



プラグインの使用

この章は、次の項で構成されています。

- [概要, 1 ページ](#)
- [UCS Manager インベントリ, 2 ページ](#)
- [UCS Manager アクション, 2 ページ](#)
- [UCS Manager プラグイン ワークフロー, 11 ページ](#)

概要

Cisco UCS Manager プラグインを使用し始めるには、vRealize Orchestrator クライアントにログインする必要があります。vRealize Orchestrator クライアントは、使いやすいデスクトップアプリケーションです。vRealize Orchestrator クライアントを使用して、パッケージのインポート、ワークフローの実行およびスケジューリング、ユーザ権限の管理が可能です。vRealize Orchestrator クライアントの使用の詳細については、『[Using the VMware vRealize Orchestrator Client](#)』を参照してください。

また、vRealize Orchestrator クライアントでは、ワークフローおよびアクションを開発したり、パッケージおよびリソース要素を作成したりできます。vRealize Orchestrator には3つの視点または観点があります。

- 実行：ワークフローを実行およびスケジュールできる機能を提供します。
- 設計：アクションおよびワークフローを開発できる機能を提供します。
- 管理：ユーザやパッケージなどを管理できる機能を提供します。

これらの機能の使用については、『[Developing with VMware vRealize Orchestrator](#)』を参照してください。

ここでは、プラグインの次の機能について説明します。

- UCS Manager インベントリ

- UCS Manager アクション
- UCS Manager ワークフロー

UCS Manager インベントリ

vRealize Orchestrator インベントリは、3 つすべての観点で利用できます。インベントリには、Orchestrator で有効になっているプラグインのオブジェクトが表示されます。インベントリ ビューを使用して、インベントリ オブジェクトでワークフローを実行できます。

UCS Manager ユーザ インターフェイスの [Equipment] および [Servers] カテゴリ下に表示される管理対象オブジェクトは、プラグインで vRealize Orchestrator インベントリ オブジェクトとして使用することが可能です。

UCS Manager アクション

UCS Manager アクションについて

アクションとは、ワークフロー、Web ビューおよびスクリプトで構築ブロックとして使用できる個々の機能を意味します。アクションには複数の入力パラメータが存在し、戻り値は 1 つです。これらは、事前定義されるか、プラグインの一部としてインストールされます。UCS Manager プラグインが提供する約 1800 のアクションでは、UCS Manager ユーザ インターフェイスで現在利用可能なすべての操作を Orchestrator によって実行できます。

UCS Manager プラグインには次のアクションがあります。

- XML API によって公開されるすべての UCS 管理対象オブジェクトに対する**取得、設定、追加、および削除**アクション。
- UCS バックアップの**エクスポート**および**インポート**。
- UCS テクニカル サポート データの**取得**。
- すべての登録済み UCS ドメインの**取得**。
- 管理対象オブジェクトの属性に使用できる値の**取得**。
- UCS Manager のすべての管理対象オブジェクトのクラス ID またはタイプの**取得**。
- サービス プロファイルの**関連付け**および**関連付け解除**。
- サービス プロファイル テンプレートからのサービス プロファイルの**作成**。
- サービス プロファイルの名前の変更。

ワークフローが実行されると、アクションはワークフローの属性から入力パラメータを取得します。これらの属性は、ワークフローの初期入力パラメータか、ワークフローの他のアクションが実行されたときに設定される属性のいずれかです。



- (注) vRealize Orchestrator の Web 設定ツールからプラグインをインストールすると、すべてのアクションとワークフローがインストールされますが、（ワークフローまたはアクションが誤って削除された場合には）配布 zip ファイルで入手できる「**com.cisco.ucs.mgr.package**」をインポートすれば、アクションおよびワークフローを個別にインストールできます。

ユーティリティアクション

プラグインには、さまざまな機能を提供するユーティリティアクションが用意されています。ここでは、これらのアクションについて説明します。

getComputeNodes

このアクションでは、UcsmComputeRackUnit および UcsmComputeBlade の管理対象オブジェクトを検索することができます。また、1つのアクションで、ラックユニットおよびブレード（計算ノード）を検索できます。

