



ESXi ホストの移行準備

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
October 09, 2025

目次

ESXi ホストの移行準備	1
Inventory Collect Tool の概要	2
Linux ゲスト OS での移行準備	2
Windows ゲスト OS での移行準備	5
事前に削除が必要な VM の Snapshot を特定する方法 移行	5
vSphere Client を使用して VM Snapshot コピーを削除します	5
ESXi CLI を使用して VM Snapshot を削除している	6

ESXi ホストの移行準備

7-Mode Transition Tool（7MTT）を使用して ESXi ホストを Data ONTAP 7-Mode から ONTAP に移行する前に、前提条件となるいくつかのタスクを実行する必要があります。

手順

1. の説明に従って、clustered Data ONTAP を設定します "『[7-Mode Transition Tool Copy-Based Transition Guide](#)』" または "『[7-Mode Transition Tool Copy-Free Transition Guide](#)』" 実行する移行のタイプに基づいて判断します。
2. 移行する ESXi ホストに関する次の情報を収集します。
 - IP アドレス
 - ホスト名
 - 認証の詳細
3. FC / FCoE ホストと新しい clustered Data ONTAP ノード間のゾーニングを実行します。

Collect and Assess 機能を使用してゾーニング計画を生成できます。

4. を使用します "[NetApp Interoperability Matrix Tool で確認できます](#)" clustered Data ONTAP への移行対象として次の項目がサポートされていることを確認します。

- Data ONTAP 7-Mode のバージョン

場合によっては、Data ONTAP 7-Mode を 7MTT SAN 対応のバージョンにアップグレードしなければならないことがあります。たとえば、Data ONTAP 7.3.7 は、7MTT を使用した移行には対応していません。このバージョンを実行している場合は、移行を開始する前にアップグレードが必要です。

- ESXi ホストの構成
- HBA ドライバとファームウェア

iSCSI では、ソフトウェアイニシエータのみがサポートされます。FC および FCoE では、QLogic イニシエータと Emulex イニシエータのみがサポートされます。使用している ESXi FC または FCoE イニシエータがサポートされていない場合は、Interoperability Matrix の説明に従って、clustered Data ONTAP でサポートされるバージョンにアップグレードする必要があります。

5. VMware High Availability（HA）と Distributed Resource Scheduler（DRS）が設定されている場合は、無効にします。

VMware HA と DRS は移行時にサポートされません。

- 関連情報 *

"[VMware DRS クラスタを無効にする際のリソースプールの保持 vSphere Web Client の場合](#)"

"[VMware High Availability（HA；高可用性）の無効化](#)"

Inventory Collect Tool の概要

Inventory Collect Tool (ICT) は、 7-Mode ストレージコントローラ、コントローラに接続されたホスト、およびホストで実行されているアプリケーションに関する設定およびインベントリ情報を収集して、システムの移行準備状況を評価するためのスタンドアロンユーティリティです。ICT を使用して、移行に必要な LUN および設定に関する情報を生成できます。

ICT を使用すると、_Inventory Assessment Workbook とストレージシステムとホストシステムの設定の詳細が格納されたインベントリレポート XML ファイルが生成されます。

ICT は、 ESXi 5.x、 ESXi 6.x、 および Windows ホストで使用できます。

Linux ゲスト OS での移行準備

7-Mode LUN が物理互換 RDM (PTRDM) としてブートデバイス用の Linux 仮想マシン (VM) にマッピングされている場合は、 Linux VM で移行準備のための手順を実行する必要があります。

- コピーベースの移行の場合は、 7-Mode Transition Tool (7MTT) でストレージカットオーバー処理を開始する前に以下の手順を実行します。
- コピーフリーの移行の場合は、 7MTT で 7-Mode システムのエクスポートおよび停止処理を開始する前に以下の手順を実行します。

