



クラスタを更新

System Manager Classic

NetApp
June 22, 2024

目次

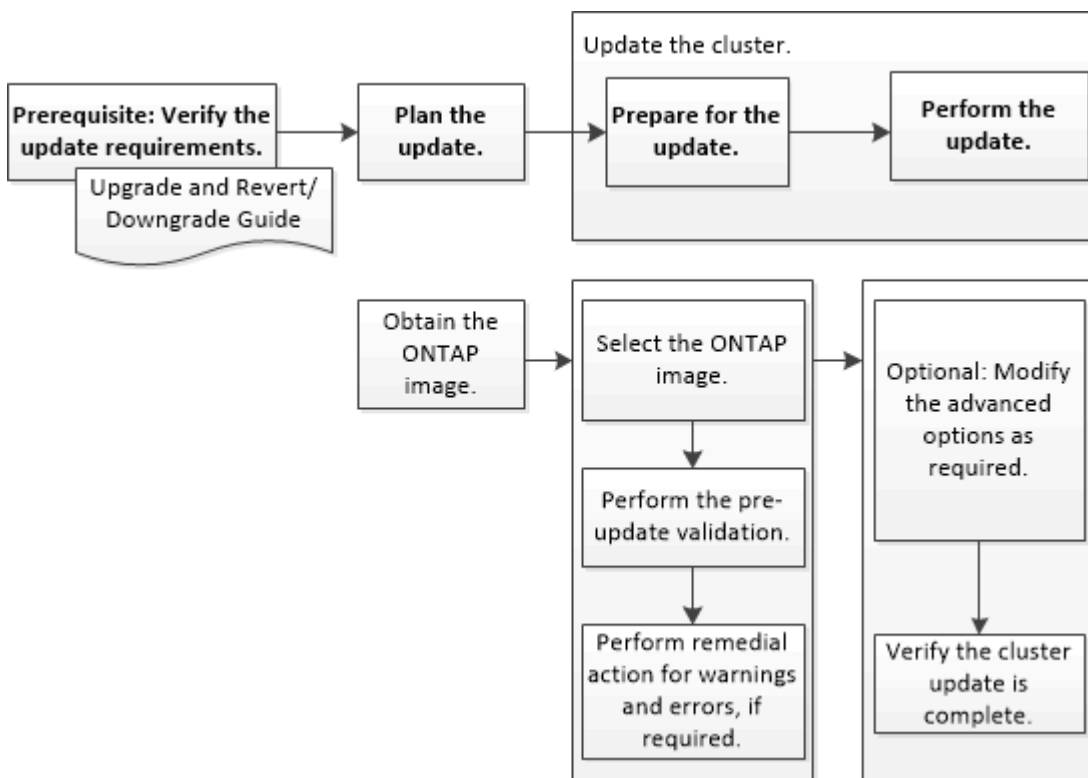
| | |
|---|---|
| System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用してクラスタを更新します | 1 |
| System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用して、 MetroCluster 以外の構成のクラスタを更新します | 1 |
| MetroCluster 構成のクラスタを System Manager ONTAP 9.7 以前を使用して更新する | 1 |
| System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用して、 ONTAP ソフトウェアイメージを取得します | 2 |
| System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用してシングルノードクラスタを更新します | 3 |
| System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用して、クラスタを無停止で更新します | 5 |
| System Manager - ONTAP 9.7 以前のバージョンでのクラスタの更新ウィンドウ | 8 |

System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用してクラスタを更新します

ONTAP System Manager クラシック（ONTAP 9.7 以前で使用可能）を使用して、ハイアベイラビリティ（HA）ペアのクラスタまたは個々のノードを更新できます。MetroCluster 構成のクラスタも更新できます。

System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用して、MetroCluster 以外の構成のクラスタを更新します