入力

- **ucsDomain** : UcsDomain : UCS Manager の接続ハンドル。
- **Blade または RackUnit プロパティ** : <type of property> : その他の入力はラックユニットおよびブレードの共通プロパティで、これらのプロパティをキーワードまたは文字列として使用して検索できます。詳細については、UcsmComputeRackUnit、UcsmComputeBlade スクリプトオブジェクトを参照してください。
- **showMos** : ブーリアン : 検索されるラックユニットまたはブレードオブジェクトを System.log に出力します。

出力

配列または Any : すべての検索対象 UcsmComputeRackUnit および UcsmComputeBlade の配列。

addUcsDomain

このアクションでは、UCS ドメインインスタンスを追加できます。このアクションは、vCO5.5.x 以降および vRO 6.0.x 以降のバージョンでサポートされます。

入力

- **UcsHost** : 文字列 : UCS ホスト名/IP
- **userId** : 文字列 : ユーザ名
- **password** : SecureString : パスワード
- **noSsl** : ブーリアン : セキュアでない接続 (HTTP) を使用
- **port** : 文字列 : 接続ポート

出力

UcsDomain : 追加された UCS ドメイン。

modifyUcsDomain

このアクションでは、UCS ドメイン インスタンスの詳細を変更できます。このアクションは、vCO5.5.x 以降および vRO 6.0.x 以降のバージョンでサポートされます。

- **UcsDomain** : UcsDomain : 変更する UcsDomain
- **userId** : 文字列 : ユーザ名
- **password** : SecureString : パスワード
- **noSsl** : ブーリアン : セキュアでない接続 (HTTP) を使用
- **port** : 文字列 : 接続ポート

出力

UcsDomain : 変更された UCS ドメイン。

removeUcsDomain

このアクションでは、UCS ドメイン インスタンスを削除できます。このアクションは、vCO5.5.x 以降および vRO 6.0.x 以降のバージョンでサポートされます。

入力

ucsDomain : UcsDomain : 削除する UcsDomain

出力

ブーリアン : UcsDomain が正常に削除されたかどうかを示します。

getAllUcsDomains

このアクションでは、vRealize Orchestrator インベントリに登録されているすべての UCS ドメインのリストを取得できます。

入力

入力不要。

出力タイプ

配列または UcsDomain : 登録されている UCS Manager のすべての接続ハンドルのリスト。

cloneServiceProfile

このアクションでは、選択した組織にサービス プロファイルの複製を作成できます。

入力

- **serviceProfile** : ServiceProfile : 複製するサービス プロファイル。
- **newName** : 文字列 : 複製したサービス プロファイルの新しい名前。

- **destOrg** : OrganizationHierarchy : 複製したサービスプロファイルを配置する必要がある組織。

出力タイプ

ServiceProfile : 複製されたサービスプロファイル。

createServiceProfileFromTemplate

このアクションでは、サービスプロファイルテンプレートからサービスプロファイルを作成できます。



(注) このオプションは UCS Manager バージョン 2.1(2a) 以降で使用できます。

入力

- **template** : ServiceProfileTemplate : サービスプロファイルの基となるサービスプロファイルテンプレート。
- **newName** : 配列または文字列 : 作成されるサービスプロファイルの新しい名前。
- **destOrg** : OrganizationHierarchy : 新しく作成するサービスプロファイルの配置先になる組織。
- **prefix** : 文字列 : 作成するサービスプロファイル名のプレフィックス。
- **count** : 数字 : 作成するサービスプロファイルの数。

出力タイプ

配列または ServiceProfile : 作成されたサービスプロファイルのリスト。

renameServiceProfile

このアクションでは、既存のサービスプロファイルの名前を変更できます。



(注) このオプションは UCS Manager バージョン 2.1(1a) 以降で使用できます。

入力

- **serviceProfile** : ServiceProfile : 名前を変更するサービスプロファイル。
- **newName** : 文字列 : サービスプロファイルの新しい名前。

