

# VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 の使用

2018 年 11 月 13 日修正  
VMware Horizon 7 7.4



vmware®

VMware Web サイトで最新の技術ドキュメントをご確認いただけます。

<https://docs.vmware.com/jp/>

VMware の Web サイトでは、最新の製品アップデートを提供しています。

本書に関するご意見、ご要望をお寄せください。フィードバック送信先：

[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

ヴィエムウェア株式会社  
105-0013 東京都港区浜松町 1-30-5  
浜松町スクエア 13F  
[www.vmware.com/jp](http://www.vmware.com/jp)

Copyright © 2015–2018 VMware, Inc. All rights reserved. [著作権および商標](#).

# 内容

## VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 の使用 6

- 1 vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 の概要 7
  - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のロール 8](#)
  - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon で使用できる機能 8](#)
  - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のアーキテクチャ 9](#)
  - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のセキュリティ モデル 9](#)
  - [分散している組織全体にわたるワークフローの管理に使用される個人設定 10](#)
- 2 vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストールと構成 11
  - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon の機能面での前提条件 11](#)
  - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストールまたはアップグレード 12](#)
  - [Horizon ポッドへの接続の構成 14](#)
    - [Horizon ポッド接続情報の更新 15](#)
  - [App Volumes サーバの構成 15](#)
  - [委任された管理者のデスクトップおよびアプリケーション プールへの割り当て 16](#)
    - [vSphere Web Client を使用した委任管理者ロールの作成 17](#)
    - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローへのアクセス権限の提供 18](#)
    - [委任された管理者のプールへの割り当て 19](#)
  - [セルフサービス ワークフローおよび管理対象外のマシンに関する構成タスク 21](#)
  - [ワークフロー許可を管理するためのベスト プラクティス 21](#)
  - [デスクトップ仮想マシンのプロビジョニング解除のためのポリシーの設定 22](#)
- 3 vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの使用 24
  - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフロー ライブラリへのアクセス 24](#)
  - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフロー ライブラリ 25](#)
  - [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローのリファレンス 25](#)
    - [管理対象のマシンをプールに追加する 26](#)
    - [管理対象外のマシンをプールに追加する 26](#)
    - [アプリケーション プールへのユーザーの追加 27](#)
    - [アプリケーション プールへのユーザーの追加 27](#)
    - [デスクトップ プールへのユーザーの追加 27](#)
    - [高度なデスクトップ割り当て 27](#)
    - [アプリケーションに対する資格 28](#)
    - [ユーザーを割り当てる 28](#)
    - [デスクトップ割り当て 29](#)
    - [ユーザーのデスクトップ割り当て 29](#)
    - [デスクトップ割り当て 29](#)

デスクトップに対する資格	30
デスクトップ リサイクル	30
デスクトップ更新	30
デスクトップ プールの複製	30
グローバル資格の管理	31
ポート プールを vCAC へ	31
プールの再構成	31
プールの再構成	31
マシンをプールに登録する	32
アプリケーション プールからのユーザーの削除	32
デスクトップ プールからのユーザーの削除	33
セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て	33
セルフサービス デスクトップ割り当て	34
セルフサービスデスクトップ リサイクル	35
セルフサービス デスクトップ更新	35
セルフサービス リリース アプリケーション	35
セルフサービス要求アプリケーション	36
セルフ サービスでのアプリケーション スタックの要求	36
セッション管理	36
メンテナンス モードの設定	36
ユーザーの割り当てを解除	37
アプリケーション プール表示名の更新	37
デスクトップ プール表示名の更新	37
デスクトップ プール最小サイズの更新	37
デスクトップ プールのスベア サイズの更新	37
ワークフローにユーザー アカウントを指定するための構文	38

## 4 vSphere Web Client および vRealize Automation におけるワークフローの公開 39

vSphere Web Client における VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの公開	39
vRealize Orchestrator の特定のポッドおよびプールへの vSphere Web Client ワークフローとの割り当て	39
vSphere Web Client 用ワークフローの各国語バージョンの作成	41
vRealize Automation における vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの公開	42
委任された管理者とエンド ユーザーのビジネス グループの作成	43
委任された管理者およびエンド ユーザー用サービスの作成	44
委任された管理者とエンド ユーザー用の資格の作成	45
vCAC ワークフローを vCAC ユーザーにバインドする	46
vCAC ワークフローの出力パラメータを設定する	47
ワークフロー用カタログ項目の構成	48

## 5 vRealize Automation におけるデスクトップおよびプール アクションの公開 50

アクション項目アイコンを vRealize Orchestrator からエクスポートする	50
Horizon 7 デスクトップとプールをカスタム リソースとしてインポートする	51

デスクトップ項目とプール項目のアクションをインポートする	52
デスクトップおよびプール管理のワークフローをインポートする	54
セルフサービス デスクトップ割り当てワークフローのインポート	55
セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て ワークフローをインポートする	56
高度なデスクトップ割り当てワークフローをインポートする	57
[ユーザーへの AppStack の割り当て] ワークフローのインポート	58
セルフサービス リモート アプリケーション ワークフローのインポート	59
[ポート プールを vCAC へ] ワークフローをインポートする	60
アクション項目に対する資格をユーザーに付与する	61
アクション アイコンを vRealize Automation にインポートする	62

## 6 vRealize Automation でのマシン作成およびプール管理 63

vRealize Automation でマシンを作成するための前提条件	63
マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する	65
デスクトップをプールに作成し追加するためにマシン ブループリントを使用する	66
高度なデスクトップ割り当て用にマシン ブループリント サービスを構成する	68
委任された管理者およびエンド ユーザー向けの高度なデスクトップ割り当てのシナリオ	70
vRealize Automation でプロビジョニングしたマシンの削除	72

## 7 管理対象外のマシンでの作業 74

管理対象外のマシンをプールに追加するための前提条件	74
物理マシンおよび非 vSphere 仮想マシンをプールへ追加する	76
管理対象外のプールに対する物理マシンを構成する	76
物理マシンで Kerberos 認証を使用するように vRealize Orchestrator を構成する	79
物理マシンを PowerShell ホストとして追加するためのワークフローを実行する	80

# VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 の使用

『VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 の使用』では、VMware vRealize<sup>®</sup> Orchestrator<sup>™</sup> Plug-in 1.5 for Horizon<sup>®</sup> 7 のセットアップ方法と使用方法について説明します。このプラグインにより、IT 部門は VMware vRealize Automation<sup>™</sup> を使用して、VMware Horizon 7 バージョン 7.4 以降で提供されるデスクトップと公開アプリケーションのプロビジョニングを自動化できます。

## 対象読者

この情報は、プラグインをインストールして構成しているユーザー、またはワークフロー ライブラリを使用してデスクトップとアプリケーションを自動化してプロビジョニングするユーザーを対象としています。『VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 の使用』は、仮想マシン テクノロジー、vRealize Orchestrator ワークフロー 開発、および Horizon 7 バージョン 7.4 以降を熟知している経験豊富なユーザー向けに記述されています。

# vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 の概要

# 1

VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 7 は、vRealize Orchestrator と Horizon 7 バージョン 7.4 以降の間の通信を可能にします。このプラグインを使用して、リモート デスクトップと公開アプリケーションをプロビジョニングするための設定や方法を拡張できます。

プラグインには、マルチテナントまたは高度に分散された環境にわたる自動化、要求および承認によるセルフサービス、スケーラブルな委任管理を可能にする一連の標準ワークフローが含まれています。これらの事前定義ワークフローを使用して、カスタム ワークフローを作成することもできます。

このドキュメントに記載されているワークフローでは、通常は Horizon Administrator またはその他の Horizon 7 インターフェイスで実行される基本的な処理を完了する事前定義済みの自動化されたタスクを扱います。Horizon 7 管理者はワークフローへのアクセスを委任された管理者とエンド ユーザーに委任することができ、これにより IT の効率性が向上します。

エンド ユーザーによるアクセス性を高めるために、vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon は vRealize Automation と統合し、アプリケーションとデスクトップへのセルフサービス アクセスを提供します。プラグイン ワークフローは、vRealize Automation サービス カタログに組み込まれている要求および承認プロセスと統合可能で、これによりエンド ユーザーは自分のデスクトップを更新できます。エンド ユーザーは、迅速なアクションにつながる可能性のある標準化された、監査可能なプロセスに従う要求を行うことも、管理承認のための要求をダイレクトすることもできます。仮想マシンで迅速な変更と再利用をサポートする必要があるデスクトップ環境の場合、エンド ユーザーは自身でデスクトップをプロビジョニングでき、また、デスクトップをプロビジョニング解除またはリサイクルしてリソースと容量の無駄を抑えることができます。

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon は、適切なユーザーとグループに付与される機能のサービス カタログを編成して管理を容易にすることで、IT の効率性を高めます。委任管理用タスクの自動化および分散により、電子メール通信と例外処理の必要性が削減されます。要求は事前定義済みのプロセスに送られて、検証が必要な場合のみ、承認待ちのフラグが付きます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のロール](#)
- [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon で使用できる機能](#)
- [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のアーキテクチャ](#)
- [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のセキュリティ モデル](#)
- [分散している組織全体にわたるワークフローの管理に使用される個人設定](#)

## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のロール

vRealize Orchestrator をインストールして構成するには、vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 構成インターフェイスを使用する必要があります。vRealize Orchestrator クライアントでは、ワークフローの実行や作成、プラグイン API へのアクセスを行います。

