シャーシ

Install and maintain

NetApp
February 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/ontap-systems/asa800/chassis-replace-workflow.html on February 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

シャーシ 1
- シャーシ交換ワークフロー - ASA A800 1
- シャーシ交換の要件 - ASA A800 1
- シャーシ交換の準備 - ASA A800 2
- コントローラのシャットダウン- ASA A800 3
- シャーシの交換- ASA A800 4
  - ステップ1: 古いシャーシからコントローラモジュールを取り外す 4
  - 手順 2 ：ドライブを新しいシャーシに移動します 5
  - 手順 3 ：装置ラックまたはシステムキャビネット内のシャーシを交換する 6
  - ステップ4: コントローラモジュールを新しいシャーシに取り付ける 6
- 修復および交換プロセスを完了する - ASA A800 7
  - 手順 1 ：シャーシの HA 状態を確認して設定します 7
  - 手順2：ストレージシステムの健全性を確認する 8
  - 手順 3 ：障害が発生したパーツをネットアップに返却する 8

シャーシ

シャーシ交換ワークフロー - ASA A800

交換要件を確認し、コントローラをシャットダウンし、シャーシを交換し、システムの動作を確認して、 ASA A800ストレージ システムのシャーシの交換を開始します。

1. "シャーシ交換要件を確認する"

システムの互換性、必要なツール、 ONTAP認証情報、コンポーネント機能の検証など、シャーシの交換要件を確認します。

2. "シャーシ交換の準備"

システムの場所を特定し、資格情報とツールを収集し、交換用シャーシを確認し、ケーブルにラベルを付けて、シャーシ交換の準備をします。

3. "コントローラをシャットダウン"

シャーシのメンテナンスを安全に実行するには、コントローラをシャットダウンします。

4. "シャーシを交換してください"

障害のあるシャーシから交換用シャーシにコンポーネントを移動します。

5. "シャーシ交換後の処理"

コントローラを起動し、ギブバックを実行し、障害が発生したシャーシをNetAppに返却して、交換を完了します。

シャーシ交換の要件 - ASA A800

ASA A800 システムのシャーシを交換する前に、交換を正常に行うために必要な要件を満たしていることを確認してください。これには、システム内の他のすべてのコンポーネントが適切に機能していることを確認すること、 ONTAPのローカル管理者の認証情報、適切な交換用シャーシ、および必要なツールがあることを確認することが含まれます。

シャーシは、コントローラ/CPUユニット、電源装置、I/Oなど、すべてのコントローラコンポーネントを収容する物理エンクロージャです。

次の要件を確認します。

- システムの他のすべてのコンポーネントが正常に機能していることを確認します。正常に機能していない場合は、に連絡してサポートを受けてください "ネットアップサポート"

- ONTAPのローカル管理者のクレデンシャルがない場合は、そのクレデンシャルを取得します。
- 交換に必要な工具と機器が揃っていることを確認します。
- シャーシの交換手順は、システムでサポートされるすべてのバージョンのONTAPで使用できます。
- シャーシの交換手順は、ベゼル、NVMeドライブ、およびコントローラモジュールを新しいシャーシに移動することを前提としています。また、交換用シャーシはNetAppの新しいコンポーネントであることを前提としています。
- シャーシの交換手順はシステムの停止を伴います。2 ノードクラスタではサービスが完全に停止し、マルチノードクラスタでは部分的に停止します。

次の手順

要件を確認した後、"シャーシを交換する準備" 。

シャーシ交換の準備 - ASA A800

障害のあるシャーシを識別し、交換用コンポーネントを確認し、ケーブルとコントローラ モジュールにラベルを付けて、 ASA A800 システム内の障害のあるシャーシを交換する準備をします。

手順

1. シリアルコンソールポートに接続し、システムとのインターフェイスを確立して監視します。
2. コントローラーの位置 LED をオンにします。

   a. 使用 `system controller location-led show`ロケーション LED の現在の状態を表示するコマンド。

   b. ロケーション LED をオンにします。

   ```
   system controller location-led modify -node node1 -state on
   ```

   ロケーションLEDは30分間点灯したままになります。

3. パッケージを開封する前に、パッケージのラベルを調べて、次の点を確認してください。
   - 部品番号
   - 部品の説明
   - 箱の中の数量
4. パッケージから内容物を取り出し、故障したコンポーネントをNetAppに返送するためにパッケージを保管してください。
5. ストレージ システムに接続されているすべてのケーブルにラベルを付けます。これにより、この手順の後半で適切な再配線が確実に行われます。
6. まだ接地していない場合は、自分自身を接地してください。

