



マルチパスの有効化

Snapdrive for Unix

Ivana Devine
August 06, 2021

目次

マルチパスの有効化.....	1
----------------	---

マルチパスの有効化

SnapDrive for UNIX でマルチパスを使用するには、HBA のインストールと起動を含む手順を完了する必要があります。ネットアップ以外のマルチパス解決策を使用している場合は、HBA ベンダーの Web サイトからソフトウェアとアプリケーションのパッケージをダウンロードする必要があります。

システムで FC および iSCSI の最新バージョンのシステムコンポーネントが実行されている必要があります。

["NetApp Interoperability Matrix Tool で確認できます"](#)

手順

1. 適切な Host Utilities ソフトウェアをインストールする前に、サポートされている HBA をインストールしてください。



SnapDrive for UNIX はマルチベンダー HBA をサポートします。

2. HBA サービスを開始します。

HBA サービスが実行されていない場合は、SnapDrive for UNIX コマンド (SnapDrive storage create や SnapDrive config prepare LUN' など) を実行すると、次のエラー・メッセージが表示されます。

```
0001-876 Admin error: HBA assistant not found
```

必要な数のパスが動作していることを確認する必要があります。sanlun ユーティリティを使用してパスを検証できます。このユーティリティは、Host Utilities ソフトウェアに含まれています。たとえば、FC マルチパス構成では、「 lun fcp show adapter -v 」コマンドを使用できます。

次の例では、動作可能な (ポート状態) ホストに 2 つの HBA ポート (fcd0 および fcd1) が接続されています。HBA または iSCSI イニシエータは 1 つだけ使用でき、ターゲット LUN へのパスを複数設定することでマルチパスを設定する必要があります。

```
# sanlun fcp show adapter -v
adapter name: fcd0
WWPN: 50060b000038c428
WWNN: 50060b000038c429
driver name: fcd
model: A6826A
model description: Fibre Channel Mass Storage Adapter
(PCI/PCI-X)
serial number: Not Available
hardware version: 3
driver version: @(#) libfcd.a HP Fibre Channel
ISP 23xx & 24xx Driver B.11.23.04
/ux/core/isu/FCD/kern/src/common/wsio/fcd_init.c:Oct 18
2005,08:19:50
firmware version: 3.3.18
Number of ports: 1 of 2
port type: Fabric
port state: Operational
supported speed: 2 GBit/sec
negotiated speed: 2 GBit/sec
OS device name: /dev/fcd0
adapter name: fcd1
WWPN: 50060b000038c42a
WWNN: 50060b000038c42b
driver name: fcd
model: A6826A
model description: Fibre Channel Mass Storage Adapter
(PCI/PCI-X)
serial number: Not Available
hardware version: 3
driver version: @(#) libfcd.a HP Fibre Channel
ISP 23xx & 24xx Driver B.11.23.04
/ux/core/isu/FCD/kern/src/common/wsio/fcd_init.c:Oct 18
2005,08:19:50
firmware version: 3.3.18
Number of ports: 2 of 2 port type: Fabric
port state: Operational
supported speed: 2 GBit/sec
negotiated speed: 2 GBit/sec
OS device name: /dev/fcd1
```

ホストでマルチパスが有効になっている場合は、同じ LUN から複数のパスが認識されます。「lun lun show all」コマンドを使用してパスを確認できます。次の例では、同じ LUN への複数のパス（「fish:/vol/vol1/LUN」）を検索できます。

```

filer:          lun-pathname          device filename  adapter  protocol
lun size          lun state
filer_1:        fish/vol/vol1/l1          hdisk36          fcs0
FCP            5m (5242880)          GOOD
filer_2:        fish/vol/vol0/lunKr    hdisk39          fcs0
FCP            100m (104857600)        GOOD
filer_3:        fish/vol/vol0/testaix  hdisk2           fcs0
FCP            200m (209715200)        GOOD
filer_4:        fish/vol/vol1/l1          hdisk45          fcs1
FCP            5m (5242880)          GOOD

```

3. FC 構成で、スイッチのゾーニング設定を使用して、ホスト HBA ポートとターゲットポートをゾーニングします。
4. 適切な FC スイッチまたは iSCSI スイッチを設置してセットアップします。
5. SnapDrive で UNIX スタックの要件を確認します。
6. SnapDrive for UNIX をインストールまたはアップグレードします。
7. SnapDrive for UNIX のインストールを確認します。
8. 「napdrive.conf」ファイルパスを探します。
9. 「napdrive.conf」ファイルで次の設定変数を設定します。

- *multipathing-type*
- *default-transport*
- 「*fstype*」
- *vmtype*

どのホストでも、マルチパスタイプ、転送タイプ、ファイルシステム、ボリュームマネージャのタイプは相互に依存します。次の表に、使用可能なすべての組み合わせを示します。

ホストプラットフォーム	デフォルトの転送タイプ	マルチパスタイプ	FSstypе (英語)	vmtype を指定します
AIX の場合	FCP	ゼットアイ	JFS2 または jfs	LVM
nativempio	JFS2 または jfs	LVM	DMP	VxFS の

+ 上記の表は '*multipathing-type*'*default-transport*'*fstype*'*vmtype*' 構成変数のサポートされる値を示しています

10. 「napdrive.conf」ファイルを保存します。

SnapDrive for UNIX では、起動するたびにこのファイルが自動的にチェックされます。変更を有効にするには、SnapDrive for UNIX デーモンを再起動する必要があります。

- 関連情報 *

"ネットアップサポート"

"ネットアップの相互運用性"

"『 AIX Host Utilities 6.0 Installation and Setup Guide 』"

Copyright Information

Copyright © 2021 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system- without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.