

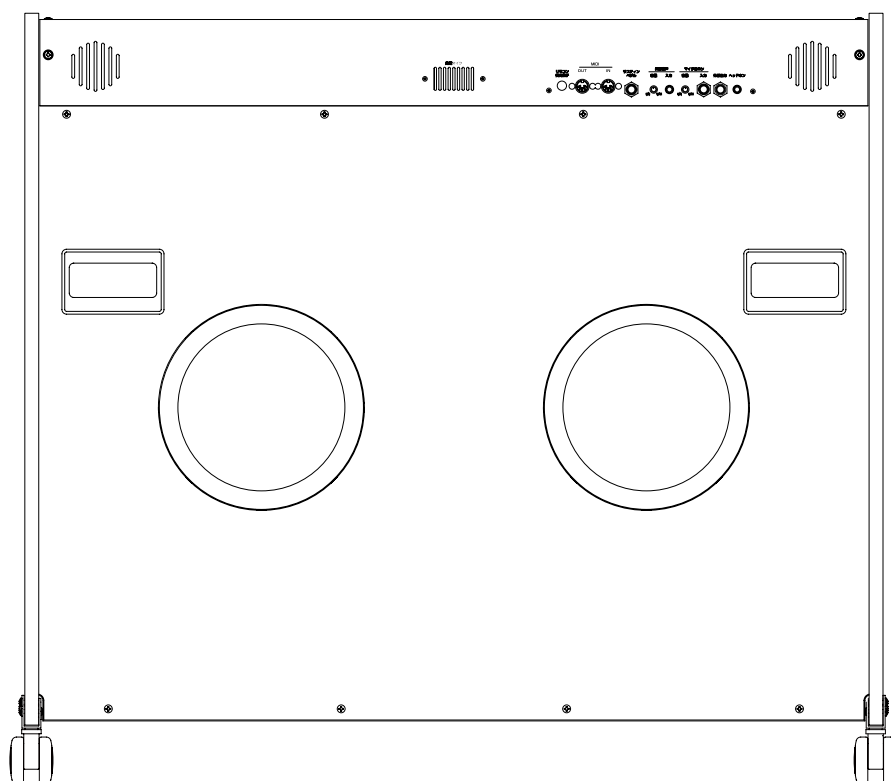
学校用オルガン

**SO-70CU**

**SO-50C**

**SO-30**

MIDI インフォメーション



株式会社 **鈴木楽器製作所**

# 本機の MIDI IN 端子の動作

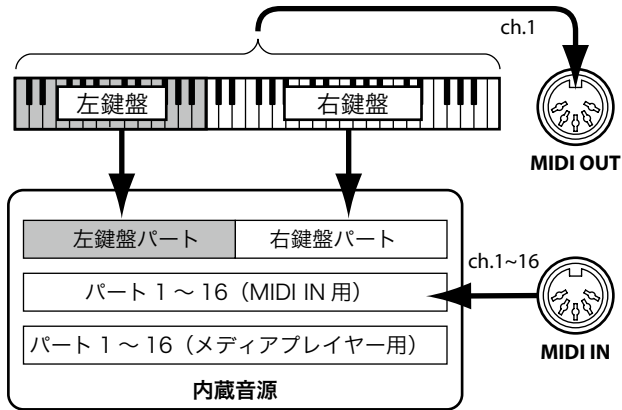
本機の MIDI 端子は以下のように動作します。

## ● MIDI OUT 端子

本機の鍵盤演奏、エクスプレッションペダル、サステインペダルの情報を送信します。本機の送信チャンネルは「1」に固定されています。

## ● MIDI IN 端子

本機の鍵盤や操作パネルとは独立した、GM システムレベル 1 対応 16 パートの情報を受信します。



## ● ユーザー曲の保存と呼び出し

SO-30 では、上記の機能以外に MIDI を使用してユーザー曲の保存と呼び出しを行います。作業にはシステム・エクスクルーシブ・メッセージを送受信可能なシーケンスソフトがインストールされた PC、及び MIDI インターフェースが必要です。→ 16 ページの「ユーザー曲の保存と呼び出し」

# MIDI インプリメンテーションチャート

学校用オルガン  
Model: SO-70CU / SO-50C / SO-30

MIDI インプリメンテーション・チャート

Date: 1-Dec-2011  
Version: 1.0

ファンクション	送信	受信	備考	
ベーシック チャンネル	初期状態 設定可能	1 X	1 - 16 X	
モード	初期状態 メッセージ 代用	3 X ****	3 X X	
ノート ナンバー	: 音域	36 - 96 ****	0 - 127 0 - 127	
ベロシティ	ノート・オン ノート・オフ	O X	O X	
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	X X	X X	
ピッチ・ベンド		X	O	
コントロール チェンジ	0, 32	X	O	バンク・セレクト
	1	X	O	モジュレーション
	6, 38	X	O	データ・エントリー
	7	X	O	ボリューム
	10	X	O	パン
	11	O	O	エクスプレッション
	64	O	O	ダンパー
	71	X	O	レゾナンス
	72	X	O	リリース・レイト
	73	X	O	アタック・レイト
	74	X	O	カット・オフ・フリケンシー
	75	X	O	ディケイ・レイト
	76	X	O	ビブラート・レイト
	77	X	O	ビブラート・デプス
	78	X	O	ビブラート・ディレイ
	80	X	O	ビブラート・スイッチ
	81	X	O	サステイン・スイッチ
82	X	O	コーラス・スイッチ	
91	X	O	リバーブ・センド・レベル	
93	X	O	コーラス・センド・レベル	
94	X	O	ディレイ・センド・レベル	
98, 99	X	O	NRPN LSB, MSB	
100, 101	X	O	RPN LSB, MSB	
プログラム チェンジ	: True #	X X	O 0 - 127	
システム・エクスクルーシブ		X	O	
システム コモン	: ソング・ポジション : ソング・セレクト : チューン	X X X	X X X	
システム リアルタイム	: クロック : コマンド	X X	X X	
その他	: オール・サウンド・オフ	X	O	(120)
	: リセット・オール・ コントローラー	X	O	(121)
	: ローカル・コントロール	X	X	
	: オール・ノート・オフ	X	O	
	: アクティブ・センシング : リセット	O X	O X	

モード 1: オムニ・オン、ポリ   モード 2: オムニ・オン、モノ  
モード 3: オムニ・オフ、ポリ   モード 4: オムニ・オフ、モノ

O: Yes  
X: No

## MIDI インプリメンテーション

## ■チャンネル・ボイス・メッセージ

## ノート・オフ

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 8nH kkH vvH, or  
 9nH kkH 00H  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 kk=ノート・ナンバー: 00H - 7FH (0 - 127)  
 vv=ベロシティ(非関与): 00H - 7FH (0 - 127)

## ノート・オン

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 9nH kkH vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 kk=ノート・ナンバー: 00H - 7FH (0 - 127)  
 vv=ベロシティ: 00H - 7FH (0 - 127)

## コントロール・チェンジ

コントロール・チェンジで設定されたバリューは、プログラム・チェンジ等を受信してもリセットされません。

## バンク・セレクト (CC#0, 32)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 00H mmH  
 BnH 20H llH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 mm,ll=バンク・ナンバー: 00 00H - 7F 7FH  
 プログラム・チェンジを受信するまで、バンク・セレクトの処理は保留されます。

## モジュレーション (CC#1)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 01H vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=モジュレーション・デプス: 00H - 7FH (0 - 127)

## ボリューム (CC#7)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 07H vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0 - F (Ch. 1 - 16)  
 vv=ボリューム: 00 - 7F (0 - 127)  
 受信したメッセージのMIDIチャンネルに対応するパートの音量を調節します。  
 ボリューム・メッセージは、各パートの音量バランスを設定するのに使われます。

## パン (CC#10)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 0AH vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=パン: 00H(左) - 40H(中央) - 7FH(右)  
 0が左、64が中央、127が右で、その間を127段階で調節できます。

