

# Dell PowerVault MD3060e ストレージエンクロ ージャ はじめに

規制モデル: E08J Series  
規制タイプ: E08J001



# メモ、注意、警告

-  **メモ:** コンピュータ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、その問題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。

**Copyright © 2014 Dell Inc. All rights reserved.** この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell™、およびデルのロゴは、米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2014 - 03

Rev. A00

# 取り付けと設定

△ 注意: 次の手順を実行する前に、システムに付属の安全に関する注意事項をお読みください。

## ラックシステムの開梱

- ⚠ 警告: 物理ディスクが取り付けられていないシステムの重量（空の重量）は **19.50 kg（43.0 ポンド）**、すべての物理ディスクを取り付けた状態の重量は **105.20 kg（232.0 ポンド）** です。
- ⚠ 警告: システムの取り付けはデルの認証サービス技術者が行います。空のシステムを安全に取り付けるには、最低3名のサービス技術者が必要です。すべてを搭載したシステムを取り付けるには、機械的な持ち上げツールを使ってシステムをラックに配置する必要があります。
- ⚠ 警告: システムをラックに取り付けてから物理ディスクをシステムに取り付けます。物理ディスクを搭載した状態でシステムをラックに取り付けると、ディスクの損傷やけがの原因になります。
- △ 注意: システムをラックに取り付ける前に、システムの重量がラックの重量制限を超えていないことを確認してください。詳細については、お使いのシステムに付属のラックへの取り付け手順を参照してください。
- 📌 メモ: 重量の安定性のため、必ずラックの一番下から取り付けてください。

