



管理ノード REST API の操作 HCI

NetApp
October 11, 2024

目次

管理ノード REST API の操作	1
管理ノードの REST API UI の概要	1
REST API を使用するための許可を取得する	1
Active IQ と NetApp HCI の監視を有効にします	3
NetApp Hybrid Cloud Control を複数の vCenter に設定する	5
管理ノードにコンピューティングアセットとコントローラアセットを追加します	7
コンピューティングノードのハードウェアタグを確認する方法	11
ストレージクラスアセットを作成および管理する	13
既存のコントローラアセットを表示または編集する	18
管理ノードからアセットを削除します	20
プロキシサーバを設定します	21
管理ノードの OS とサービスのバージョンを確認	22
管理サービスからログを取得しています	23

管理ノード REST API の操作

管理ノードの REST API UI の概要

組み込みのREST API UI(`https://<ManagementNodeIP>/mnode`を使用) を使用して、プロキシサーバの設定、サービスレベルの更新、資産管理など、管理ノードのサービスに関連するAPIを実行または把握できます。

REST API で実行できるタスクは次のとおりです。

許可

- "REST API を使用するための許可を取得する"

アセットの設定

- "Active IQ と NetApp HCI の監視を有効にします"
- "管理ノード用のプロキシサーバを設定します"
- "NetApp Hybrid Cloud Control を複数の vCenter に設定する"
- "管理ノードにコンピューティングアセットとコントローラアセットを追加します"
- "ストレージクラスタアセットを作成および管理する"

資産管理

- "既存のコントローラアセットを表示または編集する"
- "ストレージクラスタアセットを作成および管理する"
- "管理ノードからアセットを削除します"
- "REST API を使用して NetApp HCI ログを収集します"
- "管理ノードの OS とサービスのバージョンを確認"
- "管理サービスからログを取得しています"

詳細情報

- "管理ノードにアクセスします"
- "vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"
- "NetApp HCI のリソースページ"

REST API を使用するための許可を取得する

REST API UI で管理サービス用の API を使用するには、事前に承認が必要です。アクセストークンを取得します。

トークンを取得するには、クラスタ管理者のクレデンシャルとクライアント ID を指定します。各トークンの有効期間は約 10 分です。トークンの期限が切れたら、再度承認して新しいアクセストークンを取得できます。

許可機能は管理ノードのインストールおよび導入時に設定します。トークンサービスは、セットアップ時に定義したストレージクラスタに基づいています。

必要なもの

- クラスタで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降を実行している必要があります。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておく必要があります。

APIコマンド

```
TOKEN=`curl -k -X POST https://MVIP/auth/connect/token -F client_id=mnode-client -F grant_type=password -F username=CLUSTER_ADMIN -F password=CLUSTER_PASSWORD|awk -F': ' '{print $2}'|awk -F',' '{print $1}'|sed s/\"//g`
```

REST API の UI の手順

1. 管理ノードの IP アドレスとサービス名を入力して、サービスの REST API UI にアクセスします。次に例を示します。 /mnode/

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode/
```

2. 「* Authorize * (認証)」を選択



または、任意のサービスAPIの横にあるロックアイコンを選択することもできます。

3. 次の手順を実行します。
 - a. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - b. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
 - c. クライアントシークレットの値は入力しないでください。
 - d. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。

4. **[Available Authorizations (使用可能な承認)]** ダイアログボックスを閉じます。



トークンの有効期限が切れたあとにコマンドを実行しようとするすると 401 Error: UNAUTHORIZED、メッセージが表示されます。このメッセージが表示された場合は、再度承認してください。

詳細情報

- ["vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"](#)
- ["NetApp HCI のリソースページ"](#)

Active IQ と NetApp HCI の監視を有効にします

インストールまたはアップグレード時にActive IQ ストレージの監視を有効にしていない場合、NetApp HCI とNetApp HCI のコンピューティング監視を有効にすることができます。NetApp HCI Deployment Engineを使用してテレメトリを無効にした場合、この手順の使用が必要になることがあります。

Active IQ コレクタサービスは、履歴データのレポートおよびほぼリアルタイムのパフォーマンス監視用に、設定データと Element ソフトウェアベースのクラスタパフォーマンス指標を NetApp Active IQ に転送します。NetApp HCI 監視サービスを使用すると、ストレージクラスタのエラーを vCenter に転送してアラート通知を送信できます。

必要なもの

- ストレージクラスタで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降が実行されている必要があります。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておきます。
- インターネットにアクセスできる。Active IQ コレクタサービスをダークサイトから使用することはできません。

手順

1. インストールのベースアセット ID を取得します。
 - a. 管理ノードでインベントリサービス REST API UI を開きます。

```
https://<ManagementNodeIP>/inventory/1/
```

- b. 「* Authorize *」 (認証) を選択して、次の手順を実行
 - i. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - ii. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
 - iii. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - iv. ウィンドウを閉じます。
- c. REST API UI で、* 一部のユーザに一時的な処理を開始 / インストール * を選択します。
- d. [* 試してみてください *] を選択します。
- e. [* Execute] を選択します。
- f. コード200応答本文から、インストール用のをコピーします id。

