

Hyperflex Health and Pre-upgrade Check Toolの 実行

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[サポートされるHXシステム](#)

[使用するケース](#)

[使用方法](#)

[HXバージョン4.5以降](#)

[HXバージョン4.0以前](#)

[実行される出力とチェックについて](#)

[ハイパーチェックで実行されるチェック](#)

[4ノード拡張クラスタからのハイパーチェックの出力例](#)

[分析ツールの出力](#)

[次の手順](#)

[CLIコマンド](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、Hypercheck Health and Pre-upgradeツールを実行するプロセスについて説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する専門知識があることが推奨されます。

- Hyperflex

使用するコンポーネント

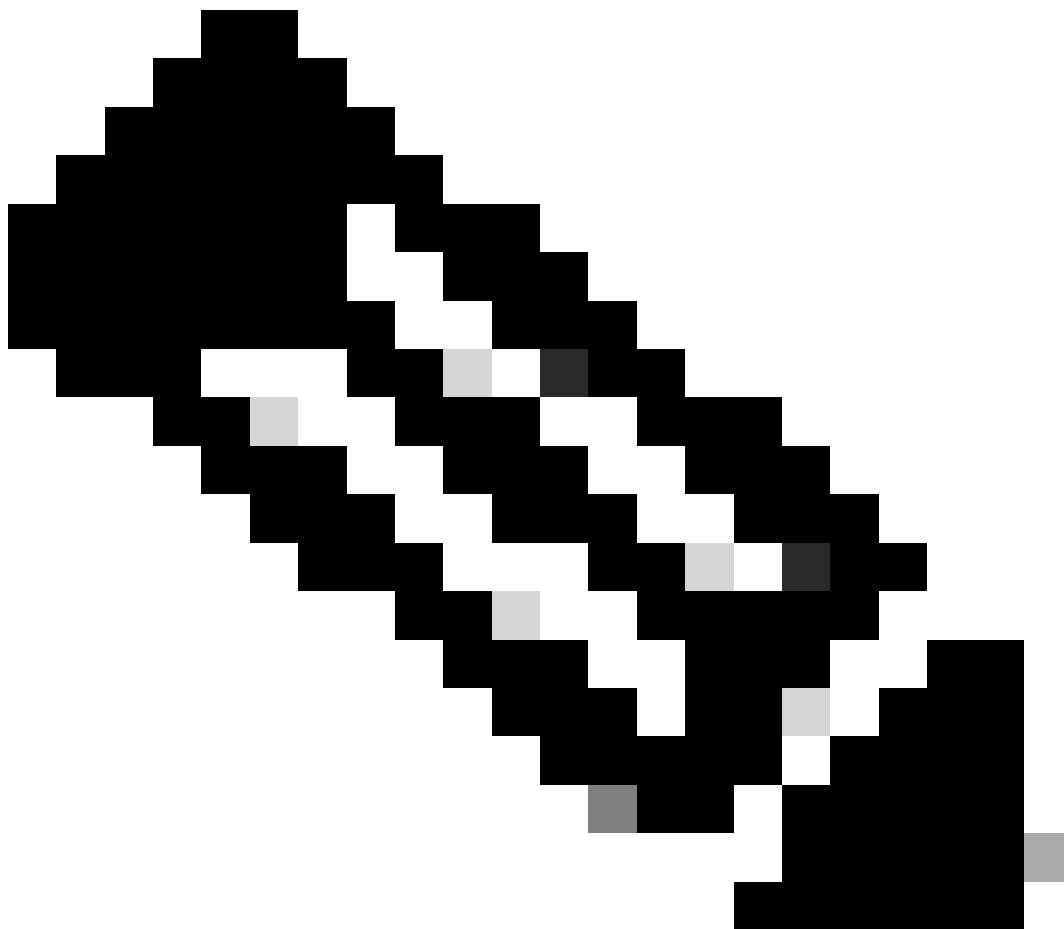
このドキュメントの情報は、Hypercheck Health and Pre-upgradeツールに基づくものです。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始していま

