



REST API

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 4.7

NetApp
July 23, 2024

目次

REST API	1
概要	1
Swagger API Web ページから REST API にアクセスします	2
Storage VM を追加および変更する REST API ワークフロー	2
REST API のワークフローを使用して、リソースグループを作成および変更できます	3
REST API ワークフローを使用してオンデマンドでバックアップ	4
VM をリストアするための REST API のワークフロー	5
削除した VM をリストアするための REST API のワークフロー	6
VMDK をリストアするための REST API のワークフロー	7
VMDK を接続および接続解除する REST API のワークフロー	8
REST API のワークフローを使用してデータストアをマウントおよびアンマウントできます	10
REST API を使用してジョブをダウンロードし、レポートを生成できます	11
REST API ワークフロー：組み込みのスケジュールを変更できます	12
REST API を使用して、停止したジョブを失敗としてマークします	13

REST API

概要

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して、一般的なデータ保護処理を実行できます。プラグインでは、Windows SnapCenter Swagger Web ページと Swagger Web ページが異なります。

- REST API ワークフローは、VMware vSphere 用の REST API を使用している VM およびデータストアでの次の処理についてドキュメント化されています。
 - Storage VM とクラスタを追加、変更、削除する
 - リソースグループを作成、変更、および削除する
 - スケジュールされたオンデマンドの VM をバックアップする
 - 既存の VM および削除した VM をリストアする
 - VMDK をリストアする
 - VMDK を接続および接続解除する
 - データストアのマウントとアンマウント
 - ジョブのダウンロードとレポートの生成
 - 組み込みのスケジュールを変更
- VMware vSphere 用の REST API でサポートされていない処理
 - ゲストファイルのリストア
 - SnapCenter VMware プラグインのインストールと設定
 - RBAC ロールまたはアクセスをユーザに割り当てます
- uri パラメータ
 - uri パラメータは常に「null」値を返します。
- ログインタイムアウト

デフォルトのタイムアウトは 120 分（2 時間）です。vCenter の設定で別のタイムアウト値を設定できません。

- トークン管理

セキュリティ上の理由から、REST API は各要求で渡される必須トークンを使用します。このトークンは、クライアント検証のすべての API 呼び出しで使用されます。VMware vSphere 用の REST API では、VMware 認証 API を使用してトークンを取得します。トークン管理は VMware が提供します。

トークンを取得するには、を使用します /4.1/auth/login REST APIを使用してvCenterのクレデンシャルを指定する。

- API バージョンの指定

各 REST API 名には、REST API を最初にリリースした SnapCenter のバージョン番号が含まれています。たとえば、REST API などです /4.1/datastores/{moref}/backups は、SnapCenter 4.1 で初めてリリースされました。

今後のリリースの REST API は、通常は下位互換性があり、必要に応じて新しい機能に合わせて変更される予定です。

Swagger API Web ページから REST API にアクセスします

REST API は Swagger Web ページから利用できます。Swagger Web ページにアクセスして、SnapCenter サーバまたは SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を表示することも、API 呼び出しを手動で問題 することもできます。SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して、VM とデータストアに対して処理を実行します。

プラグインには、SnapCenter Server Swagger Web ページとは異なる Swagger Web ページがあります。

作業を開始する前に

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API の場合は、SnapCenter VMware プラグインの IP アドレスまたはホスト名を確認しておく必要があります。



このプラグインでは、サードパーティのアプリケーションと統合する目的で REST API のみがサポートされます。PowerShell コマンドレットや CLI はサポートされません。

手順

1. ブラウザから、URL を入力してプラグイン Swagger Web ページにアクセスします。

```
https://<appliance_IP_address_or_host_name>:8144/api/swagger-ui.html
```



REST API URL には、+、を使用しないでください。、%、および &。

例

SnapCenter VMware プラグイン REST API にアクセスします。

```
https://192.0.2.82:8144/api/swagger-ui.html
```

```
https://OVAhost:8144/api/swagger-ui.html
```

