



# ONTAP クラスタのストレージの管理

## Cloud Manager

Ben Cammett, Tom Onacki  
June 10, 2021

# 目次

ONTAP クラスタのストレージの管理 .....	1
ONTAP クラスタ用のボリュームの作成 .....	1
テンプレートからボリュームを作成する .....	2
データのレプリケート .....	4
データをバックアップしています .....	4
データをクラウドに階層化する .....	4

# ONTAP クラスタのストレージの管理

Cloud Manager で ONTAP クラスタを検出したら、作業環境を開いてストレージをプロビジョニングおよび管理できます。

## ONTAP クラスタ用のボリュームの作成

Cloud Manager では、ONTAP クラスタで NFS 、 CIFS 、 および iSCSI のボリュームをプロビジョニングできます。

「テンプレート」と呼ばれる Cloud Manager の機能を使用すると、データベースやストリーミングサービスなど、特定のアプリケーションのワークロード要件に最適化されたボリュームを作成できます。組織で使用するボリュームテンプレートが作成されている場合は、次の手順を実行します [以下の手順を実行します](#)。

データプロトコルは、System Manager または CLI を使用してクラスタに設定する必要があります。

既存のアグリゲートにボリュームを作成できます。Cloud Manager から新しいアグリゲートを作成することはできません。

### 手順

1. キャンバスページで、ボリュームをプロビジョニングする ONTAP クラスタの名前をダブルクリックします。
2. [新しいボリュームの追加] をクリックします。
3. Create New Volume （新規ボリュームの作成）ページで、ボリュームの詳細を入力し、\* Create \* （作成）をクリックします。

このページの一部のフィールドは、説明のために用意されています。次の表では、ガイダンスが必要なフィールドについて説明します。

フィールド	説明
サイズ	入力できる最大サイズは、シンプロビジョニングを有効にするかどうかによって大きく異なります。シンプロビジョニングを有効にすると、現在使用可能な物理ストレージよりも大きいボリュームを作成できます。
スナップショットポリシー	Snapshot コピーポリシーは、自動的に作成される NetApp Snapshot コピーの頻度と数を指定します。NetApp Snapshot コピーは、パフォーマンスに影響を与えず、ストレージを最小限に抑えるポイントインタイムファイルシステムイメージです。デフォルトポリシーを選択することも、なしを選択することもできます。一時データには、Microsoft SQL Server の tempdb など、none を選択することもできます。
アクセス制御（NFS のみ）	エクスポートポリシーは、ボリュームにアクセスできるサブネット内のクライアントを定義します。デフォルトでは、Cloud Manager はサブネット内のすべてのインスタンスへのアクセスを提供する値を入力します。
権限とユーザー / グループ（CIFS のみ）	これらのフィールドを使用すると、ユーザおよびグループ（アクセスコントロールリストまたは ACL と呼ばれる）の共有へのアクセスレベルを制御できます。ローカルまたはドメインの Windows ユーザまたはグループ、UNIX ユーザまたはグループを指定できます。ドメインの Windows ユーザ名を指定する場合は、domain\username 形式でユーザのドメインを指定する必要があります。

フィールド	説明
イニシエータグループと IQN（iSCSI のみ）	iSCSI ストレージターゲットは LUN（論理ユニット）と呼ばれ、標準のブロックデバイスとしてホストに提示されます。イニシエータグループは、iSCSI ホストのノード名のテーブルであり、どのイニシエータがどの LUN にアクセスできるかを制御します。iSCSI ターゲットは、標準のイーサネットネットワークアダプタ（NIC）、ソフトウェアイニシエータを搭載した TOE カード、CNA、または専用の HBA を使用してネットワークに接続され、iSCSI Qualified Name（IQN）で識別されます。iSCSI ボリュームを作成すると、Cloud Manager によって自動的に LUN が作成されます。ボリュームごとに 1 つの LUN だけを作成することでシンプルになり、管理は不要になります。作成したボリュームを選択し、ターゲット IQN をクリックしてから、IQN を使用してホストから LUN に接続します。
使用プロファイル	使用プロファイルは、ボリュームに対して有効になっている NetApp Storage Efficiency 機能を定義します。

## テンプレートからボリュームを作成する

特定のアプリケーションのワークロード要件に最適化されたボリュームを導入できるように、社内の ONTAP ボリュームテンプレートを作成している場合は、このセクションの手順に従います。

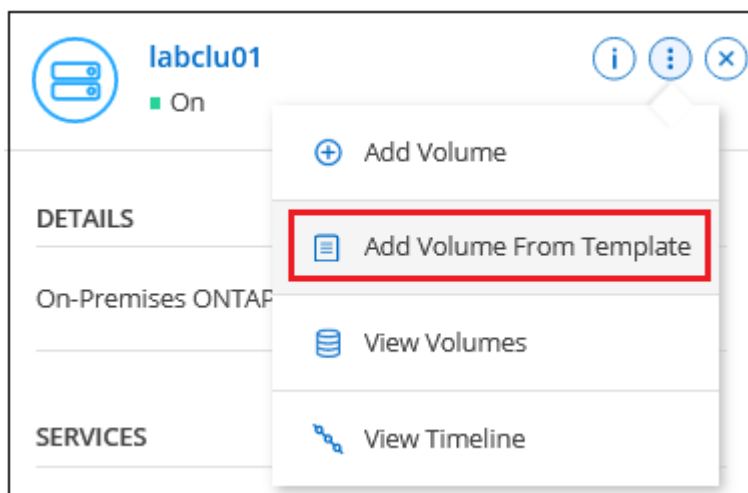
テンプレートを使用すると、ディスクタイプ、サイズ、プロトコル、スナップショットポリシーなど、特定のボリュームパラメータがテンプレートにすでに定義されているため、ジョブが簡単になります。パラメータがすでに事前定義されている場合は、次のボリュームパラメータに進みます。



