




# Dell EMC PowerEdge C6400

## 仕様詳細

## メモ、注意、警告

 **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

 **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

<b>章 1: 仕様詳細</b> .....	<b>4</b>
Dell EMC PowerEdge C6400 エンクロージャの寸法.....	4
シャーシの重量.....	5
対応オペレーティング システム.....	5
PSU の仕様.....	5
シャーシ管理ボードの仕様.....	6
ドライブとストレージの仕様.....	6
ミッドプレーンの仕様.....	7
環境仕様.....	7
動作時の標準温度の仕様.....	7
動作時の拡張温度の仕様.....	15
粒子状およびガス状汚染物質の仕様.....	16
最大振動の仕様.....	17
最大衝撃の仕様.....	17
最大高度の仕様.....	17
Fresh Air 動作.....	17

## 仕様詳細

本項では、お使いのシステムの仕様詳細と環境仕様の概要を示します。

トピック：

- Dell EMC PowerEdge C6400 エンクロージャの寸法
- シャーシの重量
- 対応オペレーティングシステム
- PSU の仕様
- シャーシ管理ボードの仕様
- ドライブとストレージの仕様
- ミッドプレーンの仕様
- 環境仕様

### Dell EMC PowerEdge C6400 エンクロージャの寸法

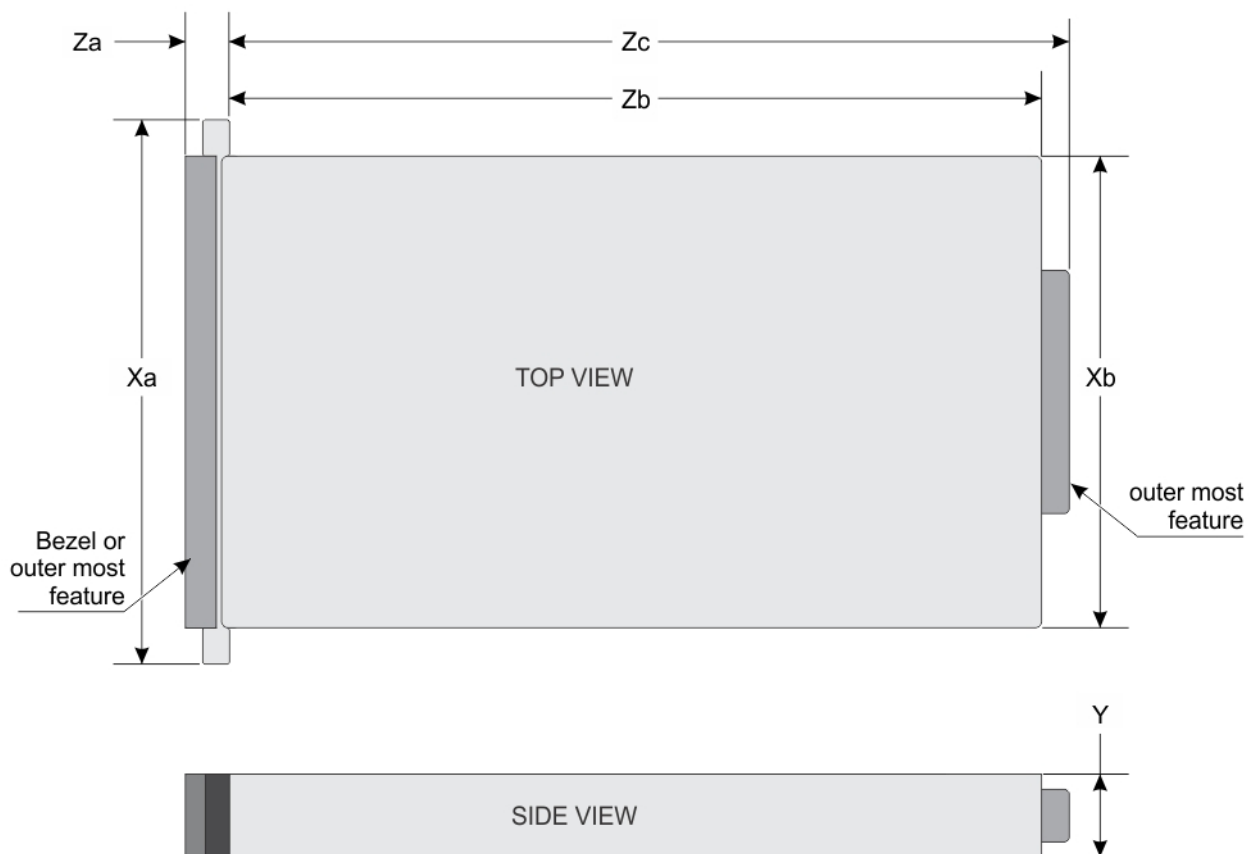


図 1. PowerEdge C6400 エンクロージャの寸法

表 1. PowerEdge C6400 エンクロージャの寸法

Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
482.6 mm ( 19 インチ )	448 mm ( 17.63 インチ )	86.8 mm ( 3.41 インチ )	26.8 mm ( 1.05 インチ )	763.2 mm ( 30.28 インチ )	797.3 mm ( 31.38 インチ )

## シャーシの重量

表 2. PowerEdge C6420 スレッドを搭載した Dell EMC PowerEdge C6400 エンクロージャのシャーシの重量

システム	最大重量 (すべてのスレッドおよびドライブ)
12 x 3.5 インチ ハード ドライブ システム	43.62 Kg ( 96.16 ポンド )
