



ローカルユーザとローカルグループを認証と許可に使用する ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

目次

ローカルユーザとローカルグループを認証と許可に使用する	1
ONTAPでのローカルユーザとローカルグループの使用方法	1
ローカル権限とは	5
BUILTINグループとローカル管理者アカウントの使用に関するガイドライン	7
ローカルユーザのパスワードの要件	7
事前定義のBUILTINグループとデフォルトのPrivileges	8
ローカルユーザとローカルグループ機能の有効化と無効化	9
ローカルユーザアカウントを管理します。	12
ローカルグループを管理します。	16
ローカルPrivilegesを管理します。	23

ローカルユーザとローカルグループを認証と許可に使用する

ONTAPでのローカルユーザとローカルグループの使用方法

ローカルユーザとローカルグループの概念

環境でローカルユーザとローカルグループを設定して使用するかどうかを決定する前に、ローカルユーザとローカルグループとは何か、およびそれらに関するいくつかの基本情報を把握しておく必要があります。

• * ローカルユーザー *

一意のSecurity Identifier (SID ; セキュリティ識別子) を持つユーザアカウント。そのユーザアカウントを作成したStorage Virtual Machine (SVM) 上でのみ認識されます。ローカルユーザアカウントには、ユーザ名やSIDなどの一連の属性があります。ローカルユーザアカウントは、NTLM認証を使用してCIFSサーバ上でローカルに認証されます。

ユーザアカウントには次のような用途があります。

- ユーザに `_ ユーザ権限の管理 _` 権限を付与するために使用します。
- SVM が所有するファイルリソースおよびフォルダリソースに対する共有レベルとファイルレベルのアクセスを制御する。

• * ローカルグループ *

一意のSIDを持つグループは、そのグループを作成したSVM上でのみ認識されます。グループには一連のメンバーが含まれます。メンバーには、ローカルユーザ、ドメインユーザ、ドメイングループ、およびドメインマシンアカウントを指定できます。グループは作成、変更、または削除できます。

グループにはいくつかの用途があります。

- メンバーに `_ User Rights Management _ Privileges` を付与するために使用します。
- SVM が所有するファイルリソースおよびフォルダリソースに対する共有レベルとファイルレベルのアクセスを制御する。

• * ローカルドメイン *

ローカルスコープを持つドメイン。SVMでバインドされています。ローカルドメインの名前はCIFSサーバの名前です。ローカルユーザとローカルグループはローカルドメイン内に格納されます。

• * Security Identifier (SID ; セキュリティ識別子) *

SIDは可変長の数値で、Windows形式のセキュリティプリンシパルを識別します。たとえば、通常のSIDの場合は、次のような形式になります。 S-1-5-21-3139654847-1303905135-2517279418-123456。

• * NTLM 認証 *

CIFSサーバでユーザを認証するために使用されるMicrosoft Windowsのセキュリティ方式。

- * 複製されたクラスタデータベース (RDB) *

クラスタ内の各ノードにインスタンスがあるレプリケートされたデータベース。ローカルユーザオブジェクトとローカルグループオブジェクトはRDBに格納されます。

ローカルユーザおよびローカルグループを作成する理由

Storage Virtual Machine (SVM) でローカルユーザやローカルグループを作成する理由はいくつかあります。たとえば、ドメインコントローラ (DC) を使用できない場合でも、ローカルユーザアカウントを使用してSMBサーバにアクセスできます。また、ローカルグループを使用してPrivilegesを割り当てたり、SMBサーバがワークグループに含まれている場合もあります。

ローカルユーザアカウントを作成する理由は次のとおりです。

- SMBサーバがワークグループに含まれており、ドメインユーザを使用できません。

ワークグループを設定するにはローカルユーザが必要です。

- ドメインコントローラを使用できない場合に、SMBサーバで認証してログインできるようにする。

ドメインコントローラがダウンしている場合や、ネットワークの問題によってSMBサーバからドメインコントローラに接続できない場合は、ローカルユーザはNTLM認証を使用してSMBサーバに認証できます。

- ローカル・ユーザに `_ ユーザ権限の管理 _` 権限を割り当てる

User Rights Management は、ユーザとグループに付与する SVM の権限を SMB サーバ管理者が制御できる機能です。ユーザにPrivilegesを割り当てるには、ユーザのアカウントにPrivilegesを割り当てるか、ユーザをそのPrivilegesを含むローカルグループのメンバーにします。

ローカルグループを作成する理由は次のとおりです。

- SMBサーバがワークグループに含まれており、ドメイングループを使用できません。

ローカルグループはワークグループ構成では必要ありませんが、ローカルワークグループユーザのアクセスPrivilegesの管理に役立ちます。

- 共有とファイルアクセスの制御にローカルグループを使用して、ファイルおよびフォルダリソースへのアクセスを制御する。
- カスタマイズした `_ ユーザ権限の管理 _` 権限を持つローカルグループを作成する。

一部の組み込みユーザグループには、Privilegesが事前に定義されています。カスタマイズしたPrivilegesセットを割り当てるには、ローカルグループを作成し、そのグループに必要なPrivilegesを割り当てます。その後、ローカルユーザ、ドメインユーザ、およびドメイングループをそのローカルグループに追加できます。

関連情報

[ローカルユーザ認証の仕組み](#)

ローカルユーザ認証の仕組み

ローカルユーザがCIFSサーバ上のデータにアクセスする前に、認証されたセッションを作成する必要があります。

SMBはセッションベースであるため、ユーザのIDはセッションの最初のセットアップ時に1回だけ確認できます。CIFSサーバでは、ローカルユーザの認証時にNTLMベースの認証が使用されます。NTLMv1とNTLMv2の両方がサポートされています。

ONTAPは、3つのユースケースでローカル認証を使用します。それぞれのユースケースは、ユーザ名のドメイン部分（domain\user形式）がCIFSサーバのローカルドメイン名（CIFSサーバ名）と一致するかどうかによって異なります。

