



バックアップファイルからのデータのリストア Cloud Manager

Tom Onacki, Aksel Davis
May 05, 2021

目次

バックアップファイルからのデータのリストア	1
サポートされている作業環境とオブジェクトストレージプロバイダ	1
リストアダッシュボード	1
バックアップファイルからのボリュームのリストア	3
バックアップからのファイルのリストア	5

バックアップファイルからのデータのリストア

バックアップは、特定の時点のデータをリストアできるように、クラウドアカウントのオブジェクトストアに格納されます。保存したバックアップファイルからボリューム全体をリストアすることも、いくつかのファイルのみをリストアする必要がある場合は、保存したバックアップファイルから最大 8 つのファイルを（一度に）リストアすることもできます。

ボリューム全体を同じ作業環境、同じクラウドアカウントを使用している別の作業環境、またはオンプレミスの ONTAP システムにリストアできます。を参照してください [バックアップからのボリュームのリストア](#)。

同じ作業環境内のボリューム、同じクラウドアカウントを使用している別の作業環境内のボリューム、またはオンプレミスの ONTAP システム上のボリュームにファイルをリストアできます。を参照してください [バックアップからのファイルのリストア](#)。

サポートされている作業環境とオブジェクトストレージプロバイダ

ボリュームまたは個々のファイルをバックアップファイルから次の作業環境にリストアできます。

バックアップファイルの場所	デスティネーションの作業環境	
	* ボリュームの復元 *	* ファイルの復元 *
Amazon S3	オンプレミスの AWS ONTAP システムに Cloud Volumes ONTAP が導入されている	オンプレミスの AWS ONTAP システムに Cloud Volumes ONTAP が導入されている
Azure Blob の略	オンプレミスの Azure ONTAP システムに Cloud Volumes ONTAP を導入	オンプレミスの Azure ONTAP システムに Cloud Volumes ONTAP を導入
Google クラウドストレージ	Google オンプレミス ONTAP システムの Cloud Volumes ONTAP	
NetApp StorageGRID	オンプレミスの ONTAP システム	

リストアダッシュボード

リストアダッシュボードにアクセスするには、Cloud Manager の上部にある * バックアップとリストア * タブをクリックするか、をクリックします  ボタン] > * サービス・パネルからバックアップ / リストア・サービスのリストア・ダッシュボード * を表示します。



少なくとも 1 つの作業環境に対して Cloud Backup Service がアクティブ化されている必要があります。



リストアダッシュボードには、ボリュームとファイルをリストアするためのボタンがあります。[ボリュームの復元] または [ファイルの復元] ボタンをクリックすると、ウィザードが起動され、データを復元する手順が表示されます。

ダッシュボードには、以前のリストア操作の履歴が必要な場合に備えて、リストアしたすべてのボリュームとすべてのファイルのリストも表示されます。リストアされた各ボリュームまたはファイルの行を展開すると、ボリュームまたはファイルのソースとデスティネーションの場所に関する詳細を確認できます。

サービスパネルの作業環境からボリュームまたはファイルのリストア操作を開始することもできます。この場所から開始すると、ソース作業環境の選択には、現在の作業環境の名前が自動的に入力されます。



バックアップファイルからのボリュームのリストア

バックアップファイルからボリュームをリストアすると、Cloud Manager はバックアップのデータを使用して `_new_volume` を作成します。データは、同じ作業環境内のボリューム、またはソース作業環境と同じクラウドアカウントにある別の作業環境にリストアできます。オンプレミスの ONTAP システムにファイルをリストアすることもできます。

