

Alibaba Cloud Apsara File Storage NAS

制約

Document Version 20190702

目次

| | |
|--------------------------|---|
| 1 NAS ファイルシステムの制限..... | 1 |
| 2 SMB ファイルシステムの制限..... | 2 |
| 3 NFS でサポートされていない機能..... | 3 |
| 4 SMB でサポートされていない機能..... | 4 |

1 NAS ファイルシステムの制限

NAS ファイルシステムには以下の制限があります。

- ・ ファイルシステムの名前の最大長は 255 バイトです。
- ・ シンボリックリンクの最大長は 4080 バイトです。
- ・ 単一ファイルの値の最大長は 2KB です。
- ・ NAS はリージョンを越えたファイルシステムのマウントをサポートしていません。
- ・ ファイルシステムのストレージ容量は 1PB (パフォーマンスタイプ) と 10PB (容量タイプ) です。
- ・ 各アカウントは最大 10 個のファイルシステムを作成できます。
- ・ 各ファイルシステムは最大 2 つのマウントポイントを作成できます。
- ・ 現在、クラシックネットワークのマウントポイントは、それらと同じアカウントにある ECS インスタンスからのアクセスのみを許可しています。これらのマウントポイントは、デフォルトの権限グループをサポートしません。これらのマウントポイントのセキュリティグループルールを作成するときは、CIDR ブロックの代わりに単一の IP アドレスのみを追加できます。
- ・ ファイルシステムは、最大 10,000 のコンピューティングノードに同時にマウントしてアクセスすることができます。
- ・ NFSv3 プロトコルの場合、ファイル UID または GID が Linux ローカルアカウントに存在する場合、対応するユーザー名またはグループ名がローカル UID と GID のマッピング関係に基づいて表示されます。ファイル UID または GID がローカルアカウントに存在しない場合は、UID または GID が表示されます。
- ・ NFSv4 プロトコルの場合、ローカル Linux カーネルのバージョンが 3.0 より前の場合、すべてのファイルの UID と GID はどのユーザーにも表示されません。バージョンが 3.0 以降の場合、表示規則は NFSv3 プロトコルの表示規則と同じです。
- ・ ファイルシステムのマウントに NFSv4 プロトコルを使用していて、Linux カーネルのバージョンが 3.0 より前の場合は、ファイルまたはディレクトリに対して `chown` コマンドまたは `chgrp` コマンドを実行しないことを推奨します。それ以外の場合、ファイルまたはディレクトリの UID と GID はどのユーザーにも変更されません。

2 SMB ファイルシステムの制限

ここでは、SMB ファイルシステムの制限について説明します。

SMB ファイルシステムには以下の制限があります。

- ・ SMBファイルシステムは、SMB プロトコルバージョン 2.0 以降、および Windows Vista、Windows Server 2008 以降のバージョンをサポートしますが、Windows XP、Windows Server 2003 およびそれ以前のバージョンはサポートしません。SMB 2.0 以降のバージョンと比較すると、SMB 1.0 にはパフォーマンスと機能の脆弱性があります。たとえば、Windows での SMB 1.0 およびそれ以前のバージョンのサポートは、マイクロソフトによって管理されていません。
- ・ アクセス方法：各マウントポイントは1つのSMB共有のみを提供し、"myshare" という名前に統一します。この SMB 共有にアクセスするために "\\mount_point\myshare" を使用することができます。クラシックまたは VPC のネットワークで複数の仮想ホストが、同時に同じ SMB ファイルシステムにアクセスすることができます。
- ・ アクセス制御リストはファイルシステムレベルで利用できますが、ファイルまたはディレクトリレベルでは利用できません。

3 NFS でサポートされていない機能

ここでは、NFS でサポートされていない機能について説明します。

NFS ファイルシステムは次の機能をサポートしません。

- ・ NFSv4.0 では次の属性をサポートしません。FATTR4_MIMETYPE、FATTR4_QUOTA_AVAIL_HARD、FATTR4_QUOTA_AVAIL_SOFT、FATTR4_QUOTA_USED、FATTR4_TIME_BACKUP、および FATTR4_TIME_CREATE これらの属性を設定しようとすると、"/var/log/messages" に "NFS4ERR_ATTRNOTSUPP" エラーが表示されます。
- ・ NFSv4.1 では次の属性をサポートしません。FATTR4_DIR_NOTIF_DELAY、FATTR4_DIR_NOTIF_DELAY、FATTR4_DACL、FATTR4_CHANGE_POLICY、FATTR4_FS_STATUS、FATTR4_LAYOUT_HINT、FATTR4_LAYOUT_TYPES、FATTR4_LAYOUT_ALIGNMENT、FATTR4_FS_LOCATIONS_INFO、FATTR4_MDSTHRESHOLD、FATTR4_RETENTION_GET、FATTR4_RETENTION_SET、FATTR4_RETENT EVT_GET、FATTR4_RETENT EVT_SET、FATTR4_RETENTION_HOLD、FATTR4_MODE_SET_MASKED、FATTR4_FS_CHARSET_CAP これらの属性を設定しようとすると、"/var/log/messages" に "NFS4ERR_ATTRNOTSUPP" エラーが表示されます。
- ・ NFSv4は、OP_DELEGPURGE、OP_DELEGRETURN、および NFS4_OP_OPENATTR の操作をサポートしません。これらの属性を設定しようとすると、"/var/log/messages" に "NFS4ERR_ATTRNOTSUPP" エラーが表示されます。
- ・ 現在、NFSv4 は委任をサポートしていません。

4 SMB でサポートされていない機能

ここでは、SMB ファイルシステムでサポートされていない機能について説明します。

SMB ファイルシステムは次の機能をサポートしません。

- ・ Linux クライアントからのアクセス
- ・ NFS プロトコルと SMB プロトコルの両方を使用した同じファイルシステムへのアクセス、ワイドエリアネットワークを使用した SMB ファイルシステムへのアクセス
- ・ oplock またはリースに基づく拡張ファイル属性とクライアントサイドキャッシング
- ・ スパースファイル、ファイルの圧縮、NIC ステータスクエリ、再解析ポイントなどの IOCTL / FSCTL 操作
- ・ 代替データストリーム