24 x 2.5 インチ ハード ドライブ システム	41.46 Kg ( 91.40 ポンド )
バックプレーン システムなし	34.56 Kg ( 76.19 ポンド )

## 対応オペレーティングシステム

Dell EMC PowerEdge C6400 は、次のオペレーティングシステムをサポートしています。

- Canonical Ubuntu LTS
- Citrix XenServer
- Hyper-V 搭載 Microsoft Windows Server
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi

**i** **メモ:** 特定のバージョンおよび追加の詳細については、<https://www.dell.com/support/home/drivers/supportedos/poweredge-c6400> を参照してください。

## PSU の仕様

Dell EMC PowerEdge C6400 エンクロージャは、2 台の AC 電源供給ユニット ( PSU ) をサポートしています。

表 3. PSU の仕様

PSU ワット数	クラス	熱消費 ( 最大 )	周波数	電圧	最大入力電流
2400 W AC	プラチナ	9000 BTU/時	50/60 Hz	100 ~ 240 V AC、オートレンジ	14 A ~ 16 A
2000 W AC	プラチナ	7500 BTU/時	50/60 Hz	100 ~ 240 V AC、オートレンジ	11.5 A
1600 W AC	プラチナ	6000 BTU/時	50/60 Hz	100 ~ 240 V AC、オートレンジ	10 A

**i** **メモ:** 熱消費は PSU のワット定格を使用して算出されています。

**i** **メモ:** このシステムは、線間電圧が 240 V 以下の IT 電力システムに接続できるようにも設計されています。

**i** **メモ:** 2400 W AC PSU のシステムが低ラインの AC 100 ~ 120 V で動作している場合、PSU ごとの電力定格が 1400 W に低下します。

- ① **メモ:** 2000 W AC PSU のシステムが低ラインの AC 100 ~ 120 V で動作している場合、PSU ごとの電力定格が 1000 W に低下します。
- ① **メモ:** 1600 W AC PSU のシステムが低ラインの AC 100 ~ 120 V で動作している場合、PSU ごとの電力定格が 800 W に低下します。