次の手順

ASA A800シャーシのハードウェアを交換する準備ができたら、"コントローラをシャットダウン" 。

コントローラのシャットダウン- ASA A800

シャーシを交換するときにデータの損失を防ぎ、システムの安定性を確保するために、ASA A800ストレージ システム内のコントローラをシャットダウンします。

この手順は、2ノード構成のシステムが対象です。クラスタにサービスを提供する際の正常なシャットダウンの詳細については、を参照してください "ストレージシステムの正常なシャットダウンと電源投入解決ガイド-NetAppナレッジベース"。

作業を開始する前に

- 必要な権限とクレデンシャルがあることを確認します。
  - ONTAP のローカル管理者のクレデンシャル。
  - 各コントローラのBMCへのアクセス性。
- 交換に必要な工具と機器が揃っていることを確認します。
- シャットダウン前のベストプラクティスは次のとおりです。
  - 追加を実行します "システムの健全性チェック"。
  - ONTAP をシステムの推奨リリースにアップグレードします。
  - いずれかを解決します "Active IQ ウェルネスアラートとリスク"。システムコンポーネントのLEDなど、現在システムに発生している障害をメモします。

手順

1. SSHを使用してクラスタにログインするか、クラスタ内の任意のノードからローカルのコンソールケーブルとラップトップ/コンソールを使用してログインします。
2. すべてのクライアント/ホストからネットアップシステム上のデータへのアクセスを停止します。
3. 外部バックアップジョブを一時停止します。
4. AutoSupportが有効になっている場合は、ケースの作成を抑制し、システムをオフラインにする期間を指定します。

   ```
   system node autosupport invoke -node * -type all -message "MAINT=2h Replace chassis"
   ```

5. すべてのクラスタノードのSP / BMCアドレスを特定します。

   ```
   system service-processor show -node * -fields address
   ```

6. クラスタシェルを終了します。

   ```
   exit
   ```

7. 前の手順の出力に表示されたいずれかのノードのIPアドレスを使用してSSH経由でSP / BMCにログインし、進捗状況を監視します。

   コンソール/ラップトップを使用している場合は、同じクラスタ管理者のクレデンシャルを使用してコントローラにログインします。

8. 障害のあるシャーシにある2つのノードを停止します。

```
system node halt -node <node1>,<node2> -skip-lif-migration-before-shutdown
true -ignore-quorum-warnings true -inhibit-takeover true
```

> StrictSyncモードで動作するSnapMirror同期を使用するクラスタの場合： `system node halt -node <node1>,<node2> -skip-lif-migration-before-shutdown true -ignore-quorum-warnings true -inhibit-takeover true -ignore-strict-sync-warnings true`

9. 次のメッセージが表示されたら、クラスタ内の各コントローラに「* y *」と入力します。

   ```
   Warning: Are you sure you want to halt node <node_name>? {y|n}:
   ```

10. 各コントローラが停止するまで待ち、LOADERプロンプトを表示します。

次の手順

コントローラーをシャットダウンした後、"シャーシを交換する" 。

シャーシの交換- ASA A800

ハードウェア障害が発生した場合は、 ASA A800 システムのシャーシを交換してください。交換プロセスには、コントローラの取り外し、ドライブの交換用シャーシへの移動、障害のあるシャーシの取り外し、交換用シャーシの取り付け、シャーシ コンポーネントの再取り付けが含まれます。

