



OmniSSA と NetApp のアーキテクチャ

NetApp virtualization solutions

NetApp
June 01, 2026

目次

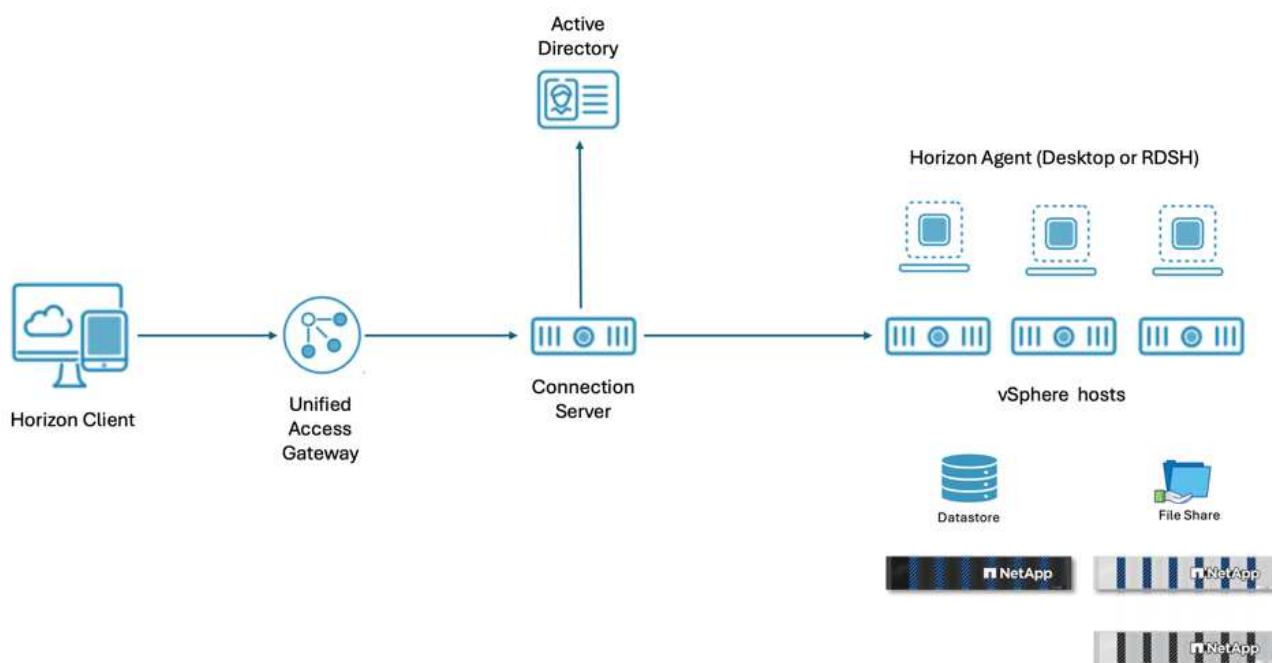
Omnissa と NetApp のアーキテクチャ	1
アーキテクチャの概要	1
ポッドとブロックのアーキテクチャ	2
アプリケーション仮想化	4
ユーザープロフィール管理	5

Omnissa と NetApp のアーキテクチャ

このセクションでは、NetAppを使用したOmnissaのアーキテクチャの概要を、ソリューションに関わるコンポーネントとテクノロジーを含めて説明します。また、EUC環境でNetAppストレージを使用することの利点と、組織が仮想デスクトップおよびアプリケーションの導入を最適化するのにどのように役立つかについても説明します。

アーキテクチャの概要

NetAppを使用したOmnissaのアーキテクチャは、EUC環境向けに拡張性と柔軟性に優れたソリューションを提供するように設計されています。このソリューションは、Omnissa管理プラットフォーム、NetAppストレージアレイ、および仮想デスクトップとアプリケーション インフラなど、いくつかのコンポーネントで構成されています。Omnissa管理プラットフォームは、仮想デスクトップとアプリケーション インフラを管理するための集中型インターフェースを提供し、一方、NetAppストレージアレイは、仮想デスクトップとアプリケーションのためのハイパフォーマンスで信頼性の高いストレージを提供します。このアーキテクチャは、仮想デスクトップ インフラ (VDI) 、アプリケーション仮想化、およびユーザーデータ用のファイル共有など、幅広いEUCユースケースをサポートするように設計されています。