ONTAP System Manager クラシック（ONTAP 9.7 以前で使用可能）を使用して、ハイアベイラビリティ（HA）ペアのクラスタまたは個々のノードを更新できます。更新を実行するには、ONTAP イメージを選択し、HA ペアのクラスタまたは個々のノードを更新する準備ができているかどうかを確認してから、更新を実行します。



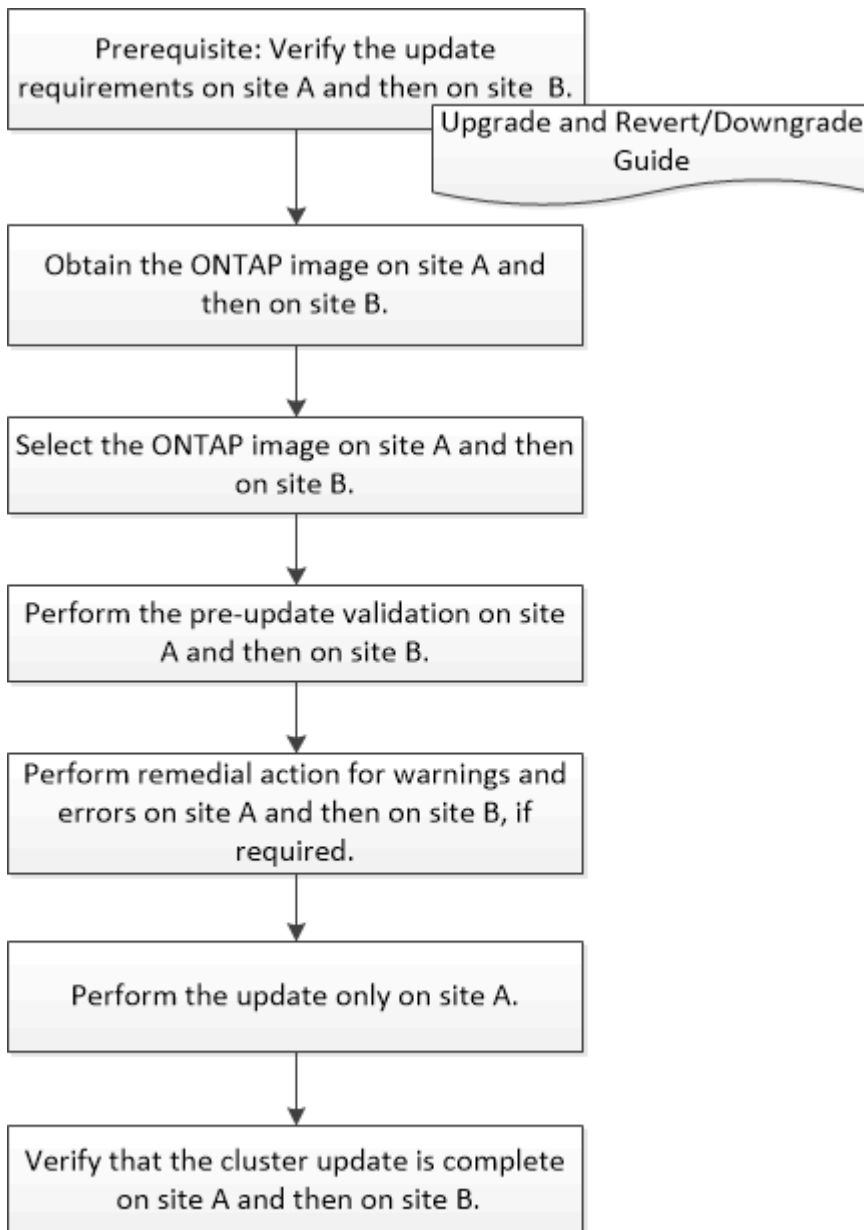
• 関連情報 *

["ONTAPのアップグレード"](#)

MetroCluster 構成のクラスタを System Manager ONTAP 9.7 以前を使用して更新する

ONTAP MetroCluster 構成のクラスタを更新するには、System Manager クラシック（ONTAP 9.7 以前で使用可能）を使用します。クラスタの更新以外の処理は、すべて両方

のクラスタで実行する必要があります。



Updating site A automatically updates site B.

