



# ONTAP ツールをアップグレードする

## ONTAP tools for VMware vSphere 9.13

NetApp  
December 17, 2025

# 目次

ONTAP ツールをアップグレードする .....	1
ONTAP ツールの最新リリースにアップグレードします .....	1
Storage Replication Adapter をアップグレードする .....	3

# ONTAP ツールをアップグレードする

## ONTAP ツールの最新リリースにアップグレードします

ここに記載されている手順に従って、既存の9.10以降のリリースからONTAP toolsの最新リリースへのインプレースアップグレードを実行できます。

- 必要なもの \*

サポートされるONTAP、vCenter Server、ESXiホスト、プラグインアプリケーション、およびSite Recovery Manager (SRM) のバージョンの最新情報については、Interoperability Matrix Tool (IMT) を参照してください。"[Interoperability Matrix Tool で確認してください](#)"サポートされるすべてのアップグレードパス情報については、を参照してください。

- 最新リリースの ONTAP ツールの .iso ファイルをダウンロードしておく必要があります。
- ONTAP ツールがアップグレード後に最適に機能するためには、12GB 以上の RAM を確保する必要があります。
- vSphere Client のブラウザキャッシュをクリーンアップする必要があります。

["vSphere にキャッシュされているダウンロード済みプラグインパッケージをクリアします"](#)

必要に応じて、次の手順を実行して\_.iso\_ファイルを検証します。これはオプションの手順です。

1. Entrust (otv\_iso\_cert.pem) openssl x509-in otv\_iso\_cert.pem-pubkey-noout > csc-prod-otv-sra-tgz.pub から発行したコード署名証明書から公開鍵を抽出します
2. 公開鍵を使用してダイジェスト内の署名を確認します(この手順は、バイナリをインストールする前にエンドユーザシステムで実行する必要があります)。証明書バンドルは導入パッケージに含まれている必要があります)

```
OpenSSL DGST-SHA256 - Verify CSC-prod-otv-sra-tgz.pub -signature netapp-ontap-tools-for-vmware-vsphere-9.12-9327-upgrade-iso.sig netapp-ontap-tools-for-vmware-vsphere-9.12-9327-upgrade.iso
```

VASA Provider のステータスは、アップグレード後も既存の導入環境と同じになります。アップグレード後に要件に基づいて VASA Provider を手動で有効または無効にする必要があります。ただし、従来のデータストアのプロビジョニングやストレージアラームのストレージ機能プロファイルが有効になるため、VASA Provider は VMware 仮想ボリューム (vVol) を使用していない場合でも有効にすることを推奨します。



ONTAP toolsの最新リリースへのインプレースアップグレードは、既存の9.10以降のバージョンからのみ実行できます。



ONTAP Tools 9.12以降にアップグレードすると、すべてのストレージシステムの認証および通信プロセスが、ベーシック認証からONTAPストレージ証明書を自動的に信頼する証明書ベースの認証に変更されます。

証明書認証を使用しないストレージシステムの追加は制限されています。

JSONファイルを使用してカスタムで作成したクラスタを対象としたユーザでストレージシステムを追加

し、9.12以降のバージョンにアップグレードする場合 アップグレード前にONTAP CLIで次のコマンドを実行して、ONTAP tools for VMware vSphereとONTAP間の証明書ベースの通信を有効にします。

1. `security login role create -role <existing-role-name>-cmddirname "security login show"-access all`
2. `security login role create -role <existing-role-name>-cmddirname "security certificate show"-access all`
3. `security login role create -role <existing-role-name>-cmddirname " security certificate install "-access all`

JSONファイルを使用してカスタムで作成したSVMを対象としたユーザでストレージシステムを追加し、9.12以降のバージョンにアップグレードする場合は、次の手順を実行します。その後、アップグレードの前に、ONTAP CLIでクラスタ管理者アクセスで次のコマンドを実行して、ONTAP tools for VMware vSphereとONTAPの間の証明書ベースの通信を有効にします。

1. `security login role create -role <existing-role-name>-cmddirname "security certificate install"-access all -vserver <vserver-name>`
2. `security login role create -role <existing-role-name>-cmddirname "security certificate show"-access all -vserver <vserver-name>`
3. `security login create -user-or-group-name <user>-application http-authentication-method cert -role <existing-role-name>-vserver <vserver-name>`
4. `security login create -user-or-group-name <user>-application ontapi-authentication-method cert -role <existing-role-name>-vserver <vserver-name>`

