



電池

E-Series storage systems

NetApp
January 20, 2026

目次

電池	1
バッテリーの交換要件- E5700	1
Recovery Guru のアラート	1
手順の概要	1
要件	1
バッテリーの交換- E5700	2
手順 1 : コントローラをオフラインにする (デュプレックス)	2
手順 2 : コントローラキャニスターを取り外す	4
手順 3 : 障害が発生したバッテリーを取り外す	5
手順 4 : 新しいバッテリーを取り付ける	7
手順 5 : コントローラキャニスターを再度取り付ける	9
手順 6 : コントローラをオンラインにする (デュプレックス)	11

電池

バッテリーの交換要件- E5700

E5700 バッテリーを交換する前に、要件と考慮事項を確認してください。

各コントローラキャニスターには、AC 電源で障害が発生した場合にキャッシュデータを保持するバッテリーが搭載されています。

Recovery Guru のアラート

SANtricity System Manager の Recovery Guru から次のいずれかのステータスが報告された場合は、該当するバッテリーを交換する必要があります。

- バッテリーで障害が発生しました
- バッテリーの交換が必要です

SANtricity System Manager の Recovery Guru で詳細を確認し、問題にバッテリーが搭載されていること、および先に対処する必要がある項目がほかにはないことを確認します。

手順の概要

データを保護するために、障害が発生したバッテリーはできるだけ早く交換する必要があります。

E5700 コントローラ（E5724、EF570、またはE5760）のバッテリーを交換する手順の概要は次のとおりです。

1. コントローラをオフラインにします（デュプレックスのみ）。
2. コントローラキャニスターを取り外します。
3. バッテリーを交換します。
4. コントローラキャニスターを交換します。
5. コントローラをオンラインにします（デュプレックスのみ）。

要件

障害が発生したバッテリーを交換する場合は、次の準備をしておく必要があります。

- 交換用バッテリー。
- ESD リストバンドを装着するか、静電気防止処置を施しておきます。
- コントローラキャニスターに接続する各ケーブルを識別するためのラベル。
- コントローラの SANtricity System Manager にアクセスできるブラウザを備えた管理ステーション。（System Manager インターフェイスを開くには、ブラウザでコントローラのドメイン名または IP アドレスを指定します）。

必要に応じて、コマンドラインインターフェイス（CLI）を使用して一部の手順を実行できます。CLI にアクセスできない場合は、次のいずれかを実行できます。

- * SANtricity System Manager (バージョン 11.60 以降) * - System Manager から CLI パッケージ (zip ファイル) をダウンロードします。[設定]、[システム]、[アドオン]、[コマンドラインインターフェイス]の順に選択します。次に、DOS C : プロンプトなどのオペレーティングシステムプロンプトから問題 CLI コマンドを実行します。

バッテリーの交換- E5700

E5700 ストレージシステムの障害が発生したバッテリーを交換することができます。

このタスクについて

E5700 コントローラキャニスターには、AC 電源で障害が発生した場合にキャッシュデータを保持するバッテリーが搭載されています。SANtricity System Manager の Recovery Guru から「バッテリーで障害が発生しました」または「バッテリーの交換が必要です」のいずれかのステータスが報告された場合は、該当するバッテリーを交換する必要があります。

作業を開始する前に

- 使用中のボリュームがないこと、またはボリュームを使用しているすべてのホストにマルチパスドライバがインストールされていることを確認します。
- レビュー "[E5700 バッテリーの交換に関する要件](#)"。
- 次のものがあることを確認します。
 - 交換用バッテリー。
 - ESD リストバンドを装着するか、静電気防止処置を施しておきます。
 - コントローラキャニスターに接続する各ケーブルを識別するためのラベル。
 - コントローラの SANtricity System Manager にアクセスできるブラウザを備えた管理ステーション。
(System Manager インターフェイスを開くには、ブラウザでコントローラのドメイン名または IP アドレスを指定します)。

手順 1 : コントローラをオフラインにする (デュプレックス)

デュプレックス構成の場合、障害が発生したバッテリーを安全に取り外せるように、該当するコントローラをオフラインにします。オフラインに切り替えないコントローラはオンライン (最適状態) である必要があります。



このタスクは、コントローラが 2 台のストレージアレイ (デュプレックス構成) でのみ実行します。

手順

1. SANtricity System Manager の Recovery Guru で詳細を確認し、問題にバッテリーが搭載されていること、および先に対処する必要がある項目がほかにないことを確認します。
2. Recovery Guru の詳細領域で、交換するバッテリーを特定します。
3. SANtricity システムマネージャを使用して、ストレージアレイの構成データベースをバックアップします。

