



SMB共有の作成と設定

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

SMB共有の作成と設定	1
ONTAP SMB共有の作成と設定について学習します	1
デフォルトの管理用ONTAP SMB共有について学ぶ	1
ipc\$およびadmin\$デフォルト管理共有の用途	1
c\$デフォルト共有の用途	2
ONTAP SMB共有の命名要件について学ぶ	2
マルチプロトコル環境で共有を作成する際のONTAP	
SMBディレクトリの大文字と小文字の区別の要件について説明します	3
SMB共有プロパティの使用	4
ONTAP SMB共有プロパティの使用について学習します	4
既存のONTAP SMB共有の共有プロパティを追加または削除する	5
force-group共有設定を使用してONTAP SMBユーザーアクセスを最適化	7
force-group共有設定を使用してONTAP SMB共有を作成する	8
MMCを使用してONTAP SMB共有に関する情報を表示する	9
SMB 共有を管理するための ONTAP コマンド	10

SMB共有の作成と設定

ONTAP SMB共有の作成と設定について学習します

ユーザやアプリケーションがSMB経由でCIFSサーバ上のデータにアクセスできるようにするには、SMB共有を作成して設定する必要があります。SMB共有とは、ボリューム内に指定されたアクセス ポイントです。共有をカスタマイズするには、共有パラメータと共有プロパティを指定します。既存の共有はいつでも変更できます。

SMB共有を作成すると、すべてのメンバーにフル コントロール権限が設定されたACLがデフォルトとして作成されます。

SMB共有は、Storage Virtual Machine (SVM) 上のCIFSサーバに関連付けられます。SVMが削除された場合、または関連付けられているCIFSサーバがSVMから削除された場合、SMB共有は削除されます。SVMにCIFSサーバを再作成する場合は、SMB共有を再作成する必要があります。

関連情報

- [ローカル ユーザとグループについて](#)
- ["Microsoft Hyper-VおよびSQL Server向けのSMBの設定"](#)
- [ボリューム上のファイル名変換の文字マッピングを設定する](#)

デフォルトの管理用ONTAP SMB共有について学ぶ

Storage Virtual Machine (SVM) 上にCIFSサーバを作成すると、デフォルトの管理共有が自動的に作成されます。これらのデフォルトの共有とその用途について理解しておく必要があります。

CIFSサーバを作成すると、ONTAPによって次のデフォルトの管理共有が作成されます。



ONTAP 9.8以降では、デフォルトでadmin\$共有は作成されなくなりました。

- ipc\$
- admin\$ (ONTAP 9.7以前のみ)
- c\$

末尾が\$の共有は非表示の共有で、デフォルトの管理共有はマイ コンピュータには表示されませんが、共有フォルダを使用して表示することができます。

ipc\$およびadmin\$デフォルト管理共有の用途

ipc\$およびadmin\$共有はONTAPが使用する共有で、Windows管理者がSVM上にあるデータにアクセスするために使用することはできません。

- ipc\$共有

ipc\$共有は、プログラム間通信に必要な名前付きパイプを共有するリソースです。ipc\$共有はコンピューター

タのリモート管理や、コンピュータの共有リソースを表示する際に使用されます。ipc\$共有の共有設定、共有プロパティ、ACLは変更できません。また、ipc\$共有は名前を変更することも削除することもできません。

- admin\$共有（ONTAP 9.7以前のみ）



ONTAP 9.8以降では、デフォルトでadmin\$共有は作成されなくなりました。

admin\$共有は、SVMのリモート管理に使用されます。このリソースのパスは、常にSVMルートへのパスです。admin\$共有の共有設定、共有プロパティ、ACLは変更できません。また、admin\$共有は名前を変更することも削除することもできません。

c\$デフォルト共有の用途

c\$共有は、クラスタまたはSVMの管理者がSVMのルート ボリュームへのアクセスおよび管理に使用できる管理共有です。

c\$共有には、次のような特徴があります。

- この共有へのパスは、常にSVMルート ボリュームへのパスで、変更することはできません。
- c\$共有のデフォルトACLは、Administrator / Full Controlです。

