



ブートメディア Install and maintain

NetApp
February 13, 2026

目次

ブートメディア	1
ブートメディアの交換ワークフロー- ASA C30	1
ブートメディアの交換要件- ASA C30	1
コントローラをシャットダウンしてブートメディアを交換します- ASA C30	2
ブートメディアの交換- ASA C30	3
このタスクについて	3
手順 1：コントローラを取り外す	4
手順 2：ブートメディアを交換します	5
手順 3：コントローラを再度取り付けます	6
ブートメディア上の ONTAP イメージを復元する - ASA C30	8
故障した部品をNetAppに返却します（ASA C30）。	15

ブートメディア

ブートメディアの交換ワークフロー- ASA C30

交換要件を確認し、障害のあるコントローラをシャットダウンし、ブートメディアを交換し、ブートメディア上のイメージを復元し、システム機能を確認して、ASA C30 ストレージシステムのブートメディアの交換を開始します。

1

"ブートメディア要件を確認"

ブートメディアの交換要件を確認します。

2

"障害のあるコントローラをシャットダウンします"

障害のあるコントローラをシャットダウンまたはテイクオーバーして、正常なコントローラが障害のあるコントローラストレージから引き続きデータを提供できるようにします。

3

"ブートメディアの交換"

障害が発生したブートメディアを障害コントローラから取り外し、交換用ブートメディアを取り付けます。

4

"ブートメディアにイメージをリストアする"

正常なコントローラからONTAPイメージをリストアします。

5

"障害のあるパーツをネットアップに返却します"

障害のある部品は、キットに付属する RMA 指示書に従ってネットアップに返却してください。

ブートメディアの交換要件- ASA C30

ASA C30 ストレージシステムのブートメディアを交換する前に、交換を正常に行うために必要な要件と考慮事項を満たしていることを確認してください。これには、正しい交換用ブートメディアがあることを確認すること、障害のあるコントローラの e0M (レンチ) ポートが正常に動作していることを確認すること、オンボードキー マネージャ (OKM) または外部キー マネージャ (EKM) が有効になっているかどうかを確認することが含まれます。

- 障害が発生したコンポーネントは、NetAppから受け取ったものと同じ容量の交換用FRUコンポーネントと交換する必要があります。
- 障害のあるコントローラの e0M (レンチ) ポートが接続されており、障害がないことを確認します。

e0M ポートは、自動ブート回復プロセス中に 2 つのコントローラ間で通信するために使用されます。

- OKM の場合、クラスター全体のパスフレーズとバックアップ データも必要です。
- EKMの場合は、パートナーノードから次のファイルのコピーが必要です。
 - /cfcard/kmip/ servers.cfgファイル。
 - /cfcard/kmip/certs/client.crtファイル。
 - /cfcard/kmip/certs/client.keyファイル。
 - /cfcard/kmip/certs/CA.pemファイル。
- 障害のあるブート メディアを交換するときは、正しいコントローラにコマンドを適用することが重要です。
 - 障害のあるコントローラ は、メンテナンスを実行しているコントローラです。
 - 正常なコントローラ は、障害のあるコントローラの HA パートナーです。

次の手順

ブートメディアの要件を確認したら、["コントローラをシャットダウン"](#)

コントローラをシャットダウンしてブートメディアを交換します- ASA C30

ASA C30ストレージシステムの障害のあるコントローラをシャットダウンしてデータ損失を防ぎ、ブートメディアの交換時にシステムの安定性を確保します。

障害のあるコントローラをシャットダウンするには、コントローラのステータスを確認し、必要に応じて正常なコントローラが障害のあるコントローラストレージからデータを引き続き提供できるようにコントローラをテイクオーバーする必要があります。

このタスクについて

- SANシステムを使用している場合は、障害コントローラのSCSIブレードのイベントメッセージを確認しておく必要があります `cluster kernel-service show` ます)。コマンド (priv advancedモードから) を実行すると、`cluster kernel-service show` そのノードのノード名、そのノードの可用性ステータス、およびそのノードの動作ステータスが表示され["クォーラムステータス"](#)ます。

