
From: HOO Hoc <HOO.Hoc@nrc.gov>
Sent: Tuesday, April 26, 2011 2:34 PM
To: LIA07 Hoc; OST01 HOC
Subject: FW: IAEA distributed documents
Attachments: Summary_of_reactor_unit_status_at_26-April_1700.UTC.pdf; No115_info1300_April26_extract_set_.pdf; NISA_115_(Jap)_plant_status_20110426009-3.pdf; NISA_115_(Jap)_monitoring_20110426009-2.pdf; NISA_115_(Jap)_press_release_20110426009-1.pdf; No114_E-Monitoring_Datar.pdf; No114_E-Parameter.pdf; No114E_Conditions.pdf; No114_info0800_April26_extract_set_.pdf; NISA_114_monitoring_(jap)_20110426002-2.pdf; NISA_114_plant_param_(jap)_20110426002-3.pdf; NISA_114_(jap)_20110426002-1.pdf; No113_E-Parameter.pdf; No113E_Conditions.pdf; No113_E-Monitoring_Data_r1.pdf; NISA_contaminated_onsite_water__press_release_.pdf; No105_info0800_April_21_set_.pdf

From: Kenagy, W David[SMTP:KENAGYWD@STATE.GOV]
Sent: Tuesday, April 26, 2011 2:31:52 PM
To: Kenagy, W David; vince.mcclelland@nnsa.doe.gov; ann.heinrich@nnsa.doe.gov; HOO Hoc; HOO2 Hoc; Huffman, William; decair.sara@epamail.epa.gov; timothy.greten@dhs.gov; maria.marinissen@hhs.gov; (b)(6) doehqec@oem.doe.gov; hhs.soc@hhs.gov; james.kish@dhs.gov; HOO Hoc; Smith, Brooke; Zubarev, Jill E; Shaffer, Mark R; nitops@nnsa.doe.gov; Skypek, Thomas M; (b)(6) clark.ray@epamail.epa.gov; Stern, Warren; DeLaBarre, Robin; Burkart, Alex R; Metz, Patricia J; Fladeboe, Jan P; Withers, Anne M; Lowe, Thomas J; Lewis, Brian M; SES-O_OS; EAP-J-Office-DL; O'Brien, Thomas P; Lane, Charles D; Conlon, John N; Mahaffey, Charles T; (b)(6) Jih, Rongsong; (b)(6) Klug, Odin J
Subject: RE: IAEA distributed documents
Auto forwarded by a Rule

RRR/200

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)
 注)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。

場所	日時	総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	中性子総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/26 2:00	23.5	<0.01	晴れ	WNW	0.9
西門	2011/4/26 2:10	23.4	<0.01	晴れ	SW	0.8
西門	2011/4/26 2:20	23.4	<0.01	晴れ	SSW	0.7
西門	2011/4/26 2:30	23.4	<0.01	晴れ	W	0.9
西門	2011/4/26 2:40	23.5	<0.01	晴れ	WSW	0.6
西門	2011/4/26 2:50	23.4	<0.01	晴れ	W	0.6
西門	2011/4/26 3:00	23.4	<0.01	晴れ	SW	0.8
西門	2011/4/26 3:10	23.4	<0.01	晴れ	SW	0.8
西門	2011/4/26 3:20	23.4	<0.01	晴れ	W	0.8
西門	2011/4/26 3:30	23.3	<0.01	晴れ	W	0.8
西門	2011/4/26 3:40	23.4	<0.01	晴れ	N	0.6
西門	2011/4/26 3:50	23.3	<0.01	晴れ	N	0.5
西門	2011/4/26 4:00	23.5	<0.01	晴れ	NE	0.5
西門	2011/4/26 4:10	23.4	<0.01	晴れ	NW	0.8
西門	2011/4/26 4:20	23.3	<0.01	晴れ	N	0.6
西門	2011/4/26 4:30	23.3	<0.01	晴れ	SW	0.6
西門	2011/4/26 4:40	23.4	<0.01	晴れ	N	0.8
西門	2011/4/26 4:50	23.4	<0.01	晴れ	W	0.5
西門	2011/4/26 5:00	23.4	<0.01	晴れ	W	0.5
西門	2011/4/26 5:10	23.5	<0.01	晴れ	W	0.4
西門	2011/4/26 5:20	23.4	<0.01	晴れ	W	0.3
西門	2011/4/26 5:30	23.3	<0.01	晴れ	S	0.4
西門	2011/4/26 5:40	23.3	<0.01	晴れ	SW	0.4
西門	2011/4/26 5:50	23.3	<0.01	晴れ	S	0.4
西門	2011/4/26 6:00	23.3	<0.01	晴れ	WSW	0.4
西門	2011/4/26 6:10	23.3	<0.01	晴れ	W	0.4
西門	2011/4/26 6:20	23.4	<0.01	晴れ	W	0.4
西門	2011/4/26 6:30	23.4	<0.01	晴れ	NNW	0.4
西門	2011/4/26 6:40	23.4	<0.01	晴れ	N	0.3
西門	2011/4/26 6:50	23.3	<0.01	晴れ	NW	0.4
西門	2011/4/26 7:00	23.3	<0.01	晴れ	W	0.4
西門	2011/4/26 7:10	23.4	<0.01	晴れ	W	0.4
西門	2011/4/26 7:20	23.3	<0.01	晴れ	WNW	0.7
西門	2011/4/26 7:30	23.3	<0.01	晴れ	NW	0.7
西門	2011/4/26 7:40	23.4	<0.01	晴れ	NNW	0.6
西門	2011/4/26 7:50	23.3	<0.01	晴れ	SE	0.7
西門	2011/4/26 8:00	23.3	<0.01	晴れ	SE	1.6

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)

日時	平均本館南側 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	正門 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	西門 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
2011/4/25 20:00	447	52	20
2011/4/25 20:30	447	52	21
2011/4/25 21:00	448	52	21
2011/4/25 21:30	450	52	21
2011/4/25 22:00	452	52	21
2011/4/25 22:30	453	52	21
2011/4/25 23:00	452	52	21
2011/4/25 23:30	453	52	21
2011/4/26 0:00	456	52	21
2011/4/26 0:30	454	52	21
2011/4/26 1:00	454	52	21
2011/4/26 1:30	453	52	21
2011/4/26 2:00	455	52	21
2011/4/26 2:30	454	52	21
2011/4/26 3:00	456	52	21
2011/4/26 3:30	456	52	21
2011/4/26 4:00	454	52	21
2011/4/26 4:30	456	52	21
2011/4/26 5:00	456	52	21
2011/4/26 5:30	455	52	21
2011/4/26 6:00	456	52	21
2011/4/26 6:30	454	52	21
2011/4/26 7:00	453	52	21
2011/4/26 7:30	456	53	21
2011/4/26 8:00	453	52	21

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)
注)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。

場所	日時	総量率 ($\mu\text{Sv}/\text{h}$)	中性子総量率 ($\mu\text{Sv}/\text{h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/25 19:10	23.6	<0.01	晴れ	NE	0.6
西門	2011/4/25 19:20	23.6	<0.01	晴れ	E	0.5
西門	2011/4/25 19:30	23.6	<0.01	晴れ	E	0.5
西門	2011/4/25 19:40	23.6	<0.01	晴れ	NNW	0.8
西門	2011/4/25 19:50	23.6	<0.01	晴れ	SW	0.4
西門	2011/4/25 20:00	23.5	<0.01	晴れ	SSW	0.3
西門	2011/4/25 20:10	23.6	<0.01	晴れ	S	0.4
西門	2011/4/25 20:20	23.6	<0.01	晴れ	SW	0.7
西門	2011/4/25 20:30	23.6	<0.01	晴れ	NE	0.3
西門	2011/4/25 20:40	23.5	<0.01	晴れ	S	1.0
西門	2011/4/25 20:50	23.5	<0.01	晴れ	NE	0.4
西門	2011/4/25 21:00	23.6	<0.01	晴れ	NW	0.5
西門	2011/4/25 21:10	23.6	<0.01	晴れ	E	0.4
西門	2011/4/25 21:20	23.6	<0.01	晴れ	S	0.5
西門	2011/4/25 21:30	23.6	<0.01	晴れ	SSE	0.8
西門	2011/4/25 21:40	23.6	<0.01	晴れ	NW	1.2
西門	2011/4/25 21:50	23.6	<0.01	晴れ	NNW	1.5
西門	2011/4/25 22:00	23.6	<0.01	晴れ	W	1.3
西門	2011/4/25 22:10	23.6	<0.01	晴れ	WSW	0.7
西門	2011/4/25 22:20	23.5	<0.01	晴れ	N	0.7
西門	2011/4/25 22:30	23.6	<0.01	晴れ	W	0.7
西門	2011/4/25 22:40	23.6	<0.01	晴れ	SW	0.5
西門	2011/4/25 22:50	23.5	<0.01	晴れ	W	0.4
西門	2011/4/25 23:00	23.5	<0.01	晴れ	S	0.6
西門	2011/4/25 23:10	23.6	<0.01	晴れ	W	0.8
西門	2011/4/25 23:20	23.4	<0.01	晴れ	W	0.4
西門	2011/4/25 23:30	23.6	<0.01	晴れ	WSW	0.5
西門	2011/4/25 23:40	23.4	<0.01	晴れ	WSW	0.3
西門	2011/4/25 23:50	23.5	<0.01	晴れ	WNW	0.3
西門	2011/4/26 0:00	23.4	<0.01	晴れ	SW	0.4
西門	2011/4/26 0:10	23.5	<0.01	晴れ	SW	0.6
西門	2011/4/26 0:20	23.4	<0.01	晴れ	SW	0.8
西門	2011/4/26 0:30	23.5	<0.01	晴れ	WSW	0.7
西門	2011/4/26 0:40	23.5	<0.01	晴れ	WSW	0.5
西門	2011/4/26 0:50	23.4	<0.01	晴れ	W	0.5
西門	2011/4/26 1:00	23.5	<0.01	晴れ	S	0.5
西門	2011/4/26 1:10	23.4	<0.01	晴れ	WNW	0.5
西門	2011/4/26 1:20	23.5	<0.01	晴れ	NNW	0.9
西門	2011/4/26 1:30	23.4	<0.01	晴れ	SSE	0.7
西門	2011/4/26 1:40	23.5	<0.01	晴れ	SW	0.7
西門	2011/4/26 1:50	23.4	<0.01	晴れ	WSW	0.5
西門	2011/4/26 2:00	23.5	<0.01	晴れ	WNW	0.9

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)

日時	事務本館南側 総量率 ($\mu\text{Sv}/\text{h}$)	正門 総量率 ($\mu\text{Sv}/\text{h}$)	西門 総量率 ($\mu\text{Sv}/\text{h}$)
2011/4/25 19:30	446	52	21
2011/4/25 20:00	447	52	20
2011/4/25 20:30	447	52	21
2011/4/25 21:00	448	52	21
2011/4/25 21:30	450	52	21
2011/4/25 22:00	452	52	21
2011/4/25 22:30	453	52	21
2011/4/25 23:00	452	52	21
2011/4/25 23:30	453	52	21
2011/4/26 0:00	455	52	21
2011/4/26 0:30	454	52	21
2011/4/26 1:00	454	52	21
2011/4/26 1:30	453	52	21
2011/4/26 2:00	455	52	21

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)
注)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。

場所	日時	総量率 (μ Sv/h)	中性子総量率 (μ Sv/h)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/25 12:10	24.0	<0.01	曇り	SE	2.4
西門	2011/4/25 12:20	23.9	<0.01	雨	WNW	2.2
西門	2011/4/25 12:30	23.6	<0.01	雨	NW	2.8
西門	2011/4/25 12:40	23.2	<0.01	雨	WNW	3.0
西門	2011/4/25 12:50	23.3	<0.01	雨	W	3.7
西門	2011/4/25 13:00	23.4	<0.01	曇り	WNW	2.8
西門	2011/4/25 13:10	23.4	<0.01	曇り	WNW	2.8
西門	2011/4/25 13:20	23.5	<0.01	曇り	NNW	2.0
西門	2011/4/25 13:30	23.5	<0.01	曇り	NNE	1.6
西門	2011/4/25 13:40	23.5	<0.01	曇り	WNW	1.4
西門	2011/4/25 13:50	23.6	<0.01	曇り	WNW	1.6
西門	2011/4/25 14:00	23.6	<0.01	曇り	NW	1.5
西門	2011/4/25 14:10	23.6	<0.01	曇り	W	1.2
西門	2011/4/25 14:20	23.6	<0.01	曇り	SW	1.1
西門	2011/4/25 14:30	23.6	<0.01	曇り	WNW	0.9
西門	2011/4/25 14:40	23.6	<0.01	曇り	NNW	1.3
西門	2011/4/25 14:50	23.7	<0.01	曇り	WSW	1.7
西門	2011/4/25 15:00	23.6	<0.01	曇り	NE	1.7
西門	2011/4/25 15:10	23.6	<0.01	雨	NE	3.8
西門	2011/4/25 15:20	23.6	<0.01	雨	SE	3.1
西門	2011/4/25 15:30	23.5	<0.01	雨	NE	2.6
西門	2011/4/25 15:40	23.7	<0.01	雨	E	1.6
西門	2011/4/25 15:50	23.6	<0.01	晴れ	ENE	2.1
西門	2011/4/25 16:00	23.6	<0.01	晴れ	ENE	3.1
西門	2011/4/25 16:10	23.6	<0.01	晴れ	E	2.5
西門	2011/4/25 16:20	23.7	<0.01	晴れ	E	1.8
西門	2011/4/25 16:30	23.6	<0.01	晴れ	SSW	1.2
西門	2011/4/25 16:40	23.6	<0.01	晴れ	W	0.8
西門	2011/4/25 16:50	23.6	<0.01	晴れ	E	0.5
西門	2011/4/25 17:00	23.6	<0.01	晴れ	NW	1.3
西門	2011/4/25 17:10	23.6	<0.01	晴れ	NW	2.3
西門	2011/4/25 17:20	23.6	<0.01	晴れ	W	2.9
西門	2011/4/25 17:30	23.5	<0.01	晴れ	WNW	2.4
西門	2011/4/25 17:40	23.6	<0.01	晴れ	NW	1.8
西門	2011/4/25 17:50	23.7	<0.01	晴れ	W	1.4
西門	2011/4/25 18:00	23.7	<0.01	晴れ	WNW	1.1
西門	2011/4/25 18:10	23.7	<0.01	晴れ	W	1.5
西門	2011/4/25 18:20	23.7	<0.01	晴れ	NW	2.1
西門	2011/4/25 18:30	23.7	<0.01	晴れ	W	2.1
西門	2011/4/25 18:40	23.6	<0.01	晴れ	W	1.5
西門	2011/4/25 18:50	23.7	<0.01	晴れ	NW	1.0
西門	2011/4/25 19:00	23.6	<0.01	晴れ	NW	0.7

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)

日時	事務本館南側 総量率 (μ Sv/h)	正門 総量率 (μ Sv/h)	西門 総量率 (μ Sv/h)
2011/4/25 12:30	440	52	20
2011/4/25 13:00	436	52	20
2011/4/25 13:30	436	52	20
2011/4/25 14:00	438	52	20
2011/4/25 14:30	440	52	20
2011/4/25 15:00	442	52	20
2011/4/25 15:30	441	52	20
2011/4/25 16:00	443	52	21
2011/4/25 16:30	445	52	21
2011/4/25 17:00	443	52	20
2011/4/25 17:30	445	52	21
2011/4/25 18:00	444	52	20
2011/4/25 18:30	445	52	21
2011/4/25 19:00	447	52	21

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)
注)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。

場所	日時	総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	中性子線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/25 5:00	23.9	<0.01	晴れ	SW	0.6
西門	2011/4/25 5:10	24.0	<0.01	晴れ	SW	0.5
西門	2011/4/25 5:20	24.0	<0.01	晴れ	W	0.4
西門	2011/4/25 5:30	24.0	<0.01	晴れ	SW	0.4
西門	2011/4/25 5:40	23.9	<0.01	晴れ	SW	0.5
西門	2011/4/25 5:50	23.9	<0.01	晴れ	W	0.5
西門	2011/4/25 6:00	23.9	<0.01	晴れ	SW	0.4
西門	2011/4/25 6:10	23.8	<0.01	晴れ	SW	0.3
西門	2011/4/25 6:20	24.0	<0.01	晴れ	W	0.5
西門	2011/4/25 6:30	24.0	<0.01	晴れ	W	0.5
西門	2011/4/25 6:40	24.0	<0.01	晴れ	WSW	0.4
西門	2011/4/25 6:50	24.0	<0.01	晴れ	SE	0.7
西門	2011/4/25 7:00	24.0	<0.01	晴れ	SSE	0.7
西門	2011/4/25 7:10	23.9	<0.01	晴れ	SE	0.8
西門	2011/4/25 7:20	23.9	<0.01	晴れ	E	0.9
西門	2011/4/25 7:30	23.9	<0.01	晴れ	E	0.7
西門	2011/4/25 7:40	24.0	<0.01	晴れ	E	1.0
西門	2011/4/25 7:50	24.0	<0.01	晴れ	ESE	1.4
西門	2011/4/25 8:00	23.9	<0.01	晴れ	SE	1.5
西門	2011/4/25 8:10	23.9	<0.01	晴れ	ESE	1.7
西門	2011/4/25 8:20	24.0	<0.01	晴れ	SE	1.3
西門	2011/4/25 8:30	24.0	<0.01	晴れ	SE	1.5
西門	2011/4/25 8:40	24.0	<0.01	晴れ	SSE	1.8
西門	2011/4/25 8:50	24.0	<0.01	晴れ	SE	1.9
西門	2011/4/25 9:00	24.0	<0.01	晴れ	SE	1.8
西門	2011/4/25 9:10	24.0	<0.01	晴れ	SE	1.7
西門	2011/4/25 9:20	24.0	<0.01	晴れ	ESE	2.2
西門	2011/4/25 9:30	24.0	<0.01	晴れ	ESE	2.5
西門	2011/4/25 9:40	24.0	<0.01	晴れ	SE	1.7
西門	2011/4/25 9:50	24.0	<0.01	晴れ	SE	2.2
西門	2011/4/25 10:00	24.0	<0.01	晴れ	ESE	2.3
西門	2011/4/25 10:10	23.9	<0.01	晴れ	ESE	2.1
西門	2011/4/25 10:20	24.0	<0.01	晴れ	ESE	2.4
西門	2011/4/25 10:30	24.0	<0.01	晴れ	E	3.1
西門	2011/4/25 10:40	24.0	<0.01	晴れ	E	2.9
西門	2011/4/25 10:50	24.0	<0.01	晴れ	E	3.0
西門	2011/4/25 11:00	23.9	<0.01	晴れ	E	3.5
西門	2011/4/25 11:10	24.0	<0.01	晴れ	ESE	3.2
西門	2011/4/25 11:20	24.0	<0.01	晴れ	E	3.7
西門	2011/4/25 11:30	24.0	<0.01	晴れ	E	3.3
西門	2011/4/25 11:40	24.0	<0.01	晴れ	E	3.3
西門	2011/4/25 11:50	24.4	<0.01	晴れ	ESE	2.8
西門	2011/4/25 12:00	24.0	<0.01	晴れ	ESE	2.2

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)

日時	事務本館南側 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	正門 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	西門 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
2011/4/25 5:00	460	52	21
2011/4/25 5:30	457	53	21
2011/4/25 6:00	458	53	21
2011/4/25 6:30	460	53	21
2011/4/25 7:00	459	53	21
2011/4/25 7:30	455	53	21
2011/4/25 8:00	456	53	21
2011/4/25 8:30	455	53	21
2011/4/25 9:00	453	53	21
2011/4/25 9:30	452	53	21
2011/4/25 10:00	450	53	21
2011/4/25 10:30	451	53	21
2011/4/25 11:00	450	54	21
2011/4/25 11:30	447	54	21
2011/4/25 12:00	445	53	20

福島第一原子力発電所敷地内の線量率

(モニタリングカーによる測定値)

$\mu\text{Sv/h}$

200.0

180.0

160.0

140.0

120.0

100.0

80.0

60.0

40.0

20.0

0.0

西門付近

0:00

2:00

4:00

6:00

8:00

10:00

12:00

14:00

16:00

18:00

20:00

22:00

0:00

2:00

4:00

6:00

8:00

4月25日

4月26日

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/26 2:00	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 2:10	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 2:20	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 2:30	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 2:40	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 2:50	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 3:00	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 3:10	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 3:20	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 3:30	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 3:40	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 3:50	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 4:00	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 4:10	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 4:20	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 4:30	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 4:40	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 4:50	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 5:00	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 5:10	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 5:20	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 5:30	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 5:40	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 5:50	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 6:00	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 6:10	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 6:20	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 6:30	8	29	23	22	32	60	156	149
2011/4/26 6:40	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 6:50	8	29	23	22	33	60	155	149
2011/4/26 7:00	8	29	23	22	33	60	155	149
2011/4/26 7:10	8	29	23	22	32	60	156	149
2011/4/26 7:20	8	29	23	22	32	60	156	149
2011/4/26 7:30	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 7:40	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 7:50	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 8:00	8	29	23	22	33	60	156	149

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/25 19:10	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 19:20	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 19:30	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 19:40	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 19:50	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 20:00	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 20:10	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 20:20	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 20:30	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 20:40	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 20:50	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 21:00	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 21:10	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 21:20	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 21:30	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 21:40	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 21:50	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 22:00	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 22:10	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 22:20	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 22:30	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 22:40	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 22:50	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 23:00	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 23:10	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 23:20	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 23:30	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 23:40	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 23:50	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/26 0:00	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 0:10	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 0:20	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 0:30	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 0:40	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 0:50	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 1:00	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 1:10	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 1:20	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 1:30	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 1:40	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 1:50	8	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 2:00	8	29	23	22	33	60	157	149

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)

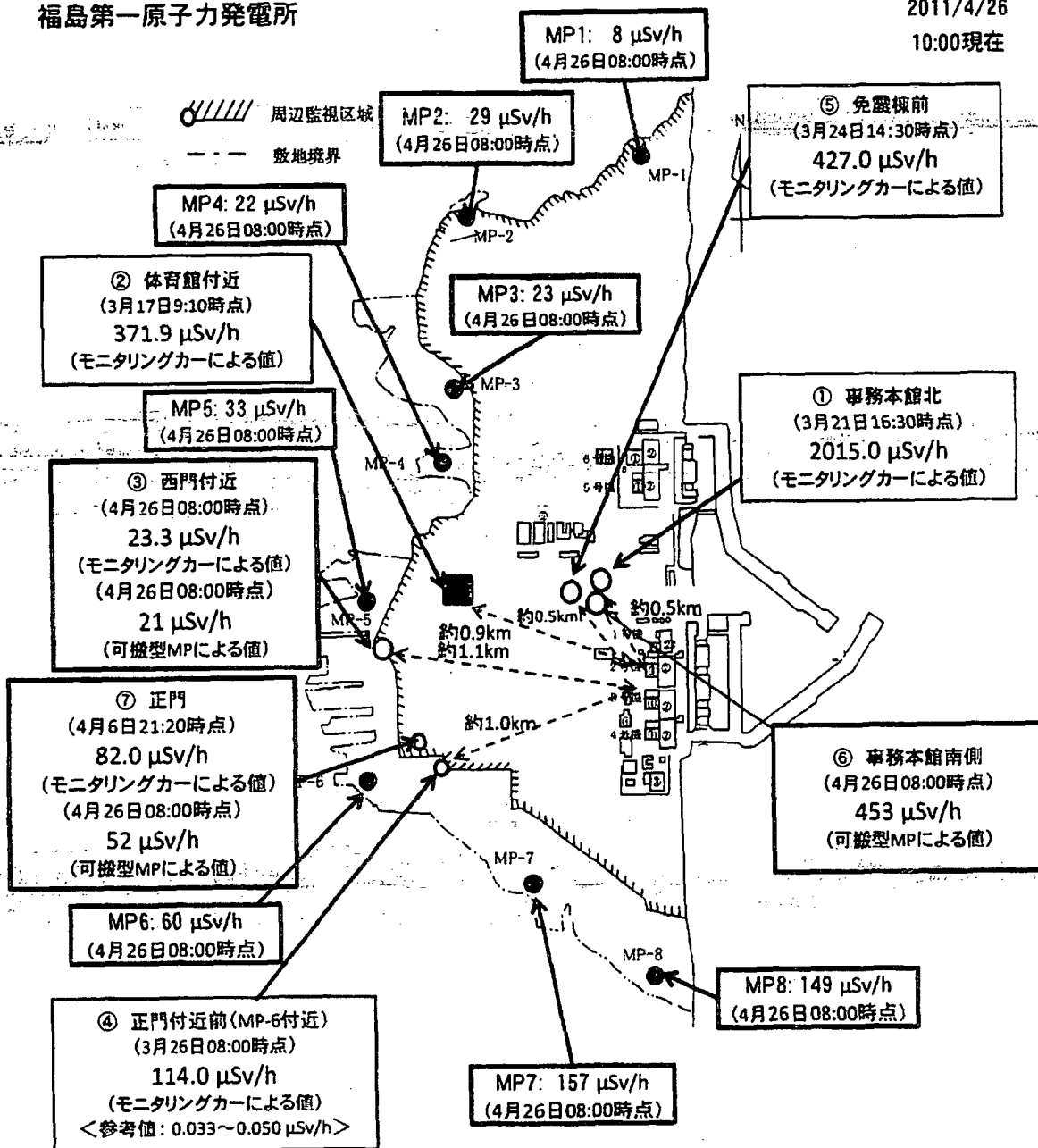
日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/25 12:10	8	30	24	22	34	61	159	151
2011/4/25 12:20	8	30	24	22	34	61	159	151
2011/4/25 12:30	8	30	24	22	34	61	159	151
2011/4/25 12:40	8	29	24	22	33	61	158	149
2011/4/25 12:50	8	29	24	22	33	60	156	147
2011/4/25 13:00	8	29	24	22	33	60	156	147
2011/4/25 13:10	8	29	24	22	33	60	156	147
2011/4/25 13:20	8	29	24	22	33	60	157	148
2011/4/25 13:30	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 13:40	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 13:50	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 14:00	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 14:10	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 14:20	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 14:30	8	29	24	22	33	60	157	149
2011/4/25 14:40	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 14:50	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 15:00	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 15:10	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 15:20	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 15:30	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 15:40	8	29	24	22	33	61	158	149
2011/4/25 15:50	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 16:00	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 16:10	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 16:20	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 16:30	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 16:40	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 16:50	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 17:00	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 17:10	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 17:20	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 17:30	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 17:40	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 17:50	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 18:00	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 18:10	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 18:20	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 18:30	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 18:40	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 18:50	8	29	24	22	33	60	158	149
2011/4/25 19:00	8	29	24	22	33	60	158	149

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/25 5:00	8	29	24	22	34	61	158	149
2011/4/25 5:10	8	29	24	22	34	61	158	149
2011/4/25 5:20	8	29	24	22	34	61	158	149
2011/4/25 5:30	8	29	24	22	34	61	158	149
2011/4/25 5:40	8	29	24	22	34	61	158	149
2011/4/25 5:50	8	29	24	22	34	61	158	149
2011/4/25 6:00	8	29	24	22	34	61	158	149
2011/4/25 6:10	8	29	24	22	34	61	158	149
2011/4/25 6:20	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 6:30	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 6:40	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 6:50	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 7:00	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 7:10	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 7:20	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 7:30	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 7:40	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 7:50	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 8:00	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 8:10	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 8:20	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 8:30	8	29	24	22	34	61	158	150
2011/4/25 8:40	8	29	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 8:50	8	29	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 9:00	8	29	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 9:10	8	29	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 9:20	8	29	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 9:30	8	29	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 9:40	8	29	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 9:50	8	30	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 10:00	8	30	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 10:10	8	30	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 10:20	8	30	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 10:30	8	30	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 10:40	8	30	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 10:50	8	30	24	22	34	61	159	150
2011/4/25 11:00	8	30	24	22	34	61	159	151
2011/4/25 11:10	8	30	24	22	34	61	159	151
2011/4/25 11:20	8	30	24	22	34	61	159	151
2011/4/25 11:30	8	30	24	22	34	61	159	151
2011/4/25 11:40	8	30	24	22	34	61	159	151
2011/4/25 11:50	8	30	24	22	34	61	159	151
2011/4/25 12:00	8	30	24	22	34	61	159	151

福島第一原子力発電所

2011/4/26
10:00現在



福島第二MP情報

日時	単位: $\mu\text{Sv/h}$							単位: m/s		天候
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		
								風向	風速	
2011/4/26 2:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南西	6.6	晴
2011/4/26 2:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	7.1	-
2011/4/26 2:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	6.3	-
2011/4/26 2:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.2	晴
2011/4/26 2:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	4.4	-
2011/4/26 2:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.1	-
2011/4/26 3:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	3.4	晴
2011/4/26 3:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	西南西	3.8	-
2011/4/26 3:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	4.7	-
2011/4/26 3:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	4.4	晴
2011/4/26 3:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.4	-
2011/4/26 3:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.1	-
2011/4/26 4:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.1	晴
2011/4/26 4:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.9	-
2011/4/26 4:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	6.8	-
2011/4/26 4:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	7.3	晴
2011/4/26 4:40	2.2	1.7	2.3	2.0	1.9	1.9	-	西南西	7.4	-
2011/4/26 4:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	6.7	-
2011/4/26 5:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.6	晴
2011/4/26 5:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.6	-
2011/4/26 5:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	西	4.5	-
2011/4/26 5:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	4.5	晴
2011/4/26 5:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	西南西	4.7	-
2011/4/26 5:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	4.2	-
2011/4/26 6:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	4.9	晴
2011/4/26 6:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.4	-
2011/4/26 6:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	6.1	-
2011/4/26 6:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	4.0	晴
2011/4/26 6:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	4.4	-
2011/4/26 6:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	4.4	-
2011/4/26 7:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南西	3.8	晴
2011/4/26 7:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	2.5	-
2011/4/26 7:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.2	-
2011/4/26 7:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	4.1	晴
2011/4/26 7:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	5.5	-
2011/4/26 7:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	5.2	-
2011/4/26 8:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	6.0	晴

福島第二MP情報

日時	単位: $\mu\text{Sv/h}$							単位: m/s		天候
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		
								風向	風速	
2011/4/25 19:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	6.2	-
2011/4/25 19:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	4.1	-
2011/4/25 19:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	3.5	晴
2011/4/25 19:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北	2.2	-
2011/4/25 19:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	4.1	-
2011/4/25 20:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	3.1	晴
2011/4/25 20:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	4.6	-
2011/4/25 20:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	北	5.1	-
2011/4/25 20:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北	4.0	晴
2011/4/25 20:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北	2.0	-
2011/4/25 20:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北東	2.5	-
2011/4/25 21:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	3.3	晴
2011/4/25 21:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	1.9	-
2011/4/25 21:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西北西	2.8	-
2011/4/25 21:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	1.6	晴
2011/4/25 21:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北東	2.9	-
2011/4/25 21:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北東	3.0	-
2011/4/25 22:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	1.9	晴
2011/4/25 22:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	3.8	-
2011/4/25 22:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	3.6	-
2011/4/25 22:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	4.3	晴
2011/4/25 22:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	3.8	-
2011/4/25 22:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.3	-
2011/4/25 23:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.8	晴
2011/4/25 23:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	2.5	-
2011/4/25 23:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.8	-
2011/4/25 23:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	5.2	晴
2011/4/25 23:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	4.6	-
2011/4/25 23:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.5	-
2011/4/26 0:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	3.0	晴
2011/4/26 0:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	2.3	-
2011/4/26 0:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.1	-
2011/4/26 0:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	3.3	晴
2011/4/26 0:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.8	-
2011/4/26 0:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	3.8	-
2011/4/26 1:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	4.1	晴
2011/4/26 1:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	4.1	-
2011/4/26 1:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	4.4	-
2011/4/26 1:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.0	晴
2011/4/26 1:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	5.3	-
2011/4/26 1:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	6.6	-
2011/4/26 2:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南西	6.6	晴

福島第二MP情報

日時	単位: $\mu\text{Sv/h}$							単位: m/s		天候
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		
								風向	風速	
2011/4/25 12:10	2.3	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	6.3	-
2011/4/25 12:20	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	5.2	-
2011/4/25 12:30	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	西北西	5.5	雨
2011/4/25 12:40	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	北北西	12.5	-
2011/4/25 12:50	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	西北西	8.4	-
2011/4/25 13:00	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	西	13.8	雨
2011/4/25 13:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	14.4	-
2011/4/25 13:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西北西	12.8	-
2011/4/25 13:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	西	13.7	晴
2011/4/25 13:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	8.8	-
2011/4/25 13:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	8.8	-
2011/4/25 14:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	8.6	晴
2011/4/25 14:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	8.8	-
2011/4/25 14:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西北西	9.9	-
2011/4/25 14:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西北西	8.1	晴
2011/4/25 14:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	6.8	-
2011/4/25 14:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	6.2	-
2011/4/25 15:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	5.5	晴
2011/4/25 15:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	6.0	-
2011/4/25 15:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	7.8	-
2011/4/25 15:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北	8.2	晴
2011/4/25 15:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北東	8.3	-
2011/4/25 15:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北東	6.8	-
2011/4/25 16:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	東北東	9.5	晴
2011/4/25 16:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北東	7.7	-
2011/4/25 16:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北東	5.0	-
2011/4/25 16:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北東	1.5	晴
2011/4/25 16:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	東南東	1.7	-
2011/4/25 16:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	東	4.7	-
2011/4/25 17:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	東	0.8	晴
2011/4/25 17:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	1.6	-
2011/4/25 17:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	4.9	-
2011/4/25 17:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	8.2	晴
2011/4/25 17:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	9.4	-
2011/4/25 17:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	6.8	-
2011/4/25 18:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	5.5	晴
2011/4/25 18:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	7.3	-
2011/4/25 18:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	4.5	-
2011/4/25 18:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北西	4.2	晴
2011/4/25 18:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	3.7	-
2011/4/25 18:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	2.0	-
2011/4/25 19:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北	1.1	晴

福島第二MP情報

日時	単位: $\mu\text{Sv/h}$							単位 m/s		天候
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		
								風向	風速	
2011/4/25 5:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南東	2.6	晴
2011/4/25 5:10	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南南東	2.7	-
2011/4/25 5:20	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南南東	2.1	-
2011/4/25 5:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南東	1.4	晴
2011/4/25 5:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南東	3.3	-
2011/4/25 5:50	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	4.6	-
2011/4/25 6:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南東	4.7	晴
2011/4/25 6:10	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	4.3	-
2011/4/25 6:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	4.5	-
2011/4/25 6:30	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南南西	4.3	晴
2011/4/25 6:40	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南南西	4.4	-
2011/4/25 6:50	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南南西	4.6	-
2011/4/25 7:00	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南南西	4.4	晴
2011/4/25 7:10	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	3.3	-
2011/4/25 7:20	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	4.3	-
2011/4/25 7:30	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	4.5	晴
2011/4/25 7:40	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	5.3	-
2011/4/25 7:50	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	6.5	-
2011/4/25 8:00	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	5.2	晴
2011/4/25 8:10	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	3.8	-
2011/4/25 8:20	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	6.0	-
2011/4/25 8:30	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	6.9	晴
2011/4/25 8:40	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	6.8	-
2011/4/25 8:50	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	6.3	-
2011/4/25 9:00	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	1.3	南	7.5	晴
2011/4/25 9:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	8.3	-
2011/4/25 9:20	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	7.0	-
2011/4/25 9:30	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	5.7	晴
2011/4/25 9:40	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	6.4	-
2011/4/25 9:50	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	6.8	-
2011/4/25 10:00	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	7.2	晴
2011/4/25 10:10	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	9.3	-
2011/4/25 10:20	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	8.5	-
2011/4/25 10:30	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	8.5	晴
2011/4/25 10:40	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	8.5	-
2011/4/25 10:50	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	8.0	-
2011/4/25 11:00	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	8.0	晴
2011/4/25 11:10	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	8.6	-
2011/4/25 11:20	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	5.9	-
2011/4/25 11:30	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	5.1	晴
2011/4/25 11:40	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	5.0	-
2011/4/25 11:50	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	5.2	-
2011/4/25 12:00	2.2	1.7	2.3	2.0	2.0	1.9	-	南	6.5	晴

福島第二原子力発電所

2011/4/26
10:00現在

MP1: 2.2 μ Sv/h (4月26日08:00時点)
(参考値: 0.035~0.054 μ Sv/h)

MP2: 1.7 μ Sv/h (4月26日08:00時点)
(参考値: 0.042~0.062 μ Sv/h)

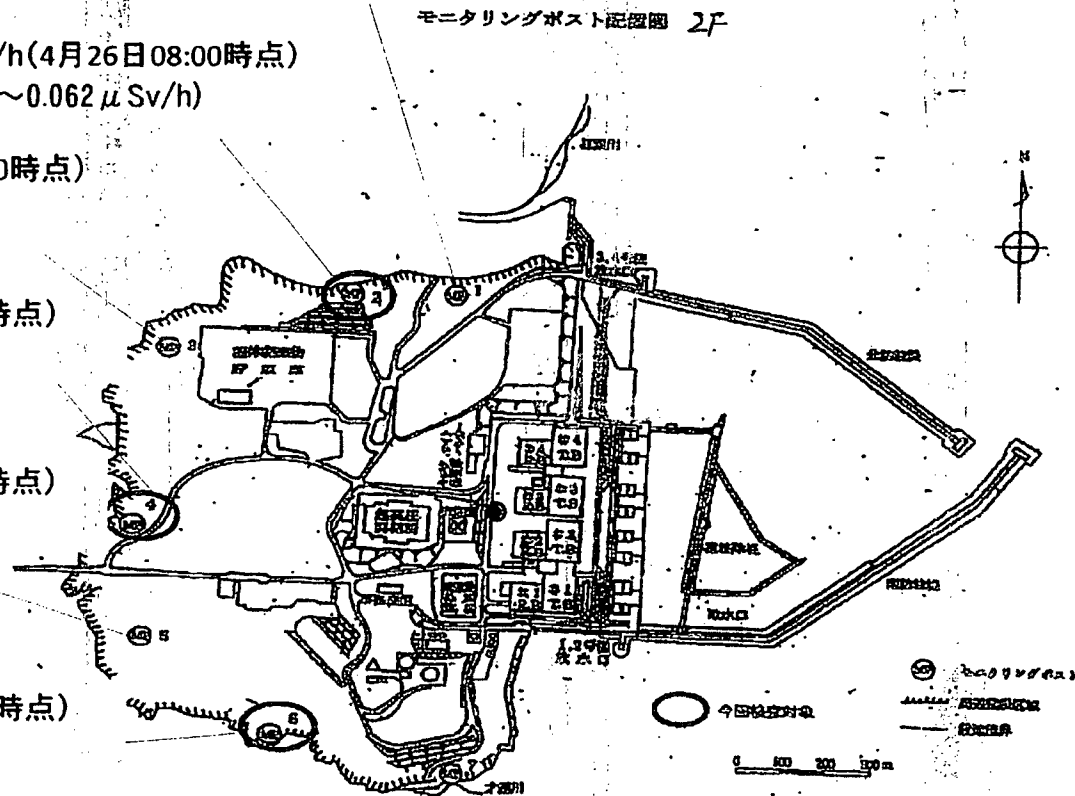
MP3: 2.3 μ Sv/h (4月26日08:00時点)
(参考値: 0.036~0.052 μ Sv/h)

MP4: 1.9 μ Sv/h (4月26日08:00時点)
(参考値: 0.036~0.052 μ Sv/h)

MP5: 1.9 μ Sv/h (4月26日08:00時点)
(参考値: 0.041~0.058 μ Sv/h)

MP6: 1.9 μ Sv/h (4月26日08:00時点)
(参考値: 0.044~0.063 μ Sv/h)

MP7: 1.3 μ Sv/h (4月25日09:00時点)
(参考値: 0.043~0.062 μ Sv/h)



添付資料(2)

各発電所等の環境モニタリング結果

単位: $\mu\text{Sv/h}$

通常の平常値の範囲	会社名	発電所名	4月25日											
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
0.023~0.027	北海道電力	泊発電所	0.038	0.038	0.039	0.043	0.044	0.038	0.034	0.032	0.031	0.031	0.034	0.033
0.024~0.060	東北電力	女川原子力発電所	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	
0.012~0.060		東通原子力発電所	0.023	0.023	0.028	0.032	0.036	0.027	0.02	0.018	0.018	0.018	0.018	
0.033~0.050	東京電力	福島第一原子力発電所 ^甲	※ 別途公表済											
0.036~0.052		福島第二原子力発電所	※ 別途公表済											
0.011~0.159		柏崎刈羽原子力発電所	0.084	0.071	0.073	0.070	0.067	0.065	0.066	0.066	0.065	0.066	0.069	0.066
0.036~0.053	日本原子力発電	東海第二発電所	0.324	0.320	0.320	0.325	0.320	0.322	0.321	0.323	0.322	0.322	0.321	0.321
0.039~0.110		敦賀発電所	0.073	0.072	0.071	0.072	0.072	0.073	0.072	0.073	0.073	0.072	0.075	0.076
0.064~0.108	中部電力	浜岡原子力発電所	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043
0.0207~0.132	北陸電力	志賀原子力発電所	0.033	0.033	0.033	0.034	0.033	0.034	0.034	0.033	0.034	0.033	0.033	0.033
0.028~0.130	中国電力	島根原子力発電所	0.031	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.029
0.070~0.077	関西電力	美浜発電所	0.071	0.072	0.071	0.072	0.073	0.071	0.071	0.072	0.072	0.071	0.074	0.077
0.045~0.047		高浜発電所	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043	0.044	0.043	0.043	0.042
0.036~0.040		大飯発電所	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
0.011~0.080	四国電力	伊方発電所	0.013	0.014	0.014	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.014
0.023~0.087	九州電力	玄海原子力発電所	0.027	0.026	0.026	0.027	0.026	0.026	0.025	0.026	0.026	0.026	0.026	0.025
0.034~0.120		川内原子力発電所	0.036	0.037	0.036	0.037	0.040	0.040	0.040	0.040	0.037	0.036	0.037	0.036
0.009~0.069	日本原燃(株)	六ヶ所 再処理事業所	0.021	0.022	0.023	0.026	0.028	0.021	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.017
0.009~0.071		六ヶ所 埋設事業所	0.028	0.028	0.030	0.032	0.034	0.028	0.024	0.022	0.023	0.022	0.023	0.023

注) 中部電力(株)からの4月1日12時データより、宇宙線寄与分を加算しない値で報告を受けています。

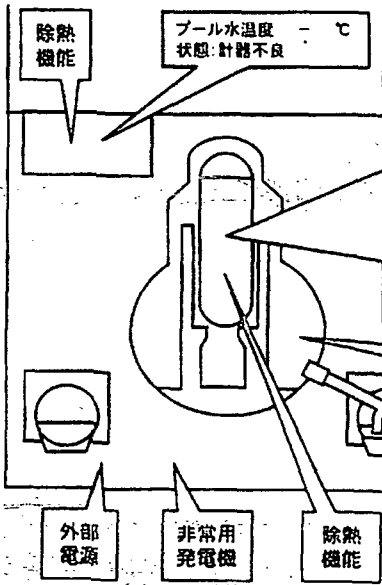
通常の平常値の範囲	会社名	発電所名	4月25日											
			12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
0.023~0.027	北海道電力	泊発電所	0.032	0.032	0.034	0.034	0.041	0.043	0.043	0.036	0.033	0.032		
0.024~0.060	東北電力	女川原子力発電所	0.26	0.26	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26		
0.012~0.060		東通原子力発電所	0.018	0.018	0.017	0.031	0.022	0.019	0.017	0.017	0.017	0.017		
0.033~0.050	東京電力	福島第一原子力発電所 ^甲	※ 別途公表済											
0.036~0.052		福島第二原子力発電所	※ 別途公表済											
0.011~0.159		柏崎刈羽原子力発電所	0.066	0.066	0.066	0.067	0.066	0.067	0.066	0.066	0.066	0.066		
0.036~0.053	日本原子力発電	東海第二発電所	0.322	0.325	0.324	0.324	0.321	0.319	0.317	0.317	0.315	0.313		
0.039~0.110		敦賀発電所	0.076	0.074	0.074	0.072	0.072	0.072	0.073	0.073	0.072	0.073		
0.064~0.108	中部電力	浜岡原子力発電所	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042		
0.0207~0.132	北陸電力	志賀原子力発電所	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.032	0.033	0.032	0.033		
0.028~0.130	中国電力	島根原子力発電所	0.030	0.031	0.030	0.030	0.029	0.030	0.030	0.030	0.029	0.030		
0.070~0.077	関西電力	美浜発電所	0.073	0.072	0.071	0.072	0.072	0.071	0.073	0.072	0.073	0.073		
0.045~0.047		高浜発電所	0.043	0.043	0.044	0.043	0.043	0.042	0.042	0.043	0.042	0.043		
0.036~0.040		大飯発電所	0.036	0.035	0.039	0.036	0.035	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035		
0.011~0.080	四国電力	伊方発電所	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013		
0.023~0.087	九州電力	玄海原子力発電所	0.025	0.027	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.026	0.026	0.026		
0.034~0.120		川内原子力発電所	0.038	0.036	0.037	0.037	0.036	0.041	0.037	0.037	0.038	0.037		
0.009~0.069	日本原燃(株)	六ヶ所 再処理事業所	0.017	0.017	0.018	0.025	0.020	0.017	0.016	0.017	0.017	0.017		
0.009~0.071		六ヶ所 埋設事業所	0.023	0.022	0.023	0.031	0.025	0.023	0.022	0.023	0.022	0.022		

注) 中部電力(株)からの4月1日12時データより、宇宙線寄与分を加算しない値で報告を受けています。

4/25 21:00現在

福島第一原子力発電所1号機の状況 (4月26日 6:00現在)

コンクリートポンプ車
により淡水を放水



除熱機能

プール水温度 - °C
状態: 計器不良

外部電源

非常用発電機

除熱機能

2回確認

電源車
仮設DG

仮設電動ポンプにより
淡水を注水

原子炉圧力A 0.546MPa^g
原子炉圧力B 1.286MPa^g
(状況推移を継続確認中)
状態: 大きな変動なし
※: 絶対圧に換算

原子炉水位A ~1650mm
原子炉水位B ~1650mm
状態: 燃料頂部から上記水位が窺えていない。

原子炉水温度: - °C
状態: データなし

原子炉圧力容器温度:
給水/ズル温度 134.7°C
(状況推移を継続確認中)
圧力容器下部温度 110.9°C

原子炉格納容器圧力:
0.150MPa
状態: 大きな変動なし

S/P水温A 51.3°C
S/P水温B 51.9°C
状態: ほぼ一定

S/P圧力 0.150MPa
状態: 大きな変動なし

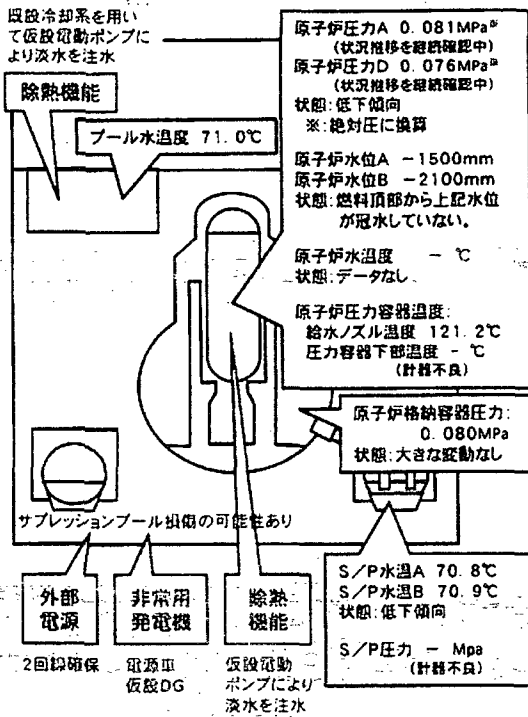
主要な出来事

- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/11 16:36 15条事象の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/12 01:20 15条事象の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/12 10:17 ベント開始
- 3/12 15:36 爆発音
- 3/12 20:20 海水及びホウ酸の炉心注水開始
- 3/23 02:33 消火系に加え、給水系を使うことにより炉心への注水量増量
(2m³/h → 18m³/h)。9:00に給水系のみに切替(18m³/h → 11m³/h)
- 3/24 11:30 中央制御室の照明復帰
- 3/25 15:37 淡水の炉心注水開始
- 3/29 08:32 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 3/31 12:00~4/2 15:26 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送開始
- 3/31 13:03 ~16:04 コンクリートポンプ車による放水(淡水)
- 4/3 12:02 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/3 13:55 復水器からCSTへ移送開始
- 4/6 22:30 原子炉格納容器への窒素封入操作開始
- 4/7 01:31 原子炉格納容器への窒素封入開始を確認
- 4/9 04:10 原子炉格納容器への窒素封入を高純度窒素発生装置に切替
- 4/10 09:30 復水器からCSTへの移送完了
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)により外部電源が喪失するとともに炉心注水及び原子炉格納容器への窒素封入停止
- 4/11 17:56 外部電源復旧
- 4/11 18:04 炉心注水再開
- 4/11 23:19 原子炉格納容器への窒素封入操作開始
- 4/11 23:34 原子炉格納容器への窒素封入開始を確認
- 4/17 16:00~17:30 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 11:50~12:12 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連系強化作業が完了
- 4/25 10:57~18:25 電源強化工事のため、炉心注水ポンプの電源を一時外部電源から仮設D/Gに切替
- 4/25 14:10~19:10 電源強化工事に伴い、窒素封入を一時停止
- 4/25 14:44~17:38 電源強化工事(1,2号機と5,6号機間の電源連系)を実施

現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

福島第一原子力発電所2号機の状況 (4月26日 6:00現在)

主要な出来事1/2



- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/11 16:36 15条事象の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/13 11:00 ベント開始
- 3/14 13:25 15条事象の発生(原子炉冷却機能喪失)
- 3/14 16:34 海水の炉心注水開始
- 3/14 22:50 15条事象の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/15 00:02 ベント開始
- 3/15 06:10 爆発音発生
- 3/15 06:20頃 サプレッションプール(圧力抑制室)損傷の可能性あり
- 3/20 15:05~17:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)から使用済燃料プール(SFP)に海水を注水
- 3/20 15:46 パワーセンター受電
- 3/21 18:22 白煙が発生。22日7:11にほとんど見えない程度に減少
- 3/22 16:07 SFPに海水を注水
- 3/25 10:30~12:19 FPCからSFPに海水を注水
- 3/26 10:10 淡水の炉心注水開始
- 3/26 16:46 中央制御室の照明復旧
- 3/27 18:31 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 3/29 16:30~18:25 仮設電動ポンプでの淡水のSFP注水に切替
- 3/29 16:45~4/1 11:50 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送
- 3/30 09:25~23:50 SFPへ注水していたところ、仮設電動ポンプの不調を確認(9:45)。消防ポンプに切替えて注水するが、ホース破損が確認(12:47,13:10)されたため、注水中断。19:05に淡水注水を再開
- 4/1 14:56~17:05 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/2 09:30頃 取水口付近のピットに1000m³/hを超える水が溜まっていること及びピット側面から、水が流出していることを確認
- 4/2 17:10 復水器からCSTへ移送開始
- 4/3 12:12 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/3 13:47~14:30 ピット内に、おがくず20袋、高分子吸収材80袋、靱帯処理した新聞紙3袋を投入
- 4/4 07:08~07:11 トレーサー(入浴剤)約13kgを海水配管トレンチ立坑から投入
- 4/4 11:05~13:37 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/5 14:15 トレーサーが立坑周辺の隙間から海へ流出していることを確認。15:07から凝固剤の注入開始
- 4/6 05:38頃 ピット側面からの水の流出が止まったことを確認
- 4/7 13:29~14:34 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/9 13:10 復水器からCSTへの移送完了
- 4/10 10:37~12:38 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)により外部電源が喪失するとともに炉心注水停止
- 4/11 17:56 外部電源復旧
- 4/11 18:04 炉心注水再開

現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

主要な出来事2/2

- 4/12 19:35~4/13 17:04 タービン建屋トレンチから復水器への移送
- 4/13 11:00 漏えい確認等のため一時停止
- 4/13 13:15~14:55 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/16 10:13~11:54 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水(11:19頃発生した地震の影響で、11:39に仮設電動ポンプ停止。11:54にスキマーレベルの上昇の確認により漏水を確認。)
- 4/16 11:19頃 地震発生(茨城県南部)
- 4/18 13:42~ 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 12:13~12:37 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/18 9:30~17:40 電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を注入
- 4/19 8:00~15:30 電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を注入
- 4/19 10:08 タービン建屋トレンチから真中廃棄物処理施設へ高放射量海留水の移送開始
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連系強化作業が完了
- 4/19 16:08~17:28 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/22 15:55~17:40 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 10:12~11:18 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 10:57~18:25 電源強化工事のため、炉心注水ポンプの電源を一時外部電源から仮設DGに切替
- 4/25 10:12~11:18 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 14:44~17:38 電源強化工事(1,2号機と5,6号機間の電源連系)を実施

福島第一原子力発電所3号機の状況 (4月26日 6:00現在)

主要な出来事1/2

コンクリートポンプ車により淡水を放水

除熱機能

プール水温度 - °C
状態: 計器不良

原子炉圧力A 0.046MPa^a
(状況推移を継続確認中)
原子炉圧力C 0.014MPa^a
(状況推移を継続確認中)
状態: 大きな変動なし
※: 絶対圧に換算

原子炉水位A -1850mm
原子炉水位B -2250mm
状態: 燃料頂部から上記水位が冠水していない。

原子炉水温度 - °C
状態: データなし

原子炉圧力容器温度:
給水/スル温度 67.9°C
(状況推移を継続確認中)
圧力容器下部温度 110.4°C

原子炉格納容器圧力:
0.1043MPa
状態: 大きな変動なし

S/P水温度A 41.4°C
S/P水温度B 41.4°C
状態: ほぼ一定

S/P圧力 0.1794MPa
状態: 大きな変動なし

外部電源

非常用発電機

除熱機能

2回線確保 電源車 仮設電動ポンプにより淡水を注水

現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/13 05:10 15条事故の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/13 08:41 ベント開始
- 3/13 13:12 海水及び水ウ酸の炉心注水開始
- 3/14 05:20 ベント開始
- 3/14 07:44 15条事故の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/14 11:01 爆発音
- 3/16 08:30頃 白煙が発生
- 3/17 09:48~10:01 自衛隊ヘリによる放水
- 3/17 19:05~19:15 警備の高圧放水車による放水
- 3/17 19:35~20:09 自衛隊の消防車により放水
- 3/18 14時前~14:38 自衛隊消防車6台による地上放水~14:45 米軍消防車1台による地上放水
- 3/19 0:30~01:10 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/19 14:10~3/20 03:40 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/20 11:00 格納容器内圧力が上昇(320kPa)。その後、低下
- 3/20 21:36~3/21 03:58 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/21 15:55頃 灰色がかかった煙が発生。17:55に煙が収まっていることを確認
- 3/22 15:10~16:00 東京消防庁ハイパーレスキュー隊及び大阪市消防局放水
- 3/22 22:46 中央制御室の照明復旧
- 3/23 11:03-13:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)から使用済燃料プール(SFP)に海水を注水
- 3/23 16:20頃 黒煙が発生。23:30頃及び3/24 04:50に煙の発生が止んでいることを確認
- 3/24 05:35~16:05 FPCからSFPに海水を注水
- 3/25 13:28~16:00 東京消防庁の支援を受けた川崎市消防局による放水
- 3/25 18:02 淡水の炉心注水開始
- 3/27 12:34~14:36 コンクリートポンプ車による放水(海水)
- 3/28 17:40~3/31 08:40頃 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送
- 3/28 20:30 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 4/3 12:18 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)による1,2号機の外部電源喪失に伴い炉心注水停止
- 4/11 18:04~1,2号機の外部電源復旧(4/11 17:56)により、炉心注水再開
- 4/17 11:30~14:00 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 12:38~13:05 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連強化作業が完了
- 4/22 13:40~14:00 燃料プール冷却材浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水を試験注水
- 4/25 10:57~18:25 電源強化工事のため、炉心注水ポンプの電源を一時外部電源から仮設DGに切替

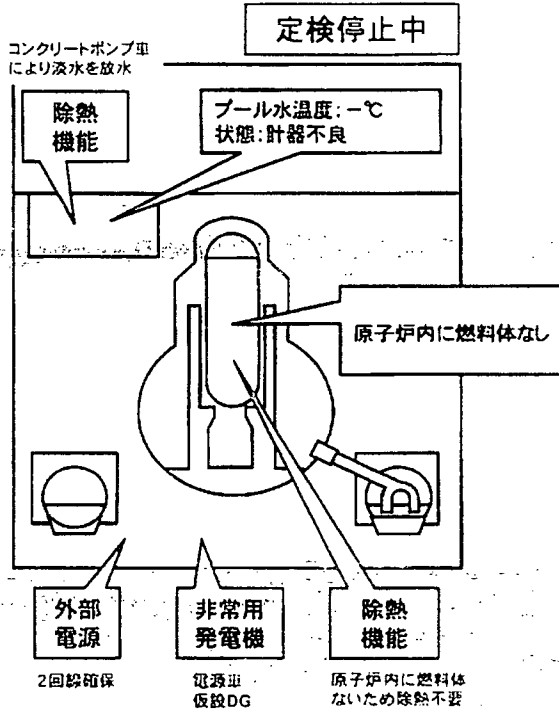
主要な出来事2/2

<コンクリートポンプ車による放水(淡水)>

- 3/29 14:17~18:18, 3/31 16:30~19:33, 4/2 09:52~12:54, 4/4 17:03~19:19,
- 4/7 06:53~8:53, 4/8 17:06~20:00, 4/10 17:15~19:15, 4/12 16:26~17:16,
- 4/14 15:56~16:32, 4/18 14:17~15:02, 4/22 14:19~15:40

福島第一原子力発電所4号機の状況 (4月26日 6:00現在)

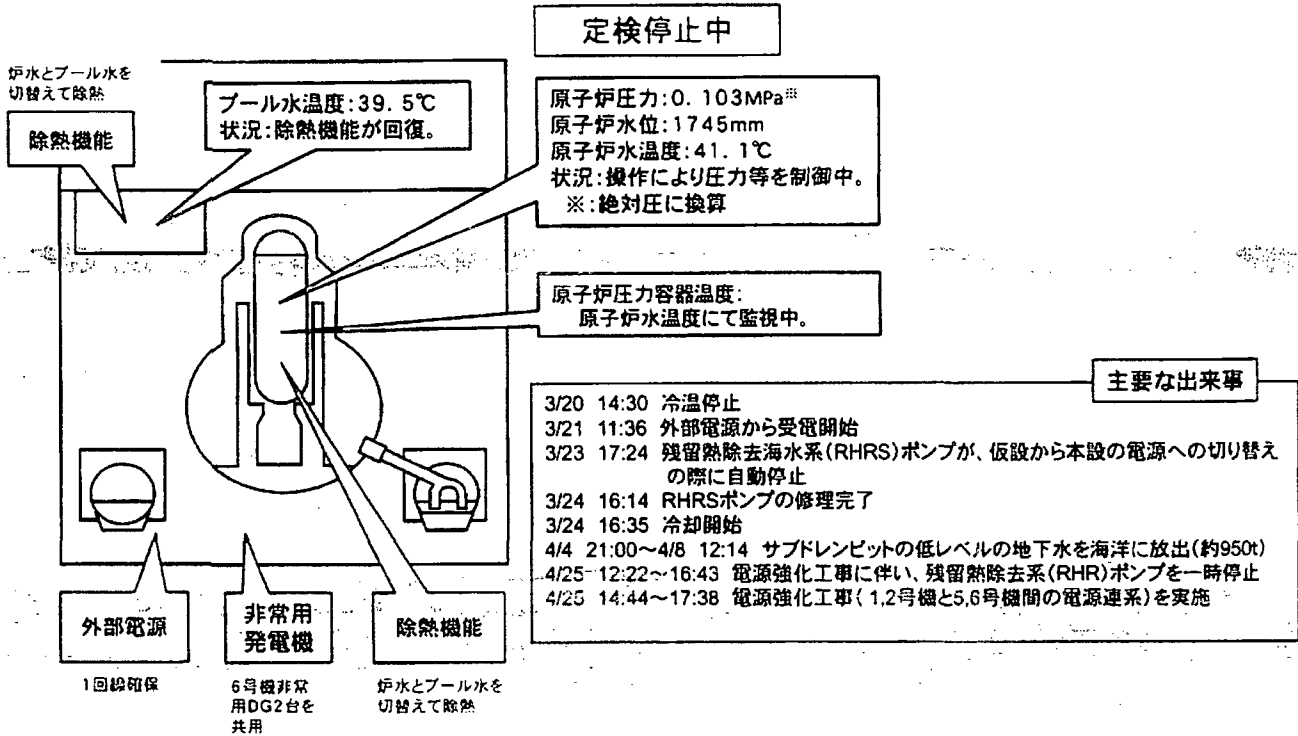
主要な出来事



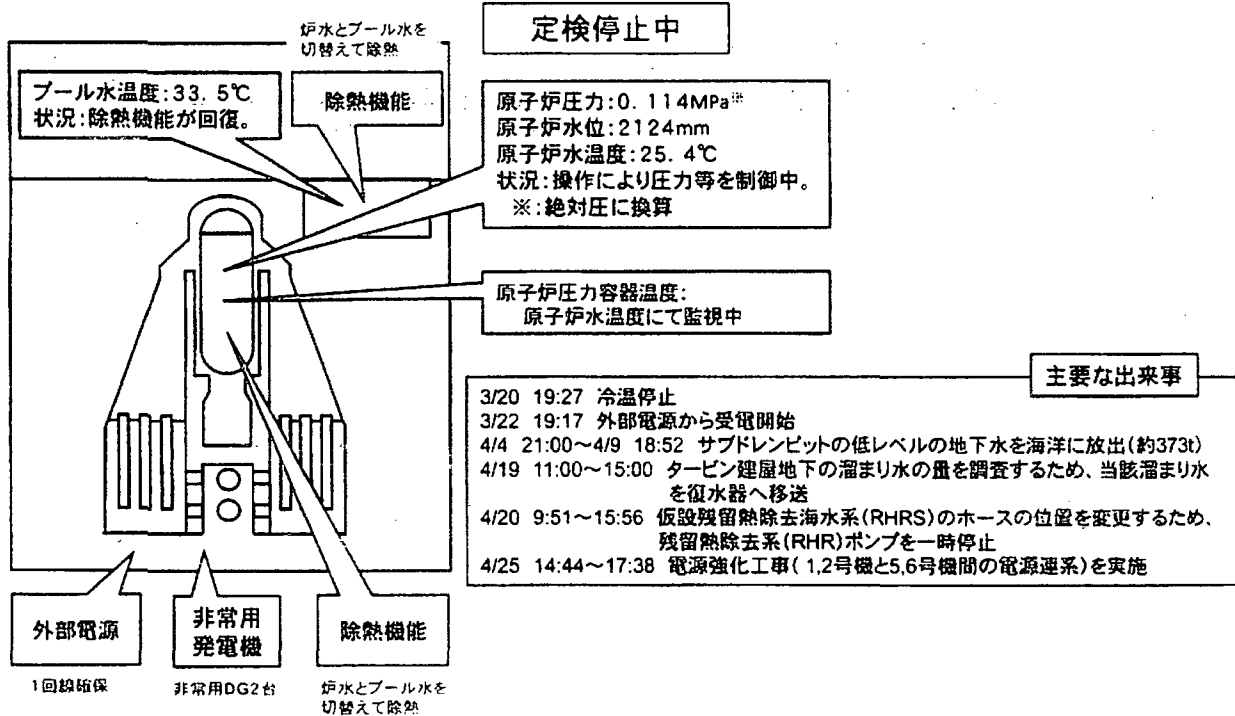
- 地震発生時、定期検査により停止中
- 3/14 04:08 使用済燃料プール温度84℃
 - 3/15 06:14 4Fの壁が一部破損の確認
 - 3/15 09:38 3階部分で火災(12:25鎮火)
 - 3/16 05:45 4号機で火災。事業者によると現場での火は確認できず(06:15)
 - 3/20 08:21~09:40 自衛隊による使用済燃料プール(SFP)への放水
 - 3/20 18:30頃 ~ 19:46 自衛隊によるSFPへの放水
 - 3/21 06:37~08:41 自衛隊によるSFPへの放水
 - 3/21 15:00頃 パワーセンターまでのケーブル敷設完了
 - 3/22 10:35 パワーセンター受電
 - <コンクリートポンプ車による放水(海水)>
 - 3/22 17:17~20:32, 3/23 10:00~13:02, 3/24 14:36~17:30, 3/25 19:05~22:07, 3/27 16:55~19:25
 - 3/25 06:05~10:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)からSFPに海水を注入
 - 3/29 11:50 中央制御室の照明復旧
 - 4/12 12:00~13:04 SFP内の水のサンプリング作業を実施
 - 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連携強化作業が完了
 - 4/22 コンクリートポンプ車(62m級)を用いて計測装置を吊り下げ、使用済燃料プールの水位等を測定
 - <コンクリートポンプ車による放水(淡水)>
 - 3/30 14:04~18:33, 4/1 08:28~14:14, 4/3 17:14~22:16, 4/5 17:35~18:22, 4/7 18:23~19:40, 4/9 17:07~19:24, 4/13 0:30~6:57, 4/15 14:30~18:29, 4/17 17:39~21:22, 4/19 10:17~11:35, 4/20 17:08~20:31, 4/21 17:14~21:20, 4/22 17:52~23:53, 4/23 12:30~16:44, 4/24 12:25~17:07, 4/25 18:15~翌0:26

現状: 原子炉圧力容器に燃料体が存在しない
プールへの淡水注入を継続

福島第一原子力発電所5号機の状況 (4月26日 6:00現在)



福島第一原子力発電所6号機の状況 (4月26日 6:00現在)



福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ (水位・圧力・温度などのデータ)

4月26日 06:00 現在

【留意事項】
各計測器については、地震やその他の事象進展の影響を受けて、通常の使用環境条件を超えているものもあり、正しく測定されていない可能性のある計測器も存在している。プラントの状況を把握するために、このような計測器の不確かさも考慮したうえで、複数の計測器から得られる情報を活用して変化の傾向にも留意して総合的に判断している。

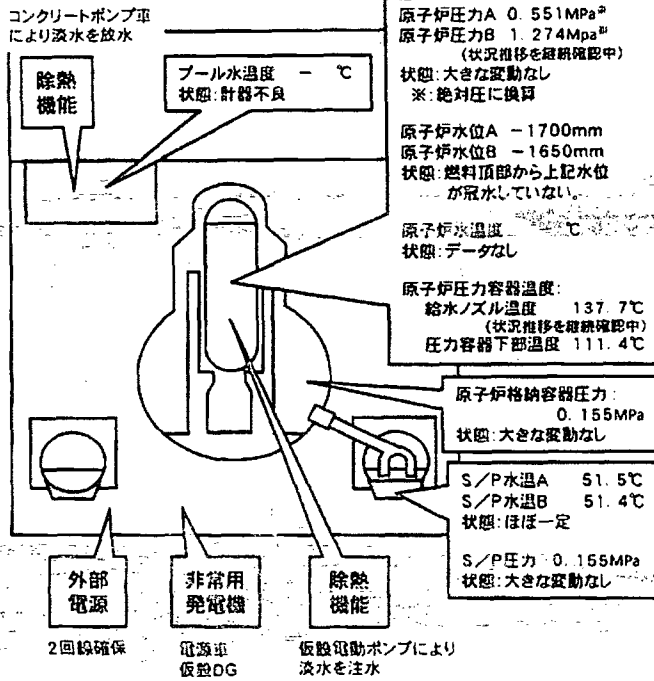
号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機
原子炉注水状況	給水5ヶ所を用いた減水注水中。 流量 6.0m³/h (4/26 05:00 現在)	消火系5ヶ所を用いた減水注水中。 流量 7.0m³/h (4/26 05:00 現在)	消火系5ヶ所を用いた減水注水中。 流量 6.8m³/h (4/26 05:00 現在)	※2 (全腐蝕取出中につき監視対象外)	※2 (原子炉の除熱機能が維持されており、注水不要)	
原子炉水位	燃料域A: -1650mm 燃料域B: -1650mm (4/26 05:00 現在)	燃料域A: -1500mm 燃料域B: -2100mm (4/26 05:00 現在)	燃料域A: -1850mm 燃料域B: -2250mm (4/26 05:00 現在)		停止域 1745mm (4/26 05:00 現在)	停止域 2124mm (4/26 05:00 現在)
原子炉圧力	A系 0.445MPa g (A) B系 1.185MPa g (B) ※3 (4/26 05:00 現在)	A系 0.020MPa g (A) ※3 B系 0.025MPa g (D) ※3 (4/26 05:00 現在)	A系 0.055MPa g (A) ※3 B系 0.087MPa g (C) ※3 (4/26 05:00 現在)		0.002MPa g (4/26 06:00 現在)	0.013MPa g (4/26 06:00 現在)
原子炉水温度	(系統流量がないため採取不可)				41.1℃ (4/26 05:00 現在)	25.4℃ (4/26 05:00 現在)
原子炉圧力容器 まわりの温度	給水圧温度: 134.7℃ ※3 圧力容器下部温度: 110.9℃ (4/26 05:00 現在)	給水圧温度: 121.2℃ 圧力容器下部温度: ※1 (4/26 05:00 現在)	給水圧温度: 67.9℃ ※3 圧力容器下部温度: 110.4℃ (4/26 05:00 現在)		※2 (原子炉水温度にて監視中)	
D/W-S/C 圧力	D/W 0.150MPa abs S/C 0.150MPa abs (4/26 05:00 現在)	D/W 0.080MPa abs S/C ※1 (4/26 05:00 現在)	D/W 0.1043MPa abs S/C 0.1794MPa abs (4/26 05:00 現在)			
D/W 劣化温度	RPVペロージャール: 113.4℃ HMV戻り: 95.9℃ (4/26 05:00 現在)	RPVペロージャール: ※1 HMV戻り: 113℃ (4/26 05:00 現在)	RPVペロージャール: 117.9℃ ※3 HMV戻り: 67.3℃ (4/26 05:00 現在)			
CAMS 放射線 モニタ	D/W (A) ※1 (B) ※1 S/C (A) 1.11×10³Sv/h ※3 (B) 1.74×10³Sv/h ※3 (4/26 05:00 現在)	D/W (A) 2.30×10³Sv/h (B) 2.59×10³Sv/h S/C (A) 4.80×10³Sv/h ※3 (B) 1.04×10³Sv/h ※3 (4/26 05:00 現在)	D/W (A) 1.46×10³Sv/h (B) 1.10×10³Sv/h S/C (A) 5.50×10³Sv/h ※3 (B) 5.14×10³Sv/h ※3 (4/26 05:00 現在)		※2 (原子炉の除熱機能が維持されているため監視対象外)	
S/C 温度	A系: 51.3℃ B系: 51.9℃ (4/26 05:00 現在)	A系: 70.8℃ B系: 70.9℃ (4/26 05:00 現在)	A系: 41.4℃ B系: 41.4℃ (4/26 05:00 現在)			
D/W 設計使用圧力	0.384MPa g (0.485MPa abs)	0.384MPa g (0.485MPa abs)	0.384MPa g (0.485MPa abs)			
D/W 最高使用圧力	0.427MPa g (0.528MPa abs)	0.427MPa g (0.528MPa abs)	0.427MPa g (0.528MPa abs)			
使用済燃料プール 温度	※1	71.0℃ (4/26 05:00 現在)	※1	※1	39.5℃ (4/26 06:00 現在)	33.5℃ (4/26 06:00 現在)
RPC 入りゲージ 高さ	4550mm (4/26 05:00 現在)	6100mm (4/26 05:00 現在)	※1	4250mm (4/26 05:00 現在)	※2	
電源	外部電源受電中 (P/C2C)		外部電源受電中 (P/C4D)		外部電源受電中	
その他情報				共用プール: 31℃ (4/25 6:00)	Su: SHCモード (4/25 22:58~)	Gu: SHCモード (4/25 10:19~)

圧力換算 ゲージ圧(MPa g) = 絶対圧(MPa abs) - 大気圧(標準大気圧 0.1013 MPa)
絶対圧(MPa abs) = ゲージ圧(MPa g) + 大気圧(標準大気圧 0.1013 MPa)

※1: 計器不良
※2: データ採取対象外
※3: 状況推移を継続監視中

福島第一原子力発電所1号機の状況 (4月25日 8:00現在)

主要な出来事



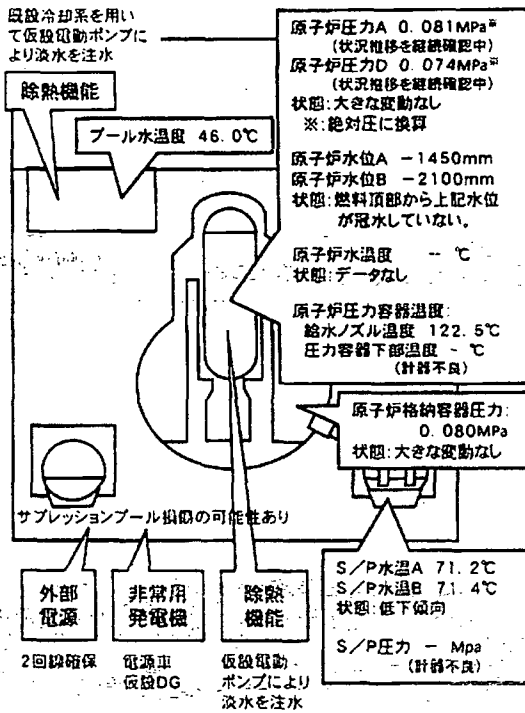
- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/11 16:36 15条事象の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/12 01:20 15条事象の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/12 10:17 ベント開始
- 3/12 15:36 爆発音
- 3/12 20:20 海水及びボウ線の炉心注水開始
- 3/23 02:33 消火系に加え、給水系を扱うことにより炉心への注水量増量(2m³/h → 18m³/h)、9:00に給水系のみに切替(18m³/h → 11m³/h)
- 3/24 11:30 中央制御室の照明復帰
- 3/25 15:37 淡水の炉心注水開始
- 3/29 08:32 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 3/31 12:00~4/2 15:26 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送開始
- 3/31 13:03 ~15:04 コンクリートポンプ車による放水(淡水)
- 4/3 12:02 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/3 13:55 復水器からCSTへ移送開始
- 4/6 22:30 原子炉格納容器への窒素封入操作開始
- 4/7 01:31 原子炉格納容器への窒素封入開始を確認
- 4/9 04:10 原子炉格納容器への窒素封入を高純度窒素発生装置に切替
- 4/10 09:30 復水器からCSTへの移送完了
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)により外部電源が喪失するとともに炉心注水及び原子炉格納容器への窒素封入停止
- 4/11 17:56 外部電源復帰
- 4/11 18:04 炉心注水再開
- 4/11 23:19 原子炉格納容器への窒素封入操作開始
- 4/11 23:34 原子炉格納容器への窒素封入開始を確認
- 4/17 16:00~17:30 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 11:50~12:12 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連携強化作業が完了
- 4/25 10:57 炉心注水ポンプの電源を外部電源から仮設DGに切替

現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

福島第一原子力発電所2号機の状況

(4月25日 8:00現在)

主要な出来事1/2



- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/11 16:36 15条事象の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/13 11:00 ベント開始
- 3/14 13:25 15条事象の発生(原子炉冷却機能喪失)
- 3/14 16:34 海水の炉心注水開始
- 3/14 22:50 15条事象の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/15 00:02 ベント開始
- 3/15 06:10 爆発音発生
- 3/15 06:20頃 サプレッションプール(圧力抑制室)損傷の可能性あり
- 3/20 15:46 パワーセンター受電
- 3/21 18:22 白煙が発生、22日7:11にほとんど見えない程度に減少
- 3/22 16:07 SFPに海水を注水
- 3/25 10:30~12:19 FPCからSFPに海水を注水
- 3/26 10:10 淡水の炉心注水開始
- 3/26 16:46 中央制御室の照明復旧
- 3/27 18:31 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 3/29 16:30~18:25 仮設電動ポンプでの淡水のSFP注水に切替
- 3/29 16:45~4/1 11:50 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送
- 3/30 09:25~23:50 SFPへ注水していたところ、仮設電動ポンプの不調を確認(9:45)、消防ポンプに切替えて注水するが、ホース破損が確認(12:47,13:10)されたため、注水中断。19:05に淡水注水を再開
- 4/1 14:56~17:05 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/2 09:30頃 取水口付近のピットに1000m³/hを超える水が溜まっていること及びピット側面から、水が流出していることを確認
- 4/2 17:10 復水器からCSTへ移送開始
- 4/3 12:12 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/3 13:47~14:30 ピット内に、おがくず20袋、高分子吸収材80袋、截断処理した新聞紙3袋を投入
- 4/4 07:08~07:11 トレーサー(入浴剤)約13kgを海水配管トレンチ立坑から投入
- 4/4 11:05~13:37 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/5 14:15 トレーサーが立坑周辺の隙間から海へ流出していることを確認。15:07から凝固剤の注入開始
- 4/6 05:38頃 ピット側面からの水の流出が止まったことを確認
- 4/7 13:29~14:34 FPCからSFPに仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/9 13:10 復水器からCSTへの移送完了
- 4/10 10:37~12:38 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)により外部電源が喪失するとともに炉心注水停止
- 4/11 17:56 外部電源復旧
- 4/11 18:04 炉心注水再開

現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

主要な出来事2/2

- 4/12 19:35~4/13 17:04 タービン建屋トレンチから復水器への移送
- 4/13 11:00 漏えい確認等のため一時停止
- 4/13 13:15~14:55 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/16 10:13~11:54 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水(11:19頃発生した地震の影響で、11:39に仮設電動ポンプ停止。11:54にスキマーレベルの上昇の確認により濁水を確認。)
- 4/16 11:19頃 地震発生(茨城県南部)
- 4/18 13:42~ 原子炉建屋において、無人口ボットによる状況確認等を実施
- 4/18 12:13~12:37 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/18 9:30~17:40 電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を注入
- 4/19 8:00~15:30 電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を注入
- 4/19 10:08 タービン建屋トレンチから集中廃棄物処理施設へ高濃度滞留水の移送開始
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連換強化作業が完了
- 4/19 16:08~17:28 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/22 15:55~17:40 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 10:12~ FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水開始
- 4/25 10:57 炉心注水ポンプの電源を外部電源から仮設D/Gに切替

福島第一原子力発電所3号機の状況

(4月25日 8:00現在)

主要な出来事1/2

コンクリートポンプ車
により淡水を放水

除熱機能

プール水温度 - °C
状態: 計器不良

原子炉圧力A 0.048MPa^g
(状況推移を継続確認中)
原子炉圧力C 0.012MPa^g
(状況推移を継続確認中)
状態: 低下傾向
※: 絶対圧に換算

原子炉水位A -1850mm
原子炉水位B -2250mm
状態: 燃料頂部から上記水位
が冠水していない。

原子炉水温度 - °C
状態: データなし

原子炉圧力容器温度:
給水ノズル温度 72.5°C
(状況推移を継続確認中)
圧力容器下部温度 109.3°C

原子炉格納容器圧力:
0.1041MPa
状態: 大きな変動なし

S/P水温度A 41.6°C
S/P水温度B 41.6°C
状態: 低下傾向

S/P圧力 0.1789MPa
状態: 大きな変動なし

外部
電源

非常用
発電機

除熱
機能

2回線確保 電源車 仮設電動
仮設DG ポンプにより
淡水を注水

現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/13 05:10 15条事故の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/13 08:41 ベント開始
- 3/13 13:12 海水及びボウ騰の炉心注水開始
- 3/14 05:20 ベント開始
- 3/14 07:44 15条事故の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/14 11:01 煙発生
- 3/16 08:30頃 白煙が発生
- 3/17 09:48~10:01 自衛隊ヘリによる放水
- 3/17 19:05~19:15 警察の高圧放水車による放水
- 3/17 19:35~20:09 自衛隊の消防車により放水
- 3/18 14時前~14:38 自衛隊消防車6台による地上放水~14:45 米軍消防車1台による地上放水
- 3/19 0:30~01:10 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/19 14:10~3/20 03:40 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/20 11:00 格納容器内圧力が上昇(320kPa)。その後、低下
- 3/20 21:36~3/21 03:58 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/21 15:55頃 灰色がかった煙が発生。17:55に煙が収まっていることを確認
- 3/21 15:10~16:00 東京消防庁ハイパーレスキュー隊及び大阪市消防局放水
- 3/22 22:46 中央制御室の照明復旧
- 3/23 11:03-13:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)から使用済燃料プール(SFPI)に海水を注水
- 3/23 16:20頃 黒煙が発生。23:30頃及び3/24 04:50に煙の発生が止まっていることを確認
- 3/24 05:35~16:05 FPCからSFPIに海水を注水
- 3/25 13:28~16:00 東京消防庁の支援を受けた川崎市消防局による放水
- 3/25 18:02 淡水の炉心注水開始
- 3/27 12:34~14:36 コンクリートポンプ車による放水(海水)
- 3/28 17:40~3/31 08:40頃 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送
- 3/28 20:30 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 4/3 12:18 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)による1,2号機の外部電源喪失に伴い炉心注水停止
- 4/11 18:04 1,2号機の外部電源復旧(4/11 17:56)により、炉心注水再開
- 4/17 11:30~14:00 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 12:38~13:05 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源逆換強化作業が完了
- 4/22 13:40~14:00 燃料プール冷却材浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水を試験注水
- 4/25 10:57 炉心注水ポンプの電源を外部電源から仮設D/Gに切替

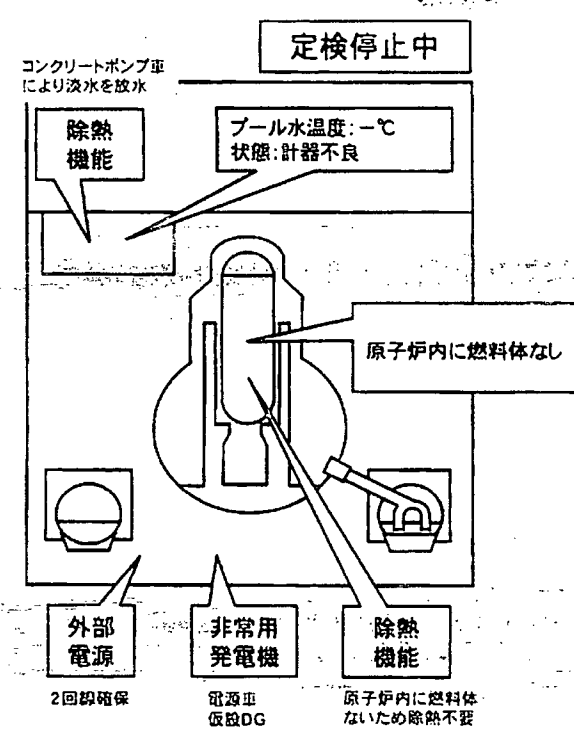
主要な出来事2/2

<コンクリートポンプ車による放水(淡水)>

- 3/29 14:17~18:18, 3/31 16:30~19:33, 4/2 09:52~12:54, 4/4 17:03~19:19,
- 4/7 06:53~8:53, 4/8 17:06~20:00, 4/10 17:15~19:15, 4/12 16:26~17:16,
- 4/14 15:56~16:32, 4/18 14:17~15:02, 4/22 14:19~15:40

福島第一原子力発電所4号機の状況

(4月25日 8:00現在)



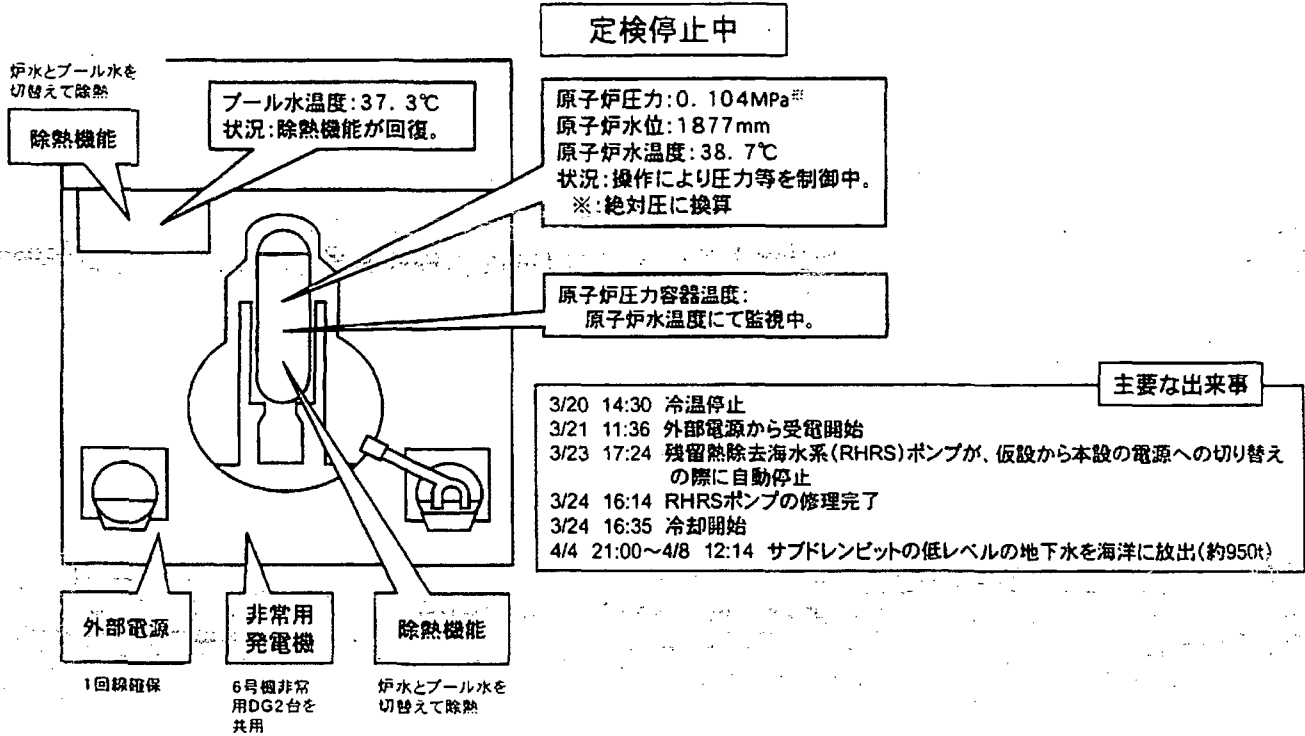
現状: 原子炉圧力容器に燃料体が存在しない
プールへの淡水注入を継続

主要な出来事

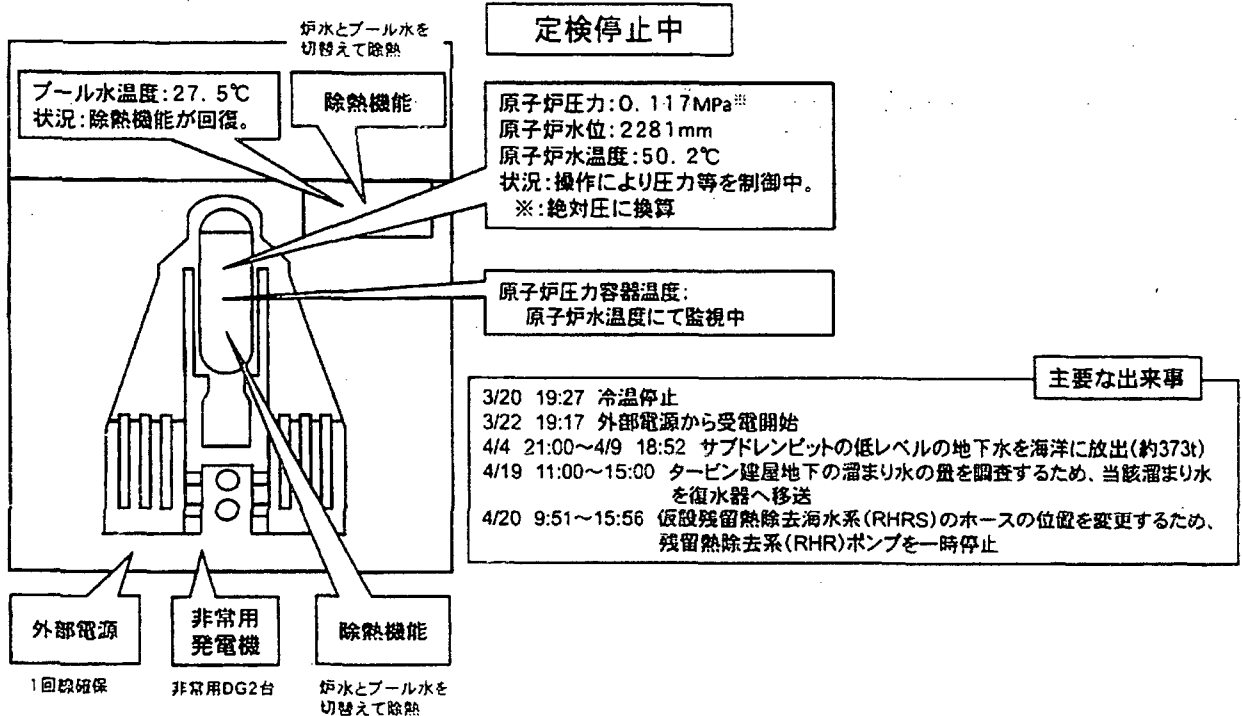
地震発生時、定期検査により停止中

- 3/14 04:08 使用済燃料プール温度84℃
- 3/15 06:14 4Fの壁が一部破損の確認
- 3/15 09:38 3階部分で火災(12:25鎮火)
- 3/16 05:45 4号機で火災。事業者によると現場での火は確認できず(06:15)
- 3/20 08:21~09:40 自衛隊による使用済燃料プール(SFP)への放水
- 3/20 18:30頃 ~ 19:46 自衛隊によるSFPへの放水
- 3/21 06:37~08:41 自衛隊によるSFPへの放水
- 3/21 15:00頃 パワーセンターまでのケーブル敷設完了
- 3/22 10:35 パワーセンター受電
- <コンクリートポンプ車による放水(海水)>
 - 3/22 17:17~20:32, 3/23 10:00~13:02, 3/24 14:36~17:30, 3/25 19:05~22:07, 3/27 16:55~19:25
- 3/25 06:05~10:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)からSFPに海水を注入
- 3/29 11:50 中央制御室の照明復帰
- 4/12 12:00~13:04 SFP内の水のサンプリング作業を実施
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連携強化作業が完了
- 4/22 コンクリートポンプ車(62m級)を用いて計測装置を吊り下げ、使用済燃料プールの水位等を測定
- <コンクリートポンプ車による放水(淡水)>
 - 3/30 14:04~18:33, 4/1 08:28~14:14, 4/3 17:14~22:16, 4/5 17:35~18:22, 4/7 18:23~19:40, 4/9 17:07~19:24, 4/13 0:30~6:57, 4/15 14:30~18:29, 4/17 17:39~21:22, 4/19 10:17~11:35, 4/20 17:08~20:31, 4/21 17:14~21:20, 4/22 17:52~23:53, 4/23 12:30~16:44, 4/24 12:25~17:07

福島第一原子力発電所5号機の状況 (4月25日 8:00現在)



福島第一原子力発電所6号機の状況 (4月25日 8:00現在)



福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ (水位・圧力・温度などのデータ)

4月25日8:00 現在

【留意事項】
各計測器については、地震やその他の伊段進展の影響を受けて、通常の使用環境条件を超えているものもあり、正しく測定されていない可能性のある計測器も存在している。プラントの状況を把握するために、このような計器の不確かさも考慮したうえで、複数の計測器から得られる情報を活用して変化の傾向にも着目して総合的に判断している。

号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	
原子炉注水状況	給水ポンプを用いた注水注入中。 流量 6.0m³/h (4/25 6:00 現在)	消火ポンプを用いた注水注入中。 流量 7.0m³/h (4/25 6:00 現在)	消火ポンプを用いた注水注入中。 流量 6.9m³/h (4/25 6:00 現在)	※2 (全燃料取出中につき監視対象外)	※2 (原子炉の除熱機能が維持されており、注水不要)		
原子炉水位	燃料域A: -1700mm 燃料域B: -1650mm (4/25 6:00 現在)	燃料域A: -1450mm 燃料域B: -2100mm (4/25 6:00 現在)	燃料域A: -1850mm 燃料域B: -2250mm (4/25 6:00 現在)		停止域 1877mm (4/25 6:00 現在)	停止域 2281mm (4/25 6:00 現在)	
原子炉圧力	A系 0.450MPa g (A) B系 1.173MPa g (B) ※3 (4/25 6:00 現在)	A系 0.020MPa g (A) ※3 B系 0.027MPa g (D) ※3 (4/25 6:00 現在)	A系 0.053MPa g (A) ※3 B系 0.089MPa g (C) ※3 (4/25 6:00 現在)		0.003MPa g (4/25 6:00 現在)	0.016MPa g (4/25 6:00 現在)	
原子炉水温度	(系統流量がないため採取不可)				38.7℃ (4/25 6:00 現在)	50.2℃ (4/25 6:00 現在)	
原子炉圧力容器 まわり温度	給水/炉温度: 137.7℃ ※3 圧力容器下部温度: 111.4℃ (4/25 6:00 現在)	給水/炉温度: 122.5℃ 圧力容器下部温度: ※1 (4/25 6:00 現在)	給水/炉温度: 72.5℃ ※3 圧力容器下部温度: 109.3℃ (4/25 6:00 現在)		※2 (原子炉水温度にて監視中)		
D/W・S/C 圧力	D/W 0.155MPa abs S/C 0.155MPa abs (4/25 6:00 現在)	D/W 0.080MPa abs S/C ※1 (4/25 6:00 現在)	D/W 0.104MPa abs S/C 0.1789MPa abs (4/25 6:00 現在)		※2 (原子炉の除熱機能が維持されているため監視対象外)		
D/W 雰囲気温度	RPV ペロシール: 114.0℃ HVH 戻り: 98.6℃ (4/25 6:00 現在)	RPV ペロシール: ※1 HVH 戻り: 114℃ (4/25 6:00 現在)	RPV ペロシール: 122.5℃ ※3 HVH 戻り: 70.2℃ (4/25 6:00 現在)				
CAMS 放射線 モニター	D/W (A) ※1 (B) ※1 S/C (A) 1.06×10⁵Sv/h ※3 (B) 1.76×10⁵Sv/h ※3 (4/25 6:00 現在)	D/W (A) 2.33×10⁵Sv/h (B) 2.62×10⁵Sv/h S/C (A) 4.90×10⁵Sv/h ※3 (B) 1.03×10⁵Sv/h ※3 (4/25 6:00 現在)	D/W (A) 1.48×10⁵Sv/h (B) 1.11×10⁵Sv/h S/C (A) 5.54×10⁵Sv/h ※3 (B) 5.18×10⁵Sv/h ※3 (4/25 6:00 現在)				
S/C 温度	A系: 51.5℃ B系: 51.4℃ (4/25 6:00 現在)	A系: 71.2℃ B系: 71.4℃ (4/25 6:00 現在)	A系: 41.6℃ B系: 41.6℃ (4/25 6:00 現在)				
D/W 設計使用圧力	0.384MPa g (0.485MPa abs)	0.384MPa g (0.485MPa abs)	0.384MPa g (0.485MPa abs)				
D/W 最高使用圧力	0.427MPa g (0.528MPa abs)	0.427MPa g (0.528MPa abs)	0.427MPa g (0.528MPa abs)				
使用済燃料プール 温度	※1	46.0℃ (4/25 6:00 現在)	※1	※1	37.3℃ (4/25 6:00 現在)	27.5℃ (4/25 6:00 現在)	
FPC 挿入-リザクタ レベル	4550mm (4/25 6:00 現在)	4900mm (4/25 6:00 現在)	※1	4250mm (4/25 6:00 現在)	※2		
電源	外部電源受電中 (P/C2C)		外部電源受電中 (P/C4D)		外部電源受電中		
その他情報				共用プール: 31℃ (4/25 6:00)	6u: SHCモード (4/24 21:51~)	6u: 非稼モード (4/24 18:11~)	

圧力換算 ゲージ圧(MPa g) = 絶対圧(MPa abs) - 大気圧(標準大気圧 0.1013 MPa)
絶対圧(MPa abs) = ゲージ圧(MPa g) + 大気圧(標準大気圧 0.1013 MPa)

※1: 計器不良
※2: データ採取対象外
※3: 状況推移を継続監視中

From: HOO Hoc <HOO.Hoc@nrc.gov>
Sent: Wednesday, April 27, 2011 2:07 PM
To: LIA07 Hoc; OST01 HOC
Subject: FW: IAEA distributed documents
Attachments: MEXT_Enforced_Plan_on_Environmental_Monitoring.pdf; No117_info1200_April27_extract_set_.pdf; METI_NISA_117_(Jap)_press_release.pdf; METI_NISA_117_(Jap)_plant_status.pdf; METI_NISA_117_(Jap)_monitoring_data.pdf; RSMC_products.pdf; METI_NISA_107_(Eng)_press_release.pdf; No116_info0800_April27_extract_set_.pdf; No116E_ConditionsFINPS.pdf; METI_NISA_116_(Jap)_press_release.pdf; METI_NISA_116_(Jap)_water_level_in_trenches_and_turbine_building.pdf; METI_NISA_116_(Jap)_plant_conditions.pdf; METI_NISA_116_(Jap)_monitoring_data.pdf; IAEA_2011_3_57.html

From: Kenagy, W David[SMTP:KENAGYWD@STATE.GOV]
Sent: Wednesday, April 27, 2011 2:04:53 PM
To: Kenagy, W David; vince.mcclelland@nnsa.doe.gov; ann.heinrich@nnsa.doe.gov; HOO Hoc; HOO2 Hoc; Huffman, William; decair.sara@epamail.epa.gov; timothy.greten@dhs.gov; maria.marinissen@hhs.gov (b)(6); doehgeoc@oem.doe.gov; hhs.soc@hhs.gov; james.kish@dhs.gov; HOO Hoc; Smith, Brooke; Zubarev, Jill E; Shaffer, Mark R; nitops@nnsa.doe.gov; Skypek, Thomas M; (b)(6); clark.ray@epamail.epa.gov; Stern, Warren; DeLaBarre, Robin; Burkart, Alex R; Metz, Patricia J; Fladeboe, Jan P; Withers, Anne M; Lowe, Thomas J; Lewis, Brian M; SES-O_OS; EAP-J-Office-DL; O'Brien, Thomas P; Lane, Charles D; Conlon, John N; Mahaffey, Charles T (b)(6); Jih, Rongsong; (b)(6); Klug, Odin J
Subject: RE: IAEA distributed documents
Auto forwarded by a Rule

RRR/207

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)
 注)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。

場所	日時	総線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	中性子線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/27 2:00	22.9	<0.01	曇り	W	0.6
西門	2011/4/27 2:10	22.8	<0.01	曇り	S	0.7
西門	2011/4/27 2:20	22.9	<0.01	曇り	S	0.7
西門	2011/4/27 2:30	22.8	<0.01	曇り	SSE	0.7
西門	2011/4/27 2:40	22.8	<0.01	曇り	ESE	0.6
西門	2011/4/27 2:50	22.9	<0.01	曇り	SSE	0.6
西門	2011/4/27 3:00	22.9	<0.01	曇り	SE	0.9
西門	2011/4/27 3:10	22.9	<0.01	曇り	ESE	0.8
西門	2011/4/27 3:20	22.9	<0.01	曇り	ESE	0.9
西門	2011/4/27 3:30	22.9	<0.01	曇り	W	0.5
西門	2011/4/27 3:40	22.8	<0.01	曇り	WNW	0.4
西門	2011/4/27 3:50	22.8	<0.01	曇り	SW	0.4
西門	2011/4/27 4:00	22.8	<0.01	曇り	W	0.3
西門	2011/4/27 4:10	22.8	<0.01	曇り	SSW	0.3
西門	2011/4/27 4:20	22.8	<0.01	曇り	SW	0.4
西門	2011/4/27 4:30	22.8	<0.01	曇り	S	0.4
西門	2011/4/27 4:40	22.8	<0.01	曇り	S	0.3
西門	2011/4/27 4:50	22.8	<0.01	曇り	NW	0.4
西門	2011/4/27 5:00	22.8	<0.01	曇り	N	0.3
西門	2011/4/27 5:10	22.8	<0.01	曇り	NNW	0.3
西門	2011/4/27 5:20	22.8	<0.01	曇り	NNW	0.3
西門	2011/4/27 5:30	22.8	<0.01	曇り	NNW	0.4
西門	2011/4/27 5:40	22.7	<0.01	曇り	N	0.3
西門	2011/4/27 5:50	22.8	<0.01	曇り	WNW	0.3
西門	2011/4/27 6:00	22.8	<0.01	曇り	WNW	0.8
西門	2011/4/27 6:10	22.8	<0.01	曇り	W	0.5
西門	2011/4/27 6:20	22.8	<0.01	曇り	WNW	0.4
西門	2011/4/27 6:30	22.8	<0.01	曇り	NW	0.5
西門	2011/4/27 6:40	22.8	<0.01	曇り	NW	0.4
西門	2011/4/27 6:50	22.8	<0.01	曇り	NE	0.4
西門	2011/4/27 7:00	22.8	<0.01	曇り	NNW	0.5
西門	2011/4/27 7:10	22.8	<0.01	曇り	NE	0.4
西門	2011/4/27 7:20	22.8	<0.01	曇り	ENE	0.6
西門	2011/4/27 7:30	22.8	<0.01	曇り	NE	0.8
西門	2011/4/27 7:40	22.8	<0.01	曇り	N	0.5
西門	2011/4/27 7:50	22.8	<0.01	曇り	N	0.5
西門	2011/4/27 8:00	22.8	<0.01	曇り	NE	0.8

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)

日時	平均線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	正門 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	西門 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
2011/4/28 14:00	441	53	20
2011/4/28 14:30	443	52	20
2011/4/28 15:00	443	52	20
2011/4/28 15:30	442	52	20
2011/4/28 16:00	441	52	20
2011/4/28 16:30	439	52	20
2011/4/28 17:00	443	52	20
2011/4/28 17:30	441	52	20
2011/4/28 18:00	445	52	20
2011/4/28 18:30	446	52	20
2011/4/28 19:00	446	52	20
2011/4/28 19:30	448	52	20
2011/4/28 20:00	449	51	20
2011/4/28 20:30	449	51	20
2011/4/28 21:00	449	52	20
2011/4/28 21:30	450	51	20
2011/4/28 22:00	449	51	20
2011/4/28 22:30	448	52	20
2011/4/28 23:00	450	51	20
2011/4/28 23:30	450	51	20
2011/4/27 0:00	453	51	20
2011/4/27 0:30	447	51	20
2011/4/27 1:00	451	51	20
2011/4/27 1:30	448	51	20
2011/4/27 2:00	452	51	20
2011/4/27 2:30	449	51	20
2011/4/27 3:00	451	51	20
2011/4/27 3:30	448	51	20
2011/4/27 4:00	448	51	20
2011/4/27 4:30	448	52	20
2011/4/27 5:00	449	51	20
2011/4/27 5:30	448	51	20
2011/4/27 6:00	448	51	20
2011/4/27 6:30	447	51	20
2011/4/27 7:00	448	51	20
2011/4/27 7:30	448	51	20
2011/4/27 8:00	446	51	20

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)
 注)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。

場所	日時	総線率 ($\mu\text{Sv/h}$)	中性子線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/26 20:00	23.0	<0.01	曇り	SW	0.5
西門	2011/4/26 20:10	23.1	<0.01	曇り	S	0.4
西門	2011/4/26 20:20	23.0	<0.01	曇り	SW	0.5
西門	2011/4/26 20:30	23.1	<0.01	曇り	SSW	0.5
西門	2011/4/26 20:40	23.0	<0.01	曇り	ESE	0.8
西門	2011/4/26 20:50	23.0	<0.01	曇り	WNW	0.3
西門	2011/4/26 21:00	22.9	<0.01	曇り	WSW	0.3
西門	2011/4/26 21:10	23.0	<0.01	曇り	ENE	0.3
西門	2011/4/26 21:20	23.0	<0.01	曇り	NE	0.3
西門	2011/4/26 21:30	23.0	<0.01	曇り	NNW	0.3
西門	2011/4/26 21:40	23.0	<0.01	曇り	NW	0.2
西門	2011/4/26 21:50	23.0	<0.01	曇り	WNW	0.3
西門	2011/4/26 22:00	22.9	<0.01	曇り	NW	0.3
西門	2011/4/26 22:10	23.0	<0.01	曇り	WNW	0.2
西門	2011/4/26 22:20	22.9	<0.01	曇り	S	0.3
西門	2011/4/26 22:30	23.0	<0.01	曇り	SSE	0.4
西門	2011/4/26 22:40	22.9	<0.01	曇り	W	0.4
西門	2011/4/26 22:50	23.0	<0.01	曇り	W	0.3
西門	2011/4/26 23:00	23.0	<0.01	曇り	W	0.3
西門	2011/4/26 23:10	22.9	<0.01	曇り	SW	0.2
西門	2011/4/26 23:20	23.0	<0.01	曇り	WNW	0.4
西門	2011/4/26 23:30	22.9	<0.01	曇り	WNW	0.5
西門	2011/4/26 23:40	22.9	<0.01	曇り	WSW	0.6
西門	2011/4/26 23:50	23.0	<0.01	曇り	WNW	0.3
西門	2011/4/27 0:00	22.9	<0.01	曇り	SSE	0.4
西門	2011/4/27 0:10	22.9	<0.01	曇り	WNW	0.3
西門	2011/4/27 0:20	22.9	<0.01	曇り	WNW	0.4
西門	2011/4/27 0:30	22.9	<0.01	曇り	NW	0.5
西門	2011/4/27 0:40	22.9	<0.01	曇り	NW	0.5
西門	2011/4/27 0:50	23.0	<0.01	曇り	W	0.3
西門	2011/4/27 1:00	22.9	<0.01	曇り	SSE	0.4
西門	2011/4/27 1:10	23.0	<0.01	曇り	WSW	0.5
西門	2011/4/27 1:20	22.9	<0.01	曇り	W	0.5
西門	2011/4/27 1:30	22.9	<0.01	曇り	ENE	0.7
西門	2011/4/27 1:40	22.9	<0.01	曇り	SSE	0.7
西門	2011/4/27 1:50	22.9	<0.01	曇り	NE	0.8
西門	2011/4/27 2:00	22.9	<0.01	曇り	W	0.6
西門	2011/4/27 2:10	22.8	<0.01	曇り	S	0.7
西門	2011/4/27 2:20	22.9	<0.01	曇り	S	0.7
西門	2011/4/27 2:30	22.8	<0.01	曇り	SSE	0.7
西門	2011/4/27 2:40	22.8	<0.01	曇り	ESE	0.6
西門	2011/4/27 2:50	22.9	<0.01	曇り	SSE	0.6
西門	2011/4/27 3:00	22.9	<0.01	曇り	SE	0.9

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)

日時	事務本館前側 総線率 ($\mu\text{Sv/h}$)	正門 総線率 ($\mu\text{Sv/h}$)	西門 総線率 ($\mu\text{Sv/h}$)
2011/4/26 14:00	441	53	20
2011/4/26 14:30	443	52	20
2011/4/26 15:00	443	52	20
2011/4/26 15:30	442	52	20
2011/4/26 16:00	441	52	20
2011/4/26 16:30	439	52	20
2011/4/26 17:00	443	52	20
2011/4/26 17:30	441	52	20
2011/4/26 18:00	445	52	20
2011/4/26 18:30	446	52	20
2011/4/26 19:00	446	52	20
2011/4/26 19:30	448	52	20
2011/4/26 20:00	449	51	20
2011/4/26 20:30	449	51	20
2011/4/26 21:00	448	52	20
2011/4/26 21:30	450	51	20
2011/4/26 22:00	449	51	20
2011/4/26 22:30	448	52	20
2011/4/26 23:00	450	51	20
2011/4/26 23:30	450	51	20
2011/4/27 0:00	453	51	20
2011/4/27 0:30	447	51	20
2011/4/27 1:00	451	51	20
2011/4/27 1:30	448	51	20
2011/4/27 2:00	452	51	20
2011/4/27 2:30	449	51	20
2011/4/27 3:00	451	51	20

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)
 注)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。

場所	日時	総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	中性子線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/26 14:00	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.0
西門	2011/4/26 14:10	23.3	<0.01	曇り	SE	2.1
西門	2011/4/26 14:20	23.3	<0.01	曇り	ESE	2.3
西門	2011/4/26 14:30	23.3	<0.01	曇り	ESE	2.4
西門	2011/4/26 14:40	23.3	<0.01	曇り	ESE	2.4
西門	2011/4/26 14:50	23.3	<0.01	曇り	ESE	2.4
西門	2011/4/26 15:00	23.1	<0.01	曇り	ESE	2.1
西門	2011/4/26 15:10	23.3	<0.01	曇り	ESE	2.3
西門	2011/4/26 15:20	23.3	<0.01	曇り	ESE	1.9
西門	2011/4/26 15:30	23.2	<0.01	曇り	ESE	1.9
西門	2011/4/26 15:40	23.2	<0.01	曇り	ESE	1.8
西門	2011/4/26 15:50	23.2	<0.01	曇り	SE	1.5
西門	2011/4/26 16:00	23.2	<0.01	曇り	SE	2.0
西門	2011/4/26 16:10	23.1	<0.01	曇り	SE	1.6
西門	2011/4/26 16:20	23.3	<0.01	曇り	ESE	1.7
西門	2011/4/26 16:30	23.2	<0.01	曇り	SE	1.6
西門	2011/4/26 16:40	23.3	<0.01	曇り	SE	1.3
西門	2011/4/26 16:50	23.2	<0.01	曇り	SE	1.1
西門	2011/4/26 17:00	23.1	<0.01	曇り	E	1.5
西門	2011/4/26 17:10	23.2	<0.01	曇り	E	1.9
西門	2011/4/26 17:20	23.1	<0.01	曇り	E	1.7
西門	2011/4/26 17:30	23.1	<0.01	曇り	E	1.9
西門	2011/4/26 17:40	23.1	<0.01	曇り	E	1.9
西門	2011/4/26 17:50	23.1	<0.01	曇り	ESE	0.8
西門	2011/4/26 18:00	23.1	<0.01	曇り	ESE	0.6
西門	2011/4/26 18:10	23.1	<0.01	曇り	SSE	0.6
西門	2011/4/26 18:20	23.1	<0.01	曇り	SSW	0.4
西門	2011/4/26 18:30	23.1	<0.01	曇り	SW	0.6
西門	2011/4/26 18:40	23.1	<0.01	曇り	SE	0.5
西門	2011/4/26 18:50	23.3	<0.01	曇り	ESE	0.6
西門	2011/4/26 19:00	23.1	<0.01	曇り	ENE	0.6
西門	2011/4/26 19:10	23.1	<0.01	曇り	WSW	0.7
西門	2011/4/26 19:20	23.1	<0.01	曇り	WSW	0.8
西門	2011/4/26 19:30	23.1	<0.01	曇り	WSW	0.8
西門	2011/4/26 19:40	23.0	<0.01	曇り	SW	0.6
西門	2011/4/26 19:50	23.0	<0.01	曇り	WSW	0.6
西門	2011/4/26 20:00	23.0	<0.01	曇り	SW	0.5

