

Dell EMC PowerEdge R250

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。

章 1: 仕様詳細	4
シャーシ寸法.....	4
システムの重量.....	5
プロセッサの仕様.....	5
PSU の仕様.....	5
対応オペレーティング システム.....	6
冷却ファンの仕様.....	6
システムバッテリーの仕様.....	6
拡張カードライザーの仕様.....	6
メモリーの仕様.....	6
ストレージ コントローラーの仕様.....	7
ドライブ.....	7
ポートおよびコネクタの仕様.....	7
USB ポートの仕様.....	7
NIC ポートの仕様.....	8
シリアル コネクタの仕様.....	8
VGA ポートの仕様.....	8
IDS/DM.....	8
環境仕様.....	8
粒子状およびガス状汚染物質の仕様.....	9
温度制限.....	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：

- シャーシ寸法
- システムの重量
- プロセッサの仕様
- PSU の仕様
- 対応オペレーティング システム
- 冷却ファンの仕様
- システムバッテリーの仕様
- 拡張カードライザーの仕様
- メモリーの仕様
- ストレージコントローラーの仕様
- ドライブ
- ポートおよびコネクタの仕様
- 環境仕様

シャーシ寸法

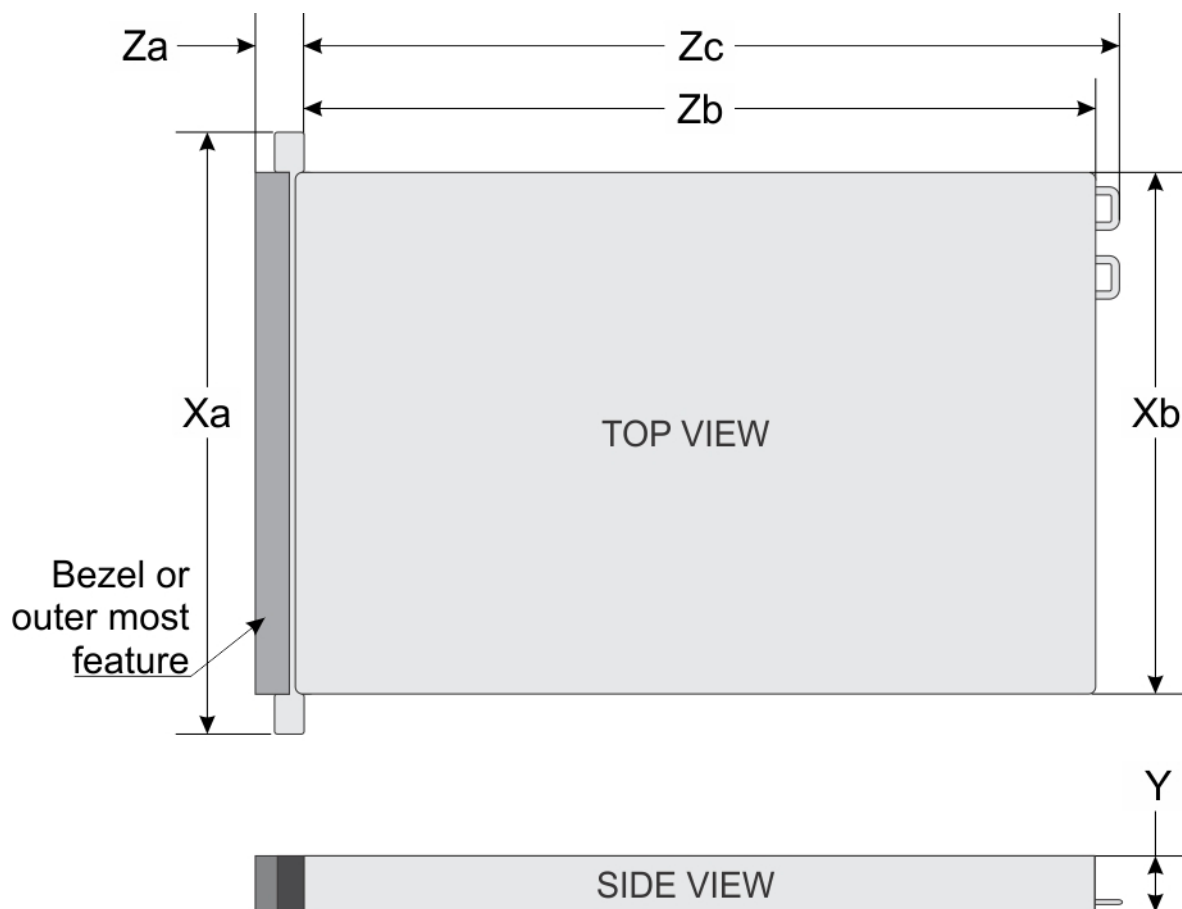


図 1. PowerEdge R250 のシャーシ寸法

表 1. シャーシ寸法

ドライブ	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
4 x 3.5 インチおよび 2 x 3.5 インチ	482 mm (18.976 インチ)	434 mm (17.08 インチ)	42.8 mm (1.685 インチ)	22 mm (0.866 インチ) (ベゼルを含まない) 35.64 mm (1.40 インチ) (ベゼルを含む)	534.59 mm (21.04 インチ) (耳から PSU の表面まで)	563 mm (22.16 インチ)