Omnissa Horizonは、オンプレミス、クラウド、またはハイブリッド環境に導入でき、組織がニーズに最適な導入モデルを選択できる柔軟性を提供します。このアーキテクチャは、VDI、アプリケーション仮想化、リモート デスクトップ サービス (RDS) など、幅広いユースケースをサポートするように設計されています。

Omnissa Horizon Clientは、エンドユーザが仮想デスクトップおよびアプリケーションにアクセスするためのインターフェースです。Windows、macOS、Linux、iOS、Androidデバイスに対応しており、ユーザは幅広いデバイスから仮想デスクトップやアプリケーションに接続できます。クライアントソフトウェアのインストールが不可能なデバイスでは、WebブラウザをHTMLクライアントとして使用することができます。

シンクライアントとゼロクライアントも仮想デスクトップとアプリケーションへのアクセスに使用でき、多数のユーザーに仮想デスクトップとアプリケーションを展開したい組織向けの対費用効果の高いソリューション

を提供します。

Omnissa Horizonを使用すると、Windows仮想デスクトップ、Linux仮想デスクトップ、Remote Desktop Server (RDS) でホストされているアプリケーションとデスクトップ、Linuxでホストされているアプリケーション、およびWindows物理マシンへの接続を作成および仲介できます。

Horizon ConnectionサーバーはActive Directoryを通じてユーザーを認証し、要求を適切な権限を持つリソースに転送します。

Omnissa Horizonエージェントは、物理マシン、仮想デスクトップ、およびリモートデスクトップセッションホスト (RDSH) にインストールされ、Horizon Connectionサーバーとの通信を可能にし、シームレスなユーザーエクスペリエンスを提供します。エージェントは、セッション管理、印刷、USBリダイレクトなどの機能も提供します。

Unified Access Gateway (UAG) は、仮想デスクトップやアプリケーションへのリモートアクセスを提供するセキュアなゲートウェイです。これは通常DMZに配置され、企業ネットワーク外部からHorizon Connection serverへの安全なアクセスを提供します。

外部データベースインスタンスは、Horizon Connectionサーバーのイベントやその他の情報を保存するために使用されます。データベースは、Microsoft SQL Server、PostgreSQL、またはOracle Databaseでホストでき、組織がニーズに最適なデータベースプラットフォームを選択できる柔軟性を提供します。

Horizon SaaSを使用する場合、Horizon Edge Gatewayアプライアンスが展開され、Horizon SaaSサービスへの接続が確立されます。Edge Gatewayは、Horizon SaaSサービスへの安全なアクセスを提供し、組織が仮想デスクトップおよびアプリケーション インフラの制御を維持しながら、クラウドベースのソリューションのメリットを活用できるようにします。

詳細については、"[Horizon 8アーキテクチャ](#)"を参照してください。

NetAppストレージアレイは、仮想デスクトップやアプリケーション、およびユーザーデータをホストするための、ハイパフォーマンスで信頼性の高いストレージを提供します。NetAppストレージアレイは、柔軟な導入オプションと、組織のニーズの拡大に合わせて拡張できる能力を提供します。また、データ重複排除、圧縮、シンプロビジョニングといった機能も提供しており、組織がストレージリソースを最適化し、コストを削減するのに役立ちます。

