

# NetApp製品紹介 - AFF C190-



2020/5/14 インフラマーケティング部  
ストレージソリューション課  
NetApp担当

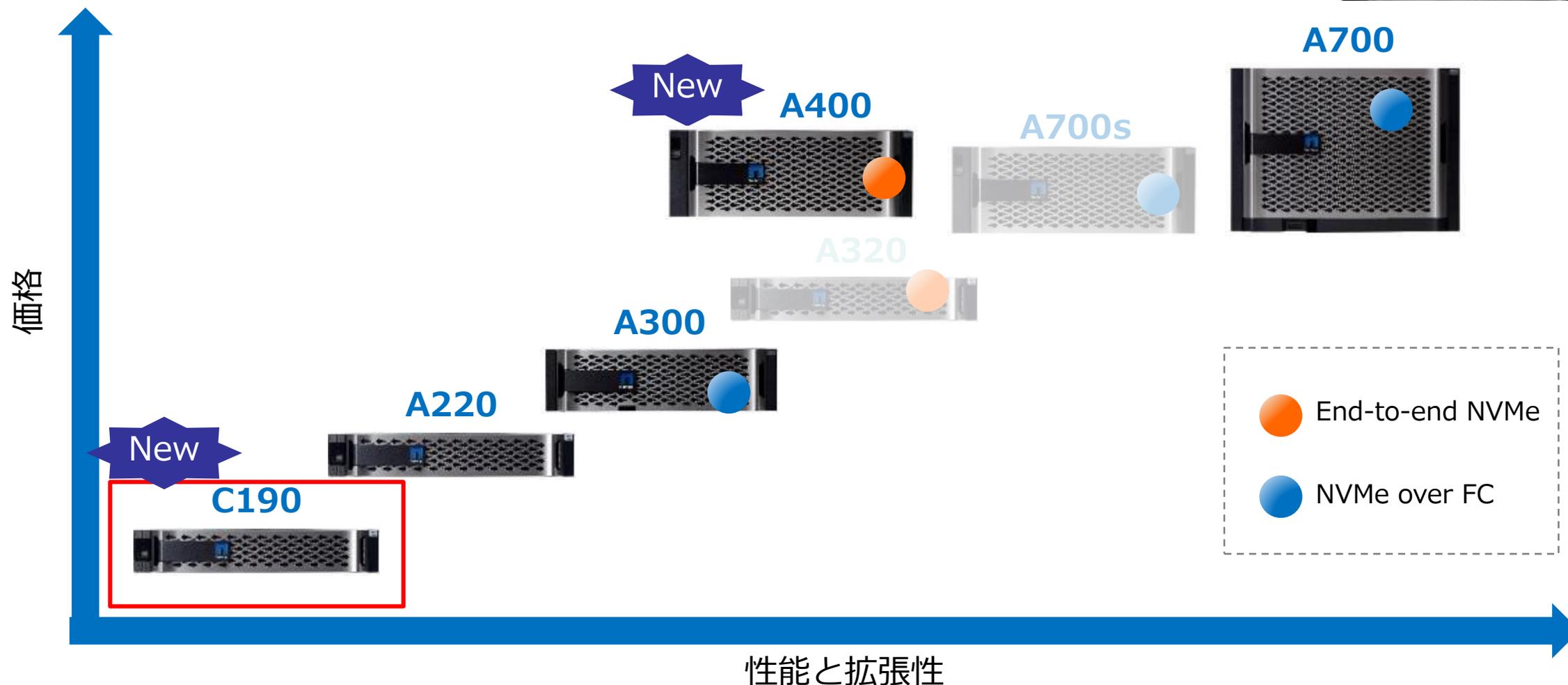
# 目次

1. NetApp AFF製品ラインナップ	・ ・ ・ p.3
2. AFF C190製品情報	・ ・ ・ p.4
3. ハードウェア概要	・ ・ ・ p.7
4. ハードウェアのクローズアップ	・ ・ ・ p.9
5. AFF Aシリーズスペック一覧	・ ・ ・ p.15
6. AFF C190 vs AFF A220のスペック比較	・ ・ ・ p.16
7. ライセンスモデル	・ ・ ・ p.17

