



# ONTAP S3から StorageGRIDへのオブジェクトベースストレ ージの移行

How to enable StorageGRID in your environment

NetApp  
October 09, 2024

# 目次

ONTAP S3からStorageGRIDへのオブジェクトベースストレージの移行.....	1
オブジェクトベースストレージをONTAP S3から	
StorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現.....	1
オブジェクトベースストレージをONTAP S3から	
StorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現.....	1
オブジェクトベースストレージをONTAP S3から	
StorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現.....	13
オブジェクトベースストレージをONTAP S3から	
StorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現.....	25
オブジェクトベースストレージをONTAP S3から	
StorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現.....	35

# ONTAP S3からStorageGRIDへのオブジェクトベースストレージの移行

オブジェクトベースストレージを**ONTAP S3**から**StorageGRID**にシームレスに移行し、エンタープライズクラスの**S3**を実現

オブジェクトベースストレージをONTAP S3からStorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現

## 移行のデモ

このデモでは、ユーザとバケットをONTAP S3からStorageGRIDに移行する方法について説明します。

オブジェクトベースストレージを**ONTAP S3**から**StorageGRID**にシームレスに移行し、エンタープライズクラスの**S3**を実現

オブジェクトベースストレージをONTAP S3からStorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現

## ONTAPの準備

デモ用に、SVMオブジェクトストアサーバ、ユーザ、グループ、グループポリシー、およびバケットを作成します。

### Storage Virtual Machineの作成

ONTAPシステムマネージャで、[Storage VM]に移動して新しいStorage VMを追加します。



[Enable S3]と[Enable TLS]のチェックボックスを選択し、HTTP (S) ポートを設定します。デフォルトのまたは必須の環境を使用していない場合は、IP、サブネットマスク、およびゲートウェイとブロードキャストドメインを定義します。

# Add storage VM



STORAGE VM NAME

svm\_demo

## Access protocol

SMB/CIFS, NFS, S3  iSCSI  FC  NVMe

Enable SMB/CIFS

Enable NFS

Enable S3

S3 SERVER NAME

s3portal.demo.netapp.com

Enable TLS

PORT

443

CERTIFICATE

Use system-generated certificate

Use external-CA signed certificate

Use HTTP (non-secure)

PORT

8080

DEFAULT LANGUAGE

c.utf\_8

NETWORK INTERFACE

Use multiple network interfaces when client traffic is high.

onPrem-01

IP ADDRESS

192.168.0.200

SUBNET MASK

24

GATEWAY

Add optional gateway

BROADCAST DOMAIN AND PORT

Default

## Storage VM administration

Enable maximum capacity limit

The maximum capacity that all volumes in this storage VM can allocate. [Learn More](#)

Manage administrator account

Save

Cancel

SVMの作成時にユーザが作成されます。このユーザのS3キーをダウンロードしてウィンドウを閉じます。


## Added storage VM ✕

STORAGE VM  
svm\_demo


S3 SERVER NAME  
s3portal.demo.netapp.com

**User details**

USER NAME  
sm\_s3\_user

 The secret key won't be displayed again. Save this key for future use.

ACCESS KEY

34EH21411SMW1YOV3NQY

SECRET KEY  
[Show secret key](#)