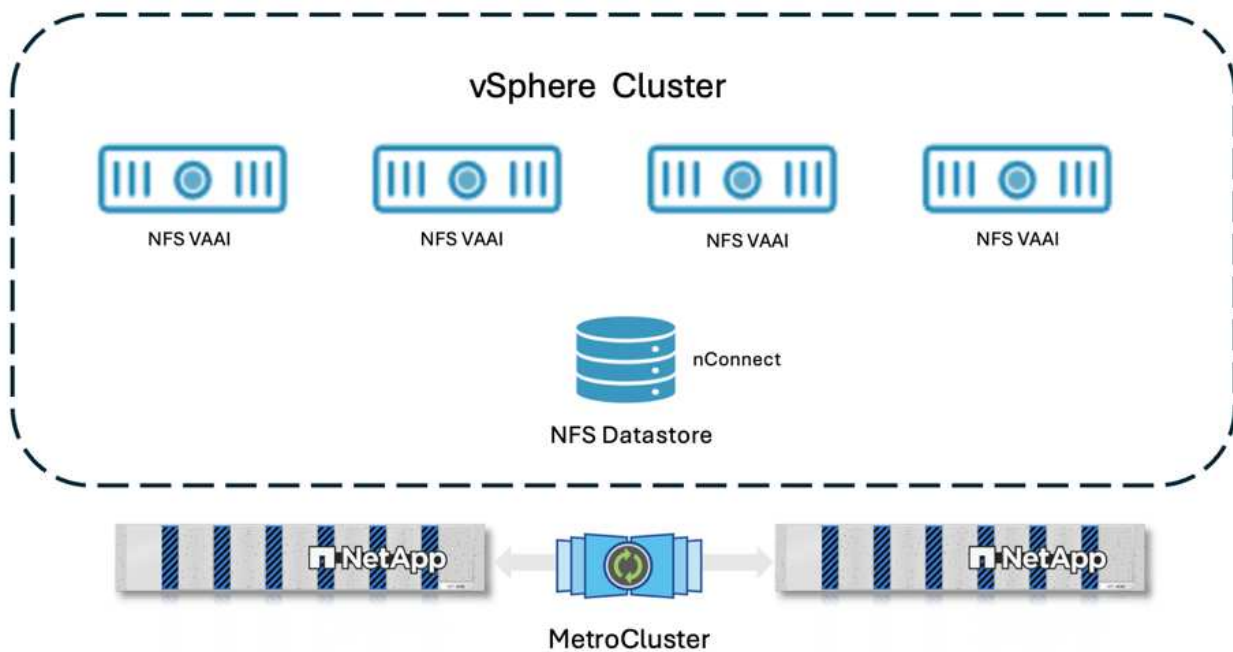
ポッドとブロックのアーキテクチャ

Omnissa Horizonは、ポッドとブロックのアーキテクチャを採用することで、EUC環境向けのスケラブルで再現性の高いソリューションを提供します。ポッドとは、相互接続されたHorizon Connectionサーバーのグループであり、最大20,000個の仮想デスクトップおよびアプリケーションのセッションを提供できます。1つのポッドには最大7台のHorizon Connectionサーバーを含めることができ、それらは同一のデータセンター内に設置する必要があり、複数の場所にまたがって設置することはできません。Cloud Pod Architecture (CPA) を使用することで、複数のポッドを相互接続し、より大規模な環境に対応した拡張性の高いソリューションを提供できます。CPAでは、セッション数を最大250,000まで拡張できます。セッション数が増加する場合は、アーキテクチャにCPAを追加することができます。

ブロックとは、仮想デスクトップやRDSHセッションをホストするために使用されるコンピューティングクラスターの集合体です。各ブロックには独自のハイパーバイザーマネージャーがあり、VMware環境ではvCenterです。VCF環境では、各ワークロードドメインがブロックを作成します。ブロックは、ポッドと同じデータセンターに共存することも、別のデータセンターに配置することもできます。リモートエージェントの場合、推奨される最大セッション数はブロックあたり1000です。ブロックあたりのVM数は、Horizon VMの構成によって異なります。

