

Dell EMC DSS 9000J

メモ、注意、警告

① | **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 © 2018 Dell Inc. or its subsidiaries. All rights reserved. Dell, EMC、およびその他の商標は Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である可能性があります。

目次

1 概要	5
システム仕様.....	6
HDD インジケータコード.....	6
システムサービスタグの位置.....	7
2 マニュアルリソース	8
3 技術仕様	10
環境仕様.....	10
温度の仕様.....	10
相対湿度の仕様.....	10
最大振動の仕様.....	10
最大衝撃の仕様.....	11
最大高度の仕様.....	11
動作時温度デレティングの仕様.....	11
粒子状およびガス状汚染物質の仕様.....	11
動作時の標準温度の仕様.....	12
動作時の拡張温度の仕様.....	12
動作時の拡張温度範囲に関する制限.....	13
4 サーバコンポーネントの取り付けと取り外し	14
安全にお使いいただくために.....	14
システム内部の作業を始める前に.....	14
システム内部の作業を終えた後に.....	14
推奨ツール.....	15
ハードドライブ.....	15
トレイからの 3.5 インチハードドライブの取り外し.....	15
トレイへの 3.5 インチハードドライブの取り付け.....	19
トレイからの 2.5 インチハードドライブの取り外し.....	23
トレイへの 2.5 インチハードドライブの取り付け.....	27
NPDB.....	31
NPDB の取り外し.....	31
NPDB の取り付け.....	32
ハードドライブバックプレーン.....	34
HDD バックプレーンの取り外し.....	34
HDD バックプレーンの取り付け.....	36
SAS エキスパンダボード.....	38
SAS エキスパンダボードの取り外し.....	38
SAS エキスパンダボードの取り付け.....	39
ケーブルマネージメントアーム.....	40

ハードドライブトレイ内の CMA の取り外し.....	40
ハードドライブトレイ内の CMA の取り付け.....	42
5 困ったときは.....	45
デルへのお問い合わせ.....	45
マニュアルのフィードバック.....	45

概要

DSS 9000J エンクロージャはフルワイドの JBOD を搭載しています。

① | **メモ:** 出荷時の製品は、以下の画像と異なる場合があります。

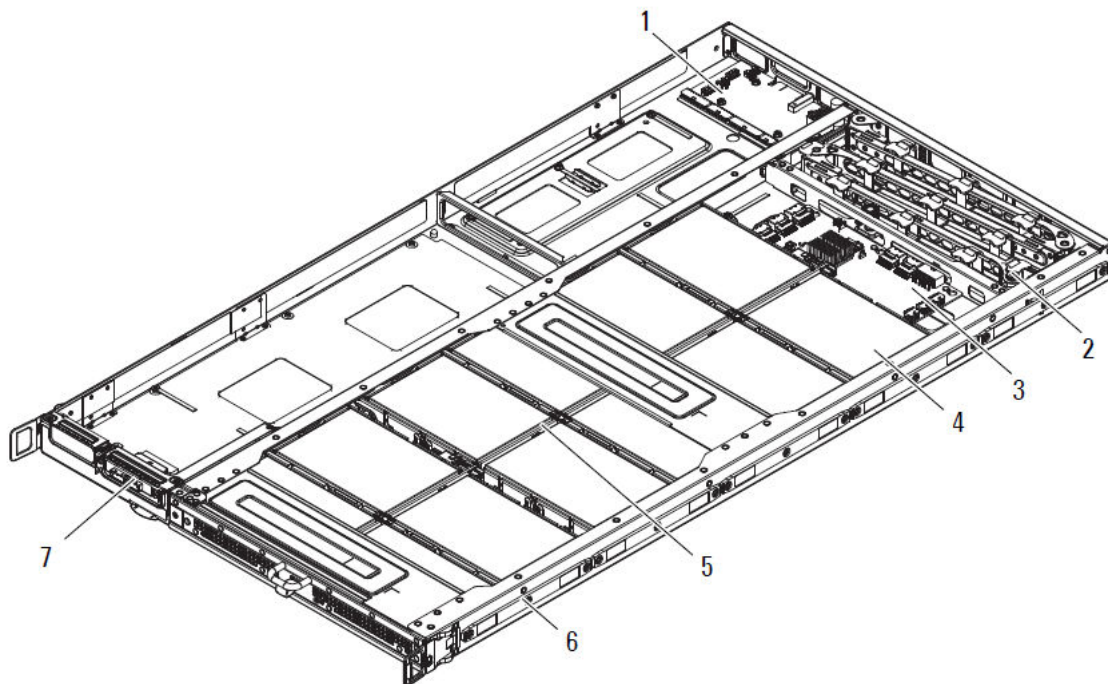


図 1. DSS 9000J の概要

表 1. DSS 9000J の概要の説明

いいえ。	アイテム	説明
1	NPDB	ノード配電基板です。
2	ケーブルマネージメントアーム	データケーブルと電源ケーブルの配線を最適に配置します。
3	SAS エキスパンダボード	ストレージ容量を拡張できるコントローラカードです。SAS ケーブルを介した外部接続に対応しています。
4	ホットスワップ対応 HDD ベイ	12 台の 3.5 インチまたは 12 台の 2.5 インチ HDD をサポートしています。
5	HDD バックプレーン	4 つの HDD モジュールをサポートし、サーバごとに 3 つの HDD バックプレーンを搭載しています。
6	スレッドシャーシ	フルワイドの 1U シャーシです。
7	外付け SAS ポート	SAS ポートを介して DSS 9600 に接続します。

トピック：

- システム仕様
- システムサービスタグの位置

システム仕様

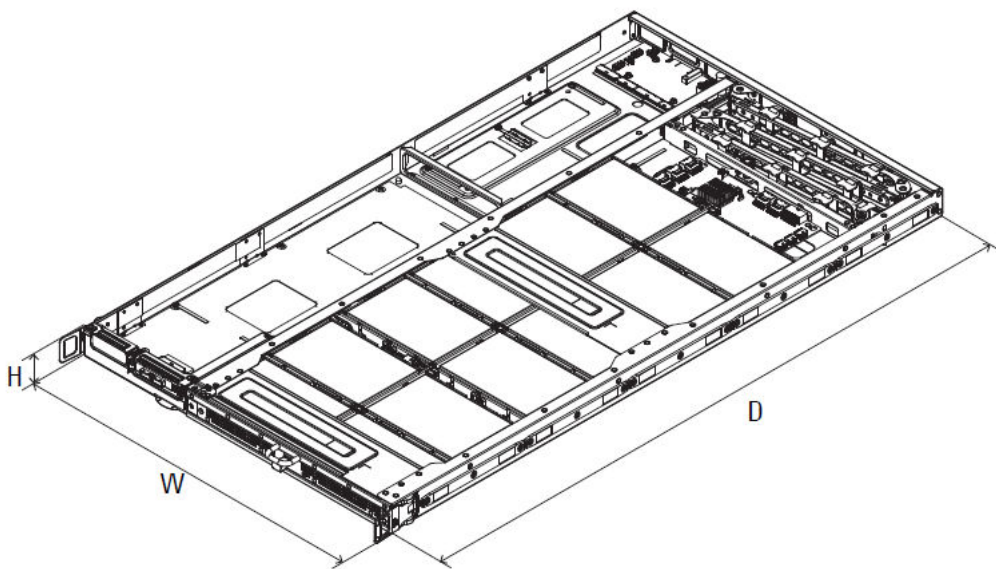


図 2. DSS 9000J の寸法

表 2. DSS 9000J の寸法

アイテム	説明
寸法 (幅 × 奥行 × 高さ)	527 mm x 930 mm x 47 mm (20.75 インチ x 36.61 インチ x 1.85 インチ)
重量 (フル装備)	21.12 kg (46.56 ポンド)

HDD インジケータコード

拡張アダプタは、アクセスアクティビティとリンクステータスを示す LED ヘッダーを搭載しています。

Broadcom 9300-4i4e

表 3. Broadcom 9300-4i4e

LED の状態	HDD の状態	緑色の LED	オレンジ色の LED
1	空	オフ	オフ
2	オンライン	オン	オフ
3	識別 / 取り外し準備	点滅	オフ
4	再構築	該当なし	該当なし

LED の状態	HDD の状態	緑色の LED	オレンジ色の LED
5	障害	オン	オフ

Broadcom 9380-4i4e

表 4. Broadcom 9380-4i4e

LED の状態	HDD の状態	緑色の LED	オレンジ色の LED
1	空	オフ	オフ
2	オンライン	オン	オフ
3	識別 / 取り外し準備	点滅	オフ
4	再構築	点滅	オフ
5	障害	オフ	点滅

システムサービスタグの位置

お使いのシステムは、固有のエキスプレスサービスコードとサービスタグナンバーで識別されます。エキスプレスサービスコードとサービスタグは、システム前面で情報タグを引き出して確認します。または、システムのシャーシに貼られたシールに記載されていることもあります。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。

