DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN の移行

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
December 19, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/ontap-7mode-transition/san-host/task_preparing_rhel_luns_for_transition_using_the_cli.html on December 19, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN の移行 1
DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む RHEL LUN を準備しています CLI を使用した移行の場合 1
DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN のテストコピーベースの移行のカットオーバーフェーズ前の RHEL ホスト 2
マウントを含む LUN 移行時のカットオーバーフェーズの準備 Linux ホストで DMMP デバイス名を使用するポイントです 4
DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN をに再マウントしています 移行後の Linux ホスト 5

DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN の移行

エイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN を移行する場合は、カットオーバーフェーズに備えて特定の手順を実行し、移行後に LUN を再マウントする必要があります。

- 関連情報 *

マウントを含む LUN 移行時のカットオーバーフェーズの準備 Linux ホストで DMMP デバイス名を使用するポイントです

DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN をに再マウントしています 移行後の Linux ホスト

DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む RHEL LUN を準備しています CLI を使用した移行の場合

DMMP デバイス名を使用するマウントポイントを移行する前に、 DMMP デバイス名をそれぞれのファイルシステム UUID 番号に置き換える必要があります。

この手順環境コピーベースの移行とコピーフリーの移行の 2 つです。

手順

1. 移行する LUN の SCSI デバイス ID を特定して記録します。

   「 * sanlun lun show * 」と表示されます

   SCSI デバイス ID は、出力の filename 列に表示されます。

2. 移行する LUN の DMMP デバイス名を特定して記録します。

   '**multipath -ll *SCSI_DEVICE_ID***' と入力します

   次の例では、 DMMP デバイス名「 360a9800037534562572b453855496b41 」が DMMP デバイス名です。

   ```
   [root@IBMx3550M3-229-169 ~]# multipath -ll /dev/sdc
   dmmp_fs_lun (360a9800037534562572b453855496b41) dm-3 NETAPP, LUN
   [size=1.0G] [features=3 queue_if_no_path pg_init_retries 50]
   [hwhandler=0][rw]
   \_ round-robin 0 [prio=2][active]
       \_ 9:0:0:1 sdc 8:32  [active][ready]
       \_ 9:0:0:1 sdg 8:96  [active][ready]
   ```

3. DMMP デバイスに設定されているファイルシステムを特定します。

bkid|grep -i _ DMMP _ デバイス **_** 名前 **_**

出力の type 値はファイルシステムを識別します。

次の例では ' ファイル・システムは ext3 です

```
[root@ibmx3550-229-108 ~]#blkid | grep -i
3600a09804d532d79565d47617679658
/dev/mapper/3600a09804d532d79565d47617679658:
UUID="450b999a-4f51-4828-8139-29b20d2f8708" TYPE="ext3" SEC_TYPE="ext2"
```

4. LUN の UUID 番号を特定します。

   dumppe2fs_device_path_name_|grep UUID

5. DMMP デバイスがマウントされているディレクトリを特定します。

   「 * df -h * 」と入力します

   次の例では、「 /mnt/DMMP _ext3 」は DMMP デバイスがマウントされているディレクトリです。

```
[root@IBMx3550M3-229-169 ~]# df -h
Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/dmmp_fs_lun
1008M 34M 924M 4% /mnt/dmnp_ext3
```

6. 「 /etc/fstab 」ファイルで、 DMMP デバイスのマウントポイントが定義されていることを確認します。

   cat /etc/fstab`

   DMMP デバイス名とマウントディレクトリが出力に表示されます。

7. /etc/fstab ファイルのバックアップを作成します

   cp /etc/fstab /etc/fstab_pre_transition_bup_

8. 「 /etc/fstab 」ファイルを編集して、 DMMP デバイス名をそれぞれのファイルシステム UUID 番号に置き換えます。

DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN のテスト コピーベースの移行のカットオーバーフェーズ前の RHEL ホスト

7-Mode Transition Tool （ 7MTT ） 2.2 以降および Data ONTAP 8.3.2 以降を使用して Red Hat Enterprise Linux （ RHEL ）ホストのコピーベースの移行を実行する場合は、カットオーバーフェーズの前にエイリアス名を使用するマウントポイントを含む移行済

みの clustered Data ONTAP LUN をテストすることができます。ソースホストでは、テスト中もソースの 7-Mode LUN への I/O を引き続き実行できます。

