

# Dell EMC PowerEdge MX750c

## 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>
スレッドの寸法.....	4
スレッドの重量.....	5
プロセッサの仕様.....	5
対応オペレーティング システム.....	5
システムバッテリーの仕様.....	5
メモリーの仕様.....	5
PERC スロット、メザニン スロット、ミニメザニン スロットの仕様.....	6
ドライブの仕様.....	6
ドライブ.....	6
ストレージコントローラーの仕様.....	6
ポートおよびコネクタの仕様.....	7
USB ポートの仕様.....	7
iSDM.....	7
ビデオの仕様.....	7
環境仕様.....	8
温度に関する制限のマトリックス.....	9
温度通気の制限.....	10

# 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：

- スレッドの寸法
- スレッドの重量
- プロセッサの仕様
- 対応オペレーティング システム
- システムバッテリーの仕様
- メモリーの仕様
- PERC スロット、メザニン スロット、ミニ メザニン スロットの仕様
- ドライブの仕様
- ストレージコントローラーの仕様
- ポートおよびコネクタの仕様
- ビデオの仕様
- 環境仕様

## スレッドの寸法

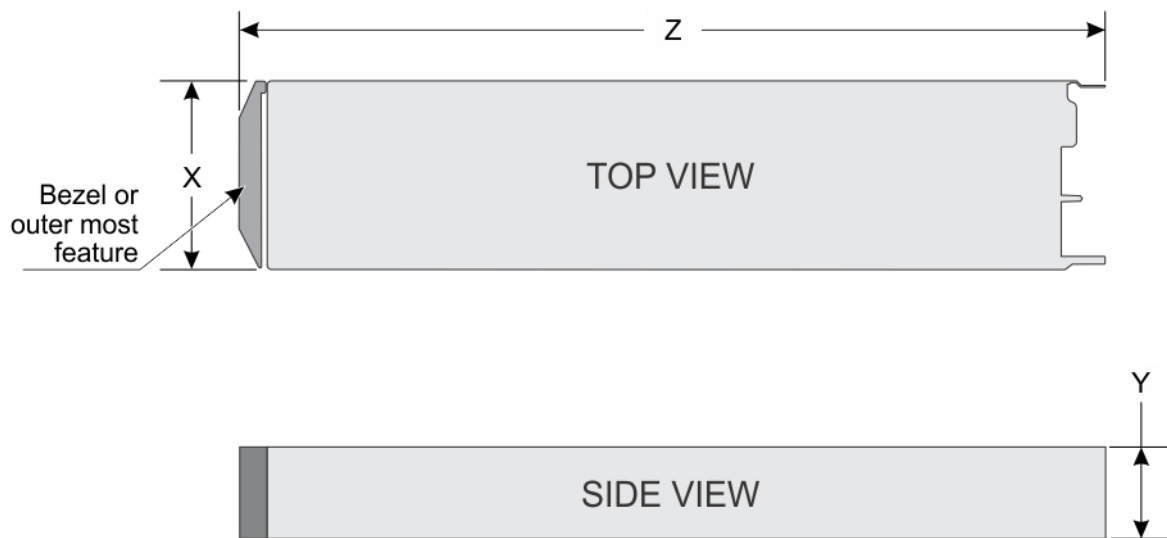


図 1. PowerEdge MX750c のスレッドの寸法

表 1. PowerEdge MX750c システムのスレッド寸法

X	Y	Z (ハンドルを閉じた状態)
250.2 mm ( 9.85 インチ )	42.15 mm ( 1.65 インチ )	594.99 mm ( 23.42 インチ )

# スレッドの重量

表 2. PowerEdge MX750c スレッドの重量

システム設定	最大重量
6 x 2.5 インチ	8.3 kg ( 18.29 ポンド )
4 x 2.5 インチ	8.1 kg ( 17.85 ポンド )

# プロセッサの仕様

表 3. PowerEdge MX750c プロセッサの仕様

サポートされるプロセッサ	サポートされているプロセッサ数
第 3 世代インテル Xeon スケーラブル・プロセッサ ( 最大 40 コア )	2 台まで

# 対応オペレーティング システム

PowerEdge MX750c システムは、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 Server LTS
- Hyper-V 搭載 Microsoft Windows Server
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi/vSAN
- Citrix Hypervisor