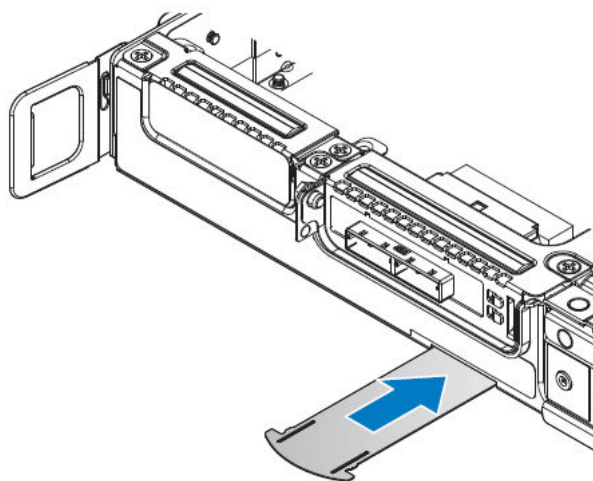


図 3. サービスタグの場所

マニュアルリソース

本項では、お使いのシステムのマニュアルリソースに関する情報を提供します。

表 5. お使いのシステムのためのその他マニュアルのリソース

タスク	文書	場所
システムのセットアップ	ラックへのシステムの取り付けについての情報は、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を参照してください。	http://Dell.com/dssmanuals
	システムの起動とシステムの技術的仕様については、システムに同梱の『Getting Started With Your System』(はじめに) マニュアルを参照してください。	http://Dell.com/dssmanuals
システムの設定	iDRAC 機能、iDRAC の設定と iDRAC へのログイン、およびシステムのリモート管理についての情報は、『Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide』(Integrated Dell Remote Access Controller ユーザーズガイド) を参照してください。	http://Dell.com/idracmanuals
	オペレーティングシステムのインストールについての情報は、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。	http://Dell.com/operatingsystemmanuals
	Remote Access Controller Admin (RACADM) サブコマンドとサポートされている RACADM インタフェースを理解するための情報は、『RACADM Command Line Reference Guide for iDRAC』(iDRAC のための RACADM コマンドライン参照ガイド) を参照してください。	http://Dell.com/idracmanuals
	ドライバおよびファームウェアのアップデートについての情報は、本書の「ファームウェアとドライバをダウンロードする方法」の項を参照してください。	http://Dell.com/support/drivers
システムの管理	デルが提供するシステム管理ソフトウェアについての情報は、『Dell OpenManage Systems Management Overview Guide』(Dell OpenManage Systems Management 概要ガイド) を参照してください。	http://Dell.com/openmanagemanuals
	OpenManage のセットアップ、使用、およびトラブルシューティングについての情報は、『Dell OpenManage Server Administrator User's Guide』(Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド) を参照してください。	http://Dell.com/openmanagemanuals
	Dell OpenManage Essentials のインストール、使用、およびトラブルシューティングについての情報は、『Dell OpenManage Essentials User's Guide』(Dell OpenManage Essentials ユーザーズガイド) を参照してください。	http://Dell.com/openmanagemanuals
	Dell SupportAssist のインストールと使用についての情報は、『Dell EMC SupportAssist Enterprise User's Guide』(Dell EMC SupportAssist Enterprise ユーザーズガイド) を参照してください。	Dell.com/SupportAssist Enterprise

タスク	文書	場所
	Active System Manager (ASM) のインストールおよび使用についての情報は、『Active System Manager User's Guide』(Active System Manager ユーザーズガイド) を参照してください。	http://Dell.com/asmdocs
	Dell Lifecycle Controller(LCC)の機能を理解するには、『Dell Lifecycle Controller User's Guide』(Dell Lifecycle Controller ユーザーズガイド) を参照してください。	http://Dell.com/idracmanuals
	パートナープログラムのエンタープライズシステム管理についての情報は、OpenManage Connections Enterprise Systems Management マニュアルを参照してください。	http://Dell.com/omconnectionsenterprisesystemsmangement
	接続およびクライアントシステム管理についての情報は、OpenManage Connections Client Systems Management マニュアルを参照してください。	http://Dell.com/dellclientcommandsuitemanuals
	Dell Chassis Management Controller (CMC) を使用した、インベントリの表示、設定タスクと監視タスクの実行、リモートでのサーバー電源のオン / オフ、およびサーバーとコンポーネント上のイベントに対するアラートの有効化についての情報は、『CMC User's Guide』(CMC ユーザーズガイド) を参照してください。	http://Dell.com/esmmanuals
イベントおよびエラーメッセージの理解	システムファームウェア、およびシステムコンポーネントを監視するエージェントによって生成されたイベントメッセージおよびエラーメッセージをチェックすることについての情報は、『Dell Event and Error Messages Reference Guide』(Dell イベントおよびエラーメッセージリファレンスガイド) を参照してください。	http://Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage software (OpenManage ソフトウェア)

技術仕様

本項では、お使いのシステムの技術仕様と環境仕様の概要を示します。

環境仕様

① | **メモ:** 特定のシステム構成における環境条件の詳細については、http://Dell.com/environmental_datasheets を参照してください。

温度の仕様

表 6. 温度の仕様

温度	仕様
ストレージ	-40°C ~ 65°C (-40°F ~ 149°F)
連続動作 (高度 950 メートル / 3,117 フィート未満)	10 ~ 35°C (50 ~ 95°F) (直射日光を避けた状態)
Fresh Air	外気に関する詳細については、拡張動作温度の項を参照してください。
最大温度勾配 (動作時および保管時)	20 °C/h (36 °F/h)

相対湿度の仕様

表 7. 相対湿度の仕様

相対湿度	仕様
ストレージ	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。
動作時	29 °C (84.2 °F) で 10 ~ 80% の相対湿度

最大振動の仕様

表 8. 最大振動の仕様

最大耐久震度	仕様
動作時	0.26 Grms (5 ~ 350 Hz) (全可動方向)
ストレージ	1.88 Grms (10 ~ 500 Hz) で 15 分間 (全 6 面で検証済)

最大衝撃の仕様

表 9. 最大衝撃の仕様

最大耐久衝撃	仕様
動作時	x、y、z 軸の正および負方向に 6 G で 11 ミリ秒以下の 24 連続衝撃パルス (システムの各面に対して 4 パルス)
ストレージ	x、y、z 軸の正および負方向に 71 G で 2 ミリ秒以下の 6 連続衝撃パルス (システムの各面に対して 1 パルス)

最大高度の仕様

表 10. 最大高度の仕様

最大高度	仕様
動作時	3,048 m (10,000 フィート)
ストレージ	12,000 m (39,370 フィート)

動作時温度ディレーティングの仕様

表 11. 動作時温度ディレーティングの仕様

動作時温度ディレーティング	仕様
最高 35 °C (95 °F)	950 m (3117 フィート) を越える高度では、最高温度は 300 m (547 フィート) ごとに 1 °C (1 °F) 低くなります。
35 ~ 40°C (95 ~ 104°F)	950 m (3117 フィート) を越える高度では、最高温度は 175 m (319 フィート) ごとに 1 °C (1 °F) 低くなります。
40 ~ 45°C (104 ~ 113°F)	950 m (3117 フィート) を越える高度では、最高温度は 125 m (228 フィート) ごとに 1 °C (1 °F) 低くなります。

粒子状およびガス状汚染物質の仕様

次の表は、粒子状およびガス状の汚染物質による機器の損傷、または故障を回避するために役立つ制限を定義しています。粒子状またはガス状の汚染物質物のレベルが指定された制限を超え、その結果として機器が損傷または故障した場合は、環境状態の改善が必要であると考えられます。環境状態の改善は、お客様の責任となります。

表 12. 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。

粒子汚染	仕様
	<p>① メモ: この条件は、データセンター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。</p> <p>② 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 13. 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/ISA71.04-1985 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	AHSRAE TC9.9 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

動作時の標準温度の仕様

表 14. 動作時の標準温度の仕様

標準動作温度	仕様
連続動作 (高度 950 メートル / 3,117 フィート未満)	10 ~ 35°C (50 ~ 95°F) (直射日光を避けた状態)

動作時の拡張温度の仕様

表 15. 動作時の拡張温度の仕様

動作時の拡張温度	仕様
年間動作時間の 10 パーセント以下	<p>5 ~ 40°C (41 ~ 104°F) (装置への直射日光を避けた状態)</p> <p>① メモ: 標準動作温度範囲 (10 ~ 35°C / 50 ~ 95°F) 外で使用する場合は、システムは年間動作時間の最大 10% まで、5 ~ 40°C (41 ~ 104°F) の範囲で動作することができます。</p> <p>35 ~ 40°C (95 ~ 104°F) の場合、950 m を超える場所では 175 m 上昇するごとに最大許容温度を 1°C (319 フィートごとに 1°F) 下げます。</p>
年間動作時間の 1 パーセント以下	相対湿度 5 ~ 90%、露点温度 29°C (84°F) で、-5 ~ 45°C (23 ~ 113°F)

動作時の拡張温度	仕様
	<p>① メモ: 標準動作温度範囲 (10 ~ 35°C / 50 ~ 95°F) 外で使用する場合は、システムは年間動作時間の最大 1%まで、-5 ~ 45°C (23 ~ 113°F) の範囲で動作することができます。</p> <p>40 ~ 45°C (104 ~ 113°F) の場合、950 m を超える場所では 125 m 上昇するごとに最大許容温度を 1°C (228 フィートごとに 1°F) 下げます。</p>

① **メモ:** 動作時の拡張温度範囲で使用すると、システムのパフォーマンスに影響が生じる場合があります。

① **メモ:** 拡張温度範囲でシステムを使用している際に、LCD パネルとシステムイベントログに周囲温度の警告が報告される場合があります。

動作時の拡張温度範囲に関する制限

- 5°C (41°F) 未満でコールドブートを行わないでください。
- この動作温度は、最大高度 950 m (3,116 フィート) を基準にしています。

サーバコンポーネントの取り付けと取り外し

安全にお使いいただくために

- ⚠ **警告:** システムを持ち上げる必要がある場合は、必ずだれかの手を借りてください。けがを防ぐため、決してシステムを一人で持ち上げようとしてください。
- ⚠ **警告:** システムの電源が入っている状態でシステムカバーを開いたり取り外したりすると、感電するおそれがあります。
- ⚠ **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:** 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。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。Dell の許可を受けていない保守による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属のマニュアルの「安全にお使いいただくために」をお読みになり、指示に従ってください。
- ⚠ **注意:** システムカバーを取り外した状態でシステムを長時間動作させると、部品の損傷が発生する可能性があります。
- ① **メモ:** デルは、システム内部のコンポーネントでの作業中は常に静電マットと静電ストラップを使用することをお勧めします。
- ① **メモ:** 正常な動作と冷却を確保するため、システム内のすべてのベイおよびシステムファンにコンポーネントまたはダミーのいずれかを常時装着しておく必要があります。