出力タイプ

ServiceProfile : 名前を変更されたサービスプロファイル。

associateServiceProfile

このアクションでは、ブレードサーバまたはラックサーバにサービスプロファイルを関連付けることができます。

入力

- **serviceProfile** : ServiceProfile : サーバに関連付けるサービス プロファイル。
- **computeObj** : Any : サービス プロファイルを関連付けるブレードまたはラック サーバ オブジェクト。
- **restrictMigration** : ブーリアン : 関連付け中の移行を制限します。

出力タイプ

空 : オブジェクトは返されません。

disassociateServiceProfile

このアクションでは、ブレード サーバまたはラック サーバとサービス プロファイルの関連付けを解除できます。

入力

serviceProfile : ServiceProfile : サーバとの関連付けを解除するサービス プロファイル。

出力タイプ

空 : オブジェクトは返されません。

getUcsTechSupport

このアクションでは、さまざまなテクニカルサポートファイルを作成およびダウンロードできます。次に関するテクニカル サポート データを作成およびダウンロードできます。

- **ucsManager** : UCS Manager 用。
- **ucsMgmt** : ファブリック インターコネクトを除く UCS Manager 管理サービス。
- **Chassis Id** : シャーシの I/O モジュールまたは Cisco IMC。
- **Rack Server Id** : ラック サーバおよびアダプタ。
- **Fex id** : ファブリック インターコネクト。

入力

- **ucsDomain** : UcsDomain : テクニカルサポート ファイルを作成およびダウンロードする UCS ドメイン。
- **pathPattern** : 文字列 : テクニカル サポート ファイルを保存するファイルの絶対パス。ファイルは tar または zip 形式である必要があります。



(注) パスには、実際の値に置き換えられる特殊シーケンスを含めることができます。 **pathPattern** の値に使用できる特殊シーケンスのリストについては、「[付録 B](#)」を参照してください。

- **ucsManager** : ブーリアン : UCS Manager オプション。
- **ucsMgmt** : ブーリアン : UCS 管理オプション。

- **chassisId** : 数字 : シャーシ ID。
- **cimcId** : 文字列 : Cisco IMC ID。
- **adapterId** : 文字列 : Cisco IMC アダプタ ID。
- **iomId** : 文字列 : IOM ID。
- **rackServerId** : 数字 : ラック サーバ ID。
- **rackAdapterId** : 文字列 : ラック アダプタ ID。
- **fexId** : 数字 : ファブリック インターコネクト ID。
- **timeoutSec** : 数字 : テクニカルサポート ファイルの生成を完了するまでの許容時間 (ミリ秒単位)。設定した時間内にファイルが生成されない場合、生成は失敗します。
- **removeFromUcs** : ブーリアン : UCS から削除するためのブール型のフラグ。

出力タイプ

空 : オブジェクトは返されません。

exportUcsBackup

このアクションでは、指定した UCS Manager の現在のバックアップをエクスポートできます。次のタイプのバックアップを作成できます。

- **full-state** : システム全体のスナップショットを含む XML ファイルを作成します。このバックアップにより生成されたファイルを使用して、ディザスタリカバリ時にシステムを復元できます。
- **config-logical** : サービスプロファイル、VLAN、VSAN、プール、ポリシーなどのすべての論理設定を含む XML ファイルを作成します。
- **config-system** : ユーザ名、ロール、およびロケールなどのすべてのシステム設定を含む XML ファイルを作成します。
- **config-all** : すべてのシステムおよび論理設定を含む XML ファイルを作成します。

入力

- **ucsDomain** : UcsDomain : バックアップを作成し、それをダウンロードする UCS ドメイン。
- **pathPattern** : 文字列 : バックアップを保存するファイルの絶対パス。ファイルは XML 形式である必要があります。



(注) パスには、実際の値に置き換えられる特殊シーケンスを含めることができません。**pathPattern** の値に使用できる特殊シーケンスのリストについては、「[付録 B](#)」を参照してください。

- **type** : 文字列 : バックアップのタイプ (config-all、config-logical、config-system、full-state のいずれかの値)。