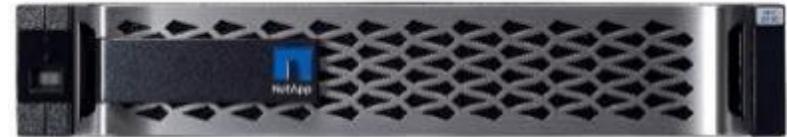
# 1. NetApp AFF製品ラインナップ

AFF Aシリーズ ポートフォリオ

AFFの最新ラインナップ (2020年5月現在)



# AFF C190製品情報

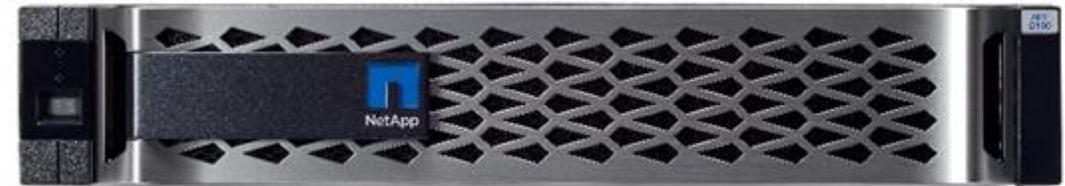


AFF C190A

# AFF C190 概要

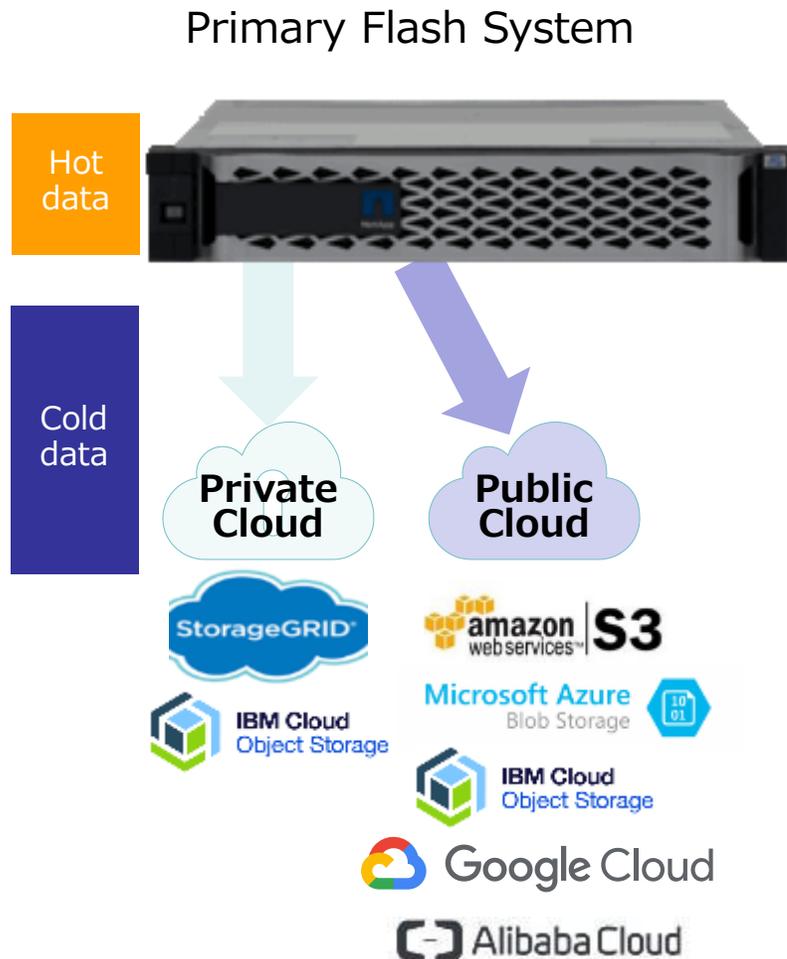
## 手頃な価格のオールフラッシュエントリーモデル

- FAS2750ベースのハードウェア (NVMe FlashCacheなし)
- ONTAP 9.6 RC2 以降でサポート
- NAS (ファイル) と SAN (ブロック) を簡単に管理
- 2U のサイズで HA構成
- Express Pack のみ
- 960GB の SSD を 最大24本搭載可能
  - 初期発注構成は 960GB SSD x 8本 or 12本 or 18本 or 24本 の 4モデルから選択
- 2つのネットワーク構成モデル
  - Unified : ユニファイド (16Gb FC / 10GbE)モデル: UTA2 ポート 4ポート
  - Ethernet : イーサネット (10GbE)モデル: 10GBASE-T (RJ45) ポート 4ポート