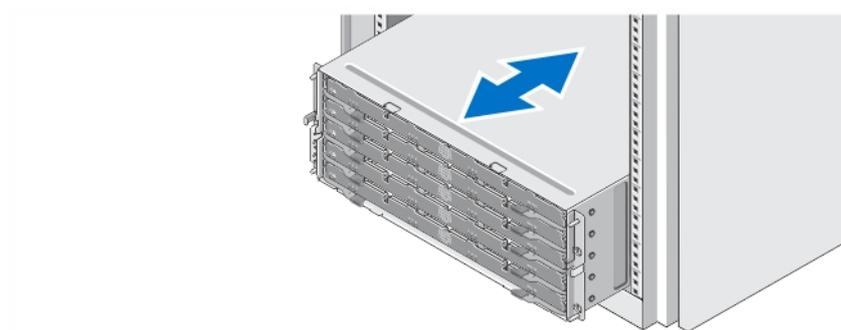


図 1. ラックへのシステムの実装

システムを箱から取り出し、同梱品がすべて揃っていることを確認します。

レールの組み立てとラックへのシステムの実装の際は、システムに付属しているマニュアルの「安全にお使いいただくために」およびラックへの取り付け手順に従ってください。

## ディスクドロワの開閉

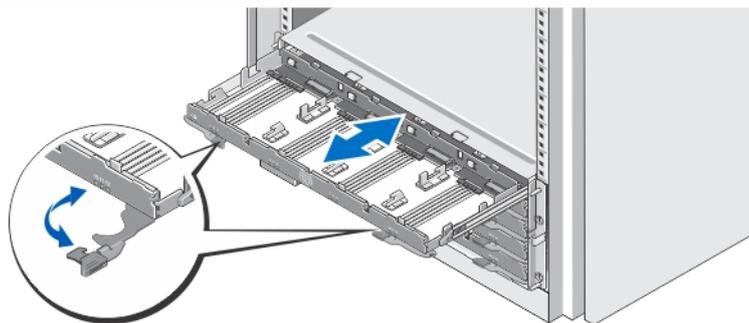


図 2. ディスクドロワの開閉

ディスクドロワを開いて物理ディスクキャリアを取り付けまたは取り外します。

**メモ:** ディスクドロワは、一度に1台しか開くことができません。無理に複数のドロワを一度に開くと、アセンブリが損傷する、または予期しない結果が生じる場合があります。

## 物理ディスクの取り付け

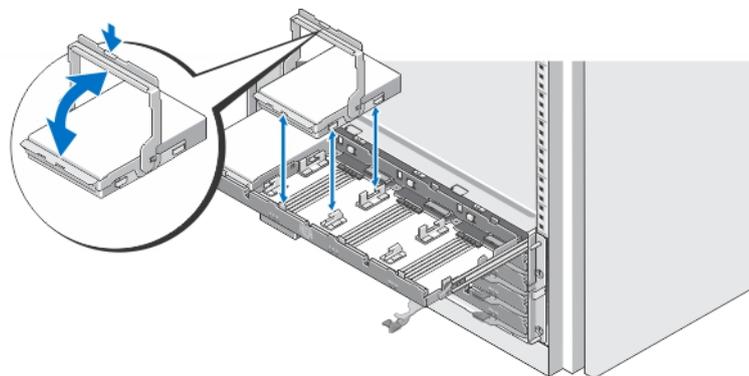


図 3. 物理ディスクの取り付け

物理ディスクをディスクドロワに取り付けます。

**メモ:** 個別の箱で複数のキャリア付きドライブを受け取る場合があります。ドライブは同じエンクロージャに取り付ける必要があります。

**メモ:** 各ディスクドロワには、スロット 0、3、6、および 9 をはじめに、少なくとも 4 台の物理ディスクが取り付けられている必要があります。物理ディスクは、常に各ドロワの前列から取り付けていきます。

 **メモ:** ハンドルを使用して、すべてのドロワがしっかりと閉じられている事を確認してください。

## 電源ケーブルの接続

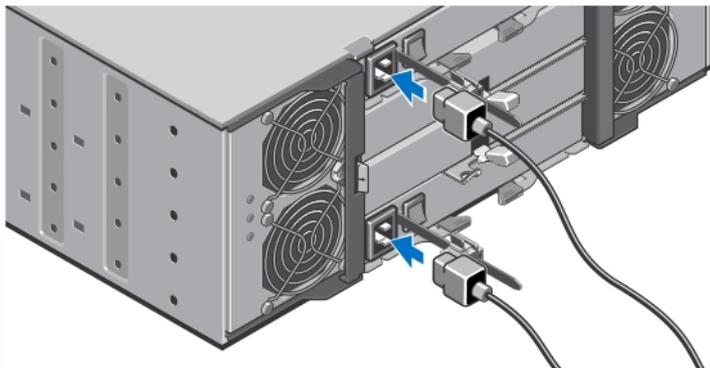


図 4. 電源ケーブルの接続

システム用電源ケーブルをシステムに接続します。

## 電源ケーブルの固定

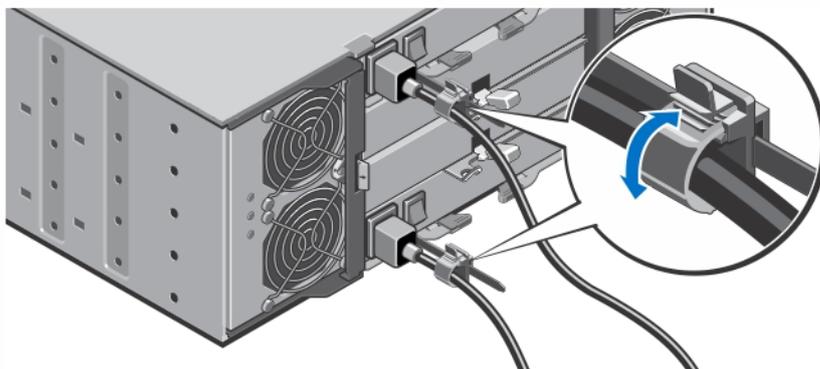


図 5. 電源ケーブルの固定

図に示すように、ケーブル保持ブラケットの両端のタブを引いてブラケットを開き、ケーブルを差し込み、システム電源ケーブルを固定します。

電源ケーブルのもう一方の端を、アースされた電源コンセントまたは無停電電源装置（UPS）や配電装置（PDU）などの別の電源に接続します。

## システムの電源投入

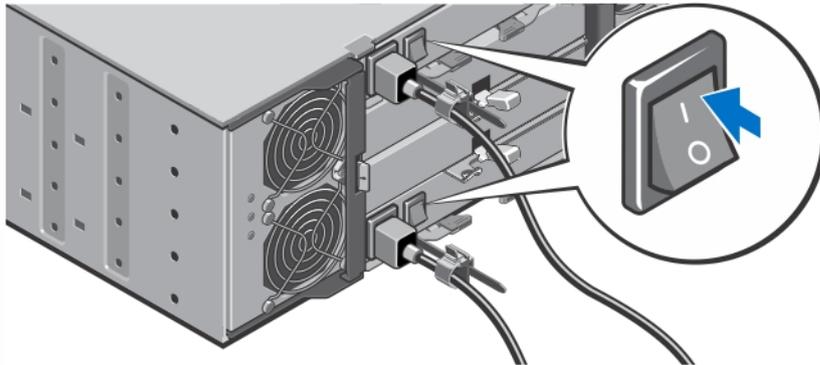


図 6. システムの電源投入

システム背面にある電源スイッチをオンの位置にします。電源 LED が点灯します。

## ベゼルの取り付け

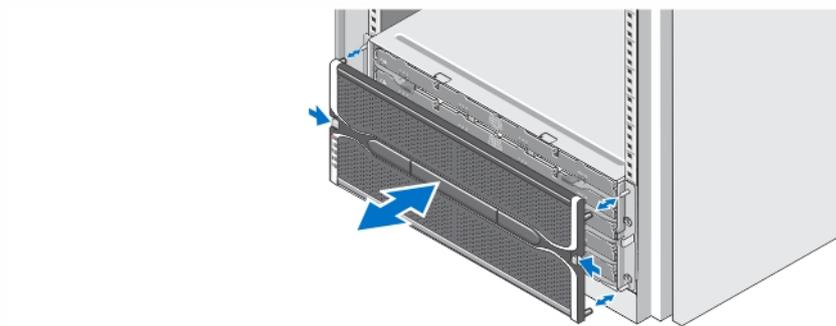


図 7. ベゼルの取り付け

ベゼルを図にあるとおりに取り付けます。

## その他の情報

**⚠ 警告:** システムに付属のマニュアルで安全および認可機関に関する情報を参照してください。保証に関する情報は、この文書に含まれている場合と、別の文書として付属する場合とがあります。

Dell PowerVault MD 3060e の性能は、次の 2 つの方法で活用することができます。

- Dell PowerVault MD シリーズ高密度ストレージレイに接続されているときには拡張エンクロージャとして使用。

- デル適格のホストバスアダプタ (HBA) 経由で Dell PowerEdge サーバに接続されているときにはストレージエンクロージャとして使用。
- MD3060e を Dell PowerEdge サーバに接続されたストレージエンクロージャとして使用するときは、次のマニュアルを参照してください。
