



ホスト準備チェックリスト

ONTAP Select

NetApp
February 26, 2026

目次

ホスト準備チェックリスト	1
ONTAP Selectの KVM ホスト構成と準備のチェックリスト	1
ステップ1: KVMハイパーバイザーホストを準備する	1
ステップ2: ストレージプールを作成する	2
ステップ3: オプションでストレージプールを削除する	3
ステップ4: ONTAP Selectクラスタ構成を確認する	5
ステップ5: Open vSwitchを構成する	7
ONTAP Selectの ESXi ホスト構成と準備チェックリスト	8
ステップ1: ESXiハイパーバイザーホストを準備する	9
ステップ2: ONTAP Selectクラスタ構成を確認する	9

ホスト準備チェックリスト

ONTAP Selectの KVM ホスト構成と準備のチェックリスト

ONTAP Selectノードを導入する各KVMハイパーバイザーホストを準備します。ホストを準備するには、導入環境を慎重に評価し、ホストが正しく設定され、ONTAP Select クラスタの導入をサポートできる状態であることを確認します。



ONTAP Select Deploy管理ユーティリティは、ハイパーバイザーホストに必要なネットワークおよびストレージ設定を実行しません。ONTAP Selectクラスタを導入する前に、各ホストを手動で準備する必要があります。

ステップ1: KVMハイパーバイザーホストを準備する

ONTAP Selectノードが導入されている各Linux KVMサーバを準備する必要があります。また、ONTAP Select Deploy管理ユーティリティが導入されているサーバも準備する必要があります。

手順

1. Red Hat Enterprise Linux (RHEL) をインストールします。

を使用してRHELオペレーティングシステムをインストールします。参照["ハイパーバイザーのソフトウェア互換性情報"](#)サポートされている RHEL バージョンのリストについては、こちらをご覧ください。インストール中に、システムを次のように設定してください。

- a. セキュリティ ポリシーとして [デフォルト] を選択します。
- b. 仮想化ホスト ソフトウェアを選択します。
- c. 宛先がONTAP Selectで使用される RAID LUN ではなく、ローカル ブート ディスクであることを確認します。
- d. システムを起動した後、ホスト管理インターフェイスが起動していることを確認します。



/etc/sysconfig/network-scripts の下にある正しいネットワーク設定ファイルを編集し、`ifup` 指示。

2. ONTAP Selectに必要な追加パッケージをインストールします。

ONTAP Selectには、いくつかの追加ソフトウェアパッケージが必要です。パッケージの正確なリストは、使用しているLinuxのバージョンによって異なります。まず、サーバでyumリポジトリが利用可能であることを確認してください。利用できない場合は、`wget your_repository_location` 指示。



Linuxサーバのインストール時にソフトウェア選択で仮想ホストを選択した場合、必要なパッケージの一部が既にインストールされている可能性があります。openvswitch下記のようにソースコードからopenvswitchパッケージをインストールする必要があるかもしれません。"[Open vSwitch ドキュメント](#)"。

必要なパッケージやその他の構成要件の詳細については、"[Interoperability Matrix Tool](#)"。

3. NVMe ディスクの PCI パススルーを構成します。

構成でNVMeディスクを使用している場合は、KVMホストからONTAP Selectクラスタ内のローカル接続されたNVMeディスクに直接アクセスできるように、PCIパススルー (DirectPath IO) を設定する必要があります。以下のタスクを実行するには、直接アクセスが必要です。

- "NVMeドライブを使用するようにKVMホストを構成する"
- "クラスタを展開した後はソフトウェアRAIDを使用する"

参照"Red Hat ドキュメント"KVM ハイパーバイザーの PCI パススルー (DirectPath IO) を構成する方法については、こちらをご覧ください。

4. ストレージ プールを構成します。

ONTAP Selectストレージプールは、基盤となる物理ストレージを抽象化する論理データテナです。ONTAP Selectが導入されているKVMホスト上でストレージプールを管理する必要があります。