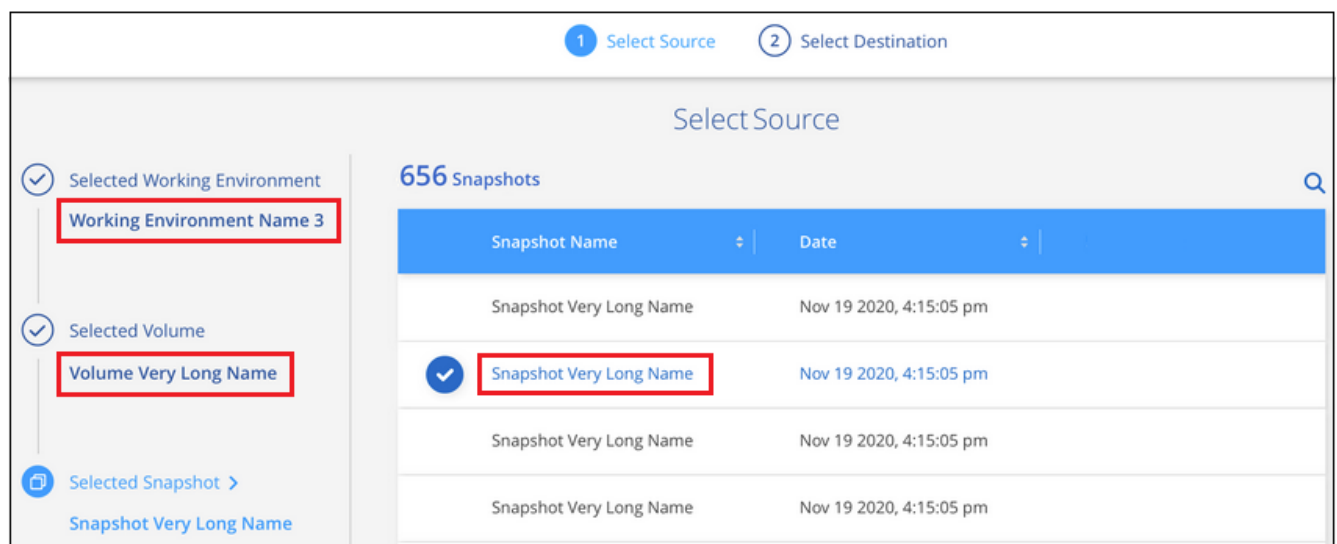
リストアするボリュームの名前と、新規にリストアされたボリュームの作成に使用するバックアップファイルの日付を把握しておく必要があります。

手順

1. [バックアップと復元 *] タブを選択します。
2. [* Restore * (復元)] タブをクリックすると、[Restore Dashboard (復元ダッシュボード)] が表示されます。
3. [* リストアボリューム *] をクリックします。



4. [ソースの選択] ページで ' リストアするボリュームのバックアップ・ファイル (スナップショット) ' に移動します。リストアする日付とタイムスタンプの * Working Environment * 、 * Volume * 、および * Snapshot * を選択します。



5. [* Continue (続行)] をクリックします
6. [リストア先の選択] ページで、ボリュームをリストアする * 作業環境 * を選択します。



7. オンプレミスの ONTAP システムを選択し、オブジェクトストレージへのクラスタ接続をまだ設定していない場合は、追加情報を入力するように求められます。
 - Amazon S3 からリストアする場合、オブジェクトストレージ、バックアップが格納されているリージョン、およびデスティネーションボリュームが配置されている ONTAP クラスタ内の IPspace にアクセスするには、AWS アカウントとアクセスキーとシークレットキーを選択します。
 - Azure Blob からリストアする場合は、Azure サブスクリプションを選択してオブジェクトストレージ、バックアップが格納されるリージョン、デスティネーションボリュームが配置されている ONTAP クラスタ内の IPspace にアクセスします。
 - Google Cloud Storage からリストアする場合は、オブジェクトストレージ、バックアップが格納されているリージョン、およびデスティネーションボリュームが配置されている ONTAP クラスタ内の IPspace にアクセスするために、Google Cloud Project と Access Key and Secret Key を選択します。
 - StorageGRID からリストアする場合は、オブジェクトストレージへのアクセスに必要なアクセスキーとシークレットキー、およびデスティネーションボリュームが配置されている ONTAP クラスタ内の IPspace を選択します。
8. ボリュームを配置する Storage VM を選択し、リストアするボリュームに使用する名前を入力します。デフォルトでは、* <source_volume_name> _ Restore * がボリューム名として使用されます。

