



ESXi

サーバのマルチパスとタイムアウトを設定 VSC, VASA Provider, and SRA 9.7

NetApp
March 21, 2024

目次

ESXi サーバのマルチパスとタイムアウトを設定	1
Virtual Storage Console for VMware vSphereを使用して設定されるESXiホストの値	1
ゲストオペレーティングシステムスクリプトを設定する	3

ESXi サーバのマルチパスとタイムアウトを設定

Virtual Storage Console for VMware vSphereは、ESXiホストのマルチパス設定とHBAタイムアウト設定をチェックし、ストレージシステムに最も適した設定を行います。

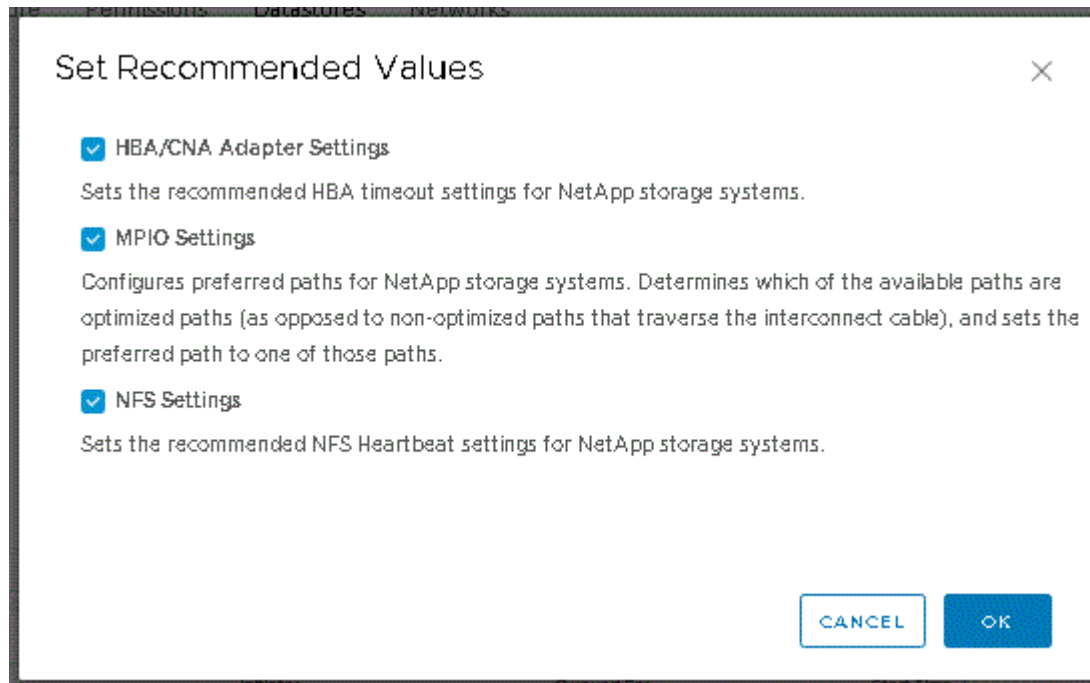
このタスクについて

構成やシステムの負荷によっては、この処理に長時間かかることがあります。タスクの進行状況が*最近のタスク*パネルに表示されます。タスクが完了すると、ホストのステータスアラートアイコンが Normal アイコンまたは Pending Reboot アイコンに変わります。

手順

1. VMware vSphere Web Client * Home * ページで、メニュー：vCenter [Hosts]をクリックします。
2. ホストを右クリックして、メニューを選択します。アクションNetApp VSC >推奨値の設定
3. NetApp Recommended Settings *ダイアログボックスで、ご使用のシステムに最も適した値を選択します。

標準の推奨値がデフォルトで設定されます。



4. [OK] をクリックします。

Virtual Storage Console for VMware vSphereを使用して設定されるESXiホストの値

フェイルオーバーが最適な状態で確実に実行されるように、Virtual Storage Console for VMware vSphereを使用してESXiホストにタイムアウト値やその他の値を設定することができます。Virtual Storage Console (VSC) で設定される値は、内部テストに基づいています。