- 関連情報 *

["ONTAPのアップグレード"](#)

System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用して、ONTAP ソフトウェアイメージを取得します

ONTAP ソフトウェアイメージは、ONTAP System Manager クラシック（ONTAP 9.7 以前で使用可能）で取得できます。ONTAP 9.4 以降では、ONTAP ソフトウェアイメージを NetApp Support Site からローカルフォルダにコピーできます。ONTAP 9.3 以前からのアップグレードの場合は、ONTAP ソフトウェアイメージをネットワーク上の HTTP

サーバまたは FTP サーバにコピーする必要があります。

このタスクについて

クラスタを ONTAP の目的のリリースにアップグレードするには、ソフトウェアイメージが必要です。ソフトウェアイメージ、ファームウェアのバージョン情報、プラットフォームモデルの最新のファームウェアは、NetApp Support Siteで入手できます。次の重要な情報に注意してください。

- ソフトウェアイメージはプラットフォームモデルに固有です。

ご使用のクラスタに対応するイメージを取得してください。

- ソフトウェアイメージには、ONTAP の特定のバージョンのリリース時点でのシステムファームウェアの最新バージョンが含まれています。
- NetApp Volume Encryption を搭載したシステムを ONTAP 9.5 以降にアップグレードする場合は、NetApp Volume Encryption を含む制限のない国の ONTAP ソフトウェアイメージをダウンロードする必要があります。

規制対象国用の ONTAP ソフトウェアイメージを使用して NetApp Volume Encryption を搭載したシステムをアップグレードすると、システムがパニック状態になり、ボリュームへのアクセスが失われます。

- ONTAP 9.3 から 9.7 にアップグレードする場合は、ONTAP 9.5 および 9.7 のソフトウェアイメージをコピーする必要があります。

手順

1. NetApp Support Siteの「* ソフトウェアのダウンロード」領域で、対象となる ONTAP ソフトウェアを探します。
2. ソフトウェアイメージをコピーします。
 - ONTAP 9.3以前の場合は、ソフトウェアイメージをコピーします（例：93_q_image.tgz）を使用して、NetApp Support Siteから、イメージを提供するHTTPサーバまたはFTPサーバ上のディレクトリに移動します。
 - ONTAP 9.4以降の場合は、ソフトウェアイメージ（例：97_q_image.tgz）をクリックします。NetApp Support Siteから、イメージが提供されるHTTPサーバまたはFTPサーバ上のディレクトリ、またはローカルフォルダに移動します。

System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用してシングルノードクラスタを更新します

ONTAP System Manager クラシック（ONTAP 9.7 以前で使用可能）を使用して、シングルノードクラスタを更新できます。

作業を開始する前に

- クラスタでONTAP 9.4以降が実行されている必要があります。
- NetApp Support Siteからネットワーク上の HTTP サーバ、FTP サーバ、またはローカルシステムにソフトウェアイメージをコピーしておき、ノードからイメージにアクセスできるようにする必要があります。

["ONTAP ソフトウェアイメージの取得"](#)

このタスクについて

- System Manager 9.5 以降では、2 パック MetroCluster 構成のシングルノードクラスタを更新できます。

この処理は両方のサイトで実行する必要があります。

- MetroCluster 構成のシングルノードクラスタの更新は、システムの停止を伴わない処理です。

クラスタのリポート中は、System Manager のユーザインターフェイスを使用できません。

- System Manager 9.4 以降では、MetroCluster 以外の構成のシングルノードクラスタを更新できます。

MetroCluster 以外の構成のシングルノードクラスタの更新は、システムの停止を伴う処理です。更新の実行中はクライアントデータを使用できません。

- クラスタ管理 LIF をホストしているノードの更新中に他のタスクを実行しようとする、エラーメッセージが表示される場合があります。

更新が完了してから、他の処理を実行してください。

- System Manager 9.4 で NVMe プロトコルが設定されている場合に System Manager 9.4 を System Manager 9.5 にアップグレードすると、90 日の猶予期間が与えられ、この期間は NVMe プロトコルをライセンスなしで利用できます。