The screenshot shows the 'Select Destination' screen with configuration options. On the left, the 'Selected Working Environment' is 'Working Environment Name 2'. Below it, the 'Destination Volume' is 'Source_Volume_Name_Restore'. The main area has a blue header 'Select Destination' and a message: 'A new volume will be created in the working environment based on the backup snapshot you selected'. Below this, there are three sections: 'Storage VM' (dropdown menu set to 'Storage VM 1'), 'Aggregate' (dropdown menu set to 'Aggregate 1'), and 'Volume Name' (text input field containing 'Source_Volume_Name_Restore'). To the right, the 'Volume Information' section displays the following details: 'Volume Size: 100 GB', 'Snapshot Policy: Default', 'NFS Protocol: Custom export policy, 10.20.0.0/16', 'Storage Efficiency: ON', 'Disk Type: GP2', and 'Tiering: all'.

ボリュームの容量に使用するアグリゲートは、オンプレミスの ONTAP システムにボリュームをリストアする場合にのみ選択できます。

9. リストアの進行状況を確認できるように、 * リストア * をクリックするとリストアダッシュボードに戻ります。

Cloud Manager は、選択したバックアップに基づいて新しいボリュームを作成します。可能です ["この新しいボリュームを管理します"](#) 必要に応じて。

バックアップからのファイルのリストア

ボリュームから数個のファイルのみをリストアする必要がある場合は、ボリューム全体をリストアする代わりに、個々のファイルをリストアすることもできます。同じ作業環境内のボリューム、または同じクラウドアカウントを使用している別の作業環境にファイルをリストアできます。オンプレミスの ONTAP システムにファイルをリストアすることもできます。

バックアップファイル内のボリュームから一度に最大 8 個のファイルをリストアできます。選択したデステーションボリュームにすべてのファイルがリストアされます。8 個以上のファイルをリストアする必要がある場合は、リストアプロセスをもう一度実行できます。

ファイルリストア処理を実行するには、Cloud Volumes ONTAP またはオンプレミスの ONTAP システムで ONTAP のバージョンが 9.6 以降である必要があります。



バックアップファイルから個々のファイルをリストアする場合は、別のリストアインスタンス / 仮想マシンを使用します。

ファイルのリストアプロセス

プロセスは次のようになります。

1. ボリュームから 1 つ以上のファイルを復元する場合は、[復元] タブをクリックし、[* ファイルの復元 *] をクリックして、ファイルが存在するバックアップファイル（またはファイル）を選択します。
2. Restore インスタンスが起動し、バックアップファイル内に存在するフォルダとファイルが表示されます。
 - 。注：リストアインスタンスは、ファイルを初めてリストアするときにクラウドプロバイダの環境に導入されます。
3. バックアップからリストアするファイル（複数可）を選択します。
4. ファイル（作業環境、ボリューム、およびフォルダ）をリストアする場所を選択し、* リストア * をクリックします。
5. ファイルがリストアされ、リストアインスタンスがシャットダウンされて、一定時間非アクティブになったあとのコストが削減されます。

詳細

を参照してください ["このトピック"](#) Cloud Backup Service と Restore インスタンスのコストを計算します。

インスタンスタイプ

- AWS では、Restore インスタンスはで実行されます ["m5n.xlarge インスタンス"](#) CPU × 4 、 16GiB メモリ、 EBS のみのインスタンスストレージ。m5n.xlarge インスタンスを使用できない領域では、代わりに m5.xlarge インスタンスで Restore が実行されます。
- Azure では、Restore 仮想マシンがで実行されます ["Standard_D4s_v3 VM"](#) CPU × 4 、 16GiB メモリ、