コントローラを取り外すときに問題が発生した場合は、保存したファイルを使用して構成をリストアできます。RAID 構成データベースの現在の状態が保存されます。これには、コントローラ上のボリュームグループとディスクプールのすべてのデータが含まれます。

- SANtricity システムマネージャで次の作業を行います。
 - i. メニューを選択します。 Support [Support Center > Diagnostics] (サポートセンター > 診断)。
 - ii. [構成データの収集 *] を選択します。
 - iii. [Collect](収集) をクリックします

ブラウザの Downloads フォルダに、「 * configurationdata-<ArrayName>-<dateTime >.7z * 」という名前でファイルが保存されます。

- または、次の CLI コマンドを使用して構成データベースをバックアップすることもできます。

```
'ave storageArray dbmDatabase sourceLocation=onboard contentType=all file="filename";'
```

4. SANtricity システムマネージャを使用してストレージレイのサポートデータを収集します。

コントローラの取り外し時に問題が発生した場合は、保存したファイルを使用して問題のトラブルシューティングを行うことができます。ストレージレイに関するインベントリ、ステータス、およびパフォーマンスデータが 1 つのファイルに保存されます。

- a. メニューを選択します。 Support [Support Center > Diagnostics] (サポートセンター > 診断)。
- b. 「サポートデータの収集」を選択します。
- c. [Collect](収集) をクリックします

ブラウザの Downloads フォルダに、「 * support-data.7z * 」という名前でファイルが保存されます。

5. コントローラがオフラインでない場合は、SANtricity System Manager を使用してオフラインにします。

- SANtricity システムマネージャで次の作業を行います。
 - i. 「 * ハードウェア * 」を選択します。
 - ii. 図にドライブが表示されている場合は、 * Show back of shelf * を選択してコントローラを表示します。
 - iii. オフラインに切り替えるコントローラを選択します。
 - iv. コンテキストメニューから * オフラインに切り替え * を選択し、操作を確定します。



オフラインにするコントローラを使用して SANtricity System Manager にアクセスしている場合は、「SANtricity System Manager を利用できません」というメッセージが表示されます。別のコントローラを使用して SANtricity System Manager に自動的にアクセスするには、 * 代替ネットワーク接続に接続する * を選択します。

- または、次の CLI コマンドを使用してコントローラをオフラインにすることもできます。
 - コントローラ A : * 'et controller [a] availability=offline
 - コントローラ B の場合 : * 'et controller [b] availability=offline