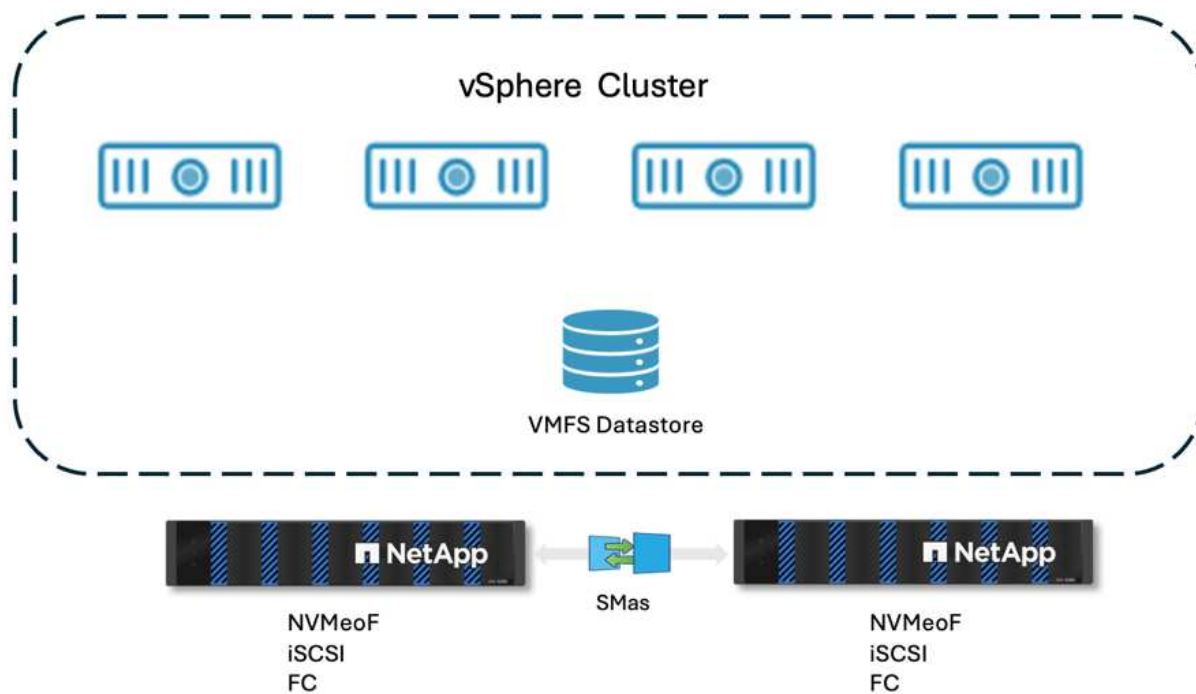
RDSHセッション用の仮想デスクトップとWindows Serverは、ブロック内のコンピューティングクラスターでホストされます。vSphere環境では、仮想マシンはコンピューティングクラスターに接続されたデータストアでホストされます。ONTAP tools for VMware vSphereはvCenterとの統合を提供し、管理者がvCenterインターフェイスから直接NetAppストレージを管理できるようにします。ONTAPは、データストア接続用にブロックプロトコル（iSCSI、NVMeoF、Fibre Channel）とファイルプロトコル（NFS）の両方をサポートしています。

vSphere API for Array Integration（VAAI）は、vSphereが特定のストレージ操作をストレージアレイにオフロードすることを可能にする一連のAPIであり、パフォーマンスと効率を向上させます。NetAppストレージアレイはVAAIをサポートしており、ハードウェア支援によるロック、ブロックのゼロフィル、フルコピー操作などの機能を利用できます。NFSデータストアの場合、VAAIコンポーネントをvSphereホストにインストールして、VAAIサポートを有効にする必要があります。VAAIを使用すると、仮想デスクトップのプロビジョニング所要時間を大幅に短縮できます。



NetAppストレージアレイは、データ重複排除、圧縮、シンプロビジョニングなどの機能も提供しており、組織がストレージリソースを最適化し、コストを削減するのに役立ちます。これらの機能は、ストレージリソースを必要とする多数の仮想デスクトップやアプリケーションが存在するEUC環境において特に有益です。

