



準備 ONTAP 9

NetApp
January 23, 2026

目次

準備	1
ONTAP SMBの物理ストレージ要件を評価する	1
ONTAP SMBネットワーク要件を評価する	1
ONTAP SMBストレージ容量のプロビジョニングについて	3
ONTAP SMB 構成ワークシート.....	4
SVMへのSMBアクセスの設定.....	4
Active DirectoryドメインでのSMBサーバのセットアップ	6
ワークグループでのSMBサーバのセットアップ.....	7
SMB対応SVMへのストレージ容量の追加.....	9

準備

ONTAP SMBの物理ストレージ要件を評価する

クライアントのSMBストレージをプロビジョニングする前に、既存のアグリゲート内に新しいボリュームのための十分なスペースがあることを確認する必要があります。十分なスペースがない場合は、既存のアグリゲートにディスクを追加するか、必要なタイプの新しいアグリゲートを作成することができます。

手順

1. 既存のアグリゲート内の使用可能なスペースを表示します： `storage aggregate show`

十分なスペースを備えたアグリゲートがある場合は、その名前をワークシートに記録します。

```
cluster::> storage aggregate show
Aggregate      Size Available Used% State  #Vols  Nodes  RAID Status
-----
aggr_0         239.0GB    11.13GB   95% online    1 node1  raid_dp, normal
aggr_1         239.0GB    11.13GB   95% online    1 node1  raid_dp, normal
aggr_2         239.0GB    11.13GB   95% online    1 node2  raid_dp, normal
aggr_3         239.0GB    11.13GB   95% online    1 node2  raid_dp, normal
aggr_4         239.0GB   238.9GB   95% online    5 node3  raid_dp, normal
aggr_5         239.0GB   239.0GB   95% online    4 node4  raid_dp, normal
6 entries were displayed.
```

2. 十分なスペースを持つアグリゲートがない場合は、 `storage aggregate add-disks` コマンドを使用して既存のアグリゲートにディスクを追加するか、 `storage aggregate create` コマンドを使用して新しいアグリゲートを作成します。

関連情報

- ["storage aggregate add-disks"](#)
- ["storage aggregate create"](#)

ONTAP SMBネットワーク要件を評価する

クライアントにSMBストレージを提供する前に、ネットワークが正しく設定されてSMBのプロビジョニング要件を満たしていることを確認する必要があります。

開始する前に

次のクラスタ ネットワーク オブジェクトを設定する必要があります。

- 物理ポートと論理ポート
- ブロードキャスト ドメイン
- サブネット（必要な場合）
- IPspace（必要に応じて、デフォルトのIPspaceに追加）
- フェイルオーバー グループ（必要に応じて、各ブロードキャスト ドメインのデフォルトのフェイルオーバー グループに追加）
- 外部ファイアウォール

手順

1. 使用可能な物理ポートと仮想ポートを表示します： `network port show`

- 可能な場合は、データ ネットワークの速度が最高であるポートを使用する必要があります。
- 最大限のパフォーマンスを得るためには、データ ネットワーク内のすべてのコンポーネントのMTU設定が同じである必要があります。

``network port show``の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-port-show.html> ["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

2. サブネット名を使用して LIF の IP アドレスとネットワーク マスク値を割り当てる予定の場合は、サブネットが存在し、十分なアドレスが使用可能であることを確認します： `network subnet show`

``network subnet show``の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-subnet-show.html> ["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

サブネットには、同じレイヤー3サブネットに属するIPアドレスのプールが含まれます。サブネットは ``network subnet create`` コマンドを使用して作成されます。

``network subnet create``の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-subnet-create.html> ["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

3. 使用可能な IPspace を表示： `network ipspace show`

デフォルトのIPspaceまたはカスタムのIPspaceを使用できます。

``network ipspace show``の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-ipspace-show.html>["ONTAPコマンド リファレンス"]をご覧ください。

4. IPv6 アドレスを使用する場合は、クラスタで IPv6 が有効になっていることを確認します：`network options ipv6 show`

必要に応じて、`network options ipv6 modify` コマンドを使用して IPv6 を有効にすることができます。

``network options ipv6 show``および ``network options ipv6 modify``の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=network+options+ipv6>["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