## シャーシ管理ボードの仕様

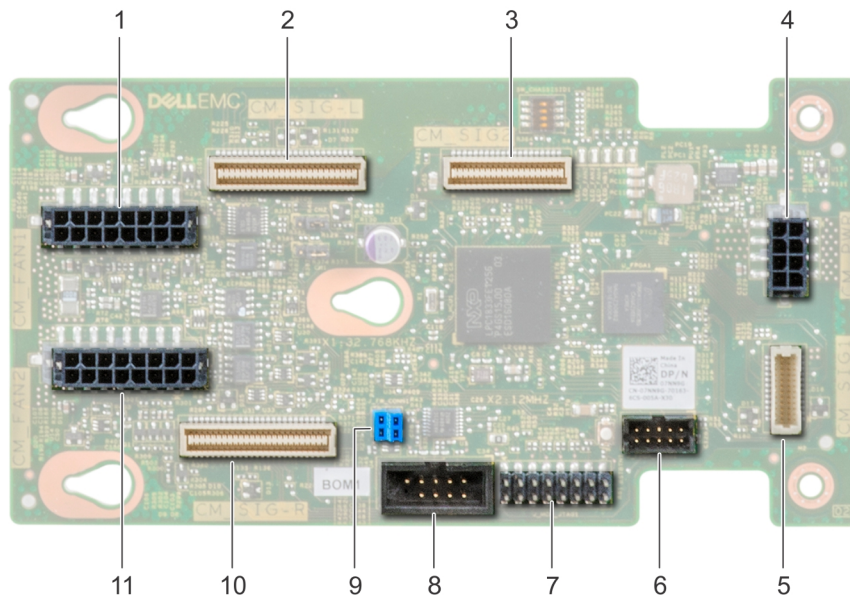


図 2. シャーシ管理ボードの仕様

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. ファン 1 および 2 用のファン ケージ 1 コネクター  | 2. 左のミッドプレーン信号ケーブル        |
| 3. バックプレーンへのシャーシ管理基板信号ケーブル        | 4. PIB からのシャーシ管理基板電源コネクター |
| 5. PIB へのシャーシ管理基板信号ケーブル           | 6. FPGA コネクター             |
| 7. MCU コネクター                      | 8. COM コネクター              |
| 9. ファームウェア ジャンパー                  | 10. 右のミッドプレーン信号ケーブル       |
| 11. ファン 3 および 4 用のファン ケージ 2 コネクター |                           |

## ドライブとストレージの仕様

Dell EMC PowerEdge C6400 エンクロージャは SAS および SATA ハードドライブとソリッド ステート ドライブ (SSD) をサポートしています。

表 4. Dell EMC PowerEdge C6400 エンクロージャでサポートされているドライブ オプション

エンクロージャ内の最大ドライブ数	スレッドあたりの最大割り当てドライブ数
12 x 3.5 インチ ドライブ システム	スレッドあたり 3 台の SAS/SATA ハードドライブと SSD
24 x 2.5 インチ ドライブ システム	スレッドあたり 6 台の SAS/SATA ハードドライブと SSD
24 x 2.5 インチ NVMe 対応ドライブ システム	NVMe バックプレーンは、以下の構成をサポートします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● スレッドあたり 2 台の NVMe ドライブおよび 4 台の SAS/SSD ハードドライブと SSD</li> <li>● スレッドあたり 6 台の SAS/SATA ハードドライブと SSD</li> </ul>
M.2 SATA ドライブ (オプション)	サポートされる M.2 SATA カードの容量は最大 240 GB です。 ① <b>メモ:</b> M.2 SATA カードは、x16 ライザー スロット (スロット 5) に取り付けることができます。

表 4. Dell EMC PowerEdge C6400 エンクロージャでサポートされているドライブ オプション ( 続き )

エンクロージャ内の最大ドライブ数	スレッドあたりの最大割り当てドライブ数
起動用 Micro-SD カード ( オプション )( 最大 64 GB )	各スレッドの PCIe ライザーに 1 枚

表 5. M.2 SATA ドライブでサポートされている RAID オプション

オプション	シングル M.2 SATA ドライブ、RAID 非対応	デュアル M.2 SATA ドライブ、ハードウェア RAID 対応
ハードウェア RAID	無	有
RAID モード	該当なし	RAID 1
サポートされているドライブ数	1	2
サポートされている CPU	CPU 1	CPU 1 および CPU 2