この機能は、MetroCluster 構成では使用できません。

- System Manager 9.5 で NVMe プロトコルが設定されていない場合に System Manager 9.5 を System Manager 9.6 にアップグレードすると、猶予期間は与えられず、NVMe プロトコルを使用するには NVMe ライセンスをインストールする必要があります。

この機能は、MetroCluster 構成では使用できません。

手順

1. [* Configuration * (設定 *)] > [* Cluster * (クラスタ *)] > [* Update * (アップデート *)
2. [* クラスタ・アップデート *] タブで、新しいソフトウェア・イメージを追加するか、使用可能なソフトウェア・イメージを選択します。

| 状況 | 作業 |
|---------------------------------|---|
| ローカルクライアントから新しいソフトウェアイメージを追加します | a. [ローカルクライアントから追加] をクリックします。 b. ソフトウェアイメージを検索し、* 開く * をクリックします。 |

| 状況 | 作業 |
|--|--|
| NetApp Support Siteから新しいソフトウェアイメージを追加します | <p>a. [サーバーから追加] をクリックします。</p> <p>b. Add a New Software Image ダイアログボックスに、NetApp Support Siteからダウンロードしたイメージを保存した HTTP サーバまたは FTP サーバの URL を入力します。</p> <p>匿名 FTP の URL は、で指定する必要があります ftp://anonymous@ftpserver の形式で入力し</p> <p>c. [追加 (Add)] をクリックします。</p> |
| 使用可能なイメージを選択します | 表示された画像のいずれかを選択します。 |

3. 更新前の検証チェックを実行してクラスタを更新する準備ができているかどうかを確認するには、 * Validate * をクリックします。

クラスタコンポーネントがチェックされて更新を実行できるかどうかを検証され、エラーや警告があれば表示されます。ソフトウェアの更新前に実施する必要がある対処方法があれば、あわせて表示されます。



更新を実行する前に、エラーに対して必要な対処方法をすべて実施する必要があります。警告の修復アクションは無視できますが、更新に進む前にそれらの修復アクションもすべて実行することを推奨します。

4. 「 * 次へ * 」 をクリックします。
5. [更新 (Update)] をクリックします。

再度検証が実行されます。

- 検証が完了すると、エラーや警告があれば、続行する前に実施する必要がある対処方法と一緒にテーブルに表示されます。
- 検証が警告付きで完了した場合は、 [警告付き更新を続行する *] チェックボックスをオンにして、 [続行 *] をクリックします。検証が完了し、更新が開始されたあと、エラーが発生して更新が中断される場合があります。その場合、エラーメッセージをクリックして詳細を表示し、修復アクションを実施してから更新を再開できます。

更新が完了すると、ノードがリブートし、System Manager のログインページが表示されます。ノードのリブートに時間がかかる場合は、ブラウザを更新する必要があります。

6. System Manager にログインし、 * Configuration * > * Cluster * > * Update * > * Update History * をクリックして、選択したバージョンにクラスタが正しく更新されたことを確認し、次に詳細を表示します。

System Manager - ONTAP 9.7 以前を使用して、クラスタを無停止で更新します

ONTAP System Manager クラシック (ONTAP 9.7 以前で使用可能) を使用して、クラ

イアントデータへのアクセスを中断することなく、ONTAP 8.3.1 以降を実行しているハイアベイラビリティ（HA）ペアのクラスタまたは個別のノードを特定のバージョンのONTAP ソフトウェアに更新できます。

作業を開始する前に

- すべてのノードが HA ペア構成になっている必要があります。
- すべてのノードが正常である必要があります。
- NetApp Support Siteからネットワーク上の HTTP サーバまたは FTP サーバにソフトウェアイメージをコピーしておき、ノードからイメージにアクセスできるようにする必要があります。