- ドメイン部分が一致する

データへのアクセスを要求するときにローカルユーザクレデンシャルを指定したユーザは、CIFSサーバでローカルに認証されます。

- ドメイン部分が一致しません

ONTAPは、CIFSサーバが属しているドメインのドメインコントローラでNTLM認証を試行します。認証に成功した場合は、ログインが完了します。成功しなかった場合、次に何が起こるかは、認証が成功しなかった理由によって異なります。

たとえば、ユーザがActive Directoryに存在するにもかかわらず、パスワードが無効であるか期限切れになっている場合、ONTAPはCIFSサーバ上の対応するローカルユーザアカウントの使用を試みません。代わりに、認証は失敗します。NetBIOSドメイン名が一致しなくても、ONTAPがCIFSサーバ上の対応するローカルアカウント（存在する場合）を認証に使用するケースは他にもあります。たとえば、一致するドメインアカウントが存在するが無効になっている場合、ONTAPはCIFSサーバ上の対応するローカルアカウントを認証に使用します。

- ドメイン部分が指定されていません

ONTAPは最初にローカルユーザとしての認証を試行します。ローカルユーザとしての認証に失敗した場合、ONTAPはCIFSサーバが属しているドメインのドメインコントローラでユーザを認証します。

ローカルユーザまたはドメインユーザの認証が完了すると、ONTAPはローカルグループメンバーシップとPrivilegesを考慮した完全なユーザアクセストークンを構築します。

ローカルユーザのNTLM認証の詳細については、Microsoft Windowsのマニュアルを参照してください。

関連情報

[ローカルユーザ認証の有効化と無効化](#)

ユーザアクセストークンの構成方法

ユーザが共有をマッピングすると、認証されたSMBセッションが確立され、ユーザアクセストークンが構成されます。このトークンには、ユーザ、ユーザのグループメンバーシップ、累積権限、マッピングされたUNIXユーザのそれぞれについて、情報が格納

されています。

この機能が無効になっていないかぎり、ローカルユーザとローカルグループの両方の情報がユーザアクセストークンに追加されます。アクセストークンの構成方法は、ローカルユーザのログインと Active Directory ドメインユーザのログインでは、方法が異なります。

- ローカルユーザログイン

ローカルユーザは複数のローカルグループのメンバーになることができますが、ローカルグループを他のローカルグループのメンバーにすることはできません。ローカルユーザアクセストークンは、その特定のローカルユーザが属するグループに割り当てられたすべての権限の組み合わせから構成されます。

- ドメイン・ユーザ・ログイン

ドメインユーザのログインでは、ONTAP は、ユーザの SID と、そのユーザが属するすべてのドメイングループの SID が格納されたユーザアクセストークンを取得します。ONTAP は、ユーザドメイングループのローカルメンバーシップ（存在する場合）が提供するアクセストークンとドメインユーザアクセストークンとの組み合わせを使用します。また、ドメインユーザに割り当てられた直接権限や、ドメイングループメンバーシップの直接権限も使用します。

ローカルユーザとドメインユーザの両方のログインで、プライマリグループ RID もユーザアクセストークン用に設定されています。デフォルトのRIDは（RID 513）です Domain Users。デフォルトは変更できません。

Windows から UNIX へのネームマッピングと、UNIX から Windows へのネームマッピングのプロセスでは、ローカルアカウントとドメインアカウントのどちらについても同じルールが適用されます。



UNIX ユーザがローカルアカウントに自動的にマッピングされることはありません。このマッピングが必要な場合は、既存のネームマッピングコマンドを使用して明示的なマッピングルールを指定する必要があります。

ローカルグループを含む **SVM** での **SnapMirror** の使用に関するガイドラインを次に示します

ローカルグループを含む SVM によって所有されているボリュームで SnapMirror を設定する際は、一定のガイドラインに注意する必要があります。

SnapMirror によって別の SVM にレプリケートされるファイル、ディレクトリ、または共有に適用する ACE ではローカルグループを使用できません。SnapMirror 機能を使用して別の SVM 上のボリュームに対する DR ミラーを作成する場合に、そのボリュームにローカルグループの ACE があるときは、ミラーには ACE は適用されません。データが別の SVM にレプリケートされる場合、実質的に、そのデータは別のローカルドメインに格納されることとなります。ローカルユーザとローカルグループに付与されるアクセス権は、そのオブジェクトが最初に作成された SVM のスコープ内でのみ有効です。

CIFSサーバを削除したときのローカルユーザとローカルグループへの影響

CIFSサーバを作成するとデフォルトの一連のローカルユーザとローカルグループが作成され、CIFSサーバをホストする Storage Virtual Machine (SVM) に関連付けられます。SVM管理者は、ローカルユーザやローカルグループをいつでも作成できます。CIFSサーバを削除した場合のローカルユーザとローカルグループへの影響について理解して

おく必要があります。

ローカルユーザとローカルグループはSVMに関連付けられます。そのため、セキュリティ上の理由から、CIFSサーバを削除してもそれらが削除されることはありません。CIFSサーバを削除してもローカルユーザとローカルグループは削除されませんが、表示されません。SVMでCIFSサーバを再作成するまで、表示したり管理したりすることはできません。



CIFSサーバの管理ステータスは、ローカルユーザやローカルグループの表示には影響しません。

Microsoft 管理コンソールでのローカルユーザとローカルグループの情報の表示

Microsoft 管理コンソールを使用して、ローカルユーザとローカルグループのそれぞれの情報を表示できます。ONTAP の今回のリリースでは、Microsoft 管理コンソールで、ローカルユーザとローカルグループに対する上記以外の管理タスクを実行することはできません。

リバートに関するガイドライン

ローカルユーザとグループを使用してファイルアクセスまたはユーザ権限を管理している場合に、ローカルユーザとグループをサポートしない ONTAP リリースにクラスタをリバートするときは、一定の考慮事項に注意する必要があります。