ステップ1: 古いシャーシからコントローラモジュールを取り外す

古いシャーシからコントローラー モジュールを取り外します。

手順

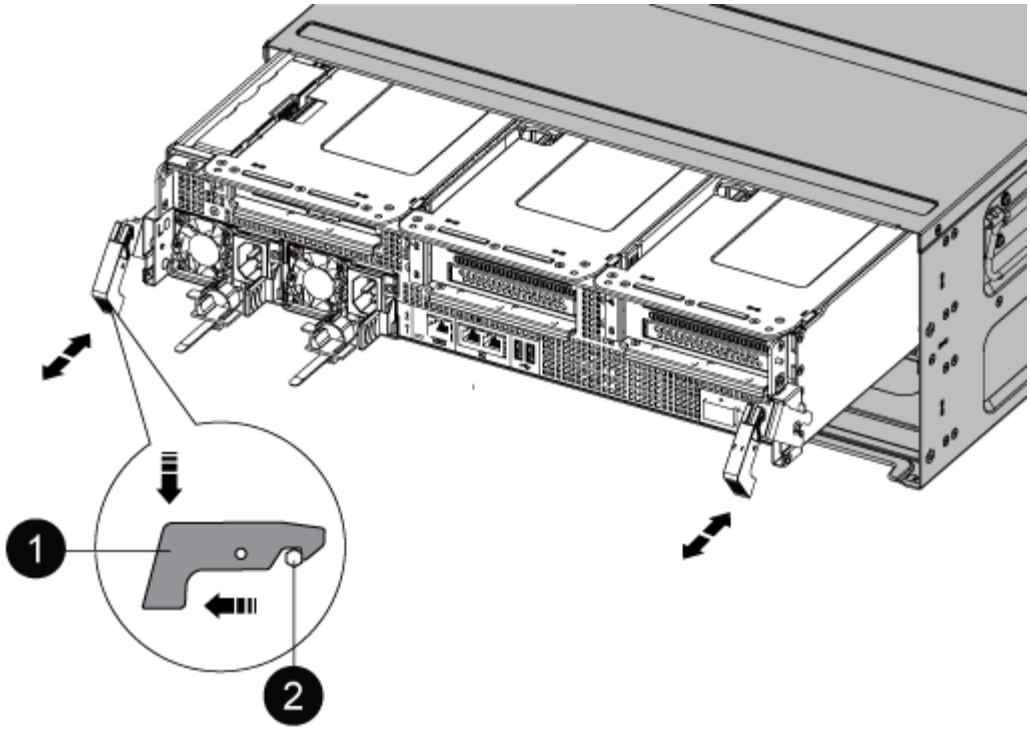
シャーシを交換するには、古いシャーシからコントローラモジュールを取り外す必要があります。

1. 接地対策がまだの場合は、自身で適切に実施します。
2. 電源ケーブル固定クリップを外し、電源装置からケーブルを抜きます。
3. ケーブルマネジメントデバイスに接続しているケーブルをまとめているフックとループストラップを緩め、システムケーブルをコントローラモジュールから外し、どのケーブルが何に接続されていたかを記録します。

   ケーブルはケーブルマネジメントデバイスに収めたままにします。これにより、ケーブルマネジメントデバイスを取り付け直すときに、ケーブルを整理する必要がありません。

4. ケーブルマネジメントデバイスをコントローラモジュールから取り外し、脇に置きます。
5. 両方のロックラッチを押し下げ、両方のラッチを同時に下方向に回転させます。