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon では、vRealize Orchestrator が採用されています。

vRealize Orchestrator は開発およびプロセス自動化プラットフォームで、VMware vCenter インフラストラクチャおよびその他のテクノロジーを管理するための拡張可能なワークフローのライブラリを提供します。

vRealize Orchestrator のオープンなプラグイン アーキテクチャにより、管理ソリューションとの統合を行うことができます。たとえば、Horizon 7 バージョン 7.4 以降では、プラグインを使用して vRealize Orchestrator と管理ソリューションを統合できます。

## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon で使用できる機能

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon を使用すると、Horizon 7 環境で自動化、セルフ サービス、委任管理を行うことができます。エンド ユーザーはセルフサービス機能を実行でき、委任された管理者はエンド ユーザーに代わってプロビジョニング機能を実行できます。

表 1-1. vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon 機能

カテゴリ	機能
セルフサービス	<p>以下のセルフサービス機能はすべて、vRealize Automation を介して提供されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既存の Horizon 7 デスクトップ プールにあるマシンの、自己プロビジョニングおよびプロビジョニング解除、あるいはリサイクル</li> <li>■ アプリケーションおよびデスクトップのセルフサービス要求と資格付与</li> <li>■ 更新、再起動、リサイクル、ログアウトなどのアクションを含む、デスクトップのセルフ サービス管理</li> <li>■ 承認されたアプリケーション要求の承認と自動プロビジョニングのセルフサービス管理</li> <li>■ リモート アプリケーションのセルフサービス要求</li> <li>■ VMware App Volumes アプリケーション スタックのセルフ サービス要求</li> </ul>
マシンのプロビジョニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ エンド ユーザーに代わってマシンのプロビジョニングを行い、既存のデスクトップ プールに含める。</li> <li>■ 複数のマシンを複数のユーザーにプロビジョニングする。</li> <li>■ vRealize Automation からのプロビジョニングで Horizon または vRealize Automation マシンを作成する。</li> <li>■ エンド ユーザーに代わってマシンのプロビジョニングを解除し、通常ディスクが存在する場合はそのディスクを保持する。</li> <li>■ マシン上でメンテナンスを実行する。</li> </ul>
プールのメンテナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 つ以上のプールに対して再構成を実行する。</li> <li>■ マシンのプール レベルの機能および day-2 管理操作を、vRealize Automation を通し、割り当て管理、セッション管理、更新、再構成などのアクション ボタンを使用して実行する。</li> <li>■ 管理対象および管理対象外の仮想マシンを手動デスクトップ プールに追加する。</li> <li>■ vRealize Automation IaaS ブループリントでプロビジョニングしたマシンを手動プールに追加する。</li> <li>■ 物理マシンを管理対象外の手動デスクトップ プールに追加する。</li> <li>■ デスクトップ プール内のマシンの最小数、プール表示名、パワーオンされたマシンの数の変更を許可する。</li> <li>■ デスクトップ プールの複製を実行する。</li> </ul>
割り当てと資格	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラウド ポッド アーキテクチャのグローバル資格にユーザーを追加/削除する。</li> </ul>



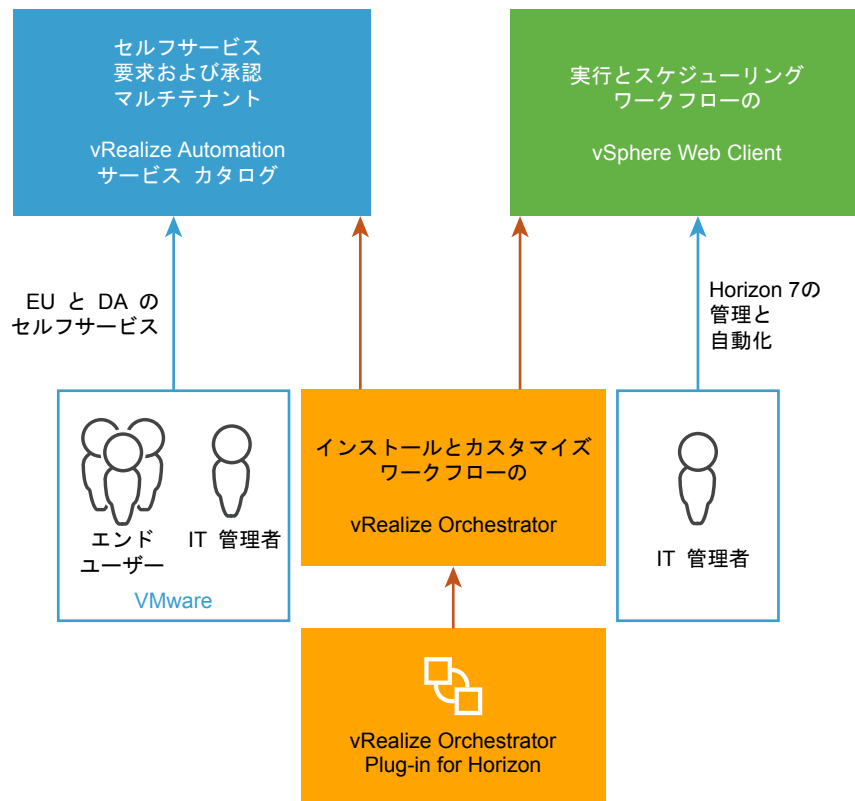
## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のアーキテクチャ

vRealize Orchestrator および vRealize Automation には、vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon の機能をサポートするアーキテクチャが備わっています。

vRealize Orchestrator プラグインにより、ワークフローが実行されるソフトウェア環境と、ワークフローがやりとりする製品間で一貫した自動化が可能になります。vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon を使用すると、ワークフローを VMware vSphere® Web Client や vRealize Automation サービス カタログを介して委任管理者にネイティブに公開することができます。ワークフローの資格、スケジューリングおよび実行は vSphere Web Client と vRealize Automation を介して公開されますが、ワークフローのカスタマイズと構成は vRealize Orchestrator クラウドクライアントでのみ可能です。

次の図は、vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のアーキテクチャを示しています。

図 1-1. vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のアーキテクチャ



## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のセキュリティ モデル

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon は、信頼されたアカウント セキュリティ モデルを使用します。管理者は、Horizon 7 ポッドとプラグイン間の初期構成で使用する認証情報を設定します。この信頼されたアカウントが、vRealize Orchestrator と Horizon 7 間ですべてのワークフローが使用するセキュリティ コンテキストになります。

権限の追加レベルでも vRealize Orchestrator 内でワークフローの表示と編集が可能なユーザーを制限することができます。すべての vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローで実行を明示的に構成する必要があります。ワークフローへのアクセスには、権限と、クライアントとの vRealize Orchestrator クライアント通信の両方が必要になります。

また、第 3 レベルのセキュリティは、ワークフローが実行される vRealize Orchestrator と、ワークフローが委任管理者とエンド ユーザーに公開される vSphere Web Client および vRealize Automation 間のアクセス レイヤーです。

- 管理者は VMware vCenter<sup>®</sup> Single Sign-On サービス実装を使用して、ユーザーまたはグループによるアクセスを許可し、vSphere Web Client 内でワークフローを実行できるようにします。
- 管理者は vRealize Automation 内でサービス カタログおよび資格メカニズムを使用して、特定のユーザーとグループに公開するワークフローを管理します。

## 分散している組織全体にわたるワークフローの管理に使用される個人設定

管理者、委任管理者、およびエンド ユーザーといった個人設定は、vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon を実装する際に個人やグループで使用できる各種ロールと権限を示すものです。組織は必要に応じてこれらのプライマリ ロールを地域や職務別の領域に細分化できます。

### Administrator

この個人設定は一般的な管理者ロールを包含しています。責務として、インストール、構成、ロールと権限に対する他の個人設定の割り当てなどがあります。このロールは、各種の製品、構成、SSO (ingle Sign-On)などを担当します。管理者は、さまざまなワークフローにアクセスできるユーザーを決定したり、各ワークフローを vSphere Web Client と vRealize Automation のどちらを使用して公開するかということを決定します。決定を下す場合、管理者はどのメカニズムが組織にとって最も効率的かを考慮します。

### 委任された管理者

管理者は、委任管理者 (DA) にロールと責任を委任します。たとえば、委任管理者は一定のデスクトップ プールまたはアプリケーション プールに対して一定のアクションを実行できますが、それら以外には実行できません。委任された管理者は、与えられた責務の範囲を変更することはできません。委任管理者に与えられる機能は、複数の仮想マシン デスクトップのプロビジョニングから、デスクトップのリセットなどのシンプルなタスクまで、広範囲にわたる可能性があります。委任管理者は、複数のユーザーに代わって処理を行うことができます。この権限は高い管理効率を達成する鍵となります。

### エンド ユーザー

エンド ユーザーは常に自分自身のために処理を行います。エンド ユーザー タスクは、個々のデスクトップやアプリケーションといったわずかなリソースに集中します。セルフサービス ワークフローを使用すると、エンド ユーザーの反復的なタスクや権限付与を自動化できます。

# vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストールと構成

## 2

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストール作業は、他の vRealize Orchestrator プラグインのインストール作業と同様です。プラグインを構成するには、さまざまな構成ワークフローを実行して各種 Horizon 7 コンポーネントに接続し、ロールと権限を設定する必要があります。

この章には、次のトピックが含まれています。

- vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon の機能面での前提条件
- vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストールまたはアップグレード
- Horizon ポッドへの接続の構成
- App Volumes サーバの構成
- 委任された管理者のデスクトップおよびアプリケーション プールへの割り当て
- セルフサービス ワークフローおよび管理対象外のマシンに関する構成タスク
- ワークフロー許可を管理するためのベスト プラクティス
- デスクトップ仮想マシンのプロビジョニング解除のためのポリシーの設定

## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon の機能面での前提条件

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon は、Horizon 7、vRealize Orchestrator、vRealize Automation、App Volumes サーバ間のミドルウェアとして機能します。vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon をインストールして使用するには、システムが機能面での特定の前提条件を満たしている必要があります。

### VMware Horizon 7

Horizon 7 接続サーバ バージョン 7.4 以降のインスタンスに対するアクセス権限が必要です。

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のバージョン 1.5 は、Horizon 7 バージョン 7.4 以降と連携して動作します。

Horizon 7 の設定の詳細については、<https://docs.vmware.com/jp/VMware-Horizon-7/index.html> のドキュメント ページで入手可能な各バージョンの『Horizon 7 のインストール』および『Horizon 7 の管理』を参照してください。

## vRealize Orchestrator

vRealize Orchestrator の実行インスタンスがあることを確認します。http://<orchestrator\_server>:8283 で、vRealize Orchestrator の構成インターフェイスにログインできます。vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のバージョン 1.5 は、vRealize Orchestrator 7.4 以降と連携して動作します。

vRealize Orchestrator の設定に関する詳細については、<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Orchestrator/index.html> のドキュメント ページから入手できる『VMware vRealize Orchestrator のインストールと構成』を参照してください。

## vRealize Automation

vRealize Automation サーバへのアクセス権がある必要があります。vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon は、vRealize Automation 7.4 以降と連携して動作します。vRealize Automation 7.4 以降に含まれている組み込みの vRealize Orchestrator サーバは、このプラグインと互換性があります。または、外部の vRealize Orchestrator サーバにプラグインをインストールすることもできます。

vRealize Automation の設定に関する詳細については、<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Automation/index.html> のドキュメント ページから入手できる『vRealize Automation のインストールとアップグレード』を参照してください。

## App Volumes サーバ

セルフ サービスでのアプリケーション スタックの要求ワークフローを使用するには、App Volumes サーバ インスタンスへのアクセス権限を持っている必要があります。vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon は、App Volumes サーバ 2.12.1 以降と連携して動作します。App Volumes 管理者ロールを持つユーザーの認証情報を把握していることを確認します。

App Volumes サーバ インスタンスのインストールと設定の詳細については、<https://docs.vmware.com/jp/VMware-App-Volumes/index.html> のドキュメント ページで入手可能な『VMware App Volumes インストール ガイド』を参照してください。

## vCenter Server および vCenter Single Sign-On

VMware vCenter Server<sup>®</sup> 6.5 または vCenter Server 6.0 以降のインスタンスへのアクセス権限を持ち、VMware vCenter<sup>®</sup> Single Sign-On 2.0 以降を使用していることを確認します。

vCenter Server の設定に関する詳細については、<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/index.html> のドキュメント ページで入手できる『vSphere のインストールと設定』を参照してください。

## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストールまたはアップグレード

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストールまたはアップグレードでは、最新のインストーラ ファイルをダウンロードし、vRealize Orchestrator Configuration ユーザー インターフェイスを使用してプラグイン ファイルのアップロードとプラグインのインストールを行います。

このトピックでは、vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon をインストールする具体的な手順について説明します。このプラグインは、vRealize Orchestrator 6.0.5、および 7.2 以降でサポートされます。

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストール手順は、どのプラグインの場合でも同様です。プラグインの一般的なインストール、更新、トラブルシューティングについてのドキュメントは、他の場所にあります。

<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Orchestrator/index.html> にある vRealize Orchestrator のドキュメントのページを参照してください。

**注:** vRealize Orchestrator 6.0.5 の場合、インストール可能な Windows クライアント バージョンはありません。ブラウザを使って Orchestrator にログインし、Java ベースのクライアントを使う必要があります。

#### 前提条件

- vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストール ファイル（.vmoapp ファイル）をダウンロードする URL を確認しておきます。
- vRealize Orchestrator（仮想アプライアンスまたは Windows サービス）がセットアップされており、vCenter Single Sign-On と連携して動作するように構成してあることを確認します。『VMware vRealize Orchestrator のインストールと構成』の「詳細モードで Orchestrator を vCenter Single Sign On ソリューションとして登録する」を参照してください。
- vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストールと vCenter Single Sign-On による認証が許可されたアカウントの認証情報を把握しておきます。
- vRealize Orchestrator のバージョンが該当する場合は、VMware vRealize Orchestrator Client がインストール済みで、管理者認証情報でログインできることを確認します。

#### 手順

- 1 vRealize Orchestrator アプライアンスまたはサービスからアクセスできる場所に vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストール ファイルをダウンロードします。  
 インストーラのファイル名は、**o11nplugin-horizon-`<1.5.0-xxxxxxx>.vmoapp`** です（`<xxxxxx>` はビルド番号）。
- 2 ブラウザを開き、vRealize Orchestrator の構成インターフェイスを開始します。  
 URL の形式は、**https://`<server.mycompany>.com:8283`** のようになります。
- 3 vRealize Orchestrator の構成インターフェイスを使用してプラグイン インストーラ ファイルをアップロードします。

vRealize Orchestrator バージョン	アクション
6.0.5	a 左ペインで [プラグイン] 項目をクリックし、[新しいプラグインをインストール] セクションまで下にスクロールします。 b [プラグイン] ファイルのテキスト ボックスで、プラグイン インストーラ ファイルを参照し、[アップロードしてインストール] をクリックします。
7.2 以降	[プラグインの管理] アイコンをクリックして、プラグインのインストーラ ファイルをアップロードします。

このファイルは、**.vmoapp** 形式でなければなりません。

- 4 [プラグインをインストール] ペインで、確認メッセージが表示されたら、使用許諾契約に同意します。

**重要:** アップグレードしている場合は、プラグインのインストール後にメッセージが表示されます: **Horizon (1.5.0 build <xxxxxxx>) Plug-in with same name was already installed (1.4.0 build <xxxxxxx>): overwriting existing plug-in.**

- 5 [有効になったプラグイン インストールのステータス] セクションに移動し、**Horizon 1.5.0.<xxxxxxx>**が表示されていることを確認します (<xxxxxxx> はビルド番号)。

インストールまたはアップグレードのステータス メッセージが表示されます。

インストールの種類	メッセージ
新規インストール	プラグインは次にサーバが起動されるときにインストールされます。
アップグレード	次にサーバが起動されるときにインストールを実行します。

- 6 vRealize Orchestrator Server サービスを再起動します。
- 7 vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のインストールが完了するまで待ちます。
- インストールには数分かかる場合があります。
- 8 vRealize Orchestrator の構成インターフェイスをもう一度開始し、[プラグイン] 項目をクリックして、ステータスが **インストール OK** に変わったことを確認します。
- 9 アップグレードしている場合は、**vCAC61** フォルダを [Workflows] タブから削除します。

このフォルダは [ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] にあります。

アップグレード後、**vCAC61** は空になり、フォルダを削除できます。ただし、公開済みの項目が含まれるため、**vCAC60** フォルダは削除できません。

**重要:** **vCAC60** フォルダのワークフローは使用しないでください。このリリースの vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon は、vCenter Automation Center 6.0 をサポートしていません。

#### 次のステップ

vRealize Orchestrator にログインし、[ワークフロー] タブを使用してライブラリから **Horizon** フォルダに移動します。vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon によって提供されているワークフローを使用して参照できるようになりました。

構成タスクを続行します。[「Horizon ポッドへの接続の構成」](#)を参照してください。

## Horizon ポッドへの接続の構成

View ポッドの追加ワークフローを実行して、Horizon Connection Server インスタンスが実行するすべてのワークフローに適切な認証情報を設定します。

#### 前提条件

- Horizon Connection Server インスタンスの完全修飾ドメイン名が vRealize Orchestrator サーバが実行しているマシンから解決可能であることを確認します。

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- Horizon 管理者ロールを持つユーザーの認証情報を把握していることを確認します。Horizon Connection Server インスタンスをインストールして設定するときに、Horizon 管理者ロールを持つユーザーとグループが Horizon Administrator で指定されています。

#### 手順

- 1 管理者として vRealize Orchestrator にログインします。
- 2 vRealize Orchestrator で [ワークフロー] ビューをクリックします。
- 3 ワークフロー階層リストで、[ライブラリ] - [Horizon] - [構成] - [View ポッド構成] を選択し、[構成での View ポッドの追加] ワークフローに移動します。
- 4 [構成での View ポッドの追加] ワークフローを右クリックし、[ワークフロー開始] を選択します。
- 5 ポッドの名前を入力します。
- 6 Horizon Connection Server インスタンスがインストールされているマシンの完全修飾ドメイン名を入力します。
- 7 Horizon 管理者ロールを持つユーザーの認証情報を入力します。
- 8 SSL 証明書情報を確認して受け入れます。
- 9 [送信] をクリックしてワークフローを実行します。

ワークフローを実行した後、拡張ボタンをクリックするとステータスを表示することができます。

#### 次のステップ

委任された管理者を追加します。

## Horizon ポッド接続情報の更新

Horizon Connection Server インスタンスのユーザー認証情報に変更がある場合、または Horizon Connection Server インスタンスの複製されたグループのメンバーが変わる場合には、vRealize Orchestrator で対応するワークフローを実行する必要があります。

これらのワークフローが含まれるフォルダに移動するには、vRealize Orchestrator Client を使用して [ライブラリ] - [Horizon] - [構成] - [View ポッド構成] の順に移動します。

- Horizon Connection Server インスタンスの認証情報に変更がある場合は、[View ポッド認証情報構成の更新] ワークフローを実行します。
- ポッド内のサーバの名前またはインスタンスの数が変わる場合は、[View ポッド接続サーバリストの更新] ワークフローを実行します。