32GB ディスク × 1

インスタンスの名前は *Cloud-Restore-Instance_with Your Account ID Concatenated* です。例： *_Cloud-Restore-Instance-MyAccount*。

前提条件の確認

Cloud Restore を導入する前に、次の前提条件を確認し、サポートされている構成であることを確認してください。

AWS 権限が必要です

AWS でファイルリストアを使用する場合、Cloud Manager に権限を提供する IAM ロールに最新の S3 権限を含める必要があります "[Cloud Manager ポリシー](#)" を参照してください "[AWS の要件](#)"。

また、ファイルをリストアするには、ポリシーで次の権限が必要です。

```
"Action": [  
    "ec2:DescribeInstanceTypeOfferings",  
    "ec2:startInstances",  
    "ec2:stopInstances",  
    "ec2:terminateInstances"  
],
```

アウトバウンドインターネットアクセスを有効にします

Cloud Restore にはアウトバウンドのインターネットアクセスが必要です。仮想ネットワークまたは物理ネットワークでインターネットアクセスにプロキシサーバを使用している場合は、インスタンスがアウトバウンドのインターネットアクセスを使用して次のエンドポイントに接続していることを確認してください。クラウドに Cloud Restore を導入する場合、Connector と同じサブネットに配置されます。

AWS と Azure のどちらに Cloud Restore を導入するかに応じて、該当する表を確認します。

- AWS 環境に必要なエンドポイント： *

エンドポイント	目的
http://amazonlinux.us-east-1.amazonaws.com/2/extras/docker/stable/x86_64/4bf88ee77c395ffe1e0c3ca68530dfb3a683ec65a4a1ce9c0ff394be50e922b2/	クラウドリストアインスタンス AMI 用の CentOS パッケージ。
¥ http://cloudmanagerinfraprod.azurecr.io ¥ https://cloudmanagerinfraprod.azurecr.io	Cloud Restore Instance のイメージリポジトリ。

- Azure 導入に必要なエンドポイント： *

エンドポイント	目的
¥ http://olcentgbl.trafficmanager.net ¥ https://olcentgbl.trafficmanager.net	Cloud Restore 仮想マシン用の CentOS パッケージが用意されています。
¥ http://cloudmanagerinfraprod.azurecr.io ¥ https://cloudmanagerinfraprod.azurecr.io	Cloud Restore Instance のイメージリポジトリ。

バックアップファイルからの単一ファイルのリストア

ボリュームバックアップからボリュームに最大 8 つのファイルのリストアする手順は、次のとおりです。ボリュームの名前と、ファイルのリストアに使用するバックアップファイルの日付を確認しておく必要があります。この機能では、ライブブラウザを使用して、バックアップファイル内のディレクトリとファイルのリストを表示できます。

バックアップファイルは NetApp Snapshot テクノロジを使用して作成されるため、UI 中の表現では、各バックアップファイルに「snapshot」が呼び出されます。

次のビデオでは、1 つのファイルのリストアする手順を簡単に紹介します。

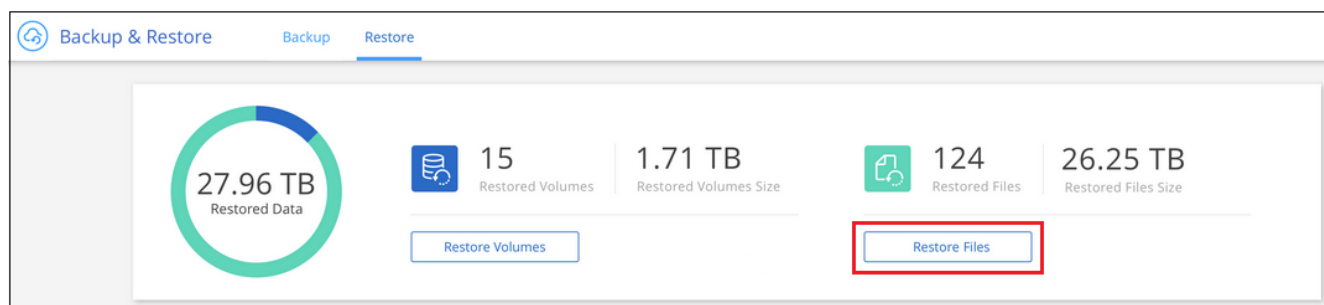
📺 | <https://img.youtube.com/vi/ROAY6gPL9N0/maxresdefault.jpg>