## エクスプレッション (CC#11)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 0BH vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=エクスプレッション: 00H - 7FH (0 - 127)  
 受信したメッセージのMIDIチャンネルに対応するパートの音量を調節できます。  
 ボリューム・メッセージとは独立して使用できます。  
 エクスプレッション・メッセージは、エクスプレッション・ペダル、クレッシェンド、デクレッシェンドなど、演奏中の抑揚表現に使用します。

## ホールド1(CC#64)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 40H vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00H - 7FH (0 - 127)  
 0 - 63=Off, 64 - 127=On

## フィルター・レゾナンス (CC#71)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 47H vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00H(-64) - 40H(0) - 7FH(+63)  
 このコントロール・チェンジはNRPN、エクスクルーシブと共通です。

## リリース・レイト (CC#72)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 48H vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00H(-64) - 40H(0) - 7FH(+63)  
 このコントロール・チェンジはNRPN、エクスクルーシブと共通です。

## アタック・レイト (CC#73)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 49H vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00H(-64) - 40H(0) - 7FH(+63)  
 このコントロール・チェンジはNRPN、エクスクルーシブと共通です。

## フィルター・カット・オフ (CC#74)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 4AH vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00H(-64) - 40H(0) - 7FH(+63)  
 このコントロール・チェンジはNRPN、エクスクルーシブと共通です。

## ディケイ・レイト (CC#75)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 4BH vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00H(-64) - 40H(0) - 7FH(+63)  
 このコントロール・チェンジはNRPN、エクスクルーシブと共通です。

## ビブラート・レイト (CC#76)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 4CH vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00H(-64) - 40H(0) - 7FH(+63)  
 このコントロール・チェンジはNRPN、エクスクルーシブと共通です。

## ビブラート・デプス (CC#77)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 4DH vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00H(-64) - 40H(0) - 7FH(+63)  
 このコントロール・チェンジはNRPN、エクスクルーシブと共通です。

## ビブラート・ディレイ (CC#78)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 4EH vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00H(-64) - 40H(0) - 7FH(+63)  
 このコントロール・チェンジはNRPN、エクスクルーシブと共通です。

## ビブラート・スイッチ (CC#80)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 50H vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)  
 vv=コントロール・バリュー: 00, 01, 02 - 06H(Off, 3, 1 - 5)

## サステイン・スイッチ (CC#81)

ステータス 第2バイト 第3バイト  
 BnH 51H vvH  
 n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

vv=コントロール・バリュー: 00, 01, 02 - 06H(Off, 3, 1 - 5)

### コーラス・スイッチ (CC#82)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 52H vvH

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

vv=コントロール・バリュー: 00, 01, 02 - 06H(Off, 3, 1 - 5)

### リバーブ・センド・レベル (CC#91)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 5BH vvH

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

vv=コントロール・バリュー: 00H - 7FH (0 - 127)

### コーラス・センド・レベル (CC#93)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 5DH vvH

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

vv=コントロール・バリュー: 00H - 7FH (0 - 127)

### ディレイ・センド・レベル (CC#94)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 5EH vvH

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

vv=コントロール・バリュー: 00H - 7FH (0 - 127)

### NRPN MSB/LSB (CC#98, 99)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 63H mmH

BnH 62H llH

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

mm=NRPNで指定するパラメータ・ナンバーの上位バイト (MSB)

ll=NRPNで指定するパラメータ・ナンバーの下位バイト (LSB)

### NRPN for MULTI 1 - 16

NRPN データ・エントリー

MSB LSB MSB LSB 機能と範囲

01H 08H mmH -- ピブラート・レイト(相対変化)

mmH: 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)

01H 09H mmH -- ピブラート・デプス(相対変化)

01H 0AH mmH -- ピブラート・ディレイ(相対変化)

01H 20H mmH -- フィルター・カット・オフ(相対変化)

01H 21H mmH -- フィルター・レゾナンス(相対変化)

01H 63H mmH -- アタック・レイト(相対変化)

01H 64H mmH -- ディケイ・レイト(相対変化)

01H 66H mmH -- リリース・レイト(相対変化)

18H ddH mmH -- ドラム・コース・チューン(相対変化)

ddH: ドラム・インストゥルメントのノート・ナンバー

mmH: 00H - 40H - 7FH (-64 - 0 - +63)

1AH ddH mmH -- ドラム・ボリューム(絶対変化)

ddH: ドラム・インストゥルメントのノート・ナンバー

mmH: 00H - 7FH (0 - 127)

1CH ddH mmH -- ドラム・パン(絶対変化)

1DH ddH mmH -- ドラム・リバーブ・センド・レベル(絶対変化)

1EH ddH mmH -- ドラム・コーラス・センド・レベル(絶対変化)

1FH ddH mmH -- ドラム・ディレイ・センド・レベル(絶対変化)

### RPN MSB/LSB (CC#100, 101)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 65H mmH

BnH 64H llH

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

mm=NRPNで指定するパラメータ・ナンバーの上位バイト (MSB)

ll=NRPNで指定するパラメータ・ナンバーの下位バイト (LSB)

### RPN for MULTI 1 - 16

RPN データ・エントリー

MSB LSB MSB LSB 機能と範囲

00H 00H mmH -- ピッチ・ベンド・レンジ

mmH: 00H - 18H (0 - 24半音)

00H 01H mmH llH マスター・ファイン・チューン

mm, ll: 00 00H - 40 00H - 7F 7FH

(-100 - 0 - +99 cents)

00H 02H mmH -- マスター・コース・チューン

mmH: 28H - 40H - 58H (-24 - 0 - +24半音)

### データ・エントリー (CC#6, 38)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 06H mmH

BnH 26H llH

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

mm, ll=NRPN, RPNで指定されたパラメータに対するバリュー

### プログラム・チェンジ

ステータス 第2バイト

CnH ppH

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

pp=プログラム・ナンバー: 00H - 7FH (prog. 1 - prog. 128)

プログラム・チェンジ受信後の新たなノート・オンから音色が変わります。プログラム・チェンジ受信時以前からすでに発音中のボイスは影響を受けません。

### ピッチ・ベンド・チェンジ

ステータス 第2バイト 第3バイト

EnH llH mmH

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

mm, ll=ピッチ・ベンド・バリュー: 00 00H - 40 00H - 7F 7FH

(-8192 - 0 - +8191)

## ■チャンネル・モード・メッセージ

### オール・サウンド・オフ (CC#120)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 78H 00H

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

このメッセージを受信すると、該当チャンネルの発音中の音を全て消します。但し、チャンネル・メッセージの状態は変化しません。

### リセット・オール・コントローラー (CC#121)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 79H 00H

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

このメッセージを受信すると、以下のコントローラーの設定値が変化します。

ピッチ・ベンド・チェンジ: 0 (中央)

モジュレーション: 0

エクスプレッション: 127

ホールド1: 0

RPN: 未設定状態、設定済みのデータは変化しません。

NRPN: 未設定状態、設定済みのデータは変化しません。

### オール・ノート・オフ (CC#123)

ステータス 第2バイト 第3バイト

BnH 7BH 00H

n=MIDIチャンネル・ナンバー: 0H - FH (Ch. 1 - 16)

オール・ノート・オフを受信すると、該当チャンネルのオンになっているノートを全てオフします。但し、ホールド1がオンの場合は、それらがオフになるまで発音は終了しません。

## ■システム・エクスクルーシブ・メッセージ

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	iiH, ddH, …H, eeH	F7H
FOH	:システム・エクスクルーシブ・メッセージのステータス	
ii=ID ナンバー	:どのメーカーのエクスクルーシブ・メッセージであるかの識別をするためのIDナンバー(マニファクチャア ID)です。スズキのマニファクチャア IDは 55H です。	
dd, …, ee =データ	: 00H ~ 7FH (0 ~ 127)	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

本機が受信するシステム・エクスクルーシブ・メッセージには、モード設定に関するメッセージ、ユニバーサル・リアルタイム・システム・エクスクルーシブ・メッセージ、データ・セット (DT1) があります。