ONTAP SMBストレージ容量のプロビジョニングについて

新しいSMBボリュームまたはqtreeを作成する前に、そのボリュームを新規、既存のどちらのSVMに配置するかを決め、配置先のSVMでどのような設定が必要になるかを確認しておく必要があります。それによって以降のワークフローが決まります。

オプション

- 新しい SVM、または SMB が有効になっているが設定されていない既存の SVM にボリュームまたは qtree をプロビジョニングする場合は、「SVM への SMB アクセスの設定」と「SMB 対応 SVM へのストレージ容量の追加」の両方の手順を完了します。

SVMへのSMBアクセスの設定

共有ストレージへの SMB クライアント アクセスの設定

次のいずれかに該当する場合は、新しいSVMを作成します。

- クラスタで SMB を初めて有効にします。
- SMB サポートを有効にしたいクラスタ内に既存の SVM があります。
- クラスタ内に 1 つ以上の SMB 対応 SVM があり、次のいずれかの接続が必要です：
 - 別の Active Directory フォレストまたはワークグループへ。
 - 分離された名前空間内のSMBサーバ（マルチテナンシーシナリオ）。SMBが有効になっているが未設定の既存のSVMにストレージをプロビジョニングする場合も、このオプションを選択する必要があります。これは、SVMをSANアクセス用に作成した場合や、SVMの作成時にプロトコルが有効になっていなかった場合に発生する可能性があります。

SVMでSMBを有効にしたあとに、ボリュームまたはqtreeのプロビジョニングに進みます。

- SMB アクセス用に完全に設定されている既存の SVM にボリュームまたは qtree をプロビジョニングする場合は、「SMB 対応 SVM へのストレージ容量の追加」の手順を完了します。

ONTAP SMB 構成ワークシート

SMB設定ワークシートを使用すると、クライアントのSMBアクセスを設定するために必要な情報を収集できます。

ストレージをプロビジョニングする場所についての決定に応じて、ワークシートの1つまたは両方のセクションを完了する必要があります：

- SVMへのSMBアクセスを設定する場合は、両方のセクションを完了する必要があります。

SVMへのSMBアクセスの設定

共有ストレージへの SMB クライアント アクセスの設定

- SMB対応SVMにストレージ容量を追加する場合は、2番目のセクションのみを完了する必要があります。

共有ストレージへの SMB クライアント アクセスの設定

"ONTAPコマンド リファレンス"のパラメータの詳細については、こちらをご覧ください。

SVMへのSMBアクセスの設定

SVMを作成するためのパラメータ

新しいSVMを作成する場合は、`vserver create` コマンドでこれらの値を指定します。"ONTAPコマンド リファレンス"の`vserver create`の詳細をご覧ください。

フィールド	概要	あなたの価値
-vserver	新しいSVMの名前を指定します。 完全修飾ドメイン名（FQDN）を指定するか、クラスタ内で一意のSVM名を適用する別の命名規則に従います。	
-aggregate	新しいSMBストレージ容量に対応できる十分なスペースを持つクラスタ内のアグリゲートの名前を指定します。	
-rootvolume	SVMルート ボリュームの一意の名前を指定します。	
-rootvolume-security-style	SVMのNTFSセキュリティ形式を使用します。	ntfs

フィールド	概要	あなたの価値
-language	このワークフローではデフォルトの言語設定を使用します。	C.UTF-8
ipspace	オプション：IPspace は、SVM が存在する個別の IP アドレス空間です。	

LIFを作成するためのパラメータ

これらの値は、LIFを作成する際に `network interface create` コマンドで指定します。["ONTAPコマンド リファレンス"](#)の `network interface create` の詳細を確認してください。

フィールド	概要	あなたの価値
-lif	新しいLIFの名前を指定します。	
-role	このワークフローではデータLIFのロールを使用します。	data
-data-protocol	このワークフローではSMBプロトコルのみを使用します。	cifs
-home-node	`network interface revert` コマンドがLIF上で実行されたときにLIFが戻るノード。 `network interface revert` の詳細については、link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-revert.html ["ONTAPコマンド リファレンス"] を参照してください。	