詳細については、[www.dell.com/ossupport](http://www.dell.com/ossupport) を参照してください。

# システムバッテリーの仕様

PowerEdge MX750c システムは、CR 2032 3.0 V コイン型リチウム電池システム バッテリーをサポートします。

# メモリーの仕様

PowerEdge MX750c システムは、作動を最適化するために次のメモリー仕様をサポートしています。

表 4. PowerEdge MX750c のメモリー仕様

DIMM のタイプ	DIMM のランク	DIMM の容量	シングル プロセッサ		デュアル プロセッサ	
			最低システム容量	最大システム容量	最低システム容量	最大システム容量
RDIMM	シングルランク	8 GB	8 GB	128 GB	16 GB	256 GB
	デュアルランク	16 GB	16 GB	256 GB	32 GB	512 GB
		32 GB	32 GB	512 GB	64 GB	1 TB
		64 GB	64 GB	1 TB	128 GB	2 TB
LRDIMM	クワッドランク	128 GB	128 GB	2 TB	256 GB	4 TB
	オクタランク	256 GB	256 GB	4 TB	512 GB	8 TB

表 5. メモリモジュールソケット

メモリモジュールソケット	速度
32、288 ピン	3200 MT/s、2933 MT/s、2666 MT/s

- ① **メモ:** インテル Optane PMem 200 シリーズの構成では、8 GB の RDIMM はサポートされていません。
- ① **メモ:** 256 GB LRDIMM は、X4 ユニバーサル バックプレーン構成でのみサポートされます。インテル Optane PMem 200 シリーズ構成と混在させることはできません。
- ① **メモ:** PMem は RDIMM および LRDIMM と混在させることができます。
- ① **メモ:** PMem を 256 GB LRDIMM と混在させることはできません。
- ① **メモ:** インテル データ センターのパーシステント メモリー モジュールの動作モード ( App Direct、Memory モード ) を、ソケット内またはソケット間で混在させることはできません。
- ① **メモ:** メモリー DIMM スロットはホットプラグ対応ではありません。
- ① **メモ:** インテル Optane PMem 200 シリーズの取り付けガイドラインの詳細については、[www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals) にあるシステム設置およびサービス マニュアルを参照してください。

## PERC スロット、メザニン スロット、ミニメザニン スロットの仕様

PowerEdge MX750c システムは、次の構成をサポートしています。

- PERC 用 x16 PCIe Gen4 スロット x1 ( プロセッサ 1 に接続 )
- メザニン A 用 x16 PCIe Gen4 スロット x1 ( プロセッサ 1 に接続 )
- メザニン B 用 x16 PCIe Gen4 スロット x1 ( プロセッサ 2 に接続 )
- ミニメザニン カード用 x16 PCIe Gen4 スロット x1 ( プロセッサ 2 に接続 )
- ① **メモ:** 拡張カードの取り付けガイドラインの詳細については、[www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals) でシステム設置およびサービス マニュアルを参照してください。

## ドライブの仕様

### ドライブ

TheDell EMC PowerEdge MX750c システムは、次のものをサポートしています。

- X6 SAS/SATA BP 構成では、6 x 2.5 インチ ホットスワップ対応 SAS ドライブ、SATA ドライブをサポートします。
- X6 ユニバーサル BP 構成では、6 x 2.5 インチ ホットスワップ対応 NVMe、SATA をサポートします。
- X4 ユニバーサル BP 構成では、4 x 2.5 インチ ホットスワップ対応 NVMe、SAS ドライブ、SATA ドライブをサポートします。
- ① **メモ:** NVMe PCIe SSD U.2 デバイスをホットスワップする方法の詳細については、<https://www.dell.com/support> で、[ > 全製品の閲覧 ] > [ データ センター インフラストラクチャ ] > [ ストレージ アダプターとコントローラー ] > [ Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD ] > [ ドキュメント ] > [ マニュアルとドキュメント ] から、*Dell Express Flash NVMe PCIe SSD ユーザーズ ガイド* を参照してください。

## ストレージコントローラーの仕様

システムは、次のコントローラー カードをサポートしています。

表 6. PowerEdge MX750c システムのストレージ コントローラー カード

内部コントローラ	外部コントローラ
<ul style="list-style-type: none"> <li>PERC H745P MX</li> <li>PERC H755 MX</li> <li>HBA350i MX</li> <li>Boot Optimized Storage Subsystem ( BOSS-S1 ): HWRAID 2 x M.2 SSD 240 GB または 480 GB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PERC H745P MX</li> <li>HBA330 MMZ</li> </ul>

## ポートおよびコネクタの仕様

### USB ポートの仕様

表 7. PowerEdge MX750c の USB 仕様

正面		内蔵	
USB ポート タイプ	番号ポート数	USB ポート タイプ	番号ポート数
USB 3.0 対応ポート	1 回	内蔵 USB 3.0 対応ポート	1 回
iDRAC ダイレクト ポート ( Micro-AB USB 2.0 対応ポート )	1 回		

