



SAN の移行準備をしています

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
October 09, 2025

目次

SAN の移行準備をしています	1
移行前に SAN LIF を作成	1
FC ゾーン計画を使用したゾーンの設定	1
SAN ホストでの移行準備	2
SAN の移行：サポートされる構成とされない構成、必要な手順	3
移行される構成	3
ONTAP でサポートされない構成です	3
手動で移行する必要がある構成	4
SAN ボリュームを移行する際のスペースに関する考慮事項	4

SAN の移行準備をしています

SAN 環境を移行するには、SAN の移行対象としてサポートされる構成について理解し、SVM に SAN LIF を作成し、SAN ホストで移行準備をする必要があります。

移行前に SAN LIF を作成

FC LIF と iSCSI LIF は 7-Mode Transition Tool では移行されないため、移行前に SVM 上でこれらの LIF を作成する必要があります。SAN LIF は LUN を所有するノードとその HA パートナーの両方に設定する必要があります。

必要な SAN（FC または iSCSI）ライセンスをクラスタに追加する必要があります。

冗長性を確保するために、LUN をホストするノードとその HA パートナーの両方に SAN LIF を作成する必要があります。

手順

1. LUN の移行先となるターゲットノードに、使用するプロトコルに応じて FC LIF または iSCSI LIF を作成します。

「* network interface create *」

7-Mode IP アドレスを iSCSI LIF に再利用する場合は、管理状態を down にして LIF を作成する必要があります。これらの LIF の管理状態は、カットオーバー処理のあとに up にすることができます。

2. ノードの HA パートナーに LIF を作成します。
3. LIF が正しく設定されたことを確認します。

「* network interface show *」と表示されます

- 関連情報 *

"SAN 管理"

FC ゾーン計画を使用したゾーンの設定

SAN FC 環境を移行する前に、FC ゾーンプランナーを使用してイニシエータホストとターゲットをグループ化し、ゾーンを設定する必要があります。

- を使用して FC ゾーンプランナーを生成する必要があります 7-Mode Transition Tool の収集とアクセス機能
- FC ゾーンのスクリプトファイルにアクセスできる必要があります。
 - a. 7-Mode システムの igroup 構成が変更されている場合は、FC ゾーン計画を変更して再生成します。

[7-Mode にシステムを追加することによる評価レポートの作成 移行ツール](#)

- b. スイッチの CLI にログインします。
- c. 必要なゾーンコマンドを 1 つずつコピーして実行します。

次の例では、スイッチに対して zone コマンドを実行します。

```
switch1:admin>config terminal
# Enable NPIV feature
feature npiv
zone name auto_transition_igroup_d31_194bf3 vsan 10
member pwwn 21:00:00:c0:dd:19:4b:f3
member pwwn 20:07:00:a0:98:32:99:07
member pwwn 20:09:00:a0:98:32:99:07
.....
.....
.....
copy running-config startup-config
```

- a. テスト用イニシエータホストを使用して、クラスタからのデータアクセスを確認します。
- b. 検証が完了したら、次の手順を実行します。
 - i. テスト用イニシエータホストを切断します。
 - ii. ゾーン設定を削除します。

SAN ホストでの移行準備

SAN 環境を移行するには、いくつかの手順を手動で実行し、SAN ホストで移行準備をする必要があります。

Inventory Collect Tool を使用して、SAN ホストのインベントリワークブックを生成しておく必要があります。

"ホストとストレージの移行情報を収集"

手順

1. ホストが移行対象としてサポートされていることを確認します。

"NetApp Interoperability Matrix Tool で確認できます"

2. 移行前の手順をホストで実行します。

"SAN ホストの移行および修復"

SAN の移行：サポートされる構成とされない構成、必要な手順

7-Mode Transition Tool で移行される SAN 構成を理解しておく必要があります。また、ONTAP でサポートされない 7-Mode の SAN 機能を把握して、移行前に必要な措置を講じる必要があります。