- セキュリティ上の理由から、ONTAP をローカルユーザとグループの機能をサポートしないバージョンにリバートしても、設定されているローカルユーザ、グループ、および権限に関する情報は削除されません。
- ONTAP の以前のメジャーバージョンにリバートする際、ONTAP では認証とクレデンシャルの作成時にローカルユーザとローカルグループは使用されません。
- ローカルユーザとローカルグループは、ファイルおよびフォルダの ACL からは削除されません。
- ローカルユーザまたはローカルグループに付与された権限に基づいて許可されるアクセスに依存するファイルアクセス要求は拒否されます。

アクセスを許可するには、ローカルユーザとローカルグループオブジェクトではなく、ドメインオブジェクトに基づいてアクセスを許可するようにファイル権限を再設定する必要があります。

ローカル権限とは

サポートされるPrivilegesのリスト

ONTAPには、サポートされるPrivilegesのセットがあらかじめ定義されています。一部の事前定義されたローカルグループには、これらのPrivilegesの一部がデフォルトで追加されています。また、事前定義されたグループに対してPrivilegesを追加または削除したり、新しいローカルユーザまたはローカルグループを作成して、作成したグループや既存のドメインユーザおよびグループにPrivilegesを追加したりすることもできます。

次の表に、Storage Virtual Machine (SVM) でサポートされるPrivilegesの一覧と、Privilegesが割り当てられ

ているBUILTINグループの一覧を示します。

権限の名前	デフォルトのセキュリティ設定	説明
SeTcbPrivilege	なし	オペレーティングシステムの一部として機能
SeBackupPrivilege	BUILTIN\Administrators、 BUILTIN\Backup Operators	ACLを無視してファイルとディレクトリをバックアップ
SeRestorePrivilege	BUILTIN\Administrators、 BUILTIN\Backup Operators	ACLを無視してファイルとディレクトリをリストア有効なユーザまたはグループのSIDをファイル所有者として設定する
SeTakeOwnershipPrivilege	BUILTIN\Administrators	ファイルやその他のオブジェクトの所有権を取得する
SeSecurityPrivilege	BUILTIN\Administrators	監査の管理 セキュリティ ログの表示、ダンプ、消去など。
SeChangeNotifyPrivilege	BUILTIN\Administrators BUILTIN\Backup Operators、 BUILTIN\Power Users、 BUILTIN\Users Everyone	トラバースチェックのバイパス この権限を持つユーザには、フォルダ、シンボリックリンク、ジャンクションをトラバースするためのトラバース (x) 権限は必要ありません。

関連情報

- [ローカルPrivilegesの割り当て](#)
- [トラバースチェックのバイパスの設定](#)

Privilegesの割り当て

Privilegesは、ローカルユーザまたはドメインユーザに直接割り当てることができます。また、ユーザに付与する機能と一致するPrivilegesが割り当てられているローカルグループにユーザを割り当てることもできます。

- 作成したグループに一連の権限を割り当てることができます。

次に、そのユーザに割り当てるPrivilegesを含むグループにユーザを追加します。

- また、デフォルトのPrivilegesがユーザに付与するPrivilegesと一致する事前定義されたグループに、ローカルユーザとドメインユーザを割り当てることもできます。

関連情報

- ローカルまたはドメインのユーザまたはグループへのPrivilegesの追加
- ローカルまたはドメインのユーザまたはグループからのPrivilegesの削除
- ローカルまたはドメインのユーザまたはグループのPrivilegesのリセット
- トラバースチェックのバイパスの設定

BUILTINグループとローカル管理者アカウントの使用に関するガイドライン

BUILTINグループとローカル管理者アカウントを使用する場合は、一定のガイドラインに注意する必要があります。たとえば、ローカル管理者アカウントは、名前の変更は可能ですが、削除はできません。

- Administratorアカウントの名前は変更できますが、削除することはできません。
- AdministratorアカウントはBUILTIN\Administratorsグループから削除できません。
- 組み込みグループの名前は変更できますが、削除することはできません。

BUILTINグループの名前を変更すると、既知の名前を使用して別のローカルオブジェクトを作成できますが、そのオブジェクトには新しいRIDが割り当てられます。

- ローカルGuestアカウントはありません。

関連情報

[事前定義のBUILTINグループとデフォルトのPrivileges](#)

ローカルユーザのパスワードの要件

デフォルトでは、ローカルユーザのパスワードは複雑さの要件を満たす必要があります。パスワードの複雑さの要件は、Microsoft Windows_Local セキュリティポリシーで定義されている要件に似ています。

パスワードは次の基準を満たしている必要があります。

- 6文字以上にする必要があります
- ユーザアカウント名を含めることはできません
- 次の4つのカテゴリのうち、少なくとも3つの文字を含める必要があります。
 - 大文字のアルファベット (A~Z)
 - 小文字のアルファベット (a~z)
 - 10進数 (0~9)
 - 特殊文字：

~@#\$% {キャレット} &* _ += \ | () [] ; "<> , . ? /

事前定義のBUILTINグループとデフォルトのPrivileges

ローカルユーザまたはドメインユーザのメンバーシップを、ONTAPの事前定義された一連のBUILTINグループに割り当てることができます。事前定義グループには事前定義Privilegesが割り当てられています。

次の表に、事前定義グループを示します。

事前定義の BUILTIN グループ	デフォルトの権限
<p>BUILTIN\AdministratorsRID 544</p> <p>最初に作成されたときに、RID 500のローカル Administrator アカウントが自動的にこのグループのメンバーになります。Storage Virtual Machine (SVM) がドメインに参加すると、`domain\Domain Admins`グループがグループに追加されます。SVMがドメインから削除されると`domain\Domain Admins`、グループはグループから削除されます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SeBackupPrivilege • SeRestorePrivilege • SeSecurityPrivilege • SeTakeOwnershipPrivilege • SeChangeNotifyPrivilege
<p>BUILTIN\Power UsersRID 547</p> <p>このグループには、最初に作成された時点ではメンバーがありません。このグループのメンバーには、次のような特徴があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ローカルユーザとローカルグループを作成および管理できます。 • 自分自身や他のオブジェクトをグループに追加することはできません <p>BUILTIN\Administrators。</p>	<p>SeChangeNotifyPrivilege</p>
<p>BUILTIN\Backup OperatorsRID 551</p> <p>このグループには、最初に作成された時点ではメンバーがありません。このグループのメンバーは、バックアップ目的で開いたファイルやフォルダの読み取りおよび書き込み権限を上書きできます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SeBackupPrivilege • SeRestorePrivilege • SeChangeNotifyPrivilege