"ONTAP ソフトウェアイメージの取得"

このタスクについて

- クラスタ管理 LIF をホストしているノードの更新中に System Manager からその他のタスクを実行しようとすると、エラーメッセージが表示される場合があります。

更新が完了してから、他の処理を実行してください。

- 8 ノード未満のクラスタの場合はローリング更新が、8 ノード以上のクラスタの場合は一括更新が実行されます。

ローリング更新では、クラスタ内のノードが一度に1つずつ更新されます。一括更新では、複数のノードが同時に更新されます。

- ONTAP ソフトウェアを Long-Term Service（LTS；長期サービス）リリースから次回の LTS リリース（LTS+1）に無停止で更新できます。

たとえば、ONTAP 9.1 と ONTAP 9.3 が LTS リリースの場合は、ONTAP 9.1 から ONTAP 9.3 にクラスタを無停止で更新できます。

- System Manager 9.6 以降では、System Manager 9.5 で NVMe プロトコルが設定されている場合に System Manager 9.5 を System Manager 9.6 にアップグレードすると、NVMe プロトコルをライセンスなしで利用できる 90 日の猶予期間はなくなりました。ONTAP 9.5 を 9.6 にアップグレードした時点で猶予期間が残っている場合、NVMe の機能を引き続き利用するには、猶予期間を有効な NVMeoF ライセンスに置き換える必要があります。

この機能は、MetroCluster 構成では使用できません。

- System Manager 9.5 で NVMe プロトコルが設定されていない場合に System Manager 9.5 を System Manager 9.6 にアップグレードすると、猶予期間は与えられず、NVMe プロトコルを使用するには NVMe ライセンスをインストールする必要があります。

この機能は、MetroCluster 構成では使用できません。

- ONTAP 9.5 以降では、NVMe プロトコルを使用する HA ペアの各ノードに対して、少なくとも1つの NVMe LIF が設定されている必要があります。作成できる NVMe LIF の数はノードごとに2つまでです。ONTAP 9.5 にアップグレードするときは、NVMe プロトコルを使用する HA ペアの各ノードに対して少なくとも1つの NVMe LIF が定義されていることを確認する必要があります。

手順

1. [* Configuration * (設定 *)] > [* Cluster * (クラスタ *)] > [* Update * (アップデート *)
2. 「* アップデート *」タブで、新しい画像を追加するか、使用可能な画像を選択します。

| 状況 | 作業 |
|--|--|
| ローカルクライアントから新しいソフトウェアイメージを追加します | a. [ローカルクライアントから追加] をクリックします。 b. ソフトウェアイメージを検索し、* 開く * をクリックします。 |
| NetApp Support Siteから新しいソフトウェアイメージを追加します | a. [サーバーから追加] をクリックします。 b. Add a New Software Image ダイアログボックスに、NetApp Support Siteからダウンロードしたイメージを保存した HTTP サーバまたは FTP サーバの URL を入力します。 匿名 FTP の URL は、で指定する必要があります ftp://anonymous@ftpserver の形式で入力し c. [追加 (Add)] をクリックします。 |
| 使用可能なイメージを選択します | 表示された画像のいずれかを選択します。 |

3. 更新前の検証チェックを実行してクラスタを更新する準備ができているかどうかを確認するには、* Validate * をクリックします。

クラスタコンポーネントがチェックされて更新を無停止で完了できるかどうかを検証され、エラーや警告があれば表示されます。ソフトウェアの更新前に実施する必要がある対処方法があれば、あわせて表示されます。



更新を実行する前に、エラーに対して必要な対処方法をすべて実施する必要があります。警告の修復アクションは無視できますが、更新に進む前にそれらの修復アクションもすべて実行することを推奨します。

