

# CMX 10.5以降でのデータのバックアップと復元

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[バックアッププロセス](#)

[バックアップバンドルの作成](#)

[ハイアベイラビリティ設定のバックアップ](#)

[CMXから別のマシンへのバンドルの移動](#)

[CMXからのバックアップアーカイブの削除](#)

[バックアップの復元](#)

[追加情報](#)

[バックアップおよび復元プロセスの制限](#)

[バックアップと仮想マシンスナップショットの違い](#)

## 概要

このドキュメントでは、Cisco CMX 10.5以降の設定およびクライアントデータをバックアップおよび復元する方法について説明します。

## 前提条件

### 要件

CMXに関する一般的な知識が必要です。

### 使用するコンポーネント

すべてのテストは、MSE 3375アプライアンス、MacOS 10.4、およびWindows 10 2018年10月アップデートで動作するCMX 10.6.0-177で実行されました。

これには、物理3365/3375アプライアンスおよび仮想マシンにインストールされたCMXが含まれます。CMXの次のコンポーネントをバックアップできます。

- データベース：マップ、コントローラ、ロケーション、集約された分析データなどの設定データを保存します。
- キャッシュ：分析の繰り返しアクセスを保存
- Cassandra – ロケーション履歴データと分析の未加工の訪問を保存します。
- Influxdb – システムのメトリックデータを保存します（デフォルトでは含まれません）。
- Consul - Consulの設定を保存します。
- フロアマップ – UI表示用のフロアイメージを保存します。
- [ライセンス(Licenses)]:Cisco CMXライセンス情報を保存します

- Setup:CMX設定データを保存します。
- Connectimages:Connectキャプティブポータルにイメージを保存します。
- Conf : ノード設定を保存します。

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、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。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。