6. SANtricity System Manager でコントローラのステータスがオフラインに更新されるまで待ちます。



ステータスの更新が完了するまでは、他の処理を開始しないでください。

手順 2 : コントローラキャニスターを取り外す

障害が発生したバッテリーを取り外す前に、コントローラキャニスターを取り外す必要があります。

手順

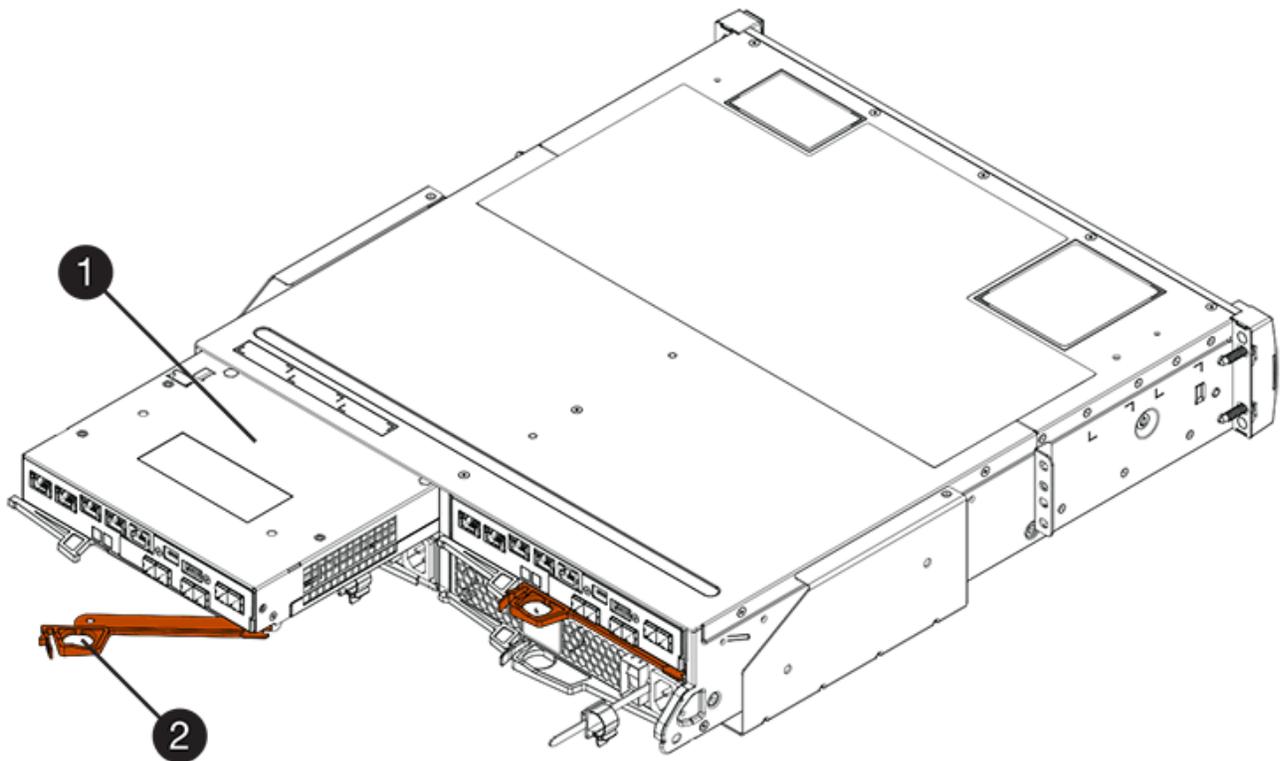
1. ESD リストバンドを装着するか、静電気防止処置を施します。
2. コントローラキャニスターに接続された各ケーブルにラベルを付けます。
3. コントローラキャニスターからすべてのケーブルを外します。



パフォーマンスの低下を防ぐために、ケーブルをねじったり、折り曲げたり、はさんだり、踏みつけたりしないでください。

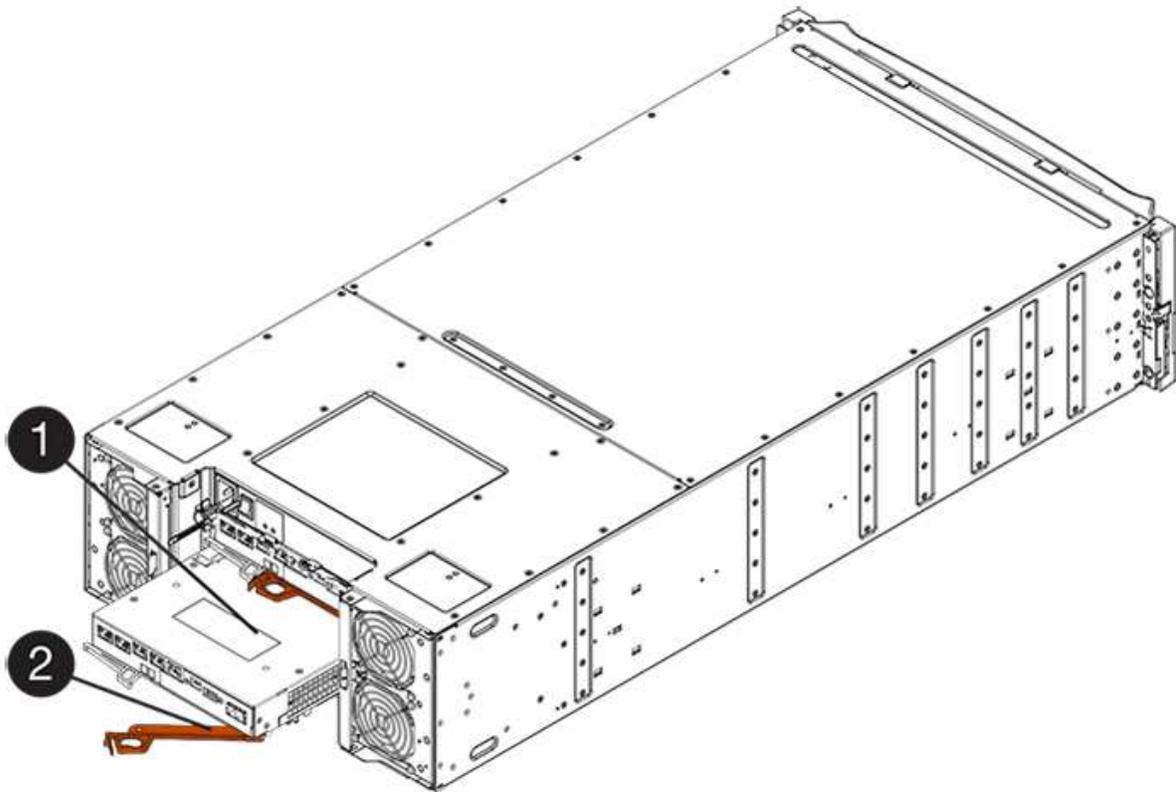
4. コントローラキャニスターのホストポートで SFP+ トランシーバを使用している場合は、取り付けただまにしておきます。
5. コントローラの背面にあるキャッシュアクティブ LED が消灯していることを確認します。
6. カムハンドルのラッチを外れるまで押し、カムハンドルを右側に開いてコントローラキャニスターをシェルフから外します。