このユーザは、BUILTIN\administratorです。デフォルトで、BUILTIN\administratorを共有にマッピングでき、マッピングされたルート ディレクトリ内のファイルやフォルダの表示、作成、変更、削除が可能です。このディレクトリ内のファイルやフォルダを管理すると、警告されます。

- c\$共有のACLは変更できます。
- c\$共有の設定や共有プロパティは変更できます。
- c\$共有は削除できません。
- SVM管理者は、ネームスペース ジャンクションを横断することによって、マッピングされたc\$共有から残りのSVMネームスペースにアクセスできます。
- c\$共有には、Microsoft管理コンソールを使用してアクセスできます。

関連情報

[Windows セキュリティ タブを使用して詳細なファイル権限を構成する](#)

ONTAP SMB共有の命名要件について学ぶ

SMBサーバでSMB共有を作成するときは、ONTAPの共有の命名要件に注意してください。

ONTAPの共有の命名規則はWindowsの命名規則と同じで、次の要件が含まれます。

- 各共有名はSMBサーバで一意である必要があります。
- 共有名の大文字と小文字は区別されません。
- 共有名の長さは最大80文字です。

- 共有名ではUnicodeがサポートされます。
- \$記号で終わる共有名は非表示の共有です。
- ONTAP 9.7以前では、共有名admin\$、ipc\$、c\$は予約されており、管理用共有として自動的にすべてのCIFSサーバ上に作成されます。ONTAP 9.8以降で、admin\$共有は自動で作成されなくなりました。
- 共有の作成時にONTAP_ADMIN\$という共有名は使用できません。
- 共有名ではスペースの使用がサポートされます。
 - 共有名の最初の文字または最後の文字としてスペースを使用することはできません。
 - スペースを含む共有名は引用符で囲む必要があります。



単一引用符は共有名の一部とみなされ、引用符の代わりに使用することはできません。

- SMB共有の名前では次の特殊文字の使用がサポートされます。

! @ # \$ % & ' _ - . ~ () { }

- SMB共有の名前では次の特殊文字の使用はサポートされません。

** [] " / \ : ; | < > , ? * =

マルチプロトコル環境で共有を作成する際のONTAP SMBディレクトリの大文字と小文字の区別の要件について説明します

ディレクトリ名を区別するために8.3命名方式が使用され、名前に大文字と小文字の違いしかないSVMに共有を作成する場合は、クライアントが目的のディレクトリパスに接続できるように、共有パスで8.3名を使用する必要があります。

次の例では、Linuxクライアント上に「testdir」と「TESTDIR」という2つのディレクトリが作成されています。これらのディレクトリを含むボリュームのジャンクションパスは「/home」です。最初の出力はLinuxクライアントからの出力で、2番目の出力はSMBクライアントからの出力です。

```
ls -l
drwxrwxr-x 2 user1 group1 4096 Apr 17 11:23 testdir
drwxrwxr-x 2 user1 group1 4096 Apr 17 11:24 TESTDIR
```

```
dir
```

```
Directory of Z:\
```

```
04/17/2015  11:23 AM    <DIR>          testdir
04/17/2015  11:24 AM    <DIR>          TESTDI~1
```

2番目のディレクトリへの共有を作成する際は、共有パスに8.3形式の名前を使用する必要があります。この例では、1番目のディレクトリへの共有パスは /home/testdir、2番目のディレクトリへの共有パスは /home/TESTDI~1`です。