事前定義の BUILTIN グループ	デフォルトの権限
BUILTIN\UsersRID 545 最初に作成された時点では、このグループには（暗黙的な特殊グループ以外に）メンバーはありません。SVMがドメインに参加すると、`domain\Domain Users`グループがこのグループに追加されます。SVMがドメインから削除されると、`domain\Domain Users`グループはこのグループから削除されます。	SeChangeNotifyPrivilege
EveryoneSID S-1-1-0 このグループには、ゲストを含むすべてのユーザが含まれます（匿名ユーザは含まれません）。このグループは、暗黙のメンバーシップを持つ暗黙のグループです。	SeChangeNotifyPrivilege

関連情報

[BUILTINグループとローカル管理者アカウントの使用に関するガイドライン](#)

[サポートされるPrivilegesのリスト](#)

[トラバースチェックのバイパスの設定](#)

ローカルユーザとローカルグループ機能の有効化と無効化

ローカルユーザとローカルグループの有効化と無効化の機能の概要

NTFSセキュリティ形式データのアクセス制御にローカルユーザとローカルグループを使用する前に、ローカルユーザとローカルグループ機能を有効にする必要があります。また、SMB認証にローカルユーザを使用する場合は、ローカルユーザ認証機能を有効にする必要があります。

ローカルユーザとローカルグループ機能とローカルユーザ認証はデフォルトで有効になっています。有効になっていない場合は、ローカルユーザとローカルグループを設定して使用する前に有効にする必要があります。ローカルユーザとローカルグループ機能はいつでも無効にできます。

ローカルユーザとローカルグループ機能の明示的な無効化に加えて、ONTAPでは、クラスタ内のいずれかのノードがローカルユーザとローカルグループ機能をサポートしないONTAPリリースにリポートされた場合にローカルユーザとローカルグループ機能が無効になります。クラスタ内のすべてのノードでこの機能をサポートするバージョンのONTAPが実行されるまで、ローカルユーザとローカルグループ機能は有効になりません。

関連情報

[ローカルユーザアカウントを変更する](#)

[ローカルグループの変更](#)

ローカルユーザとローカルグループの有効化と無効化

Storage Virtual Machine (SVM) で、SMBアクセス用のローカルユーザとローカルグループを有効または無効にすることができます。ローカルユーザとローカルグループ機能はデフォルトで有効になっています。

タスクの内容

SMB共有およびNTFSファイル権限の設定時にローカルユーザとローカルグループを使用できます。必要に応じて、SMB接続の作成時の認証にローカルユーザを使用することもできます。認証にローカルユーザを使用するには、ローカルユーザとローカルグループ認証オプションも有効にする必要があります。

手順

1. 権限レベルをadvancedに設定します。 `set -privilege advanced`
2. 次のいずれかを実行します。

ローカルユーザとローカルグループの設定	入力するコマンド
有効	<code>vserver cifs options modify -vserver vserver_name -is-local-users-and -groups-enabled true</code>
無効にする	<code>vserver cifs options modify -vserver vserver_name -is-local-users-and -groups-enabled false</code>

3. admin権限レベルに戻ります。 `set -privilege admin`

例

次の例では、SVM vs1でローカルユーザとローカルグループ機能を有効にします。

```
cluster1::> set -privilege advanced
Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them
only when directed to do so by technical support personnel.
Do you wish to continue? (y or n): y

cluster1::*> vserver cifs options modify -vserver vs1 -is-local-users-and
-groups-enabled true

cluster1::*> set -privilege admin
```

関連情報

[ローカルユーザ認証の有効化または無効化](#)

[ローカルユーザアカウントの有効化または無効化](#)

ローカルユーザ認証の有効化または無効化

Storage Virtual Machine (SVM) でのSMBアクセスに関するローカルユーザ認証を有効または無効にすることができます。デフォルトでは、ローカルユーザ認証は許可されます。これは、SVMがドメインコントローラに接続できない場合や、ドメインレベルのアクセス制御を使用しない場合に役立ちます。

開始する前に

CIFSサーバでローカルユーザとローカルグループ機能を有効にする必要があります。

タスクの内容

ローカルユーザ認証はいつでも有効または無効にできます。SMB接続の作成時の認証にローカルユーザを使用する場合は、CIFSサーバのローカルユーザとローカルグループオプションも有効にする必要があります。

手順

1. 権限レベルをadvancedに設定します。 `set -privilege advanced`
2. 次のいずれかを実行します。

ローカル認証の設定	入力するコマンド
有効	<code>vserver cifs options modify -vserver vserver_name -is-local-auth-enabled true</code>
無効にする	<code>vserver cifs options modify -vserver vserver_name -is-local-auth-enabled false</code>

3. admin権限レベルに戻ります。 `set -privilege admin`

例

次の例では、SVM vs1でローカルユーザ認証を有効にします。

```
cluster1::>set -privilege advanced
Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them
only when directed to do so by technical support personnel.
Do you wish to continue? (y or n): y

cluster1::*> vserver cifs options modify -vserver vs1 -is-local-auth
-enabled true

cluster1::*> set -privilege admin
```

関連情報

[ローカルユーザ認証の仕組み](#)

ローカルユーザアカウントを管理します。

ローカルユーザアカウントを変更する

既存のユーザのフルネームや概要を変更したり、ユーザアカウントを有効または無効にしたりする場合は、ローカルユーザアカウントを変更します。また、ユーザ名が侵害を受けたり、管理上の目的で名前の変更が必要になった場合にも、ローカルユーザアカウントの名前を変更できます。