次の図は、E5724 のコントローラシェルフの例です。



- (1) * _コントローラキャニスター_
- (2) * _CAM ハンドル_

E5760 コントローラシェルフの例は次のとおりです。



- (1) * _コントローラキャニスター_
- (2) * _CAM ハンドル_

7. 両手でカムハンドルをつかみ、コントローラキャニスターをスライドしてシェルフから引き出します。



コントローラキャニスターは重いので、必ず両手で支えながら作業してください。

E5724 コントローラシェルフでは、コントローラキャニスターを取り外すと、可動式のふたが所定の位置に戻って、通気と冷却が維持されます。

8. 取り外し可能なカバーが上になるようにコントローラキャニスターを裏返します。
9. コントローラキャニスターを静電気防止処置を施した平らな場所に置きます。

手順 3：障害が発生したバッテリーを取り外す

コントローラキャニスターをコントローラシェルフから取り外したあと、バッテリーを取り外します。

手順

1. コントローラキャニスターのカバーをボタンを押し下げながらスライドして取り外します。
2. コントローラ内部（バッテリーと DIMM の間）の緑の LED が消灯していることを確認します。

この緑の LED が点灯している場合は、コントローラがまだバッテリー電源を使用しています。この LED が消灯するのを待ってから、コンポーネントを取り外す必要があります。