新しい clustered Data ONTAP LUN をテスト用ホストにマッピングして、 LUN を移行できる状態にしておく必要があります。

テスト用ホストとソースホスト間のハードウェアパリティを維持し、テスト用ホストで以下の手順を実行する必要があります。

clustered Data ONTAP LUN は、テスト時には読み取り / 書き込みモードになります。テストが完了してカットオーバーフェーズの準備を行う段階で、読み取り専用モードに切り替わります。

手順

1. ベースラインデータコピーが完了したら、 7MTT ユーザインターフェイス（ UI ）で「 * Test Mode 」を選択します。
2. 7MTT UI で、 * 構成の適用 * をクリックします。
3. clustered Data ONTAP LUN の新しい SCSI デバイス名を取得します。

   「 * sanlun lun show * 」と表示されます

   次の例では '/dev/sdl' は 'lun_DMMP raw LUN の SCSI デバイス名であり '/dev/sdk' はの SCSI デバイス名です

   「 lun_DMMP _ raw _ alias 」 LUN ：

   ```
   [root@ibmx3550-229-108 /]# sanlun lun show
   controller(7mode/E-Series)/
   vserver (cDOT/FlashRay)     lun-pathname                filename
   ------------------------------------------------------------------
   vs_brb     /vol/dmmp_raw_vol/lun_dmmp_raw               /dev/sdl
   vs_brb     /vol/dmmp_raw_alias_vol/lun_dmmp_raw_alias  /dev/sdk
   ```

4. clustered Data ONTAP LUN 用に DMMP デバイスを設定します。

   「 * マルチパス * 」

5. clustered Data ONTAP LUN のデバイスハンドル ID を取得します。

   *multipath -ll *

   デバイスハンドル ID の例を次に示します。「 3600a09804d532d79565d47617679764d` 」

6. ソース・ホスト上の /etc/multipath.conf ファイルにエイリアスが定義されているかどうかを確認します
7. エイリアス設定をテスト用ホストの「 /etc/multipath.conf 」ファイルに手動でコピーしますが、 7-Mode デバイスハンドル ID は、対応する clustered Data ONTAP デバイスハンドル ID に置き換えてください。
8. 「マルチパス」コマンドを使用して、 clustered Data ONTAP LUN 用に DMMP デバイスを設定します。
9. DMMP エイリアスデバイスに作成されたファイルシステムを特定します。

blkid_DMMP *DEVICE_NAME*

10. DMMP デバイスをマウントします。

    'mount'

11. 必要に応じてテストを実行します。
12. テストが完了したら、テスト用ホストをシャットダウンします。

    *shutdown-h-t0 now *`

13. 7MTT UI で、 * テストの終了 * をクリックします。

clustered Data ONTAP LUN をソースホストに再マッピングする場合は、ソースホストをカットオーバーフェーズ用に準備する必要があります。clustered Data ONTAP LUN をテスト用ホストにマッピングしたままにする場合、テスト用ホストでこれ以上の手順を実行する必要はありません。

- 関連情報 *

Inventory Assessment Workbook からの移行前の情報収集

マウントを含む LUN 移行時のカットオーバーフェーズの準備 Linux ホストで DMMP デバイス名を使用するポイントです

マウントを含む LUN 移行時のカットオーバーフェーズの準備 Linux ホストで DMMP デバイス名を使用するポイントです

Linux ホスト上のエイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN を移行する場合は、カットオーバーフェーズを開始する前にいくつかの手順を実行する必要があります。

FC 構成の場合は、 clustered Data ONTAP コントローラへのファブリック接続とゾーニングが必要です。

iSCSI 構成の場合は、 iSCSI セッションを検出し、 clustered Data ONTAP コントローラにログイン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. マウントポイントへの I/O を停止します。
2. アプリケーションベンダーの推奨事項に従って、 LUN にアクセスしているアプリケーションをシャットダウンします。
3. DMMP デバイスをアンマウントします。

    'umount_dir_name_

4. 7-Mode LUN の DMMP デバイス ID をフラッシュします。

   'multipath-f_device_name _

   必要に応じて、 _ Inventory Assessment Workbook _ の * SAN Host LUNs * タブにある * OS Device ID * 列から DMMP デバイス名を取得できます。

