



オンプレミスの ONTAP データをプライベートクラウドにバックアップ する

Cloud Manager

Tom Onacki
July 13, 2021

目次

オンプレミスの ONTAP データをプライベートクラウドにバックアップする	1
クイックスタート	1
要件	2
StorageGRID へのクラウドバックアップを有効化	5

オンプレミスの **ONTAP** データをプライベートクラウドにバックアップする

オンプレミスの ONTAP システムから NetApp StorageGRID システムのオブジェクトストレージへのデータのバックアップを開始するには、いくつかの手順を実行します。

クイックスタート

これらの手順を実行すると、すぐに作業を開始できます。また、残りのセクションまでスクロールして詳細を確認することもできます。

構成がサポートされていることを確認します

- コネクタがオンプレミスにインストールされている。
 - コネクタのネットワークを使用すると、ONTAP クラスタおよび StorageGRID へのアウトバウンド HTTPS 接続が可能になります。
- オンプレミスクラスタを検出し、Cloud Manager の作業環境に追加しておきます。を参照してください ["ONTAP クラスタの検出"](#) を参照してください。
 - クラスタで ONTAP 9.7P5 以降が実行されています。
 - クラスタには SnapMirror ライセンスがあり、PREM または Data Protection Bundle に含まれています。
- を購入済みである ["アクティブ化されます"](#) NetApp の Cloud Backup BYOL ライセンス。
- StorageGRID バージョン 10.3 以降では、S3 権限を持つアクセスキーが設定されています。

システムで **Cloud Backup** を有効にします

作業環境を選択し、右パネルの [バックアップとコンプライアンス] サービスの横にある [*Enable] をクリックして、セットアップ・ウィザードに従います。



ボタンを示すスクリーンショット。"]

StorageGRID の詳細を入力します

プロバイダとして StorageGRID を選択し、StorageGRID の詳細を入力します。また、ボリュームが配置されている ONTAP クラスタ内の IPspace を指定する必要があります。

バックアップポリシーを定義

デフォルトポリシーでは、毎日ボリュームがバックアップされ、各ボリュームの最新の 30 個のバックアップコピーが保持されます。日単位、週単位、または月単位のバックアップに変更するか、システム定義のポリシーの中からオプションを追加するものを 1 つ選択します。

バックアップするボリュームを選択します

クラスタからバックアップするボリュームを特定します。

必要に応じて、データをリストアします

必要に応じて、バックアップファイルを選択し、オンプレミスの ONTAP システム上の新しいボリュームにバックアップ全体をリストアします。

を参照してください ["バックアップファイルからのボリュームデータのリストア"](#) を参照してください。

要件

オンプレミスボリュームを StorageGRID にバックアップする前に、次の要件を確認し、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。

次の図は、オンプレミスの ONTAP システムを StorageGRID にバックアップする場合と、それらの間で準備

する必要がある接続を含む各コンポーネントを示しています。



ONTAP クラスタの準備

クラウドストレージにデータをバックアップするときは、ONTAP クラスタが次の要件を満たしている必要があります。

ONTAP の要件

- ONTAP 9.7P5 以降
- SnapMirror ライセンス（PREM または Data Protection Bundle に含まれます）。

方法を参照してください ["クラスタライセンスを管理します"](#)。

- 時間とタイムゾーンが正しく設定されている。

方法を参照してください ["クラスタ時間を設定します"](#)。

クラスタネットワークの要件

- ONTAP クラスタは、ユーザ指定のポートを使用して StorageGRID への HTTPS 接続を開始します（このポートはバックアップのセットアップ時に設定可能です）。

ONTAP は、オブジェクトストレージとの間でデータの読み取りと書き込みを行います。オブジェクトストレージが開始されることはなく、応答するだけです。

- コネクタからのインバウンド接続が必要です。この接続はオンプレミスにある必要があります。
- クラスタ間 LIF は、バックアップ対象のボリュームをホストする各 ONTAP ノードに必要です。LIF は、ONTAP がオブジェクトストレージへの接続に使用する IPspace に関連付けられている必要があります。 ["IPspace の詳細については、こちらをご覧ください"](#)。

Cloud Backup をセットアップすると、IPspace で使用するよう求められます。各 LIF を関連付ける IPspace を選択する必要があります。これは、「デフォルト」の IPspace または作成したカスタム

IPspace です。

- ボリュームが配置されている Storage VM に DNS サーバが設定されている。

方法を参照してください ["SVM 用に DNS サービスを設定"](#)。

- 必要に応じてファイアウォールルールを更新し、指定したポート（通常はポート 443 ）を介した ONTAP からオブジェクトストレージへの Cloud Backup Service 接続、およびポート 53 （ TCP / UDP ）を介した Storage VM から DNS サーバへの名前解決トラフィックを許可します。