- **preservePooledValues** : ブーリアン : プールされた値を維持するためのフラグ。
- **timeoutSec** : 数字 : データをバックアップできる時間の長さ。設定した時間内にバックアップが生成されない場合、生成は失敗します。

出力タイプ

空 : オブジェクトは返されません。

importUcsBackup

このアクションでは、UCS Manager に設定バックアップの XML ファイルをインポートします。マージオプションを使用すると現在の設定とバックアップ設定がマージされます。使用しない場合は現在の設定が新しい設定に置換されます。

入力

- **handle** : UcsSystem : バックアップをインポートする UCS システム。
- **literalPath** : 文字列 : 設定のインポート元である UCS バックアップファイルへの絶対パス。
- **type** : 文字列 : バックアップのタイプ (config-all、config-logical、config-system、full-state のいずれかの値)。
- **merge** : ブーリアン : 既存の設定とインポートされたバックアップをマージするためのフラグ。この値が false の場合、既存の設定が新しい設定によって置換されます。

出力タイプ

空 : オブジェクトは返されません。

getMoFieldOptions

このアクションでは、UCS Manager で管理対象オブジェクトのフィールド値の配列を取得できます。このアクションを使用して、管理対象オブジェクトのフィールドで値のみのセットに制限されたドロップダウンリストに入力することができます。

入力

- **classId** : 文字列 : 管理対象オブジェクトのクラス ID。
- **fieldName** : 文字列 : フィールド値のセットを抽出する管理対象オブジェクトのプロパティ名。

出力タイプ

配列または文字列 : 指定した管理対象オブジェクトのフィールドのフィールド値のリスト。

getMoClassIds

このアクションでは、UCS Manager ですべての管理対象オブジェクトのクラス ID を取得できます。

入力

入力不要。

出力タイプ

配列または文字列：UCS Manager でのすべての管理対象オブジェクトのクラス ID のリスト。

UCS Manager での管理対象オブジェクトの取得アクション

このアクションを使用すると、UCS Manager から既存の管理対象オブジェクト (MO) を取得できます。このアクションでは、選択した条件に一致する管理対象オブジェクトのリストが返されます。

入力

- **ucsDomain** : UcsDomain : UCS Manager の接続ハンドル。
- **parentMos** : 配列/<Type of ParentMo> : 検索する UCS Manager MO の UCS Manager 親 MO のリスト。



(注) このプロパティは、検索する管理対象オブジェクトに親が定義されている場合にのみ有効です。

- **Managed Object Properties** : <type of property> : 検索する MO の複数のプロパティ。
- **limitScope** : ブーリアン : 範囲検索を親のみに限定し、子 MO を検索しません。



(注) **parentMos** プロパティ タイプに複数の検索レベルがある場合にのみ (たとえば、OrganizationHierarchy) 、このプロパティが存在します。

- **showMos** : ブーリアン : 検索された UCS Manager MO を System.log ファイルに書き込みます。

出力タイプ

配列/<Type of Searched MO> : 検索された UCS Manager 管理対象オブジェクト (MO) のリスト。検索された MO のタイプがインベントリで公開されている場合、戻り値の型はそのタイプの配列、または Any の配列です。

UCS Manager での管理対象オブジェクトの変更アクション

このアクションを使用すると、UCS Manager で既存の管理対象オブジェクト (MO) を変更できます。変更された MO のリストが返されます。

入力

- **ucsDomain** : UcsDomain : UCS Manager の接続ハンドル。

- **mosToModify** - 配列/<Type of mosToModify> : 変更する UCS Manager MO のリスト。
- **Managed Object Properties** : <type of property> : 変更する MO の複数のプロパティ。
- **showMos** : ブーリアン : 変更された UCS Manager MO を System.log ファイルに書き込みます。

出力タイプ

配列/<Type of modified MO> : 変更された UCS Manager MO のリスト。変更された MO のタイプがインベントリで公開されている場合、戻り値の型はそのタイプの配列、または Any の配列です。