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)

日時	本所本館内 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	正門 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	西門 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
2011/4/26 14:00	441	53	20
2011/4/26 14:30	443	52	20
2011/4/26 15:00	443	52	20
2011/4/26 15:30	442	52	20
2011/4/26 16:00	441	52	20
2011/4/26 16:30	439	52	20
2011/4/26 17:00	443	52	20
2011/4/26 17:30	441	52	20
2011/4/26 18:00	445	52	20
2011/4/26 18:30	446	52	20
2011/4/26 19:00	446	52	20
2011/4/26 19:30	448	52	20
2011/4/26 20:00	449	51	20

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)
 ※)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。

場所	日時	総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	中性子線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/26 8:00	23.3	<0.01	晴れ	SE	1.6
西門	2011/4/26 8:10	23.3	<0.01	晴れ	ESE	1.6
西門	2011/4/26 8:20	23.3	<0.01	晴れ	E	1.3
西門	2011/4/26 8:30	23.3	<0.01	晴れ	E	1.8
西門	2011/4/26 8:40	23.3	<0.01	晴れ	E	2.0
西門	2011/4/26 8:50	23.3	<0.01	晴れ	ESE	1.8
西門	2011/4/26 9:00	23.3	<0.01	晴れ	E	1.8
西門	2011/4/26 9:10	23.3	<0.01	晴れ	E	1.8
西門	2011/4/26 9:20	23.3	<0.01	晴れ	E	1.8
西門	2011/4/26 9:30	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.0
西門	2011/4/26 9:40	23.3	<0.01	晴れ	E	2.0
西門	2011/4/26 9:50	23.3	<0.01	晴れ	E	1.8
西門	2011/4/26 10:00	23.3	<0.01	晴れ	ESE	3.3
西門	2011/4/26 10:10	23.4	<0.01	晴れ	E	3.2
西門	2011/4/26 10:20	23.4	<0.01	晴れ	E	3.4
西門	2011/4/26 10:30	23.3	<0.01	晴れ	E	3.1
西門	2011/4/26 10:40	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.8
西門	2011/4/26 10:50	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.1
西門	2011/4/26 11:00	23.4	<0.01	晴れ	E	2.5
西門	2011/4/26 11:10	23.3	<0.01	晴れ	E	2.5
西門	2011/4/26 11:20	23.4	<0.01	晴れ	E	2.6
西門	2011/4/26 11:30	23.3	<0.01	晴れ	E	2.7
西門	2011/4/26 11:40	23.4	<0.01	晴れ	SE	2.4
西門	2011/4/26 11:50	23.3	<0.01	晴れ	SE	2.4
西門	2011/4/26 12:00	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.5
西門	2011/4/26 12:10	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.4
西門	2011/4/26 12:20	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.7
西門	2011/4/26 12:30	23.4	<0.01	晴れ	E	3.3
西門	2011/4/26 12:40	23.3	<0.01	晴れ	ESE	3.0
西門	2011/4/26 12:50	23.3	<0.01	晴れ	ESE	3.0
西門	2011/4/26 13:00	23.3	<0.01	晴れ	ESE	3.0
西門	2011/4/26 13:10	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.4
西門	2011/4/26 13:20	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.6
西門	2011/4/26 13:30	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.5
西門	2011/4/26 13:40	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.8
西門	2011/4/26 13:50	23.3	<0.01	晴れ	SE	2.5
西門	2011/4/26 14:00	23.3	<0.01	晴れ	ESE	2.0

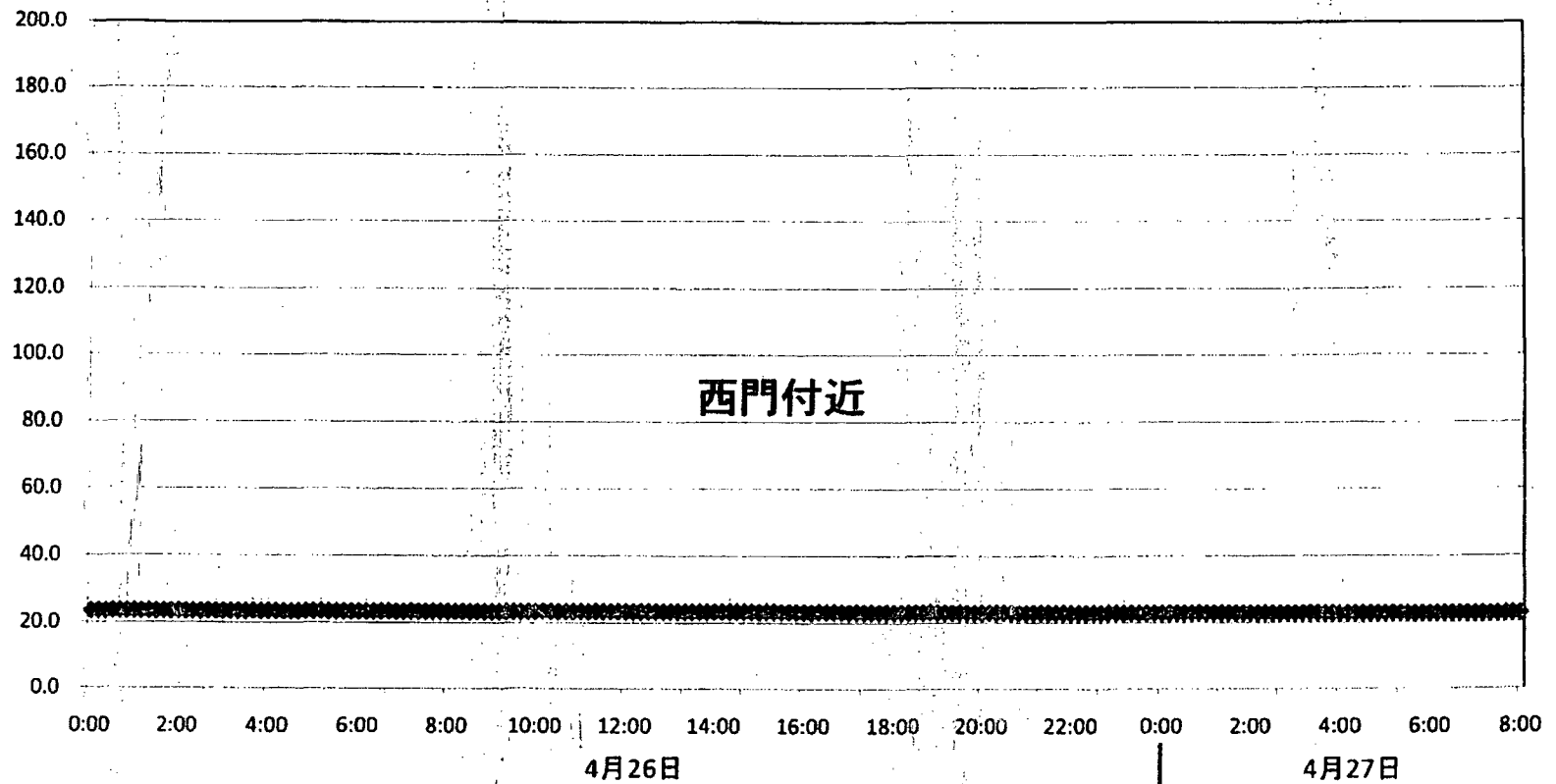
福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)

日時	本所本館内 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	正門 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	西門 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
2011/4/25 20:00	447	52	20
2011/4/25 20:30	447	52	21
2011/4/25 21:00	448	52	21
2011/4/25 21:30	450	52	21
2011/4/25 22:00	452	52	21
2011/4/25 22:30	453	52	21
2011/4/25 23:00	452	52	21
2011/4/25 23:30	453	52	21
2011/4/26 0:00	455	52	21
2011/4/26 0:30	454	52	21
2011/4/26 1:00	454	52	21
2011/4/26 1:30	453	52	21
2011/4/26 2:00	455	52	21
2011/4/26 2:30	454	52	21
2011/4/26 3:00	456	52	21
2011/4/26 3:30	456	52	21
2011/4/26 4:00	454	52	21
2011/4/26 4:30	456	52	21
2011/4/26 5:00	456	52	21
2011/4/26 5:30	455	52	21
2011/4/26 6:00	456	52	21
2011/4/26 6:30	454	52	21
2011/4/26 7:00	453	52	21
2011/4/26 7:30	456	53	21
2011/4/26 8:00	453	52	21
2011/4/26 8:30	450	52	21
2011/4/26 9:00	450	52	21
2011/4/26 9:30	449	52	21
2011/4/26 10:00	443	52	21
2011/4/26 10:30	447	52	20
2011/4/26 11:00	444	53	20
2011/4/26 11:30	445	53	21
2011/4/26 12:00	445	53	20
2011/4/26 12:30	441	52	20
2011/4/26 13:00	444	53	20
2011/4/26 13:30	442	53	20
2011/4/26 14:00	441	53	20

福島第一原子力発電所敷地内の線量率

(モニタリングカーによる測定値)

$\mu\text{Sv/h}$



福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/27 2:00	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:10	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:20	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:30	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:40	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:50	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 3:00	7	29	23	21	32	59	155	149
2011/4/27 3:10	7	29	23	21	32	59	155	149
2011/4/27 3:20	7	29	23	21	32	59	155	149
2011/4/27 3:30	7	29	23	21	32	59	155	149
2011/4/27 3:40	7	29	23	21	32	59	155	149
2011/4/27 3:50	7	29	23	21	32	59	155	149
2011/4/27 4:00	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 4:10	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 4:20	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 4:30	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 4:40	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 4:50	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 5:00	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 5:10	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 5:20	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 5:30	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 5:40	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 5:50	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 6:00	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 6:10	7	29	23	21	32	59	155	148
2011/4/27 6:20	7	29	23	21	32	58	155	148
2011/4/27 6:30	7	29	23	21	32	58	155	148
2011/4/27 6:40	7	29	23	21	32	58	155	148
2011/4/27 6:50	7	29	23	21	32	58	155	148
2011/4/27 7:00	7	29	23	21	32	58	155	149
2011/4/27 7:10	7	29	23	21	32	58	155	148
2011/4/27 7:20	7	29	23	21	32	58	155	148
2011/4/27 7:30	7	29	23	21	32	58	155	148
2011/4/27 7:40	7	29	23	21	32	58	155	148
2011/4/27 7:50	7	29	23	21	32	58	155	148
2011/4/27 8:00	7	29	23	21	32	58	155	148

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/26 20:00	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 20:10	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 20:20	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 20:30	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 20:40	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 20:50	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 21:00	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 21:10	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 21:20	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 21:30	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 21:40	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 21:50	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 22:00	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 22:10	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 22:20	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 22:30	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 22:40	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 22:50	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 23:00	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 23:10	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 23:20	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 23:30	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 23:40	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 23:50	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 0:00	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 0:10	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 0:20	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 0:30	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 0:40	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 0:50	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 1:00	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 1:10	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 1:20	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 1:30	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 1:40	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 1:50	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:00	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:10	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:20	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:30	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:40	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 2:50	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/27 3:00	7	29	23	21	32	59	155	149

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率(μ Sv/h)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/26 14:00	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 14:10	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 14:20	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 14:30	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 14:40	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 14:50	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 15:00	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 15:10	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 15:20	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 15:30	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 15:40	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 15:50	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 16:00	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 16:10	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 16:20	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 16:30	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 16:40	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 16:50	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 17:00	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 17:10	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 17:20	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 17:30	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 17:40	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 17:50	7	29	23	21	32	59	157	149
2011/4/26 18:00	7	29	23	21	32	59	157	149
2011/4/26 18:10	7	29	23	21	32	59	157	149
2011/4/26 18:10	7	29	23	21	32	59	157	149
2011/4/26 18:20	7	29	23	21	32	59	157	149
2011/4/26 18:30	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 18:40	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 18:50	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 19:00	7	29	23	22	32	59	156	149
2011/4/26 19:10	7	29	23	22	32	59	156	149
2011/4/26 19:20	7	29	23	22	32	59	157	149
2011/4/26 19:30	7	29	23	21	32	59	157	149
2011/4/26 19:40	7	29	23	21	32	59	157	149
2011/4/26 19:50	7	29	23	21	32	59	156	149
2011/4/26 20:00	7	29	23	21	32	59	156	149

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/26 8:00	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 8:10	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 8:20	8	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 8:30	-	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 8:40	-	-	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 8:50	-	-	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 9:00	-	-	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 9:10	7	-	23	22	32	60	156	149
2011/4/26 9:20	7	28	23	22	32	60	156	149
2011/4/26 9:30	7	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 9:40	7	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 9:50	7	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 10:00	7	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 10:10	7	29	23	22	33	60	156	149
2011/4/26 10:20	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 10:30	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 10:40	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 10:50	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 11:00	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 11:10	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 11:20	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 11:30	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 11:40	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 11:50	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 12:00	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 12:10	7	29	23	22	33	60	157	149
2011/4/26 12:20	7	29	23	22	33	59	157	149
2011/4/26 12:30	7	29	24	22	32	60	157	149
2011/4/26 12:40	7	29	24	22	32	60	157	149
2011/4/26 12:50	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 13:00	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 13:10	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 13:20	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 13:30	7	29	24	22	32	60	157	149
2011/4/26 13:40	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 13:50	7	29	23	22	32	60	157	149
2011/4/26 14:00	7	29	23	22	32	60	157	149

電源停止に伴う欠測

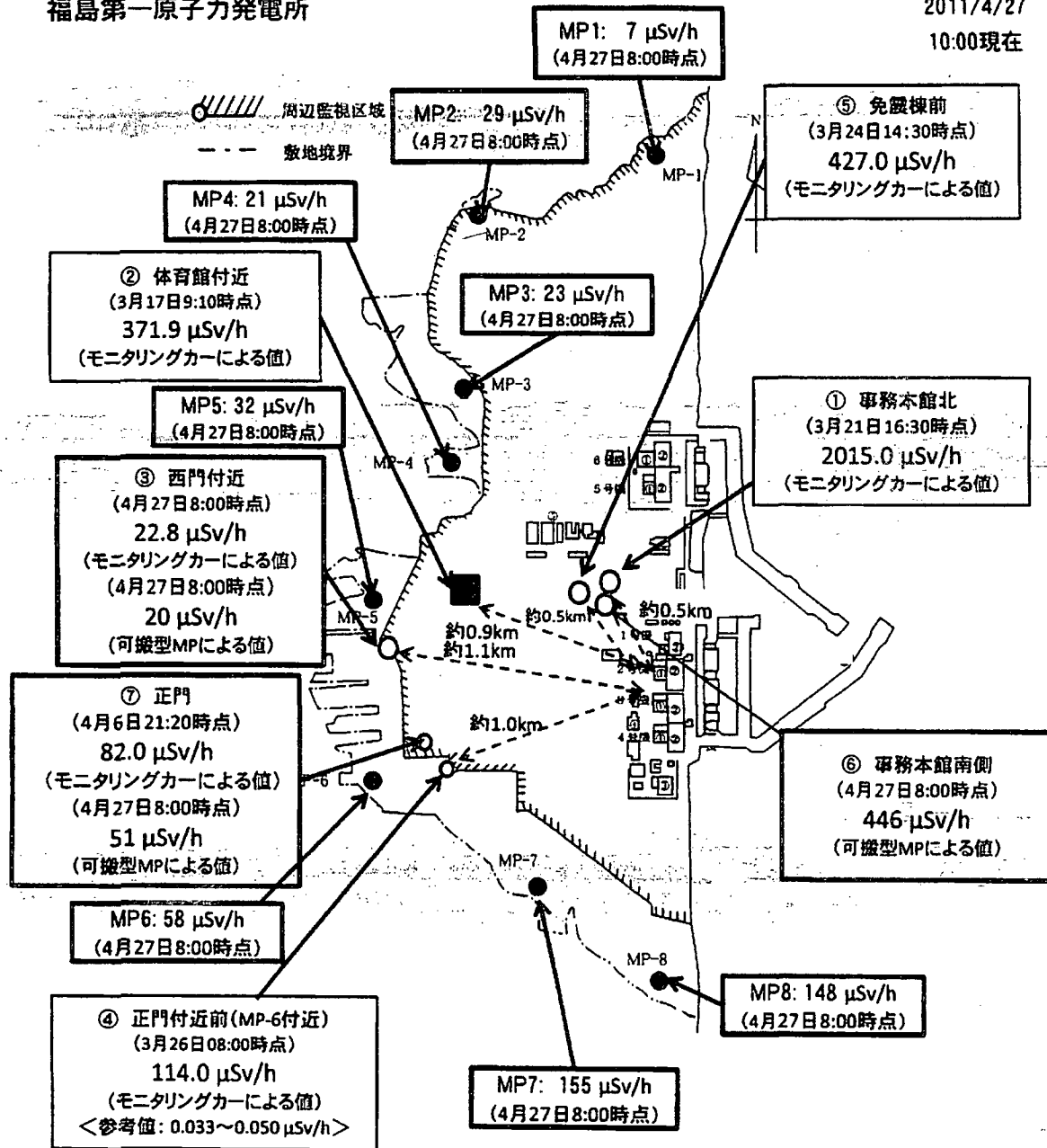
停止時間

MP-1 8:26~8:58

MP-2 8:32~9:03

福島第一原子力発電所

2011/4/27
10:00現在



福島第二MP情報

単位m/s

単位: $\mu\text{Sv/h}$

日時	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		天候
								風向	風速	
2011/4/27 2:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	5.9	晴
2011/4/27 2:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	6.4	-
2011/4/27 2:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	6.6	-
2011/4/27 2:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	5.8	晴
2011/4/27 2:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	5.3	-
2011/4/27 2:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南	6.3	-
2011/4/27 3:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	8.3	晴
2011/4/27 3:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	8.7	-
2011/4/27 3:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	11.6	-
2011/4/27 3:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	13.4	晴
2011/4/27 3:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	13.0	-
2011/4/27 3:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	10.4	-
2011/4/27 4:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	8.5	晴
2011/4/27 4:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	7.2	-
2011/4/27 4:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	8.5	-
2011/4/27 4:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	4.7	晴
2011/4/27 4:40	2.1	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南南西	3.8	-
2011/4/27 4:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南南西	5.5	-
2011/4/27 5:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南南西	6.0	晴
2011/4/27 5:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.5	-
2011/4/27 5:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.0	-
2011/4/27 5:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	2.5	晴
2011/4/27 5:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	4.2	-
2011/4/27 5:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	6.7	-
2011/4/27 6:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	8.5	晴
2011/4/27 6:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	7.4	-
2011/4/27 6:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	6.4	-
2011/4/27 6:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南南西	5.2	晴
2011/4/27 6:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南	2.8	-
2011/4/27 6:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	2.8	-
2011/4/27 7:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南南西	1.9	晴
2011/4/27 7:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西	0.5	-
2011/4/27 7:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北	1.0	-
2011/4/27 7:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北西	1.6	晴
2011/4/27 7:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	北東	0.2	-
2011/4/27 7:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北東	1.5	-
2011/4/27 8:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	北北東	1.3	晴

福島第二MP情報

単位m/s

日時	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		天候
								風向	風速	
2011/4/26 20:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.0	くもり
2011/4/26 20:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	4.8	-
2011/4/26 20:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	6.3	-
2011/4/26 20:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.0	雨
2011/4/26 20:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	3.1	-
2011/4/26 20:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	2.8	-
2011/4/26 21:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	西南西	1.8	くもり
2011/4/26 21:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	1.9	-
2011/4/26 21:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	1.4	-
2011/4/26 21:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	1.4	くもり
2011/4/26 21:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	3.0	-
2011/4/26 21:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.6	-
2011/4/26 22:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.0	くもり
2011/4/26 22:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	3.8	-
2011/4/26 22:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	3.7	-
2011/4/26 22:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	3.3	くもり
2011/4/26 22:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	4.0	-
2011/4/26 22:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	4.4	-
2011/4/26 23:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南東	4.5	くもり
2011/4/26 23:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南東	4.4	-
2011/4/26 23:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南東	4.0	-
2011/4/26 23:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	5.3	くもり
2011/4/26 23:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	5.7	-
2011/4/26 23:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	5.6	-
2011/4/27 0:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	4.2	くもり
2011/4/27 0:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	5.4	-
2011/4/27 0:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	5.3	-
2011/4/27 0:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	4.4	くもり
2011/4/27 0:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	4.0	-
2011/4/27 0:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	3.9	-
2011/4/27 1:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	4.1	雨
2011/4/27 1:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	4.5	-
2011/4/27 1:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	5.1	-
2011/4/27 1:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	5.5	晴
2011/4/27 1:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	5.9	-
2011/4/27 1:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南南西	5.1	-
2011/4/27 2:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	5.9	晴
2011/4/27 2:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	6.4	-
2011/4/27 2:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	6.6	-
2011/4/27 2:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	5.8	晴
2011/4/27 2:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	5.3	-
2011/4/27 2:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南	6.3	-
2011/4/27 3:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	8.3	晴

福島第二MP情報

単位m/s

単位: μ Sv/h

日時	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		天候
								風向	風速	
2011/4/26 14:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	11.9	-
2011/4/26 14:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南東	10.8	-
2011/4/26 14:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	11.4	晴
2011/4/26 14:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	11.3	-
2011/4/26 14:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.7	-
2011/4/26 15:00	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	10.4	晴
2011/4/26 15:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	11.0	-
2011/4/26 15:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.9	-
2011/4/26 15:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.2	晴
2011/4/26 15:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.9	-
2011/4/26 15:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.2	-
2011/4/26 16:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.3	くもり
2011/4/26 16:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.1	-
2011/4/26 16:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.3	-
2011/4/26 16:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.0	くもり
2011/4/26 16:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	8.8	-
2011/4/26 16:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.6	-
2011/4/26 17:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.2	くもり
2011/4/26 17:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.3	-
2011/4/26 17:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	8.1	-
2011/4/26 17:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	7.8	くもり
2011/4/26 17:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	7.8	-
2011/4/26 17:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	7.5	-
2011/4/26 18:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南南西	7.8	くもり
2011/4/26 18:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	7.4	-
2011/4/26 18:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	6.5	-
2011/4/26 18:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	5.5	くもり
2011/4/26 18:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	4.6	-
2011/4/26 18:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	3.3	-
2011/4/26 19:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.0	くもり
2011/4/26 19:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	4.1	-
2011/4/26 19:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南西	4.6	-
2011/4/26 19:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	4.7	くもり
2011/4/26 19:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.4	-
2011/4/26 19:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	4.6	-
2011/4/26 20:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	西南西	5.0	くもり

単位: $\mu\text{Sv/h}$

日時	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		天候
								風向	風速	
2011/4/26 8:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	6.0	晴
2011/4/26 8:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	6.3	-
2011/4/26 8:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.8	-	南	6.9	-
2011/4/26 8:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	7.2	晴
2011/4/26 8:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	7.7	-
2011/4/26 8:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	7.7	-
2011/4/26 9:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	1.3	南	8.7	晴
2011/4/26 9:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.3	-
2011/4/26 9:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.6	-
2011/4/26 9:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.1	晴
2011/4/26 9:40	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	10.8	-
2011/4/26 9:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.9	-
2011/4/26 10:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.6	晴
2011/4/26 10:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.1	-
2011/4/26 10:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.8	-
2011/4/26 10:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.3	晴
2011/4/26 10:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.4	-
2011/4/26 10:50	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	10.8	-
2011/4/26 11:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.2	晴
2011/4/26 11:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.1	-
2011/4/26 11:20	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	9.8	-
2011/4/26 11:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	11.1	晴
2011/4/26 11:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	12.9	-
2011/4/26 11:50	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	11.6	-
2011/4/26 12:00	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南南東	10.7	晴
2011/4/26 12:10	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	11.7	-
2011/4/26 12:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.5	-
2011/4/26 12:30	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.7	晴
2011/4/26 12:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.2	-
2011/4/26 12:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.3	-
2011/4/26 13:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	8.8	晴
2011/4/26 13:10	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.5	-
2011/4/26 13:20	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	9.5	-
2011/4/26 13:30	2.2	1.7	2.3	1.9	2.0	1.9	-	南	11.6	晴
2011/4/26 13:40	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	10.5	-
2011/4/26 13:50	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	11.9	-
2011/4/26 14:00	2.2	1.7	2.3	1.9	1.9	1.9	-	南	11.0	晴

福島第二原子力発電所

2011/4/27
10:00現在

MP1: 2.2 μ Sv/h (4月27日8:00時点)
(参考値: 0.035 ~ 0.054 μ Sv/h)

MP2: 1.7 μ Sv/h (4月27日8:00時点)
(参考値: 0.042 ~ 0.062 μ Sv/h)

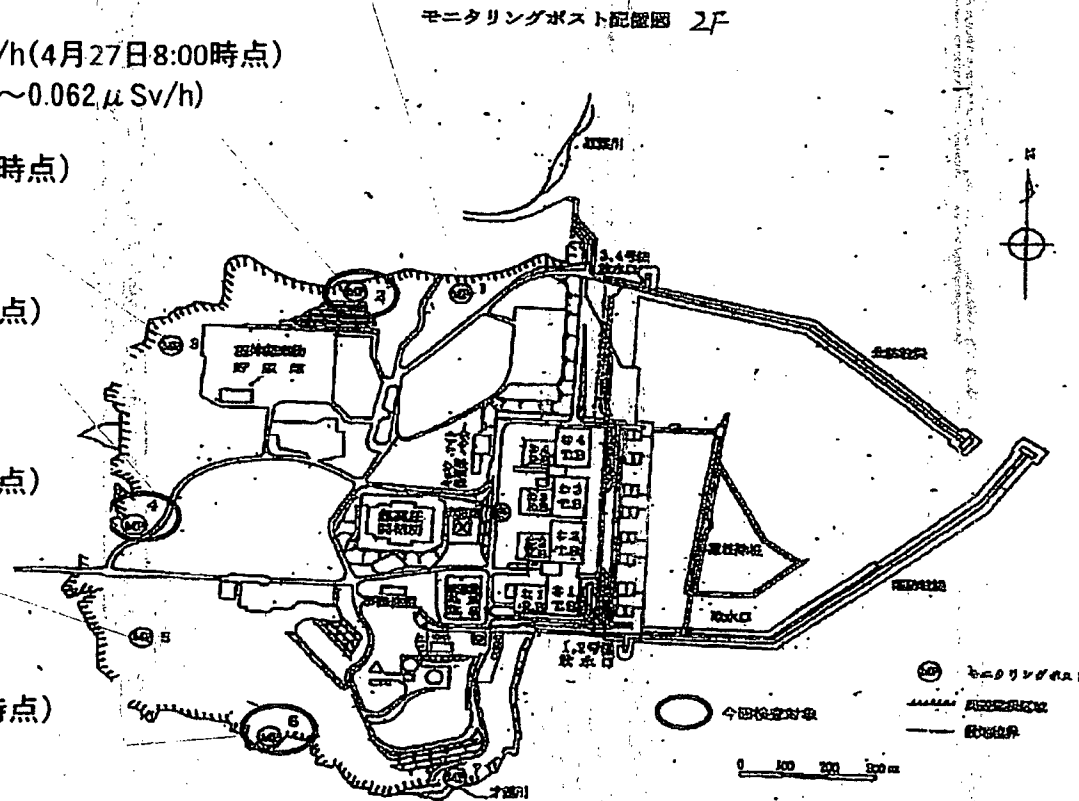
MP3: 2.3 μ Sv/h (4月27日8:00時点)
(参考値: 0.036 ~ 0.052 μ Sv/h)

MP4: 1.9 μ Sv/h (4月27日8:00時点)
(参考値: 0.036 ~ 0.052 μ Sv/h)

MP5: 1.9 μ Sv/h (4月27日8:00時点)
(参考値: 0.041 ~ 0.058 μ Sv/h)

MP6: 1.9 μ Sv/h (4月27日8:00時点)
(参考値: 0.044 ~ 0.063 μ Sv/h)

MP7: 1.3 μ Sv/h (4月26日09:00時点)
(参考値: 0.043 ~ 0.062 μ Sv/h)



添付資料 (2)

各発電所等の環境モニタリング結果

単位: $\mu\text{Sv/h}$

通常の平常値の範囲	会社名	発電所名	4月26日											
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
0.023~0.027	北海道電力	泊発電所	0.035	0.034	0.032	0.034	0.033	0.032	0.032	0.033	0.032	0.033	0.033	0.033
0.024~0.080	東北電力	女川原子力発電所	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	
0.012~0.080		東通原子力発電所	0.017	0.018	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	
0.033~0.050	東京電力	福島第一原子力発電所 [※]	※ 別途公表済											
0.036~0.052		福島第二原子力発電所	※ 別途公表済											
0.011~0.159		柏崎刈羽原子力発電所	0.065	0.066	0.065	0.065	0.065	0.065	0.066	0.066	0.067	0.066	0.067	
0.036~0.053	日本原子力発電	東海第二発電所	0.315	0.313	0.314	0.315	0.316	0.317	0.316	0.316	0.319	0.318	0.321	
0.039~0.110		敦賀発電所	0.073	0.072	0.072	0.074	0.071	0.072	0.072	0.072	0.074	0.075	0.078	
0.064~0.108	中部電力	浜岡原子力発電所	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	
0.0207~0.132	北陸電力	志賀原子力発電所	0.033	0.033	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	
0.028~0.130	中国電力	島根原子力発電所	0.029	0.030	0.030	0.030	0.031	0.034	0.036	0.037	0.035	0.034	0.031	
0.070~0.077	関西電力	美浜発電所	0.072	0.071	0.073	0.073	0.071	0.072	0.072	0.074	0.074	0.074	0.077	
0.045~0.047		高浜発電所	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.044	0.051	0.050	0.046	0.046	0.045	
0.036~0.040		大飯発電所	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.044	0.044	0.038	0.041	0.040	
0.011~0.080	四国電力	伊方発電所	0.014	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	
0.023~0.087	九州電力	玄海原子力発電所	0.027	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	
0.034~0.120		川内原子力発電所	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	
0.009~0.069	日本原燃(株)	六ヶ所 再処理事業所	0.017	0.017	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.016	0.016	0.017	0.017	
0.009~0.071		六ヶ所 埋設事業所	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	0.022	

注) 中部電力(株)からの4月1日12時データより、宇宙線寄与分を加算しない値で報告を受けています。

通常の平常値の範囲	会社名	発電所名	4月26日										
			12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
0.023~0.027	北海道電力	泊発電所	0.032	0.033	0.032	0.033	0.032	0.032	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032
0.024~0.080	東北電力	女川原子力発電所	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.26	0.25	0.26	
0.012~0.080		東通原子力発電所	0.018	0.018	0.023	0.022	0.019	0.017	0.018	0.018	0.017	0.018	
0.033~0.050	東京電力	福島第一原子力発電所 [※]	※ 別途公表済										
0.036~0.052		福島第二原子力発電所	※ 別途公表済										
0.011~0.159		柏崎刈羽原子力発電所	0.067	0.066	0.067	0.072	0.081	0.076	0.077	0.078	0.077	0.077	
0.036~0.053	日本原子力発電	東海第二発電所	0.318	0.321	0.319	0.317	0.320	0.319	0.316	0.320	0.317	0.316	
0.039~0.110		敦賀発電所	0.073	0.073	0.074	0.077	0.077	0.075	0.074	0.074	0.074	0.074	
0.064~0.108	中部電力	浜岡原子力発電所	0.043	0.042	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	
0.0207~0.132	北陸電力	志賀原子力発電所	0.036	0.037	0.046	0.042	0.047	0.046	0.044	0.047	0.044	0.044	
0.028~0.130	中国電力	島根原子力発電所	0.031	0.033	0.031	0.033	0.034	0.033	0.032	0.031	0.030	0.030	
0.070~0.077	関西電力	美浜発電所	0.074	0.074	0.073	0.074	0.073	0.074	0.072	0.072	0.073	0.073	
0.045~0.047		高浜発電所	0.044	0.043	0.043	0.044	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	
0.036~0.040		大飯発電所	0.035	0.035	0.035	0.036	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	
0.011~0.080	四国電力	伊方発電所	0.013	0.014	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013	
0.023~0.087	九州電力	玄海原子力発電所	0.026	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.025	0.026	0.027	
0.034~0.120		川内原子力発電所	0.034	0.038	0.037	0.038	0.040	0.043	0.037	0.038	0.037	0.038	
0.009~0.069	日本原燃(株)	六ヶ所 再処理事業所	0.016	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.016	0.016	
0.009~0.071		六ヶ所 埋設事業所	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	0.023	0.023	

注) 中部電力(株)からの4月1日12時データより、宇宙線寄与分を加算しない値で報告を受けています。

4/26 21:00現在

◎たまり水水位 (O.P.は小名浜湾平均潮位)

	1号			2号			3号			4号	集中 R/W	
	立坑		T/B 地下	立坑		T/B 地下	立坑		T/B 地下	T/B 地下		
	O.P. (mm)	上から (mm)	O.P. (mm)	O.P. (mm)	上から (mm)	O.P. (mm)	O.P. (mm)	上から (mm)	O.P. (mm)	O.P. (mm)	O.P. (mm)	床から (mm)
4/6 7:00	-		-	2,960	1,040	-	-		-	-	-	-
4/12 7:00	2,910	1,090	5,100	3,090	910	3,000	2,800	1,200	2,900	-	-	-
4/13 7:00	2,840	1,160	5,100	3,047	953	3,050	2,810	1,190	2,900	-	-	-
4/14 7:00	2,800	1,200	5,100	3,065	935	3,050	2,830	1,170	2,900	2,800	-	-
4/15 7:00	2,800	1,200	5,100	3,090	910	3,050	2,830	1,170	2,900	2,800	-	-
4/16 7:00	2,800	1,200	5,100	3,115	885	3,100	2,860	1,140	2,900	2,900	-	-
4/17 7:00	2,800	1,200	-	3,150	850	3,100	2,870	1,130	2,900	2,900	-	-
4/18 7:00	2,800	1,200	5,050	3,180	820	3,100	2,880	1,120	2,900	2,900	-	-
4/19 7:00	2,490	1,510	5,050	3,200	800	3,100	2,890	1,110	2,900	2,900	-	-
4/19 10:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,217	83
4/20 7:00	2,480	1,520	5,050	3,190	810	3,100	2,920	1,080	2,900	2,950	-1,046	254
4/21 7:00	2,470	1,530	5,050	3,170	830	3,100	2,930	1,070	2,900	2,990	-940	360
4/22 7:00	2,470	1,530	5,050	3,150	850	3,100	2,940	1,060	2,900	3,000	-827	473
4/23 7:00	2,470	1,530	5,050	3,130	870	3,100	2,960	1,040	2,900	3,000	-711	589
4/24 7:00	2,470	1,530	5,050	3,130	870	3,100	2,990	1,010	3,000	3,000	-600	700
4/25 7:00	2,470	1,530	5,050	3,120	880	3,100	2,990	1,010	3,000	3,000	-487	813
4/26 7:00	2,470	1,530	5,050	3,110	890	3,100	3,020	980	3,000	3,050	-377	923
4/27 7:00	2,470	1,530	5,050	3,110	890	3,100	3,030	970	3,000	3,050	-271	1,029

※ 1~3号立坑グレーティング上端:O.P.+4,000mm、1号T/B地下1階測定場所:O.P.+4,900mm、2~4号T/B地下1階測定場所:O.P.+1,900mm、集中R/W地下2階測定場所:O.P.-1,300mm

※ 2号トレンチの水を立坑から2号復水器(H/W)へ移送(4/12~4/13)

※ 2号立坑の水を集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)地下に移送開始(4/19 10:08~、約10m³/h)

※ いずれも監視カメラによる遠隔測定

Enforced Plan on Environmental Monitoring

April 22, 2011

Headquarters against Nuclear Disasters

1. Background and Objectives

- (1) Considering the still unstable situation of the Fukushima-Daiichi Nuclear Power Station, Evacuation Zone (EZ), Planned Evacuation Zone (PEZ), and Evacuation Preparation Zone (EPZ) have been set to cope with the radiation exposure in the emergencies. The radiation dose environments of the related areas are monitored by several organizations including local governments under the coordination by MEXT.
- (2) Under the circumstances, this Enforced Plan for Environmental Monitoring (EPoEM) shall be taken to understand an entire view of the accident and to supply necessary data to verify the decision to set the PEZ and others, taking into account the following items:
 - [1] Collecting data on the distribution of radio active materials inside an appropriate area including the vicinity of the Fukushima-Daiichi Nuclear Power Station.
 - [2] Preparation for future evaluations on the changes of dose rate and accumulated amount of radioactive materials in each area i.e. EZ, PEZ and EPZ.
 - [3] Information supply on environmental dose rate for personal dose evaluation of local residents.

2. Operations

In the meantime, EPoEM shall be conducted to handle the current exposure in emergency with a view point after the stabilization of the accident as follows:

- (1) Based on the results of environmental monitoring, the following maps will be produced that indicate distributions of dose rate and radioactivity:
 - [1] Dose rate map (DRM) to confirm the current distribution of radioactive materials
 - [2] Accumulated dose estimation map (ADEM) that indicates annual dose in various areas based on the DRM after the accident considering the annual dose limit of 20 mSv.
 - [3] Soil contamination map (SCM) that indicates the distribution of the accumulated amount of radioactive nuclides in the surface soil.
- (2) Measurements on each observation point will be conducted on the atmospheric dose rate, the concentrations of iodine-131, cesium-134 and cesium-137 in the surface soil. Optimizing number of measuring points and appropriate utilization of cumulative dose detectors, such as glass dosimeters, should be considered to attain effective and efficient monitoring.

- (3) The Aerial Radiation Surveys (ARSs) conducted by the U.S.DOE and MEXT must be utilized to grasp the dose rate distribution in the widespread area and to realize effective and efficient emergency environmental monitoring.
- (4) For the EZ within 20 km distance from the power plants, a series of feasible monitoring shall be conducted including ARS, watching the plant status after the accident.
- (5) For the ocean area, monitoring points shall be increased and diffusion simulation of radio-active materials shall be continued utilizing methods for the ocean current forecast. Investigation on fishery resources shall be conducted as well.
- (6) Nuclear Safety Commission of Japan (NSCJ) will evaluate the monitored results generally, after the appropriate accumulation of the data. The Headquarters against Nuclear Disasters will conduct countermeasures based on the evaluation report from NSCJ considering the status changes after the accidents.

3. Structure

EPoEM shall be conducted under the close cooperation between related organizations.

- (1) Monitoring shall be carried out by [1] MEXT – including cooperation with JAEA, universities, and U.S.DOE, [2] MOD, [3] Police – Prefectural Police, [4] Fukushima Prefecture, [5] electricity utilities and others.
- (2) MEXT shall compile all the data collected with the activities described in the item (1).
- (3) To propel the environmental monitoring in a systematic and well-planned manner, MEXT and NSCJ shall cooperate with METI and other organizations, and establish realistic procedures for the standardizations on ranges and methods for the emergency environmental monitoring.

平成23年4月27日
原子力安全・保安院

地震被害情報（第116報） （4月27日08時00分現在）

原子力安全・保安院が現時点で把握している東京電力(株)福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、東北電力(株)女川原子力発電所、日本原子力発電(株)東海第二、電気、ガス、熱供給、コンビナート被害の状況は、以下のとおりです。

前回からの主な変更点は以下のとおり。

1. 原子力発電所関係

○福島第一原子力発電所

- ・ 1号機の原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施（4月26日11:35～13:24頃）
- ・ 3号機について、燃料プール冷却浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水（約47.5t）を注水（4月26日12:25～14:02）
- ・ 4号機について、コンクリートポンプ車（62m級）により淡水約130tを放水（4月26日16:50～20:35）
- ・ 無人クローラードンプにより、3号機海側の約5,000㎡の範囲に飛散防止剤を本格的に散布（4月26日13:30～17:00）
- ・ リモートコントロール重機によるがれきの撤去（コンテナ2個分）を実施（4月26日9:00～16:00）

2. 産業保安関係

別紙参照

(別紙)

1 発電所の運転状況【自動停止号機数：10基】

○東京電力(株)福島第一原子力発電所(福島県双葉郡大熊町及び双葉町)

(1) 運転状況

- 1号機(46万kW)(自動停止)
- 2号機(78万4千kW)(自動停止)
- 3号機(78万4千kW)(自動停止)
- 4号機(78万4千kW)(定検により停止中)
- 5号機(78万4千kW)(定検により停止中、3月20日14:30冷温停止)
- 6号機(110万kW)(定検により停止中、3月20日19:27冷温停止)

(2) モニタリングの状況

別添参照

(3) 主なプラントパラメーター(4月27日06:00現在)

	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機 (冷温停止)	6号機 (冷温停止)
原子炉圧力*1 [MPa]	0.551(A) 1.306(B)*3	0.083(A)*3 0.078(D)*3	0.048(A)*3 0.012(C)*3	—	0.104	0.111
原子炉格納容器圧力 (D/W) [kPa]	155	80	103.1	—	—	—
原子炉水温度 [°C]	—	—	—	—	38.3	47.9
原子炉水位*2 [mm]	-1650(A) -1600(B)	-1500(A) -2100(B)	-1850(A) -2250(B)	—	1561	2174
原子炉格納容器内 S/C水温 [°C]	51.0(A) 50.9(B)	70.5(A) 70.8(B)	41.2(A) 41.2(B)	—	—	—
原子炉格納容器内 S/C圧力 [kPa]	155	計器不良	178.7	—	—	—
使用済燃料プール 水温度 [°C]	計器不良	57.0	計器不良	計器不良	40.1	28.5
備考 (データ採取時間)	4/27 5:00 現在の値	4/27 5:00 現在の値	4/27 5:00 現在の値	4/27 現在	4/27 6:00 現在の値	4/27 6:00 現在の値

*1: 絶対圧に換算

*2: 燃料頂部からの数値

*3: 状況推移を継続確認中

(4) 各プラント等の状況

<1号機関係>

- ・原子力災害対策特別措置法第15条(非常用炉心冷却装置注水不能)通報(3)

月 11 日 16:36)

- ・ベント開始 (3月12日 10:17)
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインを用いて海水を注水開始 (3月12日 20:20)
→一時中断 (3月14日 1:10)
- ・1号機で爆発音 (3月12日 15:36)
- ・消火系に加え、給水系を使うことにより炉心への注水量を増量 ($2\text{m}^3/\text{h} \rightarrow 18\text{m}^3/\text{h}$) (3月23日 2:33)。その後、給水系のみに切替 ($\text{約 } 11\text{m}^3/\text{h}$) (3月23日 9:00)
- ・中央制御室の照明復帰 (3月24日 11:30)
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水開始。(3月25日 15:37)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を測定した結果、主な核種として ^{131}I (ヨウ素) が $2.1 \times 10^5 \text{Bq}/\text{cm}^3$ 、 ^{137}Cs (セシウム) が $1.8 \times 10^6 \text{Bq}/\text{cm}^3$ 、検出
- ・消防ポンプによる淡水の原子炉圧力容器への注水を仮設電動ポンプに切り替え (3月29日 8:32)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を、3月24日 17時頃から復水器へ移送開始。復水器の水位が満水に近いことが確認されたため、復水器への排水を停止 (3月29日 7:30)。タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水貯蔵タンクの水を、サプレッションプール水サージタンク (A) へ移送開始 (3月31日 12:00) し、移送先をサプレッションプール水サージタンク (B) に切り替えた後 (3月31日 15:25)、移送を再開し、終了 (4月2日 15:26)
- ・使用済燃料プールについて、コンクリートポンプ車 (62m 級) が約 90t 放水 (淡水) (3月31日 13:03~16:04)。コンクリートポンプ車 (62m 級) による放水位置の確認のため、試験放水 (4月2日 17:16~17:19)
- ・タービン建屋の一部の照明が点灯 (4月2日)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切り替えるため、一時的に消防ポンプに切り替えて原子炉へ淡水の注水を実施 (4月3日 10:42~11:52)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水を外部電源に切り替え (4月3日 12:02)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水器の水を復水貯蔵タンクへ移送開始 (4月3日 13:55)
- ・原子炉格納容器内での水素燃焼の可能性を下げることを目的として、原子炉格納容器への窒素封入操作開始 (4月6日 22:30)
- ・原子炉格納容器への窒素封入開始を確認 (4月7日 1:31)
- ・原子炉格納容器への窒素封入を高純度窒素発生装置に切替 (4月9日 4:10)
- ・復水器から復水貯蔵タンクへの移送完了 (4月10日 09:30)
- ・地震発生 (4月11日 17:16 頃福島県浜通り) により外部電源が喪失するとともに原子炉圧力容器への淡水の注水及び原子炉格納容器への窒素封入が停止 (4月11日 17:16 頃)

- ・外部電源復旧 (4月11日 17:56)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水再開 (4月11日 18:04)
- ・原子炉格納容器への窒素封入を再開 (4月11日 23:34)
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施 (4月17日 16:00～17:30)
- ・炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止 (4月18日 11:50～12:12)
- ・外部電源増強工事のため、原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を外部電源から仮設ディーゼル発動機に一時切替え (4月25日 10:57～18:25)
- ・外部電源増強工事に伴い、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止 (4月25日 14:10～19:10)
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施 (4月26日 11:35～13:24頃)
- ・白煙の吐出確認できず (4月27日 6:30 現在)
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水中 (4月27日 8:00 現在)

<2号機関係>

- ・原子力災害対策特別措置法第15条 (非常用炉心冷却装置注水不能) 通報 (3月11日 16:36)
- ・ベント開始 (3月13日 11:00)
- ・3号機の建屋の爆発に伴い、原子炉建屋ブローアウトパネル開放 (3月14日 11:00 過ぎ)
- ・原子炉圧力容器の水位が低下傾向 (3月14日 13:18)。原子力災害対策特別措置法第15条事象 (原子炉冷却機能喪失) である旨、受信 (3月14日 13:49)
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインを用いて海水の注水作業開始 (3月14日 16:34)
- ・原子炉圧力容器の水位が低下傾向 (3月14日 22:50)
- ・ベント開始 (3月15日 0:02)
- ・2号機で爆発音がするとともに、サプレッションプール (圧力抑制室) の圧力低下 (3月15日 6:10)。同室に異常が発生したおそれ (3月15日 6:20頃)
- ・外部送電線から予備電源変電設備までの受電を完了し、そこから負荷側へのケーブル敷設を実施 (3月19日 13:30)
- ・使用済燃料プールに海水を 40 t 注水 (冷却系配管に消防車のポンプを接続) (3月20日 15:05～17:20)
- ・パワーセンター受電 (3月20日 15:46)
- ・白煙が発生 (3月21日 18:22)
- ・白煙はほとんど見えない程度に減少 (3月22日 7:11 現在)
- ・使用済燃料プールに海水を 18 t 注水 (3月22日 16:07～17:01)

- ・使用済燃料プールに、使用済燃料プール冷却系を用いて海水を注水（3月25日10:30～12:19）
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水開始（3月26日10:10）
- ・中央制御室の照明復帰（3月26日16:46）
- ・消防ポンプによる淡水の原子炉圧力容器への注水を仮設電動ポンプに切り替え（3月27日18:31）
- ・3月27日に東京電力(株)が発表した福島第一原子力発電所2号機タービン建屋地下階溜まり水の測定結果について、 ^{134}I （ヨウ素）の測定値に誤りがあるとの判断を踏まえた再度の採取及び分析・評価の結果、 ^{134}I （ヨウ素）を含むガンマ核種の濃度については、検出限界値未満であることの報告（3月28日0:07）
- ・消防ポンプによる海水の使用済燃料プールへの注水を仮設電動ポンプによる淡水に切り替え注水（3月29日16:30～18:25）
- ・3月30日9:25より使用済燃料プールへの注水をしていたところ、仮設電動ポンプの不調が同日9:45に確認されたため、消防ポンプによる切り替えを行ったが、ホースの亀裂が確認（3月30日12:47、13:10）されたため、注水を中断。淡水の注水を再開（3月30日19:05～23:50）
- ・使用済燃料プールに、使用済燃料冷却系を用いて仮設電動ポンプにより淡水を約70t注水（4月1日14:56～17:05）
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水貯蔵タンクの水をサプレッションプール水サージタンクへ移送（3月29日16:45～4月1日11:50）
- ・取水口付近にある電源ケーブルを収めているピット内に、1,000mSv/hを超える水が溜まっていること及びピット側面のコンクリート部分に長さ約20cmの亀裂があり、当該部分より、水が海に流出していることを確認（4月2日9:30頃）。止水処置のため、コンクリートを注入（4月2日16:25、19:02）
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水器の水を復水貯蔵タンクへ移送開始（4月2日17:10）
- ・トレンチ立坑及びタービン建屋地下1階の水位を監視するためのカメラを設置（4月2日）
- ・タービン建屋の一部の照明が点灯（4月2日）
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切り替えるため、一時的に消防ポンプに切り替えて原子炉へ淡水の注水を実施（4月3日10:22～12:06）
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水を外部電源に切り替え（4月3日12:12）
- ・2号機バースクリーン近傍にあるピット内に溜まっている水の海水への流出を防止する措置として、取水電源トレンチの天端を破碎し、おがくず（3kg/袋）20袋、高分子吸収材（100g/袋）80袋、裁断処理した新聞紙（大きいゴミ袋）3袋を投入（4月3日13:47～14:30）

- ・トレーサー（乳白色の入浴剤）約 13kg を海水配管トレンチ立坑から投入（4月4日 7:08～7:11）
- ・使用済燃料プールに、使用済燃料冷却系を用いて仮設電動ポンプによる淡水（約 70 t）を注水（4月4日 11:05～13:37）
- ・2号機パースクリーン近傍のピット周辺に2箇所穴を開け、トレーサーを注入し、亀裂部から海に流出していることを確認（4月5日 14:15）。ピット周辺に開けた穴に水流出防止のための凝固剤（水ガラス）注入開始（4月5日 15:07）。水の流出が止まったことを確認（4月6日 5:38頃）また、タービン建屋の水位については、上昇してないことを確認。さらに、流出していた箇所について、ゴム板と治具（つかえ棒）により止水の対策を実施（4月6日 13:15完了）
- ・復水器の水を復水貯蔵タンクに移送するポンプを1台増設（計2台 30m³/h）（4月5日 15:40頃）
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約 36t）（4月7日 13:39～14:34）
- ・復水器から復水貯蔵タンクへの移送完了（4月9日 13:10）
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約 60t）（4月10日 10:37～12:38）
- ・地震発生（4月11日 17:16頃）により外部電源が喪失するとともに原子炉圧力容器への淡水の注水が停止（4月11日 17:16頃）
- ・外部電源復旧（4月11日 17:56）
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水を再開（4月11日 18:04）
- ・タービン建屋トレンチの滞留水を水中ポンプにより、復水器のホットウェルへ移送を開始（4月12日 19:35）。漏えい確認等のため、一時停止（4月13日 11:00）。その後、漏えいが無いことが確認されたことから、4月13日 15:02に移送を再開し、4月13日 17:04に滞留水の移送を停止。移送実績は約 660 t
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約 60t）（4月13日 13:15～14:55）
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約 45t）（4月16日 10:13～11:54 ※11:19頃に発生した地震の影響で 11:39に仮設電動ポンプ停止。11:54にスキマーレベルの上昇の確認により、満水を確認。）
- ・炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止（4月18日 12:13～12:37）
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施（4月18日 13:42～14:33）
- ・電源トレンチ内に止水剤（水ガラス）を約 17,000L 注入（4月18日 9:30～17:40）
- ・使用済燃料プール水の状況把握のため、使用済燃料プールからスキマーサージタンクに流出した水のサンプリング作業を実施（4月16日）。採取したプール

水について、放射線物質の核種分析を行ったその結果、 ^{131}I （ヨウ素）が $4.1 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{134}Cs （セシウム）が $1.6 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{137}Cs （セシウム）が $1.5 \times 10^6 \text{Bq/cm}^3$ を検出（4月17日）

- ・タービン建屋トレンチにある滞留水（高線量の滞留水）を集中廃棄物処理施設へ移送開始（4月19日10:08～）
- ・電源トレンチ内に止水剤（水ガラス）を約7,000L注入（4月19日8:00～15:30）
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約47t）（4月19日16:08～17:28）
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約50t）（4月22日15:55～17:40）
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約38t）（4月25日10:12～11:18）
- ・外部電源増強工事のため、原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を外部電源から仮設ディーゼル発動機に一時切替え（4月25日10:57～18:25）
- ・引き続き、白煙の吐出確認（4月27日6:30現在）
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水中（4月27日8:00現在）

<3号機関係>

- ・原子力災害対策特別措置法第15条（非常用炉心冷却装置注水不能）通報（3月13日5:10）
- ・ベント開始（3月13日8:41）
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインから真水を注水開始（3月13日11:55）
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインから海水を注水開始（3月13日13:12）
- ・3号機及び1号機の注水をくみ上げ箇所海水が少なくなったため停止（3月14日1:10）
- ・3号機の海水の注水を再開（3月14日3:20）
- ・ベント開始（3月14日5:20）
- ・格納容器圧力が異常上昇（3月14日7:44）。原子力災害対策特別措置法第15条事象である旨、受信（3月14日7:52）
- ・1号機と同様に原子炉建屋付近で爆発（3月14日11:01）
- ・白い湯気のような煙が発生（3月16日8:30頃）
- ・格納容器が破損しているおそれがあるため、中央制御室（共用）から作業員退避（3月16日10:45）。その後、作業員は中央制御室に復帰し、注水作業再開（3月16日11:30）
- ・自衛隊ヘリにより3号機への海水の投下を4回実施（3月17日9:48、9:52、9:58、10:01）
- ・警察庁機動隊が放水のため現場到着（3月17日16:10）
- ・自衛隊消防車により放水（3月17日19:35）

- ・警察庁機動隊により放水 (3月17日 19:05~19:13)
- ・自衛隊消防車5台により放水 (3月17日 19:35、19:45、19:53、20:00、20:07)
- ・自衛隊消防車6台 (6t放水/台) により放水 (3月18日 14時前~14:38)
- ・米軍消防車1台により放水 (3月18日 14:45 終了)
- ・東京消防庁ハイパーレスキュー隊により放水 (3月20日 3:40 終了)
- ・格納容器内圧力が上昇 (3月20日 11:00、320kPa)。圧力下げるための準備を進めていたが、直ちに放出を必要とする状況ではないと判断し、圧力監視を継続 (3月21日 12:15、120kPa)
- ・ケーブル引き込みの現地調査 (3月20日 11:00~16:00)
- ・東京消防庁ハイパーレスキュー隊により3号機の使用済燃料プールへ放水 (3月20日 21:30~3月21日 3:58)
- ・灰色がかった煙が発生 (3月21日 15:55 頃)
- ・煙が収まっていることを確認 (3月21日 17:55)
- ・灰色がかった煙は白みがかった煙に変化し終息に向かっていると思われる (3月22日 7:11 現在)
- ・東京消防庁及び大阪市消防局により放水 (約180t) (3月22日 15:10~16:00)
- ・中央制御室の照明復帰 (3月22日 22:43)
- ・使用済燃料プールに使用済燃料プール冷却浄化系から海水を35t注水 (3月23日 11:03~13:20)。海水を約120t注水 (3月24日 5:35 頃~16:05 頃)
- ・原子炉建屋からやや黒色がかった煙が発生 (3月23日 16:20 頃)。3月23日 23:30 頃及び3月24日 4:50 頃に確認したところ止んでいる模様
- ・タービン建屋1階及び地下1階において、ケーブル敷設作業を行っていた作業員が踏み入れた水について調査した結果、水表面の線量率は約400mSv/h、採取水のガンマ線核種分析の結果、試料の濃度は各核種合計で約 $3.9 \times 10^6 \text{Bq/cm}^3$ であった。
- ・東京消防庁の支援を受けた川崎市消防局により放水 (3月25日 13:28~16:00)
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水開始 (3月25日 18:02)
- ・コンクリートポンプ車 (52m級) により海水約100t放水 (3月27日 12:34~14:36)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水貯蔵タンクの水をサプレッションプール水サージタンクへ移送 (3月28日 17:40~3月31日 8:40 頃)
- ・消防ポンプによる淡水の原子炉圧力容器への注水を仮設電動ポンプに切り替え (3月28日 20:30)
- ・コンクリートポンプ車 (52m級) により淡水約100t放水 (3月29日 14:17~18:18)
- ・コンクリートポンプ車 (52m級) により淡水約105t放水 (3月31日 16:30~19:33)
- ・コンクリートポンプ車 (52m級) により淡水約75t放水 (4月2日 9:52~12:54)

- ・タービン建屋の一部の照明が点灯（4月2日）
- ・トレンチ立坑の水位を監視するためのカメラを設置（4月2日）
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切り替えるため、一時的に消防ポンプに切り替えて原子炉へ淡水の注水を実施（4月3日 10:03～12:16）
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水を外部電源に切り替え（4月3日 12:18）
- ・コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約70t放水(4月4日 17:03～19:19)
- ・コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約70t放水(4月7日 06:53～08:53)
- ・コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約75t放水(4月8日 17:06～20:00)
- ・コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約80t放水(4月10日 17:15～19:15)
- ・地震発生（4月11日 17:16 頃福島県浜通り）による1、2号機の外部電源喪失に伴い原子炉圧力容器への淡水の注水が停止（4月11日 17:16 頃）
- ・1、2号機の外部電源の復旧（4月11日 17:56）により、原子炉圧力容器への淡水の注水を再開（4月11日 18:04）
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約35t放水(4月12日 16:26～17:16)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約25t放水(4月14日 15:56～16:32)
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施（4月17日 11:30～14:00）
- ・炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止（4月18日 12:38～13:05）
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約30t放水(4月18日 14:17～15:02)
- ・燃料プール冷却浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水を試験注水（4月22日 13:40～14:00）
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約50t放水(4月22日 14:19～15:40)
- ・外部電源増強工事のため、原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を外部電源から仮設ディーゼル発動機に一時切替え（4月25日 10:57～18:25）
- ・燃料プール冷却浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水(約47.5t)を注水（4月26日 12:25～14:02）
- ・引き続き白煙の吐出確認（4月27日 6:30 現在）
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水中（4月27日 8:00 現在）

< 4号機関係 >

- ・原子炉圧力容器のシュラウド工事中のため、原子炉圧力容器内に燃料はなし
- ・使用済燃料プール水温度が上昇（3月14日 4:08 時点 84℃）
- ・オペレーションエリアの壁が一部破損していることを確認（3月15日 6:14）
- ・火災発生（3月15日 9:38）。事業者によると、自然に火が消えていることを確認（3月15日 11:00 頃）
- ・火災が発生（3月16日 5:45 頃）。事業者は現場での火災は確認できず（3月

16日 6:15頃)

- ・自衛隊により使用済燃料プールへ放水 (3月20日 9:43)
- ・ケーブル引き込みの現地調査 (3月20日 11:00~16:00)
- ・自衛隊により使用済燃料プールへ放水 (3月20日 18:30頃~19:46)
- ・自衛隊消防車13台により使用済燃料プールへ放水 (3月21日 6:37~8:41)
- ・パワーセンターまでのケーブル敷設工事完了 (3月21日 15:00頃)
- ・パワーセンター受電 (3月22日 10:35)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により海水約150t放水 (3月22日 17:17~20:32)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により海水約130t放水 (3月23日 10:00~13:02)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により海水約150t放水 (3月24日 14:36~17:30)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により海水約150t放水 (3月25日 19:05~22:07)
- ・使用済燃料プールに、使用済燃料プール冷却浄化系を用いて海水を注水 (3月25日 6:05~10:20)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により海水約125t放水 (3月27日 16:55~19:25)
- ・中央制御室の照明復帰 (3月29日 11:50)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により淡水約140t放水 (3月30日 14:04~18:33)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により淡水約180t放水 (4月1日 8:28~14:14)
- ・タービン建屋の一部の照明が点灯 (4月2日)
- ・4月2日より、集中環境施設プロセス主建屋の建屋内にたまった水を4号機のタービン建屋内に移送していたところ、4月3日より3号機のトレンチの立坑の水位が上昇したため、経路は不明であるものの念のため移送を中断 (4月4日 9:22)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により淡水約180t放水 (4月3日 17:14~22:16)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により淡水約20t放水 (4月5日 17:35~18:22)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により淡水約38t放水 (4月7日 18:23~19:40)
- ・コンクリートポンプ車(58m級)により淡水約90t放水 (4月9日 17:07~19:24)
- ・使用済燃料プール内に保管されている燃料の状況把握のため、使用済燃料プール水のサンプリング作業を実施 (4月12日 12:00~13:04)。採取したプール水について、放射線物質の核種分析を行った (4月13日)。その結果、 ^{131}I (ヨウ素) が $2.2 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{134}Cs (セシウム) が $8.8 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{137}Cs (セシウム) が $9.3 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、検出 (4月14日)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約195t放水 (4月13日 0:30~6:57)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約140t放水 (4月15日 14:30~18:29)

- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約140t放水(4月17日17:39~21:22)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約40t放水(4月19日10:17~11:35)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約100t放水(4月20日17:08~20:31)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約140t放水(4月21日17:14~21:20)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)を用いて計測装置を吊り下げ、使用済燃料プールの水位等を測定(4月22日)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約200t放水(4月22日17:52~23:53)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約140tを放水(4月23日12:30~16:44)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約165tを放水(4月24日12:25~17:07)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約210tを放水(4月25日18:15~4月26日0:26)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約130tを放水(4月26日16:50~20:35)
- ・白煙の吐出確認できず(4月27日6:30現在)

<5号機、6号機関係>

- ・6号機の非常用ディーゼル発電機(D/G)1台目(B)は運転により電力供給。復水補給水系(MUWC)を用いて原子炉圧力容器及び使用済燃料プールへ注水
- ・6号機の非常用ディーゼル発電機(D/G)2台目(A)起動(3月19日4:22)
- ・5号機の残留熱除去系(RHR)ポンプ(C)(3月19日5:00)及び6号機の残留熱除去系(RHR)ポンプ(B)(3月19日22:14)が起動し、除熱機能回復。使用済燃料プールを優先的に冷却(電源:6号の非常用ディーゼル発電機)(3月19日5:00)
- ・5号機、冷温停止(3月20日14:30)
- ・6号機、冷温停止(3月20日19:27)
- ・5号機及び6号機、起動用変圧器まで受電(3月20日19:52)
- ・5号機、電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切り替え(3月21日11:36)
- ・6号機、電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切り替え(3月22日19:17)
- ・5号機の仮設の残留熱除去海水系(RHRS)ポンプが、仮設から本設の電源への切り替えの際、自動停止(3月23日17:24)
- ・5号機の仮設の残留熱除去海水系(RHRS)ポンプの修理が完了(3月24日16:14)し、冷却を再開(3月24日16:35)
- ・6号機の仮設の残留熱除去海水系(RHRS)ポンプが、仮設から本設の電源へ切り替え(3月25日15:38、15:42)
- ・5号機及び6号機サブドレンピットにある低レベルの施設内で集水・管理さ

れた地下水を放水口経由で海へ放出（5号機 4月4日 21:00～4月8日 12:14(約950t)、6号機 4月4日 21:00～4月9日 18:52(約373t)）

- ・6号機のタービン建屋地下の溜まり水(約100m³)を復水器へ移送(4月19日 11:00～15:00)
- ・6号機の仮設の残留熱除去海水系(RHRS)のホースの位置を変えるため、残留熱除去系(RHR)ポンプを一時停止(4月20日 9:51)し、仮設のRHRSポンプ移設作業実施後、冷却を再開(4月20日 15:56)
- ・外部電源増強工事に伴い、5号機の残留熱除去系ポンプを一時停止(4月25日 12:22～16:43)

<使用済燃料共用プール>

- ・3月18日6:00過ぎ、プールはほぼ満水であることを確認
- ・共用プールに注水(3月21日 10:37～15:30)
- ・電源供給を開始(3月24日 15:37)し、冷却を開始(3月24日 18:05)
- ・電源供給回路の末端部の短絡により、電源供給停止(4月17日 14:34)。その後、当該設備の点検を実施し、電源の供給が復旧(4月17日 17:30)
- ・4月25日6:00時点でのプール水温度は31℃程度

<海水・土壌モニタリング>

- ・南放水口付近の海水核種分析の結果、¹³¹I(ヨウ素)が $7.4 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ (周辺監視区域外の水中濃度限度の1850.5倍)検出された(3月26日 14:30)
(3月29日に計測した結果、水中濃度限度の3,355.0倍となった。(3月29日 13:55)一方、1F放水口北側の海水核種分析の結果、¹³¹I(ヨウ素)が $4.6 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ (同1,262.5倍)検出された。(3月29日 14:10))
- ・福島第一原子力発電所の敷地内(5地点)の土壌から、3月21日及び3月22日に採取した試料の中に、²³⁸Pu(プルトニウム)、²³⁹Pu(プルトニウム)、²⁴⁰Pu(プルトニウム)を検出(3月28日 23:45 東京電力発表)。検出されたプルトニウムの濃度は、過去の大気圏内核実験において国内で観測されたフォールアウト(放射性降下物)と同様、通常的环境レベルで人体に問題となるものではない。
- ・発電所敷地境界付近に設置している本設モニタリングポスト(No.1～8)が復旧(3月31日)。測定値については1日1回の予定。
- ・福島第一原子力発電所の敷地内の土壌から、3月25日(4地点)及び3月28日(3地点)に採取した試料(合計7検体)の中に、²³⁸Pu(プルトニウム)、²³⁹Pu(プルトニウム)、²⁴⁰Pu(プルトニウム)を検出(4月6日 18:30 東京電力発表)。検出されたプルトニウムの濃度は、前回(3月28日公表)と同様に過去の大気圏内核実験において国内で観測されたフォールアウト(放射性降下物)と同程度であり、通常的环境レベルで人体に問題となるものではない。
- ・南放水口付近の海水核種分析の結果、¹³¹I(ヨウ素)が $1.8 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ (周辺監視区域外の水中濃度限度の4385.0倍)検出された。(3月30日 13:55)

- ・福島第一原子力発電所の敷地内の定例的に試料の採取を行うこととなっている3地点の土壌から、3月31日及び4月4日に採取した試料（合計6検体）のうち、3検体から ^{238}Pu （プルトニウム）、 ^{239}Pu （プルトニウム）、 ^{240}Pu （プルトニウム）を検出（4月14日18:30東京電力発表）。検出されたプルトニウムの濃度は、過去の大気圏内核実験において国内で観測されたフォールアウト（放射性降下物）6と同程度であり、通常的环境レベルで大体に問題となるものではない。

<汚染水の拡散防止>

- ・専用港内からの汚染水の流出を防止するため、発電所南側防波堤周辺で大型土のうを用いた止水工事を実施（4月5日15:00～16:30）
- ・南側防波堤に汚染水拡散防止のためのシルトフェンスを二重に設置完了（4月11日10:45）
- ・2号機バースクリーンの海側に仮設の止水板（鋼板7枚中1枚）を設置（4月12日12:00～13:00）
- ・2号機バースクリーンの海側に仮設の止水板（鋼板7枚中2枚）を設置（4月13日8:30頃～10:00頃）
- ・3、4号機スクリーン前面に汚染水拡散防止のためのシルトフェンスを設置完了（4月13日13:50）
- ・1、2号機スクリーン前面及びカーテンウォールに汚染水拡散防止のためシルトフェンスを設置（4月14日12:20）
- ・3号スクリーンポンプ室と4号スクリーンポンプ室の間に、ゼオライトの土のうを3袋設置（4月15日14:30～15:45）
- ・2号機バースクリーンの海側に仮設の止水板（鋼板7枚中4枚）を設置（4月15日9:00～14:15）
- ・ゼオライトの土のうを1号スクリーンポンプ室と2号スクリーンポンプ室の間に2袋、2号スクリーンポンプ室と3号スクリーンポンプ室の間に5袋を設置（4月17日9:00～11:15）

<放射性物質の飛散を防ぐ飛散防止剤の散布>

- ・共用プールの山側の約 500m^2 の範囲に試験的に散布（4月1日15:00～16:05）
- ・共用プール山側の約 600m^2 の範囲に試験的に散布（4月5日13:00～16:30、4月6日12:30～14:30）
- ・共用プール山側の約 680m^2 の範囲に試験的に散布（4月8日11:00～14:00）
- ・共用プール山側の約 550m^2 の範囲に試験的に散布（4月10日13:00～14:00）
- ・共用プール山側の約 $1,200\text{m}^2$ の範囲に試験的に散布（4月11日12:00～13:00）
- ・共用プール山側の約 700m^2 の範囲に試験的に散布（4月12日12:00～13:00）
- ・共用プール山側の約 400m^2 の範囲に試験的に散布（4月13日11:00～11:30）
- ・共用プール山側の約 1600m^2 の範囲に試験的に散布（4月14日12:00～13:30）
- ・共用プール山側の約 1900m^2 の範囲に試験的に散布（4月15日11:30～13:00）

- ・ サプレッションプール水サージタンク山側の約 1,800 m²の範囲に試験的に散布 (4月16日 11:00~13:00)
- ・ 集中廃棄物処理施設周辺の約 1,900 m²の範囲に試験的に散布 (4月17日 10:00~13:30)
- ・ 集中廃棄物処理施設周辺の約 1,200 m²の範囲に試験的に散布 (4月18日 9:00~14:30)
- ・ 集中廃棄物処理施設周辺の約 1,900 m²の範囲に試験的に散布 (4月20日 12:00~13:30)
- ・ 共用プール山側の約 1,300 m²及び5, 6号機高圧開閉所山側の約 5,100 m²の範囲に試験的に散布 (4月21日 12:00~15:00)
- ・ 5号機の原子炉建屋山側の約 860 m²の範囲に試験的に散布 (4月24日 11:30~13:00)
- ・ 5号機の原子炉建屋山側、旧事務本館前坂道法面および体育館付近の約 3,800 m²の範囲に試験的に散布 (4月25日 10:30~12:30)
- ・ 無人クローラードンプにより、3号機海側の約 5,000 m²の範囲に本格的に散布 (4月26日 13:30~17:00)

<リモートコントロール重機によるがれきの撤去状況>

- ・ 4月10日
- ・ 4月13日 11:00~16:10 (コンテナ6個分)
- ・ 4月15日 9:00~15:45 (コンテナ1個分)
- ・ 4月16日 9:00~16:00 (コンテナ8個分)
- ・ 4月17日 9:00~16:00 (コンテナ2個分)
- ・ 4月18日 9:00~16:00 (コンテナ4個分)
- ・ 4月19日 9:00~15:00 (コンテナ3個分)
- ・ 4月20日 9:00~16:00 (コンテナ1個分)
- ・ 4月21日 9:00~16:00 (コンテナ1個分)
- ・ 4月22日 9:00~16:00 (コンテナ2個分)
- ・ 4月24日 9:00~16:00 (コンテナ3個分)
- ・ 4月25日 9:00~16:00 (コンテナ4個分)
- ・ 4月26日 9:00~16:00 (コンテナ2個分)

<その他>

- ・ 1~3号機タービン建屋外のトレンチ (配管を布設しているトンネル状の地下構造物) の立坑に水が溜まっていることを確認。水表面の線量は、1号機が0.4mSv/h、2号機が1,000mSv/h以上、3号機は、がれきがあり測定できず (3月27日 15:30頃)。1号機立坑内の溜留水を仮設ポンプにて集中環境施設プロセス主建屋の貯槽に移送し、立坑内の水位が上端から約-0.14m から約-1.14mに減少 (3月31日 9:20~11:25)
- ・ 3号機建屋外において、残留熱除去海水系配管のフランジを取り外した際、

協力企業作業員3名が、配管に溜まった水を被ったが、水を拭き取った結果、身体への放射性物質の付着はなかった（3月29日12:03）

- ・3月28日、集中環境施設プロセス主建屋で水溜まりを確認し、放射能分析の結果、3月29日管理区域内で総量約 $1.2 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、非管理区域で総量 $2.2 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ の放射能を検出
- ・原子炉等の冷却に使用する淡水を積んだ米軍のはしけ船（1号船）1隻が海上自衛隊の艦船にえい航され、福島第一原子力発電所専用港に接岸（3月31日15:42）。はしけ船（1号船）からろ過水タンクへ淡水を移送開始（4月1日15:58）。その後、ホースの不具合により中断（4月1日16:25）したが、4月2日に注水を再開（4月2日10:20～16:40）
- ・2隻目の原子炉等の冷却に使用する淡水を積んだ米軍のはしけ船（2号船）が海上自衛隊の艦船にえい航され、福島第一原子力発電所専用港に接岸（4月2日9:10）
- ・米軍のはしけ船（2号船）からはしけ船（1号船）へ淡水を移送（3日09:52～11:15）
- ・集中環境施設プロセス主建屋内の低レベル滞留水については、放水口南側海域から1台目のポンプによる放出を開始（4月4日19:03）し、更に全10台のポンプによる放出を実施（4月4日19:07）し、4月10日17時40分に水中ポンプによる海洋への放出作業を停止し、残水の確認を実施中（総放出量は約9.070t）
- ・雑固体廃棄物減容処理建屋内の低レベル滞留水については、放水口南側海域から5台のポンプによる放水を実施（4月6日17:20～4月7日18:20）
- ・タービン建屋内の溜まり水の集中廃棄物処理施設への排水準備のため、2～4号機のタービン建屋の外壁に孔あけを実施（4月7日）
- ・4月7日11:32に発生した宮城県沖の地震により、中断していた集中環境施設における排水作業を再開（4月8日14:30）
- ・1～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月10日15:59～16:28）
- ・1～4号機放水口サンプリング建屋より発火を確認（4月12日6:38頃）。初期消火活動の結果、炎と煙がないことを確認（同日7:00前）。その後、鎮火確認（同日9:12）
- ・3～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月14日10:17～12:25）
- ・1～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月15日8:02～9:55）
- ・1～3号機原子炉への注水ポンプ用の分電盤等を、津波対策として高台に移設（4月15日10:19～17:00）
- ・集中廃棄物処理施設の建屋内における止水対策が完了（4月18日）。
- ・1、2号機と3、4号機間の電源連携強化作業が完了（4月19日10:23）

- ・ 1～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月21日11:43～12:50）
- ・ 外部電源増強工事（1、2号機と5、6号機間の電源連系）を実施（4月25日14:44～17:38）

○東京電力(株)福島第二原子力発電所(福島県双葉郡楢葉町及び富岡町)

(1) 運転状況

- 1号機 (110万kW) (自動停止、3月14日17:00冷温停止)
- 2号機 (110万kW) (自動停止、3月14日18:00冷温停止)
- 3号機 (110万kW) (自動停止、3月12日12:15冷温停止)
- 4号機 (110万kW) (自動停止、3月15日7:15冷温停止)

(2) モニタリングポスト等の指示値

別添参照

(3) 主なプラントパラメーター (4月27日06:00現在)

	単位	1号機 (冷温停止)	2号機 (冷温停止)	3号機 (冷温停止)	4号機 (冷温停止)
原子炉圧力* ¹	MPa	0.15	0.14	0.10	0.17
原子炉水温	°C	24.0	24.7	32.5	27.5
原子炉水位* ²	mm	9396	10246	7782	8785
原子炉格納容器内 サブレーションプール水温	°C	23	24	26	28
原子炉格納容器内 サブレーションプール圧力	kPa (abs)	108	104	110	106
備考 (データ採取時間)		4/27 6:00 現在の値	4/27 6:00 現在の値	4/27 6:00 現在の値	4/27 6:00 現在の値

* 1 : 絶対圧に換算

* 2 : 燃料頂部からの数値

(4) 各プラントの状況

< 1号機関係 >

- ・ 3月30日17:56頃、1号機において、タービン建屋の1階の電源盤から煙が上がっていたが、電気の供給を切ったところ、煙の発生が止まった。消防署により、19:15当該事象は電源盤の異常であり、火災ではないと判断された。
- ・ 1号機の原子炉を冷却する残留熱除去系(B)の電源が、外部電源に加え非常用電源からも受電可能となり、全号機において、残留熱除去系(B)のバックアップ電源(非常用電源)を確保(3月30日14:30)

(5) その他異常等に関する報告

- ・ 1号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報(3月11日18:08)

- ・ 1、2、4号機にて同法第10条通報（3月11日18:33）
- ・ 1号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生（3月12日5:22）
- ・ 2号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生（3月12日5:32）
- ・ 4号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生（3月12日6:07）

○東北電力(株)女川原子力発電所（宮城県牡鹿郡女川町、石巻市）

(1) 運転状況

- 1号機（52万4千kW）（自動停止、3月12日0:58冷温停止）
- 2号機（82万5千kW）（自動停止、地震時点で冷温停止）
- 3号機（82万5千kW）（自動停止、3月12日1:17冷温停止）

(2) モニタリングポスト等の指示値

MP2付近（敷地最北敷地境界）：

約0.26 μ Sv/h（4月26日16:00）（約0.26 μ Sv/h（4月25日16:00））

(3) その他異常に関する報告

- ・ タービン建屋地下1階の発煙は消火確認（3月11日22:55）
- ・ 原子力災害対策特別措置法第10条通報（3月13日13:09）

2 産業保安

○電気（4月26日11:30）

- ・ 東北電力（4月25日16:00現在）

停電戸数：約1万2千戸

停電地域：岩手県 一部地域で停電（約1千戸）

宮城県 一部地域で停電（約1万1千戸）

福島県 一部地域で停電（約2千戸）

[参考情報] 停電戸数の状況の分類（4月23日16:00現在）

- ① 東北電力が復旧作業に着手できる地域の停電戸数：約1万戸
- ② 今後のがれき撤去等の後、復旧作業に着手可能となる地域の停電戸数：約2千戸
 なお、これらの他に、家主不在等で送電を保留している家屋（約1万5千戸）、津波による家屋等流出地域（約8万2千戸）、福島県内の立入制限区域内（約3万2千戸）がある。

- ・ 東京電力

停電は3月19日1:00までに復旧済（延べ停電戸数 約405万戸）

- ・ 北海道電力

停電は3月12日14:00までに復旧済（延べ停電戸数 約3千戸）

・中部電力

停電は3月12日17:11に復旧済（延べ停電戸数 約4百戸）

[参考情報] 現在停止中の発電所（原子力発電所を除く）

・東京電力（4月25日15:00現在）※地震により停止中の発電所

広野火力発電所 2, 4号機

常陸那珂火力発電所 1号機

鹿島火力発電所 6号機

・東北電力（4月25日16:00現在）

仙台火力発電所 4号機

新仙台火力発電所 1, 2号機

原町火力発電所 1, 2号機

○都市ガス（4月26日10:00現在）

・供給停止戸数約3千戸（延べ供給停止戸数※ 約48万戸）

※延べ供給停止戸数には、家屋倒壊等が確認された戸数を含む。

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中。

・盛岡ガス（盛岡市）死者1名、負傷者10名

3月14日8:00 デパートの地下での爆発

・東部ガス（いわき市）死者1名

3月12日11:30 一般住宅での漏えいガスに着火

各社の供給停止状況は以下の通り。

・石巻ガス（石巻市）2,639戸供給停止

○熱供給（4月26日10:00現在）

・小名浜配湯（いわき市小名浜）供給停止

○LPガス（4月14日21:00現在）

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中

・福島県いわき市 死者1名

3月13日午前中 共同住宅でガス爆発

・いわき市鹿島の一般住宅でLPガス漏れが発生、元栓を閉めて漏えい防止を図っているところ。

（4月11日17:16頃、福島県内陸部で発生した地震によるもの（福島県浜通りの地震発生による状況について（第二報）で公表済み。）

○コンビナート（4月14日21:00現在）

- ・コスモ石油千葉製油所（千葉県市原市）
LPG貯槽の支柱が折れ、破損。ガス漏れ火災。重傷者1名、軽傷5名。3月21日午前鎮火。
- ・JX日鉱日石エネルギー(株)仙台製油所（宮城県仙台市）
出荷設備エリアで爆発、火災が発生。3月15日午後鎮火。
- ・福島県いわき市の第一三共プロファーマ(株)小名浜工場でガス漏れ、火災が発生（既に鎮火。けが人なし）
(4月11日17:16頃、福島県内陸部で発生した地震によるもの（福島県浜通りの地震発生による状況について（第二報）で公表済み。))

3 原子力安全・保安院等の対応

【3月11日】

- 14:46 地震発生と同時に原子力安全・保安院に災害対策本部設置
- 15:42 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 16:36 福島第一原子力発電所1、2号機にて事業者が同法第15条事象（非常用炉心冷却装置注水不能）発生判断（16:45 通報）
- 18:08 福島第二原子力発電所1号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 18:33 福島第二原子力発電所1、2、4号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 19:03 緊急事態宣言（政府原子力災害対策本部及び同現地対策本部設置）
- 20:50 福島県対策本部は、福島第一原子力発電所1号機の半径2kmの住人に避難指示を出した。（2km以内の住人は1,864人）
- 21:23 内閣総理大臣より、福島県知事、大熊町長及び双葉町長に対し、東京電力(株)福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第15条第3項の規定に基づく指示を出した。
 - ・福島第一原子力発電所から半径3km圏内の住民に対する避難指示。
 - ・福島第一原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する屋内退避指示。
- 24:00 池田経済産業副大臣現地対策本部到着

【3月12日】

- 0:49 福島第一原子力発電所1号機にて事業者が同法第15条事象（格納容器圧力異常上昇）発生判断（01:20 通報）
- 5:22 福島第二原子力発電所1号機にて事業者が原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生判断（6:27 通報）
- 5:32 福島第二原子力発電所2号機にて事業者が原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生判断（6:27 通報）
- 5:44 総理指示により福島第一原子力発電所の10km圏内に避難指示
- 6:07 福島第二原子力発電所4号機にて原子力災害対策特別措置法第15条

事象（圧力抑制機能喪失）発生

- 6 : 5 0 経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所第1号機及び第2号機に設置された原子炉格納容器内の圧力を抑制することを命じた。
- 7 : 4 5 内閣総理大臣より、福島県知事、広野町長、楡葉町長、富岡町長及び大熊町長に対し、東京電力(株)福島第二原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第15条第3項の規定に基づく指示を出した。
- ・福島第二原子力発電所から半径3km圏内の住民に対する避難指示。
 - ・福島第二原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する屋内退避指示。
- 17 : 0 0 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信
- 17 : 3 9 内閣総理大臣が福島第二原子力発電所の避難区域
- ・福島第二原子力発電所から半径1.0km圏内の住民に対する避難を指示。
- 18 : 2 5 内閣総理大臣が福島第一原子力発電所の避難区域
- ・福島第一原子力発電所から半径20km圏内の住民に対する避難を指示。
- 19 : 5 5 福島第一原子力発電所1号機の海水注入について総理指示
- 20 : 0 5 総理指示を踏まえ、経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所第1号機の海水注入等を命じた。
- 20 : 2 0 福島第一原子力発電所1号機の海水注入を開始
- 【3月13日】
- 5 : 3 8 福島第一原子力発電所3号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（全注水機能喪失）である旨、受信。
- 当該サイトについて、東京電力において現在、電源及び注水機能の回復と、ベントのための作業を実施中。
- 9 : 0 1 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信
- 9 : 0 8 福島第一原子力発電所3号機の圧力抑制及び真水注入を開始
- 9 : 2 0 福島第一原子力発電所3号機の耐圧ベント弁開放
- 9 : 3 0 福島県知事、大熊町長、双葉町長、富岡町長、浪江町長に対し、原子力災害対策特別措置法に基づき、放射能除染スクリーニングの内容について指示
- 13 : 0 9 女川原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 13 : 1 2 福島第一原子力発電所3号機の注入を真水から海水に切り替え
- 14 : 3 6 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

【3月14日】

- 1 : 1 0 福島第一原子力発電所1号機及び3号機の注入をくみ上げ箇所海水が少なくなったため停止。
- 3 : 2 0 福島第一原子力発電所3号機の海水注入を再開
- 4 : 4 0 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 5 : 3 8 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 7 : 5 2 福島第一原子力発電所3号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(格納容器圧力異常上昇)である旨、受信
- 13 : 2 5 福島第一原子力発電所2号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(原子炉冷却機能喪失)である旨、受信
- 22 : 1 3 福島第二原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 22 : 3 5 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信

【3月15日】

- 0 : 0 0 国際原子力機関(IAEA)専門家派遣の受け入れを決定
IAEA天野事務局長による原子力発電所の被害に関する専門家派遣の意向を受け、原子力安全・保安院はIAEAによる知見ある専門家の派遣を受け入れることとした。なお、実際の受け入れ日程等については、今後調整を行う
- 0 : 0 0 米国原子力規制委員会(NRC)専門家派遣の受け入れを決定
- 7 : 2 1 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 7 : 2 4 (独)日本原子力研究開発機構東海研究開発センター核燃料サイクル工学研究所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 7 : 4 4 (独)日本原子力研究開発機構原子力科学研究所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 8 : 5 4 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 10 : 3 0 経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、4号機の消火及び再臨界の防止、2号機の原子炉内への早期注水及びドライウエルのベントについて実施することを命じた。
- 10 : 5 9 今後の事態の長期化を考慮し、現地対策本部の機能を福島県庁内へ移転することを決定。
- 11 : 0 0 内閣総理大臣が福島第一原子力発電所の避難区域
・炉内の状況を考慮して、新たに福島第一原子力発電所から半径20km圏~30km圏内の住民に対する屋内退避を指示
- 16 : 3 0 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象

- (敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 22:00 経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、4号機の使用済燃料プールへの注水について実施することを命じた。
- 23:46 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信

【3月18日】

- 13:00 文部科学省にて、福島第一、第二原子力発電所の緊急時における全国的モニタリング調査の強化を決定
- 15:55 原子炉等規制法第62条の3に基づき、東京電力(株)福島第一原子力発電所第1・2・3・4号機における事故故障等(原子炉建屋内の放射性物質の非管理区域への漏えい)の報告を受理
- 16:48 原子炉等規制法第62条の3に基づき、日本原子力発電(株)東海第二発電所における事故故障等(非常用ディーゼル発電機2C海水ポンプ用電動機の故障)の報告を受理

【3月19日】

- 7:44 6号機の非常用ディーゼル発電機2台目(A)起動
5号機の残留熱除去系(RHR)ポンプ(C)が起動し、使用済燃料プールの冷却を開始(電源:6号機の非常用ディーゼル発電機)の旨を受信
- 8:58 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信

【3月20日】

- 23:30 原子力災害対策現地本部から、放射能除染スクリーニングレベルの基準を以下のとおり変更する旨、県知事及び関係市町村長(富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村)宛に指示

【3月21日】

- 7:45 原子力災害対策現地本部から「安定ヨウ素剤の服用について」として、安定ヨウ素剤の服用は、本部の指示を受け、医療関係者の立ち会いのもとで服用するものであり、個人の判断で服用しない旨の指示を、県知事及び関係市町村長(富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村)宛に発出
- 16:45 原子力災害対策現地本部長から「屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気について」として、一酸化炭素中毒等の防止の観点及び被ばく低減の観点から、屋内において換気を必要とする暖房器具を使用する場合の対応について屋内退避圏内の住民に周知する旨の指示を福島県知事及び市町村長(いわき市、田村市、南相馬市、広野町、川内村、浪江町、葛尾村、飯館村)宛に発出。

17:50 原子力災害対策本部長から、ハウレンソウ及びカキナ、原乳について当分の間、出荷を控えるよう、関係事業者等に要請することの指示を福島県、茨城県、栃木県及び群馬県の各知事宛に発出。

【3月22日】

16:00 原子力安全委員会緊急技術助言組織から、3月22日付け東京電力の「海水分析結果について」に関する原子力安全・保安院からの助言依頼について、回答（助言）を受理。

【3月25日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、3月24日に発生した福島第一原子力発電所3号機タービン建屋における作業員の被ばくに関し、再発防止の観点から、直ちに放射線管理を見直し、改善するよう、口頭で指示。

【3月28日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、3月27日に東京電力(株)が発表した福島第一原子力発電所2号機タービン建屋地下階溜まり水の測定に係る評価の誤りについて、再発防止を図るよう、口頭で指示。

13:50 原子力安全・保安院は、原子力安全委員会臨時会議助言（福島第一発電所2号機タービン建屋地下1階の滞留水について）を受け、東京電力株式会社に対し、海水モニタリングポイントの追加や地下水モニタリングの実施について、口頭で指示。

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、タービン建屋の屋外で確認された水に係る報告が遅れたことに対し、重要な情報については、社内の情報伝達をスムーズにするとともに、適時適切に報告が行われるように指導。

【3月29日】

11:16 原子炉等規制法第62条の3及び電気関係報告規則第3条に基づき、東北電力(株)女川原子力発電所における事故故障等（津波による2号機原子炉補機冷却水ポンプ(B)等の故障及び1号機補助ボイラー重油タンクの倒壊）についての報告を受理。

原子力災害被災者支援の体制強化のため、経済産業大臣をチーム長とする「原子力被災者生活支援チーム」の設置、関係市町村への訪問等を実施。

原子力災害現地対策本部は、20～30km圏内の地域住民等に向けた、ニュースレター第1号を公表。

【3月30日】

各電気事業者等に対し、平成23年福島第一・第二原子力発電所事故を踏まえた他の発電所の緊急安全対策の実施に係る指示文書を発出し、手交。

【3月31日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、3月31日の福島第二原子力発電所への街宣車の進入について、核物質防護等に係る対策に万全を期すよう口頭で指示。

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、作業員の放射線管理に万全を期すように注意喚起。

原子力災害現地対策本部は、20-30km圏内の地域住民等に向けた、ニュースレター第2号を公表。

【4月1日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、核種分析結果の誤りについて以下の3点について適切な対応をとるように嚴重注意。

- ・核種分析の過去の評価結果について、どの核種について評価の誤りがあるかを明らかにし、すみやかに再評価を行うこと。
- ・評価の誤りが発生した原因を調査するとともに、再発防止の徹底を行うこと。
- ・評価結果の誤り等については判明した段階で、早急に連絡を行うこと。

【4月2日】

福島第一原子力発電所2号機取水口付近からの放射性物質を含む液体の海への流出について、サンプリングした液体の核種分析を実施すること、2号機周辺に今回漏えいが見えられ施設と同様の箇所がないか確認すること及び当該施設周辺においてより多くの場所で水を採取しモニタリングを強化することを口頭により指示。

【4月4日】

緊急やむ得ない措置として、海洋放出を実施するに当たっての助言を原子力安全委員会に求め、東京電力(株)に対し、現在実施している海洋モニタリングを着実に実施するとともに、さらに強化(測定ポイントの増加、実施頻度の増大)することにより、海洋放出による放射性物質の拡散による影響を調査・確認し、情報公開に努めること、併せて、海洋への放出を可能な限り低減するための方策を強化することを指示。

【4月5日】

福島第一原子力発電所から環境に影響を与える可能性のある放射性物質の放出に伴う措置に係る地方公共団体への事前の通報連絡について、指示文書を発出。

【4月6日】

1号機原子炉格納容器への窒素封入を実施するに当たって、原子力安全・保安院から東京電力に対して以下の3点について指示(4月6日12:40)。①プラントパラメーターを適切に管理し、その変化に応じて

安全を確保するための措置が適切に講じられるようにすること。②当該作業に従事する作業員の安全を確保する体制等を確立し実施すること。③窒素封入により当該原子炉格納容器内の気体が外部に漏出する可能性が否定できないことから、モニタリングを確実に実施し、更に強化することにより、窒素封入に伴う放射性物質の放出及び拡散による影響を調査及び確認し、情報公開に努めること。

【4月7日】

原子力災害現地対策本部は、20～30km圏内の地域住民等に向けた、ニュースレター第3号を公表（4月7日）

【4月9日】

原子力安全・保安院は、4月7日23時32分頃に発生した宮城県沖地震により、東北電力(株)東通原子力発電所1号機において全ての非常用ディーゼル発電機が動作可能でない状態に陥った事象を受け、各電気事業者等へ「非常用発電設備の保安規定上の取扱いについて」の指示文書を発出。

【4月10日】

原子炉等規制法第67条第1項に基づき、福島第一原子力発電所に滞留している高い放射線量が検出された排水の集中廃棄物処理建屋への移送に関して、その必要性、安全性に係る評価、恒久的な排水保管及び処理施設についての方針等に係る報告の徴収について指示文書を発出。

【4月13日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、原子炉等規制法第67条第1項に基づき、福島第一原子力発電所建屋の耐震安全性評価の実施結果及び有効な耐震補強工事等の対策の検討結果について報告を指示。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、平成23年度東北地方太平洋沖地震により発生した津波に関して、詳細な分析及び検討を指示。
- ・原子力安全・保安院は、東北電力(株)に対し、女川原子力発電所1号機から3号機において、4月7日23:32頃発生した2011年宮城県沖の地震時に取得した地震観測データの分析及び耐震安全上重要な設備の地震影響評価について報告を指示。

【4月14日】

- ・4月13日にサンプリングを行った1、2号機のサブドレン（施設内で集水・管理された地下水）について、前回に比べ放射線濃度が1桁上昇していたことから、原子力安全・保安院は監視の強化を図るよう、口頭で指示。

【4月15日】

- ・東京電力（株）において4月1日付け人事異動に伴う原子力災害対策特別措置法第9条第5項に基づく原子力防災管理者解任届出に遅延があったことを受け、原子力安全・保安院は、東京電力（株）に対して、嚴重注意を行うとともに再発防止策を作成するよう口頭で指示。
- ・平成23年4月7日に宮城県沖地震により、電力系統の一部における地絡事故が発生し、原子力発電所等において一時的に外部電源の喪失が発生したことから、一般電気事業者等に対し外部電源の信頼性確保に係る対策を検討するなど指示。

【4月18日】

- ・4月10日付けで発出した報告の徴収に係る指示に基づき、東京電力（株）から提出された福島第一原子力発電所に滞留している高い放射線量が検出された排水の集中廃棄物処理建屋への移送に関する報告書を受領（4月18日）し、その内容を確認（4月19日）。

【4月21日】

- ・内閣総理大臣より、福島県知事、広野町長、楡葉町長、富岡町長及び大熊町長に対し、東京電力（株）福島第二原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第20条第3項の規定に基づき、次の指示を出した。
 - 避難区域として、福島第二原子力発電所から半径10km圏内区域から半径8km圏内区域への変更を指示。
- ・内閣総理大臣より、福島県知事、富岡町長、双葉町長、大熊町長、浪江町長、川内村長、楡葉町長、南相馬市長、田村市長及び葛尾村長に対し、東京電力（株）福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第20条第3項の規定に基づき、次の指示を出した。
 - 福島第一原子力発電所から半径20km圏内を警戒区域に設定し、緊急事態応急対策に従事する者以外の者に対して、市町村長が一時的な立入りを認める場合を除き、当該区域への立入禁止、又は当該区域からの退去を指示。

【4月22日】

- ・内閣総理大臣より、福島県知事、浪江町長、川内村長、楡葉町長、南相馬市長、田村市長、葛尾村長、広野町長、いわき市長、飯舘村長及び川俣町長に対し、東京電力（株）福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第20条第3項に基づき、次の指示を出した。
 - 福島第一原子力発電所から半径20kmから30km圏内に設定されていた屋内への退避を解除し、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域を設定したので、当該区域内における避難の

ための計画的な立退き若しくは常に緊急時に避難のための立退き又は屋内への退避が可能な準備を居住者等が行うように指示。

- ・原子力災害対策本部は、事故状況の全体像を把握するとともに、計画的避難区域等の設定の評価等のため、下記項目を取り組むべく「環境モニタリング強化計画」を定めた。
 - 福島第一原子力発電所周辺を含む適切な範囲での放射性物質の分布状況の把握
 - 今後の各区域（避難区域、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域）における線量評価や放射性物質の蓄積状況評価のための準備
 - 周辺住民等の被ばく線量評価のための環境の線量情報の提供

【4月24日】

原子力安全・保安院は、東京電力（株）からプラントデータの数値の一部に誤りがあるとの報告を受けた件について、以下の内容について口頭で嚴重注意を行った。

- ・本パラメータは、事故対応を的確かつ迅速に行うための基礎となるデータであるところ、これが誤って伝えられたことは極めて遺憾である。
- ・引き続き、点検を速やかにかつ確実に行うこと。
- ・万全な再発防止策を講じること。

【4月25日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、原子炉等規制法第67条第1項及び電気事業法第106条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所の事故に関する事故記録等について報告を指示。

<被ばくの可能性（4月27日08:00現在）>

1. 住民の被ばく

- (1) 二本松市福島県男女共生センターにおいて、双葉厚生病院からの避難者約60名を含む133名の測定を行い、13,000cpm以上の23名に除染を実施した。
- (2) この他、福島県が用意した民間バスで、双葉厚生病院から川俣町済生会川俣病院へ移動した35名については、県対策本部は被ばくしていないと判断。
- (3) バスにより避難した双葉町の住民約100名について、100名のうち、9名について測定した結果、以下の通りだった。県外(宮城県)に分かれて避難したが、その後合流して二本松市福島男女共生センターへ移動。

カウント数	人数
18,000cpm	1名
30,000～36,000cpm	1名

40,000cpm	1名
40,000cpm 弱*	1名
ごく小さい値	5名

※（1回目の測定では100,000cpmを超え、その後靴を脱いで測定した結果計測されたもの）

(4) 3月12日から3月15日にかけて、大熊町のオフサイトセンターにおいて、スクリーニングを開始。現在までに162名が検査済み。初め除染の基準値を6,000cpmとし、110名が6,000cpm未満、41名が6,000cpm以上の値を示した。後に基準値を13,000cpmと引き上げた際には、8名が13,000cpm未満、3名が13,000cpm以上の値を示した。

検査を受けた162名のうち、5名が除染処置を施した後、病院へ搬送された。

(5) 福島県において、避難した10km圏内の入院患者と病院関係者の避難を実施。関係者のスクリーニングを行った結果、3名について除染後も高い数値が検出されたため、第2次被ばく医療機関へ搬送。この搬送に関係した消防職員60名のスクリーニングで3名について、バックグラウンドの2倍以上程度の放射線が検出されたため、60名に対し除染を行った。

(6) 福島県は3月13日からスクリーニングを開始。避難所や保健所等11ヶ所（常設）で実施中。4月24日までに172,381人に対し実施。そのうち、100,000cpm以上の値を示した者は102人であったが、100,000cpm以上の数値を示した者についても脱衣等をし、再計測したところ、100,000cpm以下に減少し、健康に影響を及ぼす事例はみられなかった。

2. 従業員等の被ばく

福島第一原子力発電所で作業していた従業員で100mSvを超過した作業員は、計30名。

なお、当該作業員3名のうち、2名については、両足の皮膚に放射性物質の付着を確認し、ベータ線熱傷の可能性があると判断されたことから、3月24日に福島県立医科大学附属病院へ搬送し、その後、3月25日に作業員3名とも千葉県にある放射線医学総合研究所に到着。検査の結果、2人の足の被ばく量は2～3Svと推定され、足及び内部被ばく共に治療が必要となるレベルではなかったが、3名とも、入院して経過を見ることとなった。3月28日正午頃3名の方がすべて退院した。当該作業員3名は4月11日に放射線医学総合研究所で再受診し、3名とも健康状態に問題はなかった。なお、両足に局所被ばくのあった2名の皮膚に熱傷の症状や紅斑などは認められていない。

また、4月1日11:35頃、米軍のはしけ船のホース手直し作業のために岸から船に乗り込む際、作業員1名が海に落下した。すぐに周囲の作業員に救助され、けが及び外部汚染はなかったが、念のため、ホールボディカウンタによる測定を行った結果、4月12日に内部取り込みなしと評価された。

3. その他

- (1) 福島第一原発で作業していた自衛隊員4名が爆発により負傷。うち、1名は放医研に搬送され、検査の結果、外傷のみで、被ばくによる健康被害はないと判断され、3月17日に退院。防衛省において、その他自衛官の被ばくは確認されず。
- (2) 警察官について、警察庁において2名の除染の実施を確認。異常の報告はなし。
- (3) 3月24日、川俣町保健センター等において、1～15歳までの66名の小児に対する甲状腺の検査を実施。問題となるレベルではなかった。
- (4) 3月26日～3月27日、いわき市保健所において、0～15歳までの137名の小児に対する甲状腺の検査を実施。問題となるレベルではなかった。
- (5) 3月28日～3月30日、川俣町公民館及び飯館村役場において、0～15歳までの946名の小児に対する甲状腺の検査を実施。問題となるレベルではなかった。

<放射能除染スクリーニングレベルに関する指示>

- (1) 3月20日、原子力災害対策現地本部から、放射能除染スクリーニングレベルの基準を以下のとおり変更する旨、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村）宛に指示。

旧：γ線サーベイメーターにより40ベクレル/c m²または6,000cpm

新：1マイクロシーベルト/時（10cm離れた場所での線量率）またはこれに相当する100,000cpm

<避難時における安定ヨウ素剤投与の指示>

- (1) 3月16日、原子力災害対策現地本部から、「避難区域（半径20km）からの避難時における安定ヨウ素剤投与の指示」を県知事及び市町村（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村）宛に発出。
- (2) 3月21日、原子力災害対策現地本部から「安定ヨウ素剤の服用について」として、安定ヨウ素剤の服用は、本部の指示を受け、医療関係者の立ち会いのもとで服用するものであり、個人の判断で服用しない旨の指示を、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村）宛に発出。

<負傷者等の状況（4月27日08:00現在）>

1. 3月11日の地震による福島第一原子力発電所の負傷者

- ・社員2名（軽傷、既に仕事復帰）
- ・社員2名（地震、津波の際に割れたガラスで切り傷、既に仕事復帰）

- ・社員 1 名（避難の際に擦り傷、既に仕事復帰）
 - ・協力会社 1 名（両足骨折で入院中）
 - ・死亡 2 名（地震発生後から東京電力（株）の社員 2 名が行方不明となり、捜査を継続してきたが、3 月 30 日午後、4 号機タービン建屋地下一階において当該社員 2 名が発見され、4 月 2 日までに死亡が確認された。）
2. 3 月 12 日の福島第一原子力発電所 1 号機の爆発による負傷者
- ・ 1 号機付近で爆発と発煙が発生した際に 4 名（社員 2 名、協力会社 2 名）が 1 号タービン建屋付近（管理区域外）で負傷。川内診療所で診療。社員 2 名は既に仕事復帰。協力会社の 2 名は自宅療養中。
3. 3 月 14 日の福島第一原子力発電所 3 号機の爆発による負傷者
- ・社員 4 名（既に仕事復帰）
 - ・協力会社 3 名（既に仕事復帰）
 - ・自衛隊 4 名（うち 1 名は内部被ばくの可能性を考慮し、「(独)放射線医学総合研究所」へ搬送。診察の結果内部被ばくはなし。3 月 17 日退院）
4. その他の被害
- ・ 3 月 11 日の地震発生の際に、福島第二原子力発電所において、協力会社の 1 名（クレーンオペレータ）が死亡。（タワークレーンが折れ、オペレータールームがつぶれ、頭に当たった模様。）
 - ・ 3 月 11 日に協力会社の 1 名を病院へ搬送（後日脳梗塞と判明）
 - ・ 3 月 12 日に急病人 1 名発生（脳卒中、救急車搬送、入院中）
 - ・ 3 月 12 日に管理区域外にて社員 1 名が左胸の痛みを訴えて救急車を要請（意識あり、現在、自宅療養中。）
 - ・ 3 月 12 日に社員 1 名が左腕裂傷、病院へ搬送し手当（既に仕事復帰）
 - ・ 3 月 13 日に社員 2 名が中央制御室での全面マスク着用中に不調を訴え、福島第二の産業医の受診を受けるべく搬送（1 名は既に仕事復帰、残り 1 名は自宅療養中）
 - ・ 3 月 22 日、23 日に共用プールで仮設電源盤の作業中に協力会社の 2 名が負傷し、産業医のいる福島第二原子力発電所へ搬送。（1 名は既に仕事復帰、残り 1 名は自宅療養中）
 - ・ 4 月 7 日午後、福島第一原子力発電所構内北側の土捨て場において、土のう作りをしていた作業員 1 名が体調不良になったため、J ビレッジに搬送し、身体サーベイにより汚染なしを確認した後、救急車でいわき市立共立病院に搬送された。4 月 8 日、「脱水、一過性意識消失」と診断。
 - ・ 4 月 9 日午前 9 時 19 分、水処理建屋において全面マスク着用でケーブル処理作業を行っていた協力企業社員 1 名の気分が悪くなり、建屋の外にある蓋のずれたマンホールに足を踏み入れて負傷したため、病院へ搬送しました。診断の結果、「右膝挫傷」「右膝内側側副靭帯損傷疑い」と診断。なお、身体サーベイの結果、

汚染はないことが確認された。

- ・4月10日午前11時10分頃、2号機ヤードにおいて排水ホースの敷設作業を行っていた協力企業社員1名の気分が悪くなったため、Jビレッジに搬送後、同日午後2時27分に救急車で総合磐城共立病院へ搬送。なお、身体への放射性物質の付着はないことが確認された。
- ・4月23日午後4時30分頃、発電所構外（楡葉町内生コン工場）において、作業員1名がコンクリートミキサーで使用したホースの接続部の手入れ作業を行っていた際に、液体が飛散し目に入った。目に痛みを感じたことから、Jヴィレッジに搬送し産業医の診察を受けた後、受診できる眼科が近くなかったため、念のため救急車でいわき市立共立病院へ搬送。左目に軟膏等の処方を受け、眼帯をして宿舎に帰宅したが、専門医が不在であったため、4月24日に再診したところ、中等度の結膜炎で1週間程度の通院治療を要すると診断された。なお、通常業務は行えることとのことから、4月24日から普通作業（内業）に従事している。

<住民避難の状況（4月27日08:00現在）>

3月15日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所半径20kmから30km圏内の住民に対して、屋内退避を指示。その旨を福島県及び関係自治体へ連絡。

福島第一原子力発電所20km圏外及び福島第二原子力発電所10km圏外への避難は、措置済。

- ・福島第一原子力発電所20kmから30km圏内の屋内退避について、徹底中。
- ・福島県と連携して、屋内退避圏内の住民の生活支援等を実施。
- ・3月28日、官房長官から福島第一原子力発電所から半径20km圏内の立ち入り規制の継続について発言。同日、原子力災害現地対策本部から関係市町村に対して、20km圏内の避難地域への立入禁止について通知。

4月21日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第二原子力発電所で発生した事故に関する避難区域を福島第二原子力発電所から半径10km圏内から半径8km圏内に変更するよう指示。

4月21日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所から20km圏内を警戒区域に設定し、緊急事態応急対策に従事する者以外の者に対して、市町村長が一時的な立入りを認める場合を除き、当該区域への立入禁止、又は当該区域からの退去を指示。（警戒区域の発動日時：4月22日0:00）

4月22日9:44、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所から20kmから30km圏内の屋内退避を解除するとともに、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域を設定し、当該区域内における避難のための計画的な立退き若しくは常に緊急時に避難のための立退き又は屋内への退避が可能な準備を居住者等が行うよう指示。

＜飲食物への指示＞

原子力災害対策本部長より、福島県、茨城県、栃木県、千葉県の記事に対して、以下の品目について、当分の間、出荷等を控えるよう指示。

また、原子力災害対策本部は、出荷制限等の発動・解除の考え方については、原子力安全委員会の助言も踏まえ、以下のように整理した。

- ・出荷制限・解除の対象区域は、汚染区域の拡がりや集荷実態等を踏まえ、市町村単位など県を分割した区域ごとに行うことも可能とする
- ・暫定規制値を超えた品目の出荷制限については、汚染の地域的拡がりを勘案しつつ総合的に判断
- ・出荷制限の解除は、福島第一原子力発電所の状況を勘案しつつ、約1週間ごと検査を行い、3回連続で暫定規制値を下回った品目・区域に対して実施
- ・ただし、原子力発電所から放射性物質の放出が継続している間は、解除後も引き続き約1週間ごとに検査を実施

(1) 出荷制限・摂取制限品目 (4月27日 08:00 現在)

都道府県	出荷制限品目	摂取制限品目
福島県	非結球性葉菜類、結球性葉菜類、アブラナ科の花蕾類（ハウレンソウ、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、小松菜、茎立菜、信夫冬菜、アブラナ、ちぢれ菜、山東菜、紅葉苔、カキナなど）、カブ、原乳（一部地域※1を除く）、しいたけ（伊達市、相馬市、南相馬市、田村市、本宮市、新地町、川俣町、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楡葉町、広野町、飯舘村、葛尾村、川内村及び福島市において露地で原木を用いて栽培されたものに限る。）、イカナゴの稚魚（コウナゴ）	非結球性葉菜類、結球性葉菜類及びアブラナ科の花蕾類（ハウレンソウ、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、小松菜、茎立菜、信夫冬菜、アブラナ、アブラナ、ちぢれ菜、山東菜、紅葉苔、カキナなど）、しいたけ（飯舘村において露地で原木を用いて栽培されたものに限る。）、イカナゴの稚魚（コウナゴ）
茨城県	ハウレンソウ（北茨城市及び高萩市において産出されたものに限る。）	
栃木県	ハウレンソウ（一部地域※2を除く）	

