



ONTAPエクスポートと7- Modeエクスポートの違い ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

目次

ONTAPエクスポートと7-Modeエクスポートの違い	1
ONTAPエクスポートと7-Modeエクスポートの違い	1
7-ModeトONTAPテノエクスホオトノヒカク	1
ONTAPエクスポートポリシーの例	2

ONTAPエクスポートと7-Modeエクスポートの違い

ONTAPエクスポートと7-Modeエクスポートの違い

ONTAPでNFSエクスポートを実装する方法に精通していない場合は、7-ModeとONTAPのエクスポート設定ツールを比較したり、サンプルの7-Modeファイルをクラスタ化されたポリシーやルールと比較し`/etc/exports`たりできます。

ONTAPにはファイルもコマンドもあり`exportfs`ませ`/etc/exports`ん。代わりに、エクスポートポリシーを定義する必要があります。エクスポートポリシーを使用すると、7-Modeとほぼ同じ方法でクライアントアクセスを制御できますが、同じエクスポートポリシーを複数のボリュームで再利用するなどの機能が追加されています。

関連情報

["NFSの管理"](#)

["NetAppテクニカルレポート4067：『NFS Best Practice and Implementation Guide』"](#)

7-ModeとONTAPテクノエクスポートのヒカク

ONTAPでのエクスポートの定義と使用方法は、7-Mode環境とは異なります。

相違点	7-Mode	ONTAP
エクスポートの定義方法	エクスポートはファイルで定義され`/etc/exports`ます。	エクスポートは、SVM内でエクスポートポリシーを作成することによって定義されます。SVMには複数のエクスポートポリシーを含めることができます。
エクスポートの範囲	<ul style="list-style-type: none">エクスポートは指定したファイルパスまたはqtreeに適用されます。ファイルパスまたはqtreeごとに、に個別のエントリを作成する必要があります `/etc/exports`。エクスポートは、ファイルに定義されている場合にのみ保持され`/etc/exports`ます。	<ul style="list-style-type: none">エクスポートポリシーは、ボリューム内のすべてのファイルパスとqtreeを含むボリューム全体に適用されます。エクスポートポリシーは、必要に応じて複数のボリュームに適用できます。すべてのエクスポートポリシーは、システムの再起動後も維持されます。

<p>フェンシング（特定のクライアントに対して同じリソースへの別のアクセスを指定すること）</p>	<p>特定のクライアントに単一のエクスポートされたリソースへの異なるアクセスを提供するには、各クライアントとその許可されているアクセスをファイル内でリストする必要があります `etc/exports` あります。</p>	<p>エクスポートポリシーは、複数のエクスポートルールで構成されています。各エクスポートルールでは、リソースに対する特定のアクセス権限が定義され、その権限を持つクライアントがリストされます。特定のクライアントに対して異なるアクセスを指定するには、アクセス権限の特定のセットごとにエクスポートルールを作成し、それらの権限を持つクライアントをリストして、エクスポートポリシーにルールを追加する必要があります。</p>
<p>名前のエイリアス設定</p>	<p>エクスポートを定義するとき、エクスポートの名前をファイルパスの名前とは別の名前にすることができます。このようなエクスポートをファイルで定義する場合は、パラメータを `etc/exports` 使用する必要があります `actual`。</p>	<p>エクスポートされたボリュームの名前として、実際のボリューム名とは異なる名前を選択できます。そのためには、カスタムジャンクションパス名を持つボリュームをSVMネームスペース内でマウントする必要があります。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> デフォルトでは、ボリュームはそのボリューム名でマウントされます。ボリュームのジャンクションパス名をカスタマイズするには、アンマウントし、名前を変更してから再マウントする必要があります。</p> </div>