SMB共有プロパティの使用

ONTAP SMB共有プロパティの使用について学習します

SMB 共有のプロパティをカスタマイズできます。

使用可能な共有プロパティは次のとおりです：

共有プロパティ	概要
oplocks	共有が便宜的ロック（クライアント側キャッシュ）を使用することを指定します。
browsable	Windowsクライアントに共有を参照することを許可します。
showsnapshot	このプロパティは、スナップショットをクライアントが表示および移動できることを指定します。
changenotify	このプロパティは、共有がChange Notifyリクエストをサポートすることを指定します。SVM上の共有の場合、これはデフォルトの初期プロパティです。
attributecache	このプロパティは、SMB 共有上のファイル属性キャッシュを有効にし、属性へのアクセスを高速化します。デフォルトでは、属性キャッシュは無効になっています。このプロパティは、SMB 1.0 経由で共有に接続するクライアントがいる場合にのみ有効にしてください。クライアントが SMB 2.x または SMB 3.0 経由で共有に接続している場合、この共有プロパティは適用されません。

共有プロパティ	概要
continuously-available	SMBクライアントが永続的な方法でファイルを開くことを許可します。この方法で開いたファイルは、フェイルオーバーやギブバックなど、システムを停止させるイベントから保護されます。
branchcache	このプロパティは、共有内のファイルに対するBranchCacheハッシュの要求をクライアントに許可することを指定します。このオプションは、CIFSBranchCache設定で動作モードとして「per-share」を指定した場合にのみ有効です。
access-based-enumeration	このプロパティは、この共有で <i>Access Based Enumeration</i> (ABE) が有効になっていることを指定します。ABEでフィルタリングされた共有フォルダは、個々のユーザーのアクセス権に基づいてユーザーに表示されます。これにより、ユーザーがアクセス権を持たないフォルダやその他の共有リソースは表示されなくなります。
namespace-caching	このプロパティは、この共有に接続するSMBクライアントがCIFSサーバーから返されるディレクトリ列挙結果をキャッシュできることを指定します。これにより、パフォーマンスが向上します。デフォルトでは、SMB 1クライアントはディレクトリ列挙結果をキャッシュしません。SMB 2およびSMB 3クライアントはデフォルトでディレクトリ列挙結果をキャッシュするため、この共有プロパティを指定すると、SMB 1クライアント接続にのみパフォーマンス上のメリットがもたらされます。
encrypt-data	このプロパティは、この共有にアクセスするときにSMB暗号化を使用する必要があることを指定します。SMBデータへのアクセス時に暗号化をサポートしていないSMBクライアントは、この共有にアクセスできません。

既存のONTAP SMB共有の共有プロパティを追加または削除する

共有プロパティを追加または削除することで、既存のSMB共有をカスタマイズできます。この方法は、環境内での要件の変化に合わせて共有の設定を変更する場合に役立ちます。

開始する前に

プロパティを変更する共有が存在している必要があります。

タスク概要

共有プロパティの追加に関するガイドラインは次のとおりです。

- 複数の共有プロパティを追加するには、カンマで区切って指定します。
- 以前に指定した共有プロパティは有効なままです。

新たに追加したプロパティは、共有プロパティの既存のリストに追加されます。

- 共有にすでに適用されている共有プロパティに新しい値を指定した場合は、元の値が新たに指定した値に置き換えられます。
- `vserver cifs share properties add` コマンドを使用して共有プロパティを削除することはできません。

```
`vserver cifs share properties
remove` コマンドを使用して共有プロパティを削除できます。
```

共有プロパティの削除に関するガイドラインは次のとおりです。

- 複数の共有プロパティを削除するには、カンマで区切って指定します。
- 以前に指定した共有プロパティは、削除しないかぎり有効なままです。

手順

1. 該当するコマンドを入力します。

状況	コマンドを入力してください...
共有プロパティを追加する	<pre>vserver cifs share properties add -vserver _vserver_name_ -share-name _share_name_ -share-properties _properties_,...</pre>
共有プロパティを削除する	<pre>vserver cifs share properties remove -vserver _vserver_name_ -share-name _share_name_ -share-properties _properties_,...</pre>

2. 共有プロパティの設定を確認します： `vserver cifs share show -vserver vs1 -share-name share_name`

例

次のコマンドは、SVM vs1 上の「share1」という名前の共有に `showsnapshot` 共有プロパティを追加します：


```
cluster1::> vservers cifs share properties add -vservers vs1 -share-name
share1 -share-properties showsnapshot
```

```
cluster1::> vservers cifs share show -vservers vs1
```