```
{
  "installations": [
    {
      "_links": {
        "collection":
"https://10.111.211.111/inventory/1/installations",
        "self":
"https://10.111.217.111/inventory/1/installations/abcd01e2-ab00-1xxx-
91ee-12f111xxc7x0x"
      },
      "id": "abcd01e2-ab00-1xxx-91ee-12f111xxc7x0x",
    }
  ]
}
```



インストール環境には、インストールまたはアップグレード時に作成されたベースアセットの構成が含まれています。

2. テレメータの有効化：

- a. 管理ノードのIPアドレスに続けて次のように入力し、管理ノードのmnodeサービスAPI UIにアクセスし `mnode` ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode
```

- b. 「* Authorize * (認証)」または任意のロックアイコンを選択し、次の手順を実行します。
 - i. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - ii. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
 - iii. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - iv. ウィンドウを閉じます。
- c. ベースアセットを設定します。
 - i. PUT /assets/ { asset_id } * を選択します。
 - ii. [* 試してみてください *] を選択します。
 - iii. JSON ペイロードに次のコマンドを入力します。

```
{
  "telemetry_active": true
  "config": {}
}
```

- iv. 前の手順のベース ID を * asset_ID * に入力します。
- v. [* Execute] を選択します。

Active IQ サービスは、アセットが変更されるたびに自動的に再起動されます。アセットを変更す

ると、設定が適用されるまで短時間の遅延が発生します。

- 管理ノードの既知のアセットに、NetApp HCI 監視用の vCenter コントローラアセット（NetApp HCI インストールのみ）と Hybrid Cloud Control 用の vCenter コントローラアセット（すべてのインストール環境）を追加しておきます。



NetApp HCI 監視サービスにはコントローラアセットが必要です。

- コントローラサブアセットを追加する場合は、「* POST /assets/ { asset_id } /controllers *」を選択します。
- [* 試してみてください *] を選択します。
- クリップボードにコピーした親ベースアセットの ID を * asset_id * フィールドに入力します。
- 必要なペイロード値を AS `vCenter` および vCenter クレデンシャルとともに入力し `type` ます。

```
{
  "username": "string",
  "password": "string",
  "ip": "string",
  "type": "vCenter",
  "host_name": "string",
  "config": {}
}
```



`ip` は vCenter の IP アドレスです。

- [* Execute] を選択します。

詳細情報

- ["vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"](#)
- ["NetApp HCI のリソースページ"](#)

NetApp Hybrid Cloud Control を複数の vCenter に設定する

リンクモードを使用していない 2 つ以上の vCenter からアセットを管理するように NetApp Hybrid Cloud Control を設定できます。

この手順は、最初のインストール後に、最近拡張した環境のアセットを追加する必要がある場合や、新しいアセットが構成に自動的に追加されない場合に使用してください。これらの API を使用して、最近追加されたアセットを環境に追加します。

必要なもの

- クラスタバージョンで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降が実行されています。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておきます。

手順

1. "新しい vCenter をコントローラアセットとして追加する"を管理ノードの設定に追加します。
2. "コンピューティングアセットとして新しいコンピューティングノードを追加します"を管理ノードの設定に追加します。



NetAppハイブリッドクラウドコントロールに表示されるまたは`Unable to Detect`エラーの解決`Hardware ID not available`が必要になる場合があります"コンピューティングノードのBMC クレデンシャルを変更します"ます。

3. 管理ノードでインベントリサービス API をリフレッシュします。

```
https://<ManagementNodeIP>/inventory/1/
```



また、 NetApp Hybrid Cloud Control の UI でインベントリが更新されるまで 15 分待つこともできます。

- a. 「* Authorize *」 (認証) を選択して、次の手順を実行
 - i. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - ii. クライアントIDにと入力し`mnode-client`ます。
 - iii. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - iv. ウィンドウを閉じます。
 - b. REST API UI で、* 一部のユーザに一時的な処理を開始 / インストール * を選択します。
 - c. [* 試してみてください *] を選択します。
 - d. [* Execute] を選択します。
 - e. 応答から、インストールアセットID("id"をコピーします)。
 - f. REST API UI から、* GET / Installations / { id } * を選択します。
 - g. [* 試してみてください *] を選択します。
 - h. リフレッシュをに設定します True。
 - i. インストールアセット ID を **id** フィールドに貼り付けます。
 - j. [* Execute] を選択します。
4. NetApp Hybrid Cloud Control のブラウザをリフレッシュして変更を確認します。

詳細情報

- ["vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"](#)
- ["NetApp HCI のリソースページ"](#)

