

Dell EMC PowerEdge R550

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
シャーシの重量.....	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.....	7
拡張カードライザーの仕様.....	7
メモリーの仕様.....	7
ストレージ コントローラーの仕様.....	7
ドライブ.....	8
ポートおよびコネクタの仕様.....	8
USB ポートの仕様.....	8
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
ビデオの仕様.....	9
環境仕様.....	9
粒子状およびガス状汚染物質の仕様.....	10
温度に関する制限のマトリックス.....	11

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
- シャーシの重量
- 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

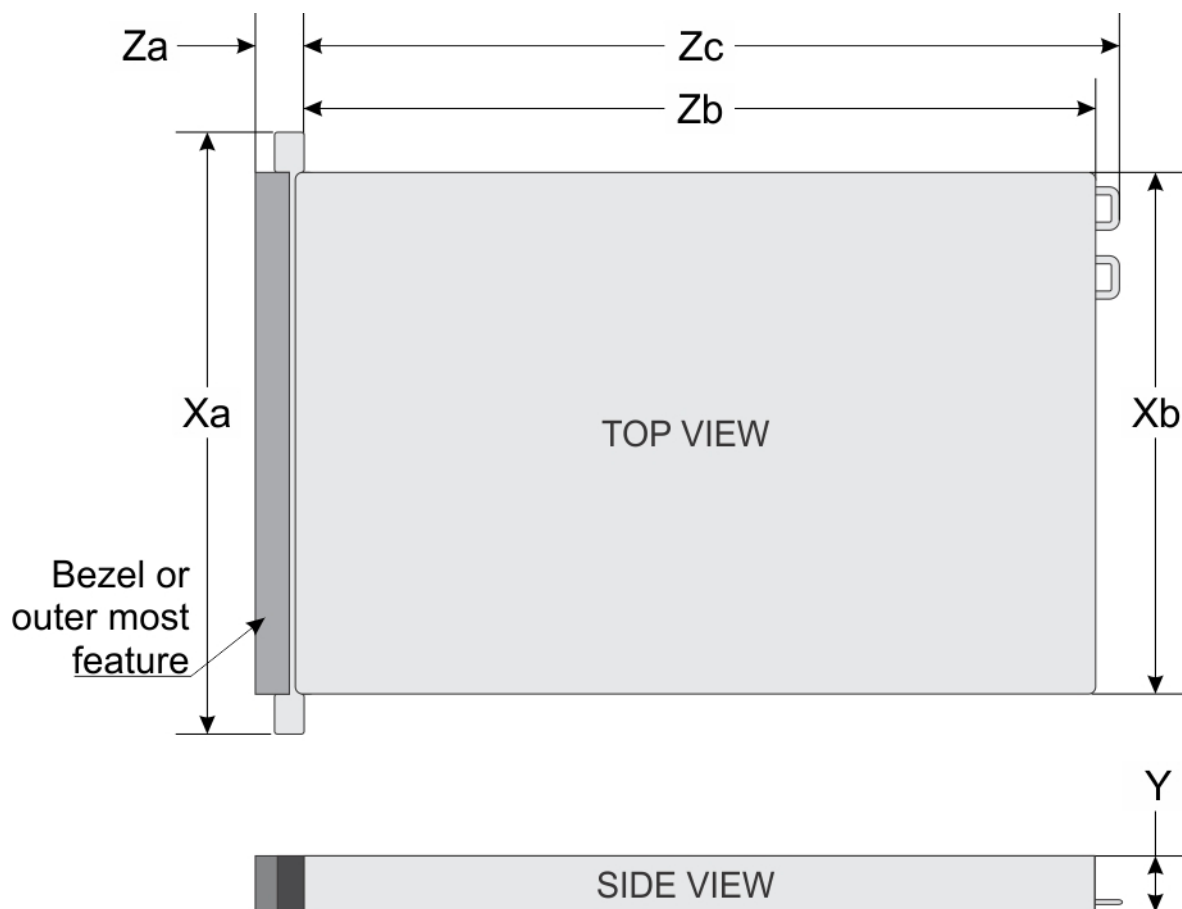


図 1. シャーシ寸法

表 1. PowerEdge R550 のシャーシの寸法

ドライブ	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
16 台のドライブ	482.0 mm (18.97 インチ)	434.0 mm (17.08 インチ)	86.8 mm (3.41 インチ)	22.0 mm (0.86 インチ) ベゼルなし 35.84 mm (1.41 インチ) ベゼルあり	675.04 mm (26.57 インチ) イヤーから L ブラケットハウジングまで 650.24 mm (25.6 インチ) イヤーから PSU 表面まで	685.78 mm (26.99 インチ) イヤーから PSU ハンドルまで (面ファスナー ストラップを除く)
8 台のドライブ						