各 SCSI ブレードプロセスは、クラスタ内の他のノードとクォーラムを構成している必要があります。交換を進める前に、すべての問題を解決しておく必要があります。

- ノードが3つ以上あるクラスタは、クォーラムを構成している必要があります。クラスタがクォーラムを構成していない場合、または正常なコントローラで適格性と正常性についてfalseと表示される場合は、障害のあるコントローラをシャットダウンする前に問題を修正する必要があります。[を参照してください "ノードをクラスタと同期します"](#)。

手順

1. AutoSupportが有効になっている場合は、AutoSupportメッセージを呼び出してケースの自動作成を停止します。

```
system node autosupport invoke -node * -type all -message MAINT=<# of hours>h
```

次のAutoSupport メッセージは、ケースの自動作成を2時間停止します。

```
cluster1:> system node autosupport invoke -node * -type all -message MAINT=2h
```

2. 自動ギブバックを無効にする:

- a. 正常なコントローラのコンソールから次のコマンドを入力します。

```
storage failover modify -node impaired_node_name -auto-giveback false
```

- b. 入力 y 「自動ギブバックを無効にしますか?」というプロンプトが表示されたら、

3. 障害のあるコントローラに LOADER プロンプトを表示します。

障害のあるコントローラの表示	作業
LOADER プロンプト	次の手順に進みます。
ギブバックを待っています	Ctrl キーを押しながら C キーを押し ' プロンプトが表示されたら y と入力します
システムプロンプトまたはパスワードプロンプト	<p>正常なコントローラから障害コントローラをテイクオーバーまたは停止します。</p> <pre>storage failover takeover -ofnode <i>impaired_node_name</i> -halt true</pre> <p><code>_halt true</code> パラメータを指定すると、Loaderプロンプトが表示されます。</p>

次の手順

障害のあるコントローラをシャットダウンしたら、システムを"[ブートメディアの交換](#)"停止します。

ブートメディアの交換- ASA C30

ASA C30 ストレージ システムのブート メディアには、重要なファームウェアと構成データが保存されます。交換プロセスでは、コントローラモジュールを取り外し、障害のあるブートメディアを取り外し、交換用ブートメディアを取り付けてから、ONTAPイメージを交換用ブートメディアに転送します。

このタスクについて

該当するプラットフォームの物理的な位置を特定するために、必要に応じてプラットフォームシャーシロケーション（青色）LEDを点灯できます。SSHを使用してBMCにログインし、コマンドを入力し `system location-led on` ます。

プラットフォームシャーシにはロケーションLEDが3つあります。1つはオペレータ用ディスプレイパネルに、もう1つは各コントローラにあります。ロケーションLEDは30分間点灯したままになります。

無効にするには、コマンドを入力し `system location-led off`` ます。LEDが点灯しているか消灯しているかが不明な場合は、コマンドを入力してLEDの状態を確認できます `system location-led show`。

手順 1：コントローラを取り外す

コントローラを交換するとき、またはコントローラ内部のコンポーネントを交換するときは、コントローラをシャーシから取り外す必要があります。

作業を開始する前に

ストレージシステムの他のすべてのコンポーネントが正常に動作していることを確認します。正常に動作していない場合は、この手順を続行する前にに連絡する必要があります ["ネットアップサポート"](#)。

手順

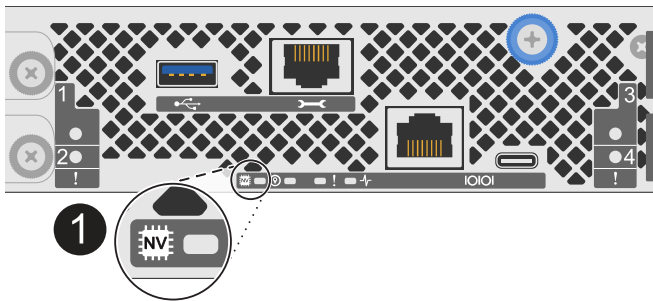
- 1. 障害のあるコントローラで、NV LEDが消灯していることを確認します。