   コントローラモジュールがシャーシから少し引き出されます。



1	固定ラッチ
2	ロッキングピン

6. コントローラモジュールをシャーシから引き出します。

   このとき、空いている手でコントローラモジュールの底面を支えてください。

7. コントローラモジュールを安全な場所に置いておきます。シャーシ内の他のコントローラモジュールについて、上記の手順を繰り返します。

手順 2 ：ドライブを新しいシャーシに移動します

ドライブを古いシャーシから新しいシャーシに移動します。

手順

1. システムの前面からベゼルをそっと取り外します。
2. ドライブを取り外します。

   a. LED の下のキャリア前面上部にあるリリースボタンを押します。

   b. カムハンドルを完全に引き下げてミッドプレーンからドライブを外し、ドライブをシャーシからそっと引き出します。

      ドライブがシャーシから外れ、シャーシから取り出せるようになります。

      ドライブを取り外すときは、必ず両手で支えながら作業してください。

ドライブは壊れやすいので、損傷を防ぐために、できる限り取り扱いは最小限にしてください。

3. 古いシャーシから取り外したドライブを、新しいシャーシの同じベイに合わせます。
4. ドライブをシャーシの奥までそっと押し込みます。

   カムハンドルが上に戻り始めます。

5. ドライブをシャーシの奥までしっかりと押し込み、カムハンドルをドライブホルダーの方に押し上げてロックします。

   カムハンドルは、ドライブキャリアの前面に揃うようにゆっくりと閉じてください。安全な状態でカチッと音がします。

6. システムの残りのドライブに対して同じ手順を繰り返します。

手順 3 ：装置ラックまたはシステムキャビネット内のシャーシを交換する

機器ラックまたはシステム キャビネット内の障害のあるシャーシを新しいシャーシに交換します。

手順

1. シャーシ取り付けポイントからネジを外します。
2. 古いシャーシをシステムキャビネットまたは装置ラックのラックレールからスライドさせて取り出し、脇に置きます。
3. 接地対策がまだの場合は、自身で適切に実施します。
4. 交換用シャーシを、システムキャビネットまたは装置ラックのラックレールに沿って挿入して、装置ラックまたはシステムキャビネットに設置します。この作業は 2 人で行ってください。
5. シャーシをスライドさせて装置ラックまたはシステムキャビネットに完全に挿入します。
6. 古いシャーシから取り外したネジを使用して、シャーシの前面を装置ラックまたはシステムキャビネットに固定します。
7. まだベゼルを取り付けていない場合は、取り付けます。

ステップ4: コントローラモジュールを新しいシャーシに取り付ける

新しいシャーシにコントローラモジュールを取り付けたら、ブートする必要があります。

2 台のコントローラモジュールを同じシャーシに搭載する HA ペアでは、シャーシへの設置が完了すると同時にリブートが試行されるため、コントローラモジュールの取り付け順序が特に重要です。

手順

1. コントローラモジュールの端をシャーシの開口部に合わせ、コントローラモジュールをシステムに半分までそっと押し込みます。

   指示があるまでコントローラモジュールをシャーシに完全に挿入しないでください。

2. コンソールとコントローラモジュールを再度ケーブル接続し、管理ポートを再接続します。

3. コントローラモジュールの再取り付けを完了します。

   a. コントローラモジュールをシャーシに挿入し、ミッドプレーンまでしっかりと押し込んで完全に装着します。

      コントローラモジュールが完全に装着されると、ロックラッチが上がります。

      ⓘ コネクタの破損を防ぐため、コントローラモジュールをスライドしてシャーシに挿入する際に力を入れすぎないでください。

   a. ロックラッチを上に回転させてロックピンが外れるように傾け、ロックされるまで下げます。

   b. 電源装置に電源コードを接続し、電源ケーブルロックカラーを再度取り付けてから、電源装置を電源に接続します。

      電源が復旧するとすぐにコントローラモジュールがブートを開始します。ブートプロセスを中断する準備をします。

   c. ケーブルマネジメントデバイスをまだ取り付けていない場合は、取り付け直します。

   d. Ctrl キーを押しながら C キーを押して ' 通常の起動プロセスを中断します

4. 同じ手順を繰り返して、 2 台目のコントローラを新しいシャーシに取り付けます。

次の手順

障害のあるASA A800シャーシを交換し、コンポーネントを再インストールした後、"シャーシ交換後の処理"

修復および交換プロセスを完了する - ASA A800

コントローラを再起動し、システムの健全性を確認し、障害のある部品をNetAppに返送して、 ASA A800シャーシ交換手順の最終ステップを完了します。

手順 1 ：シャーシの HA 状態を確認して設定します

手順

1. メンテナンスモードでは、いずれかのコントローラモジュールから、ローカルコントローラモジュールとシャーシの HA 状態を表示します。「 ha-config show 」

   HA 状態はすべてのコンポーネントで同じになっているはずです。

2. 表示されたシャーシのシステム状態がシステム構成と一致しない場合は、次の手順を実行します。

   a. シャーシの HA 状態を設定します :'ha-config modify chassis_ha-state _

      hA-state には、次のいずれかの値を指定できます。

      - 「 HA 」
      - 「 mcc 」
      - 「 MCCIP 」
      - 「 non-ha 」

b. 設定が変更されたことを確認します。「 ha-config show 」

3. システムの残りのケーブルをまだ再接続していない場合は、ケーブルを再接続します。
4. システムの前面にベゼルを再度取り付けます。

手順2：ストレージシステムの健全性を確認する

コントローラのギブバックが完了したら、次の方法でシステムの健全性を確認します。 "Active IQ Config Advisor" 。見つかった問題に対処します。

手順 3 ：障害が発生したパーツをネットアップに返却する

障害が発生したパーツは、キットに付属のRMA指示書に従ってNetAppに返却してください。 "パーツの返品と交換"詳細については、ページを参照してください。

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権を有し、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権については、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。