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管理します。

ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

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を管理します。

UNIXセキュリティ形式のデータに関してファイルセキュリティをSMBクライアントに提供する方法の概要を管理します。

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で、UNIXセキュリティ形式のデータに関するファイルセキュリティをSMBクライアントに提供する方法を選択できます。それぞれの設定には利点があり、ビジネス要件に最適な設定を選択するために理解しておく必要があります。

デフォルトでは、ONTAPはUNIXセキュリティ形式のボリュームに対するUNIXアクセス権をNTFS ACLとしてSMBクライアントに提供します。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 アクセス権を表示および編集する。

  処理がUNIXシステムで許可されていない場合、Windowsクライアントから権限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は変更できません。これは、UNIXシステムではこの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上の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内にあります。

状況によっては、NTFS ACLとしてのUNIXアクセス権の提供を無効にすることができます。この機能を無効にすると、ONTAPは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します。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理由はいくつかあります。

- UNIXアクセス権を変更するには、UNIXクライアントでマウントを使用する必要があります。

  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は、[セキュリティ]タブは使用できません。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ているように見えます。

- SMBを介したアプリケーションを使用している場合、アクセスするファイルやフォルダにNTFS ACLを設定していますが、データがUNIXセキュリティ形式のボリューム上にあると失敗する可能性があります。

  ONTAPでボリュームがFATと報告された場合、アプリケーションはACLの変更を試行しません。

関連情報

FlexVol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に対するNTFS ACLの提供を有効または無効にする

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と UNIX 対応のセキュリティを使用する mixed セキュリティ形式のボリューム）に対する NTFS ACL の SMB クライアントへの提供を有効または無効にできます。

タスクの内容

このオプションを有効にすると、 ONTAP は、 UNIX 対応のセキュリティ形式を使用するボリュームのファイルおよびフォルダを NTFS ACL を使用するように SMB クライアントに提供します。このオプションを無効にした場合は、ボリュームが SMB クライアントに FAT ボリュームとして提供されます。デフォルトでは、 NTFS ACL が SMB クライアントに提供されます。

手順

1. 権限レベルをadvancedに設定します。 `set -privilege advanced`
2. UNIX NTFS ACLオプションを設定します。 `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によるUNIXアクセス権の維持方法

UNIX アクセス権を現在持っている 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ても、 ONTAP は UNIX アクセス権を維持できます。

Windows クライアントのアプリケーションは、ファイルを編集して保存するときに、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から、一時ファイルに元のファイル名を付けます。

セキュリティプロパティのクエリを実行すると、 Windows クライアントは、 UNIX アクセス権を正確に表す構築済み ACL を受け取ります。この構築済み ACL は、 Windows アプリケーションによってファイルが更新されるときにファイルの UNIX アクセス権を維持し、生成されたファイルが同じ UNIX アクセス権を持つようにするためだけに使用されます。ONTAP は、構築済み ACL を使用して NTFS ACL を設定しません。

Windowsの[セキュリティ]タブを使用したUNIXアクセス権の管理

SVM 上の mixed セキュリティ形式のボリュームまたは qtree に含まれるファイルまたはフォルダの UNIX アクセス権を操作する場合は、 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、 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 アクセス権の変更

  Windows のセキュリティタブを使用して、 mixed セキュリティ形式のボリュームまたは qtree の UNIX アクセス権を表示および変更できます。メインの [Windows Security] タブを使用して UNIX アクセス権を変更する場合は、編集する既存の ACE を削除してから（モードビットを 0 に設定）、変更を行う必要があります。または、高度なエディタを使用して権限を変更することもできます。

  モードのアクセス権を使用している場合は、リストされた UID 、 GID 、およびその他（コンピュータにアカウントを持つその他すべてのユーザ）のモードアクセス権を直接変更できます。たとえば、表示された UID に r-x のアクセス権が設定されている場合、この UID のアクセス権を rwx に変更できます。

- UNIX アクセス権を NTFS アクセス権に変更しています

  Windows のセキュリティタブを使用して、ファイルおよびフォルダのセキュリティ形式が UNIX 対応である mixed 型セキュリティ形式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。

  適切な Windows のユーザおよびグループのオブジェクトに置き換える前に、リストされている UNIX アクセス権のエントリをすべて削除しておく必要があります。次に、 Windows のユーザおよびグループのオブジェクトに NTFS ベースの ACL を設定します。すべての UNIX セキュリティオブジェクトを削除し、 Windows のユーザおよびグループのみを mixed セキュリティ形式のボリュームまたは qtree 上のファイルまたはフォルダに追加すると、ファイルまたはフォルダのセキュリティ形式が UNIX から NTFS へ変換されます。

  フォルダの権限を変更する場合、 Windows のデフォルトの動作では、すべてのサブフォルダとファイルにこれらの変更が反映されます。したがって、セキュリティ形式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したくない場合は、反映する範囲を希望の範囲に変更する必要があります。

著作権に関する情報

商標に関する情報