状況	入力するコマンド
ローカルユーザのフルネームの変更	<code>`vserver cifs users-and-groups local-user modify -vserver <i>vserver_name</i> -user-name <i>user_name</i> -full-name <i>text`</i></code> フルネームにスペースが含まれている場合は、二重引用符で囲む必要があります。
ローカルユーザの概要を変更します	<code>`vserver cifs users-and-groups local-user modify -vserver <i>vserver_name</i> -user-name <i>user_name</i> -description <i>text`</i></code> 説明にスペースが含まれている場合は、二重引用符で囲む必要があります。
ローカルユーザアカウントを有効または無効にする	<code>`vserver cifs users-and-groups local-user modify -vserver <i>vserver_name</i> -user-name <i>user_name</i> -is-account-disabled {true</code>
<code>false}`</code>	ローカルユーザアカウントの名前を変更する

例

次の例は、Storage Virtual Machine（SVM、旧 Vserver）vs1 上のローカルユーザ「CIFS_SERVER\sue」の名前を「CIFS_SERVER\sue_new」に変更します。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-user rename -user-name
CIFS_SERVER\sue -new-user-name CIFS_SERVER\sue_new -vserver vs1
```

ローカルユーザアカウントの有効化または無効化

ユーザがStorage Virtual Machine（SVM）に格納されたデータにSMB接続経由でアクセスできるようにするには、ローカルユーザアカウントを有効にします。また、そのユーザがSVMのデータにSMB経由でアクセスできないようにするには、ローカルユーザアカウントを無効にします。

タスクの内容

ローカルユーザを有効にするには、ユーザアカウントを変更します。

ステップ

1. 適切な操作を実行します。

状況	入力するコマンド
ユーザアカウントを有効にする	<pre>vserver cifs users-and-groups local-user modify -vserver vserver_name -user-name user_name -is-account-disabled false</pre>
ユーザアカウントを無効にする	<pre>vserver cifs users-and-groups local-user modify -vserver vserver_name -user-name user_name -is-account-disabled true</pre>

ローカルユーザアカウントのパスワードの変更

ローカルユーザのアカウントパスワードを変更できます。これは、ユーザのパスワードが侵害された場合や、ユーザがパスワードを忘れた場合に役立ちます。

ステップ

1. 適切な操作を実行してパスワードを変更します。 `vserver cifs users-and-groups local-user set-password -vserver vserver_name -user-name user_name`

例

次の例は、Storage Virtual Machine（SVM、旧 Vserver）vs1 に関連付けられたローカルユーザ「CIFS_SERVER\sue」のパスワードを設定します。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-user set-password -user -name CIFS_SERVER\sue -vserver vs1
```

Enter the new password:

Confirm the new password:

関連情報

[ローカルSMBユーザに対するパスワードの複雑さの要件の有効化と無効化](#)

[CIFSサーバのセキュリティ設定に関する情報の表示](#)

ローカルユーザに関する情報を表示する

すべてのローカルユーザのリストを要約形式で表示できます。特定のユーザに対して設定されているアカウント設定を確認する場合は、そのユーザの詳細なアカウント情報だけでなく、複数のユーザのアカウント情報も表示できます。この情報は、ユーザの設定を変更する必要があるかどうかを判断するのに役立ちます。また、認証やファイルアク

セスに関する問題のトラブルシューティングにも役立ちます。

タスクの内容

ユーザのパスワードに関する情報は表示されません。

ステップ

1. 次のいずれかを実行します。

状況	入力するコマンド
Storage Virtual Machine (SVM) 上のすべてのユーザに関する情報を表示する	<code>vserver cifs users-and-groups local-user show -vserver vserver_name</code>
特定のユーザの詳細なアカウント情報を表示する	<code>vserver cifs users-and-groups local-user show -instance -vserver vserver_name -user-name user_name</code>

他にも、コマンドの実行時に選択できるオプションのパラメータがあります。詳細については、のマニュアルページを参照してください。

例

次の例では、SVM vs1のすべてのローカルユーザに関する情報を表示します。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-user show -vserver vs1
Vserver  User Name                Full Name      Description
-----  -
vs1      CIFS_SERVER\Administrator  James Smith   Built-in administrator
account
vs1      CIFS_SERVER\sue           Sue   Jones
```

ローカルユーザのグループメンバーシップに関する情報を表示する

ローカルユーザが属しているローカルグループに関する情報を表示できます。この情報を使用して、ファイルやフォルダに対するユーザのアクセス権を決定できます。この情報は、ファイルやフォルダに対するユーザのアクセス権を決定する場合や、ファイルアクセスに関する問題のトラブルシューティングを行う場合に役立ちます。

タスクの内容

コマンドをカスタマイズして、必要な情報のみを表示することができます。

ステップ

1. 次のいずれかを実行します。

状況	入力するコマンド
指定したローカルユーザのローカルユーザメンバーシップ情報を表示する	<code>vserver cifs users-and-groups local-user show-membership -user-name user_name</code>
このローカルユーザが属しているローカルグループのローカルユーザメンバーシップ情報を表示する	<code>vserver cifs users-and-groups local-user show-membership -membership group_name</code>
指定したStorage Virtual Machine (SVM) に関連付けられているローカルユーザのユーザメンバーシップ情報を表示する	<code>vserver cifs users-and-groups local-user show-membership -vserver vserver_name</code>
指定したSVM上のすべてのローカルユーザに関する詳細情報を表示する	<code>vserver cifs users-and-groups local-user show-membership -instance -vserver vserver_name</code>

例

次の例は、SVM vs1 上のすべてのローカルユーザのメンバーシップ情報を表示します。ユーザ「CIFS_SERVER\Administrator」は「BUILTIN\Administrators」グループのメンバーで、「CIFS_SERVER\sue」は「CIFS_SERVER\g1」グループのメンバーです。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-user show-membership
-vserver vs1
Vserver      User Name                Membership
-----
vs1          CIFS_SERVER\Administrator BUILTIN\Administrators
            CIFS_SERVER\sue         CIFS_SERVER\g1
```

ローカルユーザアカウントを削除する

Storage Virtual Machine (SVM) に対するローカルSMB認証やSVMに格納されたデータへのアクセス権の定義に使用するローカルユーザアカウントが不要になった場合は、SVMから削除することができます。