UCS Manager での管理対象オブジェクトの追加アクション

このアクションを使用すると、UCS Manager に管理対象オブジェクトを追加できます。追加された管理対象オブジェクトのリストが返されます。

入力

- **ucsDomain** : UcsDomain : UCS Manager の接続ハンドル。
- **parentMos** : 配列/<Type of ParentMo> : 追加する UCS Manager MO の親になる UCS Manager 管理対象オブジェクト (MO) のリスト。



(注) このプロパティは、追加する管理対象オブジェクトに親が定義されている場合にのみ有効です。

- **Managed Object Properties** : <type of property> : 追加する MO の複数のプロパティ。
- **modifyPresent** : ブーリアン : 追加する UCS Manager MO がすでに UCS Manager に存在する場合は、既存の UCS Manager MO を変更します。
- **showMos** : ブーリアン : 追加された UCS Manager MO を System.log ファイルに書き込みます。

出力タイプ

配列/<Type of modified MO> : 追加された UCS Manager MO のリスト。追加された MO のタイプがインベントリで公開されている場合、戻り値の型はそのタイプの配列、または Any の配列です。

UCS Manager での管理対象オブジェクトの削除アクション

このアクションを使用すると、UCS Manager から管理対象オブジェクト (MO) を削除できます。削除された管理対象オブジェクトのリストが返されます。

入力

- **ucsDomain** : UcsDomain : UCS Manager の接続ハンドル。

- **mosToRemove** - 配列/<Type of ParentMo> : 削除する UCS Manager 管理対象オブジェクト (MO) のリスト。
- **dn** : 文字列 : 削除する管理対象オブジェクトの識別名 (dn プロパティ)。dn は、**ucsDomain** と組み合わせて使用されます。
- **showMos** : ブーリアン : 削除された UCS Manager MO を System.log ファイルに書き込みます。

出力タイプ

配列/<Type of removed MO> : 削除された UCSM 管理対象オブジェクト (MO) のリスト。削除された MO のタイプがインベントリで公開されている場合、戻り値の型はそのタイプの配列、または Any の配列です。

UCS Manager プラグインワークフロー

Cisco UCS Manager ワークフロー

Cisco UCS Manager ワークフローは、アクション、決定、結果が組み合わせられ、特定の順序で実行されることにより、仮想環境で特定のタスクまたは特定のプロセスを完了します。

ワークフローは、スキーマ、属性、およびパラメータで構成されます。ワークフロー スキーマは、すべてのワークフロー要素およびその論理接続を定義する、ワークフローの主要コンポーネントです。ワークフローの属性およびパラメータとは、データ転送に使用される変数です。vRealize Orchestrator は、ワークフローが実行されるたびにワークフローのトークンを保存し、その個別の実行の詳細を記録します。詳細については、『[Using the VMware vRealize Orchestrator Client](#)』マニュアルを参照してください。

Cisco UCS Manager プラグインが提供する一連の一般的ワークフローを次に示します。これらを使用して、vRealize Orchestrator から Cisco UCS Manager を管理できます。

- [Add a UCS Domain Instance] : UCS ドメインインスタンスを vRealize Orchestrator インベントリに追加します。このワークフローは、vCO5.5.x 以降、および vRealize Orchestrator 6.0.x 以降のバージョンでサポートされます。
- [Modify a UCS Domain Instance] : vRealize Orchestrator インベントリで登録された UCS ドメインインスタンスの接続の詳細を変更します。このワークフローは、vCO5.5.x 以降、および vRealize Orchestrator 6.0.x 以降のバージョンでサポートされます。
- [Remove a UCS Domain Instance] : UCS ドメインインスタンスを vRealize Orchestrator インベントリから削除します。このワークフローは、vCO5.5.x 以降、および vRealize Orchestrator 6.0.x 以降のバージョンでサポートされます。
- [Add Service Profile] : UCS Manager で選択された組織にサービスプロファイルを追加します。
- [Get Service Profile] : UCS Manager から既存のサービスプロファイルを取得します。
- [Set Service Profile] : 選択されたサービスプロファイルのプロパティを変更します。