- ライセンスモデルは Premium Flash Bundle のみ (NetApp Volume Encryption込み)
- FabricPoolによるティアリングが可能



### 自動クラウドティアリング : FabricPool

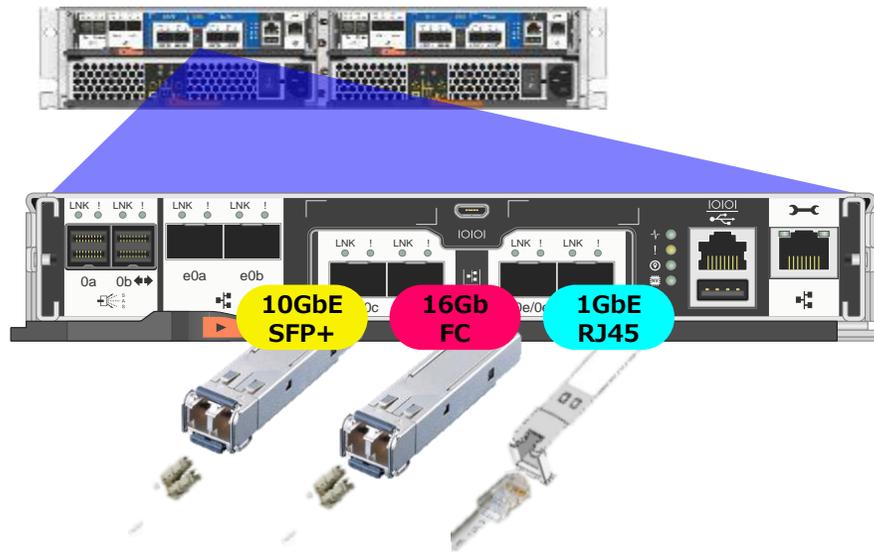
AFF C190で使用頻度が低いデータはクラウドへティアリング



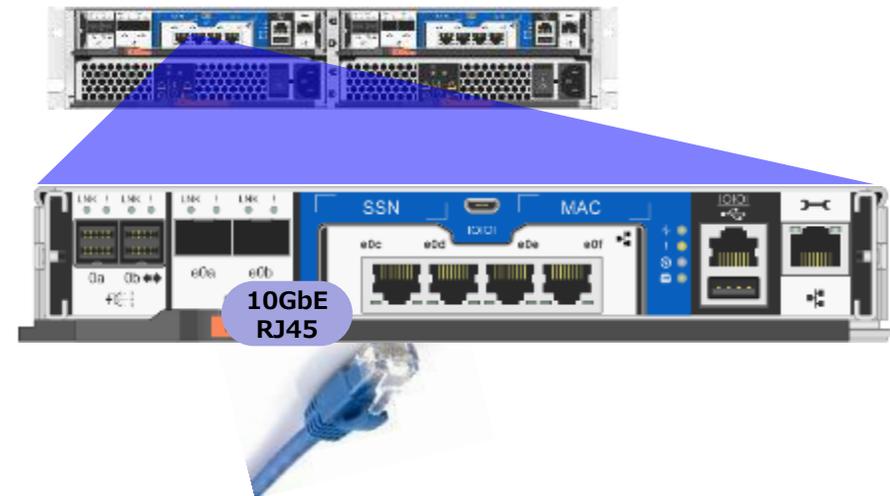
- ONTAP の機能の FabricPool を使うことでフラッシュストレージ内のデータの50%以上を節約可能
  - 新しいシステム構成のサイズを縮小する
  - 既存のシステムで容量を再利用し多くのワークロードを統合
- 簡単にセットアップして自動管理
  - エンドToエンドのセキュリティと暗号化
  - 未使用データのレポート
- 豊富なティアリング先
  - クラウド: AWS, Azure, GCP, IBM Cloud, Alibaba Cloud
  - オンプレ: NetApp StorageGRID, IBM (Cleversafe)
- 現在、最初の10TB分のFabricPoolライセンスを無償で提供するプロモーションを展開中
  - 1年または3年のサブスクリプションライセンス
  - FabricPool の Software保守費用は別途必要