手順

1. SCSI デバイスのシリアル番号を取得します。

「 * cat /boot/grub/menu.lst * 」 のようになります

次の例では、 360a9800032466879362b45777447462d-part2 および 360a9800032466879362b45777447462d-part1 が SCSI デバイス番号です。

```
# cat /boot/grub/menu.lst
...
kernel /boot/vmlinuz-3.0.13-0.27-default root=/dev/disk/by-id/scsi-
360a9800032466879362b45777447462d-part2 resume=/dev/disk/by-id/scsi-
360a9800032466879362b45777447462d-part1
```

2. SCSI デバイスのシリアル番号と SCSI デバイス / パーティション間のマッピングを確認します。

#ls -l /dev/disk/by-id'

関係マッピングは次のように表示されます。「 S CSI devices / partitions 」は、「 S CSI device / partition serial numbers 」の後に表示されます。この例では、「/sda 」、「/sda1 」、「/sda2 」は SCSI デバイス / パーティションです。

```
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Oct 27 06:54 scsi-
360a9800032466879362b45777447462d -> ../../sda
  lrwxrwxrwx 1 root root 10 Oct 27 05:09 scsi-
360a9800032466879362b45777447462d-part1 -> ../../sda1
  lrwxrwxrwx 1 root root 10 Oct 27 02:21 scsi-
360a9800032466879362b45777447462d-part2 -> ../../sda2
```

3. SCSI デバイスパスと UUID 間のマッピングを確認します。

「`*ls -l /dev/disk/by-uuid *`」

関係マッピングは次のように表示されます。この例では、「33d43a8b-fcfe-4ac4-9355-36b479cfa524」は SCSI デバイス / パーティション sda2 の UUID、「603e01f8-7873-440a-9182-878abff17143」は SCSI デバイス / パーティション / cda-08b017d309b-08f0173f0d30d30d30d30b~308b9d308d308b9d308b724」の UUID の UUID の UUID の UUID の UUID です。

```
lrwxrwxrwx 1 root root 10 Oct 27 02:21 33d43a8b-cfae-4ac4-9355-
36b479cfa524 -> ../../sda2
  lrwxrwxrwx 1 root root 9 Oct 27 06:54 603e01f8-7873-440a-9182-
878abff17143 -> ../../sdb
  lrwxrwxrwx 1 root root 10 Oct 27 05:09 c50b757b-0817-4c19-8291-
0d14938f7f0f -> ../../sda1
```

4. SCSI デバイスパスおよび SCSI シリアル番号と一致する UUID を使用して、grub ブート「`m enu.lst`」ファイル内のデバイス参照を更新します。

```
#blkid
/dev/sda1: UUID="c50b757b-0817-4c19-8291-0d14938f7f0f" TYPE="swap"
/dev/sda2: UUID="33d43a8b-cfae-4ac4-9355-36b479cfa524" TYPE="ext3"
/dev/sdb: UUID="603e01f8-7873-440a-9182-878abff17143" SEC_TYPE="ext2"
TYPE="ext3"
```

5. 取得した UUID を使用して、grub ブートの「`enu.lst`」ファイル内のデバイス参照を更新します。

次の例は、更新後の「`menu.lst`」ファイルを示しています。

```
# Modified by YaST2. Last modification on Fri Oct 17 02:08:40 EDT 2014
default 0
timeout 8
##YaST - generic_mbr
gfxmenu (hd0,1)/boot/message
##YaST - activate
###Don't change this comment - YaST2 identifier: Original name: linux###
title SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 - 3.0.13-0.27
root (hd0,1)
kernel /boot/vmlinuz-3.0.13-0.27-default root=/dev/disk/by-
uuid/e5127cdf-8b30-
418e-b0b2-35727161ef41 resume=/dev/disk/by-uuid/d9133964-d2d1-4e29-b064-
7316c5ca5566
splash=silent crashkernel=128M-:64M showopts vga=0x314
initrd /boot/initrd-3.0.13-0.27-default
```