## モード設定に関するシステム・エクスクルーシブ・メッセージ

機器をフル・パラメータやジェネラル MIDI(GM) のモードに初期化する場合に使用するメッセージです。

「フル・パラメータ・リセット」はスズキのエクスクルーシブ・フォーマット「データ・セット 1 (DT1)」、「GM システム・オン」はユニバーサル・ノンリアルタイム・メッセージのフォーマットを使用しています。

### フル・パラメータ・リセット

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	55H, 10H, 42H, 12H, 40H, 00H, 7FH, 00H, 41H, F7H	
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
55H	: ID ナンバー (スズキ)	
10H	: デバイス ID	
42H	: モデル ID	
12H	: コマンド ID (DT1)	
40H	: アドレス MSB	
00H	: アドレス	
7FH	: アドレス LSB	
00H	: データ (フル・パラメータ・リセット)	
41H	: チェックサム	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

このメッセージを受信すると、フル・パラメータの初期状態にリセットされ、フル・パラメータ用の曲データなどを正しく受信する状態になります。

このメッセージの実行には約 50ms かかります。次のメッセージとの間隔をとってください。

### GM システム・オン

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	7EH, 7FH, 09H, 01H	F7H
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
7EH	: ID ナンバー (ユニバーサル・ノンリアルタイム・メッセージ)	
7FH	: デバイス ID (Broadcast)	
09H	: サブ ID#1 (General MIDI Message)	
01H	: サブ ID#2 (General MIDI On)	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

このメッセージを受信すると、GM の初期状態 (General MIDI Performance - Level 1) にリセットし、GM スコア (Level 1) を正しく受信する状態になります。

このメッセージの実行には約 50ms かかります。次のメッセージとの間隔をとってください。

## ユニバーサル・リアルタイム・システム・エクスクルーシブ・メッセージ

### マスター・ボリューム

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	7FH, 7FH, 04H, 01H, 11H, mmH	F7H
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
7FH	: ID ナンバー (ユニバーサル・リアルタイム・メッセージ)	
7FH	: デバイス ID (Broadcast)	
04H	: サブ ID#1 (Device Control Message)	
01H	: サブ ID#2 (Master Volume)	
11H	: マスター・ボリュームの下位バイト	
mmH	: マスター・ボリュームの上位バイト	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

マスター・ボリュームの下位バイト (11H) は、00 として処理されます。

### マスター・パン

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	7FH, 7FH, 04H, 02H, 11H, mmH	F7H
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
7FH	: ID ナンバー (ユニバーサル・リアルタイム・メッセージ)	
7FH	: デバイス ID (Broadcast)	
04H	: サブ ID#1 (Device Control Message)	
02H	: サブ ID#2 (Master Pan)	
11H	: マスター・パンの下位バイト	
mmH	: マスター・パンの上位バイト	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

マスター・パンの下位バイト (11H) は、00 として処理されます。

SO-30 特有の MIDI メッセージについては、18 ページの「ダンプに関するシステム・エクスクルーシブ・メッセージ」をご参照ください。

## データ転送

本機は、エクスクルーシブ・メッセージを使用して、機器内部の様々な設定を行うことができます。

### データ・セット 1 DT1(12H)

実際のデータの転送を行うメッセージで、機器に対してデータを設定したい場合に使用します。

バイト : 解説  
 FOH : エクスクルーシブ・ステータス  
 55H : ID ナンバー (スズキ)  
 10H : デバイス ID  
 42H : モデル ID  
 12H : コマンド ID  
 aaH : アドレス MSB  
 bbH : アドレス  
 ccH : アドレス LSB  
 ddH : データ (送信するデータの本体。複数バイトのデータはアドレス順に送信します。)  
 : :  
 eeH : データ  
 sum : チェックサム  
 F7H : EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)

データの種類により一度に転送するデータの量は決まっており、決められた先頭アドレスとサイズのデータ以外は受信しません。

「データ・セット 1」を続けて送る場合、パケット間は 40ms 以上の時間間隔をあげてください。

$(aa + bb + cc + dd + ee) \div 128 = \text{Quotient (商)}$

…remainder (余り)

$128 - \text{remainder (余り)} = \text{check sum}$

## ■システム・エクスクルーシブについて

### システム・パラメータ

機器全体に関わるパラメータを「システム・パラメータ」といいます。

Address	Size	Data Range	Parameter	Description	Default Value	Description
40 00 00	04	0018 - 0400 - 07E8	Master Tune	-100.0 - 0 - +100.0[cent] use nibblized data	00 04 04 0F	+8[cent]
40 00 04	01	00 - 7F	Master Volume (=F0 7F 7F 04 01 00 vv F7)	0 - 127	7F	127
40 00 05	01	28 - 58	Master Key-Shift	-24 - +24[semitone]	40	0
40 00 06	01	01 - 7F	Master Pan (=F0 7F 7F 04 02 00 mm F7)	0(left) - 127 (right)	40	center
40 00 7F	01	00	Full Parameter Reset	00: Reset for Part 1-16		

例) マスター・ボリュームを 100 にするときは、以下のメッセージを送信します。

F0 55 10 42 12 40 00 04 64 58 F7

例) マスター・チューンの設定例

Hz of A4	cent	*10	Add 1024	Hex	SysEx 40 00 00
445	+19.56	+196	1220	04C4	00 04 0C 04
444	+15.67	+157	1181	049D	00 04 09 0D
443	+11.76	+118	1142	0476	00 04 07 06
442	+7.85	+79	1103	044F	00 04 04 0F
441	+3.93	+39	1063	0427	00 04 02 07
440	+0	+0	1024	0400	00 04 00 00
439	-3.94	-39	985	03D9	00 03 0D 09
438	-7.89	-79	945	03B1	00 03 0B 01

## パッチ・パラメータ

本機は 16 個のパートを持っており、パート毎にいろいろな設定を行うことができます。それぞれのパートのパラメータをパッチ・パラメータといいます。エクスクルーシブ・メッセージでパッチ・パラメータ情報の通信をする場合、パート・ナンバー（通常は MIDI チャンネルと同じ番号を使います）ではなく、ブロック・ナンバーによりアドレスを指定します。

```
x.....Block Number (0 ~ F)  Part 1 (default MIDI ch. = 1)  x=1
                               Part 2 (default MIDI ch. = 2)  x=2
                               :                               :
                               Part 9 (default MIDI ch. = 9)  x=9
                               Part 10 (default MIDI ch. = 10) x=0
                               Part 11 (default MIDI ch. = 11) x=A
                               Part 12 (default MIDI ch. = 12) x=B
                               :                               :
                               Part 16 (default MIDI ch. = 16) x=F
```

## パッチ・コモン

Address	Size	Data Range	Parameter	Description	Default Value	Description
40 01 30	01	00 - 07	Reverb Macro	00: Room 1 01: Room 2 02: Room 3 03: Hall 1 04: Hall 2 05: Plate 06: Delay 07: Panning Delay	04	Hall 2
40 01 31	01	00 - 07	Reverb Character	0 - 7	04	4
40 01 32	01	00 - 07	Reverb Pre-LPF	0 - 7	03	3
40 01 33	01	00 - 7F	Reverb Level	0 - 127	40	64
40 01 34	01	00 - 7F	Reverb Time	0 - 127	2A	42
40 01 35	01	00 - 7F	Reverb Delay Feedback	0 - 127	00	0
40 01 37	01	00 - 7F	Reverb Pre-delay Time	0 - 127	00	0

Reverb Macro とは、プリセットされたリバーブ・タイプを設定するパラメータで、これを変更することにより、Character、Time、Pre-LPF の値が各タイプのプリセット値に変化します。

