

Quantum QXS 12G

モジュールの取り外しと交換

2023/03/20

【2U シャーシ CRU の交換】

以下のセクションでは、下記システムの CRU 交換について説明します。

2U12 (QXS-312 12G および QXS-412 12G)

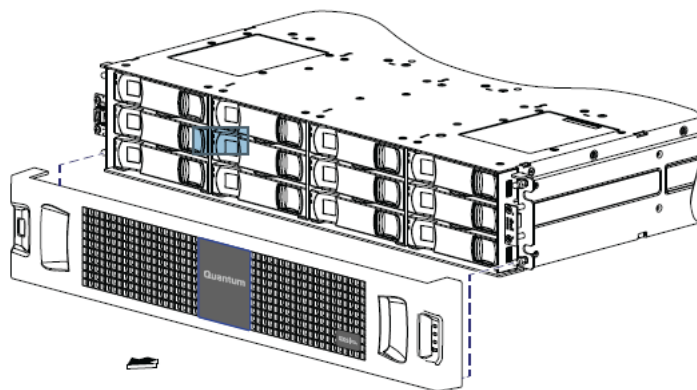
2U24 (QXS-324 12G および QXS-424 12G)

【ベゼルの交換】

2U12 および 2U24 シャーシのベゼル交換は同じプロセスです。
次の手順を実行します。

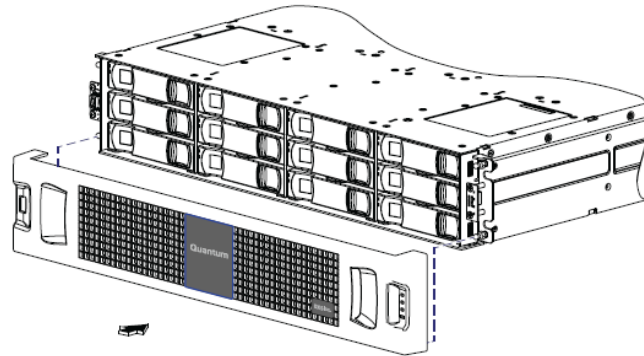
(1) ベゼルの取り外し

シャーシの正面を向いた状態で、ベゼルの上部をゆっくりと引っ張りながら、ベゼルを取り外します。



(2) ベゼルの取り付け

- ① 下図に示すように、ベゼルの向きを合わせてシャーシの前面に揃うようにします。



- ② LED インジケーターがベゼルの開口部を通るように注意しながらゆっくりと押し込み、ベゼルの所定の位置に固定します。

【PSU の交換】

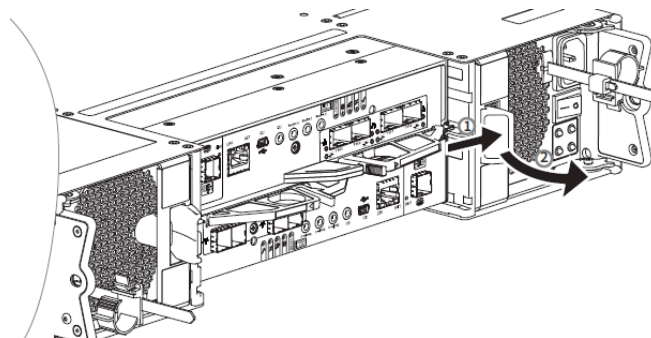
シャーシの動作を維持するには、1 つの PSU で十分です。PSU を 1 つだけ交換する場合は、シャーシの電源を完全にオフにする必要はありません。

※両方のユニットを同時に交換する場合は、完全なシャットダウンが必要です。

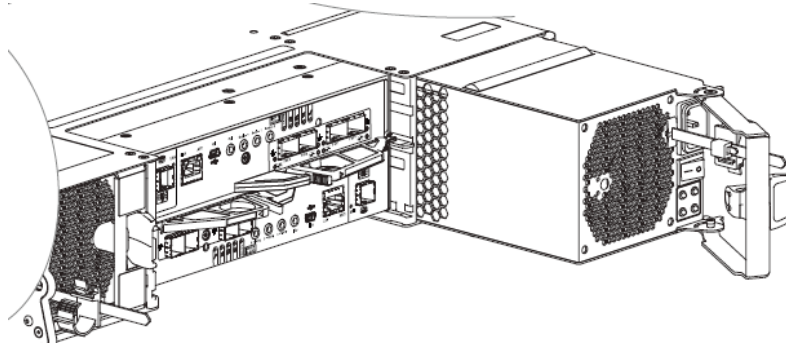
※この手順は、すべての 2U RAID シャーシおよび拡張シャーシに適用されます。

