



# ゲストファイルとフォルダをリストアします

## SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 4.9

NetApp  
January 18, 2024

# 目次

ゲストファイルとフォルダをリストアします .....	1
ワークフロー、前提条件、および制限事項 .....	1
VMDK からゲストのファイルとフォルダをリストアする .....	3
リストア処理用のプロキシ VM をセットアップします .....	6
VM ゲストファイルのリストア用のクレデンシャルを設定する .....	7
ゲストファイルリストアセッションの時間を延長します .....	9
ゲストファイルのリストアシナリオが発生する場合があります .....	9

# ゲストファイルとフォルダをリストアします

## ワークフロー、前提条件、および制限事項

Windows ゲスト OS の仮想マシンディスク（VMDK）からファイルやフォルダをリストアすることができます。

### ゲストのリストアワークフロー

ゲスト OS のリストア処理は、次の手順で行います。

#### 1. 添付（Attach）

仮想ディスクをゲスト VM またはプロキシ VM に接続し、ゲストファイルのリストアセッションを開始します。

#### 2. お待ちください

接続処理が完了するまで待ってから、参照とリストアを実行できます。が接続されたとき

処理が完了すると、ゲストファイルのリストアセッションが自動的に作成され、Eメール通知が送信されます

送信しました。

#### 3. ファイルまたはフォルダを選択します

ゲストファイルリストアセッションで VMDK を参照し、リストアするファイルまたはフォルダを 1 つ以上選択します。

#### 4. リストア

選択したファイルまたはフォルダを指定した場所にリストアします。

## ゲストファイルおよびフォルダをリストアするための前提条件

Windows ゲスト OS 上の VMDK から 1 つ以上のファイルやフォルダをリストアする前に、それらの要件をすべて把握しておく必要があります。

- VMware ツールがインストールされ、実行されている必要があります。

SnapCenter は、VMware ツールからの情報を使用して、VMware ゲスト OS への接続を確立します。

- Windows ゲスト OS で Windows Server 2008 R2 以降が実行されている必要があります。

サポートされているバージョンの最新情報については、を参照してください "[ネットアップの Interoperability Matrix Tool（IMT）](#)"。

- ターゲット VM のクレデンシャルで、組み込みのドメイン管理者アカウントまたは組み込みのローカル管理者アカウントを指定する必要があります。ユーザ名は「Administrator」である必要があります。リス

トア処理を開始する前に、仮想ディスクを接続する VM のクレデンシャルを設定する必要があります。このクレデンシャルは、接続処理と後続のリストア処理の両方で必要になります。ワークグループユーザは、組み込みのローカル管理者アカウントを使用できます。



ビルトインの管理者アカウントではなく、VM 内で管理者権限を持つアカウントを使用する必要がある場合は、ゲスト VM で UAC を無効にする必要があります。

- リストア元のバックアップ Snapshot コピーと VMDK を確認しておく必要があります。

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere では、リストアするファイルやフォルダの検索がサポートされません。そのため、作成を開始する前に、Snapshot コピーと対応する VMDK に関するファイルやフォルダの場所を確認しておく必要があります。

- 接続する仮想ディスクは SnapCenter バックアップに含まれている必要があります。

リストアするファイルまたはフォルダが格納されている仮想ディスクが、SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 仮想アプライアンスを使用して実行された VM バックアップに含まれている必要があります。

- プロキシ VM を使用するには、プロキシ VM が設定されている必要があります。

仮想ディスクをプロキシ VM に接続する場合は、接続とリストア処理を開始する前にプロキシ VM を設定する必要があります。

- アルファベット以外の名前のファイルの場合、単一のファイルではなくディレクトリにリストアする必要があります。

日本語の漢字などのアルファベット以外の名前でファイルを復元するには、ファイルがあるディレクトリを復元します。

- Linux ゲスト OS からのリストアはサポートされていません

Linux ゲスト OS を実行している VM からはファイルやフォルダをリストアできません。ただし、VMDK を接続し、ファイルとフォルダを手動でリストアすることは可能です。サポートされているゲスト OS の最新情報については、を参照してください "[ネットアップの Interoperability Matrix Tool \(IMT\)](#)"。

