



ONTAP Selectの導入

ONTAP Select

NetApp
February 19, 2025

目次

ONTAP Selectの導入	1
ONTAP Select Deploy の一般的な要件と計画	1
ハイパーバイザーホストに関する考慮事項	3

ONTAP Selectの導入

ONTAP Select Deploy の一般的な要件と計画

ONTAP Select Deploy 管理ユーティリティのインストールを計画する際に考慮する必要のある一般的な要件がいくつかあります。

Deploy ユーティリティと ONTAP Select クラスタのペアリング

Deploy ユーティリティのインスタンスを ONTAP Select クラスタにペアリングする際に使用するいくつかのオプションがあります。



すべての導入シナリオでは、単一の ONTAP Select クラスタとクラスタ内のノードを、Deploy 管理ユーティリティの 1 つのインスタンスだけで管理できます。Deploy ユーティリティの 2 つ以上の異なるインスタンスによって 1 つのクラスタを管理することはできません。

ONTAP Select クラスタごとにユーティリティの 1 つのインスタンス

Deploy ユーティリティの専用のインスタンスを使用して、各 ONTAP Select クラスタを導入および管理できます。この 1 対 1 の構成では、ユーティリティとクラスタの各ペアリングが明確に分離されます。この構成では、小規模な障害ドメインで高度な分離が実現されます。

複数の ONTAP Select クラスタにユーティリティの 1 つのインスタンスを使用する

Deploy ユーティリティの単一インスタンスを使用して、複数の ONTAP Select クラスタを組織で導入および管理できます。この 1 対多の構成では、すべての処理データと設定データが Deploy ユーティリティの同じインスタンスによって管理されます。



Deploy ユーティリティの 1 つのインスタンスで、最大 400 個の ONTAP Select ノードまたは 100 個のクラスタを管理できます。

KVM環境に関連する要件

Deploy 管理ユーティリティを KVM ハイパーバイザー環境にインストールする前に、基本的な要件を確認し、導入の準備を行う必要があります。

導入の要件と制限事項

ONTAP Select Deploy ユーティリティを KVM 環境にインストールするときは、いくつかの要件と制限事項について考慮する必要があります。

Linux KVM ホストサーバハードウェアの要件

Linux KVM ハイパーバイザーホストがいくつかのリソースの最小要件を満たしている必要があります。ONTAP Select を導入するホストが次の基本的な要件を満たしていることを確認します。

- Linux サーバ：
 - ハードウェアとソフトウェアは 64 ビットである必要があります。
 - サーバは、ONTAP Select ノードに対して定義されたものと同じサポートされているバージョンに準拠している必要があります。

- 仮想 CPU (2)
- 仮想メモリ (4GB)
- ストレージ (40GB)
- "Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP ; 動的ホスト構成プロトコル) が有効になっています (静的IPアドレスを割り当てることもできます)。

ネットワーク接続

Deploy仮想マシンのネットワークインターフェイスが設定され、管理するONTAP Selectホストに接続できることを確認します。

IP バージョン 4 のサポート

ONTAP Select Deploy は、IP バージョン 4 (IPv4) のみをサポートします。IP バージョン 6 (IPv6) はサポートされません。この制限は、次の点で ONTAP Select に影響します。

- Deploy VMの管理LIFにIPv4アドレスを割り当てる必要があります。
- ONTAP LIF で IPv6 を使用するように設定された ONTAP Select ノードを Deploy で作成することはできません。

必要な設定情報

導入計画の一環として、ONTAP Select Deploy 管理ユーティリティをインストールする前に、必要な設定情報を特定しておく必要があります。

Deploy VMの名前

VMに使用する名前。

Linux KVMホストの名前

DeployユーティリティがインストールされているLinux KVMホスト。

ストレージプールの名前

VMファイルを格納するストレージプール (約40GBが必要)。

VMのネットワーク

Deploy VMが接続されているネットワーク。

オプションのネットワーク構成情報

Deploy VMは、デフォルトでDHCPを使用して設定されます。ただし、必要に応じて、VMのネットワークインターフェイスを手動で設定できます。

ホスト名

ホストの名前。

ホストIPアドレス

静的IPv4アドレス。

サブネットマスク

サブネットワークマスク。VMが属するネットワークに基づいています。

ゲートウェイ

デフォルトゲートウェイまたはルータ。

プライマリ **DNS** サーバ

プライマリドメインネームサーバ。

セカンダリ **DNS** サーバ

セカンダリドメインネームサーバ。

検索ドメイン

使用する検索ドメイン。

クレデンシャルストアを使用した認証

ONTAP Select Deployクレデンシャルストアは、アカウント情報を保持するデータベースです。Deploy は、クラスタの作成と管理の一環として、アカウントのクレデンシャルを使用してホスト認証を実行します。ONTAP Select の導入計画の一環として、クレデンシャルストアがどのように使用されるかを理解しておく必要があります。



アカウント情報は、AES 暗号化アルゴリズムと SHA-256 ハッシュアルゴリズムを使用し、データベースに安全に保存されます。

クレデンシャルのタイプ

次のタイプのクレデンシャルがサポートされます。

- ONTAP Select ノードを VMware ESXi に直接導入する際にハイパーバイザーホストを認証するために使用するホスト
- ホストが VMware vCenter で管理されている場合、ESXi への ONTAP Select ノードの導入時に vCenter サーバの認証に使用する vCenter

アクセス

クレデンシャルストアは、ハイパーバイザーホストの追加など、Deploy を使用する通常の管理タスクの実行時に内部的にアクセスされます。Deploy の Web ユーザーインターフェイスと CLI を使用して、クレデンシャルストアを直接管理することもできます。