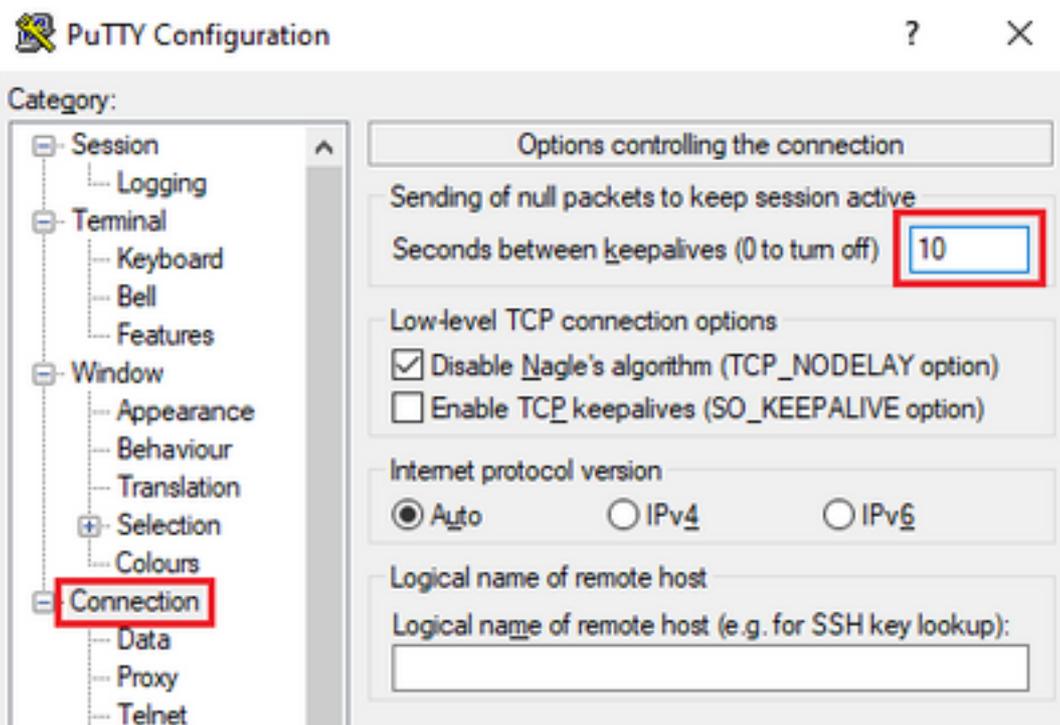
## バックアッププロセス

### バックアップバンドルの作成

CMXは、インストールされている場所に関係なく、`cmxos backup`コマンドを使用してバックアップできます。デフォルトでは、バックアップにはデータベース、キャッシュ、cassandra、フロアマップ、ライセンス、セットアップ、接続、および設定が含まれます。—`all`パラメータを追加して、Influxdbデータも含めます。デフォルトでは、バックアッププロセスは実行中のCMXサービスを停止します。パラメータ—`online`を追加して、CMXサービスを停止せずにバックアップを実行します。バックアップtar.gzアーカイブを保存するディレクトリを入力するよう求められます。ディレクトリには、読み取り、書き込み、および実行の権限が必要です。デフォルトの/tmpディレクトリを使用することをお勧めします。

新しくインストールされたCMXでは、バックアッププロセスに約30秒かかります。完全にロードされ使用されているCMXでは、バックアップバンドルの作成に最大1時間かかる場合があります。

バックアップの作成中にセッションがタイムアウトしないように、SSHクライアントでキーアライブメッセージを有効にしてください。PuTTYでは、これは[Connection]タブで実行できます。



```
[cmxadmin@mse33752 ~]$ cmxos backup --online --all
```

```
Please enter the path for backup file [/tmp]:
backup name: cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39
backup dir: /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39
tar file: /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz
running: sudo -u cmx /opt/cmx/bin/cmxctl version
```

```
-----
Build Version   : 10.6.0-331
Build Time      : 2019-01-24 13:27:35.937025
-----
```

```
Image Version   : 10.6.0-177
-----
```

```
Preparing backup of following services: ['database', 'cache', 'cassandra', 'influxdb',
'floormaps', 'licenses', 'setup', 'connectimages', 'conf']
```

```
[22:39:56] Preparing for backup...
```

```
Preparing for backup...
```

```
Database size 51226723
```

```
Cache size 7794
```

```
Cassandra size 67462961
```

```
Floormaps size 1014394
```

```
Licenses size 6
```

```
Setup size 1912
```

```
Connectimages size 6
```

```
running: sudo -u cmx /opt/cmx/bin/cmxctl dump
```

```
running locally
```

```
Dumping configuration information...
```

```
[localhost] Executing task 'dump_config_only'
```

```
Done.
```

```
.
.
.
.
.
.
.
```

```
copy snapshot took 0.804718971252 seconds Backup Cassandra DB took: 8.50579595566 seconds
```

```
[22:40:07] Backup InfluxDb... Backup InfluxDb... Backup Influx DB took: 0.0411479473114 seconds
```

```
[22:40:07] Backup Floormaps... Backup Floormaps... Backup floor maps took: 0.055881023407
```

```
seconds [22:40:07] Backup licenses... Backup licenses... Backup licenses took: 0.000136137008667
```

```
seconds [22:40:07] Backup setup... Backup setup... Backup setup took: 0.00061297416687 seconds
```

```
[22:40:07] Backup connect images... Backup connect images... Backup connect images took:
```

```
0.000127077102661 seconds [22:40:07] Backup node configuration... Backup node configuration...
```

```
running: sudo -u cmx /opt/cmx/bin/cmxctl dump running locally Dumping configuration
```

```
information... [localhost] Executing task 'dump_config_only' Done. Backup configuration took:
```

```
0.383893013 seconds [22:40:07] Creating tar file.. Creating tar file.. running: tar -chf
```

```
/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz --use-compress-program=pigz -C /tmp
```

```
cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39 running: chmod a+rw
```

```
/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz running: chown cmxadmin:cmxadmin
```

```
/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz Post backup took: 0.17880988121 seconds Done
```

```
Backup. Created backup file /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz [22:40:07] Done
```

```
Backup. Created backup file /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz running:
```

```
/opt/apache-cassandra-3.9/bin/nodetool --ssl -h cassandra.service.consul -p 7199 clearsnapshot
```

```
Requested clearing snapshot(s) for [all keyspaces]
```

出力の最後に、バックアップアーカイブの名前が指定されます。

```
[22:40:07] Done Backup. Created backup file /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz
```

