テープデバイスの概要

ONTAP 9

NetApp
September 12, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/ontap/tape-backup/tape-devices-concept.html on September 12, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

テープデバイスの概要 1
テープデバイスの概要 1
テープデバイス名の形式 1
同時に接続可能なテープデバイスの数 3

テープデバイスの概要

テープデバイスの概要

テープデバイスとは、テープドライブを表したものです。テープドライブの巻き戻し形式および圧縮機能の特定の組み合わせです。

テープデバイスは、巻き戻し形式と圧縮機能の組み合わせごとに 1 つ作成されます。したがって、 1 つのテープドライブまたはテープライブラリに複数のテープデバイスが関連付けられる可能性があります。テープの移動、書き込み、または読み取りを行うには、テープデバイスを指定する必要があります。

ストレージシステムにテープドライブまたはテープライブラリを取り付けると、 ONTAP により、そのテープドライブまたはテープライブラリに関連付けられたテープデバイスが作成されます。

ONTAP は、テープドライブとテープライブラリを検出し、論理番号とテープデバイスを割り当てます。ONTAP は、インターフェイスポートに接続されている場合、ファイバチャネル、 SAS 、パラレル SCSI テープドライブおよびライブラリを検出します。ONTAP では、インターフェイスを有効にすると、これらのドライブが検出されます。

テープデバイス名の形式

各テープデバイスには、定義された形式で表示される名前が関連付けられています。この形式には、デバイスの種類、巻き戻し形式、エイリアス、および圧縮形式に関する情報が含まれています。

テープデバイス名の形式は次のとおりです。

`rewind_type` st `alias_number` `compression_type`

`rewind_type` は、巻き戻し形式です。

次に、巻き戻し形式のさまざまな値を示します。

- * R *

  ONTAP は、テープファイルの書き込み終了後に、テープを巻き戻します。

- * nr *

  ONTAP は、テープファイルの書き込み終了後に、テープを巻き戻しません。同じテープに複数のテープファイルを書き込む場合には、この巻き戻し形式を指定する必要があります。

- * ur *

  アンロード / リロード巻き戻し形式です。この巻き戻し形式を使用すると、テープファイルの終わりに達したときにテープライブラリによってテープが取り出され、次のテープがある場合は、そのテープが装填されます。

  この巻き戻し形式は、次の場合にのみ使用してください。

- このデバイスに関連付けられているテープドライブが、テープライブラリに収容されているか、ライブラリモードのメディアチェンジャに収容されている場合
- このデバイスに関連付けられているテープドライブがストレージシステムに接続されている場合
- このテープドライブに対して定義されているライブラリテープシーケンス内に、実行中の処理に対応する十分な数のテープがある場合

> ノーリワインドデバイスを使用してテープに書き込みを行った場合、そのテープを読み取る前にテープを巻き戻す必要があります。

`st` は、テープドライブの標準的な指定です。

`alias_number` は、ONTAP がテープドライブに割り当てるエイリアスです。ONTAP ONTAP は、新しいテープドライブを検出すると、そのテープドライブにエイリアスを割り当てます。

`compression_type` は、テープ上のデータ密度と圧縮形式を表すドライブ固有のコードです。

次に、のさまざまな値について説明します `compression_type`：

- * a *

  最高密度の圧縮

- * H *

  高い圧縮率

- * M *

  中密度の圧縮

- *L *

  低密度の圧縮

例

`nrst0a` は、テープドライブ0上のノーリワインドデバイスで、最高の圧縮を使用していることを示しています。

テープデバイスの一覧の例

次に、 HP Ultrium 2-SCSI に関連付けられたテープデバイスの一覧の例を示します。

```
        Tape drive (fc202_6:2.126L1)  HP      Ultrium 2-SCSI
rst0l  -  rewind device,        format is: HP (200GB)
nrst0l -  no rewind device,     format is: HP (200GB)
urst0l -  unload/reload device, format is: HP (200GB)
rst0m  -  rewind device,        format is: HP (200GB)
nrst0m -  no rewind device,     format is: HP (200GB)
urst0m -  unload/reload device, format is: HP (200GB)
rst0h  -  rewind device,        format is: HP (200GB)
nrst0h -  no rewind device,     format is: HP (200GB)
urst0h -  unload/reload device, format is: HP (200GB)
rst0a  -  rewind device,        format is: HP (400GB w/comp)
nrst0a -  no rewind device,     format is: HP (400GB w/comp)
urst0a -  unload/reload device, format is: HP (400GB w/comp)
```

上記の例で使用されている略語の意味は、次のとおりです。

- GB - ギガバイト。テープの容量を示します。
- w/comp - 圧縮あり。圧縮時のテープ容量を示します。

同時に接続可能なテープデバイスの数

ONTAP では、ファイバチャネル、 SCSI 、または SAS の接続を任意に組み合わせた環境において、各ストレージシステムにつき（ノードあたり）最大 64 個のテープドライブの同時接続、 16 台のメディアチェンジャ、および 16 台のブリッジまたはルータデバイスをサポートします。

テープドライブまたはメディアチェンジャには、物理テープライブラリまたは仮想テープライブラリ内のデバイスやスタンドアロンデバイスを使用できます。

> ストレージシステムは 64 個のテープドライブの接続を検出できますが、同時に実行できるバックアップおよびリストアセッションの最大数はバックアップエンジンのスケーラビリティ制限によって異なります。

関連情報

ダンプバックアップおよびリストアセッションのスケーラビリティ制限

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。