



ONTAP 9.7 以前で完了します

Upgrade controllers

NetApp
February 22, 2024

目次

ONTAP 9.7 以前で完了します	1
概要	1
ONTAP 9.7 以前を使用してネットワークポートをマッピングします	1
ONTAP 9.7 以前で最終アップグレード手順を実行します	3

ONTAP 9.7 以前で完了します

概要

ONTAP 9.7 以前でアップグレードを完了するには、次の手順を実行します。

- ["ONTAP 9.7 以前を使用してネットワークポートをマッピングします"](#)
- ["ONTAP 9.7 以前で最終アップグレード手順を実行します"](#)

ONTAP 9.7 以前を使用してネットワークポートをマッピングします

アップグレード後に node3 と node4 がクラスタ内およびネットワークと相互に通信できるようにするには、物理ポートがクラスタやデータなどの目的の用途に応じた設定で正しく設定されていることを確認する必要があります。

作業を開始する前に

以下の手順は、ONTAP 9.7 以前を実行するシステムに該当します。ONTAP 9.8以降を実行している場合は、この手順を使用する必要があります ["ONTAP 9.8以降を使用してネットワークポートをマッピングします"](#)。

このタスクについて

これらの手順は、node3 と node4 で実行する必要があります。



次のコマンド例では、「node1」と呼んでいます。この段階で手順の交換用ノード「node3」と「node4」の名前は実際には「node1」と「node2」です。

手順

1. ONTAP 9.8以降を実行しているシステムの場合は、* STOP *をクリックします。この手順を使用する必要があります ["ONTAP 9.8以降を使用してネットワークポートをマッピングします"](#)。
2. storage_、の移動時のアップグレードの準備でメモしておいたノード 1 とノード 2 のポートと LIF の設定情報を確認します。 ["手順 3"](#)。
3. storage_、 ["手順 3"](#)。

["NetApp Hardware Universe の略"](#)

4. 次の変更を行います。
 - a. node3 と node4 をクラスタプロンプトでブートしていない場合は、それらをブートします。
 - b. 「Cluster」ブロードキャストドメインに正しいポートを追加します。

```
「network port modify -node node_name --port_port_name-mtu 9000 -ipspace Cluster」
```

次の例では 'Cluster ポート e1b を node1 に追加します

```
network port modify -node node1 -port e1b -ipspace Cluster -mtu 9000`
```

- c. LIF を 1 つずつ新しいポートに移行します。

```
「network interface migrate -vserver _vserver_name_ -lif _lif_name_ -source-node node1 -destination
-node node1 -destination-port _port_name_」
```

SAN データ LIF は、オフラインの場合にのみ移行できます。

- d. クラスタ LIF のホームポートを変更します。

```
「network interface modify -vserver Cluster -lif LIF_name -home-port _port_name_」です
```

- e. クラスタブroadcastキャストドメインから古いポートを削除します。

```
「network port broadcast-domain remove-ports -ipspace Cluster -broadcast-domain Cluster
-ports _node1 : port_」 のようになります
```

- f. node3 と node4 の健全性状態を表示します。

```
「cluster show -node-node1 -fields health」
```

- g. 各クラスタ LIF がポート 7700 をリスンしている必要があります。クラスタ LIF がポート 7700 をリスンしていることを確認します。

```
Cluster::> network connections listening show -vserver Cluster
```

次の 2 ノードクラスタの例に示すように、クラスタポートでリスンしているポート 7700 は想定される結果です。

```
Cluster::> network connections listening show -vserver Cluster
Vserver Name      Interface Name:Local Port      Protocol/Service
-----
Node: NodeA
Cluster           NodeA_clus1:7700              TCP/ctlopcp
Cluster           NodeA_clus2:7700              TCP/ctlopcp
Node: NodeB
Cluster           NodeB_clus1:7700              TCP/ctlopcp
Cluster           NodeB_clus2:7700              TCP/ctlopcp
4 entries were displayed.
```

- h. ポート7700をリスンしていない各クラスタLIFについて、LIFの管理ステータスをに設定します。
down 次に up :

```
Cluster::> net int modify -vserver Cluster -lif cluster_lif -cluster-status-admin down ; net int modify -vserver
Cluster -lif cluster_lif -status-admin up
```

手順 (g) を繰り返して、クラスタ LIF がポート 7700 でリスンしていることを確認します。

5. 新しいコントローラの物理ポート・レイアウトに合わせて、VLAN および「ifgrp config」を変更します。
6. node3 と node4 に存在しなくなった node1 ポートと node2 ポートを削除します (advanced 権限レベル

)。

```
'network port delete -node1_-port_port_name_`
```

7. [[map_97_7] ノード管理ブロードキャストドメインを調整し、必要に応じてノード管理 LIF とクラスタ管理 LIF を移行します。

- a. LIF のホームポートを表示します。

```
network interface show -fields home-node 、 home-port
```

- b. ポートを含むブロードキャストドメインを表示します。

```
「network port broadcast-domain show -ports_node_name : port_name_`
```

- c. 必要に応じて、ブロードキャストドメインにポートを追加またはドメインから削除します。

```
「 network port broadcast-domain add-ports 」と入力します
```

```
「 network port broadcast-domain remove-ports 」と入力します
```

- a. 必要に応じて LIF のホームポートを変更します。

```
「network interface modify -vserver vservice_name _lif_lif_name_-home-port_port_name_`
```