Address	Size	Data Range	Parameter	Description	Default Value	Description
40 01 38	01	00 - 09	Chorus Macro	00: Chorus 1 01: Chorus 2 02: Chorus 3 03: Chorus 4 04: Feedback Chorus 05: Flanger 06: Short Delay 07: Short Delay FB	02	Chorus 3
40 01 39	01	00 - 07	Chorus Pre-LPF	0 - 7	00	0
40 01 3A	01	00 - 07	Chorus Level	0 - 127	40	64
40 01 3B	01	00 - 07	Chorus Feedback	0 - 127	28	40
40 01 3C	01	00 - 07	Chorus Delay	0 - 127	00	0
40 01 3D	01	00 - 07	Chorus Rate	0 - 127	05	5
40 01 3E	01	00 - 07	Chorus Depth	0 - 127	04	4
40 01 3F	01	00 - 07	Chorus Send Level To Reverb	0 - 127	00	0
40 01 40	01	00 - 07	Chorus Send Level To Delay	0 - 127	00	0

Chorus Macro とは、プリセットされたコーラス・タイプを設定するパラメータで、これを変更することにより、Pre-LPF、Feedback、Delay、Rate、Depth の値が各タイプのプリセット値に変化します。



Address	Size	Data Range	Parameter	Description	Default Value	Description
40 01 50	01	00 - 09	Delay Macro	00: Delay 1 01: Delay 2 02: Delay 3 03: Delay 4 04: Pan Delay 1 05: Pan Delay 2 06: Pan Delay 3 07: Pan Delay 4 09: Pan Repeat	00	Delay 1
40 01 51	01	00 - 73	Delay Pre-LPF	0 - 7	00	0
40 01 52	01	00 - 78	Delay Time Center	0.1ms - 1sec	61	340
40 01 53	01	00 - 78	Delay Time Ratio Left	4 - 500%	01	4
40 01 54	01	00 - 7F	Delay Time Ratio Right	4 - 500%	01	4
40 01 55	01	00 - 7F	Delay Level Center	0 - 127	7F	127
40 01 56	01	00 - 7F	Delay Level Left	0 - 127	00	0
40 01 57	01	00 - 7F	Delay Level Right	0 - 127	00	0
40 01 58	01	00 - 7F	Delay Level	0 - 127	40	64
40 01 59	01	00 - 7F	Delay Feedback	-64 - +63	50	+16

### パッチ・ブロック

Address	Size	Data Range	Parameter	Description	Default Value	Description
40 1x 15	01	00 - 04	Use For Rhythm Part	0 = Off 1 - 4 = map 1 - 4	See below	

ドラム・パートとして使用するパートの、ドラム・マップを設定するパラメータです。本機では最大4つのドラム・マップ (Map 1 ~ Map 4) を同時に (異なるパートで) 使用することができます。

初期設定値では、Part 10 (MIDI Ch.=10, x=0) が Map 1 (1) に、その他のパートは通常の楽器音のパート (Off(0)、ノーマル・パート) になっています。

Address	Size	Data Range	Parameter	Description	Default Value	Description
40 1x 0A	01	00 - 01	Rx. NRPN	Off/On	01	On
40 1x 16	01	28 - 58	Pitch Key Shift	-24 - +24 [semitone]	40	0 [semitone]
40 1x 17	01	00 - 01	Pitch Offset Fine	-12.0 - +12.0 [Hz]	08 00	0 [Hz]
40 1x 23	01	00 - 7F	Rx. Bank Select	Off/On	01	On
40 1x 30	01	00 - 7F	Vibrato Rate =(Bn 63 01 62 08 06 vv)	-63 - 0 - +63	40	0
40 1x 31	01	00 - 7F	Vibrato Depth =(Bn 63 01 62 09 06 vv)	-63 - 0 - +63	40	0
40 1x 32	01	00 - 7F	Cut Off Freq. =(Bn 63 01 62 20 06 vv)	-63 - 0 - +63	40	0
40 1x 33	01	00 - 7F	Resonance =(Bn 63 01 62 21 06 vv)	-63 - 0 - +63	40	0
40 1x 34	01	00 - 7F	Env. Attack Rate =(Bn 63 01 62 63 06 vv)	-63 - 0 - +63	40	0
40 1x 35	01	00 - 7F	Env. Decay Rate =(Bn 63 01 62 64 06 vv)	-63 - 0 - +63	40	0
40 1x 36	01	00 - 7F	Env. Release Rate =(Bn 63 01 62 66 06 vv)	-63 - 0 - +63	40	0
40 1x 37	01	00 - 7F	Vibrato Delay Time =(Bn 63 01 62 0A 06 vv)	-63 - 0 - +63	40	0

### ドラム・セットアップ・パラメータ

mm: マップ・ナンバー (0=Map 1, 1=Map 2, 2=Map 3, 3=Map 4)

rr: ドラム・パートのノート・ナンバー (00H - 7FH)

Address	Size	Data Range	Parameter	Description	Default Value	Description
41 m1 rr	01	00 - 7F	Play Note Number	Pitch Coarse		
41 m2 rr	01	00 - 7F	Level =(Bn 63 1A 62 rr 06 vv)	0 - 127		
41 m4 rr	01	00 - 7F	Pan =(Bn 63 1C 62 rr 06 vv)	-63(Left) - 0(C) - +63(Right) at 00 - 64 - 127		
41 m5 rr	01	00 - 7F	Reverb Send Level =(Bn 63 1D 62 rr 06 vv)	Multiplicand of the part reverb level 0.0 - 1.0		
41 m6 rr	01	00 - 7F	Chorus Send Level =(Bn 63 1E 62 rr 06 vv)	Multiplicand of the part chorus level 0.0 - 1.0		
41 m9 rr	01	00 - 7F	Delay Send Level =(Bn 63 1F 62 rr 06 vv)	Multiplicand of the part delay level 0.0 - 1.0	00	0.0

ドラム・セットを切り替えるとドラム・セットアップ・パラメータの値は全て初期化されます。

# インストゥルメント一覧表

PC#	VR#	Instrument Name	V	T	M
001	000	アコースティック・グランド・ピアノ			
	001	オクターブ・ピアノ 1	*		
	002	オクターブ・ピアノ 2	*		
	008	ステレオ・グランド・ピアノ	*		
	016	ダーク・ピアノ			
002	000	ブライツ・ピアノ			
	008	ステレオ・ブライツ・ピアノ	*		
003	000	エレクトリック・グランド・ピアノ			
	008	エレクトリック・グランド・ピアノ・ワイド			
004	000	ホンキートンク・ピアノ	*		
005	000	エレクトリック・ピアノ 1			
	001	トレモロ・エレクトリック・ピアノ 1	*		
	008	ディチューンド・エレクトリック・ピアノ 1	*		
	016	エレクトリック・ピアノ 1・ベロシティ	*		
	024	60's エレクトリック・ピアノ			
006	000	エレクトリック・ピアノ 2			
	008	ディチューンド・エレクトリック・ピアノ 2	*		
	016	エレクトリック・ピアノ 2・ベロシティ	*		
007	000	ハーブシコード			
	008	カップルド・ハーブシコード	*		
	016	ハーブシコード・ワイド			
008	000	クラビ			
009	000	チェレスタ			
010	000	グロッケンシュピール			
	001	グロッケンシュピール X-66			
011	000	ミュージック・ボックス			
012	000	ビブラフォン			
	001	ビブラフォン Vb	*		
	008	ビブラフォン・ワイド			
	016	トーンチャイム			
013	000	マリンバ			
	008	マリンバ・ワイド			
014	000	ザイロフォン			
	001	ベース・ザイロフォン			
	002	ベース・ザイロフォン+スティール・ドラム	*		
015	000	チューブラー・ベル			
	001	オルガン・チャイム			
	008	チャーチ・ベル			
	016	カリヨン			
016	000	ダルシマー			
017	000	ドローバー・オルガン			
	001	ドローバー 1 (88 8000 006)			
	002	ドローバー 2 (88 8800 000)			
	003	ドローバー 3 (84 6310 000)			
	004	ドローバー 4 (88 0080 000)			
	005	ドローバー 5 (80 8800 000)			
	006	ドローバー 6 (80 5300 000)			
	007	ドローバー 7 (80 8000 000)			
	008	ディチューンド・エレクトリック・オルガン 1	*		
	009	ドローバー 8 (80 5000 000)			
	010	ドローバー 9 (80 0800 000)			
	011	ドローバー 10 (80 0080 000)			
	012	ドローバー 11 (80 0008 000)			
	013	ドローバー 12 (80 0000 008)			
	014	ドローバー 13 (80 0000 888)			
	015	ドローバー 14 (80 8000 888)			
	016	60's オルガン			
	017	ドローバー 15 (80 6804 003)			
	018	ドローバー 16 (80 8080 806)			
	019	ドローバー 17 (32 3473 244)			
	020	ドローバー 18 (32 4836 056)			
	021	ドローバー 19 (88 8000 444)			
	022	ドローバー 20 (88 8884 444)			
	023	ドローバー 21 (86 4212 356)			
	024	ドローバー 22 (86 7856 566)			
017	025	ドローバー 23 (08 8060 000)			
	026	ドローバー 24 (08 8800 000)			
	027	ドローバー 25 (02 8000 060)			
	028	ドローバー 26 (88 8888 888)			