※1：喜多方市、磐梯町、猪苗代町、三島町、会津美里町、下郷町、南会津町、福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、須賀川市、田村市（旧都路村の範囲を除く）、白河市、いわき市、相馬市、国見町、鏡石町、石川町、浅川町、古殿町、三春町、小野町、矢吹町、矢祭町、塙町、新地町、大玉村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村、

※2：那須塩原市、塩谷町

(2) 水道水の飲用制限の要請 (4月27日 08:00 現在)

制限範囲	水道事業（対象自治体）
------	-------------

利用するすべての住民	なし
乳児 ・対応を継続している水道事業	飯舘村飯舘簡易水道事業（福島県飯舘村）
・対応を継続している水道用水供給事業	なし

<屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気についての指示>

3月21日、原子力災害対策現地本部長から「屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気について」として、一酸化炭素中毒等の防止の観点及び被ばく低減の観点から、屋内において換気を必要とする暖房器具を使用する場合の対応について屋内退避圏内の住民に周知する旨の指示を福島県知事及び市町村長（いわき市、田村市、南相馬市、広野町、川内村、浪江町、葛尾村、飯舘村）宛に発出。

<消防機関の活動状況>

- ・3月22日 11:00～14:00頃：新潟市消防局及び浜松市消防局が大型除染システムの東京電力による設営を指導。
- ・3月23日 8:30～9:30、13:30～14:30：新潟市消防局及び浜松市消防局が大型除染システムの東京電力による運用を指導。

（本発表資料のお問い合わせ）

原子力安全・保安院

- 原子力安全広報課：渡邊、小山田

電話：03-3501-1505

03-3501-5890

MESSAGE No. 57

To: IAEA(IEC)

EMERCON GS-R-2**> BASIC INFORMATION**

FORM Type: **General Emergency at a Nuclear Installation (GENF)**
 IAEA message number: **IAEA/2011/3/57**
 Message Status: **Verified by IAEA**
 Cover note: **The attached file is the English EXTRACT of METI NISA 112.**
 Changed by IAEA: **No**
 Changes by IAEA:
 Fax distribution list:
 Name of duty manager: **Florian Baciu**

1. Notifying STATE: **Japan**

2. This is an official *Notification* under the *Early Notification Convention* of actual or potential international *transboundary* release of radiological significance for another State: **No**

3. Competent Authority: **Ministry of Economy,**
 Tel: **+81-3-35011087**
 Fax: **+81-3-35808640**
 Email: **noda-tomoki@meti.go.jp**
 URL:
 Contact person (official position):

4. Installation name/location: **FUKUSHIMA-DAIICHI**
 Installation type: **BWR**
 Normal power (MWthermal): **784**
 Latitude (deg.dec): **37.42N**
 Longitude (deg.dec): **141.03E**

5. General Emergency declared **2011-03-11 10:03**
 at (UTC):
 Basis for declaration:

6. Information VALID at (UTC): **2011-04-27 02:24**

> SUPPLEMENTARY INFORMATION

7. Criticality: **Unknown**
 Criticality stopped at [UTC]
 (actual or projected):
 SEVERE DAMAGE TO FUEL: **Likely to occur/Has occurred**
 Fuel damage UTC time
 (actual or projected):
 Trend in plant conditions: **Stable**
 Core damage indicated by:

8. Actual or potential release information: **Likely to occur/Has occurred**
Release to Atmosphere
 Effective Release height: **Unknown**
 Start time (actual or projected):

End time (actual or projected):
 Release to Water
 Body affected: **pacific ocean**
 Release time [UTC] (actual or projected):
 Description of actual or projected release conditions:

9. Meteorology at (UTC):
 Wind from (degrees): (e.g. 90 deg. means wind blows from E to W)
 Wind speed (metres/second):
 Pasquill stability class (A-G):
 Precipitation:
 Forecast:
 Areas likely affected:

10. Protective actions ordered?

Protective action	How far (km)?	Remarks
Stable iodine	20km	
Sheltering	30km	
Evacuation	Daiichi 20 km, Daini 10 km	
Others		

11. Media information:
 Media contact tel: **+**
 Provisional INES Rating: **7**
 Press release in attachment:
 URL of public web-site:

12. Other relevant information: **Fukushima Dai-ichi NPS - The test implementation of spraying anti-scattering agent to prevent the spread of radioactive materials on the ground surface was carried out in the area of about 860m2 on the mountain-side of the reactor building for Unit 5 (From 11:30 till 13:00 April 24th). - Removal of rubble (Amount equivalent to 3 containers) using remote-control heavy machineries was carried out. (From 9:00 till 16:00 April 24th)**

Further information in attachment: **Yes**
 Further information web: <http://www.nisa.meti.go.jp/english/files/en20110425-2.html>
 Final message: **No**

平成23年4月27日

原子力安全・保安院

地震被害情報（第117報）

（4月27日12時00分現在）

原子力安全・保安院が現時点で把握している東京電力(株)福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、東北電力(株)女川原子力発電所、日本原子力発電(株)東海第二、電気、ガス、熱供給、コンビナート被害の状況は、以下のとおりです。

前回からの主な変更点は以下のとおり。

1. 原子力発電所関係

○福島第一原子力発電所

- ・1号機について、原子炉圧力容器への注水量を約6m³/hから最大約14m³/hまで段階的に変化させる操作を開始（4月27日10:02）

2. 産業保安関係

別紙参照

(別紙)

1 発電所の運転状況【自動停止号機数：10基】

○東京電力(株)福島第一原子力発電所(福島県双葉郡大熊町及び双葉町)

(1) 運転状況

- 1号機(46万kW)(自動停止)
- 2号機(78万4千kW)(自動停止)
- 3号機(78万4千kW)(自動停止)
- 4号機(78万4千kW)(定検により停止中)
- 5号機(78万4千kW)(定検により停止中、3月20日14:30冷温停止)
- 6号機(110万kW)(定検により停止中、3月20日19:27冷温停止)

(2) モニタリングの状況

別添参照

(3) 主なプラントパラメーター(4月27日06:00現在)

	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機 (冷温停止)	6号機 (冷温停止)
原子炉圧力*1 [MPa]	0.551(A) 1.306(B)*3	0.083(A)*3 0.078(D)*3	0.048(A)*3 0.012(C)*3	—	0.104	0.111
原子炉格納容器圧力 (D/W) [kPa]	155	80	103.1	—	—	—
原子炉水温度 [°C]	—	—	—	—	38.3	47.9
原子炉水位*2 [mm]	-1650(A) -1600(B)	-1500(A) -2100(B)	-1850(A) -2250(B)	—	1561	2174
原子炉格納容器内 S/C水温 [°C]	51.0(A) 50.9(B)	70.5(A) 70.8(B)	41.2(A) 41.2(B)	—	—	—
原子炉格納容器内 S/C圧力 [kPa]	155	計器不良	178.7	—	—	—
使用済燃料プール 水温度 [°C]	計器不良	57.0	計器不良	計器不良	40.1	28.5
備考 (データ採取時間)	4/27 5:00 現在の値	4/27 5:00 現在の値	4/27 5:00 現在の値	4/27 現在	4/27 6:00 現在の値	4/27 6:00 現在の値

* 1 : 絶対圧に換算

* 2 : 燃料頂部からの数値

* 3 : 状況推移を継続確認中

(4) 各プラント等の状況

< 1号機関係 >

- ・原子力災害対策特別措置法第15条(非常用炉心冷却装置注水不能)通報(3

月 11 日 16:36)

- ・ベント開始 (3月12日 10:17)
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインを用いて海水を注水開始 (3月12日 20:20)
→一時中断 (3月14日 1:10)
- ・1号機で爆発音 (3月12日 15:36)
- ・消火系に加え、給水系を使うことにより炉心への注水量を増量 ($2\text{m}^3/\text{h} \rightarrow 18\text{m}^3/\text{h}$) (3月23日 2:33)。その後、給水系のみに切替 (約 $11\text{m}^3/\text{h}$) (3月23日 9:00)
- ・中央制御室の照明復帰 (3月24日 11:30)
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水開始。(3月25日 15:37)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を測定した結果、主な核種として ^{131}I (ヨウ素) が $2.1 \times 10^5 \text{Bq}/\text{cm}^3$ 、 ^{137}Cs (セシウム) が $1.8 \times 10^6 \text{Bq}/\text{cm}^3$ 、検出
- ・消防ポンプによる淡水の原子炉圧力容器への注水を仮設電動ポンプに切り替え (3月29日 8:32)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を、3月24日 17時頃から復水器へ移送開始。復水器の水位が満水に近いことが確認されたため、復水器への排水を停止 (3月29日 7:30)。タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水貯蔵タンクの水を、サプレッションプール水サージタンク (A) へ移送開始 (3月31日 12:00) し、移送先をサプレッションプール水サージタンク (B) に切り替えた後 (3月31日 15:25)、移送を再開し、終了 (4月2日 15:26)
- ・使用済燃料プールについて、コンクリートポンプ車 (62m 級) が約 90t 放水 (淡水) (3月31日 13:03~16:04)。コンクリートポンプ車 (62m 級) による放水位置の確認のため、試験放水 (4月2日 17:16~17:19)
- ・タービン建屋の一部の照明が点灯 (4月2日)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切り替えるため、一時的に消防ポンプに切り替えて原子炉へ淡水の注水を実施 (4月3日 10:42~11:52)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水を外部電源に切り替え (4月3日 12:02)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水器の水を復水貯蔵タンクへ移送開始 (4月3日 13:55)
- ・原子炉格納容器内での水素燃焼の可能性を下げることを目的として、原子炉格納容器への窒素封入操作開始 (4月6日 22:30)
- ・原子炉格納容器への窒素封入開始を確認 (4月7日 1:31)
- ・原子炉格納容器への窒素封入を高純度窒素発生装置に切替 (4月9日 4:10)
- ・復水器から復水貯蔵タンクへの移送完了 (4月10日 09:30)
- ・地震発生 (4月11日 17:16 頃福島県浜通り) により外部電源が喪失するとともに原子炉圧力容器への淡水の注水及び原子炉格納容器への窒素封入が停止 (4月11日 17:16 頃)

- ・外部電源復旧 (4月11日 17:56)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水再開 (4月11日 18:04)
- ・原子炉格納容器への窒素封入を再開 (4月11日 23:34)
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施 (4月17日 16:00～17:30)
- ・炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止 (4月18日 11:50～12:12)
- ・外部電源増強工事のため、原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を外部電源から仮設ディーゼル発動機に一時切替え (4月25日 10:57～18:25)
- ・外部電源増強工事に伴い、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止 (4月25日 14:10～19:10)
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施 (4月26日 11:35～13:24頃)
- ・原子炉圧力容器への注水量を約 6m³/h から最大約 14m³/h まで段階的に変化させる操作を開始 (4月27日 10:02)
- ・白煙の吐出確認できず (4月27日 6:30 現在)
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水中 (4月27日 12:00 現在)

< 2号機関係 >

- ・原子力災害対策特別措置法第15条 (非常用炉心冷却装置注水不能) 通報 (3月11日 16:36)
- ・ベント開始 (3月13日 11:00)
- ・3号機の建屋の爆発に伴い、原子炉建屋ブローアウトパネル開放 (3月14日 11:00 過ぎ)
- ・原子炉圧力容器の水位が低下傾向 (3月14日 13:18)。原子力災害対策特別措置法第15条事象 (原子炉冷却機能喪失) である旨、受信 (3月14日 13:49)
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインを用いて海水の注水作業開始 (3月14日 16:34)
- ・原子炉圧力容器の水位が低下傾向 (3月14日 22:50)
- ・ベント開始 (3月15日 0:02)
- ・2号機で爆発音がするとともに、サプレッションプール (圧力抑制室) の圧力低下 (3月15日 6:10)。同室に異常が発生したおそれ (3月15日 6:20頃)
- ・外部送電線から予備電源変電設備までの受電を完了し、そこから負荷側へのケーブル敷設を実施 (3月19日 13:30)
- ・使用済燃料プールに海水を 40 t 注水 (冷却系配管に消防車のポンプを接続) (3月20日 15:05～17:20)
- ・パワーセンター受電 (3月20日 15:46)
- ・白煙が発生 (3月21日 18:22)

- ・白煙はほとんど見えない程度に減少（3月22日7:11現在）
- ・使用済燃料プールに海水を18t注水（3月22日16:07～17:01）
- ・使用済燃料プールに、使用済燃料プール冷却系を用いて海水を注水（3月25日10:30～12:19）
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水開始（3月26日10:10）
- ・中央制御室の照明復帰（3月26日16:46）
- ・消防ポンプによる淡水の原子炉圧力容器への注水を仮設電動ポンプに切り替え（3月27日18:31）
- ・3月27日に東京電力(株)が発表した福島第一原子力発電所2号機タービン建屋地下階溜まり水の測定結果について、 ^{134}I （ヨウ素）の測定値に誤りがあるとの判断を踏まえた再度の採取及び分析・評価の結果、 ^{134}I （ヨウ素）を含むガンマ核種の濃度については、検出限界値未満であることの報告（3月28日0:07）
- ・消防ポンプによる海水の使用済燃料プールへの注水を仮設電動ポンプによる淡水に切り替え注水（3月29日16:30～18:25）
- ・3月30日9:25より使用済燃料プールへの注水をしていたところ、仮設電動ポンプの不調が同日9:45に確認されたため、消防ポンプによる切り替えを行ったが、ホースの亀裂が確認（3月30日12:47、13:10）されたため、注水を中断。淡水の注水を再開（3月30日19:05～23:50）
- ・使用済燃料プールに、使用済燃料冷却系を用いて仮設電動ポンプにより淡水を約70t注水（4月1日14:56～17:05）
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水貯蔵タンクの水をサブプレッションプール水サージタンクへ移送（3月29日16:45～4月1日11:50）
- ・取水口付近にある電源ケーブルを収めているピット内に、 $1,000\text{mSv/h}$ を超える水が溜まっていること及びピット側面のコンクリート部分に長さ約20cmの亀裂があり、当該部分より、水が海に流出していることを確認（4月2日9:30頃）。止水処置のため、コンクリートを注入（4月2日16:25、19:02）
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水器の水を復水貯蔵タンクへ移送開始（4月2日17:10）
- ・トレンチ立坑及びタービン建屋地下1階の水位を監視するためのカメラを設置（4月2日）
- ・タービン建屋の一部の照明が点灯（4月2日）
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切り替えるため、一時的に消防ポンプに切り替えて原子炉へ淡水の注水を実施（4月3日10:22～12:06）
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水を外部電源に切り替え（4月3日12:12）
- ・2号機バースクリーン近傍にあるピット内に溜まっている水の海水への流出を防止する措置として、取水電源トレンチの天端を破碎し、おがくず（ 3kg/

- 袋) 20 袋、高分子吸収材 (100g/袋) 80 袋、裁断処理した新聞紙 (大きいゴミ袋) 3 袋を投入 (4 月 3 日 13:47~14:30)
- ・トレーサー (乳白色の入浴剤) 約 13kg を海水配管トレンチ立坑から投入 (4 月 4 日 7:08~7:11)
- ・使用済燃料プールに、使用済燃料冷却系を用いて仮設電動ポンプによる淡水 (約 70 t) を注水 (4 月 4 日 11:05~13:37)
- ・2号機バースクリーン近傍のピット周辺に2箇所穴を開け、トレーサーを注入し、亀裂部から海に流出していることを確認 (4 月 5 日 14:15)。ピット周辺に開けた穴に水流出防止のための凝固剤 (水ガラス) 注入開始 (4 月 5 日 15:07)。水の流出が止まったことを確認 (4 月 6 日 5:38 頃) また、タービン建屋の水位については、上昇してないことを確認。さらに、流出していた箇所について、ゴム板と治具 (つかえ棒) により止水の対策を実施 (4 月 6 日 13:15 完了)
- ・復水器の水を復水貯蔵タンクに移送するポンプを1台増設 (計2台 30m³/h) (4 月 5 日 15:40 頃)
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水 (約 36t) (4 月 7 日 13:39~14:34)
- ・復水器から復水貯蔵タンクへの移送完了 (4 月 9 日 13:10)
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水 (約 60t) (4 月 10 日 10:37~12:38)
- ・地震発生 (4 月 11 日 17:16 頃) により外部電源が喪失するとともに原子炉圧力容器への淡水の注水が停止 (4 月 11 日 17:16 頃)
- ・外部電源復旧 (4 月 11 日 17:56)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水を再開 (4 月 11 日 18:04)
- ・タービン建屋トレンチの滞留水を水中ポンプにより、復水器のホットウェルへ移送を開始 (4 月 12 日 19:35)。漏えい確認等のため、一時停止 (4 月 13 日 11:00)。その後、漏えいが無いことが確認されたことから、4 月 13 日 15:02 に移送を再開し、4 月 13 日 17:04 に滞留水の移送を停止。移送実績は約 660 t
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水 (約 60t) (4 月 13 日 13:15~14:55)
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水 (約 45t) (4 月 16 日 10:13~11:54 ※11:19 頃に発生した地震の影響で 11:39 に仮設電動ポンプ停止。11:54 にスキマーレベルの上昇の確認により、満水を確認。)
- ・炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止 (4 月 18 日 12:13~12:37)
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施 (4 月 18 日 13:42~14:33)
- ・電源トレンチ内に止水剤 (水ガラス) を約 17,000L 注入 (4 月 18 日 9:30~17:40)

- ・使用済燃料プール水の状況把握のため、使用済燃料プールからスキマーサージタンクに流出した水のサンプリング作業を実施（4月16日）。採取したプール水について、放射線物質の核種分析を行ったその結果、 ^{131}I （ヨウ素）が $4.1 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{134}Cs （セシウム）が $1.6 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{137}Cs （セシウム）が $1.5 \times 10^6 \text{Bq/cm}^3$ を検出（4月17日）
- ・タービン建屋トレンチにある滞留水（高線量の滞留水）を集中廃棄物処理施設へ移送開始（4月19日10:08～）
- ・電源トレンチ内に止水剤（水ガラス）を約7,000L注入（4月19日8:00～15:30）
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約47t）（4月19日16:08～17:28）
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約50t）（4月22日15:55～17:40）
- ・使用済燃料プール冷却系から使用済燃料プールに淡水を注水（約38t）（4月25日10:12～11:18）
- ・外部電源増強工事のため、原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を外部電源から仮設ディーゼル発電機に一時切替え（4月25日10:57～18:25）
- ・引き続き、白煙の吐出確認（4月27日6:30現在）
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水中（4月27日12:00現在）

< 3号機関係 >

- ・原子力災害対策特別措置法第15条（非常用炉心冷却装置注水不能）通報（3月13日5:10）
- ・ベント開始（3月13日8:41）
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインから真水を注水開始（3月13日11:55）
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインから海水を注水開始（3月13日13:12）
- ・3号機及び1号機の注水をくみ上げ箇所の海水が少なくなったため停止（3月14日1:10）
- ・3号機の海水の注水を再開（3月14日3:20）
- ・ベント開始（3月14日5:20）
- ・格納容器圧力が異常上昇（3月14日7:44）。原子力災害対策特別措置法第15条事象である旨、受信（3月14日7:52）
- ・1号機と同様に原子炉建屋付近で爆発（3月14日11:01）
- ・白い湯気のような煙が発生（3月16日8:30頃）
- ・格納容器が破損しているおそれがあるため、中央制御室（共用）から作業員退避（3月16日10:45）。その後、作業員は中央制御室に復帰し、注水作業再開（3月16日11:30）
- ・自衛隊ヘリにより3号機への海水の投下を4回実施（3月17日9:48、9:52、9:58、10:01）

- ・警察庁機動隊が放水のため現場到着 (3月17日16:10)
- ・自衛隊消防車により放水 (3月17日19:35)
- ・警察庁機動隊により放水 (3月17日19:05~19:13)
- ・自衛隊消防車5台により放水 (3月17日19:35、19:45、19:53、20:00、20:07)
- ・自衛隊消防車6台 (6t放水/台) により放水 (3月18日14時前~14:38)
- ・米軍消防車1台により放水 (3月18日14:45終了)
- ・東京消防庁ハイパーレスキュー隊により放水 (3月20日3:40終了)
- ・格納容器内圧力が上昇 (3月20日11:00、320kPa)。圧力下げのための準備を進めていたが、直ちに放出を必要とする状況ではないと判断し、圧力監視を継続 (3月21日12:15、120kPa)
- ・ケーブル引き込みの現地調査 (3月20日11:00~16:00)
- ・東京消防庁ハイパーレスキュー隊により3号機の使用済燃料プールへ放水 (3月20日21:30~3月21日3:58)
- ・灰色がかった煙が発生 (3月21日15:55頃)
- ・煙が収まっていることを確認 (3月21日17:55)
- ・灰色がかった煙は白みがかった煙に変化し終息に向かっていると思われる (3月22日7:11現在)
- ・東京消防庁及び大阪市消防局により放水 (約180t) (3月22日15:10~16:00)
- ・中央制御室の照明復帰 (3月22日22:43)
- ・使用済燃料プールに使用済燃料プール冷却浄化系から海水を35t注水 (3月23日11:03~13:20)。海水を約120t注水 (3月24日5:35頃~16:05頃)
- ・原子炉建屋からやや黒色がかった煙が発生 (3月23日16:20頃)。3月23日23:30頃及び3月24日4:50頃に確認したところ止んでいる模様
- ・タービン建屋1階及び地下1階において、ケーブル敷設作業を行っていた作業員が踏み入れた水について調査した結果、水表面の線量率は約400mSv/h、採取水のガンマ線核種分析の結果、試料の濃度は各核種合計で約 $3.9 \times 10^6 \text{Bq/cm}^3$ であった。
- ・東京消防庁の支援を受けた川崎市消防局により放水 (3月25日13:28~16:00)
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水開始 (3月25日18:02)
- ・コンクリートポンプ車 (52m級) により海水約100t放水 (3月27日12:34~14:36)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水貯蔵タンクの水をサプレッションプール水サージタンクへ移送 (3月28日17:40~3月31日8:40頃)
- ・消防ポンプによる淡水の原子炉圧力容器への注水を仮設電動ポンプに切り替え (3月28日20:30)
- ・コンクリートポンプ車 (52m級) により淡水約100t放水 (3月29日14:17~18:18)
- ・コンクリートポンプ車 (52m級) により淡水約105t放水 (3月31日16:30~

19:33)

- ・コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約75t放水(4月2日9:52~12:54)
- ・タービン建屋の一部の照明が点灯(4月2日)
- ・トレンチ立坑の水位を監視するためのカメラを設置(4月2日)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切り替えるため、一時的に消防ポンプに切り替えて原子炉へ淡水の注水を実施(4月3日10:03~12:16)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水を外部電源に切り替え(4月3日12:18)
- ・コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約70t放水(4月4日17:03~19:19)
- ・コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約70t放水(4月7日06:53~08:53)
- ・コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約75t放水(4月8日17:06~20:00)
- ・コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約80t放水(4月10日17:15~19:15)
- ・地震発生(4月11日17:16頃福島県浜通り)による1、2号機の外部電源喪失に伴い原子炉圧力容器への淡水の注水が停止(4月11日17:16頃)
- ・1、2号機の外部電源の復旧(4月11日17:56)により、原子炉圧力容器への淡水の注水を再開(4月11日18:04)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約35t放水(4月12日16:26~17:16)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約25t放水(4月14日15:56~16:32)
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施(4月17日11:30~14:00)
- ・炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止(4月18日12:38~13:05)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約30t放水(4月18日14:17~15:02)
- ・燃料プール冷却浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水を試験注水(4月22日13:40~14:00)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約50t放水(4月22日14:19~15:40)
- ・外部電源増強工事のため、原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を外部電源から仮設ディーゼル発動機に一時切替え(4月25日10:57~18:25)
- ・燃料プール冷却浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水(約47.5t)を注水(4月26日12:25~14:02)
- ・引き続き白煙の吐出確認(4月27日6:30現在)
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水中(4月27日12:00現在)

<4号機関係>

- ・原子炉圧力容器のシュラウド工事中のため、原子炉圧力容器内に燃料はなし
- ・使用済燃料プール水温度が上昇(3月14日4:08時点84℃)
- ・オペレーションエリアの壁が一部破損していることを確認(3月15日6:14)
- ・火災発生(3月15日9:38)。事業者によると、自然に火が消えていることを

確認 (3月15日 11:00頃)

- ・火災が発生 (3月16日 5:45頃)。事業者は現場での火災は確認できず (3月16日 6:15頃)
- ・自衛隊により使用済燃料プールへ放水 (3月20日 9:43)
- ・ケーブル引き込みの現地調査 (3月20日 11:00~16:00)
- ・自衛隊により使用済燃料プールへ放水 (3月20日 18:30頃~19:46)
- ・自衛隊消防車13台により使用済燃料プールへ放水 (3月21日 6:37~8:41)
- ・パワーセンターまでのケーブル敷設工事完了 (3月21日 15:00頃)
- ・パワーセンター受電 (3月22日 10:35)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により海水約150t放水 (3月22日 17:17~20:32)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により海水約130t放水 (3月23日 10:00~13:02)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により海水約150t放水 (3月24日 14:36~17:30)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により海水約150t放水 (3月25日 19:05~22:07)
- ・使用済燃料プールに、使用済燃料プール冷却浄化系を用いて海水を注水 (3月25日 6:05~10:20)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により海水約125t放水 (3月27日 16:55~19:25)
- ・中央制御室の照明復帰 (3月29日 11:50)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により淡水約140t放水 (3月30日 14:04~18:33)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により淡水約180t放水 (4月1日 8:28~14:14)
- ・タービン建屋の一部の照明が点灯 (4月2日)
- ・4月2日より、集中環境施設プロセス主建屋の建屋内にたまった水を4号機のタービン建屋内に移送していたところ、4月3日より3号機のトレンチの立坑の水位が上昇したため、経路は不明であるものの念のため移送を中断 (4月4日 9:22)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により淡水約180t放水 (4月3日 17:14~22:16)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により淡水約20t放水 (4月5日 17:35~18:22)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により淡水約38t放水 (4月7日 18:23~19:40)
- ・コンクリートポンプ車 (58m級) により淡水約90t放水 (4月9日 17:07~19:24)
- ・使用済燃料プール内に保管されている燃料の状況把握のため、使用済燃料プール水のサンプリング作業を実施 (4月12日 12:00~13:04)。採取したプール水について、放射線物質の核種分析を行った (4月13日)。その結果、 ^{131}I (ヨウ素) が $2.2 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{134}Cs (セシウム) が $8.8 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{137}Cs (セシウム)

が $9.3 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、検出 (4月14日)

- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 195t 放水 (4月13日 0:30~6:57)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 140t 放水 (4月15日 14:30~18:29)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 140t 放水 (4月17日 17:39~21:22)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 40t 放水 (4月19日 10:17~11:35)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 100t 放水 (4月20日 17:08~20:31)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 140t 放水 (4月21日 17:14~21:20)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) を用いて計測装置を吊り下げ、使用済燃料プールの水位等を測定 (4月22日)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 200t 放水 (4月22日 17:52~23:53)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 140t を放水 (4月23日 12:30~16:44)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 165t を放水 (4月24日 12:25~17:07)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 210t を放水 (4月25日 18:15~4月26日 0:26)
- ・コンクリートポンプ車 (62m 級) により淡水約 130t を放水 (4月26日 16:50~20:35)
- ・白煙の吐出確認できず (4月27日 6:30 現在)

<5号機, 6号機関係>

- ・6号機の非常用ディーゼル発電機 (D/G) 1台目 (B) は運転により電力供給。復水補給水系 (MUWC) を用いて原子炉圧力容器及び使用済燃料プールへ注水
- ・6号機の非常用ディーゼル発電機 (D/G) 2台目 (A) 起動 (3月19日 4:22)
- ・5号機の残留熱除去系 (RHR) ポンプ (C) (3月19日 5:00) 及び6号機の残留熱除去系 (RHR) ポンプ (B) (3月19日 22:14) が起動し、除熱機能回復。使用済燃料プールを優先的に冷却 (電源: 6号の非常用ディーゼル発電機) (3月19日 5:00)
- ・5号機、冷温停止 (3月20日 14:30)
- ・6号機、冷温停止 (3月20日 19:27)
- ・5号機及び6号機、起動用変圧器まで受電 (3月20日 19:52)
- ・5号機、電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切り替え (3月21日 11:36)
- ・6号機、電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切り替え (3月22日 19:17)
- ・5号機の仮設の残留熱除去海水系 (RHRS) ポンプが、仮設から本設の電源への切り替えの際、自動停止 (3月23日 17:24)
- ・5号機の仮設の残留熱除去海水系 (RHRS) ポンプの修理が完了 (3月24日 16:14) し、冷却を再開 (3月24日 16:35)

- ・ 6号機の仮設の残留熱除去海水系（RHRS）ポンプが、仮設から本設の電源へ切り替え（3月25日15:38、15:42）
- ・ 5号機及び6号機サブドレンピットにある低レベルの施設内で集水・管理された地下水を放水口経由で海へ放出（5号機 4月4日21:00～4月8日12:14（約950t）、6号機 4月4日21:00～4月9日18:52（約373t））
- ・ 6号機のタービン建屋地下の溜まり水（約100m³）を復水器へ移送（4月19日11:00～15:00）
- ・ 6号機の仮設の残留熱除去海水系（RHRS）のホースの位置を変えるため、残留熱除去系（RHR）ポンプを一時停止（4月20日9:51）し、仮設のRHRSポンプ移設作業実施後、冷却を再開（4月20日15:56）
- ・ 外部電源増強工事に伴い、5号機の残留熱除去系ポンプを一時停止（4月25日12:22～16:43）

<使用済燃料共用プール>

- ・ 3月18日6:00過ぎ、プールはほぼ満水であることを確認
- ・ 共用プールに注水（3月21日10:37～15:30）
- ・ 電源供給を開始（3月24日15:37）し、冷却を開始（3月24日18:05）
- ・ 電源供給回路の末端部の短絡により、電源供給停止（4月17日14:34）。その後、当該設備の点検を実施し、電源の供給が復旧（4月17日17:30）
- ・ 4月25日6:00時点でのプール水温度は31℃程度

<海水・土壌モニタリング>

- ・ 南放水口付近の海水核種分析の結果、¹³¹I（ヨウ素）が $7.4 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ （周辺監視区域外の水中濃度限度の1850.5倍）検出された（3月26日14:30）
（3月29日に計測した結果、水中濃度限度の3,355.0倍となった。（3月29日13:55）一方、1F放水口北側の海水核種分析の結果、¹³¹I（ヨウ素）が $4.6 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ （同1,262.5倍）検出された。（3月29日14:10））
- ・ 福島第一原子力発電所の敷地内（5地点）の土壌から、3月21日及び3月22日に採取した試料の中に、²³⁸Pu（プルトニウム）、²³⁹Pu（プルトニウム）、²⁴⁰Pu（プルトニウム）を検出（3月28日23:45東京電力発表）。検出されたプルトニウムの濃度は、過去の大気圏内核実験において国内で観測されたフォールアウト（放射性降下物）と同様、通常的环境レベルで人体に問題となるものではない。
- ・ 発電所敷地境界付近に設置している本設モニタリングポスト（No.1～8）が復旧（3月31日）。測定値については1日1回の予定。
- ・ 福島第一原子力発電所の敷地内の土壌から、3月25日（4地点）及び3月28日（3地点）に採取した試料（合計7検体）の中に、²³⁸Pu（プルトニウム）、²³⁹Pu（プルトニウム）、²⁴⁰Pu（プルトニウム）を検出（4月6日18:30東京電力発表）。検出されたプルトニウムの濃度は、前回（3月28日公表）と同様に過去の大気圏内核実験において国内で観測されたフォールアウト（放射性降

下物)と同程度であり、通常の環境レベルで人体に問題となるものではない。

- ・南放水口付近の海水核種分析の結果、 ^{131}I (ヨウ素) が $1.8 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ (周辺監視区域外の水中濃度限度の 4385.0 倍) 検出された。(3月30日 13:55)
- ・福島第一原子力発電所の敷地内の定例的に試料の採取を行うこととなっている3地点の土壌から、3月31日及び4月4日に採取した試料(合計6検体)のうち、3検体から ^{238}Pu (プルトニウム)、 ^{239}Pu (プルトニウム)、 ^{240}Pu (プルトニウム) を検出(4月14日 18:30 東京電力発表)。検出されたプルトニウムの濃度は、過去の大気圏内核実験において国内で観測されたフォールアウト(放射性降下物)6と同程度であり、通常環境レベルで人体に問題となるものではない。

<汚染水の拡散防止>

- ・専用港内からの汚染水の流出を防止するため、発電所南側防波堤周辺で大型土のうを用いた止水工事を実施(4月5日 15:00~16:30)
- ・南側防波堤に汚染水拡散防止のためのシルトフェンスを二重に設置完了(4月11日 10:45)
- ・2号機バースクリーンの海側に仮設の止水板(鋼板7枚中1枚)を設置(4月12日 12:00~13:00)
- ・2号機バースクリーンの海側に仮設の止水板(鋼板7枚中2枚)を設置(4月13日 8:30頃~10:00頃)
- ・3、4号機スクリーン前面に汚染水拡散防止のためのシルトフェンスを設置完了(4月13日 13:50)
- ・1、2号機スクリーン前面及びカーテンウォールに汚染水拡散防止のためシルトフェンスを設置(4月14日 12:20)
- ・3号スクリーンポンプ室と4号スクリーンポンプ室の間に、ゼオライトの土のうを3袋設置(4月15日 14:30~15:45)
- ・2号機バースクリーンの海側に仮設の止水板(鋼板7枚中4枚)を設置(4月15日 9:00~14:15)
- ・ゼオライトの土のうを1号スクリーンポンプ室と2号スクリーンポンプ室の間に2袋、2号スクリーンポンプ室と3号スクリーンポンプ室の間に5袋を設置(4月17日 9:00~11:15)

<放射性物質の飛散を防ぐ飛散防止剤の散布>

- ・共用プールの山側の約 500m^2 の範囲に試験的に散布(4月1日 15:00~16:05)
- ・共用プール山側の約 600m^2 の範囲に試験的に散布(4月5日 13:00~16:30、4月6日 12:30~14:30)
- ・共用プール山側の約 680m^2 の範囲に試験的に散布(4月8日 11:00~14:00)
- ・共用プール山側の約 550m^2 の範囲に試験的に散布(4月10日 13:00~14:00)
- ・共用プール山側の約 $1,200\text{m}^2$ の範囲に試験的に散布(4月11日 12:00~13:00)
- ・共用プール山側の約 700m^2 の範囲に試験的に散布(4月12日 12:00~13:00)

- ・共用プール山側の約 400m²の範囲に試験的に散布 (4月13日 11:00~11:30)
- ・共用プール山側の約 1600m²の範囲に試験的に散布 (4月14日 12:00~13:30)
- ・共用プール山側の約 1900m²の範囲に試験的に散布 (4月15日 11:30~13:00)
- ・サプレッションプール水サージタンク山側の約 1,800 m²の範囲に試験的に散布 (4月16日 11:00~13:00)
- ・集中廃棄物処理施設周辺の約 1,900 m²の範囲に試験的に散布 (4月17日 10:00~13:30)
- ・集中廃棄物処理施設周辺の約 1,200 m²の範囲に試験的に散布 (4月18日 9:00~14:30)
- ・集中廃棄物処理施設周辺の約 1,900 m²の範囲に試験的に散布 (4月20日 12:00~13:30)
- ・共用プール山側の約 1,300 m²及び5,6号機高圧開閉所山側の約 5,100 m²の範囲に試験的に散布 (4月21日 12:00~15:00)
- ・5号機の原子炉建屋山側の約 860 m²の範囲に試験的に散布 (4月24日 11:30~13:00)
- ・5号機の原子炉建屋山側、旧事務本館前坂道法面および体育館付近の約 3,800 m²の範囲に試験的に散布 (4月25日 10:30~12:30)
- ・無人クローラードンプにより、3号機海側の約 5,000 m²の範囲に本格的に散布 (4月26日 13:30~17:00)

<リモートコントロール重機によるがれきの撤去状況>

- ・4月10日
- ・4月13日 11:00~16:10 (コンテナ6個分)
- ・4月15日 9:00~15:45 (コンテナ1個分)
- ・4月16日 9:00~16:00 (コンテナ8個分)
- ・4月17日 9:00~16:00 (コンテナ2個分)
- ・4月18日 9:00~16:00 (コンテナ4個分)
- ・4月19日 9:00~15:00 (コンテナ3個分)
- ・4月20日 9:00~16:00 (コンテナ1個分)
- ・4月21日 9:00~16:00 (コンテナ1個分)
- ・4月22日 9:00~16:00 (コンテナ2個分)
- ・4月24日 9:00~16:00 (コンテナ3個分)
- ・4月25日 9:00~16:00 (コンテナ4個分)
- ・4月26日 9:00~16:00 (コンテナ2個分)

<その他>

- ・1~3号機タービン建屋外のトレンチ (配管を布設しているトンネル状の地下構造物) の立坑に水が溜まっていることを確認。水表面の線量は、1号機が0.4mSv/h、2号機が1,000mSv/h以上、3号機は、がれきがあり測定できず (3月27日 15:30頃)。1号機立坑内の溜留水を仮設ポンプにて集中環境施設

- プロセス主建屋の貯槽に移送し、立坑内の水位が上端から約-0.14m から約-1.14mに減少（3月31日9:20～11:25）
- ・ 3号機建屋外において、残留熱除去海水系配管のフランジを取り外した際、協力企業作業員3名が、配管に溜まった水を被ったが、水を拭き取った結果、身体への放射性物質の付着はなかった（3月29日12:03）
 - ・ 3月28日、集中環境施設プロセス主建屋で水溜まりを確認し、放射能分析の結果、3月29日管理区域内で総量約 $1.2 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、非管理区域で総量 $2.2 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ の放射能を検出
 - ・ 原子炉等の冷却に使用する淡水を積んだ米軍のはしけ船（1号船）1隻が海上自衛隊の艦船にえい航され、福島第一原子力発電所専用港に接岸（3月31日15:42）。はしけ船（1号船）からろ過水タンクへ淡水を移送開始（4月1日15:58）。その後、ホースの不具合により中断（4月1日16:25）したが、4月2日に注水を再開（4月2日10:20～16:40）
 - ・ 2隻目の原子炉等の冷却に使用する淡水を積んだ米軍のはしけ船（2号船）が海上自衛隊の艦船にえい航され、福島第一原子力発電所専用港に接岸（4月2日9:10）
 - ・ 米軍のはしけ船（2号船）からはしけ船（1号船）へ淡水を移送（3日09:52～11:15）
 - ・ 集中環境施設プロセス主建屋内の低レベル滞留水については、放水口南側海域から1台目のポンプによる放出を開始（4月4日19:03）し、更に全10台のポンプによる放出を実施（4月4日19:07）し、4月10日17時40分に水中ポンプによる海洋への放出作業を停止し、残水の確認を実施中（総放出量は約9,070t）
 - ・ 雑固体廃棄物減容処理建屋内の低レベル滞留水については、放水口南側海域から5台のポンプによる放水を実施（4月6日17:20～4月7日18:20）
 - ・ タービン建屋内の溜まり水の集中廃棄物処理施設への排水準備のため、2～4号機のタービン建屋の外壁に孔あけを実施（4月7日）
 - ・ 4月7日11:32に発生した宮城県沖の地震により、中断していた集中環境施設における排水作業を再開（4月8日14:30）
 - ・ 1～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月10日15:59～16:28）
 - ・ 1～4号機放水口サンプリング建屋より発火を確認（4月12日6:38頃）。初期消火活動の結果、炎と煙がないことを確認（同日7:00前）。その後、鎮火確認（同日9:12）
 - ・ 3～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月14日10:17～12:25）
 - ・ 1～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月15日8:02～9:55）
 - ・ 1～3号機原子炉への注水ポンプ用の分電盤等を、津波対策として高台に移

設 (4月15日 10:19~17:00)

- ・集中廃棄物処理施設の建屋内における止水対策が完了 (4月18日)。
- ・1, 2号機と3, 4号機間の電源連携強化作業が完了 (4月19日 10:23)
- ・1~4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施 (4月21日 11:43~12:50)
- ・外部電源増強工事 (1, 2号機と5, 6号機間の電源連系) を実施 (4月25日 14:44~17:38)

○東京電力(株)福島第二原子力発電所 (福島県双葉郡楢葉町及び富岡町)

(1) 運転状況

- 1号機 (110万kW) (自動停止、3月14日 17:00 冷温停止)
- 2号機 (110万kW) (自動停止、3月14日 18:00 冷温停止)
- 3号機 (110万kW) (自動停止、3月12日 12:15 冷温停止)
- 4号機 (110万kW) (自動停止、3月15日 7:15 冷温停止)

(2) モニタリングポスト等の指示値

別添参照

(3) 主なプラントパラメーター (4月27日 06:00 現在)

	単位	1号機 (冷温停止)	2号機 (冷温停止)	3号機 (冷温停止)	4号機 (冷温停止)
原子炉圧力* ¹	MPa	0.15	0.14	0.10	0.17
原子炉水温	℃	24.0	24.7	32.5	27.5
原子炉水位* ²	mm	9396	10246	7782	8785
原子炉格納容器内 サブレーションプール水温	℃	23	24	26	28
原子炉格納容器内 サブレーションプール圧力	kPa (abs)	108	104	110	106
備考 (データ採取時間)		4/27 6:00 現在の値	4/27 6:00 現在の値	4/27 6:00 現在の値	4/27 6:00 現在の値

* 1 : 絶対圧に換算

* 2 : 燃料頂部からの数値

(4) 各プラントの状況

< 1号機関係 >

- ・3月30日 17:56頃、1号機において、タービン建屋の1階の電源盤から煙が上がっていたが、電気の供給を切ったところ、煙の発生が止まった。消防署により、19:15当該事象は電源盤の異常であり、火災ではないと判断された。
- ・1号機の原子炉を冷却する残留熱除去系 (B) の電源が、外部電源に加え非常電源からも受電可能となり、全号機において、残留熱除去系 (B) のバ

ックアップ電源（非常用電源）を確保（3月30日14:30）

（5）その他異常等に関する報告

- ・1号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報（3月11日18:08）
- ・1、2、4号機にて同法第10条通報（3月11日18:33）
- ・1号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生（3月12日5:22）
- ・2号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生（3月12日5:32）
- ・4号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生（3月12日6:07）

○東北電力（株）女川原子力発電所（宮城県牡鹿郡女川町、石巻市）

（1）運転状況

- ・1号機（52万4千kW）（自動停止、3月12日0:58冷温停止）
- ・2号機（82万5千kW）（自動停止、地震時点で冷温停止）
- ・3号機（82万5千kW）（自動停止、3月12日1:17冷温停止）

（2）モニタリングポスト等の指示値

MP2付近（敷地最北敷地境界）：

約0.26 μ Sv/h（4月26日16:00）（約0.26 μ Sv/h（4月25日16:00））

（3）その他異常に関する報告

- ・タービン建屋地下1階の発煙は消火確認（3月11日22:55）
- ・原子力災害対策特別措置法第10条通報（3月13日13:09）

2 産業保安

○電気（4月26日11:30）

・東北電力（4月25日16:00現在）

停電戸数：約1万2千戸

停電地域：岩手県 一部地域で停電（約1千戸）

宮城県 一部地域で停電（約1万1千戸）

福島県 一部地域で停電（約2千戸）

[参考情報] 停電戸数の状況の分類（4月23日16:00現在）

- ①東北電力が復旧作業に着手できる地域の停電戸数：約1万戸
- ②今後のがれき撤去等の後、復旧作業に着手可能となる地域の停電戸数：約2千戸

なお、これらの他に、家主不在等で送電を保留している家屋（約1万5千戸）、津波による家屋等流出地域（約8万2千戸）、福島県内の立入制限区域内（約3万2千戸）がある。

・東京電力

停電は3月19日1:00までに復旧済（延べ停電戸数 約405万戸）

・北海道電力

停電は3月12日14:00までに復旧済（延べ停電戸数 約3千戸）

・中部電力

停電は3月12日17:11に復旧済（延べ停電戸数 約4百戸）

[参考情報] 現在停止中の発電所（原子力発電所を除く）

・東京電力（4月25日15:00現在）※地震により停止中の発電所

広野火力発電所 2, 4号機

常陸那珂火力発電所 1号機

鹿島火力発電所 6号機

・東北電力（4月25日16:00現在）

仙台火力発電所 4号機

新仙台火力発電所 1, 2号機

原町火力発電所 1, 2号機

○都市ガス（4月27日10:00現在）

・供給停止戸数約3千戸（延べ供給停止戸数※ 約48万戸）

※延べ供給停止戸数には、家屋倒壊等が確認された戸数を含む。

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中。

・盛岡ガス（盛岡市）死者1名、負傷者10名

3月14日8:00 デパートの地下での爆発

・東部ガス（いわき市）死者1名

3月12日11:30 一般住宅での漏えいガスに着火

各社の供給停止状況は以下の通り。

・石巻ガス（石巻市）2,348戸供給停止

○熱供給（4月27日10:00現在）

・小名浜配湯（いわき市小名浜）供給停止

○LPガス（4月14日21:00現在）

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中

・福島県いわき市 死者1名

3月13日午前中 共同住宅でガス爆発

・いわき市鹿島の一般住宅でLPガス漏れが発生、元栓を閉めて漏えい防止を図っているところ。

（4月11日17:16頃、福島県内陸部で発生した地震によるもの（福島県浜通りの

地震発生による状況について（第二報）で公表済み。))

○コンビナート（4月14日21:00現在）

・コスモ石油千葉製油所（千葉縣市原市）

・LPG貯槽の支柱が折れ、破損。ガス漏れ火災。重傷者1名、軽傷5名。3月21日午前鎮火。

・JX日鉱日石エネルギー(株)仙台製油所（宮城県仙台市）

出荷設備エリアで爆発、火災が発生。3月15日午後鎮火。

・福島県いわき市の第一三共プロファーマ(株)小名浜工場でガス漏れ、火災が発生（既に鎮火。けが人なし）

（4月11日17:16頃、福島県内陸部で発生した地震によるもの（福島県浜通りの地震発生による状況について（第二報）で公表済み。))

3 原子力安全・保安院等の対応

【3月11日】

14:46 地震発生と同時に原子力安全・保安院に災害対策本部設置

15:42 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報

16:36 福島第一原子力発電所1、2号機にて事業者が同法第15条事象（非常用炉心冷却装置注水不能）発生判断（16:45通報）

18:08 福島第二原子力発電所1号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報

18:33 福島第二原子力発電所1、2、4号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報

19:03 緊急事態宣言（政府原子力災害対策本部及び同現地対策本部設置）

20:50 福島県対策本部は、福島第一原子力発電所1号機の半径2kmの住人に避難指示を出した。（2km以内の住人は1,864人）

21:23 内閣総理大臣より、福島県知事、大熊町長及び双葉町長に対し、東京電力(株)福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第15条第3項の規定に基づく指示を出した。

・福島第一原子力発電所から半径3km圏内の住民に対する避難指示。

・福島第一原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する屋内退避指示。

24:00 池田経済産業副大臣現地対策本部到着

【3月12日】

0:49 福島第一原子力発電所1号機にて事業者が同法第15条事象（格納容器圧力異常上昇）発生判断（01:20通報）

5:22 福島第二原子力発電所1号機にて事業者が原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生判断（6:27通報）

5:32 福島第二原子力発電所2号機にて事業者が原子力災害対策特別措置法

第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生判断（6:27 通報）

- 5 : 4 4 総理指示により福島第一原子力発電所の10km圏内に避難指示
- 6 : 0 7 福島第二原子力発電所4号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生
- 6 : 5 0 経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所第1号機及び第2号機に設置された原子炉格納容器内の圧力を抑制することを命じた。
- 7 : 4 5 内閣総理大臣より、福島県知事、広野町長、楡葉町長、富岡町長及び大熊町長に対し、東京電力(株)福島第二原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第15条第3項の規定に基づく指示を出した。

- ・福島第二原子力発電所から半径3km圏内の住民に対する避難指示。
- ・福島第二原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する屋内退避指示。

- 17 : 0 0 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

- 17 : 3 9 内閣総理大臣が福島第二原子力発電所の避難区域
- ・福島第二原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する避難を指示。

- 18 : 2 5 内閣総理大臣が福島第一原子力発電所の避難区域
- ・福島第一原子力発電所から半径20km圏内の住民に対する避難を指示。

- 19 : 5 5 福島第一原子力発電所1号機の海水注入について総理指示

- 20 : 0 5 総理指示を踏まえ、経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所第1号機の海水注入等を命じた。

- 20 : 2 0 福島第一原子力発電所1号機の海水注入を開始

【3月13日】

- 5 : 3 8 福島第一原子力発電所3号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（全注水機能喪失）である旨、受信。

当該サイトについて、東京電力において現在、電源及び注水機能の回復と、ベントのための作業を実施中。

- 9 : 0 1 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

- 9 : 0 8 福島第一原子力発電所3号機の圧力抑制及び真水注入を開始

- 9 : 2 0 福島第一原子力発電所3号機の耐圧ベント弁開放

- 9 : 3 0 福島県知事、大熊町長、双葉町長、富岡町長、浪江町長に対し、原子力災害対策特別措置法に基づき、放射能除染スクリーニングの内容について指示

- 13 : 0 9 女川原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報

- 13:12 福島第一原子力発電所3号機の注入を真水から海水に切り替え
- 14:36 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信

【3月14日】

- 1:10 福島第一原子力発電所1号機及び3号機の注入をくみ上げ箇所海水が少なくなったため停止。
- 3:20 福島第一原子力発電所3号機の海水注入を再開
- 4:40 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 5:38 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 7:52 福島第一原子力発電所3号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(格納容器圧力異常上昇)である旨、受信
- 13:25 福島第一原子力発電所2号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(原子炉冷却機能喪失)である旨、受信
- 22:13 福島第二原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 22:35 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信

【3月15日】

- 0:00 国際原子力機関(IAEA) 専門家派遣の受け入れを決定
IAEA 天野事務局長による原子力発電所の被害に関する専門家派遣の意向を受け、原子力安全・保安院はIAEAによる知見ある専門家の派遣を受け入れることとした。なお、実際の受け入れ日程等については、今後調整を行う
- 0:00 米国原子力規制委員会(NRC) 専門家派遣の受け入れを決定
- 7:21 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 7:24 (独)日本原子力研究開発機構東海研究開発センター核燃料サイクル工学研究所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 7:44 (独)日本原子力研究開発機構原子力科学研究所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 8:54 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 10:30 経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、4号機の消火及び再臨界の防止、2号機の原子炉内への早期注水及びドライウエルのベントについて実施することを命じた。
- 10:59 今後の事態の長期化を考慮し、現地対策本部の機能を福島県庁内へ移転することを決定。
- 11:00 内閣総理大臣が福島第一原子力発電所の避難区域

・炉内の状況を考慮して、新たに福島第一原子力発電所から半径20 km圏～30 km圏内の住民に対する屋内退避を指示

- 16:30 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信
- 22:00 経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、4号機の使用済燃料プールへの注水について実施することを命じた。
- 23:46 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

【3月18日】

- 13:00 文部科学省にて、福島第一、第二原子力発電所の緊急時における全国的モニタリング調査の強化を決定
- 15:55 原子炉等規制法第62条の3に基づき、東京電力(株)福島第一原子力発電所第1・2・3・4号機における事故故障等（原子炉建屋内の放射性物質の非管理区域への漏えい）の報告を受理
- 16:48 原子炉等規制法第62条の3に基づき、日本原子力発電(株)東海第二発電所における事故故障等（非常用ディーゼル発電機2C海水ポンプ用電動機の故障）の報告を受理

【3月19日】

- 7:44 6号機の非常用ディーゼル発電機2台目（A）起動
5号機の残留熱除去系（RHR）ポンプ（C）が起動し、使用済燃料プールの冷却を開始（電源：6号機の非常用ディーゼル発電機）の旨を受信
- 8:58 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

【3月20日】

- 23:30 原子力災害対策現地本部から、放射能除染スクリーニングレベルの基準を以下のとおり変更する旨、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楡葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に指示

【3月21日】

- 7:45 原子力災害対策現地本部から「安定ヨウ素剤の服用について」として、安定ヨウ素剤の服用は、本部の指示を受け、医療関係者の立ち会いのもとで服用するものであり、個人の判断で服用しない旨の指示を、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楡葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に発出
- 16:45 原子力災害対策現地本部長から「屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気について」として、一酸化炭素中毒等の防止の観点及び被ばく低減の観点から、屋内において換気を必要とする暖房器具を使用す

る場合の対応について屋内退避圏内の住民に周知する旨の指示を福島県知事及び市町村長（いわき市、田村市、南相馬市、広野町、川内村、浪江町、葛尾村、飯館村）宛に発出。

- 17:50 原子力災害対策本部長から、ハウレンソウ及びカキナ、原乳について当分の間、出荷を控えるよう、関係事業者等に要請することの指示を福島県、茨城県、栃木県及び群馬県の各知事宛に発出。

【3月22日】

- 16:00 原子力安全委員会緊急技術助言組織から、3月22日付け東京電力の「海水分析結果について」に関する原子力安全・保安院からの助言依頼について、回答（助言）を受理。

【3月25日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、3月24日に発生した福島第一原子力発電所3号機タービン建屋における作業員の被ばくに関し、再発防止の観点から、直ちに放射線管理を見直し、改善するよう、口頭で指示。

【3月28日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、3月27日に東京電力(株)が発表した福島第一原子力発電所2号機タービン建屋地下階溜まり水の測定に係る評価の誤りについて、再発防止を図るよう、口頭で指示。

- 13:50 原子力安全・保安院は、原子力安全委員会臨時会議助言（福島第一発電所2号機タービン建屋地下1階の滞留水について）を受け、東京電力株式会社に対し、海水モニタリングポイントの追加や地下水モニタリングの実施について、口頭で指示。

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、タービン建屋の屋外で確認された水に係る報告が遅れたことに対し、重要な情報については、社内の情報伝達をスムーズにするとともに、適時適切に報告が行われるように指導。

【3月29日】

- 11:16 原子炉等規制法第62条の3及び電気関係報告規則第3条に基づき、東北電力(株)女川原子力発電所における事故故障等（津波による2号機原子炉補機冷却水ポンプ(B)等の故障及び1号機補助ボイラー重油タンクの倒壊）についての報告を受理。

原子力災害被災者支援の体制強化のため、経済産業大臣をチーム長とする「原子力被災者生活支援チーム」の設置、関係市町村への訪問等を実施。

原子力災害現地対策本部は、20-30km圏内の地域住民等に向けた、ニュースレター第1号を公表。

【3月30日】

各電気事業者等に対し、平成 23 年福島第一・第二原子力発電所事故を踏まえた他の発電所の緊急安全対策の実施に係る指示文書を発出し、手交。

【3月31日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、3月31日の福島第二原子力発電所への街宣車の進入について、核物質防護等に係る対策に万全を期すよう口頭で指示。

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、作業員の放射線管理に万全を期すように注意喚起。

原子力災害現地対策本部は、20-30km圏内の地域住民等に向けた、ニュースレター第2号を公表。

【4月1日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、核種分析結果の誤りについて以下の3点について適切な対応をとるよう厳重注意。

- ・核種分析の過去の評価結果について、どの核種について評価の誤りがあるかを明らかにし、すみやかに再評価を行うこと。
- ・評価の誤りが発生した原因を調査するとともに、再発防止の徹底を行うこと。
- ・評価結果の誤り等については判明した段階で、早急に連絡を行うこと。

【4月2日】

福島第一原子力発電所2号機取水口付近からの放射性物質を含む液体の海への流出について、サンプリングした液体の核種分析を実施すること、2号機周辺に今回漏えいが発見され施設と同様の箇所がないか確認すること及び当該施設周辺においてより多くの場所で水を採取しモニタリングを強化することを口頭により指示。

【4月4日】

緊急やむを得ない措置として、海洋放出を実施するに当たっての助言を原子力安全委員会に求め、東京電力(株)に対し、現在実施している海洋モニタリングを着実に実施するとともに、さらに強化(測定ポイントの増加、実施頻度の増大)することにより、海洋放出による放射性物質の拡散による影響を調査・確認し、情報公開に努めること、併せて、海洋への放出を可能な限り低減するための方策を強化することを指示。

【4月5日】

福島第一原子力発電所から環境に影響を与える可能性のある放射性物質の放出に伴う措置に係る地方公共団体への事前の通報連絡について、指示文書を発出。

【4月6日】

1号機原子炉格納容器への窒素封入を実施するに当たって、原子力安全・保安院から東京電力に対して以下の3点について指示(4月6日12:40)。
①プラントパラメーターを適切に管理し、その変化に応じて安全を確保するための措置が適切に講じられるようにすること。
②当該作業に従事する作業員の安全を確保する体制等を確立し実施すること。
③窒素封入により当該原子炉格納容器内の気体が外部に漏出する可能性が否定できないことから、モニタリングを確実に実施し、更に強化することにより、窒素封入に伴う放射性物質の放出及び拡散による影響を調査及び確認し、情報公開に努めること。

【4月7日】

原子力災害現地対策本部は、20～30km圏内の地域住民等に向けた、ニュースレター第3号を公表(4月7日)

【4月9日】

原子力安全・保安院は、4月7日23時32分頃に発生した宮城県沖地震により、東北電力(株)東通原子力発電所1号機において全ての非常用ディーゼル発電機が動作可能でない状態に陥った事象を受け、各電気事業者等へ「非常用発電設備の保安規定上の取扱いについて」の指示文書を発出。

【4月10日】

原子炉等規制法第67条第1項に基づき、福島第一原子力発電所に滞留している高い放射線量が検出された排水の集中廃棄物処理建屋への移送に関して、その必要性、安全性に係る評価、恒久的な排水保管及び処理施設についての方針等に係る報告の徴収について指示文書を発出。

【4月13日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、原子炉等規制法第67条第1項に基づき、福島第一原子力発電所建屋の耐震安全性評価の実施結果及び有効な耐震補強工事等の対策の検討結果について報告を指示。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、平成23年度東北地方太平洋沖地震により発生した津波に関して、詳細な分析及び検討を指示。
- ・原子力安全・保安院は、東北電力(株)に対し、女川原子力発電所1号機から3号機において、4月7日23:32頃発生した2011年宮城県沖の地震時に取得した地震観測データの分析及び耐震安全上重要な設備の地震影響評価について報告を指示。

【4月14日】

- ・4月13日にサンプリングを行った1、2号機のサブドレン(施設内で集水・管理された地下水)について、前回に比べ放射線濃度が

1桁上昇していたことから、原子力安全・保安院は監視の強化を図るよう、口頭で指示。

【4月15日】

- ・東京電力(株)において4月1日付け人事異動に伴う原子力災害対策特別措置法第9条第5項に基づく原子力防災管理者解任届出に遅延があったことを受け、原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対して、嚴重注意を行うとともに再発防止策を作成するよう口頭で指示。
- ・平成23年4月7日に宮城県沖地震により、電力系統の一部における地絡事故が発生し、原子力発電所等において一時的に外部電源の喪失が発生したことから、一般電気事業者等に対し外部電源の信頼性確保に係る対策を検討するなど指示。

【4月18日】

- ・4月10日付けで発出した報告の徴収に係る指示に基づき、東京電力(株)から提出された福島第一原子力発電所に滞留している高い放射線量が検出された排水の集中廃棄物処理建屋への移送に関する報告書を受領(4月18日)し、その内容を確認(4月19日)。

【4月21日】

- ・内閣総理大臣より、福島県知事、広野町長、楢葉町長、富岡町長及び大熊町長に対し、東京電力(株)福島第二原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第20条第3項の規定に基づき、次の指示を出した。
 - 避難区域として、福島第二原子力発電所から半径10km圏内区域から半径8km圏内区域への変更を指示。
- ・内閣総理大臣より、福島県知事、富岡町長、双葉町長、大熊町長、浪江町長、川内村長、楢葉町長、南相馬市長、田村市長及び葛尾村長に対し、東京電力(株)福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第20条第3項の規定に基づき、次の指示を出した。
 - 福島第一原子力発電所から半径20km圏内を警戒区域に設定し、緊急事態応急対策に従事する者以外の者に対して、市町村長が一時的な立入りを認める場合を除き、当該区域への立入禁止、又は当該区域からの退去を指示。

【4月22日】

- ・内閣総理大臣より、福島県知事、浪江町長、川内村長、楢葉町長、南相馬市長、田村市長、葛尾村長、広野町長、いわき市長、飯舘村長及び川俣町長に対し、東京電力(株)福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第20条第3項に基づき、次の指示を出した。

- 福島第一原子力発電所から半径20 kmから30 km圏内に設定されていた屋内への退避を解除し、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域を設定したので、当該区域内における避難のための計画的な立退き若しくは常に緊急時に避難のための立退き又は屋内への退避が可能な準備を居住者等が行うように指示。
- ・原子力災害対策本部は、事故状況の全体像を把握するとともに、計画的避難区域等の設定の評価等のため、下記項目を取り組むべく「環境モニタリング強化計画」を定めた。
 - 福島第一原子力発電所周辺を含む適切な範囲での放射性物質の分布状況の把握
 - 今後の各区域（避難区域、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域）における線量評価や放射性物質の蓄積状況評価のための準備
 - 周辺住民等の被ばく線量評価のための環境の線量情報の提供

【4月24日】

原子力安全・保安院は、東京電力（株）からプラントデータの数値の一部に誤りがあるとの報告を受けた件について、以下の内容について口頭で嚴重注意を行った。

- ・本パラメータは、事故対応を的確かつ迅速に行うための基礎となるデータであるところ、これが誤って伝えられたことは極めて遺憾である。
- ・引き続き、点検を速やかにかつ確実に行うこと。
- ・万全な再発防止策を講じること。

【4月25日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、原子炉等規制法第67条第1項及び電気事業法第106条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所の事故に関する事故記録等について報告を指示。

<被ばくの可能性（4月27日 12:00 現在）>

1. 住民の被ばく

- (1) 二本松市福島県男女共生センターにおいて、双葉厚生病院からの避難者約60名を含む133名の測定を行い、13,000cpm以上の23名に除染を実施した。
- (2) この他、福島県が用意した民間バスで、双葉厚生病院から川俣町済生会川俣病院へ移動した35名については、県対策本部は被ばくしていないと判断。
- (3) バスにより避難した双葉町の住民約100名について、100名のうち、9名について測定した結果、以下の通りだった。県外(宮城県)に分かれて避難したが、その後合流して二本松市福島男女共生センターへ移動。

カウント数	人数
18,000cpm	1名
30,000～36,000cpm	1名
40,000cpm	1名
40,000cpm弱*	1名
ごく小さい値	5名

※（1回目の測定では100,000cpmを超え、その後靴を脱いで測定した結果計測されたもの）

- (4) 3月12日から3月15日にかけて、大熊町のオフサイトセンターにおいて、スクリーニングを開始。現在までに162名が検査済み。初め除染の基準値を6,000cpmとし、110名が6,000cpm未満、41名が6,000cpm以上の値を示した。後に基準値を13,000cpmと引き上げた際には、8名が13,000cpm未満、3名が13,000cpm以上の値を示した。

検査を受けた162名のうち、5名が除染処置を施した後、病院へ搬送された。

- (5) 福島県において、避難した10km圏内の入院患者と病院関係者の避難を実施。関係者のスクリーニングを行った結果、3名について除染後も高い数値が検出されたため、第2次被ばく医療機関へ搬送。この搬送に関係した消防職員60名のスクリーニングで3名について、バックグラウンドの2倍以上程度の放射線が検出されたため、60名に対し除染を行った。

- (6) 福島県は3月13日からスクリーニングを開始。避難所や保健所等10ヶ所（常設）で実施中。4月25日までに173,256人に対し実施。そのうち、100,000cpm以上の値を示した者は102人であったが、100,000cpm以上の数値を示した者についても脱衣等をし、再計測したところ、100,000cpm以下に減少し、健康に影響を及ぼす事例はみられなかった。

2. 従業員等の被ばく

福島第一原子力発電所で作業していた従業員で100mSvを超過した作業員は、計30名。

なお、当該作業員3名のうち、2名については、両足の皮膚に放射性物質の付着を確認し、ベータ線熱傷の可能性があると判断されたことから、3月24日に福島県立医科大学附属病院へ搬送し、その後、3月25日に作業員3名とも千葉県にある放射線医学総合研究所に到着。検査の結果、2人の足の被ばく量は2～3Svと推定され、足及び内部被ばく共に治療が必要となるレベルではなかったが、3名とも、入院して経過を見ることとなった。3月28日正午頃3名の方がすべて退院した。当該作業員3名は4月11日に放射線医学総合研究所で再受診し、3名とも健康状態に問題はなかった。なお、両足に局所被ばくのあった2名の皮膚に熱傷の症状や紅斑などは認められていない。

また、4月1日11:35頃、米軍のはしけ船のホース手直し作業のために岸から船

に乗り込む際、作業員1名が海に落下した。すぐに周囲の作業員に救助され、けが及び外部汚染はなかったが、念のため、ホールボディカウンタによる測定を行った結果、4月12日に内部取り込みなしと評価された。

3. その他

- (1) 福島第一原発で作業していた自衛隊員4名が爆発により負傷。うち、1名は放医研に搬送され、検査の結果、外傷のみで、被ばくによる健康被害はないと判断され、3月17日に退院。防衛省において、その他自衛官の被ばくは確認されず。
- (2) 警察官について、警察庁において2名の除染の実施を確認。異常の報告はなし。
- (3) 3月24日、川俣町保健センター等において、1～15歳までの66名の小児に対する甲状腺の検査を実施。問題となるレベルではなかった。
- (4) 3月26日～3月27日、いわき市保健所において、0～15歳までの137名の小児に対する甲状腺の検査を実施。問題となるレベルではなかった。
- (5) 3月28日～3月30日、川俣町公民館及び飯館村役場において、0～15歳までの946名の小児に対する甲状腺の検査を実施。問題となるレベルではなかった。

<放射能除染スクリーニングレベルに関する指示>

- (1) 3月20日、原子力災害対策現地本部から、放射能除染スクリーニングレベルの基準を以下のとおり変更する旨、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村）宛に指示。

旧： γ 線サーベイメーターにより40ベクレル/cm²または6,000cpm

新：1マイクロシーベルト/時（10cm離れた場所での線量率）またはこれに相当する100,000cpm

<避難時における安定ヨウ素剤投与の指示>

- (1) 3月16日、原子力災害対策現地本部から、「避難区域（半径20km）からの避難時における安定ヨウ素剤投与の指示」を県知事及び市町村（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村）宛に発出。
- (2) 3月21日、原子力災害対策現地本部から「安定ヨウ素剤の服用について」として、安定ヨウ素剤の服用は、本部の指示を受け、医療関係者の立ち会いのもとで服用するものであり、個人の判断で服用しない旨の指示を、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村）宛に発出。

<負傷者等の状況（4月27日12:00現在）>

1. 3月11日の地震による福島第一原子力発電所の負傷者
 - ・社員2名（軽傷、既に仕事復帰）
 - ・社員2名（地震、津波の際に割れたガラスで切り傷、既に仕事復帰）
 - ・社員1名（避難の際に擦り傷、既に仕事復帰）
 - ・協力会社1名（両足骨折で入院中）
 - ・死亡2名（地震発生後から東京電力（株）の社員2名が行方不明となり、捜査を継続してきたが、3月30日午後、4号機タービン建屋地下一階において当該社員2名が発見され、4月2日までに死亡が確認された。）
2. 3月12日の福島第一原子力発電所1号機の爆発による負傷者
 - ・1号機付近で爆発と発煙が発生した際に4名（社員2名、協力会社2名）が1号タービン建屋付近（管理区域外）で負傷。川内診療所で診療。社員2名は既に仕事復帰。協力会社の2名は自宅療養中。
3. 3月14日の福島第一原子力発電所3号機の爆発による負傷者
 - ・社員4名（既に仕事復帰）
 - ・協力会社3名（既に仕事復帰）
 - ・自衛隊4名（うち1名は内部被ばくの可能性を考慮し、「(独)放射線医学総合研究所」へ搬送。診察の結果内部被ばくはなし。3月17日退院）
4. その他の被害
 - ・3月11日の地震発生の際に、福島第二原子力発電所において、協力会社の1名（クレーンオペレータ）が死亡。（タワークレーンが折れ、オペレータールームがつぶれ、頭に当たった模様。）
 - ・3月11日に協力会社の1名を病院へ搬送（後日脳梗塞と判明）
 - ・3月12日に急病人1名発生（脳卒中、救急車搬送、入院中）
 - ・3月12日に管理区域外にて社員1名が左胸の痛みを訴えて救急車を要請（意識あり、現在、自宅療養中。）
 - ・3月12日に社員1名が左腕裂傷、病院へ搬送し手当（既に仕事復帰）
 - ・3月13日に社員2名が中央制御室での全面マスク着用中に不調を訴え、福島第二の産業医の受診を受けるべく搬送（1名は既に仕事復帰、残り1名は自宅療養中）
 - ・3月22日、23日に共用プールで仮設電源盤の作業中に協力会社の2名が負傷し、産業医のいる福島第二原子力発電所へ搬送。（1名は既に仕事復帰、残り1名は自宅療養中）
 - ・4月7日午後、福島第一原子力発電所構内北側の土捨て場において、土のう作りをしていた作業員1名が体調不良になったため、Jビレッジに搬送し、身体サーベイにより汚染なしを確認した後、救急車にていわき市立公立病院に搬送された。4月8日、「脱水、一過性意識消失」と診断。

- ・4月9日午前9時19分、水処理建屋において全面マスク着用でケーブル処理作業を行っていた協力企業社員1名の気分が悪くなり、建屋の外にある蓋のずれたマンホールに足を踏み入れて負傷したため、病院へ搬送しました。診断の結果、「右膝挫傷」「右膝内側側副靭帯損傷疑い」と診断。なお、身体サーベイの結果、汚染はないことが確認された。
- ・4月10日午前11時10分頃、2号機ヤードにおいて排水ホースの敷設作業を行っていた協力企業社員1名の気分が悪くなったため、Jビレッジに搬送後、同日午後2時27分に救急車で総合磐城共立病院へ搬送。なお、身体への放射性物質の付着はないことが確認された。
- ・4月23日午後4時30分頃、発電所構外（楢葉町内生コン工場）において、作業員1名がコンクリートミキサーで使用したホースの接続部の手入れ作業を行っていた際に、液体が飛散し目に入った。目に痛みを感じたことから、Jヴィレッジに搬送し産業医の診察を受けた後、受診できる眼科が近くなかったため、念のため救急車でいわき市立共立病院へ搬送。左目に軟膏等の処方を受け、眼帯をして宿舎に帰宅したが、専門医が不在であったため、4月24日に再診したところ、中等度の結膜炎で1週間程度の通院治療を要すると診断された。なお、通常業務は行えることとのことから、4月24日から普通作業（内業）に従事している。

<住民避難の状況（4月27日12:00現在）>

3月15日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所半径20kmから30km圏内の住民に対して、屋内退避を指示。その旨を福島県及び関係自治体へ連絡。

福島第一原子力発電所20km圏外及び福島第二原子力発電所10km圏外への避難は、措置済。

- ・福島第一原子力発電所20kmから30km圏内の屋内退避について、徹底中。
- ・福島県と連携して、屋内退避圏内の住民の生活支援等を実施。
- ・3月28日、官房長官から福島第一原子力発電所から半径20km圏内の立ち入り規制の継続について発言。同日、原子力災害現地対策本部から関係市町村に対して、20km圏内の避難地域への立入禁止について通知。

4月21日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第二原子力発電所で発生した事故に関する避難区域を福島第二原子力発電所から半径10km圏内から半径8km圏内に変更するよう指示。

4月21日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所から20km圏内を警戒区域に設定し、緊急事態応急対策に従事する者以外の者に対して、市町村長が一時的な立入りを認める場合を除き、当該区域への立入禁止、又は当該区域からの退去を指示。（警戒区域の発動日時：4月22日0:00）

4月22日9:44、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所から20kmから30km圏内の屋内退避を解除するとともに、計画的避難区域及び緊急時避難

準備区域を設定し、当該区域内における避難のための計画的な立退き若しくは常に緊急時に避難のための立退き又は屋内への退避が可能な準備を居住者等が行うよう指示。

<飲食物への指示>

原子力災害対策本部長より、福島県、茨城県、栃木県、千葉県の知事に対して、以下の品目について、当分の間、出荷等を控えるよう指示。

また、原子力災害対策本部は、出荷制限等の発動・解除の考え方については、原子力安全委員会の助言も踏まえ、以下のように整理した。

- ・出荷制限・解除の対象区域は、汚染区域の拡がりや集荷実態等を踏まえ、市町村単位など県を分割した区域ごとに行うことも可能とする
- ・暫定規制値を超えた品目の出荷制限については、汚染の地域的拡がりを勘案しつつ総合的に判断
- ・出荷制限の解除は、福島第一原子力発電所の状況を勘案しつつ、約1週間ごと検査を行い、3回連続で暫定規制値を下回った品目・区域に対して実施
- ・ただし、原子力発電所から放射性物質の放出が継続している間は、解除後も引き続き約1週間ごとに検査を実施

(1) 出荷制限・摂取制限品目 (4月27日 12:00 現在)

都道府県	出荷制限品目	摂取制限品目
福島県	非結球性葉菜類、結球性葉菜類、アブラナ科の花蕾類(ホウレンソウ、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、小松菜、茎立菜、信夫冬菜、アブラナ、ちぢれ菜、山東菜、紅葉苔、カキナなど)、カブ、原乳(一部地域※1を除く)、しいたけ(伊達市、相馬市、南相馬市、田村市、本宮市、新地町、川俣町、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楡葉町、広野町、飯館村、葛尾村、川内村及び福島市において露地で原木を用いて栽培されたものに限る。)、イカナゴの稚魚(コウナゴ)	非結球性葉菜類、結球性葉菜類及びアブラナ科の花蕾類(ホウレンソウ、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、小松菜、茎立菜、信夫冬菜、アブラナ、アブラナ、ちぢれ菜、山東菜、紅葉苔、カキナなど)、しいたけ(飯館村において露地で原木を用いて栽培されたものに限る。)、イカナゴの稚魚(コウナゴ)
茨城県	ホウレンソウ(北茨城市及び高萩市において産出されたものに限る。)	
栃木県	ホウレンソウ(一部地域※2を除く)	

※1：喜多方市、磐梯町、猪苗代町、三島町、会津美里町、下郷町、南会津町、福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、須賀川市、田村市(旧都路村の範囲を除く)、白河市、いわき市、相馬市、国見町、鏡石町、石川町、浅川町、古殿町、三春町、小野町、矢吹町、矢祭町、塙町、新地町、大玉村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村、

※2：那須塩原市、塩谷町

(2) 水道水の飲用制限の要請 (4月27日 12:00 現在)

制限範囲	水道事業 (対象自治体)
利用するすべての住民	なし
乳児 ・対応を継続している水道事業	飯舘村飯舘簡易水道事業 (福島県飯舘村)
・対応を継続している水道用水供給事業	なし

<屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気についての指示>

3月21日、原子力災害対策現地本部長から「屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気について」として、一酸化炭素中毒等の防止の観点及び被ばく低減の観点から、屋内において換気が必要とする暖房器具を使用する場合の対応について屋内退避圏内の住民に周知する旨の指示を福島県知事及び市町村長(いわき市、田村市、南相馬市、広野町、川内村、浪江町、葛尾村、飯舘村)宛に発出。

<消防機関の活動状況>

- ・3月22日 11:00~14:00 頃:新潟市消防局及び浜松市消防局が大型除染システムの東京電力による設営を指導。
- ・3月23日 8:30~9:30、13:30~14:30:新潟市消防局及び浜松市消防局が大型除染システムの東京電力による運用を指導。

(本発表資料のお問い合わせ)

原子力安全・保安院

原子力安全広報課: 渡邊、小山田

電話: 03-3501-1505

03-3501-5890

各発電所等の環境モニタリング結果

単位: #Sv/h

通常の平常値の範囲	会社名	発電所名	4月26日											
			12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
0.023~0.027	北海道電力㈱	泊発電所	0.032	0.033	0.032	0.033	0.032	0.032	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033
0.024~0.080	東北電力㈱	女川原子力発電所	0.28	0.28	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.26	0.26	0.25	0.25	0.26
0.012~0.080	東北電力㈱	東通原子力発電所	0.018	0.018	0.018	0.022	0.019	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.017	0.018
0.033~0.050	東京電力㈱	福島第一原子力発電所												
0.036~0.052	東京電力㈱	福島第二原子力発電所												
0.011~0.159	東京電力㈱	柏崎刈羽原子力発電所	0.087	0.086	0.087	0.072	0.081	0.076	0.077	0.078	0.077	0.077	0.075	
0.036~0.053	日本原子力発電㈱	東海第二発電所	0.318	0.321	0.319	0.317	0.320	0.318	0.316	0.320	0.317	0.316	0.313	
0.039~0.110	日本原子力発電㈱	敦賀発電所	0.073	0.073	0.074	0.077	0.074	0.075	0.074	0.074	0.074	0.074	0.073	
0.064~0.108	中部電力㈱	浜岡原子力発電所	0.043	0.042	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	
0.0207~0.132	中部電力㈱	志賀原子力発電所	0.038	0.037	0.046	0.042	0.047	0.048	0.044	0.044	0.047	0.044	0.037	
0.028~0.130	中国電力㈱	島根原子力発電所	0.031	0.033	0.031	0.033	0.034	0.033	0.032	0.032	0.031	0.030	0.031	
0.070~0.077	関西電力㈱	美浜発電所	0.074	0.074	0.073	0.074	0.073	0.074	0.072	0.072	0.073	0.073	0.073	
0.045~0.047	関西電力㈱	高浜発電所	0.044	0.043	0.043	0.044	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.042	
0.036~0.040	関西電力㈱	大飯発電所	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.035	
0.011~0.080	四国電力㈱	伊方発電所	0.013	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.014	
0.023~0.087	九州電力㈱	玄海原子力発電所	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.027	0.026	0.026	
0.034~0.120	九州電力㈱	川内原子力発電所	0.034	0.038	0.037	0.038	0.040	0.043	0.037	0.038	0.037	0.038	0.034	
0.009~0.089	日本原燃(株)	六ヶ所 再処理事業所	0.016	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	
0.009~0.071	日本原燃(株)	六ヶ所 埋没事業所	0.022	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	

(注) 中部電力(株)からの4月1日12時子一タより、宇田線管与分を加算しない値で報告を受けています。

通常の平常値の範囲	会社名	発電所名	4月27日											
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
0.023~0.027	北海道電力㈱	泊発電所	0.033	0.033	0.033	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
0.024~0.080	東北電力㈱	女川原子力発電所	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	
0.012~0.080	東北電力㈱	東通原子力発電所	0.018	0.018	0.017	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.019	0.019	0.02	
0.033~0.050	東京電力㈱	福島第一原子力発電所												
0.036~0.052	東京電力㈱	福島第二原子力発電所												
0.011~0.159	東京電力㈱	柏崎刈羽原子力発電所	0.071	0.068	0.067	0.067	0.066	0.067	0.066	0.066	0.067	0.066	0.068	
0.036~0.053	日本原子力発電㈱	東海第二発電所	0.316	0.315	0.316	0.316	0.315	0.315	0.317	0.314	0.314	0.318	0.320	
0.039~0.110	日本原子力発電㈱	敦賀発電所	0.073	0.074	0.074	0.073	0.073	0.073	0.073	0.072	0.074	0.074	0.074	
0.064~0.108	中部電力㈱	浜岡原子力発電所	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	
0.0207~0.132	中部電力㈱	志賀原子力発電所	0.035	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.036	0.049	0.039	0.035		
0.028~0.130	中国電力㈱	島根原子力発電所	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.030	0.029	0.029	0.030	0.030		
0.070~0.077	関西電力㈱	美浜発電所	0.073	0.073	0.072	0.073	0.072	0.072	0.072	0.072	0.073	0.073		
0.045~0.047	関西電力㈱	高浜発電所	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.041	0.042	0.043		
0.036~0.040	関西電力㈱	大飯発電所	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.034		
0.011~0.080	四国電力㈱	伊方発電所	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013		
0.023~0.087	九州電力㈱	玄海原子力発電所	0.026	0.025	0.027	0.026	0.025	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026		
0.034~0.120	九州電力㈱	川内原子力発電所	0.038	0.038	0.038	0.037	0.037	0.034	0.040	0.038	0.035	0.037		
0.009~0.089	日本原燃(株)	六ヶ所 再処理事業所	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.018		
0.009~0.071	日本原燃(株)	六ヶ所 埋没事業所	0.022	0.023	0.023	0.023	0.025	0.024	0.024	0.023	0.023	0.024		

(注) 中部電力(株)からの4月1日12時子一タより、宇田線管与分を加算しない値で報告を受けています。

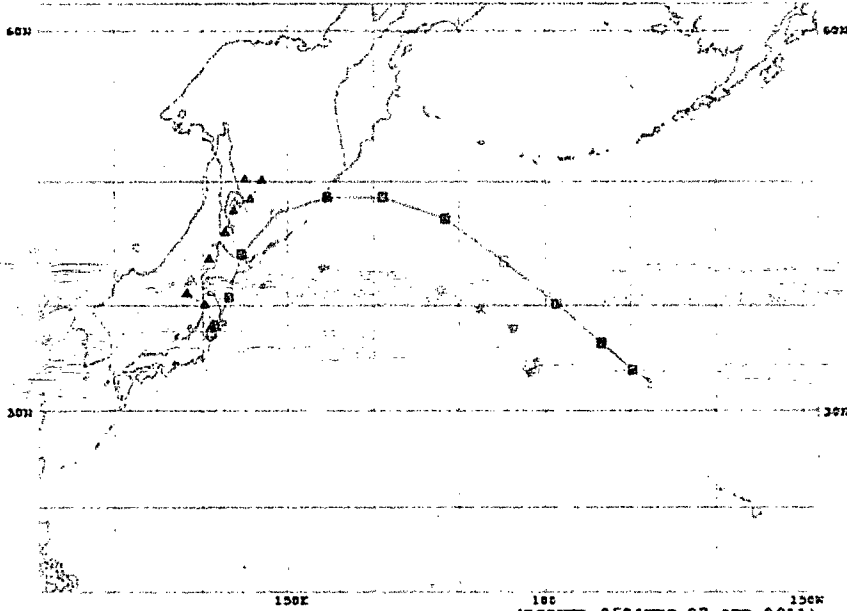
4/27 9:00現在

RSMC TOKYO

- DELEGATED AUTHORITY REQUESTED
- IAEA NOTIFIED EMERGENCY

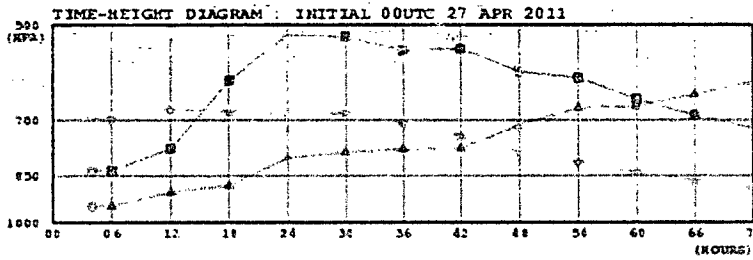
3-D TRAJECTORY

FROM 0400 UTC 27 APR 2011 TO 0000 UTC 30 APR 2011



(ISSUED 0504 UTC 27 APR 2011)

- ▲ INITIAL HEIGHT - 500M ABOVE THE SURFACE
- INITIAL HEIGHT - 1500M ABOVE THE SURFACE
- INITIAL HEIGHT - 3000M ABOVE THE SURFACE
- MARKED WITH TIME INTERVAL OF 6 HOURS
- SOURCE LOCATION : LATITUDE 37.42N
LONGITUDE 141.03E
NAME FUKUSHIMA DAIICHI

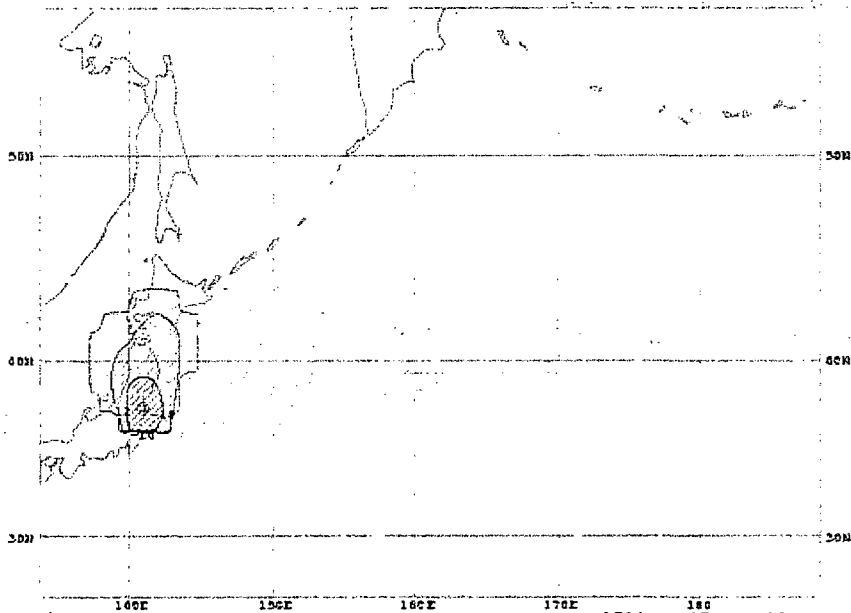


JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY
GLOBAL TRACER TRANSPORT MODEL
CHART 1 / 5

DELEGATED AUTHORITY REQUESTED
 IAEA NOTIFIED EMERGENCY

TIME INTEGRATED SURFACE - 500M LAYER CONCENTRATION

INTEGRATED FROM 0400 UTC 27 APR 2011
TO 0200 UTC 28 APR 2011



(ISSUED 0504 UTC 27 APR 2011)

ASSUMED POLLUTANT RELEASED : I-131
START OF THE EMISSION : 0400 UTC 27 APR 2011
END OF THE EMISSION : 0400 UTC 30 APR 2011
SOURCE LOCATION : LATITUDE 37.42N
LONGITUDE 141.03E
NAME FUKUSHIMA DAIICHI
ASSUMED TOTAL EMISSION : 1 BECQUEREL
UNIFORM RELEASE FROM 26- 500M ABOVE THE GROUND
UNIT : (BQ.S/M²)
MAXIMUM : 4.94E-9 (BQ.S/M³)
CONTOURS: 1E-10, 1E-12, 1E-14

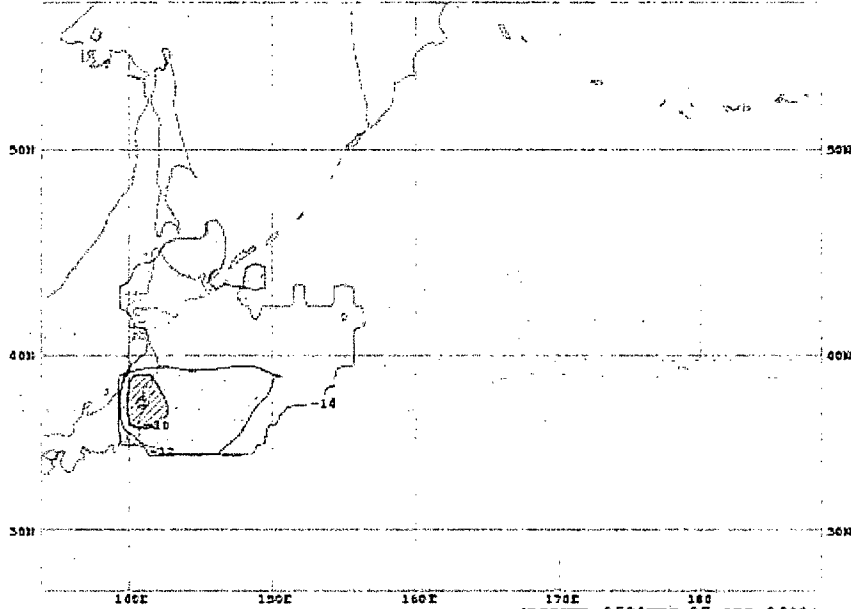
CONTOUR VALUES MAY CHANGE FROM CHART TO CHART

JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY
GLOBAL TRACER TRANSPORT MODEL
CHART 2 / 5

DELEGATED AUTHORITY REQUESTED
 IAEA NOTIFIED EMERGENCY

TIME INTEGRATED SURFACE - 500M LAYER CONCENTRATION

INTEGRATED FROM 00UTC 28 APR 2011
TO 00UTC 29 APR 2011



(ISSUED 0504UTC 27 APR 2011)

ASSUMED POLLUTANT RELEASED : 1 -131
START OF THE EMISSION : 0400UTC 27 APR 2011
END OF THE EMISSION : 0400UTC 30 APR 2011
SOURCE LOCATION : LATITUDE 37.42N
LONGITUDE 141.03E
NAME FUKUSHIMA DAIICHI
ASSUMED TOTAL EMISSION : 1 BECQUEREL
UNIFORM RELEASE FROM 20- 500M ABOVE THE GROUND
UNIT : (BQ.S/M3)
MAXIMUM : 3.47E-9 (BQ.S/M3)
CONTOURS: 1E-10, 1E-12, 1E-14

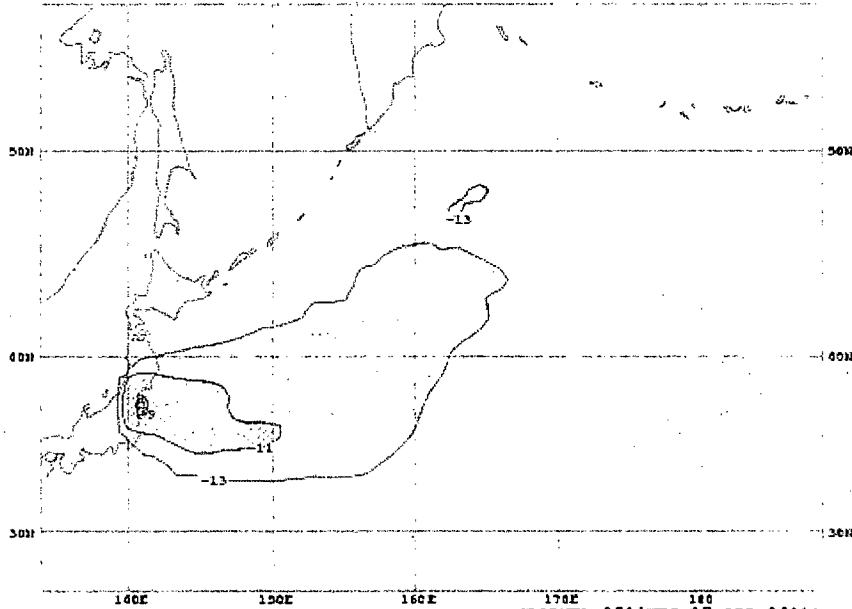
CONTOUR VALUES MAY CHANGE FROM CHART TO CHART

JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY
GLOBAL TRACER TRANSPORT MODEL
CHART 3 / 5

DELEGATED AUTHORITY REQUESTED
 IAEA NOTIFIED EMERGENCY

TIME INTEGRATED SURFACE - 500M LAYER CONCENTRATION

INTEGRATED FROM 00UTC 29 APR 2011
TO 00UTC 30 APR 2011



(ISSUED 0504UTC 27 APR 2011)

ASSUMED POLLUTANT RELEASED : I -131
START OF THE EMISSION : 0400UTC 27 APR 2011
END OF THE EMISSION : 0400UTC 30 APR 2011
SOURCE LOCATION : LATITUDE 37.42N
LONGITUDE 141.03E
NAME FUKUSHIMA DAIICHI
ASSUMED TOTAL EMISSION : 1 BECQUEREL
UNIFORM RELEASE FROM 20- 500M ABOVE THE GROUND
UNIT : (BQ.S/M3)
MAXIMUM : 1.44E-9 (BQ.S/M3)
CONTOURS: 1E-9, 1E-11, 1E-13

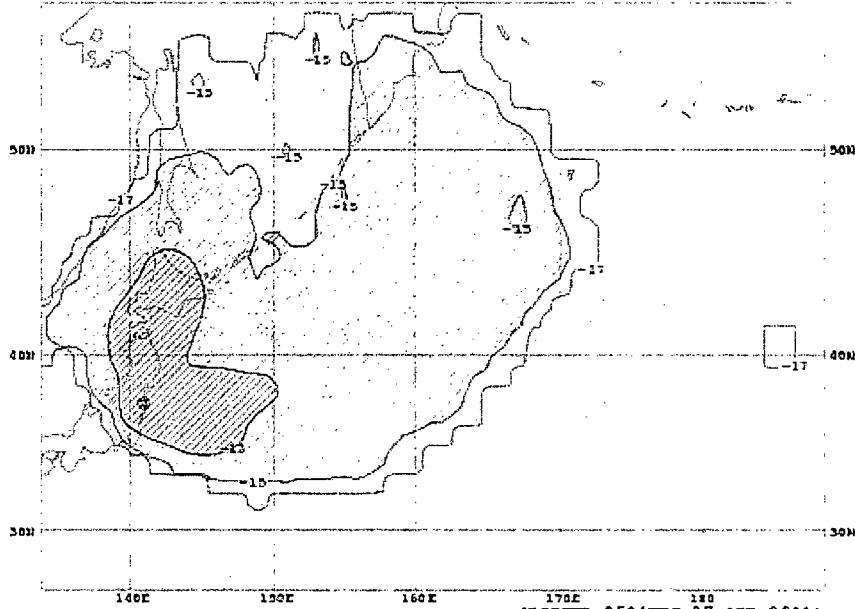
CONTOUR VALUES MAY CHANGE FROM CHART TO CHART

JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY
GLOBAL TRACER TRANSPORT MODEL
CHART 4 / 5

- DELEGATED AUTHORITY REQUESTED
- IAEA NOTIFIED EMERGENCY

TOTAL (WET AND DRY) DEPOSITION

INTEGRATED FROM 0400UTC 27 APR 2011
TO 0000UTC 30 APR 2011



(ISSUED 0504UTC 27 APR 2011)

ASSUMED POLLUTANT RELEASED : I -131
 START OF THE EMISSION : 0400UTC 27 APR 2011
 END OF THE EMISSION : 0400UTC 30 APR 2011
 SOURCE LOCATION : LATITUDE 37.42N
 LONGITUDE 141.03E
 NAME FUKUSHIMA DAIICHI
 ASSUMED TOTAL EMISSION : 1 BECQUEREL
 UNIFORM RELEASE FROM 20- 500M ABOVE THE GROUND
 UNIT : (BQ/M2)
 MAXIMUM : 5.94E-12 (BQ/M2)
 CONTOURS: 1E-13, 1E-15, 1E-17

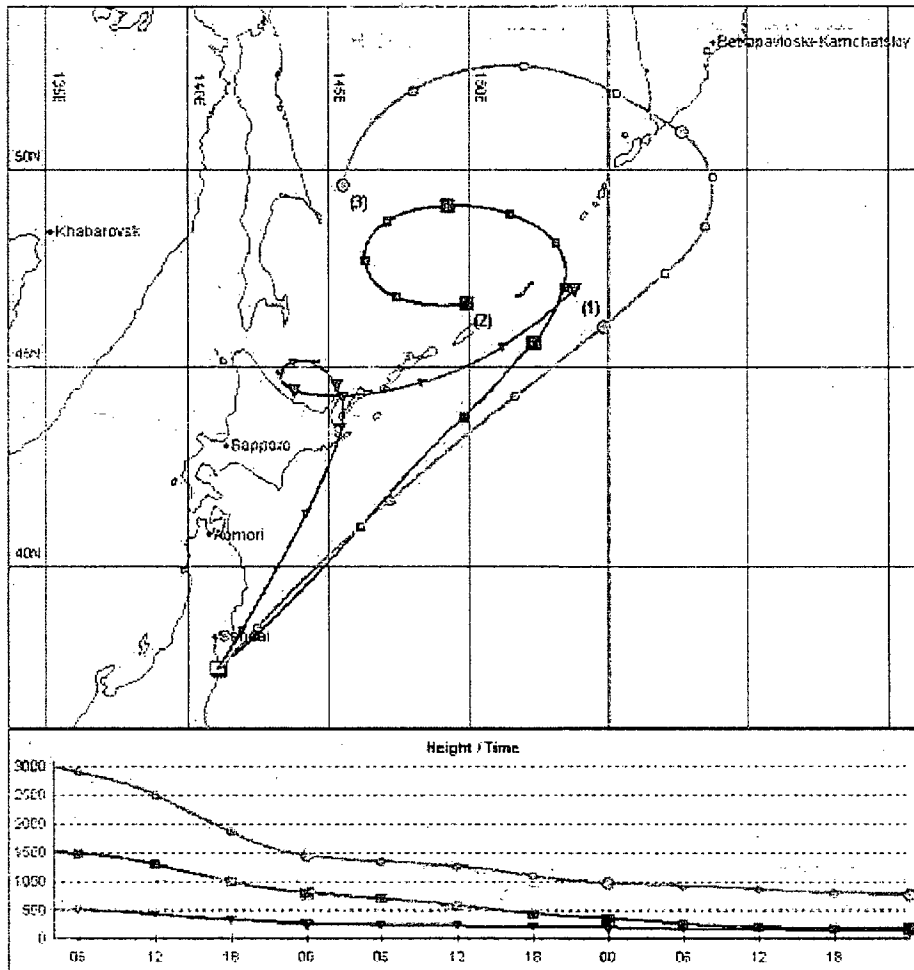
CONTOUR VALUES MAY CHANGE FROM CHART TO CHART

JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY
 GLOBAL TRACER TRANSPORT MODEL
 CHART 5 / 5

RSMC OBNINSK

RSMC Obninsk, Russia

Forward trajectories



Levels (1) 500 m (2) 1500 m (3) 3000 m

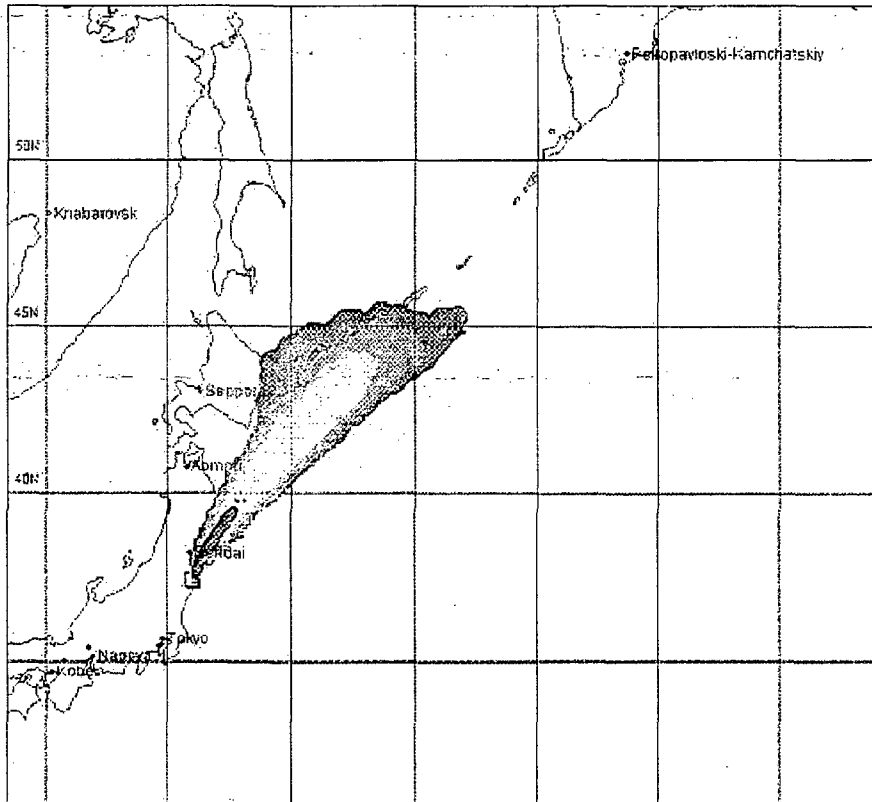
Start of release: 27 Apr 2011, 4:00 UTC





Source location: 141.03° E, 37.42° N

RSMC Obninsk, Russia

Time integrated surface to 500m layer concentration

from 27 Apr 2011, 00:00 to 28 Apr 2011, 00:00 UTC



Contours:  1e-10  1e-11  1e-12  1e-13

Maximum value: 1.5e-09 Bq/m³

Start of release: 27 Apr 2011, 4:00 UTC

Duration: 72:00

Source location: 141.03° E, 37.42° N

Vert. distribution: uniform 20-500 m

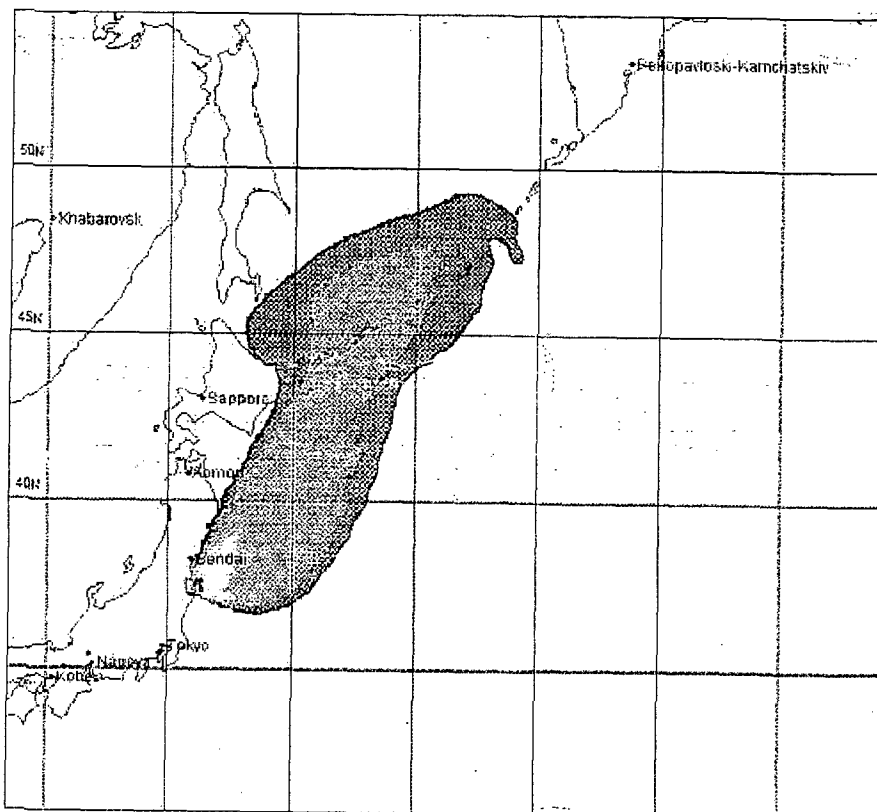
Total emission: 1 Bq of I-131

Contour values may change from chart to chart

Results based on default initial values

RSMC Obninsk, Russia

Time integrated surface to 500m layer concentration
from 28 Apr 2011, 00:00 to 29 Apr 2011, 00:00 UTC



Contours: 1e-09 1e-10 1e-11 1e-12

Maximum value: 3.2e-09 Bq*sm²

Start of release: 27 Apr 2011, 4:00 UTC

Duration: 72:00

Source location: 141.03° E, 37.42° N

Vert. distribution: uniform 20-500 m

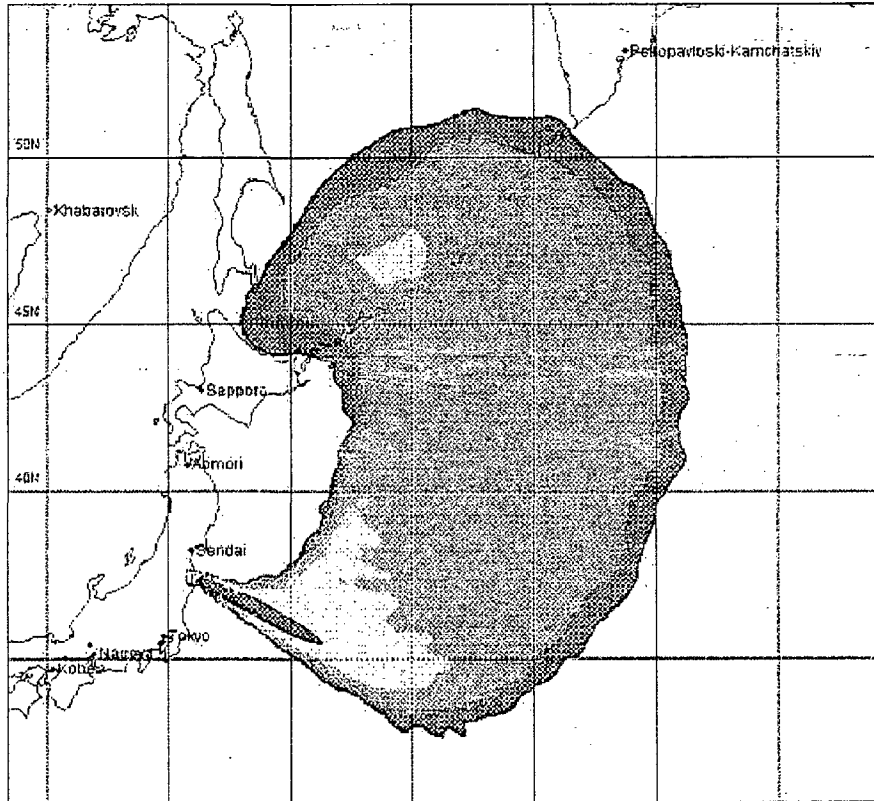
Total emission: 1 Bq of I-131

Contour values may change from chart to chart

Results based on default initial values

RSMC Obninsk, Russia

Time integrated surface to 500m layer concentration
from 29 Apr 2011, 00:00 to 30 Apr 2011, 00:00 UTC



Contours: 1e-10 1e-11 1e-12 1e-13

Maximum value: 2.2e-09 Bq*sm³

Start of release: 27 Apr 2011, 4:00:UTC

Duration: 72:00

Source location: 141.03° E, 37.42° N

Vert. distribution: uniform 20-500 m

Total emission: 1 Bq of I-131

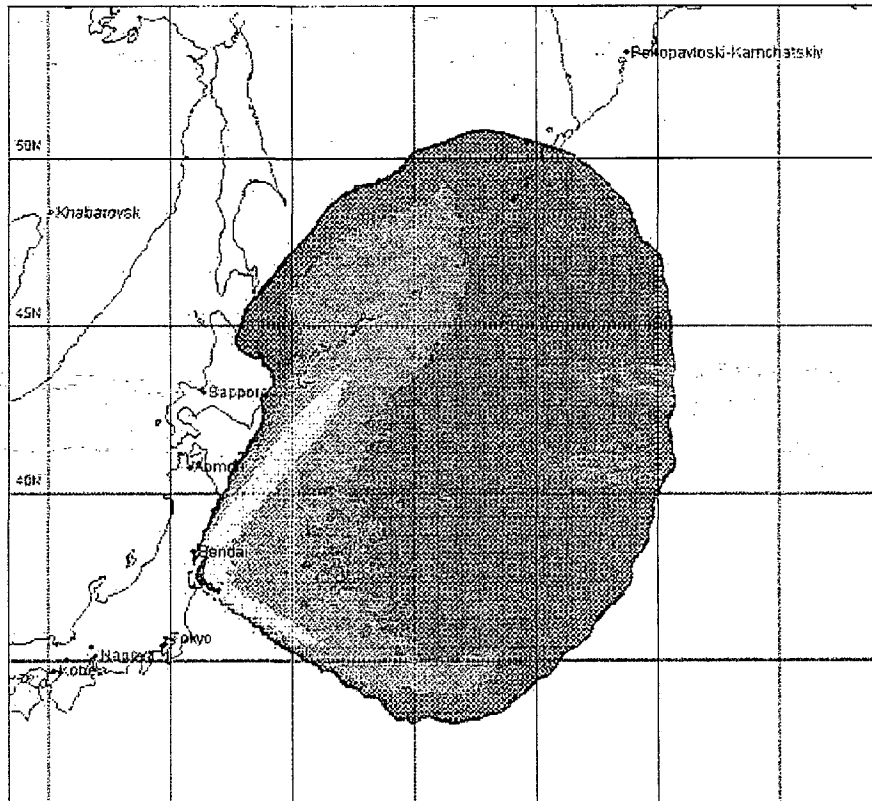
Contour values may change from chart to chart

Results based on default initial values

RSMC Obninsk, Russia

Total deposition

from 27 Apr 2011, 00:00 to 30 Apr 2011, 00:00 UTC



Contours: 1e-11 1e-12 1e-13 1e-14

Maximum value: $3.2e-11$ Bq/m²

Start of release: 27 Apr 2011, 4:00 UTC

Duration: 72:00

Source location: 141:03° E, 37:42° N

Vert. distribution: uniform 20-500 m

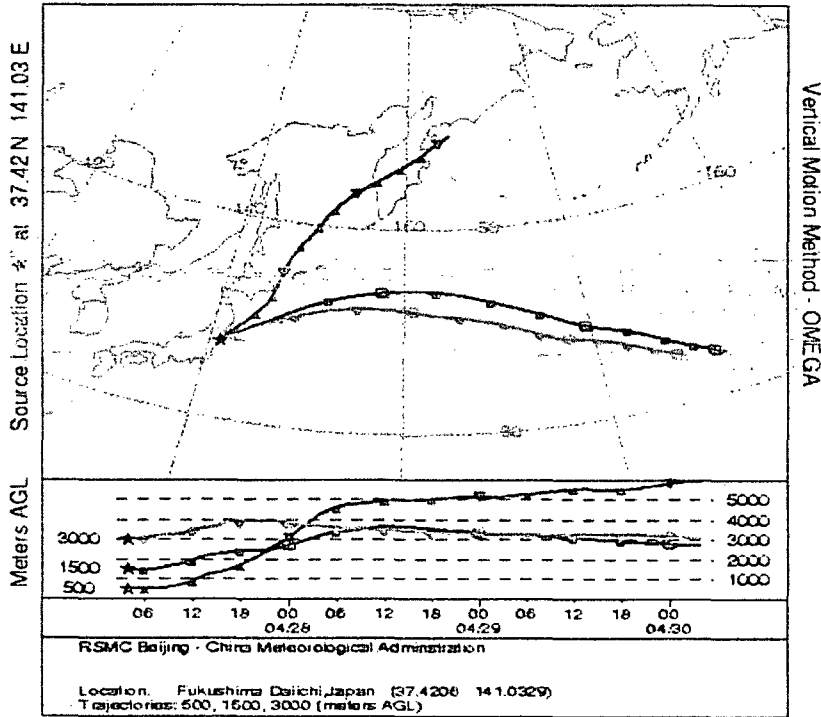
Total emission: 1 Bq of I-131

Contour values may change from chart to chart

Results based on default initial values

RSMC BEIJING

RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION
 Forward trajectories starting at 04 UTC 27 Apr 11
 12 UTC 26 Apr CMAG Forecast Initialization