システム内部の作業を始める前に

前提条件

「安全にお使いいただくために」に記載された安全ガイドラインに従ってください。

手順

- 1 サーバとすべての周辺機器の電源を切ります。
- 2 システムを電源コンセントと周辺機器から外します。
- 3 必要に応じて、システムをラックから取り外します。
詳細については、<http://Dell.com/dssmanuals> のラック取り付け配置マットを参照してください。

システム内部の作業を終えた後に

前提条件

「安全にお使いいただくために」に記載された安全ガイドラインに従ってください。

手順

- 1 必要に応じて、システムをラックに取り付けます。
詳細については、<http://Dell.com/dssmanuals> のラック取り付け配置マットを参照してください。
- 2 周辺機器を再度接続し、システムをコンセントに接続します。
- 3 システムとすべての周辺機器の電源を入れます。

推奨ツール

取り外しと取り付け手順を実行するには、以下のツールが必要になります。

- ベゼルロックのキー
キーは、お使いのシステムにベゼルが含まれている場合にのみ必要となります。
- #1 プラスドライバー
- #2 プラスドライバー
- 1/4 インチマイナスドライバー
- #T20 トルクスドライバー
- #T30 トルクスドライバー
- #T6、#T8、#T10、および #T15 トルクスドライバー
- 静電気防止用リストバンド

DC 電源装置ユニットのケーブルの組み立てには、次の工具が必要です。

- AMP 90871-1 圧着ハンドツールまたは同等のツール
- Tyco Electronics 58433-3 または同等のもの
- サイズ 10 AWG ソリッドワイヤ、または絶縁銅撚線から絶縁材を除去するためのワイヤストリッパープライヤ

① **メモ:** アルファワイヤパーツナンバー 3080 または同等のもの (65/30 より線) を使用します。

ハードドライブ

ハードドライブに関する詳細については、<http://Dell.com/dssmanuals> で『512e and 4Kn Disk Formats whitepaper』(512e および 4Kn ディスクフォーマットホワイトペーパー) と『4K Sector HDD FAQ document』(4K セクター HDD FAQ マニュアル) を参照してください。

すべてのハードドライブは、ハードドライブバックプレーンを経由してサーバボードに接続されます。ハードドライブは、ハードドライブスロットに収まるホットスワップ対応のハードドライブキャリアに装着された状態で提供されます。

△ **注意:** システムの動作中にハードドライブを取り付けたり取り外したりする前に、ストレージコントローラカードのマニュアルを参照して、ホットスワップ対応ハードドライブの取り外しと挿入をサポートするように、ホストアダプタが正しく設定されていることを確認します。

△ **注意:** ハードドライブのフォーマット中は、システムの電源を切ったり、再起動を行ったりしないでください。ハードドライブの故障の原因となります。

ハードドライブバックプレーン用として使用が認められているテスト済みのハードドライブのみを使用してください。

ハードドライブをフォーマットする場合は、フォーマットの完了までに十分な時間の余裕をみておいてください。大容量のハードドライブは、フォーマットに長時間かかる場合があります。

トレイからの 3.5 インチハードドライブの取り外し

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくために」の項に記載された安全ガイドラインに従ってください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。

△ **注意:** システムの正常な冷却状態を維持するために、空のハードドライブスロットすべてにハードドライブダミーを取り付ける必要があります。

手順

- 1 トレイのハンドルを片手で持ち、親指でプランジヤを押し上げて HDD トレイを取り出します。
- 2 プランジヤを持ったまま、トレイのハンドルを使用してシャーシからトレイを引き出します。