## ハイアベイラビリティ設定のバックアップ

すべてのデータベースがプライマリとセカンダリの間で同期されるため、ハイアベイラビリティ

が現在稼働している場合は、プライマリCMXからバックアップを取得するだけで、すべてのクライアントデータを保存できます。`cmxos backup --all --online`コマンドを実行し、プライマリサーバからファイルを転送するだけです。

現在、プライマリとセカンダリのサーバ間でハイアベイラビリティが確立されていない場合は、最初にどのCMXに完全な最新のデータがあるかを判断し、そこからバックアップを作成します。

注：ハイアベイラビリティが確立されている場合、オンラインバックアップはプライマリサーバでのみサポートされます。ハイアベイラビリティが無効になっている場合は、プライマリとセカンダリの両方でオンラインバックアップとオフラインバックアップがサポートされます。

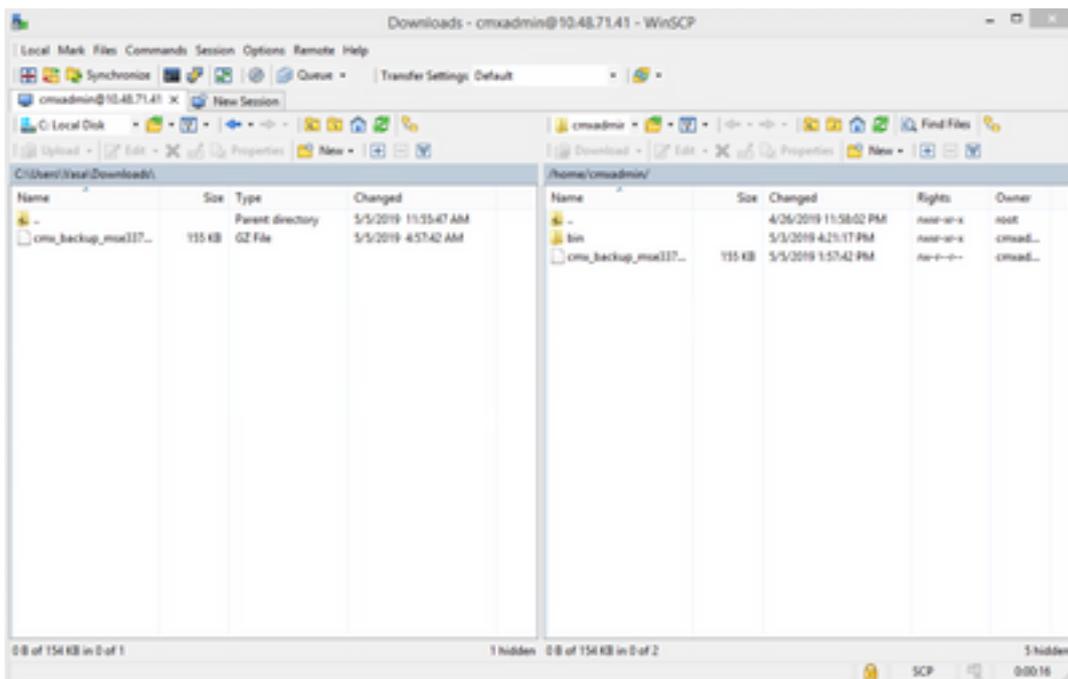
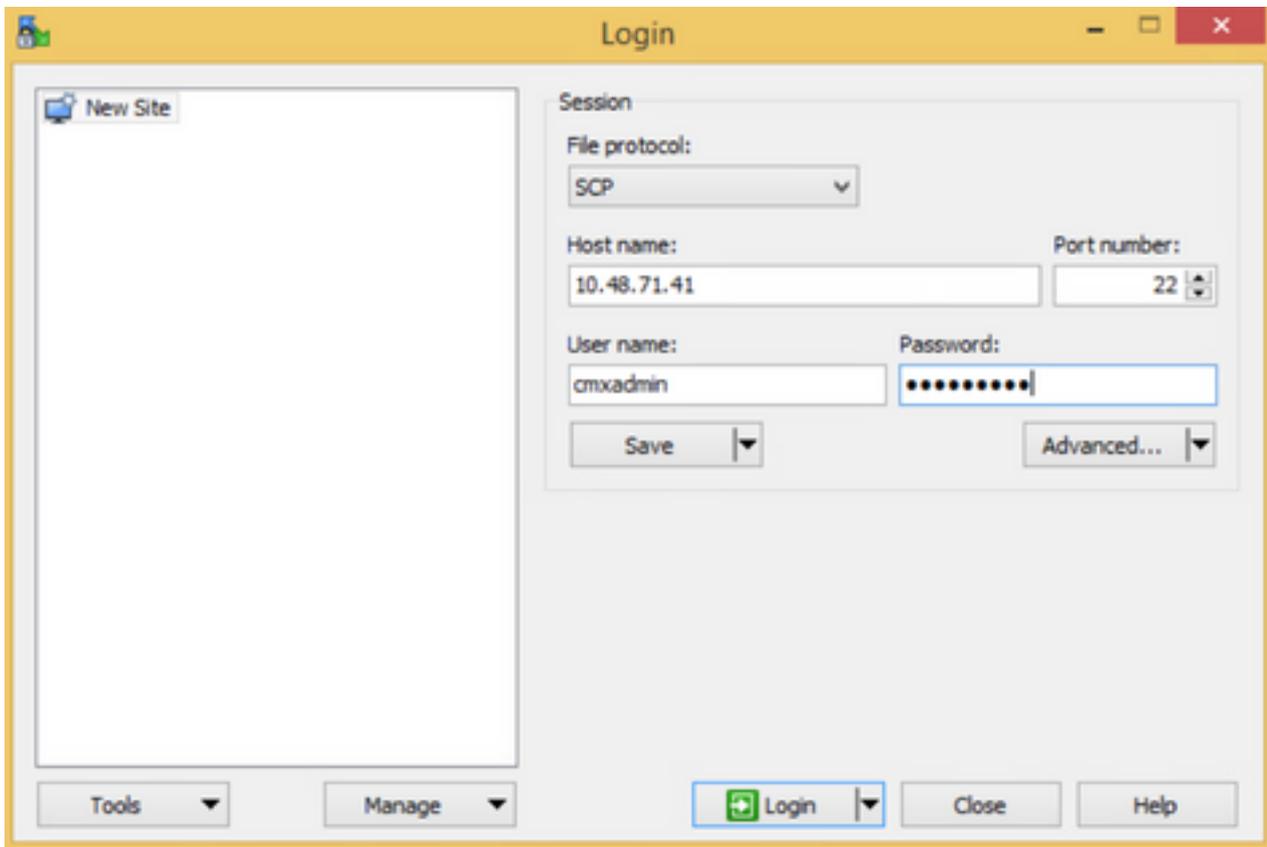
## CMXから別のマシンへのバンドルの移動