NV LEDが消灯するとデステージが完了し、障害のあるコントローラを安全に取り外すことができます。



NV LEDが緑色で点滅している場合は、デステージを実行中です。NV LEDが消灯するまで待つ必要があります。ただし、点滅が5分以上続く場合は、に連絡してからこの手順を続行してください ["ネットアップサポート"](#)。

NV LEDは、コントローラのNVアイコンの横にあります。



1	コントローラのNVアイコンとLED
---	-------------------

- 1. 接地対策がまだの場合は、自身で適切に実施します。
- 2. 障害コントローラの電源を切断します。



電源装置（PSU）には電源スイッチはありません。

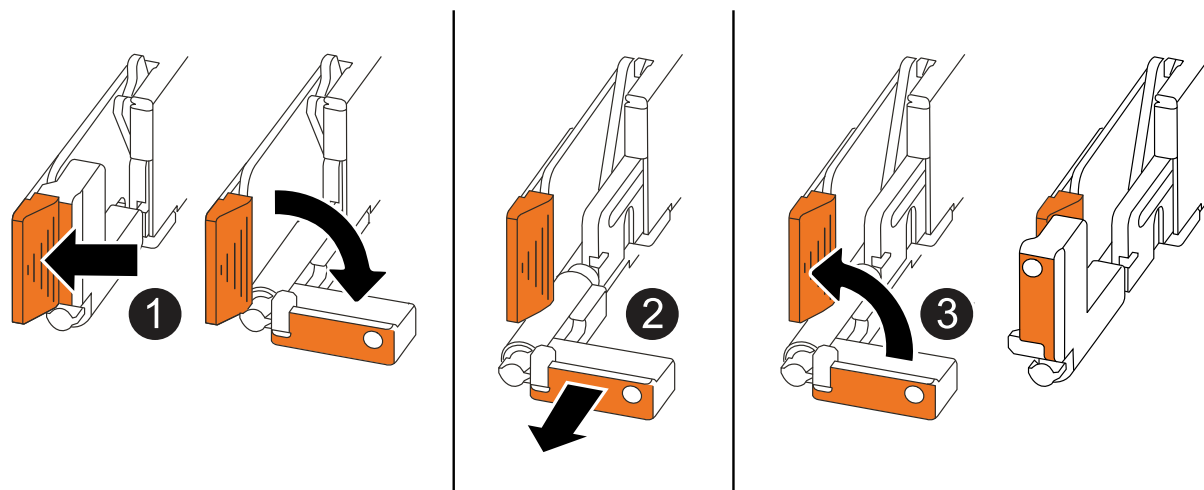
切断対象	作業
AC PSU	a. 電源コード固定クリップを開きます。 b. PSUから電源コードを抜き、脇に置きます。
DC PSU	a. D-SUB DC電源コードコネクタの2本の蝶ネジを外します。 b. PSUから電源コードを抜き、脇に置きます。

- 3. 障害のあるコントローラからすべてのケーブルを取り外します。

ケーブルがどこに接続されていたかを記録します。

4. 障害コントローラを取り外します。

次の図は、コントローラを取り外す際のコントローラハンドル（コントローラの左側から）の動作を示しています。



①	コントローラの両端で、垂直方向の固定ツメを外側に押してハンドルを外します。
②	<ul style="list-style-type: none">・ ハンドルを手前に引いて、コントローラをミッドプレーンから外します。 引っ張ると、ハンドルがコントローラから引き出され、抵抗を感じて引っ張り続けます。 <ul style="list-style-type: none">・ コントローラの底面を支えながらコントローラをシャーシから引き出し、平らで安定した場所に置きます。
③	必要に応じて、タブの横にあるハンドルを垂直に回転させて邪魔にならないようにします。