事前確認のエラーおよび警告メッセージをすべて検証して、このような構成が移行に及ぼす影響を評価する必要があります。

移行される構成

次の SAN 構成は 7-Mode Transition Tool で移行されます。

- FC および iSCSI サービス
 - igroup と LUN のマッピング
- ①
- LUN にマッピングされていない 7-Mode の igroup は、ターゲット SVM に移行されません。
 - clustered Data ONTAP 8.3.0 および 8.3.1 では、カットオーバー前処理で igroup と LUN のマッピング構成は移行されません。
- 代わりに、必要な igroup が作成されます。プライマリボリュームとスタンドアロンボリュームの場合、カットオーバー処理の実行中に LUN が igroup にマッピングされます。ただし、セカンダリボリュームの場合、カットオーバー処理の実行中に LUN から igroup へのマッピングが行われません。プライマリボリュームの移行が完了したあとに、セカンダリ LUN を手動でマッピングする必要があります。
- ONTAP 8.3.2 以降のサポートされるリリースでは、カットオーバー前処理の実行中に igroup と LUN のマッピング構成が適用されます。

ONTAP でサポートされない構成です

ONTAP でサポートされない構成は次のとおりです。

- 7-Mode の Snapshot コピーでバックアップされた LUN クローン

Snapshot コピーに含まれる、Snapshot コピーでバックアップされた LUN クローンはリストア処理ではサポートされません。これらの LUN には ONTAP からアクセスできません。7-Mode の Snapshot コピーでバックアップされた LUN クローンは、移行前にスプリットまたは削除しておく必要があります。

- ostype パラメータの値が vld、image、またはユーザ定義の任意の文字列である LUN

このような LUN は、移行前に ostype パラメータの値を変更するか LUN 自体を削除しておく必要があります。

- LUN クローンスプリット

実行中の LUN クローンスプリット処理が終了するまで待つか、LUN クローンスプリットを中止して

LUN を削除してから、移行を実行する必要があります。

7-Mode の以下の機能は、使用していても移行プロセスを続行できますが、ONTAP ではサポートされません。

- lun share コマンド

NAS プロトコルを使用した LUN の共有

- SnapValidator

手動で移行する必要がある構成

次の構成は手動で移行する必要があります。

- SAN LIF

移行の前に LIF を手動で作成する必要があります。

- ポートセット

移行後に、ポートセットにバインドされた igroup を手動で設定する必要があります。

- iSCSI アクセスリスト情報
- iSNS 構成
- iSCSI CHAP および RADIUS の構成
- 関連情報 *

["NFS の管理"](#)

["ネットワークと LIF の管理"](#)

SAN ボリュームを移行する際のスペースに関する考慮事項

移行中にボリュームに十分なスペースを確保する必要があります。移行プロセスでは、データや Snapshot コピーの格納に必要なスペースに加えて、一部のファイルシステムメタデータの更新用に 1 つの LUN につき 1MB のスペースが必要です。

7-Mode ボリュームに対して「df-h」コマンドを実行すると、ボリューム内の各 LUN に 1MB の空きスペースがあるかどうかを確認できます。また、ホストが休止されるまでにボリュームへの書き込みが予想されるデータ量に相当する空きスペースも必要です。十分な空きスペースがない場合は、必要なスペースを 7-Mode ボリュームに追加する必要があります。

ボリュームのスペースが不足しているためにインポートフェーズで移行が失敗した場合は、「LUN.vol.proc.fail.no.space: : Processing for LUNs in volume vol_name failed due to lack of space.」という EMS メッセージが生成されます。

スペースリザーブ LUN を含むボリュームがある場合は、ボリュームのサイズを LUN 1 つあたり 1MB 増やしてもスペースが十分に確保されない可能性があります。この場合、ボリュームの Snapshot リザーブと同じサイズのスペースを追加する必要があります。ボリュームにスペースを追加したら、「lun transition start」コ

マンドを使用して LUN を移行できます。

- [関連情報 *](#)

[LUN 移行が失敗した場合のリカバリ](#)

["ネットアップのマニュアル： ONTAP 9"](#)

著作権に関する情報

Copyright © 2025 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。