📌 **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。

シャーシの重量

表 2. PowerEdge R550 のシャーシの重量

システム設定	最大重量 (すべてのドライブ/SSD/ベゼルを含む)
16 x 2.5 インチ	21.94 kg (48.36 lb)
8 x 2.5 インチ	20.44 kg (45.06 lb)
8 x 3.5 インチ	24.80 kg (54.67 lb)

プロセッサの仕様

表 3. PowerEdge R550 プロセッサ仕様

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 24 コア)	最大 2 個

PSU の仕様

PowerEdge R550 システムは、最大 2 台の AC または DC 電源供給ユニット (PSU) をサポートします。

表 4. 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		
1100 W DC	NA	4265 BTU/hr	NA	-48- (-60) V	NA	NA	1100 W	27 A
800 W 混合モード	Platinum	3000 BTU/時	50/60 Hz	100 ~ 240 V AC、オートレンジ	800 W	800 W	NA	9.2 ~ 4.7 A
	NA	3000 BTU/時	NA	240 V DC、オートレンジ	NA	NA	800 W	3.8 A
600 W 混合モード	Platinum	2250 BTU/時	50/60 Hz	100 ~ 240 V AC、オートレンジ	600 W	600 W	NA	7.1 ~ 3.6 A
	NA	2250 BTU/時	NA	240 V DC、オートレンジ	NA	NA	600 W	2.9 A

① **メモ:** このシステムは、相間電圧が 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。

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/ESSA] で入手できる Dell Energy Smart Solution Advisor 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 R550 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
- Citrix Hypervisor
- Hyper-V 搭載 Microsoft Windows Server
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi

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 R550 システムは、最大 5 個の標準 (STD) 冷却ファンをサポートします。

表 5. 冷却ファンの仕様

ファンのタイプ	略語	別名	ラベルの色	ラベルの画像
[標準ファン]	STD	STD	ラベルなし	
[ハイパフォーマンス ファン (シルバーグレード)]	HPR SLVR	HPR	シルバー	<p>① メモ: 新しい冷却ファンには、ハイパフォーマンス シルバーグレードのラベルが付いています。古い冷却ファンには、ハイパフォーマンスのラベルが付いています。</p>  <p>図 2. ハイパフォーマンスファン</p>

システムバッテリーの仕様

PowerEdge R550 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 R550 は、システム ボード上で最大 4 個の PCI express (PCIe) スロット (Gen4 スロット x 3 および Gen3 スロット x 1) をサポートしています。

表 6. 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	拡張カードライザー	プロセッサの接続	高さ	長さ	スロット幅
スロット 1	該当なし	プロセッサ 1	ロープロファイル	ハーフ レングス	x16
スロット 2	該当なし	PCH	ロープロファイル	ハーフ レングス	x8 (x4 リンク)
スロット 5	該当なし	プロセッサ 2	ロープロファイル	ハーフ レングス	x16
スロット 6	該当なし	プロセッサ 2	ロープロファイル	ハーフ レングス	x16

メモリーの仕様

PowerEdge R550 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 7. メモリーの仕様

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	
			最小 DIMM 容量	最大 DIMM 容量	最小 DIMM 容量	最大 DIMM 容量
RDIMM	シングルランク	8 GB	8 GB	64 GB	16 GB	128 GB
	デュアルランク	16 GB	16 GB	128 GB	32 GB	256 GB
		32 GB	32 GB	256 GB	64 GB	512 GB
		64 GB	64 GB	512 GB	128 GB	1 TB

表 8. メモリー モジュール ソケット

メモリー モジュール ソケット	速度
288 ピン (16)	2933 MT/s

ストレージ コントローラーの仕様

PowerEdge R550 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 9. システム用のストレージ 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">• S150• PERC H345• PERC H355• PERC H745• PERC H755• HBA355i	<ul style="list-style-type: none">• PERC H840• HBA355e

表 9. システム用のストレージコントローラーカード

内部コントローラー	外部コントローラー
<ul style="list-style-type: none"> • Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2): HWRAID 2 x M.2 SSD 240 GB または 480 GB 	

ドライブ

PowerEdge R550 システムは、次のものをサポートしています。


- 16 x 2.5 インチ SAS/SATA HDD/SSD。
- 8 x 2.5 インチ SAS/SATA HDD/SSD。
- 8 x 3.5 インチ SAS/SATA HDD/SSD。