4. 「* 次へ *」をクリックします。
5. [更新 (Update)] をクリックします。

再度検証が実行されます。

- 検証が完了すると、エラーや警告があれば、続行する前に実施する必要がある対処方法と一緒にテーブルに表示されます。
- 検証が警告付きで完了した場合は、[警告付き更新を続行する*] チェックボックスをオンにして、[続行*] をクリックします。検証が完了し、更新が開始されたあと、エラーが発生して更新が中断される場合があります。その場合、エラーメッセージをクリックして詳細を表示し、修復アクションを実施してから更新を再開できます。

更新が完了すると、ノードがリポートし、System Manager のログインページが表示されます。ノードのリポートに時間がかかる場合は、ブラウザを更新する必要があります。

6. System Manager にログインし、 * Configuration * > * Cluster * > * Update * > * Update History * をクリックして、選択したバージョンにクラスタが正しく更新されたことを確認し、詳細を確認します。
 - 関連情報 *

クラスタを無停止で更新する方法

System Manager - ONTAP 9.7 以前のバージョンでのクラスタの更新ウィンドウ

クラスタの更新ウィンドウを使用すると、クラスタの自動更新を無停止で実行できます。また、ONTAP System Manager クラシック（ONTAP 9.7 以前で利用可能）を使用して、シングルノードクラスタを停止させながら更新することもできます。

タブ

- * クラスタの更新 *

クラスタの自動更新を無停止で実行できるほか、シングルノードクラスタの停止を伴う更新を実行できます。

- * 更新履歴 *

クラスタの以前の更新の詳細を表示します。

クラスタの更新タブ

クラスタの更新タブでは、クラスタの自動更新を無停止で実行できるほか、シングルノードクラスタの停止を伴う更新も可能です。

コマンドボタン

- * 更新 *

ウィンドウ内の情報を更新します。

- * 「*」を選択します

更新に使用するソフトウェアイメージのバージョンを選択できます。

- クラスタのバージョンの詳細：現在使用中のクラスタのバージョンと、ノードまたはハイアベイラビリティ（HA）ペアのバージョンの詳細が表示されます。
- 利用可能なソフトウェアイメージ：更新する既存のソフトウェアイメージを選択できます。

または、NetApp Support Siteからソフトウェアイメージをダウンロードして、更新用に追加することもできます。

- * 検証 *

クラスタを表示し、更新に使用するソフトウェアイメージのバージョンに対して検証します。クラスタが更新できる状態になっているかどうかを確認するための、更新前検証です。検証の結果エラーが出た場合、各コンポーネントのステータスと、エラーへの対処方法が表に表示されます。

更新は、検証が正常に完了した場合にのみ実行できます。

- * アップデート *

クラスタ内のすべてのノード、または HA ペアを、ソフトウェアイメージで選択したバージョンに更新できます。更新の実行中に、更新を一時停止してキャンセルまたは再開することができます。

エラーが発生した場合、更新は一時停止され、修復手順を含むエラーメッセージが表示されます。修復手順の実行後に更新を再開するか、または更新をキャンセルすることができます。更新が正常に完了すると、ノード名、アップタイム、状態、および ONTAP のバージョンを確認できます。

[更新履歴] タブ

クラスタの更新履歴に関する詳細が表示されます。

[更新履歴] リスト

- * イメージバージョン *

ノードを更新する ONTAP イメージのバージョンです。

- * ソフトウェア・アップデートは * にインストールされています

更新をインストールするディスクのタイプを指定します。

- * ステータス *

ソフトウェアイメージの更新ステータス（成功またはキャンセル）を示します。

- * 開始時間 *

更新が開始された時間です。

- * 完了時間 *

更新が完了した時刻です。

このフィールドはデフォルトでは非表示になっています。

- * 更新にかかった時間 *

更新が完了するまでにかかった時間です。

- * 以前のバージョン *

更新前のノードの ONTAP バージョンです。

- * 更新バージョン *

更新後のノードの ONTAP バージョンです。

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。