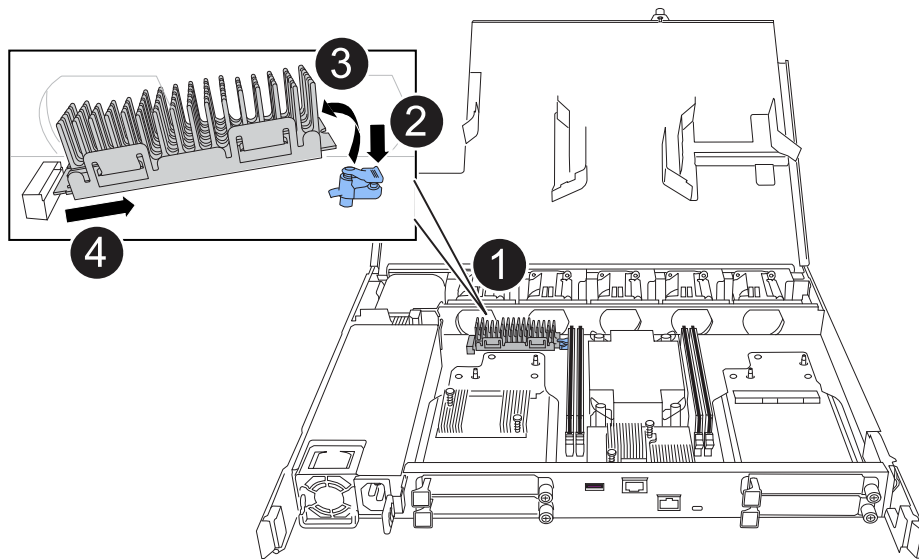
5. コントローラを帯電防止マットの上に置きます。

6. 取り付けネジを反時計回りに回して緩め、カバーを開きます。

手順 2：ブートメディアを交換します

ブートメディアを交換するには、コントローラ内部でブートメディアの場所を確認し、特定の手順を実行します。

1. 接地対策がまだの場合は、自身で適切に実施します。
2. ブートメディアを取り外します。



①	ブートメディアの場所
②	青いタブを押してブートメディアの右端を外します。
③	ブートメディアの右端を少し傾けて持ち上げ、ブートメディアの側面をしっかりとつかみます。
④	ブートメディアの左端をソケットからゆっくりと引き出します。

3. 交換用ブートメディアを取り付けます。

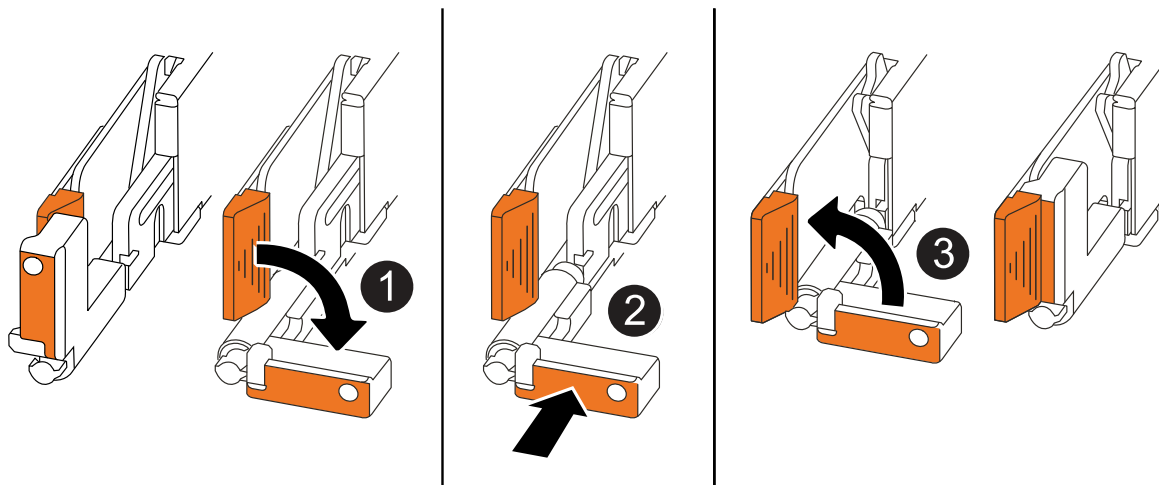
- パッケージからブートメディアを取り外します。
- ブートメディアのソケット側をソケットに挿入します。
- ブートメディアの反対側の端で、青いタブ（開いた状態）を押したまま、ブートメディアの端が止まるまでそっと押し下げ、タブを放してブートメディアを所定の位置にロックします。