   ◦ 関連情報 *

Inventory Assessment Workbook からの移行前の情報収集

DMMP エイリアス名を使用するマウントポイントを含む LUN をに再マウントしています 移行後の Linux ホスト

ONTAP 7-Mode から clustered Data ONTAP に移行したら、マウントポイントを含む LUN を再マウントする必要があります。7-Mode ボリュームはオフラインになっており、 7-Mode LUN からホストにアクセスできません。

コピー・フリーの移行（ CFT ）を実行している場合は 'vol rehost の手順を完了する必要があります

を参照してください "『 7-Mode Transition Tool Copy-Free Transition Guide 』" を参照してください。

- コピーベースの移行（ CBT ）の場合は、 7MTT でストレージカットオーバー処理を完了したあとに以下の手順を実行します。
- CFT の場合は、 7MTT でデータと設定のインポート処理のあとに以下の手順を実行します。

  a. 7-Mode から ONTAP への LUN マッピングファイルを生成します。

     - コピーベースの移行の場合は、 7MTT がインストールされている Linux ホストから次のコマンドを実行します。 +* `transition cbt export lunmap -p` *`project-name _-o file_path`**

       例：

       *transition cbt export lunmap -p SanWorkLoad-o c:\Libraires/Documents/7-C-lun-mapping.csv *

     - コピーフリーの移行の場合は、 7MTT がインストールされているシステムから次のコマンドを実行します。 +* `transition cft export lunmap -p` *`project-name _s_s_s_s_SVM_name_o_output-file`*

       例：

       *transition cft export lunmap -p SanWorkLoad -s svml-0 c:/mLibraries /Documents/7-C-LUN-mapping - svml.csv *

       このコマンドはそれぞれの Storage Virtual Machine （ SVM ）に対して実行する必要があります。

  b. LUN マッピングファイル内の ONTAP デバイスハンドル ID をメモします。

c. 7-Mode LUN 用に作成された SCSI デバイスを削除します。

- すべての SCSI デバイスを削除するには、 `+*rescan-scsi-bus.sh -r *` を実行します
- 各 SCSI デバイスを個別に削除するには、 `+*echo 1>/sys/block/SCSI_ID/delete_` を実行します

  このコマンドは、 7-Mode LUN のすべての SCSI デバイスに対して実行する必要があります。LUN の SCSI デバイス ID を特定するには、 _Inventory Assessment Workbook の SAN Host LUNs タブにある SCSI Device ID の列を参照してください。

d. 新しい ONTAP LUN を検出します。

*rescan -scsi-bus.sh *

e. ONTAP LUN が検出されたことを確認します。

「 * sanlun lun show * 」と表示されます

ONTAP LUN の SCSI デバイスは、「デバイス名」列に表示されます。

SCSI デバイス名の例は '/dev/sdp' です

f. 「 /etc/multipath.conf 」ファイルで、「 alias 名」が clustered Data ONTAP LUN ID を指すように、 7-Mode デバイスハンドル ID を clustered Data ONTAP LUN のデバイスハンドル ID に置き換えます。

multipaths セクションを以下のように更新します。次の例は、 7-Mode LUN ID を置き換える前の「 /etc/multipath.conf ファイル」を示しています。この例では、 LUN ID 「 360a9800037534562572b453855496b43 」は「 mmp_fs_lun 」のエイリアス名を指しています。

```
multipaths {
        multipath {
             wwid   360a9800037534562572b453855496b43
             alias      dmmp_fs_lun
    }
}
```

7-Mode LUN ID を ONTAP LUN ID 「 360a9800037534562572b453855496b43` に置き換えたあと、次のようになります。

```
multipaths {
        multipath {
             wwid   3600a098051764937303f4479515a7452
             alias      dmmp_fs_lun
    }
}
```

g. ONTAP LUN 用に DMMP デバイスを設定します。

「 * マルチパス * 」

h. DMMP エイリアスが ONTAP LUN デバイスハンドル ID を指していることを確認します。

   '**multipath -ll *DEVICE_HANDLE _ID***' と入力します

i. ONTAP LUN をマウントポイントディレクトリにマウントします。

   *mount /dev/mapper/ *alias_namemount_dir_name*name__ *

マウントポイントが /etc/fstab ファイルに定義されている場合は、 mount -a コマンドを使用して LUN をマウントします。

a. DMMP デバイスがマウントされたことを確認します。

   「 *mount* 」

著作権に関する情報

Copyright © 2023 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。