## 2パターンのインターフェイス構成から選択

### ユニファイド構成(UTA2モデル)



### イーサネット構成(10G BASE-Tモデル)



NICはコントローラーと一体で後から変更はできません。  
見積依頼事にモデル(CNA or RJ45)を選択していただく形となります。  
発注後の変更、ポートのみ別パーツ交換は不可になりますので  
必ず必要ポート（特に10GbE指定の場合はSFP+/RJ45なのか）をご確認下さい。

## AFF C190 コントローラ概要

コントローラあたりの値

### 【ユニファイド構成 (UTA2 モデル)】



### 【イーサネット構成 (10GBASE-T モデル)】



- CPUとメモリ
  - Intel Broadwell-DE: 8コア (1.5GHz) x1
    - AFF A220(12コア) の 67%
  - メモリ: 32GB (うち、NVMEM に 4GB使用)
- オンボード I/O ポート (下記のいずれかを選択)
  - 【ユニファイド構成】
    - Cluster interconnect ポート10GbE 2ポート
    - ホスト接続用UTA2 (16Gb FC / 10GbE) 4ポート
      - 1GbE用の SFP+を利用することで 1GbEも可
  - 【イーサネット構成】
    - Cluster interconnect ポート10GbE 2ポート
    - ホスト接続用10G Base-T 4ポート
      - 1GbEも可 (Auto Negotiation)
  - マイクロUSBタイプポート
  - 1GbE 管理ポート
  - タイプAUSBポート:NetbootとOSのアップグレード用