PC#	VR#	Instrument Name	V	T	M
	029	ドローバー 27 (08 8800 880)			
	030	ドローバー 28 (88 8000 000)			
	032	ドローバー+ 60's オルガン	*		
018	000	パーカッション・オルガン			*
	001	ドローバー 1p	*		
	002	ドローバー 2p	*		
	008	ディチューンド・エレクトリック・オルガン 2	*		
	032	ザイロ・オルガン	*		
	033	ノバコード・サステイン (アナログ)			
	034	ノバコード・ディケイ (アナログ)			
	035	ヴォックス・ヒューマナ (アナログ)			
	036	ダイアペーソン (アナログ)			
	037	ヴァイオリン (アナログ)			
	038	チェロ (アナログ)			
	039	トランペット (アナログ)			
	040	ホルン (アナログ)			
	041	キヌラ (アナログ)			
	042	シアター・オルガン 1 (アナログ)			
	043	シアター・オルガン 2 (アナログ)			
	044	シアター・オルガン 3 (アナログ)			
	045	バスマスター 2000			
019	000	ロック・オルガン	*		*
020	000	チャーチ・オルガン 1			
	001	ポジティブ・オルガン 1			
	002	ポジティブ・オルガン 2			
	008	チャーチ・オルガン 2	*		
	016	チャーチ・オルガン 3	*		
021	000	リード・オルガン			
022	000	アコーディオン 0/1/1	*		
	001	アコーディオン 1/0/0			
	002	アコーディオン 0/0/1			
	003	アコーディオン 1/0/1	*		
	004	アコーディオン 1/1/1	*		
	005	アコーディオン 1/2/1	*		
	006	アコーディオン 1/2/0	*		
	007	アコーディオン 1/1/0	*		
	008	アコーディオン 0/2/0	*		
023	000	ハーモニカ			
	001	メロディオン			
	002	クロマチック・ハーモニカ			
	003	ブルース・ハーモニカ			
	004	ベース・メロディオン			
	005	ベース・メロディオン・オクターブ	*		
024	000	アコーディオン 0/2/1	*		
	001	アコーディオン 0/1/0			
	002	ミュゼット・アコーディオン	*		
025	000	ナイロン弦ギター			
	008	ウクレレ			
026	000	スティール弦ギター			
	008	12 弦ギター	*		
	009	ナイロン+スティール・ギター	*		
	016	マンドリン			
027	000	ジャズ・ギター			
	008	ハワイアン・ギター			*
028	000	クリーン・ギター			
	008	コーラス・ギター	*		
	024	ワウ・ギター			
029	000	ミュテッド・ギター			
	001	カントリー・ギター			
	008	ファンク・ギター			
030	000	オーバードライブ・ギター			
031	000	ディストーション・ギター			
	008	フィードバック・ギター	*		
032	000	ギター・ハーモニクス			
	008	ギター・フィードバック			
033	000	アコースティック・ベース 1 (メロウ)			
	001	アコースティック・ベース 2 (ブライツ)			
	016	アコースティック・ベース+シンバル	*		
034	000	フィンガー・ベース 1 (ロング)			

PC#	VR#	Instrument Name	V	T	M
	001	フィンガー・ベース 2 (ショート)			
035	000	ピック・ベース			
036	000	フレットレス・ベース			
037	000	スラップ・ベース 1			
038	000	スラップ・ベース 2			
	001	サムピング&ブル	*		
039	000	シンセ・ベース 1			
	001	シンセ・ベース 101			
	008	シンセ・ベース 3	*		
	032	バスマスター・弦			
	033	バスマスター・金管			
	034	バスマスター・木管			
	035	バスマスター・弦・オクターブ	*		
	036	バスマスター・金管・オクターブ	*		
	037	バスマスター・木管・オクターブ	*		
040	000	シンセ・ベース 2	*		
	008	シンセ・ベース 4	*		
	016	ラバー・ベース	*		
	032	シンセ・ベース X452	*		
041	000	バイオリン			
	008	スロー・バイオリン			
042	000	ビオラ			
043	000	チェロ			
044	000	コントラバス			
045	000	トレモロ・ストリングス			*
046	000	ピチカート・ストリングス			
047	000	オーケストラ・ハーブ			
	001	オルガン・ハーブ			
048	000	ティンパニ			
	001	ティンパニ・ロール	*		
049	000	ストリングス			
	001	ダル・ストリングス			
	002	ディチューンド・ストリングス	*		
	008	オーケストラ	*		
050	000	スロー・ストリングス			
051	000	シンセ・ストリングス 1			
	008	シンセ・ストリングス 3	*		
052	000	シンセ・ストリングス 2	*		
053	000	アー・クワイヤー			
	032	スロー・クワイヤー			
054	000	ドゥー・ボイス			
055	000	シンセ・ボイス	*		
056	000	オーケストラ・ヒット			
057	000	トランペット			
	001	トランペット 2 (ブライト)			
	002	スロー・トランペット			
058	000	トロンボーン			
	001	トロンボーン 2 (シンセ)	*		
	002	トロンボーン 3 (メロウ)			
059	000	チューバ			
	001	チューバ・オクターブ	*		
060	000	ミュートッド・トランペット			
061	000	フレンチ・ホルン	*		
	001	フリューゲル・ホルン			
	008	フレンチ・ホルン・クローズド			
	009	フレンチ・ホルン・オープン			
062	000	ブラス・セクション 1			
	001	ブラス・フォー・ダウン			
	008	ブラス・セクション 2	*		
	024	オクターブ・ブラス	*		
063	000	シンセ・ブラス 1	*		
	008	シンセ・ブラス 3	*		
	016	アナログ・ブラス 1	*		
064	000	シンセ・ブラス 2	*		
	008	シンセ・ブラス 4			
	016	アナログ・ブラス 2	*		
065	000	ソプラノ・サクソ			
066	000	アルト・サクソ f			

PC#	VR#	Instrument Name	V	T	M
	008	アルト・サクソ p			
067	000	テナー・サクソ f			
	001	オーバー・ブロー・サクソ			
	002	テナー・サクソ・ベロシティ	*		
	008	テナー・サクソ p 1			
	009	テナー・サクソ p 2			
068	000	バリトン・サクソ			
069	000	オーボエ			
070	000	イングリッシュ・ホルン			
071	000	バスーン			
	001	バスーン+フルート	*		
072	000	クラリネット			
	001	スロー・クラリネット			
	008	ベース・クラリネット			
073	000	ピッコロ			
074	000	フルート 1			
	003	フルート 4 (XT)			
075	000	リコーダー			
	001	リコーダー 2 (ベロシティ)	*		
076	000	バン・フルート			
077	000	ボトル・ブロー	*		
078	000	尺八	*		
079	000	ホイッスル			
	001	サンバ・ホイッスル		*	
080	000	オカリナ			
081	000	スクエア・リード	*		
	001	矩形波			
	008	正弦波			
082	000	ソー・リード	*		
	001	鋸歯状波			
	002	階段波 (8 段)			
	003	階段波 (4 段)			
	008	ドクター・ソロ	*		
083	000	カリオベ・リード	*		
084	000	チファー・リード	*		
085	000	チャラング・リード	*		
086	000	ボイス・リード	*		
087	000	ファイフ・リード	*		
088	000	ベース&リード	*		
	002	ベース&リード・ベロシティ	*		
089	000	ニュー・エイジ・パッド	*		
090	000	ウォーム・パッド	*		
091	000	ポリシンセ・パッド	*		
092	000	クワイヤー・パッド	*		
093	000	ポウド・パッド	*		
094	000	メタル・パッド	*		*
095	000	ハロー・パッド	*		
096	000	スウィープ・パッド	*		*
097	000	アイス・レイン	*		
098	000	サウンド・トラック	*		*
099	000	クリスタル	*		
	001	シンセ・マレット			
100	000	アトモスフィア	*		
101	000	ブライトネス	*		
102	000	ゴブリン	*		
103	000	エコー・ドロップス			
	001	エコー・ベル	*		
	002	エコー・パン	*		
104	000	サイエンス・フィクション	*		
105	000	シタール			
	001	シタール 2	*		
106	000	バンジョー			
107	000	三味線			
	001	津軽三味線	*		
	002	三味線 2 (メロウ)			
	003	琵琶	*		
108	000	琴			
	002	17 弦			