## ミッドプレーンの仕様

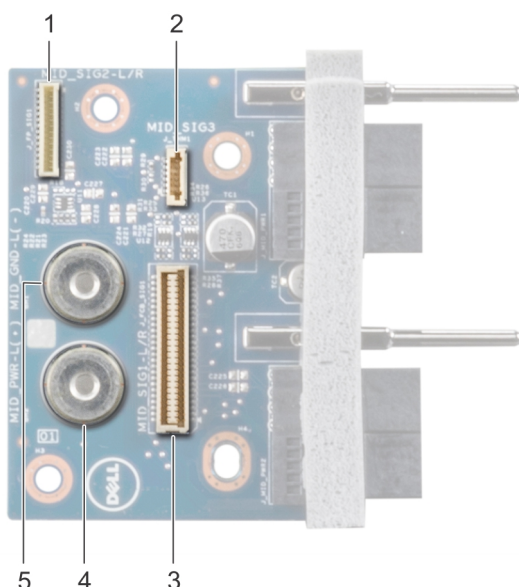


図 3. ミッドプレーンの仕様

1. ミッドプレーン信号コネクタ-2
2. 温度センサーケーブルコネクタ
3. シャシ管理ボードケーブルコネクタ
4. ミッドプレーン+12V電源ケーブルコネクタ
5. ミッドプレーン電源ケーブル接地コネクタ

## 環境仕様

以下のセクションには、システムの環境仕様についての情報が含まれています。

**メモ:** 環境認定の詳細については、[www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals) の [ マニュアルおよび文書 ] にある『製品環境データシート』を参照してください

## 動作時の標準温度の仕様

**メモ:**

1. 使用不可: 構成が Dell EMC で提供されていないことを示します。
2. 非対応: 構成が温度の面でサポートされていないことを示します。

① **メモ:** 周囲温度が次の表に記載された継続動作時の最高温度以下である場合、DIMM、通信カード、M.2 SATA、PERC カードなどのすべてのコンポーネント（Mellanox DP LP カードおよびインテル Rush Creek カードを除く）は、十分な熱的余裕でサポートされます。

**表 6. 動作時の標準温度の仕様**

標準動作温度	仕様
温度範囲（高度 950 m（3117 フィート）未満）	10 ~ 35°C（50 ~ 95°F）、装置への直射日光なし。

① **メモ:** 一部の構成では、周囲温度をより低くする必要があります。詳細については、次の表を参照してください。

**表 7. ファブリック非対応デュアル プロセッサ構成の継続動作時最高温度**

TDP ワット数	プロセッサのモデル	ヒートシンクモデル	最大メモリ/プロセッサ	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ					BP 以外のシャーシ	
				12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	24x ドライブ	20x ドライブ	16x ドライブ	12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	該当なし
205 W	8280	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8	非対応 (2°C)	非対応 (10°C)	非対応 (11°C)	非対応 (19°C)	20	21	21	21	21	30
	8280L	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8					20	21	21	21	21	30
	8280M	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8					20	21	21	21	21	30
	8270	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8					20	21	21	21	21	30
	8268	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8					20	21	21	21	21	30
200 W	6254	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8	非対応 (6°C)	非対応 (14°C)	非対応 (15°C)	20	21	22	22	22	22	30
165 W	8276	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	非対応 (11°C)	非対応 (18°C)	非対応 (19°C)	30	30	30	30	30	35	35
	8276L	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8				30	30	30	30	30	35	35
	8276M	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8				30	30	30	30	30	35	35
	8260	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8				30	30	30	30	30	35	35

表 7. ファブリック非対応デュアル プロセッサ構成の継続動作時最高温度 ( 続き )

TDP ワット数	プロセッサのモデル	ヒートシンクモデル	最大メモリ/プロセッサ	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ					BP 以外のシャーシ	
				12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	24x ドライブ	20x ドライブ	16x ドライブ	12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	該当なし
		CPU2 : V2DRD	CPU2 : 8										
	8260L	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8				30	30	30	30	30	35	35
	8260M	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8				30	30	30	30	30	35	35
	8260C	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8				30	30	30	30	30	35	35
150 W	6252	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	非対応 ( 14°C )	21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6248	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6240	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6242	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6244	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
	6240C	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8		21	23	30	30	30	30	30	35	35
125 W	6230	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	5220	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	5218	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35

表 7. ファブリック非対応デュアル プロセッサ構成の継続動作時最高温度 ( 続き )