ログイン vCenter 認証メカニズムを使用してトークンを生成します。

2. API リソースタイプをクリックすると、そのリソースタイプの API が表示されます。

Storage VM を追加および変更する REST API ワークフロー

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して Storage VM の追加や変更の処理を実行するには、規定された順序で REST API 呼び出しを実行する必要があります。

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port></code> を使用して完全なエンドポイントを形成します。`

Storage VM 処理を追加するワークフローは次のとおりです。

ステップ	REST API	コメント
1.	/4.1/storage-system	Add Storage System 指定したStorage VMをSnapCenter Plug-in for VMware vSphereに追加します。

Storage VM の処理を変更するワークフローは次のとおりです。

ステップ	REST API	コメント
1.	/4.1/storage-system	getSvmAll 使用可能なすべてのStorage VMのリストを取得します。変更する Storage VM の * 名前 * をメモします。
2.	/4.1/storage-system	Modify Storage System 指定したStorage VMを変更します。他の必要な属性に加えて、手順1の * name * を渡します。

REST API のワークフローを使用して、リソースグループを作成および変更できます

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用してリソースグループの作成や変更の処理を実行するには、規定された順序で REST API 呼び出しを実行する必要があります。

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port></code> を使用して完全なエンドポイントを形成します。`

リソースグループを作成するには、次のワークフローを実行します。

ステップ	REST API	コメント
1.	/4.1/policies	Get Policies VMware vSphere Web Clientポリシーのリストを取得します。リソースグループおよびポリシー * frequency * の作成時に使用する * policyId * をメモします。ポリシーが表示されない場合は、を使用します Create Policy REST APIを使用して新しいポリシーを作成する。

ステップ	REST API	コメント
2.	/4.1/resource-groups	Create a Resource Group 指定したポリシーを持つリソースグループを作成します。手順 1 の * policyId * を渡し、他のすべての必須属性に加えて、ポリシー * frequency * の詳細を入力します。

リソースグループを変更するには、次のワークフローを実行します。

ステップ	REST API	コメント
1.	/4.1/resource-groups	Get List of Resource Groups VMware vSphere Web Clientリソースグループのリストを取得します。変更する * resourceGroupId * をメモします。
2.	/4.1/policies	割り当てられたポリシーを変更する場合は、Get Policies VMware vSphere Web Clientポリシーのリストを取得します。リソースグループおよびポリシー * frequency * を変更する際に使用する * policyId * をメモします。
3.	/4.1/resource-groups/{resourceGroupId}	Update a Resource Group 指定したリソースグループを変更します。手順 1 から * resourceGroupId * を渡します。必要に応じて、手順 2 の * policyId * を渡し、その他すべての必須属性に加えて * frequency * の詳細を入力します。

REST API ワークフローを使用してオンデマンドでバックアップ

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用してオンデマンドでバックアップ処理を実行するには、規定された順序で REST API 呼び出しを実行する必要があります。

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port>` を使用して完全なエンドポイントを形成します。

ステップ	REST API	コメント
1.	/4.1/resource-groups	Get List of Resource Groups VMware vSphere Web Clientリソースグループのリストを取得します。バックアップするリソースグループの * resourceGroupId * と * policyId * をメモします
2.	/4.1/resource-groups/backupnow	Run a backup on a Resource Group リソースグループがオンデマンドでバックアップされます。手順 1 の * resourceGroupId* と * policyId* を渡します

VM をリストアするための REST API のワークフロー

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して VM バックアップのリストア処理を実行するには、規定された順序の REST API 呼び出しに従う必要があります。

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port>` を使用して完全なエンドポイントを形成します。

ステップ	REST API	コメント
1.	に進みます <a href="http://<vCenter-IP>/mob">http://<vCenter-IP>/mob	VMware Managed Objects の URL から VM MOREf を検索します。リストアする VM の * MOREf * をメモします。
2.	/4.1/vm/{moref}/backups	Get VM Backups 指定したVMのバックアップのリストを取得します。手順 1 から * MOREf * を渡します。リストアするバックアップの * backupid * をメモします。
3.	/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations	Get snapshot locations 指定したバックアップのSnapshotコピーの場所を取得します。手順 2 から * backupid * を渡します。この snapshotsList 情報に注意してください。
4.	/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts	Get available ESX Hosts バックアップが格納されているホストの情報を取得します。入手可能な EsxHostsList* 情報に注意してください。