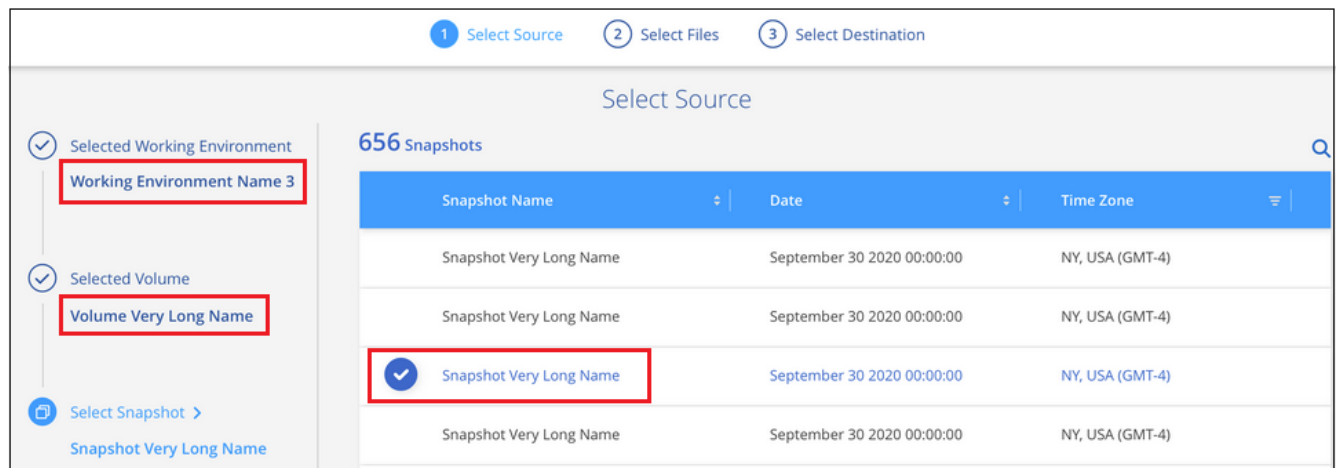
ソースおよびデスティネーションの ONTAP システムで ONTAP のバージョンが 9.6 以降である必要があります。

手順

1. [バックアップと復元 *] タブを選択します。
2. [* Restore * (復元)] タブをクリックすると、[Restore Dashboard (復元ダッシュボード)] が表示されます。
3. [ファイルの復元 *] ボタンをクリックします。