## ゲストファイルのリストアに関する制限事項

ゲスト OS からファイルまたはフォルダをリストアする前に、この機能がサポートしていない機能について確認しておく必要があります。

- ゲスト OS 内で動的ディスクタイプをリストアすることはできません。
- 暗号化されたファイルまたはフォルダをリストアしても、暗号化属性は保持されません。暗号化されたフォルダにファイルやフォルダをリストアすることはできません。
- [ゲストファイルの参照] ページには、フィルタできない隠しファイルと隠しフォルダが表示されます。
- Linux ゲスト OS からはリストアできません。

Linux ゲスト OS を実行している VM からはファイルやフォルダをリストアできません。ただし、VMDK を接続し、ファイルとフォルダを手動でリストアすることは可能です。サポートされているゲスト OS の最新情報については、を参照してください "[ネットアップの Interoperability Matrix Tool \(IMT\)](#)"。

- NTFS ファイルシステムから FAT ファイルシステムにリストアすることはできません。

NTFS 形式から FAT 形式にリストアしようとしても、NTFS セキュリティ記述子はコピーされません。FAT ファイルシステムでは Windows セキュリティ属性がサポートされないためです。

- クローン VMDK または初期化されていない VMDK からゲストファイルをリストアすることはできません。
- ONTAP 9.2 以降を実行しているシステムでバックアップが実行されていて、かつ VMware 整合性オプションが有効になっている場合は、セカンダリバックアップからリストアできません。
- ファイルのディレクトリ構造をリストアすることはできません。

ネストされたディレクトリ内のファイルをリストア対象として選択した場合、そのファイルは同じディレクトリ構造でリストアされません。ディレクトリツリーはリストアされず、ファイルだけがリストアされます。ディレクトリツリーをリストアする場合は、ディレクトリ自体を構造の最上部にコピーできます。

- VVol VMから別のホストにゲストファイルをリストアすることはできません。
- 暗号化されたゲストファイルはリストアできません。

## VMDK からゲストのファイルとフォルダをリストアする

Windows ゲスト OS の VMDK から、1 つ以上のファイルやフォルダをリストアできません。

このタスクについて

デフォルトでは、接続された仮想ディスクは 24 時間使用可能であり、その後自動的に接続解除されます。ウィザードで、復元操作が完了したときにセッションを自動的に削除するように選択するか、またはゲストファイルの復元セッションをいつでも手動で削除するか、または **[Guest Configuration]** ページで時間を延長することができます。

ゲストファイルまたはフォルダのリストアのパフォーマンスは、リストアするファイルまたはフォルダのサイズとリストアするファイルまたはフォルダの数の 2 つの要因によって異なります。サイズの小さいファイルを大量にリストアする場合、リストアするデータセットが同じであれば、サイズの大きいファイルをリストアする場合に比べて、予想よりも時間がかかることがあります。



VM に対して同時に実行できる接続処理またはリストア処理は 1 つだけです。同じ VM で並行して接続処理やリストア処理を実行することはできません。



ゲストリストア機能を使用すると、システムと非表示のファイルを表示および復元したり、暗号化されたファイルを表示したりできます。既存のシステムファイルを上書きしたり、暗号化されたファイルを暗号化されたフォルダに復元したりしないでください。リストア処理中は、ゲストファイルの非表示、システム、および暗号化された属性はリストアされたファイルに保持されません。予約済みパーティションを表示または参照すると、原因でエラーが発生する場合があります。

手順

1. メニュー \* をクリックし、ホストとクラスター \* メニューオプションを選択して VM を選択し、\* NetApp SnapCenter \* を選択して、\* ゲストファイルのリストア \* をクリックします。
2. VMware vSphere Clientで、セカンダリドロップダウンリストから\* Guest File Restore \*をクリックしてウ

ウィザードを開始します。

3. [\* リストア範囲 \*] ページで、接続する仮想ディスクを含むバックアップを指定します。次の手順を実行します。
  - a. [\* バックアップ名 \*] テーブルで、接続する仮想ディスクを含むバックアップを選択します。
  - b. \* VMDK \* テーブルで、リストアするファイルまたはフォルダが格納されている仮想ディスクを選択します。
  - c. [\* 場所 \*] テーブルで、接続する仮想ディスクの場所（プライマリまたはセカンダリ）を選択します。
4. [Guest Details] ページで、次の操作を行います。
  - a. 仮想ディスクの接続先を選択します。