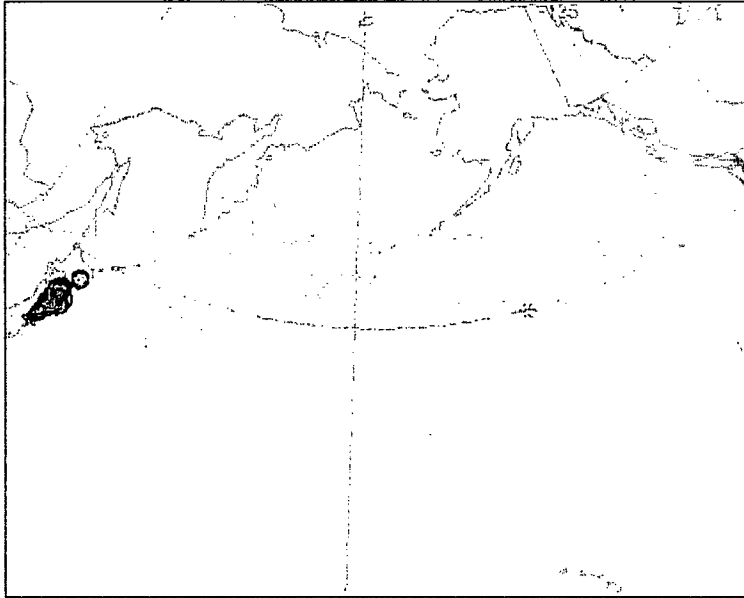
RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

Exposure averaged between 0 m and 500 m (Bq-s/m²)

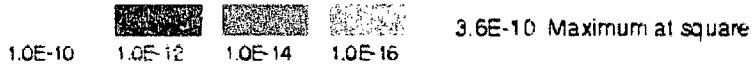
Integrated from 00z 27 Apr to 00z 28 Apr (UTC)

I131 Release Started at 04Z 27 Apr (UTC)

Source (★) 37.42 N 141.03 E from 20 to 500 m



12Z 26 Apr 11 CMAG FORECAST INITIALIZATION



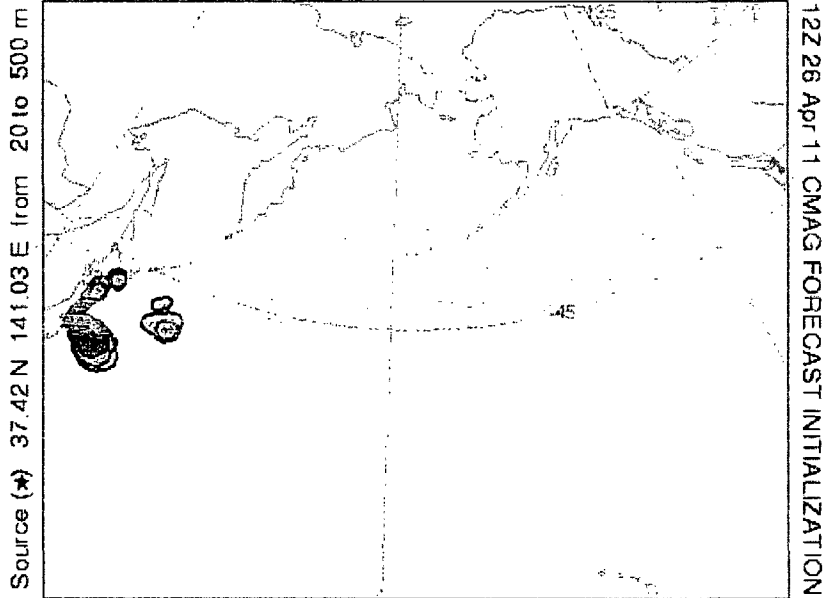
Location: Fukushima Daichi, Japan (37.4206 141.0329)
Meteorology: GT213
Emission: 1.00 Bq I131 over 72 hr
Distribution: Uniform between 0 - 500 m agl
Deposition: Wet and Dry (0.1 cm/s)
Notes: Contours may change from map to map
Results based on default values

RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

Exposure averaged between 0 m and 500 m (Bq-s/m³)

Integrated from 00z 28 Apr to 00z 29 Apr (UTC)

I131 Release Started at 04Z 27 Apr (UTC)



1.0E-10 1.0E-12 1.0E-14 1.0E-16 4.0E-10 Maximum at square

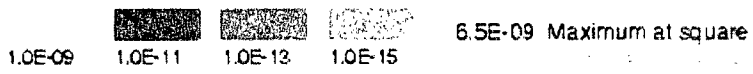
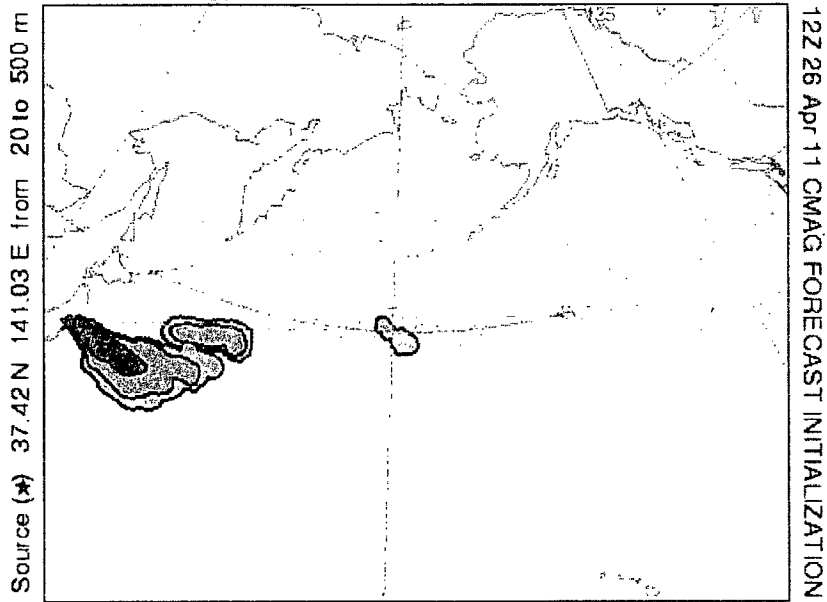
Location: Fukushima Daiichi, Japan (37.4206 141.0329);
Meteorology: GT213
Emission: 1.00 Bq I131 over 72 hr
Distribution: Uniform between 0 - 500 m agl
Deposition: Wet and Dry (0.1 cm/s)
Notes: Contours may change from map to map
Results based on default values

RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

Exposure averaged between 0 m and 500 m (Bq-s/m³)

Integrated from 00z 29 Apr to 00z 30 Apr (UTC)

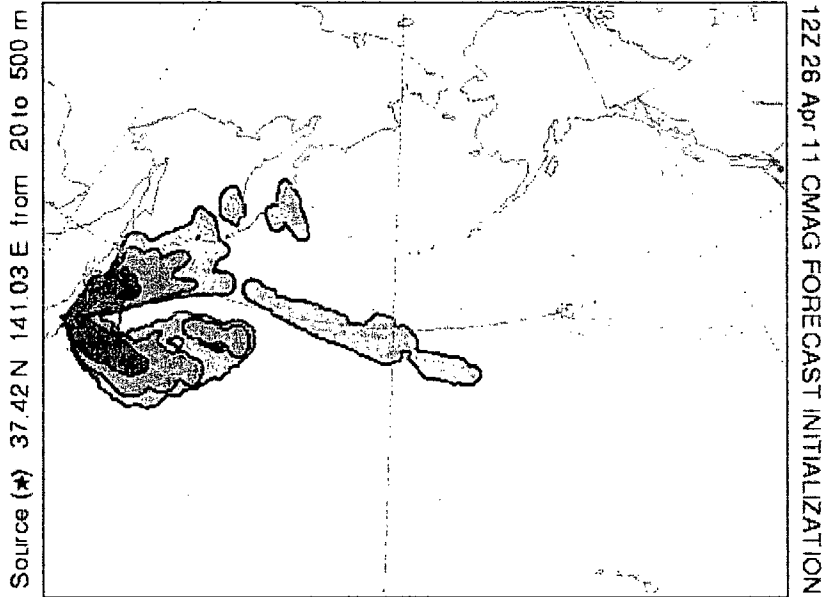
I131 Release Started at 04Z 27 Apr (UTC)



Location: Fukushima Daiichi, Japan (37.4206 141.0329)
Meteorology: GT213
Emission: 1.00 Bq I131 over 72 hr
Distribution: Uniform between 0 - 500 m agl
Deposition: Wet and Dry (0.1 cm/s)
Notes: Contours may change from map to map
Results based on default values

RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

Deposition at Ground-Level (Bq/m²)
Integrated from 00z 27 Apr to 00z 30 Apr (UTC)
1131 Release Started at 04Z 27 Apr (UTC)



1.0E-11 1.0E-13 1.0E-15 1.0E-17 5.9E-11 Maximum at square

Location: Fukushima Daiichi, Japan (37.4206, 141.0329)
Meteorology: GT213
Emission: 1.00 Bq 1131 over 72 hr
Distribution: Uniform between 0 - 500 magl
Deposition: Wet and Dry (0.1 cm/s)
Notes: Contours may change from map to map
Results based on default values

From: LIA08 Hoc
Sent: Thursday, April 28, 2011 3:04 PM
To: RST01 Hoc; Hoc, PMT12
Subject: FW: IAEA distributed documents
Attachments: Summary_of_reactor_unit_status_at_28-April_1700_UTC.pdf; METI_NISA_118_(Eng)_plant_parameters.pdf; METI_NISA_118_(Eng)_plant_conditions.pdf; No119_info1200_April28_extract(set).pdf; METI_NISA_119_(Jap)_press_release.pdf; METI_NISA_119_(Jap)_plant_conditions_(0428_0600).pdf; METI_NISA_119_(Jap)_monitoring_data_(0428_0900).pdf; No118_info0800_April28_extract(set).pdf

For your info. Jeff Temple

Liaison Team Coordinator
US Nuclear Regulatory Commission
email: lia08.hoc@nrc.gov
Desk Ph: 301-816-5185

From: LIA07 Hoc [<mailto:LIA07.Hoc@nrc.gov>]
Sent: Thursday, April 28, 2011 2:57 PM
To: LIA08 Hoc
Subject: FW: IAEA distributed documents

From: HOO Hoc [[SMTP:HOO.HOC@NRC.GOV](mailto:HOO.HOC@NRC.GOV)]
Sent: Thursday, April 28, 2011 2:57:18 PM
To: LIA07 Hoc; OST01 HOC
Subject: FW: IAEA distributed documents
Auto forwarded by a Rule

From: Kenagy, W David [SMTP:KENAGYWD@STATE.GOV]
Sent: Thursday, April 28, 2011 2:55:23 PM
To: Kenagy, W David; vince.mcclelland@nnsa.doe.gov; ann.heinrich@nnsa.doe.gov; HOO Hoc; HOO2 Hoc; Huffman, William; decair.sara@epamail.epa.gov; timothy.greten@dhs.gov; maria.marinissen@hhs.gov; (b)(6); doehqec@oem.doe.gov; hhs.soc@hhs.gov; james.kish@dhs.gov; HOO Hoc; Smith, Brooke; Zubarev, Jill E; Shaffer, Mark R; nitops@nnsa.doe.gov; Skypek, Thomas M; (b)(6); clark.ray@epamail.epa.gov; Stern, Warren; DeLaBarre, Robin; Burkart, Alex R; Metz, Patricia J; Fladeboe, Jan P; Withers, Anne M; Lowe, Thomas J; Lewis, Brian M; SES-O; OS; EAP-J-Office-DL; O'Brien, Thomas P; Lane, Charles D; Colton, John N; Mahaffey, Charles T; (b)(6); ih, Rongsong; (b)(6); Klug, Odin J
Subject: RE: IAEA distributed documents
Auto forwarded by a Rule

RRE/208

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)						
(注)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。						
場所	日時	線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	中性子線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/29 8:00	21.6	<0.01	晴れ	ENE	1.4
西門	2011/4/29 8:10	21.6	<0.01	晴れ	E	2.0
西門	2011/4/29 8:20	21.6	<0.01	晴れ	E	2.1
西門	2011/4/29 8:30	21.6	<0.01	晴れ	E	2.6
西門	2011/4/29 8:40	21.6	<0.01	晴れ	ESE	2.7
西門	2011/4/29 8:50	21.6	<0.01	晴れ	W	2.6
西門	2011/4/29 9:00	21.6	<0.01	晴れ	WNW	1.2
西門	2011/4/29 9:10	21.5	<0.01	晴れ	WNW	1.0
西門	2011/4/29 9:20	21.6	<0.01	晴れ	SE	1.5
西門	2011/4/29 9:30	21.5	<0.01	晴れ	NNE	1.1
西門	2011/4/29 9:40	21.5	<0.01	晴れ	E	1.3
西門	2011/4/29 9:50	21.6	<0.01	晴れ	SE	2.1
西門	2011/4/29 10:00	21.6	<0.01	晴れ	ESE	2.2
西門	2011/4/29 10:10	21.5	<0.01	晴れ	E	3.9
西門	2011/4/29 10:20	21.6	<0.01	晴れ	ESE	3.1
西門	2011/4/29 10:30	21.6	<0.01	晴れ	E	3.3
西門	2011/4/29 10:40	21.6	<0.01	晴れ	E	3.5
西門	2011/4/29 10:50	21.5	<0.01	晴れ	E	3.4
西門	2011/4/29 11:00	21.6	<0.01	晴れ	E	3.5
西門	2011/4/29 11:10	21.5	<0.01	晴れ	ESE	2.9
西門	2011/4/29 11:20	21.6	<0.01	晴れ	E	3.7
西門	2011/4/29 11:30	21.6	<0.01	晴れ	ESE	2.8
西門	2011/4/29 11:40	21.5	<0.01	晴れ	ESE	2.9
西門	2011/4/29 11:50	21.6	<0.01	晴れ	ESE	3.3
西門	2011/4/29 12:00	21.5	<0.01	晴れ	E	2.8
西門	2011/4/29 12:10	21.5	<0.01	晴れ	E	3.1
西門	2011/4/29 12:20	21.5	<0.01	晴れ	ESE	2.0
西門	2011/4/29 12:30	21.5	<0.01	晴れ	ESE	3.5
西門	2011/4/29 12:40	21.6	<0.01	晴れ	E	3.1
西門	2011/4/29 12:50	21.5	<0.01	晴れ	ESE	2.4
西門	2011/4/29 13:00	21.6	<0.01	晴れ	E	3.4
西門	2011/4/29 13:10	21.5	<0.01	晴れ	E	3.2
西門	2011/4/29 13:20	21.5	<0.01	晴れ	E	2.8
西門	2011/4/29 13:30	21.4	<0.01	晴れ	E	3.4
西門	2011/4/29 13:40	21.5	<0.01	晴れ	E	3.0
西門	2011/4/29 13:50	21.5	<0.01	晴れ	ESE	3.1
西門	2011/4/29 14:00	21.5	<0.01	晴れ	E	2.8

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)			
日時	事務所南側 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	正門 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	西門 線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
2011/4/29 4:00	441	49	20
2011/4/29 4:30	444	48	20
2011/4/29 5:00	440	49	20
2011/4/29 5:30	442	49	20
2011/4/29 6:00	441	49	19
2011/4/29 6:30	439	49	20
2011/4/29 7:00	442	49	19
2011/4/29 7:30	441	49	19
2011/4/29 8:00	439	49	19
2011/4/29 8:30	439	49	19
2011/4/29 9:00	438	49	19
2011/4/29 9:30	434	49	19
2011/4/29 10:00	430	49	19
2011/4/29 10:30	429	49	19
2011/4/29 11:00	429	49	19
2011/4/29 11:30	427	49	19
2011/4/29 12:00	427	49	19
2011/4/29 12:30	426	49	19
2011/4/29 13:00	426	49	19
2011/4/29 13:30	425	49	19
2011/4/29 14:00	424	49	19

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)						
※1)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。						
場所	日時	総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	中性子総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/28 20:00	21.8	<0.01	曇り	NW	0.9
西門	2011/4/28 20:10	21.8	<0.01	晴れ	WNW	1.1
西門	2011/4/28 20:20	21.8	<0.01	晴れ	NE	1.1
西門	2011/4/28 20:30	21.8	<0.01	晴れ	NNW	1.4
西門	2011/4/28 20:40	21.8	<0.01	晴れ	WNW	1.7
西門	2011/4/28 20:50	21.9	<0.01	晴れ	WNW	1.8
西門	2011/4/28 21:00	21.8	<0.01	晴れ	WNW	2.1
西門	2011/4/28 21:10	21.8	<0.01	晴れ	WNW	2.9
西門	2011/4/28 21:20	21.8	<0.01	晴れ	WNW	2.9
西門	2011/4/28 21:30	21.8	<0.01	晴れ	NW	1.4
西門	2011/4/28 21:40	21.8	<0.01	晴れ	NNW	1.1
西門	2011/4/28 21:50	21.7	<0.01	晴れ	NNW	1.6
西門	2011/4/28 22:00	21.8	<0.01	晴れ	NNW	1.5
西門	2011/4/28 22:10	21.8	<0.01	晴れ	NW	1.6
西門	2011/4/28 22:20	21.8	<0.01	晴れ	NNW	1.6
西門	2011/4/28 22:30	21.7	<0.01	晴れ	NW	1.2
西門	2011/4/28 22:40	21.8	<0.01	晴れ	WNW	1.3
西門	2011/4/28 22:50	21.7	<0.01	晴れ	NNW	1.2
西門	2011/4/28 23:00	21.8	<0.01	晴れ	ENE	0.8
西門	2011/4/28 23:10	21.8	<0.01	晴れ	NNE	0.4
西門	2011/4/28 23:20	21.7	<0.01	晴れ	NNW	0.6
西門	2011/4/28 23:30	21.8	<0.01	晴れ	NNE	0.3
西門	2011/4/28 23:40	21.7	<0.01	晴れ	ESE	0.4
西門	2011/4/28 23:50	21.7	<0.01	晴れ	ENE	0.3
西門	2011/4/29 0:00	21.7	<0.01	晴れ	NNE	0.3
西門	2011/4/29 0:10	21.7	<0.01	晴れ	W	0.4
西門	2011/4/29 0:20	21.7	<0.01	晴れ	N	0.4
西門	2011/4/29 0:30	21.7	<0.01	晴れ	NNW	0.4
西門	2011/4/29 0:40	21.7	<0.01	晴れ	NNE	0.4
西門	2011/4/29 0:50	21.7	<0.01	晴れ	N	0.4
西門	2011/4/29 1:00	21.7	<0.01	晴れ	NE	0.4
西門	2011/4/29 1:10	21.7	<0.01	晴れ	SW	0.4
西門	2011/4/29 1:20	21.7	<0.01	晴れ	NE	0.5
西門	2011/4/29 1:30	21.6	<0.01	晴れ	SE	0.4
西門	2011/4/29 1:40	21.7	<0.01	晴れ	NE	0.5
西門	2011/4/29 1:50	21.7	<0.01	晴れ	NE	0.6
西門	2011/4/29 2:00	21.8	<0.01	晴れ	SW	0.9
西門	2011/4/29 2:10	21.6	<0.01	晴れ	NE	0.5
西門	2011/4/29 2:20	21.6	<0.01	晴れ	W	0.6
西門	2011/4/29 2:30	21.6	<0.01	晴れ	WNW	0.9
西門	2011/4/29 2:40	21.6	<0.01	晴れ	E	0.8
西門	2011/4/29 2:50	21.6	<0.01	晴れ	NNW	0.7
西門	2011/4/29 3:00	21.6	<0.01	晴れ	W	0.9

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)			
日時	事故本館南側 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	正門 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	西門 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
2011/4/28 8:00	431	48	19
2011/4/28 8:30	430	48	19
2011/4/28 9:00	430	48	19
2011/4/28 9:30	430	48	19
2011/4/28 10:00	431	48	19
2011/4/28 10:30	432	48	19
2011/4/28 11:00	432	49	19
2011/4/28 11:30	429	49	19
2011/4/28 12:00	430	49	19
2011/4/28 12:30	428	49	19
2011/4/28 13:00	428	49	19
2011/4/28 13:30	426	49	19
2011/4/28 14:00	424	49	19
2011/4/28 14:30	426	49	19
2011/4/28 15:00	421	49	19
2011/4/28 15:30	422	49	19
2011/4/28 16:00	421	49	19
2011/4/28 16:30	420	49	19
2011/4/28 17:00	423	49	19
2011/4/28 17:30	423	49	19
2011/4/28 18:00	421	48	19
2011/4/28 18:30	426	48	19
2011/4/28 19:00	423	48	19
2011/4/28 19:30	426	48	19
2011/4/28 20:00	429	48	19
2011/4/28 20:30	430	48	19
2011/4/28 21:00	431	48	19
2011/4/28 21:30	433	48	19
2011/4/28 22:00	435	48	19
2011/4/28 22:30	434	48	19
2011/4/28 23:00	431	48	19
2011/4/28 23:30	438	48	19
2011/4/29 0:00	436	48	19
2011/4/29 0:30	439	49	19
2011/4/29 1:00	440	49	20
2011/4/29 1:30	440	49	19
2011/4/29 2:00	443	49	20
2011/4/29 2:30	439	48	20
2011/4/29 3:00	442	48	19

福島第一原子力発電所 モニタリング結果(モニタリングカー)
 (注)モニタリングカーでの測定は場所を移動する可能性があり、データが欠ける場合もある。

場所	日時	総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	中性子線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	天候	風向	風速 (m/s)
西門	2011/4/28 14:00	21.9	<0.01	晴れ	E	1.7
西門	2011/4/28 14:10	22.1	<0.01	晴れ	ESE	1.4
西門	2011/4/28 14:20	22.0	<0.01	晴れ	WSW	1.5
西門	2011/4/28 14:30	22.0	<0.01	晴れ	WSW	2.1
西門	2011/4/28 14:40	21.9	<0.01	晴れ	WNW	2.3
西門	2011/4/28 14:50	22.0	<0.01	晴れ	WNW	2.2
西門	2011/4/28 15:00	21.9	<0.01	晴れ	WNW	2.5
西門	2011/4/28 15:10	22.0	<0.01	晴れ	WNW	2.4
西門	2011/4/28 15:20	21.9	<0.01	晴れ	NW	2.9
西門	2011/4/28 15:30	21.9	<0.01	晴れ	NW	2.5
西門	2011/4/28 15:40	22.0	<0.01	晴れ	WNW	2.1
西門	2011/4/28 15:50	22.1	<0.01	晴れ	WNW	3.0
西門	2011/4/28 16:00	22.1	<0.01	晴れ	NW	2.3
西門	2011/4/28 16:10	22.2	<0.01	晴れ	NW	3.4
西門	2011/4/28 16:20	22.0	<0.01	晴れ	WNW	3.4
西門	2011/4/28 16:30	21.9	<0.01	曇り	WNW	3.4
西門	2011/4/28 16:40	21.9	<0.01	曇り	WNW	3.6
西門	2011/4/28 16:50	21.9	<0.01	曇り	WNW	3.0
西門	2011/4/28 17:00	21.9	<0.01	曇り	WNW	3.2
西門	2011/4/28 17:10	21.9	<0.01	曇り	WNW	2.7
西門	2011/4/28 17:20	21.9	<0.01	曇り	WNW	4.2
西門	2011/4/28 17:30	21.9	<0.01	曇り	WNW	3.0
西門	2011/4/28 17:40	21.8	<0.01	曇り	WNW	3.3
西門	2011/4/28 17:50	21.9	<0.01	曇り	WNW	2.7
西門	2011/4/28 18:00	21.8	<0.01	曇り	NW	2.1
西門	2011/4/28 18:10	21.9	<0.01	曇り	NW	1.9
西門	2011/4/28 18:20	21.9	<0.01	曇り	N	1.3
西門	2011/4/28 18:30	21.9	<0.01	曇り	WNW	1.5
西門	2011/4/28 18:40	21.8	<0.01	曇り	N	1.5
西門	2011/4/28 18:50	21.8	<0.01	曇り	NE	1.4
西門	2011/4/28 19:00	21.8	<0.01	曇り	N	1.5
西門	2011/4/28 19:10	21.9	<0.01	曇り	NNE	1.2
西門	2011/4/28 19:20	21.9	<0.01	曇り	N	1.2
西門	2011/4/28 19:30	21.8	<0.01	曇り	WNW	0.9
西門	2011/4/28 19:40	21.8	<0.01	曇り	WNW	0.9
西門	2011/4/28 19:50	21.8	<0.01	曇り	NW	1.0
西門	2011/4/28 20:00	21.8	<0.01	曇り	NW	0.9

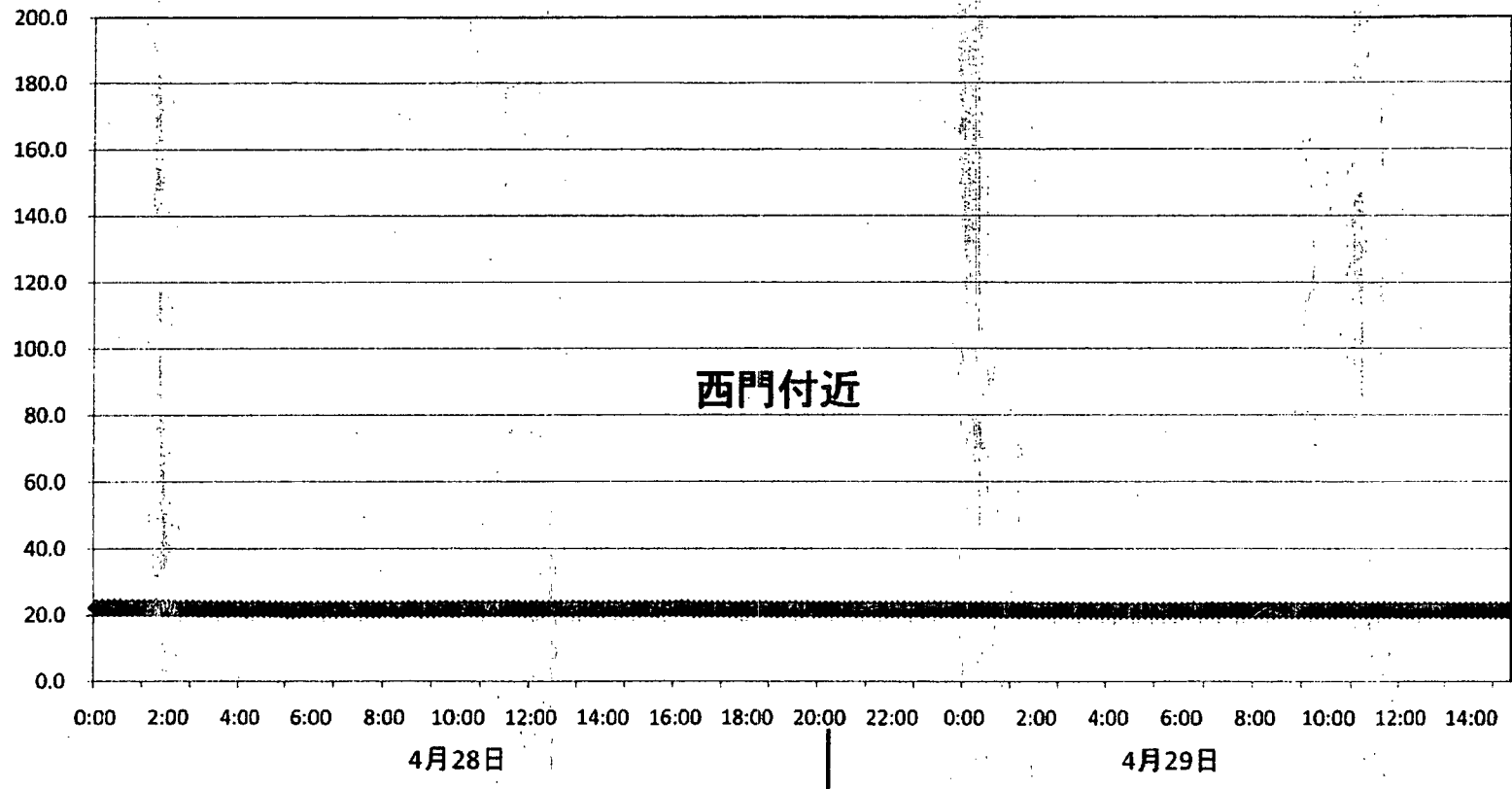
福島第一原子力発電所 モニタリング結果(可搬型MP)

日時	事務本館内側 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	正門 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)	西門 総量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
2011/4/28 8:00	431	48	19
2011/4/28 8:30	430	48	19
2011/4/28 9:00	430	48	19
2011/4/28 9:30	430	48	19
2011/4/28 10:00	431	48	19
2011/4/28 10:30	432	48	19
2011/4/28 11:00	432	49	19
2011/4/28 11:30	429	48	19
2011/4/28 12:00	430	49	19
2011/4/28 12:30	428	49	19
2011/4/28 13:00	428	49	19
2011/4/28 13:30	426	48	19
2011/4/28 14:00	424	48	19
2011/4/28 14:30	420	48	19
2011/4/28 15:00	421	49	19
2011/4/28 15:30	422	49	19
2011/4/28 16:00	421	49	19
2011/4/28 16:30	420	49	19
2011/4/28 17:00	423	48	19
2011/4/28 17:30	423	48	19
2011/4/28 18:00	421	48	19
2011/4/28 18:30	426	49	19
2011/4/28 19:00	423	48	19
2011/4/28 19:30	426	48	19
2011/4/28 20:00	429	48	19

福島第一原子力発電所敷地内の線量率

(モニタリングカーによる測定値)

$\mu\text{Sv/h}$



福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率(μ Sv/h)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/29 8:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 8:10	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 8:20	7	28	22	20	30	55	150	145
2011/4/29 8:30	7	28	22	20	30	55	150	145
2011/4/29 8:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 8:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 9:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 9:10	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 9:20	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 9:30	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 9:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 9:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 10:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 10:10	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 10:20	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 10:30	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 10:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 10:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 11:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 11:10	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 11:20	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 11:30	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 11:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 11:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 12:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 12:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 12:10	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 12:20	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 12:30	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 12:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 12:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 13:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 13:10	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 13:20	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 13:30	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 13:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 13:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 14:00	7	28	22	20	29	55	150	145

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/29 2:00	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:10	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:20	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:30	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:40	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:50	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 3:00	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 3:10	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 3:20	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 3:30	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 3:40	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 3:50	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 4:00	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 4:10	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 4:20	7	28	22	20	30	55	150	145
2011/4/29 4:30	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 4:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 4:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 5:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 5:10	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 5:20	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 5:30	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 5:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 5:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 6:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 6:10	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 6:20	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 6:30	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 6:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 6:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 7:00	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 7:10	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 7:20	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 7:30	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 7:40	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 7:50	7	28	22	20	29	55	150	145
2011/4/29 8:00	7	28	22	20	29	55	150	145

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率($\mu\text{Sv/h}$)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/28 20:00	7	28	22	20	30	56	151	146
2011/4/28 20:10	7	28	22	20	30	56	151	146
2011/4/28 20:20	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 20:30	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 20:40	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 20:50	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 21:00	7	28	22	20	30	56	151	146
2011/4/28 21:10	7	28	22	20	30	56	151	146
2011/4/28 21:20	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 21:30	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 21:40	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 21:50	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 22:00	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 22:10	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 22:20	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 22:30	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 22:40	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 22:50	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 23:00	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 23:10	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 23:20	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/28 23:30	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/28 23:40	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/28 23:50	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 0:00	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 0:10	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 0:20	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 0:30	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 0:40	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 0:50	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 1:00	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 1:10	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 1:20	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 1:30	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 1:40	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 1:50	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:00	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:10	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:20	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:30	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:40	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 2:50	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/29 3:00	7	28	22	20	30	56	150	145

福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率(μ Sv/h)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/28 14:00	7	29	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 14:10	7	29	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 14:20	7	29	22	21	30	56	152	145
2011/4/28 14:30	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 14:40	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 14:50	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 15:00	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 15:10	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 15:20	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 15:30	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 15:40	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 15:50	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 16:00	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 16:10	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 16:20	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 16:30	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 16:40	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 16:50	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 17:00	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 17:10	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 17:20	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 17:30	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 17:40	7	29	22	21	30	56	152	146
2011/4/28 17:50	7	29	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 18:00	7	29	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 18:10	7	29	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 18:20	7	29	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 18:30	7	28	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 18:40	7	28	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 18:50	7	28	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 19:00	7	28	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 19:10	7	28	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 19:20	7	28	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 19:30	7	28	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 19:40	7	28	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 19:50	7	28	22	20	30	56	152	146
2011/4/28 20:00	7	28	22	20	30	56	151	146

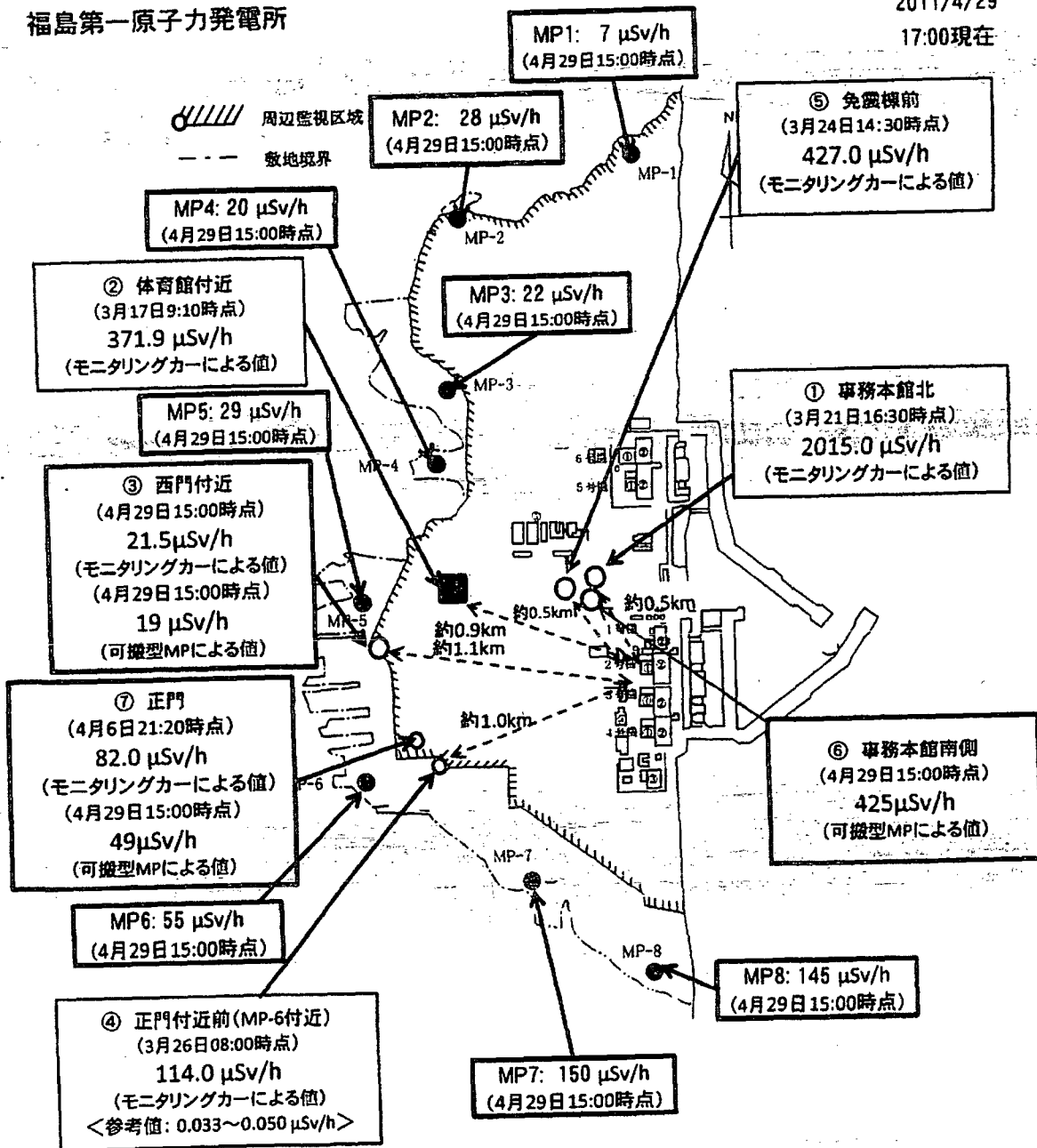
福島第一原子力発電所 モニタリングポスト空間線量率(μ Sv/h)

日時	MP-1	MP-2	MP-3	MP-4	MP-5	MP-6	MP-7	MP-8
2011/4/28 8:00	7	28	22	20	30	56	150	144
2011/4/28 8:10	7	28	22	20	30	56	149	144
2011/4/28 8:20	7	28	22	20	30	56	149	143
2011/4/28 8:30	7	28	22	20	30	56	149	143
2011/4/28 8:40	7	28	22	20	30	56	149	143
2011/4/28 8:50	7	28	22	20	30	56	149	144
2011/4/28 9:00	7	28	22	20	30	56	149	144
2011/4/28 9:10	7	28	22	20	30	56	149	144
2011/4/28 9:20	7	28	22	20	30	56	149	144
2011/4/28 9:30	7	28	22	20	30	56	149	144
2011/4/28 9:40	7	28	22	20	30	56	150	144
2011/4/28 9:50	7	28	22	20	30	56	150	144
2011/4/28 10:00	7	28	22	20	30	56	150	144
2011/4/28 10:10	7	28	22	20	30	56	150	144
2011/4/28 10:20	7	28	22	20	30	56	150	144
2011/4/28 10:30	7	28	22	20	30	56	150	144
2011/4/28 10:40	7	28	22	20	30	56	150	144
2011/4/28 10:50	7	28	22	20	30	56	150	144
2011/4/28 11:00	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/28 11:10	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/28 11:20	7	28	22	20	30	56	150	145
2011/4/28 11:30	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 11:40	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 11:50	7	28	22	20	30	56	151	145
2011/4/28 12:00	7	28	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 12:10	7	28	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 12:20	7	28	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 12:30	7	28	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 12:40	7	28	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 12:50	7	28	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 13:00	7	28	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 13:10	7	28	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 13:20	7	29	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 13:30	7	29	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 13:40	7	28	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 13:50	7	29	22	21	30	56	151	145
2011/4/28 14:00	7	29	22	21	30	56	151	145

福島第一原子力発電所

2011/4/29

17:00現在



福島第二MP情報

単位m/s

単位: μ Sv/h

日時	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		天候
								風向	風速	
2011/4/29 14:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南	7.4	晴
2011/4/29 14:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	7.9	-
2011/4/29 14:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	4.2	-
2011/4/29 14:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東南東	3.4	晴
2011/4/29 14:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	2.8	-
2011/4/29 14:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	5.2	-
2011/4/29 15:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東南東	4.1	晴

福島第二MP情報

日時	単位: $\mu\text{Sv/h}$							単位: m/s		天候
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		
								風向	風速	
2011/4/29 8:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西北西	0.8	晴
2011/4/29 8:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	西北西	0.2	-
2011/4/29 8:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北西	1.1	-
2011/4/29 8:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北西	2.0	晴
2011/4/29 8:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	南西	3.3	-
2011/4/29 8:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北	0.4	-
2011/4/29 9:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	1.3	南南西	2.4	晴
2011/4/29 9:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南西	2.2	-
2011/4/29 9:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	3.3	-
2011/4/29 9:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	5.2	晴
2011/4/29 9:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	5.9	-
2011/4/29 9:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	5.2	-
2011/4/29 10:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	4.9	晴
2011/4/29 10:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	5.2	-
2011/4/29 10:20	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	南南東	5.6	-
2011/4/29 10:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	5.1	晴
2011/4/29 10:40	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	南南東	4.2	-
2011/4/29 10:50	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	南南東	5.2	-
2011/4/29 11:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	5.8	晴
2011/4/29 11:10	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	南東	4.7	-
2011/4/29 11:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	5.2	-
2011/4/29 11:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	4.7	晴
2011/4/29 11:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	6.1	-
2011/4/29 11:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	5.9	-
2011/4/29 12:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	5.6	晴
2011/4/29 12:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	6.8	-
2011/4/29 12:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	6.8	-
2011/4/29 12:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	7.1	晴
2011/4/29 12:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	6.6	-
2011/4/29 12:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	5.7	-
2011/4/29 13:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	4.3	晴
2011/4/29 13:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	6.4	-
2011/4/29 13:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	4.7	-
2011/4/29 13:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	南南東	5.5	晴
2011/4/29 13:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	南南東	6.8	-
2011/4/29 13:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	7.7	-
2011/4/29 14:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南	7.4	晴

福島第二MP情報

単位m/e

日時	単位: μ Sv/h							スタック		天候
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	風向	風速	
2011/4/29 2:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	2.0	晴
2011/4/29 2:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	1.6	-
2011/4/29 2:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	1.4	-
2011/4/29 2:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	1.9	晴
2011/4/29 2:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北東	4.0	-
2011/4/29 2:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	2.5	-
2011/4/29 3:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北東	1.1	晴
2011/4/29 3:10	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	東北東	0.4	-
2011/4/29 3:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	0.5	-
2011/4/29 3:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	1.9	晴
2011/4/29 3:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東北東	2.2	-
2011/4/29 3:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	東北東	1.6	-
2011/4/29 4:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	1.7	晴
2011/4/29 4:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東北東	1.6	-
2011/4/29 4:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	東南東	1.8	-
2011/4/29 4:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	東	3.0	晴
2011/4/29 4:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	2.4	-
2011/4/29 4:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	東南東	2.5	-
2011/4/29 5:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	2.5	晴
2011/4/29 5:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	南南東	2.1	-
2011/4/29 5:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	1.9	-
2011/4/29 5:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南東	0.6	晴
2011/4/29 5:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	南東	1.6	-
2011/4/29 5:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東南東	0.6	-
2011/4/29 6:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東北東	0.5	晴
2011/4/29 6:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	1.9	-
2011/4/29 6:20	2.1	1.6	2.2	1.9	1.8	1.8	-	東	1.4	-
2011/4/29 6:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東北東	0.6	晴
2011/4/29 6:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南南東	1.6	-
2011/4/29 6:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東南東	1.1	-
2011/4/29 7:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	1.1	晴
2011/4/29 7:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	東北東	1.6	-
2011/4/29 7:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	南	2.0	-
2011/4/29 7:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	南西	1.1	晴
2011/4/29 7:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西南西	1.4	-
2011/4/29 7:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北西	1.4	-
2011/4/29 8:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西北西	0.8	晴

福島第二MP情報

日時	単位: $\mu\text{Sv/h}$							単位: m/s		天候
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		
								風向	風速	
2011/4/28 20:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北西	4.4	晴
2011/4/28 20:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北	3.1	-
2011/4/28 20:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北	2.8	-
2011/4/28 20:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北西	3.3	晴
2011/4/28 20:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	3.9	-
2011/4/28 20:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北	2.5	-
2011/4/28 21:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北西	3.3	晴
2011/4/28 21:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北西	5.7	-
2011/4/28 21:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	西北西	1.3	-
2011/4/28 21:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北西	4.9	晴
2011/4/28 21:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北	4.2	-
2011/4/28 21:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北西	4.3	-
2011/4/28 22:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北	3.3	晴
2011/4/28 22:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北西	3.4	-
2011/4/28 22:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北西	3.2	-
2011/4/28 22:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北	4.8	晴
2011/4/28 22:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北西	4.1	-
2011/4/28 22:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北西	3.6	-
2011/4/28 23:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北西	3.0	晴
2011/4/28 23:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北	2.2	-
2011/4/28 23:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北西	1.9	-
2011/4/28 23:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北西	4.1	晴
2011/4/28 23:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北西	3.9	-
2011/4/28 23:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北西	3.3	-
2011/4/29 0:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北西	2.2	晴
2011/4/29 0:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北東	2.5	-
2011/4/29 0:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北	5.1	-
2011/4/29 0:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北西	5.9	晴
2011/4/29 0:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北	4.8	-
2011/4/29 0:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北東	6.3	-
2011/4/29 1:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北	5.6	晴
2011/4/29 1:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	4.8	-
2011/4/29 1:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	2.7	-
2011/4/29 1:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北	5.0	晴
2011/4/29 1:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北東	5.4	-
2011/4/29 1:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	3.5	-
2011/4/29 2:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	2.0	晴
2011/4/29 2:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	1.6	-
2011/4/29 2:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	1.4	-
2011/4/29 2:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	1.9	晴
2011/4/29 2:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北東	4.0	-
2011/4/29 2:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	2.5	-
2011/4/29 3:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北東	1.1	晴

福島第二 MP 情報

単位 m/s

日時	単位: $\mu\text{Sv/h}$							スタック		天候
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	風向	風速	
2011/4/28 14:00	2.1	1.6	2.3	1.9	1.9	1.8	-	北西	7.4	晴
2011/4/28 14:10	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	北西	9.6	-
2011/4/28 14:20	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	北西	10.8	-
2011/4/28 14:30	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	西北西	11.3	晴
2011/4/28 14:40	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	北西	9.5	-
2011/4/28 14:50	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	北西	9.1	-
2011/4/28 15:00	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	北北西	10.8	晴
2011/4/28 15:10	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	北西	10.0	-
2011/4/28 15:20	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	北西	10.8	-
2011/4/28 15:30	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	北西	10.6	晴
2011/4/28 15:40	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	北西	11.1	-
2011/4/28 15:50	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	西北西	9.1	-
2011/4/28 16:00	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	西北西	8.2	晴
2011/4/28 16:10	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	西北西	8.9	-
2011/4/28 16:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西	10.8	-
2011/4/28 16:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	西北西	14.3	晴
2011/4/28 16:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西北西	15.3	-
2011/4/28 16:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西北西	13.3	-
2011/4/28 17:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西	14.4	晴
2011/4/28 17:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西北西	14.1	-
2011/4/28 17:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西	17.8	-
2011/4/28 17:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	西	17.1	晴
2011/4/28 17:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西	15.2	-
2011/4/28 17:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西	14.4	-
2011/4/28 18:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	西北西	15.5	晴
2011/4/28 18:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西	14.3	-
2011/4/28 18:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西北西	11.9	-
2011/4/28 18:30	2.1	1.6	2.2	1.9	1.8	1.8	-	西北西	11.9	晴
2011/4/28 18:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	西北西	9.1	-
2011/4/28 18:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	西北西	6.5	-
2011/4/28 19:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	西北西	8.0	晴
2011/4/28 19:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北	4.3	-
2011/4/28 19:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北	4.7	-
2011/4/28 19:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北	5.5	晴
2011/4/28 19:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北西	5.3	-
2011/4/28 19:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北西	3.3	-
2011/4/28 20:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北西	4.4	晴

福島第二MP情報

日時	単位: $\mu\text{Sv/h}$							単位: m/s		天候
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	スタック		
								風向	風速	
2011/4/28 8:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	1.3	雨
2011/4/28 8:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	東	0.5	-
2011/4/28 8:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	2.7	-
2011/4/28 8:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	3.9	くもり
2011/4/28 8:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	2.5	-
2011/4/28 8:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北東	2.5	-
2011/4/28 9:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	1.3	北東	2.2	くもり
2011/4/28 9:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	1.4	-
2011/4/28 9:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.8	1.8	-	北北東	1.9	-
2011/4/28 9:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	0.8	くもり
2011/4/28 9:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北北東	0.9	-
2011/4/28 9:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北	1.1	-
2011/4/28 10:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	2.5	くもり
2011/4/28 10:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	2.5	-
2011/4/28 10:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東北東	2.5	-
2011/4/28 10:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	2.1	晴
2011/4/28 10:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	北東	1.6	-
2011/4/28 10:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	3.8	-
2011/4/28 11:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	3.7	晴
2011/4/28 11:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	3.8	-
2011/4/28 11:20	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	3.1	-
2011/4/28 11:30	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	2.5	晴
2011/4/28 11:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	3.5	-
2011/4/28 11:50	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	3.5	-
2011/4/28 12:00	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東	2.2	晴
2011/4/28 12:10	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東南東	2.3	-
2011/4/28 12:20	2.1	1.8	2.2	1.9	1.9	1.8	-	東南東	2.5	-
2011/4/28 12:30	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	東南東	2.9	晴
2011/4/28 12:40	2.1	1.6	2.2	1.8	1.9	1.8	-	東南東	3.0	-
2011/4/28 12:50	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	東南東	2.5	-
2011/4/28 13:00	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	東南東	2.5	晴
2011/4/28 13:10	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	南東	1.5	-
2011/4/28 13:20	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	南南東	2.2	-
2011/4/28 13:30	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	東	1.6	晴
2011/4/28 13:40	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	南	1.5	-
2011/4/28 13:50	2.1	1.6	2.2	1.9	1.9	1.8	-	西南西	2.6	-
2011/4/28 14:00	2.1	1.6	2.3	1.9	1.9	1.8	-	北西	7.4	晴

福島第二原子力発電所

2011/4/29
17:00現在

MP1: 2.1 μ Sv/h (4月29日 15:00時点)
(参考値: 0.035 ~ 0.054 μ Sv/h)

MP2: 1.6 μ Sv/h (4月29日 15:00時点)
(参考値: 0.042 ~ 0.062 μ Sv/h)

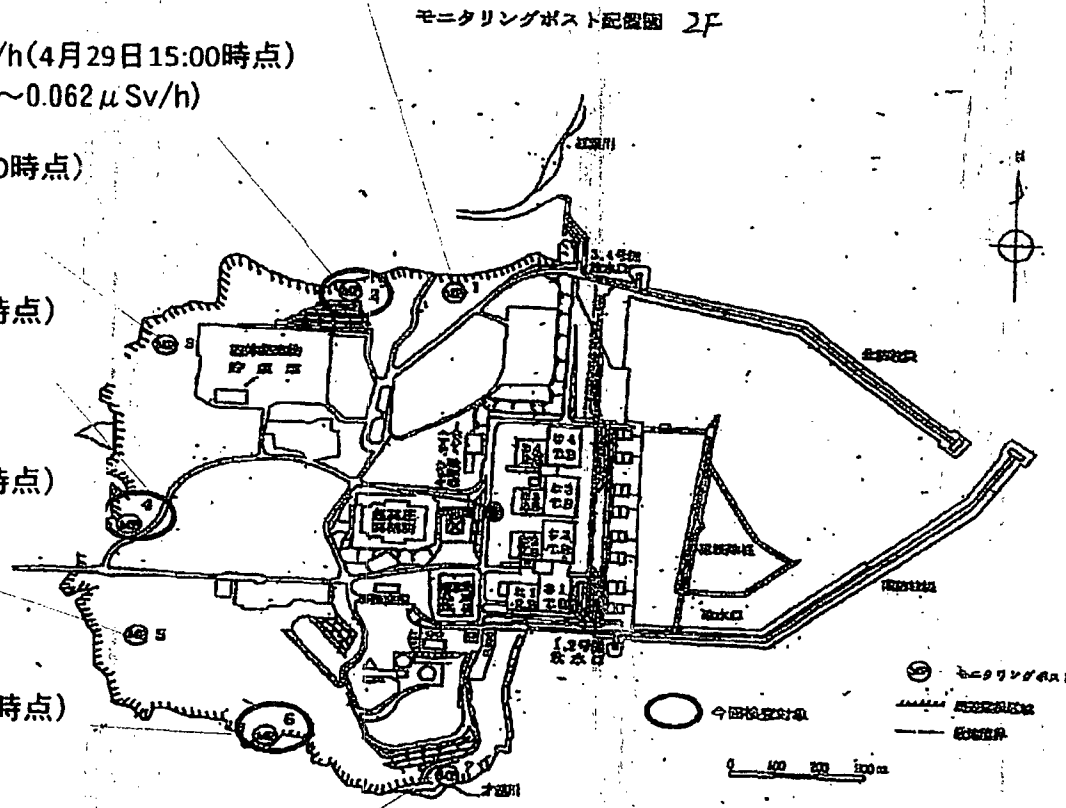
MP3: 2.2 μ Sv/h (4月29日 15:00時点)
(参考値: 0.036 ~ 0.052 μ Sv/h)

MP4: 1.8 μ Sv/h (4月29日 15:00時点)
(参考値: 0.036 ~ 0.052 μ Sv/h)

MP5: 1.9 μ Sv/h (4月29日 15:00時点)
(参考値: 0.041 ~ 0.058 μ Sv/h)

MP6: 1.8 μ Sv/h (4月29日 15:00時点)
(参考値: 0.044 ~ 0.063 μ Sv/h)

MP7: 1.3 μ Sv/h (4月29日 09:00時点)
(参考値: 0.043 ~ 0.062 μ Sv/h)



添付資料 (2)

各発電所等の環境モニタリング結果

単位: μ Sv/h

通常の平常値の範囲	会社名	発電所名	4月28日											
			12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
0.023~0.027	北海道電力㈱	泊発電所	0.033	0.032	0.032	0.032	0.031	0.032	0.032	0.038	0.038	0.046	0.047	0.044
0.024~0.060	東北電力㈱	女川原子力発電所	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
0.012~0.060		東通原子力発電所	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
0.033~0.050	東京電力㈱	福島第一原子力発電所 ^注	※ 別途公表済											
0.036~0.052		福島第二原子力発電所	※ 別途公表済											
0.011~0.159		柏崎刈羽原子力発電所	0.068	0.067	0.066	0.066	0.066	0.064	0.065	0.066	0.067	0.067	0.065	0.066
0.036~0.053	日本原子力発電㈱	東海第二発電所	0.315	0.317	0.309	0.310	0.312	0.311	0.315	0.309	0.307	0.306	0.307	0.305
0.039~0.110		敦賀発電所	0.073	0.072	0.072	0.072	0.071	0.071	0.071	0.072	0.072	0.071	0.071	0.071
0.064~0.108	中部電力㈱	浜岡原子力発電所	0.042	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
0.0207~0.132	北陸電力㈱	志賀原子力発電所	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.032	0.034	0.033
0.028~0.130	中国電力㈱	島根原子力発電所	0.033	0.030	0.030	0.030	0.030	0.029	0.029	0.028	0.030	0.029	0.030	0.030
0.070~0.077		美浜発電所	0.075	0.071	0.071	0.072	0.072	0.071	0.071	0.070	0.071	0.072	0.070	0.071
0.045~0.047	関西電力㈱	高浜発電所	0.047	0.046	0.047	0.046	0.044	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
0.036~0.040		大飯発電所	0.036	0.038	0.037	0.036	0.035	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.034	0.034
0.011~0.080	四国電力㈱	伊方発電所	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014
0.023~0.087	九州電力㈱	玄海原子力発電所	0.026	0.027	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026
0.034~0.120		川内原子力発電所	0.040	0.038	0.039	0.036	0.040	0.035	0.037	0.038	0.036	0.040	0.035	0.037
0.009~0.069	日本原燃(株)	六ヶ所 再処理事業所	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.018	0.017	0.016	0.017	0.017
0.009~0.071		六ヶ所 埋設事業所	0.023	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	0.023	0.022	0.022

注) 中部電力(株)からの4月1日12時データより、宇宙線寄与分を加算しない値で報告を受けています。

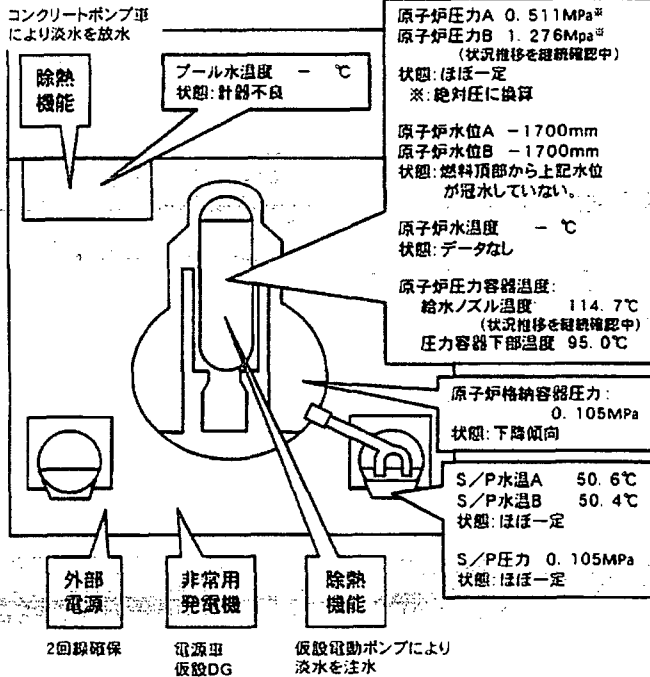
通常の平常値の範囲	会社名	発電所名	4月29日												
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	
0.023~0.027	北海道電力㈱	泊発電所	0.040	0.037	0.035	0.033	0.035	0.034	0.034	0.035	0.034	0.034	0.034		
0.024~0.060	東北電力㈱	女川原子力発電所	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25		
0.012~0.060		東通原子力発電所	0.019	0.018	0.018	0.024	0.022	0.020	0.020	0.019	0.019	0.022			
0.033~0.050	東京電力㈱	福島第一原子力発電所 ^注	※ 別途公表済												
0.036~0.052		福島第二原子力発電所	※ 別途公表済												
0.011~0.159		柏崎刈羽原子力発電所	0.065	0.068	0.067	0.067	0.066	0.066	0.064	0.066	0.066	0.064			
0.036~0.053	日本原子力発電㈱	東海第二発電所	0.305	0.304	0.304	0.305	0.305	0.302	0.306	0.303	0.307	0.305			
0.039~0.110		敦賀発電所	0.071	0.073	0.072	0.072	0.072	0.072	0.073	0.081	0.077	0.073			
0.064~0.108	中部電力㈱	浜岡原子力発電所	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042			
0.0207~0.132	北陸電力㈱	志賀原子力発電所	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.036	0.036			
0.028~0.130	中国電力㈱	島根原子力発電所	0.029	0.029	0.030	0.029	0.030	0.028	0.028	0.029	0.030	0.030			
0.070~0.077		美浜発電所	0.072	0.071	0.072	0.071	0.071	0.072	0.081	0.080	0.075	0.071			
0.045~0.047	関西電力㈱	高浜発電所	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.043			
0.036~0.040		大飯発電所	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036			
0.011~0.080	四国電力㈱	伊方発電所	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014			
0.023~0.087	九州電力㈱	玄海原子力発電所	0.027	0.027	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.028	0.026			
0.034~0.120		川内原子力発電所	0.038	0.038	0.037	0.035	0.036	0.037	0.037	0.038	0.038	0.036			
0.009~0.069	日本原燃(株)	六ヶ所 再処理事業所	0.017	0.017	0.018	0.020	0.018	0.017	0.018	0.016	0.017	0.017			
0.009~0.071		六ヶ所 埋設事業所	0.023	0.023	0.024	0.026	0.025	0.023	0.024	0.023	0.023	0.023			

注) 中部電力(株)からの4月1日12時データより、宇宙線寄与分を加算しない値で報告を受けています。

4/29 9:00現在

福島第一原子力発電所1号機の状況 (4月29日 13:00現在)

主要な出来事



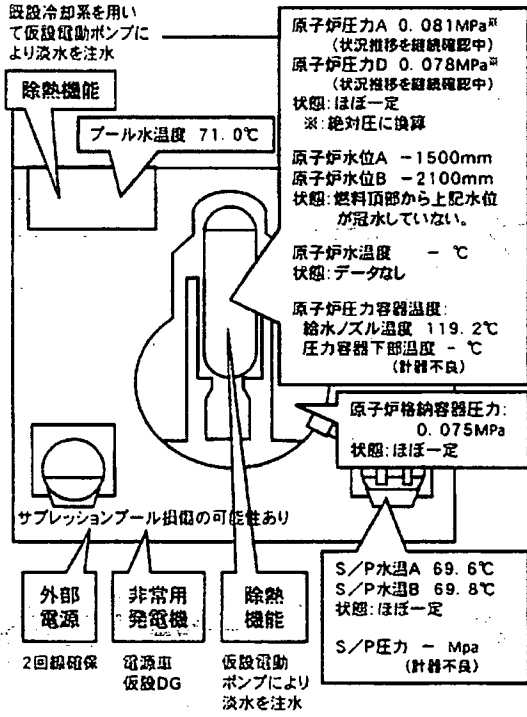
現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/11 16:36 15条事象の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/12 01:20 15条事象の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/12 10:17 ベント開始
- 3/12 15:36 爆発音
- 3/12 20:20 海水及びボウ融の炉心注水開始
- 3/23 02:33 消火系に加え、給水系を使うことにより炉心への注水量増量
(2m³/h → 18m³/h)。9:00に給水系のみに切替(18m³/h → 11m³/h)
- 3/24 11:30 中央制御室の照明復帰
- 3/25 15:37 淡水の炉心注水開始
- 3/29 08:32 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 3/31 12:00~4/2 15:26 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送開始
- 3/31 13:03 ~16:04 コンクリートポンプ車による放水(淡水)
- 4/3 12:02 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/3 13:55 復水器からCSTへ移送開始
- 4/6 22:30 原子炉格納容器への窒素封入操作開始
- 4/7 01:31 原子炉格納容器への窒素封入開始を確認
- 4/9 04:10 原子炉格納容器への窒素封入を高純度窒素発生装置に切替
- 4/10 09:30 復水器からCSTへの移送完了
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)により外部電源が喪失するとともに炉心注水及び原子炉格納容器への窒素封入停止
- 4/11 17:56 外部電源復帰
- 4/11 18:04 炉心注水再開
- 4/11 23:19 原子炉格納容器への窒素封入操作開始
- 4/11 23:34 原子炉格納容器への窒素封入開始を確認
- 4/17 16:00~17:30 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 11:50~12:12 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連系強化作業が完了
- 4/25 10:57~18:25 電源強化工事のため、炉心注水ポンプの電源を一時外部電源から仮設D/Gに切替
- 4/25 14:10~19:10 電源強化工事に伴い、窒素封入を一時停止
- 4/25 14:44~17:38 電源強化工事(1,2号機と5,6号機間の電源連系)を実施
- 4/25 11:35~13:24頃 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/27 10:02 炉心注水量を6m³/hから最大14m³/hまで段階的に変化させる操作を開始。10m³/hにて注水を継続後、6m³/hに戻す(4/29 10:14)

福島第一原子力発電所2号機の状況

(4月29日 13:00現在)

主要な出来事1/2



- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/11 16:36 15条事象の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/13 11:00 ベント開始
- 3/14 13:25 15条事象の発生(原子炉冷却機能喪失)
- 3/14 16:34 海水の炉心注水開始
- 3/14 22:50 15条事象の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/15 00:02 ベント開始
- 3/15 06:10 爆発音発生
- 3/15 06:20頃 サプレッションプール(圧力抑制室)損傷の可能性あり
- 3/20 15:05~17:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)から使用済燃料プール(SFP)に海水を注水
- 3/20 15:46 パワーセンター受電
- 3/21 18:22 白煙が発生。22日7:11にほとんど見えない程度に減少
- 3/22 16:07 SFPに海水を注水
- 3/25 10:30~12:19 FPCからSFPに海水を注水
- 3/26 10:10 淡水の炉心注水開始
- 3/26 16:46 中央制御室の照明復帰
- 3/27 18:31 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 3/29 16:30~18:25 仮設電動ポンプでの淡水のSFP注水に切替
- 3/29 16:45~4/1 11:50 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送
- 3/30 09:25~23:50 SFPへ注水していたところ、仮設電動ポンプの不調を確認(9:45)。消防ポンプに切替えて注水するが、ホース破損が確認(12:47,13:10)されたため、注水中断。19:05に淡水注水を再開
- 4/1 14:56~17:05 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/2 09:30頃 取水口付近のピットに1000m³/hを超える水が溜まっていること及びピット側面から、水が流出していることを確認
- 4/2 17:10 復水器からCSTへ移送開始
- 4/3 12:12 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/3 13:47~14:30 ピット内に、おがくず20袋、高分子吸収材80袋、遮断処理した新聞紙3袋を投入
- 4/4 07:08~07:11 トレーサー(入浴剤)約13kgを海水配管トレンチ立坑から投入
- 4/4 11:05~13:37 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/5 14:15 トレーサーが立坑周辺の隙間から海へ流出していることを確認。15:07から凝固剤の注入開始
- 4/6 05:38頃 ピット側面からの水の流出が止まったことを確認
- 4/7 13:29~14:34 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/9 13:10 復水器からCSTへの移送完了
- 4/10 10:37~12:38 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)により外部電源が喪失するとともに炉心注水停止
- 4/11 17:56 外部電源復帰
- 4/11 18:04 炉心注水再開

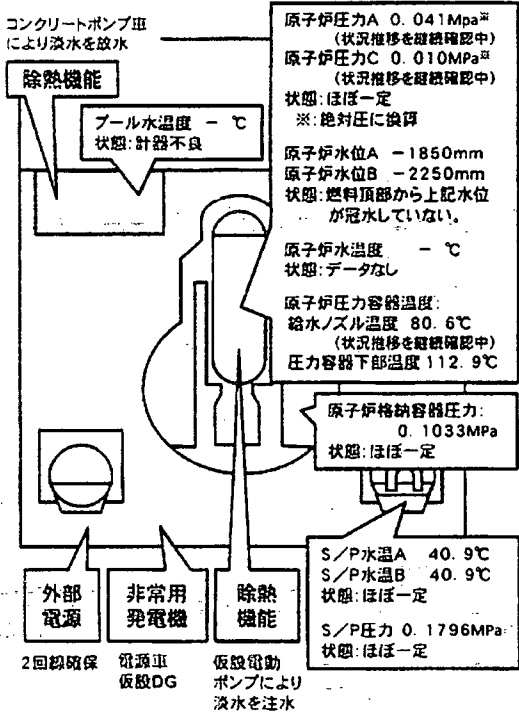
現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

主要な出来事2/2

- 4/12 19:35~4/13 17:04 タービン建屋トレンチから復水器への移送
- 4/13 11:00 漏えい確認等のため一時停止
- 4/13 13:15~14:55 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/16 10:13~11:54 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水(11:19頃発生した地震の影響で、11:39に仮設電動ポンプ停止。11:54にスキマーレベルの上昇の確認により淡水を確認。)
- 4/16 11:19頃 地震発生(茨城県南部)
- 4/18 13:42~ 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 12:13~12:37 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/18 9:30~17:40 電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を注入
- 4/19 8:00~15:30 電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を注入
- 4/19 10:08 タービン建屋トレンチから風中廃棄物処理施設へ高線量滞留水の移送開始
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源運搬強化作業が完了
- 4/19 16:08~17:28 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/22 15:55~17:40 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 10:12~11:18 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 10:57~18:25 電源強化工事のため、炉心注水ポンプの電源を一時外部電源から仮設DGに切替
- 4/25 10:12~11:18 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 14:44~17:38 電源強化工事(1,2号機と5,6号機間の電源運搬系)を実施
- 4/28 10:15~11:28 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/29 9:16 タービン建屋トレンチから風中廃棄物処理施設への高線量滞留水の移送を移送設備点検等のため一時中断

福島第一原子力発電所3号機の状況

(4月29日 13:00現在)



原子炉圧力A 0.041MPa^g
(状況推移を継続確認中)
原子炉圧力C 0.010MPa^g
(状況推移を継続確認中)
状態: ほぼ一定
※: 絶対圧に換算
原子炉水位A -1850mm
原子炉水位B -2250mm
状態: 燃料頂部から上記水位が冠水していない。
原子炉水温度 - °C
状態: データなし
原子炉圧力容器温度:
給水ノズル温度 80.6°C
(状況推移を継続確認中)
圧力容器下部温度 112.9°C

原子炉格納容器圧力:
0.1033MPa
状態: ほぼ一定

S/P水温A 40.9°C
S/P水温B 40.9°C
状態: ほぼ一定
S/P圧力 0.1796MPa
状態: ほぼ一定

現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

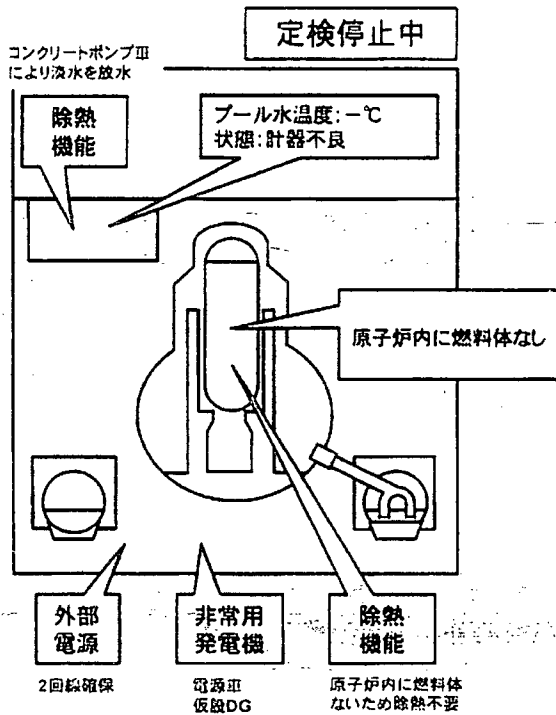
主要な出来事1/2

- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10線通報(全交流電源喪失)
- 3/13 05:10 15線事故の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/13 08:41 ベント開始
- 3/13 13:12 海水及びボウロの炉心注水開始
- 3/14 05:20 ベント開始
- 3/14 07:44 15線事故の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/14 11:01 爆発音
- 3/16 08:30頃 白煙が発生
- 3/17 09:48~10:01 自衛隊ヘリによる放水
- 3/17 19:05~19:15 警察の高圧放水車による放水
- 3/17 19:35~20:09 自衛隊の消防車により放水
- 3/18 14時前~14:38 自衛隊消防車6台による地上放水~14:45 米軍消防車1台による地上放水
- 3/19 0:30~01:10 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/19 14:10~3/20 03:40 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/20 11:00 格納容器内圧力が上昇(320kPa)。その後、低下
- 3/20 21:36~3/21 03:58 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/21 15:55頃 灰色がかった煙が発生。17:55に煙が収まっていることを確認
- 3/22 15:10~16:00 東京消防庁ハイパーレスキュー隊及び大阪市消防局放水
- 3/22 22:46 中央制御室の照明復旧
- 3/23 11:03-13:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)から使用済燃料プール(SFP)に海水を注水
- 3/23 16:20頃 黒煙が発生。23:30頃及び3/24 04:50に煙の発生が止まっていることを確認
- 3/24 05:35~16:05 FPCからSFPに海水を注水
- 3/25 13:28~16:00 東京消防庁の支援を受けた川崎市消防局による放水
- 3/25 18:02 淡水の炉心注水開始
- 3/27 12:34~14:36 コンクリートポンプ車による放水(海水)
- 3/28 17:40~3/31 08:40頃 海水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送
- 3/28 20:30 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 4/3 12:18 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)による1,2号機の外部電源喪失に伴い炉心注水停止
- 4/11 18:04 1,2号機の外部電源復旧(4/11 17:56)により、炉心注水再開
- 4/17 11:30~14:00 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 12:38~13:05 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源運換強化作業が完了
- 4/22 13:40~14:00 燃料プール冷却材浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水を試験注水
- 4/25 10:57~18:25 電源強化工事のため、炉心注水ポンプの電源を一時外部電源から仮設D/Gに切替

主要な出来事2/2

- <コンクリートポンプ車による放水(淡水)>
 3/29 14:17~18:18、3/31 16:30~19:33、4/2 09:52~12:54、4/4 17:03~19:19、
 4/7 06:53~8:53、4/8 17:06~20:00、4/10 17:15~19:15、4/12 16:26~17:16、
 4/14 15:56~16:32、4/18 14:17~15:02、4/22 14:19~15:40、4/26 12:25~14:02

福島第一原子力発電所4号機の状況 (4月29日 13:00現在)

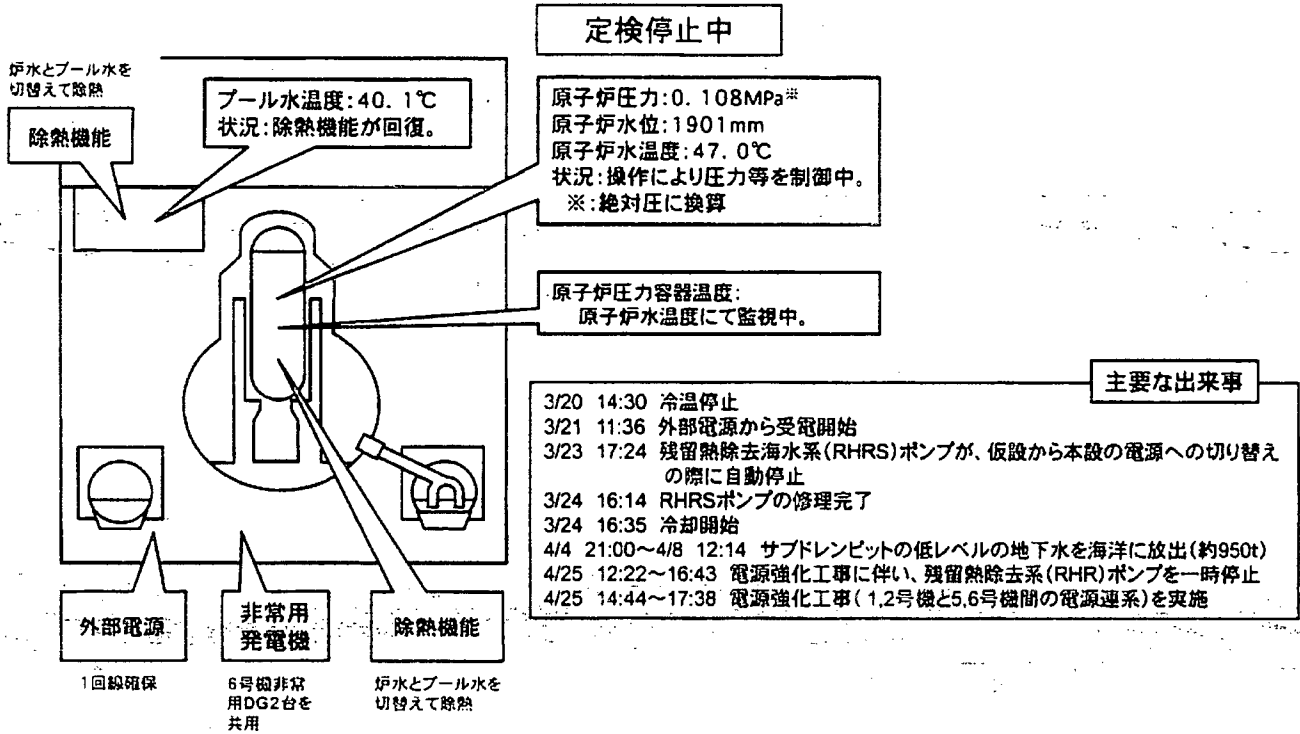


主要な出来事

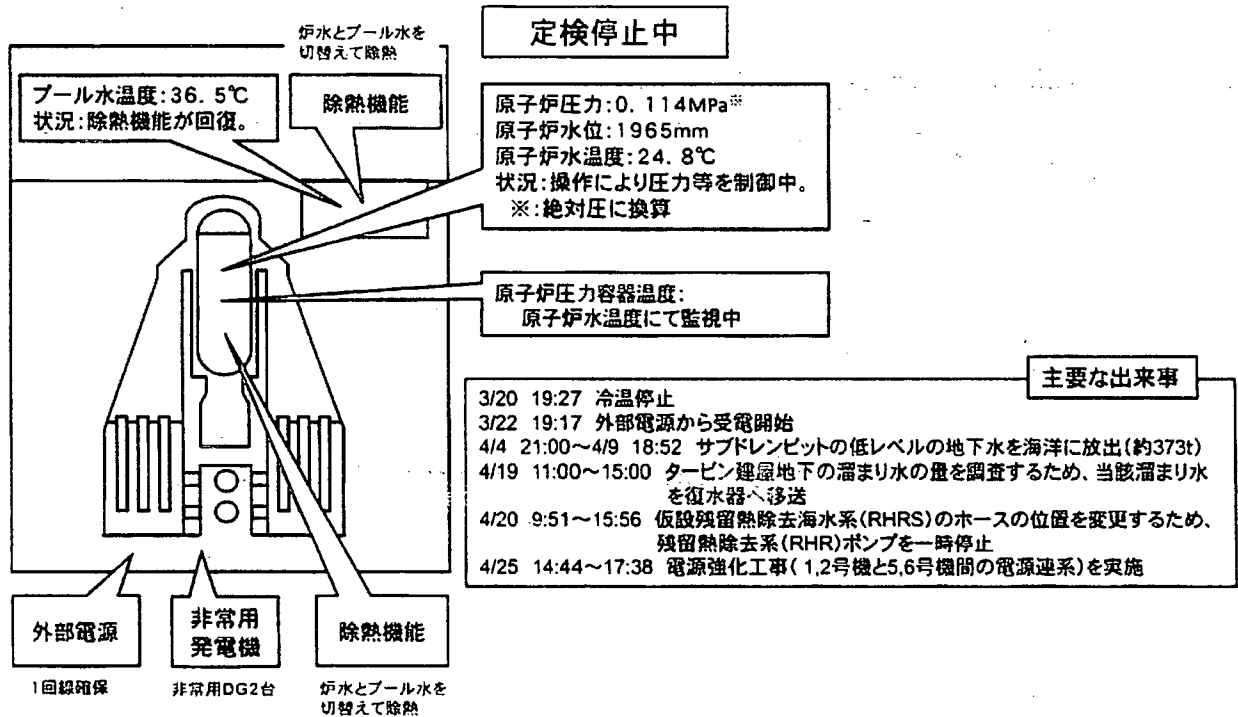
- 地震発生時、定期検査により停止中
- 3/14 04:08 使用済燃料プール温度84℃
 - 3/15 06:14 4Fの壁が一部破損の確認
 - 3/15 09:38 3階部分で火災(12:25鎮火)
 - 3/16 05:45 4号機で火災。事業者によると現場での火は確認できず(06:15)
 - 3/20 08:21~09:40 自衛隊による使用済燃料プール(SFP)への放水
 - 3/20 18:30頃 ~ 19:46 自衛隊によるSFPへの放水
 - 3/21 06:37~08:41 自衛隊によるSFPへの放水
 - 3/21 15:00頃 パワーセンターまでのケーブル敷設完了
 - 3/22 10:35 パワーセンター受電
 - <コンクリートポンプ車による放水(海水)>
 - 3/22 17:17~20:32, 3/23 10:00~13:02, 3/24 14:36~17:30, 3/25 19:05~22:07, 3/27 16:55~19:25
 - 3/25 06:05~10:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)からSFPに海水を注入
 - 3/29 11:50 中央制御室の照明復帰
 - 4/12 12:00~13:04 SFP内の水のサンプリング作業を実施
 - 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連携強化作業が完了
 - 4/22 コンクリートポンプ車(62m級)を用いて計測装置を吊り下げ、使用済燃料プールの水位等を測定
 - <コンクリートポンプ車による放水(淡水)>
 - 3/30 14:04~18:33, 4/1 08:28~14:14, 4/3 17:14~22:16, 4/5 17:35~18:22, 4/7 18:23~19:40, 4/9 17:07~19:24, 4/13 0:30~6:57, 4/15 14:30~18:29, 4/17 17:39~21:22, 4/19 10:17~11:35, 4/20 17:08~20:31, 4/21 17:14~21:20, 4/22 17:52~23:53, 4/23 12:30~16:44, 4/24 12:25~17:07, 4/25 18:15~翌0:26, 4/26 16:50~20:35, 4/27 12:19~15:15

現状:原子炉圧力容器に燃料体が存在しない
プールへの淡水注入を継続

福島第一原子力発電所5号機の状況 (4月29日 13:00現在)



福島第一原子力発電所6号機の状況 (4月29日 13:00現在)



福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ (水位・圧力・温度などのデータ)

4月29日 13:00 現在

【留意事項】
各計測器については、地震やその他の緊急進展の影響を受けて、通常の使用状態
条件を超えているものもあり、正しく測定されていない可能性のある計測器も存
在している。プラントの状況を把握するため、このような計測器の不確かさも考
慮したうえで、複数の計測器から得られる情報を使用して変化の傾向にも留意し
て総合的に判断している。

号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機
原子炉注水状況	給水ポンプを用いた減水注入中。 流量 6.0m ³ /h (4/29 11:30 現在)	消火系ポンプを用いた減水注入中。 流量 7.0m ³ /h (4/29 11:30 現在)	消火系ポンプを用いた減水注入中。 流量 6.5m ³ /h (4/29 11:30 現在)	※2 (全燃料取出 中につき監視 対象外)	※2 (原子炉の除熱機能が維持されており、注 水不要)	
原子炉水位	燃料域A: -1700mm 燃料域B: -1700mm (4/29 11:00 現在)	燃料域A: -1500mm 燃料域B: -2100mm (4/29 11:00 現在)	燃料域A: -1850mm 燃料域B: -2250mm (4/29 11:00 現在)		停止値 1901mm (4/29 13:00 現在)	停止値 1965mm (4/29 13:00 現在)
原子炉圧力	A系 0.410MPa g (A) ※3 B系 1.175MPa g (B) ※3 (4/29 11:00 現在)	A系 0.020MPa g (A) ※3 B系 0.023MPa g (D) ※3 (4/29 11:00 現在)	A系 0.060MPa g (A) ※3 B系 0.091MPa g (C) ※3 (4/29 11:00 現在)		0.007MPa g (4/29 13:00 現在)	0.013MPa g (4/29 13:00 現在)
原子炉水温度	(系統流量がないため採取不可)				47.0℃ (4/29 13:00 現在)	24.8℃ (4/29 13:00 現在)
原子炉圧力容器 まわり温度	給水入口温度: 114.7℃ ※3 圧力容器下部温度: 95.0℃ (4/29 11:00 現在)	給水入口温度: 119.2℃ 圧力容器下部温度: ※1 (4/29 11:00 現在)	給水入口温度: 80.6℃ ※3 圧力容器下部温度: 112.9℃ (4/29 11:00 現在)		※2 (原子炉水温度にて監視中)	
D/W・S/C 圧力	D/W 0.105MPa abs S/C 0.105MPa abs (4/29 11:00 現在)	D/W 0.075MPa abs S/C ※1 (4/29 11:00 現在)	D/W 0.1033MPa abs S/C 0.1796MPa abs (4/29 11:00 現在)			
D/W 雰囲気温度	RPVペロ-シール: 95.2℃ HVH戻り: 87.0℃ (4/29 11:00 現在)	RPVペロ-シール: ※1 HVH戻り: 110℃ (4/29 11:00 現在)	RPVペロ-シール: 127.4℃ ※3 HVH戻り: 97.2℃ (4/29 11:00 現在)			
CAMS 放射線 モニタ	D/W (A) ※1 (B) ※1 S/C (A) 1.17×10 ⁹ Sv/h ※3 (B) 1.49×10 ⁹ Sv/h ※3 (4/29 11:00 現在)	D/W (A) 2.21×10 ⁹ Sv/h (B) 2.48×10 ⁹ Sv/h S/C (A) 4.52×10 ⁹ Sv/h ※3 (B) 3.71×10 ⁹ Sv/h ※3 (4/29 11:00 現在)	D/W (A) 1.70×10 ⁹ Sv/h (B) 1.06×10 ⁹ Sv/h S/C (A) 5.27×10 ⁹ Sv/h ※3 (B) 4.95×10 ⁹ Sv/h ※3 (4/29 11:00 現在)		※2 (原子炉の除熱機能が維持されているた め監視対象外)	
S/C 温度	A系: 50.6℃ B系: 50.4℃ (4/29 11:00 現在)	A系: 69.6℃ B系: 69.8℃ (4/29 11:00 現在)	A系: 40.9℃ B系: 40.9℃ (4/29 11:00 現在)			
D/W 設計使用圧力	0.384MPa g (0.485MPa abs)	0.384MPa g (0.485MPa abs)	0.384MPa g (0.485MPa abs)			
D/W 最高使用圧力	0.427MPa g (0.528MPa abs)	0.427MPa g (0.528MPa abs)	0.427MPa g (0.528MPa abs)			
使用済燃料プール 温度	※1	71.0℃ (4/29 11:00 現在)	※1	※1	40.1℃ (4/29 13:00 現在)	36.5℃ (4/29 13:00 現在)
FPC 貯水容量	3000mm (4/29 11:00 現在)	6000mm (4/29 11:00 現在)	※1	6000mm (4/29 11:00 現在)	※2	
電源	外部電源受電中 (P/C2C)			外部電源受電中 (P/C4D)		外部電源受電中
その他情報				共用プール: 31℃ (4/29 8:00)	5u: 非編モード (4/29 9:40~)	6u: SHCモード (4/28 9:54~)

圧力換算 ゲージ圧(MPa g) = 絶対圧(MPa abs) - 大気圧(標準大気圧 0.1013 MPa)
絶対圧(MPa abs) = ゲージ圧(MPa g) + 大気圧(標準大気圧 0.1013 MPa)

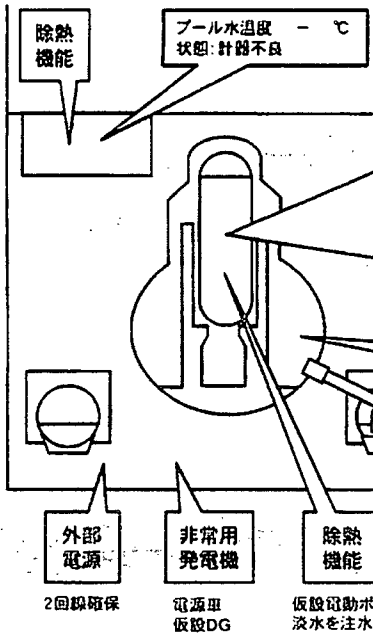
※1: 計器不良
※2: データ採取対象外
※3: 状況推移を継続監視中

福島第一原子力発電所1号機の状況

(4月29日 13:00現在)

主要な出来事

コンクリートポンプ車
により淡水を放水



原子炉圧力A 0.511MPa^g
原子炉圧力B 1.276MPa^g
(状況推移を継続確認中)
状態: ほぼ一定
※: 絶対圧に換算

原子炉水位A -1700mm
原子炉水位B -1700mm
状態: 燃料頂部から上記水位
が冠水していない

原子炉水温度 -℃
状態: データなし

原子炉圧力容器温度:
給水/スル温度 114.7℃
(状況推移を継続確認中)
圧力容器下部温度 95.0℃

原子炉格納容器圧力:
0.105MPa
状態: 下降傾向

S/P水温度A 50.6℃
S/P水温度B 50.4℃
状態: ほぼ一定

S/P圧力 0.105MPa
状態: ほぼ一定

現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/11 16:36 15条事象の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/12 01:20 15条事象の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/12 10:17 ベント開始
- 3/12 15:36 爆発音
- 3/12 20:20 海水及びボウ融の炉心注水開始
- 3/23 02:33 消火系に加え、給水系を使うことにより炉心への注水量増量
(2m³/h → 18m³/h)、9:00に給水系のみに切替(18m³/h → 11m³/h)
- 3/24 11:30 中央制御室の照明復帰
- 3/25 15:37 淡水の炉心注水開始
- 3/29 08:32 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 3/31 12:00~4/2 15:26 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージ
タンク(SPT)へ移送開始
- 3/31 13:03~16:04 コンクリートポンプ車による放水(淡水)
- 4/3 12:02 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/3 13:55 復水器からCSTへ移送開始
- 4/6 22:30 原子炉格納容器への窒素封入操作開始
- 4/7 01:31 原子炉格納容器への窒素封入開始を確認
- 4/9 04:10 原子炉格納容器への窒素封入を高純度窒素発生装置に切替
- 4/10 09:30 復水器からCSTへの移送完了
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)により外部電源が喪失するとともに
炉心注水及び原子炉格納容器への窒素封入停止
- 4/11 17:56 外部電源復旧
- 4/11 18:04 炉心注水再開
- 4/11 23:19 原子炉格納容器への窒素封入操作開始
- 4/11 23:34 原子炉格納容器への窒素封入開始を確認
- 4/17 16:00~17:30 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 11:50~12:12 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポン
プを停止
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連系強化作業が完了
- 4/25 10:57~18:25 電源強化工事のため、炉心注水ポンプの電源を一時外部電源か
ら仮設D/Gに切替
- 4/25 14:10~19:10 電源強化工事に伴い、窒素封入を一時停止
- 4/25 14:44~17:38 電源強化工事(1,2号機と5,6号機間の電源連系)を実施
- 4/25 11:35~13:24頃 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/27 10:02 炉心注水量を6m³/hから最大14m³/hまで段階的に変化する操作を開始、
10m³/hにて注水を継続後、6m³/hに戻す(4/29 10:14)

福島第一原子力発電所2号機の状況

(4月29日 13:00現在)

主要な出来事1/2

既設冷却系を用いて仮設電動ポンプにより淡水を注水

除熱機能

プール水温度 71.0℃

原子炉圧力A 0.081MPa^a
(状況推移を継続確認中)
原子炉圧力D 0.078MPa^a
(状況推移を継続確認中)
状態: ほぼ一定
※: 絶対圧に換算

原子炉水位A -1500mm
原子炉水位B -2100mm
状態: 燃料頂部から上記水位が冠水していない。

原子炉炉水温度 -℃
状態: データなし

原子炉圧力容器温度:
給水/スル温度 119.2℃
圧力容器下部温度 -℃
(計器不良)

原子炉格納容器圧力:
0.075MPa
状態: ほぼ一定

S/P水温A 69.6℃
S/P水温B 69.8℃
状態: ほぼ一定

S/P圧力 - Mpa
(計器不良)

サブプレッションプール損傷の可能性あり

外部電源

非常用発電機

除熱機能

2回線確保

電源車

仮設電動ポンプ

により淡水を注水

- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/11 16:36 15条事象の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/13 11:00 ベント開始
- 3/14 13:25 15条事象の発生(原子炉冷却機能喪失)
- 3/14 16:34 海水の炉心注水開始
- 3/14 22:50 15条事象の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/15 00:02 ベント開始
- 3/15 06:10 燃費音発生
- 3/15 06:20頃 サプレッションプール(圧力抑制室)損傷の可能性あり
- 3/20 15:05~17:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)から使用済燃料プール(SFP)に海水を注水
- 3/20 15:46 パワーセンター受電
- 3/21 18:22 白煙が発生。22日7:11にほとんど見えないう程度に減少
- 3/22 16:07 SFPに海水を注水
- 3/25 10:30~12:19 FPCからSFPに海水を注水
- 3/26 10:10 淡水の炉心注水開始
- 3/26 16:46 中央制御室の照明復帰
- 3/27 18:31 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 3/29 16:30~18:25 仮設電動ポンプでの淡水のSFP注水に切替
- 3/29 16:45~4/1 11:50 復水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送
- 3/30 09:25~23:50 SFPへ注水していたところ、仮設電動ポンプの不調を確認(9:45)。消防ポンプに切替えて注水するが、ホース破損が確認(12:47,13:10)されたため、注水中断。19:05に淡水注水を再開
- 4/1 14:56~17:05 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/2 09:30頃 取水口付近のピットに1000m³/hを超える水が溜まっていること及びピット側面から、水が流出していることを確認
- 4/2 17:10 復水器からCSTへ移送開始
- 4/3 12:12 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/3 13:47~14:30 ピット内に、おがくず20袋、高分子吸収材80袋、切断処理した新聞紙3袋を投入
- 4/4 07:08~07:11 トレーサー(入浴剤)約13kgを海水配管トレンチ立坑から投入
- 4/4 11:05~13:37 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/5 14:15 トレーサーが立坑周辺の隙間から海へ流出していることを確認。15:07から凝固剤の注入開始
- 4/6 05:38頃 ピット側面からの水の流出が止まったことを確認
- 4/7 13:29~14:34 FPCからSFPに仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/9 13:10 復水器からCSTへの移送完了
- 4/10 10:37~12:38 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)により外部電源が喪失するとともに炉心注水停止
- 4/11 17:56 外部電源復旧
- 4/11 18:04 炉心注水再開

現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

主要な出来事2/2

- 4/12 19:35~4/13 17:04 タービン建屋トレンチから復水器への移送
- 4/13 11:00 漏えい確認等のため一時停止
- 4/13 13:15~14:55 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/16 10:13~11:54 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水(11:19頃発生した地震の影響で、11:39に仮設電動ポンプ停止。11:54にスキマーレベルの上昇の確認により淡水を確認。)
- 4/16 11:19頃 地震発生(茨城県南部)
- 4/18 13:42~ 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施
- 4/18 12:13~12:37 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/18 9:30~17:40 電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を注入
- 4/19 8:00~15:30 電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を注入
- 4/19 10:08 タービン建屋トレンチから集中廃棄物処理施設へ高濃度滞留水の移送開始
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源運搬強化作業が完了
- 4/19 16:08~17:28 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/22 15:55~17:40 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 10:12~11:18 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 10:57~18:25 電源強化工事のため、炉心注水ポンプの電源を一時外部電源から仮設DGに切替
- 4/25 10:12~11:18 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/25 14:44~17:38 電源強化工事(1,2号機と5,6号機間の電源運搬系)を実施
- 4/28 10:15~11:28 FPCからSFPへ仮設電動ポンプにより淡水注水
- 4/29 9:16 タービン建屋トレンチから集中廃棄物処理施設へ高濃度滞留水の移送を移送設備点検等のため一時中断

福島第一原子力発電所3号機の状況

(4月29日 13:00現在)

コンクリートポンプ車により淡水を放水

除熱機能

プール水温度 - °C
状態: 計器不良

原子炉圧力A 0.041MPa^表
(状況推移を継続確認中)
原子炉圧力C 0.010MPa^表
(状況推移を継続確認中)
状態: ほぼ一定
※: 絶対圧に換算

原子炉水位A -1850mm
原子炉水位B -2250mm
状態: 燃料頂部から上記水位が覆水していない。

原子炉水温度 - °C
状態: データなし

原子炉圧力容器温度:
給水/スズ温度 80.6°C
(状況推移を継続確認中)
圧力容器下部温度 112.9°C

原子炉格納容器圧力:
0.1033MPa
状態: ほぼ一定

S/P水温度A 40.9°C
S/P水温度B 40.9°C
状態: ほぼ一定

S/P圧力 0.1796MPa^表
状態: ほぼ一定

外部電源

非常用発電機

除熱機能

2回線確保 電源車 仮設電動ポンプにより淡水を注水
仮設DG

主要な出来事1/2

- 3/11 14:46 運転中、地震により自動停止
- 3/11 15:42 10条通報(全交流電源喪失)
- 3/13 05:10 15条事故の発生(非常用炉心冷却装置注水不能)
- 3/13 08:41 ベント開始
- 3/13 13:12 海水及びホウ酸の炉心注水開始
- 3/14 05:20 ベント開始
- 3/14 07:44 15条事故の発生(格納容器圧力異常上昇)
- 3/14 11:01 爆発音
- 3/16 08:30頃 白煙が発生
- 3/17 09:48~10:01 自衛隊ヘリによる放水
- 3/17 19:05~19:15 警察の高圧放水車による放水
- 3/17 19:35~20:09 自衛隊の消防車により放水
- 3/18 14時前~14:38 自衛隊消防車6台による地上放水~14:45 米軍消防車1台による地上放水
- 3/19 0:30~01:10 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/19 14:10~3/20 03:40 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/20 11:00 格納容器内圧力が上昇(320kPa)。その後、低下
- 3/20 21:36~3/21 03:58 東京消防庁ハイパーレスキュー隊放水
- 3/21 15:55頃 灰色がかかった煙が発生。17:55に煙が収まっていることを確認
- 3/22 15:10~16:00 東京消防庁ハイパーレスキュー隊及び大阪市消防局放水
- 3/22 22:46 中央制御室の照明復旧
- 3/23 11:03-13:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)から使用済燃料プール(SFP)に海水を注水
- 3/23 16:20頃 黒煙が発生。23:30頃及び3/24 04:50に煙の発生が止まっていることを確認
- 3/24 05:35~16:05 FPCからSFPに海水を注水
- 3/25 13:28~16:00 東京消防庁の支援を受けた川崎市消防局による放水
- 3/25 18:02 淡水の炉心注水開始
- 3/27 12:34~14:36 コンクリートポンプ車による放水(海水)
- 3/28 17:40~3/31 08:40頃 雷水貯蔵タンク(CST)からサブプレッションプール水サージタンク(SPT)へ移送
- 3/28 20:30 仮設電動ポンプでの炉心注水に切替
- 4/3 12:18 仮設電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切替
- 4/11 17:16頃 地震発生(福島県浜通り)による1,2号機の外部電源喪失に伴い炉心注水停止
- 4/11 18:04 1,2号機の外部電源復旧(4/11 17:56)により、炉心注水再開
- 4/17 11:30~14:00 原子炉建屋において、無人口ポットによる状況確認等を実施
- 4/18 12:38~13:05 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止
- 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源運換強化作業が完了
- 4/22 13:40~14:00 燃料プール冷却材浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水を試験注水
- 4/25 10:57~18:25 電源強化工事のため、炉心注水ポンプの電源を一時外部電源から仮設DG/Gに切替

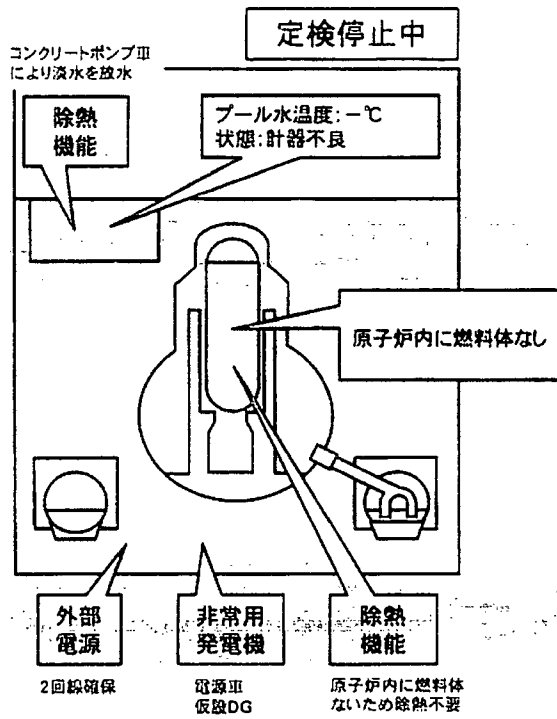
現状: プール及び炉心への淡水注入を継続

主要な出来事2/2

<コンクリートポンプ車による放水(淡水)>

- 3/29 14:17~18:18, 3/31 16:30~19:33, 4/2 09:52~12:54, 4/4 17:03~19:19,
- 4/7 06:53~8:53, 4/8 17:06~20:00, 4/10 17:15~19:15, 4/12 16:26~17:16,
- 4/14 15:56~16:32, 4/18 14:17~15:02, 4/22 14:19~15:40, 4/26 12:25~14:02

福島第一原子力発電所4号機の状況 (4月29日 13:00現在)

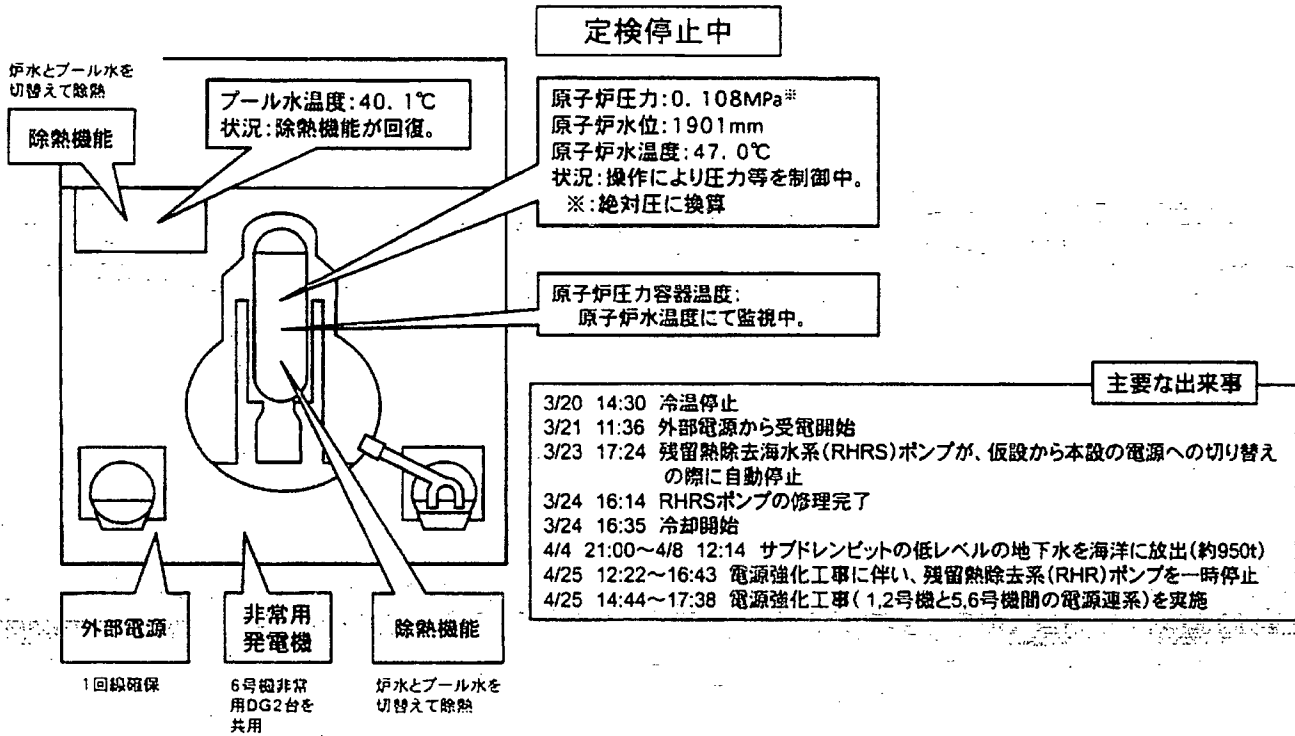


主要な出来事

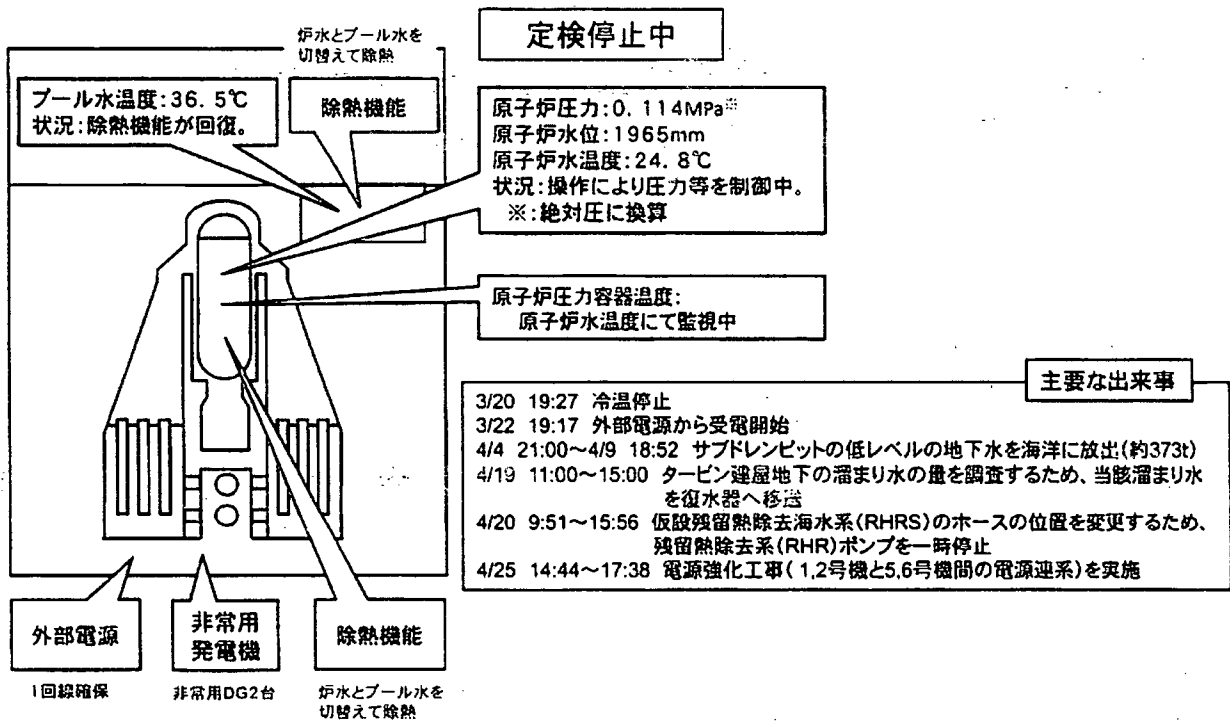
- 地震発生時、定期検査により停止中
- 3/14 04:08 使用済燃料プール温度84℃
 - 3/15 06:14 4Fの壁が一部破損の確認
 - 3/15 09:38 3階部分で火災(12:25鎮火)
 - 3/16 05:45 4号機で火災。事業者によると現場での火は確認できず(06:15)
 - 3/20 08:21~09:40 自衛隊による使用済燃料プール(SFP)への放水
 - 3/20 18:30頃 ~ 19:46 自衛隊によるSFPへの放水
 - 3/21 06:37~08:41 自衛隊によるSFPへの放水
 - 3/21 15:00頃 パワーセンターまでのケーブル敷設完了
 - 3/22 10:35 パワーセンター受電
- <コンクリートポンプ車による放水(海水)>
- 3/22 17:17~20:32, 3/23 10:00~13:02, 3/24 14:36~17:30, 3/25 19:05~22:07, 3/27 16:55~19:25
 - 3/25 06:05~10:20 使用済燃料プール冷却系(FPC)からSFPに海水を注入
 - 3/29 11:50 中央制御室の照明復帰
 - 4/12 12:00~13:04 SFP内の水のサンプリング作業を実施
 - 4/19 10:23 1,2号機と3,4号機間の電源連携強化作業が完了
 - 4/22 コンクリートポンプ車(62m級)を用いて計測装置を吊り下げ、使用済燃料プールの水位等を測定
- <コンクリートポンプ車による放水(淡水)>
- 3/30 14:04~18:33, 4/1 08:28~14:14, 4/3 17:14~22:16, 4/5 17:35~18:22, 4/7 18:23~19:40, 4/9 17:07~19:24, 4/13 0:30~6:57, 4/15 14:30~18:29, 4/17 17:39~21:22, 4/19 10:17~11:35, 4/20 17:08~20:31, 4/21 17:14~21:20, 4/22 17:52~23:53, 4/23 12:30~16:44, 4/24 12:25~17:07, 4/25 18:15~翌0:26, 4/26 16:50~20:35, 4/27 12:18~15:15

現状:原子炉圧力容器に燃料体が存在しない
プールへの淡水注入を継続

福島第一原子力発電所5号機の状況 (4月29日 13:00現在)



福島第一原子力発電所6号機の状況 (4月29日 13:00現在)



福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ (水位・圧力・温度などのデータ)

4月29日 13:00 現在

【留意事項】
各計測器については、地震やその他の影響を受けて、通常の使用環境条件を超えているものもあり、正しく測定されていない可能性のある計測器も存在している。プラントの状況を把握するために、このような計測の不確かさも考慮し、複数の計測器から得られる情報を活用して変化の傾向にも着目して総合的に判断している。

号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	
原子炉注水状況	給水ポンプを用いた減水注入中。 流量 6.0m³/h (4/29 11:30 現在)	消火系ポンプを用いた減水注入中。 流量 7.0m³/h (4/29 11:30 現在)	消火系ポンプを用いた減水注入中。 流量 6.5m³/h (4/29 11:30 現在)	※2 (全燃料取出中につき監視対象外)	※2 (原子炉の除熱機能が維持されており、注水不要)		
原子炉水位	燃料域A: -1700mm 燃料域B: -1700mm (4/29 11:00 現在)	燃料域A: -1500mm 燃料域B: -2100mm (4/29 11:00 現在)	燃料域A: -1850mm 燃料域B: -2250mm (4/29 11:00 現在)		停止域 1901mm (4/29 13:00 現在)	停止域 1965mm (4/29 13:00 現在)	
原子炉圧力	A系 0.410MPa g (A) B系 1.175MPa g (B) ※3 (4/29 11:00 現在)	A系 0.020MPa g (A) ※3 B系 0.023MPa g (D) ※3 (4/29 11:00 現在)	A系 0.060MPa g (A) ※3 B系 0.091MPa g (C) ※3 (4/29 11:00 現在)		0.007MPa g (4/29 13:00 現在)	0.013MPa g (4/29 13:00 現在)	
原子炉水温度	(系統流量がないため採取不可)				47.0℃ (4/29 13:00 現在)	24.8℃ (4/29 13:00 現在)	
原子炉圧力容器 まわり温度	給水入口温度: 114.7℃ ※3 圧力容器下部温度: 95.0℃ (4/29 11:00 現在)	給水入口温度: 119.2℃ 圧力容器下部温度: ※1 (4/29 11:00 現在)	給水入口温度: 80.6℃ ※3 圧力容器下部温度: 112.9℃ (4/29 11:00 現在)		※2 (原子炉水温度にて監視中)		
D/W・S/C 圧力	D/W 0.105MPa abs S/C 0.105MPa abs (4/29 11:00 現在)	D/W 0.075MPa abs S/C ※1 (4/29 11:00 現在)	D/W 0.1033MPa abs S/C 0.1796MPa abs (4/29 11:00 現在)		※2 (原子炉の除熱機能が維持されているため監視対象外)		
D/W 雰囲気温度	RPVペロ-シール: 95.2℃ HMV戻り: 87.0℃ (4/29 11:00 現在)	RPVペロ-シール: ※1 HMV戻り: 110℃ (4/29 11:00 現在)	RPVペロ-シール: 127.4℃ ※3 HMV戻り: 97.2℃ (4/29 11:00 現在)		※2 (原子炉の除熱機能が維持されているため監視対象外)		
CAMS 放射線 モニタ	D/W (A) ※1 (B) ※1 S/C (A) 1.17×10 ⁰ Sv/h ※3 (B) 1.49×10 ⁰ Sv/h ※3 (4/29 11:00 現在)	D/W (A) 2.21×10 ¹ Sv/h (B) 2.48×10 ¹ Sv/h S/C (A) 4.52×10 ¹ Sv/h ※3 (B) 3.71×10 ¹ Sv/h ※3 (4/29 11:00 現在)	D/W (A) 1.70×10 ¹ Sv/h (B) 1.06×10 ¹ Sv/h S/C (A) 5.27×10 ¹ Sv/h ※3 (B) 4.95×10 ¹ Sv/h ※3 (4/29 11:00 現在)				
S/C 温度	A系: 50.6℃ B系: 50.4℃ (4/29 11:00 現在)	A系: 69.6℃ B系: 69.8℃ (4/29 11:00 現在)	A系: 40.9℃ B系: 40.9℃ (4/29 11:00 現在)				
D/W 設計使用圧力	0.384MPa g (0.485MPa abs)	0.384MPa g (0.485MPa abs)	0.384MPa g (0.485MPa abs)				
D/W 最高使用圧力	0.427MPa g (0.528MPa abs)	0.427MPa g (0.528MPa abs)	0.427MPa g (0.528MPa abs)				
使用済燃料プール 温度	※1	71.0℃ (4/29 11:00 現在)	※1	※1	40.1℃ (4/29 13:00 現在)	36.5℃ (4/29 13:00 現在)	
FPC 貯水タンク レベル	3000mm (4/29 11:00 現在)	6000mm (4/29 11:00 現在)	※1	6000mm (4/29 11:00 現在)	※2		
電源	外部電源受電中 (P/C2C)			外部電源受電中 (P/C4D)		外部電源受電中	
その他情報				共用プール: 31℃ (4/29 8:00)	5u: 非過モード (4/29 9:40~)	6u: SHCモード (4/28 9:54~)	