## App Volumes サーバの構成

必要であれば、App Volumes 構成ワークフローを実行して、VMware App Volumes™ サーバ インスタンスが実行するすべてのワークフローの適切な認証情報を設定します。

## 前提条件

- App Volumes サーバインスタンスの完全修飾ドメイン名が vRealize Orchestrator サーバが実行しているマシンから解決可能であることを確認します。
- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- App Volumes 管理者ロールを持つユーザーの認証情報を把握していることを確認します。App Volumes 接続サーバインスタンスのインストールおよび設定時に App Volumes 管理者ロールを持つユーザーとグループが App Volumes Administrator で指定されました。

## 手順

- 1 管理者として vRealize Orchestrator にログインします。
- 2 vRealize Orchestrator で [ワークフロー] ビューをクリックします。
- 3 ワークフロー階層リストで、[ライブラリ] - [Horizon] - [構成] - [App Volumes の構成] の順に選択して、[App Volumes Server の追加または更新] ワークフローに移動します。
- 4 [App Volumes Server の追加または更新] ワークフローを右クリックして、[ワークフロー開始] を選択します。
- 5 表示されるフォームに次の情報を記入します。

オプション	アクション
HTTP または HTTPS	ドロップダウン メニューから、App Volumes 構成に基づいて使用するプロトコルを選択します。
FQDN または IP アドレス	App Volumes サーバインスタンスがインストールされているマシンの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレスを指定します。
ポート	使用するポート番号を指定します。デフォルトは <b>80</b> です。
管理者ユーザー名	Horizon 管理者ロールを持つユーザーの名前を指定します。
パスワード	Horizon 管理者のパスワードを指定します。
接続のタイムアウト	接続がタイムアウトするまでの時間を秒単位で指定します。デフォルトは <b>0.0</b> です。

- 6 [送信] をクリックします。

指定した App Volumes サーバが追加され、インベントリ メニューの vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon に表示されます。

## 委任された管理者のデスクトップおよびアプリケーション プールへの割り当て

管理者は、ワークフローを実行して、委任された管理者に責任を委任します。vCenter Server 拡張機能の登録およびアップデートを行うための権限と、vRealize Orchestrator でワークフローを実行するための権限を持つユーザー グループがまだセットアップ内にはない場合は、まずこのようなユーザー グループを作成する必要があります。

現在のセットアップによっては、最初のタスクのうち的一方または両方がすでに完了している可能性があります。



## 手順

### 1 vSphere Web Client を使用した委任管理者ロールの作成

委任された管理者を使用するには、vCenter 拡張機能を登録し更新する権限を持つユーザー グループを作成する必要があります。

### 2 vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローへのアクセス権限の提供

委任管理者グループを作成し、それに vCenter Server 拡張機能でアクションを実行するための権限を割り当てた後、vRealize Orchestrator でワークフローを表示し実行するためのグループ権限を付与することができます。

### 3 委任された管理者のプールへの割り当て

管理者は委任された管理者の構成の追加ワークフローを実行して、委任された管理の範囲を設定します。たとえば、特定の委任された管理者は一部のプールでの操作の実行に制限され、異なる委任された管理者は異なるプールに制限されることがあります。

## 次のステップ

vRealize Orchestrator の各種ワークフロー フォルダに対する権限を制限します。

## vSphere Web Client を使用した委任管理者ロールの作成

委任された管理者を使用するには、vCenter 拡張機能を登録し更新する権限を持つユーザー グループを作成する必要があります。

vRealize Orchestrator を使用していて、vCenter 拡張機能を登録して更新するための権限を持つユーザーおよびグループをすでに作成している場合は、このトピックに記載されている手順をすべて実行する必要がないことがあります。たとえば、そのようなグループがすでにあっても、View デスクトップ プールおよびアプリケーション プールを管理するユーザーがそのグループにいない場合は、そのユーザーをグループに追加するだけです。

## 前提条件

vCenter Single Sign-On 管理者権限を持つユーザーとして vSphere Web Client にログインするための認証情報を持っていることを確認します。

## 手順

- 1 administrator@vsphere.local として、または vCenter Single Sign-On 管理者権限を持つ別のユーザーとして vSphere Web Client にログインします。
- 2 委任された管理者グループを作成します。
  - a [管理] - [Single Sign-On] - [ユーザーとグループ] を参照します。
  - b [グループ] タブを選択し、[新規グループ] アイコンをクリックします。
  - c **Delegated Admins** などの名前を入力し、[OK] をクリックします。

新しいグループがリストに表示されます。
- 3 作成したばかりのグループを選択し、タブの [グループメンバー] セクションを使用して、委任された管理者ユーザーをこのグループに追加します。

このユーザーは、Horizon Connection Server インスタンスを含むドメインのメンバーである必要があります。

#### 4 vCenter 拡張機能を読み取る権限のあるロールを作成します。

- a [管理] - [ロール] を参照します。
- b [ロール] タブで、[ロール アクションの作成] アイコンをクリックします。
- c ロールの名前を入力し、[拡張機能] チェック ボックスをオンにします。  
[拡張機能] 項目を展開すると、[拡張機能の登録]、[拡張機能の登録解除]、[拡張機能の更新] の各チェックボックスもオンになっています。
- d [OK] をクリックします。  
新しいロールがリストに表示されます。

#### 5 作成したばかりの新しいロールを、作成した新しいグループに追加します。

- a vCenter ホーム ページに移動して、[vCenter] - [インベントリ リスト] - [vCenters] を参照します。
- b 左ペインで適切な vCenter インスタンスを選択し、[管理] タブをクリックします。
- c [管理] タブで、[権限] をクリックし、[権限の追加] アイコンをクリックします。
- d [ユーザーとグループ] ペインで [追加] をクリックして、作成したばかりのグループを追加します。  
グループを検索するには、正しいドメインを選択します。  
そのグループが [権限の追加] ダイアログ ボックスのユーザーおよびグループのリストに表示されます。
- e [割り当てられているロール] ペインで、ドロップダウン矢印をクリックし、作成したばかりのロールを選択します。  
このロールの権限のリストでは、チェック マークが [拡張機能] の隣に表示されます。
- f [OK] をクリックします。  
グループが [権限] タブに、割り当てたばかりのロールとともに表示されます。

#### 次のステップ

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローに委任管理者グループのアクセス権を付与します。[「vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローへのアクセス権限の提供」](#)を参照してください。

## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローへのアクセス権限の提供

委任管理者グループを作成し、それに vCenter Server 拡張機能でアクションを実行するための権限を割り当てた後、vRealize Orchestrator でワークフローを表示し実行するためのグループ権限を付与することができます。

vRealize Orchestrator を使用していて、vCenter 拡張機能を表示、調査、実行するための権限を持つユーザーおよびグループをすでに作成している場合は、このトピックに記載されている手順を実行する必要がないことがあります。

#### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。

- 委任された管理者グループを作成し、vCenter での拡張権限を持つロールを割り当てていることを確認します。  
[\[vSphere Web Client を使用した委任管理者ロールの作成\]](#) を参照してください。

#### 手順

- 1 管理者として vRealize Orchestrator にログインし、画面の左上部分のドロップダウン メニューから [設計] を選択します。
- 2 左ペインのルート ディレクトリを右クリックし、[アクセス権限の編集] を選択します。
- 3 [アクセス権限の編集] ダイアログ ボックスで、[アクセス権限の追加] をクリックします。
- 4 [選択者] ダイアログ ボックスで、[フィルタ] テキスト ボックスに委任された管理者グループの名前の最初の数文字を入力し、グループ名がリストに表示されたらそのグループを選択します。
- 5 [表示] チェック ボックスをオンにし、その他のチェック ボックスをオフにして、[選択] をクリックします。  
そのグループが [アクセス権限の編集] ダイアログ ボックスのリストに追加されます。
- 6 [保存して閉じる] をクリックします。  
そのグループが [権限] タブに追加され、[権限] 列にグループに表示権限があることが示されます。
- 7 左ペインのライブラリを展開し、**Horizon** フォルダを右クリックします。
- 8 コンテキスト メニューから [アクセス権限の編集] を選択し、[アクセス権限の追加] をクリックします。
- 9 [フィルタ] テキスト ボックスに委任された管理者グループの名前を入力し、リストでそのグループをオンにし、[表示]、[調査] および [実行] チェック ボックスをオンにします。
- 10 [選択者] ダイアログ ボックスで [選択] をクリックし、[アクセス権限の編集] ダイアログ ボックスで [保存して閉じる] をクリックします。  
グループが [権限] タブで追加され、[権限] 列にそのグループに表示、調査、および実行の権限があることが示されます。

#### 次のステップ

委任された管理者グループを特定のデスクトップおよびアプリケーション プールに割り当てます。[「委任された管理者のプールへの割り当て」](#) を参照してください。

## 委任された管理者のプールへの割り当て

管理者は委任された管理者の構成の追加ワークフローを実行して、委任された管理の範囲を設定します。たとえば、特定の委任された管理者は一部のプールでの操作の実行に制限され、異なる委任された管理者は異なるプールに制限されることがあります。

[委任された管理者の構成の追加] ワークフローの実行は、vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon の構成に必要です。これは、少なくとも、主要な管理者をプールに割り当てる必要があるためです。このワークフローを使用すると、管理者は分散管理が可能なプールと使用可能なワークフローを緊密に制御できます。

## 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon に対してワークフローの表示と実行を行うためのアクセス権限を委任管理者グループに提供していることを確認します。[「vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローへのアクセス権限の提供」](#)を参照してください。
- 構成での View ポッドの追加ワークフローを実行して、View ポッドに接続されていることを確認します。[「Horizon ポッドへの接続の構成」](#)を参照してください。