PC#	VR#	Instrument Name	V	T	M
	003	唐琴			
	008	大正琴 (弁慶)	*		
109	000	カリンバ			
110	000	バグパイプ			
111	000	フィドル			
112	000	シャーナイ			
	016	ひちりき			
	017	笙			
	018	篠笛			
	019	能管			
	020	胡弓			
113	000	ティンクル・ベル	*		
114	000	アゴゴ			
115	000	スティーール・ドラム			
116	000	ウッド・ブロック		*	
	001	木魚		*	
	008	カスタネット		*	
117	000	太鼓		*	
	001	締太鼓		*	
	002	銅鑼		*	
	008	コンサート・ベース・ドラム		*	
118	000	メロディック・タム		*	
	008	メロディック・タム 2		*	
119	000	シンセ・タム		*	
	008	アナログ・タム		*	
120	000	リバーズ・シンバル 1 (ストップ)	*	*	
	001	リバーズ・シンバル 2 (サステイン)	*	*	
121	000	ギター・フレット・ノイズ			
122	000	プレス・ノイズ			
123	000	浜辺	*	*	
	016	ピンク・ノイズ		*	
	017	ホワイト・ノイズ		*	
124	000	鳥のさえずり	*	*	
125	000	電話 1		*	
126	000	ヘリコプター		*	
127	000	拍手	*	*	
128	000	銃声		*	

PC#: プログラム・ナンバー

VR#: バンク・セレクト MSB (コントロール・チェンジ #0)

V: 使用ボイス数 2

T: 平均率ではない

M: モジュレーションを受信しない

# ドラムセット一覧表

#	oct	note	PC 1 スタンダード・セット	PC 2 スタンダード 2・セット	PC 9 ルーム・セット	PC 17 パワー・セット	PC 25 エレクトロ・セット	PC 26 アナログ・セット
24	1	C	タブラ・テ					アナログ・クローズ・ハット 2
25	1	C#	タブラ・トゥン					-----
26	1	D	タブラ・ゲ					アナログ・オープン・ハット 2
27	1	D#	ハイ・キュー					
28	1	E	スラップ					
29	1	F	スクラッチ・プッシュ [EXC7]					
30	1	F#	スクラッチ・プル [EXC7]					
31	1	G	スティックス					
32	1	G#	スクウェア・クリック					
33	1	A	メトロノーム・クリック					
34	1	A#	メトロノーム・ベル					
35	1	B	スタンダード 1・キックドラム 2	スタンダード 2・キックドラム 2	ルーム・キック・ドラム 2			アナログ・キック・ドラム 2
36	2	C	スタンダード 1・キックドラム 1	スタンダード 2・キックドラム 1	ルーム・キック・ドラム 1	モンド・キック	エレック・キック・ドラム	アナログ・キック・ドラム 1
37	2	C#	サイド・スティック					アナログ・リム・ショット
38	2	D	スタンダード 1・スネアドラム 1	スタンダード 2・スネアドラム 1	ルーム・スネア・ドラム 1	ゲーテッド・スネア	エレック・スネア・ドラム	アナログ・スネア・ドラム 1
39	2	D#	ハンド・クラップ					
40	2	E	スタンダード 1・スネアドラム 1	スタンダード 2・キックドラム 2	ルーム・スネア・ドラム 2		ゲーテッド・スネア	アナログ・スネア・ドラム 2
41	2	F	ロー・タム 2		ルーム・ロー・タム 2	ルーム・ロー・タム 2	エレック・ロー・タム 2	アナログ・ロー・タム 2
42	2	F#	クローズド・ハイハット [EXC1]					アナログ・クローズ・ハット 1
43	2	G	ロー・タム 1		ルーム・ロー・タム 1	ルーム・ロー・タム 1	エレック・ロー・タム 1	アナログ・ロー・タム 1
44	2	G#	ペダル・ハイハット [EXC1]					アナログ・クローズ・ハット 1
45	2	A	ミッド・タム 2		ルーム・ミッド・タム 2	ルーム・ミッド・タム 2	エレック・ミッド・タム 2	アナログ・ミッド・タム 2
46	2	A#	オープン・ハイハット [EXC1]					アナログ・オープン・ハット 1
47	2	B	ミッド・タム 1		ルーム・ミッド・タム 1	ルーム・ミッド・タム 1	エレック・ミッド・タム 1	アナログ・ミッド・タム 1
48	3	C	ハイ・タム 2		ルーム・ハイ・タム 2	ルーム・ハイ・タム 2	エレック・ハイ・タム 2	アナログ・ハイ・タム 2
49	3	C#	クラッシュ・シンバル 1					アナログ・シンバル
50	3	D	ハイ・タム 1		ルーム・ハイ・タム 1	ルーム・ハイ・タム 1	エレック・ハイ・タム 1	アナログ・ハイ・タム 1
51	3	D#	ライド・シンバル 1					
52	3	E	チャイニーズ・シンバル				リバース・シンバル	
53	3	F	ライド・ベル					
54	3	F#	タンバリン					
55	3	G	スプラッシュ・シンバル					
56	3	G#	カウベル					アナログ・カウベル
57	3	A	クラッシュ・シンバル 2					
58	3	A#	ビブラ・スラップ					
59	3	B	ライド・シンバル 2					
60	4	C	ハイ・ボンゴ					
61	4	C#	ロー・ボンゴ					
62	4	D	ミュート・ハイ・コンガ					アナログ・ハイ・コンガ
63	4	D#	オープン・ハイ・コンガ					アナログ・ミッド・コンガ
64	4	E	ロー・コンガ					アナログ・ロー・コンガ
65	4	F	ハイ・ティンバル					
66	4	F#	ロー・ティンバル					
67	4	G	ハイ・アゴゴ					
68	4	G#	ロー・アゴゴ					
69	4	A	カバサ					
70	4	A#	マラカス					アナログ・マラカス
71	4	B	ショート・ハイ・ホイッスル [EXC2]					
72	5	C	ロング・ロー・ホイッスル [EXC2]					
73	5	C#	ショート・ギロ [EXC3]					
74	5	D	ロング・ギロ [EXC3]					
75	5	D#	クラベス					アナログ・クラベス
76	5	E	ハイ・ウッド・ブロック					
77	5	F	ロー・ウッド・ブロック					
78	5	F#	ミュート・クイーカ [EXC4]					
79	5	G	オープン・クイーカ [EXC4]					
80	5	G#	ミュート・トライアングル [EXC5]					
81	5	A	オープン・トライアングル [EXC5]					
82	5	A#	シェイカー					
83	5	B	ジングル・ベル					
84	6	C	ベル・トゥリー					
85	6	C#	カスタネット					
86	6	D	ミュート・スルド [EXC6]					
87	6	D#	オープン・スルド [EXC6]					
88	6	E	-----	-----	-----	-----	-----	-----
89	6	F	-----	-----	-----	-----	-----	-----
90	6	F#	-----	-----	-----	-----	-----	-----
91	6	G	鈴		-----	-----	-----	-----
92	6	G#	フィンガー・スナップ					
93	6	A	スネア・ドラム・ロール					