**メモ:** Micro USB 2.0 対応ポートは、iDRAC ダイレクトまたは管理ポートとしてのみ使用できます。

### IDSDM

ThePowerEdge MX750c システムは、内蔵デュアル SD モジュール ( IDSDM ) をサポートしています。

IDSDM は 2 枚の microSD カードをサポートしており、次の構成で使用できます。

表 8. PowerEdge MX750c でサポートされている microSD カードのストレージ容量

IDSDM カード
<ul style="list-style-type: none"> <li>16 GB</li> <li>32 GB</li> <li>64 GB</li> </ul>

**メモ:** IDSDM カード スロット 1 個は冗長専用です。

**メモ:** IDSDM 設定されたシステムに関連づけられている Dell EMC ブランドの microSD カードを使用します。

## ビデオの仕様

PowerEdge MX750c システムは、16 MB のビデオ フレーム バッファを備えた iDRAC に搭載された Matrox G200 W3 グラフィックス コントローラーをサポートします。

表 9. サポートされているビデオ解像度のオプション

解像度	リフレッシュレート ( Hz )	色深度 ( ビット )
1024 x 768	60	8、16、32
1280 x 800	60	8、16、32
1280 x 1024	60	8、16、32

表 9. サポートされているビデオ解像度のオプション ( 続き )

解像度	リフレッシュレート ( Hz )	色深度 ( ビット )
1360 x 768	60	8、16、32
1440 x 900	60	8、16、32
1600 x 900	60	8、16、32
1600 x 1200	60	8、16、32
1680 x 1050	60	8、16、32
1920 x 1080	60	8、16、32
1920 x 1200	60	8、16、32

## 環境仕様

① **メモ:** 環境証明の追加情報に関する詳細については、[www.dell.com/support/home](http://www.dell.com/support/home) の [ マニュアルと文書 ] にある製品環境データシートを参照してください。

表 10. 動作環境範囲カテゴリ A2

温度	仕様
許容可能な継続動作	
高度 <= 900 m ( <= 2,953 ft ) の温度範囲	10 ~ 35°C ( 50 ~ 95°F )、装置への直射日光なし
湿度範囲 ( 常に結露なし )	8% RH で最低露点 -12°C ~ 80% RH で最大露点 21°C ( 69.8°F )
動作高度減定格	900 m ( 2953 フィート ) を越える高度では、最高温度は 300 m ごとに 1°C ( 984 フィートごとに 33.8°F ) 低くなります。

表 11. 動作環境範囲カテゴリ A3

温度	仕様
許容可能な継続動作	
高度 <= 900 m ( <= 2,953 ft ) の温度範囲	5°C ~ 40°C ( 41°C ~ 104°F )、装置への直射日光なし
湿度範囲 ( 常に結露なし )	8% RH で最低露点 -12°C ~ 85% RH で最大露点 24°C ( 75.2°F )
動作高度減定格	900 m ( 2953 フィート ) を越える高度では、最高温度は 175 m ごとに 1°C ( 574 フィートごとに 33.8°F ) 低くなります。

表 12. 動作環境範囲カテゴリ A4

温度	仕様
許容可能な継続動作	
高度 <= 900 m ( <= 2,953 ft ) の温度範囲	5°C ~ 45°C ( 41°F ~ 113°F )、装置への直射日光なし
湿度範囲 ( 常に結露なし )	8% RH で最低露点 -12°C ~ 90% RH で最大露点 24°C ( 75.2°F )
動作高度減定格	900 m ( 2953 フィート ) を越える高度では、最高温度は 125 m ごとに 1°C ( 410 フィートごとに 33.8°F ) 低くなります。

表 13. すべてのカテゴリに共通する要件

温度	仕様
許容可能な継続動作	
最大温度勾配 ( 動作時と非動作時の両方に適用 )	1 時間で 20°C* ( 1 時間で 36°F )、15 分間で 5°C ( 15 分間で 41°F )、テープの場合は 1 時間で 5°C* ( 1 時間で 41°F )

表 13. すべてのカテゴリに共通する要件 ( 続き )

温度	仕様
	① <b>メモ:</b> * : テープ ハードウェアの ASHRAE 温度ガイドラインにより、これらは温度変化の瞬間レートではありません。
非動作時の温度制限	-40 ~ 65°C ( -104 ~ 149°F )
非動作時の湿度制限	5% ~ 95% RH で最大露点 27°C ( 80.6°F )
非動作時の最大高度	12,000 メートル ( 39,370 フィート )
動作時の最大高度	3,048 メートル ( 10,000 フィート )

表 14. 最大振動の仕様

最大耐久震度	仕様
動作時	0.26 G <sub>rms</sub> ( 5 ~ 350 Hz ) ( 全稼動方向 )
ストレージ	1.88 G <sub>rms</sub> ( 10Hz ~ 500 Hz ) で 15 分間 ( 全 6 面で検証済 )