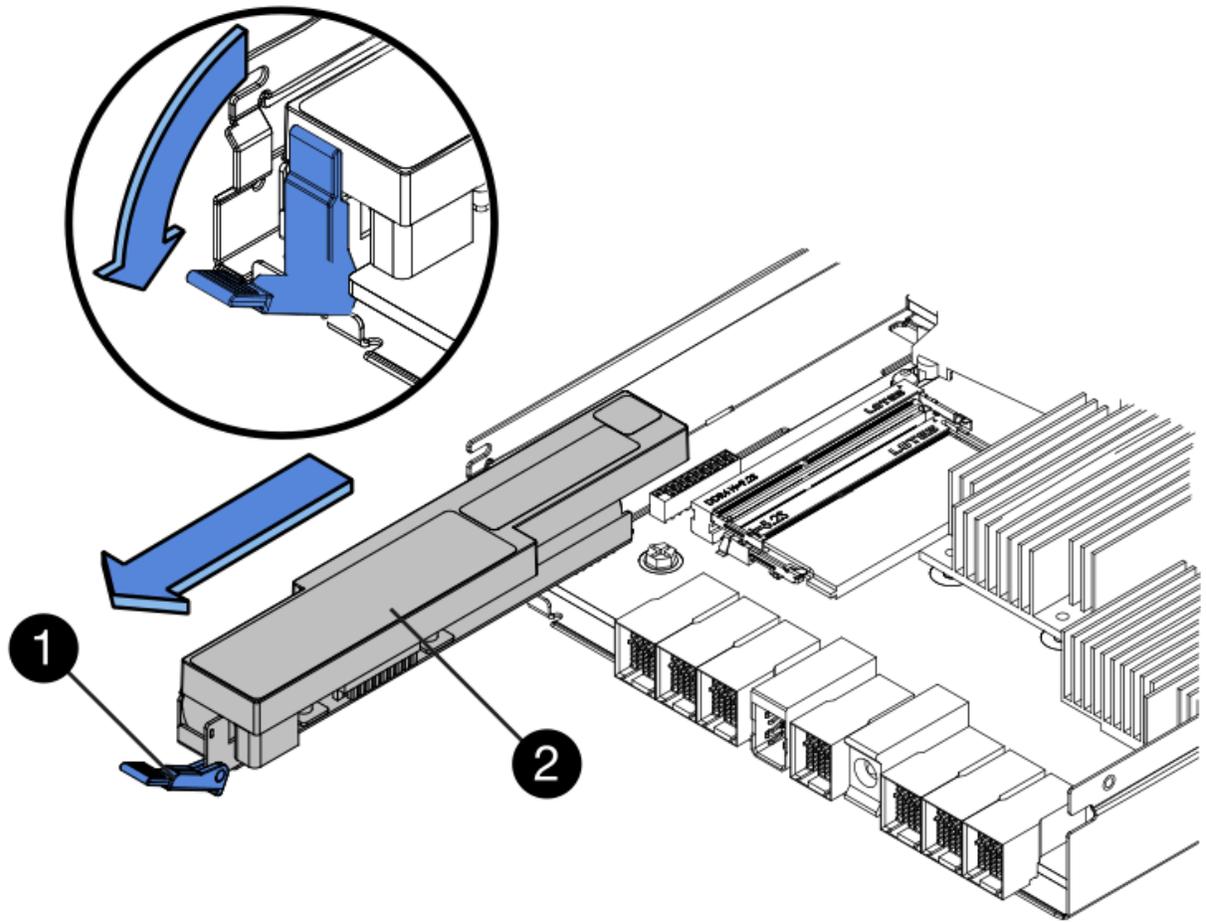


◦ (1) *_内部キャッシュアクティブ LED_

◦ (2) *_バッテリー_

3. バッテリーの青色のリリースラッチの位置を確認します。

4. バッテリーをリリースラッチを押し下げながら引き出し、コントローラキャニスターから外します。



- (1) *_ バッテリーリリースラッチ _
- (2) *_ バッテリー _

5. バッテリーを持ち上げながらスライドし、コントローラキャニスターから引き出します。

6. 障害が発生したバッテリーをリサイクルまたは廃棄するには、地域の該当する手順に従ってください。



国際航空運送協会（IATA）の規制に従い、コントローラシェルフに搭載されているものを除き、リチウムバッテリーは航空便で送らないでください。

手順 4：新しいバッテリーを取り付ける

障害が発生したバッテリーを取り外したあと、新しいバッテリーを取り付けます。

手順

1. 新しいバッテリーを開封し、静電気防止処置を施した平らな場所に置きます。



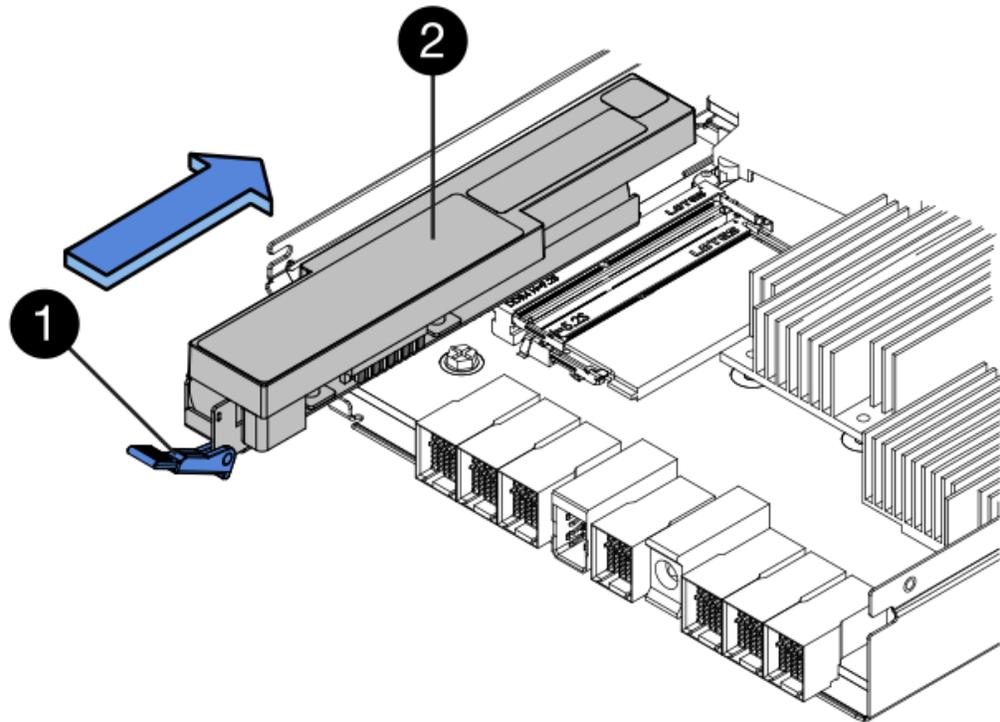
IATA 安全規則に準拠するため、交換用バッテリーは 30% 以下の充電状態（SoC）で出荷されます。交換用バッテリーに電源を再投入したあと、フル充電されて最初の学習サイクルが完了するまでは、書き込みキャッシュが再開されないことに注意してください。