ハイパーバイザーホストに関する考慮事項

ハイパーバイザーホストに関連するいくつかの計画の問題について考慮する必要があります。



ネットアップサポートからの指示がない限り、ONTAP Select 仮想マシンの構成を直接変更しないでください。仮想マシンの設定と変更は、Deploy 管理ユーティリティからのみ実行してください。ネットアップサポートの支援なしで Deploy ユーティリティ以外の ONTAP Select 仮想マシンに変更を加えると、原因でその仮想マシンが失敗し、使用できなくなる可能性があります。

ハイパーバイザーに依存しない

ONTAP SelectとONTAP Select Deploy管理ユーティリティはどちらもハイパーバイザーに依存しません。

次のハイパーバイザーは、ONTAP SelectとONTAP Select Deployの両方の管理でサポートされます。

- VMware ESXi
- Kernel-based Virtual Machine (KVM)



サポート対象のプラットフォームの詳細については、ハイパーバイザー固有の計画情報とリリースノートを参照してください。

ONTAP Select ノードと管理ユーティリティ用のハイパーバイザー

Deploy管理ユーティリティとONTAP Selectノードは、どちらも仮想マシンとして実行されます。Deploy ユーティリティ用に選択したハイパーバイザーは、ONTAP Select ノード用に選択したハイパーバイザーに依存しません。この2つをペアリングすると、完全な柔軟性が得られます。

- VMware ESXi で実行される Deploy ユーティリティは、VMware ESXi または KVM で ONTAP Select クラスタを作成および管理できます
- KVM で実行される Deploy ユーティリティは、VMware ESXi または KVM で ONTAP Select クラスタを作成および管理できます

ホストごとに 1 つ以上の ONTAP Select ノードインスタンス

各 ONTAP Select ノードは専用の仮想マシンとして実行されます。同じハイパーバイザーホストに複数のノードを作成できますが、次の制限事項があります。

- 1 つの ONTAP Select クラスタの複数のノードを同じホストで実行することはできません。特定のホスト上のすべてのノードは、異なる ONTAP Select クラスタに属している必要があります。
- 外付けストレージを使用する必要があります。
- ソフトウェア RAID を使用する場合、ホストに導入できる ONTAP Select ノードは 1 つだけです。

クラスタ内のノードに対するハイパーバイザーの整合性

ONTAP Select クラスタ内のすべてのホストが、同じバージョンおよびリリースのハイパーバイザーソフトウェアで実行されている必要があります。

各ホストの物理ポートの数

各ホストで 1 つ、2 つ、または 4 つの物理ポートを使用するように設定する必要があります。ネットワークポートを柔軟に設定することもできますが、可能な場合は次の推奨事項に従う必要があります。

- シングルノードクラスタのホストには 2 つの物理ポートが必要です。
- マルチノードクラスタの各ホストには 4 つの物理ポートが必要です

ONTAP SelectとONTAPハードウェアベースのクラスタの統合

ONTAP Select ノードをハードウェアベースの ONTAP クラスタに直接追加することはできません。ただし、必要に応じて、ONTAP Select クラスタとハードウェアベースの ONTAP クラスタの間にクラスタピア関係を確立できます。

VMware ハイパーバイザー環境です

VMware 環境に固有の要件と制限事項がいくつかあります。これらは、VMware 環境に ONTAP Select Deploy ユーティリティをインストールする前に検討する必要があります。

ESXi ホストサーバハードウェアの要件

ESXi ハイパーバイザーホストがいくつかのリソースの最小要件を満たしている必要があります。ONTAP Select を導入するホストが次の基本的な要件を満たしていることを確認してください。

- ESXi サーバ：
 - ハードウェアとソフトウェアは 64 ビットである必要があります
 - ONTAP Select ノードに対して定義されたものと同じ、サポート対象のバージョンを使用している必要があります
- 仮想 CPU (2)
- 仮想メモリ (4GB)
- ストレージ (40GB)
- DHCP が有効 (静的 IP アドレスを割り当てることも可能)

ネットワーク接続

ONTAP Select Deploy 仮想マシンのネットワークインターフェイスが設定されていること、および単一の管理 IP アドレスが割り当てられていることを確認してください。DHCP を使用すると、IP アドレスを動的に割り当てることも、静的 IP アドレスを手動で設定することもできます。

導入する決定に応じて、Deploy VM が管理する vCenter サーバ、ESXi ハイパーバイザーホスト、および ONTAP Select ノードに接続する必要があります。必要なトラフィックを許可するようにファイアウォールを設定する必要があります。

Deploy は、VMware VIX API を使用して vCenter サーバおよび ESXi ホストと通信します。最初に、TCP ポート 443 上で SSL 経由の SOAP を使用して接続を確立します。その後、ポート 902 で SSL を使用して接続が開かれます。さらに、Deploy は ping コマンドを発行して、指定した IP アドレスに ESXi ホストがあることを確認します。

Deploy は、次のプロトコルを使用して、ONTAP Select ノードおよびクラスタ管理 IP アドレスと通信できる必要もあります。

- ping コマンド (ICMP)
- SSH (ポート22)
- SSL (ポート443)

IP バージョン 4 のサポート

ONTAP Select Deploy は、IP バージョン 4 (IPv4) のみをサポートします。IP バージョン 6 (IPv6) はサポートされません。この制限は、次の点で ONTAP Select に影響します。

- Deploy 仮想マシンの管理 LIF に IPv4 アドレスを割り当てる必要があります。
- ONTAP LIF で IPv6 を使用するように設定された ONTAP Select ノードを Deploy で作成することはできません。

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。