  - 『Dell PowerVault MD3060e Storage Enclosure Deployment Guide』 (Dell PowerVault MD3060e ストレージエンクロージャ導入ガイド) - 本書には、お使いのシステムのケーブル配線、およびストレージエンクロージャソフトウェアのインストールと初期設定についての情報が記載されています。このマニュアルは [dell.com/powervaultmanuals](http://dell.com/powervaultmanuals) からオンラインで入手できます。
  - 『Dell PowerVault MD3060e Storage Enclosure Administrators Guide』 (Dell PowerVault MD3060e ストレージエンクロージャ管理者ガイド) - 本書には、お使いの MD3060e ストレージエンクロージャを設定、管理、およびアップデートする方法についての情報が記載されています。このマニュアルは [dell.com/powervaultmanuals](http://dell.com/powervaultmanuals) からオンラインで入手できます。
- MD3660e を MD Series 高密度ストレージアレイに接続された拡張エンクロージャとして使用するときは、『Dell PowerVault MD3x60 Series Storage Array Deployment Guide』 (Dell PowerVault MD3x60 シリーズストレージアレイ導入ガイド) を参照してください。この文書には、お使いのシステムのケーブル配線、および Modular Disk Storage Manager ソフトウェアのインストールと初期設定についての情報が記載されています。このマニュアルは [dell.com/powervaultmanuals](http://dell.com/powervaultmanuals) からオンラインで入手できます。
- 『Dell PowerVault MD3060e Storage Enclosure Owner's Manual』 (Dell PowerVault MD3060e ストレージエンクロージャオーナーズマニュアル) には、システムハードウェア機能についての情報、システムのトラブルシューティング方法、およびシステムコンポーネントの取り付けまたは交換方法が説明されています。このマニュアルは [dell.com/powervaultmanuals](http://dell.com/powervaultmanuals) からオンラインで入手できます。
- PowerVault MD Series のビデオおよびその他リソースについては、[dell.com/PVresources](http://dell.com/PVresources) を参照してください。
- お使いのラックソリューションに同梱のラックマニュアルには、必要な場合にシステムをラックに取り付ける方法が説明されています。

 **メモ:** アップデートには他の文書の内容を差し替える情報が含まれている場合がよくあることから、[dell.com/poweredge manuals](http://dell.com/poweredge manuals) でアップデートがないかどうかを常に確認し、最初にお読みください。

## テクニカルサポートの利用法

本書で説明している手順がよくわからない場合や、システムの動作が予期したとおりでない場合は、お使いのシステムの『オーナーズマニュアル』を参照してください。デルでは包括的なハードウェアトレーニングと認定制度をご用意しております。詳細については、[dell.com/training](http://dell.com/training) を参照してください。地域によっては、このサービスをご利用いただけない場合もあります。

