UNIXセキュリティ形式のデータに対するファイル セキュリティの SMBクライアントへの提供方法の管理

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

UNIXセキュリティ形式のデータに対するファイル セキュリティのSMBクライアントへの提供方法の管理 . . 1
UNIXセキュリティ形式のデータに対して、SMBクライアントに
ONTAPファイルセキュリティを提供する方法について説明します。 1
UNIXセキュリティ形式のデータ用にONTAP SMBクライアントへのNTFS
ACLのプレゼンテーションを設定する 2
ONTAP SMB FlexVolボリュームのUNIX権限の保持について学習します 2
ONTAP SMBサーバのWindowsセキュリティタブを使用して
UNIX権限を管理する方法について学習します。 2

UNIXセキュリティ形式のデータに対するファイル セキュリティのSMBクライアントへの提供方法の管理

UNIXセキュリティ形式のデータに対して、SMBクライアントにONTAPファイルセキュリティを提供する方法について説明します。

SMBクライアントへのNTFS ACLの提供を有効または無効にすることによって、UNIXセキュリティ形式のデータに対するファイル セキュリティのSMBクライアントへの提供方法を選択できます。それぞれの設定の利点を理解して、ビジネス要件に適した方を選ぶようにしてください。

デフォルトでは、UNIXセキュリティ形式のボリュームに対するUNIXアクセス権がNTFS ACLとしてSMBクライアントに提供されます。これは次のような場合に適しています。

- Windows のプロパティ ボックスの セキュリティ タブを使用して、UNIX 権限を表示および編集します。

  処理がUNIXシステムで許可されていなければ、Windowsクライアントからアクセス権を変更することはできません。たとえば、所有していないファイルの所有権を変更することはできません。これは、UNIXシステムではこうした処理が許可されていないためです。この制限により、SMBクライアントは、ファイルやフォルダに対して設定されたUNIXアクセス権をバイパスできないようになっています。

- UNIXセキュリティ形式のボリュームに格納されたファイルの編集や保存に特定のWindowsアプリケーション（Microsoft Officeなど）を使用しており、ONTAPでの保存時にUNIXアクセス権を維持する必要がある場合。
- 使用するファイルのNTFS ACLを読み取ることを想定した特定のWindowsアプリケーションが環境にある場合。

状況に応じて、NTFS ACLとしてのUNIXアクセス権の提供を無効にすることもできます。この機能を無効にすると、UNIXセキュリティ形式のボリュームがFATボリュームとしてSMBクライアントに提供されます。UNIXセキュリティ形式のボリュームをFATボリュームとしてSMBクライアントに提供するのは、次のような場合です。

- UNIXアクセス権の変更は、マウントを使用してUNIXクライアントでしか行わない場合。

  UNIXセキュリティ形式のボリュームがSMBクライアントでマッピングされている場合、[セキュリティ]タブで操作することはできません。マッピングされたドライブは、ファイル権限がない、FATファイルシステムでフォーマットされたドライブとして表示されます。

- SMBを使用するアプリケーションでアクセスするファイルやフォルダにNTFS ACLを設定しており、データがUNIXセキュリティ形式のボリュームにあると失敗する可能性がある場合。

  ONTAPではボリュームがFATとして報告され、アプリケーションでACLの変更は試行されません。

関連情報

- FlexVolでのセキュリティ形式の設定

- qtreeでのセキュリティ形式の設定

UNIXセキュリティ形式のデータ用にONTAP SMBクライアントへのNTFS ACLのプレゼンテーションを設定する

UNIXセキュリティ形式のデータ（UNIXセキュリティ形式のボリュームおよびUNIX有効セキュリティを使用する混在セキュリティ形式のボリューム）に対して、SMBクライアントへのNTFS ACLの表示を有効または無効にできます。