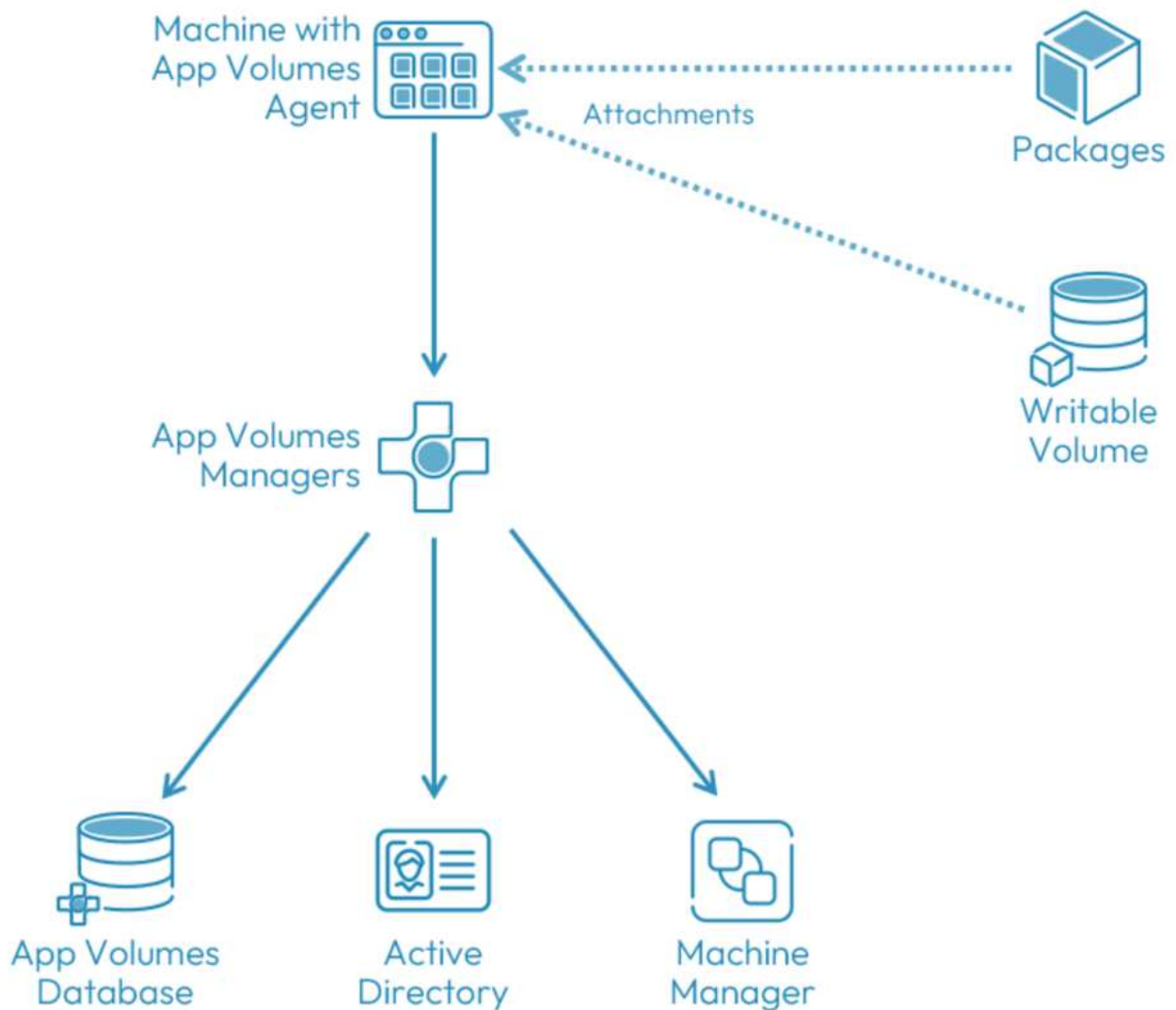
vSphereデータストアで仮想デスクトップとRDSHセッションをホストする場合の高可用性を実現するために、NetApp SnapMirrorアクティブ同期レプリケーションを使用してセカンダリNetAppストレージアレイにデータストアを保護できます。プライマリストレージアレイに障害が発生した場合、セカンダリストレージアレイが引き継ぎ、Uniformアクセスモードを使用してダウンタイムなしで仮想デスクトップとアプリケーションへのアクセスを提供できます。NFSデータストアの場合は、NetApp MetroCluster構成を使用して保護できます。



ポッド内のHorizon Connectionサーバーでは、サイトをまたいだ拡張クラスタ構成はサポートされていません。データセンター内の仮想デスクトップおよびアプリケーションに高い可用性が求められるユースケースで使用してください。MetroClusterでホストされているユーザーデータのファイル共有は、複数のデータセンターからユーザーデータへのアクティブ/アクティブアクセスを提供できます。各データセンターには、ユーザーデータのファイル共有をホストするファイルサーバー（SVM）を配置できます。SVMはMetroCluster構成を使用して保護され、ユーザーデータの高可用性とディザスタリカバリ機能を提供します。