DownloadClose


SVMが作成されたら、SVMを編集してDNS設定を追加します。

## Services

### NIS

Not configured

### Name service switch

Services lookup order 

- HOSTS  
Files, then DNS
- GROUP  
Files
- NAME MAP  
Files
- NETGROUP  
Files

### DNS

Not configured

DNS名とIPを定義します。

**Add DNS domain** ✕

DNS domains

demo.netapp.com

+ Add

Name servers

192.168.0.253

+ Add

Cancel

Cancel Save

#### SVM S3ユーザの作成

次に、S3ユーザとグループを設定します。S3設定を編集します。

## Protocols

NFS



Not configured

SMB/CIFS



Not configured

NVMe



Not configured

S3



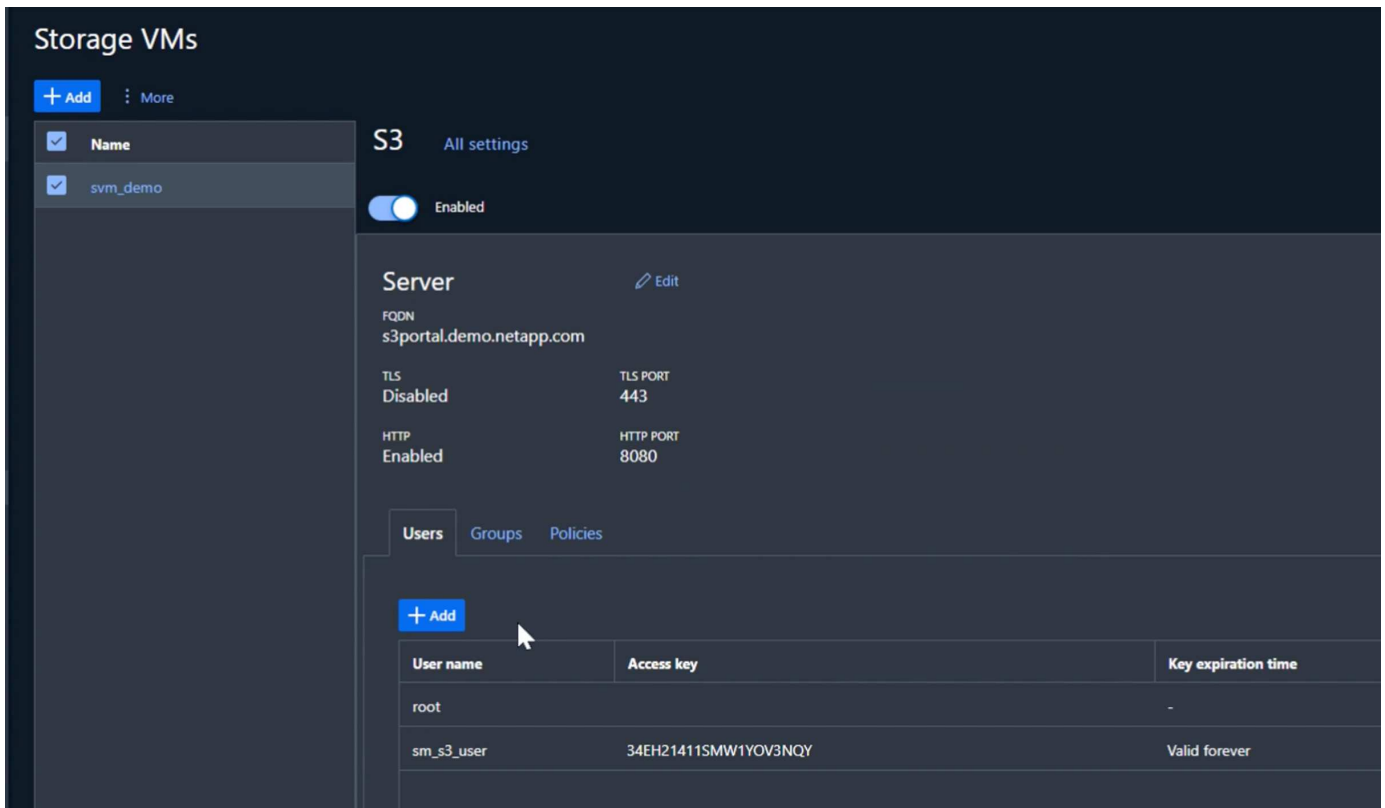
STATUS  
✓ Enabled

TLS  
Disabled

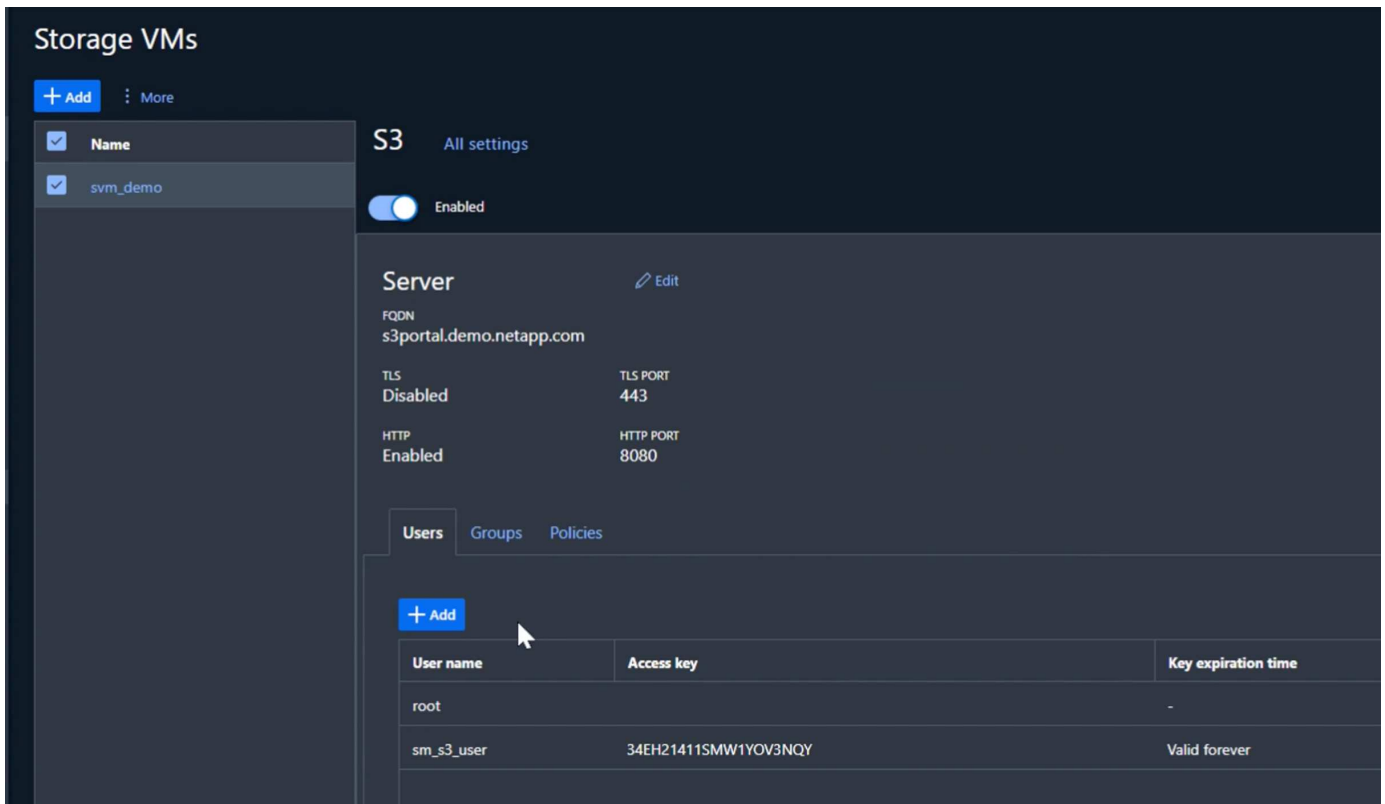
HTTP  
Enabled

新しいユーザを追加します。

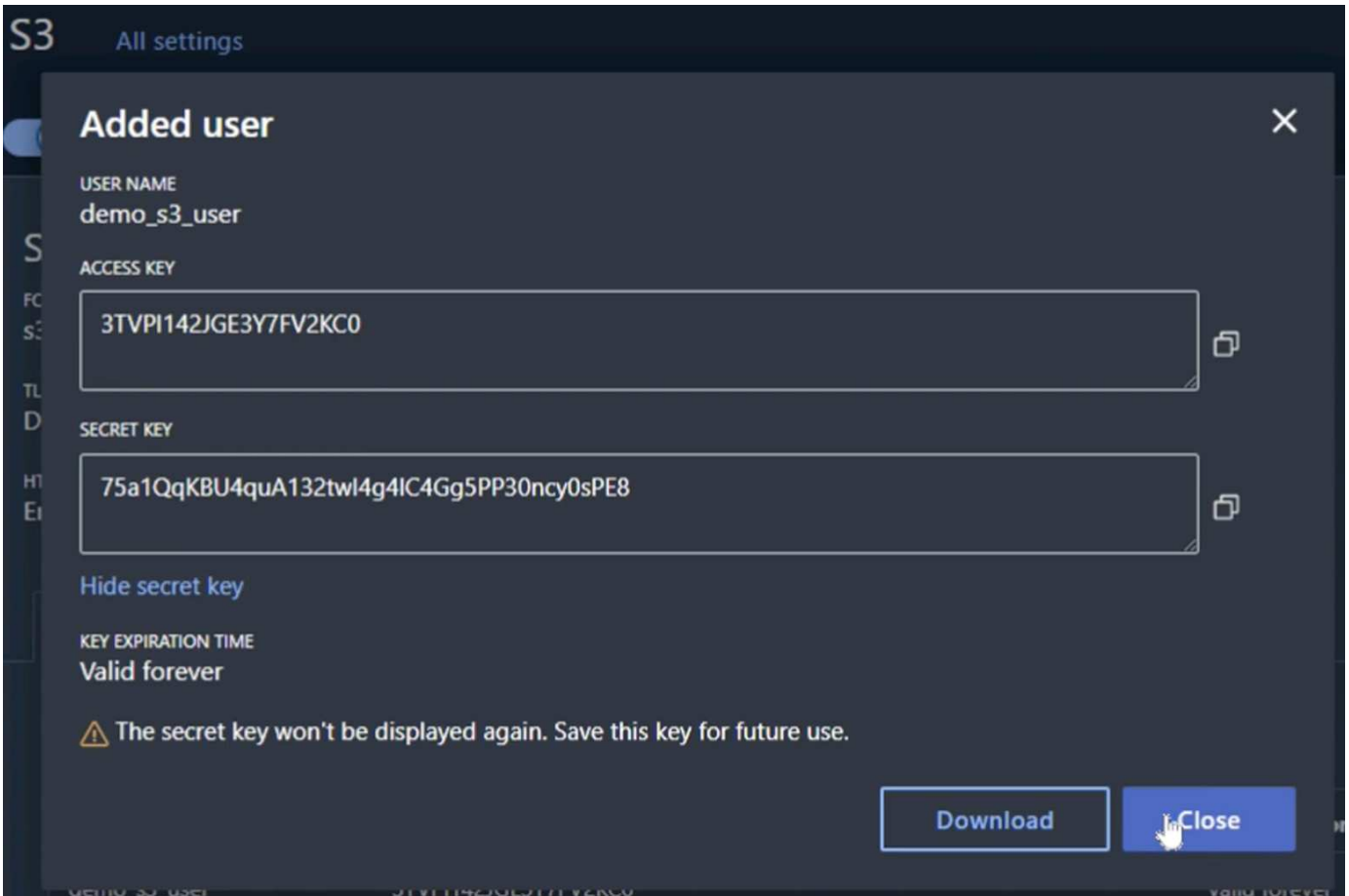




ユーザ名とキーの有効期限を入力します。



新しいユーザのS3キーをダウンロードします。



#### SVM S3グループの作成

SVM S3設定の[Groups]タブで、上記で作成したユーザとFullAccess権限を持つ新しいグループを追加します。

# Add group ×

NAME

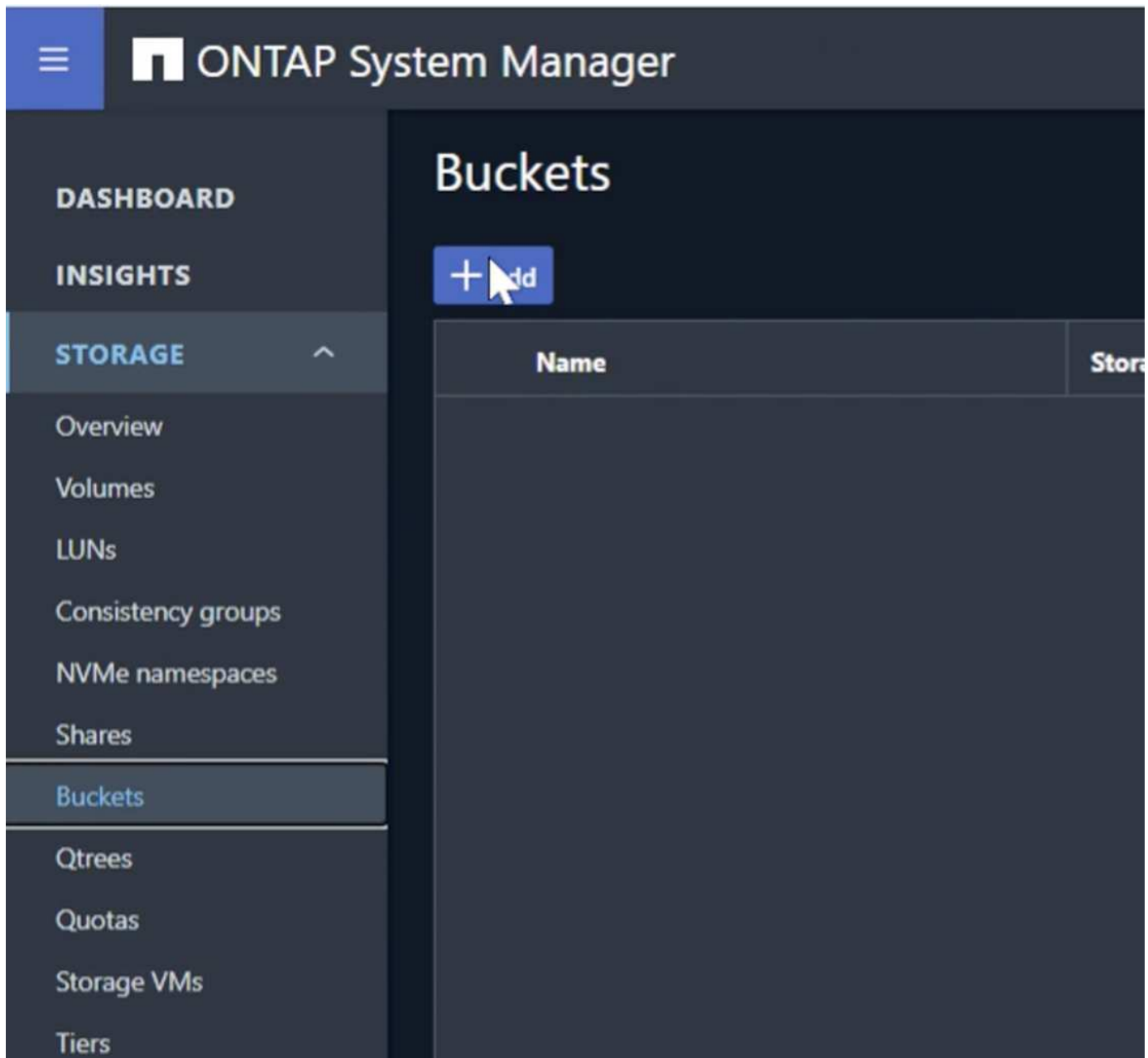
USERS

POLICIES

Cancel Save

## SVM S3バケットの作成

[Buckets]セクションに移動し、[+ Add]ボタンをクリックします。



名前と容量を入力し、[Enable ListBucket access...]チェックボックスをオフにして、[More options]ボタンをクリックします。

# Add bucket ×

NAME

CAPACITY

100  GiB

Enable ListBucket access for all users on the storage VM "svm\_demo".  
Enabling this will allow users to access the bucket.

[その他のオプション]セクションで、バージョン管理を有効にするチェックボックスを選択して[保存]ボタンをクリックします。

# Add bucket ×

NAME

FOLDER (OPTIONAL)

Specify the folder to map to this bucket. [Know more](#)

CAPACITY

Use for tiering  
If you select this option, the system will try to select low-cost media with optimal performance for the tiered data.

Enable versioning  
Versioning-enabled buckets allow you to recover objects that were accidentally deleted or overwritten. After versioning is enabled, it can't be disabled. However, you can suspend versioning.

PERFORMANCE SERVICE LEVEL

Not sure? [Get help selecting type](#)

同じ手順を繰り返し、バージョン管理を有効にせずに2つ目のバケットを作成します。バケット名と同じ容量を入力し、[Enable ListBucket access...]チェックボックスの選択を解除して、[Save]ボタンをクリックします。

**Add bucket** ✕

NAME

ontap-dummy

CAPACITY

100 ▲▼ GiB ▼

Enable ListBucket access for all users on the storage VM "svm\_demo".  
Enabling this will allow users to access the bucket.

