# **■** NetApp

## **Cloud Volumes APIs**

Cloud Volumes Service

NetApp October 04, 2023

## 目次

Cloud Volumes APIs	′
API の URL 、 API キー、およびシークレットキーの確認 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
使用可能な API の一覧を表示します	
Cloud Volume API を使用する	

## **Cloud Volumes APIs**

Web UI から使用できる Cloud Volume 機能は、 RESTful API からも使用できます。この API を使用して、 Cloud Volume の作成と管理、およびプロビジョニングスクリプトと ツールの開発を行うことができます。

## API の URL、 API キー、およびシークレットキーの確認

API 呼び出しを実行するには、 Cloud Volume API の URL 、 API キー、およびシークレットキーを取得する 必要があります。

#### 手順

- 1. ストレージページまたはユーザ名の下のドロップダウンメニューで、\*API access \* をクリックします。
- 2. Cloud Volume API の URL 、 API キー、およびシークレットキーを記録します。

"アカウントの API URL 、 API キー、およびシークレットキーを記載したサンプルファイル"

## 使用可能な API の一覧を表示します

ストレージページには、使用可能な API が表示されます。

#### 手順

1. ストレージページで \* API ドキュメント \* をクリックします。

ページには使用可能な API がリストされます。

2. ページをスクロールして使用可能な API を確認します。

API は、次のような関数別に一覧表示されます。

- 。「ボリューム」
- 。「目標」
- 。「ストレージ」
- 。「ナプショット」
- API 呼び出しの使用方法の詳細と例を取得するには、関数を選択し、次のいずれかのアクションをクリックします。
  - 。'get': 読み取り
  - 。 'POST': 作成します
  - 。「PUT」:更新または変更
  - 。「削除」:破棄

## Cloud Volume API を使用する

このセクションでは、 Cloud Volume API の使用方法について説明します。この例では、 Linux bash シェルから curl を使用しています。'<api\_url>'`<api\_key>'`<secret\_key>` を ' から記録した値に置き換える必要があります API の URL 、 API キー、およびシークレットキーの確認。

#### 構文

curl -s -H accept: application/json -H "Content-type: application/json" -H api-key: <api\_key> -H secret-key: <secret\_key> -X [get \ POST \ PUT \ delete] <api\_url>/v2/<command>`

例

ボリュームをリストします

次の例は、すべてのボリュームに関する情報を表示します。



「jq」を使用してコマンドをパイピングすると、「json 出力のフォーマットが改善されます。システムに「jq」をインストールする必要があります。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v2/Volumes |
jq
```

"アカウントの Cloud Volume を一覧表示するスクリプト"

特定のボリュームの詳細のリスト

各ボリュームには、「 volumeID 」という ID があります。たとえば、「 07c9ab6c-b655-a9fe-f904-b9b97ef9baa'.API 呼び出しで ID を指定すると、特定のボリュームの詳細が表示されます。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId> | jq
```

ボリュームを作成します

次の例では 'POST' コールを使用して 'Test' という名前のボリュームを作成しますこのボリュームは 'us-west-1 領域では '100 GB の割り当て済み容量 'nfsv3 を使用してエクスポートされます

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v2/Volumes
-d '
{
    "name": "Test",
    "creationToken": "grahams-test-volume3",
    "region": "us-west-1",
    "serviceLevel": "standard",
    "quotaInBytes": 100000000000,
    "exportPolicy": {"rules": [{"ruleIndex": 1,"allowedClients":
"0.0.0.0/0","unixReadOnly": false,"unixReadWrite": true,"cifs": false
,"nfsv3": true,"nfsv4": false}]},
    "protocolTypes": ["NFSv3"],
    "labels": ["test"]
}"
```

"クラウドボリュームを作成するスクリプト"

ボリュームを更新しています

次の例では 'put' 呼び出しを使用して 'Test' というボリュームを更新し ' サービス・レベルをエクストリームに変更し ' 割り当て容量を 600 GB に変更します

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X PUT <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId> -d '
{
    "serviceLevel": "extreme",
    "quotaInBytes": 600000000000
}'
```

"クラウドボリュームを更新するスクリプト"

ボリュームを削除する

次に、「 volumeID 」で指定されたボリュームを削除するために「削除」コールを使用する例を示します。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X DELETE <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>
```

"マウントポイントごとにクラウドボリュームを削除するスクリプト"



注意して使用してください。この API 呼び出しは、ボリュームとそのすべてのデータを削除します。

#### Snapshot を作成しています

次の例では 'POST' 呼び出しを使用して '特定のボリューム用の 'nappy' というスナップショットを作成します

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Snapshots -d '
{
    "name": "<snapshot-name>"
}'
```