◦ 手順 \*

5. ダウンロードした .iso ファイルを ONTAP ツールにマウントします。
  - a. [ 設定の編集 \*>DVD/CD-ROM ドライブ \*] をクリックします。
  - b. ドロップダウンリストから \* Datastore ISO \* file を選択します。
  - c. ダウンロードした .iso ファイルを参照して選択し、 \* パワーオン時に接続 \* チェックボックスを選択します。
6. 導入した ONTAP ツールの [Summary] タブにアクセスします。
7. メンテナンスコンソールを起動します。
8. 「ドメインメニュー」プロンプトで、「システム構成」に「2」オプションを入力し、「アップグレード」に「8」オプションを入力します。

アップグレードが終了すると、ONTAP ツールが再起動します。ONTAP ツールは、アップグレード前と同じ IP アドレスで vCenter Server に登録されます。

9. IPv6 アドレスを使用して ONTAP ツールを vCenter Server に登録するには、次の手順を実行する必要があります。
  - a. ONTAP ツールの登録を解除します。
  - b. 登録 \* ページを使用して、ONTAP ツールの IPv6 アドレスを vCenter Server に登録します。
  - c. 登録後、ONTAP tools for VMware vSphereおよびVASA Providerの証明書を再生成します。



IPv6 は vCenter Server 6.7 以降でのみサポートされます。

10. vSphere Client からログアウトして再度ログインすると、導入した ONTAP ツールが表示されます。
  - a. 既存の vSphere Web Client または vSphere Client からログアウトし、ウィンドウを閉じます。

b. vSphere Client にログインします。

vSphere Client でプラグインが更新されるまでに数分かかる場合があります。



- ONTAP Tools for VMware vSphere 9.12以降では、ONTAPによる認証は証明書を使用して行われます。CA署名証明書または自己署名証明書を追加できます。を参照してください "[ストレージシステムを変更](#)" 手順については、を参照し
- ONTAP ツール 7.0 から最新バージョンの ONTAP ツールにアップグレードする場合は、既存の VM ストレージポリシーを編集する前にストレージ機能プロファイルを作成する必要があります。プロファイルを作成しないと、値が正しくないか値がないというエラーが表示されることがあります。
- 以前のバージョンから最新リリースの ONTAP ツールにアップグレードすると 'vvol.rebalance .threshold プロパティが vvol.properties ファイルにないことがわかります

プロパティのデフォルト値は85%に設定されています。\* FIPSが有効になっているが、FIPSがサポートされていない古いバージョンのvCenterを使用している最新のONTAP toolsリリースにアップグレードしても、導入は引き続き機能します。ただし、vCenter を最新の FIPS サポートバージョンにアップグレードした場合に、以前のバージョンの ONTAP ツールを使用していれば、FIPS が vCenter で無効になっていれば導入は機能します。

## Storage Replication Adapter をアップグレードする

ONTAP ツールをアップグレードするか最新バージョンの ONTAP ツールを導入したら、Storage Replication Adapter (SRA) をアップグレードする必要があります。

### • ステップ \*

1. アダプタに応じて、次のいずれかの手順で最新のアダプタにアップグレードする必要があります。

* は ...* のため	* 次の手順を実行します。 *
Windows の場合	<ol style="list-style-type: none"><li>a. SRM Windows Server にログインします。</li><li>b. システム・パスを C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\external\perl\c\bin' に変更します</li><li>c. 導入した ONTAP ツールの IP アドレスとパスワードを入力します。</li></ol>

アプライアンスベースのアダプタ

- a. SRM Appliance Management ページにログインします。
- b. Storage Replication Adapter \* をクリックし、\* Delete \* をクリックして既存の SRA を削除します。
- c. [\* 新しいアダプター \*]、[\* 参照] の順にクリックします。
- d. ネットアップサポートサイトからダウンロードした最新の SRA tar ファイルをクリックして選択し、\* Install \* をクリックします。
- e. SRM アプライアンスで SRA を設定する

["SRM アプライアンスで SRA を設定する"](#)

## 著作権に関する情報

Copyright © 2025 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権を有し、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権については、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。