More options Cancel Save

Rafael Guedes、Aron Klein著\_

## オブジェクトベースストレージをONTAP S3からStorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現

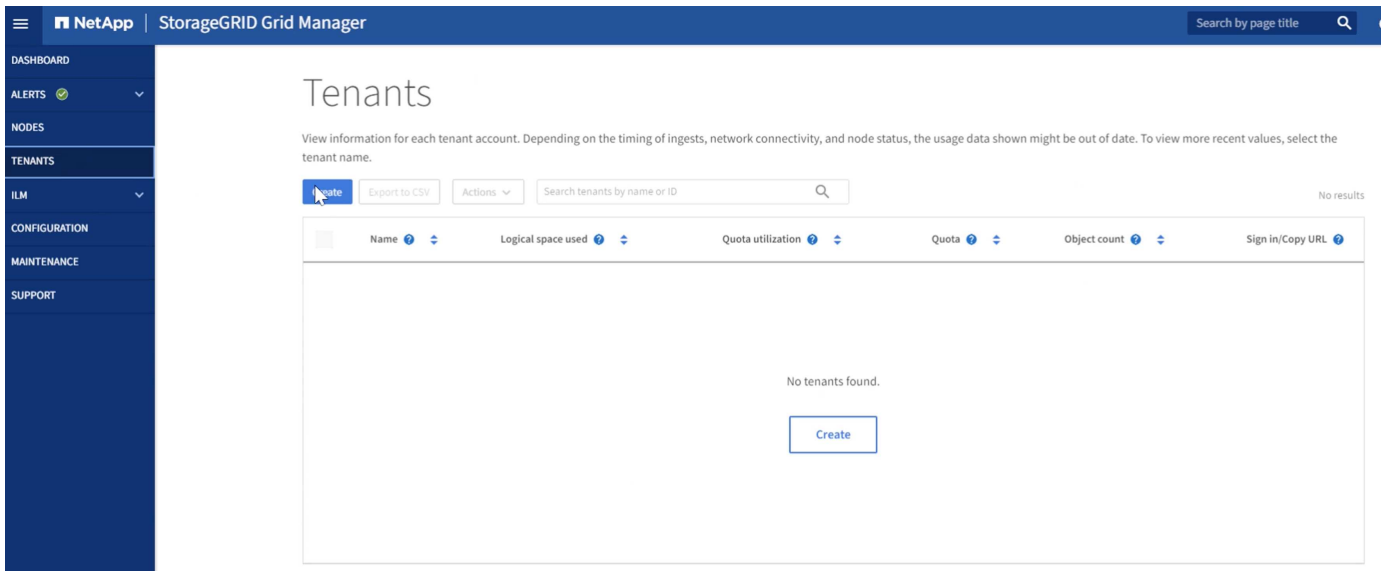
オブジェクトベースストレージをONTAP S3からStorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現

### StorageGRID を準備しています

このデモの設定では、引き続きテナント、ユーザ、セキュリティグループ、グループポリシー、バケットを作成します。

テナントを作成

[Tenants]タブに移動し、[Create]ボタンをクリックします。



ボタン"]

テナント名を指定してテナントの詳細を入力し、クライアントタイプとして[S3]を選択します。クォータは必要ありません。プラットフォームサービスを選択する必要も、S3の選択を許可する必要もありません。必要に応じて、独自のアイデンティティソースを使用することもできます。rootパスワードを設定して[完了]ボタンをクリックします。

テナント名をクリックすると、テナントの詳細が表示されます。テナントIDは後で必要になりますので、コピーしてください。[サインイン]ボタンをクリックします。テナントポータルログインが表示されます。あとで使用するためにURLを保存しておきます。

## Tenants

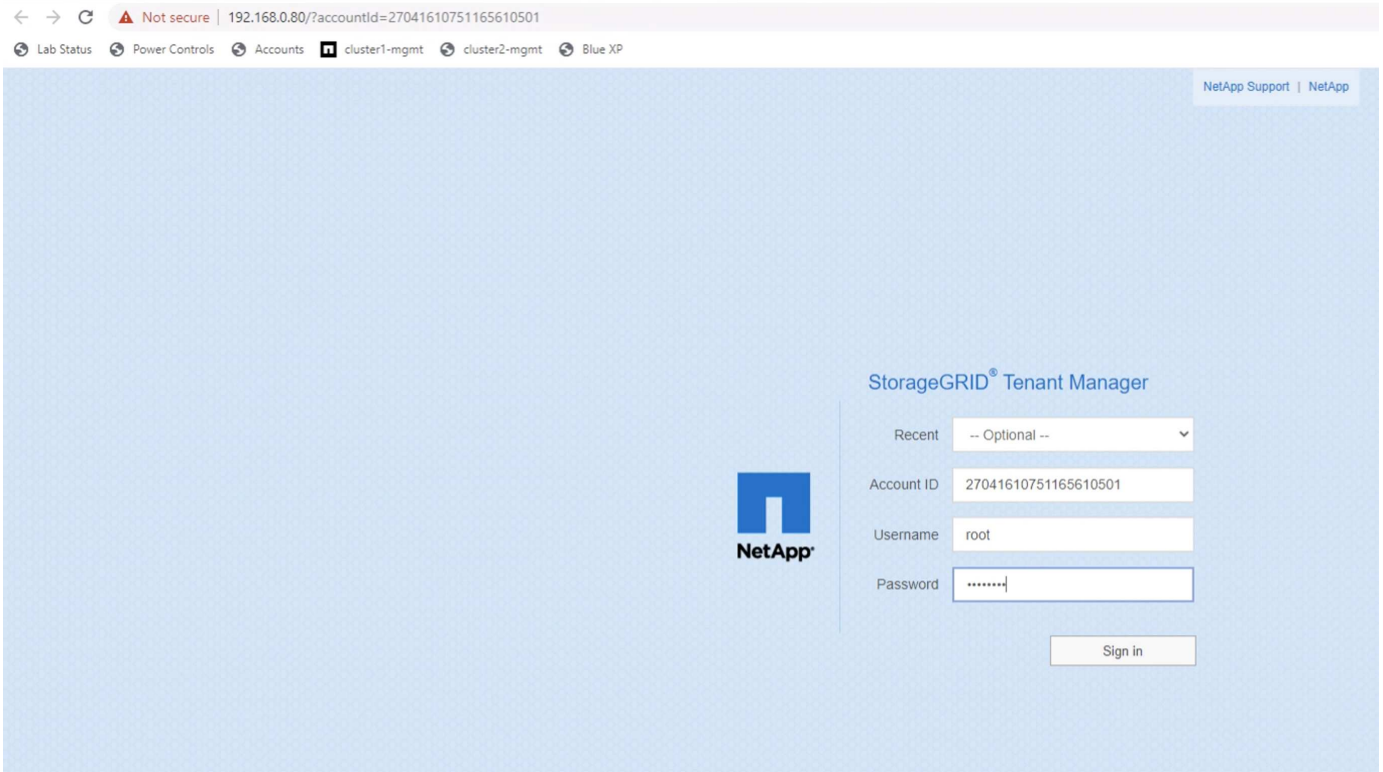
View information for each tenant account. Depending on the timing of ingests, network connectivity, and node status, the usage data shown might be out of date. To view more recent values, select the tenant name.

<input type="checkbox"/>	Name <a href="#">?</a> <a href="#">↕</a>	Logical space used <a href="#">?</a> <a href="#">↕</a>	Quota utilization <a href="#">?</a> <a href="#">↕</a>	Quota <a href="#">?</a> <a href="#">↕</a>	Object count <a href="#">?</a> <a href="#">↕</a>	Sign in/Copy URL <a href="#">?</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">tenant_demo</a>	0 bytes	–	–	0	<a href="#">→</a> <a href="#">📄</a>

← Previous 1 Next →

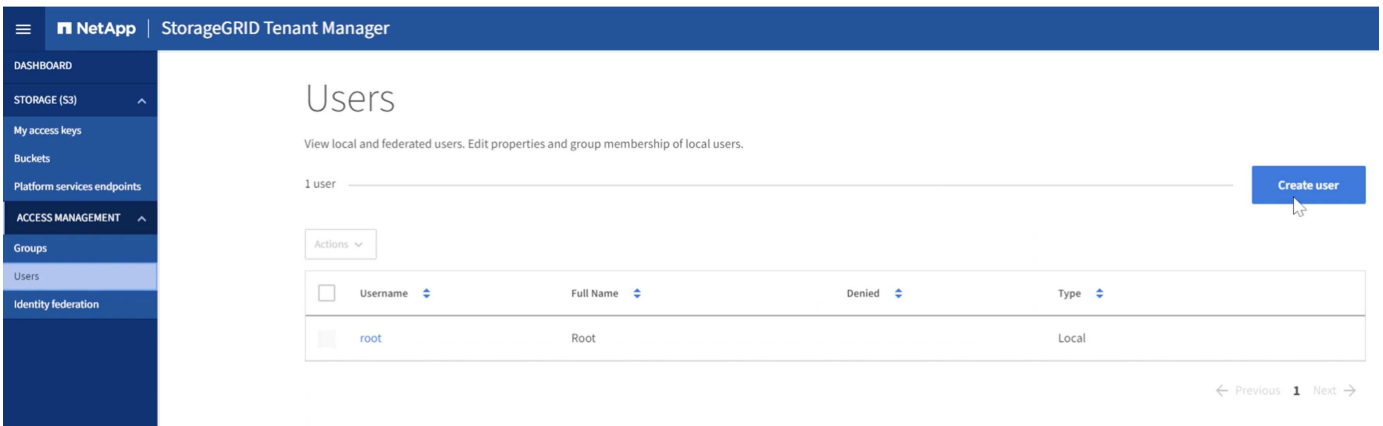
テナントポータルログインが表示されます。あとで使用できるようにURLを保存し、rootユーザクレデンシャルを入力します。





## ユーザの作成

[Users]タブに移動し、新しいユーザを作成します。



## Enter user credentials

Create a new local user and configure user access.

Full name 

Must contain at least 1 and no more than 128 characters

Username 

Password



Must contain at least 8 and no more than 32 characters

Confirm password



Deny access

Do you want to prevent this user from signing in regardless of assigned group permissions?



