

# 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\_RETENTEVNT\_GET、FATTR4\_RETENTEVNT\_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
- ・ スペースファイル、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