TDP ワット数	プロセッサのモデル	ヒートシンクモデル	最大メモリ/プロセッサ	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ						BP 以外のシャーシ
				12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	24x ドライブ	20x ドライブ	16x ドライブ	12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	該当なし
		CPU2 : V2DRD	CPU2 : 8										
	5218B	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	8253	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	6238T	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	6230N	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
115 W	5217	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8	25	30	30	30	30	35	35	35	35	35
105 W	5218T	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5218N	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5222	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8256	CPU1 : FMM2M   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 6   CPU2 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
100 W	4216	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
85 W	5215	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5215M	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

表 7. ファブリック非対応デュアル プロセッサ構成の継続動作時最高温度 ( 続き )

TDP ワット数	プロセッサのモデル	ヒートシンクモデル	最大メモリ/プロセッサ	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ						BP 以外のシャーシ	
				12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	24x ドライブ	20x ドライブ	16x ドライブ	12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	該当なし	
		CPU2 : V2DRD	CPU2 : 8											
	5215L	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4215	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4214	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4214C	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4210	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4208	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	3204	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
70 W	4209T	CPU1 : JYKMM   CPU2 : V2DRD	CPU1 : 8   CPU2 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

表 8. 非ファブリック シングル プロセッサ構成の場合の継続動作時最高温度

TDP ワット数	プロセッサのモデル	ヒートシンクモデル	最大メモリ/プロセッサ	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ						BP 以外のシャーシ	
				12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	24x ドライブ	20x ドライブ	16x ドライブ	12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	該当なし	
205 W	8280	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35
	8280L	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35
	8280M	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35	35

表 8. 非ファブリック シングル プロセッサ構成の場合の継続動作時最高温度 ( 続き )

TDP ワット数	プロセッサのモデル	ヒートシンクモデル	最大メモリ/プロセッサ	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ						BP 以外のシャーシ
				12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	24x ドライブ	20x ドライブ	16x ドライブ	12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	該当なし
	8270	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35
	8268	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35
200 W	6254	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	30	30	35	35	35	35	35	35	35
165 W	6212U	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8276	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8276L	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8276M	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8260	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8260L	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8260M	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8260C	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
150 W	6210U	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6252	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6248	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6240	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6242	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6244	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6240C	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35
125W	6230	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5220	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5218	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

表 8. 非ファブリック シングル プロセッサ構成の場合の継続動作時最高温度 ( 続き )

TDP ワット数	プロセッサのモデル	ヒートシンクモデル	最大メモリ/プロセッサ	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ						BP 以外のシャーシ	
				12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	24x ドライブ	20x ドライブ	16x ドライブ	12x ドライブ	8x ドライブ	4x ドライブ	該当なし	
	5218B	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8253	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6238T	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	6230N	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
115 W	5217	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
105 W	5218T	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5218N	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5222	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	8256	CPU1 : FMM2M	CPU1 : 6	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
100 W	4216	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	30	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
85 W	5215	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5215M	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	5215L	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4215	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4214	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4214C	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4210	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	4208	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	3204	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
70 W	4209T	CPU1 : JYKMM	CPU1 : 8	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

表 9. Active ( Optical ) で接続した Mellanox Navi デュアル ポート カードの構成に関する制限事項

TDP ワット数	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ				BP 以外のシャーシ
	12 x HDD	8 x HDD	4 x HDD	24 x HDD	16 x HDD	8 x HDD	4 x HDD	該当なし
205 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	23
200 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	23
173 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	24	24	28
165 W	非対応	非対応	非対応	24	25	25	26	29
160 W	非対応	非対応	非対応	24	25	26	26	30
150 W	非対応	非対応	非対応	26	27	28	28	31
140 W	非対応	23	25	28	29	29	30	33
135 W	非対応	24	25	29	30	30	31	33
130 W	非対応	24	26	30	31	31	31	34
125 W	20	25	27	30	31	32	32	35
115 W	21	27	28	32	33	34	34	>35
113 W	21	27	28	32	33	34	34	>35
105 W	22	28	30	34	35	>35	>35	>35
85 W	23	32	33	>35	>35	>35	>35	>35
70 W	25	34	>35	>35	>35	>35	>35	>35