フィールド	概要	あなたの価値
-home-port	<code>`network interface revert`</code> コマンドがLIFで実行されたときにLIFが戻るポートまたはインターフェイスグループ。	
-address	新しいLIFによるデータ アクセスに使用されるクラスタ上のIPv4またはIPv6アドレスを指定します。	
-netmask	LIFのネットワーク マスクとゲートウェイを指定します。	
-subnet	IPアドレスのプール。`-address`と`-netmask`の代わりに使用され、アドレスとネットマスクを自動的に割り当てます。	
-firewall-policy	このワークフローではデフォルトのデータ ファイアウォール ポリシーを使用します。	data
-auto-revert	オプション：起動時またはその他の状況で、データLIFが自動的にホームノードに戻るかどうかを指定します。デフォルト設定は`false`です。	

DNSホスト名解決のパラメータ

これらの値は、DNSを設定する際に`vserver services name-service dns create`コマンドで指定します。["ONTAPコマンド リファレンス"](#)の`vserver services name-service dns create`の詳細をご覧ください。

フィールド	概要	あなたの価値
-domains	最大5つのDNSドメイン名を指定します。	
-name-servers	DNSネーム サーバごとに最大3つのIPアドレスを指定します。	

Active Directory ドメインでのSMBサーバのセットアップ

タイム サービス設定のパラメータ

これらの値は、タイムサービスを設定する際に `cluster time-service ntp server create` コマンドで指定します。"ONTAPコマンド リファレンス"の `cluster time-service ntp server create` の詳細をご覧ください。

フィールド	概要	あなたの価値
-server	Active Directory ドメインの NTP サーバのホスト名または IP アドレス。	

Active Directory ドメインに SMB サーバを作成するためのパラメータ

新しいSMBサーバを作成し、ドメイン情報を指定する際に、`vserver cifs create` コマンドでこれらの値を指定します。"ONTAPコマンド リファレンス"の `vserver cifs create` の詳細を確認してください。

フィールド	概要	あなたの価値
-vserver	SMB サーバを作成する SVM の名前。	
-cifs-server	SMB サーバの名前（最大 15 文字）。	
-domain	SMB サーバに関連付ける Active Directory ドメインの完全修飾ドメイン名（FQDN）。	
-ou	オプション：SMB サーバに関連付ける Active Directory ドメイン内の組織単位。デフォルトでは、このパラメータは CN=Computers に設定されています。	
-netbios-aliases	オプション：SMB サーバ名の別名である NetBIOS エイリアスのリスト。	
-comment	オプション：サーバに関するテキストコメント。Windowsクライアントは、ネットワーク上のサーバを参照する際に、このSMBサーバの説明を参照できます。	

ワークグループでのSMBサーバのセットアップ

ワークグループにSMBサーバを作成するためのパラメータ

新しいSMBサーバを作成し、サポートされるSMBバージョンを指定する際に、`vserver cifs create` コマンドでこれらの値を指定します。"ONTAPコマンド リファレンス"の `vserver cifs create` の詳細を確認してください。

フィールド	概要	あなたの価値
-vserver	SMB サーバーを作成する SVM の名前。	
-cifs-server	SMB サーバーの名前（最大 15 文字）。	
-workgroup	ワークグループの名前（最大 15 文字）。	
-comment	オプション：サーバーに関するテキストコメント。Windowsクライアントは、ネットワーク上のサーバーを参照する際に、このSMBサーバーの説明を参照できます。	

ローカルユーザを作成するためのパラメータ

これらの値は、`vserver cifs users-and-groups local-user create` コマンドを使用してローカル ユーザを作成する際に指定します。ワークグループ内のSMBサーバでは必須ですが、ADドメインではオプションです。
`vserver cifs users-and-groups local-user create`の詳細については、["ONTAPコマンド リファレンス"](#)を参照してください。

フィールド	概要	あなたの価値
-vserver	ローカル ユーザーを作成する SVM の名前。	
-user-name	ローカル ユーザーの名前（最大 20 文字）。	
-full-name	オプション：ユーザーのフルネーム。フルネームにスペースが含まれる場合は、フルネームを二重引用符で囲みます。	
-description	オプション：ローカル ユーザの概要。概要にスペースが含まれている場合は、パラメータを引用符で囲みます。	
-is-account-disabled	オプション：ユーザ アカウントが有効か無効かを指定します。このパラメータを指定しない場合、ユーザ アカウントはデフォルトで有効になります。	