タスク概要

このオプションを有効にすると、ONTAPは、有効なUNIXセキュリティ形式のボリューム上のファイルとフォルダを、NTFS ACLを持つものとしてSMBクライアントに提示します。このオプションを無効にすると、ボリュームはSMBクライアントに対してFATボリュームとして提示されます。デフォルトでは、SMBクライアントに対してNTFS ACLが提示されます。

手順

1. 権限レベルをadvancedに設定します： `set -privilege advanced`
2. UNIX NTFS ACLオプション設定を構成します。 `vserver cifs options modify -vserver` *`vserver_name`* `-is-unix-nt-acl-enabled {true|false}`
3. オプションが目的の値に設定されていることを確認します： `vserver cifs options show -vserver` *`vserver_name`*
4. admin権限レベルに戻ります： `set -privilege admin`

ONTAP SMB FlexVolボリュームのUNIX権限の保持について学習します

現在 UNIX 権限を持つFlexVolボリューム内のファイルが Windows アプリケーションによって編集および保存されると、ONTAP は UNIX 権限を保持できます。

Windows クライアント上のアプリケーションがファイルを編集して保存する場合、ファイルのセキュリティプロパティを読み取り、新しい一時ファイルを作成し、それらのプロパティを一時ファイルに適用して、一時ファイルに元のファイル名を付けます。

Windowsクライアントがセキュリティプロパティのクエリを実行すると、UNIX権限を正確に表す構築済みACLが返されます。この構築済みACLの唯一の目的は、Windowsアプリケーションによってファイルが更新されてもファイルのUNIX権限を保持し、更新後のファイルに同じUNIX権限が付与されるようにすることです。ONTAPは、構築済みACLを使用してNTFS ACLを設定することはありません。

ONTAP SMBサーバのWindowsセキュリティタブを使用してUNIX権限を管理する方法について学習します。

SVM上の混合セキュリティ形式のボリュームまたはqtree内のファイルまたはフォルダのUNIX権限を操作する場合は、Windowsクライアントの[セキュリティ]タブを使用できます。または、Windows ACLを照会および設定できるアプリケーションを使用すること

もできます。

- UNIX権限の変更

  Windowsの「セキュリティ」タブを使用して、混合セキュリティ形式のボリュームまたはqtreeのUNIX権限を表示および変更できます。Windowsのメインの「セキュリティ」タブを使用してUNIX権限を変更する場合は、変更を加える前に、編集する既存のACEを削除する必要があります（これにより、モードビットが0に設定されます）。または、詳細エディタを使用して権限を変更することもできます。

  モード権限を使用する場合、リストされているUID、GID、その他（コンピューターにアカウントを持つ他のすべてのユーザー）のモード権限を直接変更できます。例えば、表示されているUIDにr-x権限がある場合、UID権限をrwxに変更できます。

- UNIX 権限から NTFS 権限への変更

  Windows セキュリティ タブを使用すると、ファイルとフォルダに UNIX 対応のセキュリティ スタイルが設定されている、混合セキュリティ スタイルのボリュームまたは qtree 上で、UNIX セキュリティ オブジェクトを Windows セキュリティ オブジェクトに置き換えることができます。

  必要なWindowsユーザおよびグループオブジェクトに置き換える前に、まずリストされているすべてのUNIX権限エントリを削除する必要があります。その後、WindowsユーザおよびグループオブジェクトにNTFSベースのACLを設定できます。すべてのUNIXセキュリティオブジェクトを削除し、混合セキュリティ形式のボリュームまたはqtreeのファイルまたはフォルダにWindowsユーザおよびグループのみを追加することで、ファイルまたはフォルダの有効なセキュリティ形式がUNIXからNTFSに変更されます。

  フォルダの権限を変更すると、Windowsのデフォルトの動作では、これらの変更がすべてのサブフォルダとファイルに反映されます。したがって、セキュリティスタイルの変更をすべての子フォルダ、サブフォルダ、およびファイルに反映させたくない場合は、反映方法を適切な設定に変更する必要があります。