管理ノードにコンピューティングアセットとコントローラアセットを追加します

REST API UI を使用して、管理ノードの構成にコンピューティングアセットとコントローラアセットを追加できます。

アセットの追加は、環境を拡張したあとに、新しいアセットが構成に自動的に追加されなかった場合などに必要になります。これらの API を使用して、最近追加されたアセットを環境に追加します。

必要なもの

- クラスタバージョンで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降が実行されています。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておきます。
- ["vCenter で新しい NetApp HCC ロールを作成しました"](#)管理ノードのサービスの表示をNetAppのみのアセットに制限する必要があります。
- vCenter の管理 IP アドレスとクレデンシャルが必要です。
- コンピューティングノード（ESXi）の管理 IP アドレスとルートクレデンシャルが必要です。
- ハードウェア（BMC）の管理 IP アドレスと管理者のクレデンシャルが必要です。

タスクの内容

（NetApp HCIのみ） NetApp HCIシステムの拡張後にHybrid Cloud Control（HCC）にコンピューティングノードが表示されない場合は、この手順を使用してコンピューティングノードを追加できます `POST /assets/{asset_id}/compute-nodes`。

手順

1. インストールのベースアセット ID を取得します。
 - a. 管理ノードでインベントリサービス REST API UI を開きます。

```
https://<ManagementNodeIP>/inventory/1/
```

- b. 「* Authorize *」（認証）を選択して、次の手順を実行
 - i. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - ii. クライアントIDに入力し `mnode-client` ます。
 - iii. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - iv. ウィンドウを閉じます。
- c. REST API UI で、* 一部のユーザに一時的な処理を開始 / インストール * を選択します。
- d. [* 試してみてください *] を選択します。
- e. [* Execute] を選択します。
- f. コード200応答本文から、インストール用のをコピーします id。

```
{
  "installations": [
    {
      "_links": {
        "collection":
"https://10.111.211.111/inventory/1/installations",
        "self":
"https://10.111.217.111/inventory/1/installations/abcd01e2-ab00-1xxx-
91ee-12f111xxc7x0x"
      },
      "id": "abcd01e2-ab00-1xxx-91ee-12f111xxc7x0x",
    }
  ]
}
```



インストール環境には、インストールまたはアップグレード時に作成されたベースアセットの構成が含まれています。

- g. REST API UI から、* GET / Installations / {id} * を選択します。
 - h. [* 試してみてください *] を選択します。
 - i. インストールアセット ID を **id** フィールドに貼り付けます。
 - j. [* Execute] を選択します。
 - k. 応答から、クラスタコントローラIDをコピーして保存し("controllerId"、あとの手順で使用します。
2. (コンピューティングノードの場合のみ) [コンピューティングノードのハードウェアタグを確認します](#) をvSphereで使用します。
 3. コントローラアセット (vCenter) 、コンピューティングノード (ESXi) 、またはハードウェア (BMC) を既存のベースアセットに追加するには、次のいずれかを選択します。

オプション	製品説明
POST / assets / { asset_id } / コントローラ	<p>a. 管理ノードで mNode サービス REST API UI を開きます。</p> <div data-bbox="760 254 1487 352" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>https://<ManagementNodeIP>/mnode</p> </div> <p>i. 「 * Authorize * 」 (認証) を選択して、次の手順を実行</p> <ul style="list-style-type: none"> A. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。 B. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。 C. セッションを開始するには、 * Authorize * を選択します。 D. ウィンドウを閉じます。 <p>b. 「 * POST / assets / { asset_id } / controllers * 」 を選択します。</p> <p>c. [* 試してみてください *] を選択します。</p> <p>d. 親ベースアセット ID を 「 * asset_id * 」 フィールドに入力します。</p> <p>e. 必要な値をペイロードに追加します。</p> <p>f. [* Execute] を選択します。</p>

オプション	製品説明
POST / assets / { asset_id } / compute-nodes	<p>a. 管理ノードで mNode サービス REST API UI を開きます。</p> <div data-bbox="760 254 1487 352" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>https://<ManagementNodeIP>/mnode</p> </div> <p>i. 「 * Authorize * 」 (認証) を選択して、次の手順を実行</p> <ul style="list-style-type: none"> A. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。 B. クライアントIDに入力し `mnode-client` ます。 C. セッションを開始するには、 * Authorize * を選択します。 D. ウィンドウを閉じます。 <p>b. 「 * POST / assets / { asset_id } / compute-nodes 」 を選択します。</p> <p>c. [* 試してみてください *] を選択します。</p> <p>d. 前の手順でコピーした親ベースアセットの ID を 「 * asset_id * 」 フィールドに入力します。</p> <p>e. ペイロードで、次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> i. フィールドにノードの管理IPを入力し `ip` ます。 ii. には hardwareTag、前の手順で保存したハードウェアタグの値を入力します。 iii. 必要に応じて、他の値を入力します。 <p>f. [* Execute] を選択します。</p>