(1) PSU の取り外し

- ① 故障した PSU の電源を切り、電源ケーブルを取り外します。
- ② 下図に示すように、PSU ハンドルの側面をつかみ、一緒に握ってハンドルを開き、PSU をシャーシから引き出します。



- ③ ハンドルをつかんで PSU を引き出します。下図に示すように、シャーシからモジュールを取り外す際に両手でモジュールの底部を支えるように注意してください。
※2つの PSU を交換する場合は手順①～③を繰り返す。



(2) PSU の取り付け

- ① PSU ハンドルを開いた状態で、両手でモジュールの底部を支えながら、シャーシにスライドさせます。
- ② ハンドルを閉じて PSU を固定すると、ハンドルがかみ合いカチッという音がします。
- ③ 電源ケーブルを電源と PSU に接続します。
- ④ ディスク管理ユーティリティ[注 1 :9 ページ参照] (GUI または CLI) を使用して、新しい PSU の正常性を確認します。
また外観では、
a: 緑色の PSU OK LED が点灯または点滅していることを確認します。
b: 冷却ファンが回転し、障害状態がないことを確認します。
c: パネルの状態に黄色のモジュール障害が表示されていないことを確認します。

【ドライブ キャリア モジュールとドライブ の交換】

ドライブモジュールはホットスワップ可能です。ディスクグループへの I/O を停止したり、シャーシの電源を切ったりすることなく交換できます。

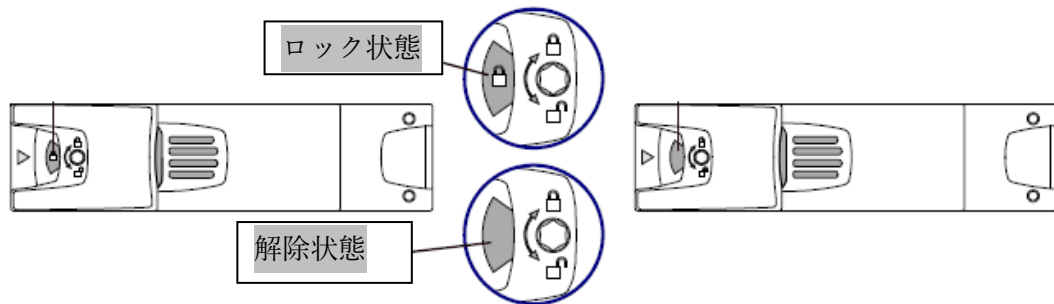
※新しいドライブは元のドライブと同じタイプで、同じかそれ以上の容量を持っている必要があります。

※ドライブモジュールを取り外すと、シャーシのエアフローと冷却能力に影響します。内部温度が許容範囲を超えると、シャーシが過熱し、自動的にシャットダウンまたは再起動

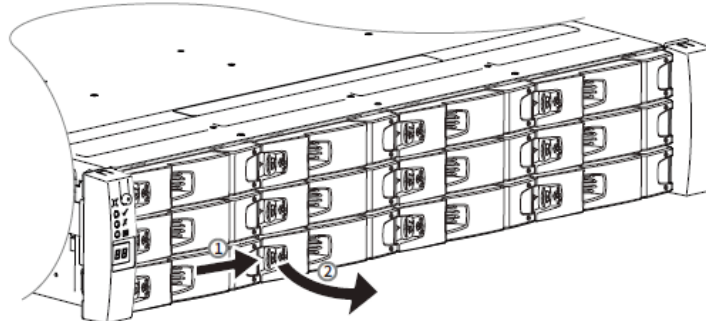
する場合があります。過熱の可能性を避けるため、内部ドライブの回転が停止するまで 20 秒待ってから、新しいドライブモジュールを挿入してください。