圧力換算 ゲージ圧(MPa g) = 絶対圧(MPa abs) - 大気圧(標準大気圧 0.1013 MPa)
絶対圧(MPa abs) = ゲージ圧(MPa g) + 大気圧(標準大気圧 0.1013 MPa)

※1: 計器不良
※2: データ採取対象外
※3: 状況推移を継続監視中

平成23年4月29日

原子力安全・保安院

地震被害情報（第120報）

（4月29日15時00分現在）

原子力安全・保安院が現時点で把握している東京電力(株)福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、東北電力(株)女川原子力発電所、日本原子力発電(株)東海第二、電気、ガス、熱供給、コンビナート被害の状況は、以下のとおりです。

前回からの主な変更点は以下のとおり。

1. 原子力発電所関係

○福島第一原子力発電所

- ・原子炉圧力容器への注水量を約6m³/hから最大約14m³/hまで段階的に変化させる操作を開始（4月27日10:02）。10m³/hにて注水を実施後、6m³/hに戻した（4月29日10:14）
- ・移送設備の点検等のため、2号機タービン建屋トレンチにある滞留水（高線量の滞留水）の集中廃棄物処理施設への移送を一時中断（4月29日9:16）
- ・5号機の原子炉建屋山側、旧事務本館前坂道法面の約4,540m²の範囲に本格的に散布（4月28日10:30～12:00）
- ・リモートコントロール重機によるがれき（コンテナ4個分）を撤去（4月28日9:00～16:00）

2. 産業保安関係

別紙参照

(別紙)

1 発電所の運転状況【自動停止号機数：10基】

○東京電力(株)福島第一原子力発電所(福島県双葉郡大熊町及び双葉町)

(1) 運転状況

1号機(46万kW)(自動停止)

2号機(78万4千kW)(自動停止)

3号機(78万4千kW)(自動停止)

4号機(78万4千kW)(定検により停止中)

5号機(78万4千kW)(定検により停止中、3月20日14:30冷温停止)

6号機(110万kW)(定検により停止中、3月20日19:27冷温停止)

(2) モニタリングの状況

別添参照

(3) 主なプラントパラメーター(4月29日13:00現在)

	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機 (冷温停止)	6号機 (冷温停止)
原子炉圧力*1 [MPa]	0.511(A) 1.276(B)*3	0.081(A)*3 0.078(D)*3	0.041(A)*3 0.010(C)*3	—	0.108	0.114
原子炉格納容器圧力 (D/W) [kPa]	105	75	103.3	—	—	—
原子炉水温度 [°C]	—	—	—	—	47.0	24.8
原子炉水位*2 [mm]	-1700(A) -1700(B)	-1500(A) -2100(B)	-1850(A) -2250(B)	—	1901	1965
原子炉格納容器内 S/C水温 [°C]	50.6(A) 50.4(B)	69.6(A) 69.8(B)	40.9(A) 40.9(B)	—	—	—
原子炉格納容器内 S/C圧力 [kPa]	105	計器不良	179.6	—	—	—
使用済燃料プール 水温度 [°C]	計器不良	71.0	計器不良	計器不良	40.1	36.5
備考 (データ採取時間)	4/29 11:00 現在の値	4/29 11:00 現在の値	4/29 11:00 現在の値	4/29 現在	4/29 13:00 現在の値	4/29 13:00 現在の値

*1: 絶対圧に換算

*2: 燃料頂部からの数値

*3: 状況推移を継続確認中

(4) 各プラント等の状況

<1号機関係>

・原子力災害対策特別措置法第15条(非常用炉心冷却装置注水不能)通報(3)

月 11 日 16:36)

- ・ ベント開始 (3 月 12 日 10:17)
- ・ 原子炉圧力容器内に消火系ラインを用いて海水を注水開始 (3 月 12 日 20:20)
→一時中断 (3 月 14 日 1:10)
- ・ 1号機で爆発音 (3 月 12 日 15:36)
- ・ 消火系に加え、給水系を使うことにより炉心への注水量を増量 ($2\text{m}^3/\text{h}$ → $18\text{m}^3/\text{h}$) (3 月 23 日 2:33)。その後、給水系のみに切替 (約 $11\text{m}^3/\text{h}$) (3 月 23 日 9:00)
- ・ 中央制御室の照明復帰 (3 月 24 日 11:30)
- ・ 原子炉圧力容器へ淡水を注水開始。(3 月 25 日 15:37)
- ・ タービン建屋地下の溜まり水を測定した結果、主な核種として ^{131}I (ヨウ素) が $2.1 \times 10^6 \text{Bq}/\text{cm}^3$ 、 ^{137}Cs (セシウム) が $1.8 \times 10^6 \text{Bq}/\text{cm}^3$ 、検出
- ・ 消防ポンプによる淡水の原子炉圧力容器への注水を仮設電動ポンプに切り替え (3 月 29 日 8:32)
- ・ タービン建屋地下の溜まり水を、3 月 24 日 17 時頃から復水器へ移送開始。復水器の水位が満水に近いことが確認されたため、復水器への排水を停止 (3 月 29 日 7:30)。タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水貯蔵タンクの水を、サプレッションプール水サージタンク (A) へ移送開始 (3 月 31 日 12:00) し、移送先をサプレッションプール水サージタンク (B) に切り替えた後 (3 月 31 日 15:25)、移送を再開し、終了 (4 月 2 日 15:26)
- ・ 使用済燃料プールについて、コンクリートポンプ車 (62m 級) が約 90t 放水 (淡水) (3 月 31 日 13:03~16:04)。コンクリートポンプ車 (62m 級) による放水位置の確認のため、試験放水 (4 月 2 日 17:16~17:19)
- ・ タービン建屋の一部の照明が点灯 (4 月 2 日)
- ・ 原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切り替えるため、一時的に消防ポンプに切り替えて原子炉へ淡水の注水を実施 (4 月 3 日 10:42~11:52)
- ・ 原子炉圧力容器への淡水の注水を外部電源に切り替え (4 月 3 日 12:02)
- ・ タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水器の水を復水貯蔵タンクへ移送開始 (4 月 3 日 13:55)
- ・ 原子炉格納容器内での水素燃焼の可能性を下げることを目的として、原子炉格納容器への窒素封入操作開始 (4 月 6 日 22:30)
- ・ 原子炉格納容器への窒素封入開始を確認 (4 月 7 日 1:31)
- ・ 原子炉格納容器への窒素封入を高純度窒素発生装置に切替 (4 月 9 日 4:10)
- ・ 復水器から復水貯蔵タンクへの移送完了 (4 月 10 日 09:30)
- ・ 地震発生 (4 月 11 日 17:16 頃福島県浜通り) により外部電源が喪失するとともに原子炉圧力容器への淡水の注水及び原子炉格納容器への窒素封入が停止 (4 月 11 日 17:16 頃)

- ・外部電源復旧 (4月11日 17:56)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水再開 (4月11日 18:04)
- ・原子炉格納容器への窒素封入を再開 (4月11日 23:34)
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施 (4月17日 16:00～17:30)
- ・炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止 (4月18日 11:50～12:12)
- ・外部電源増強工事のため、原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を外部電源から仮設ディーゼル発動機に一時切替え (4月25日 10:57～18:25)
- ・外部電源増強工事に伴い、原子炉格納容器への窒素封入を一時停止 (4月25日 14:10～19:10)。
- ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施 (4月26日 11:35～13:24頃)
- ・原子炉圧力容器への注水量を約 6m³/h から最大約 14m³/h まで段階的に変化させる操作を開始 (4月27日 10:02)。10m³/h にて注水を実施後、6m³/h に戻した (4月29日 10:14)
- ・白煙の吐出確認できず (4月29日 6:30 現在)
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水中 (4月29日 15:00 現在)

< 2号機関係 >

- ・原子力災害対策特別措置法第15条 (非常用炉心冷却装置注水不能) 通報 (3月11日 16:36)
- ・ベント開始 (3月13日 11:00)
- ・3号機の建屋の爆発に伴い、原子炉建屋ブローアウトパネル開放 (3月14日 11:00 過ぎ)
- ・原子炉圧力容器の水位が低下傾向 (3月14日 13:18)。原子力災害対策特別措置法第15条事象 (原子炉冷却機能喪失) である旨、受信 (3月14日 13:49)
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインを用いて海水の注水作業開始 (3月14日 16:34)
- ・原子炉圧力容器の水位が低下傾向 (3月14日 22:50)
- ・ベント開始 (3月15日 0:02)
- ・2号機で爆発音がするとともに、サブプレッションプール (圧力抑制室) の圧力低下 (3月15日 6:10)。同室に異常が発生したおそれ (3月15日 6:20頃)
- ・外部送電線から予備電源変電設備までの受電を完了し、そこから負荷側へのケーブル敷設を実施 (3月19日 13:30)
- ・使用済燃料プールに海水を 40 t 注水 (冷却系配管に消防車のポンプを接続) (3月20日 15:05～17:20)
- ・パワーセンター受電 (3月20日 15:46)

- ・白煙が発生 (3月21日 18:22)
- ・白煙はほとんど見えない程度に減少 (3月22日 7:11 現在)
- ・使用済燃料プールに海水を18t注水 (3月22日 16:07~17:01)
- ・使用済燃料プールに、燃料プール冷却浄化系を用いて海水を注水 (3月25日 10:30~12:19)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水開始 (3月26日 10:10)
- ・中央制御室の照明復帰 (3月26日 16:46)
- ・消防ポンプによる淡水の原子炉圧力容器への注水を仮設電動ポンプに切り替え (3月27日 18:31)
- ・3月27日に東京電力(株)が発表した福島第一原子力発電所2号機タービン建屋地下階溜まり水の測定結果について、 ^{134}I (ヨウ素) の測定値に誤りがあるとの判断を踏まえた再度の採取及び分析・評価の結果、 ^{134}I (ヨウ素) を含むガンマ核種の濃度については、検出限界値未満であることの報告 (3月28日 0:07)
- ・消防ポンプによる海水の使用済燃料プールへの注水を仮設電動ポンプによる淡水に切り替え注水 (3月29日 16:30~18:25)
- ・3月30日 9:25より使用済燃料プールへの注水をしていたところ、仮設電動ポンプの不調が同日 9:45に確認されたため、消防ポンプによる切り替えを行ったが、ホースの亀裂が確認 (3月30日 12:47、13:10) されたため、注水を中断。淡水の注水を再開 (3月30日 19:05~23:50)
- ・使用済燃料プールに、燃料プール冷却浄化系を用いて仮設電動ポンプにより淡水を約70t注水 (4月1日 14:56~17:05)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水貯蔵タンクの水をサプレッションプール水サージタンクへ移送 (3月29日 16:45~4月1日 11:50)
- ・取水口付近にある電源ケーブルを収めているピット内に、 $1,000\text{mSv/h}$ を超える水が溜まっていること及びピット側面のコンクリート部分に長さ約20cmの亀裂があり、当該部分より、水が海に流出していることを確認 (4月2日 9:30頃)。止水処置のため、コンクリートを注入 (4月2日 16:25、19:02)
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水器の水を復水貯蔵タンクへ移送開始 (4月2日 17:10)
- ・トレンチ立坑及びタービン建屋地下1階の水位を監視するためのカメラを設置 (4月2日)
- ・タービン建屋の一部の照明が点灯 (4月2日)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切り替えるため、一時的に消防ポンプに切り替えて原子炉へ淡水の注水を実施 (4月3日 10:22~12:06)
- ・原子炉圧力容器への淡水の注水を外部電源に切り替え (4月3日 12:12)
- ・2号機バースクリーン近傍にあるピット内に溜まっている水の海水への流出

- を防止する措置として、取水電源トレンチの天端を破碎し、おがくず（3kg/袋）20袋、高分子吸収材（100g/袋）80袋、裁断処理した新聞紙（大きいゴミ袋）3袋を投入（4月3日13:47～14:30）
- ・トレーサー（乳白色の入浴剤）約13kgを海水配管トレンチ立坑から投入（4月4日7:08～7:11）
 - ・使用済燃料プールに、燃料プール冷却浄化系を用いて仮設電動ポンプによる淡水（約70t）を注水（4月4日11:05～13:37）
 - ・2号機バースクリーン近傍のピット周辺に2箇所の穴を開け、トレーサーを注入し、亀裂部から海に流出していることを確認（4月5日14:15）。ピット周辺に開けた穴に水流出防止のための凝固剤（水ガラス）注入開始（4月5日15:07）。水の流出が止まったことを確認（4月6日5:38頃）また、タービン建屋の水位については、上昇してないことを確認。さらに、流出していた箇所について、ゴム板と治具（つかえ棒）により止水の対策を実施（4月6日13:15完了）
 - ・復水器の水を復水貯蔵タンクに移送するポンプを1台増設（計2台30m³/h）（4月5日15:40頃）
 - ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水を注水（約36t）（4月7日13:39～14:34）
 - ・復水器から復水貯蔵タンクへの移送完了（4月9日13:10）
 - ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水を注水（約60t）（4月10日10:37～12:38）
 - ・地震発生（4月11日17:16頃）により外部電源が喪失するとともに原子炉圧力容器への淡水の注水が停止（4月11日17:16頃）
 - ・外部電源復旧（4月11日17:56）
 - ・原子炉圧力容器への淡水の注水を再開（4月11日18:04）
 - ・タービン建屋トレンチの滞留水を水中ポンプにより、復水器のホットウェルへ移送を開始（4月12日19:35）。漏えい確認等のため、一時停止（4月13日11:00）。その後、漏えいが無いことが確認されたことから、4月13日15:02に移送を再開し、4月13日17:04に滞留水の移送を停止。移送実績は約660t
 - ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水を注水（約60t）（4月13日13:15～14:55）
 - ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水を注水（約45t）（4月16日10:13～11:54 ※11:19頃に発生した地震の影響で11:39に仮設電動ポンプ停止。11:54にスキマーレベルの上昇の確認により、満水を確認。）
 - ・炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止（4月18日12:13～12:37）
 - ・原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施（4月18日13:42～14:33）

- ・電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を約 17,000L 注入(4月18日 9:30~17:40)
- ・使用済燃料プール水の状況把握のため、使用済燃料プールからスキマサーージタンクに流出した水のサンプリング作業を実施(4月16日)。採取したプール水について、放射線物質の核種分析を行ったその結果、 ^{131}I (ヨウ素)が $4.1 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{134}Cs (セシウム)が $1.6 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{137}Cs (セシウム)が $1.5 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$ を検出(4月17日)
- ・タービン建屋トレンチにある滞留水(高線量の滞留水)を集中廃棄物処理施設へ移送開始(4月19日 10:08~)
- ・電源トレンチ内に止水剤(水ガラス)を約 7,000L 注入(4月19日 8:00~15:30)
- ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水を注水(約 47t)(4月19日 16:08~17:28)
- ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水を注水(約 50t)(4月22日 15:55~17:40)
- ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水を注水(約 38t)(4月25日 10:12~11:18)
- ・外部電源増強工事のため、原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を外部電源から仮設ディーゼル発動機に一時切替え(4月25日 10:57~18:25)
- ・燃料プール冷却浄化系から使用済燃料プールに淡水を注水(約 43t)(4月28日 10:15~11:28)
- ・移送設備の点検等のため、タービン建屋トレンチにある滞留水(高線量の滞留水)の集中廃棄物処理施設への移送を一時中断(4月29日 9:16)
- ・引き続き、白煙の吐出確認(4月29日 6:30 現在)
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水中(4月29日 15:00 現在)

< 3号機関係 >

- ・原子力災害対策特別措置法第15条(非常用炉心冷却装置注水不能)通報(3月13日 5:10)
- ・ベント開始(3月13日 8:41)
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインから真水を注水開始(3月13日 11:55)
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインから海水を注水開始(3月13日 13:12)
- ・3号機及び1号機の注水をくみ上げ箇所の海水が少なくなったため停止(3月14日 1:10)
- ・3号機の海水の注水を再開(3月14日 3:20)
- ・ベント開始(3月14日 5:20)
- ・格納容器圧力が異常上昇(3月14日 7:44)。原子力災害対策特別措置法第15条事象である旨、受信(3月14日 7:52)
- ・1号機と同様に原子炉建屋付近で爆発(3月14日 11:01)
- ・白い湯気のような煙が発生(3月16日 8:30 頃)

- ・格納容器が破損しているおそれがあるため、中央制御室（共用）から作業員退避（3月16日10:45）。その後、作業員は中央制御室に復帰し、注水作業再開（3月16日11:30）
- ・自衛隊ヘリにより3号機への海水の投下を4回実施（3月17日9:48、9:52、9:58、10:01）
- ・警察庁機動隊が放水のため現場到着（3月17日16:10）
- ・自衛隊消防車により放水（3月17日19:35）
- ・警察庁機動隊により放水（3月17日19:05～19:13）
- ・自衛隊消防車5台により放水（3月17日19:35、19:45、19:53、20:00、20:07）
- ・自衛隊消防車6台（6t放水／台）により放水（3月18日14時前～14:38）
- ・米軍消防車1台により放水（3月18日14:45終了）
- ・東京消防庁ハイパーレスキュー隊により放水（3月20日3:40終了）
- ・格納容器内圧力が上昇（3月20日11:00、320kPa）。圧力下げのための準備を進めていたが、直ちに放出を必要とする状況ではないと判断し、圧力監視を継続（3月21日12:15、120kPa）
- ・ケーブル引き込みの現地調査（3月20日11:00～16:00）
- ・東京消防庁ハイパーレスキュー隊により3号機の使用済燃料プールへ放水（3月20日21:30～3月21日3:58）
- ・灰色がかった煙が発生（3月21日15:55頃）
- ・煙が収まっていることを確認（3月21日17:55）
- ・灰色がかった煙は白みがかった煙に変化し終息に向かっていると思われる（3月22日7:11現在）
- ・東京消防庁及び大阪市消防局により放水（約180t）（3月22日15:10～16:00）
- ・中央制御室の照明復帰（3月22日22:43）
- ・使用済燃料プールに燃料プール冷却浄化系から海水を35t注水（3月23日11:03～13:20）。海水を約120t注水（3月24日5:35頃～16:05頃）
- ・原子炉建屋からやや黒色がかった煙が発生（3月23日16:20頃）。3月23日23:30頃及び3月24日4:50頃に確認したところ止んでいる模様
- ・タービン建屋1階及び地下1階において、ケーブル敷設作業を行っていた作業員が踏み入れた水について調査した結果、水表面の線量率は約400mSv/h、採取水のガンマ線核種分析の結果、試料の濃度は各核種合計で約 $3.9 \times 10^6 \text{Bq/cm}^3$ であった。
- ・東京消防庁の支援を受けた川崎市消防局により放水（3月25日13:28～16:00）
- ・原子炉圧力容器へ淡水を注水開始（3月25日18:02）
- ・コンクリートポンプ車（52m級）により海水約100t放水（3月27日12:34～14:36）
- ・タービン建屋地下の溜まり水を復水器へ移送する準備のため、復水貯蔵タンクの水をサプレッションプール水サージタンクへ移送（3月28日17:40～3月31日8:40頃）

- ・ 消防ポンプによる淡水の原子炉圧力容器への注水を仮設電動ポンプに切り替え (3月28日 20:30)
- ・ コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約100t放水 (3月29日 14:17~18:18)
- ・ コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約105t放水 (3月31日 16:30~19:33)
- ・ コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約75t放水 (4月2日 9:52~12:54)
- ・ タービン建屋の一部の照明が点灯 (4月2日)
- ・ トレンチ立坑の水位を監視するためのカメラを設置 (4月2日)
- ・ 原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を仮設電源から外部電源に切り替えるため、一時的に消防ポンプに切り替えて原子炉へ淡水の注水を実施 (4月3日 10:03~12:16)
- ・ 原子炉圧力容器への淡水の注水を外部電源に切り替え (4月3日 12:18)
- ・ コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約70t放水 (4月4日 17:03~19:19)
- ・ コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約70t放水 (4月7日 06:53~08:53)
- ・ コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約75t放水 (4月8日 17:06~20:00)
- ・ コンクリートポンプ車(52m級)により淡水約80t放水 (4月10日 17:15~19:15)
- ・ 地震発生 (4月11日 17:16頃福島県浜通り)による1、2号機の外部電源喪失に伴い原子炉圧力容器への淡水の注水が停止 (4月11日 17:16頃)
- ・ 1、2号機の外部電源の復旧 (4月11日 17:56)により、原子炉圧力容器への淡水の注水を再開 (4月11日 18:04)
- ・ コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約35t放水 (4月12日 16:26~17:16)
- ・ コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約25t放水 (4月14日 15:56~16:32)
- ・ 原子炉建屋において、無人ロボットによる状況確認等を実施 (4月17日 11:30~14:00)
- ・ 炉心注水に使用しているホースを新品に交換するため注水ポンプを停止 (4月18日 12:38~13:05)
- ・ コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約30t放水 (4月18日 14:17~15:02)
- ・ 燃料プール冷却浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水を試験注水 (4月22日 13:40~14:00)
- ・ コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約50t放水 (4月22日 14:19~15:40)
- ・ 外部電源増強工事のため、原子炉圧力容器への淡水の注水に用いている電動ポンプの電源を外部電源から仮設ディーゼル発動機に一時切替え (4月25日 10:57~18:25)
- ・ 燃料プール冷却浄化系を用いて使用済燃料プールに淡水(約47.5t)を注水 (4月26日 12:25~14:02)
- ・ 引き続き白煙の吐出確認 (4月29日 6:30現在)
- ・ 原子炉圧力容器へ淡水を注水中 (4月29日 15:00現在)

< 4号機関係 >

- ・原子炉圧力容器のシュラウド工事中のため、原子炉圧力容器内に燃料はなし
- ・使用済燃料プール水温度が上昇（3月14日4:08時点84℃）
- ・オペレーションエリアの壁が一部破損していることを確認（3月15日6:14）
- ・火災発生（3月15日9:38）。事業者によると、自然に火が消えていることを確認（3月15日11:00頃）
- ・火災が発生（3月16日5:45頃）。事業者は現場での火災は確認できず（3月16日6:15頃）
- ・自衛隊により使用済燃料プールへ放水（3月20日9:43）
- ・ケーブル引き込みの現地調査（3月20日11:00～16:00）
- ・自衛隊により使用済燃料プールへ放水（3月20日18:30頃～19:46）
- ・自衛隊消防車13台により使用済燃料プールへ放水（3月21日6:37～8:41）
- ・パワーセンターまでのケーブル敷設工事完了（3月21日15:00頃）
- ・パワーセンター受電（3月22日10:35）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により海水約150t放水（3月22日17:17～20:32）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により海水約130t放水（3月23日10:00～13:02）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により海水約150t放水（3月24日14:36～17:30）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により海水約150t放水（3月25日19:05～22:07）
- ・使用済燃料プールに、使用済燃料プール冷却浄化系を用いて海水を注水（3月25日6:05～10:20）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により海水約125t放水（3月27日16:55～19:25）
- ・中央制御室の照明復帰（3月29日11:50）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により淡水約140t放水（3月30日14:04～18:33）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により淡水約180t放水（4月1日8:28～14:14）
- ・タービン建屋の一部の照明が点灯（4月2日）
- ・4月2日より、集中環境施設プロセス主建屋の建屋内にたまった水を4号機のタービン建屋内に移送していたところ、4月3日より3号機のトレンチの立坑の水位が上昇したため、経路は不明であるものの念のため移送を中断（4月4日9:22）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により淡水約180t放水（4月3日17:14～22:16）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により淡水約20t放水（4月5日17:35～18:22）
- ・コンクリートポンプ車（58m級）により淡水約38t放水（4月7日18:23～19:40）

- ・コンクリートポンプ車(58m級)により淡水約90t放水(4月9日17:07~19:24)
- ・使用済燃料プール内に保管されている燃料の状況把握のため、使用済燃料プール水のサンプリング作業を実施(4月12日12:00~13:04)。採取したプール水について、放射線物質の核種分析を行った(4月13日)。その結果、 ^{131}I (ヨウ素)が $2.2 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{134}Cs (セシウム)が $8.8 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、 ^{137}Cs (セシウム)が $9.3 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、検出(4月14日)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約195t放水(4月13日0:30~6:57)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約140t放水(4月15日14:30~18:29)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約140t放水(4月17日17:39~21:22)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約40t放水(4月19日10:17~11:35)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約100t放水(4月20日17:08~20:31)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約140t放水(4月21日17:14~21:20)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)を用いて計測装置を吊り下げ、使用済燃料プールの水位等を測定(4月22日)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約200t放水(4月22日17:52~23:53)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約140tを放水(4月23日12:30~16:44)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約165tを放水(4月24日12:25~17:07)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約210tを放水(4月25日18:15~4月26日0:26)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約130tを放水(4月26日16:50~20:35)
- ・コンクリートポンプ車(62m級)により淡水約85tを放水(4月27日12:18~14:01/14:32~15:15)
- ・引き続き、白煙の吐出確認(4月29日6:30現在)

<5号機、6号機関係>

- ・6号機の非常用ディーゼル発電機(D/G)1台目(B)は運転により電力供給。復水補給水系(MUWC)を用いて原子炉圧力容器及び使用済燃料プールへ注水
- ・6号機の非常用ディーゼル発電機(D/G)2台目(A)起動(3月19日4:22)
- ・5号機の残留熱除去系(RHR)ポンプ(C)(3月19日5:00)及び6号機の残留熱除去系(RHR)ポンプ(B)(3月19日22:14)が起動し、除熱機能回復。使用済燃料プールを優先的に冷却(電源:6号の非常用ディーゼル発電機)(3月19日5:00)
- ・5号機、冷温停止(3月20日14:30)
- ・6号機、冷温停止(3月20日19:27)
- ・5号機及び6号機、起動用変圧器まで受電(3月20日19:52)
- ・5号機、電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切り替え(3月21日

11:36)

- ・ 6号機、電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切り替え (3月22日 19:17)
- ・ 5号機の仮設の残留熱除去海水系 (RHRS) ポンプが、仮設から本設の電源への切り替えの際、自動停止 (3月23日 17:24)
- ・ 5号機の仮設の残留熱除去海水系 (RHRS) ポンプの修理が完了 (3月24日 16:14) し、冷却を再開 (3月24日 16:35)
- ・ 6号機の仮設の残留熱除去海水系 (RHRS) ポンプが、仮設から本設の電源へ切り替え (3月25日 15:38、15:42)
- ・ 5号機及び6号機サブドレンピットにある低レベルの施設内で集水・管理された地下水を放水口経由で海へ放出 (5号機 4月4日 21:00~4月8日 12:14 (約950t)、6号機 4月4日 21:00~4月9日 18:52 (約373t))
- ・ 6号機のタービン建屋地下の溜まり水 (約100m³) を復水器へ移送 (4月19日 11:00~15:00)
- ・ 6号機の仮設の残留熱除去海水系 (RHRS) のホースの位置を変えるため、残留熱除去系 (RHR) ポンプを一時停止 (4月20日 9:51) し、仮設のRHRS ポンプ移設作業実施後、冷却を再開 (4月20日 15:56)
- ・ 外部電源増強工事に伴い、5号機の残留熱除去系ポンプを一時停止 (4月25日 12:22~16:43)

<使用済燃料共用プール>

- ・ 3月18日 6:00 過ぎ、プールはほぼ満水であることを確認
- ・ 共用プールに注水 (3月21日 10:37~15:30)
- ・ 電源供給を開始 (3月24日 15:37) し、冷却を開始 (3月24日 18:05)
- ・ 電源供給回路の末端部の短絡により、電源供給停止 (4月17日 14:34)。その後、当該設備の点検を実施し、電源の供給が復旧 (4月17日 17:30)
- ・ 4月29日 8:00 時点でのプール水温度は 31℃程度

<海水・土壌モニタリング>

- ・ 南放水口付近の海水核種分析の結果、¹³¹I (ヨウ素) が $7.4 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ (周辺監視区域外の水中濃度限度の1850.5倍) 検出された (3月26日 14:30)
(3月29日に計測した結果、水中濃度限度の3,355.0倍となった。(3月29日 13:55) 一方、1F放水口北側の海水核種分析の結果、¹³¹I (ヨウ素) が $4.6 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ (同1,262.5倍) 検出された。(3月29日 14:10))
- ・ 福島第一原子力発電所の敷地内 (5地点) の土壌から、3月21日及び3月22日に採取した試料の中に、²³⁸Pu (プルトニウム)、²³⁹Pu (プルトニウム)、²⁴⁰Pu (プルトニウム) を検出 (3月28日 23:45 東京電力発表)。検出されたプルトニウムの濃度は、過去の大気圏内核実験において国内で観測されたフォールアウト (放射性降下物) と同様、通常的环境レベルで人体に問題となるものではない。

- ・発電所敷地境界付近に設置している本設モニタリングポスト (No.1~8) が復旧 (3月31日)。測定値については1日1回の予定。
- ・福島第一原子力発電所の敷地内の土壌から、3月25日 (4地点) 及び3月28日 (3地点) に採取した試料 (合計7検体) の中に、 ^{238}Pu (プルトニウム)、 ^{239}Pu (プルトニウム)、 ^{240}Pu (プルトニウム) を検出 (4月6日 18:30 東京電力発表)。検出されたプルトニウムの濃度は、前回 (3月28日公表) と同様に過去の大気圏内核実験において国内で観測されたフォールアウト (放射性降下物) と同程度であり、通常的环境レベルで人体に問題となるものではない。
- ・南放水口付近の海水核種分析の結果、 ^{131}I (ヨウ素) が $1.8 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ (周辺監視区域外の水中濃度限度の4385.0倍) 検出された。(3月30日 13:55)
- ・福島第一原子力発電所の敷地内の定例的に試料の採取を行うこととなっている3地点の土壌から、3月31日及び4月4日に採取した試料 (合計6検体) のうち、3検体から ^{238}Pu (プルトニウム)、 ^{239}Pu (プルトニウム)、 ^{240}Pu (プルトニウム) を検出 (4月14日 18:30 東京電力発表)。検出されたプルトニウムの濃度は、過去の大気圏内核実験において国内で観測されたフォールアウト (放射性降下物) と同程度であり、通常的环境レベルで人体に問題となるものではない。

<汚染水の拡散防止>

- ・専用港内からの汚染水の流出を防止するため、発電所南側防波堤周辺で大型土のうを用いた止水工事を実施 (4月5日 15:00~16:30)
- ・南側防波堤に汚染水拡散防止のためのシルトフェンスを二重に設置完了 (4月11日 10:45)
- ・2号機バースクリーンの海側に仮設の止水板 (鋼板7枚中1枚) を設置 (4月12日 12:00~13:00)
- ・2号機バースクリーンの海側に仮設の止水板 (鋼板7枚中2枚) を設置 (4月13日 8:30頃~10:00頃)
- ・3、4号機スクリーン前面に汚染水拡散防止のためのシルトフェンスを設置完了 (4月13日 13:50)
- ・1、2号機スクリーン前面及びカーテンウォールに汚染水拡散防止のためシルトフェンスを設置 (4月14日 12:20)
- ・3号スクリーンポンプ室と4号スクリーンポンプ室の間に、ゼオライトの土のうを3袋設置 (4月15日 14:30~15:45)
- ・2号機バースクリーンの海側に仮設の止水板 (鋼板7枚中4枚) を設置 (4月15日 9:00~14:15)
- ・ゼオライトの土のうを1号スクリーンポンプ室と2号スクリーンポンプ室の間に2袋、2号スクリーンポンプ室と3号スクリーンポンプ室の間に5袋を設置 (4月17日 9:00~11:15)

<放射性物質の飛散を防ぐ飛散防止剤の散布>

- ・ 共用プールの山側の約 500m²の範囲に試験的に散布 (4月1日 15:00~16:05)
- ・ 共用プール山側の約 600 m²の範囲に試験的に散布 (4月5日 13:00~16:30、4月6日 12:30~14:30)
- ・ 共用プール山側の約 680m²の範囲に試験的に散布 (4月8日 11:00~14:00)
- ・ 共用プール山側の約 550m²の範囲に試験的に散布 (4月10日 13:00~14:00)
- ・ 共用プール山側の約 1,200m²の範囲に試験的に散布 (4月11日 12:00~13:00)
- ・ 共用プール山側の約 700m²の範囲に試験的に散布 (4月12日 12:00~13:00)
- ・ 共用プール山側の約 400m²の範囲に試験的に散布 (4月13日 11:00~11:30)
- ・ 共用プール山側の約 1600m²の範囲に試験的に散布 (4月14日 12:00~13:30)
- ・ 共用プール山側の約 1900m²の範囲に試験的に散布 (4月15日 11:30~13:00)
- ・ サプレッションプール水サージタンク山側の約 1,800 m²の範囲に試験的に散布 (4月16日 11:00~13:00)
- ・ 集中廃棄物処理施設周辺約の約 1,900 m²の範囲に試験的に散布 (4月17日 10:00~13:30)
- ・ 集中廃棄物処理施設周辺約の約 1,200 m²の範囲に試験的に散布 (4月18日 9:00~14:30)
- ・ 集中廃棄物処理施設周辺約の約 1,900 m²の範囲に試験的に散布 (4月20日 12:00~13:30)
- ・ 共用プール山側の約 1,300 m²及び5,6号機高圧開閉所山側の約 5,100 m²の範囲に試験的に散布 (4月21日 12:00~15:00)
- ・ 5号機の原子炉建屋山側の約 860 m²の範囲に試験的に散布 (4月24日 11:30~13:00)
- ・ 5号機の原子炉建屋山側、旧事務本館前坂道法面および体育館付近の約 3,800 m²の範囲に試験的に散布 (4月25日 10:30~12:30)
- ・ 無人クローラーダンプにより、3号機海側の約 5,000 m²の範囲に本格的に散布 (4月26日 13:30~17:00)
- ・ 無人クローラーダンプにより、3号機のタービン建屋東側の約 7,500m²に本格的に散布 (4月27日 11:00~17:00)
- ・ 5号機の原子炉建屋山側、旧事務本館前坂道法面の約 4,540 m²の範囲に本格的に散布 (4月28日 10:30~12:00)

<リモートコントロール重機によるがれきの撤去状況>

- ・ 4月10日
- ・ 4月13日 11:00~16:10 (コンテナ6個分)
- ・ 4月15日 9:00~15:45 (コンテナ1個分)
- ・ 4月16日 9:00~16:00 (コンテナ8個分)
- ・ 4月17日 9:00~16:00 (コンテナ2個分)
- ・ 4月18日 9:00~16:00 (コンテナ4個分)

- ・ 4月19日 9:00～15:00 (コンテナ3個分)
- ・ 4月20日 9:00～16:00 (コンテナ1個分)
- ・ 4月21日 9:00～16:00 (コンテナ1個分)
- ・ 4月22日 9:00～16:00 (コンテナ2個分)
- ・ 4月24日 9:00～16:00 (コンテナ3個分)
- ・ 4月25日 9:00～16:00 (コンテナ4個分)
- ・ 4月26日 9:00～16:00 (コンテナ2個分)
- ・ 4月27日 9:00～16:00 (コンテナ3個分)
- ・ 4月28日 9:00～16:00 (コンテナ4個分)

<その他>

- ・ 1～3号機タービン建屋外のトレンチ (配管を布設しているトンネル状の地下構造物) の立坑に水が溜まっていることを確認。水表面の線量は、1号機が0.4mSv/h、2号機が1,000mSv/h以上、3号機は、がれきがあり測定できず(3月27日15:30頃)。1号機立坑内の溜留水を仮設ポンプにて集中環境施設プロセス主建屋の貯槽に移送し、立坑内の水位が上端から約-0.14mから約-1.14mに減少(3月31日9:20～11:25)
- ・ 3号機建屋外において、残留熱除去海水系配管のフランジを取り外した際、協力企業作業員3名が、配管に溜まった水を被ったが、水を拭き取った結果、身体への放射性物質の付着はなかった(3月29日12:03)
- ・ 3月28日、集中環境施設プロセス主建屋で水溜まりを確認し、放射能分析の結果、3月29日管理区域内で総量約 $1.2 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 、非管理区域で総量 $2.2 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ の放射能を検出
- ・ 原子炉等の冷却に使用する淡水を積んだ米軍のはしけ船(1号船)1隻が海上自衛隊の艦船にえい航され、福島第一原子力発電所専用港に接岸(3月31日15:42)。はしけ船(1号船)からろ過水タンクへ淡水を移送開始(4月1日15:58)。その後、ホースの不具合により中断(4月1日16:25)したが、4月2日に注水を再開(4月2日10:20～16:40)
- ・ 2隻目の原子炉等の冷却に使用する淡水を積んだ米軍のはしけ船(2号船)が海上自衛隊の艦船にえい航され、福島第一原子力発電所専用港に接岸(4月2日9:10)
- ・ 米軍のはしけ船(2号船)からはしけ船(1号船)へ淡水を移送(3日09:52～11:15)
- ・ 集中環境施設プロセス主建屋内の低レベル滞留水については、放水口南側海域から1台目のポンプによる放出を開始(4月4日19:03)し、更に全10台のポンプによる放出を実施(4月4日19:07)し、4月10日17時40分に水中ポンプによる海洋への放出作業を停止し、残水の確認を実施中(総放出量は約9,070t)
- ・ 雑固体廃棄物減容処理建屋内の低レベル滞留水については、放水口南側海域

- から5台のポンプによる放水を実施（4月6日17:20～4月7日18:20）
- ・タービン建屋内の溜まり水の集中廃棄物処理施設への排水準備のため、2～4号機のタービン建屋の外壁に孔あけを実施（4月7日）
- ・4月7日11:32に発生した宮城県沖の地震により、中断していた集中環境施設における排水作業を再開（4月8日14:30）
- ・1～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月10日15:59～16:28）
- ・1～4号機放水口サンプリング建屋より発火を確認（4月12日6:38頃）。初期消火活動の結果、炎と煙がないことを確認（同日7:00前）。その後、鎮火確認（同日9:12）
- ・3～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月14日10:17～12:25）
- ・1～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月15日8:02～9:55）
- ・1～3号機原子炉への注水ポンプ用の分電盤等を、津波対策として高台に移設（4月15日10:19～17:00）
- ・集中廃棄物処理施設の建屋内における止水対策が完了（4月18日）。
- ・1，2号機と3，4号機間の電源連携強化作業が完了（4月19日10:23）
- ・1～4号機について、原子炉建屋の状況を把握するため、無人ヘリによる動画撮影を実施（4月21日11:43～12:50）
- ・外部電源増強工事（1，2号機と5，6号機間の電源連系）を実施（4月25日14:44～17:38）

○東京電力(株)福島第二原子力発電所（福島県双葉郡楢葉町及び富岡町）

(1) 運転状況

- 1号機（110万kW）（自動停止、3月14日17:00冷温停止）
- 2号機（110万kW）（自動停止、3月14日18:00冷温停止）
- 3号機（110万kW）（自動停止、3月12日12:15冷温停止）
- 4号機（110万kW）（自動停止、3月15日7:15冷温停止）

(2) モニタリングポスト等の指示値

別添参照

(3) 主なプラントパラメーター（4月29日15:00現在）

	単位	1号機 (冷温停止)	2号機 (冷温停止)	3号機 (冷温停止)	4号機 (冷温停止)
原子炉圧力* ¹	MPa	0.15	0.13	0.10	0.17
原子炉水温	°C	23.9	24.8	32.2	27.5
原子炉水位* ²	mm	9396	10246	7728	8785

原子炉格納容器内 サブレーションプール水温	°C	23	24	26	28
原子炉格納容器内 サブレーションプール圧力	kPa (abs)	108	104	110	106
備考 (データ採取時間)		4/29 12:00 現在の値	4/29 12:00 現在の値	4/29 12:00 現在の値	4/29 12:00 現在の値

* 1 : 絶対圧に換算

* 2 : 燃料頂部からの数値

(4) 各プラントの状況

< 1号機関係 >

- ・ 3月30日 17:56頃、1号機において、タービン建屋の1階の電源盤から煙が上がっていたが、電気の供給を切ったところ、煙の発生が止まった。消防署により、19:15当該事象は電源盤の異常であり、火災ではないと判断された。
- ・ 1号機の原子炉を冷却する残留熱除去系(B)の電源が、外部電源に加え非常用電源からも受電可能となり、全号機において、残留熱除去系(B)のバックアップ電源(非常用電源)を確保(3月30日 14:30)

(5) その他異常等に関する報告

- ・ 1号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報(3月11日 18:08)
- ・ 1、2、4号機にて同法第10条通報(3月11日 18:33)
- ・ 1号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(圧力抑制機能喪失)発生(3月12日 5:22)
- ・ 2号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(圧力抑制機能喪失)発生(3月12日 5:32)
- ・ 4号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(圧力抑制機能喪失)発生(3月12日 6:07)

○東北電力(株)女川原子力発電所(宮城県牡鹿郡女川町、石巻市)

(1) 運転状況

- 1号機(52万4千kW)(自動停止、3月12日 0:58 冷温停止)
- 2号機(82万5千kW)(自動停止、地震時点で冷温停止)
- 3号機(82万5千kW)(自動停止、3月12日 1:17 冷温停止)

(2) モニタリングポスト等の指示値

MP2付近(敷地最北敷地境界):

約0.25 μ Sv/h(4月27日 16:00)(約0.26 μ Sv/h(4月26日 16:00))

(3) その他異常に関する報告

- ・ タービン建屋地下1階の発煙は消火確認(3月11日 22:55)
- ・ 原子力災害対策特別措置法第10条通報(3月13日 13:09)

2 産業保安

○電気 (4月28日 22:30)

- ・東北電力 (4月28日 16:00 現在)

停電戸数：約1万1千戸

停電地域：岩手県 一部地域で停電 (約8百戸)

宮城県 一部地域で停電 (約1万戸)

[参考情報] 停電戸数の状況の分類

- ①東北電力が復旧作業に着手できる地域の停電戸数：約1万戸
- ②今後のがれき撤去等の後、復旧作業に着手可能となる地域の停電戸数：約1千戸

なお、これらの他に、家主不在等で送電を保留している家屋(約1万4千戸)、津波による家屋等流出地域(約8万1千戸)、福島県内の立入制限区域内(約3万2千戸)がある。

- ・東京電力

停電は3月19日1:00までに復旧済 (延べ停電戸数 約405万戸)

- ・北海道電力

停電は3月12日14:00までに復旧済 (延べ停電戸数 約3千戸)

- ・中部電力

停電は3月12日17:11に復旧済 (延べ停電戸数 約4百戸)

[参考情報] 現在停止中の発電所 (原子力発電所を除く)

- ・東京電力 (4月28日 15:00 現在) ※地震により停止中の発電所

広野火力発電所 2, 4号機

常陸那珂火力発電所 1号機

- ・東北電力 (4月28日 16:00 現在)

仙台火力発電所 4号機

新仙台火力発電所 1, 2号機

原町火力発電所 1, 2号機

○都市ガス (4月29日 10:00 現在)

- ・供給停止戸数約2千戸 (延べ供給停止戸数※ 約48万戸)

※延べ供給停止戸数には、家屋倒壊等が確認された戸数を含む。

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中。

- ・盛岡ガス (盛岡市) 死者1名、負傷者10名
3月14日8:00 デパートの地下での爆発
- ・東部ガス (いわき市) 死者1名

3月12日 11:30 一般住宅での漏えいガスに着火

各社の供給停止状況は以下の通り。

- ・石巻ガス（石巻市）1,767戸供給停止

○熱供給（4月29日 10:00 現在）

- ・小名浜配湯（いわき市小名浜）供給停止

○LPGガス（4月14日 21:00 現在）

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中

- ・福島県いわき市 死者1名
3月13日午前中 共同住宅でガス爆発
- ・いわき市鹿島の一般住宅でLPGガス漏れが発生、元栓を閉めて漏えい防止を図っているところ。

（4月11日 17:16頃、福島県内陸部で発生した地震によるもの（福島県浜通りの地震発生による状況について（第二報）で公表済み。））

○コンビナート（4月14日 21:00 現在）

- ・コスモ石油千葉製油所（千葉県市原市）
LPG貯槽の支柱が折れ、破損。ガス漏れ火災。重傷者1名、軽傷5名。3月21日午前鎮火。
- ・JX日鉱日石エネルギー（株）仙台製油所（宮城県仙台市）
出荷設備エリアで爆発、火災が発生。3月15日午後鎮火。
- ・福島県いわき市の第一三共プロファーマ（株）小名浜工場でガス漏れ、火災が発生（既に鎮火。けが人なし）
（4月11日 17:16頃、福島県内陸部で発生した地震によるもの（福島県浜通りの地震発生による状況について（第二報）で公表済み。））

3 原子力安全・保安院等の対応

【3月11日】

- 14:46 地震発生と同時に原子力安全・保安院に災害対策本部設置
- 15:42 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 16:36 福島第一原子力発電所1、2号機にて事業者が同法第15条事象（非常用炉心冷却装置注水不能）発生判断（16:45 通報）
- 18:08 福島第二原子力発電所1号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 18:33 福島第二原子力発電所1、2、4号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 19:03 緊急事態宣言（政府原子力災害対策本部及び同現地対策本部設置）

- 20:50 福島県対策本部は、福島第一原子力発電所1号機の半径2kmの住人に避難指示を出した。(2km以内の住人は1,864人)
- 21:23 内閣総理大臣より、福島県知事、大熊町長及び双葉町長に対し、東京電力(株)福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第15条第3項の規定に基づく指示を出した。
- ・福島第一原子力発電所から半径3km圏内の住民に対する避難指示。
 - ・福島第一原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する屋内退避指示。
- 24:00 池田経済産業副大臣現地対策本部到着
- 【3月12日】
- 0:49 福島第一原子力発電所1号機にて事業者が同法第15条事象(格納容器圧力異常上昇)発生判断(01:20通報)
- 5:22 福島第二原子力発電所1号機にて事業者が原子力災害対策特別措置法第15条事象(圧力抑制機能喪失)発生判断(6:27通報)
- 5:32 福島第二原子力発電所2号機にて事業者が原子力災害対策特別措置法第15条事象(圧力抑制機能喪失)発生判断(6:27通報)
- 5:44 総理指示により福島第一原子力発電所の10km圏内に避難指示
- 6:07 福島第二原子力発電所4号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(圧力抑制機能喪失)発生
- 6:50 経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所第1号機及び第2号機に設置された原子炉格納容器内の圧力を抑制することを命じた。
- 7:45 内閣総理大臣より、福島県知事、広野町長、楡葉町長、富岡町長及び大熊町長に対し、東京電力(株)福島第二原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第15条第3項の規定に基づく指示を出した。
- ・福島第二原子力発電所から半径3km圏内の住民に対する避難指示。
 - ・福島第二原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する屋内退避指示。
- 17:00 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象(敷地境界放射線量異常上昇)である旨、受信
- 17:39 内閣総理大臣が福島第二原子力発電所の避難区域
- ・福島第二原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する避難を指示。
- 18:25 内閣総理大臣が福島第一原子力発電所の避難区域
- ・福島第一原子力発電所から半径20km圏内の住民に対する避難を指示。
- 19:55 福島第一原子力発電所1号機の海水注入について総理指示
- 20:05 総理指示を踏まえ、経済産業大臣が原子炉等規制法第64条第3項の

規定に基づき、福島第一原子力発電所第1号機の海水注入等を命じた。

20:20 福島第一原子力発電所1号機の海水注入を開始

【3月13日】

5:38 福島第一原子力発電所3号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（全注水機能喪失）である旨、受信。

当該サイトについて、東京電力において現在、電源及び注水機能の回復と、ベントのための作業を実施中。

9:01 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

9:08 福島第一原子力発電所3号機の圧力抑制及び真水注入を開始

9:20 福島第一原子力発電所3号機の耐圧ベント弁開放

9:30 福島県知事、大熊町長、双葉町長、富岡町長、浪江町長に対し、原子力災害対策特別措置法に基づき、放射能除染スクリーニングの内容について指示

13:09 女川原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報

13:12 福島第一原子力発電所3号機の注入を真水から海水に切り替え

14:36 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

【3月14日】

1:10 福島第一原子力発電所1号機及び3号機の注入をくみ上げ箇所海水が少なくなったため停止。

3:20 福島第一原子力発電所3号機の海水注入を再開

4:40 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

5:38 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

7:52 福島第一原子力発電所3号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（格納容器圧力異常上昇）である旨、受信

13:25 福島第一原子力発電所2号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（原子炉冷却機能喪失）である旨、受信

22:13 福島第二原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報

22:35 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

【3月15日】

0:00 国際原子力機関（IAEA）専門家派遣の受け入れを決定

IAEA 天野事務局長による原子力発電所の被害に関する専門家派遣の意向を受け、原子力安全・保安院はIAEAによる知見ある専門家の派遣を受け入れることとした。なお、実際の受け入れ日程等については、今後調整を行う

- 0 : 0 0 米国原子力規制委員会 (NRC) 専門家派遣の受け入れを決定
- 7 : 2 1 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象 (敷地境界放射線量異常上昇) である旨、受信
- 7 : 2 4 (独) 日本原子力研究開発機構東海研究開発センター核燃料サイクル工学研究所にて原子力災害対策特別措置法第 1 0 条通報
- 7 : 4 4 (独) 日本原子力研究開発機構原子力科学研究所にて原子力災害対策特別措置法第 1 0 条通報
- 8 : 5 4 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象 (敷地境界放射線量異常上昇) である旨、受信
- 1 0 : 3 0 経済産業大臣が原子炉等規制法第 6 4 条第 3 項の規定に基づき、4 号機の消火及び再臨界の防止、2 号機の原子炉内への早期注水及びドライウエルのベントについて実施することを命じた。
- 1 0 : 5 9 今後の事態の長期化を考慮し、現地対策本部の機能を福島県庁内へ移転することを決定。
- 1 1 : 0 0 内閣総理大臣が福島第一原子力発電所の避難区域
 - ・炉内の状況を考慮して、新たに福島第一原子力発電所から半径 2 0 km 圏～3 0 km 圏内の住民に対する屋内退避を指示
- 1 6 : 3 0 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象 (敷地境界放射線量異常上昇) である旨、受信
- 2 2 : 0 0 経済産業大臣が原子炉等規制法第 6 4 条第 3 項の規定に基づき、4 号機の使用済燃料プールへの注水について実施することを命じた。
- 2 3 : 4 6 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象 (敷地境界放射線量異常上昇) である旨、受信

【3月18日】

- 1 3 : 0 0 文部科学省にて、福島第一、第二原子力発電所の緊急時における全国的モニタリング調査の強化を決定
- 1 5 : 5 5 原子炉等規制法第 6 2 条の 3 に基づき、東京電力 (株) 福島第一原子力発電所第 1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 号機における事故故障等 (原子炉建屋内の放射性物質の非管理区域への漏えい) の報告を受理
- 1 6 : 4 8 原子炉等規制法第 6 2 条の 3 に基づき、日本原子力発電 (株) 東海第二発電所における事故故障等 (非常用ディーゼル発電機 2 C 海水ポンプ用電動機の故障) の報告を受理

【3月19日】

- 7 : 4 4 6 号機の非常用ディーゼル発電機 2 台目 (A) 起動
5 号機の残留熱除去系 (RHR) ポンプ (C) が起動し、使用済燃料プールの冷却を開始 (電源: 6 号機の非常用ディーゼル発電機) の旨を受信
- 8 : 5 8 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象 (敷地境界放射線量異常上昇) である旨、受信

【3月20日】

23:30 原子力災害対策現地本部から、放射能除染スクリーニングレベルの基準を以下のとおり変更する旨、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楡葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に指示

【3月21日】

- 7:45 原子力災害対策現地本部から「安定ヨウ素剤の服用について」として、安定ヨウ素剤の服用は、本部の指示を受け、医療関係者の立ち会いのもとで服用するものであり、個人の判断で服用しない旨の指示を、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楡葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に発出
- 16:45 原子力災害対策現地本部長から「屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気について」として、一酸化炭素中毒等の防止の観点及び被ばく低減の観点から、屋内において換気を必要とする暖房器具を使用する場合の対応について屋内退避圏内の住民に周知する旨の指示を福島県知事及び市町村長（いわき市、田村市、南相馬市、広野町、川内村、浪江町、葛尾村、飯舘村）宛に発出。
- 17:50 原子力災害対策本部長から、ハウレンソウ及びカキナ、原乳について当分の間、出荷を控えるよう、関係事業者等に要請することの指示を福島県、茨城県、栃木県及び群馬県の各知事宛に発出。

【3月22日】

16:00 原子力安全委員会緊急技術助言組織から、3月22日付け東京電力の「海水分析結果について」に関する原子力安全・保安院からの助言依頼について、回答（助言）を受理。

【3月25日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、3月24日に発生した福島第一原子力発電所3号機タービン建屋における作業員の被ばくに関し、再発防止の観点から、直ちに放射線管理を見直し、改善するよう、口頭で指示。

【3月28日】

原子力安全・保安院は、東京電力株式会社に対し、3月27日に東京電力(株)が発表した福島第一原子力発電所2号機タービン建屋地下階溜まり水の測定に係る評価の誤りについて、再発防止を図るよう、口頭で指示。

13:50 原子力安全・保安院は、原子力安全委員会臨時会議助言（福島第一発電所2号機タービン建屋地下1階の滞留水について）を受け、東京電力株式会社に対し、海水モニタリングポイントの追加や地下水モニタリングの実施について、口頭で指示。

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、タービン建屋の屋外で確認された水に係る報告が遅れたことに対し、重要な情報については、社内の情報伝達をスムーズにするとともに、適時適切に報告が行われるように指導。

【3月29日】

11:16 原子炉等規制法第62条の3及び電気関係報告規則第3条に基づき、東北電力(株)女川原子力発電所における事故故障等(津波による2号機原子炉補機冷却水ポンプ(B)等の故障及び1号機補助ボイラー重油タンクの倒壊)についての報告を受理。

原子力災害被災者支援の体制強化のため、経済産業大臣をチーム長とする「原子力被災者生活支援チーム」の設置、関係市町村への訪問等を実施。

原子力災害現地対策本部は、20-30km圏内の地域住民等に向けた、ニュースレター第1号を公表。

【3月30日】

各電気事業者等に対し、平成23年福島第一・第二原子力発電所事故を踏まえた他の発電所の緊急安全対策の実施に係る指示文書を発出し、手交。

【3月31日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、3月31日の福島第二原子力発電所への街宣車の進入について、核物質防護等に係る対策に万全を期すよう口頭で指示。

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、作業員の放射線管理に万全を期すように注意喚起。

原子力災害現地対策本部は、20-30km圏内の地域住民等に向けた、ニュースレター第2号を公表。

【4月1日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、核種分析結果の誤りについて以下の3点について適切な対応をとるように嚴重注意。

- ・核種分析の過去の評価結果について、どの核種について評価の誤りがあるかを明らかにし、すみやかに再評価を行うこと。
- ・評価の誤りが発生した原因を調査するとともに、再発防止の徹底を行うこと。

・評価結果の誤り等については判明した段階で、早急に連絡を行うこと。

【4月2日】

福島第一原子力発電所2号機取水口付近からの放射性物質を含む液体の海への流出について、サンプリングした液体の核種分析を実施すること、2号機周辺に今回漏えいが発見され施設と同様の箇所がない

か確認すること及び当該施設周辺においてより多くの場所で水を採取しモニタリングを強化することを口頭により指示。

【4月4日】

緊急やむを得ない措置として、海洋放出を実施するに当たっての助言を原子力安全委員会に求め、東京電力(株)に対し、現在実施している海洋モニタリングを着実に実施するとともに、さらに強化(測定ポイントの増加、実施頻度の増大)することにより、海洋放出による放射性物質の拡散による影響を調査・確認し、情報公開に努めること、併せて、海洋への放出を可能な限り低減するための方策を強化することを指示。

【4月5日】

福島第一原子力発電所から環境に影響を与える可能性のある放射性物質の放出に伴う措置に係る地方公共団体への事前の通報連絡について、指示文書を発出。

【4月6日】

1号機原子炉格納容器への窒素封入を実施するに当たって、原子力安全・保安院から東京電力に対して以下の3点について指示(4月6日12:40)。①プラントパラメーターを適切に管理し、その変化に応じて安全を確保するための措置が適切に講じられるようにすること。②当該作業に従事する作業員の安全を確保する体制等を確立し実施すること。③窒素封入により当該原子炉格納容器内の気体が外部に漏出する可能性が否定できないことから、モニタリングを確実に実施し、更に強化することにより、窒素封入に伴う放射性物質の放出及び拡散による影響を調査及び確認し、情報公開に努めること。

【4月7日】

原子力災害現地対策本部は、20～30km圏内の地域住民等に向けた、ニュースレター第3号を公表(4月7日)

【4月9日】

原子力安全・保安院は、4月7日23時32分頃に発生した宮城県沖地震により、東北電力(株)東通原子力発電所1号機において全ての非常用ディーゼル発電機が動作可能でない状態に陥った事象を受け、各電気事業者等へ「非常用発電設備の保安規定上の取扱いについて」の指示文書を発出。

【4月10日】

原子炉等規制法第67条第1項に基づき、福島第一原子力発電所に滞留している高い放射線量が検出された排水の集中廃棄物処理建屋への移送に関して、その必要性、安全性に係る評価、恒久的な排水保管及び処理施設についての方針等に係る報告の徴収について指示文書を発出。

【4月13日】

- ・原子力安全・保安院は、東京電力（株）に対し、原子炉等規制法第67条第1項に基づき、福島第一原子力発電所建屋の耐震安全性評価の実施結果及び有効な耐震補強工事等の対策の検討結果について報告を指示。
- ・原子力安全・保安院は、東京電力（株）に対し、平成23年度東北地方太平洋沖地震により発生した津波に関して、詳細な分析及び検討を指示。
- ・原子力安全・保安院は、東北電力（株）に対し、女川原子力発電所1号機から3号機において、4月7日23:32頃発生した2011年宮城県沖の地震時に取得した地震観測データの分析及び耐震安全上重要な設備の地震影響評価について報告を指示。

【4月14日】

- ・4月13日にサンプリングを行った1、2号機のサブドレン（施設内で集水・管理された地下水）について、前回に比べ放射線濃度が1桁上昇していたことから、原子力安全・保安院は監視の強化を図るよう、口頭で指示。

【4月15日】

- ・東京電力（株）において4月1日付け人事異動に伴う原子力災害対策特別措置法第9条第5項に基づく原子力防災管理者解任届出に遅延があったことを受け、原子力安全・保安院は、東京電力（株）に対して、厳重注意を行うとともに再発防止策を作成するよう口頭で指示。
- ・平成23年4月7日に宮城県沖地震により、電力系統の一部における地絡事故が発生し、原子力発電所等において一時的に外部電源の喪失が発生したことから、一般電気事業者等に対し外部電源の信頼性確保に係る対策を検討するなど指示。

【4月18日】

- ・4月10日付けで発出した報告の徴収に係る指示に基づき、東京電力（株）から提出された福島第一原子力発電所に滞留している高い放射線量が検出された排水の集中廃棄物処理建屋への移送に関する報告書を受領（4月18日）し、その内容を確認（4月19日）。

【4月21日】

- ・内閣総理大臣より、福島県知事、広野町長、楢葉町長、富岡町長及び大熊町長に対し、東京電力（株）福島第二原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第20条第3項の規定に基づき、次の指示を出した。
 - 避難区域として、福島第二原子力発電所から半径10km圏内区域から半径8km圏内区域への変更を指示。

- ・内閣総理大臣より、福島県知事、富岡町長、双葉町長、大熊町長、浪江町長、川内村長、楡葉町長、南相馬市長、田村市長及び葛尾村長に対し、東京電力(株)福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第20条第3項の規定に基づき、次の指示を出した。
 - 福島第一原子力発電所から半径20km圏内を警戒区域に設定し、緊急事態応急対策に従事する者以外の者に対して、市町村長が一時的な立入りを認める場合を除き、当該区域への立入禁止、又は当該区域からの退去を指示。

【4月22日】

- ・内閣総理大臣より、福島県知事、浪江町長、川内村長、楡葉町長、南相馬市長、田村市長、葛尾村長、広野町長、いわき市長、飯舘村長及び川俣町長に対し、東京電力(株)福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第20条第3項に基づき、次の指示を出した。
 - 福島第一原子力発電所から半径20kmから30km圏内に設定されていた屋内への退避を解除し、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域を設定したので、当該区域内における避難のための計画的な立退き若しくは常に緊急時に避難のための立退き又は屋内への退避が可能な準備を居住者等が行うように指示。
- ・原子力災害対策本部は、事故状況の全体像を把握するとともに、計画的避難区域等の設定の評価等のため、下記項目を取り組むべく「環境モニタリング強化計画」を定めた。
 - 福島第一原子力発電所周辺を含む適切な範囲での放射性物質の分布状況の把握
 - 今後の各区域（避難区域、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域）における線量評価や放射性物質の蓄積状況評価のための準備
 - 周辺住民等の被ばく線量評価のための環境の線量情報の提供

【4月24日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)からプラントデータの数値の一部に誤りがあるとの報告を受けた件について、以下の内容について口頭で嚴重注意を行った。

- ・本パラメータは、事故対応を的確かつ迅速に行うための基礎となるデータであるところ、これが誤って伝えられたことは極めて遺憾である。
- ・引き続き、点検を速やかにかつ確実に行うこと。
- ・万全な再発防止策を講じること。

【4月25日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)に対し、原子炉等規制法第67条第1項及び電気事業法第106条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所の事故に関する事故記録等について報告を指示。

【4月27日】

原子力安全・保安院は、東京電力(株)から、東北地方太平洋沖地震発生後の作業に従事していた者(女子)1名の本年1月1日から3月31日(第4四半期)までの実効線量が5mSvを超えている旨の報告を受けたため、同社に対し、嚴重に注意をするとともに、原因の究明及び再発防止策の策定並びに福島第一原子力発電所における放射線管理体制の検証及びこれを踏まえた対策の策定を行い、平成23年5月2日までに、当院に報告することを指示。

<被ばくの可能性(4月29日15:00現在)>

1. 住民の被ばく

- (1) 二本松市福島県男女共生センターにおいて、双葉厚生病院からの避難者約60名を含む133名の測定を行い、13,000cpm以上の23名に除染を実施した。
- (2) この他、福島県が用意した民間バスで、双葉厚生病院から川俣町済生会川俣病院へ移動した35名については、県対策本部は被ばくしていないと判断。
- (3) バスにより避難した双葉町の住民約100名について、100名のうち、9名について測定した結果、以下の通りだった。県外(宮城県)に分かれて避難したが、その後合流して二本松市福島男女共生センターへ移動。

カウント数	人数
18,000cpm	1名
30,000~36,000cpm	1名
40,000cpm	1名
40,000cpm弱*	1名
ごく小さい値	5名

※(1回目の測定では100,000cpmを超え、その後靴を脱いで測定した結果計測されたもの)

- (4) 3月12日から3月15日にかけて、大熊町のオフサイトセンターにおいて、スクリーニングを開始。現在までに162名が検査済み。初め除染の基準値を6,000cpmとし、110名が6,000cpm未満、41名が6,000cpm以上の値を示した。後に基準値を13,000cpmと引き上げた際には、8名が13,000cpm未満、3名が13,000cpm以上の値を示した。

検査を受けた162名のうち、5名が除染処置を施した後、病院へ搬送された。

- (5) 福島県において、避難した10km圏内の入院患者と病院関係者の避難を

実施。関係者のスクリーニングを行った結果、3名について除染後も高い数値が検出されたため、第2次被ばく医療機関へ搬送。この搬送に関係した消防職員60名のスクリーニングで3名について、バックグラウンドの2倍以上程度の放射線が検出されたため、60名に対し除染を行った。

- (6) 福島県は3月13日からスクリーニングを開始。避難所や保健所等10ヶ所(常設)で実施中。4月27日までに175,045人に対し実施。そのうち、100,000cpm以上の値を示した者は102人であったが、100,000cpm以上の数値を示した者についても脱衣等をし、再計測したところ、100,000cpm以下に減少し、健康に影響を及ぼす事例はみられなかった。

2. 従業員等の被ばく

福島第一原子力発電所で作業していた従業員で100mSvを超過した作業員は、計30名。

なお、当該作業員3名のうち、2名については、両足の皮膚に放射性物質の付着を確認し、ベータ線熱傷の可能性があると判断されたことから、3月24日に福島県立医科大学附属病院へ搬送し、その後、3月25日に作業員3名とも千葉県にある放射線医学総合研究所に到着。検査の結果、2人の足の被ばく量は2～3Svと推定され、足及び内部被ばく共に治療が必要となるレベルではなかったが、3名とも、入院して経過を見ることとなった。3月28日正午頃3名の方がすべて退院した。当該作業員3名は4月11日に放射線医学総合研究所で再受診し、3名とも健康状態に問題はなかった。なお、両足に局所被ばくのあった2名の皮膚に熱傷の症状や紅斑などは認められていない。

また、4月1日11:35頃、米軍のはしけ船のホース手直し作業のために岸から船に乗り込む際、作業員1名が海に落下した。すぐに周囲の作業員に救助され、けが及び外部汚染はなかったが、念のため、ホールボディカウンタによる測定を行った結果、4月12日に内部取り込みなしと評価された。

4月27日、東北地方太平洋沖地震発生後の作業に従事していた女性1名について、平成23年1月1日を始期とする3月までの実効線量(平成22年度第四半期分)が17.55mSvであり、法令に定める線量限度(5mSv/3か月)を超えていることを確認。当該職員については、医師による診断の結果、健康への影響はないことを確認。

3. その他

(1) 福島第一原発で作業していた自衛隊員4名が爆発により負傷。うち、1名は放医研に搬送され、検査の結果、外傷のみで、被ばくによる健康被害はないと判断され、3月17日に退院。防衛省において、その他自衛官の被ばくは確認されず。

(2) 警察官について、警察庁において2名の除染の実施を確認。異常の報告はなし。

(3) 3月24日、川俣町保健センター等において、1～15歳までの66名の小児

に対する甲状腺の検査を実施。問題となるレベルではなかった。

(4) 3月26日～3月27日、いわき市保健所において、0～15歳までの137名の小児に対する甲状腺の検査を実施。問題となるレベルではなかった。

(5) 3月28日～3月30日、川俣町公民館及び飯舘村役場において、0～15歳までの946名の小児に対する甲状腺の検査を実施。問題となるレベルではなかった。

<放射能除染スクリーニングレベルに関する指示>

(1) 3月20日、原子力災害対策現地本部から、放射能除染スクリーニングレベルの基準を以下のとおり変更する旨、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楡葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に指示。

旧：γ線サーベイメーターにより40ベクレル/c m²または6,000cpm

新：1マイクロシーベルト/時（10cm離れた場所での線量率）またはこれに相当する100,000cpm

<避難時における安定ヨウ素剤投与の指示>

(1) 3月16日、原子力災害対策現地本部から、「避難区域（半径20km）からの避難時における安定ヨウ素剤投与の指示」を県知事及び市町村（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楡葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に発出。

(2) 3月21日、原子力災害対策現地本部から「安定ヨウ素剤の服用について」として、安定ヨウ素剤の服用は、本部の指示を受け、医療関係者の立ち会いのもとで服用するものであり、個人の判断で服用しない旨の指示を、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楡葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に発出。

<負傷者等の状況（4月29日15:00現在）>

1. 3月11日の地震による福島第一原子力発電所の負傷者

- ・社員2名（軽傷、既に仕事復帰）
- ・社員2名（地震、津波の際に割れたガラスで切り傷、既に仕事復帰）
- ・社員1名（避難の際に擦り傷、既に仕事復帰）
- ・協力会社1名（両足骨折で入院中）
- ・死亡2名（地震発生後から東京電力（株）の社員2名が行方不明となり、捜査を継続してきたが、3月30日午後、4号機タービン建屋地下一階において当該社員2名が発見され、4月2日までに死亡が確認された。）

2. 3月12日の福島第一原子力発電所1号機の爆発による負傷者

- ・1号機付近で爆発と発煙が発生した際に4名（社員2名、協力会社2名）が1

号タービン建屋付近（管理区域外）で負傷。川内診療所で診療。社員2名は既に仕事復帰。協力会社の2名は自宅療養中。

3. 3月14日の福島第一原子力発電所3号機の爆発による負傷者

- ・社員4名（既に仕事復帰）
- ・協力会社3名（既に仕事復帰）
- ・自衛隊4名（うち1名は内部被ばくの可能性を考慮し、「(独)放射線医学総合研究所」へ搬送。診察の結果内部被ばくはなし。3月17日退院）

4. その他の被害

- ・3月11日の地震発生の際に、福島第二原子力発電所において、協力会社の1名（クレーンオペレータ）が死亡。（タワークレーンが折れ、オペレータルームがつぶれ、頭に当たった模様。）
- ・3月11日に協力会社の1名を病院へ搬送（後日脳梗塞と判明）
- ・3月12日に急病人1名発生（脳卒中、救急車搬送、入院中）
- ・3月12日に管理区域外にて社員1名が左胸の痛みを訴えて救急車を要請（意識あり、現在、自宅療養中。）
- ・3月12日に社員1名が左腕裂傷、病院へ搬送し手当（既に仕事復帰）
- ・3月13日に社員2名が中央制御室での全面マスク着用中に不調を訴え、福島第二の産業医の受診を受けるべく搬送（1名は既に仕事復帰、残り1名は自宅療養中）
- ・3月22日、23日に共用プールで仮設電源盤の作業中に協力会社の2名が負傷し、産業医のいる福島第二原子力発電所へ搬送。（1名は既に仕事復帰、残り1名は自宅療養中）
- ・4月7日午後、福島第一原子力発電所構内北側の土捨て場において、土のう作りをしていた作業員1名が体調不良になったため、Jビレッジに搬送し、身体サーベイにより汚染なしを確認した後、救急車でいわき市立共立病院に搬送された。4月8日、「脱水、一過性意識消失」と診断。
- ・4月9日午前9時19分、水処理建屋において全面マスク着用でケーブル処理作業を行っていた協力企業社員1名の気分が悪くなり、建屋の外にある蓋のずれたマンホールに足を踏み入れて負傷したため、病院へ搬送しました。診断の結果、「右膝挫傷」「右膝内側側副靭帯損傷疑い」と診断。なお、身体サーベイの結果、汚染はないことが確認された。
- ・4月10日午前11時10分頃、2号機ヤードにおいて排水ホースの敷設作業を行っていた協力企業社員1名気分が悪くなったため、Jビレッジに搬送後、同日午後2時27分に救急車で総合磐城共立病院へ搬送。なお、身体への放射性物質の付着はないことが確認された。
- ・4月23日午後4時30分頃、発電所構外（楢葉町内生コン工場）において、作業員1名がコンクリートミキサーで使用したホースの接続部の手入れ作業を行っていた際に、液体が飛散し目に入った。目に痛みを感じたことから、Jヴィレッ

ジに搬送し産業医の診察を受けた後、受診できる眼科が近くなかったため、念のため救急車でいわき市立共立病院へ搬送。左目に軟膏等の処方を受け、眼帯をして宿舎に帰宅したが、専門医が不在であったため、4月24日に再診したところ、中等度の結膜炎で1週間程度の通院治療を要すると診断された。なお、通常業務は行えることとのことから、4月24日から普通作業（内業）に従事している。

<住民避難の状況（4月29日15:00現在）>

3月15日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所半径20kmから30km圏内の住民に対して、屋内退避を指示。その旨を福島県及び関係自治体へ連絡。

福島第一原子力発電所20km圏外及び福島第二原子力発電所10km圏外への避難は、措置済。

- ・福島第一原子力発電所20kmから30km圏内の屋内退避について、徹底中。
- ・福島県と連携して、屋内退避圏内の住民の生活支援等を実施。
- ・3月28日、官房長官から福島第一原子力発電所から半径20km圏内の立ち入り規制の継続について発言。同日、原子力災害現地対策本部から関係市町村に対して、20km圏内の避難地域への立入禁止について通知。

4月21日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第二原子力発電所で発生した事故に関する避難区域を福島第二原子力発電所から半径10km圏内から半径8km圏内に変更するよう指示。

4月21日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所から20km圏内を警戒区域に設定し、緊急事態応急対策に従事する者以外の者に対して、市町村長が一時的な立入りを認める場合を除き、当該区域への立入禁止、又は当該区域からの退去を指示。（警戒区域の発動日時：4月22日0:00）

4月22日9:44、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所から20kmから30km圏内の屋内退避を解除するとともに、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域を設定し、当該区域内における避難のための計画的な立退き若しくは常に緊急時に避難のための立退き又は屋内への退避が可能な準備を居住者等が行うよう指示。

<飲食物への指示>

原子力災害対策本部長より、福島県、茨城県、栃木県、千葉県の知事に対して、以下の品目について、当分の間、出荷等を控えるよう指示。

また、原子力災害対策本部は、出荷制限等の発動・解除の考え方については、原子力安全委員会の助言も踏まえ、以下のように整理した。

- ・出荷制限・解除の対象区域は、汚染区域の拡がりや集荷実態等を踏まえ、市町村単位など県を分割した区域ごとに行うことも可能とする
- ・暫定規制値を超えた品目の出荷制限については、汚染の地域的拡がりを勘案しつ

つ総合的に判断

- ・出荷制限の解除は、福島第一原子力発電所の状況を勘案しつつ、約1週間ごと検査を行い、3回連続で暫定規制値を下回った品目・区域に対して実施
- ・ただし、原子力発電所から放射性物質の放出が継続している間は、解除後も引き続き約1週間ごとに検査を実施

(1) 出荷制限・摂取制限品目 (4月29日15:00現在)

都道府県	出荷制限品目	摂取制限品目
福島県	非結球性葉菜類、結球性葉菜類（一部地域※ ¹ を除く）、アブラナ科の花蕾類（ホウレンソウ、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、小松菜、茎立菜、信夫冬菜、アブラナ、ちぢれ菜、山東菜、紅葉苔、カキナなど）（一部地域※ ² を除く）、カブ、原乳（一部地域※ ³ を除く）、しいたけ（伊達市、相馬市、南相馬市、田村市、本宮市、新地町、川俣町、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楡葉町、広野町、飯舘村、葛尾村、川内村及び福島市において露地で原木を用いて栽培されたものに限る。）、イカナゴの稚魚（コウナゴ）	非結球性葉菜類、結球性葉菜類（一部地域※ ¹ を除く）及びアブラナ科の花蕾類（ホウレンソウ、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、小松菜、茎立菜、信夫冬菜、アブラナ、アブラナ、ちぢれ菜、山東菜、紅葉苔、カキナなど）（一部地域※ ² を除く）、しいたけ（飯舘村において露地で原木を用いて栽培されたものに限る。）、イカナゴの稚魚（コウナゴ）
茨城県	ホウレンソウ（北茨城市及び高萩市において産出されたものに限る。）	

※1：会津若松市、喜多方市、西会津町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、柳津町、三島町、金山町、

会津美里町、下郷町、只見町、南会津町、北塩原村、湯川村、昭和村、檜枝岐村

※2：白河市、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村

※3：喜多方市、磐梯町、猪苗代町、三島町、会津美里町、下郷町、南会津町、福島市、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、須賀川市、田村市（旧都路村の範囲を除く）、白河市、いわき市、相馬市、国見町、鏡石町、石川町、浅川町、古殿町、三春町、小野町、矢吹町、矢祭町、塙町、新地町、大玉村、平田村、西郷村、泉崎村、中島村、鮫川村

(2) 水道水の飲用制限の要請 (4月29日15:00現在)

制限範囲	水道事業（対象自治体）
利用するすべての住民	なし
乳児 ・対応を継続している水道事業	飯舘村飯舘簡易水道事業（福島県飯舘村）
・対応を継続している水道用水供給事業	なし

<消防機関の活動状況>

- ・3月22日 11:00～14:00 頃：新潟市消防局及び浜松市消防局が大型除染システムの東京電力による設営を指導。
- ・3月23日 8:30～9:30、13:30～14:30：新潟市消防局及び浜松市消防局が大型除染システムの東京電力による運用を指導。

(本発表資料のお問い合わせ)

原子力安全・保安院

原子力安全広報課：渡邊、小山田

電話：03-3501-1505

03-3501-5890



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Italian National Institute for the Environmental Protection and Research

Environmental monitoring in Italy following the nuclear emergency in Japan

Since the 12th of March the Italian National Institute for the Environmental Protection and Research (ISPRA) requested the national network of laboratories for the surveillance of the environmental radioactivity belonging to Regional and Provincial Environmental Agencies to intensify the environmental radiological monitoring activities with specific regard to radioactivity concentration measurements in air and in the fall-out.

Starting from March 23rd measurement results showed the presence of I-131 in small concentrations. Analysis of vegetable and milk were therefore also requested.

Table 1 summarizes the number of performed measurements until April 11th.

Table 2 reports a synthesis of the measurements results grouped for the three macro-region (North, Central and South Italy) and referred to minimum and maximum concentration values detected.

Table 1

Sample type	Radionuclide	Total N° measurements	N° of measurements > MDA
Airborne particulate	Cs-137	863	37
	I-131	936	343
Total Fallout	Cs-137	100	4
	I-131	117	76
Milk	Cs-137	56	5
	I-131	62	39
Leaf Vegetables	Cs-137	37	8
	I-131	41	24
Other Vegetables (Forage)	Cs-137	30	7
	I-131	38	30

MDA: Minimum Detectable Activity



Table 2

Sample type	Regional area	Cs-134			Cs-137		
		Min	Max	Max value Date	Min	Max	Max value Date
Airborne particulate (Bq/m ³)	IT-Nord	2.84E-05	1.43E-03	30/03/2011	6.80E-06	5.50E-05	09/04/2011
	IT-Center	1.52E-05	1.61E-03	08/04/2011	1.90E-05	2.40E-04	05/04/2011
	IT-Sud	3.64E-04	3.10E-03	29/03/2011	4.70E-04	1.20E-03	08/04/2011
Iodine gas fraction (Bq/m ³)	IT-Nord	9.20E-05	2.20E-03	06/04/2011			
	IT-Center	< MDA					
	IT-Sud	1.20E-03	3.90E-03	30/03/2011			
Fallout (total) (Bq/m ²)	IT-Nord	5.80E-02	1.96E+01	30/03/2011	1.00E-02	7.58E-02	11/04/2011
	IT-Center	3.89E-01	2.54E+01	29/03/2011	3.00E-02	3.00E-02	04/04/2011
	IT-Sud	6.30E-01	2.10E+01	29/03/2011	< MDA		
Leaf Vegetables (Bq/Kg)	IT-Nord	4.00E-02	7.97E-01	31/03/2011	7.00E-02	1.33E+00	01/04/2011
	IT-Center	1.42E-01	2.80E-01	12/04/2011	< MDA		
	IT-Sud	2.90E-01	2.90E-01	07/04/2011	< MDA		
Other Vegetables (Forage) (Bq/Kg)	IT-Nord	2.39E-01	2.10E+00	05/04/2011	2.95E-01	1.58E+01	04/04/2011
	IT-Center	8.23E-01	2.80E+00	30/03/2011	4.32E-01	4.32E-01	12/04/2011
	IT-Sud	NO DATA			NO DATA		
Milk (Bq/l)	IT-Nord	1.03E-01	1.70E+00	05/04/2011	1.29E-01	2.17E-01	11/04/2011
	IT-Center	9.65E-02	5.24E+00	05/04/2011	6.33E-02	1.34E-01	12/04/2011
	IT-Sud	1.41E-01	2.27E+00	12/04/2011	< MDA		

When Cs-134 was measured the ratio Cs-134 / Cs-137 ranged between 0.51 and 1.29, arithmetic mean 0.86

From: HOO Hoc <HOO.Hoc@nrc.gov>
Sent: Friday, April 29, 2011 8:45 AM
To: LIA07 Hoc; OST01 HOC
Subject: FW: IAEA distributed documents
Attachments: No118_E-Monitoring_Data_corrected.pdf; No117_E-Monitoring_Data.pdf; No116_E-Parameter.pdf; No116_E-Monitoring_Data.pdf; No115_E-Monitoring_Data.pdf; Joint_statement_and_met_products_29_April.pdf; No119_E-Monitoring_Data.pdf

From: Kenagy, W David[SMTP:KENAGYWD@STATE.GOV]
Sent: Friday, April 29, 2011 8:43:43 AM
To: Kenagy, W David; vince.mcclelland@nnsa.doe.gov; ann.heinrich@nnsa.doe.gov; HOO Hoc; HOO2 Hoc; Huffman, William; decair.sara@epamail.epa.gov; timothy.greten@dhs.gov; maria.marinissen@hhs.gov; opssoo@js.pentagon.mil; doehgeoc@oem.doe.gov; hhs.soc@hhs.gov; james.kish@dhs.gov; HOO Hoc; Smith, Brooke; Zubarev, Jill E; Shaffer, Mark R; nitops@nnsa.doe.gov; Skypek, Thomas M; john.j.szymanski@ostp.eop.gov; clark.ray@epamail.epa.gov; Stern, Warren; DeLaBarre, Robin; Burkart, Alex R; Metz, Patricia J; Fladeboe, Jan P; Withers, Anne M; Lowe, Thomas J; Lewis, Brian M; SES-O_OS; EAP-J-Office-DL; O'Brien, Thomas P; Lane, Charles D; Conlon, John N; Mahaffey, Charles T; maherkk@hotmail.com; Jih, Rongsong; Jerry.L.Miller@ostp.eop.gov; Klug, Odin J
Subject: RE: IAEA distributed documents
Auto forwarded by a Rule

2011/4/2913:57

Results of environmental monitoring at each NPSs etc. (as of 9:00AM, April 28th)

unit: μ Sv/h

Range of normal average value	Company	NPS	April 27, 2011											
			12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.032	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.036	0.040	0.039	0.037
0.024~0.060	Onagawa NPS	Onagawa NPS	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
0.012~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Higashidori NPS	0.018	0.019	0.018	0.017	0.018	0.029	0.029	0.028	0.025	0.021	0.019	0.018
0.033~0.050	Tokyo Electric Power Co.	Fukushima Dai-ichi [※]	(publicized in another place.)											
0.036~0.052		Fukushima Dai- ⁿⁱ												
0.011~0.159		Kashiwazaki kariwa NPS	0.068	0.068	0.068	0.066	0.067	0.067	0.067	0.071	0.070	0.068	0.071	0.073
0.036~0.053	Japan Atomic Power Co.	Tokai Dai- ⁿⁱ NPS	0.319	0.319	0.319	0.320	0.320	0.320	0.317	0.314	0.315	0.314	0.314	0.313
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.073	0.073	0.074	0.074	0.080	0.085	0.084	0.091	0.090	0.094	0.089	0.086
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.033	0.033	0.033	0.033	0.034	0.039	0.053	0.053	0.049	0.052	0.053	0.053
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.037	0.060	0.042	0.040	0.037	0.037	0.035	0.033	0.031	0.030	0.029	0.030
0.070~0.077	Kansai Electric Power Co.	Mihama NPS	0.074	0.073	0.073	0.073	0.078	0.085	0.080	0.085	0.086	0.088	0.083	0.082
0.045~0.047		Takahama NPS	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	0.044	0.054	0.054	0.055	0.050	0.053
0.036~0.040		Ooi NPS	0.034	0.035	0.035	0.035	0.037	0.037	0.037	0.045	0.043	0.052	0.046	0.050
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.013	0.013	0.022	0.043	0.028	0.026	0.029	0.036	0.036	0.020	0.016	0.014
0.023~0.087	Kyushu Electric Power Co.	Genkai NPS	0.03	0.028	0.035	0.037	0.03	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.027
0.034~0.120		Sendai NPS	0.044	0.040	0.039	0.035	0.045	0.052	0.047	0.041	0.037	0.034	0.037	0.036
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.017	0.017	0.018	0.017	0.016	0.021	0.020	0.023	0.024	0.019	0.017	0.018
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.023	0.023	0.024	0.023	0.023	0.028	0.027	0.030	0.031	0.025	0.023	0.024

※ Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

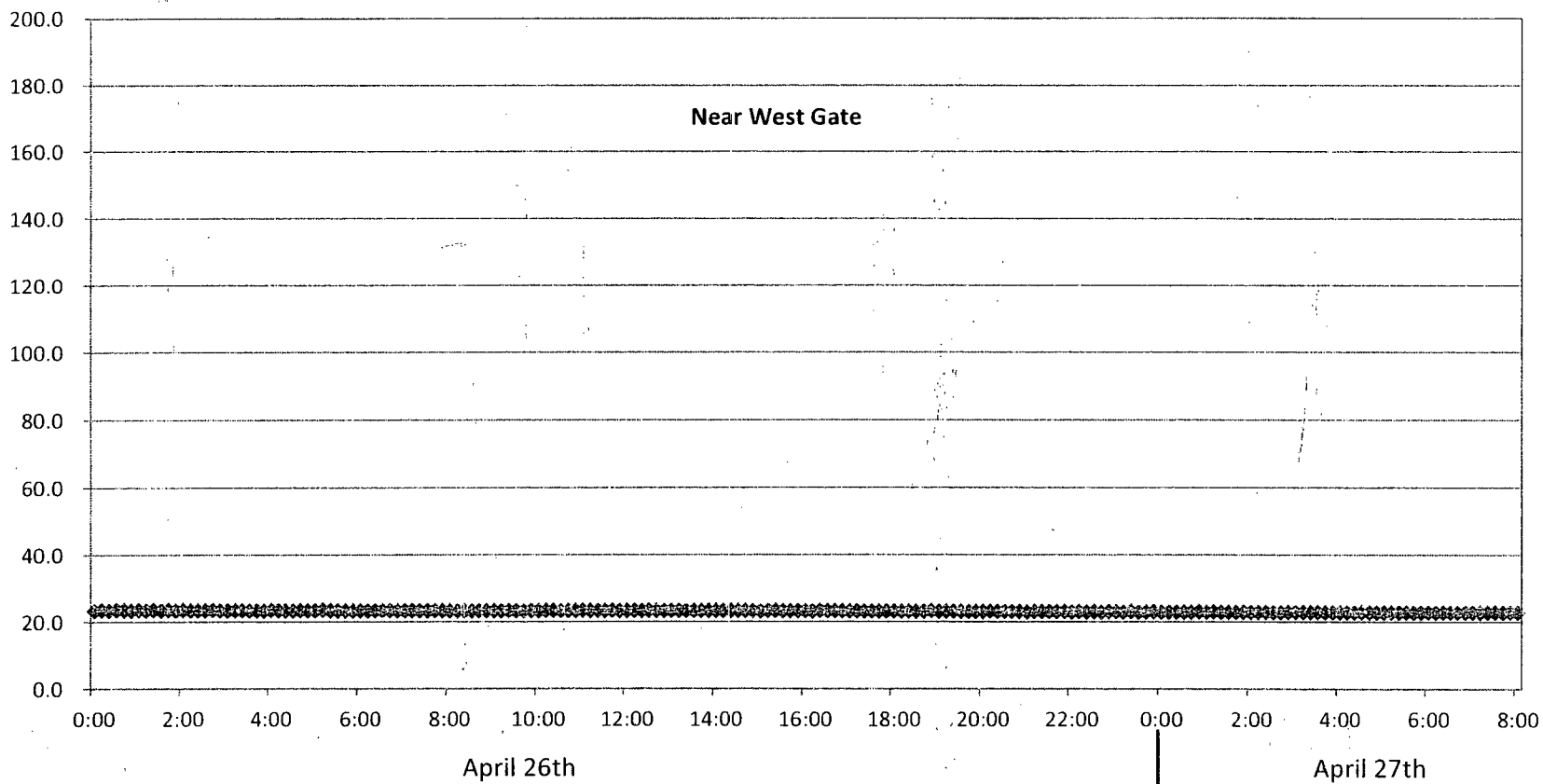
Range of normal average value	Company	NPS	April 28, 2011											
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.036	0.039	0.038	0.042	0.043	0.043	0.039	0.038	0.036	0.038		
0.024~0.060	Onagawa NPS	Onagawa NPS	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26	0.25		
0.012~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Higashidori NPS	0.023	0.023	0.026	0.023	0.026	0.029	0.027	0.025	0.028	0.025		
0.033~0.050	Tokyo Electric Power Co.	Fukushima Dai-ichi [※]	(publicized in another place.)											
0.036~0.052		Fukushima Dai- ⁿⁱ												
0.011~0.159		Kashiwazaki kariwa NPS	0.076	0.084	0.084	0.089	0.085	0.072	0.067	0.066	0.067	0.066		
0.036~0.053	Japan Atomic Power Co.	Tokai Dai- ⁿⁱ NPS	0.314	0.316	0.315	0.316	0.314	0.312	0.311	0.307	0.311	0.309		
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.085	0.082	0.074	0.072	0.072	0.072	0.071	0.072	0.075	0.078		
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.045	0.044	0.049	0.057	0.053	0.046	0.043	0.042	0.042	0.042		
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.047	0.051	0.047	0.040	0.035	0.034	0.037	0.035	0.033	0.033		
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.028	0.029	0.040	0.040	0.036	0.032	0.035	0.031	0.029	0.030		
0.070~0.077	Kansai Electric Power Co.	Mihama NPS	0.083	0.076	0.074	0.072	0.071	0.071	0.071	0.073	0.071	0.073		
0.045~0.047		Takahama NPS	0.059	0.049	0.044	0.043	0.042	0.042	0.042	0.043	0.044	0.045		
0.036~0.040		Ooi NPS	0.053	0.043	0.037	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.035	0.036		
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014		
0.023~0.087	Kyushu Electric Power Co.	Genkai NPS	0.026	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.027	0.025	0.027		
0.034~0.120		Sendai NPS	0.037	0.038	0.038	0.037	0.037	0.037	0.036	0.034	0.036	0.038		
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.020	0.018	0.017	0.018	0.018	0.028	0.026	0.025	0.028	0.023		
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.026	0.024	0.023	0.023	0.023	0.025	0.034	0.032	0.031	0.034	0.028	

※ Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

Dose Rate in the Fukushima Dai-ichi NPS

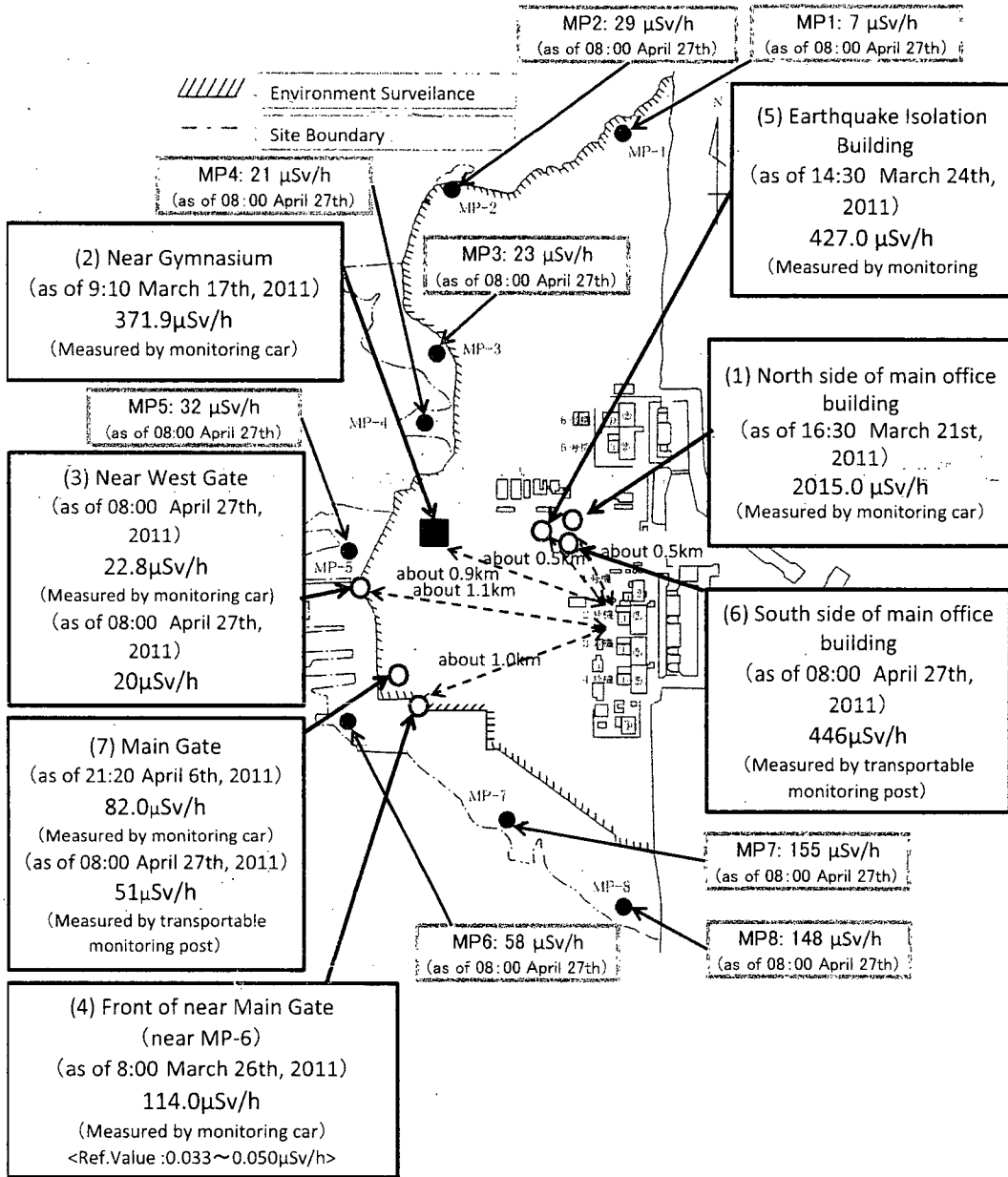
(Measured by monitoring car)

$\mu\text{Sv/h}$



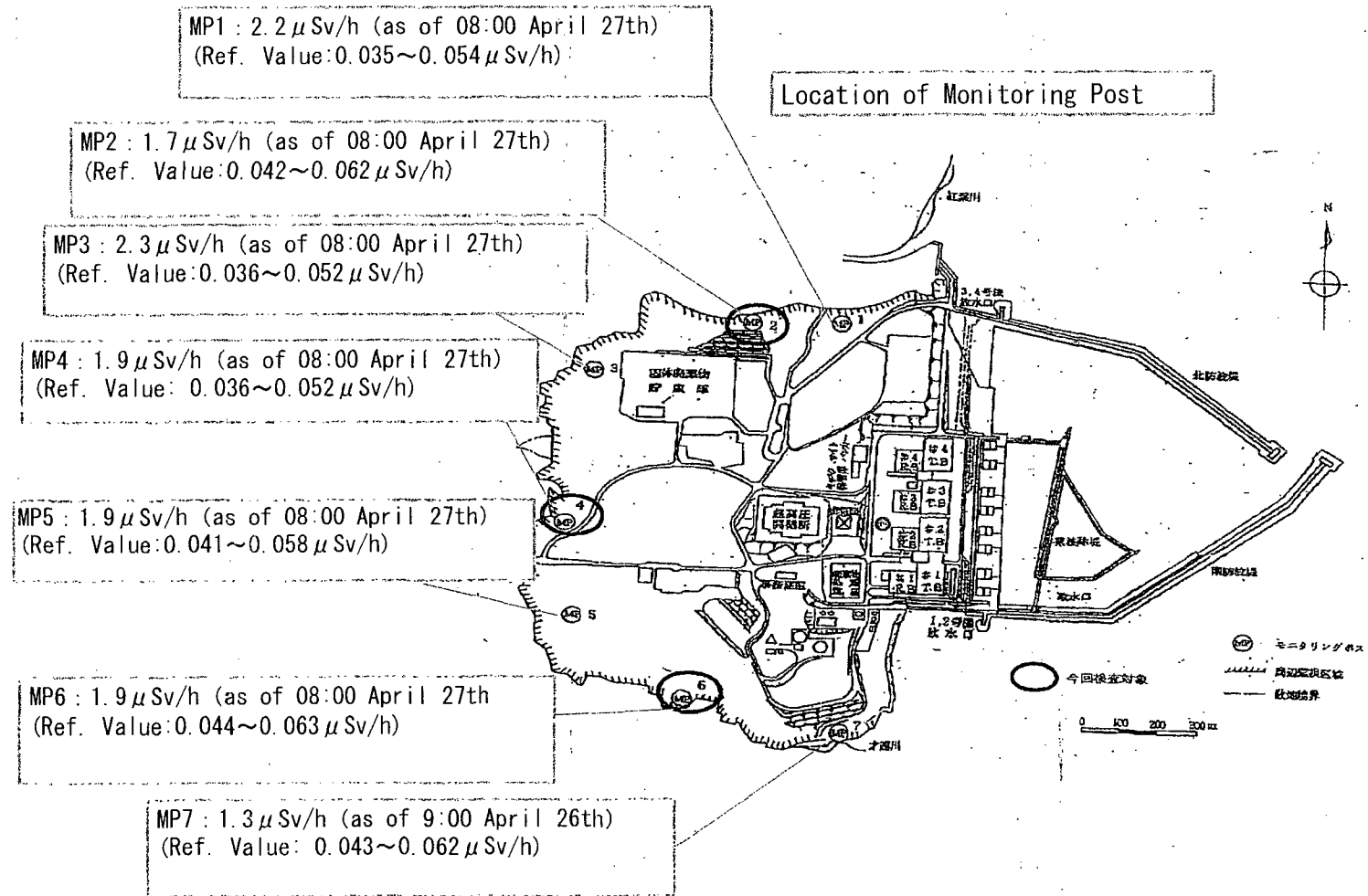
Fukushima Dai-ichi NPS

as of 10:00, April 27th, 2011



Fukushima Dai-ri NPS

as of 10:00, April 27th, 2011



Results of environmental monitoring at each NPSs etc. (as of 9:00PM, April 26th)

unit: μ Sv/h

Range of normal average value	Company	NPS	April 26, 2011											
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.035	0.034	0.032	0.034	0.033	0.032	0.032	0.033	0.032	0.033	0.033	0.033
0.024~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Onagawa NPS	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	
0.012~0.060		Higashidori NPS	0.017	0.018	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	
0.033~0.050	Tokyo Electric Power Co.	Fukushima Dai-ichi*	(publicized in another place.)											
0.036~0.052		Fukushima Dai-ni												
0.011~0.159		Kashiwazaki kariwa NPS												0.065
0.036~0.053	Japan Atomic Power Co.	Tokai Dai-ni NPS	0.315	0.313	0.314	0.315	0.316	0.317	0.316	0.316	0.319	0.318	0.318	0.321
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.073	0.072	0.072	0.074	0.071	0.072	0.072	0.072	0.074	0.075	0.078	0.077
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.033	0.033	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.029	0.030	0.030	0.030	0.031	0.034	0.036	0.037	0.035	0.034	0.031	0.030
0.070~0.077		Mihama NPS	0.072	0.071	0.073	0.073	0.071	0.072	0.072	0.074	0.074	0.074	0.077	0.075
0.045~0.047	Kansai Electric Power Co.	Takahama NPS	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.044	0.051	0.050	0.046	0.046	0.045	0.044
0.036~0.040		Ooi NPS	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.044	0.044	0.038	0.041	0.040	0.036
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.014	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013
0.023~0.087	Kyushu Electric Power Co.	Genkai NPS	0.027	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.027	0.026
0.034~0.120		Sendai NPS	0.036	0.038	0.038	0.038	0.038	0.036	0.039	0.036	0.038	0.038	0.039	0.038
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.017	0.017	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	0.022	0.023	0.022

* Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

Range of normal average value	Company	NPS	April 26, 2011											
			12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.032	0.033	0.032	0.033	0.032	0.032	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	
0.024~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Onagawa NPS	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.26	0.25	0.26		
0.012~0.060		Higashidori NPS	0.018	0.018	0.023	0.022	0.019	0.017	0.018	0.018	0.017	0.018		
0.033~0.050	Tokyo Electric Power Co.	Fukushima Dai-ichi*	(publicized in another place.)											
0.036~0.052		Fukushima Dai-ni												
0.011~0.159		Kashiwazaki kariwa NPS												0.067
0.036~0.053	Japan Atomic Power Co.	Tokai Dai-ni NPS	0.318	0.321	0.319	0.317	0.320	0.319	0.316	0.320	0.317	0.316		
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.073	0.073	0.074	0.077	0.077	0.075	0.074	0.074	0.074	0.074		
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.043	0.042	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042		
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.036	0.037	0.046	0.042	0.047	0.046	0.044	0.047	0.044	0.044		
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.031	0.033	0.031	0.033	0.034	0.033	0.032	0.031	0.030	0.030		
0.070~0.077		Mihama NPS	0.074	0.074	0.073	0.074	0.073	0.074	0.072	0.072	0.073	0.073		
0.045~0.047	Kansai Electric Power Co.	Takahama NPS	0.044	0.043	0.043	0.044	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043		
0.036~0.040		Ooi NPS	0.035	0.035	0.035	0.036	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036		
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.013	0.014	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013		
0.023~0.087	Kyushu Electric Power Co.	Genkai NPS	0.026	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.025	0.026	0.027		
0.034~0.120		Sendai NPS	0.034	0.038	0.037	0.038	0.040	0.043	0.037	0.038	0.037	0.038		
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.016	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.016	0.016		
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	0.023	0.023		

* Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

2011/4/2819:35

Results of environmental monitoring at each NPSs etc. (as of 9:00AM, April 27th)

unit: μ Sv/h

Range of normal average value	Company	NPS	April 26, 2011											
			12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.032	0.033	0.032	0.033	0.032	0.032	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033
0.024~0.060		Onagawa NPS	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.26	0.25	0.26	0.25	0.26
0.012~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Higashidori NPS	0.018	0.018	0.023	0.022	0.019	0.017	0.018	0.018	0.017	0.018	0.017	0.018
0.033~0.050		Fukushima Dai-ichi [*]	(publicized in another place.)											
0.036~0.052		Fukushima Dai-ni	(publicized in another place.)											
0.011~0.159	Tokyo Electric Power Co.	Kashiwazaki kariwa NPS	0.067	0.066	0.067	0.072	0.081	0.076	0.077	0.078	0.077	0.077	0.075	0.07
0.036~0.053	Japan Atomic Power Co.	Tokai Dai-ni NPS	0.318	0.321	0.319	0.317	0.320	0.319	0.316	0.320	0.317	0.316	0.313	0.317
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.073	0.073	0.074	0.077	0.077	0.075	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.073
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.043	0.042	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.036	0.037	0.046	0.042	0.047	0.046	0.044	0.047	0.044	0.044	0.037	0.037
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.031	0.033	0.031	0.033	0.034	0.033	0.032	0.031	0.030	0.030	0.031	0.030
0.070~0.077		Mihama NPS	0.074	0.074	0.073	0.074	0.073	0.074	0.072	0.072	0.073	0.073	0.072	0.073
0.045~0.047	Kansai Electric Power Co.	Takahama NPS	0.044	0.043	0.043	0.044	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042
0.036~0.040		Ooi NPS	0.035	0.035	0.035	0.036	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.035	0.035
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.013	0.014	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.014
0.023~0.087		Genkai NPS	0.026	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.025	0.026	0.027	0.026	0.026
0.034~0.120	Kyushu Electric Power Co.	Sendai NPS	0.034	0.038	0.037	0.038	0.040	0.043	0.037	0.038	0.037	0.038	0.040	0.034
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.016	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.016	0.016	0.016	0.017
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.022	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023

* Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

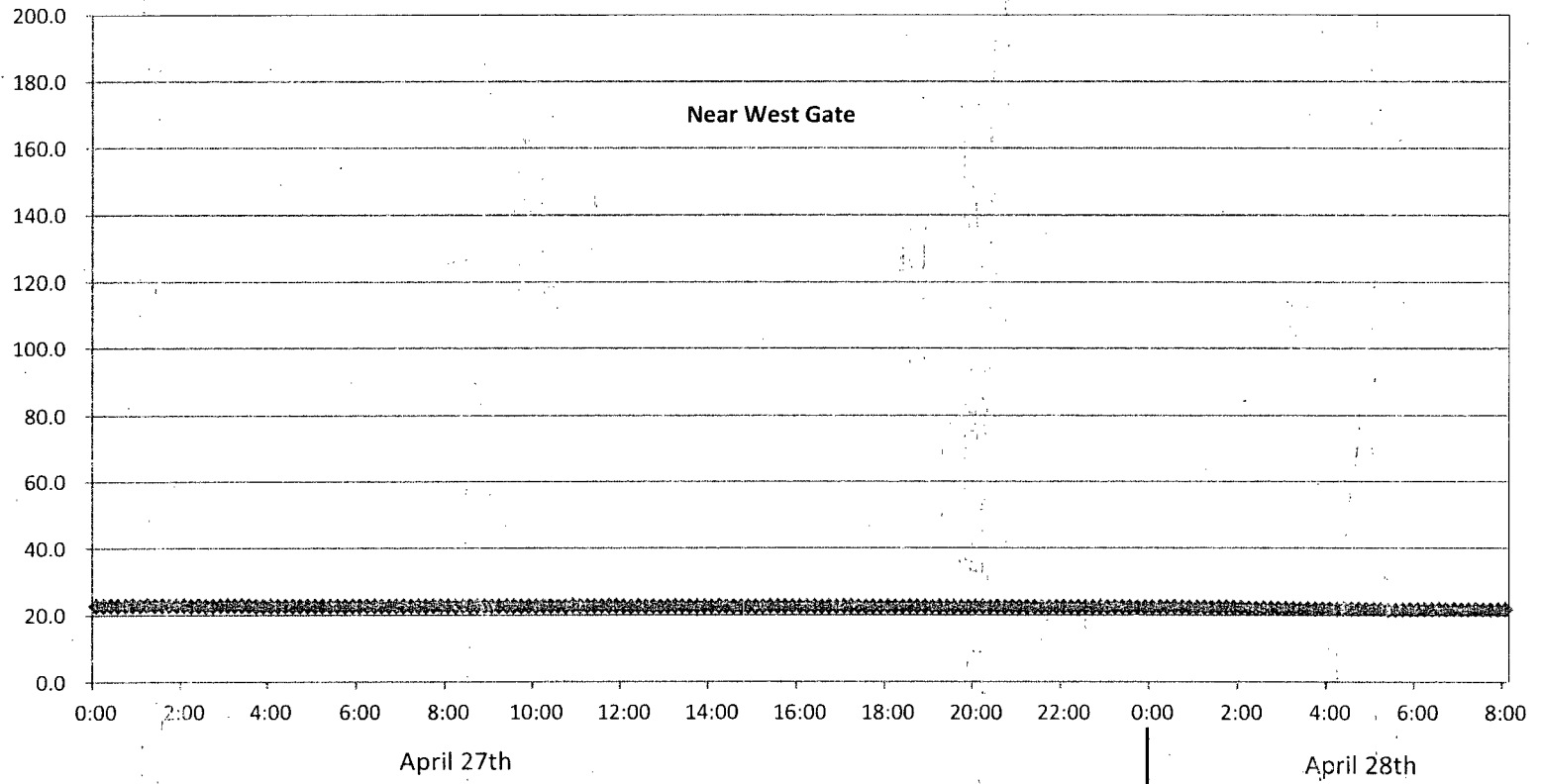
Range of normal average value	Company	NPS	April 27, 2011											
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.033	0.033	0.033	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033		
0.024~0.060		Onagawa NPS	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.25	0.25		
0.012~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Higashidori NPS	0.018	0.018	0.017	0.018	0.019	0.019	0.018	0.02	0.019	0.02		
0.033~0.050		Fukushima Dai-ichi [*]	(publicized in another place.)											
0.036~0.052		Fukushima Dai-ni	(publicized in another place.)											
0.011~0.159	Tokyo Electric Power Co.	Kashiwazaki kariwa NPS	0.071	0.069	0.067	0.067	0.066	0.067	0.066	0.067	0.066	0.066		
0.036~0.053	Japan Atomic Power Co.	Tokai Dai-ni NPS	0.316	0.315	0.316	0.315	0.315	0.315	0.317	0.314	0.318	0.320		
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.073	0.074	0.074	0.073	0.074	0.073	0.073	0.072	0.074	0.074		
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042		
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.035	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.036	0.049	0.039	0.035		
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.030	0.029	0.029	0.030	0.030		
0.070~0.077		Mihama NPS	0.073	0.073	0.072	0.073	0.073	0.072	0.072	0.072	0.073	0.073		
0.045~0.047	Kansai Electric Power Co.	Takahama NPS	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.042	0.043	0.043		
0.036~0.040		Ooi NPS	0.035	0.035	0.035	0.036	0.035	0.035	0.036	0.036	0.034	0.034		
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013		
0.023~0.087		Genkai NPS	0.026	0.025	0.027	0.026	0.025	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026		
0.034~0.120	Kyushu Electric Power Co.	Sendai NPS	0.039	0.038	0.038	0.037	0.037	0.034	0.040	0.039	0.035	0.037		
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.017	0.017	0.017	0.017	0.019	0.018	0.018	0.017	0.017	0.018		
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.022	0.023	0.022	0.023	0.025	0.024	0.024	0.023	0.024	0.025		

* Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

Dose Rate in the Fukushima Dai-ichi NPS

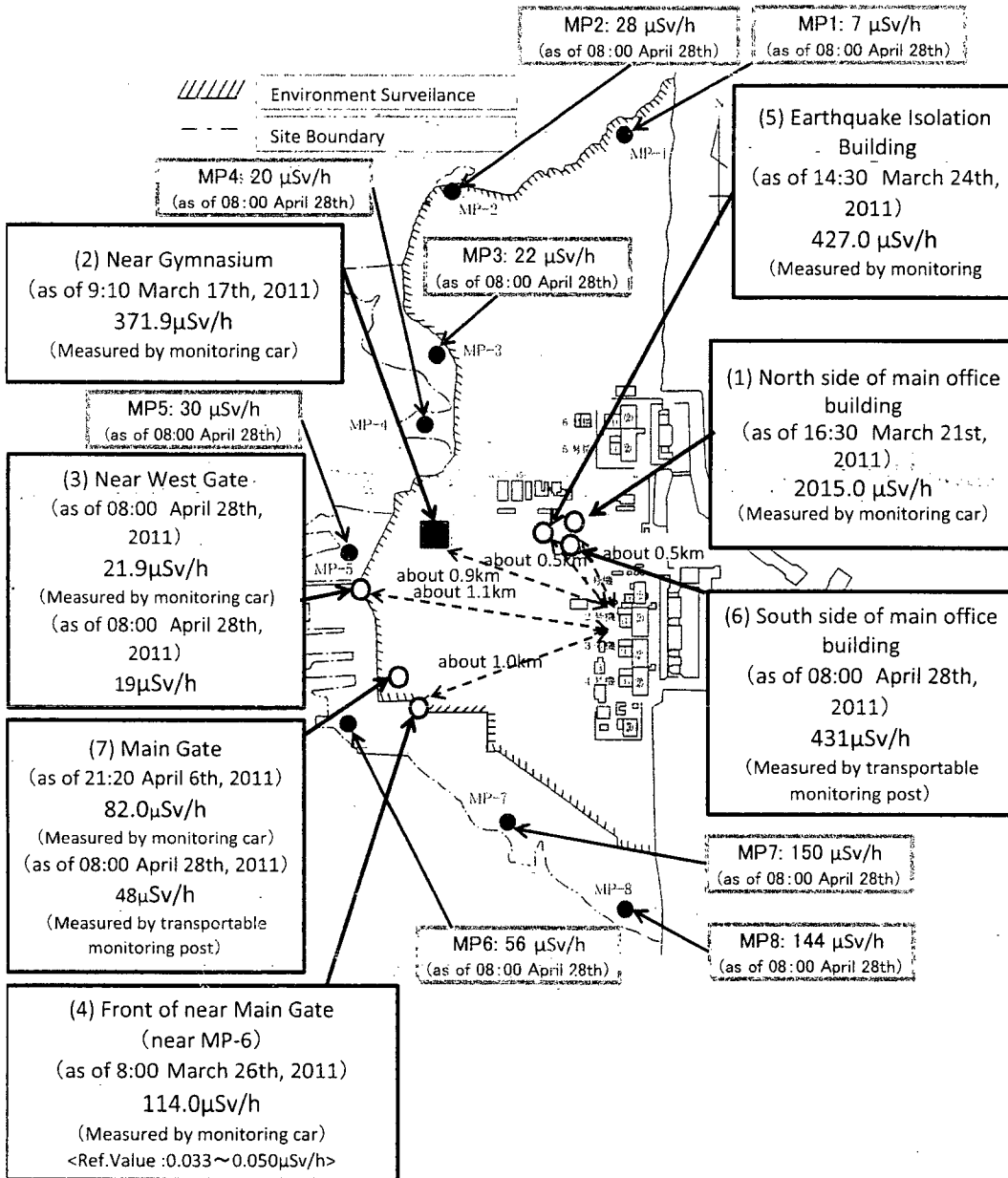
(Measured by monitoring car)

$\mu\text{Sv/h}$



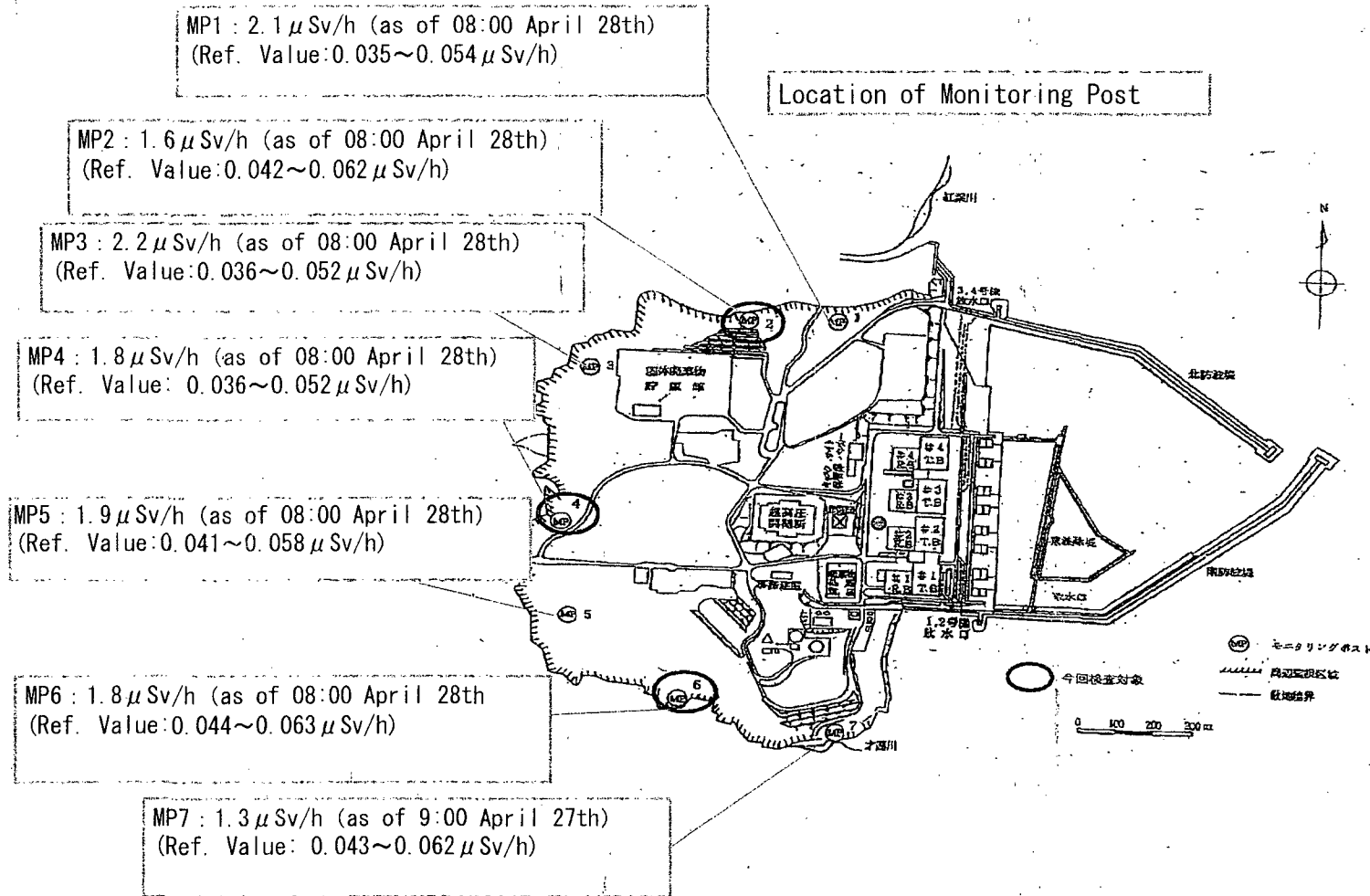
Fukushima Dai-ichi NPS

as of 10:00, April 28th, 2011



Fukushima Dai-ri NPS

as of 10:00, April 28th, 2011



Results of environmental monitoring at each NPSs etc. (as of 9:00PM, April 27th)

unit: μ Sv/h

Range of normal average value	Company	NPS	April 27, 2011											
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.033	0.033	0.033	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	0.032
0.024~0.060		Onagawa NPS	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.25	0.25	0.26	0.26
0.012~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Higashidori NPS	0.018	0.018	0.017	0.018	0.019	0.019	0.018	0.02	0.019	0.02	0.02	0.019
0.033~0.050		Fukushima Dai-ichi*	(publicized in another place.)											
0.036~0.052	Tokyo Electric Power Co.	Fukushima Dai-ni												
0.011~0.159		Kashiwazaki kariwa NPS	0.071	0.068	0.067	0.067	0.066	0.067	0.066	0.067	0.066	0.066	0.067	0.067
0.036~0.053	Japan Atomic Power Co.	Tokai Dai-ni NPS	0.316	0.315	0.316	0.316	0.315	0.315	0.317	0.314	0.318	0.320	0.319	0.320
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.073	0.074	0.074	0.073	0.074	0.073	0.073	0.072	0.074	0.074	0.073	0.073
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.035	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.036	0.049	0.039	0.035	0.033	0.033
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.030	0.030	0.030	0.030	0.031	0.030	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030
0.070~0.077		Mihama NPS	0.073	0.073	0.072	0.073	0.073	0.072	0.072	0.072	0.073	0.073	0.073	0.074
0.045~0.047	Kansai Electric Power Co.	Takahama NPS	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042
0.036~0.040		Ooi NPS	0.035	0.035	0.035	0.036	0.035	0.035	0.036	0.036	0.034	0.034	0.034	0.034
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
0.023~0.087		Genkai NPS	0.026	0.025	0.027	0.026	0.025	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.031	0.034
0.034~0.120	Kyushu Electric Power Co.	Sendai NPS	0.039	0.038	0.038	0.037	0.037	0.034	0.040	0.039	0.035	0.037	0.037	0.037
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.017	0.017	0.017	0.017	0.019	0.018	0.018	0.017	0.017	0.018	0.019	0.018
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.022	0.023	0.022	0.023	0.025	0.024	0.024	0.023	0.024	0.025	0.024	0.024

* Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

Range of normal average value	Company	NPS	April 27, 2011												
			12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.032	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.036	0.040		
0.024~0.060		Onagawa NPS	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25		
0.012~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Higashidori NPS	0.018	0.019	0.018	0.017	0.018	0.029	0.029	0.028	0.025	0.021			
0.033~0.050		Fukushima Dai-ichi*	(publicized in another place.)												
0.036~0.052	Tokyo Electric Power Co.	Fukushima Dai-ni													
0.011~0.159		Kashiwazaki kariwa NPS	0.068	0.068	0.068	0.066	0.067	0.067	0.067	0.071	0.070	0.068			
0.036~0.053	Japan Atomic Power Co.	Tokai Dai-ni NPS	0.319	0.319	0.319	0.320	0.320	0.320	0.317	0.314	0.315	0.314			
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.073	0.073	0.074	0.074	0.080	0.085	0.084	0.091	0.090	0.094			
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.043			
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.033	0.033	0.033	0.033	0.034	0.039	0.053	0.053	0.049	0.052			
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.037	0.060	0.042	0.040	0.037	0.037	0.035	0.033	0.031	0.030			
0.070~0.077		Mihama NPS	0.074	0.073	0.073	0.073	0.078	0.085	0.080	0.085	0.086	0.088			
0.045~0.047	Kansai Electric Power Co.	Takahama NPS	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	0.044	0.054	0.054	0.055			
0.036~0.040		Ooi NPS	0.034	0.035	0.035	0.035	0.037	0.037	0.037	0.045	0.043	0.052			
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.013	0.013	0.022	0.043	0.028	0.026	0.029	0.036	0.036	0.02			
0.023~0.087		Genkai NPS	0.030	0.028	0.035	0.037	0.030	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026			
0.034~0.120	Kyushu Electric Power Co.	Sendai NPS	0.044	0.040	0.039	0.035	0.045	0.052	0.047	0.041	0.037	0.034			
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.017	0.017	0.018	0.017	0.016	0.021	0.020	0.023	0.024	0.019			
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.023	0.023	0.024	0.023	0.023	0.028	0.027	0.030	0.031	0.025			

* Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Station Major Parameters of the Plant (Data such as water level, pressure, temperature, etc.) (As of 06:00, April 27th)

Unit No.	Unit 1	Unit 2	Unit 3	Unit 4	Unit 5	Unit 6
Situation of water injection to reactor	Injecting fresh water via the Water Supply Line. Flow rate of injected water : 5.9 m ³ /h (As of 05:00, April 27th)	Injecting fresh water via the Fire Extinguish Line. Flow rate of injected water : 6.9m ³ /h (As of 05:00, April 27th)	Injecting fresh water via the Fire Extinguish Line. Flow rate of injected water: 6.9m ³ /h (As of 05:00, April 27th)	#2 (Out of monitoring scope as all fuels discharged from the core.)	#2 (Water injection is unnecessary as cooling function of the reactor cores are in normal operation.)	
Reactor water level	Fuel range A : -1,650mm Fuel range B : -1,600mm (As of 05:00, April 27th)	Fuel range A : -1,500mm Fuel range B : -2,100mm (As of 05:00, April 27th)	Fuel range A : -1,850mm Fuel range B : -2,250mm (As of 05:00, April 27th)		Shutdown range measurement 1,561mm (As of 06:00, April 27th)	Shutdown range measurement 2,174mm (As of 06:00, April 27th)
Reactor pressure	0.450MPa g(A) 1.205MPa g(B) #3 (As of 05:00, April 27th)	-0.018MPa g (A) #3 -0.023MPa g (D) #3 (As of 05:00, April 27th)	-0.053MPa g (A) #3 -0.089MPa g (C) #3 (As of 05:00, April 27th)		0.003MPa g (As of 06:00, April 27th)	0.010MPa g (As of 06:00, April 27th)
Reactor water temperature	(Collection Impossible due to low system flow rate)				38.3°C (As of 06:00, April 27th)	47.9°C (As of 06:00, April 27th)
Temperature related to Reactor Pressure Vessel (RPV)	Feedwater nozzle temperature: 132.0°C #3 Temperature at the bottom head of RPV: 110.5°C (As of 05:00, April 27th)	Feedwater nozzle temperature: 120.4°C Temperature at the bottom head of RPV: #1 (As of 05:00, April 27th)	Feedwater nozzle temperature: 72.0°C #3 Temperature at the bottom head of RPV: 110.7°C (As of 05:00, April 27th)		#2 (Monitoring water temperature in the reactor.)	
D/W*1 Pressure, S/C*2 Pressure	D/W: 0.155MPa abs S/C: 0.155MPa abs (As of 05:00, April 27th)	D/W: 0.080MPa abs S/C: #1 (As of 05:00, April 27th)	D/W: 0.1031 MPa abs S/C: 0.1787MPa abs (As of 05:00, April 27th)			
D/W*1 atmosphere temperature	RPV bellows seal: 112.6°C Return line to HVH*6: 97.2°C (As of 05:00, April 27th)	RPV bellows seal: #1 Return line to HVH*6: 112°C (As of 05:00, April 27th)	RPV bellows seal: 121.7°C #3 Return line to HVH*6: 101.9°C (As of 05:00, April 27th)		#2 (Out of monitoring scope as cooling function of the reactor is maintained.)	
CAMS*3 radiation monitors	D/W (A) #1 (B) #1 S/C (A) 1.14 × 10 ⁰ Sv/h #3 (B) 1.73 × 10 ⁰ Sv/h #3 (As of 05:00, April 27th)	D/W (A) 2.27 × 10 ¹ Sv/h (B) 2.56 × 10 ¹ Sv/h S/C (A) 4.72 × 10 ¹ Sv/h #3 (B) 4.33 × 10 ¹ Sv/h #3 (As of 05:00, April 27th)	D/W (A) 1.43 × 10 ¹ Sv/h (B) 1.09 × 10 ¹ Sv/h S/C (A) 5.32 × 10 ¹ Sv/h #3 (B) 5.08 × 10 ¹ Sv/h #3 (As of 05:00, April 27th)			
S/C temperature	A: 51.0°C B: 50.9°C (As of 05:00, April 27th)	A: 70.5°C B: 70.8°C (As of 05:00, April 27th)	A: 41.2°C B: 41.2°C (As of 05:00, April 27th)			
D/W*1 design operating pressure	0.384MPa g(0.485MPa abs)	0.384MPa g(0.485MPa abs)	0.384MPa g(0.485MPa abs)			
D/W*1 maximum operating pressure	0.427MPa g(0.528MPa abs)	0.427MPa g(0.528MPa abs)	0.427MPa g(0.528MPa abs)			

Spent Fuel Pool temperature	#1	57.0°C (As of 05:00, April 27th)	#1	#1	40.1°C (As of 06:00, April 27th)	28.5°C (As of 06:00, April 27th)
FPC skimmer level	4,200mm (As of 05:00, April 27th)	5,700mm (As of 05:00, April 27th)	#1	4,250mm (As of 05:00, April 27th)	#2	
Power supply	Receiving external power supply (P/C*4 2C)		Receiving external power supply (P/ C*4 4D)		Receiving external power supply	
Other information				Common pool: about 32 °C (As of 8:00, April 26th)	Unit5: SHC*5 mode (From 19:05, April 26th)	Unit6: Supplemental Fuel Pool Cooling mode (From 17:58, April 26th)

Pressure conversion Gauge pressure (MPa g) = Absolute pressure (MPa abs) – Atmospheric pressure (Normal atmospheric pressure 0.1013MPa)
 Absolute pressure (MPa abs) = Gauge pressure (MPa g) + Atmospheric pressure (Normal atmospheric pressure 0.1013MPa)

- *1 D/W : Dry Well
- *2 S/C : Suppression Chamber
- *3 CAMS : Containment Atmospheric Monitoring System
- *4 P/C : Power Center
- *5 SHC : Shutdown Cooling
- *6 HVH : Heating and Ventilating Handling Unit

- #1 : Measuring instrument malfunction
- #2 : Out of covering range for data collection
- #3 : Under monitoring of the change of the situation

[Note]
 There is a possibility that some instruments may not indicate correct values as they have been exposed to the conditions beyond the usual atmospheric ones due to the earthquake and the developments of the event. Taking into account the uncertainty of those instruments, the plants' conditions are judged in an integrated manner paying attention to the trends of the change, using the information obtained through multiple instruments.

JOINT STATEMENT

by: RSMC Tokyo(JP), RSMC Obrninsk (RU) and RSMC Beijing(CN)

Emergency notified by the IAEA (Emergency)

Issued: 08:30 UTC, Apr. 29, 2011

RADIOLOGICAL EVENT DETAILS

Source:

Fukushima Daiichi, Japan

Location:

37.4206 degrees North latitude, 141.0329 degrees East longitude

Release date-time:

From: 04:00 UTC 29 Apr 2011

To: 04:00 UTC 02 May 2011

Comments:

Emergency Accident

Weather Situation

A high pressure system is stretching the southwestern part of Japan. The weather around coastal region of Fukushima is mostly fine with light westerly wind. And the high pressure system will continue to dominate over the southern part of Japan. Then, fine weather with westerly wind is expected to continue until the evening on April 30th. The day after tomorrow, an upper cold trough and a low pressure system will pass across the northern part of Japan, bringing moderate precipitation with occasional severe weather over the main island of Japan.

Trajectories

The results from RSMC Beijing and RSMC Tokyo are very similar. The tracer released at 500m from both RSMCs will move northeastward mainly in the whole forecast period. The tracer at 1500m are moving toward southeast in the first 24 hours and then turn to northeast or east in the rest of forecast period.

RSMC Obrninsk's simulation results show that the tracer at 500m will move southeast ward during the whole forecast period. Meanwhile, the tracers at 1500m will move toward east in the first 24 hours and then go to northeast in the following 48 hours. The trajectory at 3000m will mainly move northeastward for the next three days.

Exposure

The simulation results of three RSMCs show that the exposure areas will spread eastward and cover the eastern and northern part of Japan Islands and the northwestern part of the Pacific Ocean.

Depositions

The deposition areas for the whole period will cover the eastern and northern part of Japan Islands, the Russian Maritime Provinces and the northwestern part of Pacific Ocean.

Summary

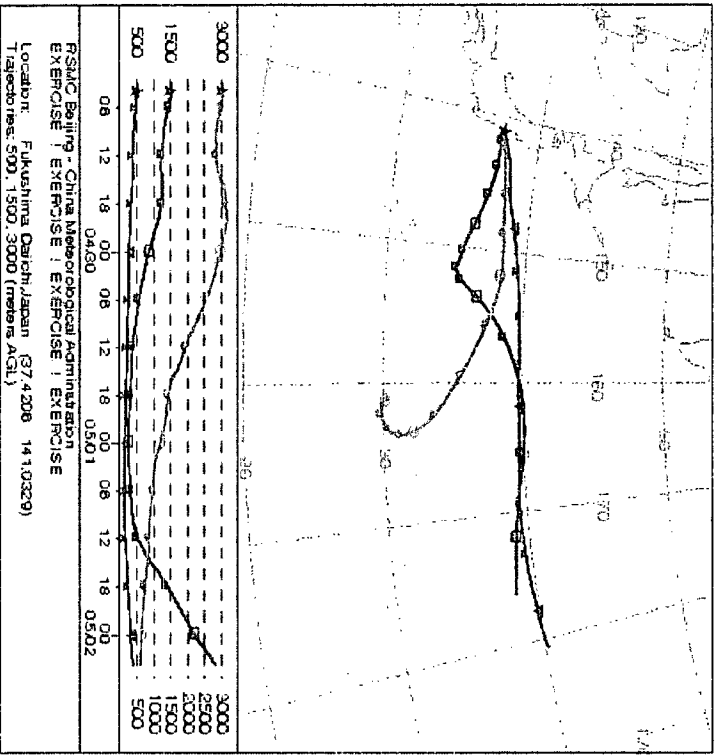
There would be a hazard around the eastern and northern part of Japan Islands, the Russian Maritime Provinces and the northwestern part of the Pacific Ocean.

END

RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION
 Forward trajectories starting at 04 UTC 29 Apr 11
 00 UTC 29 Apr CMAG Forecast Initialization

Vertical Motion Method - OMEGA

Meters AGL Source Location ★ at 37.42 N 141.03 E



RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

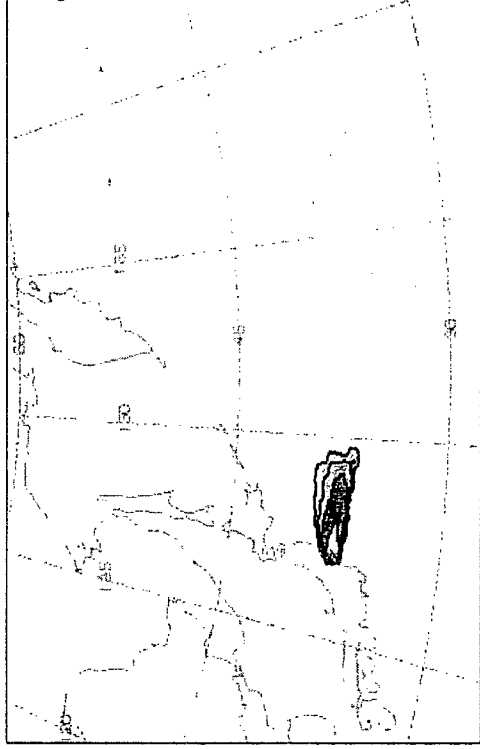
Exposure averaged between 0 m and 500 m (Bq-sm³)

Integrated from 00z 29 Apr to 00z 30 Apr (UTC)

1131 Release Started at 04z 29 Apr (UTC)

Source (*) 37.42N 141.03E from 20 to 500 m

00Z 29 Apr 11 CMAG FORECAST INITIALIZATION



1.0E-10 1.0E-11 1.0E-12 1.0E-13 9.0E-10 Maximum at square

EMERGENCY TEMERGENCY TEMERGENCY

Location: Fukushima Daiichi, Japan (37.4206 141.0329)

Meteorology: G1213

Emission: 1 Bq of I131 over 72 hr

Distribution: Uniform between 20 m - 500 m agl

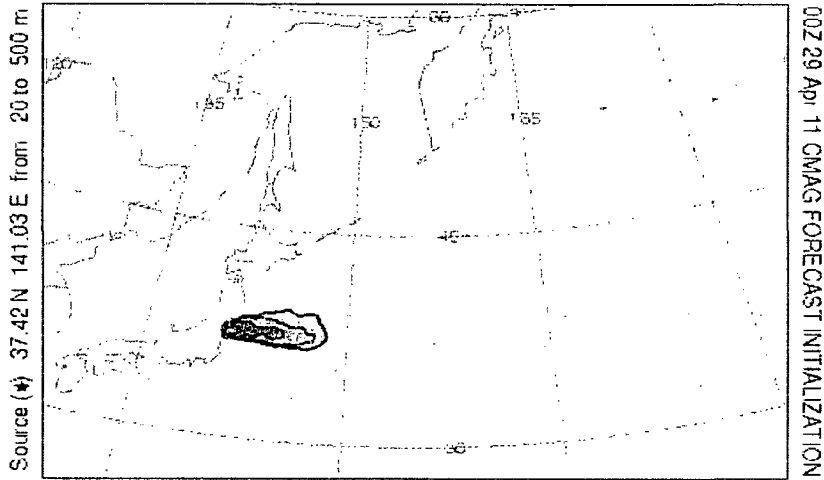
Deposition: Wet and Dry (0.1 cm/s)

Notes: Contours may change from map to map

Results based on default values

RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

Deposition at Ground-Level (Bq/m²)
Integrated from 00z 29 Apr to 00z 30 Apr (UTC)
I131 Release Started at 04Z 29 Apr (UTC)



1.0E-11 1.0E-12 1.0E-13 1.0E-14 2.9E-11 Maximum at square

EMERGENCY | EMERGENCY | EMERGENCY | EMERGENCY
Location: Fukushima Daiichi, Japan (37.4208 141.0329)
Meteorology: GT213
Emission: 1 Bq of I131 over 72 hr
Distribution: Uniform between 20 m - 500 m agl
Deposition: Wet and Dry (0.1 cm/s)
Notes: Contours may change from map to map
Results based on default values

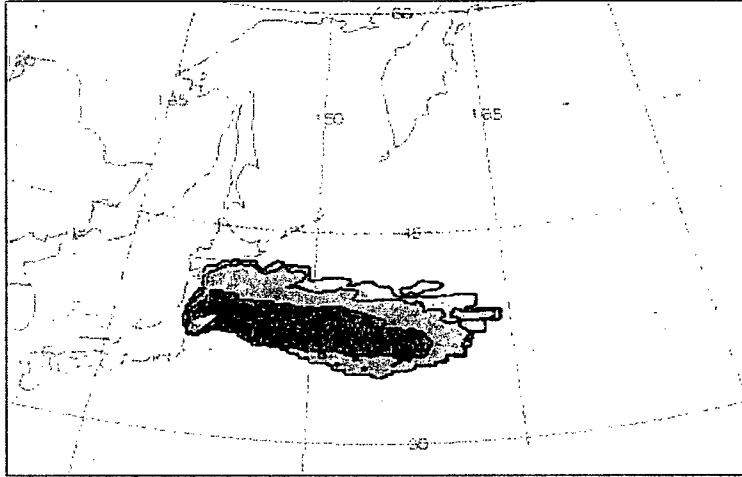
RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

Exposure averaged between 0 m and 500 m (Bq-s/m²)

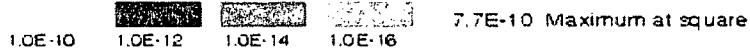
Integrated from 00z 30 Apr to 00z 01 May (UTC)

I131 Release Started at 04z 29 Apr (UTC)

Source (#) 37.42N 141.03E from 20 to 500 m



00z 29 Apr 11 CMAG FORECAST INITIALIZATION

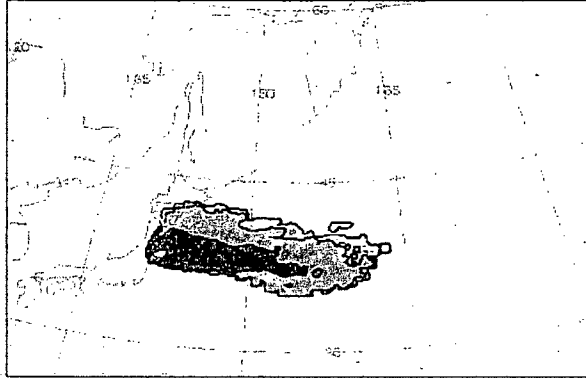


EMERGENCY ! EMERGENCY ! EMERGENCY ! EMERGENCY
Location: Fukushima Daiichi, Japan (37.4208 141.0329)
Meteorology: G1213
Emission: 1 Bq of I131 over 72 hr
Distribution: Uniform between 20 m - 500 m agl
Deposition: Wet and Dry (0.1 cm/s)
Notes: Contours may change from map to map
Results based on default values

RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

Deposition at Ground-Level (Bq/m²)
Integ rated from 00z 29 Apr to 00z 01 May (UTC)
1131 Release Started at 04z 29 Apr (UTC)

Source (*) 37.42N 141.03E from 20 to 500 m



00z 29 Apr 11 OMAG FORECAST INITIALIZATION

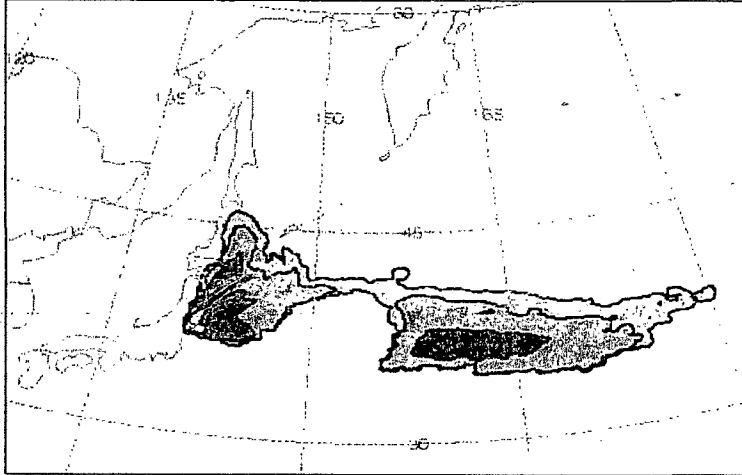
1.0E-11 1.0E-13 1.0E-15 1.0E-17 5.5E-11 Maximum at square

EMERGENCY ! EMERGENCY ! EMERGENCY ! EMERGENCY !
Location: Fukushima Daiichi, Japan (37.4208 141.0329)
Meteorology: GT213
Emission: 1 Bq of I131 over 72 hr
Distribution: Uniform between 20 m - 500 m agl
Deposition: Wet and Dry (7.1 cm/s)
Notes: Contours may change from map to map
Results based on default values

RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

Exposure averaged between 0 m and 500 m (Bq-s/m²)
Integrated from 00z 01 May to 00z 02 May (UTC)
I131 Release Started at 04z 29 Apr (UTC)

Source (★) 37.42 N 141.03 E from 20 to 500 m



00Z 29 Apr 11 CMAG FORECAST INITIALIZATION

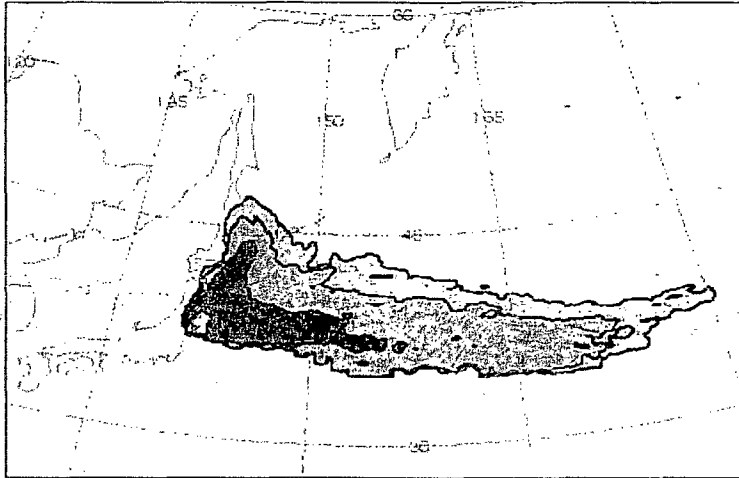
1.0E-10 1.0E-12 1.0E-14 1.0E-16 6.4E-10 Maximum at square

EMERGENCY ! EMERGENCY ! EMERGENCY ! EMERGENCY
Location: Fukushima Daiichi, Japan (37.4208 141.0329)
Meteorology: GT213
Emission: 1 Bq of I131 over 72 hr
Distribution: Uniform between 20 m - 500 m agl
Deposition: Wet and Dry (0.1 cm/s)
Notes: Contours may change from map to map
Results based on default values

RSMC BEIJING - CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION

Deposition at Ground-Level (Bq/m²)
Integrated from 00z 29 Apr to 00z 02 May (UTC)
1131 Release Started at 04Z 29 Apr (UTC)

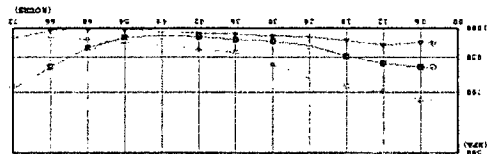
Source (★) 37.42 N 141.03 E from 20 to 500 m



00Z 29 Apr 11 CMAG FORECAST INITIALIZATION

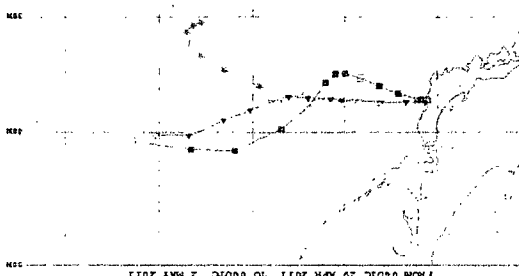
1.0E-11 1.0E-13 1.0E-15 1.0E-17 7.3E-11 Maximum at square

EMERGENCY ! EMERGENCY ! EMERGENCY ! EMERGENCY
Location: Fukushima Daiichi, Japan (37.4208 141.0329)
Meteorology: GT213
Emission: 1 Bq of 1131 over 72 hr
Distribution: Uniform between 20 m - 500 m agl
Deposition: Wet and Dry (0.1 cm/s)
Notes: Contours may change from map to map
Results based on default values



TIME-HEIGHT DIAGRAM : INITIAL HOUR 29 APR 2011
 NAME : FURUSHIMA DAICHI
 LOCATION : 141.03E
 SOURCE LOCATION : LATELIDE 37.42N
 SAVERED WITH TIME INTERVAL 6 HOURS
 INITIAL HEIGHT : 1000M ABOVE THE SURFACE
 INITIAL HEIGHT : 1500M ABOVE THE SURFACE
 INITIAL HEIGHT : 500M ABOVE THE SURFACE
 (ISSUED 0511ZC 29 APR 2011)

FILE :
 DATE :
 TIME :



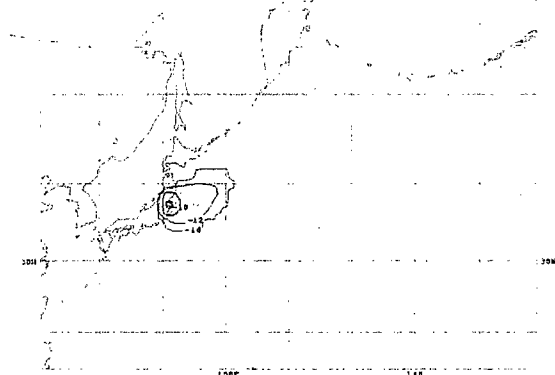
FROM 00ZTC 29 APR 2011 TO 00ZTC 2 MAY 2011

3-D TRAJECTORY
 DATA NOTIFIED
 DELAYED AUTHORITY REQUESTED

DELEGATED AUTHORITY REQUESTED
 IAEA NOTIFIED EMERGENCY

TIME INTEGRATED SURFACE - 500M LAYER CONCENTRATION

INTEGRATED FROM 04UTC 29 APR 2011
TO 00UTC 30 APR 2011



ISSE (ISSUED 0511UTC 29 APR 2011)

ASSUMED POLLUTANT RELEASED : I-131
START OF THE EMISSION : 0400UTC 29 APR 2011
END OF THE EMISSION : 0400UTC 2 MAY 2011
SOURCE LOCATION : LATITUDE 37.42N
LONGITUDE 141.03E
NAME FUKUSHIMA DAIICHI
ASSUMED TOTAL EMISSION : 1 BECQUEREL
UNIFORM RELEASE FROM 10-500M ABOVE THE GROUND
UNIT : (BQ.S/M3)
MAXIMUM : 4.25E-9 (BQ.S/M3)
CONTOURS: 1E-10, 1E-12, 1E-14

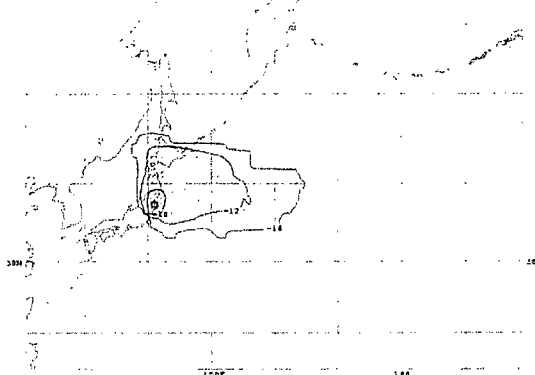
CONTOUR VALUES MAY CHANGE FROM CHART TO CHART

JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY
GLOBAL TRACER TRANSPORT MODEL
CHART 2 / 5

DELEGATED AUTHORITY REQUESTED
JAEA NOTIFIED EMERGENCY

TIME INTEGRATED SURFACE - 500M LAYER CONCENTRATION

INTEGRATED FROM 00UTC 30 APR 2011
TO 00UTC 1 MAY 2011



ISSUE (ISSUED 051100Z 29 APR 2011)

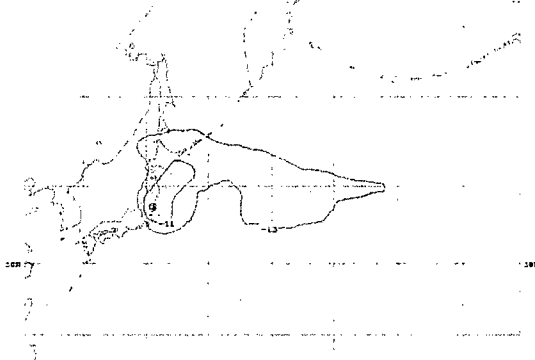
ASSUMED POLLUTANT RELEASED : 1 -131
START OF THE EMISSION : 0400UTC 29 APR 2011
END OF THE EMISSION : 0400UTC 1 MAY 2011
SOURCE LOCATION : LATITUDE 37.42N
LONGITUDE 141.03E
NAME FURUKAWA DATSUKI
ASSUMED TOTAL EMISSION : 1 BECQUEREL
UNIFORM RELEASE FROM 20- 500M ABOVE THE GROUND
UNIT : (BQ.S/M3)
MAXIMUM : 2.95E-9 (BQ.S/M3)
CONTOURS: 1E-10, 1E-12, 1E-14

CONTOUR VALUES MAY CHANGE FROM CHART TO CHART

DELEGATED AUTHORITY REQUESTED
 IAEA NOTIFIED EMERGENCY

TIME INTEGRATED SURFACE - 500M LAYER CONCENTRATION

INTEGRATED FROM 00UTC 1 MAY 2011
TO 00UTC 2 MAY 2011



ISSUE 118 (ISSUED 0511UTC 29 APR 2011)

ASSUMED POLLUTANT RELEASED : I-131
START OF THE EMISSION : 0400UTC 29 APR 2011
END OF THE EMISSION : 0400UTC 2 MAY 2011
D SOURCE LOCATION : LATITUDE 37.42N
LONGITUDE 141.03E
NAME FUKUSHIMA DAIICHI

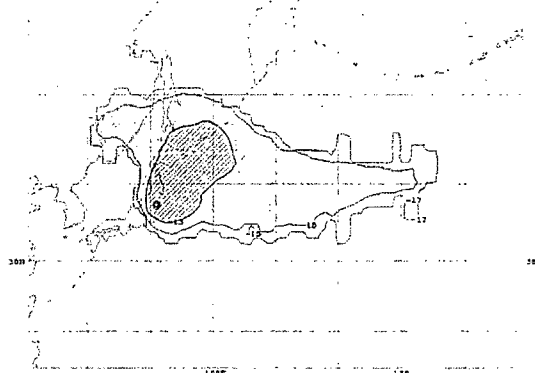
ASSUMED TOTAL EMISSION : 1 BEQUEREL
UNIFORM RELEASE FROM 20- 50M ABOVE THE GROUND
UNIT : (BQ.S/M3)
MAXIMUM : 1.23E-9 (BQ.S/M3)
CONTOURS: 1E-9, 1E-11, 1E-13

CONTOUR VALUES MAY CHANGE FROM CHART TO CHART

DELEGATED AUTHORITY REQUESTED
 JAEA NOTIFIED EMERGENCY

TOTAL (WET AND DRY) DEPOSITION

INTEGRATED FROM 04UTC 29 APR 2011
TO 00UTC 1 MAY 2011



ISSUE 118 (ISSUED 0511UTC 29 APR 2011)

ASSUMED POLLUTANT RELEASED : I-131
START OF THE EMISSION : 0400UTC 29 APR 2011
END OF THE EMISSION : 0400UTC 1 MAY 2011
O SOURCE LOCATION : LATITUDE 37.42N
LONGITUDE 141.03E
NAME FUKUSHIMA DAINIHI

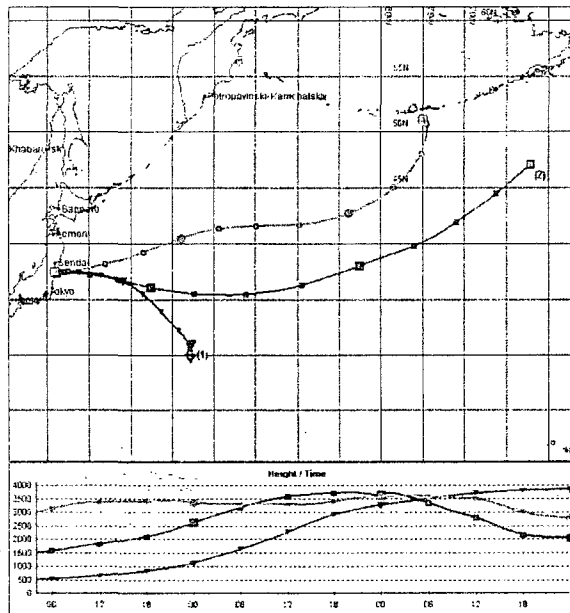
ASSUMED TOTAL EMISSION : 1 BEQUEREL
UNIFORM RELEASE FROM 20- 50M ABOVE THE GROUND
UNIT : (BQ/M3)
MAXIMIN : 4.91E-12 (BQ/M2)
CONTOURS: 1E-13, 1E-15, 1E-17

CONTOUR VALUES MAY CHANGE FROM CHART TO CHART

JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY
GLOBAL TRACER TRANSPORT MODEL
CHART 5 / 5

RSMC Obninsk, Russia

Forward trajectories



Levels (1) 500 m (2) 1500 m (3) 3000 m

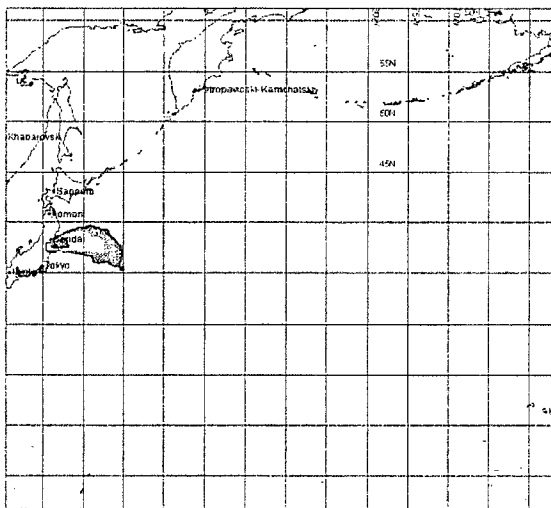
Start of release 29 Apr 2011, 4:00 UTC

Source location 141.03° E, 37.42° N

RSMC Obninsk, Russia

Time integrated surface to 500m layer concentration

from 29 Apr 2011, 00:00 to 30 Apr 2011, 00:00 UTC



Contours 1e-10 1e-11 1e-12 1e-13

Maximum value 1.4e-09 Bq's/m3

Start of release 29 Apr 2011, 4:00 UTC

Duration 72:00

Source location 141.03° E, 37.42° N

Vert. distribution uniform 20-500 m

Total emission 1 Bq of I-131

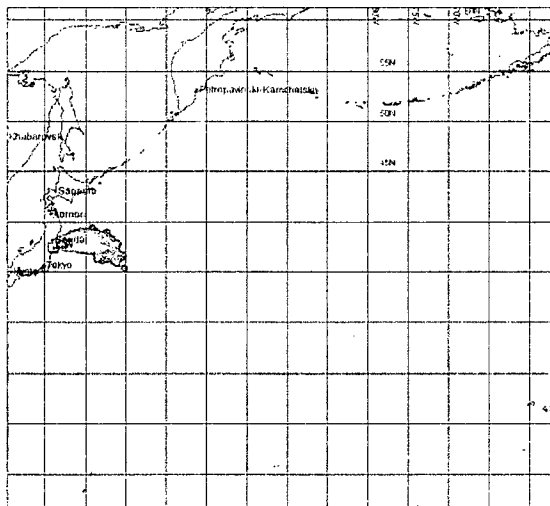
Contour values may change from chart to chart

Results based on default initial values

RSMC Obninsk, Russia

Total deposition

from 29 Apr 2011, 00:00 to 30 Apr 2011, 00:00 UTC



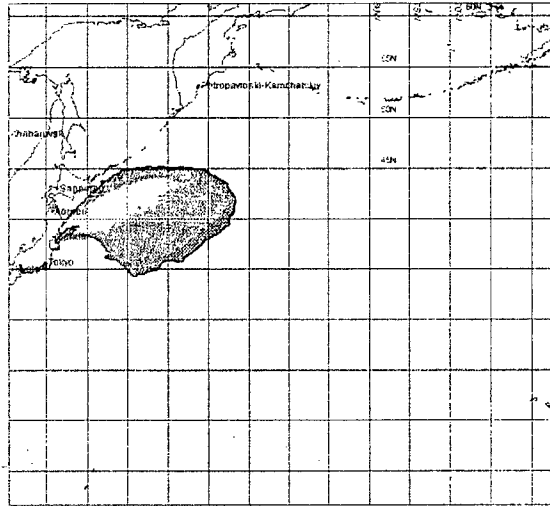
Contours 1e-12 1e-13 1e-14 1e-15
Maximum value 8.6e-12 Bq/m2

Start of release: 29 Apr 2011, 00:00 UTC Duration: 72:00
Source location: 141.03° E, 37.43° N Vert. distribution: uniform 20-500 m
Total emission: 1 Bq of I-131

Contour values may change from chart to chart
Results based on default initial values

RSMC Obninsk, Russia

Time integrated surface to 500m layer concentration
from 30 Apr 2011 00:00 to 1 May 2011 00:00 UTC



Contours: 1e-10 1e-11 1e-12 1e-13

Maximum value: 1.6e-09 Bq*sr/m3

Start of release: 29 Apr 2011, 4:00 UTC

Duration: 72:00

Source location: 141.03° E, 37.42° N

Vert. distribution: uniform 20-500 m

Total emission: 1 Bq of I-131

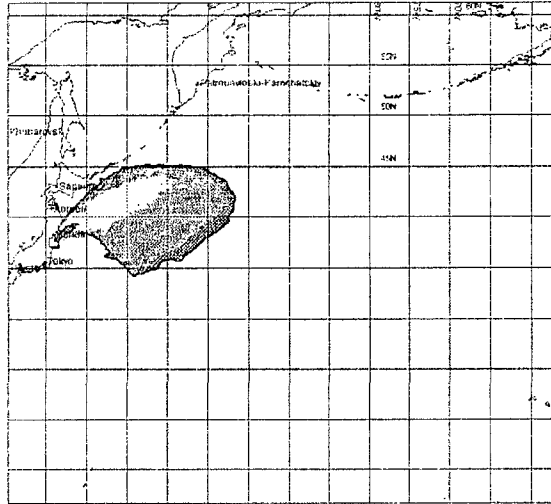
Contour values may change from chart to chart

Results based on default initial values

RSMC Obninsk, Russia

Time integrated surface to 500m layer concentration

from 30 Apr 2011, 00:00 to 1 May 2011, 00:00 UTC



Contours: 1e-10 1e-11 1e-12 1e-13

Maximum value 1.6e-09 Bq/m³

Start of release 29 Apr 2011, 4:00 UTC

Duration 72:00

Source location 141.03° E, 37.42° N

Vert. distribution uniform 20-500 m

Total emission 1 Bq of I-131

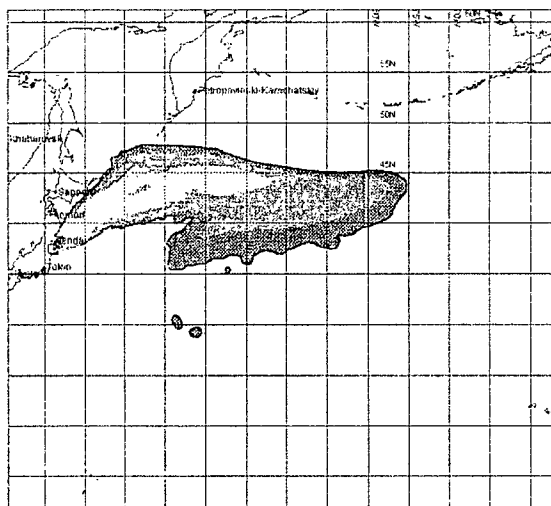
Contour values may change from chart to chart

Results based on default initial values

RSMC Obninsk, Russia

Time integrated surface to 500m layer concentration

from 1 May 2011 00:00 to 2 May 2011 00:00 UTC



Contours: 1e-10 1e-11 1e-12 1e-13
Maximum value: 5.6e-10 Bq's/m3

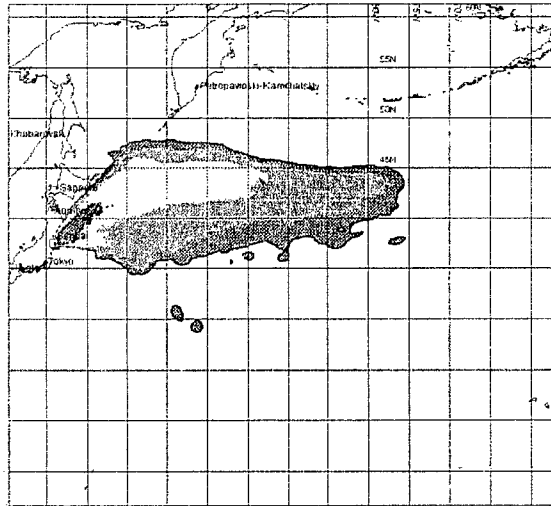
Start of release: 29 Apr 2011, 4:00 UTC Duration: 72:00
Source location: 141.03° E, 37.42° N Vert. distribution: uniform 20-500 m
Total emission: 1 Bq of I-131

Contour values may change from chart to chart
Results based on default initial values

RSMC Ovrinsk, Russia

Total deposition

from 29 Apr 2011, 00:00 to 2 May 2011, 00:00 UTC



Contours 1e-12 1e-13 1e-14 1e-15

Maximum value: 2.6e-11 Bq/m2

Start of release: 29 Apr 2011, 4:00 UTC

Duration: 72:00

Source location: 141.03°E, 37.42°N

Vert. distribution: uniform 20-500 m

Total emission: 1 Bq of I-131

Contour values may change from chart to chart

Results based on default initial values

Results of environmental monitoring at each NPSs etc. (as of 9:00AM, April 26th)

unit: μ Sv/h

Range of normal average value	Company	NPS	April 25, 2011											
			12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.032	0.032	0.034	0.034	0.041	0.043	0.043	0.036	0.033	0.032	0.032	0.032
0.024~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Onagawa NPS	0.26	0.26	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
0.012~0.060		Higashidori NPS	0.018	0.018	0.017	0.031	0.022	0.019	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
0.033~0.050	Tokyo Electric Power Co.	Fukushima Dai-ichi [※]	(publicized in another place.)											
0.036~0.052		Fukushima Dai-ni												
0.011~0.159	Japan Atomic Power Co.	Kashiwazaki kariwa NPS	0.066	0.066	0.066	0.067	0.066	0.067	0.066	0.066	0.066	0.066	0.065	0.065
0.036~0.053		Tokai Dai-ni NPS	0.322	0.325	0.324	0.324	0.321	0.319	0.317	0.317	0.315	0.313	0.317	0.318
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.076	0.074	0.074	0.072	0.072	0.072	0.073	0.073	0.072	0.073	0.073	0.074
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.043	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.032	0.033	0.032	0.033	0.033	0.033
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.030	0.031	0.030	0.030	0.029	0.030	0.030	0.030	0.029	0.030	0.030	0.030
0.070~0.077		Mihama NPS	0.073	0.072	0.071	0.072	0.072	0.071	0.073	0.072	0.073	0.073	0.071	0.071
0.045~0.047	Kansai Electric Power Co.	Takahama NPS	0.043	0.043	0.044	0.043	0.043	0.042	0.042	0.043	0.042	0.043	0.042	0.042
0.036~0.040		Ooi NPS	0.036	0.035	0.039	0.036	0.035	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014
0.023~0.087	Kyushu Electric Power Co.	Genkai NPS	0.025	0.027	0.026	0.026	0.026	0.027	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
0.034~0.120		Sendai NPS	0.038	0.036	0.037	0.037	0.036	0.037	0.041	0.037	0.038	0.037	0.037	0.037
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.017	0.017	0.018	0.025	0.020	0.017	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.023	0.022	0.023	0.031	0.025	0.023	0.022	0.023	0.022	0.022	0.023	0.022

※ Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

Range of normal average value	Company	NPS	April 26, 2011											
			0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00
0.023~0.027	Hokkaido Electric Power Co.	Tomari NPS	0.035	0.034	0.032	0.034	0.033	0.032	0.032	0.033	0.032	0.033		
0.024~0.060	Tohoku Electric Power Co.	Onagawa NPS	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26		
0.012~0.060		Higashidori NPS	0.017	0.018	0.017	0.017	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.018		
0.033~0.050	Tokyo Electric Power Co.	Fukushima Dai-ichi [※]	(publicized in another place.)											
0.036~0.052		Fukushima Dai-ni												
0.011~0.159	Japan Atomic Power Co.	Kashiwazaki kariwa NPS	0.065	0.066	0.065	0.065	0.065	0.065	0.066	0.066	0.067	0.066		
0.036~0.053		Tokai Dai-ni NPS	0.315	0.313	0.314	0.315	0.316	0.317	0.316	0.316	0.319	0.318		
0.039~0.110		Tsuruga NPS	0.073	0.072	0.072	0.074	0.071	0.072	0.072	0.072	0.074	0.075		
0.064~0.108	Chubu Electric Power Co.	Hamaoka NPS	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.043		
0.0207~0.132	Hokuriku Electric Power Co.	Shika NPS	0.033	0.033	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033		
0.028~0.130	Chugoku Electric Power Co.	Shimane NPS	0.029	0.030	0.030	0.030	0.031	0.034	0.036	0.037	0.035	0.034		
0.070~0.077		Mihama NPS	0.072	0.071	0.073	0.073	0.071	0.072	0.072	0.074	0.074	0.074		
0.045~0.047	Kansai Electric Power Co.	Takahama NPS	0.042	0.042	0.042	0.043	0.042	0.044	0.051	0.050	0.046	0.046		
0.036~0.040		Ooi NPS	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.044	0.044	0.038	0.041		
0.011~0.080	Shikoku Electric Power Co.	Ikata NPS	0.014	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014		
0.023~0.087	Kyushu Electric Power Co.	Genkai NPS	0.027	0.027	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026		
0.034~0.120		Sendai NPS	0.036	0.038	0.038	0.038	0.038	0.036	0.039	0.036	0.038	0.038		
0.009~0.069	Japan Nuclear Fuel Limited	Japan Nuclear Fuel Reprocessing Plant	0.017	0.017	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.017		
0.009~0.071		Japan Nuclear Fuel Plant Disposal	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.023	0.022		

※ Chubu Electric Power Co. reported that from 12:00, April 1st, the data did not include the contribution of cosmic rays.

Lee, Richard

From: Ramirez, Annie
Sent: Tuesday, May 17, 2011 1:11 PM
To: Lee, Richard; Scott, Michael
Cc: Gibson, Kathy
Subject: RE: FOIA request for print out of attachement

I believe that would work.

Annie

From: Lee, Richard
Sent: Tuesday, May 17, 2011 12:52 PM
To: Scott, Michael
Cc: Gibson, Kathy; Ramirez, Annie
Subject: RE: FOIA request for print out of attachement

The cover sheet I used says, "Exemption #5 – DOE Science Council." I guess "DOE" does not meant much to the reviewer(s) here.

I can sort them again and attached one more clearly.

From: Scott, Michael
Sent: Tuesday, May 17, 2011 12:44 PM
To: Lee, Richard; Ramirez, Annie
Cc: Gibson, Kathy
Subject: Re: FOIA request for print out of attachement

You mark "other agency" on them according to my understanding. Maybe whoever reviewed your stuff did not know that theb attachments were "other agency" if you did not mark the as such.

Sent from my NRC blackberry
Michael Scott

(b)(6)

From: Lee, Richard
To: Ramirez, Annie
Cc: Gibson, Kathy; Scott, Michael
Sent: Tue May 17 12:13:55 2011
Subject: FOIA request for print out of attachement

Hi, Annie:

You have returned a large pile of printouts of e-mails related to Fukushima to me for further action. Most of the e-mails are related to the DOE Science Council.

Do you why FOIA staff is asking me to print attachments (to see if any parts of it should be released) to e-mail that I received from DOE Science Council. NRC should not be making a decision to release OOU info. provided to us by DOE. Are we second guessing DOE declaration on their documents?

Richard

R RR/209

From: [Leeds, Eric](mailto:Leeds.Eric)
To: Diane.JACKSON@oecd.org
Subject: RE: OECD/NEA - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents
Date: Friday, March 11, 2011 12:27:00 PM

Thanks, Diane - outstanding help!

Eric J. Leeds, Director
Office of Nuclear Reactor Regulation
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-1270

-----Original Message-----

From: Diane.JACKSON@oecd.org [<mailto:Diane.JACKSON@oecd.org>]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:58 AM
To: Jean.GAUVAIN@oecd.org; wgpcnews@oecd-nea.org
Cc: add-cnra@oecd-nea.org; add-cnra-o@oecd-nea.org; add-wgip@oecd-nea.org; add-cnra-wgoe@oecd-nea.org; add-csni@oecd-nea.org; add-csni-o@oecd-nea.org; add-iage@oecd-nea.org; Javier.REIG@oecd.org; Greg.LAMARRE@oecd.org; Alejandro.HUERTA@oecd.org; add-iageseism@oecd-nea.org
Subject: RE: OECD/NEA - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents

Dear all -

Please find attached, additional articles from Japan.

Best, Diane Jackson

From: GAUVAIN Jean, NEA/SURN
Sent: Friday, March 11, 2011 1:51 PM
To: wgpcnews@oecd-nea.org
Cc: add-cnra@oecd-nea.org; add-cnra-o@oecd-nea.org; add-wgip@oecd-nea.org; add-cnra-wgoe@oecd-nea.org; add-csni@oecd-nea.org; add-csni-o@oecd-nea.org; add-iage@oecd-nea.org; REIG Javier, NEA/SURN; JACKSON Diane, NEA/SURN; LAMARRE Greg, NEA/SURN; HUERTA Alejandro, NEA/SURN; add-iageseism@oecd-nea.org
Subject: FW: OECD/NEA - WGPC Secretariat - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents

WGPC Members

Cc CNRA, CSNI, WGOE, WGIP, IAGE, IAGESEISM Please read below update and correction to previous message

Jean Gauvain - NEA/NSD - Phone +33 1 45 24 10 52 - (b)(6)

From: Akihiro YAMAMOTO [<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>]
Sent: Friday, March 11, 2011 13:41
Subject: [Yama] Evacuation order to residents

The people of a town near Fukushima Daiichi Units (Within 2 km) were ordered to evacuate their homes.

I was mentioned previous emails with regard to ECCS but I think this is very strange that ECCS are really being driven even diesel generators has failed to start.

Please correct that following plants are just in the emergency mode and not in the ECCS mode.
Fukushima 1-1 - State of emergency

R.R. / 210

Fukushima 1-2 - Call off the emergency
Fukushima 1-3 - State of emergency
Fukushima 2-1 - State of emergency
Fukushima 2-2 - State of emergency
Fukushima 2-4 - State of emergency

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO
Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp <<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>>

+++++

From: Akihiro YAMAMOTO [<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>]
Sent: Friday, March 11, 2011 8:00 PM
To: 'Akihiro YAMAMOTO'; Jean.GAUVAIN@oecd.org
Cc: Javier.REIG@oecd.org; Luis.ECHAVARRI@oecd.org; Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org;
Serge.GAS@oecd.org; Axel.BREEST@oecd.org; Elisabeth.MAUNY@oecd.org; Greg.LAMARRE@oecd.org;
Radomir.REHACEK@oecd.org; Alejandro.HUERTA@oecd.org; Diane.JACKSON@oecd.org;
Jean.GAUVAIN@oecd.org; John.NAKOSKI@oecd.org; Philippe.GRESS@oecd.org;
Lawrence.BURKHART@oecd.org; 'Carlo Vitanza'; Abdallah.amri@oecd.org
Subject: [Yama] Situation update (19:45 Japan time)

NISA is now holding a press conference.

Fukushima 1-1 (ECCS mode)
Fukushima 1-2 (ECCS mode) - Call off the emergency Fukushima 1-3 (ECCS mode) Fukushima 2-1
(ECCS mode)

The problem is that they can't monitor water injection (ECCS).
It might be a problem of the monitoring system.

In fact, TEPCO called off the emergency of unit 1-2 a while ago because they are able to monitoring
the water level in the reactor now.

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO
Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp <<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>>

+++++

From: Akihiro YAMAMOTO [<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:30 PM
To: 'Jean.GAUVAIN@oecd.org'
Cc: 'Javier.REIG@oecd.org'; 'Luis.ECHAVARRI@oecd.org'; 'Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org';
'Lydie.GUYOT@oecd.org'; 'Marie-Laure.PEYRAT@oecd.org'; 'Serge.GAS@oecd.org';
'Axel.BREEST@oecd.org'; 'Elisabeth.MAUNY@oecd.org'; 'Greg.LAMARRE@oecd.org';
'Radomir.REHACEK@oecd.org'; 'Alejandro.HUERTA@oecd.org'; 'Diane.JACKSON@oecd.org';

'Jean.GAUVAIN@oecd.org'; 'John.NAKOSKI@oecd.org'; 'Philippe.GRESS@oecd.org';
'Lawrence.BURKHART@oecd.org'; 'Nicolina.IANNOLO@oecd.org'; 'Roopa.CHAUHAN@oecd.org';
'christele.tephanympania@oecd.org'; 'Aileen.LITTLE@oecd.org'; 'Carlo Vitanza'; 'Abdallah.amri@oecd.org'
Subject: [Yama] Situation now - ECCS mode

Dear all,

TEPCO (Tokyo Electric Power Company) declared the state of emergency of following NPPs:
Fukushima 1-1
Fukushima 1-2
Fukushima 1-3
Fukushima 2-1 (ECCS mode now)

I am trying to get information why DG can't start up (problem of intake sea water for the cooling DG system?)

There is a fire from turbine building (B1 floor) at Onagawa NPP unit 1 but the fire fighting was completely succeeded.

<http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20110311dy01.htm>

A while ago, Fukui (my office located) had also earthquake (M4.1). We have 15 NPPs but no damage to the NPPs.

Yama
++++
Akihiro YAMAMOTO
Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp <<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>>
++++

From: Leeds, Eric
To: Schwarz, Sherry
Subject: FW: OECD/NEA - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents
Date: Friday, March 11, 2011 12:27:00 PM
Attachments: 2011_03_11 (R1)Earthquake(N.Japan).doc

Please print the attachment

Eric J. Leeds, Director
Office of Nuclear Reactor Regulation
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-1270

-----Original Message-----

From: Diane.JACKSON@oecd.org [mailto:Diane.JACKSON@oecd.org]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:58 AM
To: Jean.GAUVAIN@oecd.org; wgpcnews@oecd-nea.org
Cc: add-cnra@oecd-nea.org; add-cnra-o@oecd-nea.org; add-wgip@oecd-nea.org; add-cnra-wgoe@oecd-nea.org; add-csni@oecd-nea.org; add-csni-o@oecd-nea.org; add-iage@oecd-nea.org; Javier.REIG@oecd.org; Greg.LAMARRE@oecd.org; Alejandro.HUERTA@oecd.org; add-iageseism@oecd-nea.org
Subject: RE: OECD/NEA - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents

Dear all -

Please find attached, additional articles from Japan.

Best, Diane Jackson

From: GAUVAIN Jean, NEA/SURN
Sent: Friday, March 11, 2011 1:51 PM
To: wgpcnews@oecd-nea.org
Cc: add-cnra@oecd-nea.org; add-cnra-o@oecd-nea.org; add-wgip@oecd-nea.org; add-cnra-wgoe@oecd-nea.org; add-csni@oecd-nea.org; add-csni-o@oecd-nea.org; add-iage@oecd-nea.org; REIG Javier, NEA/SURN; JACKSON Diane, NEA/SURN; LAMARRE Greg, NEA/SURN; HUERTA Alejandro, NEA/SURN; add-iageseism@oecd-nea.org
Subject: FW: OECD/NEA - WGPC Secretariat - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents

WGPC Members

Cc CNRA, CSNI, WGOE, WGIP, IAGE, IAGESEISM Please read below update and correction to previous message

Jean Gauvain - NEA/NSD - Phone +33 1 45 24 10 52 - (b)(6)

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]
Sent: Friday, March 11, 2011 13:41
Subject: [Yama] Evacuation order to residents

The people of a town near Fukushima Daiichi Units (Within 2 km) were ordered to evacuate their homes.

I was mentioned previous emails with regard to ECCS but I think this is very strange that ECCS are really being driven even diesel generators has failed to start.

Please correct that following plants are just in the emergency mode and not in the ECCS mode.

rel/211

Fukushima 1-1 - State of emergency
Fukushima 1-2 - Call off the emergency
Fukushima 1-3 - State of emergency
Fukushima 2-1 - State of emergency
Fukushima 2-2 - State of emergency
Fukushima 2-4 - State of emergency

Yama

++++
Akihiro YAMAMOTO
Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp <<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>>
++++

From: Akihiro YAMAMOTO [<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>]
Sent: Friday, March 11, 2011 8:00 PM
To: 'Akihiro YAMAMOTO'; Jean.GAUVAIN@oecd.org
Cc: Javier.REIG@oecd.org; Luis.ECHAVARRI@oecd.org; Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org;
Serge.GAS@oecd.org; Axel.BREEST@oecd.org; Elisabeth.MAUNY@oecd.org; Greg.LAMARRE@oecd.org;
Radomir.REHACEK@oecd.org; Alejandro.HUERTA@oecd.org; Diane.JACKSON@oecd.org;
Jean.GAUVAIN@oecd.org; John.NAKOSKI@oecd.org; Philippe.GRESS@oecd.org;
Lawrence.BURKHART@oecd.org; 'Carlo Vitanza'; Abdallah.amri@oecd.org
Subject: [Yama] Situation update (19:45 Japan time)

NISA is now holding a press conference.

Fukushima 1-1 (ECCS mode)
Fukushima 1-2 (ECCS mode) - Call off the emergency Fukushima 1-3 (ECCS mode) Fukushima 2-1
(ECCS mode)

The problem is that they can't monitor water injection (ECCS).
It might be a problem of the monitoring system.

In fact, TEPCO called off the emergency of unit 1-2 a while ago because they are able to monitoring
the water level in the reactor now.

Yama

++++
Akihiro YAMAMOTO
Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp <<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>>
++++

From: Akihiro YAMAMOTO [<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:30 PM
To: 'Jean.GAUVAIN@oecd.org'
Cc: 'Javier.REIG@oecd.org'; 'Luis.ECHAVARRI@oecd.org'; 'Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org';
'Lydie.GUYOT@oecd.org'; 'Marie-Laure.PEYRAT@oecd.org'; 'Serge.GAS@oecd.org';
'Axel.BREEST@oecd.org'; 'Elisabeth.MAUNY@oecd.org'; 'Greg.LAMARRE@oecd.org';

'Radomir.REHACEK@oecd.org'; 'Alejandro.HUERTA@oecd.org'; 'Diane.JACKSON@oecd.org';
'Jean.GAUVAIN@oecd.org'; 'John.NAKOSKI@oecd.org'; 'Philippe.GRESS@oecd.org';
'Lawrence.BURKHART@oecd.org'; 'Nicolina.IANNOLO@oecd.org'; 'Roopa.CHAUHAN@oecd.org';
'christele.tephanympania@oecd.org'; 'Aileen.LITTLE@oecd.org'; 'Carlo Vitanza'; 'Abdallah.amri@oecd.org'
Subject: [Yama] Situation now - ECCS mode

Dear all,

TEPCO (Tokyo Electric Power Company) declared the state of emergency of following NPPs:
Fukushima 1-1
Fukushima 1-2
Fukushima 1-3
Fukushima 2-1 (ECCS mode now)

I am trying to get information why DG can't start up (problem of intake sea water for the cooling DG system?)

There is a fire from turbine building (B1 floor) at Onagawa NPP unit 1 but the fire fighting was completely succeeded.

<http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20110311dy01.htm>

A while ago, Fukui (my office located) had also earthquake (M4.1). We have 15 NPPs but no damage to the NPPs.

Yama

++++
Akihiro YAMAMOTO
Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp <<mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp>>
++++

<1> The Mainichi

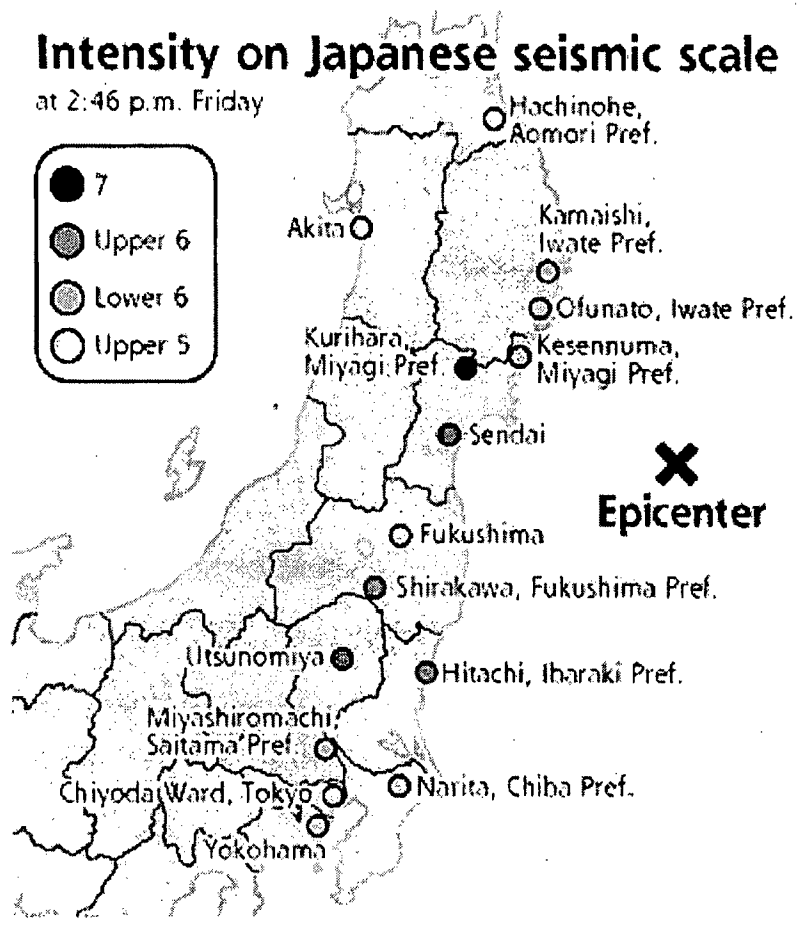
<http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20110311dy01.htm>

Massive quake strikes northern Japan

The Daily Yomiuri



Smoke billows from a building in Minato Ward, Tokyo, in a fire that broke out following a major earthquake on Friday afternoon.



A powerful earthquake measuring magnitude 8.4 hit northern Japan on Friday afternoon, causing extensive damage in the area, the Meteorological Agency said.

The quake struck 20 kilometers deep off the Sanriku coast in Iwate Prefecture at 2:46 p.m. and lasted several minutes, the agency said.

Tsunami caused by the quake struck Kamaishi, Miyako and Yamadamachi in the prefecture, washing away houses.

The quake registered a maximum 7 on the Japanese intensity scale in Kurihara, Miyagi Prefecture.

The Meteorological Agency issued tsunami warnings for Aomori, Iwate, Miyagi, Fukushima, Ibaraki and Chiba prefectures, as well as western Hokkaido along the Pacific Ocean side.

The agency warned the tsunami could reach as high as 10 meters.

Around 3 p.m. a 20-centimeter-high tsunami was observed in Ofunato, Iwate Prefecture, and a 50-centimeter-high tsunami was observed Ishinomaki in the prefecture by 2:52 p.m.

An aftershock measuring 5 on the Japanese intensity scale hit coastal areas in Iwate Prefecture at 3:08 p.m.

Strong tremors were also felt in Tokyo, registering 5 on the Japanese intensity scale.

The quake rattled buildings in central Tokyo, causing at least 10 fires, according to the Tokyo Fire Department.

Parts of the ceiling at Kudan Kaikan hall in Chiyoda Ward, Tokyo, collapsed, injuring a large number of people, according to the fire department. A graduation ceremony of a vocational school was held at that time.

The Economy, Trade and Industry Ministry said the Onagawa nuclear power plant in Onagawa, eastern Miyagi Prefecture, suspended its operations following the earthquake.

East Japan Railway Co. suspended all services on its Shinkansen bullet train and other lines in the Tokyo metropolitan area.

(Mar. 11, 2011)

National

go

- Massive quake strikes northern Japan (Mar.11)

< 2 > The mainichi

<http://mdn.mainichi.jp/mdnnews/news/20110311p2g00modm04800oc.html>

Major tsunami damage in northern Japan after massive quake

TOKYO (AP) -- A magnitude 8.9 earthquake slammed Japan's eastern coast Friday, unleashing a 4-meter tsunami that swept boats, cars, buildings and tons of debris miles inland. Fires triggered by the quake burned out of control up and down the coast, including one at an oil refinery.

At least one person was killed and there were reports of several injuries in Tokyo, hundreds of kilometers away, where buildings shook violently through the main quake and the wave of massive aftershocks that followed. A tsunami warning was issued for dozens of Pacific countries, as far away as Chile.

Japan's meteorological agency said that within two hours, large tsunamis washed ashore into dozens of cities along a 2,100-kilometer stretch of the country's eastern shore -- from the northern island of Hokkaido to central Wakayama prefecture.

Prime Minister Naoto Kan said the quake caused "major damage in broad areas" but nuclear power plants in the area were not affected. The government prepared to send troops to the quake-hit areas.

"This is a rare major quake, and damages could quickly rise by the minute," said Junichi Sawada, an official with Japan's Fire and Disaster Management Agency.

TV footage showed waves of muddy waters sweeping over farmland near the city of Sendai, carrying buildings, some on fire, inland as cars attempted to drive away. Sendai airport, north of Tokyo, was inundated with cars, trucks, buses and thick mud deposited over its runways. Fires spread through a section of the city, public broadcaster NHK reported.

The tsunami also roared over embankments in Sendai city, washing cars, houses and farm equipment inland before reversing directions and carrying them out to sea. Flames shot from some of the houses, probably because of burst gas pipes.

Elsewhere, large fishing boats lay upturned on land, some distance from the sea.

Officials were trying to assess damage, injuries and deaths but had no immediate details. Police said at least one person was killed in a house collapse in Ibaraki prefecture, just northeast of Tokyo.

A large fire erupted at the Cosmo oil refinery in Ichihara city in Chiba prefecture near Tokyo and was burning out of control with 30 meter-high flames whipping into the sky.

NHK showed footage of a large ship being swept away by the tsunami and ramming directly into a breakwater in Kesenuma city in Miyagi prefecture.

In various locations along the coast, footage showed massive damage from the tsunami, with cars, boats and even buildings being carried along by waters.

Partially submerged vehicles were seen bobbing in the water.

The U.S. Geological Survey said the quake was a magnitude 8.9, while Japan's meteorological agency measured it at 8.4. It struck at 2:46 p.m. and was followed by 12 powerful aftershocks, seven of them at least 6.3, the size of the quake that struck New Zealand recently.

A tsunami warning was extended to a number of Pacific, Southeast Asian and Latin American nations, including Japan, Russia, Indonesia, New Zealand and Chile. In the Philippines, authorities said they expect a 1-meter high tsunami.

The quake struck at a depth of 10 kilometers, about 125 kilometers off the eastern coast, the agency said. The area is 380 kilometers northeast of Tokyo.

In downtown Tokyo, large buildings shook violently and workers poured into the street for safety. TV footage showed a large building on fire and bellowing smoke in the Odaiba district of Tokyo.

Several nuclear plants along the coast were partially shut down, but there were no reports of any radioactive leakage.

In central Tokyo, trains were stopped and passengers walked along the tracks to platforms. NHK said more than 4 million buildings were without power in Tokyo and its suburbs.

The ceiling in Kudan Kaikan, a large hall in Tokyo, collapsed, injuring an unknown number of people, NHK said.

Osamu Akiya, 46, was working in Tokyo at his office in a trading company when the quake hit.

It sent bookshelves and computers crashing to the floor, and cracks appeared in the walls.

"I've been through many earthquakes, but I've never felt anything like this," he said. "I don't know if we'll be able to get home tonight."

Footage on NHK from their Sendai office showed employees stumbling around and books and papers crashing from desks. It also showed a glass shelter at a bus stop in Tokyo completely smashed by the quake and a weeping woman nearby being comforted by another woman.

Several quakes had hit the same region in recent days, including a 7.3 magnitude one on Wednesday.

Thirty minutes after the main quake, tall buildings were still swaying in Tokyo and mobile phone networks were not working. Japan's Coast Guard has set up a task force and officials are standing by for emergency contingencies, Coast Guard official Yosuke Oi said.

"I'm afraid we'll soon find out about damages, since the quake was so strong," he said.

In Tokyo, hundreds of people were evacuated from Shinjuku train station, the world's busiest, to a nearby park. Trains were halted.

Tokyo's main airport was closed. A large section of the ceiling at the 1-year-old airport at Ibaraki, about 80 kilometers northeast of Tokyo, fell to the floor with a powerful crash.

Dozens of fires were reported in northern prefectures of Fukushima, Sendai, Iwate and Ibaraki. Collapsed homes and landslides were also reported in Miyagi.

Japan's worst previous quake was in 1923 in the Kanto region. That quake killed 143,000 people, according to USGS. An earthquake in Kobe city in 1996 killed 5,502 people.

(Mainichi Japan) March 11, 2011

From: Brown, Frederick
To: Leeds, Eric; Grobe, Jack; Boger, Bruce; Bahadur, Sher; Blount, Tom; Cheek, Michael; Evans, Michele; Ferrell, Kimberly; Galloway, Melanie; Giltner, Joseph; Givvines, Mary; Hiland, Patrick; Holian, Brian; Howe, Allen; Lee, Samson; Lubinski, John; Lund, Louise; Mark Cunningham; McGinty, Tim; Nelson, Robert; Quay, Theodore; Ruland, William; Skeen, David; Weerakkody, Sunil
Cc: Thomas, Eric; Thorp, John; Westreich, Barry
Subject: FW: NRR/IOEB Earthquake Update as of 4:00 pm (**Internal NRC Use Only***)
Date: Friday, March 11, 2011 4:18:10 PM
Attachments: NPP Japan map2011.pdf

We continue to believe that Units 1 and 2 are in SBO, though there are reports of one or more portable generators on-site (no info on size – whether covering control power for RCIC post-battery or larger).

From: Thomas, Eric
Sent: Friday, March 11, 2011 4:12 PM
To: Brown, Frederick
Cc: Thorp, John; Garmon-Candelaria, David; Bernardo, Robert; Haskell, Russell; Pannier, Stephen; King, Mark; Wegner, Mary; McGinty, Tim
Subject: NRR/IOEB Earthquake Update as of 4:00 pm (**Internal NRC Use Only***)

~~***Internal NRC Use Only***~~

The following is a summary of the past 3 press releases from Tokyo Electric Power Company
<http://www.tepco.co.jp/en/index-e.html> :

Fukushima Daiichi (Units 1,2,3 shutdown automatically due to earthquake: Units 4-6 were already down for outages)

1. Unit 1: Cooling is provided by the Isolation Condenser. The plant may require venting based on a decrease in reactor water level. The government instructed evacuation for residents inside 3 km, and sheltering in place for residents between 3 and 10 km.
2. Unit 2: Cooling is provided by RCIC. Level can be monitored by temporary instrumentation and remains steady. There is still the possibility of a release if reactor level decreases. This is also part of the basis for the above government evacuation/sheltering instructions.
3. Unit 3: Cooling is provided by RCIC. No indication of leakage inside containment.
4. Units 4-6: Shutdown prior to earthquake. Reactor water levels are steady. No leakage concerns.
5. No indications of radioactive release based on on-site and off-site measurements
6. 2 contract workers injured (one with a broken bone) and were transported to the hospital
7. 2 TEPCO employees are not accounted for.

Fukushima Daini (All 4 units shutdown automatically due to earthquake)

1. Offsite power is available to all 4 units
2. Reactor water is stable at all 4 units and there are no signs of leakage
3. Control rods are fully inserted and MSIVs are closed on all 4 units.
4. One worker is seriously injured and trapped in a crane operating console in the exhaust stack. Breathing and pulse cannot be confirmed. Another worker received

RFR/212

- injuries (sprained ankle and cuts on knees) during the quake.
5. No missing personnel reported
 6. No indications of radioactive release based on on-site and off-site measurements

Eric Thomas

U.S. Nuclear Regulatory Commission

NRR/DIRS/IOEB

OWFN-7E24

eric.thomas@nrc.gov

301-415-6772 (office)

(b)(6) (mobile)

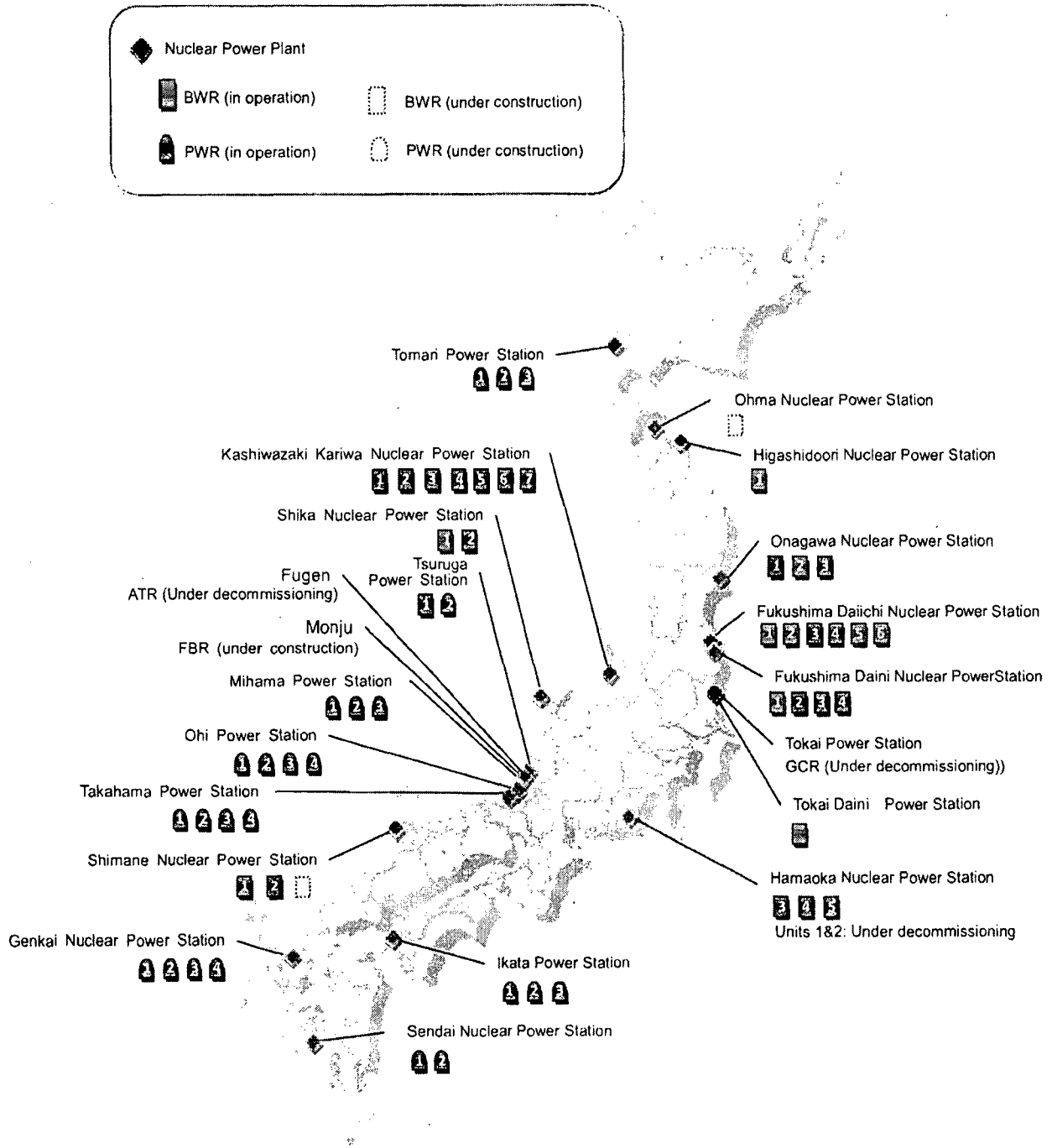


Fig. A-2 Locations of Nuclear Installations

From: Collins, Elmo
To: Virgilio, Martin; Leeds, Eric
Subject: Fyi only: Do you hear us now?
Date: Friday, March 11, 2011 10:35:17 AM

From one of our california stake holders

From: Rochelle (b)(6)
To: Coggins, Angela; Caniano, Roy; Vegel, Anton; Collins, Elmo
Sent: Fri Mar 11 09:24:32 2011
Subject: Do you hear us now?

This tragedy should not become an argument about whether nuclear plants on California's coast are safe - it should be an opportunity for NRC to be proactive in addressing California's concerns - allowing an additional twenty years of radioactive waste to be produced and left on our fragile coast just isn't in anyone's best interest.

In Peace

Rochelle Becker

Quake starts fire in Japan nuclear plant

11/03/2011 - 11:08:51

<http://www.breakingnews.ie/world/quake-starts-fire-in-japan-nuclear-plant-496826.html>

One of the biggest earthquakes ever recorded has triggered tsunami warnings across the Pacific ocean.

The 8.9 magnitude quake hit Japan sparking huge fires and creating a ten metre high wall of water that has smashed into the north east of the country.

The quake started a fire in a turbine building at nuclear power plant in north-eastern Japan, but the reactor building was reported to be secure.

Tohoku Electric Power said smoke was observed coming out of the building, which is separate from the reactor, and the cause was under investigation. The plant is in Miyagi prefecture.

The company said there have been no reports of radioactive leaks or injuries.

It is sweeping away everything in its path, including houses, ships, cars and farm buildings.

At least 32 people have been killed, but that number is expected to rise significantly.

Meanwhile, coastal regions across the Pacific are being evacuated.

RRR/213

The Red Cross warns the tsunami is higher than some islands.

Dozens of countries are under threat, including the US, Australia and Mexico.

The quake was the largest to hit Japan since records began 140 years ago.

It was followed by at least 19 aftershocks, most of them of more than magnitude 6.0. Dozens of cities and villages along the 1,300-mile stretch of the country's eastern shore were shaken by violent tremors.

"The earthquake has caused major damage in broad areas in northern Japan," Prime Minister Naoto Kan said.

Even for a country used to earthquakes, this one was of horrific proportions.

Large fishing boats and other sea vessels rode high waves into the cities, slamming against bridges. Uprturned and partially submerged vehicles were seen bobbing in the water.

Waves of muddy water swept over farmland near the city of Sendai, carrying buildings, some on fire, inland as cars attempted to drive away.

Sendai airport was inundated with vehicles and thick mud deposited over its runways. Fires spread through a section of the city.

The tsunami roared over embankments, washing cars, houses and farm equipment inland before reversing direction and carrying them out to sea. Flames shot from some of the houses, probably from burst gas pipes.

"Our initial assessment indicate that there has already been enormous damage," a government spokesman said. "We will make maximum relief effort based on that assessment."

He said the Defence Ministry was sending troops to the quake-hit region.

Japan's worst previous quake was in 1923 in Kanto, an 8.3-magnitude shock that killed 143,000 people. A 7.2-magnitude quake in Kobe city in 1996 killed 6,400 people.

Several nuclear plants along the coast were partially shut down, but there were no reports of any radioactive leaks.

A large fire erupted at the Cosmo oil refinery in Ichihara city near Tokyo and was burning out of control with 100-foot flames whipping into the sky.

The US Geological Survey said the quake was the biggest to hit Japan since officials began keeping records in the late 1800s.

It struck at a depth of six miles, about 80 miles off the eastern coast.

In central Tokyo, 240 miles away, large buildings shook violently and workers poured into the street for safety.

The tremor bent the upper tip of the Tokyo Tower, a 1,093-foot steel structure inspired by the Eiffel Tower in Paris.

Trains were stopped and passengers walked along the tracks to platforms. More than four million buildings were without power in Tokyo and its suburbs.

Crowds waited at Tokyo's Shinjuku station, the world's busiest train station, for service to resume so they could go home. TV announcers urged workers not to leave their offices to prevent injuries in case of more strong aftershocks.

Osamu Akiya, 46, was working in Tokyo at his office in a trading company when the quake hit.

It sent bookshelves and computers crashing to the floor, and cracks appeared in the walls.

"I've been through many earthquakes, but I've never felt anything like this," he said. "I don't know if we'll be able to get home tonight."

Thirty minutes after the main quake, tall buildings were still swaying in Tokyo and mobile phone networks were not working. Japan's Coast Guard set up a task force and officials were standing by for emergency contingencies.

Tokyo's main airport was closed. A large section of the ceiling at the terminal at Ibaraki, about 50 miles outside Tokyo, collapsed.

Dozens of fires were reported in northern districts of Fukushima, Sendai, Iwate and Ibaraki. Collapsed homes and landslides were also reported in Miyagi.

Japan lies on the "Ring of Fire" – an arc of earthquake and volcanic zones stretching around the Pacific where about 90% of the world's quakes occur, including the one that triggered the December 26, 2004, Indian Ocean tsunami that killed an estimated 230,000 people in 12 nations.

A magnitude-8.8 tremor that shook central Chile last February also generated a tsunami and killed 524 people.

In Peace

Rochelle Becker, Executive Director
Alliance for Nuclear Responsibility
www.a4nr.org
PO 1328
San Luis Obispo, Ca 93406-1328

Uselding, Lara

From: Uselding, Lara
Sent: Friday, March 11, 2011 5:41 AM
To: Brenner, Eliot; Dricks, Victor; Hayden, Elizabeth; Harrington, Holly
Subject: HOO HIGHLIGHT - DIABLO CANYON UNUSUAL EVENT

Due to Japan 8.9 earthquake. I've just spoken to Kriss Kennedy for update and will be on call with HOO at 7 am central. We remain in NORMAL response mode as of 4:52 am. Tsunamis expected to hit Hawaii as early as 7:30 est on west coast reports CNN. DC does have design features to protect against tsunamis. My plan is to listen to call and decide on plan from there. I plan to be in the office today due to this event.

Lara
Lara Uselding
NRC Region 4 Public Affairs

(b)(6)

From: Collins, Elmo
To: Virgilio, Martin
Cc: Howell, Art; Weber, Michael; Borchartd, Bill; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Dricks, Victor; Uselding, Lara; Doane, Margaret; Wiggins, Jim; Evans, Michele; Weil, Jenny; Powell, Amy; Kennedy, Kriss; Maier, Bill; Miller, Charles; Dean, Bill; McCree, Victor; Satorius, Mark; Howell, Linda
Sent: Fri Mar 11 05:45:38 2011
Subject: Addl info: HOO HIGHLIGHT - DIABLO CANYON UNUSUAL EVENT

Marty

We do plan an update phone call at 8 am EST on a HOO bridge to review collected information about progress across Pacific. Region IV plans to lead the brief regarding potential impact on RIV licensees.

For material licensees, we have a couple of portable gage licensees in Guam and American Samoa. A number of licensees in Hawaii.

News reports show earthquake/tsunami impacts in Japan including a nuclear power plant.

Diablo has design features for a tsunami wave. We'll discuss site design features and licensee actions on the call.

Elmo

From: HOO Hoc
To: HOO Hoc
Sent: Fri Mar 11 05:09:33 2011
Subject: HOO HIGHLIGHT - DIABLO CANYON UNUSUAL EVENT

Diablo Canyon declared a Notice of Unusual Event at 0123 PST due to a Tsunami Warning for the coastal areas of California as a result of a 8.9 magnitude earthquake off the coast of Japan. The Agency remains in the NORMAL response mode as of 0452 EST.

Joe O'Hara
Headquarters Operations Officer
U.S. Nuclear Regulatory Commission

RRR/214

Phone: 301-816-5100
Fax: 301-816-5151
email: hoo.hoc@nrc.gov
secure e-mail: hoo1@nrc.sgov.gov



From: Leeds, Eric
To: Cullingford, Michael
Subject: RE: OECD/NEA - WGPC Secretariat - FW: Japan Situation update (Friday 11 March 11:45 UTC - 19:45 Japan time)
Date: Friday, March 11, 2011 7:53:00 AM

Thanks, Mike. That's huge!

Eric J. Leeds, Director
Office of Nuclear Reactor Regulation
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-1270

From: Cullingford, Michael
Sent: Friday, March 11, 2011 7:43 AM
To: Leeds, Eric; Grobe, Jack; Boger, Bruce
Cc: Regan, Christopher; Astwood, Heather; Hopkins, Jon; Quinones, Lauren
Subject: FW: OECD/NEA - WGPC Secretariat - FW: Japan Situation update (Friday 11 March 11:45 UTC - 19:45 Japan time)

fyi

From: Jean.GAUVAIN@oecd.org [mailto:Jean.GAUVAIN@oecd.org]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:34 AM
To: klaus.kotthoff@grs.de; yves.vandenbergh@belv.be; imj@csn.es; tanaka-nobuo@jnes.go.jp; petteri.tiippana@stuk.fi; benoit.deboeck@belv.be; Thorp, John; greg.rzentkowski@cncs-ccsn.gc.ca; jean-christophe.niel@asn.fr; bogdan@secnrs.ru; alexander.duchac@ec.europa.eu; utenkov@gosnadzor.ru; vc@aerb.gov.in; x.bernard-bruls@iaea.org; christian.kirchsteiger@ec.europa.eu; nakamura-koichiro1@meti.go.jp; olivier.veyret@asn.fr; adeline.clos@asn.fr; lauriane.giroud-giacomel@asn.fr; diane.jackson@oecd.org; toshihiko.kamada@mofa.go.jp; pierre.barras@belv.be; Cullingford, Michael; hklonk@bfs.de; jukka.laaksonen@stuk.fi; leedh@kins.re.kr; maciej.jurkowski@paa.gov.pl; michel.bieth@ec.europa.eu; silviu.pop@cncan.ro; roberto.ranieri@isprambiente.it; steve.nsd.lewis@hse.gsi.gov.uk; andrej.stritar@gov.si; ozawa-yoshihiro@jnes.go.jp; (b)(6) marli.vogels@minvrom.nl; mcasero@unesa.es; mikulas.bencat@ujd.gov.sk; jukka.kupila@stuk.fi; christine.wassilew@bmu.bund.de; wolfgang.breyer@kerntext.de; per.bystedt@ssm.se; ryh@kins.re.kr; kees.desbouvrie@minvrom.nl; ismael.yabda@tractebel.com; tlm3@wanadoo.fr; thomas.sigrist@ensi.ch; Astwood, Heather; mike.weightman@hse.gsi.gov.uk; sidorchuk@secnrs.ru; rafal.frac@oecd-poland.org; lgutierrez@cnsns.gob.mx; manfred.schrauben@fanc.fgov.be; evr@csn.es; jouko.turpeinen@fortum.com; vmgonzalez@cnsns.gob.mx; k400kmc@kins.re.kr; acm@csn.es; leekw@kins.re.kr; andreas.wielenberg@grs.de; walter.gloeckle@um.bwl.de; a.nicic@iaea.org; leopold.vrankar@gov.si; francescopaolo.michetti@isprambiente.it; watanabe.norio@jaea.go.jp; remy.bertrand@irsn.fr; jcb@csn.es; franco.malerba@esteri.it; zdenek.tipek@sujb.cz; klas.idehaag@ssm.se; pavel.bobaly@ujd.gov.sk; Holahan, Gary; nnn@gan.ru; rob.campbell@hse.gsi.gov.uk; Kobetz, Timothy; g.caruso@iaea.org; dwchung@kins.re.kr; petr.brandejs@sujb.cz; benoit.poulet@cncs-ccsn.gc.ca; hans.wanner@ensi.ch; benjamin.stanford@oecd.org; sabhardwaj@npcil.co.in; michael.hertrich@bmu.bund.de; jiri.vesely@sujb.cz; didier.wattrelos@irsn.fr; juergen.wolf@bmu.bund.de; giorgio.grimaldi@apat.it; ktkim@kins.re.kr; Dudes, Laura; Tabatabai, Omid; rhonda.evans@arpana.gov.au; masayuki.yoneya@cao.go.jp; vince.fisher@awe.co.uk; irga@csn.es; grigoras.benescu@cncan.ro; dgawande@npcil.co.in; derek.lacey@hse.gsi.gov.uk; lux@haea.gov.hu; soda.kunihisa@jaea.go.jp; ales.janezic@gov.si; len.creswell@hse.gsi.gov.uk; kanno-masanori@jnes.go.jp; georg.schwarz@ensi.ch; marta.ziakova@ujd.gov.sk; lennart.carlsson@ssm.se; i.sokolova@gosnadzor.ru; safety@gan.ru; hans-rudolf.fierz@ensi.ch; marc.noel@ec.europa.eu; burton.valpy@cncs-ccsn.gc.ca; julien.husse@asn.fr; Lukes, Robert; timo.vanttola@vtt.fi; swaller@cnsns.gob.mx; juhasz@haea.gov.hu; michael.maqua@grs.de; seija.suksi@stuk.fi; m.schneider@bfs.de; yhhah@kins.re.kr; dana.drabova@sujb.cz; kirsi.alm-lytz@stuk.fi;

RRR/215

kenneth.broman@ssm.se; niina.yliknuussi@ec.europa.eu; wolfgang.hilden@ec.europa.eu;
yang@kins.re.kr; Leeds, Eric; michel.lernay@cnscccsn.gc.ca; peter.corcoran@cnscccsn.gc.ca;
aspeshkov@mnr.gov.ru; noguchi-y.asunori@meti.go.jp; m. Kearney@iaea.org; kutin@gosnadzor.ru;
lankin@secnrs.ru; yamamoto-yoshihiro@jnes.go.jp; mlgs@csn.es; snrao@aerb.gov.in;
fred.vaniddekinge@minvrom.nl; karol.janko@ujd.gov.sk; pyw@kins.re.kr; fichtinger@haea.gov.hu;
akasaka@mext.go.jp; Johnson, Michael; tamao-shigeo@jnes.go.jp; ralph.schulz@ensi.ch;
je@cnsns.gob.mx; soaresjc@cii.fc.ul.pt; takahashi-masakazu@meti.go.jp; kawaguchi-ken@jnes.go.jp;
motokuni.eto@cao.go.jp; kozlov-vv@atomenergoprom.ru; alexandra.brasat@amb-roumanie.fr
Subject: OECD/NEA - WGPC Secretariat - FW: Japan Situation update (Friday 11 March 11:45 UTC -
19:45 Japan time)

Dear CNRA and WGOE and WGIP Members,
Cc Other WG Chairs

Please find hereafter information about the earthquake in Japan received from our former NEA
colleague that was sent earlier today by the NEA secretariat to the WGPC Flashnews network
Update of Japan NPP situation Friday 11 March at 11:45 UTC time.

Jean Gauvain - NEA/NSD – CNRA/WGPC Secretariat

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]
Sent: Friday, March 11, 2011 12:00
Subject: [Yama] Situation update (19:45 Japan time)

NISA is now holding a press conference.

Fukushima 1-1 (ECCS mode)
Fukushima 1-2 (ECCS mode) - Call off the emergency
Fukushima 1-3 (ECCS mode)
Fukushima 2-1 (ECCS mode)

The problem is that they can't monitor water injection (ECCS).
It might be a problem of the monitoring system.

In fact, TEPCO called off the emergency of unit 1-2 a while ago because they are able to monitoring
the water level in the reactor now.

Yama

++++
Akihiro YAMAMOTO
++++

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:30 PM
Subject: [Yama] Situation now - ECCS mode

Dear all,

TEPCO (Tokyo Electric Power Company) declared the state of emergency of following NPPs:

Fukushima 1-1
Fukushima 1-2
Fukushima 1-3
Fukushima 2-1 (ECCS mode now)

I am trying to get information why DG can't start up (problem of intake sea water for the cooling DG
system?)

There is a fire from turbine building (B1 floor) at Onagawa NPP unit 1 but the fire fighting was

completely succeeded.

<http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20110311dy01.htm>

A while ago, Fukui (my office located) had also earthquake (M4.1). We have 15 NPPs but no damage to the NPPs.

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO

Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp

+++++

From: Leeds, Eric /
To: Collins, Elmo
Subject: RE: Do you hear us now?
Date: Friday, March 11, 2011 12:21:00 PM

Thanks for sharing!

Eric J. Leeds, Director
Office of Nuclear Reactor Regulation
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-1270

From: Collins, Elmo
Sent: Friday, March 11, 2011 10:35 AM
To: Virgilio, Martin; Leeds, Eric
Subject: Fyi only: Do you hear us now?

From one of our california stake holders

From: Rochelle (b)(6)
To: Coggins, Angela; Caniano, Roy; Vogel, Anton; Collins, Elmo
Sent: Fri Mar 11 09:24:32 2011
Subject: Do you hear us now?

This tragedy should not become an argument about whether nuclear plants on California's coast are safe - it should be an opportunity for NRC to be proactive in addressing California's concerns - allowing an additional twenty years of radioactive waste to be produced and left on our fragile coast just isn't in anyone's best interest.

In Peace

Rochelle Becker

Quake starts fire in Japan nuclear plant

11/03/2011 - 11:08:51

<http://www.breakingnews.ic/world/quake-starts-fire-in-japan-nuclear-plant-496826.html>

One of the biggest earthquakes ever recorded has triggered tsunami warnings across the Pacific ocean.

The 8.9 magnitude quake hit Japan sparking huge fires and creating a ten metre high wall of water that has smashed into the north east of the country.

The quake started a fire in a turbine building at nuclear power plant in north-eastern Japan, but the reactor building was reported to be secure.

RRR/216

Tohoku Electric Power said smoke was observed coming out of the building, which is separate from the reactor, and the cause was under investigation. The plant is in Miyagi prefecture.

The company said there have been no reports of radioactive leaks or injuries.

It is sweeping away everything in its path, including houses, ships, cars and farm buildings.

At least 32 people have been killed, but that number is expected to rise significantly.

Meanwhile, coastal regions across the Pacific are being evacuated.

The Red Cross warns the tsunami is higher than some islands.

Dozens of countries are under threat, including the US, Australia and Mexico.

The quake was the largest to hit Japan since records began 140 years ago.

It was followed by at least 19 aftershocks, most of them of more than magnitude 6.0. Dozens of cities and villages along the 1,300-mile stretch of the country's eastern shore were shaken by violent tremors.

"The earthquake has caused major damage in broad areas in northern Japan," Prime Minister Naoto Kan said.

Even for a country used to earthquakes, this one was of horrific proportions.

Large fishing boats and other sea vessels rode high waves into the cities, slamming against bridges. Upturned and partially submerged vehicles were seen bobbing in the water.

Waves of muddy water swept over farmland near the city of Sendai, carrying buildings, some on fire, inland as cars attempted to drive away.

Sendai airport was inundated with vehicles and thick mud deposited over its runways. Fires spread through a section of the city.

The tsunami roared over embankments, washing cars, houses and farm equipment inland before reversing direction and carrying them out to sea. Flames shot from some of the houses, probably from burst gas pipes.

"Our initial assessment indicate that there has already been enormous damage," a government spokesman said. "We will make maximum relief effort based on that assessment."

He said the Defence Ministry was sending troops to the quake-hit region.

Japan's worst previous quake was in 1923 in Canto, an 8.3-magnitude shock that killed 143,000 people. A 7.2-magnitude quake in Kobe city in 1996 killed 6,400 people.

Several nuclear plants along the coast were partially shut down, but there were no reports of

any radioactive leaks.

A large fire erupted at the Cosmo oil refinery in Ichihara city near Tokyo and was burning out of control with 100-foot flames whipping into the sky.

The US Geological Survey said the quake was the biggest to hit Japan since officials began keeping records in the late 1800s.

It struck at a depth of six miles, about 80 miles off the eastern coast.

In central Tokyo, 240 miles away, large buildings shook violently and workers poured into the street for safety.

The tremor bent the upper tip of the Tokyo Tower, a 1,093-foot steel structure inspired by the Eiffel Tower in Paris.

Trains were stopped and passengers walked along the tracks to platforms. More than four million buildings were without power in Tokyo and its suburbs.

Crowds waited at Tokyo's Shinjuku station, the world's busiest train station, for service to resume so they could go home. TV announcers urged workers not to leave their offices to prevent injuries in case of more strong aftershocks.

Osamu Akiya, 46, was working in Tokyo at his office in a trading company when the quake hit.

It sent bookshelves and computers crashing to the floor, and cracks appeared in the walls.

"I've been through many earthquakes, but I've never felt anything like this," he said. "I don't know if we'll be able to get home tonight."

Thirty minutes after the main quake, tall buildings were still swaying in Tokyo and mobile phone networks were not working. Japan's Coast Guard set up a task force and officials were standing by for emergency contingencies.

Tokyo's main airport was closed. A large section of the ceiling at the terminal at Ibaraki, about 50 miles outside Tokyo, collapse.

Dozens of fires were reported in northern districts of Fukushima, Sendai, Iwate and Ibaraki. Collapsed homes and landslides were also reported in Miyagi.

Japan lies on the "Ring of Fire" – an arc of earthquake and volcanic zones stretching around the Pacific where about 90% of the world's quakes occur, including the one that triggered the December 26, 2004, Indian Ocean tsunami that killed an estimated 230,000 people in 12 nations.

A magnitude-8.8 tremor that shook central Chile last February also generated a tsunami and killed 524 people.

Rochelle Becker, Executive Director
Alliance for Nuclear Responsibility
www.a4nr.org
PO 1328
San Luis Obispo, Ca 93406-1328

From: Leeds, Eric
To: Jean.GAUVAIN@oecd.org
Subject: RE: OECD/NEA - WGPC Secretariat - FW: Japan Situation update (Friday 11 March 11:45 UTC - 19:45 Japan time)
Date: Friday, March 11, 2011 12:24:00 PM

Thank you!!!