オプション	製品説明
POST /assets/ { asset_id } /ハードウェアノード	<p>a. 管理ノードで mNode サービス REST API UI を開きます。</p> <div data-bbox="760 254 1485 352" style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>https://<ManagementNodeIP>/mnode</pre> </div> <p>i. 「* Authorize *」（認証）を選択して、次の手順を実行</p> <ol style="list-style-type: none"> A. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。 B. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。 C. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。 D. ウィンドウを閉じます。 <p>b. 「* POST /assets/ { asset_id } /hardware-nodes 」を選択します。</p> <p>c. [* 試してみてください *] を選択します。</p> <p>d. 親ベースアセット ID を 「* asset_id *」 フィールドに入力します。</p> <p>e. 必要な値をペイロードに追加します。</p> <p>f. [* Execute] を選択します。</p>

詳細情報

- ["vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"](#)
- ["NetApp HCI のリソースページ"](#)

コンピューティングノードのハードウェアタグを確認する方法

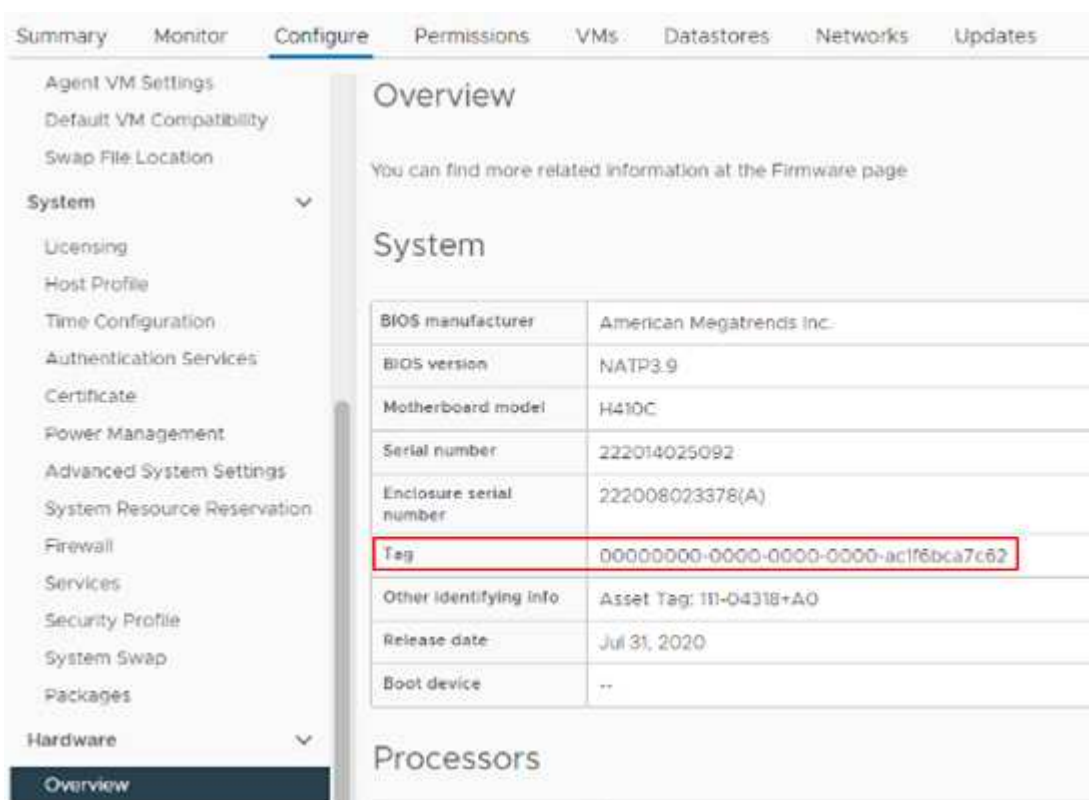
REST API UI を使用してコンピューティングノードアセットを管理ノードの構成に追加するには、ハードウェアタグが必要です。

VMware vSphere 7.0

VMware vSphere Web Client 7.0で、コンピューティングノードのハードウェアタグを探します。

手順

1. vSphere Web Client ナビゲータでホストを選択します。
2. [* 構成 * (Configure *)] タブを選択します。
3. サイドバーから、* Hardware > Overview *を選択します。ハードウェアタグが表に記載されているかどうかを確認します System。



The screenshot shows the VMware vSphere Web Client interface. The 'Configure' tab is selected, and the 'Hardware' section is expanded to show the 'Overview' page. The 'System' table contains the following information:

BIOS manufacturer	American Megatrends Inc.
BIOS version	NATP3.9
Motherboard model	H410C
Serial number	222014025092
Enclosure serial number	222008023378(A)
Tag	00000000-0000-0000-0000-ac1f6bca7c62
Other identifying info	Asset Tag: 111-04318+A0
Release date	Jul 31, 2020
Boot device	--