手順 3：コントローラを再度取り付けます

コントローラをシャーシに再度取り付けてリブートします。

このタスクについて

次の図は、コントローラを再取り付けする際のコントローラハンドル（コントローラの左側から）の動作を示しています。以降のコントローラの再取り付け手順の参考として使用できます。



①	作業中にコントローラのハンドルを垂直（タブの横）に回転させて邪魔にならない場所に移動した場合は、ハンドルを水平位置まで下に回転させます。
②	ハンドルを押してコントローラをシャーシに再度挿入し、指示が表示されたらコントローラが完全に装着されるまで押し込みます。
③	ハンドルを直立位置まで回転させ、ロックタブで所定の位置にロックします。

手順

1. コントローラのカバーを閉じ、固定されるまで取り付けネジを時計回りに回します。
2. コントローラをシャーシの途中まで挿入します。

コントローラの背面をシャーシの開口部に合わせ、ハンドルを使用してコントローラをそっと押し込みます。



この手順の後半で指示されるまで、コントローラをシャーシに完全に挿入しないでください。

3. ケーブルをコントローラに再接続します。ただし、この時点では電源装置（PSU）に電源コードを接続しないでください。



コントローラをシャーシに完全に装着してブートが開始されたときにブートメディアの交換手順の後半でブートシーケンスを確認して記録するため、コンソールケーブルがコントローラに接続されていることを確認してください。

4. コントローラをシャーシに完全に挿入します。
 - a. コントローラがミッドプレーンに接触して完全に装着されるまで、ハンドルをしっかりと押し込みます。

コントローラをシャーシに挿入する際に力を入れすぎないように注意してください。コネクタが破損する可能性があります。



コントローラをシャーシに完全に装着すると、Loaderプロンプトが表示されます。パートナーコントローラから電力を取得します。

a. コントローラのハンドルを上回転させ、タブで所定の位置に固定します。

5. 障害のあるコントローラのPSUに電源コードを再接続します。

PSUへの電源が復旧すると、STATUS LEDがグリーンに点灯します。

再接続の対象	作業
AC PSU	<p>a. 電源コードをPSUに接続します。</p> <p>b. 電源コード固定クリップを使用して電源コードを固定します。</p>
DC PSU	<p>a. D-SUB DC電源コードコネクタをPSUに接続します。</p> <p>b. 2本の蝶ネジを締めて、D-SUB DC電源コードコネクタをPSUに固定します。</p>

次の手順

損傷したブートメディアを物理的に交換した後、["パートナーノードからONTAPイメージをリストアする"](#)。

ブートメディア上の **ONTAP** イメージを復元する - **ASA C30**

ASA C30 ストレージ システムに新しいブート メディア デバイスをインストールした後、自動ブート メディア リカバリ プロセスを開始して、正常なノードから構成を復元できます。

リカバリプロセス中に、システムは暗号化が有効になっているかどうかを確認し、使用中のキー暗号化のタイプを判別します。キー暗号化が有効になっている場合は、その暗号化をリストアするための適切な手順が表示されます。

作業を開始する前に

- キー マネージャーのタイプを決定します。
 - オンボードキーマネージャ (OKM) : クラスタ全体のパスフレーズとバックアップデータが必要です
 - 外部キー マネージャー (EKM): パートナー ノードから次のファイルが必要です。
 - /cfcard/knip/servers.cfg
 - /cfcard/knip/certs/client.crt
 - /cfcard/knip/certs/client.key
 - /cfcard/knip/certs/CA.pem

手順

1. LOADER プロンプトから、ブート メディア回復プロセスを開始します。

```
boot_recovery -partner
```

画面に次のメッセージが表示されます。

Starting boot media recovery (BMR) process. Press Ctrl-C to abort...