Vserver	Share	Path	Properties	Comment	ACL
vs1	share1	/share1	oplocks	-	Everyone / Full
Control			browsable changenotify showsnapshot		

次のコマンドは、SVM vs1 上の「share2」という名前の共有から `browsable` 共有プロパティを削除します：

```
cluster1::> vservers cifs share properties remove -vservers vs1 -share-name
share2 -share-properties browsable
```

```
cluster1::> vservers cifs share show -vservers vs1
```

Vserver	Share	Path	Properties	Comment	ACL
vs1	share2	/share2	oplocks	-	Everyone / Full
Control			changenotify		

関連情報

[共有を管理するためのコマンド](#)

force-group共有設定を使用してONTAP SMBユーザーアクセスを最適化

ONTAP コマンドラインからUNIX対応セキュリティを適用したデータへの共有を作成する際、その共有内でSMBユーザーが作成するすべてのファイルを、UNIXグループデータベースに事前定義されたグループである同じグループ（`_force-group`と呼ばれる）に所属させるように指定できます。force-groupを使用すると、様々なグループに属するSMBユーザーがファイルにアクセスできるようにすることが容易になります。

force-groupの指定は、共有がUNIXまたはmixedセキュリティ形式のqtreeにある場合にのみ効果があります。NTFSセキュリティ形式のボリュームまたはqtreeにある共有内のファイルへのアクセスは、UNIXのGIDではなくWindowsの権限によって判断されるため、これらの共有にforce-groupを設定する必要はありません。

共有にforce-groupが指定されている場合、次のようになります。

- この共有にアクセスするforce-group内のSMBユーザーは、force-groupのGIDに一時的に変更されます。

このGIDを使用すると、force-groupを含んだ共有内のファイルにアクセスできます。通常、このファイルには、プライマリGIDまたはUIDではアクセスできません。

- SMBユーザがこの共有内に作成するすべてのファイルは、ファイル所有者のプライマリGIDに関係なく、同じforce-groupに属します。

SMBユーザが、NFSユーザによって作成されたファイルにアクセスしようとする、SMBユーザのプライマリGIDによって、権限があるかどうか判断されます。

force-groupは、NFSユーザがこの共有内のファイルにアクセスする方法には影響を与えません。NFSユーザが作成したファイルは、ファイル所有者からGIDを取得します。アクセス権の決定はファイルにアクセスしようとしているNFSユーザのUIDおよびプライマリGIDに基づきます。

フォースグループを使用すると、様々なグループに属するSMBユーザーがファイルにアクセスできるようにすることが容易になります。例えば、会社のWebページを保存するための共有を作成し、エンジニアリング部門とマーケティング部門のユーザーに書き込み権限を付与したい場合、「webgroup1」というフォースグループに書き込み権限を付与することで共有を作成できます。フォースグループにより、この共有内でSMBユーザーが作成するすべてのファイルは、「webgroup1」グループの所有となります。さらに、ユーザーが共有にアクセスすると、自動的に「webgroup1」グループのGIDが割り当てられます。その結果、エンジニアリング部門とマーケティング部門のユーザーのアクセス権を管理することなく、すべてのユーザーがこの共有に書き込みできるようになります。

関連情報

[force-group共有設定で共有を作成する](#)

force-group共有設定を使用してONTAP SMB共有を作成する

UNIXファイルセキュリティ形式のボリュームやqtreeにあるデータにアクセスするSMBユーザが、同じUNIXグループに属しているとONTAPでみなされるようにするには、force-group共有設定を使用してSMB共有を作成します。

手順

1. SMB共有を作成します：`vserver cifs share create -vserver vserver_name -share-name share_name -path path -force-group-for-create UNIX_group_name`

共有のUNCパス(\\servername\sharename\filepath (UNCパスの先頭の「\\」を除く) が256文字を超える場合、Windowsのプロパティボックスの*セキュリティ*タブが使用できなくなります。これはONTAPの問題ではなく、Windowsクライアントの問題です。この問題を回避するには、256文字を超えるUNCパスを持つ共有を作成しないでください。