ステップ	REST API	コメント
5.	/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/restore	<p>Restore a VM from a backup 指定したバックアップをリストアします。ステップ3と4の情報を restoreLocations 属性に渡します</p> <p> VMのバックアップが部分的なバックアップの場合は、を設定します restartVM パラメータを「false」に設定します。</p> <p> テンプレートである VM はリストアできません。</p>

削除した VM をリストアするための REST API のワークフロー

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して VM バックアップのリストア処理を実行するには、規定された順序の REST API 呼び出しに従う必要があります。

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port>` を使用して完全なエンドポイントを形成します。

ステップ	REST API	コメント
1.	に進みます <a href="http://<vCenter-IP>/mob">http://<vCenter-IP>/mob	VMware Managed Objects の URL から VM UUID を検索します。リストアする VM の * uuid * をメモします。
2.	/4.1/vm/{uuid}/backups	Get VM Backups 指定したVMのバックアップのリストを取得します。手順1から * uuid * を渡します。リストアするバックアップの * backupid * をメモします。
3.	/4.1/vm/backups/{backupId} / snapshotlocations	Get snapshot locations 指定したバックアップのSnapshotコピーの場所を取得します。手順2から * backupid * を渡します。この snapshotsList 情報に注意してください。

ステップ	REST API	コメント
4.	/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts	Get available ESX Hosts バックアップが格納されているホストの情報を取得します。入手可能な EsxHostsList* 情報に注意してください。
5.	/4.1/vm/{uuid}/backups/{backupId}/restore	Restore VM from a backup using uuid or restore a deleted VM 指定したバックアップをリストアします。手順 1 から * uuid * を渡します。手順 2 から * backupid * を渡します。ステップ 3 と 4 の情報を restoreLocations 属性に渡しますVMのバックアップが部分的なバックアップの場合は、を設定します restartVM パラメータを「false」に設定します。* 注：* テンプレートの VM はリストアできません。

VMDK をリストアするための REST API のワークフロー

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して VMDK のリストア処理を実行するには、規定された順序の REST API 呼び出しに従う必要があります。

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port>` を使用して完全なエンドポイントを形成します。

ステップ	REST API	コメント
1.	に進みます <a href="http://<vCenter-IP>/mob">http://<vCenter-IP>/mob	VMware Managed Objects の URL から VM MORef を検索します。VMDK が配置されている VM の * MORef * をメモします。
2.	/4.1/vm/{moref}/backups	Get VM Backups 指定したVMのバックアップのリストを取得します。手順 1 から * MORef * を渡します。リストアするバックアップの * backupid * をメモします。
3.	/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations	Get snapshot locations 指定したバックアップのSnapshotコピーの場所を取得します。手順 2 から * backupid * を渡します。この snapshotsList 情報に注意してください。
4.	/4.1/vm/{moref}/backups/vmdklocations	Get Vmdk Locations 指定したVMのVMDKのリストを取得します。 vmdkLocationsList 情報に注意してください。

ステップ	REST API	コメント
5.	/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/availabledatastores	Get Available Datastores リストア処理に使用できるデータストアのリストを取得します。手順 1 から * MOREf * を渡します。手順 2 から * backupid * を渡します。DatastoreNameList * の情報をメモしてください。
6.	/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts	Get available ESX Hosts バックアップが格納されているホストの情報を取得します。手順 1 から * MOREf * を渡します。入手可能な EsxHostsList* 情報に注意してください。
7.	/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/restorevmdks	Restore a VMDK from a backup 指定したバックアップから指定したVMDKをリストアします。「* esxHost*」属性で、手順 6 の「availableEsHostsList」からの情報を渡します。手順 3 から 5 までの情報を vmdkRestoreLocations 属性に渡します。 <ul style="list-style-type: none"> • restoreFromLocation 属性で、手順 3 の snapshotLocationsList からの情報を渡します。 • vmdkToRestore 属性で、手順 4 の vmdkLocationsList からの情報を渡します。 • restoreToDatastore 属性で、手順 5 の DatastoreNameList から情報を渡します。