ステップ2: ストレージプールを作成する

各ONTAP Selectノードに少なくとも1つのストレージプールを作成してください。ローカルハードウェアRAIDではなくソフトウェアRAIDを使用する場合、ルートアグリゲートとデータアグリゲート用のストレージディスクがノードに接続されます。この場合でも、システムデータ用のストレージプールを作成する必要があります。

開始する前に

ONTAP Select が導入されているホスト上の Linux CLI にサインインできることを確認します。

タスク概要

ONTAP Select Deploy管理ユーティリティでは、ストレージプールのターゲットの場所を次のように指定する必要があります。 /dev/<pool_name>、どこ`<pool_name>`ホスト上の一意のプール名です。



ストレージ プールを作成すると、LUN の全容量が割り当てられます。

手順

1. Linux ホスト上のローカル デバイスを表示し、ストレージ プールを格納する LUN を選択します。

```
lsblk
```

適切な LUN は、おそらく、ストレージ容量が最も大きいデバイスです。

2. デバイス上のストレージ プールを定義します。

```
virsh pool-define-as <pool_name> logical --source-dev <device_name>
--target=/dev/<pool_name>
```

例えば：

```
virsh pool-define-as select_pool logical --source-dev /dev/sdb
--target=/dev/select_pool
```

3. ストレージ プールを構築します。

```
virsh pool-build <pool_name>
```

4. ストレージ プールを起動します。

```
virsh pool-start <pool_name>
```

5. システムの起動時にストレージ プールが自動的に開始されるように構成します。

```
virsh pool-autostart <pool_name>
```

6. ストレージ プールが作成されたことを確認します。

```
virsh pool-list
```

ステップ3: オプションでストレージプールを削除する

ストレージ プールは不要になったら削除できます。

開始する前に

ONTAP Select が導入済みの Linux CLI にサインインできることを確認します。

タスク概要

ONTAP Select Deploy管理ユーティリティでは、ストレージプールのターゲットの場所を次のように指定する必要があります。 /dev/<pool_name>、どこ `<pool_name>` ホスト上の一意のプール名です。