8. 必要に応じて、のコマンドを使用して、クラスタ間ブロードキャストドメインを調整し、クラスタ間 LIF を移行します [手順 7](#)。
9. 必要に応じて、のコマンドを使用して、他のブロードキャストドメインを調整してデータ LIF を移行します [手順 7](#)。
10. すべての LIF フェイルオーバーグループを調整します。

```
'network interface modify -failover-group_failover_group'-failover-policy_failover_policy_`
```

次のコマンドは、フェイルオーバーポリシーを broadcast-domain-wide に設定し、フェイルオーバーグループ「fg1」のポートを「node1」の LIF 「data1」のフェイルオーバーターゲットとして使用します。

```
「 network interface modify -vserver node1 -lif data1 -failover-policy broadcast-domain-wide -failover-group fg1 」というメッセージが表示されます
```

11. ノード 3 とノード 4 のネットワークポートの属性を表示します。

```
network port show -node node1
```

完了後

これで物理ポートのマッピングが完了しました。アップグレードを完了するには、に進みます ["ONTAP 9.7 以前で最終アップグレード手順を実行します"](#)。

ONTAP 9.7 以前で最終アップグレード手順を実行します

ストレージを移動してアップグレードの手順を完了するには、新しいノードから未使用

のポートと LIF を削除し、ストレージフェイルオーバーまたはハイアベイラビリティを再度有効にし、サービスプロセッサ（SP）を設定し、新しいライセンスをインストールし、AutoSupport をセットアップする必要があります。また、ストレージまたはボリュームの暗号化を設定し、FC ポートまたは CNA ポートを設定する必要がある場合があります。

作業を開始する前に

以下の手順は、ONTAP 9.7 以前を実行するシステムに該当します。ONTAP 9.8以降を実行している場合は、[この手順](#)を使用する必要があります ["ONTAP 9.8以降で最終アップグレード手順を実行します"](#)。

手順

1. ONTAP 9.8以降を実行しているシステムの場合は、* STOP *をクリックします。この手順を使用する必要があります ["ONTAP 9.8以降で最終アップグレード手順を実行します"](#)。

2. ストレージシステムのプロンプトで、LIF に関する情報を表示します。

「network interface show」を参照してください

3. 新しいノードから未使用のポートを削除します（advanced 権限レベル）。

「network port delete」のように表示されます

4. SAN 環境の場合は、未使用の LIF をポートセットから削除して、LIF を削除できるようにします。

- a. ポートセットリストを表示します。

lun portset show

- b. 未使用の LIF をポートセットから削除します。

「lun portset remove」

5. 新しいノードから未使用の各 LIF を削除します。

「network interface delete」

6. 必要に応じて、新しいノードペアでストレージフェイルオーバーまたはハイアベイラビリティを再度有効にします。

使用する方法	作業
2 ノードクラスタ	高可用性を再度有効にします：「cluster ha modify -configured true」
3 つ以上のノードで構成されるクラスタ	ストレージフェイルオーバーを再度有効にします。「storage failover modify -node node_name -enabled true」

7. 必要に応じて、新しいノードで SP を設定します。

「system service-processor network modify」を参照してください

8. 必要に応じて、新しいノードに新しいライセンスをインストールします。

「システムライセンスが追加されました」

9. 新しいノードで AutoSupport をセットアップします。

「システム・ノード AutoSupport modify」

10. 新しい各ノードから、アップグレード後の AutoSupport メッセージをテクニカルサポートに送信します。

「system node AutoSupport invoke -node node_name -type all -message」 MAINT= end node_name が platform_old から platform_new に正常にアップグレードされました

11. の該当する手順を使用して、ストレージまたはボリュームの暗号化機能をリストアします
す<https://docs.netapp.com/us-en/ontap/encryption-at-rest/index.html>["CLI を使用して暗号化を管理します"] 内容

オンボードキー管理と外部キー管理のどちらを使用しているかに応じて、次のいずれかの手順を実行します。

- 。「オンボード・キー管理の暗号化キーをリストアする」
- 。「外部キー管理の暗号化キーを復元する」

12. 新しいノードに FC ポート（オンボードまたは FC アダプタ上）、オンボード CNA ポート、または CNA カードがある場合は、ストレージシステムプロンプトで次のコマンドを入力して、FC ポートまたは CNA ポートを設定します。

「system node hardware unified-connect modify -node node-name -adapter adapter-name -mode { fc | cna } -type { target | initiator }」です

"CLI での SAN 管理"

CNA の設定は、CNA アダプタがオフラインの場合にのみ変更できます。

13. 必要に応じて、新しいノードにスイッチレスクラスタをセットアップします。

"Cisco クラスタスイッチを使用した 2 ノードスイッチクラスタへの移行"

"NetApp CN1610 クラスタスイッチを使用した 2 ノードスイッチクラスタへの移行"

14. 必要に応じて、ネットアップサポートサイト経由で元のシステムを運用停止にし、システムの運用を停止したとサポートデータベースから削除できることをネットアップに通知します。

- にログインします "ネットアップサポート" サイト
- 「インストール済みシステム」のリンクをクリックします。
- 「インストール済みシステム」ページで、フォームに古いシステムのシリアル番号を入力し、[* Go!] をクリックします
- Decommission Form ページでフォームに入力し、*Submit をクリックします。

完了後

手順のアップグレードが完了している。

著作権に関する情報

Copyright © 2024 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。