4. *Tag*の値をコピーして保存します。
5. コンピューティングアセットとコントローラアセットを管理ノードに追加します。

VMware vSphere 6.7および6.5

VMware vSphere Web Client 6.7および6.5で、コンピューティングノードのハードウェアタグを確認します。

手順

1. vSphere Web Client ナビゲータでホストを選択します。
2. [Monitor] タブを選択し、[Hardware Health] を選択します。
3. タグが BIOS の製造元とモデル番号で表示されているかどうかを確認します。

Summary Monitor **Configure** Permissions VMs Datastores Networks Updates

Issues and Alarms
 All Issues
 Triggered Alarms
 Performance
 Overview
 Advanced
 Tasks and Events
 Tasks
 Events
 Hardware Health
 Health

Hardware Health

BIOS Manufacturer: , BIOS Version: NA2.1
 Model: H700E, Serial Number: 000172000247, Tag: 00000000-0000-0000-0000-0cc47ad47cac Oth
 No alerts or warnings out of 59 sensors.

SENSORS ALERTS AND WARNINGS SYSTEM EVENT LOG

Expand rows to view more information about SEL entries and FRU data

REFRESH EXPORT

ID	Sensors	Status	Reading	SI
0.29.1.65	Fan Device 1 FAN1	✓ Normal	10300 RPM	C

- *Tag*の値をコピーして保存します。
- コンピューティングアセットとコントローラアセットを管理ノードに追加します。

ストレージクラスタアセットを作成および管理する

新しいストレージクラスタアセットを管理ノードに追加したり、既知のストレージクラスタアセット用に格納されているクレデンシャルを編集したり、REST API を使用して管理ノードからストレージクラスタアセットを削除したりできます。

必要なもの

- ストレージクラスタで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降を実行していることを確認します。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておきます。

ストレージクラスタのアセット管理オプション

次のいずれかのオプションを選択します。

- [ストレージのインストール ID とクラスタ ID を取得します クラスタアセット](#)
- [\[新しいストレージクラスタアセットを追加します\]](#)
- [\[ストレージクラスタアセットに保存されているクレデンシャルを編集します\]](#)
- [\[ストレージクラスタアセットを削除します\]](#)

ストレージのインストール ID とクラスタ ID を取得します クラスタアセット

REST API のインストール ID およびストレージクラスタの ID を取得できます。インストール ID は、新しいストレージクラスタアセットを追加する場合に必要になります。クラスタ ID は、特定のストレージクラスタアセットを変更または削除する場合に必要になります。

手順

1. 管理ノードの IP アドレスに続けて次のように入力し、インベントリサービスの REST API UI にアクセスし `/inventory/1/` ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/inventory/1/
```

2. 「* Authorize *（認証）」または任意のロックアイコンを選択し、次の手順を実行します。
 - a. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - b. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
 - c. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - d. ウィンドウを閉じます。
3. [*Get/Installations] を選択します。
4. [* 試してみてください*] を選択します。
5. [* Execute] を選択します。

API は、既知のすべてのインストールのリストを返します。

6. コード200応答本文から、インストールのリストにあるフィールドに値を保存します id。これはインストール ID です。例：

```
"installations": [  
  {  
    "id": "1234a678-12ab-35dc-7b4a-1234a5b6a7ba",  
    "name": "my-hci-installation",  
    "_links": {  
      "collection": "https://localhost/inventory/1/installations",  
      "self": "https://localhost/inventory/1/installations/1234a678-  
12ab-35dc-7b4a-1234a5b6a7ba"  
    }  
  }  
]
```

7. 管理ノードのIPアドレスに続けて次のように入力して、ストレージサービスのREST API UIにアクセスし `storage/1/` ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/storage/1/
```

8. 「* Authorize *（認証）」または任意のロックアイコンを選択し、次の手順を実行します。
 - a. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - b. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
 - c. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - d. ウィンドウを閉じます。
9. 「* get/clusters *」を選択します。

10. [* 試してみてください *] を選択します。
11. 前の手順で保存したインストールIDをパラメータに入力し `installationId` ます。
12. [* Execute] を選択します。

API は、このインストール環境内のすべての既知のストレージクラスタのリストを返します。

13. コード200の応答本文で、正しいストレージクラスタを探し、その値をクラスタのフィールドに保存します storageId。これはストレージクラスタの ID です。

新しいストレージクラスタアセットを追加します

REST API を使用して、管理ノードインベントリに新しいストレージクラスタアセットを追加できます。新しいストレージクラスタアセットを追加すると、そのアセットが管理ノードに自動的に登録されます。

必要なもの

- 追加するストレージクラスタのをコピーしておき [ストレージクラスタ ID とインストール ID](#) ます。
- 複数のストレージノードを追加する場合は、および複数のストレージクラスタのサポートの制限事項を確認し、理解しておく ["権限のあるクラスタです"](#) 必要があります。



信頼できるクラスタで定義されたすべてのユーザが、Hybrid Cloud Control インスタンスに関連付けられている他のすべてのクラスタのユーザとして定義されています。