2. バッテリーのロットが手前になるようにコントローラキャニスターの向きを変えます。
3. バッテリーを少し下に傾けながらコントローラキャニスターに挿入します。

バッテリー前部の金属製のフランジをコントローラキャニスター下部のロットに挿入し、バッテリーの上部がキャニスターの左側にある小さな位置決めピンの下にくるまでスライドする必要があります。

4. バッテリーラッチを上には動かしてバッテリーを固定します。

カチッという音がしてラッチが固定されると、ラッチの下部がシャーシの金属製のロットに収まります。



- (1) * _ バッテリーリリースラッチ _
- (2) * _ バッテリー _

5. コントローラキャニスターを裏返し、バッテリーが正しく取り付けられていることを確認します。

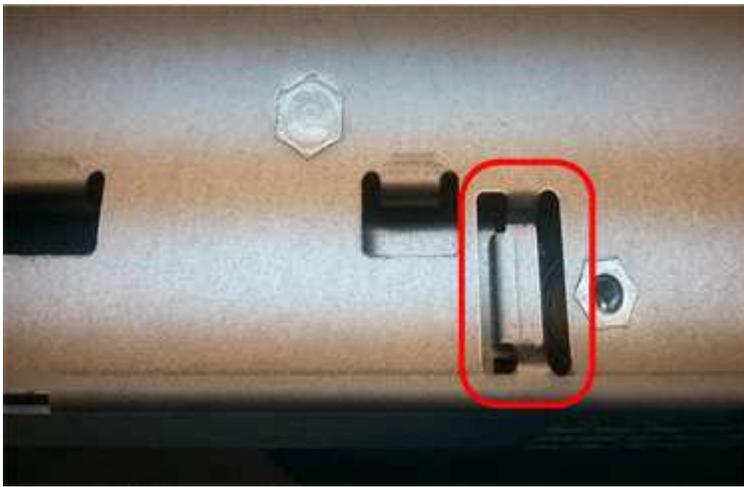


* ハードウェアの破損の可能性 * - バッテリー前部の金属製のフランジがコントローラキャニスターのロットにしっかりと挿入されている必要があります (1つ目の図)。バッテリーが正しく取り付けられていないと (2つ目の図)、金属製のフランジがコントローラボードに接触し、電源を投入したときにコントローラの破損の原因となる可能性があります。

