



ONTAP Tools for VMware vSphereのアップグレード

ONTAP tools for VMware vSphere 10

NetApp
February 11, 2026

目次

ONTAP Tools for VMware vSphereのアップグレード	1
ONTAP tools for VMware vSphereから 10.5 へのアップグレード	1
ONTAP toolsのアップグレードエラーコード	3

ONTAP Tools for VMware vSphereのアップグレード

ONTAP tools for VMware vSphereから 10.5 へのアップグレード

ONTAP tools for VMware vSphereから 10.5 にアップグレードできます。ただし、ONTAP ツール 10.0、10.1、または 10.2 から 10.5 にアップグレードするには、まず 10.3 または 10.4 にアップグレードしてから 10.5 に進む必要があります。



- ASA r2 システムの場合、追加のストレージ可用性ゾーン (SAZ) を設定する前に、ONTAP tools for VMware vSphereを 10.5 に、ONTAP を9.16.1 にアップグレードしてください。
- ONTAP tools for VMware vSphereから 10.5 へのアップグレードが失敗した場合は、ロールバックできません。低い RPO またはスナップショット回復を使用してセットアップを復元します。ONTAP tools for VMware vSphereの場合は、ゼロ RPO を使用してセットアップを復元します。

作業を開始する前に

- すべてのノードがアクティブであることを確認します。
- ONTAPシステム証明書とオンボードされた vCenter 証明書が少なくとも 5 日間有効であることを確認します。証明書の有効期限が早く切れると、アップグレードは失敗します。
- すべてのノードに 100 GB の容量を持つ 5 番目のディスクがあることを確認します。
- ノード構成が以下の表の仕様と一致していることを確認します。

展開タイプ	ノードあたりのCPU (コア)	ノードあたりのメモリ (GB)	ノードあたりのディスクスペース (GB)	合計CPU (コア)	メモリ (GB)	合計ディスク容量 (GB)
非HA小規模	9	18	350	9	18	350
非HAMedia	13	26	350	13	26	350
HA小規模	9	18	350	27	54	1050
HAMedia	13	26	350	39	78	1050
大規模なHA構成	17	34	350	51	—〇二	1050

- CPU と RAM のホット プラグインが有効になっていることを確認します。
- 低い RPO バックアップを有効にし、1 つのバックアップが vCenter Client インターフェイスに表示されることを確認します。アップグレード前にバックアップ フォルダをダウンロードしてください。
- 低い RPO のバックアップが推奨されます。ただし、非 HA 展開では、アップグレード前にONTAPツール仮想マシンの静止スナップショットを取得できます。

参照 ["バックアップ設定を編集する"](#) そして ["ONTAPツールのセットアップを回復する"](#) バックアップとリカバリの詳細については、こちらをご覧ください。

手順

1. ONTAP tools for VMware vSphereアップグレードISOをコンテンツライブラリにアップロードします。
2. プライマリ VM ページで、[アクション]> [設定の編集] を選択します。プライマリ VM 名を識別するには:
 - a. 任意のノードで診断シェルを有効にする
 - b. 次のコマンドを実行します。 `grep sourceHost /opt/netapp/meta/ansible_vars.yaml`
3. **CD/DVD** ドライブ フィールドの編集設定ウィンドウで、コンテンツ ライブラリ **ISO** ファイル を選択します。
4. ISO ファイルを選択し、**CD/DVD** ドライブ フィールドの 接続済み ボックスをオンにして、**OK** をクリックします。
5. vCenter Serverで、ONTAP toolsへのコンソールを開きます。
6. maintenance ユーザとしてログインします。
7. **2** と入力して システム構成 メニューを選択します。
8. **7** と入力して アップグレード オプションを選択します。
9. プロンプトが表示されたら、vCenter の資格情報を入力します。これは、ONTAPツールがホストされている vCenter インスタンスです。