6. /etc/fstab ファイルを更新します

- a. 取得した UUID を使用して /etc/fstab ファイル内のデバイス・リファレンスを更新します

次の例は 'SCSI シリアル番号を持つ /etc/fstab ファイルを示しています

```
/dev/disk/by-id/scsi-360a9800032466879362b45777447462d-part1 swap
swap
defaults 0 0
/dev/disk/by-id/scsi-360a9800032466879362b45777447462d-part2 / ext3
acl,user_xattr 1 1
proc /proc proc defaults 0 0
sysfs /sys sysfs noauto 0 0
debugfs /sys/kernel/debug debugfs noauto 0 0
devpts /dev/pts devpts mode=0620,gid=5 0 0
```

- b. SCSI シリアル番号への参照を UUID に置き換えます。

次の例は 'SCSI シリアル番号を UUID に置き換えるために更新された /etc/fstab ファイルを示しています

```
cat /etc/fstab
UUID="c50b757b-0817-4c19-8291-0d14938f7f0f swap swap defaults
0 0
UUID="33d43a8b-cfae-4ac4-9355-36b479cfa524 / ext3 acl,user_xattr
1 1
proc /proc proc defaults 0 0
sysfs /sys sysfs noauto 0 0
debugfs /sys/kernel/debug debugfs noauto 0 0
devpts /dev/pts devpts mode=0620,gid=5 0 0
```

Windows ゲスト OS での移行準備

Windows VM で物理互換 RDM（PTRDM）デバイスを使用している場合は、移行前に Windows VM でディスクをオフラインにする必要があります。ディスクマネージャを使用して、ディスクをオフラインにすることができます。

- コピーベースの移行の場合は、7-Mode Transition Tool（7MTT）でストレージカットオーバー処理を開始する前に以下の手順を実行します。
- コピーフリーの移行の場合は、7MTT で 7-Mode システムのエクスポートおよび停止処理を開始する前に以下の手順を実行します。

事前に削除が必要な VM の Snapshot を特定する方法 移行

仮想 RDM が接続された Snapshot 仮想マシン（VM）は、Data ONTAP 7-Mode から clustered Data ONTAP へ移行することができません。これらの Snapshot は、移行前に削除する必要があります。VMFS vDisk と物理 RDM（PTRDM）のみを使用する VM の Snapshot は移行可能なため、Snapshot を削除する必要はありません。

Inventory Collect Tool で生成された _ Inventory Assessment Workbook を使用して、仮想 RDM が接続された VM をすべて特定できます。[VM Snapshots] 列の下にある [Inventory Assessment Workbook] に一覧表示されたスナップショットと、値が 0 より大きい [NPTRDM] 列は、VM スナップショットに仮想 RDM が接続されている VM です。

vSphere Client を使用して VM Snapshot コピーを削除します

ESXi CLI を使い慣れていない場合や、vSphere Client を使用の方が便利な環境では、vSphere Client を使用して仮想マシン（VM）の Snapshot を削除できます。

- コピーベースの移行の場合は、7-Mode Transition Tool（7MTT）でストレージカットオーバー処理を開始する前に以下の手順を実行します。
- コピーフリーの移行の場合は、7MTT で 7-Mode システムのエクスポートおよび停止処理を開始する前に以下の手順を実行します。

手順

1. ESXi ホストまたは ESXi ホストを管理する vCenter Server を開きます。
2. Snapshot を削除する VM を右クリックします。
3. スナップショット > スナップショット・マネージャ * スナップショット・ウィンドウを開きます
4. [* すべて削除 *] をクリックします。

ESXi CLI を使用して VM Snapshot を削除している

Host Remediation Tool (HRT) を使用している場合、または CLI で柔軟な処理を実行したい場合は、ESXi CLI を使用して Snapshot を削除できます。

7-Mode Transition Tool (7MTT) によって生成された Inventory Assessment Workbook の Host VMS タブで、VMID を確認しておく必要があります。

手順

1. SSH を使用して ESXi コンソールにログインします。
2. 該当する VMID の VM の Snapshot をすべて削除します。

```
#vim-cmd vmsvc/snapshot.removeAll_VMID_
```

Snapshot を削除したら、_Inventory Assessment Workbook を再生成して、Data ONTAP 7-Mode と ESXi ホストに関連する情報を収集する必要があります。

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。