(1) 3.5 インチ LFF ドライブ キャリア モジュールの取り外し

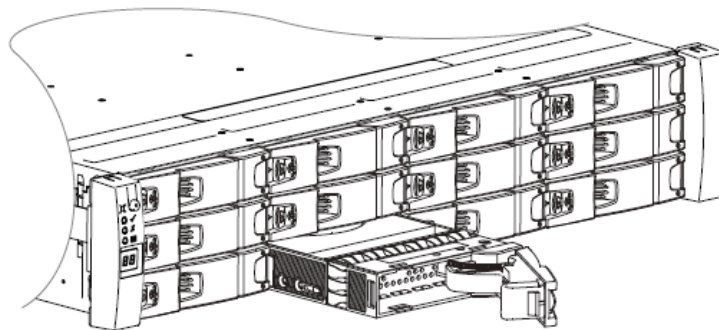
- ① ドライブ モジュールの不正開封防止ロックを解除し、ドライブ モジュールを取り外せるようにします。※T10 ロック キーを使用



- ② キャリアハンドルを下図の向きに動かし(①矢印)、キャリアハンドルを解放します(②矢印)。

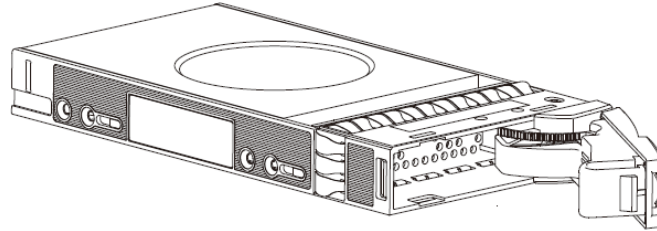


- ③ ドライブ キャリア モジュールをゆっくりと約 25mm 動かし、30 秒間待ちます。

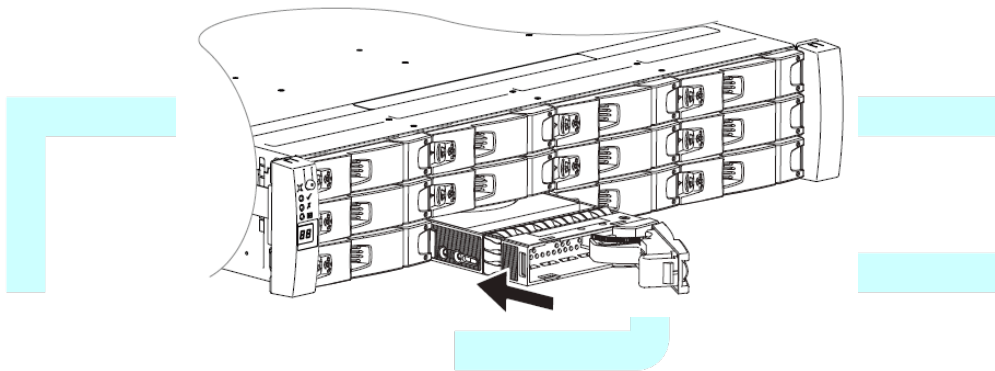


(2) 3.5 インチ LFF ドライブ キャリア モジュールの取り付け

- ① ドライブキャリアハンドルを解放します。



- ② ドライブキャリアモジュールをシャーシに挿入します。
ディスクの上部が上を向くようにドライブキャリアが配置されていること、及び
ハンドルがシャーシのフロントパネルに向かって左側から開くことを確認します。

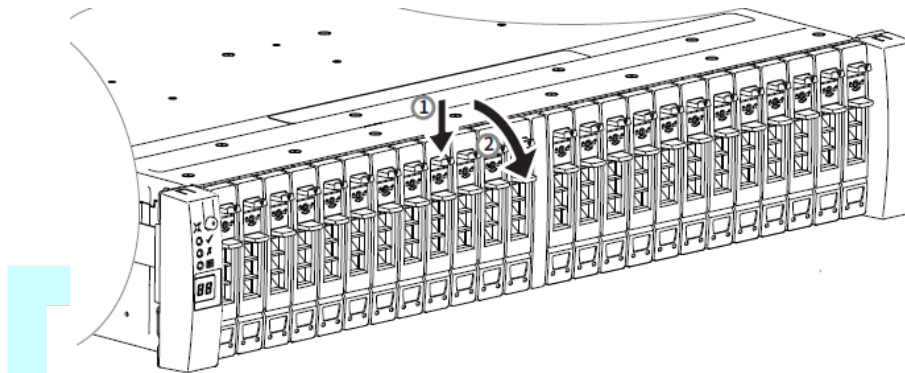


- ③ ドライブキャリアをシャーシに完全にスライドさせます。ハンドルが閉じると、
ハンドルがかみ合ってカチッという音がします。
- ④ ディスク管理ユーティリティ[注 1 :9 ページ参照] (GUI または CLI)を使用して、
新しいドライブの正常性を確認します。
また外観では、
a 各ドライブの LED が緑色に点灯または点滅していること
b LED パネルに橙色の点灯が表示されていないこと