ESXi ホストでは、次の値を設定できます。

ESXi の高度な設定

- * VMFS3.HardwareAcceleratedLocking *

この値を 1 に設定します。

- *VMFS3.EnableBlockDelete *

この値を 0 に設定します。

NFS 設定

- * Net.TcpipHeHeapSize *

vSphere 6.0 以降を使用している場合は、この値を 32 に設定します。

- * Net.TcpipHeapMax *

vSphere 6.0 以降を使用している場合は、この値を 1536 に設定します。

- * NFS.MaxVolumes *

vSphere 6.0 以降を使用している場合は、この値を 256 に設定します。

- * NFS41.MaxVolumes *

vSphere 6.0 以降を使用している場合は、この値を 256 に設定します。

- * NFS.MaxQueueDepth *

vSphere 6.0 以降の ESXi ホストを使用している場合は、キューのボトルネックを回避するためにこの値を 128 以上に設定します。

vSphere のバージョンが 6.0 より前の場合は、この値を 64 に設定します。

- * nfs.HeartbeatMaxFailures*

すべての NFS 構成で、この値を 10 に設定します。

- * nfs.HeartbeatFrequency*

すべての NFS 構成でこの値を 12 に設定します。

- * nfs.HeartbeatTimeout *

すべての NFS 構成でこの値を 5 に設定します。

FC / FCoE 設定

- * パス選択ポリシー *

ALUA に対応する FC パスを使用する場合は、この値を「RR」（ラウンドロビン）に設定します。

他のすべての構成では、この値を「固定」に設定する必要があります。

この値を「RR」に設定すると、最適化されたすべてのアクティブなパスでロード・バランシングを行うことができます。値「fixed」は、ALUA に対応していない古い構成に使用され、プロキシ I/O の防止に役立ちます

- * Disk.QFullSampleSize *

すべての構成でこの値を 32 に設定します。この値を設定すると、I/O エラーの防止に役立ちます。

- * Disk.QFullThreshold *

すべての構成でこの値を 8 に設定します。この値を設定すると、I/O エラーの防止に役立ちます。

- * Emulex FC HBA タイムアウト *

デフォルト値を使用します。

- * QLogic FC HBA タイムアウト *

デフォルト値を使用します。

iSCSI 設定

- * パス選択ポリシー *

すべての iSCSI パスに対してこの値を「RR」に設定します。

この値を「RR」に設定すると、最適化されたすべてのアクティブなパスでロード・バランシングを行うことができます。

- * Disk.QFullSampleSize *

すべての構成でこの値を 32 に設定します。この値を設定すると、I/O エラーの防止に役立ちます。

- * Disk.QFullThreshold *

すべての構成でこの値を 8 に設定します。この値を設定すると、I/O エラーの防止に役立ちます。

ゲストオペレーティングシステムスクリプトを設定する

ゲストオペレーティングシステム（OS）スクリプトの ISO イメージは、Virtual Storage Console for VMware vSphere サーバにマウントされます。ゲスト OS スクリプトを使用して仮想マシンのストレージタイムアウトを設定するには、vSphere Client からスクリプトをマウントする必要があります。

オペレーティングシステムタイプ	60秒のタイムアウト設定	190秒のタイムアウト設定
Linux の場合	`https://<apply_ip>:8143/VSC/public/writed/linux_gos_timeout-install.iso`	`https://<apply_ip>:8143/VSC/public/writable/linux_gos_timeout_190-install.iso`
Windows の場合	`https://<apply_ip>:8143/VSC/public/writed/windows_gos_timeout.iso`	`https://<apply_ip>:8143/VSC/public/writable/windows_gos_timeout_190.iso`の形式で指定します
Solaris の場合	`https://<apply_ip>:8143/VSC/public/writable/solaris_Gos_timeout-install.iso`	`https://<apply_ip>:8143/VSC/public/writable/solaris_Gos_timeout_190-install.iso`

仮想マシンを管理している vCenter Server に登録されている VSC インスタンスのコピーからスクリプトをインストールする必要があります。環境に複数の vCenter Server が含まれている場合は、ストレージのタイムアウト値を設定する仮想マシンを含むサーバを選択する必要があります。