Eric J. Leeds, Director
Office of Nuclear Reactor Regulation
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-1270

From: Jean.GAUVAIN@oecd.org [mailto:Jean.GAUVAIN@oecd.org]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:34 AM
To: klaus.kotthoff@grs.de; yves.vandenberghe@belv.be; imj@csn.es; tanaka-nobuo@jnes.go.jp; petteri.tiippana@stuk.fi; benoit.deboeck@belv.be; Thorp, John; greg.rzentkowski@cncs-ccsn.gc.ca; jean-christophe.niel@asn.fr; bogdan@secnrs.ru; alexander.duchac@ec.europa.eu; utenkov@gosnadzor.ru; vc@aerb.gov.in; x.bernard-bruis@iaea.org; christian.kirchsteiger@ec.europa.eu; nakamura-koichiro1@meti.go.jp; olivier.veyret@asn.fr; adeline.clos@asn.fr; lauriane.giroud-giacomel@asn.fr; diane.jackson@oecd.org; toshihiko.kamada@mofa.go.jp; pierre.barras@belv.be; Cullingford, Michael; hklonk@bfs.de; jukka.laaksonen@stuk.fi; leedh@kins.re.kr; maciej.jurkowski@paa.gov.pl; michel.bieth@ec.europa.eu; silviu.pop@cncan.ro; roberto.ranieri@isprambiente.it; steve.nsd.lewis@hse.gsi.gov.uk; andrej.stritar@gov.si; ozawa-yoshihiro@jnes.go.jp; (b)(6) marli.vogels@minvrom.nl; mcasero@unesa.es; mikulas.bencat@ujd.gov.sk; JUKKA.KUPIA@STUK.FI; christine.wassilew@bmu.bund.de; wolfgang.breyer@kerntext.de; per.bystedt@ssm.se; ryh@kins.re.kr; kees.desbouvrie@minvrom.nl; ismael.yabda@tractebel.com; tlm3@wanadoo.fr; thomas.sigrist@ensi.ch; Astwood, Heather; mike.weightman@hse.gsi.gov.uk; sidorchuk@secnrs.ru; rafal.frac@oecd-poland.org; lgutierrez@cnsns.gob.mx; manfred.schrauben@fanc.fgov.be; evr@csn.es; jouko.turpeinen@fortum.com; vmgonzalez@cnsns.gob.mx; k400kmc@kins.re.kr; acm@csn.es; leekw@kins.re.kr; andreas.wielenberg@grs.de; walter.gloeckle@um.bwl.de; a.nicic@iaea.org; leopold.vrankar@gov.si; francescopaolo.michetti@isprambiente.it; watanabe.norio@jaea.go.jp; remy.bertrand@irsn.fr; jcb@csn.es; franco.malerba@esteri.it; zdenek.tipek@subj.cz; klas.idehaag@ssm.se; pavel.bobaly@ujd.gov.sk; Holahan, Gary; nnn@gan.ru; rob.campbell@hse.gsi.gov.uk; Kobetz, Timothy; g.caruso@iaea.org; dwchung@kins.re.kr; petr.brandejs@subj.cz; benoit.poulet@cncs-ccsn.gc.ca; hans.wanner@ensi.ch; benjamin.stanford@oecd.org; sabhardwaj@npcil.co.in; michael.herttrich@bmu.bund.de; jiri.vesely@subj.cz; didier.wattrelos@irsn.fr; juergen.wolf@bm u.bund.de; giorgio.grimaldi@apat.it; ktkim@kins.re.kr; Dudes, Laura; Tabatabai, Omid; rhonda.evans@arpana.gov.au; masayuki.yoneya@cao.go.jp; vince.fisher@awe.co.uk; irga@csn.es; grigoras.benescu@cncan.ro; dgawande@npcil.co.in; derek.lacey@hse.gsi.gov.uk; lux@haea.gov.hu; soda.kunihisa@jaea.go.jp; ales.janezic@gov.si; len.creswell@hse.gsi.gov.uk; kanno-masanori@jnes.go.jp; georg.schwarz@ensi.ch; marta.ziakova@ujd.gov.sk; lennart.carlsson@ssm.se; i.sokolova@gosnadzor.ru; safety@gan.ru; hans-rudolf.fierz@ensi.ch; marc.noel@ec.europa.eu; burton.valpy@cncs-ccsn.gc.ca; julien.husse@asn.fr; Lukes, Robert; timo.vanttola@vtt.fi; swaller@cnsns.gob.mx; juhasz@haea.gov.hu; michael.maqua@grs.de; seija.suksi@stuk.fi; m.schneider@bfs.de; yhhah@kins.re.kr; dana.drabova@subj.cz; kirsi.alm-lytz@stuk.fi; kenneth.broman@ssm.se; niina.yliknuussi@ec.europa.eu; wolfgang.hilden@ec.europa.eu; yang@kins.re.kr; Leeds, Eric; michel.lemay@cncs-ccsn.gc.ca; peter.corcoran@cncs-ccsn.gc.ca; aspeshkov@mnr.gov.ru; noguchi-y.asunori@meti.go.jp; m.kearney@iaea.org; kutin@gosnadzor.ru; lankin@secnrs.ru; yamamoto-yoshihiro@jnes.go.jp; mlgs@csn.es; snrao@aerb.gov.in; fred.vaniddekinge@minvrom.nl; karol.janko@ujd.gov.sk; pyw@kins.re.kr; fichtinger@haea.gov.hu; akasaka@mext.go.jp; Johnson, Michael; tamao-shigeo@jnes.go.jp; ralph.schulz@ensi.ch; je@cnsns.gob.mx; soaresjc@cii.fc.ul.pt; takahashi-masakazu@meti.go.jp; kawaguchi-ken@jnes.go.jp; motokuni.eto@cao.go.jp; kozlov-vv@atomenergoprom.ru; alexandra.brasat@amb-roumanie.fr
Subject: OECD/NEA - WGPC Secretariat - FW: Japan Situation update (Friday 11 March 11:45 UTC - 19:45 Japan time)

RPP/2017

Dear CNRA and WGOE and WGIP Members,
Cc Other WG Chairs

Please find hereafter information about the earthquake in Japan received from our former NEA colleague that was sent earlier today by the NEA secretariat to the WGPC Flashnews network
Update of Japan NPP situation Friday 11 March at 11:45 UTC time.

Jean Gauvain - NEA/NSD – CNRA/WGPC Secretariat

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]
Sent: Friday, March 11, 2011 12:00
Subject: [Yama] Situation update (19:45 Japan time)

NISA is now holding a press conference.

Fukushima 1-1 (ECCS mode)
Fukushima 1-2 (ECCS mode) - Call off the emergency
Fukushima 1-3 (ECCS mode)
Fukushima 2-1 (ECCS mode)

The problem is that they can't monitor water injection (ECCS).
It might be a problem of the monitoring system.

In fact, TEPCO called off the emergency of unit 1-2 a while ago because they are able to monitoring the water level in the reactor now.

Yama

++++
Akihiro YAMAMOTO
++++

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:30 PM
Subject: [Yama] Situation now - ECCS mode

Dear all,

TEPCO (Tokyo Electric Power Company) declared the state of emergency of following NPPs:

Fukushima 1-1
Fukushima 1-2
Fukushima 1-3
Fukushima 2-1 (ECCS mode now)

I am trying to get information why DG can't start up (problem of intake sea water for the cooling DG system?)

There is a fire from turbine building (B1 floor) at Onagawa NPP unit 1 but the fire fighting was completely succeeded.

<http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20110311dy01.htm>

A while ago, Fukui (my office located) had also earthquake (M4.1). We have 15 NPPs but no damage to the NPPs.

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO

Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division,
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp

+++++

From: Leeds, Eric
To: Sheron, Brian
Subject: RE: OECD/NEA Secretariat Update - Japanese Seismic Event: Evacuation order to residents
Date: Friday, March 11, 2011 12:25:00 PM

Thanks, Brian!

Eric J. Leeds, Director
Office of Nuclear Reactor Regulation
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-1270

From: Sheron, Brian
Sent: Friday, March 11, 2011 7:55 AM
To: Leeds, Eric
Subject: Fw: OECD/NEA Secretariat Update - Japanese Seismic Event: Evacuation order to residents

More.

From: Greg.LAMARRE@oecd.org <Greg.LAMARRE@oecd.org>
To: luc.demarneffe@gdfsuez.com <luc.demarneffe@gdfsuez.com>; martin.zimmermann@psi.ch <martin.zimmermann@psi.ch>; hollo@nubiki.hu <hollo@nubiki.hu>; dave.shepherd@hse.gsi.gov.uk <dave.shepherd@hse.gsi.gov.uk>; eric.van.walle@sckcen.be <eric.van.walle@sckcen.be>; aysun.yucel@taek.gov.tr <aysun.yucel@taek.gov.tr>; tanaka-nobuo@jnes.go.jp <tanaka-nobuo@jnes.go.jp>; gernot.thuma@grs.de <gernot.thuma@grs.de>; jan.borak@enel.com <jan.borak@enel.com>; vc@aerb.gov.in <vc@aerb.gov.in>; m.el-shanawany@iaea.org <m.el-shanawany@iaea.org>; serge.vigne@ec.europa.eu <serge.vigne@ec.europa.eu>; nuklearkoordination@bmlfuw.gv.at <nuklearkoordination@bmlfuw.gv.at>; herter@mpa.uni-stuttgart.de <herter@mpa.uni-stuttgart.de>; marc.dubois@belv.be <marc.dubois@belv.be>; nakamura-koichiro1@meti.go.jp <nakamura-koichiro1@meti.go.jp>; s.samaddar@iaea.org <s.samaddar@iaea.org>; vivekb@barc.gov.in <vivekb@barc.gov.in>; hklonk@bfs.de <hklonk@bfs.de>; marja-leena.jarvinen@stuk.fi <marja-leena.jarvinen@stuk.fi>; michel.bieth@ec.europa.eu <michel.bieth@ec.europa.eu>; claude.faidy@edf.fr <claude.faidy@edf.fr>; nicolas.ile@cea.fr <nicolas.ile@cea.fr>; rauno.rintamaa@vtt.fi <rauno.rintamaa@vtt.fi>; zda@ujv.cz <zda@ujv.cz>; jsc@csn.es <jsc@csn.es>; Murphy, Andrew; wickers@nrg.eu <wickers@nrg.eu>; maly@egp.cz <maly@egp.cz>; jeyang@kaeri.re.kr <jeyang@kaeri.re.kr>; marc.petit@irsn.fr <marc.petit@irsn.fr>; wada.yusaku@jaea.go.jp <wada.yusaku@jaea.go.jp>; ali.djaoudi@gdfsuez.com <ali.djaoudi@gdfsuez.com>; shibata-satoru@jnes.go.jp <shibata-satoru@jnes.go.jp>; alessandro.martelli@enea.it <alessandro.martelli@enea.it>; laurent-jacques.foucher@irsn.fr <laurent-jacques.foucher@irsn.fr>; (b)(6) (b)(6); ishikawa-masaaki@jnes.go.jp <ishikawa-masaaki@jnes.go.jp>; takeshima-kikuo@jnes.go.jp <takeshima-kikuo@jnes.go.jp>; cardellicchio@sogin.it <cardellicchio@sogin.it>; k211cck@kins.re.kr <k211cck@kins.re.kr>; ryh@kins.re.kr <ryh@kins.re.kr>; tony.mills@british-energy.com <tony.mills@british-energy.com>; suyama.kenya@jaea.go.jp <suyama.kenya@jaea.go.jp>; tlm3@wanadoo.fr <tlm3@wanadoo.fr>; didier.combesecure@f4e.europa.eu <didier.combesecure@f4e.europa.eu>; borut.mavko@ijs.si <borut.mavko@ijs.si>; michel.hugon@ec.europa.eu <michel.hugon@ec.europa.eu>; corsi@casaccia.enea.it <corsi@casaccia.enea.it>; par.lansaker@vattenfall.com <par.lansaker@vattenfall.com>; john.macfarlane@edf-energy.com <john.macfarlane@edf-energy.com>; pel@ujv.cz <pel@ujv.cz>; louis.vanderwiel@minvrom.nl <louis.vanderwiel@minvrom.nl>; asmolov@nsi.kiae.ru <asmolov@nsi.kiae.ru>; tothi@aeki.kfki.hu <tothi@aeki.kfki.hu>; jean-michel.evrard@irsn.fr <jean-michel.evrard@irsn.fr>; hofmayer@bnl.gov <hofmayer@bnl.gov>; hdkim@kaeri.re.kr <hdkim@kaeri.re.kr>; kasahara-fumio@jnes.go.jp <kasahara-fumio@jnes.go.jp>; rafal.frac@oecd-poland.org <rafal.frac@oecd-poland.org>; george.solomos@jrc.ec.europa.eu <george.solomos@jrc.ec.europa.eu>; sychoi@kaeri.re.kr <sychoi@kaeri.re.kr>; cillik@vuje.sk <cillik@vuje.sk>

RRR/218

<cillik@vuje.sk>; young@kins.re.kr <young@kins.re.kr>; manfred.schrauben@fanc.fgov.be
<manfred.schrauben@fanc.fgov.be>; nilgun.gerceker@taek.gov.tr <nilgun.gerceker@taek.gov.tr>;
panagiotis.manolatos@ec.europa.eu <panagiotis.manolatos@ec.europa.eu>; frantisek.pazdera@cez.cz
<frantisek.pazdera@cez.cz>; avk@gan.ru <avk@gan.ru>; vrachkov@ippe.ru <vrachkov@ippe.ru>;
urs.bumann@ensi.ch <urs.bumann@ensi.ch>; robert.owen@british-energy.com <robert.owen@british-
energy.com>; dietmar.kalkhof@ensi.ch <dietmar.kalkhof@ensi.ch>; isabelle.devol-brown@irsn.fr
<isabelle.devol-brown@irsn.fr>; joh@ujv.cz <joh@ujv.cz>; makino@tepcoco.uk
<makino@tepcoco.uk>; guenael.lecann@arpansa.gov.au <guenael.lecann@arpansa.gov.au>;
yamazaki-hiroaki@jnes.go.jp <yamazaki-hiroaki@jnes.go.jp>; koyama-masakuni@jnes.go.jp <koyama-
masakuni@jnes.go.jp>; Sheron, Brian; helmut.schulz.krtn@t-online.de <helmut.schulz.krtn@t-
online.de>; pbl@ibrae.ac.ru <pbl@ibrae.ac.ru>; bjorn.brickstad@ssm.se <bjorn.brickstad@ssm.se>;
lars.bennemo@ssm.se <lars.bennemo@ssm.se>; georges.van-goethem@ec.europa.eu <georges.van-
goethem@ec.europa.eu>; jikim@kaeri.re.kr <jikim@kaeri.re.kr>; salih.guentay@p si.ch
<salih.guentay@p si.ch>; ballj@aecl.ca <ballj@aecl.ca>; whitea@aecl.ca <whitea@aecl.ca>;
jkpark1@kaeri.re.kr <jkpark1@kaeri.re.kr>; motohashi-shohei@jnes.go.jp <motohashi-
shohei@jnes.go.jp>; xavier.pouget-abadie@edf.fr <xavier.pouget-abadie@edf.fr>; a.chigama@iaea.org
<a.chigama@iaea.org>; pierre.nocture@areva.com <pierre.nocture@areva.com>;
pekka.valikangas@stuk.fi <pekka.valikangas@stuk.fi>; Silvio.Sperbeck@grs.de
<Silvio.Sperbeck@grs.de>; giuseppe.pino@apat.it <giuseppe.pino@apat.it>; fuketa.toyoshi@jaea.go.jp
<fuketa.toyoshi@jaea.go.jp>; stefan.cepcek@ujd.gov.sk <stefan.cepcek@ujd.gov.sk>; katonat@npp.hu
<katonat@npp.hu>; bruno.barthelet@edf.fr <bruno.barthelet@edf.fr>; sangk@kins.re.kr
<sangk@kins.re.kr>; atle.valseth@ife.no <atle.valseth@ife.no>; elgoharym@aecl.ca
<elgoharym@aecl.ca>; giovanni.bava@isprambiente.it <giovanni.bava@isprambiente.it>;
l.francia@unesa.es <l.francia@unesa.es>; benjamin.stanford@oecd.org <benjamin.stanford@oecd.org>;
daniel.tasset@asn.fr <daniel.tasset@asn.fr>; sabhardwaj@npcil.co.in <sabhardwaj@npcil.co.in>;
(b)(6) (b)(6); jussi.solin@vtt.fi <jussi.solin@vtt.fi>;
andrei.blahoianu@cnsccsn.gc.ca <andrei.blahoianu@cnsccsn.gc.ca>; gustaf.lowenhielm@ssm.se
<gustaf.lowenhielm@ssm.se>; james.lyons@nrc.gov <james.lyons@nrc.gov>; k063cys@kins.re.kr
<k063cys@kins.re.kr>; pierre.labbe@edf.fr <pierre.labbe@edf.fr>; arne.eriksson@jrc.nl
<arne.eriksson@jrc.nl>; Inandreeva@rosatom.ru <Inandreeva@rosatom.ru>; shinichi.higuchi@cao.go.jp
<shinichi.higuchi@cao.go.jp>; uchiyama-yuichi@jnes.go.jp <uchiyama-yuichi@jnes.go.jp>;
forni@enea.it <forni@enea.it>; rhonda.evans@arpansa.gov.au <rhonda.evans@arpansa.gov.au>;
vincent.deledicque@belv.be <vincent.deledicque@belv.be>; k-yoshid@mext.go.jp <k-
yoshid@mext.go.jp>; kanda-tadao@meti.go.jp <kanda-tadao@meti.go.jp>; pieter.degelder@belv.be
<pieter.degelder@belv.be>; soda.kunihisa@jaea.go.jp <soda.kunihisa@jaea.go.jp>;
rainer.rantala@stuk.fi <rainer.rantala@stuk.fi>; len.creswell@hse.gsi.gov.uk
<len.creswell@hse.gsi.gov.uk>; kanno-masanori@jnes.go.jp <kanno-masanori@jnes.go.jp>; p
entti.varpasuo@fortum.com <p entti.varpasuo@fortum.com>; richard.reister@nuclear.energy.gov
<richard.reister@nuclear.energy.gov>; jovica.riznic@cnsccsn.gc.ca <jovica.riznic@cnsccsn.gc.ca>;
bernard.fourest@edf.fr <bernard.fourest@edf.fr>; catherine.berge-thierry@cea.fr <catherine.berge-
thierry@cea.fr>; marta.ziakova@ujd.gov.sk <marta.ziakova@ujd.gov.sk>; lennart.carlsson@ssm.se
<lennart.carlsson@ssm.se>; rob.jansen@minvrom.nl <rob.jansen@minvrom.nl>; junekl@uam.cz
<junekl@uam.cz>; ffmr@csn.es <ffmr@csn.es>; timo.vanttola@vtt.fi <timo.vanttola@vtt.fi>;
fosco.bianchi@bologna.enea.it <fosco.bianchi@bologna.enea.it>; swaller@cnsns.gob.mx
<swaller@cnsns.gob.mx>; reinhard.zipper@grs.de <reinhard.zipper@grs.de>; eberhard.roos@mpa.uni-
stuttgart.de <eberhard.roos@mpa.uni-stuttgart.de>; paul.harrop@hse.gsi.gov.uk
<paul.harrop@hse.gsi.gov.uk>; michael.maqua@grs.de <michael.maqua@grs.de>;
hirano.masashi@jaea.go.jp <hirano.masashi@jaea.go.jp>; Chokshi, Nilesh;
marc.deffrennes@ec.europa.eu <marc.deffrennes@ec.europa.eu>; paolo.contri@enel.com
<paolo.contri@enel.com>; gado@aeki.kfki.hu <gado@aeki.kfki.hu>; an.wertelaers@fanc.fgov.be
<an.wertelaers@fanc.fgov.be>; imrich.krajmer@enel.com <imrich.krajmer@enel.com>;
michel.desmet@gdfsuez.com <michel.desmet@gdfsuez.com>; wolfgang.hilden@ec.europa.eu
<wolfgang.hilden@ec.europa.eu>; izumi@bosai.go.jp <izumi@bosai.go.jp>; alejandro.huerta@oecd.org
<alejandro.huerta@oecd.org>; khrennikov@secnrs.ru <khrennikov@secnrs.ru>; hre@ujv.cz
<hre@ujv.cz>; lutz.lindhorst@minvrom.nl <lutz.lindhorst@minvrom.nl>; gerry.frappier@cnsccsn.gc.ca
<gerry.frappier@cnsccsn.gc.ca>; carlo.vitanza@hrp.no <carlo.vitanza@hrp.no>; yann.kayser@cea.fr
<yann.kayser@cea.fr>; hshibata@iis.u-tokyo.ac.jp <hshibata@iis.u-tokyo.ac.jp>;
juergen.sievers@grs.de <juergen.sievers@grs.de>; keijo.valtonen@stuk.fi <keijo.valtonen@stuk.fi>;
jmcl@csn.es <jmcl@csn.es>; kostas.xanthopoulos@ssm.se <kostas.xanthopoulos@ssm.se>;
suzuki.masahide@jaea.go.jp <suzuki.masahide@jaea.go.jp>; karol.janko@ujd.gov.sk

<karol.janko@ujd.gov.sk>; pyw@kins.r e.kr <pyw@kins.r e.kr>; hrazsky@vuje.sk <hrazsky@vuje.sk>; jgf@madrid.idom.es <jgf@madrid.idom.es>; pis@ujv.cz <pis@ujv.cz>; ccl@csn.es <ccl@csn.es>; michel.durin@cea.fr <michel.durin@cea.fr>; akasaka@mext.go.jp <akasaka@mext.go.jp>; rob.vantol@minvrom.nl <rob.vantol@minvrom.nl>; michel.schwarz@irsn.fr <michel.schwarz@irsn.fr>; mathieu.rambach@irsn.fr <mathieu.rambach@irsn.fr>; Sangimino, Donna-Marie; krz@ujv.cz <krz@ujv.cz>; Siu, Nathan; (b)(6) Tregoning, Robert; jacques.repussard@irsn.fr <jacques.repussard@irsn.fr>; je@cnsns.gob.mx <je@cnsns.gob.mx>; soaresjc@cii.fc.ul.pt <soaresjc@cii.fc.ul.pt>; corine.piedagnel@irsn.fr <corine.piedagnel@irsn.fr>; lucian.biro@cncan.ro <lucian.biro@cncan.ro>; emmanuel.viallet@edf.fr <emmanuel.viallet@edf.fr>; jean-marc.cavedon@psi.ch <jean-marc.cavedon@psi.ch>; Ali, Syed; kuznetsov_mv@vosafety.ru <kuznetsov_mv@vosafety.ru>; ilie.petre-lazar@edf.fr <ilie.petre-lazar@edf.fr>; reiner.mailaender@ensi.ch <reiner.mailaender@ensi.ch>; tchienminh.tang@belv.be <tchienminh.tang@belv.be>; vladimir_magula@ibok.sk <vladimir_magula@ibok.sk>; alexandra.brasat@amb-roumanie.fr <alexandra.brasat@amb-roumanie.fr>; frank-peter.weiss@grs.de <frank-peter.weiss@grs.de>

Sent: Fri Mar 11 07:49:03 2011

Subject: OECD/NEA Secretariat Update - Japanese Seismic Event: Evacuation order to residents

Dear CSNI, WGIAGE, WGIAGE Seismic Sub-Group Members,

Please find below a message on the current situation regarding the state of the nuclear industry in Japan following the seismic event.

Best Regards,

Greg

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]

Sent: Friday, March 11, 2011 13:41

To: 'Akihiro YAMAMOTO'; GAUVAIN Jean, NEA/SURN

Cc: REIG Javier, NEA/SURN; ECHAVARRI Luis, NEA; YOSHIMURA Uichiro, NEA/SURN; GAS Serge, NEA/RE; BREEST Axel, NEA/SURN; MAUNY Elisabeth, NEA/SURN; LAMARRE Greg, NEA/SURN; REHACEK Radomir, NEA/SURN; HUERTA Alejandro, NEA/SURN; JACKSON Diane, NEA/SURN; GAUVAIN Jean, NEA/SURN; NAKOSKI John, NEA/SURN; GRESS Philippe, NEA/SURN; BURKHART Lawrence, NEA/SURN; 'Carlo Vitanza'; AMRI Abdallah, NEA/SURN

Subject: [Yama] Evacuation order to residents

The people of a town near Fukushima Daiichi Units (Within 2 km) were ordered to evacuate their homes.

I was mentioned previous emails with regard to ECCS but I think this is very strange that ECCS are really being driven even diesel generators has failed to start.

Please correct that following plants are just in the emergency mode and not in the ECCS mode.

- Fukushima 1-1 - State of emergency
- Fukushima 1-2 - Call off the emergency
- Fukushima 1-3 - State of emergency
- Fukushima 2-1 - State of emergency
- Fukushima 2-2 - State of emergency
- Fukushima 2-4 - State of emergency

-
Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO

Ageing Management Specialist

Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp
+++++

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]
Sent: Friday, March 11, 2011 8:00 PM
To: 'Akihiro YAMAMOTO'; Jean.GAUVAIN@oecd.org
Cc: Javier.REIG@oecd.org; Luis.ECHAVARRI@oecd.org; Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org;
Serge.GAS@oecd.org; Axel.BREEST@oecd.org; Elisabeth.MAUNY@oecd.org; Greg.LAMARRE@oecd.org;
Radomir.REHACEK@oecd.org; Alejandro.HUERTA@oecd.org; Diane.JACKSON@oecd.org;
Jean.GAUVAIN@oecd.org; John.NAKOSKI@oecd.org; Philippe.GRESS@oecd.org;
Lawrence.BURKHART@oecd.org; 'Carlo Vitanza'; Abdallah.amri@oecd.org
Subject: [Yama] Situation update (19:45 Japan time)

NISA is now holding a press conference.

Fukushima 1-1 (ECCS mode)
Fukushima 1-2 (ECCS mode) - Call off the emergency
Fukushima 1-3 (ECCS mode)
Fukushima 2-1 (ECCS mode)

The problem is that they can't monitor water injection (ECCS).
It might be a problem of the monitoring system.

In fact, TEPCO called off the emergency of unit 1-2 a while ago because they are able to monitoring
the water level in the reactor now.

Yama

+++++
Akihiro YAMAMOTO
Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp
+++++

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:30 PM
To: 'Jean.GAUVAIN@oecd.org'
Cc: 'Javier.REIG@oecd.org'; 'Luis.ECHAVARRI@oecd.org'; 'Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org';
'Lydie.GUYOT@oecd.org'; 'Marie-Laure.PEYRAT@oecd.org'; 'Serge.GAS@oecd.org';
'Axel.BREEST@oecd.org'; 'Elisabeth.MAUNY@oecd.org'; 'Greg.LAMARRE@oecd.org';
'Radomir.REHACEK@oecd.org'; 'Alejandro.HUERTA@oecd.org'; 'Diane.JACKSON@oecd.org';
'Jean.GAUVAIN@oecd.org'; 'John.NAKOSKI@oecd.org'; 'Philippe.GRESS@oecd.org';
'Lawrence.BURKHART@oecd.org'; 'Nicolina.IANNOLO@oecd.org'; 'Roopa.CHAUHAN@oecd.org';
'christele.tephanympania@oecd.org'; 'Aileen.LITTLE@oecd.org'; 'Carlo Vitanza'; 'Abdallah.amri@oecd.org'
Subject: [Yama] Situation now - ECCS mode

Dear all,

TEPCO (Tokyo Electric Power Company) declared the state of emergency of following NPPs:

Fukushima 1-1

Fukushima 1-2

Fukushima 1-3

Fukushima 2-1 (ECCS mode now)

I am trying to get information why DG can't start up (problem of intake sea water for the cooling DG system?)

There is a fire from turbine building (B1 floor) at Onagawa NPP unit 1 but the fire fighting was completely succeeded.

<http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20110311dy01.htm>

A while ago, Fukui (my office located) had also earthquake (M4.1). We have 15 NPPs but no damage to the NPPs.

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO

Ageing Management Specialist.

Nuclear Safety Measurement Division

Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshascn.tsuruga.fukui.jp

+++++

From: Jean.GAUVAIN@oecd.org
To: klaus.kothhoff@grs.de; yves.vandenbergh@belv.be; ini@csn.es; tanaka-nobuo@ines.go.jp; petteri.tiippana@stuk.fi; benoit.deboeck@belv.be; Thorp, John; greg.rzentkowski@cncs-ccsn.gc.ca; jean-christophe.niel@asn.fr; bogdan@secnrs.ru; alexander.duchac@ec.europa.eu; utenkov@gosnadzor.ru; vc@aerb.gov.in; x.bernard-bruls@iaea.org; christian.kirchsteiger@ec.europa.eu; nakamura-koichiroi@meti.go.jp; olivier.vevret@asn.fr; adeline.clos@asn.fr; lauriane.giroud-giacomel@asn.fr; diane.jackson@oecd.org; toshihiko.kamada@mofa.go.jp; pierre.barras@belv.be; Cullingford, Michael; hklonk@bfs.de; jukka.laaksonen@stuk.fi; leedh@kins.re.kr; maciej.jurkowski@paa.gov.pl; michel.bieeth@ec.europa.eu; siliu.pop@cncan.ro; roberto.ranieri@isprambiente.it; steve.nsd.lewis@hse.gsi.gov.uk; andrei.stritar@gov.si; ozawa-yoshihiro@ines.go.jp; (b)(6); marli.vogels@minvrom.nl; mcasero@unesa.es; mikulas.bencat@ujd.gov.sk; jukka.kunila@stuk.fi; christine.wassilew@bmu.bund.de; wolfgang.breyer@kerntext.de; per.bystedt@ssm.se; ryh@kins.re.kr; kees.desbouvrie@minvrom.nl; ismael.yabda@tractebel.com; tim3@wanadoo.fr; thomas.sigrist@ensi.ch; Ashwood, Heather; mike.weightman@hse.gsi.gov.uk; sidorchuk@secnrs.ru; rafal.frac@oecd-poland.org; lutiérrez@cnsns.gob.mx; manfred.schrauben@fanc.fgov.be; evr@csn.es; (b)(6); vmgonzalez@cnsns.gob.mx; k400kmc@kins.re.kr; acm@csn.es; leekw@kins.re.kr; andreas.wielenberg@grs.de; walter.gloekle@um.bwl.de; a.nicic@iaea.org; icopold.vrankar@gov.si; francescopaolo.michetti@isprambiente.it; watanabe.norio@iaea.go.jp; remy.bertrand@irsn.fr; jcb@csn.es; franco.malerba@esteri.it; zdenek.tipek@suib.cz; klas.idehaag@ssm.se; pavel.bobalv@ujd.gov.sk; Holahan, Gary; nnn@gan.ru; rob.campbell@hse.gsi.gov.uk; Kobetz, Timothy; g.caruso@iaea.org; dwchung@kins.re.kr; petr.brandeis@suib.cz; benoit.poulet@cncs-ccsn.gc.ca; hans.wanner@ensi.ch; benjamin.stanford@oecd.org; sabhardwaj@npcil.co.in; michael.hertrich@bmu.bund.de; jiri.vesely@suib.cz; didier.wattrelos@irsn.fr; iuerqen.wolf@bmw.bund.de; giorgio.grimaldi@apat.it; ktkim@kins.re.kr; Dudes, Laura; Tabatabai, Omid; rhonda.evans@arpansa.gov.au; masayuki.yoneya@cao.go.jp; vince.fisher@awe.co.uk; irga@csn.es; grigoras.benescu@cncan.ro; dgawande@npcil.co.in; derek.lacey@hse.gsi.gov.uk; lux@haea.gov.hu; soda.kunihisa@iaea.go.jp; ales.janezic@gov.si; len.creswell@hse.gsi.gov.uk; kanno-masanori@ines.go.jp; georg.schwartz@ensi.ch; marta.ziakova@ujd.gov.sk; lennart.carlsson@ssm.se; i.sokolova@gosnadzor.ru; safety@gan.ru; hans-rudolf.fierz@ensi.ch; marc.noel@ec.europa.eu; burton.valby@cncs-ccsn.gc.ca; julien.husse@asn.fr; Lukes, Robert; timo.vantola@vtt.fi; swaller@cnsns.gob.mx; juhasz@haea.gov.hu; michael.madua@grs.de; selja.suksi@stuk.fi; m.schneider@bfs.de; yhhah@kins.re.kr; dana.drabova@suib.cz; kirsi.alm-lytz@stuk.fi; kenneth.broman@ssm.se; niina.vilknuussi@ec.europa.eu; wolfgang.hilden@ec.europa.eu; yang@kins.re.kr; Leeds, Eric; michel.lemay@cncs-ccsn.gc.ca; peter.corcoran@cncs-ccsn.gc.ca; ashpshkov@mnr.gov.ru; noquchi-y.asunori@meti.go.jp; m. Kearney@iaea.org; kutin@gosnadzor.ru; lankin@secnrs.ru; yamamoto-yoshihiro@ines.go.jp; mlgs@csn.es; snrao@aerb.gov.in; fréd.vaniddekinge@minvrom.nl; karol.ianko@ujd.gov.sk; pww@kins.re.kr; fichtinger@haea.gov.hu; akasaka@mext.go.jp; Johnson, Michael; tamao-shigeo@ines.go.jp; ralph.schulz@ensi.ch; je@cnsns.gob.mx; soaresjic@ci.fu.ul.pt; takahashi-masakazu@meti.go.jp; kawaguchi-ken@ines.go.jp; motokuni.eto@cao.go.jp; kozlov-vv@atomenergoprom.ru; alexandra.brasat@amb-roumanie.fr
Subject: OECD/NEA - WGPC Secretariat - FW: Japan Situation update (Friday 11 March 11:45 UTC - 19:45 Japan time)
Date: Friday, March 11, 2011 7:33:58 AM
Attachments: NPP_Japan_map2011.pdf

Dear CNRA and WGOE and WGIP Members,

Cc Other WG Chairs

Please find hereafter information about the earthquake in Japan received from our former NEA colleague that was sent earlier today by the NEA secretariat to the WGPC Flashnews network Update of Japan NPP situation Friday 11 March at 11:45 UTC time.

Jean Gauvain - NEA/NSD – CNRA/WGPC Secretariat

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]

Sent: Friday, March 11, 2011 12:00

Subject: [Yama] Situation update (19:45 Japan time)

NISA is now holding a press conference.

Fukushima 1-1 (ECCS mode)
Fukushima 1-2 (ECCS mode) - Call off the emergency
Fukushima 1-3 (ECCS mode)
Fukushima 2-1 (ECCS mode)

The problem is that they can't monitor water injection (ECCS).
It might be a problem of the monitoring system.

In fact, TEPCO called off the emergency of unit 1-2 a while ago because they are able to monitoring

RKR/219

the water level in the reactor now.

Yama

++++
Akihiro YAMAMOTO
++++

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:30 PM
Subject: [Yama] Situation now - ECCS mode

Dear all,

TEPCO (Tokyo Electric Power Company) declared the state of emergency of following NPPs:
Fukushima 1-1
Fukushima 1-2
Fukushima 1-3
Fukushima 2-1 (ECCS mode now)

I am trying to get information why DG can't start up (problem of intake sea water for the cooling DG system?)

There is a fire from turbine building (B1 floor) at Onagawa NPP unit 1 but the fire fighting was completely succeeded.

<http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20110311dy01.htm>






A while ago, Fukui (my office located) had also earthquake (M4.1). We have 15 NPPs but no damage to the NPPs.

Yama

++++
Akihiro YAMAMOTO
Ageing Management Specialist
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp
++++

	Nuclear Power Plant		BWR (in operation)		BWR (under construction)
	PWR (in operation)		PWR (under construction)		

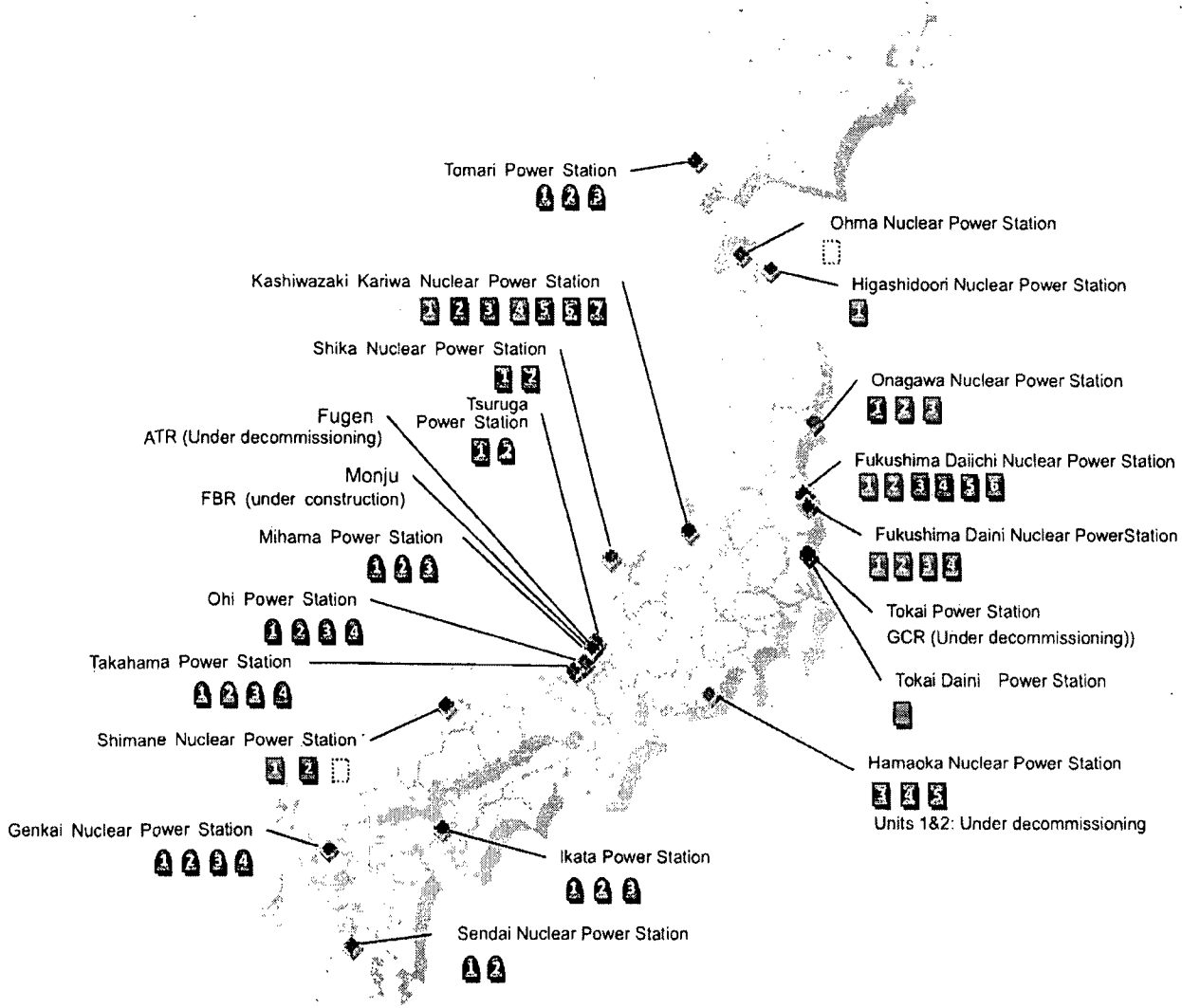


Fig. A-2 Locations of Nuclear Installations

From: Sheron, Brian
To: Leeds, Eric
Subject: Fw: OECD/NEA Secretariat Update - Japanese Seismic Event: Evacuation order to residents
Date: Friday, March 11, 2011 7:54:39 AM
Attachments: NPP Japan map2011.pdf

More.

From: Greg.LAMARRE@oecd.org <Greg.LAMARRE@oecd.org>
To: luc.demarneffe@gdfsuez.com <luc.demarneffe@gdfsuez.com>; martin.zimmermann@psi.ch <martin.zimmermann@psi.ch>; hollo@nubiki.hu <hollo@nubiki.hu>; dave.shepherd@hse.gsi.gov.uk <dave.shepherd@hse.gsi.gov.uk>; eric.van.walle@sckcen.be <eric.van.walle@sckcen.be>; aysun.yucel@taek.gov.tr <aysun.yucel@taek.gov.tr>; tanaka-nobuo@jnes.go.jp <tanaka-nobuo@jnes.go.jp>; gernot.thuma@grs.de <gernot.thuma@grs.de>; jan.borak@enel.com <jan.borak@enel.com>; vc@aerb.gov.in <vc@aerb.gov.in>; m.el-shanawany@iaea.org <m.el-shanawany@iaea.org>; serge.vigne@ec.europa.eu <serge.vigne@ec.europa.eu>; nuklearkoordination@bmlfuw.gv.at <nuklearkoordination@bmlfuw.gv.at>; herter@mpa.uni-stuttgart.de <herter@mpa.uni-stuttgart.de>; marc.dubois@belv.be <marc.dubois@belv.be>; nakamura-koichiro1@meti.go.jp <nakamura-koichiro1@meti.go.jp>; s.samaddar@iaea.org <s.samaddar@iaea.org>; vivekb@barc.gov.in <vivekb@barc.gov.in>; hklonk@bfs.de <hklonk@bfs.de>; marja-leena.jarvinen@stuk.fi <marja-leena.jarvinen@stuk.fi>; michel.bieth@ec.europa.eu <michel.bieth@ec.europa.eu>; claude.faidy@edf.fr <claude.faidy@edf.fr>; nicolas.ile@cea.fr <nicolas.ile@cea.fr>; rauno.rintamaa@vtt.fi <rauno.rintamaa@vtt.fi>; zda@ujv.cz <zda@ujv.cz>; jsc@csn.es <jsc@csn.es>; Murphy, Andrew; wickers@nrg.eu <wickers@nrg.eu>; maly@egp.cz <maly@egp.cz>; jeyang@kaeri.re.kr <jeyang@kaeri.re.kr>; marc.petit@irsn.fr <marc.petit@irsn.fr>; wada.yusaku@jaea.go.jp <wada.yusaku@jaea.go.jp>; ali.djaoudi@gdfsuez.com <ali.djaoudi@gdfsuez.com>; shibata-satoru@jnes.go.jp <shibata-satoru@jnes.go.jp>; alessandro.martelli@enea.it <alessandro.martelli@enea.it>; laurent-jacques.foucher@irsn.fr <laurent-jacques.foucher@irsn.fr>; [b] ishihawa-masaaki@jnes.go.jp <ishihawa-masaaki@jnes.go.jp>; takeshima-kikuo@jnes.go.jp <takeshima-kikuo@jnes.go.jp>; cardellicchio@sogin.it <cardellicchio@sogin.it>; k211cck@kins.re.kr <k211cck@kins.re.kr>; ryh@kins.re.kr <ryh@kins.re.kr>; tony.mills@british-energy.com <tony.mills@british-energy.com>; suyama.kenya@jaea.go.jp <suyama.kenya@jaea.go.jp>; tlm3@wanadoo.fr <tlm3@wanadoo.fr>; didier.combesecure@f4e.europa.eu <didier.combesecure@f4e.europa.eu>; borut.mavko@ijs.si <borut.mavko@ijs.si>; michel.hugon@ec.europa.eu <michel.hugon@ec.europa.eu>; corsi@casaccia.enea.it <corsi@casaccia.enea.it>; par.lansaker@vattenfall.com <par.lansaker@vattenfall.com>; john.macfarlane@edf-energy.com <john.macfarlane@edf-energy.com>; pel@ujv.cz <pel@ujv.cz>; louis.vanderwiel@minvrom.nl <louis.vanderwiel@minvrom.nl>; asmolov@nsi.kiae.ru <asmolov@nsi.kiae.ru>; tothi@aeki.kfki.hu <tothi@aeki.kfki.hu>; jean-michel.evrard@irsn.fr <jean-michel.evrard@irsn.fr>; hofmayer@bnl.gov <hofmayer@bnl.gov>; hdkim@kaeri.re.kr <hdkim@kaeri.re.kr>; kasahara-fumio@jnes.go.jp <kasahara-fumio@jnes.go.jp>; rafal.frac@oecd-poland.org <rafal.frac@oecd-poland.org>; george.solomos@jrc.ec.europa.eu <george.solomos@jrc.ec.europa.eu>; sychoi@kaeri.re.kr <sychoi@kaeri.re.kr>; cillik@vuje.sk <cillik@vuje.sk>; young@kins.re.kr <young@kins.re.kr>; manfred.schrauben@fanc.fgov.be <manfred.schrauben@fanc.fgov.be>; nilgun.gerceker@taek.gov.tr <nilgun.gerceker@taek.gov.tr>; panagiotis.manolatos@ec.europa.eu <panagiotis.manolatos@ec.europa.eu>; frantisek.pazdera@cez.cz <frantisek.pazdera@cez.cz>; avk@gan.ru <avk@gan.ru>; vrachkov@ippe.ru <vrachkov@ippe.ru>; urs.bumann@ensi.ch <urs.bumann@ensi.ch>; robert.owen@british-energy.com <robert.owen@british-energy.com>; dietmar.kalkhof@ensi.ch <dietmar.kalkhof@ensi.ch>; isabelle.devol-brown@irsn.fr <isabelle.devol-brown@irsn.fr>; joh@ujv.cz <joh@ujv.cz>; makino@tepco.co.uk <makino@tepco.co.uk>; guenael.lecann@arpansa.gov.au <guenael.lecann@arpansa.gov.au>; yamazaki-hiroaki@jnes.go.jp <yamazaki-hiroaki@jnes.go.jp>; koyama-masakuni@jnes.go.jp <koyama-masakuni@jnes.go.jp>; Sheron, Brian; helmut.schulz.krtn@t-online.de <helmut.schulz.krtn@t-online.de>; pbl@ibrae.ac.ru <pbl@ibrae.ac.ru>; bjorn.brickstad@ssm.se <bjorn.brickstad@ssm.se>; lars.bennemo@ssm.se <lars.bennemo@ssm.se>; georges.van-goethem@ec.europa.eu <georges.van-goethem@ec.europa.eu>; jikim@kaeri.re.kr <jikim@kaeri.re.kr>; salih.guentay@p.si.ch <salih.guentay@p.si.ch>; ballj@aecl.ca <ballj@aecl.ca>; whitea@aecl.ca <whitea@aecl.ca>;

RRR/120

jkpark1@kaeri.re.kr <jkpark1@kaeri.re.kr>; motohashi-shohei@jnes.go.jp <motohashi-shohei@jnes.go.jp>; xavier.pouget-abadie@edf.fr <xavier.pouget-abadie@edf.fr>; a.chigama@iaea.org <a.chigama@iaea.org>; pierre.nocture@areva.com <pierre.nocture@areva.com>; pekka.valikangas@stuk.fi <pekka.valikangas@stuk.fi>; Silvio.Sperbeck@grs.de <Silvio.Sperbeck@grs.de>; giuseppe.pino@apat.it <giuseppe.pino@apat.it>; fuketa.toyoshi@jaea.go.jp <fuketa.toyoshi@jaea.go.jp>; stefan.cepcek@ujd.gov.sk <stefan.cepcek@ujd.gov.sk>; katonat@npp.hu <katonat@npp.hu>; bruno.barthelet@edf.fr <bruno.barthelet@edf.fr>; sangk@kins.re.kr <sangk@kins.re.kr>; atle.valseth@ife.no <atle.valseth@ife.no>; elgoharym@aecl.ca <elgoharym@aecl.ca>; giovanni.bava@isprambiente.it <giovanni.bava@isprambiente.it>; l.francia@unesa.es <l.francia@unesa.es>; benjamin.stanford@oecd.org <benjamin.stanford@oecd.org>; daniel.tasset@asn.fr <daniel.tasset@asn.fr>; sabhardwaj@npcil.co.in <sabhardwaj@npcil.co.in>; (b)(6) <(b)(6)>; jussi.solin@vtt.fi <jussi.solin@vtt.fi>; andrei.blahoiianu@cncs-ccsn.gc.ca <andrei.blahoiianu@cncs-ccsn.gc.ca>; gustaf.lowenhielm@ssm.se <gustaf.lowenhielm@ssm.se>; james.lyons@nrc.gov <james.lyons@nrc.gov>; k063cys@kins.re.kr <k063cys@kins.re.kr>; pierre.labbe@edf.fr <pierre.labbe@edf.fr>; arne.eriksson@jrc.nl <arne.eriksson@jrc.nl>; lndreeva@rosatom.ru <lndreeva@rosatom.ru>; shinichi.higuchi@cao.go.jp <shinichi.higuchi@cao.go.jp>; uchiyama-yuichi@jnes.go.jp <uchiyama-yuichi@jnes.go.jp>; forni@enea.it <forni@enea.it>; rhonda.evans@arpansa.gov.au <rhonda.evans@arpansa.gov.au>; vincent.deledicque@belv.be <vincent.deledicque@belv.be>; k-yoshid@mext.go.jp <k-yoshid@mext.go.jp>; kanda-tadao@meti.go.jp <kanda-tadao@meti.go.jp>; pieter.degelder@belv.be <pieter.degelder@belv.be>; soda.kunihisa@jaea.go.jp <soda.kunihisa@jaea.go.jp>; rainer.rantala@stuk.fi <rainer.rantala@stuk.fi>; len.creswell@hse.gsi.gov.uk <len.creswell@hse.gsi.gov.uk>; kanno-masanori@jnes.go.jp <kanno-masanori@jnes.go.jp>; p (b)(6) <(b)(6)>; richard.reister@nuclear.energy.gov <richard.reister@nuclear.energy.gov>; jovica.riznic@cncs-ccsn.gc.ca <jovica.riznic@cncs-ccsn.gc.ca>; bernard.fourest@edf.fr <bernard.fourest@edf.fr>; catherine.berge-thierry@cea.fr <catherine.berge-thierry@cea.fr>; marta.ziakova@ujd.gov.sk <marta.ziakova@ujd.gov.sk>; lennart.carlsson@ssm.se <lennart.carlsson@ssm.se>; rob.jansen@minvrom.nl <rob.jansen@minvrom.nl>; junekl@uam.cz <junekl@uam.cz>; ffrmr@csn.es <ffmr@csn.es>; timo.vanttola@vtt.fi <timo.vanttola@vtt.fi>; fosco.bianchi@bologna.enea.it <fosco.bianchi@bologna.enea.it>; swaller@cnsns.gob.mx <swaller@cnsns.gob.mx>; reinhard.zipper@grs.de <reinhard.zipper@grs.de>; eberhard.roos@mpa.uni-stuttgart.de <eberhard.roos@mpa.uni-stuttgart.de>; paul.harrop@hse.gsi.gov.uk <paul.harrop@hse.gsi.gov.uk>; michael.maqua@grs.de <michael.maqua@grs.de>; hirano.masashi@jaea.go.jp <hirano.masashi@jaea.go.jp>; Chokshi, Niles; marc.deffrennes@ec.europa.eu <marc.deffrennes@ec.europa.eu>; paolo.contri@enel.com <paolo.contri@enel.com>; gado@aeki.kfki.hu <gado@aeki.kfki.hu>; an.wertelaers@fanc.fgov.be <an.wertelaers@fanc.fgov.be>; imrich.krajmer@enel.com <imrich.krajmer@enel.com>; michel.desmet@gdfsuez.com <michel.desmet@gdfsuez.com>; wolfgang.hilden@ec.europa.eu <wolfgang.hilden@ec.europa.eu>; izumi@bosai.go.jp <izumi@bosai.go.jp>; alejandro.huerta@oecd.org <alejandro.huerta@oecd.org>; khrennikov@secnrs.ru <khrennikov@secnrs.ru>; hre@ujv.cz <hre@ujv.cz>; lutz.lindhorst@minvrom.nl <lutz.lindhorst@minvrom.nl>; gerry.frappier@cncs-ccsn.gc.ca <gerry.frappier@cncs-ccsn.gc.ca>; carlo.vitanza@hrp.no <carlo.vitanza@hrp.no>; yann.kayser@cea.fr <yann.kayser@cea.fr>; hshibata@iis.u-tokyo.ac.jp <hshibata@iis.u-tokyo.ac.jp>; juergen.sievers@grs.de <juergen.sievers@grs.de>; keijo.valtonen@stuk.fi <keijo.valtonen@stuk.fi>; jmcl@csn.es <jmcl@csn.es>; kostas.xanthopoulos@ssm.se <kostas.xanthopoulos@ssm.se>; suzuki.masahide@jaea.go.jp <suzuki.masahide@jaea.go.jp>; karol.janko@ujd.gov.sk <karol.janko@ujd.gov.sk>; pyw@kins.r e.kr <pyw@kins.r e.kr>; hrazsky@vuje.sk <hrazsky@vuje.sk>; jgf@madrid.idom.es <jgf@madrid.idom.es>; pis@ujv.cz <pis@ujv.cz>; ccl@csn.es <ccl@csn.es>; michel.durin@cea.fr <michel.durin@cea.fr>; akasaka@mext.go.jp <akasaka@mext.go.jp>; rob.vantol@minvrom.nl <rob.vantol@minvrom.nl>; michel.schwarz@irsn.fr <michel.schwarz@irsn.fr>; mathieu.rambach@irsn.fr <mathieu.rambach@irsn.fr>; Sangimino, Donna-Marie; krz@ujv.cz <krz@ujv.cz>; Siu, Nathan <(b)(6)>; Tregoning, Robert; jacques.repussard@irsn.fr <jacques.repussard@irsn.fr>; je@cnsns.gob.mx <je@cnsns.gob.mx>; soaresjc@cii.fc.ul.pt <soaresjc@cii.fc.ul.pt>; corine.piedagnel@irsn.fr <corine.piedagnel@irsn.fr>; lucian.biro@cncan.ro <lucian.biro@cncan.ro>; emmanuel.viallet@edf.fr <emmanuel.viallet@edf.fr>; jean-marc.cavedon@psi.ch <jean-marc.cavedon@psi.ch>; Ali, Syed; kuznetsov_mv@vosafety.ru <kuznetsov_mv@vosafety.ru>; ilie.petre-lazar@edf.fr <ilie.petre-lazar@edf.fr>; reiner.mailaender@ensi.ch <reiner.mailaender@ensi.ch>; tchienminh.tang@belv.be <tchienminh.tang@belv.be>; vladimir_magula@ibok.sk <vladimir_magula@ibok.sk>; alexandra.brasat@amb-roumanie.fr <alexandra.brasat@amb-roumanie.fr>; frank-peter.weiss@grs.de

<frank-peter.weiss@grs.de>

Sent: Fri Mar 11 07:49:03 2011

Subject: OECD/NEA Secretariat Update - Japanese Seismic Event: Evacuation order to residents

Dear CSNI, WGIAGE, WGIAGE Seismic Sub-Group Members,

Please find below a message on the current situation regarding the state of the nuclear industry in Japan following the seismic event.

Best Regards,

Greg

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]

Sent: Friday, March 11, 2011 13:41

To: 'Akihiro YAMAMOTO'; GAUVAIN Jean, NEA/SURN

Cc: REIG Javier, NEA/SURN; ECHAVARRI Luis, NEA; YOSHIMURA Uichiro, NEA/SURN; GAS Serge, NEA/RE; BREEST Axel, NEA/SURN; MAUNY Elisabeth, NEA/SURN; LAMARRE Greg, NEA/SURN; REHACEK Radomir, NEA/SURN; HUERTA Alejandro, NEA/SURN; JACKSON Diane, NEA/SURN; GAUVAIN Jean, NEA/SURN; NAKOSKI John, NEA/SURN; GRESS Philippe, NEA/SURN; BURKHART Lawrence, NEA/SURN; 'Carlo Vitanza'; AMRI Abdallah, NEA/SURN

Subject: [Yama] Evacuation order to residents

The people of a town near Fukushima Daiichi Units (Within 2 km) were ordered to evacuate their homes.

I was mentioned previous emails with regard to ECCS but I think this is very strange that ECCS are really being driven even diesel generators has failed to start.

Please correct that following plants are just in the emergency mode and not in the ECCS mode.

- Fukushima 1-1 - State of emergency
- Fukushima 1-2 - Call off the emergency
- Fukushima 1-3 - State of emergency
- Fukushima 2-1 - State of emergency
- Fukushima 2-2 - State of emergency
- Fukushima 2-4 - State of emergency

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO

Ageing Management Specialist

Nuclear Safety Measurement Division

Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp

+++++

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]

Sent: Friday, March 11, 2011 8:00 PM

To: 'Akihiro YAMAMOTO'; Jean.GAUVAIN@oecd.org

Cc: Javier.REIG@oecd.org; Luis.ECHAVARRI@oecd.org; Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org;

Serge.GAS@oecd.org; Axel.BREEST@oecd.org; Elisabeth.MAUNY@oecd.org; Greg.LAMARRE@oecd.org;

Radomir.REHACEK@oecd.org; Alejandro.HUERTA@oecd.org; Diane.JACKSON@oecd.org;
Jean.GAUVAIN@oecd.org; John.NAKOSKI@oecd.org; Philippe.GRESS@oecd.org;
Lawrence.BURKHART@oecd.org; 'Carlo Vitanza'; Abdallah.amri@oecd.org
Subject: [Yama] Situation update (19:45 Japan time)

NISA is now holding a press conference.

Fukushima 1-1 (ECCS mode)
Fukushima 1-2 (ECCS mode) - Call off the emergency
Fukushima 1-3 (ECCS mode)
Fukushima 2-1 (ECCS mode)

The problem is that they can't monitor water injection (ECCS).
It might be a problem of the monitoring system.

In fact, TEPCO called off the emergency of unit 1-2 a while ago because they are able to monitoring the water level in the reactor now.

Yama

++++
Akihiro YAMAMOTO
Ageing Management Specialist.
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp
++++

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]
Sent: Friday, March 11, 2011 7:30 PM
To: 'Jean.GAUVAIN@oecd.org'
Cc: 'Javier.REIG@oecd.org'; 'Luis.ECHAVARRI@oecd.org'; 'Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org';
'Lydie.GUYOT@oecd.org'; 'Marie-Laure.PÉYRAT@oecd.org'; 'Serge.GAS@oecd.org';
'Axel.BREEST@oecd.org'; 'Elisabeth.MAUNY@oecd.org'; 'Greg.LAMARRE@oecd.org';
'Radomir.REHACEK@oecd.org'; 'Alejandro.HUERTA@oecd.org'; 'Diane.JACKSON@oecd.org';
'Jean.GAUVAIN@oecd.org'; 'John.NAKOSKI@oecd.org'; 'Philippe.GRESS@oecd.org';
'Lawrence.BURKHART@oecd.org'; 'Nicolina.IANNOLO@oecd.org'; 'Roopa.CHAUHAN@oecd.org';
'christele.tephanympnia@oecd.org'; 'Aileen.LITTLE@oecd.org'; 'Carlo Vitanza'; 'Abdallah.amri@oecd.org'
Subject: [Yama] Situation now - ECCS mode

Dear all,

TEPCO (Tokyo Electric Power Company) declared the state of emergency of following NPPs:
Fukushima 1-1
Fukushima 1-2
Fukushima 1-3
Fukushima 2-1 (ECCS mode now)

I am trying to get information why DG can't start up (problem of intake sea water for the cooling DG system?)

There is a fire from turbine building (B1 floor) at Onagawa NPP unit 1 but the fire fighting was completely succeeded.

<http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20110311dy01.htm>

A while ago, Fukui (my office located) had also earthquake (M4.1). We have 15 NPPs but no damage to the NPPs.

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO

Ageing Management Specialist

Nuclear Safety Measurement Division

Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp

+++++

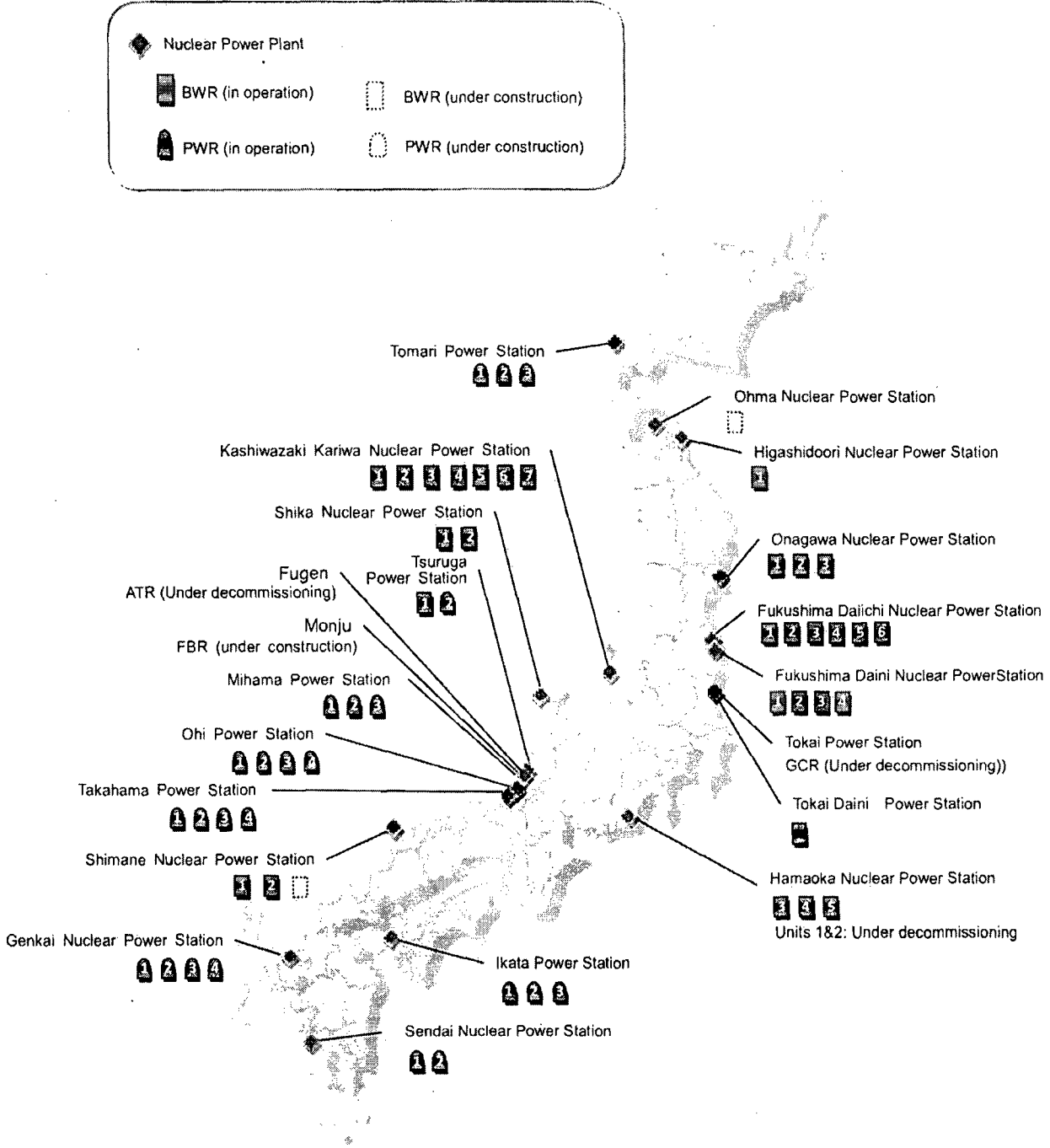


Fig. A-2 Locations of Nuclear Installations

From: [Burnell, Scott](#)
To: [Harrington, Holly](#); [Hayden, Elizabeth](#); [Brenner, Eliot](#)
Cc: [Uselding, Lara](#)
Subject: Re: [wgpcnews] FW: OECD/NEA - WGPC Secretariat - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents
Date: Friday, March 11, 2011 8:18:38 AM

I'll share what we have after the briefing -- I took a call from Reuters focused on US plant requirements. I did mention the Diablo NOUE and made certain to note it was precautionary.

Sent from an NRC Blackberry
Scott Burnell

(b)(6)

From: Harrington, Holly
To: Burnell, Scott; Hayden, Elizabeth; Brenner, Eliot
Cc: Uselding, Lara
Sent: Fri Mar 11 08:16:26 2011
Subject: RE: [wgpcnews] FW: OECD/NEA - WGPC Secretariat - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents

Scott -- Pls make talking points ASAP for use by the regions.

We have received no media calls as yet here in HQ.

We'll wait for Lara to give us talking points regarding West Coast plants

From: Burnell, Scott
Sent: Friday, March 11, 2011 8:08 AM
To: Hayden, Elizabeth; Brenner, Eliot; Harrington, Holly
Subject: Re: [wgpcnews] FW: OECD/NEA - WGPC Secretariat - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents

Yes -- I'm in Ops Ctr for briefing.

Sent from an NRC Blackberry
Scott Burnell

(b)(6)

From: Hayden, Elizabeth
To: Brenner, Eliot; Harrington, Holly; Burnell, Scott
Sent: Fri Mar 11 08:07:05 2011
Subject: Fw: [wgpcnews] FW: OECD/NEA - WGPC Secretariat - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents

Assume we have our TPs on west coast plant protection against tsunami/earthquakes ready.

From: Jean.GAUVAIN@oecd.org <Jean.GAUVAIN@oecd.org>
To: wgpcnews@oecd-nea.org <wgpcnews@oecd-nea.org>
Cc: add-cnra@oecd-nea.org <add-cnra@oecd-nea.org>; add-cnra-o@oecd-nea.org <add-cnra-

RRR/201

o@oecd-nea.org>; add-wgip@oecd-nea.org <add-wgip@oecd-nea.org>; add-cnra-wgoe@oecd-nea.org <add-cnra-wgoe@oecd-nea.org>; add-csni@oecd-nea.org <add-csni@oecd-nea.org>; add-csni-o@oecd-nea.org <add-csni-o@oecd-nea.org>; add-iage@oecd-nea.org <add-iage@oecd-nea.org>; Javier.REIG@oecd.org <Javier.REIG@oecd.org>; Diane.JACKSON@oecd.org <Diane.JACKSON@oecd.org>; Greg.LAMARRE@oecd.org <Greg.LAMARRE@oecd.org>; Alejandro.HUERTA@oecd.org <Alejandro.HUERTA@oecd.org>; add-iageseism@oecd-nea.org <add-iageseism@oecd-nea.org>

Sent: Fri Mar 11 07:51:59 2011

Subject: [wgpcnews] FW: OECD/NEA - WGPC Secretariat - Japan Friday 11 March 13:45 UTC - Evacuation order to residents

WGPC Members

Cc CNRA, CSNI, WGOE, WGIP, IAGE, IAGESEISM

Please read below update and correction to previous message

Jean Gauvain - NEA/NSD - Phone +33 1 45 24 10 52 - (b)(6)

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]

Sent: Friday, March 11, 2011 13:41

Subject: [Yama] Evacuation order to residents

The people of a town near Fukushima Daiichi Units (Within 2 km) were ordered to evacuate their homes.

I was mentioned previous emails with regard to ECCS but I think this is very strange that ECCS are really being driven even diesel generators has failed to start.

Please correct that following plants are just in the emergency mode and not in the ECCS mode.

- Fukushima 1-1 - State of emergency
- Fukushima 1-2 - Call off the emergency
- Fukushima 1-3 - State of emergency
- Fukushima 2-1 - State of emergency
- Fukushima 2-2 - State of emergency
- Fukushima 2-4 - State of emergency

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO

Ageing Management Specialist

Nuclear Safety Measurement Division

Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp

+++++

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]

Sent: Friday, March 11, 2011 8:00 PM

To: 'Akihiro YAMAMOTO'; Jean.GAUVAIN@oecd.org

Cc: Javier.REIG@oecd.org; Luis.ECHAVARRI@oecd.org; Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org; Serge.GAS@oecd.org; Axel.BREEST@oecd.org; Elisabeth.MAUNY@oecd.org; Greg.LAMARRE@oecd.org; Radomir.REHACEK@oecd.org; Alejandro.HUERTA@oecd.org; Diane.JACKSON@oecd.org; Jean.GAUVAIN@oecd.org; John.NAKOSKI@oecd.org; Philippe.GRESS@oecd.org; Lawrence.BURKHART@oecd.org; 'Carlo Vitanza'; Abdallah.amri@oecd.org

Subject: [Yama] Situation update (19:45 Japan time)

NISA is now holding a press conference.

Fukushima 1-1 (ECCS mode)
Fukushima 1-2 (ECCS mode) - Call off the emergency
Fukushima 1-3 (ECCS mode)
Fukushima 2-1 (ECCS mode)

The problem is that they can't monitor water injection (ECCS).
It might be a problem of the monitoring system.

In fact, TEPCO called off the emergency of unit 1-2 a while ago because they are able to monitoring the water level in the reactor now.

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO

Ageing Management Specialist,
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefectural Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp

+++++

From: Akihiro YAMAMOTO [mailto:a-yamamoto@houshasen.tsuruga.fukui.jp]

Sent: Friday, March 11, 2011 7:30 PM

To: 'Jean.GAUVAIN@oecd.org'

Cc: 'Javier.REIG@oecd.org'; 'Luis.ECHAVARRI@oecd.org'; 'Uichiro.YOSHIMURA@oecd.org';
'Lydie.GUYOT@oecd.org'; 'Marie-Laure.PEYRAT@oecd.org'; 'Serge.GAS@oecd.org';
'Axel.BREEST@oecd.org'; 'Elisabeth.MAUNY@oecd.org'; 'Greg.LAMARRE@oecd.org';
'Radomir.REHACEK@oecd.org'; 'Alejandro.HUERTA@oecd.org'; 'Diane.JACKSON@oecd.org';
'Jean.GAUVAIN@oecd.org'; 'John.NAKOSKI@oecd.org'; 'Philippe.GRESS@oecd.org';
'Lawrence.BURKHART@oecd.org'; 'Nicolina.IANNOLO@oecd.org'; 'Roopa.CHAUHAN@oecd.org';
'christele.tephanympania@oecd.org'; 'Aileen.LITTLE@oecd.org'; 'Carlo Vitanza'; 'Abdallah.amri@oecd.org'

Subject: [Yama] Situation now - ECCS mode

Dear all,

TEPCO (Tokyo Electric Power Company) declared the state of emergency of following NPPs:

Fukushima 1-1
Fukushima 1-2
Fukushima 1-3
Fukushima 2-1 (**ECCS mode now**)

I am trying to get information why DG can't start up (problem of intake sea water for the cooling DG system?)

There is a fire from turbine building (B1 floor) at Onagawa NPP unit 1 but the fire fighting was completely succeeded.

<http://www.yomiuri.co.jp/dy/national/20110311dy01.htm>

A while ago, Fukui (my office located) had also earthquake (M4.1). We have 15 NPPs but no damage to the NPPs.

Yama

+++++

Akihiro YAMAMOTO

Ageing Management Specialist
Nuclear Safety Measurement Division
Fukui Prefecture Government

Telephone: +81 (0) 776 20 0314

E-mail: a-yamamoto@houshasen.isuruga.fukui.jp

+++++

From: Jean.GAUVAIN@oecd.org
Subject: NEA Secretariat - [Fukushima] - TEPCO website with Press releases in English
Date: Saturday, March 12, 2011 8:36:05 AM

Dear colleagues,

In addition to my previous e-mail regarding the Fukushima NPPs, please find below the address of the TEPCO utility where Press release in English are posted:

<http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/>

TEPCO Press release are posted about every 2 hours

Best Regards
Jean Gauvain
Secretariat of the CNRA/Working Group of Public Information of Nuclear Regulatory Organisations
OECD/NEA Nuclear Safety Division

(b)(6)

=====
Previous message:

Dear colleagues,

Following the dramatic event in Japan and receiving many questions from member countries, please find below the address of the Japanese Nuclear Regulatory Body where Press release in English are posted:

<http://www.nisa.meti.go.jp/english/>

Attached is the latest press release posted today at 11:00 UTC

KRP/2011

From: Jean.GAUVAIN@oecd.org
Subject: NEA/CNRA - WGPC Secretariat - [Fukushima] NISA Website with Press Releases in English
Date: Saturday, March 12, 2011 6:41:20 AM
Attachments: [NISA-PR_en_Fukushima_20110312-4.pdf](#)

Dear colleagues,

Following the dramatic event in Japan and receiving many questions from member countries, please find below the address of the Japanese Nuclear Regulatory Body where Press release in English are posted:

<http://www.nisa.meti.go.jp/english/>

Attached is the latest press release posted today at 11:00 UTC

Best Regards
Jean Gauvain
Secretariat of the CNRA/Working Group of Public Information of Nuclear Regulatory Organisations
OECD/NEA Nuclear Safety Division
Mobile (b)(6)

REF/223

March 12, 2011

Nuclear and Industrial Safety Agency

Seismic Damage Information(the 13th Release)
(As of 11:00 March 12, 2011)

Nuclear and Industrial Safety Agency (NISA) confirmed the current situation of Higashidori and Onagawa NPSs, Tohoku Electric Power Co., Inc

Higashidori, Fukushima Dai-ichi, Fukushima Dai-ni and Kashiwazaki-Kariwa NPSs, Tokyo Electric Power Co., Inc. and electricity, gas, heat supply and complex as follows:

1. Summary of Damage(Earthquake at Sanriku-Oki)

- (1) Time of Occurrence: 14:46 (UTC 5:46) March 11, 2011, Friday
- (2) Epicenter: Off-Coast of Sanriku (North Latitude: 38; East Longitude: 142.9), 10km deep, M8.8
- (3) Seismic Intensity in Japanese Scale
<Area of Seismic Intensity Larger Than and Including 4>
7: Northern Miyagi Prefecture
6+: Northern and southern Ibaraki Prefecture
5+: Sanpachi-Kamikita Aomori Prefecture
5-: Chuetsu, Niigata Prefecture
<Municipality of Seismic Intensity Larger than and Including 4>
6+: Naraha Machi, Tomioka Machi, Ookuma-machi, and Futaba-machi, Fukushima Prefecture
6-: Ishinomaki-city and, Onagawa town (by Seismograph of NPP)of , Miyagi Prefecture and Tokaimura, Ibaraki Pref.
5-: Kariwa-village, Niigata Prefecture
4: Rokkasho-village, Higashidori-village, Aomori Prefecture, Kashiwazaki-city, Niigata Prefecture and Yokosuka-city, Kanagawa Prefecture

1: Tomari-village, Hokkaido

2. The status of operation at Power Stations(Number of automatic shutdown(units): 10 (as of 11:00, March12)

a. Onagawa Nuclear Power Station (Onagawa-machi and Ishinomaki-shi, Miyagi Prefecture)

(1) The status of operation

Unit 1 (524MWe): automatic shutdown

Unit 2 (825MWe): automatic shutdown

Unit 3 (825MWe): automatic shutdown

(2) Readings of monitoring post etc.

Variation in the monitoring post readings: No

Variation in the main stack monitor readings: No

(3) Report concerning other malfunction

It is confirmed Smoke in the first basement of the Turbine Building was confirmed the extinguished at 22:55 on March 11th.

b. Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Station, Tokyo Electric Power Co.,Inc.(TEPCO)

(Okuma-machi and Futaba-machi, Futaba-gun, Fukushima Prefecture)

(1) The status of operation

Unit 1 (460MWe): automatic shutdown

Unit 2 (784MWe): automatic shutdown

Unit 3 (784MWe): automatic shutdown

Unit 4(784MW): in periodic inspection outage

Unit 5(784MW): in periodic inspection outage

Unit 6(1,100MW): in periodic inspection outage

(2) Readings at monitoring post etc.

From 04:00, March 12 by the measurement of radioactive materials in the surrounding area of the power station using monitoring cars. (As of 09:40, March12)It was confirmed that radioactivity was increased compared to the one at 04:00, March 12.

MP6 (near the main gate) 0.07microSv/h ->5.1 micro Sv/h
(04:00, March12->09:10, March 12)

MP8 (observation platform) 0.07microSv/h ->2.9 micro Sv/h
(04:00, March 12->09:40, March 12)

(3) Report concerning other malfunction

Article 10* of Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency
Preparedness (Fukushima Dai-ichi)

(*A heightened alert condition)

Article 15** of Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency
Preparedness (Fukushima Dai-ichi, Units 1 and 2)

(** Nuclear emergency situation)

Situation of power source to recover water injection function at the Station.

-Cable from electric power generating cars are under connecting work(as of 11:00, March 12)

Pressure in the containment vessel has arisen. Steam release is undertaking in order to relieve pressure.

c. Fukushima-Daini Nuclear Power Station(TEPCO)

(Naraha-cho/Tomioka-cho, Futaba-gun, Fukushima pref.)

(1) The status of operation

Unit1(1,100MW): automatic shutdown

Unit2(1,100MW): automatic shutdown

Unit3(1,100MW): automatic shutdown

Unit4(1,100MW): automatic shutdown

(2) Readings at monitoring post etc.

Variation in the monitoring post readings: No

Variation in the main stack monitoring readings: No

(3) Report concerning other malfunction

Report of fire: No

Article 10* of Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency
Preparedness (Fukushima Dai-ni, Unit 1)

(*A heightened alert condition)

Article 15** of Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency
Preparedness (Fukushima Dai-ni, Units 1,2 and 4)

(**Nuclear emergency situation)

3. Industrial Safety

○Electricity

* Tokyo Electric Power Co. (as of 10:49, March 12, 2011)

Scale of loss of electrical power: approx. 970 thousand houses

Power loss area:

Ibaraki Pref.: Whole area,

Tochigi Pref.: Whole area of eastern part, Utsunomiya-shi, Mooka-shi

Chiba Pref.: Katori-shi, Yamatake-shi

* Tohoku Electric Power Co. (as of 09:00, March 12, 2011)

Scale of loss of electrical power: approx.4,220 thousand houses (under investigation)

Power loss area:

Aomori Pref.: Whole area

Iwate Pref.: Whole area,

Akita Pref: Whole area

Miyagi Pref: whole area

Yamagata Pref: Almost whole area

Fukushima Pref: Some area

Niigata Pref.: Some area

* Hokkaido Electric Power Co. (as of 10:00, March 12, 2011)

Scale of loss of electrical power: approx.160 houses

Power loss area: Samani-shi

* Chubu Electric Power Co. (as of 07:30, March 12, 2011)

Scale of loss of electrical power: approx.100 houses(Nagano prefecture),

○General Gas(as of 10:20, March 12)

The Japan Gas Association dispatched its six advance teams of thirty staff (five teams for Sendai and one team for Joban area) at 07:00, 12 March upon request from Sendai-shi.

Sendai-city municipal Gas, Kesenuma-city municipal Gas, Ishinomaki Gas have trouble contacting. The Japan Gas Association confirmed that there are no supply disruption in the supply area of city gas in Hokkaido, Aomori, Yamagata, and Akita prefecture.

* Tokyo Gas Co.

Hitachi branch: 30,008 houses are in supply disruption. There is no damage in equipment, however, equipment is inoperable due to loss of power. Walkdown unit of eight persons departed at 18:45, March 11 and already arrived at 06:00, March 12. Time of recovery is not certain.

Eastern part of Joso: 453 houses were in supply disruption in Ushiku (supply restarted at 17:10, March 11)

471 houses were in supply disruption in Ushiku-shi Ushiku-cho (supply restarted at 22:36 March 11)

77 houses are in supply disruption in Ryuugasaki (supply restarted at 16:20, March 11)

40 houses are in supply disruption in Nishi-ku, Yokohama-shi (supply restarted at 17:29, March 11)

Gas leaked from a Nozzle of an LNG tank at Sodegaura but no ignition (restored on 02:30, March 12)

*Gas Bureau of Sendai-shi: whole supply disruption (approx. 360 thousand houses)

*Shiogama Gas Co.: approx. 12,000 houses are in supply disruption (all of supply area is out of service due to no supply from Gas Bureau of Sendai)

*Kamaishi Gas Co.: approx. 10,000 houses are in supply disruption. First floor of this Gas facility sank.

*Hatano Gas Co.: 330 houses are in supply disruption

*Keiyo Gas Co.: Leakage occurred at 5 locations of middle pressure conduit
Leakage occurred at many parts of Low pressure conduits
5,445 houses in Urayasu-shi are in supply disruption.
Supply to Yachiyo Station stopped.

*Kujukuri choei Gas: Approx 258 houses are in supply disruption.

*Atsugi Gas Co: leakage occurred at 1 location of middle pressure conduit.

*Fukushima Gas Co.: Approx. 2,726 houses are in supply disruption

*Tohoku Gas (part of Shirakawa-shi): 300 houses are in supply disruption

*Joban kyodo Gas (Iwaki-shi): 14,000 houses (whole customer) are in supply disruption

*Tobu Gas (Tsuchiura-shi): 7,500 houses are in supply disruption

*Tosai Gas (Kasukabe-shi) Gas leakage occurred from conduit. 150 houses in apartment are in supply disruption

*Odawara Gas (Odawara-shi)

leakage occurred at 1 locations of low pressure branch conduit and 3 locations of ex-core inner conduit and have restored at 21:30 11 March. Other areas are under investigation.

○Community Gas(as of 10:20, March 12)

Severe damage has not been reported to Japan Community Gas Association so far. No information is available about the damage in North part of Ibaraki prefecture.

*Tokyo Gas energy(North part of Ibaraki): Factory stopped supply to 943 houses in Nakago-New Town due to the leakage from pipe.

*Satoh Kosan (based in Iwatsuki-ku, Saitama City) Iwatsuki-housing complex: Gas leakage occurred from conduit. 451 sites are in supply disruption.

*Syutoken Gas(based in Sakura-City) Chitose-housing complex:1,320 houses are in supply disruption

*Kashima Marui Gas(Kamisu-shi):Gas conduit was damaged. 527 houses are in supply disruption. Time of recovery is not certain.

*Imaichi Gas: Gas leakage occurred from conduit at the simple gas complex in Nikko-shi: 240 houses were in gas supply disruption.

*Nihon Gas: Gas leakage occurred from conduit at simple gas complex in the jurisdiction: 76 houses in Nasu-karasuyama-shi, 97 houses in Inashiki-shi, 594 houses in Tokai-mura, Natsu-gun,370 houses in Yaita-shi, and 3299 houses in Itako-shi were in gas supply disruption.

These areas other than Itako-shi will be restored on March 12. Residents in 1876 houses of Hinode housing complex in Itako-shi evacuated from this region due to liquefaction of the ground. Time of recovery is not certain.

212 houses in Noda-shi were in gas supply disruption. This area was supposed to be restored in March 11.

*Horikawa Industry (Bando city, Ibaraki Pref.) : Iwai Greenland Due to liquefaction of the ground, 566 houses are in supply disruption.

*Tajima : 250 houses were in gas supply disruption at the simple gas complex in Hachiooji-city. This area will be restored within March 12.

oGas conduit Operators(as of 10:20, March12)

*JX Nikko Nisseki Energy: Hachinohe LNG Station

Premise, electric room and in-house electricity generator equipment, were flooded by the 2nd wave of tsunami and the gas supply was stopped.

According to Japan National Gas Association, there are no damage to pipelines of conduit-trans port companies.(as of 23:00, March 11)

oHeat supply(as of 10:20, March12)

*Yamagata Netsu Kyokyu(Yamagata-shi): Stopped heat supply

*Onahama Haiyu(Onahama, Iwaki-shi): stopped heat supply due to the breakage of pipe. Heat supply pipes underground might be affected. Time of recovery is not certain.

*"HITACHI NETSU ENERGY"(Hitachi City): stopped heat supply due to the electrical outage at 15:19, March11.

*"CHIBA NETSU KYOKYU"(Chiba-city): stopped freezer, etc. at 16:19, March 11. Supply was stopped and walkdown is conducted at 16:19, March 11.

*"NISHI-IKEBUKURO NETSU KYOKYU": stopped freezer and boiler at 15:45, March 11.

*"TOKYO NETSU KYOKYU";

-stopped boiler in Takeshiba and Yurakucho areas at 15:20, March 11

-stopped supply to one of the building complex at Hikarigaoka for approx. 3 hours due to the leakage of pipe at 21:35, March 11(Restart supplying at 00:05, March 12)

*"Yokohama Business Park NETSU KYOKYU (Hodogaya-ku, Yokohama city)

15:50 Stopped steam and cold water supply to PREZZO building

16:20 restored by temporary repair

○Complex(as of 11:00, March 12)

*Cosmo Oil factory Chiba branch

A column of Butane Butylene storage tank was broken. Fire occurred due to gas leakage. One person suffered serious-injury, 4 persons suffered minor injury.

*JX Nippon Oil&Energy Corporation Sendai oil factory(sendai-city, Miyagi prefecture)

-Fire occurred from an explosion of low temperature LPG tank

4. Action taken by NISA.

(March 11)

14:46 Set up of the NISA Emergency Preparedness Headquarters (Tokyo) immediately after the earthquake

15:42: TEPCO reported to NISA in accordance with Article 10 of the Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness regarding Fukushima Dai-ichi, Units 1,2 and 3.

16:36: TEPCO judged the event in accordance with Article 15 of the Act for Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness regarding Fukushima Dai-ichi, Units 1 and 2.(notified to NISA at 16:45)

18:08: Unit 1 of Fukushima Dai-ni notified NISA of the situation of the Article 10 of Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness.

18:33: Units 1,2 and 4 of Fukushima Dai-ni notified NISA of the situation of the Article 10 of Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness.

19:03 : Government declared the state of nuclear emergency

20:50: Fukushima prefecture's emergency preparedness headquarters - issued a directive regarding the accident occurred at Fukushima-Dai-ichi Nuclear Power Station, TEPCO that the residents living in the area of 2km radius from Unit 1 of the Nuclear Power Station must evacuate.(The

population of this area is 1,864)

21:23: Directives from Prime Minister to Governor of Fukushima, Mayor of Ookuma and Mayor of Futaba were issued regarding the accident occurred at Fukushima-Dai-ichi Nuclear Power Station, TEPCO, pursuant to Paragraph 3, Article 15 of the Act for Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness as follows:

-Residents living in the area of 3km radius from Unit 1 of the Nuclear Power Station must evacuate.

-Residents living in the area of 10km radius from the Unit 1 must take sheltering.

(March12)

5:22 Unit 1 of Fukushima Dai-ni notified NISA of the situation of the Article 15 of Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness.

5:32 Unit 2 of Fukushima Dai-ni notified NISA of the situation of the Article 15 of Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness.

05:44 Residents living in the area of 10km radius from unit 1 of the Nuclear Power Station must evacuate by the Prime Minister Direction.

06:01 Regarding Units 1,2 and 4 of Fukushima Dai-ni NPS, TEPCO reported NISA in accordance with Article 15 of Act on Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness.

7:45 Directives from Prime Minister to Governor of Fukushima, Mayors of Hirono, Naraha, Tomioka, Ookuma and Futaba were issued regarding the accident occurred at Fukushima-Dai-ni Nuclear Power Station, TEPCO, pursuant to Paragraph 3, Article 15 of the Act for Special Measures Concerning Nuclear Emergency Preparedness as follows:

-Residents living in the area of 3km radius from Fukushima-Dai-ni Nuclear Power Station must evacuate.

-Residents living in the area of 10km radius from Fukushima-Daini NPS must take sheltering

Earthquake at Nagano Prefecture

1. Summary of Damage(Earthquake at north part of Nagano prefecture)

- (1) Time of Occurrence: 3:59 (UTC 18:59) March 12, 2011, Saturday
- (2) Epicenter: North part of Nagano Prefecture(North Latitude: 37; East Longitude: 138.6), 10km deep, M6.6
- (3) Seismic Intensity in Japanese Scale
<Area of Seismic Intensity>
5-: Kashiwazaki-city, Niigata prefecture and Kariwa-village, Niigata prefecture.

2. Status of operation at Power Stations

a. Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station, Tokyo Electric Power Co., Inc.(TEPCO)

- (1) The status of operation
 - Unit1(1,100MW): Keep operation
 - Unit2(1,100MW): in periodic inspection outage
 - Unit3(1,100MW): in periodic inspection outage
 - Unit4(1,100MW): in periodic inspection outage
 - Unit5(1,356MW): Keep operation
 - Unit6(1,356MW): Keep operation
 - Unit7(1,356MW): Keep operation
- (2) Readings of monitoring post etc.
 - Variation in the monitoring post readings: No
 - Variation in the main stack monitor readings:No
- (3) Report concerning other malfunction
 - Report of fire: No

3 Industrial Safety

○General Gas

News Release



Nagano municipal gas (Nagano city), Joetsu municipal gas, Myouko municipal gas, Ojiya municipal gas, Mitsuke municipal, Kashiwazaki municipal gas, Nagaoka of Hokuriku (Nagaoka city) gas are confirmed there are no supply disruption

*Facilities which have confirmed safety will be eliminated from the next press release.

Status of Residents Evacuation

(Information from the Resident Safety Team of OFC at 10:50 March 12)

Resident Safety Team of ERC

Ookuma-cho Completed two thirds of residents confirmed
 Futaba-cho Completed 80% of confirmed residents confirmed
 Tomioka-cho Confirming number of residents, difficult to forecast due to traffic jam
 Namie-cho Confirming number of residents, difficult to forecast due to traffic jam
 Naraha-cho Confirming number of residents, difficult to forecast due to traffic jam

*Evacuation has not completed yet.

*Residents are to be evacuated another refuges if present one is full.

Residents live in 10km radius

Vicinity of Fukushima Daiichi	Vicinity of Fukushima Daini			
	0-10km		0-3km	0-10km
Tomioka-cho	14,808	Tomioka-cho	6,534	15,961
Ookuma-cho	11,363	Ookuma-cho	-	7,127
Futaba-cho	7,243	Futaba-cho	-	1,238
Namie-cho	17,793	Namie-cho	1,515	8,100
Total	51,207	Total	8,049	32,426

Facilities which have confirmed safety will be eliminated from the next press release.

(Contact Person) Mr. Masaomi Koyama Deputy Director, International Affairs Office, NISA/METI Phone:+81-(0)3-3501-1087

News Release



From: CARLSON WAGONLIT TRAVEL
To: Trapp, James; Trapp, James; Kotzalas, Margie
Subject: Travel Reservation March 12 for TRAPP
Date: Saturday, March 12, 2011 6:52:20 AM

Your Travel Arranger is pleased to deliver your complete travel itinerary through Sabre® Virtually There®.

[Click here to access your reservation on the web or a mobile device.](#)

Virtually There® allows you to review or print your reservations, as well as:

- Register for trip reminders and cancellation/delay notifications
- View maps & driving directions
- Review city guides & restaurant recommendations
- Get up-to-date weather and much more!

You may also access your reservation on the web or from your mobile device at www.virtuallythere.com. Simply enter your last name and the six-character reservation code provided to you by Your Travel Arranger. As a security measure, you will be prompted to enter your e-mail address or a password that Your Travel Arranger may have provided to you. If you have any question about which e-mail address to use, we recommend that you use the one that received this e-mail.

[CLICK HERE to opt out of receiving future e-mails from Virtually There.](#)

If the above link is inactive, please paste this URL into your browser to access your reservations:

[https://www.virtuallythere.com/new/reservationsChron.html?
host=1W&pnr=L14L6B2DE98R&name=TRAPP&language=0&email=2](https://www.virtuallythere.com/new/reservationsChron.html?host=1W&pnr=L14L6B2DE98R&name=TRAPP&language=0&email=2)

Please do not reply to this e-mail. Your Travel Consultant has not provided Virtually There with an e-mail address to which replies may be sent. If you have questions, please contact your Travel Consultant through other means.

CARLSON WAGONLIT TRAVEL
THANK YOU FOR USING CARLSON WAGONLIT TRAVEL

RRE/224

From: [Notification](#)
To: [Trapp, James](#); [Trapp, James](#); [Kotzalas, Marqie](#)
Subject: MANRAT-Reminder-Action Needed to Process Ticket for JAMES M TRAPP
Date: Saturday, March 12, 2011 7:01:21 AM
Attachments: [MANRAT.pdf](#)

<<MANRAT.pdf>>

CWTSatoTravel is unable to issue your ticket due to lack of authorization. Your Ticket will not be issued without authorization from E2. If you have any questions, please contact your Travel Management Company.

Please do not reply to this email



For: JAMES M TRAPP

To: CWTSATOTRAVEL
ATTN-JAMES TRAPP 610-337-5186
475 ALLENDALE ROAD
KING OF PRUSSIA, PA 19406

Sales Person: S1
Locator: MANRAT
Customer Number: (b)(6)

*TICKET PURCHASED WITH VI.....1315
THIS DOCUMENT BECOMES AN INVOICE WHEN THE PASSENGER
*NAME/INVOICE AND TICKET NUMBERS APPEAR
*IN THE PRICING BOX.

Saturday March 12, 2011



United Airlines Flight Number: 9681
Class of Service: Coach Class B
Depart: WASHINGTON/DULLES 11:20 Am March 12, 2011
Arrive: TOKYO/NARITA 3:25 Pm March 13, 2011
Total Flight Time: 14 Hours 5 Minutes Non-Stop
Equipment: 777
Meal Service: Yes
Status: Confirmed Confirmation Number: Q2WGLC
ARR-TERMINAL 1
*IAD-NRT OPERATED BY ALL NIPPON AIRWAYS
IAD-NRT CHECK-IN WITH LL NIPPON AIRWAYS
STAR ALLIANCE
SEAT ASSIGNMENT RESTRICTED TO AIRPORT CHECK-IN

Thursday September 8, 2011

Other Service
Sep 08, 2011 - Sep 08, 2011
Departure City: WASHINGTON/DULLES
THANK YOU FOR USING CWT SATOTRAVEL

Table with 7 columns: Name, Invoice / Ticket / Date, Base, Tax1, Tax2, Tax3, Total. Row 1: FOP V1xxxxxxxxxxx1315, 2025.00USD, 148.00YQ, 16.30US, 7.00XT, 2,196.30. Total Amount: 2,196.30

DURING NORMAL BUSINESS HRS /MON-FRI 700A-500P/
PLS CALL TOLL FREE 1-866-250-2160
FOR AFTER HOUR EMERGENCY SERVICE, CALL 1-866-250-2160

YOUR CWTSATOTRAVEL REFERENCE CODE IS ** SABRE G1M3

THANK YOU FOR USING CWTSATOTRAVEL

RESERVED SEATS SUBJECT TO CANCEL 30 MIN PRIOR TO FLIGHT

THANK YOU FOR BOOKING WITH CWT SATOTRAVEL
PLEASE NOTE OUR PHONE NUMBERS FOR YOUR ACCOUNT
CWTSATOTRAVEL PHONE RESERVATION 866-250-2160
CWTSATOTRAVEL AFTER HOURS EMERGENCY 866-250-2160
CWTSATOTRAVEL FAX TO SEND TRAVEL ORDERS IS 866-845-9031
OR EMAIL YOUR ORDERS TO NRC AT CWTSATOTRAVEL.COM

.....
FOR INFORMATION ON TSA SECURE FLIGHT PROGRAM VIST
WWW.TSA.GOV

.....
MC/ID-890964877
RESERVED SEATS SUBJECT TO CANCEL 30 MIN PRIOR TO FLIGHT

THANK YOU FOR BOOKING WITH CWT SATOTRAVEL
PLEASE NOTE OUR PHONE NUMBERS FOR YOUR ACCOUNT
CWTSATOTRAVEL PHONE RESERVATION 866-250-2160
CWTSATOTRAVEL AFTER HOURS EMERGENCY 866-250-2160
CWTSATOTRAVEL FAX TO SEND TRAVEL ORDERS IS 866-845-9031
OR EMAIL YOUR ORDERS TO NRC AT CWTSATOTRAVEL.COM

.....
FOR INFORMATION ON TSA SECURE FLIGHT PROGRAM VIST
WWW.TSA.GOV

.....
INTERNATIONAL RESERVATIONS REQUIRE CHECK-IN AT LEAST
2 HOURS PRIOR TO DEPARTURE
WHEN TRAVELING OUTSIDE THE UNITED STATES YOU CAN CALL
CWTSATOTRAVEL COLLECT AT **210-877-3219 **
PASSPORTS ARE REQUIRED FOR INTERNATIONAL TRAVEL
VISAS MAY BE REQUIRED FOR INTERNATIONAL TRAVEL
IF YOU DO NOT HAVE ALL NECESSARY DOCUMENTS THE
AIRLINES CAN AND WILL DENY YOUR BOARDING.
FOR DESTINATION VISA/PASSPORT INFORMATION SEE
****TRAVEL.STATE.GOV/TRAVEL****
** FOR INFORMATION ON THE TSA SECURE FLIGHT PROGRAM **
** GO TO WWW.TSA.GOV **
UNUSED PAPER TICKETS MUST BE RETURNED TO CWTSATOTRAVEL
CONTACT CWTSATOTRAVEL TO REFUND ELECTRONIC TICKETS
CONTRACT CARRIER CITY PAIR FARES DO NOT REQUIRE
ADVANCE PURCHASE. ALL OTHER FARES MAY REQUIRE ADVANCE
PURCHASE AND ARE NOT GUARANTEED UNTIL TICKETED

TO VIEW ITINERARIES ONLINE PLEASE GO TO
.....** WWW.VIRTUALLYTHERE.COM **.....
ADD YOUR SABRE RESERVATION CODE AND NAME IN
THE APPROPRIATE BOXES AND ENTER.
THE FLY AMERICA ACT REQUIRES FEDERAL EMPLOYEES
PERFORMING US GOVERNMENT FINANCED TRAVEL TO USE
US FLAG CARRIERS UNLESS US CARRIERS ARE UNAVAILABLE

From: Ramsey, Jack
To: Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3
Cc: Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader; Abrams, Charlotte; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP
Date: Monday, March 14, 2011 3:48:25 PM
Importance: High

All,

To summarize, the Nuclear Regulatory Commission has been requested by the Japanese government to supplement our staffing at the US Embassy in Tokyo (we currently have two staff there). In response, we have identified 8 NRC staff for this. We have 6 staff from WashDC (John Monninger, Tony Nakanishi, Tim Kolb, Jack Foster, Brooke Smith and Kirk Foggie), 1 from Atlanta (Chuck Casto) and 1 from Chattanooga (Richard Devercelly). The earliest commercial flights that are available are around 13:00 EDT tomorrow (Tuesday). Obviously, we'd like to get them there earlier if at all possible. This is what prompted the question on whether DOD and/or other appropriate assets might be available.

For coordination purposes, the International Liaison Team at NRC's Emergency Operations Center will be lead for this. E-mail addresses there are lia02.hoc@nrc.gov and lia03.hoc@nrc.gov, with direct phone line of (301) 816-5192 (this is a recorded line). In the event of any communication issues, please call the main number for NRC's Emergency Operation Center on (301) 816-5100 and ask for International Liaison. Please also note that the NRC team has been cc'ed on this message.

Thanks to everyone for looking at this.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: Zerr, Thomas J. (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 3:25 PM
To: Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3
Cc: Ramsey, Jack; Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

+TF-1 mailbox for appropriate State loop in.

-----Original Message-----

From: Zerr, Thomas J. (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 2:58 PM
To: Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3
Cc: 'Ramsey, Jack'
Subject: FW: 8 NRC people to Japan ASAP

All-

PRE/225

I have discussed this on the phone with Paul and Todd. Needless to say the request is hot and getting big brains on the reactor issues out there soonest is critical given the situation at the plants.

Please inform if this request should go via a different path you can identify for me; or if this group can facilitate getting a DOD response to this request.

Jack-Please confirm the status of passports on these folks. Also I would continue to pursue any other transportation options outside of DOD so we don't lose any time.

TJ

From: Gallagher, Shawn P.
Sent: Monday, March 14, 2011 2:46 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Zerr, Thomas J.; Bentz, Julie A.
Subject: 8 NRC people to Japan ASAP

Jack, per our conversation TJ is calling over to DOD. Wanted to connect everyone via email so we can report status.

Julie, to bring you up to speed, the Japanese requested more NRC support and NRC identified 8 people to go on an immediate basis. Earliest commercial flight isn't until 1:00 tomorrow. TJ is finding out if there a mil air option.

Locations of individuals are 6 in DC, 1 in Atlanta, 1 in Chattanooga.
All are currently packing and awaiting orders

From: [Harrington, Holly](mailto:Harrington.Holly)
To: "RMTPACTSU_ELNRC@ofda.gov"
Subject: Re: New SITREP & Talking Points?
Date: Monday, March 14, 2011 11:31:23 AM

Send request to scott burnell

Sent from NRC Blackberry
Holly Harrington

(b)(6)

From: RMTPACTSU_ELNRC <RMTPACTSU_ELNRC@ofda.gov>
To: LIA11 Hoc; LIA01 Hoc; LIA07 Hoc; LIA08 Hoc; Harrington, Holly; McIntyre, David
Sent: Mon Mar 14 11:30:24 2011
Subject: New SITREP & Talking Points?

Do we have a new SITREP or Talking Points that I can share with Department of State and the Interagency?

Thanks,
Michael I. Dudek

RRR/226

From: Leeds, Eric
To: Mamish, Nader; Doane, Margaret
Cc: Nguyen, Quynh; Carter, Mary
Subject: FW: 8 NRC people to Japan ASAP
Date: Monday, March 14, 2011 5:11:00 PM

Are you receiving these communications?

Eric J. Leeds, Director
Office of Nuclear Reactor Regulation
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-1270

-----Original Message-----

From: Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3 (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 4:51 PM
To: Zerr, Thomas J.; Gallagher, Shawn P.; (b)(6); Ramsey, Jack; Abrams, Charlotte; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; (b)(6)
Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION; NMCC DDO; CMT Team Chief JCS; Trussler, Jeffrey E CAPT JCS J3; Carey, Michael Brig Gen JCS J3/NMCC; Basham, Steven L Col JCS J3/NMCC; (b)(6)
Joseph.Krol@nnsa.doe.gov; Faulkner, William BGen JCS J4 J-4 FRONT OFFICE
Cc: Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William; Baden, Tim; Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.; Swift, Scott H RADM PACOM, J3
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

TJ -- ensure ALCON know/understand that this TRANSCOM planning remains TENTATIVE until positively confirmed. A lot of moving pieces here, so we MOST STRONGLY recommend NRC retain their commercial air plans. It will be a challenge for NRC folks to get to Vegas, then over to Nellis, and we do not intend to hold up the flight for them. For the moment, here is what the DOE lift looks like:

Mission Number: PJM112471073-
C-17 alert NLT 14/1800Z
Dep Travis AFB CA (KSUU) 14/2100Z
Arr/Dep Nellis AFB NV (KLSV) - 14/2200Z - 15/0045Z
Arr/Dep Elmendorf AFB for gas (PAED) - 15/0545Z - 15/0730Z
Arr Yokota AFB Japan (RJTY) - 15/1545Z

Please stress again -- this flight sked remains TENTATIVE!! We've got a bunch of folks scrambling hard to make it happen, but please remain flexible.

RADM Kurt W. Tidd, USN
Vice Director for Operations, J3
3000 Joint Staff Pentagon
Rm 2D882
Washington DC 20318-3000

RRR/207

Tel: (703) 695-0987

DSN: 225-0987

Fax: (703) 614-1755

Red Switch: (b)(6)

Blackberry: (b)(6)

Email: (b)(6)

SIPR: (b)(6)

-----Original Message-----

From: Zerr, Thomas J. (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 4:42 PM

To: Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Gallagher, Shawn P.;

(b)(6); 'Jack.Ramsey@nrc.gov'; 'Charlotte.Abrams@nrc.gov';

Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; (b)(6)

(b)(6); Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs,

PAUL J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID

W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5

POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3;

Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION; NMCC DDO; CMT Team Chief JCS;

Trussler, Jeffrey E CAPT JCS J3; Carey, Michael Brig Gen JCS J3/NMCC;

Basham, Steven L Col JCS J3/NMCC; (b)(6)

'Joseph.Krol@nnsa.doe.gov'; Faulkner, William BGen JCS J4 J-4 FRONT
OFFICE

Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel

R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; 'Margaret.Doane@nrc.gov';

'Nader.Mamish@nrc.gov'; 'Kirk.Foggie@nrc.gov'; 'Brooke.Smith@nrc.gov';

'LIA02.Hoc@nrc.gov'; 'LIA03.Hoc@nrc.gov'; 'Jane.Marshall@nrc.gov';

'Chuck.Casto@nrc.gov'; 'John.Monninger@nrc.gov';

'Tony.Nakanishi@nrc.gov'; 'Timothy.Koib@nrc.gov'; 'Jack.Foster@nrc.gov';

'Richard.Devercelly@nrc.gov'; 'Glenn.Tracy@nrc.gov';

'Eric.Leeds@nrc.gov'; 'Bruce.Boger@nrc.gov'; 'James.Trapp@nrc.gov';

'Anthony.Ulises@nrc.gov'; 'Mary.Carter@nrc.gov';

'Danielle.Emche@nrc.gov'; 'Andrea.Jones2@nrc.gov';

'Jennifer.Schwartzman@nrc.gov'; 'William.Cook@nrc.gov'; Baden, Tim;

Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.

Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP

Thanks Admiral.

NRC-Once we get TRANSCOM flight data we will need to move quick to see
if we can get your nine to the launch point in time.

As previously stated please keep planning to execute the commercial
flight option if the mil air ends up not working out.

TJ

----- Original Message -----

From: (b)(6)

To: (b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 16:32:13 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

TJ -- we're moving DOE AMS and Consequence Management teams as quickly as we can spool up the lift; have looped in our POC's on the cc line. Would not recommend delaying any flights while we await the NRC personnel, but if there's room, and if they can get themselves to the lift site (Nellis AFB - Las Vegas), we have SECDEF authorization to carry non-DOD personnel in support of this crisis.

JLOC -- As soon as we have the TRANSCOM flight info, please push toalcon and we'll see if we can provide an alternative to commercial air. Again, unless otherwise directed, recommend we not hold up the DOE flights, but if we can kill two birds, let's do it.

RADM Kurt W. Tidd, USN
Vice Director for Operations, J3

3000 Joint Staff Pentagon
Rm 2D882
Washington DC 20318-3000
Tel: (703) 695-0987
DSN: 225-0987
Fax: (703) 614-1755
Red Switch: (b)(6)
Blackberry: (b)(6)
Email: (b)(6)
SIPR: (b)(6)

-----Original Message-----

From: Gallagher, Shawn P. (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 4:05 PM
To: 'Clark, Ngoc CIV OSD POLICY'; 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte;
Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR;
Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd,
Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul
J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL
JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5
POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3;
Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION
Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel
R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader;
Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane;
Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster,
Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce;
Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones,
Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William; Baden, Tim; Dolan, Edward
M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.; Hepburn, Matthew; Kamoie,
Brian E.; Kern, Dab; Kim, Paul; Landau, Zachary L.; Marcozzi, David E.;
Mecher, Carter E.; Panketh, Eric J. (NSC); Reed, Richard A.; Tribble,
Ahsha; Zelvin, Lawrence K.; Holgate, Laura
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Again looping in resilience here at NSC. Thanks all!

-----Original Message-----

From: Clark, Ngoc CIV OSD POLICY (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 3:58 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte; Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd
LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY;
Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle,
Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN
Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN,
ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE
CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4
DISTRIBUTION
Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel
R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.; Doane,
Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03
Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony;
Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds,
Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche,
Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Looping in J-4 colleagues with the details of the request.

Ms. Ngoc Clark
Foreign Affairs Specialist

Humanitarian Assistance, Disaster Relief, and Global Health Directorate
Office of Partnership Strategy & Stability Operations (PSO)
OUSD(Policy) - SO/LIC & IC
5C653
703-692-0122

-----Original Message-----

From: Ramsey, Jack [mailto:Jack.Ramsey@nrc.gov]

Sent: Monday, March 14, 2011 3:54 PM

To: Abrams, Charlotte; (b)(6) Zenner, Todd LCDR
JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark,
Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM
JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS
J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5
ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS
J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3.

Cc: (b)(6); 'TaskForce1Mailbox@state.gov';

(b)(6)

(b)(6)

Doane,
Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03
Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony;
Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds,
Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche,
Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

As the message below indicates, we now have an additional person (for a
total of 9) from our regional office outside Philadelphia.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: Abrams, Charlotte

Sent: Monday, March 14, 2011 3:52 PM

To: (b)(6)

(b)(6)

[Redacted content]

Also Bill Cook from RI

Sent from my nrc blackberry. Charlotte Abrams (b)(6)

----- Original Message -----

From: Ramsey, Jack

To: (b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 15:48:03 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

To summarize, the Nuclear Regulatory Commission has been requested by the Japanese government to supplement our staffing at the US Embassy in Tokyo (we currently have two staff there). In response, we have identified 8 NRC staff for this. We have 6 staff from WashDC (John Monninger, Tony Nakanishi, Tim Kolb, Jack Foster, Brooke Smith and Kirk Foggie), 1 from Atlanta (Chuck Casto) and 1 from Chattanooga (Richard Devercelly). The earliest commercial flights that are available are around 13:00 EDT tomorrow (Tuesday). Obviously, we'd like to get them there earlier if at all possible. This is what prompted the question on whether DOD and/or other appropriate assets might be available.

For coordination purposes, the International Liaison Team at NRC's Emergency Operations Center will be lead for this. E-mail addresses there are lia02.hoc@nrc.gov and lia03.hoc@nrc.gov, with direct phone line of (301) 816-5192 (this is a recorded line). In the event of any communication issues, please call the main number for NRC's Emergency Operation Center on (301) 816-5100 and ask for International Liaison. Please also note that the NRC team has been cc'ed on this message.

Thanks to everyone for looking at this.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: Zerr, Thomas J. (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 3:25 PM

To: Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3
Cc: Ramsey, Jack; Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.

Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

+TF-1 mailbox for appropriate State loop in.

-----Original Message-----

From: Zerr, Thomas J. (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 2:58 PM

To: Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3

Cc: 'Ramsey, Jack'

Subject: FW: 8 NRC people to Japan ASAP

All-

I have discussed this on the phone with Paul and Todd. Needless to say the request is hot and getting big brains on the reactor issues out there soonest is critical given the situation at the plants.

Please inform if this request should go via a different path you can identify for me; or if this group can facilitate getting a DOD response to this request.

Jack-Please confirm the status of passports on these folks. Also I would continue to pursue any other transportation options outside of DOD so we don't lose any time.

TJ

From: Gallagher, Shawn P.

Sent: Monday, March 14, 2011 2:46 PM

To: 'Ramsey, Jack'; Zerr, Thomas J.; Bentz, Julie A.

Subject: 8 NRC people to Japan ASAP

Jack, per our conversation TJ is calling over to DOD. Wanted to connect everyone via email so we can report status.

Julie, to bring you up to speed, the Japanese requested more NRC support

and NRC identified 8 people to go on an immediate basis. Earliest commercial flight isn't until 1:00 tomorrow. TJ is finding out if there a mil air option.

Locations of individuals are 6 in DC, 1 in Atlanta, 1 in Chattanooga. All are currently packing and awaiting orders

From: [Zerr, Thomas J.]

To: (b)(6)

Cc:

Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP
Date: Monday, March 14, 2011 4:42:17 PM

Thanks Admiral.

NRC-Once we get TRANSCOM flight data we will need to move quick to see if we can get your nine to the launch point in time.

As previously stated please keep planning to execute the commercial flight option if the mil air ends up not working out.

TJ

----- Original Message -----

From: (b)(6)

To: (b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

RRR/208

M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.; Hepburn, Matthew; Kamoie, Brian E.; Kern, Dab; Kim, Paul; Landau, Zachary L.; Marcozzi, David E.; Mecher, Carter E.; Panketh, Eric J. (NSC); Reed, Richard A.; Tribble, Ahsha; Zelvin, Lawrence K.; Holgate, Laura
Sent: Mon Mar 14 16:32:13 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

TJ -- we're moving DOE AMS and Consequence Management teams as quickly as we can spool up the lift; have looped in our POC's on the cc line. Would not recommend delaying any flights while we await the NRC personnel, but if there's room, and if they can get themselves to the lift site (Nellis AFB - Las Vegas), we have SECDEF authorization to carry non-DOD personnel in support of this crisis.