す。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

背景説明

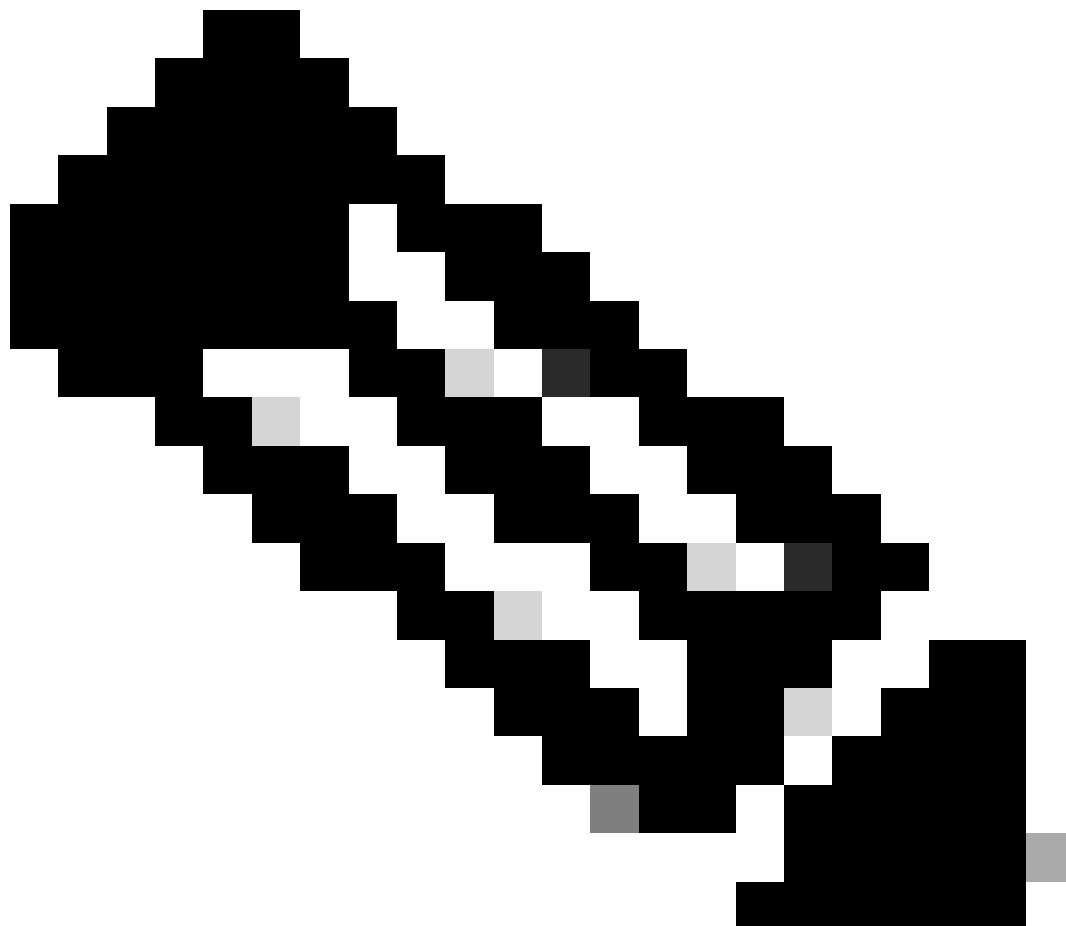
このツールは、Hyperflexシステムの安定性と復元力を確保するために、システムのセルフチェックをプロアクティブに実行するユーティリティです。Hyperflexシステムの健全性チェックとアップグレード前のチェックのリストを自動化し、Hyperflexのアップグレードやメンテナンス作業にかかる時間を節約します。



注：ツールを使用する前に、必ず最新バージョンをダウンロードしてください。このツールは頻繁に拡張されるため、以前のバージョンを使用すると、重要なチェックが欠落する可能性があります。

サポートされるHXシステム

- Hyperflexバージョン – 1.8、2.0、2.1、2.5、2.6、3.0、3.5、4.0、4.5、5.0、5.5
 - Hyperflex標準クラスタ
 - Hyperflex拡張クラスタ
 - Hyperflexエッジクラスタ (2ノード、3ノード、4ノード)
 - VMWare ESXi上のHyperflexクラスタでのみサポート
-