## 手順

- 1 管理者として vRealize Orchestrator にログインします。
- 2 vRealize Orchestrator で [ワークフロー] ビューをクリックします。
- 3 ワークフロー階層リストで、[ライブラリ] - [Horizon] - [構成] - [委任された管理の構成] を選択し、[委任された管理者構成の追加] ワークフローに移動します。
- 4 ワークフローを右クリックし、[ワークフロー開始] を選択します。
- 5 表示されるフォームに入力します。

Horizon ポッドの場合、次の情報に基づいてフォームに入力します。

オプション	アクション
Horizon View ポッド	ドロップダウン メニューから項目を選択します。構成での View ポッドの追加ワークフローによって項目がこのリストに追加されます。
デスクトップ プール ID を選択	[未設定] をクリックして、[新しい値] ドロップダウン メニューから 1 つ以上のプールを追加します。
アプリケーション プール ID を選択	[未設定] をクリックして、[新しい値] ドロップダウン メニューから 1 つ以上のプールを追加します。
委任された管理者のユーザーまたはグループを追加しますか?	ドロップダウン メニューから項目を選択します。ユーザーは、1 人ずつ追加しても、Active Directory からグループを追加しても構いません。  <b>注:</b> グループを追加するには、vRealize Orchestrator 6.0.4 以降のリリースを使用する必要があります。
委任された管理者のユーザー/グループ名	[未設定] をクリックして、委任管理者グループに追加したユーザーまたはグループの名前を [フィルタ] テキスト ボックスに入力します。
グローバル資格を選択	(グローバル資格が、クラウド ポッド アーキテクチャの一部として、ポッド フェデレーション用に生成、付与された場合のみ表示) [未設定] をクリックして、[新しい値] ドロップダウン メニューから項目を追加します。

- 6 [送信] をクリックしてワークフローを実行します。

これで、選択した委任管理者ユーザーまたはグループがフォームで指定したデスクトップおよびアプリケーション プールを管理できるようになります。

## セルフサービス ワークフローおよび管理対象外のマシンに関する構成タスク

構成ワークフローをいくつか実行して、VMware Horizon ポッドに追加されていない仮想マシンの、セルフサービス機能や管理を有効にする必要があります。

- 1 **View** フォルダにある、[GuestCredentialConfiguration] 構成要素と [SelfServicePoolConfiguration] 構成要素への委任管理者のアクセス権を設定します。[「ワークフロー許可を管理するためのベスト プラクティス」](#)を参照してください。

- 2 管理対象外のマシンを登録するためのワークフローを使用する前に、**Configuration/Horizon Registration Configuration** フォルダで [ゲスト認証情報を追加] ワークフローを実行します。

管理対象外のマシンは、vCenter Server インスタンスが管理し、VMware Horizon には追加されていません。つまり、Horizon Administrator にログインして、[View の構成] - [サーバ] - [vCenter Server] に移動しても、リストに vCenter Server インスタンスは表示できません。

仮想マシンを手動デスクトップ プールに追加する前に、管理対象外のマシンを Horizon 接続サーバ インスタンスに登録する必要があります。[ゲスト認証情報を追加] ワークフローを実行するには、仮想マシン用のローカルまたはドメイン管理者認証情報が必要です。

- 3 **Configuration/Horizon Registration Configuration** フォルダで [委任管理者構成での登録の管理] ワークフローを実行します。

このワークフローでは、指定した委任管理者がゲスト認証情報を使用して、管理対象外の仮想マシンを含むデータセンターや仮想マシンのフォルダにアクセスできるようにします。

- 4 適切な [セルフ サービス プール構成の管理] ワークフローを実行します。

このワークフローでは、**Workflows/vCAC** フォルダのセルフ サービス ワークフローで使用可能なデスクトップとアプリケーション プールを指定します。

- Horizon ポッドまたはフェデレーションを通して提供されるデスクトップ プールおよびアプリケーション プールの場合、[セルフサービス プール構成の管理] ワークフローは **Configuration/Self Service Pool Configuration** フォルダにあります。

## ワークフロー許可を管理するためのベスト プラクティス

vRealize Orchestrator を使用することで、ワークフローの表示や操作が可能なユーザーを制限できます。理想的には、vRealize Orchestrator でワークフローを操作するのは管理者だけです。委任管理者とエンドユーザーは、vSphere Web Client または vRealize Automation を使用して、ワークフローを操作します。

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon は、vRealize Orchestrator ユーザー インターフェイスでディレクトリに編成された複数のワークフローをインストールします。**API access** フォルダと **Business logic** フォルダのコンテンツは他の実行可能ワークフローのビルディング ブロックとなるため、これらのフォルダを変更することは意図されていません。ワークフローの不正なカスタマイズを防止するには、特定のフォルダに対して、管理者以外のどのユーザーにも編集権限を与えないという方法がベスト プラクティスです。

---

**重要:** このトピックに挙げた推奨権限設定は、**CoreModules** フォルダと、**View** フォルダ内の構成要素を、委任された管理者とエンド ユーザーに表示しないようにする場合にのみ必要です。

---

[ワークフロー] ビューでは、次のアクセス権限を設定できます。

- 左ペインのルート フォルダでは、委任された管理者が表示権限と実行権限だけを持つようにアクセス権限を設定します。
- **Configuration** フォルダと **CoreModules** フォルダでは、委任された管理者が何の権限も持たない（したがってフォルダを表示することもできない）ようにアクセス権限を設定します。この制限は、ルート フォルダで設定する権限をオーバーライドします。
- **CoreModules** フォルダ内の **Business logic** フォルダでは、委任された管理者が表示権限だけを持つようにアクセス権限を設定します。
- **CoreModules** フォルダ内の **API access** フォルダでは、委任された管理者が表示権限だけを持つようにアクセス権限を設定します。
- **vSphereWebClient** フォルダでは、委任された管理者が表示権限だけを持つようにアクセス権限を設定します。

アクセス権限を設定する手順に詳しくない場合は、「VMware vRealize Orchestrator ドキュメント」ページ (<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Orchestrator/index.html>) から入手できる vRealize Orchestrator の「ワークフローに対するユーザー権限の設定」を参照してください。

[構成] ビューでは、次のアクセス権限を設定できます。

- **View** フォルダでは、委任された管理者が何の権限も持たないようにアクセス権限を設定します。
- **View** フォルダ内の構成要素すべてに対して、委任された管理者が表示権限だけを持つようにアクセス権限を設定します。

アクセス権限を設定する方法に詳しくない場合は、「VMware vRealize Orchestrator ドキュメント」ページ (<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Orchestrator/index.html>) から入手できる vRealize Orchestrator の「構成要素の作成」を参照してください。

## デスクトップ仮想マシンのプロビジョニング解除のためのポリシーの設定

プール ポリシー構成の追加ワークフローを使用して、管理者はデスクトップのプロビジョニング解除またはリサイクルに関して、委任された管理者およびエンド ユーザーに向けた保護措置を設定することができます。管理者は仮想マシンを削除するかどうかを選択し、関連付けられている通常ディスクの管理方法を選択することができます。

このワークフローは、アクティブなプロビジョニング解除ワークフローのあるプールごとに、一度だけ実行する必要があります。デスクトップ プールの仮想マシンをプロビジョニング解除する場合、いくつかのオプションがあります。

- 仮想マシンを削除することも、ユーザーの割り当てを解除し、資格を取り消すこともできます。
- 仮想マシンの削除を選択し、その仮想マシンに View Composer 通常ディスクがある場合、そのディスクを保存することも、削除することもできます。
- View Composer 通常ディスクの保存を選択した場合、それらを現在のデータストアに保存することも、異なるデータストアに保存することもできます。

#### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- Horizon ポッドへの接続を構成します。
- 仮想マシンの削除および通常ディスクの保存に関するポリシーを決定します。通常ディスクの詳細については、『Horizon 7 管理ガイド』の View Composer 通常ディスクの管理に関するトピックを参照してください。

仮想マシンの削除を選択した場合、通常ディスクを保存するかどうかを選択する必要があります。ディスクを異なるデータストアに保存することを選択した場合、データストアの名前と、通常ディスクを格納するフォルダへのパスを把握していることを確認します。

#### 手順

- 1 管理者として vRealize Orchestrator にログインします。
- 2 vRealize Orchestrator で [ワークフロー] ビューをクリックします。
- 3 ワークフロー階層リストで、[ライブラリ] - [Horizon] - [構成] - [プール ポリシー構成] を選択し、[プール ポリシー構成の追加] ワークフローに移動します。
- 4 [プール ポリシー構成の追加] ワークフローを右クリックし、[ワークフロー開始] を選択します。
- 5 表示されるフォームに入力してから、[送信] をクリックします。

通常ディスクの保存を選択した場合、データストアと、通常ディスクを格納するフォルダへのパスを指定します。

#### 次のステップ

プール ポリシーを削除または更新する必要がある場合は、[プール ポリシー構成の削除] ワークフローまたは [プール ポリシー構成の更新] ワークフローを実行します。

# vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの使用

# 3

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon によってインストールされた事前定義ワークフローを使用したり、ワークフローをコピーしてカスタマイズしたりすることができます。

**重要:** セキュリティ上の理由により、構成ワークフローは vRealize Orchestrator 内でのみ実行可能です。

**Horizon** フォルダに表示されるフォルダとワークフローは、vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon で提供される事前定義ワークフローです。ワークフローをカスタマイズするには、ワークフローの複製を作成します。作成する複製ワークフローまたはカスタム ワークフローは完全に編集可能です。

vCenter Server ライセンスのタイプに応じて vRealize Orchestrator サーバの使用時に所有できる異なるアクセス権限については、『VMware vRealize Orchestrator のインストールと構成』を参照してください。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフロー ライブラリへのアクセス](#)
- [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフロー ライブラリ](#)
- [vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローのリファレンス](#)
- [ワークフローにユーザー アカウントを指定するための構文](#)

## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフロー ライブラリへのアクセス

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフロー ライブラリの要素にアクセスするには、Orchestrator クライアントまたは vSphere Web Client を使用する必要があります。

### 前提条件

- Horizon 7 ポッドへの接続を構成します。[「Horizon ポッドへの接続の構成」](#)を参照してください。
- vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローを実行できるユーザーとして vRealize Orchestrator にログインするための認証情報があることを確認します。

### 手順

- 1 vRealize Orchestrator にログインします。
- 2 vRealize Orchestrator で [ワークフロー] ビューをクリックします。



3 階層リストを [ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] の順に展開します。

4 ワークフロー ライブラリを確認します。

## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフロー ライブラリ

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のワークフロー ライブラリには、自動プロセスを実行して、リモート デスクトップやアプリケーション、プール、資格、Horizon 7 サーバ構成などのオブジェクトを含む Horizon 7 ポッドを管理する場合に使用可能なワークフローが含まれています。

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon で提供されるフォルダとワークフローはすべて、**Horizon** フォルダに作成され、目的と機能に応じてさまざまなサブフォルダに編成されます。このフォルダ構造をワークフローの実行に影響を与えることなく変更することができます。



**警告:** 一部のフォルダには、その他のワークフローが依存するワークフローが含まれています。これらのワークフローは変更しないでください。

表 3-1. vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon プラグインに含まれるフォルダ

フォルダ名	説明
Horizon	vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon のルート フォルダ。
CoreModules/API Access	ワークフローの API レイヤ。 <b>重要:</b> このフォルダの内容は変更しないでください。
CoreModules/Business Logic	実行レイヤと API アクセス レイヤ間のワークフロー クション用ビジネス ロジック。 <b>重要:</b> このフォルダの内容は変更しないでください。
Configuration	その他のワークフローを設定し管理するためのワークフロー。vRealize Orchestrator クライアントから構成ワークフローを実行できるのは管理者だけです。
Configuration/Workflow Delegation	管理者が特定の委任された管理者がワークフローを正常に実行できるかどうかをテストするために使用できるワークフロー。委任管理者に正しい権限がない場合、権限エラーが表示されずに一部のワークフローが vSphere Web Client で実行される可能性があります。
Workflows/Example	カスタマイズされたワークフローを作成するための基礎として使用できるワークフロー。 <b>注:</b> このドキュメントに記載されているようにワークフロー権限を設定している場合は、主要な管理者のみがプール ポリシーの一括追加ワークフローを実行することができます。
Workflows/vCAC	管理者が vRealize Automation 内でカタログ項目の作成に使用するワークフロー。このフォルダ内のワークフローには、セルフサービスのワークフローがあります。このセルフサービス ワークフローを使用すると、エンド ユーザーが仮想デスクトップやリモート アプリケーションにセルフサービスでアクセスできるようになります。これらのワークフローは vRealize Automation でのみ実行するためのものです。
Workflows/vSphereWebClient	管理者または委任管理者が vSphere Web Client で実行可能なワークフロー。これらのワークフローは vRealize Orchestrator クライアントでも実行できます。

## vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローのリファレンス

各ワークフローには、特定の目的があり、特定の入力が必要です。

## 管理対象のマシンをプールに追加する

このワークフローは、委任された管理者が Horizon 7 の手動デスクトップ プールに vCenter 管理対象のマシンを追加できるようにします。

管理対象と考えられるマシンについて、そのマシンを管理する vCenter インスタンスは Horizon 7 に追加されています。たとえば、Horizon Administrator で [View の構成] - [サーバ] - [vCenter Server] に移動し、リストでインスタンスを見つけます。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、仮想マシンのリスト
結果	選択した仮想マシンが手動デスクトップ プールに追加されます。

## 管理対象外のマシンをプールに追加する

このワークフローは、委任された管理者が Horizon 7 の手動デスクトップ プールに管理対象外の仮想マシンを追加できるようにします。管理対象外のマシンは実際には vCenter インスタンスで管理されていますが、vCenter インスタンスは Horizon 7 には追加されていません。

**注:** このワークフローは、物理マシンまたは非 vSphere 仮想マシンの追加用ではありません。これらのタイプのマシンを追加するには、[「物理マシンおよび非 vSphere 仮想マシンをプールへ追加する」](#) を参照してください。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、仮想マシンのリスト、ゲスト認証情報（表の制限行を参照）
前提条件	<a href="#">「管理対象外のマシンをプールに追加するための前提条件」</a> を参照してください。
結果	<p>選択した仮想マシンが登録され、手動デスクトップ プールに追加されます。</p> <p>このワークフローを使用して、複数のマシンを追加しようとしたが、何らかの理由で一部のマシンが追加されなかった場合、ワークフローは失敗して、ログ ファイルにそれらのマシンが追加されなかった理由を示すエラー メッセージが含まれます。その他のマシンは正しく追加されます。</p>
制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 以前に Horizon 7 でプールから削除した管理対象外のプールにマシンを戻す場合、マシンをプールに戻す前にしばらく待つ必要があります。</li> <li>■ Horizon 7 に追加されていない vCenter Server インスタンスからのみ仮想マシンを選択します。すべての vCenter Server インスタンスがリストされています。つまり、Horizon 7 に追加された vCenter Server インスタンスが除外されていません。</li> <li>■ vCenter Server インスタンスからのすべての仮想マシンが仮想マシン フォルダに表示されない場合、個別のホスト フォルダからマシンを選択できます。この問題は、仮想マシンの数が非常に多い場合に発生する可能性があります。</li> <li>■ [ゲスト認証情報を追加] ワークフローおよび [委任管理者構成での登録の管理] ワークフローを実行した後、vRealize Automation サービス カタログにゲスト認証情報が登録されるまで少し時間がかかります。認証情報を表示するには、vRealize Automation からログアウトして、再度ログインし直す必要があることもあります。</li> <li>■ [ゲスト認証情報の削除] ワークフローを使用してゲスト認証情報を削除する場合、<b>Configuration/Delegated Admin Configuration</b> フォルダで [委任管理者の更新の構成] ワークフローも実行する必要があります。</li> </ul> <p>これを実行しないと、[管理対象外のマシンをプールに追加] ワークフローを実行するときに、ワークフローのドロップダウン メニューに古いゲスト認証情報が表示される場合があります。これらの認証情報を選択してワークフローを実行すると、次のエラー メッセージが表示されます: <b>TestCredentials</b> という名前の認証情報が見つかりません。ダイナミック スクリプト モジュール名: <b>getGuestCredential#7</b></p>

## アプリケーション プールへのユーザーの追加

このワークフローは、委任された管理者がアプリケーション プールに対する資格をユーザーに付与できるようにします。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、ユーザー名
結果	資格のあるユーザーは、指定されたアプリケーションに直接アクセスできるようになります。

## アプリケーション プールへのユーザーの追加

このワークフローは、委任された管理者が複数のアプリケーション プールに対する資格をユーザーに付与できるようにします。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、ユーザー名
結果	資格のあるユーザーは、指定されたアプリケーションに直接アクセスできるようになります。

## デスクトップ プールへのユーザーの追加

このワークフローは、委任された管理者がデスクトップ プールに対する資格をユーザーに付与できるようにします。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、ユーザー名
結果	ユーザーは指定されたデスクトップ プールの資格を付与されます。ユーザーは流動プール用のマシンを取得するか、自動的に専用プールに割り当てられます（可用性に従って）。その他のタイプのプールの場合、ユーザーは割り当てワークフローを介して明示的にマシンに割り当てられる必要があります。

## 高度なデスクトップ割り当て

このワークフローは、委任された管理者が、マシン プロバイダとして [Horizon View] または [vRealize Automation] を指定することにより、マシンをユーザーに割り当てできるようにします。

このワークフローで、プロバイダとして [vRealize Automation] を使用する前に、一連の手順を実行する必要があります。「[章 6 「vRealize Automation でのマシン作成およびプール管理」](#)」、特にトピック「[「高度なデスクトップ割り当て用にマシン ブループリント サービスを構成する」](#)」を参照してください。

入力/パラメータ	マシン プロバイダ ([Horizon View] または [vRealize Automation])、ポッド、プール ID、ユーザー名、vRealize Automation カタログ項目（マシン プロバイダとして vRealize Automation を選択した場合）
バインド要件	管理者はカタログ項目を特定のブループリントにバインドし、vRealize Automation のカタログ項目すべてに対するアクセス権を委任された管理者に付与することを回避できます。