① **メモ:** Zb は、システム ボード I/O コネクタが設置されている公称背面外部表面を示します。

システムの重量

表 2. PowerEdge R250 システムの重量

システム設定	最大重量 (すべてのドライブ/SSD を含む)
4 x 3.5 インチ システム 2 x 3.5 インチ システム	12.48 kg (27.51 lb)

プロセッサの仕様

表 3. PowerEdge R250 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
インテル Xeon E-2300 シリーズ プロセッサ (プロセッサあたり最大 8 コア)	1 個

① **メモ:** メモ : Pentium プロセッサでサポートされている最大メモリー スピードは 2666 MT/s です。

PSU の仕様

PowerEdge R250 システムは、1 基の AC ケーブル接続式電源供給ユニット (PSU) をサポートします。

表 4. PowerEdge R250 の PSU の仕様

PSU	クラス	熱消費 (最大)	周波数	電圧	AC		DC	現在
					高圧線 200 ~ 240 V	低圧線 100 ~ 120 V		
450 W	ブロンズ	1871 BTU/時	50/60 Hz	100 ~ 240 V AC、オートレンジ	450 W	450 W	NA	6.5 A ~ 3.5 A
450 W	プラチナ	1725 BTU/時	50/60 Hz	100 ~ 240 V AC、オートレンジ	450 W	450 W	NA	6.5 A ~ 3.5 A

① **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。

① **メモ:** システム構成を選択またはアップグレードする場合は、最適な電力使用率を達成できるように、[Dell.com/calculator](https://www.dell.com/calculator) で入手できる Dell Enterprise Infrastructure Planning Tool でシステムの電力消費量を検証します。

対応オペレーティング システム

PowerEdge R250 システムでは、次のオペレーティング システムがサポートされています。

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

詳細については、 www.dell.com/ossupport を参照してください。

冷却ファンの仕様

PowerEdge R250 システムは、最大 3 個のホット プラグ非対応システム ファンと、システム ボードに接続されているオプションのホット プラグ非対応 PCIe ファン 1 個をサポートします。

メモ: ファンのサポート構成またはマトリックスの詳細については、「熱制限マトリックス」を参照してください。

システムバッテリーの仕様

PowerEdge R250 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。

拡張カードライザーの仕様

PowerEdge R250 システムは、最大 2 個の PCI express (PCIe) Gen 4 拡張カードをサポートします。

表 5. システム ボードで使用できる拡張カード スロット

PCIe スロット	フォーム ファクター	プロセッサ	PCIe スロットの帯域幅	PCIe スロット コネクター
スロット 1	ハーフ ハイト	プロセッサ 1	Gen4 x8 レーン	x8
スロット 2	ハーフ ハイト	プロセッサ 1	Gen4 x8 レーン	x16

表 6. ライザー構成 0

PCIe スロット	ライザー	ライザーの幅	PCIe スロットの高さ	PCIe スロットの長さ	PCIe スロットの幅
スロット 1	バタフライ ライザー	シングルワイド	ハーフ ハイト	ハーフ レングス	x8
スロット 2	バタフライ ライザー	シングルワイド	ハーフ ハイト	ハーフ レングス	x8

メモ: 拡張カードの取り付けガイドラインについては、システム固有の『<https://www.dell.com/poweredgemanuals> にある『設置およびサービス マニュアル』』を参照してください。

メモリーの仕様

PowerEdge R250 システムは、動作を最適化するために次のメモリー仕様をサポートします。

表 7. PowerEdge R250 システムのメモリー仕様

DIMM のタイプ	DIMM のランク	DIMM の容量	シングルプロセッサ	
			最小 DIMM 容量	最大 DIMM 容量
ECC UDIMM	シングルランク	8 GB	8 GB	32 GB
		16 GB	16 GB	64 GB
	デュアルランク	32 GB	32 GB	128 GB

表 8. 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
4、288 ピン	3200 MT/s、2933 MT/s、2666 MT/s

- 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:** Pentium プロセッサでは、最大 2666 MT/s のみがサポートされます。システム内のすべてのチャンネルは、最も高速な同一周波数で実行されます。
- ① **メモ:** チャンネルあたり 2 枚の DIMM (2DPC) を搭載したデュアル ランク UDIMM を使用すると、速度は 2933 MT/s に制限されます。