注：Hyperflex HyperVクラスタでハイパーチェックを実行する方法については、『[ハイパーチェック：Hyperflex Health & Pre-Upgrade Check Tool - HyperV](#)』を参照してください。

使用するケース

Hyperflex Health and Pre-upgrade checkツールを使用する効果的な時期は次のとおりです。

- Hyperflexのアップグレード前
- メンテナンスウィンドウの前後のHyperFlexヘルスチェック
- 障害が発生したドライブやディスクを特定するため

- Cisco TACと連携する場合
- 予防的なヘルスチェックをいつでも実行

使用方法

HXバージョン4.5以降

ステップ 1 : HX接続IPであるクラスタ管理IP(CMIP)を使用して、ストレージコントローラ VM(SCVM)へのSSH接続を開始します。

ステップ 2 : hypercheck コマンドを実行します。

```
admin:~$ hypercheck
```

ステップ 3 : プロンプトが表示されたらSCVM管理者パスワードを入力し、ESXiのルートパスワードを入力します。

```
admin:~$ hypercheck
```

```
HX Health Check 4.5.0
```

```
Please enter below info of HX-Cluster:
```

```
Enter the HX-Cluster Root Password:
```

```
Enter the HX-Cluster Admin Password:
```

```
Enter the ESX Root Password:
```

HXバージョン4.0以前

ステップ 1 : [Cisco github devnetアカウント](#) から Hyperflex-Hypercheck.zip をダウンロードします。最新の改善点とアップデートを含む最新のコピーを入手します。



注：シスコの内部ツール、ファイル、および情報にアクセスできるのは、登録ユーザーのみです。



注: Cisco github devnet アカウントからダウンロードしたスクリプトのみを使用してください。

CiscoDevNet / Hyperflex-Hypercheck 1

Unwatch 15 Star 0 Fork 1

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Perform pro-active self checks on your Hyperflex cluster to ensure stability and resiliency Edit

Manage topics

12 commits 1 branch 0 releases 2 contributors MIT

Branch: master New pull request Create new file Upload files Find File Clone or download 2

Clone with HTTPS 2 Use SSH
Use Git or checkout with SVN using the web URL.
/CiscoDevNet/Hyperflex-Hypercheck.git

Open in Desktop Download ZIP 3

avshukla Update ReadMe.txt

HXTool.py	Update HXTool.py
LICENSE.txt	initial version
ReadMe.txt	Update ReadMe.txt
TestInfo.txt	Update TestInfo.txt
prettytable.py	initial version 3 days ago
progressbar.py	initial version 3 days ago

ステップ 2 : CMIPでSCVMにアップロードします。

Hyperflex-Hypercheck.zipを/tmpディレクトリにコピーするには、任意の方法scp/sftp/ftp/tftpを使用します。

MACの場合 :