ポートおよびコネクタの仕様

USB ポートの仕様

表 10. PowerEdge R550 の USB 仕様

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

 **メモ:** micro-AB USB 2.0 準拠ポートは、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 R550 システムでは、LAN on Motherboard (LOM) に組み込まれ、オプションの Open Compute Project (OCP) カードに内蔵された 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) ポートを最大 2 個サポートしています。

表 11. システムの NIC ポートの仕様

特長	仕様
LOM カード	1 GbE x 2
OCP カード (OCP 3.0)	1 GbE x 4、10 GbE x 2、25 GbE x 2

シリアルコネクタの仕様

PowerEdge R550 システムは、システム背面においてオプションのカードタイプシリアルコネクタ x 1 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。

オプションのシリアルコネクタカードの取り付け手順は、拡張カードフィルターブラケットと同じです。

VGA ポートの仕様

PowerEdge R550 システムは、2 個の DB-15 VGA ポート (前面および背面パネルに各 1 個) を備えています。

ビデオの仕様

PowerEdge R550 システムは、16 MB のビデオ フレーム バッファを備えた内蔵 Matrox G200 グラフィックス コントローラーをサポートしています。

表 12. システムでサポートをし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
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

メモ: 環境証明の詳細については、www.dell.com/support/home の [ドキュメント] > [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 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. 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 ~ 40°C (41 ~ 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 (2,953 Ft) を越える高度では、最高温度は 175 m ごとに 1°C (574 Ft ごとに 1.8°F) 低くなります。

表 15. 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)

表 15. 動作環境範囲カテゴリ A4 (続き)

温度	仕様
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 125 m ごとに 1°C (410 Ft ごとに 1.8°F) 低くなります。

表 16. 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 9°F)、テープの場合は 1 時間で 5°C* (1 時間で 9°F) <i>i</i> 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 (-104 ~ 149°F)
非動作時の湿度制限 (常に結露なし)	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 17. 最大振動の仕様

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

表 18. 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 11 ミリ秒以下で 6G の 6 連続衝撃パルス。x、y、z 軸の正および負方向に 11 ミリ秒以下で 6G の 6 連続衝撃パルス。
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。

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避けるために役立つ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 19. 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。 <i>i</i> 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。 <i>i</i> 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。
伝導性ダスト	空気中に伝導性ダスト、亜鉛ウィスカ、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。

表 19. 粒子状汚染物質の仕様 (続き)

粒子汚染	仕様
	<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 20. 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	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

温度に関する制限のマトリックス

表 21. ラベル参照

ラベル	説明
STD	標準
HSK	ヒートシンク
LP	ロープロファイル
FH	フルハイト

表 22. 温度に関する制限のマトリックス

構成		8 x 2.5 インチ SAS/SATA	16 x 2.5 インチ SAS/SATA	8 x 3.5 インチ SAS/SATA	周囲温度
背面ストレージ		背面ドライブなし	背面ドライブなし	背面ドライブなし	
[CPU TDP/cTDP]	105 W	STD ファンを搭載した 2U STD HSK			35°C
	120 W				35°C
	135 W				35°C
	150 W	STD ファンを搭載した 2U HPR HSK			35°C
	165 W				35°C
	185 W				35°C

① **メモ:** ファン ダミーは 5 個の標準ファン構成に必要です。

① **メモ:** GPU は、どの構成でもサポートされていません。

① **メモ:** ライザー モジュールが取り付けられていない場合は、OCP エアフローカバーが必要です。

① **メモ:** プロセッサが 1 台の構成には、プロセッサ ダミーが必要です。

PCIe アダプターカードとその他のスロットの制限

- すべてのスロットで、Finisar 100G QSFP28 光トランシーバーを使用した Mellanox CX6-DX をサポートできます。
- QSFP56 (MFS1S00-V003E) を使用した Mellanox Starlord CX6 Dx DP 100GbE は、すべての構成でスロット 1、スロット 3、スロット 6 に制限されています。

表 23. プロセッサとヒートシンクマトリックス

ヒートシンク	プロセッサ TDP
2U STD HSK	< 165 W
2U HPR HSK	>= 165 W

ASHRAE A3 および A4 環境温度制限

- 冗長モードでは、2つの PSU が必要です。PSU の障害が発生した場合は、システムパフォーマンスが低下する可能性があります。
- 185W 以上のプロセッサ TDP はサポートされていません。
- 前面ストレージは、12 x 3.5 インチ SAS/SATA 構成ではサポートされていません。
- Dell 認定外の周辺機器カードおよび / または 25 W を超える周辺機器カードは非対応です。
- 70°C 以上の OCP トランシーバー仕様はサポートされていません。
- 送信レートが 25 GB を超える OCP カードはサポートされていません。
- PCIe SSD は非対応です。
- BOSS (M.2) カードはサポートされていません。