- * 正解 * - バッテリーの金属製のフランジがコントローラのロットにしっかりと挿入されています。



。 * 不正解 * - バッテリーの金属製のフランジがコントローラのスロットに挿入されていません：

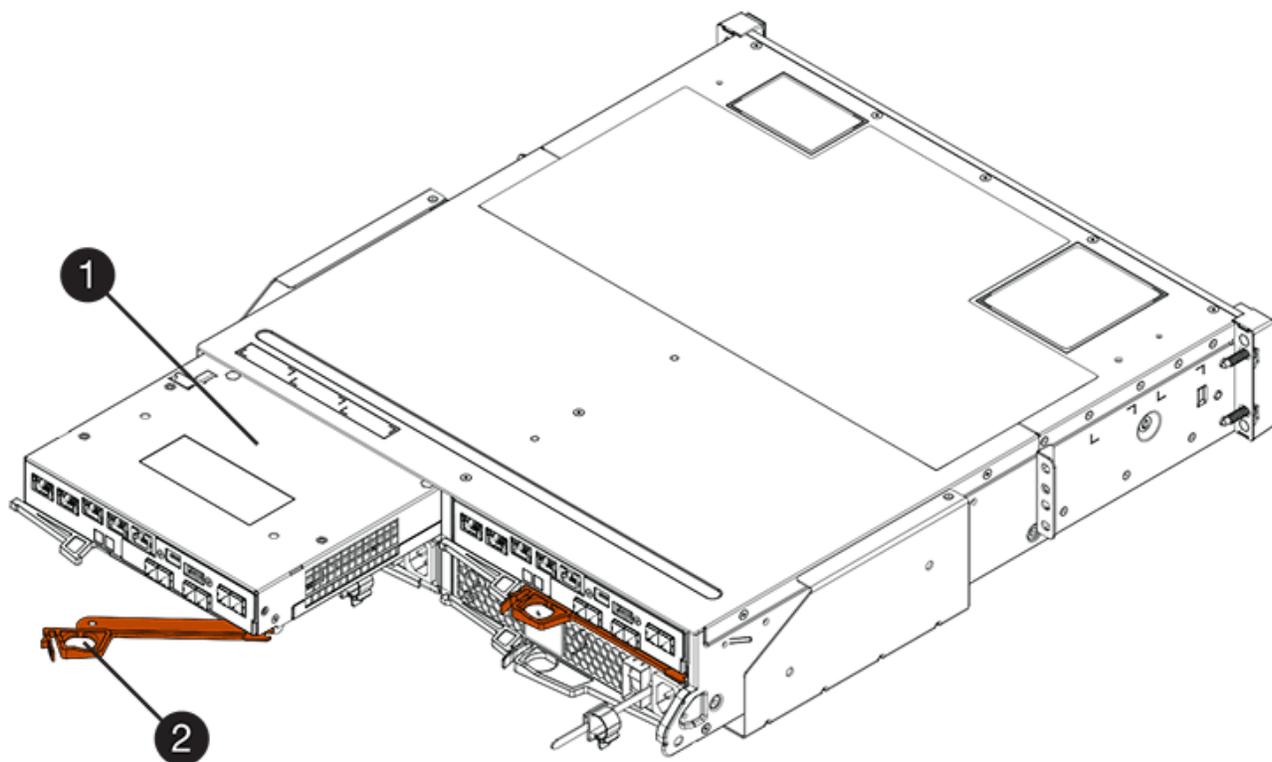


手順 5：コントローラキャニスターを再度取り付ける

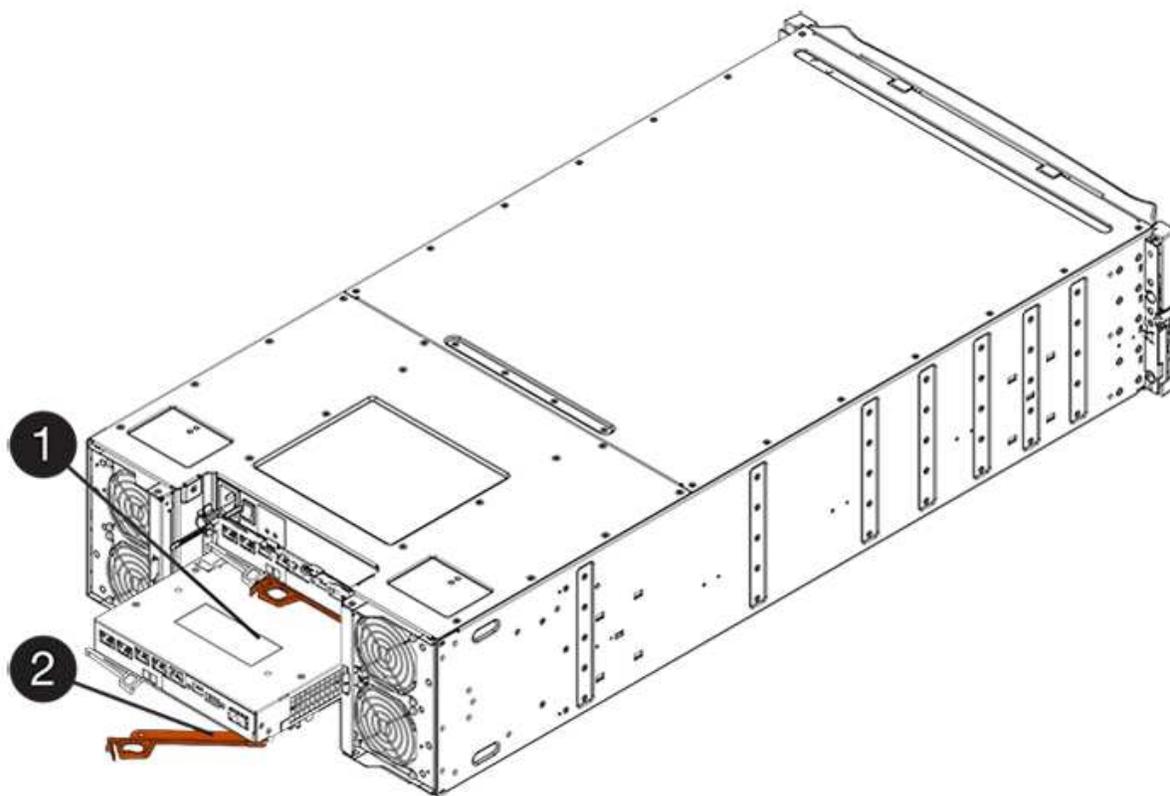
新しいバッテリーを取り付けたら、コントローラキャニスターをコントローラシェルフに再度取り付けます。