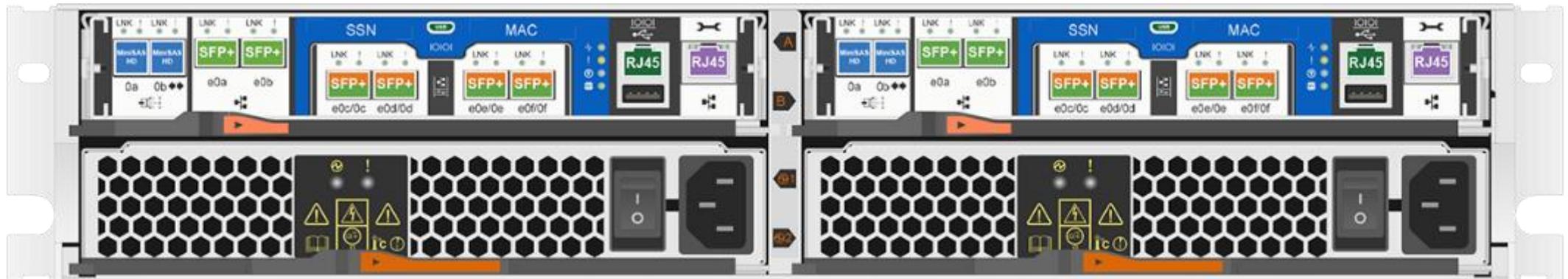
## AFF C190 前面

フロントベゼルを外した状態



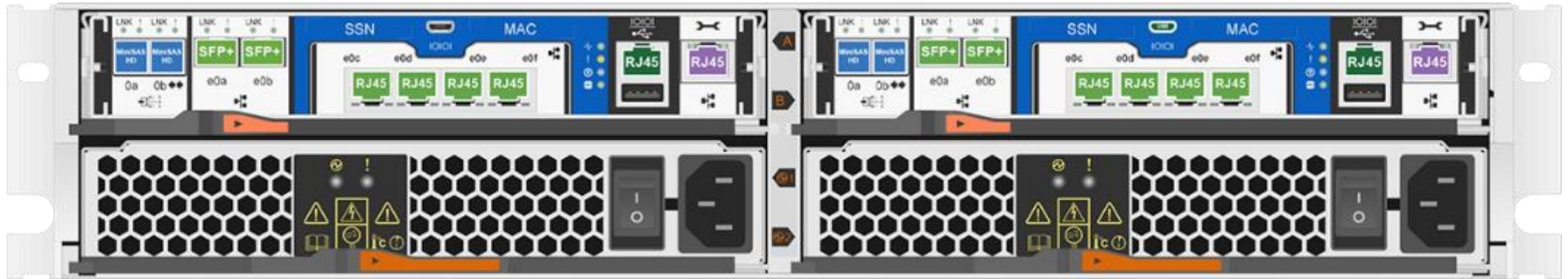
## AFF C190 背面図

ユニファイド構成 (UTA2モデル)