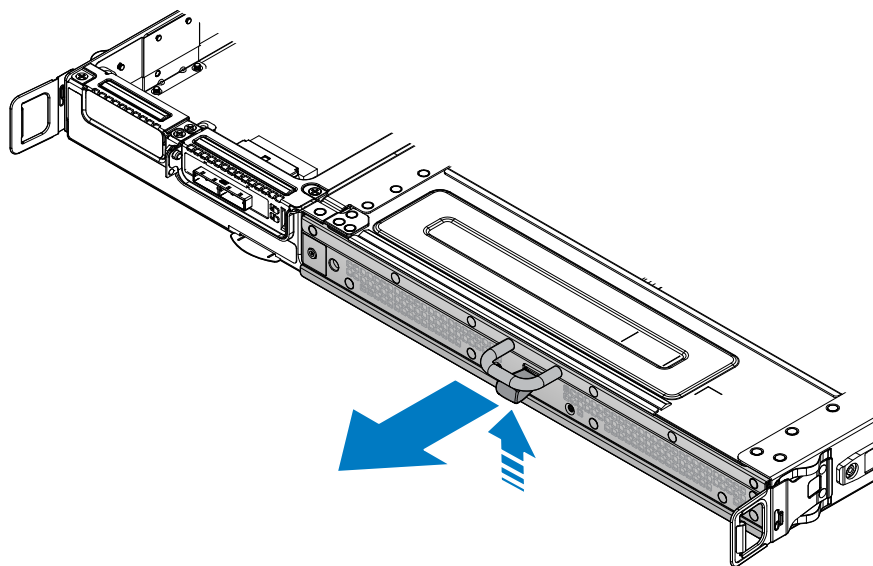


図 4. HDD トレイの取り出し

- 3 サーバから HDD トレイを取り外します。

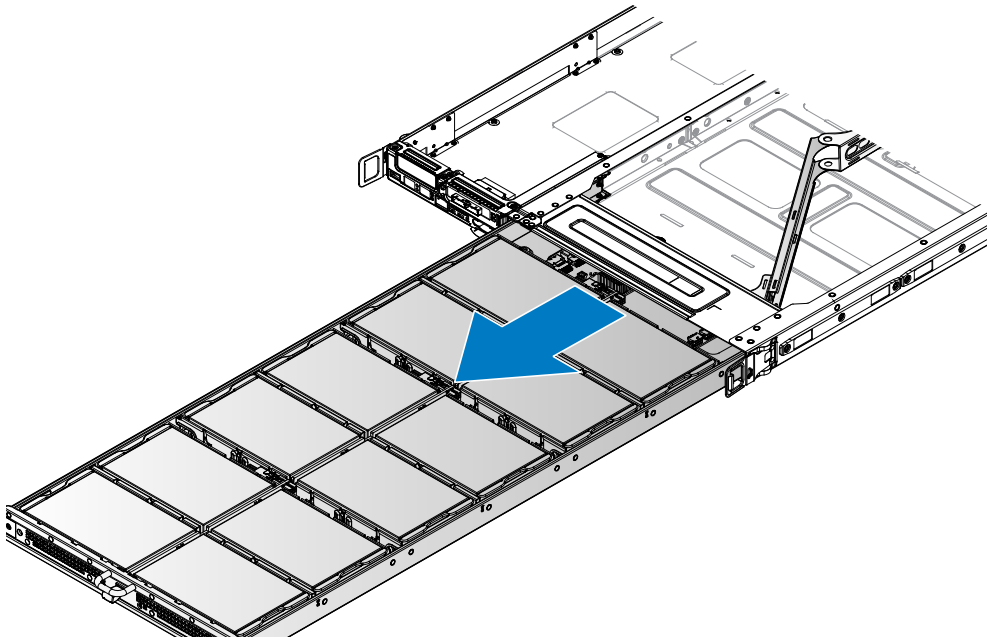


図 5. HDD トレイの取り外し

- 4 HDD キャリアのロックレバーを持ちます。
- 5 ロックレバーを 90° の角度に回転させます。バックプレーンから HDD が外れます。

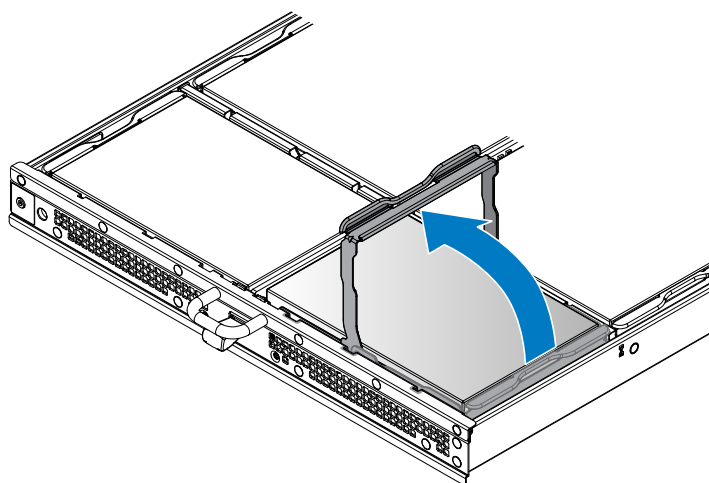


図 6. 3.5 インチ HDD アセンブリのアンロック

- 6 HDD アセンブリを持ち上げてシャーシから取り外します。

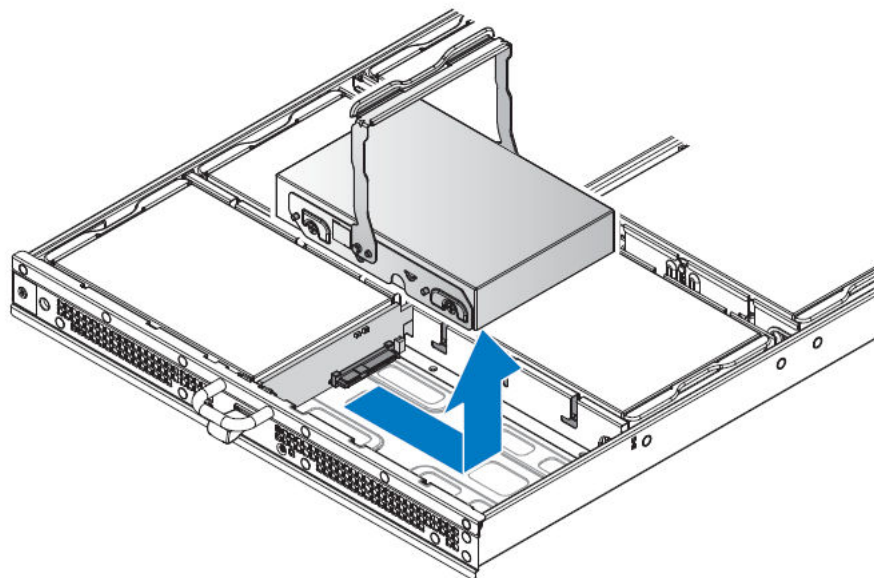


図 7. 3.5 インチ HDD アセンブリの取り外し

- 7 HDD を HDD キャリアに固定しているネジを取り外します。

- 8 HDD を持ち上げ、HDD キャリアから取り外します。

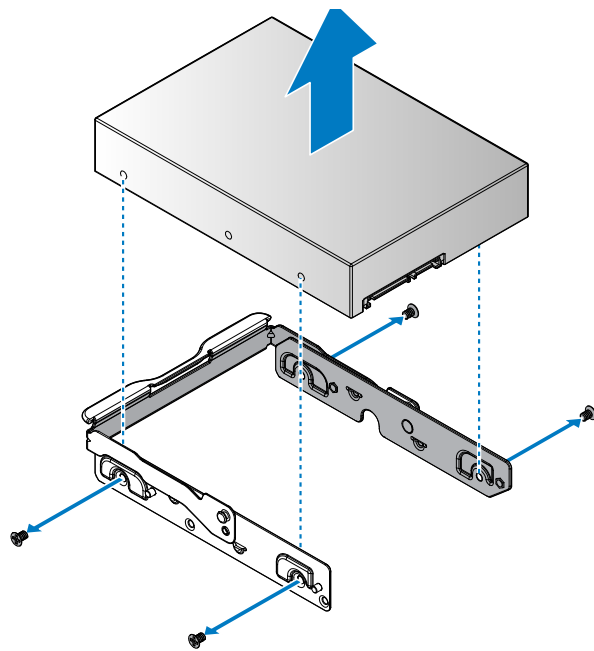


図 8. 3.5 インチ HDD の取り外し

次の手順

- 1 3.5 インチ HDD をトレイに取り付けます。
- 2 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

トレイへの 3.5 インチハードドライブの取り付け

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくために」の項に記載された安全ガイドラインに従ってください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。

手順

- 1 HDD の位置を HDD キャリアに合わせます。HDD のネジ穴と HDD キャリアのネジ穴の位置が合っていることを確認します。
- 2 HDD キャリアに HDD をセットし、付属のネジで固定します。

図 9. 3.5 インチ HDD の取り付け

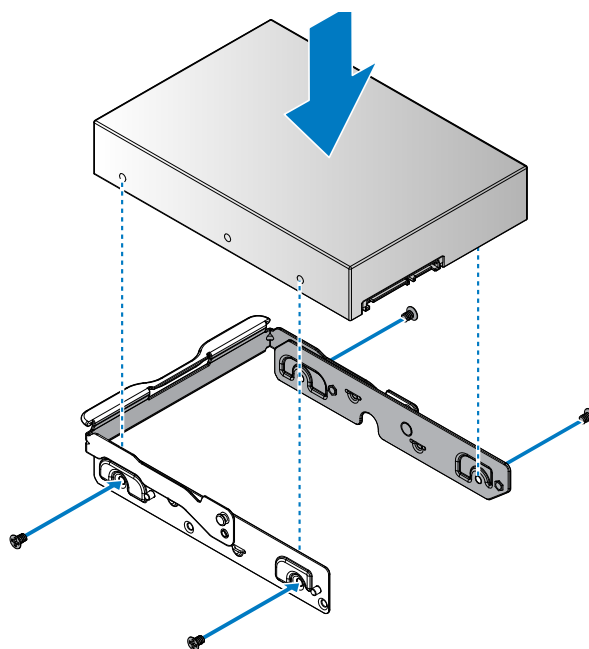


表 16. 組み立てに使うもの

説明	数量	トルク (ポンド/インチ)
#6-32 ネジ	4 (HDD あたり 1)	6 ± 0.2

- 3 HDD キャリアのロックレバーを持ち、90° の角度に引き上げます。
- 4 HDD アセンブリを所定の位置まで下ろし、スタッドの位置をパーティション側面のスロットに合わせます。

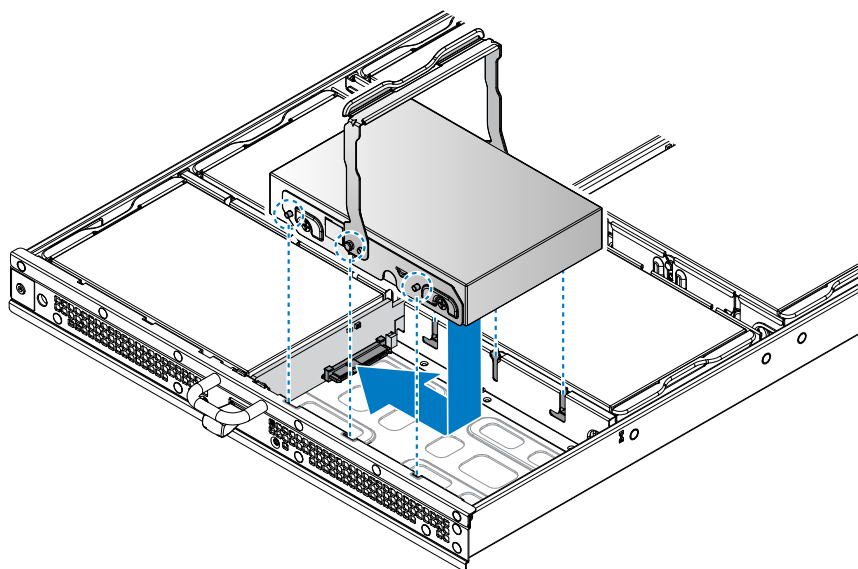


図 10. 3.5 インチ HDD アセンブリの取り付け

- 5 HDD キャリアの停止位置に触れるまでロックレバーを下ろします。

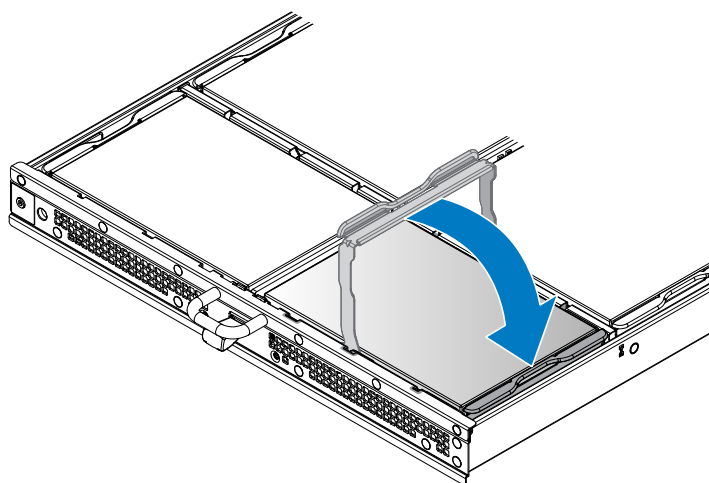


図 11. 3.5 インチ HDD アセンブリの取り付け

- 6 HDD トレイに HDD を取り付けます。
- 7 シャーシに完全に装着されるまで、HDD トレイを押します。
正しく装着されると、HDD トレイはロックされます。

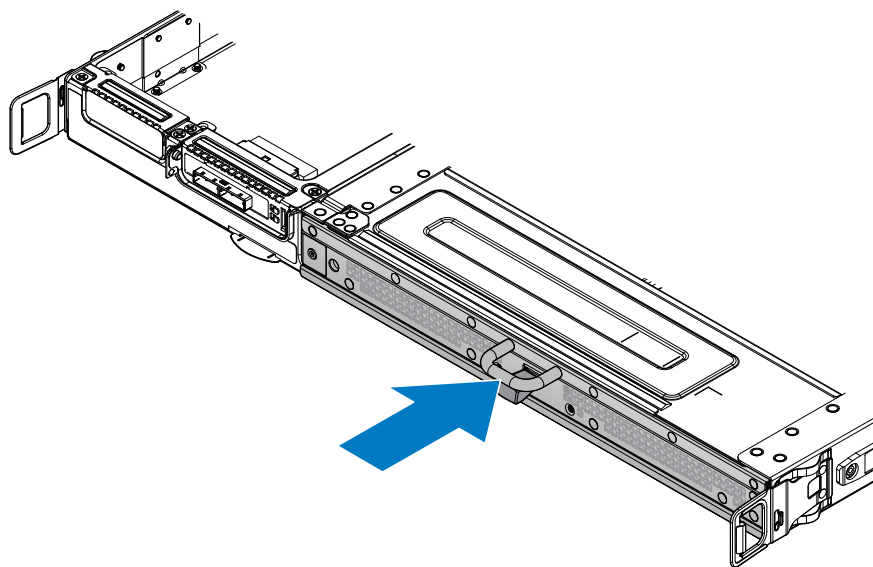


図 12. HDD トレイの取り付け

次の手順

- 1 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

トレイからの 2.5 インチハードドライブの取り外し

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくために」の項に記載された安全ガイドラインに従ってください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。

△ | 注意: システムの正常な冷却状態を維持するために、空のハードドライブスロットすべてにハードドライブダミーを取り付ける必要があります。

手順

- 1 トレイのハンドルを片手で持ち、親指でブランジャを押し上げて HDD トレイを取り出します。
- 2 ブランジャを持ったまま、トレイのハンドルを使用してシャーシからトレイを引き出します。
- 3 サーバから HDD トレイを取り外します。
- 4 HDD キャリアのロックレバーを持ちます。
- 5 ロックレバーを 90° の角度に回転させます。バックプレーンから HDD が外れます。