CMXのハードドライブに何かが発生したり、アップグレードプロセス中にファイルが破損したりすると、CMXに保存されたバックアップファイルが失われる可能性があります。Secure Copy Protocol(SCP)を使用して、CMXから別のマシンにデータを移動することを推奨します。Windows、MacOS、およびLinux PCで実行する方法の例を次に示します。

### Windows :

Windowsでこれを行う最も簡単な方法は、[WinSCP](#)プログラムを使用することです。インストール後、`cmxadmin`ユーザのIPアドレスとクレデンシャルを入力し、SCP接続を確立します。バックアップが保存されているフォルダに移動し、バックアップファイルを見つけて、ローカルマシン上の目的の場所 ( 左側のウィンドウ ) にドラッグします。

**重要:**CMX 10.6.xのルートアクセスの制限により、WinSCPがディレクトリの移動に使用するコマンド`cd`が存在しません。この場合、WinSCPを使用することはできません。ルートパッチにアクセスするか、別のSCPユーティリティを検索する場合は、Cisco TACに連絡してください。



## MacOSおよびLinux:

MacOSとほとんどのLinuxディストリビューションには、ネイティブのscpクライアントが付属しています。ファイルを移動するには、単純な端末コマンドを使用します。

```
scp cmxadmin@<cmx_ip_address>:<file_path_and_name_on_cmx> <file_path_and_name_on_local_machine>  
例 :
```

```
VAPEROVI-M-H1YM:~ vaperovi$ scp  
cmxadmin@10.48.71.41:/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz
```

```
/Users/vaperovi/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz
```

```
cmxadmin@10.48.71.41's password:
```

```
cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz
```

```
100%
```

```
186KB 1.4MB/s 00:00
```