## 仕様

 **メモ:** 次の仕様には、システムの出荷に際し、法により提示が定められている項目のみを記載していません。お使いのシステムの仕様を記載した完全な最新リストについては [dell.com/support](http://dell.com/support) をご覧ください。

---

### 電源

---

#### AC 電源装置 (各電源装置につき)

ワット数	1,755 W
熱消費 (最大)	5988 BTU/ 時間

---

## 電源

---

 **メモ:** 熱消費は電源装置の定格を使用し  
て算出されています。熱消費値はシャー  
シおよび2つのコントローラを含むシス  
テム全体を対象としています。

電圧 220 V AC、オートレンジ、50 Hz/60 Hz

 **メモ:** このシステムは、線間電圧が 230 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。

バッテリー 6.6 V DC、1100 mAh、7.26 W リチウムイオンバッテ  
リ

---

## 物理的仕様

---

高さ	177.80 mm (7.0 インチ)
幅	482.60 mm (19.0 インチ) ラックラッチ付き
奥行き	825.50 mm (32.5 インチ) ベゼルおよびハンドルなし
重量 (最大構成)	105.20 kg (232.0 ポンド)
重量 (空の状態)	19.50 kg (43.0 ポンド)

---

## 環境

---

 **メモ:** 特定のシステム構成でのその他の環境条件の詳細については、[dell.com/  
environmental\\_datasheets](https://www.dell.com/environmental_datasheets) を参照してください。

### 温度

最大温度勾配 (稼働時および保管時) 20 °C/ 時間 (36 °F/ 時間)

保管温度制限 -40~65 °C (-40 °F~149 °F)

### 温度 (連続稼働)

温度範囲 (高度 950 m (3117 フィート) 未 10~35 °C (50~95 °F)、装置への直射日光なし  
満)

 **メモ:** サポートされている拡張動作温度範囲と構成  
については、[dell.com/support/manuals](https://www.dell.com/support/manuals) で  
『Owner's Manual』(オーナーズマニュアル) を参照  
してください。

比較湿度範囲 最大露点 26 °C (78.8 °F) で 10~80% の相対湿度。

### 相対湿度

保管時 最大露点 33 °C (91 °F) で 5~95% の相対湿度。空気は  
常に非結露状態であること。

### 最大振動

稼働時 動作方向で 0.26 G<sub>rms</sub> (5 Hz~350 Hz)

## 環境

保管時 1.88 G<sub>rms</sub> (10Hz~500 Hz) で 15 分間 (全 6 面で検証済)

### 最大衝撃

稼働時 z 軸の正方向に稼働方向 2.6 m で 31 G の 1 衝撃パルス (システムの各面に対して 1 パルス)。

保管時 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 m 以下で 71 G。

### 高度

稼働時 -30.5~3048 m (-50~10,000 フィート)。

 **メモ:** 高度が 2950 フィートを超えると、動作時の許容最大温度は、1000 フィートごとに 1.8 °F ずつ低下します。

保管時 最高 12,000 m (39,370 フィート)。

動作高度ディレーティング 950 m (3,117 ft) を越える高度では、最高 35 °C (95 °F) の最大温度は 300 m ごとに 1 °C (547 フィートごとに 1 °F)

950 m (3,117 ft) を越える高度では、35~40 °C (95~104 °F) の最大温度は 175 m ごとに 1 °C (319 フィートごとに 1 °F)

950 m (3,117 ft) を越える高度では、40~45 °C (104~113 °F) の最大温度は 125 m ごとに 1 °C (228 フィートごとに 1 °F)

### 粒子汚染

 **メモ:** 本項では、粒子汚染およびガス汚染による IT 装置の損傷および / または故障を避けるために役立つ制限を定義します。粒子またはガス汚染のレベルが下記に指定される制限を越えており、これらがお使いの装置の損傷および / または故障の原因であると判断された場合、損傷および / または故障の原因となっている環境状態を改善する必要がある場合があります。環境状態の改善は、お客様の責任となります。

#### 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。

 **メモ:** データセンター環境のみに該当します。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。

 **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。

 **メモ:** データセンターおよびデータセンター外環境の両方に該当します。

#### 腐食性ダスト

• 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。

---

## 環境

---

-  **メモ:** データセンターおよびデータセンター外環境の両方に該当します。
- 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。

### ガス状汚染物

-  **メモ:** ≤50% 相対湿度で測定された最大腐食汚染レベル

銅クーボン腐食度	クラス G1 (ANSI/ISA71.04-1985 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	AHSRAE TC9.9 の定義に準じ、ひと月あたり 200 Å 未満。