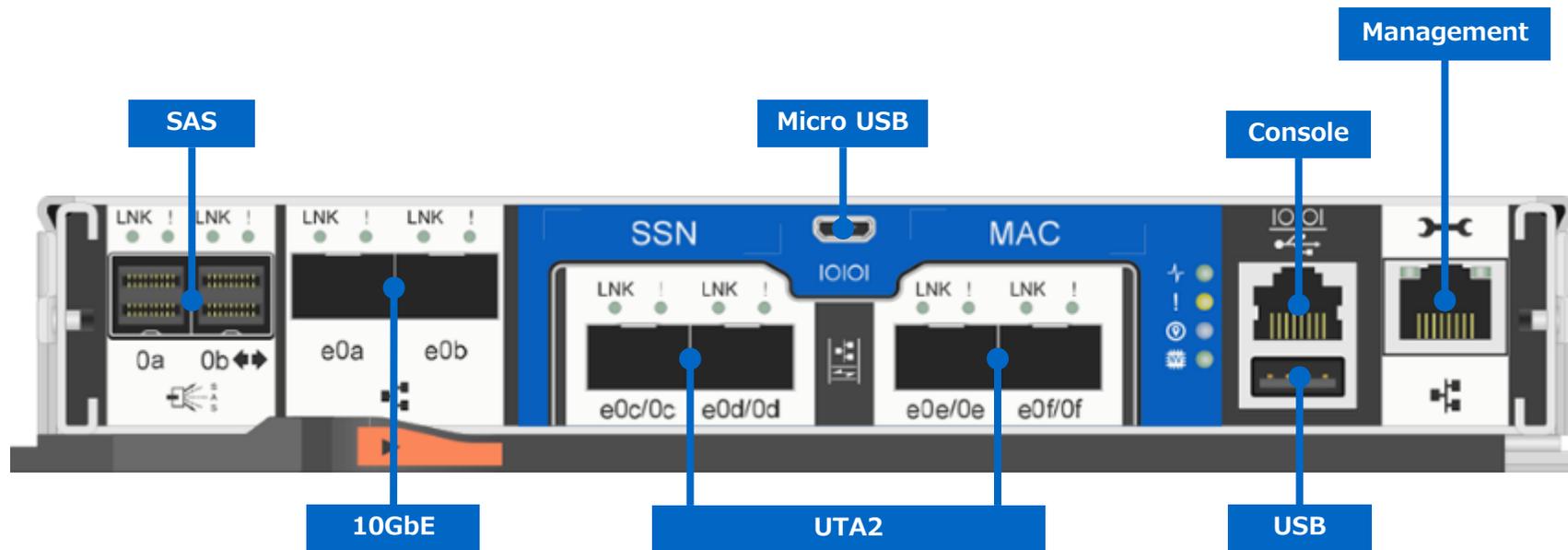


## AFF C190 背面図

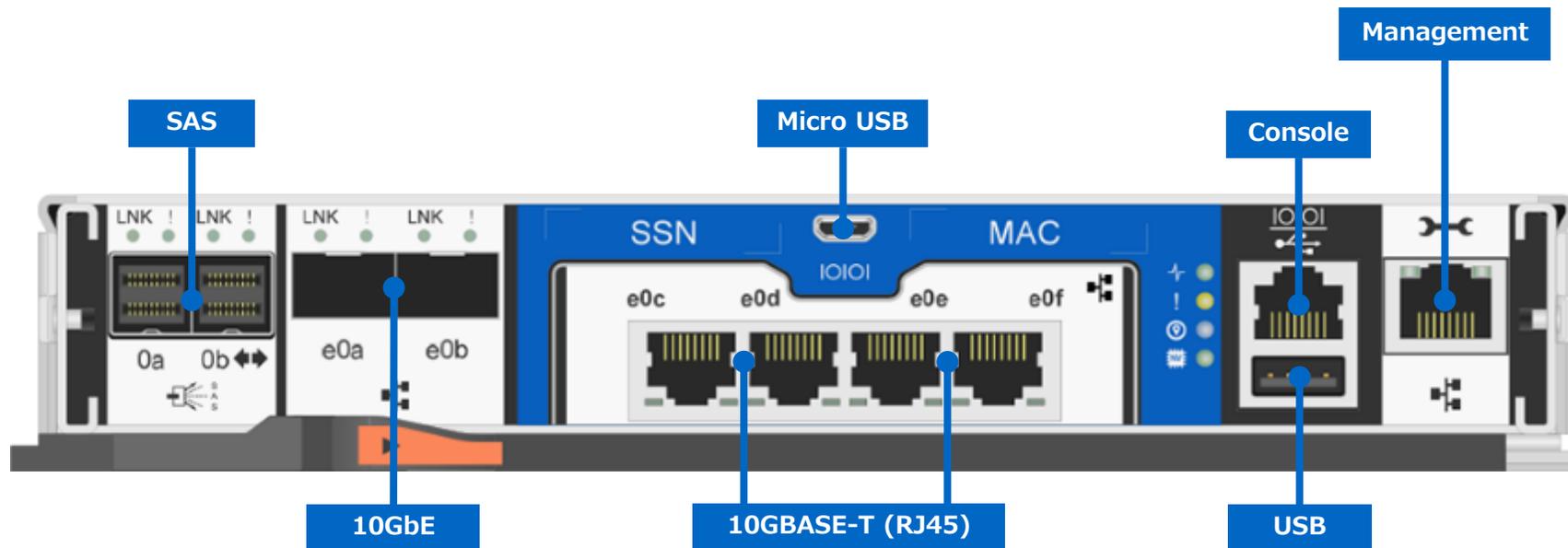
イーサネット構成 (10GBASE-T モデル)



## AFF C190 コントローラ単位のI/Oポート ユニファイド構成 (UTA2 モデル)

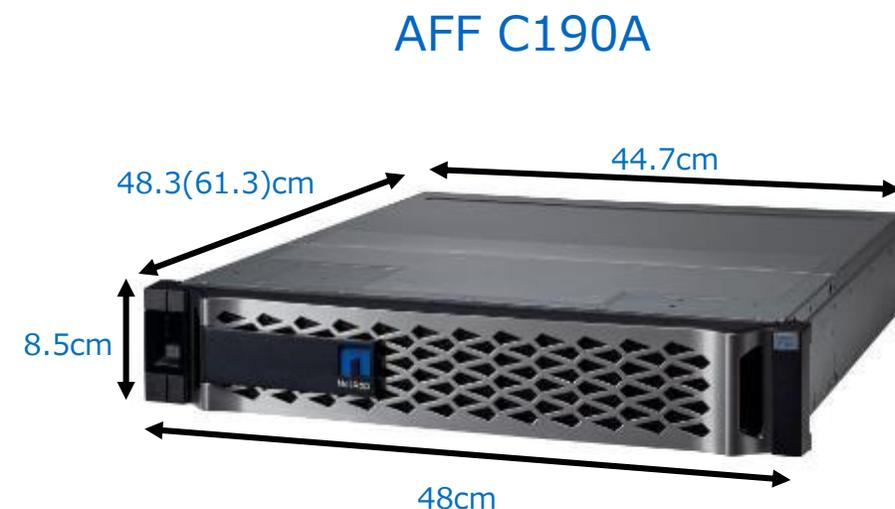


## AFF C190 コントローラ単位のI/Oポート イーサネット構成 (10GBASE-T モデル)



## AFF C190 の寸法と重量

	メートル法	ヤード/ポンド法
ラックユニット	2U	
高さ	8.5cm	3.35インチ
幅	48cm	18.9インチ (19インチ ラックに対応)
幅 (マウントフランジ無し)	44.7cm	17.6インチ
シャーシの奥行き	48.3cm	19.02インチ
ケーブル管理ブラケット使用時	61.3cm	24.13インチ
重さ	27.6Kg	60.85ポンド