手順

1. 管理ノードのIPアドレスに続けて次のように入力して、ストレージサービスのREST API UIにアクセスし `/storage/1/` ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/storage/1/
```

2. 「* Authorize * (認証)」または任意のロックアイコンを選択し、次の手順を実行します。
 - a. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - b. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
 - c. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - d. ウィンドウを閉じます。
3. [* POST/clusters] を選択します。
4. [* 試してみてください *] を選択します。
5. 「Request body」フィールドに、次のパラメータで新しいストレージクラスタの情報を入力します。

```
{
  "installationId": "a1b2c34d-e56f-1a2b-c123-1ab2cd345d6e",
  "mvip": "10.0.0.1",
  "password": "admin",
  "userId": "admin"
}
```

パラメータ	タイプ	製品説明
installationId	文字列	新しいストレージクラスタを追加するインストール。以前に保存したインストール ID をこのパラメータに入力します。
mvip	文字列	ストレージクラスタの IPv4 管理仮想 IP アドレス (MVIP)。
password	文字列	ストレージクラスタとの通信に使用するパスワード。
userId	文字列	ストレージクラスタとの通信に使用するユーザ ID (ユーザには管理者権限が必要)。

6. [* Execute] を選択します。

API は、新しく追加したストレージクラスタアセットの名前、バージョン、IP アドレスなどの情報を含むオブジェクトを返します。

ストレージクラスタアセットに保存されているクレデンシャルを編集します

管理ノードがストレージクラスタへのログインに使用する、保存されているクレデンシャルを編集できます。選択するユーザにはクラスタ管理者アクセスが必要です。



続行する前に、の手順を実行していることを確認して[ストレージのインストール ID とクラスタ ID を取得します クラスタアセット](#)ください。

手順

1. 管理ノードのIPアドレスに続けて次のように入力して、ストレージサービスのREST API UIにアクセスし`/storage/1/`ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/storage/1/
```

2. 「* Authorize * (認証)」または任意のロックアイコンを選択し、次の手順を実行します。

- クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
- クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
- セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。

- d. ウィンドウを閉じます。
3. PUT /clusters/ { storageld } * を選択します。
4. [* 試してみてください *] を選択します。
5. 前の手順でコピーしたストレージクラスIDをパラメータに貼り付け `storageld` ます。
6. [Request body] フィールドで、次のパラメータの一方または両方を変更します。

```
{
  "password": "adminadmin",
  "userId": "admin"
}
```

パラメータ	タイプ	製品説明
password	文字列	ストレージクラスタとの通信に使用するパスワード。
userId	文字列	ストレージクラスタとの通信に使用するユーザ ID (ユーザには管理者権限が必要)。

7. [* Execute] を選択します。

ストレージクラスアセットを削除します

ストレージクラスタが使用停止になっている場合は、ストレージクラスアセットを削除できます。ストレージクラスタのアセットを削除すると、管理ノードから自動的に登録解除されます。



続行する前に、この手順を実行していることを確認して [ストレージのインストール ID とクラスタ ID を取得します](#) クラスアセットください。

手順

1. 管理ノードのIPアドレスに続けて次のように入力して、ストレージサービスのREST API UIにアクセスし `storage/1/` ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/storage/1/
```

2. 「* Authorize * (認証)」または任意のロックアイコンを選択し、次の手順を実行します。
 - a. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - b. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
 - c. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - d. ウィンドウを閉じます。
3. DELETE /clusters/ { storageld } * を選択します。
4. [* 試してみてください *] を選択します。

5. 前の手順でパラメータでコピーしたストレージクラスIDを入力し `storageid` ます。

6. [* Execute] を選択します。

成功すると、API は空の応答を返します。

詳細情報

- ["権限のあるクラスタです"](#)
- ["vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"](#)
- ["NetApp HCI のリソースページ"](#)

既存のコントローラアセットを表示または編集する

REST API を使用して、管理ノード構成内の既存の VMware vCenter コントローラに関する情報を表示および編集することができます。コントローラは、NetApp HCI 環境の管理ノードに登録されている VMware vCenter インスタンスです。

必要なもの

- クラスタで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降を実行していることを確認します。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておきます。

管理サービス REST API にアクセスします

手順

1. 管理ノードのIPアドレスに続けて次のように入力し、管理サービスのREST API UIにアクセスし `/vcenter/1/` ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/vcenter/1/
```

2. 「* Authorize * (認証)」または任意のロックアイコンを選択し、次の手順を実行します。
- a. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - b. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
 - c. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - d. ウィンドウを閉じます。

既存のコントローラについて格納されている情報を表示する

管理ノードに登録されている既存の vCenter コントローラをリストし、REST API を使用してそれらのコントローラに関する格納されている情報を表示できます。

手順

1. GET / compute / controllers * を選択します。

2. [* 試してみてください *] を選択します。

3. [* Execute] を選択します。

API は、各コントローラとの通信に使用される IP アドレス、コントローラ ID、ホスト名、およびユーザ ID とともに、認識されているすべての vCenter コントローラのリストを返します。