手順

1. ストレージ プールが定義されていることを確認します。

```
virsh pool-list
```

2. ストレージ プールを破棄します。

```
virsh pool-destroy <pool_name>
```

3. 非アクティブなストレージ プールの構成を定義解除します。

```
virsh pool-undefine <pool_name>
```

4. ストレージ プールがホストから削除されたことを確認します。

```
virsh pool-list
```

5. ストレージ プール ボリューム グループのすべての論理ボリュームが削除されていることを確認します。

- a. 論理ボリュームを表示します。

```
lvs
```

- b. プールに論理ボリュームが存在する場合は、それらを削除します。

```
lvremove <logical_volume_name>
```

6. ボリューム グループが削除されたことを確認します。

- a. ボリューム グループを表示します。

```
vgs
```

- b. プールにボリューム グループが存在する場合は、それを削除します。

```
vgremove <volume_group_name>
```

7. 物理ボリュームが削除されたことを確認します。

- a. 物理ボリュームを表示します。

```
pvs
```

- b. プールに物理ボリュームが存在する場合は、それを削除します。

```
pvremove <physical_volume_name>
```

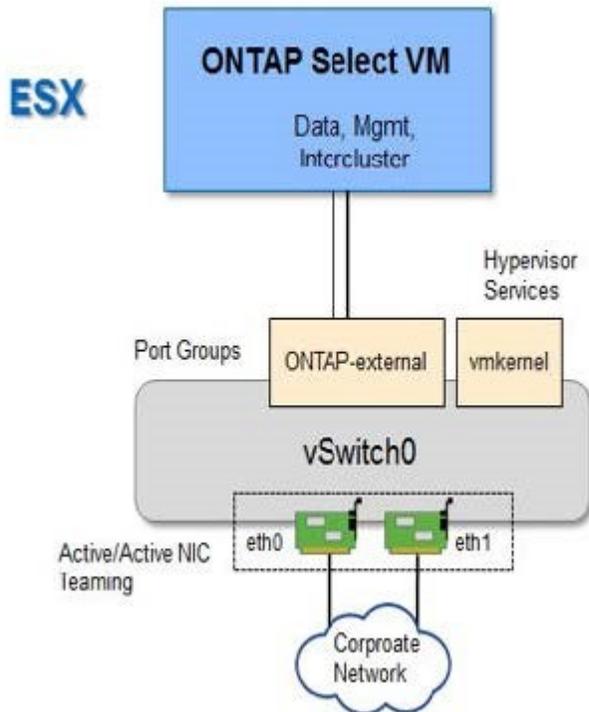
ステップ4: ONTAP Selectクラスタ構成を確認する

ONTAP Selectは、マルチノードクラスタまたはシングルノードクラスタのいずれかで導入できます。多くの場合、追加のストレージ容量と高可用性（HA）機能があるため、マルチノードクラスタが推奨されます。

次の図は、ESXi ホストの単一ノード クラスタと 4 ノード クラスタで使用されるONTAP Selectネットワークを示しています。

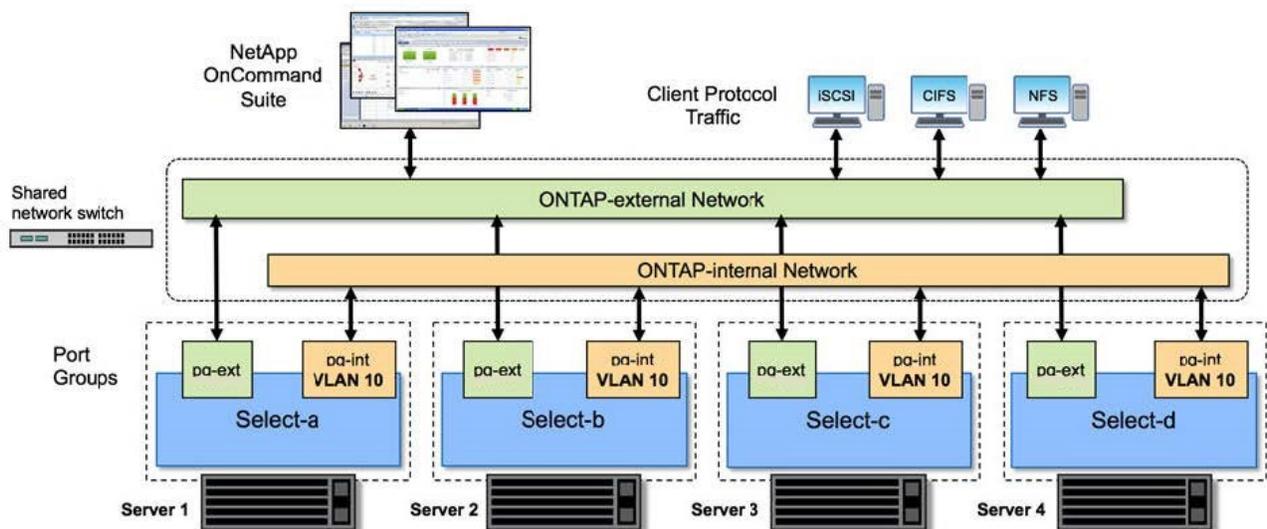
単一ノードクラスタ

次の図は、単一ノードクラスタを示しています。外部ネットワークは、クライアント、管理、およびクラスタ間レプリケーション（SnapMirror/ SnapVault）のトラフィックを伝送します。