表 10. インテル Rush Creek の構成に関する制限事項

TDP ワット数	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ				BP 以外のシャーシ
	12 x HDD	8 x HDD	4 x HDD	24 x HDD	16 x HDD	8 x HDD	4 x HDD	該当なし
205 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	20	20	23
200 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	21	21	24
173 W	非対応	非対応	非対応	20	20	23	24	28
165 W	非対応	非対応	非対応	22	22	24	25	29
160 W	非対応	非対応	非対応	22	22	24	26	29
150 W	非対応	非対応	非対応	24	24	26	27	30
140 W	非対応	非対応	非対応	26	26	27	28	31
135 W	非対応	非対応	20	26	26	28	29	32
130 W	非対応	非対応	20	27	27	29	29	33
125 W	非対応	非対応	21	28	28	30	30	33
115W	非対応	21	23	29	31	31	32	34
105 W	20	23	24	30	33	33	34	>35
85 W	24	26	27	34	>35	>35	>35	>35
70 W	25	28	29	>35	>35	>35	>35	>35

表 11. インテル NVMe SSD AIC P4800X の構成に関する制限事項

TDP ワット数	3.5 インチ シャーシ			2.5 インチ シャーシ				BP 以外のシャーシ
	12 x HDD	8 x HDD	4 x HDD	24 x HDD	16 x HDD	8 x HDD	4 x HDD	該当なし
205 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応
200 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応
173 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	20
165 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	20
160 W	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	非対応	25
150 W	非対応	非対応	非対応	非対応	20	20	20	25
140 W	非対応	非対応	非対応	20	20	20	20	25
135 W	非対応	非対応	非対応	20	20	20	20	25
130 W	非対応	非対応	非対応	20	20	20	20	25
125 W	非対応	非対応	非対応	20	25	25	25	30
115 W	非対応	非対応	非対応	25	25	25	25	30
105 W	非対応	非対応	非対応	25	25	25	25	30
85 W	非対応	非対応	非対応	30	30	30	30	>35
70 W	非対応	非対応	非対応	>35	>35	>35	>35	>35

## 動作時の拡張温度の仕様

表 12. 動作時の拡張温度

動作時の拡張温度	仕様
継続動作	相対湿度 5 ~ 85%、最大露点 29°C で 5 ~ 40°C。 ⓘ <b>メモ:</b> 標準動作温度 ( 10 ~ 35°C ) の範囲外では、最低 5°C、最高 40°C まで継続的に動作できます。 35 ~ 40°C の場合、950 m を超える場所では 175 m ( 319 フィート ) 上昇するごとに最大許容温度を 1°C ( 1°F ) 下げます。
年間動作時間の 1 パーセント以下	相対湿度 5 ~ 90%、最大露点 29°C で -5 ~ 45°C。 ⓘ <b>メモ:</b> 標準動作温度 ( 10 ~ 35°C ) の範囲外では、年間動作時間の 1% まで -5 ~ 45°C で動作できます。 40 ~ 45°C の場合、950 m を超える場所では 125 m ( 228 フィート ) 上昇するごとに最大許容温度が 1°C ( 1°F ) 下がります。

ⓘ **メモ:** 動作時の拡張温度範囲で使用すると、システムのパフォーマンスに影響が生じる場合があります。

ⓘ **メモ:** 拡張温度範囲でシステムを使用している際に、システムイベントログに周囲温度の警告が報告される場合があります。

## 動作時温度ダイレーティングの仕様

表 13. 動作温度

動作時温度ダイレーティング	仕様
≤ 35°C ( 95°F )	950 m ( 3,117 フィート ) を超える場所では、300 m ( 547 フィート ) ごとに最高温度が 1°C ( 1°F ) 低くなります。

表 13. 動作温度 ( 続き )

動作時温度ディレーティング	仕様
35 ~ 40°C ( 95 ~ 104°F )	950 m ( 3,117 フィート ) を越える場所では、175 m ( 319 フィート ) ごとに最高温度が 1°C ( 1°F ) 低くなります。
≥ 45°C ( 113°F )	950 m ( 3,117 フィート ) を越える場所では、125 m ( 228 フィート ) ごとに最高温度が 1°C ( 1°F ) 低くなります。

## 相対湿度の仕様

表 14. 相対湿度の仕様

相対湿度	仕様
ストレージ	最大露点 33 °C ( 91 °F ) で 5 ~ 95 % の相対湿度。結露が絶対に発生しない環境である必要があります。
動作時	最大露点 29 °C ( 84.2 °F ) で 10 ~ 80 % の相対湿度。