CLIからSCPを実行します(Hyperflex-Hypercheck.zipがSCPを実行する場所と同じフォルダにあることを確認します)。

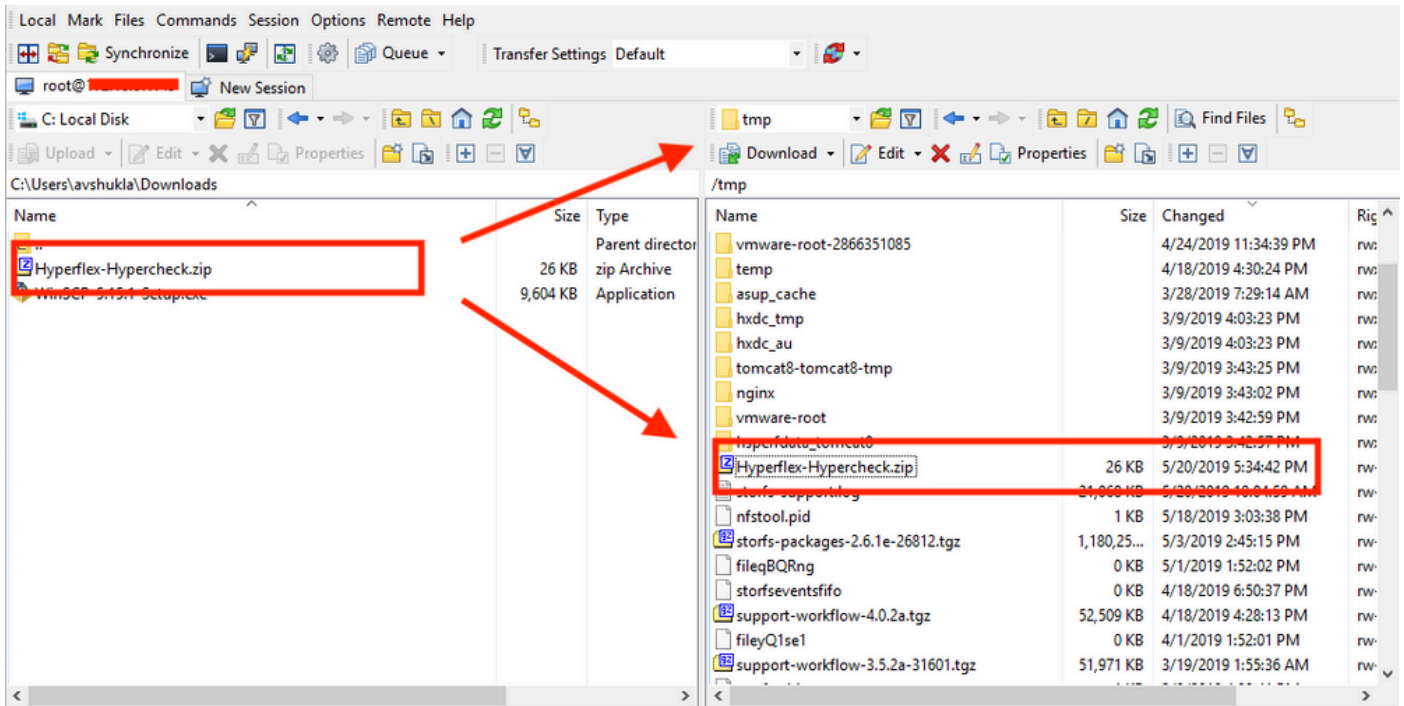
```
# scp Hyperflex-Hypercheck.zip root@<scvm-eth0:mgmtip>:/tmp/.
```

HX環境のクラスタ管理IPを特定するには、[Hyperflexプレイブック](#)を使用します。

```
[AVSHUKLA-M-Q13M:Downloads avshukla$ scp Hyperflex-Hypercheck.zip root@[REDACTED]:/tmp/  
HyperFlex StorageController 3.5(2a)  
root@[REDACTED]'s password:  
Hyperflex-Hypercheck.zip 100% 26KB 107.4KB/s 00:00  
[AVSHUKLA-M-Q13M:Downloads avshukla$  
[AVSHUKLA-M-Q13M:Downloads avshukla$
```

Windows の場合 :

ファイルを転送するには、次のようにWINSCPを使用できます。



ステップ 3 : Hyperflex-Hypercheck.zipの内容を解凍します。

cd /tmpと入力して、/tmpディレクトリに移動します。

```
root@SpringpathController7PVQWP6WV1:~# cd /tmp/
```

unzip Hyperflex-Hypercheck.zip と入力して、ファイルを抽出します。

```
root@SpringpathController7PVQWP6WV1:/tmp# unzip Hyperflex-Hypercheck.zip
Archive: Hyperflex-Hypercheck.zip
b61c59f7962b72902692ce70548ba3d760efdf06
  creating: Hyperflex-Hypercheck/
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/HXTTool.py
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/LICENSE.txt
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/ReadMe.txt
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/TestInfo.txt
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/prettytable.py
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/progressbar.py
root@SpringpathController7PVQWP6WV1:/tmp#
```

ステップ 4 : HXTTool Pythonスクリプトを実行します。

「**cd Hyperflex-Hypercheck**」と入力して、Hyperflex-Hypercheckディレクトリに移動します。

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp# cd Hyperflex-Hypercheck
```

スクリプトを実行するには、`python HXTool.py` と入力します。

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck# python HXTool.py
```

ステップ 5 : プロンプトが表示されたら、SCVMルートパスワードを入力します。

Enter this information of HX-Cluster:

Enter the HX-Cluster Root Password:

Enter the ESX Root Password:



注：スクリプトの実行を停止するには、キー(Ctrl+Z)を使用すると、スクリプトはすぐに停止します。

手順 6：Hyperflex-Hypercheckツールがチェックを開始します。実行が完了するまでに、クラスタ内のコンバージドノードの数に応じて約3～10分かかります。

手順 7：スクリプト出力のレポートを取得します。次のように受信できます。

Hypercheck Report tarファイルは/var/log/springpath および/tmp/Hyperflex-Hypercheckに保存されます。したがって、/var/log/springpathまたは/tmp/Hyperflex-Hypercheckの下からtarバンドルをダウンロードできます。または、ハイパーチェックレポートtarも含むstorfs-supportバンドルを生成してアップロードすることもできます。

レポートtarファイルの例：HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tarはpath:/var/log/springpathにコピーされます。

ls -l | grep HX_Reportと入力して、Hyperflex-Hypercheckツールで作成されたファイルを確認します。

Under /var/log/springpath,

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/var/log/springpath# ls -l | grep HX_Report
-rw-r--r-- 1 root root 380K Sep 23 15:41 HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tar
root@SpringpathControllerABCDE01234:/var/log/springpath#
```

Under /tmp/Hyperflex-Hypercheck,

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck# ls
HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tar prettytable.py HX_Report_2020_08_30_10_43_50 TestInfo.txt progressbar.py
HXTool.py prettytable.pyc ReadMe.txt progressbar.pyc LICENSE.txt
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck#
```

ハイパーチェックログバンドル内のファイルとログ：

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck# ls HX_Report_2020_08_30_10_43_50/
HX_Tool_2020-08-30_10-43-50.log
HX_Tool_Main_Report_2020-08-30_10-54-34.txt
HX_Tool_Summary.json
```

ステップ 8 : HX_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.tarをエクスポートし、TACで共有します。

希望する方法を使用して、SCVMからscp/sftp/ftp/tftpを使用してハイパーチェックログをエクスポートするか、または単にHX_Report tarバンドルが含まれているstorfs-supportバンドルをダウンロードします。

実行される出力とチェックについて

ハイパーチェックで実行されるチェック

これらのチェックは、Hyperflex-Hypercheckツールによって実行されます。

<#root>

Hyperflex Checks:

(Below checks are performed on all the storage controller VMs)

Cluster services check

- Verifies the status of storfs, stMgr and stNodeMgr services

Enospc state check

- Checks if the cluster space usage is above the warning threshold or no

Zookeeper check

- Checks whether the Zookeeper is running or no

Exhibitor check

- Verifies the status of the Exhibitor service which manages the ZK

System Disks Usage

- Checks if /sda1, var/stv and /var/zookeeper is less than 80%

HDD health check

- Reports if you have any blacklisted disk in your cluster

DNS check

- Checks whether DNS is configured and reachable

vCenter reachability check

- Checks whether the vCenter is reachable on the required ports

Timestamp check

- Checks if all the controller VMs have the exact same time

NTP sync check

- Checks whether NTP is reachable from the storage controller VMs and synced

Check package & versions -

Checks for packages and versions on Storage Controller VMs

Check Iptables count

- Checks for Iptables count on and ensure it is same on all Storage Controller VMs.

Extra pnodes check

- Looks for any extra/duplicate pnode entries in the cluster

Out of memory check

- Checks through the log files if the cluster had any oom event

Supported vSphere versions

- Shows all the vSphere Versions supported with your current HXDP version

Permissions for /tmp

- Checks if the /tmp permissions are set correctly

Check Cluster Policy

- Checks the Configured Cluster Policy

Check springpath_keystore.jceks file

- Check if All the SCVM have same keystore file

SED Capable

- Checks if the cluster is SED Capable

SED Enabled

- Checks if Encryption is enabled in the Cluster

USB-0 Check

- If Encryption is enabled, Checks that USB0 interface is present on all the SCVMs

SED 5100/5200

- Drive Check - If we have Micron SED 5100 drives and version is below 3.5.2b, we wont be able to replace

Disk Lock Check

- If Encryption is enabled, Checks for any Locked drives

Network Checks

- Checks the connectivity in Storage network

Check ZK-Cleanup-Script

- Checks to identify ZKTxnCleanUp Script

Replication Checks

- If replication is enabled, we check the local and remote network connectivity (HX 4.5 Only)

Stretched Cluster Checks

- Checks the latency between the sites and the witness VM (HX 4.5 Only)

ESXi Checks:

(Below checks are performed on each ESXI node)

HX User Account check

- Verifies if the HXUser is created on all the esxi hosts and has admin rights

vMotion enabled check

- Checks if the vMotion network is configured

Check for ESXI Failback timer

- Check for ESXi Failback timer on ESXi host

Check connectivity between vmk1 and eth1

- Checks the connectivity between the Mgmt and Storage network

No extra controller vm folders check

- Checks for duplicate Controller SCVM Folders

VMware Tools location check

- Checks for Non default VMware Tools location

vfat Disk Usage check

- Checks for vfat Disk Usage

Check /tmp usage

- Checking for /tmp usage

Compute Node Checks

- All the ESXI checks are also performed on Compute nodes (HX 4.5 Only)

4ノード拡張クラスタからのハイパーチェックの出力例