Yes



No

Cancel

Continue

新しいユーザが作成されたら、ユーザ名をクリックしてユーザの詳細を開きます。

後で使用するURLからユーザIDをコピーします。

Not secure | https://192.168.0.80/ui/#/users/ebc132e2-cfc3-42c0-a445-3b4465cb523c

Power Controls Accounts cluster1-mgmt cluster2-mgmt Blue XP

## NetApp | StorageGRID Tenant Manager

Users > Demo S3 User

### Overview

Full name: ?	Demo S3 User
Username: ?	demo_s3_user
User type: ?	Local
Denied access: ?	Yes
Access mode: ?	No Groups
Group membership: ?	None

[Password](#)
[Access](#)
[Access keys](#)
[Groups](#)

### Change password

Change this user's password.

S3キーを作成するには、ユーザ名をクリックします。

NetApp | StorageGRID Tenant Manager

DASHBOARD

STORAGE (S3)

My access keys

Buckets

Platform services endpoints

ACCESS MANAGEMENT

Groups

Users

Identity federation

## Users

View local and federated users. Edit properties and group membership of local users.

2 users

Actions ▾

<input type="checkbox"/>	Username ▾	Full Name ▾	Denied ▾	Type ▾
<input type="checkbox"/>	root	Root		Local
<input type="checkbox"/>	demo_s3_user	Demo S3 User	✓	Local

← Previous 1 Next →

[アクセスキー]タブを選択し、[キーの作成]ボタンをクリックします。有効期限を設定する必要はありません。ウィンドウを閉じると再度取得できないため、S3キーをダウンロードしてください。

# Create access key



Choose expiration time

2

Download access key

## Download access key

To save the keys for future reference, select **Download .csv**, or copy and paste the values to another location.

 You will not be able to view the Access key ID or Secret access key after you close this dialog.

Access key ID

7CT7L1X5MIO5091E86TR



Secret access key

RIJnC5N5FX9RSWgFdj6SQ7wMrFRZYu5bQLdNQT0c



 Download .csv

Finish

セキュリティグループを作成する

[グループ]ページに移動し、新しいグループを作成します。

# Create group ✕

- 1 Choose a group type
- 2 Manage permissions
- 3 Set S3 group policy
- 4 Add users  
Optional

## Choose a group type ?

Create a new local group or import a group from the external identity source.

**Local group**   **Federated group**

Create local groups to assign permissions to any local users you defined in StorageGRID.

**Display name**

Must contain at least 1 and no more than 32 characters

**Unique name ?**

[Cancel](#)   [Continue](#)

グループ権限を読み取り専用を設定します。これはテナントUIの権限であり、S3の権限ではありません。



Choose a group type

2

Manage permissions

3

Set S3 group policy

4

Add users  
Optional

## Manage group permissions

Select an access mode for this group and select one or more permissions.

### Access mode

Select whether users can change settings and perform operations or whether they can only view settings and features.

Read-write  Read-only

### Group permissions

Select the permissions you want to assign to this group.

**Root access**

Allows users to access all administration features. Root access permission supersedes all other permissions.

**Manage all buckets**

Allows users to change settings of all S3 buckets (or Swift containers) in this account.

**Manage endpoints**

Allows users to configure endpoints for platform services.

**Manage your own S3 credentials**

Allows users to create and delete their own S3 access keys.

[Previous](#)

[Continue](#)

S3権限はグループポリシー（IAMポリシー）で制御されます。グループポリシーをcustomに設定し、JSONポリシーをボックスに貼り付けます。このポリシーを使用すると、このグループのユーザはテナントのバケットを一覧表示し、「bucket」という名前のバケットまたは「bucket」という名前のバケットのサブフォルダ内のS3処理を実行できます。

```

{
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "s3:ListAllMyBuckets",
      "Resource": "arn:aws:s3:::*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "s3:*",
      "Resource": ["arn:aws:s3:::bucket", "arn:aws:s3:::bucket/*"]
    }
  ]
}

```

## Create group ✕

✓ Choose a group type
✓ Manage permissions
3 Set S3 group policy
 4 Add users  
Optional

### Set S3 group policy ?

An S3 group policy controls user access permissions to specific S3 resources, including buckets. Non-root users have no access by default.

No S3 Access

Read Only Access

Full Access

Custom  
(Must be a valid JSON formatted string.)

```

"Effect": "Allow",
"Action": "s3:ListAllMyBuckets",
"Resource": "arn:aws:s3::*"
},
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "s3:*",
  "Resource": ["arn:aws:s3:::bucket", "arn:aws:s3:::bucket/*"]
}
]
}

```

Previous
Continue

最後に、ユーザをグループに追加して終了します。

# Create group

Choose a group type — 
  Manage permissions — 
  Set S3 group policy — 
 **4** Add users Optional

## Add users

(This step is optional. If required, you can save this group and add users later.)

Select local users to add to the group **Demo S3 Group**.

<input checked="" type="checkbox"/>	Username ▾	Full Name ▾	Denied ▾
<input checked="" type="checkbox"/>	demo_s3_user	Demo S3 User	<input checked="" type="checkbox"/>

[Previous](#)
**Create group**

### 2つのバケットの作成

[Buckets]タブに移動し、[Create bucket]ボタンをクリックします。

ページ]

バケット名とリージョンを定義します。



# Create bucket



- 1 Enter details
- 2 Manage object settings  
Optional

## Enter bucket details

Enter the bucket's name and select the bucket's region.

Bucket name

Region

Cancel

Continue

ページ]

最初のバケットでバージョン管理を有効にします。

# Create bucket



- 1 Enter details
- 2 Manage object settings  
Optional

## Manage object settings Optional

### Object versioning

Enable object versioning if you want to store every version of each object in this bucket. You can then retrieve previous versions of an object as needed.

Enable object versioning

Previous

Create bucket

次に、バージョン管理を有効にせずに2つ目のバケットを作成します。

## Create bucket

1 Enter details ————— 2 Manage object settings  
Optional

### Enter bucket details

Enter the bucket's name and select the bucket's region.

Bucket name ?

Region ?

Cancel **Continue**

この2つ目のバケットではバージョン管理を有効にしないでください。

## Create bucket

✓ Enter details ————— 2 Manage object settings  
Optional

### Manage object settings Optional

#### Object versioning

Enable object versioning if you want to store every version of each object in this bucket. You can then retrieve previous versions of an object as needed.

Enable object versioning

Previous **Create bucket**

## オブジェクトベースストレージを**ONTAP S3**から**StorageGRID**にシームレスに移行し、エンタープライズクラスの**S3**を実現


オブジェクトベースストレージをONTAP S3からStorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現

### ソースバケットへの入力

ソースONTAPバケットにオブジェクトを追加しましょう。このデモではS3Browserを使用しますが、使い慣れた任意のツールを使用できます。

上記で作成したONTAPユーザーs3キーを使用して、ONTAPシステムに接続するようにS3Browserを設定します。

**Add New Account** online help

 **Add New Account**  
Enter new account details and click Add new account

---

Display name:  
  
Assign any name to your account.

Account type:  
 ▼  
Choose the storage you want to work with. Default is Amazon S3 Storage.

REST Endpoint:  
  
Specify S3-compatible API endpoint. It can be found in storage documentation. Example: rest.server.com:8080

Access Key ID:  
  
Required to sign the requests you send to Amazon S3, see more details at <https://s3browser.com/keys>

Secret Access Key:  
  
Required to sign the requests you send to Amazon S3, see more details at <https://s3browser.com/keys>

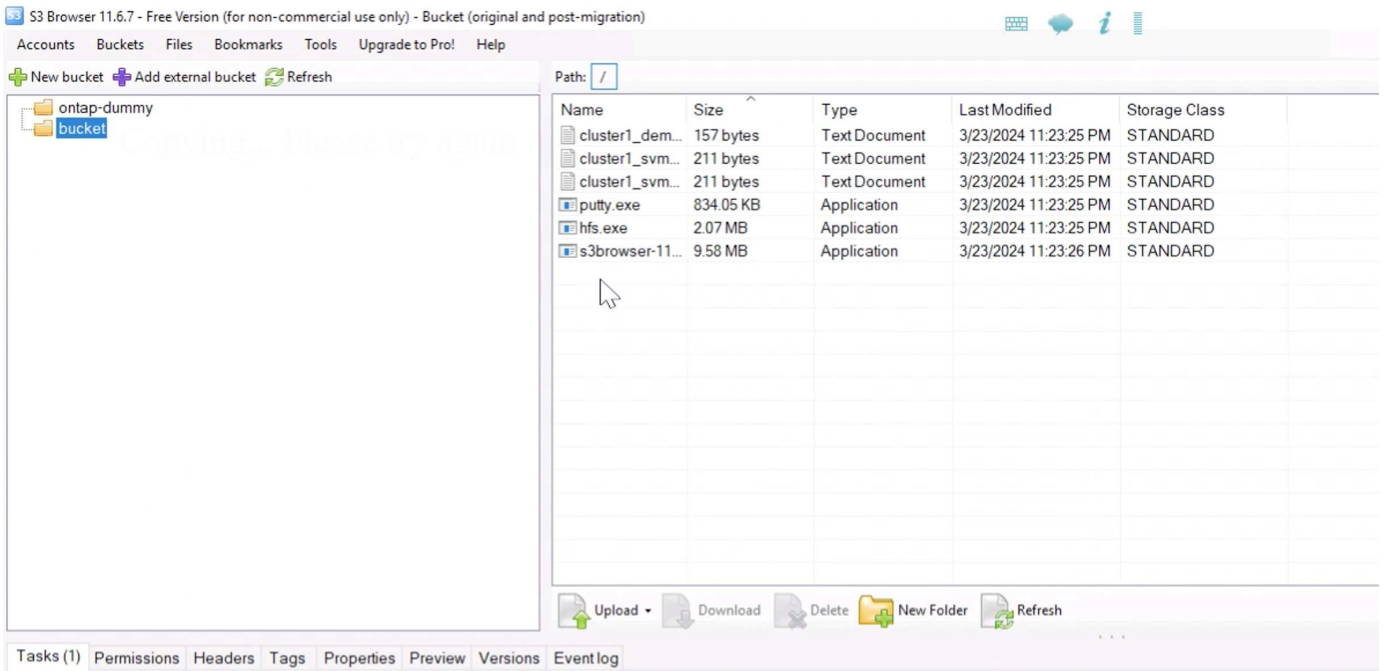
Encrypt Access Keys with a password:  
  
Turn this option on if you want to protect your Access Keys with a master password.