手順

1. カチッという音がしてボタンが固定されるまでカバーを前方から後方にスライドして、コントローラキャニスターにカバーを再度取り付けます。
2. 取り外し可能なカバーが下になるようにコントローラキャニスターを裏返します。
3. カムハンドルを開いた状態でコントローラキャニスターをスライドし、コントローラシェルフに最後まで挿入します。



- (1) * _コントローラキャニスター_
- (2) * _CAM ハンドル_



- (1) * _コントローラキャニスター_

◦ (2) *_CAM ハンドル_

- カムハンドルを左側に動かして、コントローラキャニスターを所定の位置にロックします。
- すべてのケーブルを再接続します。

手順 6：コントローラをオンラインにする（デュプレックス）

デュプレックス構成の場合は、コントローラをオンラインにし、サポートデータを収集して処理を再開します。



このタスクは、コントローラが 2 台のストレージレイでのみ実行します。

手順

- コントローラのブート時に、コントローラの LED とデジタル表示ディスプレイを確認します。



この図はコントローラキャニスターの例を示したものです。ホストポートの数やタイプは、コントローラによって異なる場合があります。

もう一方のコントローラとの通信が再確立されると次のような状態

- デジタル表示ディスプレイの表示が、コントローラがオフラインになっていることを示す連続した * OS *、* OL *、*_blank_* と表示されます。
- 黄色の警告 LED が点灯したままになります。
- ホストリンクLEDは、ホストインターフェイスに応じて、点灯、点滅、消灯のいずれかになります。



- (1) *_ホストリンク LED_
- (2) *_Attention LED (アンバー)_
- (3) *_デジタル表示ディスプレイ_

- SANtricity System Manager を使用して、コントローラをオンラインにします。

- SANtricity システムマネージャで次の作業を行います。
 - 「* ハードウェア *」を選択します。
 - 図にドライブが表示されている場合は、* シェルフの背面を表示 * を選択します。
 - オンラインに切り替えるコントローラを選択します。
 - コンテキストメニューから * オンラインに配置 * を選択し、操作を確定します。

コントローラがオンラインになります。

◦ または、次の CLI コマンドを使用して、コントローラをオンラインにすることもできます。

▪ コントローラ A の場合： `*et controller [a] availability=online;`

▪ コントローラ B の場合： `*'et controller [b] availability=online ;``

3. コントローラがオンラインに戻ったら、ステータスが「最適」になっていることを確認し、コントローラシェルフの警告 LED を確認します。

ステータスが「最適」でない場合やいずれかの警告 LED が点灯している場合は、すべてのケーブルが正しく装着され、バッテリーとコントローラキャニスターが正しく取り付けられていることを確認します。必要に応じて、コントローラキャニスターとバッテリーを取り外して再度取り付けます。



問題が解決しない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

4. 必要に応じて、SANtricity System Manager を使用してストレージアレイのサポートデータを収集します。
 - a. [サポート * (Support *)]>[* サポートセンター * (* Support Center *)]>[* 診断 * (Diagnostics *)] を選択
 - b. 「サポートデータの収集」を選択します。
 - c. **[Collect]**(収集) をクリックします

ブラウザの Downloads フォルダに、「 * support-data.7z * 」という名前でファイルが保存されます。

次の手順

これでバッテリーの交換は完了です。通常の運用を再開することができます。

著作権に関する情報

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および/または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。