#	oct	note	PC 33 ジャズ・セット	PC 41 ブラシ・セット	PC 49 オーケストラ・セット	PC 65 ジャパニーズ 1・セット	PC 66 ジャパニーズ 2・セット	PC 125 SO-70CU・セット
24	1	C				----	----	----
25	1	C#				----	----	----
26	1	D				----	----	----
27	1	D#			クローズド・ハイハット [EXC1]	----	----	----
28	1	E			ペダル・ハイハット [EXC1]	----	----	----
29	1	F			オープン・ハイハット [EXC1]	----	----	----
30	1	F#			ライド・シンバル	----	----	----
31	1	G				----	----	----
32	1	G#				----	----	----
33	1	A				----	----	----
34	1	A#				----	----	----
35	1	B	ジャズ・キック・ドラム 2	ジャズ・キック・ドラム 2	コンサート・ベース・ドラム 2	----	----	----
36	2	C	ジャズ・キック・ドラム 1	ジャズ・キック・ドラム 1	コンサート・ベース・ドラム 1	----	大太鼓 1 [EXC1]	ミュート・ハイ・コンガ
37	2	C#				----	胸打ち	ハイ・ボンゴ
38	2	D	ジャズ・スネア・ドラム 1	ブラシ・タップ	コンサート・スネア・ドラム	----	大太鼓 1 [EXC2]	オープン・ハイ・コンガ
39	2	D#		ブラシ・スラップ	カスタネット	----	胸打ち	ロー・ボンゴ
40	2	E	ジャズ・スネア・ドラム 2	ブラシ・スウィール	コンサート・スネア・ドラム	----	大太鼓 1 [EXC1]	ロー・コンガ
41	2	F		ブラシ・ロー・タム 2	ティンパニ F	----	大太鼓 1 [EXC2]	ハイ・ティンパニ
42	2	F#			ティンパニ F#	----	胸打ち	ハイ・アゴゴ
43	2	G		ブラシ・ロー・タム 1	ティンパニ G	----	大太鼓 1 [EXC1]	ロー・ティンパニ
44	2	G#			ティンパニ G#	----	胸打ち	ロー・アゴゴ
45	2	A		ブラシ・ミッド・タム 2	ティンパニ A	----	大太鼓 1 [EXC2]	カバサ
46	2	A#			ティンパニ A#	----	胸打ち	ピブラ・スラップ
47	2	B		ブラシ・ミッド・タム 1	ティンパニ B	----	大太鼓 1 [EXC1]	銅鑼
48	3	C		ブラシ・ハイ・タム 2	ティンパニ c	----	縮太鼓・テ 1	長胴太鼓・皮
49	3	C#			ティンパニ c#	ヨー	縮太鼓・ツ	縮太鼓・テ
50	3	D		ブラシ・ハイ・タム 1	ティンパニ d	ハッ	縮太鼓・テ 1	長胴太鼓・緑
51	3	D#			ティンパニ d#	イヤー	縮太鼓・ツ	縮太鼓・ツ
52	3	E			ティンパニ e	イヨー	縮太鼓・テ 1	コンチキ・チキ
53	3	F			ティンパニ f	ささら・長	縮太鼓・テ 1	コンチキ・コン
54	3	F#				ささら・短	縮太鼓・ツ	小鼓・ポ
55	3	G				大太鼓 1	縮太鼓・テ 1	拍子木
56	3	G#				胸打ち	縮太鼓・ツ	小鼓・タ
57	3	A			コンサート・シンバル 2	大太鼓 1	縮太鼓・テ 1	木魚
58	3	A#				胸打ち	縮太鼓・ツ	大鼓
59	3	B			コンサート・シンバル 1	大太鼓 2	縮太鼓・テ 1	ささら・短
60	4	C				大太鼓 2	当たり鉦・開 [EXC3]	ささら・長
61	4	C#				胸打ち	当たり鉦・押 [EXC3]	雨
62	4	D				縮太鼓・テ 1	当たり鉦・開 [EXC3]	浜辺
63	4	D#				拍子木	当たり鉦・押 [EXC3]	風
64	4	E				縮太鼓・テ 1	当たり鉦・開 [EXC3]	川
65	4	F				縮太鼓・テ 2	当たり鉦・開 [EXC3]	雪道を歩く
66	4	F#				拍子木	当たり鉦・押 [EXC3]	お化け
67	4	G				縮太鼓・テ 2	当たり鉦・開 [EXC3]	馬
68	4	G#				拍子木	当たり鉦・押 [EXC3]	にわとり
69	4	A			鞆鼓		当たり鉦・開 [EXC3]	牛
70	4	A#				鈴	当たり鉦・押 [EXC3]	からす
71	4	B			鞆鼓		当たり鉦・開 [EXC3]	山羊
72	5	C			大鼓		小鼓・ポ [EXC4]	ライオン
73	5	C#				鈴	小鼓・タ [EXC4]	せみ
74	5	D				大鼓	小鼓・ポ [EXC4]	蛙
75	5	D#				鈴	小鼓・タ [EXC4]	すずむし
76	5	E				大鼓	小鼓・ポ [EXC4]	バトロールカー
77	5	F				小鼓・ポ	小鼓・ポ [EXC4]	救急車
78	5	F#				当たり鉦・開 [EXC1]	小鼓・タ [EXC4]	踏みきり
79	5	G				小鼓・ポ	小鼓・ポ [EXC4]	クラクション
80	5	G#				当たり鉦・開 [EXC1]	小鼓・タ [EXC4]	発車ベル
81	5	A				小鼓・ポ	小鼓・ポ [EXC4]	ジェット機
82	5	A#				当たり鉦・開 [EXC1]	小鼓・タ [EXC4]	SL 走行
83	5	B				鳴子	小鼓・ポ [EXC4]	ヘリコプター
84	6	C				大太鼓 3	大鼓	船・汽笛
85	6	C#				大拍子	ヨー	ブー
86	6	D				桶胴	大鼓	秒針
87	6	D#				小鼓・タ	ヨー	ピンポン
88	6	E	----	----	アブローズ	木魚	大鼓	ポヨヨン
89	6	F	----	----	----	当たり鉦・押 [EXC1]	大鼓	チャルメラ
90	6	F#	----	----	----	コンチキ 1	ヨー	非常ベル
91	6	G	----	----	----	コンチキ 2	大鼓	鉄砲
92	6	G#	----	----	----	コンチキ 3	ヨー	歓声
93	6	A	----	----	----	双盤	大鼓	バリーン
94	6	A#	----	----	----	梵鐘	ヨー	ドッカーン
95	6	B	----	----	----	銅鑼	大鼓	特賞歌
96	7	C	----	----	----	----	大鼓	ハッピー・パースディ

# ユーザー曲の保存と呼び出し

SO-30 に記録されたユーザー曲は、ダンプ機能を使用して外部機器に保存／呼び出しをすることができます。

全ユーザー曲が一括して保存されます。データ形式は独自なため、一般の曲データのように PC では編集できません。

## 必要な機材

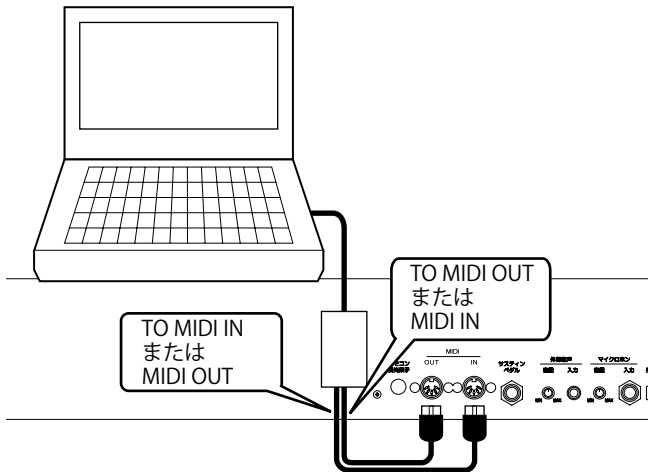
- SO-30 本体。以下「SO」
- パーソナルコンピューター（システム・エクスクループ・メッセージを送受信可能なシーケンス・ソフト、Cakewalk SONAR 等がインストールされていること）。以下「PC」
- MIDI インターフェース。以下「I/F」