共有の作成後にフォースグループを削除したい場合は、いつでも共有を変更し、`-force-group-for-create`パラメータの値として空の文字列(“”)を指定できます。共有を変更してフォースグループを削除した場合、この共有への既存の接続はすべて、以前に設定されたフォースグループをプライマリGIDとして引き続き使用します。

例

次のコマンドは、SMBユーザが作成するすべてのファイルがwebgroup1グループに割り当てられる /corp/companyinfo ディレクトリに、Web上でアクセス可能な「webpages」共有を作成します：

```
vserver cifs share create -vserver vs1 -share-name webpages -path
```

```
/corp/companyinfo -force-group-for-create webgroup1
```

関連情報

[force-group共有設定でユーザー アクセスを最適化](#)

MMCを使用してONTAP SMB共有に関する情報を表示する

Microsoft管理コンソール（MMC）を使用して、SVM上のSMB共有に関する情報を表示し、いくつかの管理タスクを実行できます。共有を表示する前に、MMCをSVMに接続する必要があります。

タスク概要

MMC を使用して、SVM 内に含まれる共有に対して次のタスクを実行できます：

- 共有を表示
- アクティブなセッションを表示
- 開いているファイルを表示する
- システム内のセッション、ファイル、ツリー接続のリストを列挙する
- システム内の開いているファイルを閉じる
- 開いているセッションを閉じる
- 共有の作成/管理



上記の機能によって表示されるビューはノード固有であり、クラスタ固有ではありません。そのため、MMCを使用してSMBサーバのホスト名（つまり、cifs01.domain.local）に接続すると、DNSの設定に基づいて、クラスタ内の単一のLIFにルーティングされます。

次の機能は、ONTAP用のMMCではサポートされていません：

- 新しいローカル ユーザー/グループの作成
- 既存のローカル ユーザー/グループの管理/表示
- イベントまたはパフォーマンス ログの表示
- ストレージ
- サービスとアプリケーション

操作がサポートされていない場合は、`remote procedure call failed`エラーが発生する可能性があります。

"FAQ：ONTAP での Windows MMC の使用"

手順

1. 任意の Windows サーバーでコンピューターの管理 MMC を開くには、コントロール パネル*で、*管理ツール>*コンピューターの管理*を選択します。
2. アクション > 別のコンピュータに接続 を選択します。

[コンピューターの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. ストレージ システムの名前を入力するか、*参照*をクリックしてストレージ システムを見つけます。

4. *OK*をクリックします。

MMC は SVM に接続します。

5. ナビゲーション ペインで、共有フォルダー > 共有 をクリックします。

SVM 上の共有のリストが右側の表示ペインに表示されます。

6. 共有の共有プロパティを表示するには、共有をダブルクリックして [プロパティ] ダイアログ ボックスを開きます。

7. MMC を使用してストレージ システムに接続できない場合は、ストレージ システムで次のいずれかのコマンドを使用して、ユーザーを BUILTIN\Administrators グループまたは BUILTIN\Power Users グループに追加できます：

```
cifs users-and-groups local-groups add-members -vserver <vserver_name>  
-group-name BUILTIN\Administrators -member-names <domainuser>
```

```
cifs users-and-groups local-groups add-members -vserver <vserver_name>  
-group-name "BUILTIN\Power Users" -member-names <domainuser>
```

SMB 共有を管理するための ONTAP コマンド

`vserver cifs share` コマンドと `vserver cifs share properties` コマンドを使用して SMB 共有を管理します。

状況	使用するコマンド
SMB共有を作成する	vserver cifs share create
SMB共有を表示する	vserver cifs share show
SMB共有を変更する	vserver cifs share modify
SMB共有を削除する	vserver cifs share delete
既存の共有に共有プロパティを追加する	vserver cifs share properties add
既存の共有から共有プロパティを削除する	vserver cifs share properties remove
共有プロパティについての情報を表示する	vserver cifs share properties show

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

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。