JLOC -- As soon as we have the TRANSCOM flight info, please push toalcon and we'll see if we can provide an alternative to commercial air. Again, unless otherwise directed, recommend we not hold up the DOE flights, but if we can kill two birds, let's do it.

RADM Kurt W. Tidd, USN
Vice Director for Operations, J3
3000 Joint Staff Pentagon
Rm 2D882
Washington DC 20318-3000
Tel: (703) 695-0987
DSN: 225-0987
Fax: (703) 614-1755
Red Switch: (b)(6)
Blackberry: (b)(6)
Email: (b)(6)
SIPR: (b)(6)

-----Original Message-----

From: Gallagher, Shawn P. (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 4:05 PM
To: 'Clark, Ngoc CIV OSD POLICY'; 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte; Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION
Cc: Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William; Baden, Tim; Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.; Hepburn, Matthew; Kamoie, Brian E.; Kern, Dab; Kim, Paul; Landau, Zachary L.; Marcozzi, David E.; Mecher, Carter E.; Panketh, Eric J. (NSC); Reed, Richard A.; Tribble, Ahsha; Zelvin, Lawrence K.; Holgate, Laura
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Again looping in resilience here at NSC. Thanks all!

-----Original Message-----

From: Clark, Ngoc CIV OSD POLICY (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 3:58 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte; Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS

VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION

Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Looping in J-4 colleagues with the details of the request.

Ms. Ngoc Clark
Foreign Affairs Specialist

Humanitarian Assistance, Disaster Relief, and Global Health Directorate
Office of Partnership Strategy & Stability Operations (PSO)
OUSD(Policy) - SO/LIC & IC
5C653
703-692-0122

-----Original Message-----

From: Ramsey, Jack [<mailto:Jack.Ramsey@nrc.gov>]

Sent: Monday, March 14, 2011 3:54 PM

To: Abrams, Charlotte; (b)(6) Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY, Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3

Cc: (b)(6) 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; (b)(6)

(b)(6)

Doane, Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

As the message below indicates, we now have an additional person (for a total of 9) from our regional office outside Philadelphia.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: Abrams, Charlotte

Sent: Monday, March 14, 2011 3:52 PM

To: Ramsey, Jack; (b)(6)

(b)(6)

[Redacted content]

Also Bill Cook from RI

Sent from my nrc blackberry. Charlotte Abrams (b)(6)

----- Original Message -----

From: Ramsey, Jack

To: (b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 15:46:03 2011

Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

To summarize, the Nuclear Regulatory Commission has been requested by the Japanese government to supplement our staffing at the US Embassy in Tokyo (we currently have two staff there). In response, we have identified 8 NRC staff for this. We have 6 staff from WashDC (John Monninger, Tony Nakanishi, Tim Kolb, Jack Foster, Brooke Smith and Kirk Foggie), 1 from Atlanta (Chuck Casto) and 1 from Chattanooga (Richard Devercelly). The earliest commercial flights that are available are around 13:00 EDT tomorrow (Tuesday). Obviously, we'd like to get them there earlier if at all possible. This is what prompted the question on whether DOD and/or other appropriate assets might be available.

For coordination purposes, the International Liaison Team at NRC's Emergency Operations Center will be lead for this. E-mail addresses there are lia02.hoc@nrc.gov and lia03.hoc@nrc.gov, with direct phone line of (301) 816-5192 (this is a recorded line). In the event of any communication issues, please call the main number for NRC's Emergency Operation Center on (301) 816-5100 and ask for International Liaison. Please also note that the NRC team has been cc'ed on this message.

Thanks to everyone for looking at this.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 3:25 PM

To: Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3

Cc: Ramsey, Jack; Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov; Russel, Daniel R.; Duncan,

Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

+TF-1 mailbox for appropriate State loop in.

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 2:58 PM
To: Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD
NE ASIA BR; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY;
Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3
Cc: 'Ramsey, Jack'
Subject: FW: 8 NRC people to Japan ASAP

All-

I have discussed this on the phone with Paul and Todd. Needless to say the request is hot and getting big brains on the reactor issues out there soonest is critical given the situation at the plants.

Please inform if this request should go via a different path you can identify for me; or if this group can facilitate getting a DOD response to this request.

Jack-Please confirm the status of passports on these folks. Also I would continue to pursue any other transportation options outside of DOD so we don't lose any time.

TJ

From: Gallagher, Shawn P.
Sent: Monday, March 14, 2011 2:46 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Zerr, Thomas J.; Bentz, Julie A.
Subject: 8 NRC people to Japan ASAP

Jack, per our conversation TJ is calling over to DOD. Wanted to connect everyone via email so we can report status.

Julie, to bring you up to speed, the Japanese requested more NRC support and NRC identified 8 people to go on an immediate basis. Earliest commercial flight isn't until 1:00 tomorrow. TJ is finding out if there a mil air option.

Locations of individuals are 6 in DC, 1 in Atlanta, 1 in Chattanooga.
All are currently packing and awaiting orders

From: (b)(6)
To: (b)(6)
Cc:
Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP
Date: Monday, March 14, 2011 5:12:25 PM

If I did my conversion right it looks like we will not make the Nellis flight.

So I would ask the NRC to get their nine to DC as soon as possible. If my expedia search is right I think they all could make it here by about 2200 assuming they all close to their airports. NRC-pls let us know when you can get everyone here.

From there we will see what DOD can support out of the DC area. Under this model we will be positioned for the comm air option and anything DOD can support.
TJ

----- Original Message -----
From: (b)(6)
To: (b)(6)
(b)(6)

RRR / 209

William.Cook@nrc.gov <William.Cook@nrc.gov>; Baden, Tim; Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.; Swift, Scott H RADM PACOM, J3 (b)(6)
Sent: Mon Mar 14 16:51:00 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

TJ -- ensure ALCON know/understand that this TRANSCOM planning remains TENTATIVE until positively confirmed. A lot of moving pieces here, so we MOST STRONGLY recommend NRC retain their commercial air plans. It will be a challenge for NRC folks to get to Vegas, then over to Nellis, and we do not intend to hold up the flight for them. For the moment, here is what the DOE lift looks like:

Mission Number: PJM112471073-
C-17 alert NLT 14/1800Z
Dep Travis AFB CA (KSUU) 14/2100Z
Arr/Dep Nellis AFB NV (KLSV) - 14/2200Z - 15/0045Z
Arr/Dep Elmendorf AFB for gas (PAED) - 15/0545Z - 15/0730Z
Arr Yokota AFB Japan (RJTY) - 15/1545Z

Please stress again -- this flight sked remains TENTATIVE!! We've got a bunch of folks scrambling hard to make it happen, but please remain flexible.

RADM Kurt W. Tidd, USN
Vice Director for Operations, J3
3000 Joint Staff Pentagon
Rm 2D882
Washington DC 20318-3000
Tel: (703) 695-0987
DSN: 225-0987
Fax: (703) 614-1755
Red Switch: (b)(6)
Blackberry: (b)(6)
Email: (b)(6)
SIPR: (b)(6)

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 4:42 PM
To: Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Gallagher, Shawn P.;
(b)(6) Jack.Ramsey@nrc.gov'; 'Charlotte.Abrams@nrc.gov';
Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; (b)(6)
(b)(6) Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs,
Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID
W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5
POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3;
Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION; NMCC DDO; CMT Team Chief JCS;
Trussler, Jeffrey E CAPT JCS J3; Carey, Michael Brig Gen JCS J3/NMCC;
Basham, Steven L Col JCS J3/NMCC; (b)(6)
'Joseph.Krol@nnsa.doe.gov'; Faulkner, William BGen JCS J4 J-4 FRONT
OFFICE
Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel
R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; 'Margaret.Doane@nrc.gov';
'Nader.Mamish@nrc.gov'; 'Kirk.Foggie@nrc.gov'; 'Brooke.Smith@nrc.gov';
'LIA02.Hoc@nrc.gov'; 'LIA03.Hoc@nrc.gov'; 'Jane.Marshall@nrc.gov';
'Chuck.Casto@nrc.gov'; 'John.Monninger@nrc.gov';
'Tony.Nakanishi@nrc.gov'; 'Timothy.Kolb@nrc.gov'; 'Jack.Foster@nrc.gov';

'Richard.Devercelly@nrc.gov'; 'Glenn.Tracy@nrc.gov';
'Eric.Leeds@nrc.gov'; 'Bruce.Boger@nrc.gov'; 'James.Trapp@nrc.gov';
'Anthony.Ulises@nrc.gov'; 'Mary.Carter@nrc.gov';
'Danielle.Emche@nrc.gov'; 'Andrea.Jones2@nrc.gov';
'Jennifer.Schwartzman@nrc.gov'; 'William.Cook@nrc.gov'; Baden, Tim;
Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.
Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP

Thanks Admiral.

NRC-Once we get TRANSCOM flight data we will need to move quick to see
if we can get your nine to the launch point in time.

As previously stated please keep planning to execute the commercial
flight option if the mil air ends up not working out.

TJ

----- Original Message -----

From: (b)(6)

To: (b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 16:32:13 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

TJ -- we're moving DOE AMS and Consequence Management teams as quickly as we can spool up the lift; have looped in our POC's on the cc line. Would not recommend delaying any flights while we await the NRC personnel, but if there's room, and if they can get themselves to the lift site (Nellis AFB - Las Vegas), we have SECDEF authorization to carry non-DOD personnel in support of this crisis.

JLOC -- As soon as we have the TRANSCOM flight info, please push toalcon and we'll see if we can provide an alternative to commercial air. Again, unless otherwise directed, recommend we not hold up the DOE flights, but if we can kill two birds, let's do it.

RADM Kurt W. Tidd, USN
Vice Director for Operations, J3
3000 Joint Staff Pentagon
Rm 2D882
Washington DC 20318-3000
Tel: (703) 695-0987
DSN: 225-0987
Fax: (703) 614-1755
Red Switch: (b)(6)
Blackberry: (b)(6)
Email: (b)(6)
SIPR: (b)(6)

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 4:05 PM
To: 'Clark, Ngoc CIV OSD POLICY'; 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte; Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION
Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William; Baden, Tim; Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.; Hepburn, Matthew; Kamoie,

Brian E.; Kern, Dab; Kim, Paul; Landau, Zachary L.; Marcozzi, David E.;
Mecher, Carter E.; Panketh, Eric J. (NSC); Reed, Richard A.; Tribble,
Ahsha; Zelvin, Lawrence K.; Holgate, Laura
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Again looping in resilience here at NSC. Thanks all!

-----Original Message-----

From: Clark, Ngoc CIV OSD POLICY (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 3:58 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte; Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd
LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY;
Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle,
Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN
Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN,
ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE
CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4
DISTRIBUTION
Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel
R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.; Doane,
Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03
Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony;
Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds,
Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche,
Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Looping in J-4 colleagues with the details of the request.

Ms. Ngoc Clark
Foreign Affairs Specialist

Humanitarian Assistance, Disaster Relief, and Global Health Directorate
Office of Partnership Strategy & Stability Operations (PSO)
OUSD(Policy) - SO/LIC & IC
5C653
703-692-0122

-----Original Message-----

From: Ramsey, Jack [mailto:Jack.Ramsey@nrc.gov]
Sent: Monday, March 14, 2011 3:54 PM
To: Abrams, Charlotte; (b)(6); Zenner, Todd LCDR
JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark,
Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM
JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS
J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5
ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS
J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3
Cc: (b)(6); 'TaskForce1Mailbox@state.gov';
(b)(6); (b)(6); Doane,
Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03
Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony;
Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds,
Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche,
Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

As the message below indicates, we now have an additional person (for a total of 9) from our regional office outside Philadelphia.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: Abrams, Charlotte

Sent: Monday, March 14, 2011 3:52 PM

To: (b)(6)

(b)(6)

Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP

Also Bill Cook from RI

Sent from my nrc blackberry. Charlotte Abrams (b)(6)

----- Original Message -----

From: Ramsey, Jack

To: Zerr, Thomas J. (b)(6) Zenner, Todd LCDR JCS

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 15:48:03 2011

Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

To summarize, the Nuclear Regulatory Commission has been requested by the Japanese government to supplement our staffing at the US Embassy in Tokyo (we currently have two staff there). In response, we have identified 8 NRC staff for this. We have 6 staff from WashDC (John Monninger, Tony Nakanishi, Tim Kolb, Jack Foster, Brooke Smith and Kirk Foggie), 1 from Atlanta (Chuck Casto) and 1 from Chattanooga (Richard Devercelly). The earliest commercial flights that are available are around 13:00 EDT tomorrow (Tuesday). Obviously, we'd like to get them there earlier if at all possible. This is what prompted the question on whether DOD and/or other appropriate assets might be available.

For coordination purposes, the International Liaison Team at NRC's Emergency Operations Center will be lead for this. E-mail addresses there are lia02.hoc@nrc.gov and lia03.hoc@nrc.gov, with direct phone line of (301) 816-5192 (this is a recorded line). In the event of any communication issues, please call the main number for NRC's Emergency Operation Center on (301) 816-5100 and ask for International Liaison. Please also note that the NRC team has been cc'ed on this message.

Thanks to everyone for looking at this.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 3:25 PM

To: Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3

Cc: Ramsey, Jack; Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.

Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

+TF-1 mailbox for appropriate State loop in.

-----Original Message-----

From: (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 2:58 PM

To: Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3

Cc: 'Ramsey, Jack'

Subject: FW: 8 NRC people to Japan ASAP

All-

I have discussed this on the phone with Paul and Todd. Needless to say the request is hot and getting big brains on the reactor issues out there soonest is critical given the situation at the plants.

Please inform if this request should go via a different path you can identify for me; or if this group can facilitate getting a DOD response to this request.

Jack-Please confirm the status of passports on these folks. Also I would continue to pursue any other transportation options outside of DOD so we don't lose any time.

TJ

From: Gallagher, Shawn P.
Sent: Monday, March 14, 2011 2:46 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Zerr, Thomas J.; Bentz, Julie A.
Subject: 8 NRC people to Japan ASAP

Jack, per our conversation TJ is calling over to DOD. Wanted to connect everyone via email so we can report status.

Julie, to bring you up to speed, the Japanese requested more NRC support and NRC identified 8 people to go on an immediate basis. Earliest commercial flight isn't until 1:00 tomorrow. TJ is finding out if there a mil air option.

Locations of individuals are 6 in DC, 1 in Atlanta, 1 in Chattanooga. All are currently packing and awaiting orders

From:

(b)(6)

To:

(b)(6)

Cc:

Subject:

Re: 9 NRC people to Japan ASAP

Date:

Monday, March 14, 2011 5:31:45 PM

Great news Jack.

Thanks to DOD and sorry for the fire drill.
TJ

----- Original Message -----

From: Ramsey, Jack <Jack.Ramsey@nrc.gov>

To: (b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 17:29:07 2011

Subject: RE: 9 NRC people to Japan ASAP

TJ,

Our friends at USAID are working on an arrangement that should have the NRC delegation leave tonight

RRR/230

(23:00 EDT, or something like that). As such, this looks like our best option. Many thanks to you and the DOD folks for the quick turnaround, but it looks like we found a way to make commercial work.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: Zerr, Thomas J. (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 5:11 PM

To: (b)(6)

(b)(6)

Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP

If I did my conversion right it looks like we will not make the Nellis flight.

So I would ask the NRC to get their nine to DC as soon as possible. If my expedia search is right I think they all could make it here by about 2200 assuming they all close to their airports. NRC-pls let us know when you can get everyone here.

From there we will see what DOD can support out of the DC area. Under this model we will be positioned for the comm air option and anything DOD can support.

TJ

----- Original Message -----

From: (b)(6)

To: (b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 16:51:00 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

TJ -- ensure ALCON know/understand that this TRANSCOM planning remains TENTATIVE until positively confirmed. A lot of moving pieces here, so we MOST STRONGLY recommend NRC retain their commercial air plans. It will be a challenge for NRC folks to get to Vegas, then over to Nellis, and we do not intend to hold up the flight for them. For the moment, here is what the DOE lift looks like:

Mission Number: PJM112471073-
C-17 alert NLT 14/1800Z
Dep Travis AFB CA (KSUU) 14/2100Z
Arr/Dep Nellis AFB NV (KLSV) - 14/2200Z - 15/0045Z
Arr/Dep Elmendorf AFB for gas (PAED) - 15/0545Z - 15/0730Z
Arr Yokota AFB Japan (RJTY) - 15/1545Z

Please stress again -- this flight sked remains TENTATIVE!! We've got a bunch of folks scrambling hard to make it happen, but please remain flexible.

RADM Kurt W. Tidd, USN
Vice Director for Operations, J3
3000 Joint Staff Pentagon
Rm 2D882
Washington DC 20318-3000
Tel: (703) 695-0987
DSN: 225-0987
Fax: (703) 614-1755
Red Switch: (b)(6)
Blackberry: (b)(6)
Email: (b)(6)
SIPR: (b)(6)

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 4:42 PM
To: Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Gallagher, Shawn P.;
(b)(6); 'Jack.Ramsey@nrc.gov'; 'Charlotte.Abrams@nrc.gov';
Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; (b)(6)
(b)(6) Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs,
Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID
W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5
POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3;
Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION; NMCC DDO; CMT Team Chief JCS;
Trussler, Jeffrey E CAPT JCS J3; Carey, Michael Brig Gen JCS J3/NMCC;
Basham, Steven L Col JCS J3/NMCC; (b)(6)

'Joseph.Krol@nnsa.doe.gov'; Faulkner, William BGen JCS J4 J-4 FRONT OFFICE

Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; 'Margaret.Doane@nrc.gov'; 'Nader.Mamish@nrc.gov'; 'Kirk.Foggie@nrc.gov'; 'Brooke.Smith@nrc.gov'; 'LIA02.Hoc@nrc.gov'; 'LIA03.Hoc@nrc.gov'; 'Jane.Marshall@nrc.gov'; 'Chuck.Casto@nrc.gov'; 'John.Monninger@nrc.gov'; 'Tony.Nakanishi@nrc.gov'; 'Timothy.Kolb@nrc.gov'; 'Jack.Foster@nrc.gov'; 'Richard.Devercelly@nrc.gov'; 'Glenn.Tracy@nrc.gov'; 'Eric.Leeds@nrc.gov'; 'Bruce.Boger@nrc.gov'; 'James.Trapp@nrc.gov'; 'Anthony.Ulises@nrc.gov'; 'Mary.Carter@nrc.gov'; 'Danielle.Emche@nrc.gov'; 'Andrea.Jones2@nrc.gov'; 'Jennifer.Schwartzman@nrc.gov'; 'William.Cook@nrc.gov'; Baden, Tim; Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.
Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP

Thanks Admiral.

NRC-Once we get TRANSCOM flight data we will need to move quick to see if we can get your nine to the launch point in time.

As previously stated please keep planning to execute the commercial flight option if the mil air ends up not working out.

TJ

----- Original Message -----

From: (b)(6)

To: (b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 16:32:13 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

TJ -- we're moving DOE AMS and Consequence Management teams as quickly as we can spool up the lift; have looped in our POC's on the cc line. Would not recommend delaying any flights while we await the NRC personnel, but if there's room, and if they can get themselves to the lift site (Nellis AFB - Las Vegas), we have SECDEF authorization to carry non-DOD personnel in support of this crisis.

JLOC -- As soon as we have the TRANSCOM flight info, please push toalcon and we'll see if we can provide an alternative to commercial air. Again, unless otherwise directed, recommend we not hold up the DOE flights, but if we can kill two birds, let's do it.

RADM Kurt W. Tidd, USN
Vice Director for Operations, J3
3000 Joint Staff Pentagon
Rm 2D882
Washington DC 20318-3000
Tel: (703) 695-0987
DSN: 225-0987
Fax: (703) 614-1755
Red Switch: (b)(6)
Blackberry: (b)(6)
Email: (b)(6)
SIPR: (b)(6)

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 4:05 PM
To: 'Clark, Ngoc CIV OSD POLICY'; 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte; Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION

Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William; Baden, Tim; Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.; Hepburn, Matthew; Kamoie, Brian E.; Kern, Dab; Kim, Paul; Landau, Zachary L.; Marcozzi, David E.; Mecher, Carter E.; Panketh, Eric J. (NSC); Reed, Richard A.; Tribble, Ahsha; Zelvin, Lawrence K.; Holgate, Laura
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Again looping in resilience here at NSC. Thanks all!

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 3:58 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte; Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION
Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Looping in J-4 colleagues with the details of the request.

Ms. Ngoc Clark
Foreign Affairs Specialist

Humanitarian Assistance, Disaster Relief, and Global Health Directorate
Office of Partnership Strategy & Stability Operations (PSO)
OUSD(Policy) - SO/LIC & IC
5C653
703-692-0122

-----Original Message-----

From: Ramsey, Jack [mailto:Jack.Ramsey@nrc.gov]
Sent: Monday, March 14, 2011 3:54 PM
To: Abrams, Charlotte; (b)(6) Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3
Cc: (b)(6) 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; (b)(6); (b)(6)

(b)(6) Doane,
Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03
Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony;
Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds,
Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulises, Anthony; Carter, Mary; Emche,
Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

As the message below indicates, we now have an additional person (for a
total of 9) from our regional office outside Philadelphia.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: Abrams, Charlotte
Sent: Monday, March 14, 2011 3:52 PM
To: (b)(6)

(b)(6)

Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP

Also Bill Cook from RI

Sent from my nrc blackberry. Charlotte Abrams (b)(6)

----- Original Message -----

From: Ramsey, Jack
To: (b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 15:48:03 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

To summarize, the Nuclear Regulatory Commission has been requested by the Japanese government to supplement our staffing at the US Embassy in Tokyo (we currently have two staff there). In response, we have identified 8 NRC staff for this. We have 6 staff from WashDC (John Monninger, Tony Nakanishi, Tim Kolb, Jack Foster, Brooke Smith and Kirk Foggie), 1 from Atlanta (Chuck Casto) and 1 from Chattanooga (Richard Devercelly). The earliest commercial flights that are available are around 13:00 EDT tomorrow (Tuesday). Obviously, we'd like to get them there earlier if at all possible. This is what prompted the question on whether DOD and/or other appropriate assets might be available.

For coordination purposes, the International Liaison Team at NRC's Emergency Operations Center will be lead for this. E-mail addresses there are lia02.hoc@nrc.gov and lia03.hoc@nrc.gov, with direct phone line of (301) 816-5192 (this is a recorded line). In the event of any communication issues, please call the main number for NRC's Emergency Operation Center on (301) 816-5100 and ask for International Liaison. Please also note that the NRC team has been cc'ed on this message.

Thanks to everyone for looking at this.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 3:25 PM
To: Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3
Cc: Ramsey, Jack; Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

+TF-1 mailbox for appropriate State loop in.

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 2:58 PM
To: Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3
Cc: 'Ramsey, Jack'
Subject: FW: 8 NRC people to Japan ASAP

All-

I have discussed this on the phone with Paul and Todd. Needless to say the request is hot and getting big brains on the reactor issues out there soonest is critical given the situation at the plants.

Please inform if this request should go via a different path you can identify for me; or if this group can facilitate getting a DOD response to this request.

Jack-Please confirm the status of passports on these folks. Also I would continue to pursue any other transportation options outside of DOD so we don't lose any time.

TJ

From: Gallagher, Shawn P.
Sent: Monday, March 14, 2011 2:46 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Zerr, Thomas J.; Bentz, Julie A.
Subject: 8/NRC people to Japan ASAP

pel

Jack, per our conversation TJ is calling over to DOD. Wanted to connect everyone via email so we can report status.

Julie, to bring you up to speed, the Japanese requested more NRC support and NRC identified 8 people to go on an immediate basis. Earliest commercial flight isn't until 1:00 tomorrow. TJ is finding out if there a mil air option.

Locations of individuals are 6 in DC, 1 in Atlanta, 1 in Chattanooga.
All are currently packing and awaiting orders

From: LIA03 Hoc
To: Ramsey, Jack; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; Casto, Chuck; Monninger, John; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Cook, William
Cc: Doane, Margaret; Mamish, Nader; LIA02 Hoc; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Stewart, Sharon; Kozal, Jason; (b)(6)
Subject: CONTACT FROM USAID
Date: Monday, March 14, 2011 6:08:18 PM

Mike Dudek and Jason Kozal will be contacting you about travel arrangements tonight to Tokyo.

-----Original Message-----

From: Ramsey, Jack
Sent: Monday, March 14, 2011 5:37 PM
To: Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; Casto, Chuck; Monninger, John; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Cook, William
Cc: Doane, Margaret; Mamish, Nader; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Stewart, Sharon
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP
Importance: High

NRC folks,

Apologies for any confusion. As you can tell by the exchange of messages with the NSC and DOD, we're exploring all possible angles on how to get you to Japan as quickly and efficiently as possible.

I understand that USAID is making your travel arrangements. Best guess is that the WashDC folks will be on a flight (maybe British Air) that leaves Dulles around 23:00 or so (plus or minus a little). There will be a connection through London Heathrow, then on to Tokyo. We don't have any insight on what USAID might arrange for the non-WashDC folks.

Either way, please coordinate through the International Liaison desk at the Ops Center (301-816-5192).

Jack

-----Original Message-----

From: Nakanishi, Tony
Sent: Monday, March 14, 2011 5:25 PM
To: Kolb, Timothy; Zerr, Thomas J.; (b)(6) Gallagher, Shawn P.;

(b)(6)

Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

I can also make it to any DC airport before 2200.
Tony Nakanishi

-----Original Message-----

RRR / 231

From: Kolb, Timothy
Sent: Monday, March 14, 2011 5:22 PM

To: Zerr, Thomas J.; (b)(6) Gallagher, Shawn P.; (b)(6)

(b)(6)

Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

I can make it to any DC airport before 2200. Just need to know which one and which flight.
Tim Kolb

From: (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 5:11 PM

To: (b)(6)

(b)(6)

Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP

If I did my conversion right it looks like we will not make the Nellis flight.

So I would ask the NRC to get their nine to DC as soon as possible. If my expedia search is right I think they all could make it here by about 2200 assuming they all close to their airports. NRC-pls let us know when you can get everyone here.

From there we will see what DOD can support out of the DC area. Under this model we will be positioned for the comm air option and anything DOD can support.

TJ

----- Original Message -----

From: (b)(6)

To: (b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 16:51:00 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

TJ -- ensure ALCON know/understand that this TRANSCOM planning remains TENTATIVE until positively confirmed. A lot of moving pieces here, so we MOST STRONGLY recommend NRC retain their commercial air plans. It will be a challenge for NRC folks to get to Vegas, then over to Nellis, and we do not intend to hold up the flight for them. For the moment, here is what the DOE lift looks like:

Mission Number: PJM112471073-
C-17 alert NLT 14/1800Z
Dep Travis AFB CA (KSUU) 14/2100Z
Arr/Dep Nellis AFB NV (KLSV) - 14/2200Z - 15/0045Z
Arr/Dep Elmendorf AFB for gas (PAED) - 15/0545Z - 15/0730Z
Arr Yokota AFB Japan (RJTY) - 15/1545Z

Please stress again -- this flight sked remains TENTATIVE!! We've got a bunch of folks scrambling hard to make it happen, but please remain flexible.

RADM Kurt W. Tidd, USN
Vice Director for Operations, J3
3000 Joint Staff Pentagon
Rm 2D882
Washington DC 20318-3000
Tel: (703) 695-0987
DSN: 225-0987
Fax: (703) 614-1755
Red Switch: (b)(6)
Blackberry: (b)(6)
Email: (b)(6)
SIPR: (b)(6)

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 4:42 PM
To: Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Gallagher, Shawn P.;
(b)(6); 'Jack.Ramsey@nrc.gov'; 'Charlotte.Abrams@nrc.gov';
Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; (b)(6)
(b)(6); Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs,
Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID
W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5
POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3;
Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION; NMCC DDO; CMT Team Chief JCS;
Trussler, Jeffrey E CAPT JCS J3; Carey, Michael Brig Gen JCS J3/NMCC;
Basham, Steven L Col JCS J3/NMCC; (b)(6)
'Joseph.Krol@nnsa.doe.gov'; Faulkner, William BGen JCS J4 J-4 FRONT
OFFICE
Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel
R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; 'Margaret.Doane@nrc.gov';
'Nader.Mamish@nrc.gov'; 'Kirk.Foggie@nrc.gov'; 'Brooke.Smith@nrc.gov';
'LIA02.Hoc@nrc.gov'; 'LIA03.Hoc@nrc.gov'; 'Jane.Marshall@nrc.gov';
'Chuck.Casto@nrc.gov'; 'John.Monninger@nrc.gov';
'Tony.Nakanishi@nrc.gov'; 'Timothy.Kolb@nrc.gov'; 'Jack.Foster@nrc.gov';
'Richard.Devercelly@nrc.gov'; 'Glenn.Tracy@nrc.gov';
'Eric.Leeds@nrc.gov'; 'Bruce.Boger@nrc.gov'; 'James.Trapp@nrc.gov';
'Anthony.Ulises@nrc.gov'; 'Mary.Carter@nrc.gov';
'Danielle.Emche@nrc.gov'; 'Andrea.Jones2@nrc.gov';
'Jennifer.Schwartzman@nrc.gov'; 'William.Cook@nrc.gov'; Baden, Tim;
Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.
Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP

Thanks Admiral.

NRC-Once we get TRANSCOM flight data we will need to move quick to see
if we can get your nine to the launch point in time.

As previously stated please keep planning to execute the commercial
flight option if the mil air ends up not working out.

TJ

----- Original Message -----

From: (b)(6)

To: (b)(6)

(b)(6)

(b)(6)

Laura
Sent: Mon Mar 14 16:32:13 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

TJ -- we're moving DOE AMS and Consequence Management teams as quickly as we can spool up the lift; have looped in our POC's on the cc line. Would not recommend delaying any flights while we await the NRC personnel, but if there's room, and if they can get themselves to the lift site (Nellis AFB - Las Vegas), we have SECDEF authorization to carry non-DOD personnel in support of this crisis.

JLOC -- As soon as we have the TRANSCOM flight info, please push toalcon and we'll see if we can provide an alternative to commercial air. Again, unless otherwise directed, recommend we not hold up the DOE flights, but if we can kill two birds, let's do it.

RADM Kurt W. Tidd, USN
Vice Director for Operations, J3
3000 Joint Staff Pentagon
Rm 2D882
Washington DC 20318-3000
Tel: (703) 695-0987
DSN: 225-0987
Fax: (703) 614-1755
Red Switch: (b)(6)

Blackberry: (b)(6)

Email: (b)(6)

SIPR: (b)(6)

-----Original Message-----

From: (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 4:05 PM

To: 'Clark, Ngoc CIV OSD POLICY'; 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte; Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION

Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William; Baden, Tim; Dolan, Edward M.; Donnell, Charles D.; Gelman, Jeffrey D.; Hepburn, Matthew; Kamoie, Brian E.; Kern, Dab; Kim, Paul; Landau, Zachary L.; Marcozzi, David E.; Mecher, Carter E.; Panketh, Eric J. (NSC); Reed, Richard A.; Tribble, Ahsha; Zelvin, Lawrence K.; Holgate, Laura
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Again looping in resilience here at NSC. Thanks all!

-----Original Message-----

From: (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 3:58 PM

To: 'Ramsey, Jack'; Abrams, Charlotte; Zerr, Thomas J.; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3; NJOIC JLOC OFFICER JCS J3; Kremer, Kyle Col JCS J4 DISTRIBUTION

Cc: Wormuth, Christine; 'TaskForce1Mailbox@state.gov'; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.; Doane, Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03 Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony; Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche, Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

Looping in J-4 colleagues with the details of the request.

Ms. Ngoc Clark
Foreign Affairs Specialist

Humanitarian Assistance, Disaster Relief, and Global Health Directorate
Office of Partnership Strategy & Stability Operations (PSO)
OUSDP(Policy) - SO/LIC & IC

5C653
703-692-0122

-----Original Message-----

From: Ramsey, Jack [mailto:Jack.Ramsey@nrc.gov]
Sent: Monday, March 14, 2011 3:54 PM
To: Abrams, Charlotte; (b)(6); Zenner, Todd LCDR
JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark,
Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM
JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS
J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5
ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS
J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3
Cc: (b)(6) 'TaskForce1Mailbox@state.gov';
(b)(6); Doane,
Margaret; Mamish, Nader; Foggie, Kirk; Smith, Brooke; LIA02 Hoc; LIA03
Hoc; Marshall, Jane; Casto, Chuck; Monninger, John; Nakanishi, Tony;
Kolb, Timothy; Foster, Jack; Devercelly, Richard; Tracy, Glenn; Leeds,
Eric; Boger, Bruce; Trapp, James; Ulses, Anthony; Carter, Mary; Emche,
Danielle; Jones, Andrea; Schwartzman, Jennifer; Cook, William
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

As the message below indicates, we now have an additional person (for a total of 9) from our regional office outside Philadelphia.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: Abrams, Charlotte
Sent: Monday, March 14, 2011 3:52 PM
To: Ramsey, Jack; (b)(6)

(b)(6)

Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP

Also Bill Cook from RI

Sent from my nrc blackberry. Charlotte Abrams (b)(6)

----- Original Message -----

From: Ramsey, Jack

(b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 15:48:03 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

To summarize, the Nuclear Regulatory Commission has been requested by the Japanese government to supplement our staffing at the US Embassy in Tokyo (we currently have two staff there). In response, we have identified 8 NRC staff for this. We have 6 staff from WashDC (John Monninger, Tony Nakanishi, Tim Kolb, Jack Foster, Brooke Smith and Kirk Foggie), 1 from Atlanta (Chuck Casto) and 1 from Chattanooga (Richard Devercelly). The earliest commercial flights that are available are around 13:00 EDT tomorrow (Tuesday). Obviously, we'd like to get them there earlier if at all possible. This is what prompted the question on whether DOD and/or other appropriate assets might be available.

For coordination purposes, the International Liaison Team at NRC's Emergency Operations Center will be lead for this. E-mail addresses there are lia02.hoc@nrc.gov and lia03.hoc@nrc.gov, with direct phone line of (301) 816-5192 (this is a recorded line). In the event of any communication issues, please call the main number for NRC's Emergency Operation Center on (301) 816-5100 and ask for International Liaison. Please also note that the NRC team has been cc'ed on this message.

Thanks to everyone for looking at this.

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: (b)(6)

Sent: Monday, March 14, 2011 3:25 PM

To: Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3

Cc: Ramsey, Jack; Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov;
Rüssel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie
A.
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

+TF-1 mailbox for appropriate State loop in.

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 2:58 PM
To: Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD
NE ASIA BR; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY;
Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3
Cc: 'Ramsey, Jack'
Subject: FW: 8 NRC people to Japan ASAP

All-

I have discussed this on the phone with Paul and Todd. Needless to say
the request is hot and getting big brains on the reactor issues out
there soonest is critical given the situation at the plants.

Please inform if this request should go via a different path you can
identify for me; or if this group can facilitate getting a DOD response
to this request.

Jack-Please confirm the status of passports on these folks. Also I
would continue to pursue any other transportation options outside of DOD
so we don't lose any time.

TJ

From: Gallagher, Shawn P.
Sent: Monday, March 14, 2011 2:46 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Zerr, Thomas J.; Bentz, Julie A.
Subject: 8 NRC people to Japan ASAP

Jack, per our conversation TJ is calling over to DOD. Wanted to connect
everyone via email so we can report status.

Julie, to bring you up to speed, the Japanese requested more NRC support
and NRC identified 8 people to go on an immediate basis. Earliest
commercial flight isn't until 1:00 tomorrow. TJ is finding out if there
a mil air option.

Locations of individuals are 6 in DC, 1 in Atlanta, 1 in Chattanooga.

All are currently packing and awaiting orders

From: Rosales-Cooper, Cindy
To: Leeds, Eric
Subject: FW: List of Names for Japan
Date: Monday, March 14, 2011 11:00:35 AM

Forgot to copy you.

From: Rosales-Cooper, Cindy
Sent: Monday, March 14, 2011 11:00 AM
To: Meighan, Sean
Cc: Johnson, Michael; Holahan, Gary; Williams, Donna
Subject: List of Names for Japan

Sean,

Below is the NRO list of experts to be compiled for deployment to Japan.

Edward Fuller, NRO
Ph.D. Nuclear Engineering
Expert: Severe Accident Analysis
Passport: (b)(6) Expires: (b)(6)

Donald Dube, NRO
Ph.D. Nuclear Engineering
Expert: Severe Accident Analysis and Operational Experience
Passport:

Charles Hinson, NRO
M.E. Nuclear Engineering/ Health Physics
Expert: ALARA & Radiological Safety Programs
Passport:

Reynaldo Jenkins, NRO
Expert: Electrical Systems Analyst
Passport:

Other suggestions: Experts NOT in NRO

Bob Palla (b)(6)
Expert: Severe Accident Analysis

Steven Laur, NRR
Expert: Accident Sequence Analyst

Jeff Circle, NRR
RST

Paul Bonnet, NRR
Expert: BWR Systems and Ops Analyst

Michael Cheok, NRR
Expert: Severe Accident Analysis

RRR/232

Randy Sullivan, NSIR
B.S. Engineering Science
Expert: Accident Modeling and Analysis

Patricia Milligan, NSIR
PMTR

Randy Sullivan, NSIR
PMTR

Steven Lavie, NSIR
Expert: Radiation Assessment

Vincent Holahan, FSME
Ph.D. Radiology and Radiation Biology
Expert: ALARA & Radiological Safety Programs

Jason Schaperow, RES
M.S. Nuclear Engineering
Expert: Severe Accident Analysis

Thomas Koshy, RES
M.S. Technical Mgt., B.S. Electrical Engineer
Expert: Station Blackout Analyses

Thank you

Cindy E. Rosales-Cooper
Technical Assistant for International Activities
Office of New Reactors
(301) 415-1168

From: Abrams, Charlotte
To: (b)(6)
Cc:
Subject: Re: 8 NRC people to Japan ASAP
Date: Monday, March 14, 2011 3:51:54 PM

Also Bill Cook from RI

Sent from my nrc blackberry. Charlotte Abrams (b)(6)

----- Original Message -----

From: Ramsey, Jack

To: (b)(6)

(b)(6)

Sent: Mon Mar 14 15:48:03 2011
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

All,

To summarize, the Nuclear Regulatory Commission has been requested by the Japanese government to supplement our staffing at the US Embassy in Tokyo (we currently have two staff there). In response, we have identified 8 NRC staff for this. We have 6 staff from WashDC (John Monninger, Tony Nakanishi, Tim Kolb, Jack Foster, Brooke Smith and Kirk Foggie), 1 from Atlanta (Chuck Casto) and 1 from Chattanooga (Richard Devercelly). The earliest commercial flights that are available are around 13:00 EDT tomorrow (Tuesday). Obviously, we'd like to get them there earlier if at all possible. This is what prompted the question on whether DOD and/or other appropriate assets might be available.

For coordination purposes, the International Liaison Team at NRC's Emergency Operations Center will be lead for this. E-mail addresses there are lia02.hoc@nrc.gov and lia03.hoc@nrc.gov, with direct phone line of (301) 816-5192 (this is a recorded line). In the event of any communication issues, please call the main number for NRC's Emergency Operation Center on (301) 816-5100 and ask for International Liaison. Please also note that the NRC team has been cc'ed on this message.

Thanks to everyone for looking at this.

RRR/233

Jack Ramsey

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 3:25 PM
To: Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3; Engle, Thomas E Lt Col JCS J3/NMCC; Severs, Paul J CAPT JCS J5 AP; NEWELL, JOHN Brig Gen JCS J5 ASIADD; SHIN, DAVID W COL JCS J5 ASIA NEA; BROWN, ANGELIQUE P Maj JCS J5 ASIA NEA; NJOIC J-5 POLICY JCS J-3; NJOIC BATTLE CAPTAIN JCS J3
Cc: Ramsey, Jack; Wormuth, Christine; TaskForce1Mailbox@state.gov; Russel, Daniel R.; Duncan, Shawn H.; Gallagher, Shawn P.; Bentz, Julie A.
Subject: RE: 8 NRC people to Japan ASAP

+TF-1 mailbox for appropriate State loop in.

-----Original Message-----

From: (b)(6)
Sent: Monday, March 14, 2011 2:58 PM
To: Hulley, Paul, SES, OSD-POLICY; Zenner, Todd LCDR JCS J5 DDASIA NEAD NE ASIA BR; Clark, Ngoc CIV OSD POLICY; Trigilio, John, CIV, OSD-POLICY; Tidd, Kurt W RADM JCS VDJ-3
Cc: 'Ramsey, Jack'
Subject: FW: 8 NRC people to Japan ASAP

All-

I have discussed this on the phone with Paul and Todd. Needless to say the request is hot and getting big brains on the reactor issues out there soonest is critical given the situation at the plants.

Please inform if this request should go via a different path you can identify for me; or if this group can facilitate getting a DOD response to this request.

Jack-Please confirm the status of passports on these folks. Also I would continue to pursue any other transportation options outside of DOD so we don't lose any time.

TJ

From: Gallagher, Shawn P.
Sent: Monday, March 14, 2011 2:46 PM
To: 'Ramsey, Jack'; Zerr, Thomas J.; Bentz, Julie A.
Subject: 8 NRC people to Japan ASAP

Jack, per our conversation TJ is calling over to DOD. Wanted to connect everyone via email so we can report status.

Julie, to bring you up to speed, the Japanese requested more NRC support and NRC identified 8 people to go on an immediate basis. Earliest commercial flight isn't until 1:00 tomorrow. TJ is finding out if there a mil air option.

Locations of individuals are 6 in DC, 1 in Atlanta, 1 in Chattanooga.
All are currently packing and awaiting orders

From: [NRC Announcement](#)
To: [NRC Announcement](#)
Subject: Daily: 5 New Items from Monday, March 14, 2011
Date: Monday, March 14, 2011 10:01:28 PM

NRC Daily Announcements

Highlighted Information and Messages

Monday March 14, 2011 -- Headquarters Edition

[Employee Resources: Rotational Opportunity - NRO/NPLS, Team Leader for Design Center Support, GG-14/15](#)

[General Interest: Call for Veterans' Success Stories](#)

[Security/Safety: Japan Earthquake and Tsunami Disaster Fake Web Sites, E-mail Scams, Fake Antivirus and Phishing Attack Warning](#)

[Employee Resources: Do You Know Your EAP?](#)

[Employee Resources: Rotational Opportunity - RES/SPB, Management Analyst, GG-9/11/12 - Two Positions](#)

Employee Resources: Rotational Opportunity - NRO/NPLS, Team Leader for Design Center Support, GG-14/15

The Office of New Reactors, Division of New Reactor Licensing, Planning and Scheduling Branch has a 3- to 4-month rotational opportunity for GG-14 or GG-15 employees interested in an assignment as the **Team Leader for Design Center Support**:

Detailed information is available on the [NRC internal Web page](#).

If you have difficulty accessing a Web link in this announcement, contact the [NRC Announcement Coordinator](#), Beverly Martin, ADM/DAS, 301-492-3674.



(2011-03-14 00:00:00.0)

[View item in a new window](#)

General Interest: Call for Veterans' Success Stories

Attention NRC Military Veterans

Do you have an interesting story to tell about your conversion from military service to civilian service with the NRC? If so, please visit the [Office of Personnel Management Website](#) to learn more about how to submit your story to inspire others to continue or pursue a career in Federal service. Selected stories will be posted on the Website, and could be chosen for an upcoming video focusing on veterans in Federal service.

For assistance or more information, please contact [Len Carsley](#).



(2011-03-14 00:00:00.0)

[View item in a new window](#)

RRE/234

Security/Safety: Japan Earthquake and Tsunami Disaster Fake Web Sites, E-mail Scams, Fake Antivirus and Phishing Attack Warning

NRC has learned of incorrect information relating to the disaster in Japan being released to the public via Web sites using the NRC logo. Per the March 13th news release, the NRC will **not** provide information on the status of Japan's nuclear power plants. For the latest information on NRC actions see the NRC's [Web site](#) or [blog](#).

Also, US-CERT has warned users of potential email scams, fake antivirus scams, and phishing attacks that use the Japan earthquake and the tsunami disasters to potentially redirect users to malicious sites or otherwise target them. These e-mail scams may contain links or attachments which may direct users to phishing or malware-laden websites. Fake antivirus attacks may come in the form of pop-ups that flash security warnings and ask the user for credit card information. Phishing emails and bogus Websites requesting donations for charitable organizations commonly appear after these types of natural disasters.

The following recommendations are provided to assist users in avoiding these types of malicious attacks:

- Do not follow unsolicited web links or attachments in e-mail messages.
- Review the US-CERT [Recognizing Fake Antivirus](#) document for additional information on recognizing fake antivirus.
- Refer to the US-CERT [Avoiding Social Engineering and Phishing Attacks](#) document for additional information on social engineering attacks.
- Refer to the US-CERT [Recognizing and Avoiding E-mail Scams \(pdf\)](#) document for additional information on avoiding e-mail scams.
- Review the Federal Trade Commission's [Charity Checklist](#).
- Verify the legitimacy of the email by contacting the organization directly through a trusted contact number. Trusted contact information can be found on the Better Business Bureau [National Charity Report Index](#).

If you suspect that a Web site or e-mail is not legitimate or appears to be suspicious in nature, please **do not** open it, reply to it, or click on any links/files found. Instead, forward the information as an attachment to the [Computer Security Incident Response Team](#) for analysis or call 301-415-6666.



(2011-03-14 00:00:00.0)

[View item in a new window](#)

Employee Resources: Do You Know Your EAP?

Do you know your EAP?

Most employees and managers think that NRC's Employee Assistance Program (EAP) only provides counseling for personal problems. It does. However, when you ask these folks if they were aware of other services offered by the EAP such as legal, financial, childcare and eldercare assistance for both employees and their dependants, the majority answer a resounding no. Additionally, beside these highlighted services offered by your EAP, you may be unaware of others such as

management consultation, training, and coaching for employees and work groups.

Promoting Work/Life Balance through Training, Consultation and Coaching

The EAP staff want you to know that the EAP Program is part of NRC's work-life balance strategy to improve organizational effectiveness and to integrate work and personal life. By promoting such balance, the EAP helps make NRC "the best place to work" among all Federal Agencies, and has done so for several years. It does this by offering help in those areas that affect you both on-and-off-the job.

Accessing Services

By now you should have received a mailing of our EAP brochure and wallet card which highlights the many services offered by your EAP program. EAP Consultants, Inc. (EAPC) is NRC EAP contractor. You may also visit EAPC [Website](#). Go to member access and click on EAP Employee Orientation. The NRC passcode is (b)(6) You may call the EAP 24 hours a day, 7 days a week at 1-800-869-0276.

Future Events

Please look for upcoming articles and a listing of our lunch and learn discussion series on various work-life topics.



(2011-03-14 00:00:00.0)

[View item in a new window](#)

Employee Resources: Rotational Opportunity - RES/SPB, Management Analyst, GG-9/11/12 - Two Positions

The **Office of Nuclear Regulatory Research, Division of Systems Analysis, Special Projects Branch**, has two rotational opportunities for a **Management Analyst GG-09/11/12**. The primary SPB project requiring support is the State-of-the-Art Reactor Consequence Analyses conducted with two power plant licensees. Each rotation will last for 4-6 months, beginning in March 2011.

Detailed information is available on the [NRC internal Web page](#).

If you have difficulty accessing a Web link in this announcement, contact the [NRC Announcement Coordinator](#), Beverly Martin, ADM/DAS, 301-492-3674.



(2011-03-14 00:00:00.0)

[View item in a new window](#)

The latest Announcements are always on the [NRC@WORK Home Page](#).

[Announcements by Date](#) | [Announcements by Category](#)

Search Announcements:

From: [McCree, Victor](#)
To: [Meighan, Sean](#)
Cc: [Leeds, Eric](#); [Boyer, Bruce](#); [Grobe, Jack](#)
Subject: FW: NRC Support for Japan
Date: Monday, March 14, 2011 9:52:54 AM

See below, as requested. Please let me know if you need any additional information.

Vic

From: Leeds, Eric
Sent: Monday, March 14, 2011 9:28 AM
To: McCree, Victor
Subject: RE: NRC Support for Japan

Outstanding – thanks, Vic!

Eric J. Leeds, Director
Office of Nuclear Reactor Regulation
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-1270

From: McCree, Victor
Sent: Monday, March 14, 2011 9:18 AM
To: Leeds, Eric
Cc: Virgilio, Martin
Subject: NRC Support for Japan

Eric,

Here's a brief list of Region II folks that you may want to consider for providing EOC support to the ongoing nuclear events in Japan:

Operations, Technical Experts/Communicators

1. **Rudy Bernhard**, Senior Reactor Analyst – BWR Specialist, with severe accident expertise; Senior Resident Inspector at Grand Gulf; GE SRO Certification at Dresden, Hatch and River Bend; General Electric Construction/Pre-op/Start-up Testing/ and Operations, Browns Ferry Restart support. – (b)(6)
2. **Bruno Caballero**, Senior Operator Licensing Examiner, former SRO at Browns Ferry (BWR4/Mark 1) – CURRENT PASSPORT

Operations, Technical Experts/Managers

1. **Len Wert**, SRI Browns Ferry and Hatch (BWR4/Mark 1) – (b)(6)
(b)(6)
2. **Chuck Casto**, former licensed SRO at Browns Ferry (BWR4/Mark 1) – (b)(6)
(b)(6)

RRR/235

3. **Joel Munday**, former licensed SRO at Brunswick ((BWR4/Mark 1), SRI at Hatch
(BWR4/Mark 1) - (b)(6)

Vic

From: [Evans, Michele](#)
To: [Meighan, Sean](#)
Cc: [Leeds, Eric](#); [Schwarz, Sherry](#); [Scott, Michael](#)
Subject: FW: Deployment to Japan
Date: Monday, March 21, 2011 12:54:23 PM
Attachments: [2nd Staff Deployment to Japan.docx](#)

Here are the names of the travelers. Please decide who would need the NUREG info on severe accidents that was provided to Chuck Casto and Dan Dorman. And get it to them.

Thanks

Michele

From: Evans, Michele
Sent: Saturday, March 19, 2011 11:42 AM
To: Scott, Michael; Blamey, Alan; Giessner, John; Taylor, Robert; Jackson, Todd; Miller, Marie; Ali, Syed; Sheikh, Abdul; Way, Ralph; Ramsey, Jack
Cc: Cadoux, Claude; Dempsey, Jeanne; Linnerooth, Sarah; Buchholz, Jeri; Sheron, Brian; McCree, Victor; Pederson, Cynthia; Lubinski, John; Holian, Brian; Leeds, Eric; Lew, David; Lorson, Raymond; Mamish, Nader
Subject: Deployment to Japan

Thank you for volunteering for deployment to Japan. This work is of highest priority for the agency and your efforts are enormously appreciated.

The plan is for Mike Scott (RES) and Alan Blamey (RII) to leave the USA on Tuesday, March 22.

The remaining team members, Jack Giessner (RIII), Rob Taylor (NRR), Todd Jackson (RI), Marie Miller (RI), Syed Ali (RES), Abdul Sheikh (NRR), Ralph Way (NSIR), and Jack Ramsey (OIP) will depart on or about March 24. The intent is that your stay will be two weeks or less, depending on how the situation in Japan evolves.

The Operations Center Liaison Team (LT) will be contacting you later today to handle the logistic for your trip. This includes items such as flights, passports, country clearances, health immunizations, international blackberry service, dosimetry and KI tablets.

In addition, HR has requested that I provide you the information below:

-Please contact NRC Health Services on Monday morning on 301-415-8400 to schedule an appointment with Dr. Cadoux for health screening and counseling. If at all possible, it is important that you meet with Dr. Cadoux face-to-face. However, if you are located in the Region or if you are notified and deployed in a very short time frame so that medical screening is not possible, this screening will be conducted by phone. Please be aware that medical services available in Tokyo are limited at this time. Additionally, working conditions are such that controlling diet, sleep, exercise, and routine may be impossible. All of these factors can impact your health. Please review any medical conditions that you may have with Dr. Cadoux so that he can provide you with advice and counseling on managing you medical condition while deployed.

-Before you deploy we recommend that you speak briefly with the NRC Employee

RRR/236

Assistance Program counselor, Sarah Linnerooth. Sarah can be reached on 301-415-7113. While you are deployed, EAP services are available to both you and your family, including extended family members such as Grandparents. The telephone number is for EAP service is 1-800-896-0276. More information is available on the EAP on the web at www.eapconsultants.com. To learn more about the EAP and the services provided click on the member services tab. The NRC passcode is "nuclear". Please be sure to share this information with your family.

At this point, I ask that you hold any questions that you may have until the LT contacts you directly. However, after that time, if you have any additional questions or concerns that have not been addressed, please call or email me.

Thank you.

Michele Evans

Acting Deputy OD, NSIR

Michele.evans@nrc.gov

BB: (b)(6)

Deployment of Second NRC Team to Japan as of March 19, 2011

Skill Set	Name/Office/Projected Deployment date
Executive level	Dan Dorman/NMSS/March 19
General Technical Knowledge/interpersonal skills travelling March 22	Mike Scott/RES/March 22 Alan Blamey/Region II/ March 22
General Technical Knowledge/interpersonal skills travelling March 24	Jack Giessner/Region III/March 24 Rob Taylor/NRR/March 24
Protective Measures/Dose Assessment	Todd Jackson/Region I/March 23 Marie Miller/Region I/March 24
Structural Engineering Expertise	Syed Ali/RES/March 24 Abdul Sheikh/NRR/March 24
Damage Assessment Expertise	Ralph Way/NSIR/March 24
Expertise in Infrared Images	No NRC staff identified with this expertise. We are pursuing NGA resources that could support in Japan.
International Programs Expertise	Jack Ramsey/OIP/March 24 TBD/TBD/March 24

From: Miller, Chris
To: Dorman, Dan
Cc: Brown, Frederick; Hiland, Patrick; Ross, Lee, Marylane; Lubinski, John; Grobe, Jack; Lewis, Robert
Subject: 1st set of assumptions needs to be cleaned up and PMT
Date: Tuesday, March 15, 2011 11:31:38 PM

Given that there appears to be damage to fuel in the reactors at Fukushima Daiichi units 1,2, and 3 with limited seawater injection into the cores at those units;

and no secondary containment for Units 1 and 3, and due to hydrogen explosions apparently significant damage to components at least at Unit 3 with a possible loss of primary containment to Unit 3; with smoke reported coming from Unit 3

and a reported tear in primary containment on Unit 2 , and

there appears to be loss of cooling water to the spent fuel pool for Daiichi Unit 4 and a loss of secondary containment (reactor building) for Unit 4; and a reported fire ongoing at Unit

and there is apparently a loss of cooling to spent fuel pools for Units 5 and 6 with temperatures at least 80 centigrade;

and it is reported that all workers are leaving the Fukushima Daiichi site;

There is serious concern for safety of individuals. Using current dose projections, we believe>>>>>

Christopher G. Miller
Deputy Director for Emergency Preparedness
US Nuclear Regulatory Commission
Office of Nuclear Security and Incident Response
Division of Preparedness and Response
work 301-415-1086

cell (b)(6)

RR/237

From: Lubinski, John
To: Gibson, Kathy
Subject: Fw: Staffing Ops Center 24/7
Date: Tuesday, March 15, 2011 9:56:34 PM
Importance: High

Kathy,

Are you willing to serve as a pmt directoron?

Sent from my NRC blackberry
John W. Lubinski
(b)(6) blackberry number)

From: OST02 HOC
To: Jones, Cynthia; Lubinski, John; Reis, Terrence; Reis, Terrence; Holahan, Patricia; Tappert, John; Cool, Donald; Milligan, Patricia; Lui, Christiana; Sullivan, Randy; Holahan, Vincent
Cc: Evans, Michele
Sent: Tue Mar 15 18:24:47 2011
Subject: Staffing Ops Center 24/7

PMT Directors:

Per EDO direction we plan to staff the Ops Center 24/7 while we have staff dispatched in Japan. And we are currently planning to identify a second team to send to Japan in about 2 weeks, with the idea that they may stay there for an additional two weeks. That would take us out to April 10 or so.

Staffing in the IRC will remain at the current levels for potentially another week. Possibly we will be able to scale back somewhat at that point. The intent is to develop a schedule through April 10 at this point. The immediate focus is to staff for the first week, starting Saturday March 19.

We'd like to have a little more consistency in the staffing of most positions. So we'd like to staff the **PMT director** in 4 day blocks, three shifts each day, starting March 19.

Fred Brown/Tim McGinty/John Lubinski has offered to take the lead to coordinate among the potential **PMT Directors** to fill the schedule. Please work with him and provide at least the schedule for the first four day block by COB Wednesday March 16.

Michele

RRR/238

From: ANS.HQC@nrc.gov
Subject: ACTION: Commissioners Assistants Briefing Notification
Date: Tuesday, March 15, 2011 6:36:20 PM

There will be a Commissioners Assistants Briefing given by the NRC HQ at 20:00 EDT concerning the Reactor Events in Japan. Call (b)(6) approximately 5 minutes before the scheduled start time. When prompted, enter security code (b)(6). You may call 301-816-5164 at this time and follow the voice prompts if you do not wish to receive this notification from our Automatic Notification System.

2/22/2011

From: Temple, Jeffrey
To: LIA06 Hoc; Lombard, Mark; Thaggard, Mark; LIA08 Hoc; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Ader, Charles; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Evans, Michele; Quay, Theodore
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11
Date: Tuesday, March 15, 2011 9:59:28 PM

Thanks Tim. I agree about the 112 hour shifts. Let me know what works for all of you. And thanks for the heads up about Michele as well. Jeff Temple

From: LIA06 Hoc
Sent: Tuesday, March 15, 2011 5:37 PM
To: Lombard, Mark; Thaggard, Mark; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Ader, Charles; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Evans, Michele; Quay, Theodore
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

I talked to both Mark Lombard and Mark Thaggard. I will talk tonight with Tom Blount.

Both Marks, and speaking for myself, see the logic of going to twelve hour shifts for the longer term. Tom Blount and I work in the same Division in NRR, so in the rotation, only one of us can be on shift at a time so the other one can cover office activities.

I have one main conflict at this point, I need to be off this Saturday (most importantly, Saturday night). Mark Lombard has a race he is committed to on this Saturday, as well.

Jeff Temple, I am CC'ing Michele Evans as well. For long term staffing, and given the departure of Mike Tschiltz soon (retiring at the end of this month), I think we have a need to recruit among the Agency for PMT Directors (and we have been thinking about the need for Deputy Directors for quite some time, and that would also be a useful mechanism for dealing with long term staffing).

So, starting this weekend, if Mike Tschiltz can cover 7 a.m. to 7 p.m. for Saturday through Tuesday, that would be a good start. If Tom Blount can take the night shift, then I can volunteer for either shift starting Wednesday. Otherwise, I could also take the night shift starting on Sunday (I just would like to have Saturday off). Tim

From: Lombard, Mark
Sent: Tuesday, March 15, 2011 4:08 PM
To: Thaggard, Mark; LIA06 Hoc; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Ader, Charles
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

We got word from Michelle Evans that staffing of the Ops Center needs to be planned for four weeks (in anticipation that our folks will come home in that time frame) in four-day increments. Not exactly clear if that four weeks starts today or at the end of the week. Michelle asked all office directors today to provide names of folks to help fulfill this need. She thought the LT had eight directors and eight deputy directors so Tim and I filled her in on the status, with four directors currently and one retiring soon with one replacing him for a net four with maybe one deputy in training.

R.R./240

In addition, Eric Leeds has asked that Tim and Mark Thaggard not both be supporting LT staffing on the same days. As a result, Tim's last shift is today and Mark picks up tomorrow for the mid shift.

So we need to decide:

- Due to the limited number of directors, do we go with 12-hour shifts to make it easier to staff? Mark has expressed preference for eight hour shifts per below.
- If Directors go to 12s do we ask other team members to also do 12s to match?
- The staffing plan until some new directors and team members come forward to help meet the need for four weeks
- At what point do we slim down from the two to four I proposed below

Tim and I thought, if we agreed to do 12s, that there would be one eight-hour shift from 2300 Friday to 0700 Saturday and then start two rotating 12s at 0700 Saturday. If we agree to 12s, I'll take the 1900 to 0700 shift for the first four days. Then I need the next four off as I planned to be on leave next week but will work around that to support the staffing plan.

Mark

From: Thaggard, Mark
Sent: Tuesday, March 15, 2011 2:04 PM
To: LIA06 Hoc; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Lombard, Mark
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

I support and agree with the concept of scaling back the number of people; however, I think that we should try to avoid having people on 12-hours shifts.

Mark Thaggard

Deputy Director
Emergency Preparedness
Division of Preparedness & Response
Office of Nuclear Security and Incident Response
Phone: 301-415-6971
BB: (b)(6)
Email: Mark.Thaggard@nrc.gov

From: LIA06 Hoc
Sent: Tuesday, March 15, 2011 1:58 PM
To: Thaggard, Mark; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Lombard, Mark
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

The two to four LT members could be on an 8 or 12 hour shift depending on availability of personnel.

From: Thaggard, Mark

Sent: Tuesday, March 15, 2011 1:37 PM
To: LIA06 Hoc; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Lombard, Mark
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

Are you also suggesting staying with a 12-hour shift during the weekdays?

Mark Thaggard

Deputy Director
Emergency Preparedness
Division of Preparedness & Response
Office of Nuclear Security and Incident Response
Phone: 301-415-6971
BB: (b)(6)
Email: Mark.Thaggard@nrc.gov

From: LIA06 Hoc
Sent: Tuesday, March 15, 2011 1:23 PM
To: LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Thaggard, Mark; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Lombard, Mark
Subject: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

Milt and I have been discussing long term staffing of the LT. While the status of Fukushima Daiichi is stabilizing at this point, we will probably have NRC personnel in Japan at least through 3/25/11, based on discussions with Mike Weber, and most likely longer than that with a change out of personnel at a point where each individual would not spend more than two weeks in Japan. With consideration that certain positions on the LT are primarily needed during normal weekday working hours (e.g., State Liaison), we want to provide sufficient support to our folks in Japan that are working in a different time zone, and support the ET, perhaps standing down to a small crew beginning this Saturday, 3/19/11, would be in order. Note that things have been much more quiet today than the last four days. With these considerations in mind, what do you all think of, starting at 2300 (11:00 pm) Friday night, going to two to four LT members (maybe Director, Coordinator and Federal and International Liaisons) per shift on the weekend and then adding one each State and Congressional Liaisons Monday through Friday (0700 to 1900 for State to cover US time zones and 0700 to 1700 for Congressional).

Mark Lombard, Acting Director LT

From: Don Eggett
To: "Wiegand, Christopher"; "Alex Marion"; "Barajas, Carol Y:(GenCo-Nuc)"; "Biff Bradley"; "Bill Corcoran"; "Bob Rishel"; "Bob Svaleson"; "Boyle, Patrick J:(GenCo-Nuc)"; "Bruce Hallbert"; "Carol Berrigan"; "Carole Lombard"; "Cheryl Gayheart"; "Chris Wiegand"; "Dan Strong"; "Daniels, Artice:(GenCo-Nuc)"; "Dave Slaninka"; "Matthews, David"; "Dick Cole"; "Don Williams"; "Donald Hoffman"; "Williams, Donna"; "Doug Walters"; "Leeds, Eric"; "Gadbois, Richard E:(GenCo-Nuc)"; "George Attarian"; "George Hutcherson"; "Glen Kaegi"; "Gordon Arent"; "Greg Krueger"; "Greg Sparks"; "Harold Stiles"; "J.K. August"; "James Fiscaro"; "James Masterlark"; "Jeannie Rinckel"; "John Butler"; "John Gaertner"; "John Klein"; "John Mahoney"; "Jon Anderson"; "Joseph Naser"; "Ken Canavan"; "Ken Caraway"; "Loyd Wright"; "Mark McBurnett"; "Marty Bridges"; "Mary Keenan"; "Mike Spellman"; "Neil Wilmshurst"; "Preston Pratt"; "Ray Torok"; "Sandra Sloan"; "Scott, Clayton"; "Shahkarami, Amir:(GenCo-Nuc)"; "Sid Sarver"; "Stephanie Banker"; "Stuart Lewis"; "T-bow"; "Ted Quinn"; "Tom Houghton"; "Tom McGuinness"; "Tony Pietrangelo"; "Vann Stephenson"; "Vernon Thompson"; "Vince Gilbert"; "Wertz, Trent"
Subject: RE: UWC Planning Conference Call March 2011
Date: Tuesday, March 15, 2011 10:47:56 AM

Chris,

I will be on vacation both Thursday and Friday of this week so I will look to Dick Cole to call into the conference call.

Don

-----Original Appointment-----

From: Wiegand, Christopher [mailto:christopher.wiegand@invensys.com]

Sent: Monday, March 14, 2011 2:56 PM

To: Alex Marion; Barajas, Carol Y:(GenCo-Nuc); Biff Bradley; Bill Corcoran; Bob Rishel; Bob Svaleson; Boyle, Patrick J:(GenCo-Nuc); Bruce Hallbert; Carol Berrigan; Carole Lombard; Cheryl Gayheart; Chris Wiegand; Wiegand, Christopher; Dan Strong; Daniels, Artice:(GenCo-Nuc); Dave Slaninka; David Matthews; Dick Cole; Don Eggett; Don Williams; Donald Hoffman; Donna Williams; Doug Walters; Eric Leeds; Gadbois, Richard E:(GenCo-Nuc); George Attarian; George Hutcherson; Glen Kaegi; Gordon Arent; Greg Krueger; Greg Sparks; Harold Stiles; J.K. August; James Fiscaro; James Masterlark; Jeannie Rinckel; John Butler; John Gaertner; John Klein; John Mahoney; Jon Anderson; Joseph Naser; Ken Canavan; Ken Caraway; Loyd Wright; Mark McBurnett; Marty Bridges; Mary Keenan; Mike Spellman; Neil Wilmshurst; Preston Pratt; Ray Torok; Sandra Sloan; Scott, Clayton; Shahkarami, Amir:(GenCo-Nuc); Sid Sarver; Stephanie Banker; Stuart Lewis; T-bow; Ted Quinn; Tom Houghton; Tom McGuinness; Tony Pietrangelo; Vann Stephenson; Vernon Thompson; Vince Gilbert; Wertz, Trent

Subject: UWC Planning Conference Call March 2011

When: Friday, March 18, 2011 2:00 PM-3:00 PM (GMT-06:00) Central Time (US & Canada).

Where: 1-888-261-2252 code: (b)(6)

Please see attached agenda.

***** Confidentiality Notice:** This e-mail, including any associated or attached files, is intended solely for the individual or entity to which it is addressed. This e-mail is confidential and may well also be legally privileged. If you have received it in error, you are on notice of its status. Please notify the sender immediately by reply e-mail and then delete this message from your system. Please do not copy it or use it for any purposes, or disclose its contents to any other person. This email comes from a division of the Invensys Group, owned by Invensys plc, which is a company registered in England and Wales with its registered office at 3rd Floor, 40 Grosvenor Place, London, SW1X 7AW (Registered number 166023). For a list of European legal entities within the Invensys Group, please click this [Link](#).

RRR/241

You may contact Invensys plc on +44 (0)20 3155 1200 or e-mail reception@invensys.com. This e-mail and any attachments thereto may be subject to the terms of any agreements between Invensys (and/or its subsidiaries and affiliates) and the recipient (and/or its subsidiaries and affiliates).

<< File: Planning Meeting 4 agenda.docx >>

From: Evans, Michele
To: Hackett, Edwin; Brenner, Eliot; Schmidt, Rebecca; Powell, Amy; Drozdzis, Spiros; Doane, Margaret; Manish, Nader; Dyer, Jim; Brown, Milton; Greene, Kathryn; Stewart, Sharon; Howard, Patrick; Miller, Charles; Moore, Scott; Cohen, Miriam; Tracy, Glenn; Haney, Catherine; Dorman, Dan; Johnson, Michael; Holahan, Gary; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Grobe, Jack; Zimmerman, Roy; Campbell, Andy; Sheron, Brian; Uhle, Jennifer; Dean, Bill; Lew, David; McCree, Victor; Wert, Leonard; Casto, Chuck; Satorius, Mark; Pederson, Cynthia; Collins, Elmo; Howell, Art; Muessle, Mary; Andersen, James; Akstulewicz, Brenda; Belmore, Nancy; Quesenberry, Jeannette; Kreuter, Jane; Armstrong, Janine; Hudson, Sharon; Ellis, Mary; Hasan, Nasreen; Ronewicz, Lynn; Schumann, Stacy; Daniels, Stanley; Casby, Marcia; Thomas, Loretta; Walker, Dwight; Sproogeris, Patricia; Schwarz, Sherry; Ross, Robin; Cohen, Shari; Riddick, Nicole; Flory, Shirley; Veltri, Debra; Matakas, Gina; ODaniell, Cynthia; Miles, Patricia; Lee, Pamela; Dubose, Sheila; Buckley, Patricia; Tomczak, Tammy; Owen, Lucy; Tannenbaum, Anita; Gusack, Barbara; Harrington, Holly; Ricketts, Paul; Howell, Linda; Higginbotham, Tina; Ross, Brenda; Boyce, Thomas (OIS); Schaeffer, James; Jackson, Donald
Subject: Follow-up from 4 pm teleconference on Ops Center Long Term Staffing
Date: Tuesday, March 15, 2011 5:53:28 PM
Attachments: Japan Exercise Position Title March 15.docx
Japan Support.xlsx

Everyone,

Please find attached 1) a list of current positions being staffed in the Ops Center and 2) the staff identified as available to support in Japan.

Regarding additional staff available to support in the ops center, the primary needs are for the specialized positions on the PMT and anyone with previous international experience in OIP.

Regarding support in Japan, please provide any updates/changes to the list by COB March 17. The target time frame for sending these staff members is March 27-April 9, so please consider that when considering staff to put on the list.

Thanks for your support.

Michele

RRR/242

Positions being staffed in the Operations Center as of March 15, 2011

Liaison Team

LT Director
LT Coordinator
LT Federal Liaison (2)
LT Congressional Liaison (2)
LT International Liaison (2)

Protective Measures Team

PMTR Director
PMTR Coordinator
PMTR Protective Actions Assistant Director
PMTR RAAD (Radiological Assessment Assistant Director)
PMTR Dose Assessment (RASCAL)
RASCAL Developer
PMTR GIS Analyst (Geographical Information Systems)
PMTR Meteorologist

Reactor Safety Team

RST Director
RST Coordinator
Severe Accident / PRA
BWR Expert
RST Comm / ERDS Operator
RST Support (Seismology Q&A)

SAMG

SRO/RI
@BWR

Desc:

	SAMG	SRO/RI @BWR	Desc:	(b)(6)
Rudy Bernhard		SRO/RI @BWR	Senior Reactor Analyst, Senior Resident Inspector at Grand Gulf; GE SRO Certification at Dresden, Hatch and River Bend; General Electric Construction/Pre-op/Start-up Testing/ and Operations, Browns Ferry Restart support.	
Bruno Caballero		SRO/RI @BWR	Senior Operator Licensing Examiner, former SRO at Browns Ferry (BWR4/Mark	
Len Wert		SRO/RI @BWR	SRI Browns Ferry and Hatch (BWR4/Mark 1)	
Chuck Casto		SRO/RI @BWR	former licensed SRO at Browns Ferry (BWR4/Mark	
Joel Munday		SRO/RI @BWR	former licensed SRO at Brunswick ((BWR4/Mark 1) SRI at Hatch (BWR4/Mark 1)	
Tony Nakanishi		SRO/RI @BWR	BWR analysis guy, spent fuel pool criticality,	
Tony Mendiola		SRO/RI @BWR	BWR qualified examiner (dated) , SRO certified by GE, Navy Nuke	
Lawrence Kokajko	SAMG	SRO/RI @BWR	licensed operator on this type of plant (SOP 3938). He also taught degraded core cooling post TMI.	
Aby Mohseni	SAMG		severe accident experience for this type of unit	
George Wilson – Chief, I&C Branch		SRO/RI @BWR	BS Nuclear/Electrical Engineering Navy ET/Reactor Operator TVA I&C Supervisor STA at Watts Bar NRC License Examiner RI/SRI at BWR 4/5 Mark 2s Electrical Branch Chief 2005-2011 Evaluated Forsmark event in Sweden	
Martin Murphy			Navy Nuke program – GE / Knolls Atomic Power Laboratory employee – 6 years operating prototype Calvert Cliffs nuclear power plant – 12 years system engineering (ECCS & containment spray), senior material engineer US NRC materials engineer licensing experience project engineering – special projects	

Roy Mathews - Electrical Engineer			thirty years nuclear power plant experience in the areas of design, maintenance and operation. Expert in power plant electrical engineering design and operation. Participated in the NRC, IIT, AITs and Team Inspections and a qualified NRC inspector. Participated in international electrical design standards.	
Jeff Circle		SRO/RI @BWR	Probabilistic risk assessments, including system modeling. ROP, SDP, and SERPs. Licensing interface. Maintenance rule. Reactive inspection decision-making. Outage management. Mr. Circle is a member of the HQ Incident Response Reactor Safety Team. Prior to joining the NRC, Mr. Circle worked for Entergy for 6 years (2000-2006) and with the New York Power Authority for 7 years (1993-2000). He has significant experience with BWRs and PWRs.	
Harold Barrett		SRO/RI @BWR	significant BWR experience. He worked at Nine Mile Point on and off for about 15 years. He held a Senior Reactor Operator's license at Nine Mile Point Unit 1, including several positions in Operations Management (Assistant Operations Superintendent and General Supervisor Operations), was qualified in Emergency Plan Implementation and was involved with symptom-based procedure development and participated on the BWR Owner's Group Emergency Procedures Committee (responsible for the BWR Emergency Procedure Guidelines for all BWR product lines) in the mid-1980s.	
Tim Kolb		SRO/RI @BWR	BWR specialist	
Kristy Bucholtz		SRO/RI @BWR	Recently licensed SRO at Peach Bottom.	
Chuck Norton		SRO/RI @BWR	BWR expertise (shift manager for many years at a BWR 4, resident inspector at a BWR 6 (Grand Gulf)).	
Joe Giitter			source term, incident response	
Bill Cook	SAMG		severe accident mitigation. knowledgeable of SAMAs and B.5.b strategies. considerable BWR backgrounds. Region I Senior reactor analysts.	
Wayne Schmidt	SAMG		severe accident mitigation. knowledgeable of SAMAs and B.5.b strategies. considerable BWR backgrounds. Region I Senior reactor analysts.	

Chris Cahill	SAMG		severe accident mitigation. knowledgeable of SAMAs and B.5.b strategies. considerable BWR backgrounds. Region I Senior reactor analysts.	
Ron Nimitz			radiological health effects and plume modeling	(b)(6)
Jim Noggle			radiological health effects and plume modeling	
Ray McKinley		SRO/RI @BWR	incident response, former BWR 4 SRO	
Edward Fuller	SAMG		Ph.D. Nuclear Engineering, Expert: Severe Accident Analysis	
Donald Dube	SAMG		Ph.D. Nuclear Engineering Expert: Severe Accident Analysis and Operational Experience	
Charles Hinson			M.E. Nuclear Engineering/ Health Physics Expert: ALARA & Radiological Safety Programs	
Reynaldo Jenkins			M.E. Nuclear Engineering/ Health Physics Expert: ALARA & Radiological Safety Programs	
Mark Ring	SAMG	SRO/RI @BWR	Div of Reactor Projects Br Chief for many years. Responsible for Dresden and Quad, I consider him one of the agency's best on BWR 3 and 4's qual in our emerg response org in rst, pmt, and response coordination	
Jim McGhee		SRO/RI @BWR	SRI Quad, former SRO BWR and BWR examiner. Former licensee Ops and Maint mana at entergy BWRs.	
Jack Foster	SAMG		HOO Protective Measure Team (PMT). Qualified as Reactor Safety Team/PMT Liaison and PMT Coordinator. RST/PMT skills need include Reactor background and health physics. PMT Coordinator skill include use and training on RASCAL, GIS, overall process of PMT. Branch Chief Materials Licensing Branch in FSME. Responsibilities include: Exempt Distribution Licensing, General Licensing, Web Based Licensing/Licensing Tracking System Branch Chief - Generic Issues and OpE (RES). Included skills are GI-199 (Seismic) and Accident sequence precursor program (ASP)	
Jason Schaperow	SAMG		Severe Accident (SA) Management Strategies (SAMGs), SA phenomena, source term chemical interaction, member of RST	

Richard Lee	SAMG		SAMGs, SA phenomena	(b)(6)
Mark Leonard (Sandia)	SAMG	SRO/RI @BWR	BWR SAMGs, SA phenomena	
Randy Gauntt (Sandia)	SAMG	SRO/RI @BWR	SAMGs, SA phenomena, source term chemical interaction	
Annie Kammerer			Seismic, tsunami, works with Japanese through IAEA program	
Steve Garchow			Licensed as a BWR 6 (Perry) SRO. Went through construction and startup. While at Perry, I developed many of the initial safety related normal operating and abnormal operating procedures. This was a "from scratch" effort and, thus, involved a large amount of research with regard to system designs, capabilities, and interfaces with other systems. Perry was the lead plant for the development of the initial BWR EOPs following TMI. I was one of the licensed SRO's responsible for the initial validation and subsequent revisions of the draft EOP's. This effort was part of the BWR industry's EOP implementation plan following TMI. While an INPO employee, was a simulator evaluation team leader. This involved evaluating BWR operating crews across the country in "emergency" EOP simulated scenarios. As an NRC Chief Examiner, led many exams on BWR 4's, 5's, and 6's. This has included exams on MARK I, MARK II and MARK III containment designs. While at INPO was an accident/incident investigator and in this capacity investigated many nuclear industry events. Was a company spokesperson at First Energy and, as such, was responsible for the JPIC during emergency situations.	
Michael Hay			Bachelors/Masters in Health Physics NRC GE/BWR series course Resident Inspector at Cooper Nuclear Station: BWR 4/Mark 1 (approx 4 years) Extensive emergency planning and event response experiences	
Tony Vogel			R/SRI at BWR's (Fermi, Perry) Knowledgeable of BWR Mark 1 Containment Lead RIV NRC response to Hurricane Katrina Extensive emergency planning and event response experiences, including Base Team Manager	
Art Howell			26 years NRC experience	

From: [Boger, Bruce](#)
To: [Leeds, Eric](#); [Grobe, Jack](#); [Glitter, Joseph](#); [Regan, Christopher](#); [Quay, Theodore](#)
Subject: FW: FYI..German news
Date: Tuesday, March 15, 2011 11:23:11 AM
Attachments: [image001.png](#)

FYI

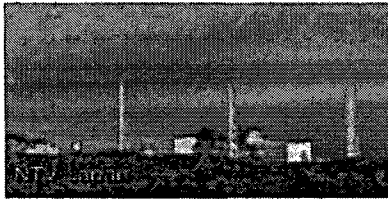
From: Holian, Brian
Sent: Tuesday, March 15, 2011 11:12 AM
To: Boger, Bruce
Cc: Galloway, Melanie; Burnell, Scott; Dacus, Eugene
Subject: FW: FYI..German news

From: Barkley, Richard
Sent: Tuesday, March 15, 2011 11:01 AM
To: Holian, Brian
Subject: See Article That Just Came Out

There will be members of Congress pushing for this tomorrow morning.

Germany to shut down 7 reactors temporarily

AP Associated Press



AP – In this image made off Japan's NTV/NNN Japan television footage, flames from the Fukushima Dai-ichi nuclear ...

– Tue Mar 15, 7:06 am ET

BERLIN – Chancellor Angela Merkel says Germany will take seven of its 17 reactors offline for three months while the country reconsiders plans to extend the life of its nuclear power plants.

Merkel said Tuesday that Germany will temporarily shut down reactors that went into operation before the end of 1980, affecting seven reactors. The decision comes amid fears sparked by the crisis under way at Japan's tsunami-stricken nuclear power plant.

Merkel spoke after meeting with the governors of states that have nuclear power plants.

RRR / 243

A previous government decided a decade ago to shut all 17 German nuclear plants by 2021, but Merkel's administration last year moved to extend their lives by an average 12 years. That decision was suspended for three months on Monday.

Richard S. Barkley, PE
Nuclear & Environmental Engineer
(610) 337-5065 Work

(b)(6) Cell

From: Tschiltz, Michael
To: LIA06 Hoc; Lombard, Mark; Thaggard, Mark; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim
Cc: Ader, Charles; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Evans, Michele; Quay, Theodore
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11
Date: Tuesday, March 15, 2011 5:38:42 PM

Tim... I think whomever worked both days last weekend.. including yourself, should have the upcoming weekend off. Mike

From: LIA06 Hoc
Sent: Tuesday, March 15, 2011 5:37 PM
To: Lombard, Mark; Thaggard, Mark; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Ader, Charles; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Evans, Michele; Quay, Theodore
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

I talked to both Mark Lombard and Mark Thaggard. I will talk tonight with Tom Blount.

Both Marks, and speaking for myself, see the logic of going to twelve hour shifts for the longer term. Tom Blount and I work in the same Division in NRR, so in the rotation, only one of us can be on shift at a time so the other one can cover office activities.

I have one main conflict at this point, I need to be off this Saturday (most importantly, Saturday night). Mark Lombard has a race he is committed to on this Saturday, as well.

Jeff Temple, I am CC'ing Michele Evans as well. For long term staffing, and given the departure of Mike Tschiltz soon (retiring at the end of this month), I think we have a need to recruit among the Agency for PMT Directors (and we have been thinking about the need for Deputy Directors for quite some time, and that would also be a useful mechanism for dealing with long term staffing).

So, starting this weekend, if Mike Tschiltz can cover 7 a.m. to 7 p.m. for Saturday through Tuesday, that would be a good start. If Tom Blount can take the night shift, then I can volunteer for either shift starting Wednesday. Otherwise, I could also take the night shift starting on Sunday (I just would like to have Saturday off). Tim

From: Lombard, Mark
Sent: Tuesday, March 15, 2011 4:08 PM
To: Thaggard, Mark; LIA06 Hoc; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Ader, Charles
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

We got word from Michelle Evans that staffing of the Ops Center needs to be planned for four weeks (in anticipation that our folks will come home in that time frame) in four-day increments. Not exactly clear if that four weeks starts today or at the end of the week. Michelle asked all office directors today to provide names of folks to help fulfill this need. She thought the LT had eight directors and eight deputy directors so Tim and I filled her in on the status, with four directors currently and one retiring soon with one replacing him for a net four with maybe one deputy in training.

RRR/244

In addition, Eric Leeds has asked that Tim and Mark Thaggard not both be supporting LT staffing on the same days. As a result, Tim's last shift is today and Mark picks up tomorrow for the mid shift.

So we need to decide:

- Due to the limited number of directors, do we go with 12-hour shifts to make it easier to staff? Mark has expressed preference for eight hour shifts per below.
- If Directors go to 12s do we ask other team members to also do 12s to match?
- The staffing plan until some new directors and team members come forward to help meet the need for four weeks
- At what point do we slim down from the two to four I proposed below

Tim and I thought, if we agreed to do 12s, that there would be one eight-hour shift from 2300 Friday to 0700 Saturday and then start two rotating 12s at 0700 Saturday. If we agree to 12s, I'll take the 1900 to 0700 shift for the first four days. Then I need the next four off as I planned to be on leave next week but will work around that to support the staffing plan.

Mark

From: Thaggard, Mark
Sent: Tuesday, March 15, 2011 2:04 PM
To: LIA06 Hoc; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Lombard, Mark
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

I support and agree with the concept of scaling back the number of people; however, I think that we should try to avoid having people on 12-hours shifts.

Mark Thaggard

Deputy Director
Emergency Preparedness
Division of Preparedness & Response
Office of Nuclear Security and Incident Response
Phone: 301-415-6971
BB: (b)(6)
Email: Mark.Thaggard@nrc.gov

From: LIA06 Hoc
Sent: Tuesday, March 15, 2011 1:58 PM
To: Thaggard, Mark; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Lombard, Mark
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

The two to four LT members could be on an 8 or 12 hour shift depending on availability of personnel.

From: Thaggard, Mark

Sent: Tuesday, March 15, 2011 1:37 PM
To: LIA06 Hoc; LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Lombard, Mark
Subject: RE: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

Are you also suggesting staying with a 12-hour shift during the weekdays?

Mark Thaggard

Deputy Director
Emergency Preparedness
Division of Preparedness & Response
Office of Nuclear Security and Incident Response
Phone: 301-415-6971
BB: (b)(6)
Email: Mark.Thaggard@nrc.gov

From: LIA06 Hoc
Sent: Tuesday, March 15, 2011 1:23 PM
To: LIA08 Hoc; Temple, Jeffrey; Thaggard, Mark; Blount, Tom; McGinty, Tim; Tschiltz, Michael
Cc: Lombard, Mark
Subject: Long term LT staffing, i.e., beyond 3/18/11

Milt and I have been discussing long term staffing of the LT. While the status of Fukushima Daiichi is stabilizing at this point, we will probably have NRC personnel in Japan at least through 3/25/11, based on discussions with Mike Weber, and most likely longer than that with a change out of personnel at a point where each individual would not spend more than two weeks in Japan. With consideration that certain positions on the LT are primarily needed during normal weekday working hours (e.g., State Liaison), we want to provide sufficient support to our folks in Japan that are working in a different time zone, and support the ET, perhaps standing down to a small crew beginning this Saturday, 3/19/11, would be in order. Note that things have been much more quiet today than the last four days. With these considerations in mind, what do you all think of, starting at 2300 (11:00 pm) Friday night, going to two to four LT members (maybe Director, Coordinator and Federal and International Liaisons) per shift on the weekend and then adding one each State and Congressional Liaisons Monday through Friday (0700 to 1900 for State to cover US time zones and 0700 to 1700 for Congressional).

Mark Lombard, Acting Director LT

From: Droggitis, Spiros
Sent: Tuesday, March 15, 2011 9:57 AM
To: Powell, Amy
Subject: RE: Distro

Well, the best I can figure, there are)

OPA's Q's & A's
4 questions that Undine is working on.
Additional Q's from Congressional conversations
Borchardt's Talking points.
Charts and date the Chairman asked for that Becky, Mike Marshall and I talked to Roger to retrieve.

From: Powell, Amy
Sent: Tuesday, March 15, 2011 9:52 AM
To: Droggitis, Spiros
Subject: RE: Distro

Must have been the gripping Q&A saga... thanks!

From: Droggitis, Spiros
Sent: Tuesday, March 15, 2011 9:48 AM
To: Powell, Amy
Subject: FW: Distro

Sorry – got distracted.

From: Riley (OCA), Timothy
Sent: Tuesday, March 15, 2011 7:11 AM
To: Droggitis, Spiros
Subject: Distro

jeff.baran@mail.house.gov; abigail.pinkele@mail.house.gov; mary.neumayr@mail.house.gov; david.mccarthy@mail.house.gov; JohnM@mail.house.gov; maryam.brown@mail.house.gov; michael.beckerman@mail.house.gov; chris.sarlev@mail.house.gov; kathy.dedrick@epw.senate.gov; ruth.vanmark@epw.senate.gov; annie.caputo@epw.senate.gov; laura.haynes@carper.senate.gov; Brian.Clifford@barrasso.senate.gov; elizabeth.craddock@landrieu.senate.gov; Doug.Clapp@appro.senate.gov; Carrie.apostolou@appro.senate.gov; Tanja.berquam@mail.house.gov; Rob.blair@mail.house.gov; Karen.Wayland@mail.house.gov; Bettina.Poirier@epw.senate.gov; mary.frances.repko@mail.house.gov; chris.miller@reid.senate.gov; jay.cranford@mail.house.gov; Neil.Chatterjee@mccconnell.senate.gov; Isaac.Edwards@energy.senate.gov; Jonathan.Epstein@bingaman.senate.gov; [\[redacted\]](mailto:(b)(6)@mail.house.gov); michal.freedhoff@mail.house.gov; Ali.Nouri@webb.senate.gov; [\[redacted\]](mailto:(b)(6)@mail.house.gov); [\[redacted\]](mailto:(b)(6)@mail.house.gov); [\[redacted\]](mailto:(b)(6)@mail.house.gov); Bob.Schwalbach@mail.house.gov; PABLO.DURAN@MAIL.HOUSE.GOV; Lisa.wright@mail.house.gov; Jetta.Wong@mail.house.gov; Andy.Zach@mail.house.gov; Karen.wayland@mail.house.gov; jen.stewart@mail.house.gov; Wyndee.parker@mail.house.gov; Mariah.sixkiller@mail.house.gov; maryfrances.repko@mail.house.gov; shimmy.stein@mail.house.gov; [\[redacted\]](mailto:(b)(6)@mail.house.gov)

RRR/245

From: ANS.HQC@nrc.gov
Subject: ACTION: Commissioners Assistants Briefing Notification
Date: Wednesday, March 16, 2011 6:59:32 PM

There will be a Commissioners Assistants Briefing given by the NRC HQ at 20:00 EDT concerning the Reactor Events in Japan. Call (b)(6) approximately 5 minutes before the scheduled start time. When prompted, enter security code (b)(6). You may call 301-816-5164 at this time and follow the voice prompts if you do not wish to receive this notification from our Automatic Notification System.

RRR/246

From: Haney, Catherine
To: HOO Hoc
Cc: Weber, Michael; Sheron, Brian; Johnson, Michael; Johnson, Michael; Leeds, Eric
Subject: Fw: Rokkasho Status (03/16/2011)
Date: Wednesday, March 16, 2011 9:08:20 PM

Can you provide this email to the ET.

I suggest it also be included in the briefing books being prepared for the office directors (Go Books).

Thanks
Cathy

From: Hiltz, Thomas
To: Haney, Catherine; Dorman, Dan; Tschiltz, Michael; Guttman, Jack; Davis, Jack; Bailey, Marissa; Kinneman, John; HOO Hoc
Sent: Wed Mar 16 20:17:06 2011
Subject: FW: Rokkasho Status (03/16/2011)

FYI

From: Kazuhiko Hiruta [Hiruta@denjiren.com]
Sent: Wednesday, March 16, 2011 5:16 PM
To: Kazuhiko Hiruta
Subject: Rokkasho Status (03/16/2011)

Dear friends,

Though Fukushima is now in the critical situations, I remind you here that Rokkasho doesn't have problems with the earthquake. I summarize the course of the events at the Rokkasho Site.

- a. The earthquake occurred at 2:46 PM on March 11.
- b. Since the earthquake cut off the power supply, all facilities at the Rokkasho Site were immediately connected to emergency diesel generators and kept operating safely. It was confirmed that no fire, no damage to equipment, and no injuries to personnel occurred. Radiation levels were measured at a normal level of safety. [As of 9:00 AM on March 12 in Japan Time]
- c. At 12:00 AM on March 12, it was observed that 600 liters of water spilled from a spent fuel storage pond. The spill water was drained and appropriately recovered in liquid waste treatment system.
- d. At 10:22 PM on March 13, the power supply for Reprocessing Plant was restored to the commercial electricity from the emergency diesel generator.
- e. At 3:12 PM on March 14, the power supply for Enrichment Plant was restored to the commercial electricity from the emergency diesel generator.
- f. At 5:10 AM on March 15, the power supply for Spent Fuel Receiving and Storage Facility was restored to the commercial electricity from the emergency diesel generator.
- g. At 11:25 AM on March 15, the power supply for Vitrified Waste Storage Center (dedicated to

RRE/247

returned waste from France and UK) was restored to the commercial electricity from the emergency diesel generator.

Currently, all facilities at the Rokkasho Site continue safe operations without any malfunctions.

Please feel free to contact me if you have questions or you need more details.

With best regards,
Kazu

=====
Kazuhiko HIRUTA
FEPC Washington Office
"The Federation of Electric Power Companies of Japan"
1901 L Street NW Suite 600 Washington, DC 20036
tel: 202-466-3507
(b)(6)
fax: 202-466-6758
=====

From: [Dean, Bill](#)
To: [Leeds, Eric](#); [Collins, Elmo](#); [Satorius, Mark](#); [McCree, Victor](#)
Cc: [Virgilio, Martin](#); [Weber, Michael](#)
Subject: RE: Event Response - Communications and Qs&As
Date: Wednesday, March 16, 2011 10:26:16 PM

outstanding!!!

From: Leeds, Eric
Sent: Wednesday, March 16, 2011 6:01 PM
To: Collins, Elmo; Satorius, Mark; McCree, Victor; Dean, Bill
Cc: Virgilio, Martin; Weber, Michael
Subject: FYI: Event Response - Communications and Qs&As

See below – we’ve upped our ante and are doing our best to support the regions.

Eric J. Leeds, Director
Office of Nuclear Reactor Regulation
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-1270

From: Nelson, Robert
Sent: Wednesday, March 16, 2011 3:13 PM
To: Lew, David; Wert, Leonard; Pederson, Cynthia; Howell, Arthur
Cc: Giitter, Joseph; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Ruland, William; Meighan, Sean; Nguyen, Quynh; Thomas, Eric; Thorp, John
Subject: Event Response - Communications and Qs&As

I’ve been assigned as the NRR Communications Coordinator for matters dealing with our response to the events in Japan.

1. I understand that you were recently sent the Chairman’s Qs&As. I understand that EOC meetings are beginning next week and the regional staff need to be prepared for stakeholder questions that will arise regarding the events & our plants. Are these Qs&As sufficient? If not, what additional areas do you want addressed?
2. Please identify a POC in your region that my team & I can coordinate with on communications issues.
3. I understand that a concern was raised about the Ops Center contacting a family member and that a protocol is needed for such contact. I’m working on it.
4. We will likely formulate a “tiger team” to prepare responses to written inquiries. I’ll keep you advised.
5. Communications with the regions, particularly those requesting information regarding specific plants, should be coordinated thru my team. If you have concerns in this regard, please contact me.

R.A. Nelson

Robert A. Nelson
Deputy Director
Division of Operating Reactor Licensing
Office of Nuclear Reactor Regulation

[cid:image001.png@01CBE3EC.AED8EC70]

• E-mail: robert.nelson@nrc.gov <<mailto:Jacob.Zimmerman@nrc.gov>> | • Office: (301) 415-1453 | (

Cell: (b)(6) | 7 Fax: (301) 415-2102|

RR/248

From: Lew, David
To: Nelson, Robert; Wert, Leonard; Pederson, Cynthia; Howell, Arthur
Cc: Glitter, Joseph; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Ruland, William; Meighan, Sean; Nguyen, Quynh; Thomas, Eric; Thorp, John; Roberts, Darrell
Subject: RE: Event Response - Communications and Qs&As
Date: Wednesday, March 16, 2011 7:07:03 PM
Attachments: image001.png

Bob, Thanks for taking the lead on this. Darrell Roberts, DRP Director, will be the point of contact. Dave

From: Nelson, Robert
Sent: Wednesday, March 16, 2011 3:13 PM
To: Lew, David; Wert, Leonard; Pederson, Cynthia; Howell, Arthur
Cc: Glitter, Joseph; Leeds, Eric; Boger, Bruce; Ruland, William; Meighan, Sean; Nguyen, Quynh; Thomas, Eric; Thorp, John
Subject: Event Response - Communications and Qs&As

I've been assigned as the NRR Communications Coordinator for matters dealing with our response to the events in Japan.

1. I understand that you were recently sent the Chairman's Qs&As. I understand that EOC meetings are beginning next week and the regional staff need to be prepared for stakeholder questions that will arise regarding the events & our plants. Are these Qs&As sufficient? If not, what additional areas do you want addressed?
2. Please identify a POC in your region that my team & I can coordinate with on communications issues.
3. I understand that a concern was raised about the Ops Center contacting a family member and that a protocol is needed for such contact. I'm working on it.
4. We will likely formulate a "tiger team" to prepare responses to written inquiries. I'll keep you advised.
5. Communications with the regions, particularly those requesting information regarding specific plants, should be coordinated thru my team. If you have concerns in this regard, please contact me.

Robert A. Nelson

Robert A. Nelson
Deputy Director
Division of Operating Reactor Licensing
Office of Nuclear Reactor Regulation



E-mail: robert.nelson@nrc.gov | Office: (301) 415-1453 | Cell: (b)(6) | Fax: (301) 415-2102

From: Wong, Emma
To: Taylor, Robert; Yoder, Matthew
Subject: RE: Congressional Query: FW: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play
Date: Wednesday, March 16, 2011 3:43:42 PM

Taken care of. Just talked to Kent... Thanks Rob!

From: Taylor, Robert
Sent: Wednesday, March 16, 2011 12:58 PM
To: Wong, Emma; Yoder, Matthew
Subject: RE: Congressional Query: FW: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play

The short answer is NO.

From: Wong, Emma
Sent: Wednesday, March 16, 2011 12:56 PM
To: Yoder, Matthew; Taylor, Robert
Subject: FW: Congressional Query: FW: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play
Importance: High

Need this by 4pm today...

From: Wood, Kent
Sent: Wednesday, March 16, 2011 11:58 AM
To: Wong, Emma; Clifford, Paul
Subject: FW: Congressional Query: FW: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play
Importance: High

I'm going to need some help on this one.

From: Titus, Brett
Sent: Wednesday, March 16, 2011 10:55 AM
To: Wood, Kent
Subject: FW: Congressional Query: FW: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play
Importance: High

You're the man that we need right now. I'm on my way to talk to you about this.

Brett Titus
301-415-3075

From: Nguyen, Quynh
Sent: Wednesday, March 16, 2011 10:33 AM
To: Titus, Brett
Cc: Meighan, Sean; Couret, Ivonne
Subject: FW: Congressional Query: FW: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play
Importance: High

RRR/249

Brett,

Get the answer and make sure Ivonne sees it!

From: Wittick, Brian
Sent: Wednesday, March 16, 2011 10:24 AM
To: Meighan, Sean; Nguyen, Quynh
Cc: Decker, David
Subject: HOT: Congressional Query: FW: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play

Request answer to the below question. Please note the assertion by a Nuclear Engineer in the article that spent fuel in a SFP can overheat, melt and form a critical mass such that it may explode. It would be best if we could respond with an answer that characterizes the possible scenario of fuel melt in a SFP and the type of energetic force that could result.

Thanks

Brian Wittick
Executive Technical Assistant for Reactors
Office of the Executive Director for Operations
U.S. Nuclear Regulatory Commission
301-415-2496 (w); (b)(6)

From: Decker, David
Sent: Wednesday, March 16, 2011 9:45 AM
To: Wittick, Brian
Cc: Weil, Jenny; Dacus, Eugene; Riley (OCA), Timothy; Powell, Amy
Subject: FW: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play

Brian,
Here's one more question that came in that we'd appreciate your help in getting to the right staff to answer. Thanks!

David

From: Beck, Chris [mailto:Chris.Beck@mail.house.gov]
Sent: Tuesday, March 15, 2011 11:56 AM
To: Decker, David
Subject: Re: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play

Thanks David. Main question is can spent fuel rods (or even fresh fuel rods) create a nuclear fission explosion. - cb

On 3/15/11 11:50 AM, "Decker, David" <David.Decker@nrc.gov> wrote:

Chris,
Let me see if I can get someone to check this out. I hadn't seen the article, and in general, we haven't been commenting too much on news articles since it's hard to know exactly what's happening.

David

From: Beck, Chris [<mailto:Chris.Beck@mail.house.gov>]
Sent: Tuesday, March 15, 2011 11:39 AM
To: Decker, David
Subject: FW: This was in media last night related to very bad Japan scenario now in play

Hi David,
Does NRC think this story is accurate? Could spent fuel rods create a fission reaction? I am surprised by this, since I thought fuel rods in the US or Japan use low-enriched uranium, which will not result in a fission explosion. Please advise. - cb

Fission Criticality In Cooling Ponds Threaten Explosion At Fukushima
<<http://www.dcbureau.org/201103141303/Natural-Resources-News-Service/fission-criticality-in-cooling-ponds-threaten-explosion-at-fukushima.html>>
<<http://www.dcbureau.org/201103141303/Natural-Resources-News-Service/fission-criticality-in-cooling-ponds-threaten-explosion-at-fukushima/Print.html>>
Monday, 14 March 2011
Written by Joseph Trento <<http://www.dcbureau.org/Staff/joc.html>>

Photo: U.S. Navy

The threat of a fission explosion at the Fukushima power facility emerged today when the roof of the number three reactor exploded and fears that a spent fuel pool, located over the reactor, has been compromised. The pool, designed to allow reactor fuel to cool off for several years, was constructed on top of the Fukushima reactors instead of underground. As of 2010, there were 3450 fuel assemblies in the pool at the number three reactor. The destruction of the number three reactor building has experts concerned about whether the spent fuel storage pool, which sits just below the roof, could have survived intact the hydrogen explosion. The explosion was much more severe than Saturday's blast at the number one reactor.

As massive amounts of seawater are pumped by fire trucks into Fukushima's failing nuclear reactors and cooling ponds, the radioactive waste water, now laden with a variety of radioisotopes, is being flushed into the sea.

Just how much danger the spent fuel pool raises is made clear in a November 2010 powerpoint presentation from the Tokyo Electric Company detailing how fuel storage works at the huge complex
<http://www.nirs.org/reactorwatch/accidents/6-1_powerpoint.ppt> .

The fuel inventory in the pool is detailed on page 9. According to TEPCO, each reactor generates 700 "waste" fuel assemblies a year, and there are 3450 assemblies in each pool at the Fukushima Daiichi plant, plus another 6,291 in a common pool in a separate building.

As shown in slide 10, the common pool building sits at ground level, with the pool itself above ground. The building also has windows on at least one side, and experts fear these were broken out by the tsunami which would have flooded the building.

According to Albert Donnay, a former nuclear engineer, "This means the common pool is now full of radioactive and corrosive seawater that will cause the fuel assemblies to fail and burst open, as they are doing inside the reactor cores that have been deliberately flooded with seawater. If the pool drains or boils away, the fuel will melt, burn and even possibly explode if the fuel collapses into a sufficiently critical mass."

This may explain why the Japanese government began adding boric acid to the reactor spent fuel pools at the facility shortly after the earthquake and tidal wave.

The Japanese government has not explained why it is adding boric acid and if the acid is being used to prevent criticality in the reactor or in the spent fuel pool. A spokesman for the Embassy of Japan, in Washington, D.C., said the boric acid was being only added as a "precautionary measure," but said the Embassy did not know why. Because the GE reactor's control rods are made of boron, and they were automatically inserted when the earthquake struck to end fission in the reactor, there should have been no need for additional boric acid. But if fuel rods had been compromised and the damaged fuel bundles were not properly separated, they can become critical and boric acid could be used to help prevent a far more serious meltdown in the spent fuel pools.

When the power was lost at the site, the cooling system for the pools would have run out of water in about a day. The water in these pools would heat up and evaporate to the point where the tops of the fuel bundles would be exposed about 24 hours after the cooling system shut down.

Experts fear the explosion rained debris into the pool that stopped natural cooling of the fuel bundles or knocked the bundles together, damaging them, sending the irradiated fuel chunks to the bottom of the pool where they could reach critical mass. "They got a one-two punch," said David Lochbaum, nuclear safety engineer of the Union of Concerned Scientists and a consultant to both industry and the Nuclear Regulatory Commission. Lochbaum told Roger Witherspoon on newjerseynewsroom.com, "If it had just been the earthquake, or just the tsunami, we wouldn't even be talking about this. But the combination of nature was more than they could handle. It doesn't seem that they have lost control yet. But they have definitely run out of options.

"If those solutions – the sea water and the boric acid – don't work, there are no more arrows in the quiver. They have shot everything they have, they have run out of options and there is nothing left."

Fukushima nuclear power plant after the earthquake.

The problem for the Tokyo Electric Company engineers is water containing boric acid has to circulate in the pools to keep the bundles from going critical.

Both United States and Japanese governments have for decades allowed re-racking of the pools to reduce the originally-designed minimum safe distance between the assemblies so that more rods can be stored in each pool. Utilities complained they were running out of storage space on site at the reactors. The problem is if the spent fuel gets too close, they will produce a fission reaction and explode with a force much larger than any fission bomb given the total amount of fuel on the site. All the fuel in all the reactors and all the storage pools at this site (1760 tons of Uranium per slide #4) would be consumed in such a mega-explosion. In comparison, Fat Man and Little Boy weapons dropped on Hiroshima and Nagasaki contained less than a hundred pounds each of fissile material.

According to Donnay, "Several cores worth of spent fuel are usually stored in these pools until they are cool enough to transfer into dry cask storage. In comparison, the reactor itself contains only one core, and its total radioactivity is less than that in each spent core."

Nuclear Information Resource Service led a coalition of groups that petitioned the US Nuclear Regulatory Commission in 2005 requesting emergency enforcement action on the vulnerability of the Mark I and II elevated nuclear waste storage pool. The coalition's petition to the NRC was denied.

Another worry for engineers is that in 2009 plutonium-based mixed oxide fuel produced by the huge French nuclear power company AREVA was loaded into reactor number three.

Correspondent Celia Sampil spoke to AREVA and the company spokesman said AREVA will not make a specific statement on the issue or on the possible losses for its activities in Japan because "today the priority is for the Japanese authorities to save people and help victims". AREVA's employees in Japan were contacted on Friday, all are safe and some of them left Japan. Anne Lauvergeon "will talk about that in France soon".

Nathalie Bonnefoy, from the MELOX Division of AREVA La Hague, France, said, "Today, the type of fuel used in the reactor is absolutely not involved in the problems at the Fukushima facility...It's not a matter of the MOX fuel exploding; the problem is if you have a loss of cooling, you have a risk of fusion and the hydrogen released could generate difficulties in contact with air, but it is independent from the type of combustible used."

"In this site, all the MOX fuel has been already loaded in the reactor (it started in October 2010)," no MOX fuel is stored on site here. On others sites, a part of the MOX fuel is stored on site (every 18 months you have to renew one third of the MOX fuel because it has lost efficiency). According to Bonnefoy, four reactors in Japan are burning MOX fuel fabricated by AREVA; the first loading took place in December 2009; AREVA signed contracts with eight (out of eleven) Japanese electric companies to supply MOX fuel, but the French group has no reactors of its own in Japan. The company does have about 100 employees in Japan.

According to NIRS (Nuclear Information Resource Service) at <http://www.nirs.org/factsheets/brownsferryfactsheet.pdf>"In <http://www.nirs.org/factsheets/brownsferryfactsheet.pdf%22In>> the GE Mark I design, the irradiated fuel pool, containing billions of curies of high-level atomic waste, sits atop the reactor building, outside primary containment and vulnerable to attack, according to both NRC documents (2001) and the National Academy of Sciences (2005)."

Cutaway drawing of a typical Boiling water reactor (BWR) Mark I Concrete Containment with Steel Torus (suppression pool), as used in the BWR/1, BWR/2, BWR/3 and some BWR/4 model reactors. Photo: Sandia National Laboratories

The same diagram appears in the Sunday New York Times, pA11, with the uppermost rectangular chamber just to the left of the reactor top identified as the spent fuel storage pool, but the accompanying article does not discuss it.

Donnay said, "If these pools are breached (as could have happened in the explosions, Fukushima #3 looks worse than #1) and can no longer hold water, the spent fuel racked inside them will start to overheat, and eventually melt and burn. And since there is no longer any roof above these pools in reactors 1 and 3, all the radioactivity they contain is directly open to the atmosphere."

According to a Defense Department source, the cesium detected in the atmosphere around the plant could be coming from the spent fuel pools.

According to Donnay, there is an additional danger from used fuel being stored in casks: "I'm also worried about the dry cask storage pods that were on the site before the tsunami.

Full casks are very heavy and probably would not be carried away by the flood, but some were probably not full. Any that were only partially filled with spent fuel would have air locked into the unfilled chambers, making them able to float in water. Did the tsunami carry any of these casks away? Are they all still onsite? Before and after satellite photos should be able to show this clearly, but Google Earth is not showing after photos of the Fukushima plant.

John Kappenman
Storm Analysis Consultants
Phone: 218-727-2666
Cell: (b)(6)
Fax: 218-727-2728
email: (b)(6)
(b)(6)

web downloadable pdf articles:
Geomagnetic Storms - Space Weather and Electric Power Grid Impacts -
http://my.pogoplug.com/share/G4CdFCw3zGHXM1MzLj_BA/

Electron Tube Technology for Power Electronics, HVDC and FACTS Applications -
<http://my.pogoplug.com/share/af0GLIEPg08FPUhvFWBcaA/>

Breaker Blanket Cold Weather Protection -
<http://my.pogoplug.com/share/GTd8J3dOLm0aS2dfASOZQA/>

----- End of Forwarded Message

From: ANS.HOC@nrc.gov
Subject: ACTION: Commissioners Assistants Briefing Notification
Date: Thursday, March 17, 2011 6:15:20 AM

There will be a Commissioners Assistants Briefing given by the Executive Team at 0800 EST on March 17, 2011 concerning the nuclear events in Japan. Call (b)(6) approximately 5 minutes before the scheduled start time. When prompted, enter the security code (b)(6) #, repeat (b)(6) #. Please respond to the voice prompts indicating whether you plan to participate in the briefing.

RFR/250

From: Nelson, Robert
To: Leeds, Eric; Boger, Bruce
Cc: Ruland, William; Gitter, Joseph; Meighan, Sean; Nguyen, Quynh
Subject: Request: Message Regarding My Role as Comm Coordinator
Date: Thursday, March 17, 2011 11:04:59 AM
Attachments: SUGGESTED COMMUNICATION.docx

Please see attached for a suggested e-mail. Also included are the suggested recipients. I take no pride in authorship so please revise as needed.

Thanks for your help.

NELSON

RLR/201

SUGGESTED COMMUNICATION

I've assigned Bob Nelson, Deputy Director, Division of Operating Reactor Licensing, as the NRR Coordinator for External Communications related to NRR's response to the recent events in Japan. Nelson and his team will be responsible for coordinating the development and review of related Qs & As, and coordinating the response to related controlled correspondence tasked to NRR, including related 2.206 petitions. Assisting Nelson will be Sean Meighan and Quynh Nguyen from the NRR front office, Eric Thomas from DIRS and a communications "tiger team" being formulated in DORL headed by Mike Markley. Harold Chernoff will also provide assistance as needed. Please forward all of your requests for support in this area to Nelson. (Extension 7298 and cell: (b)(6))

TO:

NRR ET
NRR Div Dirs & Deputies
Op Center Liaison Team
Annie Kammerer
Mindy Landau
Brian Wittick
Brian McDermott
Scott Morris
Jane Marshall
Bill Gott
Elliot Brenner
Elizabeth Hayden

CC:

Marty Virgilio
John Thorp
Sean Meighan
Quynh Nguyen
Mike Markley
Harold Chernoff
Eric Thomas