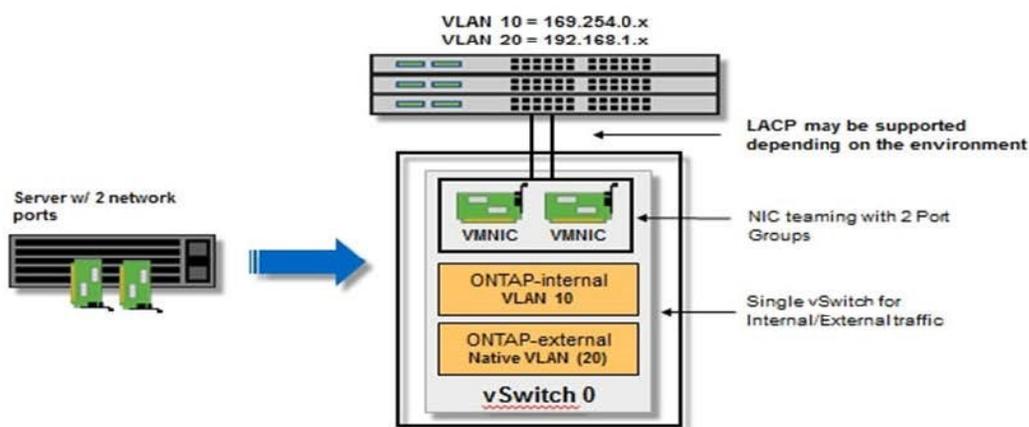
4ノードクラスター

次の図は、2つのネットワークを示す4ノードクラスタを示しています。内部ネットワークは、ONTAPクラスタネットワークサービスをサポートするためにノード間の通信を可能にします。外部ネットワークは、クライアント、管理、およびクラスタ間レプリケーション（SnapMirror/ SnapVault）のトラフィックを伝送します。



4ノードクラスタ内の単一ノード

次の図は、4ノードクラスタ内の単一のONTAP Select仮想マシンの一般的なネットワーク構成を示しています。ONTAP内部ONTAPとONTAP外部ネットワークという2つの独立したネットワークがあります。



ステップ5: Open vSwitchを構成する

Open vSwitch を使用して、各 KVM ホスト ノードにソフトウェア定義スイッチを構成します。

開始する前に

ネットワーク マネージャーが無効になっており、ネイティブ Linux ネットワーク サービスが有効になっていることを確認します。

タスク概要

ONTAP Select には 2 つの個別のネットワークが必要であり、どちらもポート ボンディングを利用してネットワークに HA 機能を提供します。

手順

1. ホスト上で Open vSwitch がアクティブであることを確認します。
 - a. Open vSwitch が実行中かどうかを確認します。

```
systemctl status openvswitch
```

- b. Open vSwitch が実行されていない場合は、起動します。

```
systemctl start openvswitch
```

2. Open vSwitch の構成を表示します。

```
ovs-vsctl show
```

ホスト上で Open vSwitch がまだ構成されていない場合は、構成は空で表示されます。

3. 新しい vSwitch インスタンスを追加します。

```
ovs-vsctl add-br <bridge_name>
```

例えば：

```
ovs-vsctl add-br ontap-br
```

4. ネットワーク インターフェイスを停止します。

```
ifdown <interface_1>  
ifdown <interface_2>
```

5. リンク集約制御プロトコル (LACP) を使用してリンクを結合します。

```
ovs-vsctl add-bond <internal_network> bond-br <interface_1>  
<interface_2> bond_mode=balance-slb lacp=active other_config:lacp-  
time=fast
```



インターフェイスが複数ある場合にのみ、ボンドを構成する必要があります。

6. ネットワーク インターフェイスを起動します。

```
ifup <interface_1>  
ifup <interface_2>
```

ONTAP Selectの ESXi ホスト構成と準備チェックリスト

ONTAP Selectノードを導入する各ESXiハイパーバイザーホストを準備します。ホストを準備する際には、導入環境を慎重に評価し、ホストが正しく設定され、ONTAP Select クラスタの導入をサポートできる状態であることを確認します。



