



オフラインファイルを使用してオフラインで使用するファイルをキャッシュできるようにする ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

目次

オフラインファイルを使用してオフラインで使用するファイルをキャッシュできるようにする	1
オフラインファイルを使用してオフラインで使用するファイルのキャッシュを許可する概要	1
オフラインファイルを使用するための要件	2
オフラインファイルの導入に関するガイドライン	2
CLIを使用したSMB共有でのオフラインファイルサポートの設定	3
コンピュータの管理MMCを使用したSMB共有でのオフラインファイルサポートの設定	6

オフラインファイルを使用してオフラインで使用するファイルをキャッシュできるようにする

オフラインファイルを使用してオフラインで使用するファイルのキャッシュを許可する概要

ONTAP では、Microsoft のオフラインファイル機能（_クライアント側キャッシュ_）をサポートしています。これにより、オフラインで使用するファイルをローカルホストにキャッシュできます。オフラインファイル機能を使用すると、ネットワークから切断されていてもファイルの処理を継続できます。

Windowsのユーザドキュメントやプログラムを共有に自動的にキャッシュするかどうか、またはキャッシュするファイルを手動で選択する必要があるかどうかを指定できます。新しい共有では手動キャッシュがデフォルトで有効になります。オフラインで使用可能になったファイルは、Windowsクライアントのローカルディスクと同期されます。同期は、特定のストレージシステム共有へのネットワーク接続がリストアされたときに実行されます。

オフラインのファイルやフォルダへのアクセス権は、CIFSサーバに保存されているファイルやフォルダと同じになるため、オフラインのファイルやフォルダに対して操作を実行するには、CIFSサーバに保存されているファイルやフォルダに対する十分な権限がユーザに必要です。

ユーザーとネットワーク上の他のユーザーが同じファイルに変更を加えた場合、ユーザーはファイルのローカルバージョンをネットワークに保存するか、他のバージョンを保持するか、またはその両方を保存できます。ユーザが両方のバージョンを保持している場合、ローカルユーザの変更を含む新しいファイルがローカルに保存され、キャッシュされたファイルはCIFSサーバに保存されているバージョンの変更で上書きされます。

共有ごとにオフラインファイルを設定するには、共有設定を使用します。共有を作成または変更するときに、次の4つのオフラインフォルダ設定のいずれかを選択できます。

- キャッシュなし

共有のクライアント側キャッシュを無効にします。クライアントのローカルにファイルやフォルダが自動的にキャッシュされず、ユーザがファイルやフォルダをローカルにキャッシュすることもできません。

- 手動キャッシュ

共有にキャッシュするファイルを手動で選択できるようにします。これがデフォルト設定です。デフォルトでは、ファイルやフォルダはローカルクライアントにキャッシュされません。オフラインで使用するためにローカルにキャッシュするファイルやフォルダをユーザが選択できます。

- ドキュメントの自動キャッシュ

ユーザのドキュメントが共有に自動的にキャッシュされるようにします。ローカルにキャッシュされるのは、アクセスしたファイルとフォルダだけです。

- プログラムの自動キャッシュ

プログラムとユーザのドキュメントを共有に自動的にキャッシュできるようにします。ローカルにキャッシュされるのは、アクセスしたファイル、フォルダ、およびプログラムだけです。さらに、この設定によ

り、クライアントはネットワークに接続されている場合でも、ローカルにキャッシュされた実行可能ファイルを実行できます。

Windowsサーバおよびクライアントでのオフラインファイルの設定の詳細については、Microsoft TechNetライブラリを参照してください。

関連情報

[移動プロファイルを使用したSVMに関連付けられたCIFSサーバへのユーザープロファイルの一元的な格納](#)

[フォルダリダイレクトを使用したCIFSサーバへのデータの格納](#)

[BranchCacheを使用したブランチオフィスでのSMB共有のコンテンツのキャッシュ](#)

["Microsoft TechNetライブラリ：technet.microsoft.com/en-us/library/"](#)