```

Enter this information of HX-Cluster: Enter the HX-Cluster Root Password: Enter the ESX Root Password: Cluster Name: HX-10-Stretched Site-100 Site-100
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.136 Test Summary: +-----
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.137 Test Summary: +-----
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.138 Test Summary: +-----
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ | Check Disk for SMART Failure. | PASS | Checks disk
+-----+-----+-----+-----+ #####

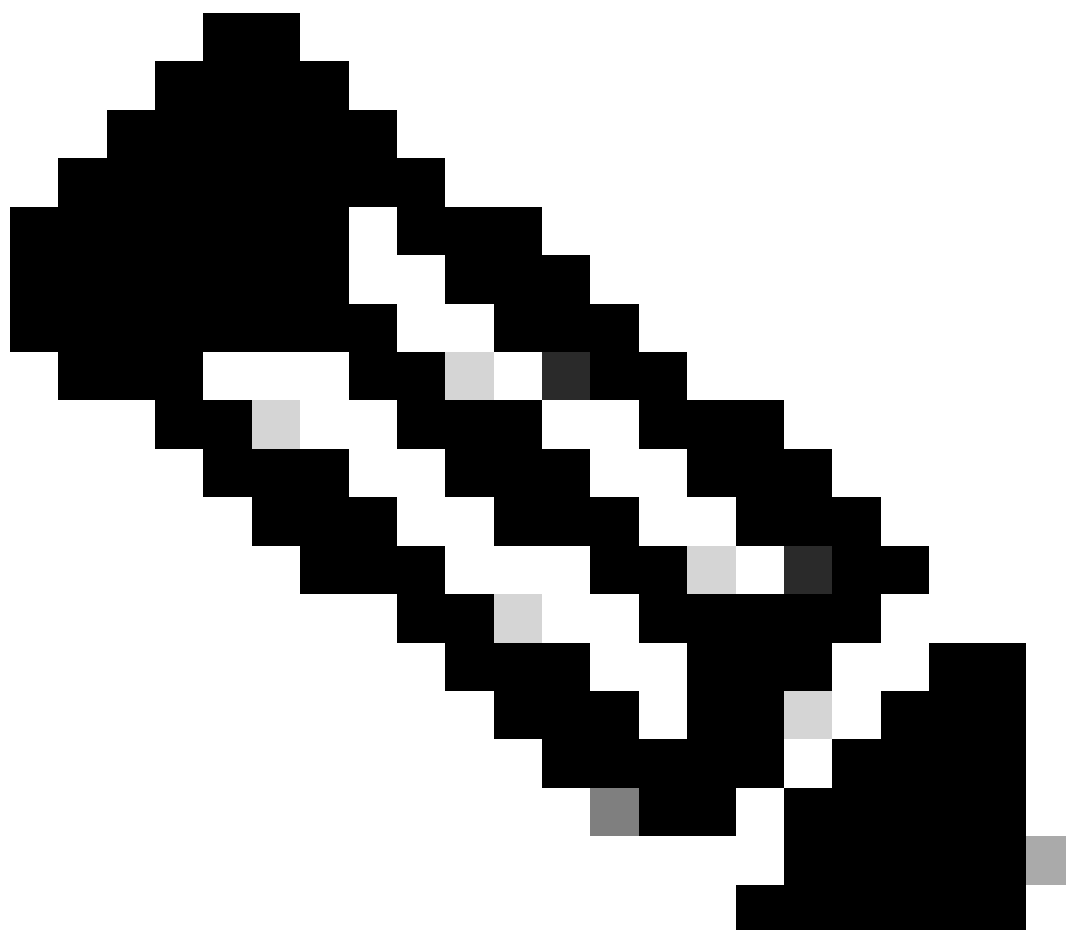
```

4) If you have performed any activity on your vcenter(like upgrade, certificate replacement,etc.), it is recommended to reregister your cluster to the vcenter

分析ツールの出力

次の手順

- このツールは、Hyperflexシステムで手動コマンドを実行するプロセスを自動化します。
 - ツールが**OK**を実行し、すべてのテストで**PASS**を返した場合、HXシステムはスクリプトが実行したすべてのチェックに対して有効です。
 - 一部のチェックでツールが**失敗**する、またはツールが正常に動作しない場合は、CLIコマンド（以下に示す）を使用して、スクリプトで手動で実行するHyperflexシステム上での同じチェックを実行できます。
 - このツールでは、古い、新しい、オープンな、または解決された注意事項はチェックされません。そのため、アップグレードまたはメンテナンスを行う前に、Hyperflexリリースノートとアップグレードガイドを確認することを強くお勧めします。
-



注：スクリプトの実行に失敗したため、TACケースをオープンしないでください。コマンドを手動で実行し、問題を特定し、特定した問題のSRを開きます。

CLI コマンド

Hyperflex SCVM上：

SSH to All Hyperflex SCVMs-