ONTAP クラスタを検出しています

ボリュームデータのバックアップを開始する前に、 Cloud Manager でオンプレミスの ONTAP クラスタを検出する必要があります。

["クラスタの検出方法について説明します"](#)。

StorageGRID を準備しています

StorageGRID は、次の要件を満たす必要があります。を参照してください ["StorageGRID のドキュメント"](#) を参照してください。

サポートされている **StorageGRID** のバージョン

StorageGRID 10.3 以降がサポートされます。

S3 クレデンシャル

これらのアクセスキーは、次の権限を持つユーザーに関連付ける必要があります。

```
"s3:ListAllMyBuckets",  
"s3:ListBucket",  
"s3:GetObject",  
"s3:PutObject",  
"s3:DeleteObject",  
"s3:CreateBucket"
```

オブジェクトのバージョン管理

オブジェクトストアバケットで StorageGRID オブジェクトのバージョン管理を有効にすることはできません。

コネクタの作成または切り替え

StorageGRID にデータをバックアップするときは、オンプレミスのコネクタが必要です。新しいコネクタをインストールするか、現在選択されているコネクタがオンプレミスにあることを確認する必要があります。

- ["コネクタについて説明します"](#)
- ["Connector ホストの要件"](#)
- ["既存の Linux ホストにコネクタをインストールします"](#)

- "コネクタ間の切り替え"

コネクタのネットワークを準備しています

コネクタに必要なネットワーク接続があることを確認します。

手順

1. コネクタが取り付けられているネットワークで次の接続が有効になっていることを確認します。
 - Cloud Backup Service へのアウトバウンドインターネット接続 ポート 443 (HTTPS)
 - ポート 443 から StorageGRID への HTTPS 接続
 - ONTAP クラスタへのポート 443 経由の HTTPS 接続

ライセンス要件

Cloud Backup BYOL ライセンスを使用するには、ライセンスの期間と容量にサービスを使用できるように、ネットアップから提供されたシリアル番号が必要です。を参照してください ["バックアップ BYOL ライセンスの管理"](#)。

PAYGO ライセンスは、ファイルを StorageGRID にバックアップする場合には現在サポートされていません。

StorageGRID へのクラウドバックアップを有効化

Cloud Backup は、オンプレミスの作業環境からいつでも直接有効にできます。

手順

1. キャンバスで、オンプレミス作業環境を選択し、右パネルのバックアップとコンプライアンスサービスの横にある * 有効化 * をクリックします。



ボタンを示すスクリーンショット。"]

2. プロバイダとして * StorageGRID * を選択し、* Next * をクリックして、プロバイダの詳細を入力します。
 - a. StorageGRID サーバの FQDN と ONTAP が StorageGRID との HTTPS 通信に使用するポート。例：「3.eng.company.com:8082」
 - b. バックアップを格納するバケットへのアクセスに使用するアクセスキーとシークレットキー。
 - c. バックアップするボリュームが配置されている ONTAP クラスタ内の IPspace 。

適切な IPspace を選択すると、ONTAP から StorageGRID オブジェクトストレージへの接続を Cloud Backup で確実にセットアップできます。

Provider Settings

Provider Information

Storage Server

Access Key

Secret Key

Connectivity

IPspace ?

IP_Space_1
▼

この情報は、サービスの開始後は変更できないことに注意してください。

3. [Define Policy] ページで、バックアップスケジュールと保持の値を選択し、[* Next] をクリックします。

Define Policy

Policy - Retention & Schedule

☐ Create a New Policy
 ☒ Select an Existing Policy

Select Policy

Default Policy (30 Daily)
▼

DP Volumes

Data protection volume backups use the same retention period as defined in the source SnapMirror relationship by default. Use the API if you want to change this value

を参照してください ["既存のポリシーのリスト"](#)。

4. バックアップするボリュームを選択します。

- すべてのボリュームをバックアップするには、タイトル行 (☒ Volume Name)。
- 個々のボリュームをバックアップするには、各ボリュームのボックス (☒ Volume_1)。

Select Volumes						
57 Volumes						
<input checked="" type="checkbox"/>	Volume Name	Volume Type	SVM Name	Used Capacity	Allocated Capacity	Backup Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Volume_Name_1	RW	SVM_Name_1	0.25 TB	10 TB	Not Active
<input checked="" type="checkbox"/>	Volume_Name_2	RW	SVM_Name_2	0.25 TB	10 TB	Not Active
<input checked="" type="checkbox"/>	Volume_Name_3	RW	SVM_Name_3	0.25 TB	10 TB	Not Active
<input checked="" type="checkbox"/>	Volume_Name_4	DP	SVM_Name_4	0.25 TB	10 TB	Not Active
<input checked="" type="checkbox"/>	Volume_Name_5	RW	SVM_Name_5	0.25 TB	10 TB	Not Active

5. Activate Backup * をクリックすると、選択した各ボリュームの初期バックアップの実行が開始され、Backup Dashboard が表示されます。これにより、バックアップの状態を監視できます。

Cloud Backup は、オンプレミスの ONTAP システムからボリュームをバックアップします。

可能です "ボリュームのバックアップを開始および停止したり、バックアップを変更したりできます スケジュール" また、次のことも可能です。

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.