Use secure transfer (SSL/TLS)  
If checked, all communications with the storage will go through encrypted SSL/TLS channel

[advanced settings..](#)

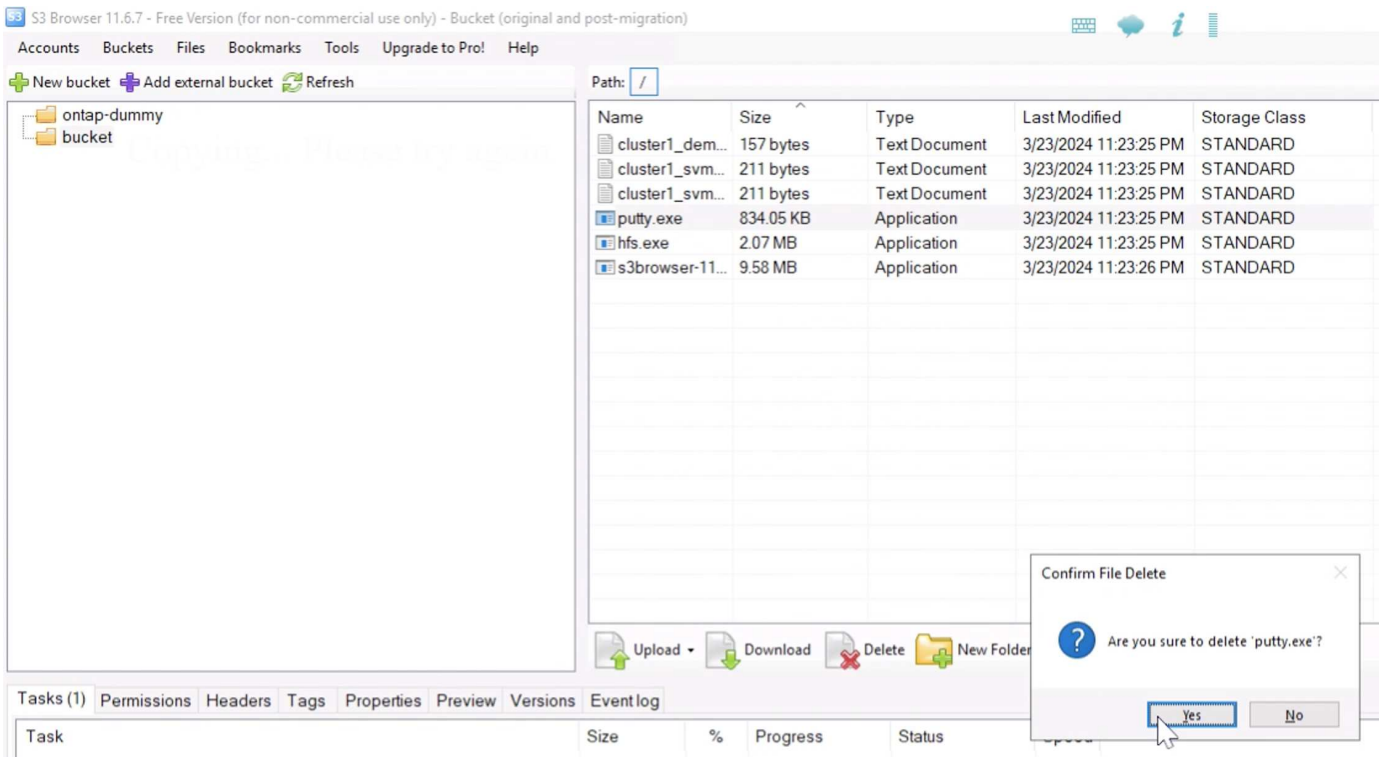
次に、いくつかのファイルをバージョン管理が有効なバケットにアップロードします。



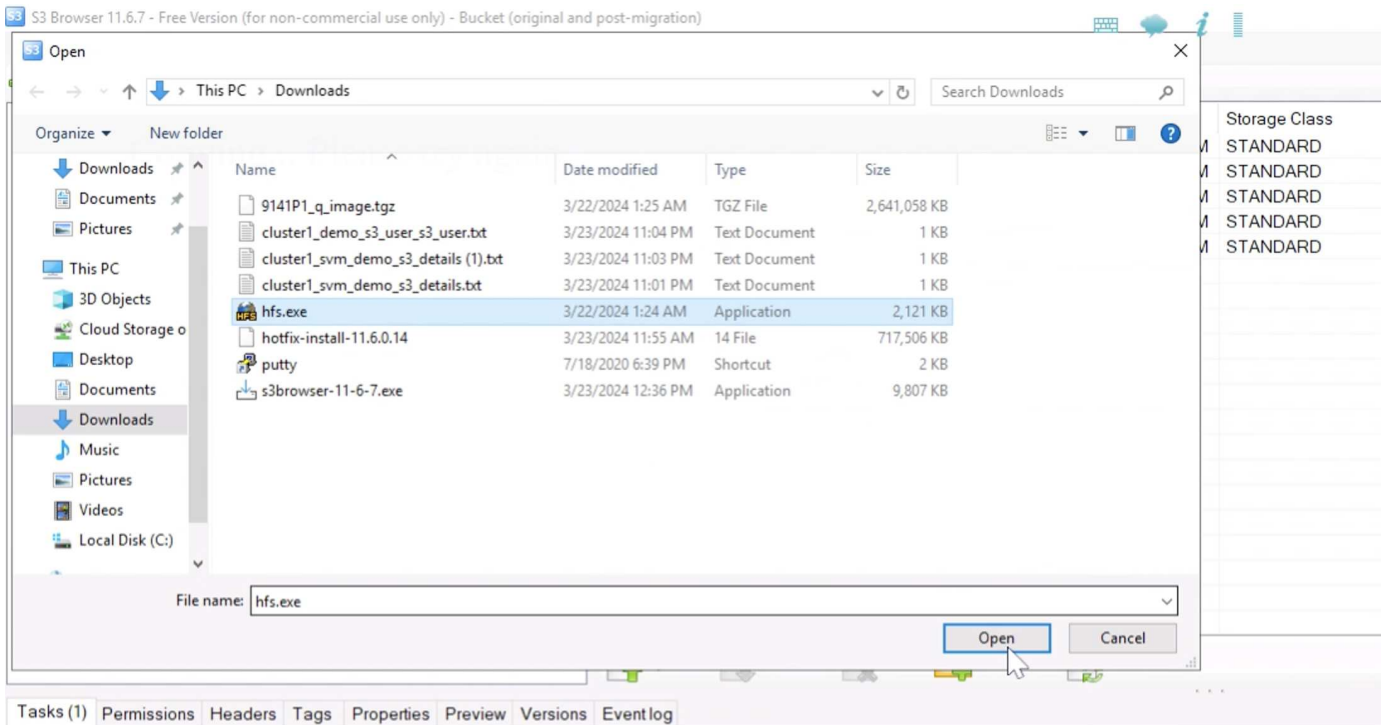


次に、バケットにいくつかのオブジェクトバージョンを作成します。

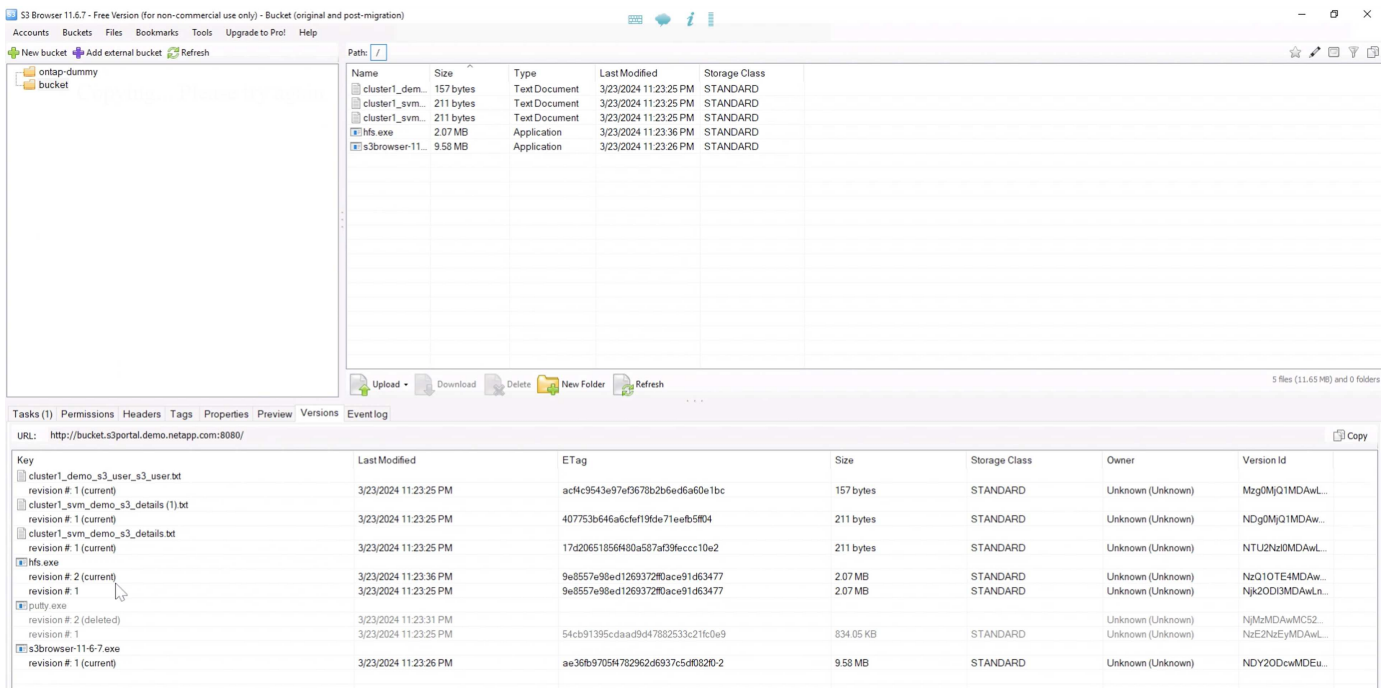
ファイルを削除します。



バケットにすでに存在するファイルをアップロードしてファイルをコピーし、新しいバージョンを作成します。



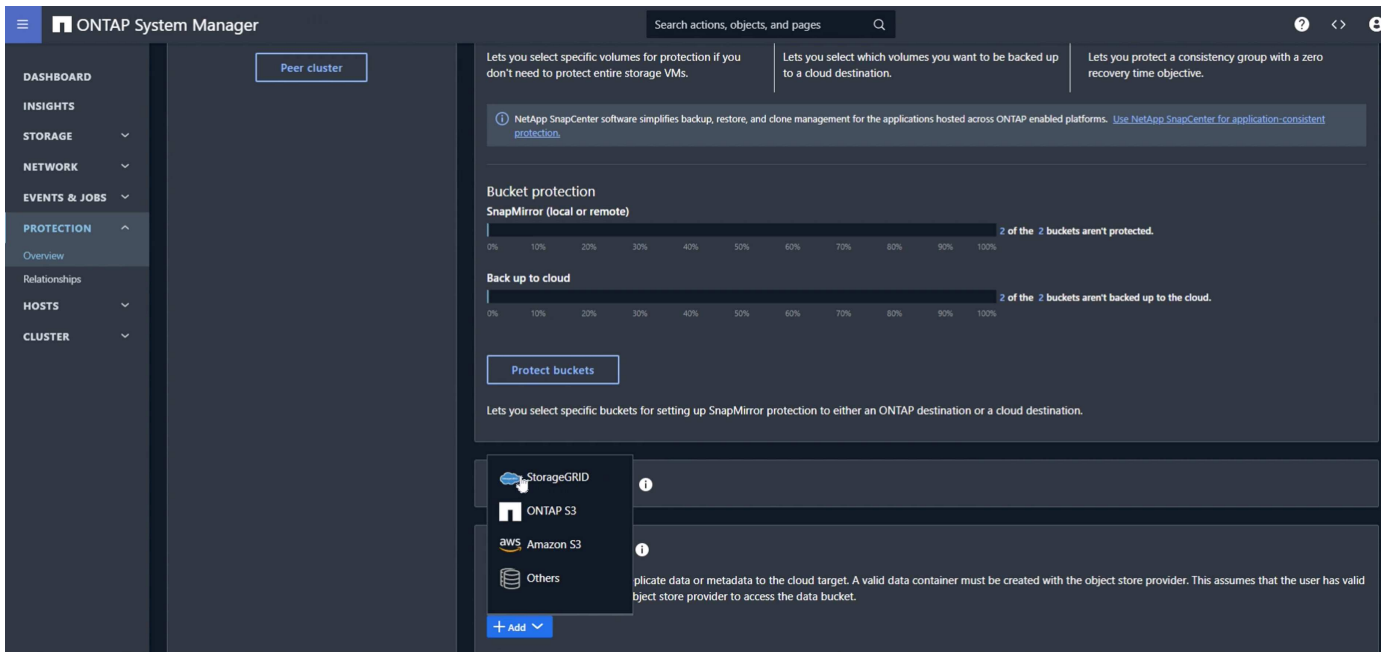
S3Browserでは、作成したオブジェクトのバージョンを表示できます。



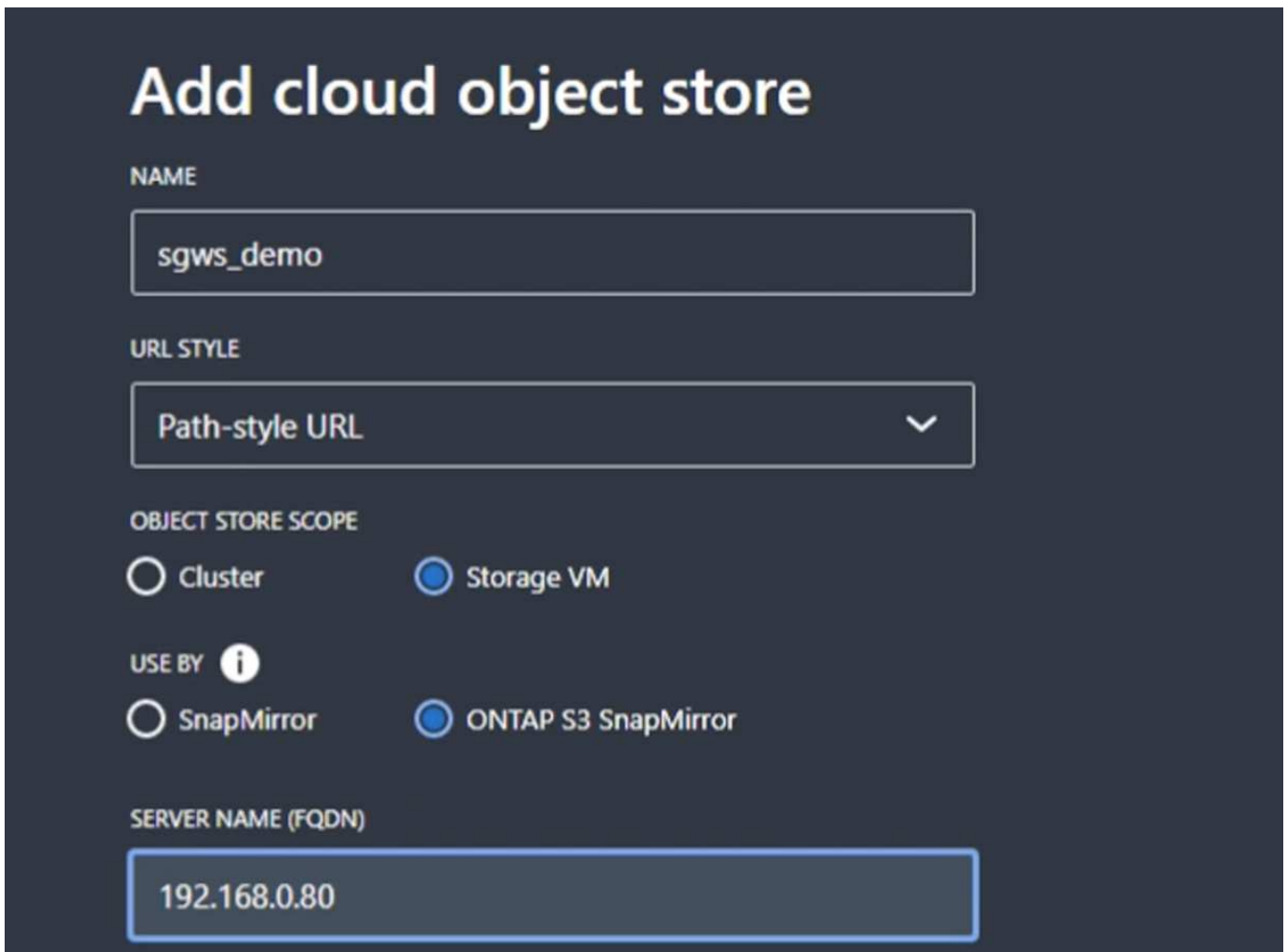
レプリケーション関係を確立

ONTAPからStorageGRIDへのデータ送信を開始します。

ONTAPシステムマネージャで[Protection/Overview]に移動します。[クラウドオブジェクトストア]まで下にスクロールし、[追加]ボタンをクリックして[ StorageGRID ]を選択します。



名前とURLスタイルを入力して、StorageGRID情報を入力します(このデモでは、Path-style URLを使用します)。オブジェクトストアのスコープを「Storage VM」に設定します。