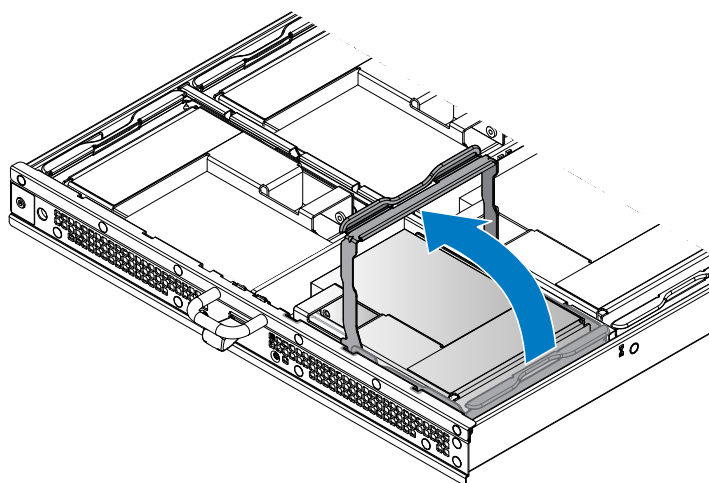


図 13. 2.5 インチ HDD アセンブリのアンロック

- 6 HDD アセンブリを持ち上げてシャーシから取り外します。

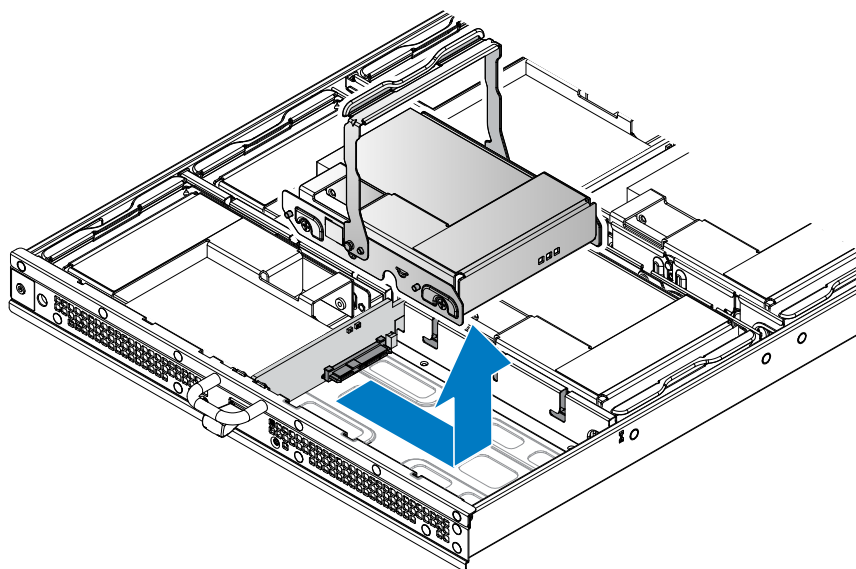


図 14. 2.5 インチ HDD アセンブリの取り外し

- 7 HDD アセンブリを HDD キャリアに固定しているネジを取り外します。
- 8 HDD アセンブリを持ち上げ、HDD キャリアから取り外します。

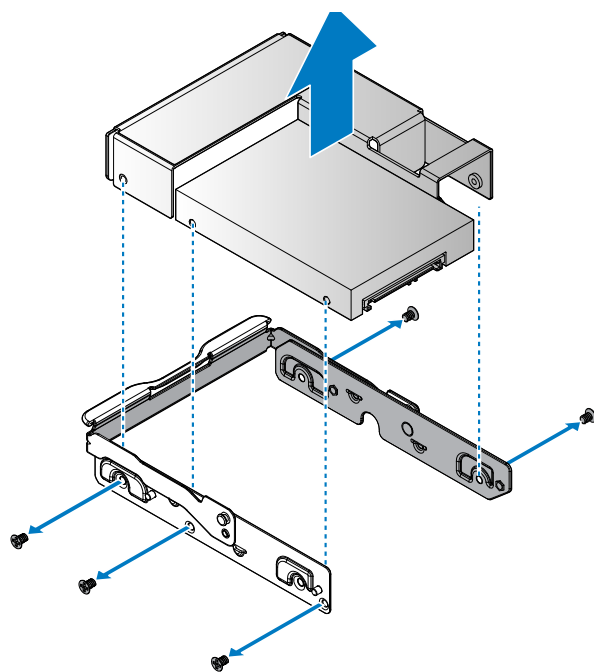


図 15. HDD キャリアからの 2.5 インチ HDD アセンブリの取り外し

- 9 HDD をアダプタブラケットに固定しているネジを取り外します。
- 10 HDD をアダプタブラケットから取り外します。

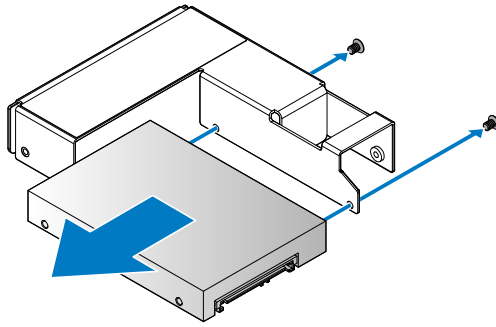


図 16. 2.5 インチ HDD の取り外し

次の手順

- 1 2.5 インチ HDD をトレイに取り付けます。
- 2 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

トレイへの 2.5 インチハードドライブの取り付け

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくために」の項に記載された安全ガイドラインに従ってください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。

手順

- 1 HDD の位置をアダプタブラケットに合わせます。HDD のネジ穴とアダプタブラケットのネジ穴の位置が合っていることを確認します。
- 2 付属のネジで HDD とアダプタブラケットを固定します。

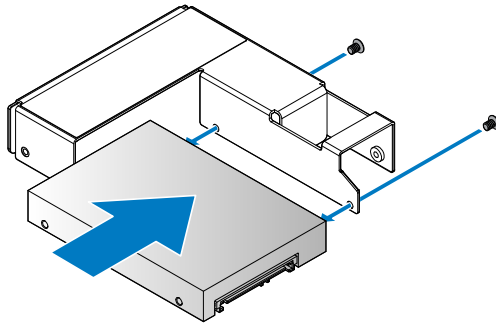


図 17. 2.5 インチ HDD の取り付け

表 17. 組み立てに使うもの

説明	数量	トルク (ポンド / インチ)
M3 ネジ	2 (HDD あたり 1)	6 ± 0.2

- 3 HDD アセンブリの位置を HDD キャリアに合わせます。HDD アセンブリのネジ穴と HDD キャリアのネジ穴の位置が合っていることを確認します。
- 4 HDD キャリアに HDD アセンブリをセットし、付属のネジで固定します。

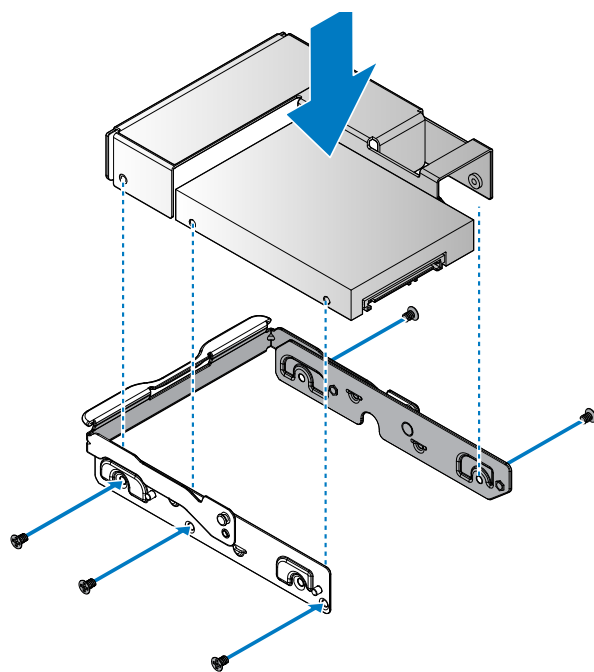


図 18. 2.5 インチ HDD アセンブリを HDD キャリアに取り付ける

表 18. 組み立てに使うもの

説明	数量	トルク (ポンド / インチ)
M3 ネジ	5 (HDD あたり 1)	6 ± 0.2

- 5 HDD キャリアのロックレバーを持ち、90° の角度に引き上げます。
- 6 HDD アセンブリを所定の位置まで下ろし、スタッドの位置をパーティション側面のスロットに合わせます。

