




**Dell Storage MD1400 および MD1420 エンク
ロージャ
導入ガイド**



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。

著作権 © 2014 Dell Inc. 無断転載を禁じます。 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 - 11

Rev. A01

目次

1 はじめに	4
2 エンクロージャの接続	5
作業を開始する前に.....	5
エンクロージャの接続手順.....	6
エンクロージャのケーブル配線.....	7
シングルポート構成.....	7
冗長構成.....	8
マルチチェーン構成.....	9
3 ストレージエンクロージャの管理	11
4 ファームウェアのダウンロード	12
5 困ったときは	13
システムサービスタグの位置.....	13
マニュアルのフィードバック.....	13
関連マニュアル.....	13

はじめに

EMM (エンクロージャ管理モジュール)経由でアクセスされる物理ディスクドライブを含むエンクロージャはストレージエンクロージャと呼ばれ、物理ディスクドライブ、EMM、ファン、および電源装置ユニット (PSU) などの様々なハードウェアコンポーネントが含まれています。ストレージエンクロージャ上のデータには、ストレージエンクロージャに接続された 1 台、または複数のホストシステムがアクセスすることができます。また、単一パスの損失 (例えば、ホストサーバーポートの不具合によるものなど) がストレージエンクロージャ上のデータへのアクセス喪失につながらないように、ホストとストレージエンクロージャ間に複数の物理パスを確立することもできます。

ストレージエンクロージャは、ホストシステムで実行されている Storage Enclosure Management ソフトウェアによって管理されます。ホストシステムでは、管理ソフトウェアとストレージエンクロージャは帯域内 SAS 接続を使用して管理要求とイベント情報の通信を行います。





エンクロージャの接続

ストレージエンクロージャは、2つの EMM のいずれか、または両方を使用してホストサーバーに接続されています。EMM は EMM 0 および EMM 1 として命名されています。

エンクロージャは、次の3つの異なる構成で接続することができます。

- シングルポート構成
- 冗長構成
- マルチチェーン構成

作業を開始する前に

-  **警告:** システムを持ち上げるときは、常に誰かの手を借りるようにしてください。けがを防ぐため、システムは一人で持ち上げないでください。
-  **警告:** システムの電源が入っている状態でのシステムカバーの開閉は、感電リスクを生じる場合があります。
-  **注意:** システムは、カバー無しで5分以上動作させないでください。
-  **注意:** 修理作業は認定されたサービス技術者しか実行できません。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくは電話サービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理（内部作業）による損傷は、保証の対象となりません。製品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」を読んで、その指示に従ってください。

エンクロージャを接続する前に、以下が使用可能であることを確認します。

- 電源ケーブル
- SAS ケーブル
- レールキット
- Dell Systems Management Tools and Documentation メディア
- 最新バージョンの Dell OpenManage Server Administrator がインストールされています。インストール手順および対応オペレーティングシステムの詳細に関しては、dell.com/openmanagemanuals で Server Administrator マニュアルを参照してください。

エンクロージャの接続手順

エンクロージャをホストシステムに接続するには、次の手順を実行します。

1. ホストシステム、および接続されているすべてのストレージデバイスの電源を切ります。
2. ストレージエンクロージャの EMM SAS コネクタ、およびホストシステムの RAID コントローラに SAS ケーブルを接続します。所定の位置にカチッと収まるまでケーブルを押し込みます。図 1 を参照してください。

メモ:

- SAS ケーブルの両端にあるコネクタは、一様に形成されています。EMM または RAID コントローラには、ケーブルのどちら側でも接続することができます。
- SAS ケーブルを外すには、プルタブを引いて EMM およびホストシステム上のコネクタからケーブルを解放します。図 1 を参照してください。