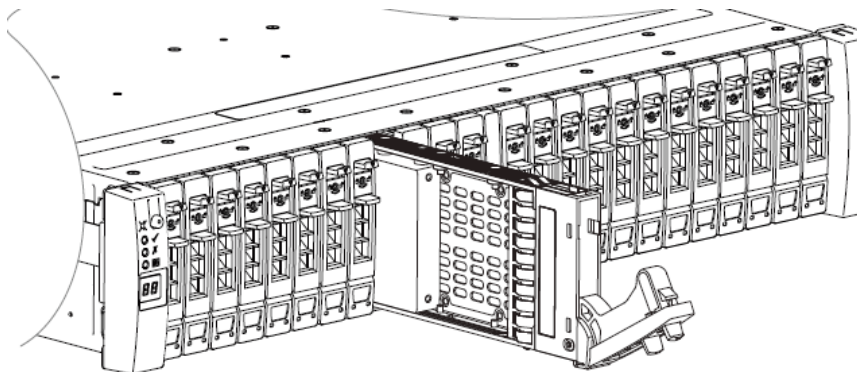
(3) 2.5 インチ SFF ドライブ キャリア モジュールの取り外し

2.5 インチ SFF ドライブ キャリア モジュールの取り外し/交換手順は、基本的に 3.5 インチ LFF モデルと同じですが、2.5 インチ SFF キャリアが垂直に取り付けられている点が異なります。

- ① ドライブ モジュールの不正開封防止ロックを解除し、ドライブ モジュールを取り外せるようにします。
- ② キャリアハンドルを下に押し、キャリアハンドルを開放し、下図のように外側に回転できるようにします。



- ③ ドライブキャリアモジュールをドライブスロットから外側にゆっくりと移動します。

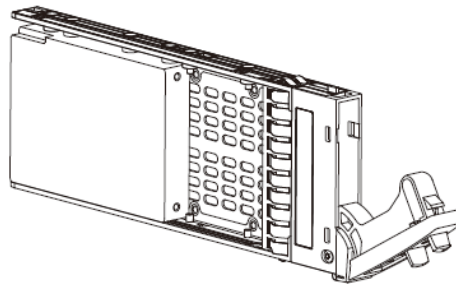


- ④ モジュールをドライブ スロットから完全に取り外します。

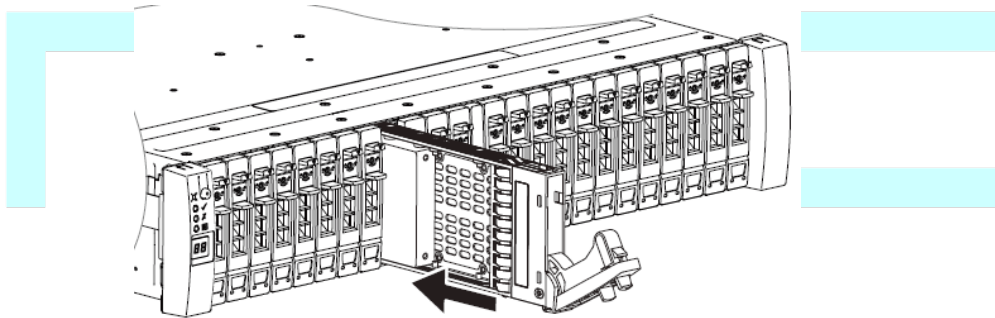
注意：シャーン全体で最適な冷却を確保するには、未使用のドライブスロットすべてにブランクドライブを取り付ける必要があります。