SSLを使用している場合は、ロードバランサエンドポイントのポートを設定し、StorageGRIDエンドポイント



の証明書をここでコピーします。SSLを使用している場合は、[SSL]ボックスをオフにして、HTTPエンドポイントのポートをここに入力します。

デスティネーションの上記のStorageGRID設定のStorageGRIDユーザのS3キーとバケット名を入力します。

ACCESS KEY

7CT7L1X5MIO5091E86TR

SECRET KEY

.....

CONTAINER NAME ⓘ

bucket

### Network for cloud object store

Considerations

NODE	IP ADDRESS	SUBNET MASK	BROADCAST DOMAIN	GATEWAY
onPrem-01	192.168.0.113	24	Default	192.168.0.1

Use HTTP proxy

**Save** Cancel

宛先ターゲットが構成されたので、ターゲットのポリシー設定を構成できます。[Local policy settings]を展開し、[continuous]を選択します。

ONTAP System Manager

Search actions, objects, and pages

Back up to cloud

2 of the 2 buckets aren't backed up to the cloud.

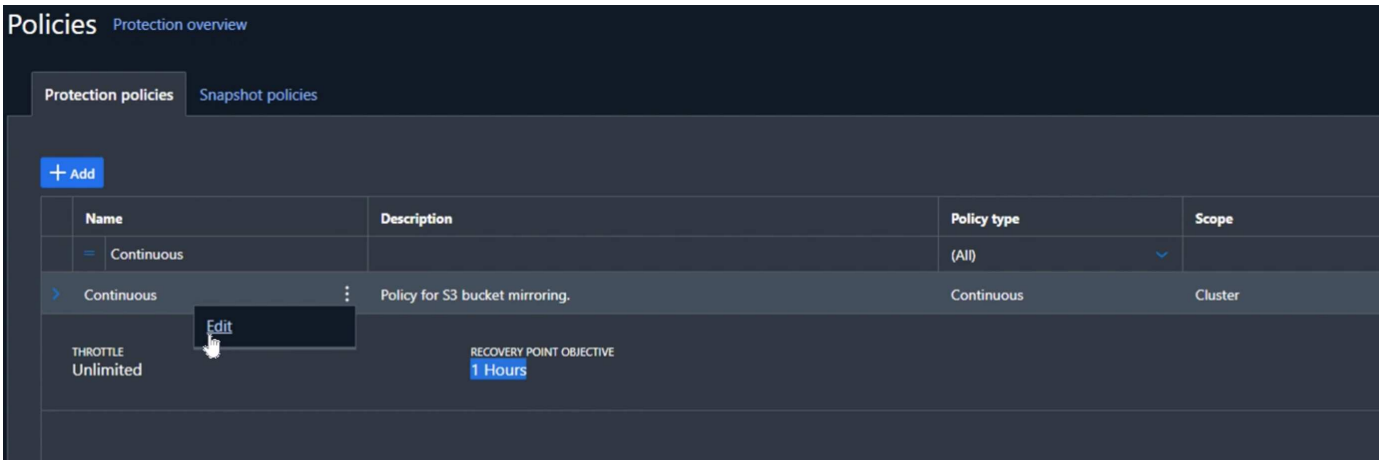
Protect buckets

Lets you select specific buckets for setting up SnapMirror protection to either an ONTAP destination or a cloud destination.