- [Remove Service Profile] : UCS Manager から選択されたサービス プロファイル を削除します。
- [Rename Service Profile] : 選択されたサービス プロファイル の名前を変更します。このオプションは、Cisco UCS Manager リリース 2.1(1a) 以上でのみ使用できます。
- [Clone Service Profile] : 選択されたサービス プロファイル のコピーを作成し、選択された組織に保存します。
- [Associate Service Profile to Blade] : サービス プロファイル をブレード サーバまたはラックサーバに関連付けます。
- [Disassociate Service Profile] : ブレード サーバまたはラック サーバへのサービス プロファイル の関連付けを解除します。
- [Set Service Profile Power State] : このアクションはサービス プロファイル の配列を入力として取得し、その電源状態を設定します。これにより、関連付けられたブレード サーバまたはラックサーバの電源状態が変更されます。選択されたサービス プロファイル にブレードサーバまたはラックサーバが関連付けられるまで変更は適用されません。
- [Create Service Profile From Template] : サービス プロファイル テンプレートを入力として選択し、複数のサービス プロファイル を作成します。サービス プロファイル は、プレフィックスおよびカウンタの名前または組み合わせの配列に基づき、選択された部門に作成されます。このオプションは Cisco UCS Manager リリース 2.1(1a) 以上でのみ使用できます。
- [Configure BIOS Hyper Threading] : vRealize プラグインに登録されたホストを選択します。選択された UCS Manager から関連するサービス プロファイル を決定し、そのサービス プロファイル の BIOS ポリシーでハイパー スレッディングをイネーブル、またはディセーブルにします。
- [Configure BIOS Virtualization Technology] : vRealize プラグインに登録されたホストを選択します。選択された UCS Manager から関連するサービス プロファイル を決定し、そのサービス プロファイル の BIOS ポリシーで仮想化技術をイネーブル、またはディセーブルにします。
- [Download UCS Manager Technical Support Files] : さまざまなタイプのテクニカル サポート ファイルを作成およびダウンロードします。テクニカル サポート データを作成およびダウンロードするには、次のオプションを使用します。
 - ucsManager : UCS Manager インスタンス全体。
 - ucsMgmt : ファブリック インターコネクトを除く UCS Manager 管理サービス。
 - Chassis ID : シャーシの I/O モジュールまたは Cisco IMC。
 - Rack Server ID : ラック サーバおよびアダプタ。
 - Fex ID : ファブリック エクステンダ。
- [Export UCS Manager Backup] : 指定された UCS Manager の現在のバックアップをエクスポートします。次のタイプのバックアップ操作がサポートされています。

- **full-state** : システム全体のスナップショットを含むバイナリ ファイルを作成します。このバックアップにより生成されたファイルを使用して、ディザスタリカバリ時にシステムを復元できます。
 - **config-logical** : サービス プロファイル、VLAN、VSAN、プール、およびポリシーなどのすべての論理設定を含む XML ファイルを作成します。
 - **config-system** : ユーザ名、ロール、およびロケールなどのすべてのシステム設定を含む XML ファイルを作成します。
 - **config-all** : すべてのシステムおよび論理設定を含む XML ファイルを作成します。
-
- **[Import UCS Manager Backup]** : UCS Manager に設定バックアップの XML ファイルをインポートします。[Merge] オプションを使用して、設定を現在の設定とマージします。このオプションを使用しない場合、現在の設定が新しい設定によって置換されます。
 - **[Get ESX Host from UCS Service Profile]** : サービス プロファイルを選択し、このサービス プロファイルが関連付けられた計算オブジェクトまたは UCS サーバ (ブレードまたはラック ユニット) にインストールされている ESX ホストを検索します。
 - **[Get UCS Service Profile from ESX Host]** : ESX ホストを選択し、この ESX ホストがインストールされている計算オブジェクトまたは UCS サーバ (ブレードまたはラック ユニット) に関連付けられたサービス プロファイルを検索します。
 - **[Get UCS Server by UUID]** : [Get UCS Service Profile from ESX Host] ワークフローで使用されません。このワークフローでは、UUID を取得して、この UUID を持つ UCS サーバまたは計算オブジェクト (ブレードまたはラック ユニット) を検索します。