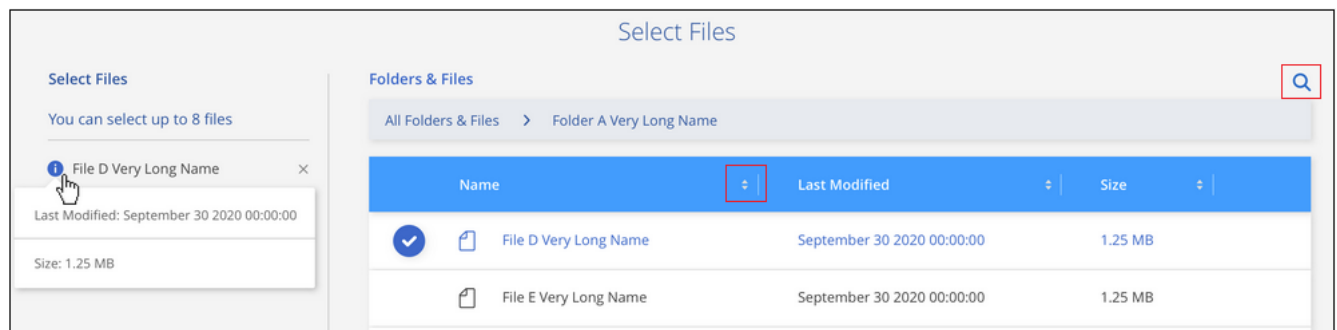


4. [ソースの選択] ページで ' リストアするファイルを含むボリュームのバックアップ・ファイル (スナップショット) に移動しますファイルのリストア元の日付とタイムスタンプが指定された * Working Environment *、* Volume *、および * Snapshot * を選択します。



5. [* Continue（続行）] をクリックすると、リストアインスタンスが開始されます。数分後、リストアインスタンスによってボリューム Snapshot のフォルダとファイルのリストが表示されます。

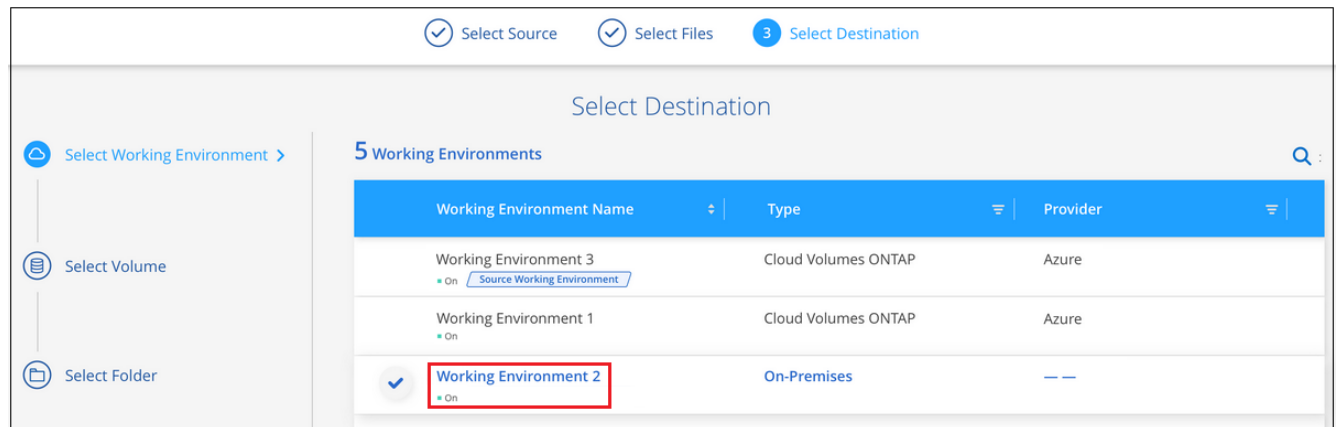
◦ 注：リストアインスタンスは、ファイルを初めてリストアするときにクラウドプロバイダの環境に導入されるため、初回のリストアには数分かかることがあります。



6. _ ファイルの選択 _ ページで、復元するファイルを選択し、* 続行 * をクリックします。
- 検索アイコンをクリックしてファイル名を入力すると、そのファイルに直接移動できます。
 - ファイル名が表示されている場合は、そのファイル名をクリックします。
 - を使用して、フォルダ内の下位レベルに移動できます ▶ ボタンをクリックして、ファイルを検索します。

ファイルを選択すると、ページの左側に追加され、選択済みのファイルが表示されます。必要に応じて、ファイル名の横にある * x * をクリックすると、このリストからファイルを削除できます。