2. ブートメディアのインストールリカバリプロセスを監視します。

プロセスが完了し、メッセージが表示されます Installation complete。

3. システムは暗号化をチェックし、次のいずれかのメッセージを表示します。

表示されるメッセージ	操作
key manager is not configured. Exiting.	システムに暗号化がインストールされていません。 a. ログインプロンプトが表示されるまで待ちます。 b. ノードにログインし、ストレージを返却します。 「 storage failover giveback -ofnode _impaired_node_name _ c. へ移動 自動ギブバックを再度有効にする 無効になっていた場合。
key manager is configured.	暗号化がインストールされています。行きます キーマネージャーの復元 。



システムがキー マネージャーの構成を識別できない場合は、エラー メッセージが表示され、キー マネージャーが構成されているかどうか、およびそのタイプ (オンボードまたは外部) を確認するように求められます。プロンプトに答えて続行します。

4. 設定に応じて適切な手順を使用してキー マネージャをリストアします：

オンボードキーマネージャ (OKM)

システムは次のメッセージを表示し、BootMenu オプション 10 の実行を開始します。

```
key manager is configured.  
Entering Bootmenu Option 10...
```

```
This option must be used only in disaster recovery procedures. Are  
you sure? (y or n):
```

- 入力 `y` OKM 回復プロセスを開始するかどうかを確認するプロンプトが表示されます。
- プロンプトが表示されたら、オンボード キー管理のパスフレーズを入力します。
- 確認を求められた場合は、パスフレーズをもう一度入力します。
- プロンプトが表示されたら、オンボード キー マネージャーのバックアップ データを入力します。

パスフレーズとバックアップデータのプロンプトの例を示す

```
Enter the passphrase for onboard key management:  
-----BEGIN PASSPHRASE-----  
<passphrase_value>  
-----END PASSPHRASE-----  
Enter the passphrase again to confirm:  
-----BEGIN PASSPHRASE-----  
<passphrase_value>  
-----END PASSPHRASE-----  
Enter the backup data:  
-----BEGIN BACKUP-----  
<passphrase_value>  
-----END BACKUP-----
```

- パートナー ノードから適切なファイルを復元するリカバリ プロセスを監視します。

回復プロセスが完了すると、ノードが再起動します。次のメッセージは回復が成功したことを示します。

```
Trying to recover keymanager secrets....  
Setting recovery material for the onboard key manager  
Recovery secrets set successfully  
Trying to delete any existing km_onboard.keydb file.  
  
Successfully recovered keymanager secrets.
```

- f. ノードが再起動したら、システムがオンラインに戻り、動作可能であることを確認します。
- g. 障害コントローラのストレージをギブバックして、障害コントローラを通常動作に戻します。

「 storage failover giveback -ofnode _impaired_node_name _

- h. パートナー ノードが完全に起動してデータを提供できるようになったら、クラスター全体で OKM キーを同期します。

```
security key-manager onboard sync
```

へ移動 [自動ギブバックを再度有効にする](#) 無効になっていた場合。

外部キーマネージャ（EKM）

システムは次のメッセージを表示し、BootMenu オプション 11 の実行を開始します。

```
key manager is configured.  
Entering Bootmenu Option 11...
```

- a. プロンプトが表示されたら、EKM 構成設定を入力します。
 - i. クライアント証明書の内容を入力します。`/cfcard/kmip/certs/client.crt` ファイル：

クライアント証明書の内容の例を表示します。

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
<certificate_value>  
-----END CERTIFICATE-----
```

- ii. クライアントキーファイルの内容を入力します。`/cfcard/kmip/certs/client.key` ファイル：

クライアントキーファイルの内容の例を表示します。

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----  
<key_value>  
-----END RSA PRIVATE KEY-----
```

- iii. KMIPサーバーのCAファイルの内容を入力します。`/cfcard/kmip/certs/CA.pem` ファイル：

KMIPサーバファイルの内容の例を表示します。

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
<KMIP_certificate_CA_value>  
-----END CERTIFICATE-----
```

- iv. サーバー構成ファイルの内容を入力します。`/cfcard/kmip/servers.cfg`ファイル：

サーバ構成ファイルの内容の例を表示します。