表 15. 最大衝撃パルス仕様

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

## 温度に関する制限のマトリックス

表 16. PowerEdge MX750c 温度制限 : プロセッサ構成

ASHRAE	A2	A3/A4	
周囲温度のサポート	30°C	35°C	40°C ( ASHRAE A3 ) / 45°C ( ASHRAE A4 )
プロセッサ	4 台の NVMe を搭載した 4 ドライブ バックプレーン構成の 270W プロセッサ	220 W 以上のプロセッサは、4 ドライブ バックプレーン構成に制限されます。	A3 でのプロセッサ TDP > 140 W はサポートされていません A4 でのプロセッサ TDP > 135 W はサポートされていません

表 17. 温度に関する制限のマトリックス

構成	6 x 2.5 インチ BP ( w/6 ドライブおよび 32 DIMM )		4 x 2.5 インチ BP ( w/4 ドライブおよび 32 DIMM )		
	SAS ドライブ	NVMe ドライブ	SAS ドライブ	NVMe ドライブ	
周囲温度					
プロセッサ TDP	105 W	45°C	35°C	45°C	35°C
	120 W	45°C	35°C	45°C	35°C
	125 W	45°C	35°C	45°C	35°C
	135 W	45°C	35°C	45°C	35°C
	150 W	35°C	35°C	35°C	35°C
	165 W	35°C	35°C	35°C	35°C
	185 W	35°C	35°C	35°C	35°C

表 17. 温度に関する制限のマトリックス ( 続き )

構成		6 x 2.5 インチ BP ( w/6 ドライブおよび 32 DIMM )		4 x 2.5 インチ BP ( w/4 ドライブおよび 32 DIMM )	
		SAS ドライブ	NVMe ドライブ	SAS ドライブ	NVMe ドライブ
テストストレージ		SAS ドライブ	NVMe ドライブ	SAS ドライブ	NVMe ドライブ
周囲温度					
	205 W	35°C	35°C	35°C	35°C
	220 W	非対応	非対応	35°C	35°C
	250 W	非対応	非対応	35°C	35°C
	270 W	非対応	非対応	35°C	30°C
メモリー	128 GB LRDIMM 3200、9.4 W、2 DPC	45°C	35°C	45°C	35°C
	インテル Optane PMem 200 シリーズ、15 ~ 18 W	30°C	30°C	35°C	35°C
PCIe カード	メザニン カード、Tier2、≤ 30 W	45°C	35°C	45°C	35°C
	ミニ メザニン カード	45°C	35°C	45°C	35°C

## 温度通気の制限

### サーマル

PowerEdge サーバには、温度変化を自動的に検知するセンサーの高度な収集機能があり、温度を調整してサーバのノイズや電力消費を抑えるのに役立っています。MX750c のセンサーは、ファン速度を調節するシャーシ管理サービス モジュールと情報を交換しています。MX750c を冷却するファンはすべて、MX7000 シャーシに搭載されています。

PowerEdge MX750c の温度管理では、10°C ~ 35°C ( 50°F ~ 95°F ) の広範囲の周囲温度範囲および拡張周囲温度範囲 ( 「環境仕様」の項を参照 ) にわたって、コンポーネントを最小のファン速度で適切に冷却する、ハイ パフォーマンスを実現します。そのメリットとしては、ファンの低電力消費量 ( サーバ システム、ひいてはデータ センターの電力消費量を抑えます ) と、静音性による優れた汎用性があげられます。

温度管理の詳細については、『MX7000 Technical Guide』を参照してください。

### ASHRAE A3 環境

- 5°C 未満でコールドブートを行わないでください。
- 動作温度は最大高度 3050 m ( 10,000 フィート ) を想定しています。
- 高ワット プロセッサ、熱設計電力 ( TDP ) > 140 W はサポートされていません。
- Dell 認定外の周辺機器カードまたは 30 W を超える周辺機器カードは非対応です。
- PCIe SSD は非対応です。
- インテル Optane PMem 200 シリーズはサポートされていません。
- 128 GB の LRDIMM はサポートされていません。

### ASHRAE A4 環境

- 5°C 未満でコールドブートを行わないでください。
- 動作温度は最大高度 3050 m ( 10,000 フィート ) を想定しています。
- 高ワット プロセッサ、熱設計電力 ( TDP ) > 135 W はサポートされていません。
- Dell 認定外の周辺機器カードまたは 30 W を超える周辺機器カードは非対応です。
- PCIe SSD は非対応です。
- インテル Optane PMem 200 シリーズはサポートされていません。

- 128 GB の LRDIMM はサポートされていません。