選択するオプション	条件
ゲスト VM を使用します	ウィザードを開始する前に右クリックした VM に仮想ディスクを接続し、右クリックした VM のクレデンシャルを選択します。   VM のクレデンシャルを作成しておく必要があります。
ゲストファイルリストアプロキシ VM を使用します	仮想ディスクをプロキシ VM に接続し、プロキシ VM を選択します。   接続とリストア処理を開始する前に、プロキシ VM を設定する必要があります。

- b. [電子メール通知を送信する \*] オプションを選択します。

このオプションは、接続処理が完了し、仮想ディスクが使用可能になったときに通知を受け取る場合に必要です。通知 E メールには、仮想ディスク名、VM 名、および新たに VMDK に割り当てられたドライブレターが含まれます。



ゲストファイルのリストアは非同期処理であり、ゲストセッションを確立するための遅延時間が発生する可能性があるため、このオプションを有効にします。

このオプションでは、vCenterでVMware vSphere Clientをセットアップするときに設定したEメール設定を使用します。

5. 概要を確認し、[完了]をクリックします。

「\* 完了」をクリックする前に、ウィザードの任意のページに戻って情報を変更できます。

6. 接続処理が完了するまで待ちます。

処理の進捗状況はダッシュボードジョブモニタで確認することも、Eメール通知が送信されるまで待つこともできます。

7. 接続された仮想ディスクからリストアするファイルを検索するには、[\*メニュー]>[VMware Plug-in for SnapCenter vSphere\*]をクリックし、左側の[ナビゲーター]ペインで[\*ゲストファイルのリストア\*]をクリックして、[ゲスト構成\*]タブを選択します。

[Guest Session Monitor] テーブルで、[\*...]をクリックすると、セッションに関する追加情報を表示できます。\* 右側の列に表示されます。

8. 通知メールに記載されている仮想ディスクのゲストファイルリストアセッションを選択します。

すべてのパーティションには、システム予約パーティションを含むドライブ文字が割り当てられます。VMDK に複数のパーティションがある場合は、ゲストファイルの参照ページの上にあるドライブフィールドのドロップダウンリストでドライブを選択することにより、特定のドライブを選択できます。

9. ファイルの参照 \* アイコンをクリックして、仮想ディスク上のファイルとフォルダのリストを表示します。

フォルダをダブルクリックして個々のファイルを参照および選択すると、実行時にフェッチ操作が実行されるため、ファイルのリストの読み込み中に遅延が発生する可能性があります。

参照を簡単にするために、検索文字列のフィルタを使用できます。フィルタでは大文字と小文字が区別され、Perl 式ではスペースは使用されません。デフォルトの検索文字列はです。\*次の表に、Perl 検索式の例を示します。

この式	検索対象 ...
。	改行文字以外の任意の文字。
*	任意の文字列。これがデフォルトです。
A	文字 a
AB	文字列 ab。
a [縦棒] b	a または b のいずれかを指定します
A*	文字 a... の 0 個以上のインスタンス
A+	文字 a... の 1 つ以上のインスタンス
A	文字 a... の 0 または 1 つのインスタンス
{x}	文字 a... のインスタンス x 個を正確に指定します
{x、}	文字 a... の少なくとも x 個のインスタンス
a {x、y}	文字 A のインスタンスの少なくとも x 個と、最大 y 個の数字。
\	特殊文字をエスケープします。

[ゲストファイルの参照] ページには、他のすべてのファイルとフォルダに加えて、すべての隠しファイルと隠しフォルダが表示されます。

10. 復元する 1 つまたは複数のファイルまたはフォルダを選択し、\* リストア場所の選択 \* をクリックします。

リストアするファイルとフォルダが Selected File(s) テーブルに表示されます。

11. [ リストア先の選択 \*] ページで、次の項目を指定します。

オプション	説明
パスにリストアします	選択したファイルがリストアされるゲストへの UNC 共有パスを入力してください。 IPv4の例： \\10.60.136.65\c\$\n IPv6の例： \\fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net\C\restore
元のファイルの場合 存在します	リストア先にリストア対象のファイルまたはフォルダがすでに存在する場合に実行する処理を選択します。 Always overwrite または always skip 。  <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">  フォルダがすでに存在する場合は、そのフォルダの内容が既存のフォルダにマージされます。 </div>
ゲストを切断します セッション終了後 リストアに成功しました	リストア処理の完了時にゲストファイルのリストアセッションを削除する場合は、このオプションを選択します。