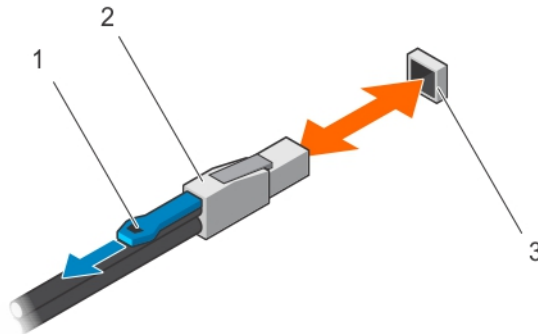


図 1. SAS ケーブルの接続


1. プルタブ
2. SAS ケーブル
3. SAS ポート (In/Out)

メモ:

- コントローラが正しく取り付けられていることを確認するには、dell.com/storagecontrollermanuals で RAID コントローラマニュアルを参照してください。
- シングルポート構成、冗長構成、マルチチェーン構成の詳細に関しては、[エンクロージャのケーブル配線](#)を参照してください。

△ 注意: エンクロージャを電源問題から守るには、UPS、ラインコンディショナ、またはサージ保護装置などで保護された PSU に AC 電源ケーブルを接続します。可能であれば、異なる回路に 2 台の PSU を接続してください。

3. PSU を電源に接続します。


 **メモ:** PSU を接続する前に、両方の PSU の電源スイッチがオフになっていることを確認します。

4. PSU または冷却ファンモジュールの電源を入れます。
5. ホストシステムの電源を入れます。
6. ストレージエンクロージャの前面および背面パネルにある LED インジケータを確認します。LED インジケータの詳細に関しては、dell.com/powervaultmanuals で『Dell Storage MD1400 Enclosures Hardware Owner's Manual』（Dell Storage MD1400 エンクロージャハードウェアオーナーズマニュアル）を参照してください。

エンクロージャのケーブル配線

ストレージエンクロージャは、3 つの異なる構成でホストシステムと追加ストレージエンクロージャにケーブル配線することができます。

- シングルポート構成
- 冗長構成
- マルチチェーン構成

 **メモ:** M1400 および MD1420 では、クラスタリングがサポートされていません。

関連リンク

[シングルポート構成](#)

[冗長構成](#)

[マルチチェーン構成](#)

シングルポート構成

シングルポート構成は最大 4 台のエンクロージャをサポートします。エンクロージャはダイジーチェーン接続されており、そのうち 1 台のエンクロージャがコントローラカードの単一ポートに接続されています。図 2 を参照してください。

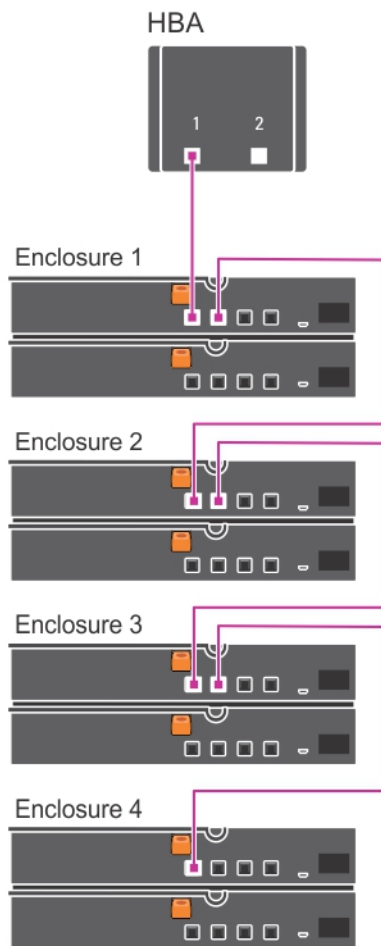


図 2. シングルポート構成

冗長構成

冗長構成ではエンクロージャがダイジチェーン接続されており、そのうち 1 台のエンクロージャがコントローラカードの両方のポートに接続されています。図 3 を参照してください。