アプリケーション仮想化

VDI環境における一般的な課題の一つは、プリインストールされたアプリケーションのためにVDIテンプレートが乱立してしまうことである。OmniStack Horizonでは、App Volumesを使用してアプリケーションを仮想デスクトップや公開アプリケーションホストにストリーミング配信できます。ユーザーが書き込み可能なボリュームを使用すると、ユーザーはアプリケーションをインストールできます。これにより、常時稼働するデスクトップの必要性が軽減される。App Volumesを使用すると、アプリケーションはパッケージ化され、仮想デスクトップおよびRDSHセッションにリアルタイムで配信されます。Machine Managerに基づき、パッケージ化されたアプリケーションは、データストア上のVMDKファイル、またはSMBファイル共有上のVHDファイルに保存され、仮想デスクトップおよびRDSHサーバーへのマウントとアンマウントは、App Volumes Agentによって処理されます。



Microsoft SQL ServerまたはSQL Server Expressは、App Volumes Managerのデータベースとして使用できます。vSphereデータストアはVMFSまたはNFSを使用できます。データストアは、ONTAP tools for VMware vSphereを使用してプロビジョニングできます。このツールは、vCenterインターフェイスから直接NetAppストレージを管理するためのvCenter統合を提供します。

Omnissa App Volumesは、Omnissa Horizonに加えて、Citrix Virtual Apps and DesktopsおよびMicrosoft Remote Desktop Services (RDS) をサポートしています。これにより、組織は複数のEUCプラットフォーム間でアプリケーション配信にApp Volumesを利用できるようになり、一貫したユーザエクスペリエンスを提供するとともに、アプリケーション管理を簡素化できます。

詳細については、"[App Volumes アーキテクチャ](#)"を参照してください。

ユーザープロフィール管理

ユーザープロフィール管理は、あらゆるEUC環境において重要な要素であり、ユーザーがさまざまな仮想デスクトップやアプリケーション間で一貫したエクスペリエンスを得られるようにするものです。Omnissa Horizonは、Microsoft FSLogixやOmnissa Dynamic Environment Manager (DEM) など、複数のユーザープロ

ファイル管理ソリューション、またはそれらの組み合わせをサポートしています。FSLogixは、コンテナ化されたユーザープロファイルソリューションを提供し、さまざまな仮想デスクトップやアプリケーション間で高速ログインと一貫したユーザーエクスペリエンスを実現します。DEMは、ユーザープロファイル管理においてよりきめ細やかなアプローチを提供し、管理者が特定の条件や基準に基づいてユーザー設定や構成を管理できるようにします。DEMの詳細については、"[Dynamic Environment Managerのアーキテクチャ](#)"を参照してください。

FSLogixでユーザープロファイルをコンテナ化することで、ユーザーを任意の仮想デスクトップまたはRDSHセッションに割り当てることができ、個人用設定やデータにアクセスできます。ユーザーデータをSMBファイル共有にリダイレクトすることで、コンテナサイズを削減し、管理を容易にすることができます。DEMとFSLogixはどちらも、ユーザープロファイルコンテナと設定を保存するためのファイル共有を必要とします。ONTAPはグローバル名前空間（GNS）をサポートしており、複数のデータセンターにまたがるユーザープロファイルをホストするファイル共有に対して単一の名前空間を作成したり、Microsoft分散ファイルシステム（DFS）と統合してユーザープロファイルストレージ用の統一された名前空間を提供したりできます。これにより、ユーザープロファイルの高可用性と災害復旧機能が実現し、ユーザーの場所やアクセスしている仮想デスクトップに関係なくシームレスなエクスペリエンスを提供できます。

ONTAP FlexGroupは、EUC環境でユーザープロファイルをホストするための拡張性とハイパフォーマンスなソリューションを提供します。FlexGroupsは高スループットと低遅延を実現するように設計されており、データへの高速アクセスを必要とするユーザープロファイルのホスティングに最適です。

ONTAP FlexCacheをMicrosoft DFSと併用することで、ユーザープロファイル用の分散キャッシュソリューションを提供し、EUC環境におけるユーザーデータへのアクセス速度の向上とパフォーマンスの改善を実現できます。FlexCacheを使用すると、頻繁にアクセスされるユーザープロファイルデータをローカルにキャッシュできるため、レイテンシが軽減され、ユーザーエクスペリエンスが向上します。

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。