4. 特定のコントローラの接続ステータスが必要な場合は、そのコントローラのフィールドからクリップボードにコントローラIDをコピーし id、を参照してください。[既存のコントローラのステータスを表示します]

既存のコントローラのステータスを表示します

管理ノードに登録されている既存の vCenter コントローラのステータスを確認できます。この API は、NetApp Hybrid Cloud Control が vCenter コントローラに接続できるかどうか、およびそのステータスの理由を示すステータスを返します。

手順

1. GET / compute / controllers / { controller_id } / status * を選択します。
2. [* 試してみてください *] を選択します。
3. 前の手順でパラメータにコピーしたコントローラIDを入力し `controller_id` ます。
4. [* Execute] を選択します。

API は、この vCenter コントローラのステータスとそのステータスの理由を返します。

コントローラの保存されているプロパティを編集します

管理ノードに登録されている既存のすべての vCenter コントローラについて、格納されているユーザ名とパスワードを編集することができます。既存の vCenter コントローラに格納されている IP アドレスは編集できません。

手順

1. PUT / compute / controllers / { controller_id } * を選択します。
2. vCenter コントローラのコントローラIDをパラメータに入力し `controller_id` ます。
3. [* 試してみてください *] を選択します。
4. [Request body] フィールドで次のいずれかのパラメータを変更します。

パラメータ	タイプ	製品説明
userId	文字列	vCenter コントローラとの通信に使用するユーザ ID を変更します (ユーザには管理者権限が必要です)。
password	文字列	vCenter コントローラとの通信に使用するパスワードを変更します。

5. [* Execute] を選択します。

API から更新されたコントローラ情報が返されます。

詳細情報

- ["管理ノードにアセットを追加します"](#)
- ["vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"](#)
- ["NetApp HCI のリソースページ"](#)

管理ノードからアセットを削除します

コンピューティングノードを物理的に交換した場合や NetApp HCI クラスタから削除する必要がある場合は、管理ノード API を使用してコンピューティングノードのアセットを削除する必要があります。

必要なもの

- ストレージクラスタで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降が実行されている必要があります。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておきます。

手順

1. 管理ノードのIPアドレスに続けて次のように入力し `mnode/1/` ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode/1/
```

2. 「* Authorize *」またはロックアイコンを選択し、API を使用する権限を付与するクラスタ管理者のクレデンシャルを入力します。
 - a. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - b. 値が選択されていない場合は、タイプドロップダウンリストから * リクエスト本文 * を選択します。
 - c. クライアントIDは、値がまだ入力されていない場合と同様に入力し `mnode-client` ます。
 - d. クライアントシークレットの値は入力しないでください。
 - e. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - f. ウィンドウを閉じます。
3. **[Available Authorizations (使用可能な承認)]** ダイアログボックスを閉じます。
4. **[*Get/assets]** を選択します。
5. **[* 試してみてください *]** を選択します。
6. **[* Execute]** を選択します。
7. 応答の本文を下にスクロールして**[Compute]***セクションに移動し、障害が発生したコンピューティングノードの値との `id` 値をコピーします `parent`。
8. **削除 / アセット / { asset_id } / コンピュートノード / { compute_id } *** を選択します。
9. **[* 試してみてください *]** を選択します。

10. 前の手順でコピーした値と `id` 値を入力し `parent` ます。

11. [* Execute] を選択します。

プロキシサーバを設定します

クラスタがプロキシサーバの背後にある場合、パブリックネットワークに接続できるようにプロキシを設定する必要があります。

プロキシサーバは、テレメトリコレクタとリバーストンネル接続に使用されます。インストールまたはアップグレード時にプロキシサーバを設定しなかった場合は、REST API UI を使用してプロキシサーバを有効にして設定することができます。既存のプロキシサーバ設定を変更したり、プロキシサーバを無効にしたりすることもできます。

プロキシサーバの更新を設定するコマンド。管理ノードの現在のプロキシ設定を返します。プロキシ設定は、Active IQ、NetApp Deployment Engine によって導入される NetApp HCI 監視サービス、およびネットアップサポート用のリバースサポートトンネルなど、管理ノードにインストールされるその他の Element ソフトウェアユーティリティで使用されます。

必要なもの

- 設定するプロキシサーバのホストとクレデンシャルの情報を確認しておく必要があります。
- クラスタで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降を実行していることを確認します。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておきます。
- (管理ノード 12.0 および 12.2) プロキシサーバを設定する前に、NetApp Hybrid Cloud Control を管理サービスバージョン 2.16 に更新しました。

手順

1. 管理ノードのIPアドレスに続けて次のように入力し、管理ノードのREST API UIにアクセスし `mnode` ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode
```

2. 「* Authorize * (認証)」または任意のロックアイコンを選択し、次の手順を実行します。
 - a. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - b. クライアントIDにと入力し `mnode-client` ます。
 - c. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - d. ウィンドウを閉じます。
3. 「* PUT / SETTINGS *」を選択します。
4. [* 試してみてください *] を選択します。
5. プロキシサーバを有効にするには、をtrueに設定する必要があります use_proxy。IP またはホスト名とプロキシポートの宛先を入力します。