(4) 2.5 インチ SFF ドライブキャリアモジュールの取り付け

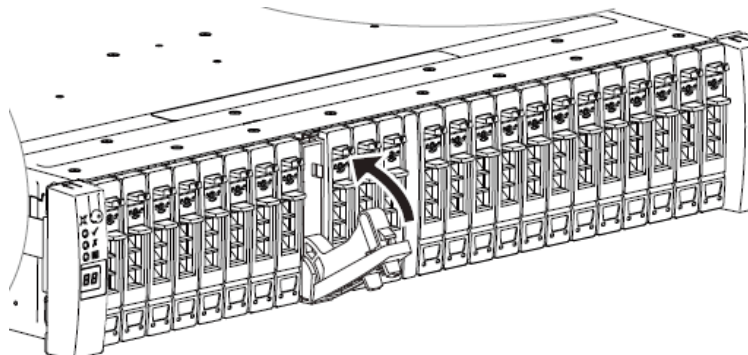
- ① ドライブモジュールの不正開封防止ロックを解除し、取り外せるようにします。
- ② ハンドルを下に押ししてキャリアハンドルを解放し、下図に示すようにヒンジ付きハンドルを開きます。



- ③ 停止するまで、キャリアをシャーシに完全にスライドさせます。



- ④ ハンドルが完全にはまるまでしっかりと押し続けます。
カチッという音がします。



- ⑤ ディスク管理ユーティリティ[注 1:9 ページ参照] (GUI または CLI)を使用して、新しいドライブの正常性を確認します。

外観では、

- a 各ドライブの LED が緑色に点灯または点滅していること
- b LED パネルに橙色の点灯が表示されていないこと

【RAID コントローラの交換】

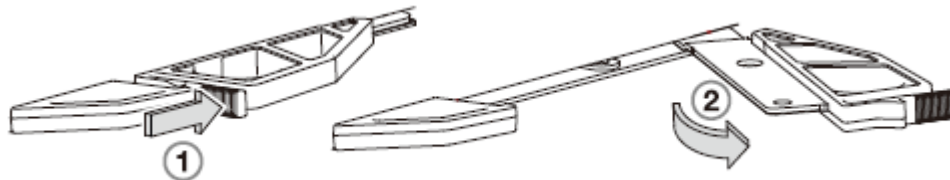
・デュアルコントローラ環境では、最初にディスク管理ユーティリティ(GUI または CLI)を使用して障害のあるコントローラをシャットダウンした後、コントローラモジュールをホットスワップできます。

・交換品が手元にない限り、障害のあるモジュールを取り外さないでください。システムの稼働中は、すべてのモジュールが所定の位置にある必要があります。

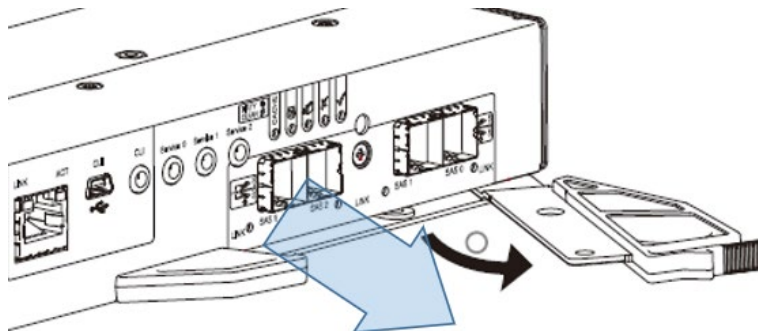
(1) RAID コントローラの取り外し

- ①ディスク管理ユーティリティ(GUI または CLI)を使用して、コントローラ モジュールが正常にシャットダウンされたことを確認します。(背面パネルの LED が青色点灯)

- ②下図に従って、ハンドルを引き出します。



- ③ハンドルを握り、コントローラを手前に引き出します。



(2) RAID コントローラの取り付け

- ①RAID コントローラを水平に保ち、シャーシに最後までスライドさせます。
- ②ハンドルがかみ合い、カチッという音がします。

(3) RAID コントローラの動作確認

コントローラモジュールを交換した後、背面パネルの LED が緑色に点灯することを確認します。これはコントローラの初期化が完了し、正常に動作していることを示します。
※交換用コントローラの準備が整うまでに 2 ～ 5 分かかる場合があります。
※いずれかのコントローラモジュールを交換する場合、PFU(Partner Firmware Update) が有効になっている場合は、FW を合わせるためにアップグレードまたはダウングレードが発生します。2つのコントローラが完全に安定するまで 30 分程度待つ必要がある場合があります。

注1 ディスク管理ユーティリティ(GUI)について

異常がある場合、該当箇所には橙色の LED が点灯する。(何も無い場合は異常なし)