タスクの内容

ローカルユーザを削除する場合は、次の点に注意してください。

- ファイルシステムは変更されません。

このユーザーを参照するファイルおよびディレクトリのWindowsセキュリティ記述子は調整されません。

- ローカルユーザへの参照は、メンバーシップデータベースとPrivilegesデータベースからすべて削除されます。

- 一般的な標準ユーザ（Administratorなど）は削除できません。

手順

1. 削除するローカルユーザアカウントの名前を確認します。 `vserver cifs users-and-groups local-user show -vserver vserver_name`
2. ローカルユーザを削除します。 `vserver cifs users-and-groups local-user delete -vserver vserver_name -user-name username_name`
3. ユーザアカウントが削除されたことを確認します。 `vserver cifs users-and-groups local-user show -vserver vserver_name`

例

次の例は、SVM vs1 に関連付けられたローカルユーザ「CIFS_SERVER\sue」を削除します。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-user show -vserver vs1
Vserver  User Name                               Full Name           Description
-----  -
vs1      CIFS_SERVER\Administrator               James Smith        Built-in administrator
account
vs1      CIFS_SERVER\sue                         Sue    Jones

cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-user delete -vserver vs1
-user-name CIFS_SERVER\sue

cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-user show -vserver vs1
Vserver  User Name                               Full Name           Description
-----  -
vs1      CIFS_SERVER\Administrator               James Smith        Built-in administrator
account
```

ローカルグループを管理します。

ローカルグループの変更

既存のローカルグループの概要を変更するには、既存のローカルグループの名前を変更するか、グループの名前を変更します。

状況	使用するコマンド
ローカルグループの概要を変更します	<code>`vserver cifs users-and-groups local-group modify -vserver vserver_name -group-name group_name -description text`</code> 説明にスペースが含まれている場合は、二重引用符で囲む必要があります。

状況	使用するコマンド
ローカルグループの名前を変更します	<pre>vserver cifs users-and-groups local-group rename -vserver vserver_name -group-name group_name -new-group-name new_group_name</pre>

例

次の例では 'ローカル・グループの名前を 'CIFS_server\engineering' から 'CIFS_server\engineering_new' に変更します

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group rename -vserver vs1 -group-name CIFS_SERVER\engineering -new-group-name CIFS_SERVER\engineering_new
```

次の例では 'ローカル・グループの概要を変更します

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group modify -vserver vs1 -group-name CIFS_SERVER\engineering -description "New Description"
```

ローカルグループに関する情報を表示する

クラスタまたは指定したStorage Virtual Machine (SVM) で設定されているすべてのローカルグループの一覧を表示できます。この情報は、SVMに格納されているデータへのファイルアクセスに関する問題やSVMのユーザ権限に関する問題のトラブルシューティングに役立ちます。

ステップ

1. 次のいずれかを実行します。

必要な情報	入力するコマンド
クラスタのすべてのローカルグループ	<pre>vserver cifs users-and-groups local-group show</pre>
SVMのすべてのローカルグループ	<pre>vserver cifs users-and-groups local-group show -vserver vserver_name</pre>

このコマンドを実行するときに選択できるオプションのパラメータがほかにもあります。詳細については、のマニュアルページを参照してください。

例

次の例では、SVM vs1のすべてのローカルグループに関する情報を表示します。

```

cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group show -vserver vs1
Vserver  Group Name                               Description
-----  -
vs1      BUILTIN\Administrators                   Built-in Administrators group
vs1      BUILTIN\Backup Operators                 Backup Operators group
vs1      BUILTIN\Power Users                     Restricted administrative privileges
vs1      BUILTIN\Users                           All users
vs1      CIFS_SERVER\engineering
vs1      CIFS_SERVER\sales

```

ローカルグループメンバーシップを管理します。

ローカルグループメンバーシップの管理では、ローカルユーザまたはドメインユーザの追加と削除、またはドメイングループの追加と削除を行うことができます。これは、グループに設定されたアクセス制御に基づいてデータへのアクセスを制御する場合や、ユーザにそのグループにPrivilegesを関連付ける場合に便利です。

タスクの内容

ローカルグループへのメンバーの追加に関するガイドラインは次のとおりです。

- 特殊なグループ `_Everyone` にユーザを追加することはできません。
- ユーザを追加するローカルグループが存在している必要があります。
- ローカルグループにユーザを追加する前に、そのユーザが存在している必要があります。
- 別のローカルグループにローカルグループを追加することはできません。
- ローカルグループにドメインユーザまたはグループを追加するには、Data ONTAPで名前をSIDに解決できる必要があります。

ローカルグループからのメンバーの削除に関するガイドラインは次のとおりです。

- 特殊なグループ `_Everyone` からメンバーを削除することはできません。
- メンバーを削除するグループが存在している必要があります。
- ONTAPは、グループから削除するメンバーの名前を対応するSIDに解決できる必要があります。

ステップ

1. グループのメンバーを追加または削除します。

状況	使用するコマンド
グループへのメンバーの追加	<code>\vserver cifs users-and-groups local-group add-members -vserver _vserver_name_ -group-name _group_name_ -member-names name[,...]</code> ローカルユーザ、ドメインユーザ、またはドメイングループをカンマで区切って指定し、指定したローカルグループに追加できます。

状況	使用するコマンド
グループからのメンバーの削除	<code>\vserver cifs users-and-groups local-group remove-members -vserver _vserver_name_ -group-name _group_name_ -member-names name[,...]</code> ローカルユーザ、ドメインユーザ、またはドメイングループをカンマで区切って指定し、指定したローカルグループから削除することができます。

次の例は、SVM vs1 上のローカルグループ「SMB_server\sue」とドメイングループ「AD_DOM\dom_eng」をローカルグループ「SMB_server\engineering」に追加します。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group add-members
-vserver vs1 -group-name SMB_SERVER\engineering -member-names
SMB_SERVER\sue,AD_DOMAIN\dom_eng
```