```
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.host=xxx.xxx.xxx.xxx  
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.port=5696  
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.trusted_file=/cfcard/kmip/certs/CA.pem  
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.protocol=KMIP1_4  
1xxx.xxx.xxx.xxx:5696.timeout=25  
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.nbio=1  
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.cert_file=/cfcard/kmip/certs/client.crt  
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.key_file=/cfcard/kmip/certs/client.key  
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.ciphers="TLSv1.2:kRSA:!CAMELLIA:!IDEA:  
!RC2:!RC4:!SEED:!eNULL:!aNULL"  
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.verify=true  
xxx.xxx.xxx.xxx:5696.netapp_keystore_uuid=<id_value>
```

- v. プロンプトが表示されたら、パートナー ノードからONTAPクラスタ UUID を入力します。パートナーノードからクラスタUUIDを確認するには、`cluster identify show`指示。

ONTAPクラスタ UUID プロンプトの例を示す

```
Notice: bootarg.mgwd.cluster_uuid is not set or is empty.  
Do you know the ONTAP Cluster UUID? {y/n} y  
Enter the ONTAP Cluster UUID: <cluster_uuid_value>  
  
System is ready to utilize external key manager(s).
```

- vi. プロンプトが表示されたら、ノードの一時的なネットワーク インターフェイスと設定を入力します。
- ポートのIPアドレス
 - ポートのネットマスク

- デフォルトゲートウェイのIPアドレス

一時的なネットワーク設定プロンプトの例を示す

```
In order to recover key information, a temporary network
interface needs to be
configured.
```

```
Select the network port you want to use (for example,
'e0a')
e0M
```

```
Enter the IP address for port : xxx.xxx.xxx.xxx
Enter the netmask for port : xxx.xxx.xxx.xxx
Enter IP address of default gateway: xxx.xxx.xxx.xxx
Trying to recover keys from key servers....
[discover_versions]
[status=SUCCESS reason= message=]
```

b. キーの復元ステータスを確認します。

- もしあなたが `kmp2_client: Successfully imported the keys from external key server: xxx.xxx.xxx.xxx:5696` 出力では、EKM 構成が正常に復元されたことが示されています。このプロセスでは、パートナー ノードから適切なファイルを復元し、ノードを再起動します。次の手順に進みます。
- キーが正常に復元されない場合、システムは停止し、エラーおよび警告メッセージが表示されます。LOADER プロンプトからリカバリ プロセスを再実行します。`boot_recovery -partner`

キーリカバリのエラーおよび警告メッセージの例を示します。

```
ERROR: kmip_init: halting this system with encrypted
mroot...
WARNING: kmip_init: authentication keys might not be
available.
*****
*                               A T T E N T I O N                               *
*                                                                                   *
*          System cannot connect to key managers.          *
*                                                                                   *
*****
ERROR: kmip_init: halting this system with encrypted
mroot...
.
Terminated

Uptime: 11m32s
System halting...

LOADER-B>
```

- c. ノードが再起動したら、システムがオンラインに戻り、動作可能であることを確認します。
- d. コントローラのストレージをギブバックして、コントローラを通常動作に戻します。

「 storage failover giveback -ofnode _impaired_node_name _

へ移動 [自動ギブバックを再度有効にする](#) 無効になっていた場合。

- 5. 自動ギブバックが無効になっている場合は、再度有効にします：

```
storage failover modify -node local -auto-giveback true
```

- 6. AutoSupportが有効になっている場合は、ケースの自動作成をリストアします。

```
system node autosupport invoke -node * -type all -message MAINT=END
```

次の手順

ONTAPイメージをリストアしたあと、ノードが稼働してデータを提供できるよう["故障した部品をNetAppに返却します。"](#)になります。

故障した部品を**NetApp**に返却します（**ASA C30**）。

ASA C30 ストレージ システムのコンポーネントに障害が発生した場合は、障害が発生した部品を 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。