テンプレートを使用する場合にのみ、NFS ボリュームまたは CIFS ボリュームを作成できます。

### 手順

- キャンバスページで、ボリュームをプロビジョニングするオンプレミス ONTAP システムの名前をクリックします。
- をクリックします > \* テンプレートからボリュームを追加 \*。



3. テンプレートの選択 ページで、ボリュームの作成に使用するテンプレートを選択し、\* 次へ \* をクリ

ックします。

Template Name	Template Description	Created by	Last Modified	Parameters
Onprem ONTAP volume	Volumes for application testing	Tacki	Jun 04 2021, 2:39:51 pm	<a href="#">View</a>

Define Parameters ページが表示されます。

Define Parameters

Enter your values for the actions. Parameters that are locked by the template are not editable.

**Actions**

Reset Zoom

Create Volume in On-Premises ONTAP (#43e)

**Parameters** ☐ Show read-only parameters

**Context**

Working Environment

labclu01

Storage VM

Select Storage VM

Aggregate Name

Select Aggregate name

**Details** ⓘ

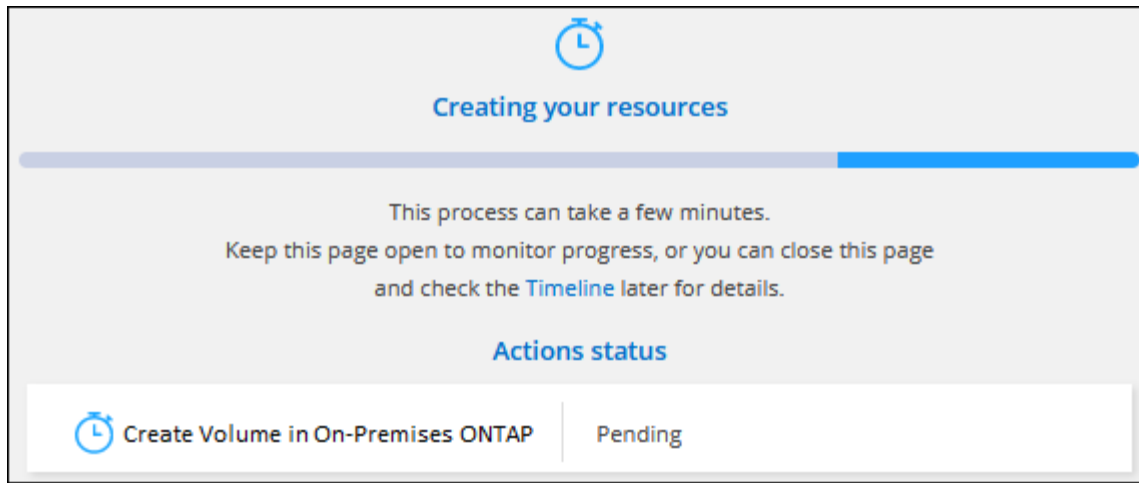
Volume Name ⓘ

Volume Name should start with "vol\_"

。注： \* 読み取り専用パラメータを表示 \* チェックボックスをオンにすると、テンプレートによってロックされているすべてのフィールドを表示できます（これらのパラメータの値を表示する場合）。デフォルトでは、これらの事前定義フィールドは非表示になっており、入力する必要のあるフィールドのみが表示されます。

4. Context\_area では、作業環境に、で開始した作業環境の名前が入力されます。ボリュームを作成する Storage VM \* とアグリゲート \* を選択する必要があります。
5. テンプレートからハードコーディングされていないすべてのパラメータに値を追加します。を参照してください [ボリュームの作成](#) オンプレミスの ONTAP ボリュームを導入するために実行する必要があるすべてのパラメータの詳細については、を参照してください。
6. このボリュームに必要なすべてのパラメータを定義したら、\* テンプレートの実行 \* をクリックします。

Cloud Manager によってボリュームがプロビジョニングされ、進捗状況を確認できるページが表示されます。



その後、新しいボリュームが作業環境に追加されます。

また、テンプレートにセカンダリ操作が実装されている場合は、たとえばボリュームで Cloud Backup を有効にすると、その操作も実行されます。

CIFS 共有をプロビジョニングした場合は、ファイルとフォルダに対する権限をユーザまたはグループに付与し、それらのユーザが共有にアクセスしてファイルを作成できることを確認します。

## データのレプリケート

Cloud Volumes ONTAP システムと ONTAP クラスタ間でデータをレプリケートするには、ワнтаムデータレプリケーションを選択します。これにより、クラウドとの間でデータを移動したり、定期的にスケジュールを作成したりすることができ、ディザスタリカバリや長期保存に役立ちます。

"詳細については、[ここをクリックしてください](#)。"

## データをバックアップしています

Cloud Manager Cloud Backup Service を使用して、オンプレミスの ONTAP システムからクラウドの低コストのオブジェクトストレージにデータをバックアップできます。このサービスは、クラウドデータの保護と長期アーカイブのためのバックアップとリストアの機能を提供します。

"詳細については、[ここをクリックしてください](#)。"

## データをクラウドに階層化する

ONTAP クラスタからオブジェクトストレージにアクセス頻度の低いデータを自動的に階層化することで、データセンターをクラウドに拡張します。

"詳細については、[ここをクリックしてください](#)。"

## 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.