# 5. AFF Aシリーズスペック一覧

## HAペアでの値

	AFF A200	AFF C190	AFF A220	AFF A300	AFF A700s	AFF A700	AFF A800
フォームファクタ	2U	2U	2U	3U	4U	8U	4U
CPU コア数	12	16	24	32	72	72	96
物理メモリ	64GB	64GB	64GB	256GB	1024GB	1024GB	1280GB
最大ドライブ数	144	24	144	384	216	480	240
NVMEM / NVRAM	8GB	8GB	8GB	16GB	32GB	64GB	64GB
Onboard / Pre-Configured Ports							
100GbE	-	-	-	-	-	-	8
32Gb FC	-	-	-	-	0 or 8	-	-
16Gb FC	-	-	-	-	0 or 16	-	-
40GbE	-	-	-	-	0, 4, 12, or 16	4 or 8	-
10GbE	-	-	-	4	0, 16, or 24	-	-
10GBASE-T	-	0 or 8	0 or 8	4	-	-	-
UTA2	8	0 or 8	0 or 8	8	-	-	-
SAS	4 (12Gb)	4 (12Gb)	4 (12Gb)	8 (12Gb)	8 (12Gb)	8 (12Gb)	-
I/O 拡張スロット	-	-	-	4	0 or 4	16	8
ONTAPバージョン	9.1RC2 以上	9.6RC2 以上	9.4RC1 以上	9.1RC1 以上	9.1GA 以上	9.1RC2 以上	9.4RC1 以上

# 6. AFF C190 vs AFF A220のスペック比較

## AFF C190 と A220 の比較

	AFF A220	AFF C190
コントローラ	シングルシャーシHA構成	シングルシャーシHA構成
CPUとメモリ (コントローラ単位)	12コアCPU, 32GB RAM	8コアCPU, 32GB RAM
SSD	SAS SSD 非暗号化: 960GB, 3.8TB, 7.6TB FIPS: 3.8TB	SAS SSD 非暗号化: 960GB
コンフィグレーション	内蔵SSD: 12 / 24 ドライブ CTO と Express Pack DS224C シェルフ: 12 / 24 ドライブ アドオンストレージあり	内蔵SSD: 8, 12, 18, 24 Express Packのみ 拡張シェルフなし (クラスタリングはOK) アドオンストレージなし
追加ストレージ	内蔵: 6本ずつのSSDドライブパック DS224C シェルフ: 12 / 24 ドライブ	内蔵: 6本ずつのSSDドライブパック 内蔵24本を越える拡張ドライブなし
最大ドライブ数	144	24
ストレージエフィシエンシー	AFFストレージエフィシエンシープログラム	
I/Oポート数	Unified: 4つのUTA2 ポート Ethernet: 4つの10GBASE-T ポート	
クラスタ構成	スイッチありとスイッチなし構成	
MCC	サポート	非サポート

## AFF C190 に適用されるライセンスモデル

ライセンス一覧	AFF C190 Premium Flash Bundle に含まれる	備考
CIFS	○	
NFS	○	
iSCSI	○	
FCP (FCoE を利用する場合もFCPが必要)	○	
SnapRestore	○	
SnapMirror	○	
SnapMirror Synchronous	○	
SnapVault	○	
FlexClone	○	
SnapLock		AFF C190 は Express Pack のみでの提供のため追加が出来ない
NetApp Volume Encryption	○	無償
FabricPool		10TBまでは無償(SSPは有償), 1年または3年のサブスクリプションライセンス
SnapCenter Foundation	○	
SnapManager Suite	○	