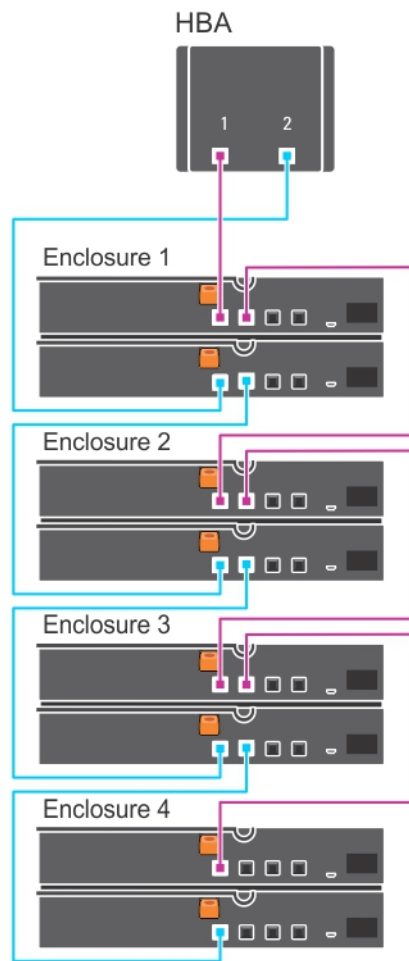


図 3. 冗長構成

マルチチェーン構成

マルチチェーン構成は最大 8 台のエンクロージャーをサポートします。最初 4 台のエンクロージャはデイジーチェーン接続されており、そのうち 1 台のエンクロージャがコントローラカードの単一ポートに接続されています。2 組目の 4 台のエンクロージャもデイジーチェーン接続されており、そのうち 1 台のエンクロージャがコントローラカードの 2 番目のポートに接続されています。図 4 を参照してください。

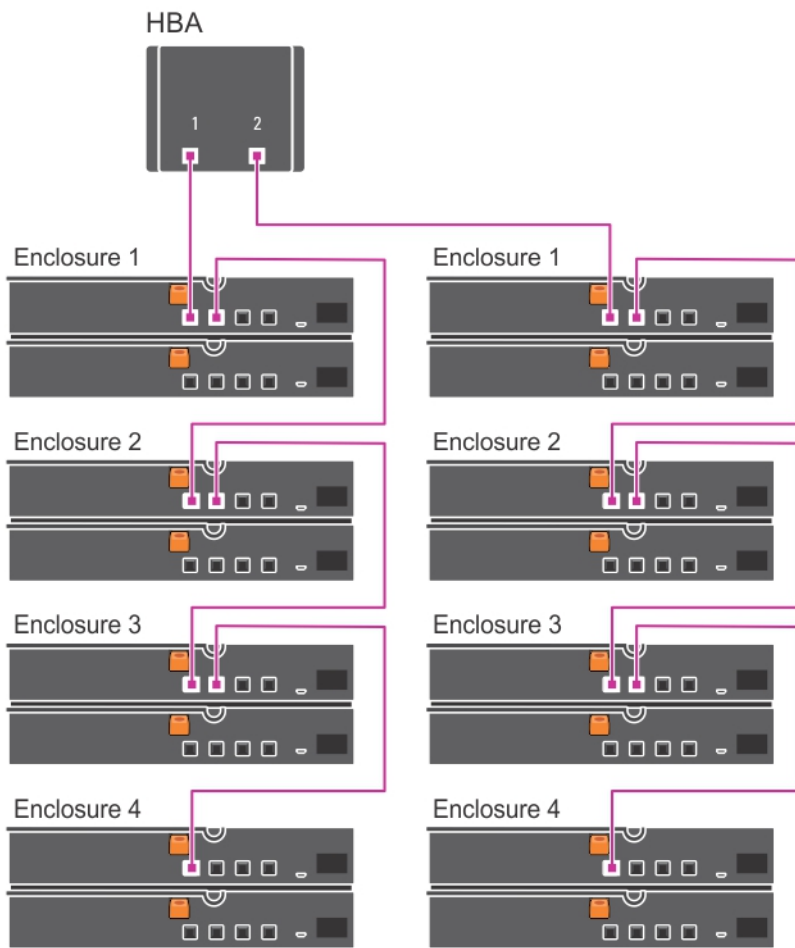



図 4. マルチチェーン構成

ストレージエンクロージャの管理

エンクロージャ内の物理ディスクドライブストレージは、BIOS 設定ユーティリティまたは Server Administrator を使用して設定できます。お使いのエンクロージャの最適な管理と保守性のため、dell.com/openmanagemanuals で取得可能な Server Administrator の使用が推奨されます。