ストレージコントローラーの仕様

PowerEdge R250 システムは次のコントローラー カードをサポートします。

表 9. PowerEdge R250 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"> ● H345 ● H355 ● H755 ● HBA355i ● S150 	<ul style="list-style-type: none"> ● HBA355e

ドライブ

ThePowerEdge R250 システムは、次の構成をサポートしています。

- 4 x 3.5 インチ ホット プラグ非対応 SAS、SATA (HDD/SSD) ドライブ。
- 4 x 3.5 インチホット プラグ対応 SAS、SATA ドライブ
- 2 x 3.5 インチ ケーブル接続 SAS、SATA ドライブ

ポートおよびコネクタの仕様

USB ポートの仕様

表 10. PowerEdge R250 の USB ポートの仕様

正面		背面		内蔵 (オプション)	
USB ポート タイプ	数 (ポート)	USB ポート タイプ	数 (ポート)	USB ポート タイプ	数 (ポート)
USB 2.0 対応ポート	1 回	USB 3.0 ポート	1 回	内蔵 USB 3.0 対応ポート	1 回

表 10. PowerEdge R250 の USB ポートの仕様（続き）

正面		背面		内蔵（オプション）	
USB ポート タイプ	数（ポート）	USB ポート タイプ	数（ポート）	USB ポート タイプ	数（ポート）
iDRAC ダイレクトポート（Micro-AB USB 2.0 対応ポート）	1 回	USB 2.0 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。

NIC ポートの仕様

PowerEdge R250 システムでは、マザーボードに組み込まれた 10/100/1000 Mbps ネットワーク インターフェイス コントローラー（NIC）ポートが、最大 2 個サポートされます。

表 11. システムの NIC ポートの仕様

特長	仕様
LOM	オンボード LOM 1GbE x 2

シリアル コネクタの仕様

PowerEdge R250 システムは、システム背面においてオプションでシリアル コネクタ 1 個をサポートしています。このコネクタは、9 ピン コネクタ、データ端末装置（DTE）、16550 準拠です。

VGA ポートの仕様

PowerEdge R250 システムは、システムの背面パネルにある 1 個の DB-15VGA ポートをサポートします。

IDSDM

ThePowerEdge R250 システムは、内蔵デュアル SD モジュール（IDSDM）をサポートします。

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

表 12. サポートされている SD カードのストレージ容量

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

メモ: IDSDM カード スロット 1 個は冗長専用です。

メモ: IDSDM が設定されたシステムに紐付いた Dell EMC ブランドの SD カードを使用します。

環境仕様

メモ: 環境証明の詳細については、www.dell.com/support/home の [マニュアル] > [規制情報] にある製品環境データシートを参照してください。

表 13. 動作環境範囲カテゴリー 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 (2,953 Ft) を越える高度では、最高温度は 300 m ごとに 1°C (984 Ft ごとに 1.8°F) 低くなります。

表 14. すべてのカテゴリーに共通する要件

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 9°F)、テープの場合は 1 時間で 5°C* (1 時間で 9°F) ① メモ: * : 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 (-40~149°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 15. 最大振動の仕様

最大耐久震度	仕様
動作時	0.21 G _{rms} (5 Hz ~ 500 Hz) で 10 分間 (x、y、z 軸すべて)
ストレージ	1.88 G _{rms} (10 Hz ~ 500 Hz) で 15 分間 (全 6 面で検証済み)

表 16. 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 6G。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 6G。
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 71G

粒子状およびガス状汚染物質の仕様

次の表は、粒子汚染およびガス状汚染物による IT 装置の損傷または故障またはその両方を防ぐための制限事項を定義しています。粒子汚染またはガス汚染のレベルが指定された制限を超え、機器の損傷または故障の原因となる場合、環境条件の変更が必要になります。環境状態の修復は、お客様の責任となります。

表 17. 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 メモ: 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。

表 17. 粒子状汚染物質の仕様（続き）

粒子汚染	仕様
	<p>① メモ: 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。</p>
伝導性ダスト	<p>空気中に伝導性ダスト、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。</p> <p>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。</p>
腐食性ダスト	<ul style="list-style-type: none"> • 空気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。 • 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。 <p>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。</p>

表 18. ガス状汚染物質の仕様

ガス状汚染物	仕様
銅クーボン腐食度	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。
銀クーボン腐食度	ANSI/ISA71.04-2013 の定義に準じ、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

温度制限

- 4 個のファンを装着する必要があります。
- Dell 認定外の周辺機器類カードまたは 25 W を超える周辺機器類カードはサポートされていません。

① **メモ:** DIMM ダミーは必要ありません。