```
# service_status.sh
```

```
# sysmtool --ns cluster --cmd enospinfo
```

```
# echo srvr | nc 0 2181
```

```
# pidof exhibitor
```

```
# stcli disk list --ip <Corresponding ESXi Mgmt IP Address> |grep -B 2 -A 8 blacklisted
```

```
# stcli services dns show (and ping the IPs listed)
```

```
# ping <vCenter IP Address>
```

```
# date ; compare the time on all SCVMs. They should ideally be identical
```

```
# stcli services ntp show
```

```
# stcli cleaner info
```

```
# ntpq -p -4
```

```
# dpkg -l | grep -i springpath | grep -v storfs-support*
```

```
# sysmtool --ns disk --cmd list | grep -i blacklisted
```

```
# iptables -L -n | wc -l
```

```
# stcli cluster info
```

```
# df -h ; check that /var/stv should be less than 80%
```

```
# zgrep -i "out of memory" /var/log/springpath/debug-storfs.*
```

```
# ping -I eth0 <eth0> of all SCVMs
```

```
# ping -I eth1 <eth1> of all SCVMs
```

```
# "ls -ld /tmp" check for 775 and 777
```



```
# stcli cluster info | grep -i 'clusterAccessPolicy:' | head -1  
  
# md5sum /etc/springpath/secure/springpath_keystore.jceks  
  
# cat /etc/springpath/sed_capability.conf  
  
# cat /etc/springpath/sed.conf  
  
# cat /var/log/springpath/diskslotmap-v2.txt  
  
# stcli cluster info | grep dataZkIp (ping dataZkIp for latency)
```

ESXiシステムの場合 :

SSH to all ESXi hosts

```
# esxcli system account list
```

```
# esxcli network firewall ruleset list | grep -i vMotion
```

```
# esxcli software vib list | egrep -i 'scvm|stHyper|stfs'
```

```
# chkconfig --list | grep -E 'ntpd|hostd|vpxa|stHypervisorSvc|scvmclient|hxctlvm'
```

```
# esxcfg-vmknic -l ; confirm that vMotion VMK2 is created
```

```
# vmkping -I vmk1 <eth1> of all SCVMs
```

```
# cd /vmfs/volumes/Springpath-XXXXXXXXXX ; Ensure that it has only one Folder that has the Storage Controller VM
```

```
# df -h | grep vfat ; Ensure dir has free space
```

関連情報

- [シスコのテクニカルサポートとダウンロード](#)

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。