ローカルグループを作成するためのパラメータ

これらの値は、`vserver cifs users-and-groups local-group create` コマンドを使用してローカルグループを作成する際に指定します。ADドメインおよびワークグループ内のSMBサーバーではオプションです。["ONTAP コマンド リファレンス"](#)の`vserver cifs users-and-groups local-group create`の詳細をご覧ください。

フィールド	概要	あなたの価値
-vserver	ローカル グループを作成する SVM の名前。	
-group-name	ローカル グループの名前（最大 256 文字）。	
-description	オプション：ローカル グループの説明。説明にスペースが含まれる場合は、パラメータを引用符で囲ってください。	

SMB対応SVMへのストレージ容量の追加

ボリュームを作成するためのパラメータ

qtree ではなくボリュームを作成する場合は、`volume create` コマンドでこれらの値を指定します。["ONTAP コマンド リファレンス"](#)の`volume create`の詳細を参照してください。

フィールド	概要	あなたの価値
-vserver	新しいボリュームをホストする新規または既存のSVMの名前を指定します。	
-volume	新しいボリュームに対して、一意のわかりやすい名前を指定します。	
-aggregate	新しいSMBボリュームに対応できる十分なスペースを持つクラスタ内のアグリゲートの名前を指定します。	
-size	新しいボリュームのサイズとして任意の整数を指定します。	
-security-style	このワークフローにはNTFSセキュリティ形式を使用します。	ntfs
-junction-path	新しいボリュームのマウント先とする、ルート (/) の下の場所を指定します。	

qtreeを作成するためのパラメータ

ボリュームではなくqtreeを作成する場合は、`volume qtree create`コマンドでこれらの値を指定します。"ONTAPコマンド リファレンス"の`volume qtree create`の詳細を確認してください。

フィールド	概要	あなたの価値
-vserver	qtreeを格納するボリュームが配置されているSVMの名前を指定します。	
-volume	新しいqtreeを格納するボリュームの名前を指定します。	
-qtree	新しいqtreeに対して、一意のわかりやすい名前を64文字以内で指定します。	
-qtree-path	ボリュームとqtreeを別々の引数として指定する代わりに、 `/vol/volume_name/qtree_name\>` 形式でqtreeパス引数を指定できます。	

SMB 共有を作成するためのパラメータ

これらの値は`vserver cifs share create`コマンドで指定します。`vserver cifs share create`の詳細については、"ONTAPコマンド リファレンス"を参照してください。

フィールド	概要	あなたの価値
-vserver	SMB 共有を作成する SVM の名前。	
-share-name	作成する SMB 共有の名前（最大 256 文字）。	
-path	SMB共有へのパス名（最大256文字）。このパスは、共有を作成する前にボリューム内に存在している必要があります。	
-share-properties	オプション：共有プロパティのリスト。デフォルト設定は oplocks、browsable、changenotify、および`show-previous-versions`です。	

フィールド	概要	あなたの価値
-comment	オプション：サーバーへのテキストコメント（最大256文字）。Windowsクライアントは、ネットワークを閲覧する際にこのSMB共有の説明を参照できます。	

SMB 共有アクセス制御リスト（ACL）を作成するためのパラメータ

これらの値は `vserver cifs share access-control create` コマンドで指定します。`vserver cifs share access-control create` の詳細については、["ONTAPコマンド リファレンス"](#)を参照してください。

フィールド	概要	あなたの価値
-vserver	SMB ACL を作成する SVM の名前。	
-share	作成する SMB 共有の名前。	
-user-group-type	共有の ACL に追加するユーザまたはグループのタイプ。デフォルトのタイプは `windows` です。	windows
-user-or-group	共有のACLに追加するユーザーまたはグループ。ユーザー名を指定する場合は、「domain\username」という形式でユーザーのドメインを含める必要があります。	
-permission	ユーザまたはグループの権限を指定します。	`[No_access
Read	Change	Full_Control]`

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。