結果	<p>マシン プロバイダとして [Horizon View] を選択した場合、このワークフローは [デスクトップ割り当て] ワークフローと同様に動作します。</p> <p>マシン プロバイダとして [vRealize Automation] を選択した場合、このワークフローは手動プールしかサポートしません。以下の順に各タスクが実行されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 vRealize Automation を使用してマシンがプロビジョニングされます。</li> <li>2 マシンが Horizon 7 デスクトップ プールに登録されます。</li> <li>3 フローティング デスクトップ プールの場合、エンド ユーザーはプールに対する資格を付与されます。</li> <li>4 専用デスクトップ プールの場合、エンド ユーザーはマシンが割り当てられ、プールに対する資格を付与されます。</li> <li>5 マシンは、ユーザーの [マシン] パネルの vRealize Automation [項目] タブに、vCAC マシンとして追加されます。</li> </ol> <p><a href="#">「委任された管理者およびエンド ユーザー向けの高度なデスクトップ割り当てのシナリオ」</a> も参照してください。</p>
制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Horizon Agent がインストール済みであり、マシンをプロビジョニングするためのマシン ブループリントで使用するテンプレートで実行されている必要があります。<a href="#">「マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する」</a> を参照してください。</li> <li>■ VMware では、VMware Tools を、マシンをプロビジョニングするためのマシン ブループリントで使用するテンプレートで最新バージョンに更新することを推奨します。<a href="#">「マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する」</a> を参照してください。</li> <li>■ 管理対象外のマシンの場合は、有効なユーザー認証情報を指定して、管理者がマシン上のゲスト OS にアクセスできるようにする必要があります。</li> <li>■ 管理対象外のマシンの場合は、vSphere カスタマイズ仕様をブループリントに入力する必要があります。このカスタマイズ仕様には、テンプレートから生成される各マシンが一意のホスト名および SID を持つように、マシンのホスト名および SID を変更する構成を含める必要があります。<a href="#">「マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する」</a> を参照してください。</li> <li>■ [ゲスト認証情報を追加] ワークフローを実行して、ゲスト認証情報を追加する必要があります。</li> <li>■ 委任された管理者の権限を認証情報に付与するため、[委任管理者構成での登録の管理] ワークフローを実行する必要があります。これは <b>Horizon/Configuration/Horizon Registration Configuration</b> フォルダにあります。</li> <li>■ 管理者がマシン ブループリントをカタログ項目にバインドしない場合、委任された管理者は、マシンをプロビジョニングするために管理者が指定したカタログ項目（ブループリント）のみ選択する必要があります。カタログ項目をバインドする手順については <a href="#">「高度なデスクトップ割り当てワークフローをインポートする」</a> を参照してください。</li> </ul>

## アプリケーションに対する資格

このワークフローは、委任された管理者がアプリケーション プールに対する資格をユーザーに付与し、ユーザーの資格を削除できるようにします。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、資格を付与するユーザー、資格を取り消すユーザー（デフォルトリストから選択）
結果	資格は同じワークフローで追加と削除できます。

## ユーザーを割り当てる

このワークフローは、ユーザーをデスクトップ プールの特定のマシンに割り当てます。ユーザーにデスクトップ プールの資格を付与するオプションも提供されています。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、マシン名、ユーザー名
制限	Horizon View での流動プールでは、ユーザー割り当てはサポートされていません。
結果	ユーザーは指定されたマシンに割り当てられます。既存の割り当ては削除され、既存のセッションがある場合には強制的にログオフされます。

## デスクトップ割り当て

このワークフローは、指定されたデスクトップ プールに対する資格をユーザーに付与し、専用割り当てプールの場合にはマシンをユーザーに割り当てます（可用性に応じて）。プール タイプが「指定した名前付け」の場合、新しいマシンがユーザーに対してプロビジョニングされます。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、ユーザー名
結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RDS ホストからのフローティング デスクトップ プールとセッション ベースのプールの場合、ユーザーはプールに対する資格を付与されます。</li> <li>■ 自動的に割り当てられる専用プールの場合、ユーザーにはプールに対する資格が付与され、利用可能なマシン（ある場合）が割り当てられます。hzwrtm</li> <li>■ 自動名前付けパターンを使用しない専用プールの場合、管理者が指定した名前のユーザーに対して仮想マシンがプロビジョニングされます。</li> </ul>

## ユーザーのデスクトップ割り当て

このワークフローは、複数のユーザーに流動割り当てプールまたは RDS デスクトップ プールのデスクトップに対する資格を付与します。専用割り当てプールの場合、このワークフローは、可用性に応じて、複数のユーザーに資格を付与し、マシンに割り当てます。

プール タイプが「指定した名前付け」の場合、新しいマシンがユーザーに対してプロビジョニングされます。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、ユーザー名、マシン名（指定した名前付けプールの場合）
結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RDS ホストからのフローティング デスクトップ プールとセッション ベースのプールの場合、ユーザーはプールに対する資格を付与されます。</li> <li>■ 自動的に割り当てられる専用プールの場合、ユーザーにはプールに対する資格が付与され、利用可能なマシン（ある場合）が割り当てられます。</li> <li>■ 自動名前付けパターンを使用しない専用プールの場合、仮想マシンは、管理者が指定した名前を使用してユーザーにプロビジョニングされます。</li> </ul>
制限付き	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ マシンは 1 行ずつプロビジョニングされます。あるマシンでワークフローが失敗すると、他のマシンはプロビジョニングされません。</li> <li>■ 指定した名前付けプールを選択し、テキスト ボックスにマシン名を追加するための新しい行を追加して、複数の名前を追加できるようにする場合、Ctrl+Enter キーを押します。Enter キーを押すだけの場合、新しい行は追加されず、ワークフローが送信されます。</li> </ul>

## デスクトップ割り当て

このワークフローは、すべて同じワークフローで、委任された管理者はユーザーを特定の仮想マシンに割り当て、オプションでマシンに対する資格をユーザーに付与し、特定の仮想マシンからユーザーに対する割り当てを削除することもできるようにします。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、マシン名、割り当てるユーザー、割り当て解除するユーザー
制限	Horizon View での流動プールでは、ユーザー割り当てはサポートされていません。
結果	デスクトップ割り当ては、同じワークフローで追加と削除が可能です。

## デスクトップに対する資格

このワークフローは、委任された管理者がデスクトップ プールに対する資格をユーザーに付与し、ユーザーの資格を削除できるようにします。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、資格を付与するユーザー、資格を取り消すユーザー（デフォルト リストから選択）
結果	資格は同じワークフローで追加と削除できます。

## デスクトップ リサイクル

このプロビジョニング解除ワークフローにより、指定された仮想マシン デスクトップからユーザー割り当てまたは資格が削除されます。プール ポリシーによっては、仮想マシンが削除され、通常ディスクが保存されることがあります。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、ユーザー名
範囲	すべてのタイプのプールに対して機能します。
前提条件	このワークフローを実行する前に、[プール ポリシー構成の追加] ワークフローを実行してください。 .
結果	流動プールの場合、ユーザー資格が削除されます。その他のデスクトップ プール タイプの場合、ユーザー割り当ては削除されます。専用リンク クローン プールの場合、プール ポリシー構成の追加ワークフローで使用する設定に従って仮想マシンが削除され、通常ディスクが保存されます。
制限付き	<ul style="list-style-type: none"> <li>通常ディスク（UDD、またはユーザー データ ディスクとも呼ばれることがあります）の保存は、自動専用リンク クローン デスクトップ プールに対してのみ機能します。</li> <li>仮想マシンの削除は、流動プールまたは手動プールに対してサポートされていません。</li> </ul>

## デスクトップ更新

このワークフローは、特定の仮想マシンを基本の状態に戻します。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、マシン名
範囲	自動 View Composer リンク クローン プールでのみ機能します。
結果	View Composer リンク クローン仮想マシンの場合、アクティブセッションが存在すると警告メッセージがユーザーに送信され、一定の時間が経過した後でユーザーは自動的にログアウトされます。その後、更新操作が開始します。

## デスクトップ プールの複製

このワークフローでは、委任された管理者が既存のデスクトップ プールを使用して同一のデスクトップ プールを作成できます。

前提条件	デスクトップ プールを作成するときに、管理者は [View Storage Accelerator を使用] チェック ボックスを有効にする必要があります。詳細については、『Horizon 7 での仮想デスクトップのセットアップ』ドキュメントを参照してください。
入力/パラメータ	ポッド、プール ID、新しいクローン プールの名前、命名パターン
結果	ソースの Horizon 7 デスクトップ プールが複製されます。

## グローバル資格の管理

このワークフローは、委任された管理者がグローバル資格へのユーザーの追加/削除をできるようにします。

前提条件	管理者が、[委任された管理者の構成の追加] ワークフローまたは [委任された管理者の構成の更新] ワークフローを実行して、委任された管理者にグローバル資格の管理権限を付与している必要があります。
入力/パラメータ	ポッド フェデレーション、グローバル資格名、追加するユーザー名、削除するユーザー名  <b>注:</b> デフォルト ポッドが設定されていても、このワークフローは個々のポッドではなくフェデレーション全体に適用されるため、[View ポッド フェデレーション] リストでそのポッドが選択状態とならないことがあります。ただし、ポッドはリストから選択できます。フェデレーション名が重複している場合は、ポッド名が括弧内に表示されます。
結果	指定したユーザーが、グローバル資格に追加されるか、グローバル資格から削除されます。

## ポート プールを vCAC へ

このワークフローでは、委任管理者が Horizon デスクトップ プールを vRealize Automation にインポートできます。これらのプールは vRealize Automation コンソールから直接管理できます。

このワークフローでは、vRealize Automation でプールをインポートして管理する前に、一連の構成手順を実行する必要があります。「[章 6 「vRealize Automation でのマシン作成およびプール管理」](#)」、特にトピック「[「デスクトップ プールを作成し追加するためにマシン ブループリントを使用する」](#)」を参照してください。

入力/パラメータ	ポッドおよびプール ID
結果	指定したプールが vRealize Automation にインポートされ、プール項目が委任された管理者の [項目] タブに表示されます。