## 温度の仕様

表 15. 温度の仕様

温度	仕様
ストレージ	-40 ~ 65°C ( -40 ~ 149°F )
継続動作 ( 高度 950 m ( 3117 フィート ) 未満 )	10 ~ 35°C ( 50 ~ 95°F )、装置への直射日光なし。
Fresh Air	外気に関する詳細については、拡張動作温度の項を参照してください。
最大温度勾配 ( 動作時および保管時 )	20°C/h ( 68°F/h )

① **メモ:** 一部の構成ではさらに低い周囲温度が要求されます。詳細については、「[動作時の標準温度の仕様](#)」を参照してください。

## 粒子状およびガス状汚染物質の仕様

表 16. 粒子状汚染物質の仕様

粒子汚染	仕様
空気清浄	データセンターの空気清浄レベルは、ISO 14644-1 の ISO クラス 8 の定義に準じて、95% 上限信頼限界です。
① <b>メモ:</b> この条件はデータセンターの環境にのみ適用されます。空気清浄要件は、事務所や工場現場などのデータセンター外での使用のために設計された IT 装置には適用されません。	
① <b>メモ:</b> データセンターに吸入される空気は、MERV11 または MERV13 フィルタで濾過する必要があります。	
伝導性ダスト	空气中に伝導性ダスト、亜鉛ウイスカ、またはその他伝導性粒子が存在しないようにする必要があります。
① <b>メモ:</b> この条件は、データセンター環境と非データセンター環境に適用されます。	
腐食性ダスト	空气中に腐食性ダストが存在しないようにする必要があります。

表 16. 粒子状汚染物質の仕様 ( 続き )

粒子汚染	仕様
空気中の残留ダストは、潮解点が相対湿度 60% 未満である必要があります。	
①メモ: この条件は、データセンター環境と非データセンター環境に適用されます。	

表 17. ガス状汚染物質の仕様

ガス状汚染物	仕様
銅クーポン腐食度	クラス G1 ( ANSI/ISA71.04-2013 の定義による ) に準じ、ひと月あたり 300 Å 未満。
銀クーポン腐食度	クラス G1 ( ANSI/ISA71.04-2013 の定義による ) に準じ、ひと月あたり 200 Å 未満。
①メモ: 50% 以下の相対湿度で測定された最大腐食汚染レベル	

## 最大振動の仕様

表 18. 最大振動の仕様

最大耐久震度	仕様
動作時	0.26 Grms ( 5 ~ 350 Hz ) ( 全稼働方向 )。
ストレージ	1.88 Grms ( 10 ~ 500 Hz ) で 15 分間 ( 全 6 面で検証済 )。

## 最大衝撃の仕様

表 19. 最大衝撃の仕様

最大耐久衝撃	仕様
動作時	X、y、z 軸の正および負方向に 6 G の衝撃パルスを 24 回、11 ミリ秒以下 ( システムの各面に対して 4 パルス )。
ストレージ	x、y、z 軸の正および負方向に 2 ミリ秒以下で 71 G の 6 連続衝撃パルス ( システムの各面に対して 1 パルス )。

## 最大高度の仕様

表 20. 最大高度の仕様

最大高度	仕様
動作時	3,048 m ( 10,000 ft )
ストレージ	12,000 m ( 39,370 フィート )

## Fresh Air 動作

### Fresh Air 動作の制限

- TDP が 105 W を超えるプロセッサはサポートされない
- PERC 制限のない 85 W 以下のプロセッサのサポート
- 3.5 インチ ドライブ構成はサポートされない
- CPU1 ソケットのプロセッサに 114 mm のヒートシンクが必要

- Kerby-flat OCP はサポートされない
- DCS メザニン スロット上の M.2 カードはサポートされない
- NVMe SSD はサポートされない
- AEP DIMM および LRDIMM はサポートされない
- 25 W を超える PCIe カードはサポートされない
- 105 W のプロセッサの H730 PERC および H330 のサポート
- 85 W 以下の TDP プロセッサには PERC 制限なし