NOTE: 各 MIDI 機器、パーソナルコンピューター及びシーケンス・ソフトウェアの操作方法に関しては、それらの販売店及びメーカーへお問い合わせください。

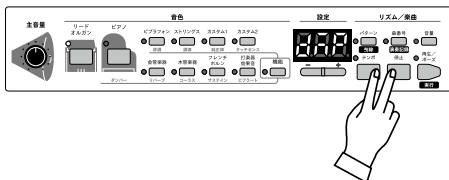
NOTE: スズキ教育ソフト製「キューブミュージック」及び「2」は、システム・エクスクループ・メッセージに対応していないためご使用できません。

## ユーザー曲を SO-30 から PC へ保存する

1. PC と I/F を接続します。
2. I/F の IN(または TO MIDI OUT) と SO の MIDI OUT とを接続します。
3. I/F の OUT (または TO MIDI IN) と SO の MIDI IN とを接続します。



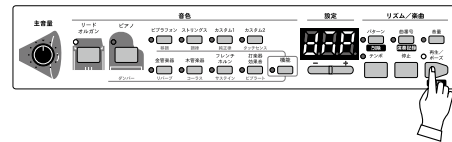
4. 各機器の電源を入れます。
5. シーケンス・ソフトを起動し、MIDI デバイスを上記接続した I/F に指定します。
6. [テンポ][停止] ボタンを約 2 秒間押し続けます。設定窓には“drp”が表示されます。



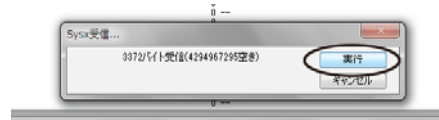
7. ダンプ機能のあるシーケンスソフトでは、ダンプ受信を開始します（推奨）。または、任意のトラックを記録状態にします。



8. [実行] を押します。ユーザー曲データの記録が始まります（最長 15 分）。SO のディスプレイには、進行目安として数字（曲数）がカウントダウン表示されます。



9. SO のディスプレイに、“End” が表示されたら記録完了です。
10. シーケンス・ソフトの記録を停止 [■] します。

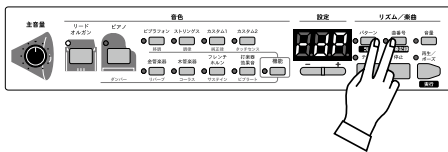


11. 任意の名前でファイルを保存します。
12. 各機器の電源を切り、接続を外します。

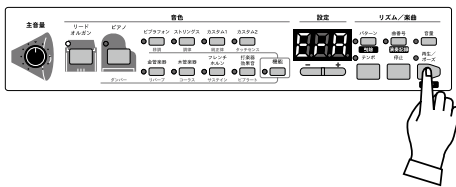


## ユーザー曲を PC から SO-30 へ呼び出す

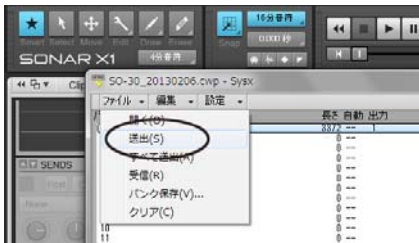
1. PC と I/F を接続します。
2. I/F の IN(または TO MIDI OUT) と SO の MIDI OUT とを接続します。
3. I/F の OUT(または TO MIDI IN) と SO の MIDI IN とを接続します。
4. 各機器の電源を入れます。
5. シーケンス・ソフトを起動し、MIDI デバイスを上記接続した I/F に指定します。
6. ユーザー曲が保存されたファイルをシーケンス・ソフトで開きます。
7. [パターン][曲番号] ボタンを約 2 秒間押し続けます。設定窓には **"rdP"** が表示されます。



8. [実行] を押します。設定窓に **"ErR"** が表示されます。まだシーケンス・ソフトは再生させないでください。設定窓に **"rdY"** が表示されるまでお待ちください (約 10 秒)。



9. ダンプ機能のあるシーケンス・ソフトでは、ダンプ送信を開始します。それ以外の場合は、シーケンス・ソフトの再生 [▶] を開始します。



10. ユーザー曲データの呼び出しが始まります (最長 15 分)。SO のディスプレイには、進行目安として数字 (曲数) がカウントダウン表示されます。
11. SO のディスプレイに、**"End"** が表示されたら記録完了です。受信に失敗した場合は、**"Err"** が表示されます。手順 8 からもう一度操作を試みてください。
12. シーケンス・ソフトを停止 [■] します。
13. 各機器の電源を切り、接続を外します。

本書に記載されている社名、及び製品名は、一般に開発メーカーの登録商標または商標です。なお本文中では、® © ™ の各表示を明記しておりません。

## ダンプに関するシステム・エクスクルーシブ・メッセージ

### SO-30 のみ

#### ダンプ・リクエスト (受信のみ)

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	55H, 10H, 20H, 12H, 12H, 04H	F7H
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
55H	: ID ナンバー (スズキ)	
10H	: デバイス ID	
20H	: モデル ID MSB	
12H	: モデル ID LSB	
12H	: コマンド (ダンプ・リクエスト)	
04H	: データタイプ (シーケンス・データ)	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

#### 曲数

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	55H, 10H, 20H, 12H, 17H, [DATA],	F7H
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
55H	: ID ナンバー (スズキ)	
10H	: デバイス ID	
20H	: モデル ID MSB	
12H	: モデル ID LSB	
17H	: コマンド (シーケンス数)	
[DATA]	: データ	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

#### 各パケット

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	55H, 10H, 20H, 12H, 11H, 04H, mmH, lH, [DATA], cdH,	F7H
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
55H	: ID ナンバー (スズキ)	
10H	: デバイス ID	
20H	: モデル ID MSB	
12H	: モデル ID LSB	
11H	: コマンド (データ・パケット)	
[TYPE]	: データタイプ	
	11H= プレイリスト、04H= シーケンス・データ	
mmH	: パケット・ナンバー MSB	
lH	: パケット・ナンバー LSB	
[DATA]	: データ	
	64 バイトをニブル化されたアスキーデータ 128 バイトで表現 例) 7EH = 37H, 45H	
cdH	: チェック・ディジット	
	全 [DATA] の XOR 演算結果、下位 7 ビット	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

#### 各曲終了

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	55H, 10H, 20H, 12H, 15H,	F7H
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
55H	: ID ナンバー (スズキ)	
10H	: デバイス ID	
20H	: モデル ID MSB	
12H	: モデル ID LSB	
11H	: コマンド (データ・パケット)	
15H	: データタイプ (エンド・オブ・イーチ・シーケンス・データ)	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

#### 全曲終了

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	55H, 10H, 20H, 12H, 16H,	F7H
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
55H	: ID ナンバー (スズキ)	
10H	: デバイス ID	
20H	: モデル ID MSB	
12H	: モデル ID LSB	
11H	: コマンド (データ・パケット)	
16H	: データタイプ (エンド・オブ・イーチ・シーケンス・データ)	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

## アクノリッジ

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	55H, 10H, 20H, 12H, 14H, 04H, [ACK], mmH, lH,	F7H
バイト	: 解説	
FOH	: エクスクルーシブ・ステータス	
55H	: ID ナンバー (スズキ)	
10H	: デバイス ID	
20H	: モデル ID MSB	
12H	: モデル ID LSB	
14H	: コマンド (アクノリッジ)	
04H	: データタイプ (シーケンス・データ)	
[ACK]	: 00H=OK, 05H= チェック・ディジット・エラー	
mmH	: パケット・ナンバー MSB	
lH	: パケット・ナンバー LSB	
F7H	: EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	