12. [\* リストア] をクリックします。

リストア処理の進捗状況はダッシュボードジョブモニターで確認することも、Eメール通知が送信されるまで待つこともできます。Eメール通知の送信にかかる時間は、リストア処理が完了するまでの時間によって異なります。

通知 Eメールには、リストア処理の出力が添付されます。リストア処理に失敗した場合は、追加情報の添付ファイルを開きます。

## リストア処理用のプロキシ VM をセットアップします

ゲストファイルのリストア処理に仮想ディスクを接続するためにプロキシ VM を使用する場合は、リストア処理を開始する前にプロキシ VM をセットアップする必要があります。プロキシ VM はいつでもセットアップできますが、プラグインの導入完了後すぐにセットアップした方が便利です。

手順

1. VMware vSphere Clientで、\* Guest File Restore \*をクリックします。
2. Run As Credentials \* セクションで、次のいずれかを実行します。

これを行うには ...	操作
既存のクレデンシャルを使用する	設定されているクレデンシャルを選択します。



これを行うには ...	操作
新しいクレデンシャルを追加する	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. 「* 追加」を選択します。</li> <li>b. Run As Credentials * ダイアログボックスで、クレデンシャルを入力します。</li> <li>c. [Select VM] をクリックし、[* Proxy VM] ダイアログボックスで VM を選択します。[保存 (Save)] をクリックして、[クレデンシャル * として実行 (Run As Credentials *)] ダイアログボックスに戻ります。</li> <li>d. クレデンシャルを入力します。 [ユーザー名]には、「Administrator」と入力する必要があります。</li> </ol>

SnapCenter VMware プラグインは、選択したクレデンシャルを使用して、選択したプロキシ VM にログインします。

Run As クレデンシャルは、Windows または組み込みのローカル管理者から提供されるデフォルトのドメイン管理者である必要があります。ワークグループユーザは、組み込みのローカル管理者アカウントを使用できます。

3. [\* プロキシ資格情報 \*] セクションで、[\* 追加] をクリックして、プロキシとして使用する VM を追加します。
4. [\* Proxy VM\* (仮想マシンのプロキシ\*)] ダイアログボックスで、情報を入力し、[\* 保存 \*] をクリックします。



ESXiからプロキシVMを削除する前に、SnapCenter Plug-in for VMware vSphere UIからプロキシVMを削除する必要があります。

## VM ゲストファイルのリストア用のクレデンシャルを設定する

ゲストファイルまたはフォルダのリストア処理用に仮想ディスクを接続する場合は、リストアの前に接続先の VM でクレデンシャルを設定しておく必要があります。

このタスクについて

次の表に、ゲストのリストア処理のクレデンシャル要件を示します。

	ユーザアクセス制御が有効です	ユーザアクセス制御が無効になっています
ドメインユーザ	ユーザ名として「 administrator 」を持つドメインユーザは正常に動作します。たとえば、「 NetApp\administrator 」と入力します。 ただし、ローカル管理者グループに属するユーザ名として「 xyz 」を持つドメインユーザは機能しません。たとえば、「 NetApp\xyz 」を使用することはできません。	ユーザ名として「 administrator 」を持つドメインユーザと、ローカル管理者グループに属するユーザ名として「 xyz 」を持つドメインユーザのどちらでも問題ありません。たとえば、「 NetApp\administrator 」または「 NetApp\xyz 」と入力します。
ワークグループユーザ	ユーザ名として「 administrator 」を持つローカルユーザは正常に動作します。 ただし、ローカル管理者グループに属するユーザ名として「 xyz 」を持つローカルユーザは機能しません。	ユーザ名として「 administrator 」を持つローカルユーザと、ローカル管理者グループに属するユーザ名として「 xyz 」を持つローカルユーザのどちらでも問題ありません。 ただし、ローカル管理者グループに属さないユーザ名として「 xyz 」を持つローカルユーザは機能しません。