2つの vCenter Server トポロジ（アプライアンスが1つの vCenter インスタンスでホストされ、別のインスタンスを管理する）でONTAPツールを使用している場合は、ONTAPツールをホストしている vCenter インスタンスに制限付きロールを割り当てることができます。OVF テンプレートのデプロイに必要な権限のみを持つ専用の vCenter ユーザーとロールを作成できます。詳細については、"[ONTAP Tools for VMware vSphere 10に含まれるロール](#)"。

ONTAPツールによって管理される vCenter インスタンスの場合、vCenter ユーザー アカウントに管理者権限があることを確認します。

アップグレード中に、オンボードされたストレージ バックエンド証明書にサブジェクト別名 (SAN) エントリがない場合、不足している SAN を示すプロンプトが表示されます。SAN を検証せずに続行することを選択した場合、アップグレードは続行されますが、潜在的なセキュリティ リスクがあるため、これはお勧めしません。

10. をアップグレードすると、次の処理が自動的に実行されます。
 - a. ゲートウェイ証明書は1年間の有効期間で更新されます。以前の SRA アダプタを削除し、新しい 10.5 アダプタをアップロードすると、SRA 証明書の有効期間は10年から1年になります。
 - b. リモートプラグインがアップグレードされました
 - c. ONTAPおよびvCenter Serverの証明書が検証され、ONTAPツールに追加されます
 - d. バックアップが有効になっています

次の手順

ONTAP tools for VMware vSphereにアップグレードした後:

- システムアラートを監視し、ゲートウェイ証明書が1年後に期限切れになる前に更新する計画を立てます。
- ONTAPツール 10.4 または 10.3 SRA アダプタを削除し、10.5 SRA アダプタ tar ファイルをアップロードします。

- SRA アダプタ tar をアップロードした後、インストール コマンドを実行します。次に、SRA アダプタを再スキャンして、VMware Site Recovery のストレージ レプリケーション アダプタ ページを更新します。

アップグレード後は、次のことが可能になります。

- マネージャのユーザインターフェイスからサービスを無効にする
- 非HAセットアップからHAセットアップへの移行
- 非 HA の小規模構成を非 HA の中規模構成に、または HA の中規模または大規模構成にスケールアップします。

関連情報

["ONTAP tools for VMware vSphereから 10.5 に移行する"](#)

ONTAP toolsのアップグレードエラーコード

ONTAP tools for VMware vSphereのアップグレード処理中にエラーコードが発生することがあります。エラーコードは5桁で、最初の2桁は問題に遭遇したスクリプトを表し、最後の3桁はそのスクリプト内の特定のワークフローを表します。

問題の追跡と解決を容易にするために、すべてのエラーログがansible-perl-errors.logファイルに記録されます。このログファイルには、エラーコードと失敗したAnsibleタスクが記録されます。



このページに記載されているエラーコードは参照用です。エラーが解決しない場合、または解決策が記載されていない場合は、サポートチームにお問い合わせください。

次の表に、エラーコードと対応するファイル名を示します。

エラーコード	スクリプト名
00	firstboot-network-config.pl、モードデプロイ
01	firstboot-network-config.pl、モードアップグレード
02	firstboot-inputs-validation.pl
03	firstboot-deploy-otv-ng.pl、導入、HA
04	firstboot-deploy-otv-ng.pl、デプロイ、非HA
05	firstboot-deploy-otv-ng.pl、リブート
06	firstboot-deploy-otv-ng.pl、アップグレード、HA
07	firstboot-deploy-otv-ng.pl、アップグレード、非HA
08	firstboot-otv-recovery.pl
09	post-deploy-upgrade.pl