オフラインファイルを使用するための要件

CIFS サーバで Microsoft のオフラインファイル機能を使用する前に、この機能をサポートする ONTAP および SMB のバージョンと Windows クライアントの種類について確認しておく必要があります。

ONTAPのバージョンの要件

ONTAP の各リリースでオフラインファイルがサポートされます。

SMBプロトコルのバージョン

Storage Virtual Machine (SVM ONTAP) については、すべてのバージョンの SMB でオフラインファイルがサポートされます。

Windowsクライアントの要件

Windows クライアントでオフラインファイルがサポートされている必要があります。

オフラインファイル機能をサポートする Windows クライアントに関する最新情報については、Interoperability Matrix を参照してください。

["mysupport.netapp.com/matrix"](#)

オフラインファイルの導入に関するガイドライン

ホームディレクトリに共有プロパティが設定されているホームディレクトリ共有にオフラインファイルを導入する場合は、いくつかの重要なガイドラインについて理解しておく必要があります `shownsnapshot` ます。

オフラインファイルが設定されているホームディレクトリ共有で共有プロパティが設定されている場合、shownsnapshot `Windows` クライアントはすべての Snapshot コピーをユーザーのホームディレクトリ内のフォルダの下にキャッシュします `~snapshot`。

次のいずれかに該当する場合、Windows クライアントでは、すべての Snapshot コピーがホームディレクトリの下にキャッシュされます。

- ユーザが、ホームディレクトリをクライアントからオフラインで利用できるようにしている。

ホームディレクトリ内のフォルダの内容 `~snapshot` も含まれ、オフラインで使用できるようになります。

- ユーザが、などのフォルダをCIFSサーバ共有にあるホームディレクトリのルートにリダイレクトするようにフォルダリダイレクトを設定している My Documents。

Windows クライアントによっては、リダイレクトされたフォルダが自動的にオフラインで利用できるようになる場合があります。フォルダがホームディレクトリのルートにリダイレクトされる場合、その `~snapshot` フォルダはキャッシュされたオフラインコンテンツに含まれます。



フォルダがオフラインファイルに含まれているオフラインファイルの展開 `~snapshot` は避ける必要があります。フォルダ内の Snapshot コピー `~snapshot` には、ONTAP が Snapshot コピーを作成した時点のボリューム上のすべてのデータが含まれています。そのため、フォルダのオフラインコピーを作成すると `~snapshot`、クライアントのローカルストレージが大量に消費され、オフラインファイルの同期中にネットワーク帯域幅が消費され、オフラインファイルの同期にかかる時間が長くなります。

CLIを使用したSMB共有でのオフラインファイルサポートの設定

ONTAP CLIを使用してオフラインファイルのサポートを設定するには、SMB共有の作成時に、または既存のSMB共有の変更時にいつでも、4つのオフラインファイル設定のいずれかを指定します。デフォルトの設定は、オフラインファイルの手動サポートです。

タスクの内容

オフラインファイルのサポートを設定する場合は、次の4つのオフラインファイル設定のいずれかを選択できます。

設定	説明
none	Windowsクライアントがこの共有のファイルをキャッシュすることを禁止します。
manual	Windowsクライアントのユーザが、キャッシュするファイルを手動で選択できるようにします。
documents	Windowsクライアントがオフラインアクセスのために使用するユーザドキュメントをキャッシュすることを許可します。

設定	説明
programs	Windowsクライアントがオフラインアクセスのために使用するプログラムをキャッシュすることを許可します。クライアントは、共有が使用可能な場合でも、キャッシュされたプログラムファイルをオフラインモードで使用できます。

選択できるオフラインファイル設定は1つだけです。既存のSMB共有でオフラインファイル設定を変更すると、元の設定が新しいオフラインファイル設定に置き換えられます。その他の既存のSMB共有設定および共有プロパティは削除も置き換えもされません。これらは、明示的に削除または変更されるまで有効です。