次の例は、SVM vs1 上のローカルグループ「SMB_server\sue」と「SMB_server\james」からローカルユーザ「SMB_server\engineering」を削除します。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group remove-members
-vserver vs1 -group-name SMB_SERVER\engineering -member-names
SMB_SERVER\sue,SMB_SERVER\james
```

関連情報

[ローカルグループのメンバーに関する情報の表示](#)

ローカルグループのメンバーに関する情報を表示する

クラスタまたは指定したStorage Virtual Machine (SVM) で設定されているローカルグループのすべてのメンバーの一覧を表示できます。この情報は、ファイルアクセスの問題やユーザ権限の問題のトラブルシューティングに役立ちます。

ステップ

1. 次のいずれかを実行します。

表示する情報	入力するコマンド
クラスタのすべてのローカルグループのメンバー	<code>vserver cifs users-and-groups local-group show-members</code>
SVMのすべてのローカルグループのメンバー	<code>vserver cifs users-and-groups local-group show-members -vserver vserver_name</code>


```

cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group show -vserver vs1
Vserver      Group Name          Description
-----
vs1          BUILTIN\Administrators  Built-in Administrators group
vs1          BUILTIN\Backup Operators Backup Operators group
vs1          BUILTIN\Power Users     Restricted administrative
privileges
vs1          BUILTIN\Users           All users
vs1          CIFS_SERVER\engineering
vs1          CIFS_SERVER\sales

cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group delete -vserver vs1
-group-name CIFS_SERVER\sales

cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group show -vserver vs1
Vserver      Group Name          Description
-----
vs1          BUILTIN\Administrators  Built-in Administrators group
vs1          BUILTIN\Backup Operators Backup Operators group
vs1          BUILTIN\Power Users     Restricted administrative
privileges
vs1          BUILTIN\Users           All users
vs1          CIFS_SERVER\engineering

```

ローカルデータベースでのドメインユーザ名とドメイングループ名の更新

CIFSサーバのローカルグループにドメインユーザやドメイングループを追加できます。これらのドメインオブジェクトは、クラスタのローカルデータベースに登録されます。ドメインオブジェクトの名前を変更する場合は、ローカルデータベースを手動で更新する必要があります。

タスクの内容

ドメイン名を更新するStorage Virtual Machine (SVM) の名前を指定する必要があります。

手順

1. 権限レベルをadvancedに設定します。 `set -privilege advanced`
2. 適切な操作を実行します。

ドメインユーザおよびドメイングループの更新後の処理	使用するコマンド
ドメインユーザとドメイングループのうち、正常に更新されたものと更新できなかったものを表示する	<code>vserver cifs users-and-groups update-names -vserver vserver_name</code>

ドメインユーザおよびドメイングループの更新後の処理	使用するコマンド
ドメインユーザとドメイングループが正常に更新されたことを表示する	<code>vserver cifs users-and-groups update-names -vserver vserver_name -display -failed-only false</code>
更新に失敗したドメインユーザとドメイングループのみを表示する	<code>vserver cifs users-and-groups update-names -vserver vserver_name -display -failed-only true</code>
更新に関するすべてのステータス情報を非表示にする	<code>vserver cifs users-and-groups update-names -vserver vserver_name -suppress -all-output true</code>

3. admin権限レベルに戻ります。 `set -privilege admin`

例

次の例では、Storage Virtual Machine (SVM、旧Vserver) vs1に関連付けられているドメインユーザとドメイングループの名前を更新します。最後の更新では、依存する一連の名前を更新する必要があります。

```

cluster1::> set -privilege advanced
Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them
only when directed to do so by technical support personnel.
Do you wish to continue? (y or n): y

cluster1::*> vserver cifs users-and-groups update-names -vserver vs1

Vserver:          vs1
SID:              S-1-5-21-123456789-234565432-987654321-12345
Domain:          EXAMPLE1
Out-of-date Name: dom_user1
Updated Name:    dom_user2
Status:          Successfully updated

Vserver:          vs1
SID:              S-1-5-21-123456789-234565432-987654322-23456
Domain:          EXAMPLE2
Out-of-date Name: dom_user1
Updated Name:    dom_user2
Status:          Successfully updated

Vserver:          vs1
SID:              S-1-5-21-123456789-234565432-987654321-123456
Domain:          EXAMPLE1
Out-of-date Name: dom_user3
Updated Name:    dom_user4
Status:          Successfully updated; also updated SID "S-1-5-21-
123456789-234565432-987654321-123457"
                  to name "dom_user5"; also updated SID "S-1-5-21-
123456789-234565432-987654321-123458"
                  to name "dom_user6"; also updated SID "S-1-5-21-
123456789-234565432-987654321-123459"
                  to name "dom_user7"; also updated SID "S-1-5-21-
123456789-234565432-987654321-123460"
                  to name "dom_user8"

The command completed successfully. 7 Active Directory objects have been
updated.

cluster1::*> set -privilege admin

```

ローカルPrivilegesを管理します。

ローカルまたはドメインのユーザまたはグループへのPrivilegesの追加

ローカルまたはドメインのユーザやグループのユーザ権限を管理できます。追加した権限は、これらのオブジェクトに割り当てられていたデフォルトの権限よりも優先されます。これにより、ユーザまたはグループに付与する権限をカスタマイズして、セキュリティを強化できます。

開始する前に

権限を追加する対象となるローカルまたはドメインのユーザまたはグループがすでに存在している必要があります。

タスクの内容

オブジェクトに権限を追加すると、そのユーザまたはグループのデフォルトの権限は無効になります。権限を追加しても、以前に追加した権限は削除されません。

ローカルまたはドメインのユーザまたはグループに権限を追加する場合は、次の点に注意する必要があります。

- 権限は 1 つ以上追加できます。
- Privilegesをドメインユーザまたはグループに追加するときに、ONTAPがドメインコントローラに接続してそのドメインユーザまたはグループを検証することがあります。

ONTAP からドメインコントローラに接続できない場合、コマンドが失敗することがあります。

手順

1. ローカルまたはドメインのユーザまたはグループに1つ以上のPrivilegesを追加します。 `vserver cifs users-and-groups privilege add-privilege -vserver _vserver_name_ -user-or-group-name name -privileges _privilege_[,...]`
2. 目的のPrivilegesがオブジェクトに適用されていることを確認します。 `vserver cifs users-and-groups privilege show -vserver vserver_name -user-or-group-name name`

例

次の例は、Storage Virtual Machine (SVM、旧 Vserver) vs1 上の「CIFS_SERVER\sueo」ユーザに「`eTcbPrivilege」権限と「`seeOwnershipPrivilege」権限を追加します。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege add-privilege -vserver
vs1 -user-or-group-name CIFS_SERVER\sue -privileges
SeTcbPrivilege,SeTakeOwnershipPrivilege
```