上記の例では、「 netapp 」はダミーのドメイン名、「 xyz 」はダミーのローカルユーザ名です

#### 手順

1. VMware vSphere Clientで、 \* Guest File Restore \* をクリックします。
2. Run As Credentials \* セクションで、次のいずれかを実行します。

これを行うには ...	操作
既存のクレデンシャルを使用する	設定されているクレデンシャルを選択します。
新しいクレデンシャルを追加する	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. 「 * 追加 」を選択します。</li> <li>b. Run As Credentials * ダイアログボックスで、クレデンシャルを入力します。 [ ユーザー名 ] には、「 Administrator 」と入力する必要があります。</li> <li>c. [ Select VM ] をクリックし、 [ * Proxy VM ] ダイアログボックスで VM を選択します。 [ 保存 ( Save ) ] をクリックして、 [ クレデンシャル * として実行 ( Run As Credentials * ) ] ダイアログボックスに戻ります。 クレデンシャルの認証に使用する VM を選択します。</li> </ol>

SnapCenter VMware プラグインは、選択したクレデンシャルを使用して、選択した VM にログオンします。

3. [ 保存 ( Save ) ] をクリックします。

## ゲストファイルリストアセッションの時間を延長します

デフォルトでは、接続されているゲストファイルリストア VMDK は 24 時間利用可能で、自動的に接続解除されます。[\* Guest Configuration\*] ページで時間を延長できません。

このタスクについて

あとで接続された VMDK から追加のファイルやフォルダをリストアする場合は、ゲストファイルのリストアセッションを拡張できます。ただし、ゲストファイルのリストアセッションでは大量のリソースが使用されるため、セッション時間を長くするのは、ときどき行う必要があります。

手順

1. VMware vSphere Client で、\* Guest File Restore \* をクリックします。
2. ゲストファイルの復元セッションを選択し、ゲストセッションモニタのタイトルバーにある [ 選択したゲストセッションの拡張 ] アイコンをクリックします。

セッションがさらに 24 時間延長されます。

## ゲストファイルのリストアシナリオが発生する場合があります

ゲストファイルをリストアしようとする、次のいずれかの状況になることがあります。

### ゲストファイルリストアセッションが空白です

この問題は、ゲストファイルのリストアセッションを作成し、そのセッションがアクティブな間にゲストオペレーティングシステムをリブートしたときに発生します。この場合、ゲスト OS の VMDK はオフラインのままになります。したがって、ゲストファイルの復元セッションを参照しようとする、リストは空白になります。

問題を修正するには、ゲスト OS で VMDK を手動でオンラインに戻します。VMDK がオンライン状態になると、ゲストファイルのリストアセッションに正しい内容が表示されます。

### ゲストファイルのリストアの接続ディスク処理が失敗する

この問題は、ゲストファイルのリストア処理を開始したときに発生しますが、VMware Tools が実行されていてゲスト OS のクレデンシャルが正しい場合でも、ディスクの接続処理が失敗します。この場合、次のエラーが返されます。

```
Error while validating guest credentials, failed to access guest system using specified credentials: Verify VMWare tools is running properly on system and account used is Administrator account, Error is SystemError vix error codes = (3016, 0).
```

問題を修正するには、ゲスト OS で VMware Tools Windows サービスを再起動してから、ゲストファイルのリストア操作を再試行します。

## ゲストの電子メールに「????????????????」を入力します

この問題は、ゲストファイルのリストア機能を使用して、名前に英語以外の文字が含まれているファイルやフォルダをリストアし、Eメール通知に「????????????????????」をクリックします。電子メールの添付ファイルには、復元されたファイルとフォルダの名前が正しく表示されます。

## ゲストファイルのリストアセッションを終了しても、バックアップの接続は解除されません

この問題は、VM と整合性のあるバックアップからゲストファイルのリストア処理を実行した場合に発生します。ゲストファイルのリストアセッションがアクティブな間に、同じ VM に対して VM と整合性のある別のバックアップが実行されます。ゲストファイルのリストアセッションが、手動または 24 時間後に自動的に切断されても、セッションのバックアップは切断されません。

問題を修正するには、アクティブなゲストファイルリストアセッションから接続されていた VMDK の接続を手動で解除します。

## 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。