ONTAP Select Deploy管理ユーティリティは、ハイパーバイザーホストに必要なネットワークおよびストレージ設定を実行しません。ONTAP Selectクラスタを導入する前に、各ホストを手動で準備する必要があります。

ステップ1: ESXiハイパーバイザーホストを準備する

ESXi ホストとファイアウォール ポートの構成を確認します。

手順

1. 各 ESXi が次のように構成されていることを確認します。
 - プリインストールされサポートされているハイパーバイザー
 - VMware vSphere ライセンス
2. 同じ vCenter Server が、クラスタ内にONTAP Selectノードが展開されているすべてのホストを管理できることを確認します。
3. ファイアウォールポートがvSphereへのアクセスを許可するように設定されていることを確認してください。ONTAP Select仮想マシンへのシリアルポート接続をサポートするには、これらのポートが開いている必要があります。

推奨

NetApp、vSphere へのアクセスを許可するために次のファイアウォール ポートを開くことを推奨しています。

- ポート7200~7400（受信トラフィックと送信トラフィックの両方）

デフォルト

デフォルトでは、VMware は次のポートへのアクセスを許可します。

- ポート22およびポート1024~65535（受信トラフィック）
- ポート0~65535（送信トラフィック）

詳細については、"[Broadcom VMware vSphere ドキュメント](#)"。

4. 必要な vCenter 権限について理解しておいてください。見る"[VMware vCenter Server](#)"詳細についてはこちらをご覧ください。

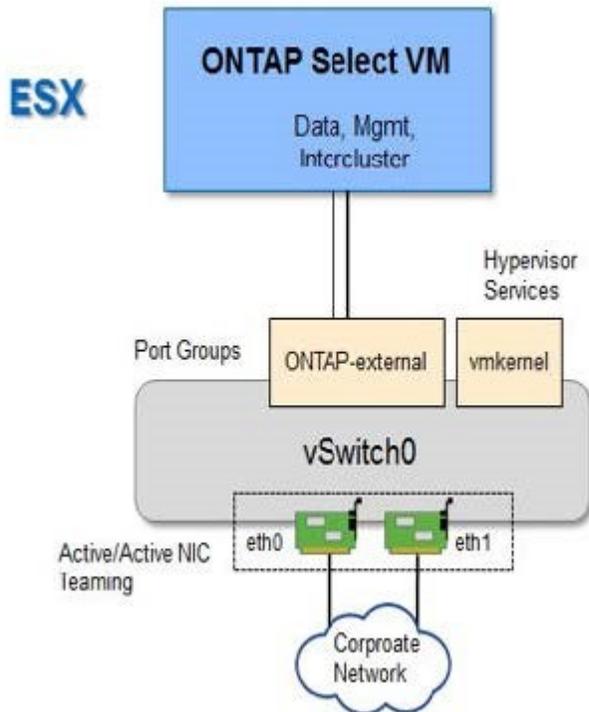
ステップ2: ONTAP Selectクラスタ構成を確認する

ONTAP Selectは、マルチノードクラスタまたはシングルノードクラスタのいずれかで導入できます。多くの場合、追加のストレージ容量と高可用性（HA）機能があるため、マルチノードクラスタが推奨されます。