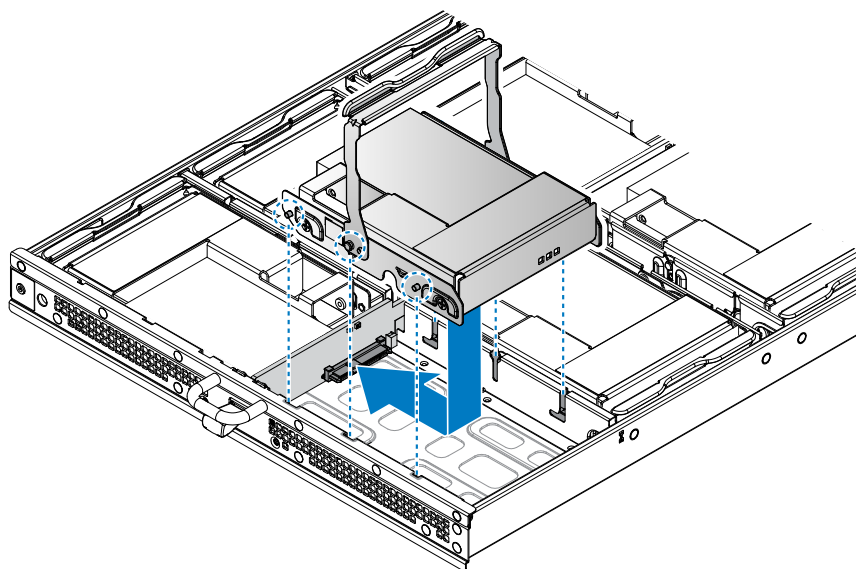


図 19. 2.5 インチ HDD アセンブリの取り付け

- 7 HDD キャリアの停止位置に触れるまでロックレバーを下ろします。

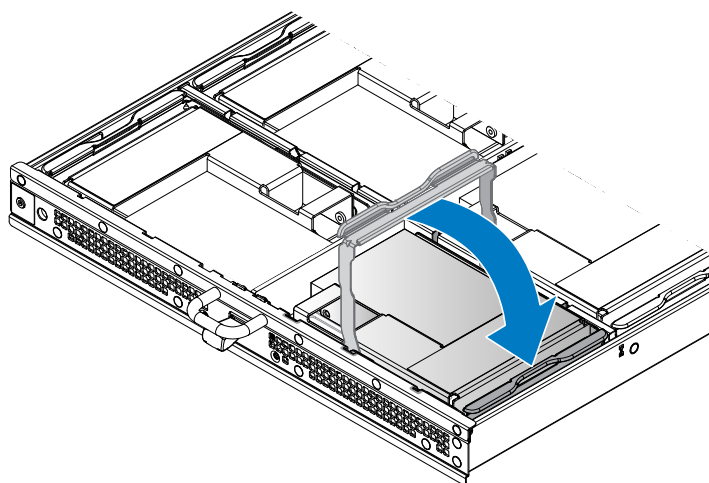


図 20. 2.5 インチ HDD アセンブリの取り付け

- 8 HDD トレイに HDD を取り付けます。
- 9 シャーシに完全に装着されるまで、HDD トレイを押します。
正しく装着されると、HDD トレイはロックされます。

NPDB

NPDB の取り外し

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくための注意」を必ずお読みください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。

手順

- 1 NPDB からすべてのケーブルを外します。
- 2 NPDB から固定ネジを取り外します。
- 3 NPDB を持ち上げてシャーシから取り外します。

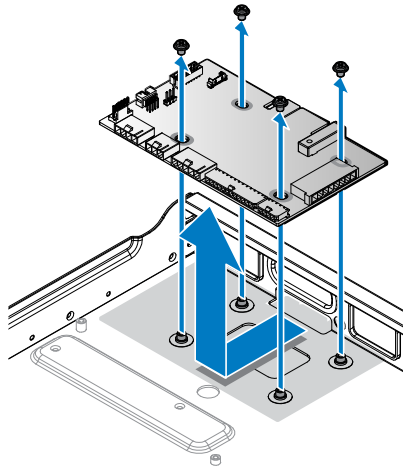


図 21. NPDB の取り外し

次の手順

- 1 NPDB を取り付けます。
- 2 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

NPDB の取り付け

前提条件

「安全にお使いいただくための注意」を必ずお読みください。

手順

- 1 NPDB のネジ穴をシャーシのネジポストの位置に合わせます。
- 2 NPDB を所定の位置に下ろします。
- 3 ネジで NPDB を固定します。

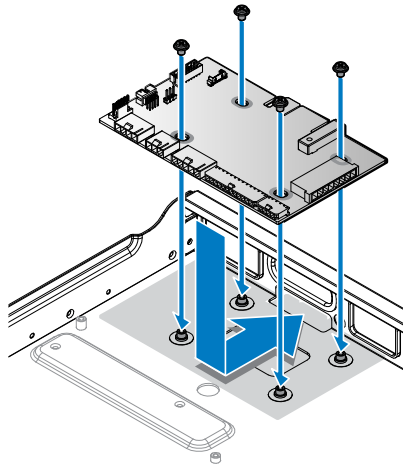


図 22. NPDB の取り付け

表 19. 組み立てに使うもの

説明	数量	トルク (ポンド / インチ)
#6-32 ネジ	4	6 ± 0.2

- 4 サーバのすべてのケーブルを NPDB に接続します。

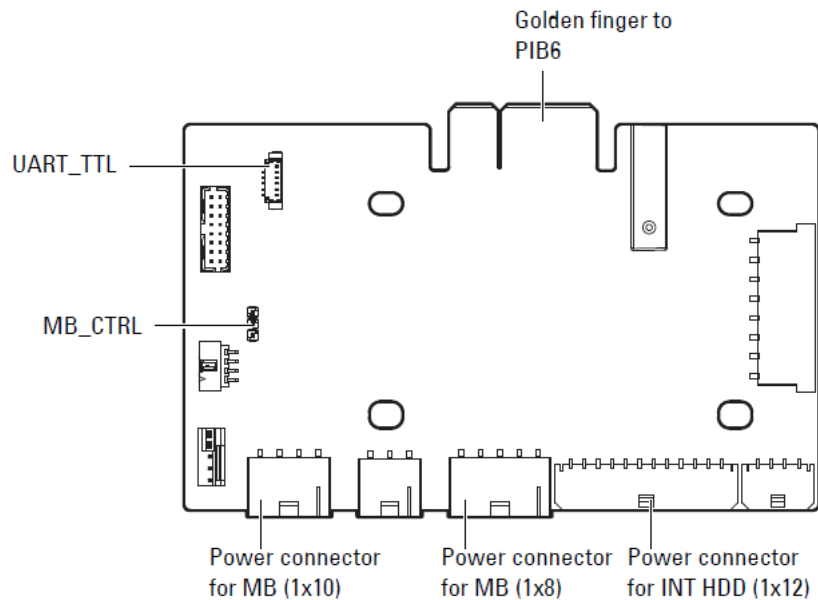


図 23. NPDB の概要

次の手順

- 1 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

ハードドライブバックプレーン

HDD バックプレーンの取り外し

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくための注意」を必ずお読みください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。
- 3 3.5 インチまたは 2.5 インチのホットスワップ対応 HDD を取り外します。

手順

- 1 両側にあるラッチを引き上げて解除し、HDD バックプレーンの上部にあるプラスチック製クリップを取り外します。

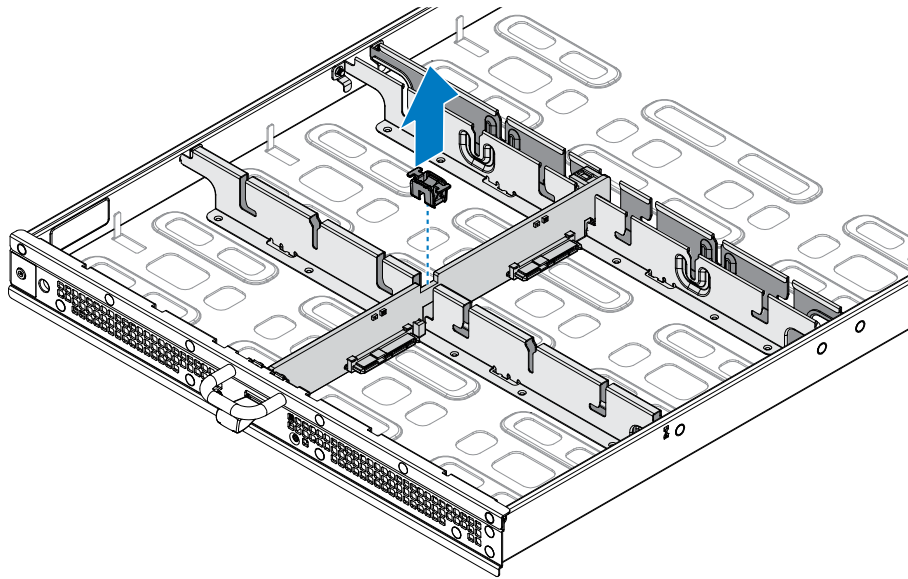


図 24. プラスチック製クリップの取り外し

- 2 HDD バックプレーンの両側から電源または信号ケーブルコネクタを外します。
- 3 HDD バックプレーンを持ち上げてシャーシから取り外します。

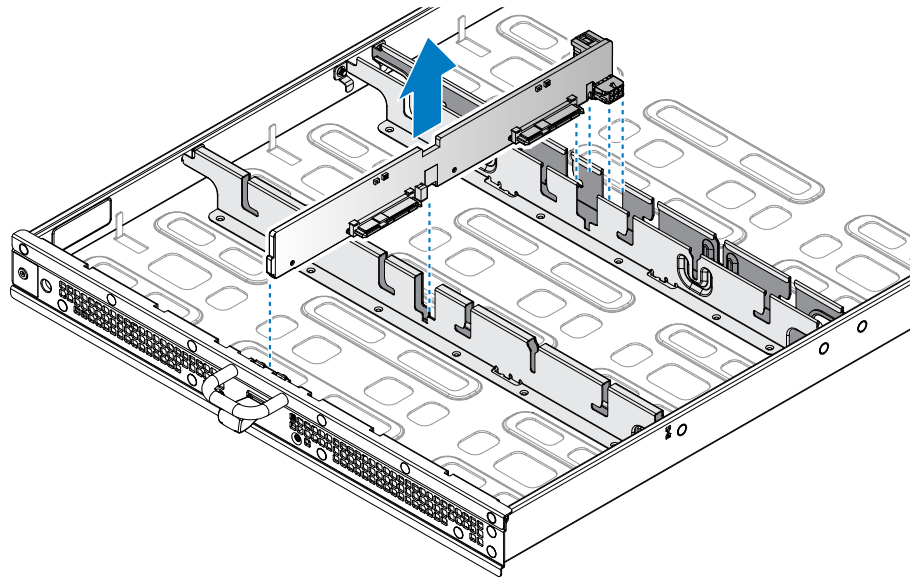


図 25. HDD バックプレーンの取り外し

次の手順

- 1 HDD バックプレーンを取り付けます。
- 2 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

HDD バックプレーンの取り付け

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくための注意」を必ずお読みください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。

手順

- 1 HDD バックプレーンをシャーシの上に置き、バックプレーンの HDD 接続スロットと底部の位置を合わせます。
- 2 HDD バックプレーンを所定の位置にスライドさせ、バックプレーンを押し下げて正しく取り付けます。