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege show -vserver vs1
Vserver      User or Group Name      Privileges
-----
vs1          CIFS_SERVER\sue        SeTcbPrivilege
                                   SeTakeOwnershipPrivilege
```

ローカルまたはドメインのユーザまたはグループからPrivilegesを削除する

ローカルまたはドメインのユーザやグループのユーザ権限を管理するには、権限を削除します。これにより、ユーザとグループに付与される最大権限をカスタマイズして、セキュリティを強化できます。

開始する前に

Privilegesを削除するローカルまたはドメインのユーザまたはグループがすでに存在している必要があります。

タスクの内容

ローカルまたはドメインのユーザやグループの権限を削除するときは、次の点に注意してください。

- 1つ以上の権限を削除できます。
- ドメインユーザまたはグループからPrivilegesを削除する場合、ONTAPはドメインコントローラに接続してドメインユーザまたはグループを検証することがあります。

ONTAP からドメインコントローラに接続できない場合、コマンドが失敗することがあります。

手順

1. ローカルまたはドメインのユーザまたはグループから1つ以上のPrivilegesを削除します。 `vserver cifs users-and-groups privilege remove-privilege -vserver _vserver_name_ -user-or-group-name _name_ -privileges _privilege_[,...]`
2. 目的のPrivilegesがオブジェクトから削除されていることを確認します。 `vserver cifs users-and-groups privilege show -vserver vserver_name -user-or-group-name name`

例

次の例は、Storage Virtual Machine (SVM、旧 Vserver) vs1 上のユーザ「CIFS_SERVER\sueo」から「`s eTcbPrivilege」および「`s eTakeOwnershipPrivilege」権限を削除します。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege show -vserver vs1
Vserver      User or Group Name      Privileges
-----
vs1          CIFS_SERVER\sue        SeTcbPrivilege
                                   SeTakeOwnershipPrivilege

cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege remove-privilege
-vserver vs1 -user-or-group-name CIFS_SERVER\sue -privileges
SeTcbPrivilege,SeTakeOwnershipPrivilege

cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege show -vserver vs1
Vserver      User or Group Name      Privileges
-----
vs1          CIFS_SERVER\sue        -
```

ローカルまたはドメインのユーザとグループの**Privileges**をリセットします。

ローカルまたはドメインのユーザやグループの権限をリセットできます。これは、ローカルまたはドメインのユーザやグループの権限に対して行った変更が不要になった場合や必要がなくなった場合に役立ちます。

タスクの内容

ローカルまたはドメインのユーザまたはグループの権限をリセットすると、そのオブジェクトの権限のエントリがすべて削除されます。

手順

1. ローカルまたはドメインのユーザまたはグループのPrivilegesをリセットします。 `vserver cifs users-and-groups privilege reset-privilege -vserver vserver_name -user-or-group-name name`
2. オブジェクトでPrivilegesがリセットされたことを確認します。 `vserver cifs users-and-groups privilege show -vserver vserver_name -user-or-group-name name`

例

次の例は、Storage Virtual Machine (SVM、旧 Vserver) vs1 上のユーザ「CIFS_SERVER\sue」の権限をリセットしています。デフォルトでは、標準ユーザのアカウントには権限は関連付けられません。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege show
Vserver    User or Group Name      Privileges
-----
vs1        CIFS_SERVER\sue        SeTcbPrivilege
                               SeTakeOwnershipPrivilege

cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege reset-privilege
-vserver vs1 -user-or-group-name CIFS_SERVER\sue

cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege show
This table is currently empty.
```

次の例では 'グループ ""BUILTIN\Administrators ""' の特権をリセットし '実質的に特権エントリを削除します

```

cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege show
Vserver      User or Group Name      Privileges
-----
vs1          BUILTIN\Administrators  SeRestorePrivilege
                                     SeSecurityPrivilege
                                     SeTakeOwnershipPrivilege

cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege reset-privilege
-vserver vs1 -user-or-group-name BUILTIN\Administrators

cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege show
This table is currently empty.

```

権限の上書きに関する情報を表示する

ドメインまたはローカルのユーザアカウントまたはグループに割り当てられているカスタムPrivilegesに関する情報を表示できます。この情報は、必要なユーザー権限が適用されているかどうかを判断するのに役立ちます。

ステップ

1. 次のいずれかを実行します。

表示する情報	入力するコマンド
Storage Virtual Machine (SVM) のすべてのドメインおよびローカルのユーザとグループ用のカスタムPrivileges	<code>vserver cifs users-and-groups privilege show -vserver vserver_name</code>
SVMの特定のドメインまたはローカルのユーザとグループのカスタムPrivileges	<code>vserver cifs users-and-groups privilege show -vserver vserver_name -user-or-group-name name</code>

このコマンドを実行するときを選択できるオプションのパラメータがほかにもあります。詳細については、のマニュアルページを参照してください。

例

次のコマンドは、SVM vs1のローカルまたはドメインのユーザとグループに明示的に関連付けられているすべてのPrivilegesを表示します。

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups privilege show -vserver vs1
```

Vserver	User or Group Name	Privileges
vs1	BUILTIN\Administrators	SeTakeOwnershipPrivilege SeRestorePrivilege
vs1	CIFS_SERVER\sue	SeTcbPrivilege SeTakeOwnershipPrivilege

著作権に関する情報

Copyright © 2024 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。