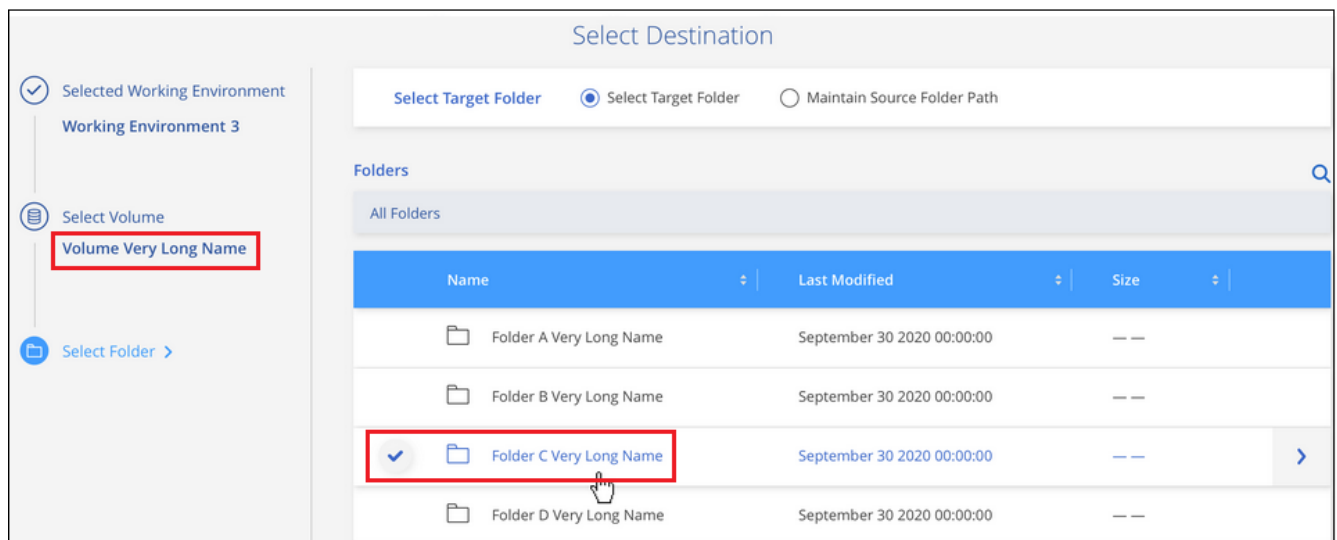
7. 保存先の選択ページで、ファイルを復元する * 作業環境 * を選択します。



オンプレミスクラスタを選択し、オブジェクトストレージへのクラスタ接続をまだ設定していない場合は、追加情報を入力するように求められます。

- Amazon S3 からリストアする場合は、デスティネーションボリュームが配置されている ONTAP クラスタの IPspace と、オブジェクトストレージへのアクセスに必要な AWS Access Key および Secret Key を入力します。
- Azure Blob からリストアする場合は、デスティネーションボリュームが配置されている ONTAP クラスタ内の IPspace を入力します。

8. 次に、ファイルを復元する * Volume * と * Folder * を選択します。



ファイルを復元する場合は、いくつかのオプションがあります。

- 上の図のように、[ターゲットフォルダの選択] を選択した場合は、次のようになります。
 - 任意のフォルダを選択できます。
 - フォルダにカーソルを合わせて、をクリックできます ➡ 行の末尾にあるサブフォルダをドリルダウンし、フォルダを選択します。
- ソースファイルがある場所と同じ宛先作業環境とボリュームを選択した場合は、「ソースフォルダーパスを保持」を選択して、ソース構造内に存在していた同じフォルダーにファイルまたはすべてのファイルを復元できます。同じフォルダとサブフォルダがすべて存在している必要があります。フォルダは作成されません。

9. リストアの進行状況を確認できるように、 * リストア * をクリックするとリストアダッシュボードに戻ります。

リストア・インスタンスは、アクティブなときにのみコストが発生するように、一定の非アクティブ期間後にシャットダウンされます。

Copyright Information

Copyright © 2021 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system-without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.