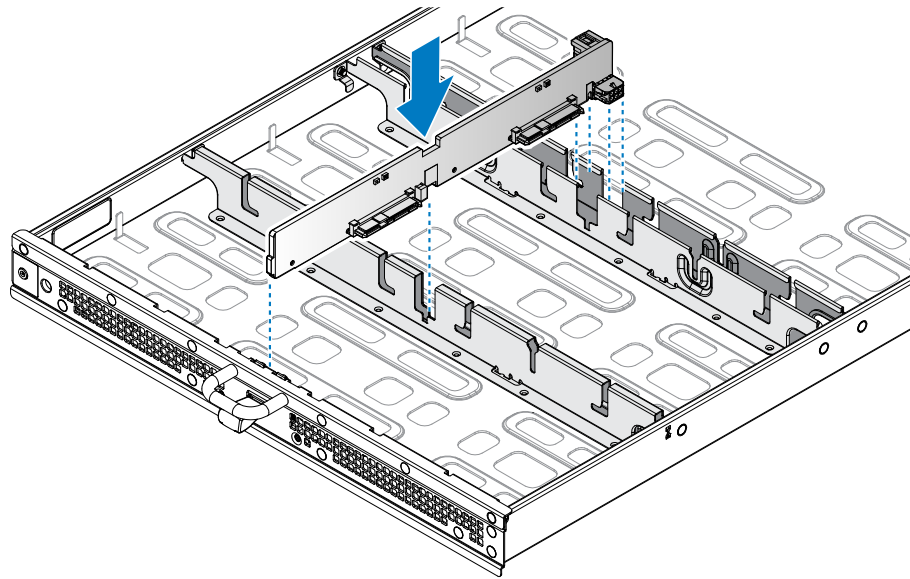


図 26. HDD バックプレーンの取り付け

- 3 HDD バックプレーンとシャーシブレースの上にプラスチック製のクリップを取り付けます。
- 4 ロックラッチを押し下げ、HDD バックプレーンをシャーシに固定します。

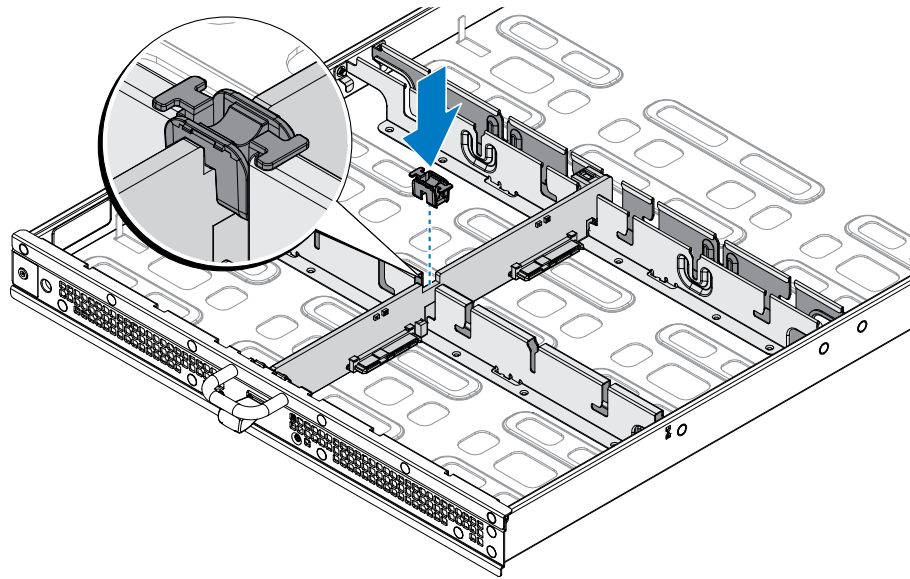


図 27. プラスチック製クリップの取り付け

次の手順

- 1 3.5 インチまたは 2.5 インチのホットスワップ対応 HDD を取り付けます。
- 2 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

SAS エクスパンダボード

SAS エクスパンダボードの取り外し

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくための注意」を必ずお読みください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。

手順

- 1 SAS エクスパンダボードを固定しているネジを取り外します。
- 2 画像に示すように、SAS エクスパンダボードをスライドさせます。
- 3 SAS エクスパンダボードを取り外します。

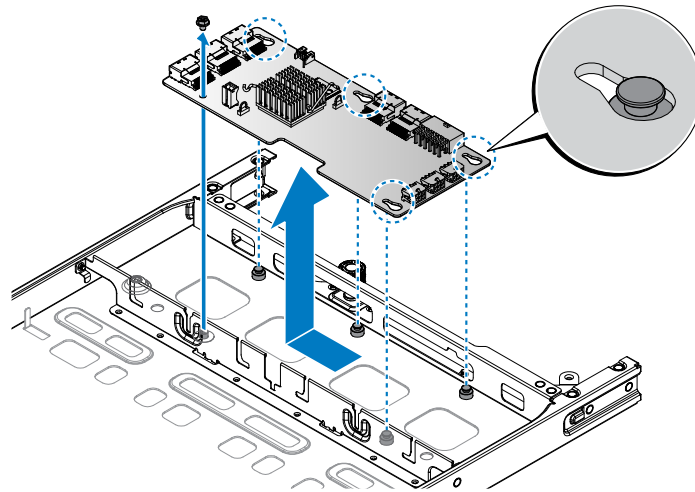


図 28. SAS エクスパンダボードの取り外し

次の手順

- 1 SAS エクスパンダボードを取り付けます。
- 2 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

SAS エクスパンダボードの取り付け

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくための注意」を必ずお読みください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。

手順

- 1 SAS エクスパンダボードのロック穴の位置をシャーシのロックポストに合わせます。
- 2 次の画像に示すように、SAS エクスパンダボードをスライドさせて取り付けます。
- 3 付属のネジで固定します。

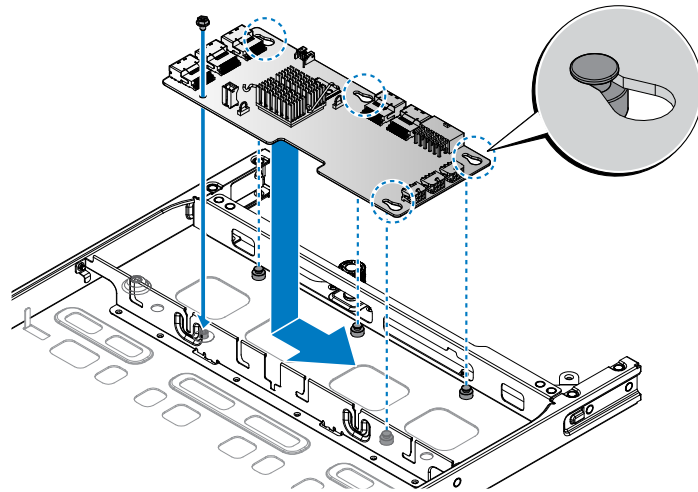


図 29. SAS エキスパンダボードの取り付け

表 20. 組み立てに使うもの

説明	数量	トルク (ポンド/インチ)
#6-32 ネジ	1	6 ± 0.2

次の手順

- 1 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

ケーブルマネージメントアーム

ハードドライブトレイ内の CMA の取り外し

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくための注意」を必ずお読みください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。
- 3 3.5 インチまたは 2.5 インチのホットスワップ対応 HDD を取り外します。

手順

- 1 CMA を NPDB に接続している電源ケーブルを探します。そのケーブルを NPDB から外します。
- 2 PCIe RAID または Mini-PERC スロットに接続されている信号ケーブルを探します。接続タイプは、お使いのシステムの構成を参照してください。信号ケーブルをスロットから外します。

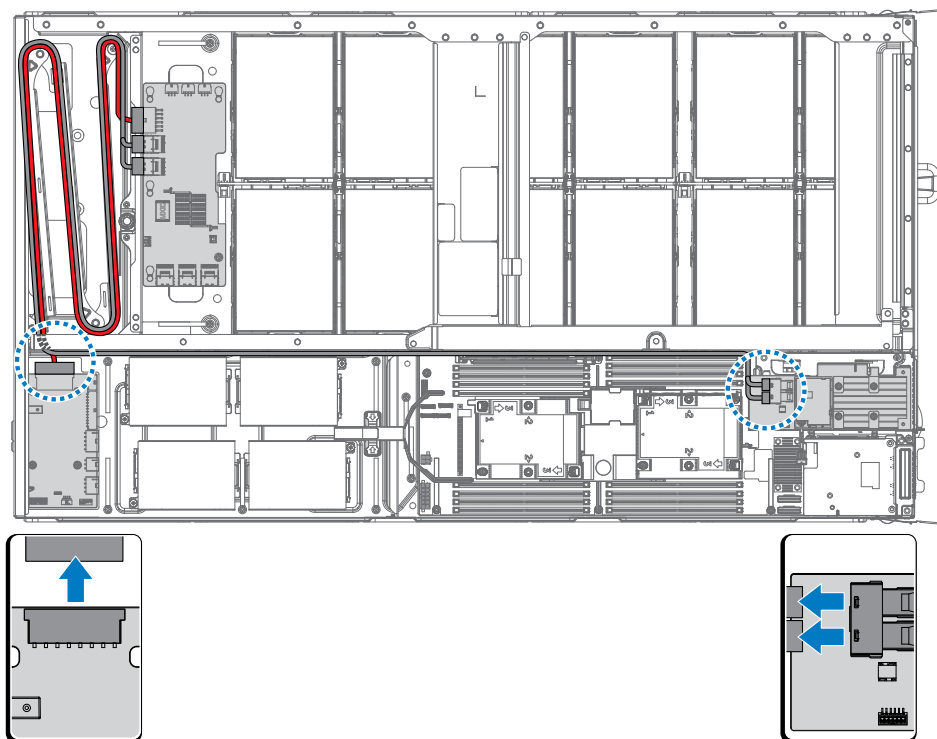


図 30. ケーブルの取り外し

- 3 CMA をシャーシの背面に固定しているネジを探して取り外します。
- 4 CMA をゆっくり後ろへ動かし、シャーシのサーバボード側からケーブルを引き出します。ケーブルがシャーシのトレイ側に来るようにします。
- 5 ハードドライブトレイの背面に接続されている CMA のネジを取り外します。
- 6 SAS エクスパンダボードからケーブルを外し、ハードドライブトレイから引き出します。
- 7 シャーシから CMA を取り外します。サーバまたはケーブルの損傷を防ぐため、取り外す際はケーブルの端がコンポーネントに引っかからないようにしてください。