ONTAPエクスポートポリシーの例

エクスポートポリシーの例を確認すると、ONTAPでのエクスポートポリシーの動作について理解を深めることができます。

7-Mode エクスポートの ONTAP 実装例

次の例は、ファイルに出力されている7-Modeエクスポートを示している `etc/export` ます。

```
/vol/vol1 -sec=sys,ro=@readonly_netgroup,rw=@readwrite_netgroup1:
@readwrite_netgroup2:@rootaccess_netgroup,root=@rootaccess_netgroup
```

このエクスポートをクラスタエクスポートポリシーとして再現するには、3つのエクスポートルールを含む

エクスポートポリシーを作成し、そのエクスポートポリシーをボリューム vol1 に割り当てる必要があります。

ルール	要素	値
ルール1	-clientmatch (クライアント仕様)	@readonly_netgroup
-ruleindex (ルールリスト内でのエクスポートルールの位置)	1	-protocol
nfs	-rorule (読み取り専用アクセスを許可)	sys (クライアントはAUTH_SYSで認証されます)
-rwrule (読み取り/書き込みアクセスを許可)	never	-superuser (スーパーユーザーアクセスを許可)
none (root_squashed_to anon)	ルール2	-clientmatch
@rootaccess_netgroup	-ruleindex	2
-protocol	nfs	-rorule
sys	-rwrule	sys
-superuser	sys	ルール3
-clientmatch	@readwrite_netgroup1,@readwrite_netgroup2	-ruleindex
3	-protocol	nfs
-rorule	sys	-rwrule
sys	-superuser	none

1. exp_vol1というエクスポートポリシーを作成します。

```
vserver export-policy create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1
```

2. 基本コマンドに対して、次のパラメータを指定して3つのルールを作成します。

- 基本コマンド：`+ vserver export-policy rule create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1`
- ルールパラメータ：`-clientmatch @readonly_netgroup -ruleindex 1 -protocol nfs -rorule sys -rwrule never -superuser none+ -clientmatch @rootaccess_netgroup`

```
-ruleindex 2 -protocol nfs -rorule sys -rwrule sys -superuser sys
-clientmatch @readwrite_netgroup1,@readwrite_netgroup2 -ruleindex 3
-protocol nfs -rorule sys -rwrule sys -superuser none
```

3. ボリュームvol1にポリシーを割り当てます。

```
volume modify -vserver NewSVM -volume vol1 -policy exp_vol1
```

7-Mode エクスポートの統合の例

次の例は、qtree 10個につき1行で構成された7-Modeのファイルを示してい`/etc/export`ます。

```
/vol/vol1/q_1472 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s
/vol/vol1/q_1471 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s
/vol/vol1/q_1473 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s
/vol/vol1/q_1570 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s
/vol/vol1/q_1571 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s
/vol/vol1/q_2237 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s
/vol/vol1/q_2238 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s
/vol/vol1/q_2239 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s
/vol/vol1/q_2240 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s
/vol/vol1/q_2241 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s
```

ONTAPでは、qtreeごとに、を含むルールが設定されたポリシーとを含むルールが設定`-clientmatch host2057s`されたポリシーのどちらかが必要です。`-clientmatch host1519s`

1. exp_vol1q1 と exp_vol1q2 という 2 つのエクスポートポリシーを作成します。

- vserver export-policy create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1q1
- vserver export-policy create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1q2

2. 各ポリシーのルールを作成します。

- vserver export-policy rule create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1q1 -clientmatch host1519s -rwrule sys -superuser sys
- vserver export-policy rule create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1q2 -clientmatch host1519s -rwrule sys -superuser sys

3. ポリシーを qtree に適用します。

- volume qtree modify -vserver NewSVM -qtree-path /vol/vol1/q_1472 -export -policy exp_vol1q1
- [続く 4 つの qtree ...]
- volume qtree modify -vserver NewSVM -qtree-path /vol/vol1/q_2237 -export -policy exp_vol1q2
- [続く 4 つの qtree ...]

これらのホスト用に qtree をあとから追加する必要がある場合は、同じエクスポートポリシーを使用します。

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。