 **メモ:** オンライン設定、エンクロージャステータス、およびアクティブイベント通知は、Server Administrator バージョン 6.2 以降のみでサポートされています。

Server Administrator は、統合されたグラフィカルビューとコマンドラインインタフェース (CLI) を備えた総合的なサーバーまたはストレージ管理ソリューションを提供し、内蔵のストレージと外付けされたストレージの両方に対するオンライン設定と管理を可能にします。

Server Administrator は、物理ストレージデバイス、ディスクエンクロージャ、仮想ディスクまたは RAID アレイ、および論理デバイスに関する情報を取得します。情報は、物理ビューと論理ビューの両方に表示されます。

Server Administrator の使用により、次の操作が可能になります。

- RAID ストレージ設定の作成と管理
- ストレージ情報の表示
- イベント報告のカスタマイズ
- ログされたイベントの表示

詳細に関しては、dell.com/support/manuals で Server Administrator マニュアルを参照してください。

ファームウェアのダウンロード

dell.com/support で使用可能な Dell Update Package を使用して、ストレージエンクロージャ用のファームウェアアップデートをダウンロードすることができます。

困ったときは






システムサービスタグの位置

お使いのシステムは一意のエキスプレスサービスコードおよびサービスタグ番号によって識別されます。エキスプレスサービスコードおよびサービスタグは、システム背面で荷物用タグを引き出して確認します。または、シャーシに貼られたシールに情報が記載されている場合もあります。この情報は、電話によるサポートのお問い合わせをデルが適切な担当者に転送するために使用されます。

マニュアルのフィードバック

本マニュアルについてのフィードバックは、documentation_feedback@dell.com まで E-メールを送信してください。または、デルマニュアルページにある **Feedback** (フィードバック) リンクをクリックしてフォームを入力し、**Submit** (送信) をクリックしてフィードバックを送信していただくこともできます。


関連マニュアル


-  **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。
-  **メモ:** PowerEdge マニュアルは、dell.com/support/manuals にアクセスし、システムのサービスタグを入力してお使いのシステムのマニュアルを入手してください。
-  **メモ:** Dell OpenManage マニュアルは、dell.com/openmanagemanuals にアクセスしてください。
-  **メモ:** オペレーティングシステムの全マニュアルについては、dell.com/operatingsystemmanuals にアクセスしてください。
-  **メモ:** 全ストレージコントローラおよび PCIe SSD のマニュアルについては、dell.com/storagecontrollermanuals にアクセスしてください。

製品のマニュアルには次が含まれます。

- 『Getting Started Guide』(はじめに) には、システム機能の概要、システムのセットアップ、および技術仕様が記載されています。このマニュアルはお使いのシステムにも同梱されています。この文書は dell.com/support/manuals からオンラインで入手できます。
- 『Owner's Manual』(オーナーズマニュアル) では、システムの機能、トラブルシューティングの方法、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について説明しています。この文書は dell.com/support/manuals からオンラインで入手できます。
- 『Setting Up your Dell Storage enclosure』(Dell Storage エンクロージャのセットアップ) プレースマットには、エンクロージャのセットアップについての情報が記載されています。このプレースマットはお使いのシステムにも同梱されています。この文書は dell.com/support/manuals からオンラインで入手できます。

- システムに付属のメディアには、OS、システム管理ソフトウェア、システムアップデート、およびシステムと同時に購入されたシステムコンポーネントに関するものを含め、システムの設定と管理用のマニュアルとツールが収録されています。

 **メモ:** 最新マニュアルのアップデートについては、dell.com/support/manuals を確認してください。

 **メモ:** お使いのシステムをアップグレードする時は、dell.com/support から最新の BIOS、ドライバ、およびシステム管理ソフトウェアをダウンロードしてお使いのシステムにインストールすることをお勧めします。