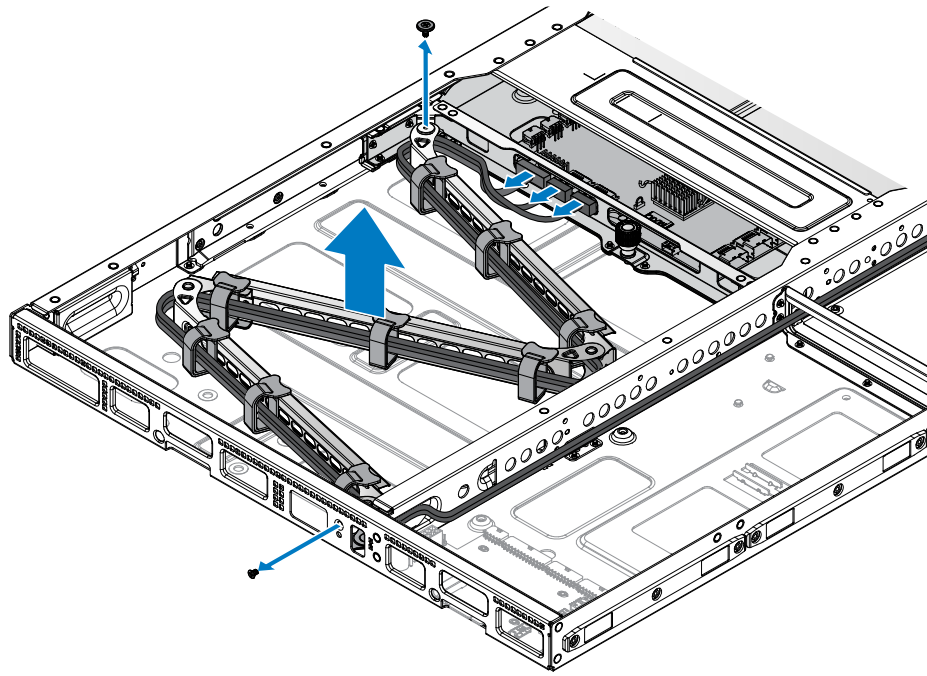


図 31. ハードドライブトレイ内の CMA の取り外し

次の手順

- 1 CMA をインストールします。
- 2 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

ハードドライブトレイ内の CMA の取り付け

前提条件

- 1 「安全にお使いいただくための注意」を必ずお読みください。
- 2 「システム内部の作業を始める前に」に記載の手順を実行します。

手順

- 1 次の画像に示すように、CMA アセンブリの向きを合わせます。

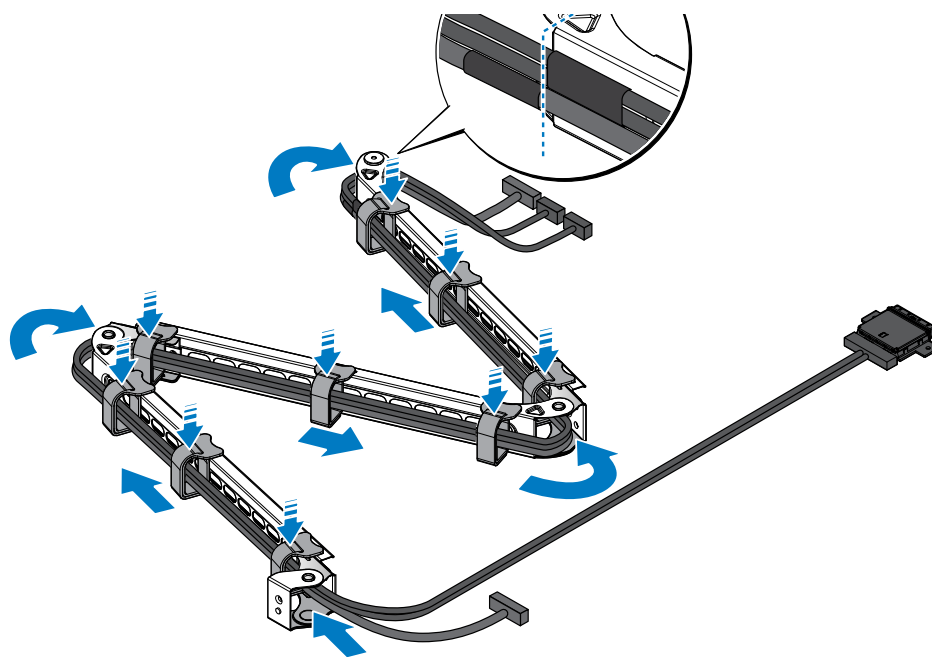


図 32. 配置した CMA アセンブリ

① **メモ:** ケーブルの損傷を防ぐため、ソフトな側（ループ）をケーブルに向けます。

- 2 ハードドライブベイの背面から SAS エクスパンダの端を挿入し、SAS エクスパンダボードのコネクタと位置を合わせます。
- 3 側面を支えているフランジに CMA アームの端を取り付け、CMA のネジを挿入します。
- 4 ケーブルの残りの端を持ち、シャーシのミドルウォールを通します。
- 5 CMA アームの位置をシャーシの背面にあるネジ穴に合わせます。

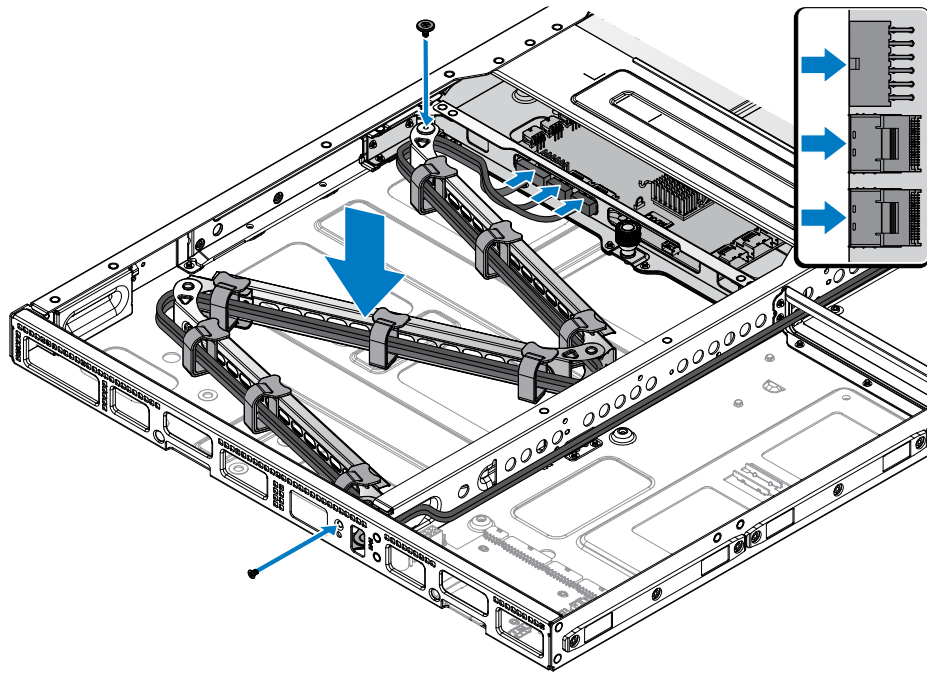


図 33. ハードドライブトレイ内の CMA の取り付け

表 21. 組み立てに使うもの

説明	数量	トルク (ポンド / インチ)
#6-32 ネジ	1	6 ± 0.2

- 6 信号ケーブルを PCIe RAID または Mini-PERC スロットのいずれかに接続します。このステップは、お使いのシステムの構成によって変わります。
- 7 電源ケーブルを NPDB に接続します。

次の手順

- 1 3.5 インチまたは 2.5 インチのホットスワップ対応 HDD を取り付けます。
- 2 「システム内部の作業を終えた後に」に記載の手順を実行します。

困ったときは

デルへのお問い合わせ

このタスクについて

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。インターネットにアクセスできない場合には、注文書、配送伝票、請求書、またはデル製品カタログにある、お問い合わせ情報をご利用ください。これらのサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

手順

- 1 <http://Dell.com/support> にアクセスします。
- 2 お住まいの国を、ページ右下隅のドロップダウンメニューから選択します。
- 3 カスタマイズされたサポートを利用するには、次の手順に従います。
 - a **Enter your Service Tag (サービスタグの入力)** フィールドに、お使いのシステムのサービスタグを入力します。
 - b **Submit (送信)** をクリックします。
さまざまなサポートのカテゴリをリストアップしているサポートページが表示されます。
- 4 一般的なサポートを利用するには、次の手順に従います。
 - a 製品カテゴリを選択します。
 - b 製品セグメントを選択します。
 - c お使いの製品を選択します。
さまざまなサポートのカテゴリをリストアップしているサポートページが表示されます。
- 5 Dell グローバルテクニカルサポートへのお問い合わせ先詳細：
 - a **Global Technical Support (グローバルテクニカルサポート)** をクリックしてください。
 - b **Contact Technical Support (テクニカルサポートに連絡)** ページには、Dell グローバルテクニカルサポートチームへの電話、チャット、または電子メール送信のための詳細が記載されています。

マニュアルのフィードバック

任意の Dell マニュアルページでマニュアルを評価、またはフィードバックを書き、**Send Feedback (フィードバックの送信)** をクリックしてフィードバックを送信することができます。