次の図は、単一ノード クラスタと 4 ノード クラスタで使用されるONTAP Selectネットワークを示しています。

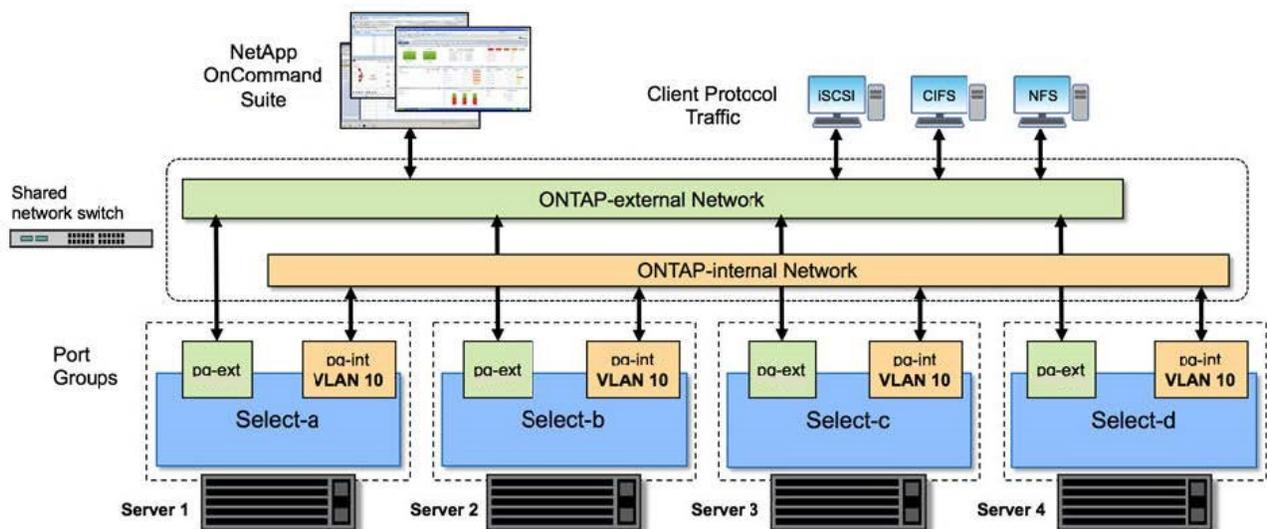
単一ノードクラスタ

次の図は、単一ノードクラスタを示しています。外部ネットワークは、クライアント、管理、およびクラスタ間レプリケーション（SnapMirror/ SnapVault）のトラフィックを伝送します。



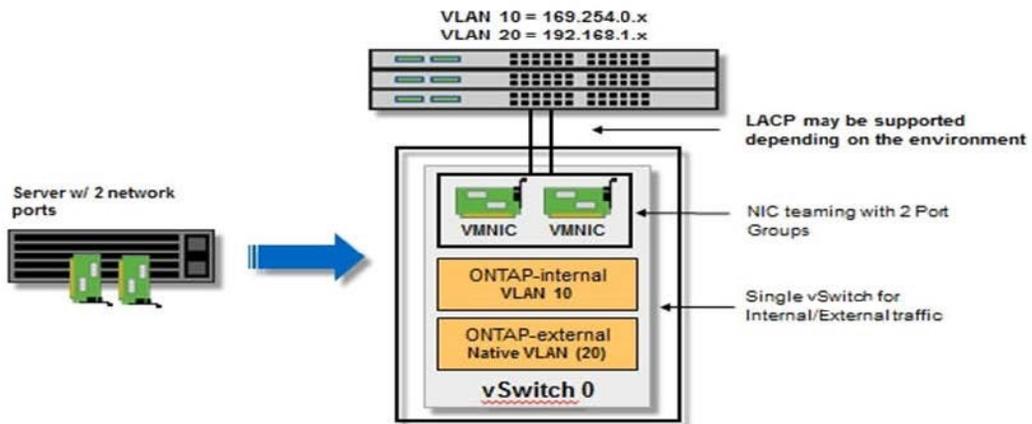
4ノードクラスター

次の図は、2つのネットワークを示す4ノードクラスタを示しています。内部ネットワークは、ONTAPクラスタネットワークサービスをサポートするためにノード間の通信を可能にします。外部ネットワークは、クライアント、管理、およびクラスタ間レプリケーション（SnapMirror/ SnapVault）のトラフィックを伝送します。



4ノードクラスタ内の単一ノード

次の図は、4ノードクラスタ内の単一のONTAP Select仮想マシンの一般的なネットワーク構成を示しています。ONTAP内部ONTAPとONTAP外部ネットワークという2つの独立したネットワークがあります。



著作権に関する情報

Copyright © 2026 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。