仮想マシンにログインし、スクリプトを実行してストレージのタイムアウト値を設定します。

Windows ゲストオペレーティングシステムのタイムアウト値を設定します

Windows ゲストオペレーティングシステムの SCSI I/O タイムアウト設定は、ゲストオペレーティングシステム（OS）のタイムアウトスクリプトで設定されます。タイムアウトは 60 秒または 190 秒のどちらかを指定できます。設定を有効にするには、Windows ゲスト OS をリブートする必要があります。

作業を開始する前に

Windows スクリプトを含む ISO イメージをマウントしておく必要があります。

手順

1. Windows 仮想マシンのコンソールにアクセスし、管理者権限を持つアカウントでログインします。
2. スクリプトが自動的に開始されない場合は、CD ドライブを開き、「windows_gos_timeout.reg」スクリプトを実行します。

レジストリエディタダイアログが表示されます。

3. 続行するには、[はい] をクリックします。

「D:\windows_gos_timeout.regに含まれるキーと値がレジストリに正常に追加されました」というメッセージが表示されます

4. Windows ゲスト OS をリブートします。
5. ISO イメージをアンマウントします。

Solaris ゲストオペレーティングシステムのタイムアウト値を設定します

Solaris 10 の SCSI I/O タイムアウト設定は、ゲストオペレーティングシステム（OS）のタイムアウトスクリプトで設定されます。タイムアウトは 60 秒または 190 秒のどちらかを指定できます。

作業を開始する前に

Solaris スクリプトを含む ISO イメージをマウントしておく必要があります。

手順

1. Solaris 仮想マシンのコンソールにアクセスし、root 権限を持つアカウントでログインします。
2. 「`olaris_gos_timeout-install.sh`」スクリプトを実行します。

Solaris 10 の場合、次のようなメッセージが表示されます。

```
Setting I/O Timeout for /dev/s-a - SUCCESS!
```

3. ISO イメージをアンマウントします。

Linux ゲストオペレーティングシステムのタイムアウト値を設定します

Red Hat Enterprise Linux バージョン 4、5、6、7 および SUSE Linux Enterprise Server バージョン 9、10、11 の SCSI I/O タイムアウト設定は、ゲストオペレーティングシステム（OS）のタイムアウトスクリプトで設定されます。タイムアウトは 60 秒または 190 秒のどちらかを指定できます。Linux を新しいバージョンにアップグレードしたときは、必ずこのスクリプトを実行する必要があります。

作業を開始する前に

Linux スクリプトを含む ISO イメージをマウントしておく必要があります。

手順

1. Linux 仮想マシンのコンソールにアクセスし、root 権限を持つアカウントでログインします。
2. 「`linux_gos_timeout-install.sh`」スクリプトを実行します。

Red Hat Enterprise Linux 4 または SUSE Linux Enterprise Server 9 の場合は、次のようなメッセージが表示されます。

```
Restarting udev... this may take a few seconds.
```

```
Setting I/O Timeout (60s) for /dev/sda - SUCCESS!
```

Red Hat Enterprise Linux 5、Red Hat Enterprise Linux 6、および Red Hat Enterprise Linux 7 の場合は、次のようなメッセージが表示されます。

```
patching file /etc/udev/rules.d/50-udev.rules
```

```
Hunk #1 succeeded at 333 (offset 13 lines).
```

```
Restarting udev... this may take a few seconds.
```

```
Starting udev: [ OK ]
```

```
Setting I/O Timeout (60s) for /dev/sda - SUCCESS!
```

SUSE Linux Enterprise Server 10 または SUSE Linux Enterprise Server 11 の場合は、次のようなメッセージが表示されます。

```
patching file /etc/udev/rules.d/50-udev-default.rules
```

```
Hunk #1 succeeded at 114 (offset 1 line).
```

```
Restarting udev ...this may take a few seconds.
```

```
Updating all available device nodes in /dev: done
```

3. ISO イメージをアンマウントします。

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。