#### Local policy settings ⓘ

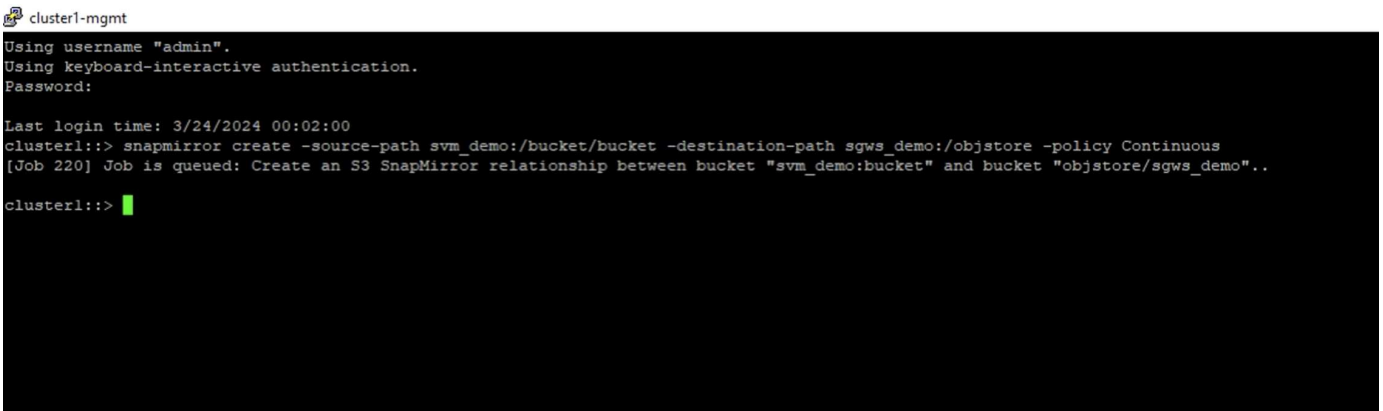
Protection policies	Snapshot policies	Schedules
Applicable when this cluster is the destination	Applicable when this cluster is the source or wh...	
Asynchronous	default	5min
At 5 minutes past the hour, every hour	3 Schedules	At 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, and 55 minutes past the hour, every hour
AutomatedFailOver	default: 1weekly	6-hourly
No schedules	3 Schedules	At 12:15 AM, 06:15 AM, 12:15 PM and 06:15 PM, every day
CloudBackupDefault	none	8hour
No schedules	No schedules	At 02:15 AM, 10:15 AM and 06:15 PM, every day
<b>Continuous</b>		10min
No Schedules		At 0, 10, 20, 30, 40, and 50 minutes past the hour, every hour
		12-hourly
		.....

継続的なポリシーを編集し、「目標復旧時点」を「1時間」から「3秒」に変更します。



これで、バケットをレプリケートするようにSnapMirrorを設定できます。

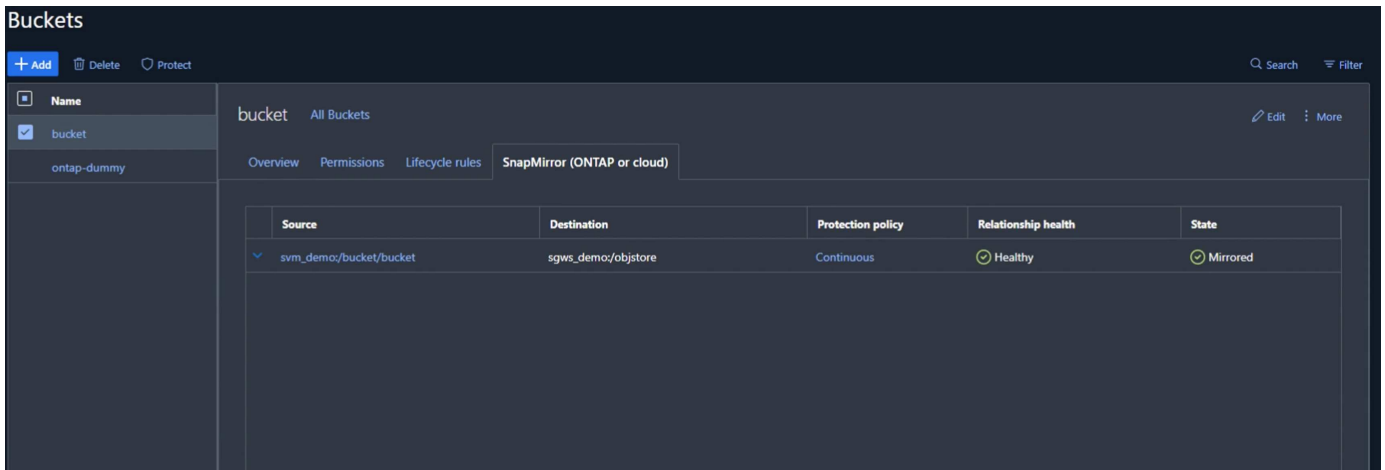
```
SnapMirror create -source-path sv_demo : /bucket/bucket-destination-path sgws_demo : /objstore-policy
Continuous
```



これで、保護対象のバケットリストにクラウドのアイコンが表示されます。

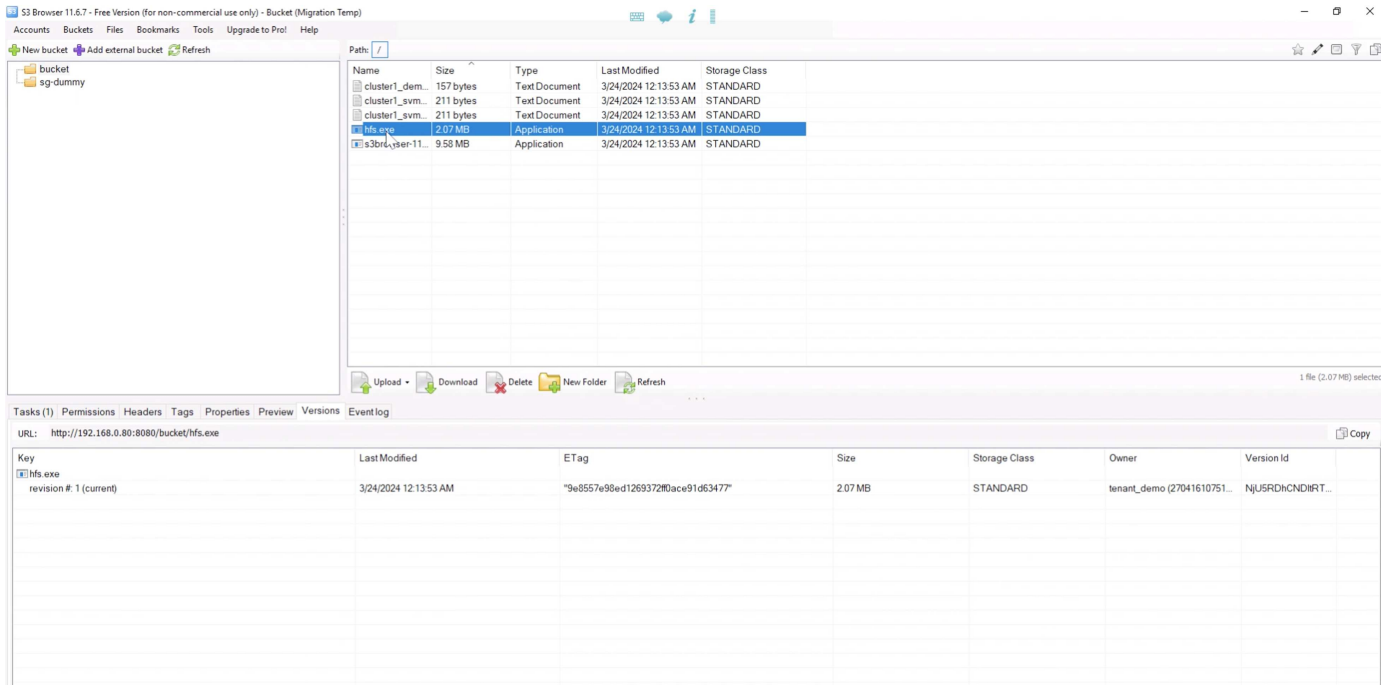


バケットを選択して「SnapMirror (ONTAPまたはCloud)」タブに移動すると、SnapMirrorの返品ステータスが表示されます。



## レプリケーションの詳細

これで、バケットをONTAPからStorageGRIDに正常にレプリケートできるようになりました。では実際に何を複製しているのでしょうか？ソースとデスティネーションはどちらもバージョン管理されたバケットです。以前のバージョンもデスティネーションにレプリケートされますか。S3Browserを使用してStorageGRIDバケットを確認すると、既存のバージョンがレプリケートされず、削除されたオブジェクトも存在せず、そのオブジェクトの削除マーカーもありません。複製されたオブジェクトのStorageGRIDバケットにはバージョンが1つしかありません。



ONTAPバケットで、以前使用したのと同じオブジェクトに新しいバージョンを追加し、それがどのようにレプリケートされるかを確認します。

S3 Browser 11.6.7 - Free Version (for non-commercial use only) - Bucket (original and post-migration)

Accounts Buckets Files Bookmarks Tools Upgrade to Pro! Help

New bucket Add external bucket Refresh

Path: /

Name	Size	Type	Last Modified	Storage Class
cluster1_demo_s3_user_s3_user.txt	157 bytes	Text Document	3/23/2024 11:23:25 PM	STANDARD
cluster1_demo_s3_details(1).txt	211 bytes	Text Document	3/23/2024 11:23:25 PM	STANDARD
cluster1_demo_s3_details.txt	211 bytes	Text Document	3/23/2024 11:23:25 PM	STANDARD
putty.exe	834.05 KB	Application	3/23/2024 11:23:25 PM	STANDARD
hfs.exe	2.07 MB	Application	3/24/2024 12:14:52 AM	STANDARD
s3browser-11-6-7.exe	9.58 MB	Application	3/23/2024 11:23:26 PM	STANDARD