CMXは、cmxadminユーザのクレデンシャルを入力するプロンプトを表示します。この後、データはローカルマシン内の指定された場所に転送されます。

注:CMX 10.5以降がCentOS 7で実行されていることを考慮すると、このコマンドを使用して、あるCMXから新しくインストールしたCMXにデータを移動できます。一度に1つのワイヤレスコントローラは1つのCMXとしか同期できないため、バックアップバンドルをダウンロードするCMXを必ずシャットダウンしてください。

## CMXからのバックアップアーカイブの削除

CMXバージョン10.5.xでは、suコマンドでrootユーザとしてログインし、バックアップファイルが保存されている/tmpディレクトリに移動してrm -f コマンドで削除することで、ファイルを削除できます。

```
[cmxadmin@mse33752 ~]$ su
```

```
Password:
```

```
[root@mse33752 cmxadmin]#
```

```
[root@mse33752 cmxadmin]# cd /tmp
```

```
[root@mse33752 tmp]# rm -f cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz
```

バージョン10.6.0以降では、ルートアクセスが制限されています。Cisco TACのみが提供できる特別なパッチがない場合、10.5のようなファイルを削除することはできません。cmxos clean normal —deleteコマンドを使用すると、一部の領域を解放できます。

```
[cmxadmin@mse33752 ~]$ cmxos clean normal --delete
```

```
Are you sure you wish to remove files? [y/N]: y
```

```
Removing files in: /opt/cmx/var/log
```

```
Remove: /opt/cmx/var/log/entropy.err
```

```
Remove: /opt/cmx/var/log/backup.log.2
```

```
Remove: /opt/cmx/var/log/techsupport/cmx_tech_support_2019-04-28.log
```

```
Removing files in: /opt/influxdb/shared
```

```
Removing files in: /tmp
```

**重要:**cmxos clean normal —deleteの実行後もバックアップを実行するための十分なスペースがない場合は、Cisco TACに連絡してルートにアクセスし、スペースを占めているファイルを削除する必要があります。

## バックアップの復元

バックアップを復元する場合は、バックアップファイルをリモートマシンからCMXに転送します。Windowsでは、WinSCPを使用してファイルをドラッグアンドドロップするだけです。MacOSおよびLinuxでは、次のコマンドを使用します。

```
$ scp <file_path_and_name_on_local_machine> cmxadmin@<cmx_ip_address>:/tmp
```

例 :

```
VAPEROVI-M-H1YM:~ vaperovi$ scp /Users/vaperovi/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz
```

cmxadmin@10.48.71.41:/tmp

cmxadmin@10.48.71.41's password:

cmx\_backup\_mse33752\_2019\_04\_28\_19\_38\_copy.tar.gz

100% 186KB

1.3MB/s 00:00

**重要:**Cisco CMXデータの復元は、同じローカル時間のデバイスから行う必要があります。そうしないと、分析データに正しくアクセスできません。また、データの結果として、レポートにエラーまたはゼロ値が発生します。

データを復元するには、CMXにバックアップバンドルの4倍の空きディスク領域が必要です。十分なスペースがない場合は、VMのスペースを増やすか、**cmxos clean normal —delete**コマンドを実行します。復元プロセスは、**cmxos restore**コマンドを使用して開始できます。**-i**パラメータを追加すると、特定の要素(database、cache、cassandra、floormaps、licenses、setup、conf)のみをバックアップできます。完全バックアップを実行することをお勧めします。