VMDK を接続および接続解除する REST API のワークフロー

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して VMDK の接続処理と接続解除処理を実行するには、規定された順序の REST API 呼び出しに従う必要があります。

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port>` を使用して完全なエンドポイントを形成します。

VMDK を接続するワークフローは次のとおりです。

ステップ	REST API	コメント
1.	に進みます <a href="http://<vCenter-IP>/mob">http://<vCenter-IP>/mob	VMware Managed Objects の URL から VM MORef を検索します。VMDK を接続する VM の * MORef * をメモします。
2.	/4.1/vm/{moref}/backups	Get VM Backups 指定したVMのバックアップのリストを取得します。手順 1 から * MORef * を渡します。リストアするバックアップの * backupid * をメモします。
3.	/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations	Get VMDK Locations 指定したVMのVMDKのリストを取得します。手順 2 の * backupid * と手順 1 の * moref * を渡します。 vmdkLocationsList 情報に注意してください。
4.	/4.1/vm/{moref}/attachvmdks	Attach VMDKs 指定したVMDKを元のVMに接続します。手順 2 の * backupid * と手順 1 の * moref * を渡します。* vmdkLocationList * を手順 3 から * vmdkLocations * 属性に渡します。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;">  <p>VMDK を別の VM に接続するには、alternateVmMoref 属性で、ターゲット VM の MORef を渡します。</p> </div>

VMDK を接続解除するには、次のワークフローを実行します。

ステップ	REST API	コメント
1.	に進みます <a href="http://<vCenter-IP>/mob">http://<vCenter-IP>/mob	VMware Managed Objects の URL から VM MORef を検索します。VMDK を接続解除する VM の * MORef * をメモします。
2.	/4.1/vm/{moref}/backups	Get VM Backups 指定したVMのバックアップのリストを取得します。手順 1 から * MORef * を渡します。リストアするバックアップの * backupid * をメモします。

ステップ	REST API	コメント
3.	/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations	Get VMDK Locations 指定したVMのVMDKのリストを取得します。手順2の * backupid * と手順1の * moref * を渡します。 vmdkLocationsList 情報に注意してください。
4.	/4.1/vm/{moref}/detachvmdks	Detach VMDKs 指定されたVMDKを切断します。手順1から * MORef * を渡します。手順3のVMDK * vmdkLocationsList * の詳細を * vmdksToDetach * 属性に渡します。

REST API のワークフローを使用してデータストアをマウントおよびアンマウントできます

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用してデータストアのバックアップのマウントやアンマウントの処理を実行するには、規定された順序で REST API 呼び出しを実行する必要があります。

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port>` を使用して完全なエンドポイントを形成します。

データストアをマウントするには、次のワークフローを実行します。

ステップ	REST API	コメント
1.	に進みます <a href="http://<vCenter-IP>/mob">http://<vCenter-IP>/mob	VMware Managed Objects の URL からデータストア MORef を探します。マウントするデータストアの * MORef * をメモします。
2.	/4.1/datstores/{moref}/backups	Get the list of backups for a datastore 指定したデータストアのバックアップのリストを取得します。手順1から * MORef * を渡します。マウントする * backupid * をメモします。
3.	/4.1/datstores/backups/{backupId}/snapshotlocations	Get the list of Snapshot Locations 指定したバックアップの場所に関する詳細情報を取得します。手順2から * backupid * を渡します。データストア * と、 * snapshotsLocalizationsList * リスト内の場所をメモします。