"マウントポイント別のクラウドボリュームの Snapshot を作成するスクリプト"

#### Snapshot ポリシーを作成しています

次の例では 'put' 呼び出しを使用して '特定のボリュームのスナップショット・ポリシーを作成します

"マウントポイント別のクラウドボリュームの Snapshot ポリシーを作成するスクリプト"

特定のボリュームの Snapshot をリストします

次の例では 'get' 呼び出しを使用して '特定のボリュームのスナップショットを一覧表示します

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Snapshots
```

"マウントポイントごとにクラウドボリュームの Snapshot を一覧表示するスクリプト"

#### **Snapshot** をリバートします

次の例では 'POST' 呼び出しを使用して 'napshotld' および 'volumelD で指定されたスナップショットからボリュームを復元します

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Revert -d '
{
    "snapshotId": "<snapshotId>"
}'
```

"マウントポイントと Snapshot ID でクラウドボリュームの Snapshot にリバートするスクリプト"



注意して使用してください。この API 呼び出しは、その Snapshot の日付よりあとに書き込まれたデータをすべて失われます。

Snapshot から新しいボリュームを作成します

次の例では 'POST' 呼び出しを使用して 'Snapshotld' で指定された既存のボリュームのスナップショットに基づいて新しいボリュームを作成します

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v2/Volumes
-d '
{
    "snapshotId": "<snapshotId>",
    "name": "Copy",
    "creationToken": "perfectly-copied-volume",
    "region": "us-west-1",
    "serviceLevel": "extreme",
    "protocolTypes": ["NFSv3"]
}'
```

"クラウドボリュームをコピーするスクリプト"

#### Snapshot を削除しています

次の例では、「 Delete 」呼び出しを使用して「 napshotId 」で指定されたスナップショットを削除します。

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X DELETE <api_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/Snapshots/<snapshotId>
```

"マウントポイントと Snapshot ID でクラウドボリュームの Snapshot を削除するスクリプト"



注意して使用してください。この API 呼び出しは、 Snapshot とそのすべてのデータを削除します。

ディレクトリサービスに参加する

次の例では 'POST' コールを使用してディレクトリ・サービスに参加し 'DNS IP アドレス ' ドメイン 'SMB サーバの NetBIOS 名 ' ディレクトリ・サービス管理者のユーザ名とパスワード ' および組織単位(オプションでデフォルトは CN=Computers )を提供します

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X POST <api_url>/v

2/Storage/ActiveDirectory -d '
{
    "DNS": "<ip-address>",
    "domain": "<domain>",
    "netBIOS": "<netbios-name>",
    "organizationalUnit": "OU=Cloud Servers,DC=nas-cloud,DC=local",
    "password": "secret",
    "region": "us-west-1",
    "username": "Administrator"
} ''
```

"ディレクトリサービスに参加するスクリプト"

ディレクトリサービスの統合を表示しています

次の例では 'get' 呼び出しを使用して ' ディレクトリサービス統合の構成を表示します

```
curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api_key> -H secret-key:<secret_key> -X GET <api_url>/v
2/Storage/ActiveDirectory
```

"ディレクトリサービスの統合を表示するスクリプト"

ディレクトリサービスを削除します

次の例では、「削除」コールを使用して、ディレクトリサービス統合を解除します。これには、上記の「GET 」コールを使用して検索できる、現在の参加の UUID が必要です。



使用中のディレクトリサービスは削除できません。ステータスは「使用中」です。

curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api\_key> -H secret-key:<secret\_key> -X DELETE <api\_url>/v
2/Storage/ActiveDirectory/<UUID>

#### "ディレクトリサービスを解除するスクリプト"

#### パフォーマンス統計を取得します

次の例では 'get' コールを使用して 'volumeID で指定されたボリュームの特定の期間における読み取りと書き込みの IOPS ' スループット ' および遅延の統計情報を一覧表示します

curl -s -H accept:application/json -H "Content-type: application/json" -H
api-key:<api\_key> -H secret-key:<secret\_key> -X GET '<api\_url>/v
2/Volumes/<volumeId>/PerformanceMetrics?startDate=2021-02-05T09:
00&endDate=2021-02-05T09:
05&type=READ\_IOPS,WRITE\_IOPS,TOTAL\_THROUGHPUT,AVERAGE\_OTHER\_LATENCY'

"マウントポイント別のクラウドボリュームのパフォーマンス統計情報を取得するスクリプト"

#### 著作権に関する情報

Copyright © 2023 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権を有し、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権については、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。