復元プロセスでは、すべてのサービスを停止する必要があります。このプロセスには1時間以上かかることがあるため、十分に大きなメンテナンスウィンドウを準備してください。

```
[cmxadmin@mse33752 ~]$ cmxos restore
Please enter the backup file path: /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz
Please enter the path for untar backup file [/tmp]:
Stopping monit (via systemctl): [ OK ]
[23:49:19] Preparing for restore...
Restore size 30383753
Available disk space in /tmp is 1812541169664
Available disk space is 1817753817088
[23:49:19] Untarring backup file...
Backing up existing licenses on the system...
Successfully saved existing licenses
Stopping all services...
Pre restore took: 41.672647953 seconds
[23:50:00] Restoring Database...
Created temporary database temp_mse
Running command /usr/bin/sudo -u postgres pg_restore -j 8 -d temp_mse -Fc
/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39/postgres/mse.dump
Restored temporary database temp_mse
Dropping database mse
Renaming database temp_mse to mse
Restarting database...
Starting database...
Restore database took: 10.2765719891 seconds
[23:50:11] Restoring Cache...
Stopping cache_6378...
Restarting cache_6378...
Stopping cache_6379...
Restarting cache_6379...
Stopping cache_6385...
Restarting cache_6385...
Stopping cache_6380...
Restarting cache_6380...
Stopping cache_6381...
Restarting cache_6381...
Stopping cache_6382...
Restarting cache_6382...
Stopping cache_6383...
Restarting cache_6383...
Stopping cache_6384...
Restarting cache_6384...
Restore Cache took: 61.1865711212 seconds
```

```

[23:51:12] Restoring Cassandra...
Stopping Cassandra...
Starting Cassandra after wipe...
starting cassandra
Creating empty cassandra schemas
Stopping Cassandra...
Starting Cassandra after restore ...
starting cassandra
Restore Cassandra took: 117.123826981 seconds
[23:53:09] Restoring floormaps...
Restore floor maps took: 0.0736980438232 seconds
[23:53:09] Restoring licenses...
Restore licenses took: 0.000176906585693 seconds
[23:53:09] Restoring setup...
Restore setup took: 0.00758194923401 seconds
[23:53:09] Restoring connect images...
Restore connect images took: 0.000188827514648 seconds
[23:53:09] Running Post Restore Tasks...
[23:53:09] Migrating Schemas...
[23:53:10] Migrating Cassandra Schemas...
stopping cassandra
Local licenses wont be retained.
Running full vacuum command on postgres
Performing cleanup of redis cache 6378 and 6383 to evict bloom filter stale entries.
Performing cleanup of redis cache 6378 to evict stale records by glesspyworker.
Update CMX default certificate
Post restore took: 61.7358779907 seconds
[23:54:11] Starting all services...
[23:56:04] Done
Starting monit (via systemctl): [ OK ]

```

## 追加情報

### バックアップおよび復元プロセスの制限

- CMX 10.3以前のバージョンからのバックアップは、CMX 10.5.x以降にインポートできません。10.5.xからのバックアップはCMX 10.6.xにインポートできます
- GDPRへの準拠を維持するには、データベース、フロアマップ、ライセンス、セットアップコンポーネントのバックアップを実行する必要があります
- CMXと、CMXへのアクセスに使用されるマシンとの間で、ポート22がブロックされていないことを確認します
- 別のタイプのCMX導入からバックアップを復元する場合は、次の表を参照して互換性があるかどうかを確認してください。

復元元...	復元先...	推奨事項
同じマシン仕様	同じマシン仕様	OK
Cisco MSE 3365アプライアンス	Cisco 3375アプライアンス	OK
Cisco MSE 3365アプライアンス	ハイエンドMSE仮想(vMSE)	OK
ハイエンドvMSE	Cisco 3375およびCisco MSE 3365アプライアンス	ハイエンドマシンに推奨される仕様よりも多くのRAMが当てられていない場合はOK
標準vMSE	Cisco 3375およびCisco MSE 3365アプライアンス	OK
標準vMSE	ハイエンドvMSE	OK
ローエンドvMSE	Cisco 3375およびCisco MSE 3365アプライアンス	OK

ローエンドvMSE	ハイエンドvMSE	OK
ローエンドvMSE	標準vMSE	OK
Cisco 3375アプライアンス	Cisco MSE 3365アプライアンス	非推奨
Cisco MSE 3365アプライアンス	標準vMSE	非推奨
Cisco MSE 3365アプライアンス	ローエンドvMSE	非推奨
ハイエンドvMSE	標準vMSE	非推奨
ハイエンドvMSE	ローエンドvMSE	非推奨
標準vMSE	ローエンドvMSE	非推奨

VMDK  
VMDKVMDK

VMDK

vSphereVMware

- 
- VMware172)
- 1322 3

VMware

## 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。