手順

1. 適切な操作を実行します。

オフラインファイルを設定する対象	入力するコマンド
新しいSMB共有	<code>`vserver cifs share create -vserver vserver_name -share-name share_name -path path -offline-files {none</code>
manual	documents
programs}`	既存のSMB共有
<code>`vserver cifs share modify -vserver vserver_name -share-name share_name -offline-files {none</code>	manual
documents	programs}`

2. SMB共有の設定が正しいことを確認します。 `vserver cifs share show -vserver vserver_name -share-name share_name -instance`

例

次のコマンドは、オフラインファイルをに設定して「data1」という名前のSMB共有を作成します documents。

```
cluster1::> vserver cifs share create -vserver vs1 -share-name data1 -path
/data1 -comment "Offline files" -offline-files documents

cluster1::> vserver cifs share show -vserver vs1 -share-name data1
-instance

                Vserver: vs1
                Share: data1
CIFS Server NetBIOS Name: VS1
                Path: /data1
                Share Properties: oplocks
                                browsable
                                changenotify
                Symlink Properties: enable
                File Mode Creation Mask: -
                Directory Mode Creation Mask: -
                Share Comment: Offline files
                Share ACL: Everyone / Full Control
                File Attribute Cache Lifetime: -
                Volume Name: -
                Offline Files: documents
                Vscan File-Operations Profile: standard
                Maximum Tree Connections on Share: 4294967295
                UNIX Group for File Create: -
```

次のコマンドは、オフラインファイルの設定をに変更し、ファイルモードおよびディレクトリモードの作成マスクの値を追加することで、「data1」という名前の既存のSMB共有を変更します。 manual

```
cluster1::> vsserver cifs share modify -vsserver vs1 -share-name data1
-offline-files manual -file-umask 644 -dir-umask 777

cluster1::> vsserver cifs share show -vsserver vs1 -share-name data1
-instance

                Vserver: vs1
                Share: data1
CIFS Server NetBIOS Name: VS1
                Path: /data1
                Share Properties: oplocks
                                browsable
                                changenotify
                Symlink Properties: enable
                File Mode Creation Mask: 644
Directory Mode Creation Mask: 777
                Share Comment: Offline files
                Share ACL: Everyone / Full Control
File Attribute Cache Lifetime: -
                Volume Name: -
                Offline Files: manual
Vscan File-Operations Profile: standard
Maximum Tree Connections on Share: 4294967295
                UNIX Group for File Create: -
```

関連情報

[既存のSMB共有に対する共有プロパティの追加または削除](#)

コンピュータの管理MMCを使用したSMB共有でのオフラインファイルサポートの設定

オフラインで使用するためにファイルをローカルにキャッシュすることをユーザに許可する場合は、コンピュータの管理 MMC（Microsoft 管理コンソール）を使用してオフラインファイルのサポートを設定できます。

手順

1. Windows サーバー上の MMC を開くには、Windows エクスプローラで、ローカルコンピューターのアイコンを右クリックし、* 管理 * を選択します。
2. 左側のパネルで、「* コンピュータの管理 *」を選択します。
3. 「* アクション * > * 別のコンピューターに接続 *」を選択します。

[コンピュータの選択] ダイアログボックスが表示されます。

4. CIFS サーバの名前を入力するか、* Browse * をクリックして CIFS サーバを指定します。

CIFSサーバの名前がStorage Virtual Machine (SVM) ホスト名と同じ場合は、SVM名を入力します。CIFSサーバの名前がSVMホスト名と異なる場合は、CIFSサーバの名前を入力します。

5. [OK]*をクリックします。
6. コンソールツリーで、*システムツール*>*共有フォルダー*をクリックします。
7. [*共有]をクリックします。
8. 結果ペインで、共有を右クリックします。
9. *プロパティ*をクリックします。

選択した共有のプロパティが表示されます。

10. [一般*]タブで、[*オフライン設定*]をクリックします。

[オフライン設定]ダイアログボックスが表示されます。

11. 必要に応じて、オフラインの可用性オプションを設定します。
12. [OK]*をクリックします。

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。