プロキシユーザ名、プロキシパスワード、および SSH ポートはオプションです。使用しない場合は省略してください。

```
{
  "proxy_ip_or_hostname": "[IP or name]",
  "use_proxy": [true/false],
  "proxy_username": "[username]",
  "proxy_password": "[password]",
  "proxy_port": [port value],
  "proxy_ssh_port": [port value: default is 443]
}
```

6. [* Execute] を選択します。



環境によっては、管理ノードのリポートが必要になることがあります。

詳細情報

- ["vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"](#)
- ["NetApp HCI のリソースページ"](#)

管理ノードの OS とサービスのバージョンを確認

管理ノードで REST API を使用して、管理ノードの OS、管理サービスバンドル、および個々のサービスのバージョン番号を確認できます。

必要なもの

- クラスタで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降が実行されている必要があります。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておきます。

オプション

- [API コマンド](#)
- [REST API の UI の手順](#)

API コマンド

- 管理ノードで実行されている管理ノードの OS、管理サービスバンドル、および管理ノードの API (mnode-API) サービスに関するバージョン情報を取得します。

```
curl -X GET "https://<ManagementNodeIP>/mnode/about" -H "accept: application/json"
```

- 管理ノードで実行されている個々のサービスに関するバージョン情報を取得します。


```
curl -X GET "https://<ManagementNodeIP>/mnode/services?status=running"  
-H "accept: */*" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```



APIコマンドで使用されるベアラを見つけることができます`\${TOKEN}`"許可する"。ベアラ`\${TOKEN}`はカール応答にあります。

REST API の UI の手順

1. 管理ノードのIPアドレスに続けて次のように入力して、サービスのREST API UIにアクセスし`/mnode/`ます。

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode/
```

2. 次のいずれかを実行します。

- 管理ノードで実行されている管理ノードの OS 、管理サービスバンドル、および管理ノードの API (mnode-API) サービスに関するバージョン情報を取得します。

- i. **[Get/About]** を選択します。
- ii. **[* 試してみてください *]** を選択します。
- iii. **[* Execute]** を選択します。

("version" 応答の本文には、("mnode_bundle_version" 管理サービスバンドルのバージョン)、 ("os_version" 管理ノードのOSバージョン、管理ノードのAPIバージョン) が表示されます。

- 管理ノードで実行されている個々のサービスに関するバージョン情報を取得します。

- i. **[get/services]** を選択します。
- ii. **[* 試してみてください *]** を選択します。
- iii. ステータスを「* Running *」と選択します。
- iv. **[* Execute]** を選択します。

管理ノードで実行されているサービスは応答の本文に示されます。

詳細情報

- ["vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"](#)
- ["NetApp HCI のリソースページ"](#)

管理サービスからログを取得しています

REST API を使用して、管理ノードで実行されているサービスからログを取得できます。すべてのパブリックサービスからログを取得したり、特定のサービスを指定したりできます。また、クエリパラメータを使用して、取得する内容を細かく絞り込むことも

できます。

必要なもの

- クラスタバージョンで NetApp Element ソフトウェア 11.3 以降が実行されています。
- バージョン 11.3 以降を実行する管理ノードを導入しておきます。

手順

1. 管理ノードでREST API UIを開きます。
 - 管理サービス2.2.1.61以降では、次の処理を実行します。

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode/4/
```

- 管理サービス2.20.69以前の場合：

```
https://<ManagementNodeIP>/mnode
```

2. 「* Authorize * (認証)」または任意のロックアイコンを選択し、次の手順を実行します。
 - a. クラスタのユーザ名とパスワードを入力します。
 - b. mnode-client の値がまだ入力されていない場合は、クライアント ID を入力します。
 - c. セッションを開始するには、* Authorize * を選択します。
 - d. ウィンドウを閉じます。
3. 「* get/logs *」を選択します。
4. 「[* 試してみてください*]」を選択します。
5. 次のパラメータを指定します。
 - Lines:ログが返す行数を入力します。このパラメータは整数で、デフォルトは 1000 です。



Lines を 0 に設定して、ログコンテンツの履歴全体を要求しないでください。

- since:サービスログの開始ポイントにISO-8601タイムスタンプを追加します。



より長い期間のログを収集する場合は、適切なパラメータを使用して `since` ください。

- service-name : サービス名を入力します。



コマンドを使用し `GET /services` で、管理ノード上のサービスを一覧表示します。

- stopped : 停止したサービスからログを取得するには、をに設定します true。

6. 「[* Execute]」を選択します。
7. 応答の本文から 「* Download *」を選択して、ログ出力を保存します。

詳細はこちら

- ["vCenter Server 向け NetApp Element プラグイン"](#)
- ["NetApp HCI のリソースページ"](#)

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。