



NFS クレデンシヤル キャッシュの設定

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

NFSクレデンシャル キャッシュの設定	1
ONTAP SVMのNFS認証情報キャッシュの有効期限を変更する理由	1
理由	1
結果	1
ONTAP SVMのキャッシュされたNFSユーザー認証情報の有効期限を設定する	2

NFSクレデンシャル キャッシュの設定

ONTAP SVMのNFS認証情報キャッシュの有効期限を変更する理由

ONTAPは、NFSエクスポートアクセスのユーザ認証に必要な情報を認証情報キャッシュに保存することで、アクセス速度の向上とパフォーマンスの向上を実現します。認証情報キャッシュへの情報の保存期間を設定して、環境に合わせてカスタマイズできます。

NFS 認証情報キャッシュの TTL (Time-To-Live) を変更すると問題解決に役立つシナリオがいくつかあります。これらのシナリオと、変更を行った場合の結果を理解しておく必要があります。

理由

次の状況では、デフォルトの TTL を変更することを検討してください：

問題	是正措置
ご使用の環境内のネームサーバーでは、ONTAPからの大量のリクエストによりパフォーマンスが低下しています。	キャッシュされている受理および拒否されたクレデンシャルのTTLを長くして、ONTAPからネームサーバへの要求数を減らします。
ネームサーバ管理者がこれまで拒否されていたNFSユーザのアクセスを許可する変更を行った。	キャッシュされている拒否されたクレデンシャルのTTLを短くして、ONTAPが外部ネームサーバに新しいクレデンシャルを要求してNFSユーザがアクセスできるようになるまでの時間を短縮します。
ネームサーバ管理者がこれまで許可されていたNFSユーザのアクセスを拒否する変更を行った。	キャッシュされている受理されたクレデンシャルのTTLを短くして、ONTAPが外部ネームサーバに新しいクレデンシャルを要求してNFSユーザがアクセスを拒否されるようになるまでの時間を短縮します。

結果

受理されたクレデンシャルと拒否されたクレデンシャルそれぞれについて、キャッシュ期間を変更することができます。ただし、変更によるメリットとデメリットの両方に注意する必要があります。

状況	利点は...	デメリットは...
受理されたクレデンシャルのキャッシュ時間を長くする	ONTAPがクレデンシャルの要求をネームサーバに送信する回数が減って、ネームサーバの負荷が軽減されます。	アクセスが許可されなくなったNFSユーザが実際にアクセスを拒否されるまでの時間が長くなります。

状況	利点は...	デメリットは...
受理されたクレデンシャルのキャッシュ時間を短くする	アクセスが許可されなくなったNFSユーザが実際にアクセスを拒否されるまでの時間が短くなります。	ONTAPがクレデンシャルの要求をネームサーバに送信する回数が増えて、ネームサーバの負荷が増大します。
ネガティブクレデンシャルのキャッシュ時間を増やす	ONTAPがクレデンシャルの要求をネームサーバに送信する回数が減って、ネームサーバの負荷が軽減されます。	アクセスが許可されるようになったNFSユーザが実際にアクセスを許可されるまでの時間が長くなります。
ネガティブクレデンシャルキャッシュ時間を短縮する	アクセスが許可されるようになったNFSユーザが実際にアクセスを許可されるまでの時間が短くなります。	ONTAPがクレデンシャルの要求をネームサーバに送信する回数が増えて、ネームサーバの負荷が増大します。

ONTAP SVMのキャッシュされたNFSユーザー認証情報の有効期限を設定する

Storage Virtual Machine (SVM) のNFSサーバを変更することで、ONTAPがNFSユーザのクレデンシャルを内部キャッシュに格納する期間であるTime-To-Live (TTL) を設定できます。これにより、ネームサーバの高負荷に関する問題や、NFSユーザ アクセスに影響を及ぼすクレデンシャルの変更に関する問題を軽減できます。

タスク概要

これらのパラメータはadvanced権限レベルで使用できます。

手順

1. 権限レベルをadvancedに設定します。

```
set -privilege advanced
```

2. 次のうち必要な操作を実行します。

キャッシュされたデータのTTLを変更したい場合は...	使用するコマンド
受理のクレデンシャル	<pre>vserver nfs modify -vserver vserver_name -cached -cred-positive-ttl time_to_live</pre> <p>TTLはミリ秒単位で測定されます。ONTAP 9.10.1以降では、デフォルトは1時間 (3,600,000ミリ秒) です。ONTAP 9.9.1以前では、デフォルトは24時間 (86,400,000ミリ秒) です。この値の許容範囲は、1分 (60000ミリ秒) から7日間 (604,800,000ミリ秒) です。</p>

拒否のクレデンシャル	<pre>vserver nfs modify -vserver vserver_name -cached -cred-negative-ttl time_to_live</pre> <p>TTLはミリ秒単位で測定されます。デフォルトは2時間（7,200,000ミリ秒）です。この値の許容範囲は1分（60,000ミリ秒）から7日間（604,800,000ミリ秒）です。</p>
------------	--

3. admin権限レベルに戻ります。

```
set -privilege admin
```

著作権に関する情報

Copyright © 2026 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。