ステップ	REST API	コメント
4.	/4.1/datastores/{moref}/availableEsxHosts	Get the list of Available Esxi Hosts マウント処理に使用できるESXiホストのリストを取得します。手順1から *MOREf* を渡します。入手可能な EsxHostsList* 情報に注意してください。
5.	/4.1/datastores/backups/{backupId}/mount	Mount datastores for a backup 指定したデータストアバックアップをマウントします。手順2から *backupid* を渡します。データストア*属性と*場所*属性で、からの情報を渡します snapshotLocationsList 手順3で、「*esxHostName*」属性で、手順4の「available EsxHostsList」からの情報を渡します。

データストアをアンマウントするワークフローは次のとおりです。

ステップ	REST API	コメント
1.	/4.1/datastores/backups/{backupId}/mounted	Get the list of mounted datastores。アンマウントするデータストア *MOREf* をメモします。
2.	/4.1/datastores/unmount	UnMount datastores for a backup 指定したデータストアバックアップをアンマウントします。手順1からデータストア *MOREf* を渡します。

REST API を使用してジョブをダウンロードし、レポートを生成できます

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して VMware vSphere Web Client ジョブのレポートを生成し、ログをダウンロードするには、VMware vSphere の REST API 呼び出しを使用する必要があります。

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port>` を使用して完全なエンドポイントを形成します。

ジョブの詳細情報を取得するには、**Jobs** セクションの次の **REST API** を使用します。

REST API	コメント
/4.1/jobs	Get all jobs 複数のジョブのジョブ詳細を取得します。要求の範囲を限定するには、などのジョブタイプを指定します backup、mountBackup`または`restore。
/4.1/jobs/{id}	Get job details 指定したジョブの詳細情報を取得します。

ジョブセクションの次の **REST API** を使用して、ジョブログをダウンロードします。

REST API	コメント
/4.1/jobs/{id}/logs	getJobLogsById 指定したジョブのログをダウンロードします。

レポートセクションの次の **REST API** を使用して、レポートを生成します。

REST API	コメント
4.1/reports/protectedVM	Get Protected VM List 過去7日間に保護されているVMのリストを取得します。
/4.1/reports/unProtectedVM	Get Unprotected VM List 直近7日間に保護されていないVMのリストを取得します。

REST API ワークフロー：組み込みのスケジュールを変更できます

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して VMware vSphere Web Client ジョブの組み込みのスケジュールを変更するには、規定された順序で REST API 呼び出しを実行する必要があります。

組み込みのスケジュールは、MySQL データベースのダンプスケジュールなど、製品の一部として提供されるスケジュールです。次のスケジュールを変更できます。

Schedule-DatabaseDump
Schedule-PurgeBackups
Schedule-AsupDataCollection
Schedule-ComputeStorageSaving
Schedule-PurgeJobs

各REST APIに、を追加します `<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port>` を使用して完全なエンドポイントを形成します。

ステップ	REST API	コメント
1.	/4.1/schedules	Get all built-in スケジュールは、製品で最初に提供されたジョブスケジュールのリストを取得します。変更するスケジュールの名前と、関連する cron 式をメモします。
2.	/4.1/schedules	Modify any built-in schedule 指定したスケジュールを変更します。手順 1 で作成したスケジュール名を渡し、スケジュール用の新しい cron 式を作成します。

REST API を使用して、停止したジョブを失敗としてマークします

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere REST API を使用して VMware vSphere Web Client ジョブのジョブ ID を検索するには、VMware vSphere の REST API 呼び出しを使用する必要があります。これらの REST API は、SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 4.4 で追加されています。

各 REST API に、`<a href="https://<server>:<port>" class="bare">https://<server>:<port>` を使用して完全なエンドポイントを形成します。

ジョブセクションで次の REST API を使用して、実行中の状態で停止したジョブを失敗状態に変更します。

REST API	コメント
/4.1/jobs/{id}/failJobs	実行中の状態で停止しているジョブの ID を渡すと、failJobs これらのジョブを失敗としてマークします。実行中の状態で停止しているジョブを特定するには、ジョブモニタの GUI を使用して、すべてのジョブの状態とジョブ ID を確認します。

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。