6 files (12.46 MB) and 0 folders

Tasks (1) Permissions Headers Tags Properties Preview Versions Event log

URL: http://bucket.s3portal.demo.netapp.com:8080/

Key	Last Modified	ETag	Size	Storage Class	Owner	Version Id
cluster1_demo_s3_user_s3_user.txt						
revision # 1 (current)	3/23/2024 11:23:25 PM	ac4c9543e97ef9678b2b6ed6a60e1bc	157 bytes	STANDARD	Unknown (Unknown)	Mzg0MjQ1MDAwL...
cluster1_demo_s3_details(1).txt						
revision # 1 (current)	3/23/2024 11:23:25 PM	407753b646a6c6ef19de71eef5f8d4	211 bytes	STANDARD	Unknown (Unknown)	NDg0MjQ1MDAwL...
cluster1_demo_s3_details.txt						
revision # 1 (current)	3/23/2024 11:23:25 PM	17d206518566490a587af39eccc10e2	211 bytes	STANDARD	Unknown (Unknown)	NTU2Nz00MDAwL...
hfs.exe						
revision # 3 (current)	3/24/2024 12:14:52 AM	9e8557e98ed1269372f0ace91d63477	2.07 MB	STANDARD	Unknown (Unknown)	NTY0NDg0MDAwL...
revision # 2	3/23/2024 11:23:36 PM	9e8557e98ed1269372f0ace91d63477	2.07 MB	STANDARD	Unknown (Unknown)	NzQ1OTE4MDAwL...
revision # 1	3/23/2024 11:23:25 PM	9e8557e98ed1269372f0ace91d63477	2.07 MB	STANDARD	Unknown (Unknown)	Njk2ODI3MDAwLn...
putty.exe						
revision # 1 (current)	3/23/2024 11:23:25 PM	54cb91395cdaad9478825332c11c0e9	834.05 KB	STANDARD	Unknown (Unknown)	NzE2NzEyMDAwL...
s3browser-11-6-7.exe						
revision # 1 (current)	3/23/2024 11:23:26 PM	ae36b97054782962d6937c5d08280-2	9.58 MB	STANDARD	Unknown (Unknown)	NDY2ODcwMDEu...

StorageGRID側を見ると、このバケットにも新しいバージョンが作成されていますが、SnapMirror関係以前の初期バージョンが欠落しています。

S3 Browser 11.6.7 - Free Version (for non-commercial use only) - Bucket (Migration Temp)

Accounts Buckets Files Bookmarks Tools Upgrade to Pro! Help

New bucket Add external bucket Refresh

Path: /

Name	Size	Type	Last Modified	Storage Class
cluster1_demo_s3_user_s3_user.txt	157 bytes	Text Document	3/24/2024 12:13:53 AM	STANDARD
cluster1_demo_s3_details(1).txt	211 bytes	Text Document	3/24/2024 12:13:53 AM	STANDARD
cluster1_demo_s3_details.txt	211 bytes	Text Document	3/24/2024 12:13:53 AM	STANDARD
putty.exe	834.05 KB	Application	3/24/2024 12:14:28 AM	STANDARD
hfs.exe	2.07 MB	Application	3/24/2024 12:14:56 AM	STANDARD
s3browser-11-6-7.exe	9.58 MB	Application	3/24/2024 12:13:53 AM	STANDARD

1 file (2.07 MB)

Tasks (1) Permissions Headers Tags Properties Preview Versions Event log

URL: http://192.168.0.80:8080/bucket/hfs.exe

Key	Last Modified	ETag	Size	Storage Class	Owner	Version Id
hfs.exe						
revision # 2 (current)	3/24/2024 12:14:56 AM	"9e8557e98ed1269372f0ace91d63477"	2.07 MB	STANDARD	tenant_demo (27041610751...	OEHRY4NDgRT...
revision # 1	3/24/2024 12:13:53 AM	"9e8557e98ed1269372f0ace91d63477"	2.07 MB	STANDARD	tenant_demo (27041610751...	NJUSRDHCNDIRI...

これは、ONTAP SnapMirror S3プロセスがオブジェクトの現在のバージョンのみをレプリケートするためです。そのため、デスティネーションとしてStorageGRID側にバージョン管理されたバケットを作成しました。これにより、StorageGRIDはオブジェクトのバージョン履歴を保持できます。

Rafael Guedes、Aron Klein著\_

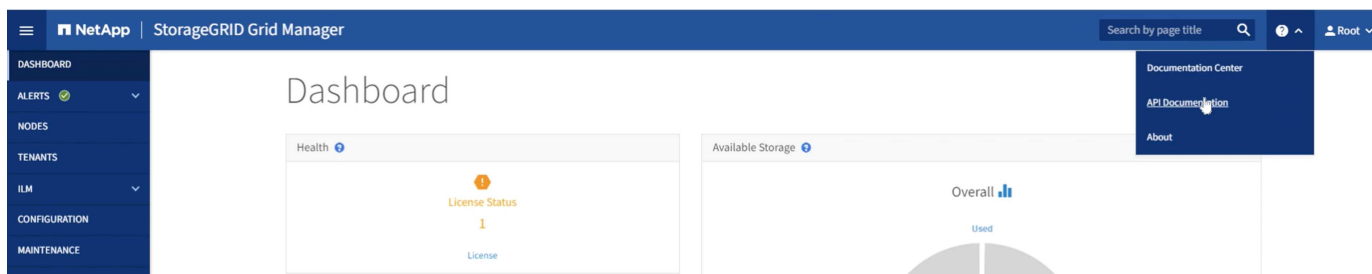
# オブジェクトベースストレージをONTAP S3からStorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現

オブジェクトベースストレージをONTAP S3からStorageGRIDにシームレスに移行し、エンタープライズクラスのS3を実現

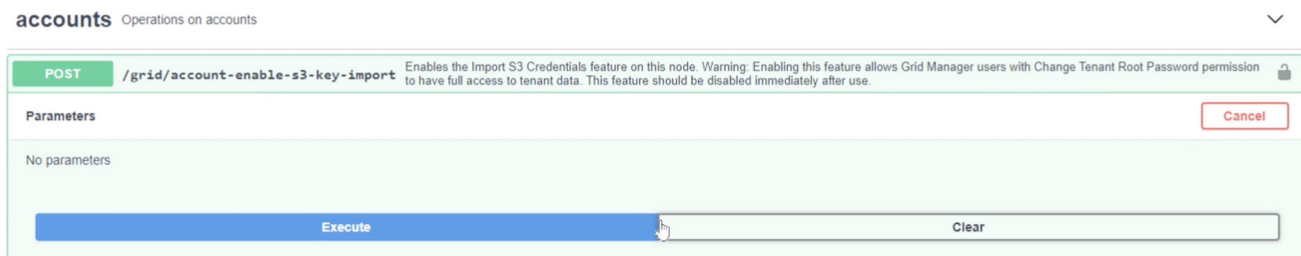
## S3キーの移行

移行の場合、ほとんどの場合、移行先で新しいクレデンシャルを生成するのではなく、ユーザのクレデンシャルを移行する必要があります。StorageGRIDには、s3キーをユーザーにインポートできるAPIが用意されています。

(テナントマネージャUIではなく) StorageGRID管理UIにログインすると、[API Documentation] swaggerページが開きます。



「accounts」セクションを展開し、「POST /grid/account-enable-s3-key-import」を選択し、「Try it out」ボタンをクリックしてから、実行ボタンをクリックします。



[accounts]の下にスクロールして[POST /grid/accounts/ {id} /users/ {user\_id} /s3-access-keys]に移動します。

ここでは、先ほど収集したテナントIDとユーザアカウントIDを入力します。JSONボックスにONTAPユーザのフィールドとキーを入力します。キーの有効期限を設定するか、「,"Expires":123456789」を削除して[実行]をクリックします。

**POST** /grid/accounts/{id}/users/{user\_id}/s3-access-keys Imports S3 credentials for a given user in a tenant account

**Parameters**

Name	Description
<b>id</b> * required string (path)	ID of Storage Tenant Account <input type="text" value="27041610751165610501"/>
<b>user_id</b> * required string (path)	ID of user in tenant account. <input type="text" value="ebc132e2-cfc3-42c0-a445-3b4465cb523c"/>
<b>body</b> * required (body)	Edit Value   Model <pre>{   "accessKey": "3TVPI142JGE3Y7FV2KC0",   "secretAccessKey": "75a1QqKBU4quA132twI4g41C4Gg5PP30ncy0sPE8" }</pre>

すべてのユーザキーのインポートが完了したら、「accounts」POST /grid/account-disable-s3-key-importのキーインポート機能を無効にする必要があります。

**POST** /grid/account-disable-s3-key-import Disables the Import S3 Credentials feature on this node.

**Parameters** Cancel


No parameters

**Execute**

**Responses** Response content type: application/json

テナントマネージャのUIでユーザアカウントを確認すると、新しいキーが追加されていることがわかります。

## Overview

Full name: ?	Demo S3 User 
Username: ?	demo_s3_user
User type: ?	Local
Denied access: ?	Yes
Access mode: ?	Read-only
Group membership: ?	Demo S3 Group

Password    Access    **Access keys**    Groups

## Manage access keys

Add or delete access keys for this user.

[Create key](#)    Actions ▾

<input type="checkbox"/>	Access key ID ▾	Expiration time ▾
<input type="checkbox"/>	*****86TR	None
<input type="checkbox"/>	*****2KC0	None

### 最終的なカットオーバー

バケットをONTAPからStorageGRIDに永続的にレプリケートする場合は、ここで終了できます。ONTAP S3からStorageGRIDへの移行の場合は、移行を終了してカットオーバーします。

ONTAPシステムマネージャでS3グループを編集し、「ReadOnlyAccess」に設定します。これにより、ユーザがONTAP S3バケットに書き込むことができなくなります。

# Edit group ✕

NAME

USERS

POLICIES

Cancel Save

あとは、ONTAPクラスタからStorageGRIDエンドポイントを指すようにDNSを設定するだけです。エンドポイント証明書が正しいことを確認し、仮想ホスト形式の要求が必要な場合は、StorageGRIDでエンドポイントのドメイン名を追加します。



# Endpoint Domain Names

## Virtual Hosted-Style Requests

Enable support of S3 virtual hosted-style requests by specifying API endpoint domain names. Support is disabled if this list is empty. Examples: s3.example.com, s3.example.co.uk, s3-east.example.com

Endpoint 1  +

クライアントはTTLが期限切れになるのを待つか、DNSをフラッシュして新しいシステムに解決し、すべてが機能していることをテストする必要があります。あとは、（インポートされたキーではなく）StorageGRIDデータアクセスのテストに使用した最初の一時的なS3キーをクリーンアップし、SnapMirror関係を削除し、ONTAPデータを削除するだけです。

Rafael Guedes、Aron Klein著\_

## 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。