エラーコードの最後の3桁は、スクリプト内の特定のワークフローエラーを示します。

アップグレードエラーコード	* ワークフロー *	解像度
052	ISO は現在のバージョンと同じか、または現在のバージョンより2つ上のリリースである可能性があります。	現在のバージョンからアップグレードするには、互換性のあるISOバージョンを使用してください。
068	Debianパッケージのロールバックに失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
069	ファイルノリストアニシツハイ	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
070	バックアップの削除に失敗	-
071	Kubernetesクラスタが健全な状態でない	-
074	ISOのマウントに失敗しました	/var/log/ upgrade-run.logを確認して、アップグレードを再試行してください。
075	アップグレードの事前確認に失敗しました	アップグレードを再試行します。
076	レジストリのアップグレードに失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
077	レジストリのロールバックに失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
078	オペレータのアップグレードに失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
079	オペレータロールバックに失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
080	サービスのアップグレードに失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
081	サービスのロールバックに失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
082	コンテナからの古いイメージの削除に失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
083	バックアップの削除に失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。

アップグレードエラーコード	* ワークフロー *	解像度
084	JobManagerを本番環境に戻すことができませんでした	アップグレードをリカバリまたは完了するには、次の手順を実行します。1.診断シェル2を有効にします。コマンド_sudo perl /home/maint/scripts/post-deploy-upgrade.pl --postupgrade_3を実行します。/var/log/ post-deploy-upgrade.logにあるログを確認します。
087	アップグレード後の手順に失敗しました。	アップグレードをリカバリまたは完了するには、次の手順を実行します。1.診断シェル2を有効にします。run_sudo perl /home/maint/scripts/post-deploy-upgrade.pl — postupgrade_command 3./var/log/ post-deploy-upgrade.logにあるログを確認します。
088	journaldのログローテーションの設定に失敗しました	VMがホストされているホストと互換性のあるVMネットワーク設定を確認します。VMを別のホストに移行して再起動してみてください。
089	サマリーログのrotate構成ファイルの所有権の変更に失敗しました	アップグレードを再試行します。
095	OSのアップグレードに失敗	OSのアップグレードはリカバリされません。ONTAP toolsサービスがアップグレードされ、新しいポッドが実行されます。
096	動的ストレージプロビジョニングツールのインストール	アップグレードログを確認してからアップグレードを再試行してください。
097	アップグレードのためのサービスのアンインストールに失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用してから、アップグレードを再試行してください。
098	NTV-systemからDynamic Storage Provisioner名前スペースへのdockercredシークレットのコピーに失敗しました	アップグレードログを確認してからアップグレードを再試行してください。
099	新しいHDDの追加を検証できませんでした	HA構成の場合はすべてのノードに新しいHDDを追加し、HA構成でない場合は1つのノードに新しいHDDを追加します。
109	永続ボリュームデータのバックアップに失敗しました	アップグレードログを確認してからアップグレードを再試行してください。

アップグレードエラーコード	* ワークフロー *	解像度
110	永続的ボリュームデータのリストアに失敗しました	RPOゼロまたはSnapshotベースのリカバリを使用して、アップグレードを再試行してください。
111	RKE2のetcdタイムアウトパラメータの更新に失敗しました	アップグレードログを確認してからアップグレードを再試行してください。
112	動的ストレージプロビジョニングツールのアンインストールに失敗しました	-
113	セカンダリノードのリソースの更新に失敗しました	アップグレードログを確認してからアップグレードを再試行してください。
104	セカンダリノードの再起動に失敗しました	ノードを1つずつ手動で再起動する
100	カーネルのロールバックに失敗しました	-
051	動的なStorage Provisionerのアップグレードに失敗しました	アップグレードログを確認してアップグレードを再試行してください
056	移行バックアップの削除に失敗しました	NA
090	ストレージバックエンドとvCenterの証明書検証に失敗しました	アップグレード ログと /var/log/cert_validation_error.log のログ ファイルを確認し、アップグレードを再試行してください。



ONTAP tools for VMware vSphere 10.3以降では、RPOゼロはサポートされません。

の詳細を確認してください ["バージョン10.0から10.1へのアップグレードが失敗した場合にONTAP tools for VMware vSphereをリストアする方法"](#)

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。