## プールの再構成

このワークフローでは、委任された管理者がデスクトップ プールから 1 つまたは複数のマシンを再構成できます。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、親仮想マシン (基本イメージ)、スナップショット (基本イメージ スナップショット)、すべてのマシンを再構成するオプション、再構成ポリシー
前提条件	このワークフローを実行する前に、[再構成ポリシー構成の追加] ワークフローを実行してください。  <b>注:</b> [再構成ポリシー構成の追加] ワークフローを実行するとき、[遅延時間 (分)] 値について、間違えて数字の後に文字を入力した場合、文字は削除されます。たとえば、 <b>Sabc4</b> と入力した場合、値は 5 分に変換されます。数値以外の文字だけを入力した場合、エラー メッセージが表示されます。この動作はすべての再構成ポリシー ワークフローに適用されます。
バインド要件	vSphereWebClient フォルダの場合、管理者は vRealize Orchestrator を使用して委任された管理者グループに追加すると同時に、ワークフローをポッドにバインドする必要があります。
結果	指定したマシンは選択したポリシーに基づいて再構成されます。
制限付き	<ul style="list-style-type: none"> <li>View Composer リンク クローン プールのみがサポートされています。</li> <li>親仮想マシン (基本イメージ) の一覧には、委任された管理者がアクセス権を与えられたプールのみのデフォルト基本イメージが含まれます。</li> </ul>

## プールの再構成

このワークフローでは、委任管理者が 1 つまたは複数のデスクトップ プールから 1 つまたは複数のマシンを再構成できます。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、親仮想マシン (基本イメージ)、スナップショット (基本イメージ スナップショット)、すべてのプールを再構成するオプション、すべてのマシンを再構成するオプション、マシン ID、再構成ポリシー
前提条件	このワークフローを実行する前に、再構成ポリシー構成の追加ワークフローを実行してください。  <b>注:</b> 再構成ポリシー構成の追加ワークフローを実行するとき、[遅延時間 (分)] 値について、間違えて数字の後に文字を入力した場合、文字は削除されます。たとえば、 <b>5abc4</b> と入力した場合、値は 5 分に変換されます。数値以外の文字だけを入力した場合、エラー メッセージが表示されます。この動作はすべての再構成ポリシー ワークフローに適用されます。
バインド要件	vSphereWebClient フォルダの場合、管理者は vRealize Orchestrator を使用して委任された管理者グループに追加すると同時に、ワークフローをポッドにバインドする必要があります。
結果	指定したプールの指定したマシンは選択したポリシーに基づいて再構成されます。
制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>View Composer リンク クローン プールのみがサポートされています。</li> <li>親仮想マシン (基本イメージ) の一覧には、委任された管理者がアクセス権を与えられたプールのみのデフォルト基本イメージが含まれます。</li> </ul>

## マシンをプールに登録する

このワークフローでは、Horizon の管理対象外のデスクトップの手動プールで提供された DNS 名を登録します。このワークフローは物理マシンと非 vSphere 仮想マシンにのみ使用します。

このワークフローを実行する代わりに、**Workflows/Example** フォルダで利用できる [物理マシンをプールに追加] ワークフローを使用できます。このワークフローは、[マシンをプールに登録] ワークフロー、および「[物理マシンを PowerShell ホストとして追加するためのワークフローを実行する](#)」に記載されている PowerShell ワークフローを組み合わせたものです。[物理マシンをプールに追加] ワークフローを実行する前に、「[管理対象外のプールに対する物理マシンを構成する](#)」および「[物理マシンで Kerberos 認証を使用するように vRealize Orchestrator を構成する](#)」で説明したタスクを実行する必要があります。また、「[管理対象外のマシンをプールに追加するための前提条件](#)」に記載された前提条件を満たす必要があります。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、マシン DNS 名、ゲスト OS
結果	入力されたマシン名は Horizon で指定された管理対象外のデスクトップ プールに登録されます。
制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>このワークフローにより、一切検証を行わずに入力された DNS 名が登録されます。管理者は、返されたレジストリ トークンを登録されたマシンに手でプッシュする必要があります。</li> <li>DNS 名テキスト ボックスに新しい行を追加して、複数の DNS 名を追加できるようにするには、Ctrl+Enter キーを押します。Enter キーを押すだけの場合、新しい行は追加されず、ワークフローが送信されます。</li> <li>Windows Server 2008 R2 マシンを登録するには、まず Horizon Administrator にログインし、[View の構成] - [グローバル設定] - [一般] の順に選択して [編集] をクリックし、[Windows Server デスクトップを有効にする] チェック ボックスをオンにします。</li> </ul>

**注:** 管理対象外のプールの場合、オペレーティング システムに Windows 8.1 を選択すると、マシンの DNS 名が Windows 8 として Horizon 7 で登録されます。

## アプリケーション プールからのユーザーの削除

このワークフローでは、アプリケーション プールから複数のユーザーの資格を削除します。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、ユーザー (デフォルト リストから選択)
----------	---------------------------------



結果	指定されたユーザーには、指定されたアプリケーション プールに対する資格がなくなりました。
----	--

## デスクトップ プールからのユーザーの削除

このワークフローでは、デスクトップ プールから複数のユーザーの資格を削除します。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、ユーザー（デフォルト リストから選択）
----------	--------------------------------

結果	指定されたユーザーには指定されたデスクトップ プールに対する資格がなくなりました。
----	---

## セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て

このワークフローでは、エンド ユーザーが [Horizon View] と [vRealize Automation] のいずれかをマシン プロバイダとして選択し、マシンを自身に割り当てることができます。

このワークフローで、プロバイダとして [vRealize Automation] を使用する前に、一連の手順を実行する必要があります。「[章 6 「vRealize Automation でのマシン作成およびプール管理」](#)」、特にトピック「[「高度なデスクトップ割り当て用にマシン ブループリント サービスを構成する」](#)」を参照してください。

入力/パラメータ	マシン プロバイダ ([Horizon View] または [vRealize Automation])、ポッド、プール ID、vRealize Automation カタログ アイテム (vRealize Automation をマシン プロバイダとして選択した場合)。
----------	--

バインド要件	管理者はカタログ項目を特定のブループリントにバインドし、vRealize Automation のカタログ項目すべてに対するアクセス権をエンド ユーザーに付与することができます。
--------	---

結果	<p>[Horizon View] をマシン プロバイダとして選択した場合、このワークフローは [セルフサービス デスクトップ割り当て] ワークフローと同じように動作します。</p> <p>マシン プロバイダとして [vRealize Automation] を選択した場合、このワークフローは手動プールのしかサポートしません。以下の順に各タスクが実行されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 vRealize Automation を使用してマシンがプロビジョニングされます。</li> <li>2 マシンが Horizon デスクトップ プールに登録されます。</li> <li>3 フローティング割り当てデスクトップ プールの場合は、エンド ユーザーにプールの資格が与えられます。</li> <li>4 専用割り当てデスクトップ プールの場合は、エンド ユーザーにマシンが割り当てられ、プールの資格が与えられます。</li> <li>5 マシンは、ユーザーの [マシン] パネルの vRealize Automation [項目] タブに、vCAC マシンとして追加されます。</li> <li>6 また、マシンはユーザーの [Horizon] パネルの vRealize Automation [項目] タブに Horizon デスクトップとしても追加されます。</li> <li>7 マシンが [マシン] パネルの [項目] タブにすでに追加されている場合、ユーザーが再度ワークフローを実行し、プロバイダとして [Horizon View] を選択した場合、マシンは [Horizon] パネルの [項目] タブにも追加されます。</li> </ol> <p><a href="#">「委任された管理者およびエンド ユーザー向けの高度なデスクトップ割り当てのシナリオ」</a> も参照してください。</p>
制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Horizon Agent がインストール済みであり、マシンをプロビジョニングするためのマシン ブループリントで使用するテンプレートで実行されている必要があります。<a href="#">「マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する」</a> を参照してください。</li> <li>■ VMware Tools は、マシンをプロビジョニングするためのマシン ブループリントで使用するテンプレートで最新バージョンにアップデートする必要があります。<a href="#">「マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する」</a> を参照してください。</li> <li>■ 管理対象外のマシンの場合は、有効なユーザー認証情報を指定して、管理者がマシン上のゲスト OS にアクセスできるようにする必要があります。</li> <li>■ 管理対象外のマシンの場合は、vSphere カスタマイズ仕様をブループリントに入力する必要があります。このカスタマイズ仕様には、テンプレートから生成される各マシンが一意のホスト名および SID を持つように、マシンのホスト名および SID を変更する構成を含める必要があります。<a href="#">「マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する」</a> を参照してください。</li> <li>■ [ゲスト認証情報を追加] ワークフローを実行して、ゲスト認証情報を追加する必要があります。</li> <li>■ 管理者はエンド ユーザーにゲスト認証情報を使用する権限を与える必要があります。その場合、<b>Horizon/Configuration/Horizon Registration Configuration</b> フォルダにある [登録のセルフサービス構成の管理] ワークフローを実行します。</li> <li>■ 管理者がマシン ブループリントをカタログ項目に割り当てていない場合、エンド ユーザーは管理者がマシンにプロビジョニングするために指定したカタログアイテム（ブループリント）のみを選択する必要があります。カタログ項目をバインドする手順については <a href="#">「セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て ワークフローをインポートする」</a> を参照してください。</li> </ul>

## セルフサービス デスクトップ割り当て

このワークフローでは、エンド ユーザーがマシンを自身に割り当てることができます。新しいマシンが「指定した名前付け」のデスクトップ プールに対してのみプロビジョニングされます。

入力/パラメータ	なし
範囲	自動プールでのみ機能します。

前提条件/バインディング要件	管理者が [セルフサービス プール構成の管理] ワークフローを実行して、エンドユーザーが選択できるプールを指定する必要があります。 このワークフローは、 <b>vSphereWebClient</b> フォルダに表示されません。
結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RDS ホストからのフローティング デスクトップ プールとセッション ベースのプールの場合、ユーザーはプールに対する資格を付与されます。</li> <li>■ 自動的に割り当てられる専用プールの場合、ユーザーにはプールに対する資格が付与され、利用可能なマシン（ある場合）が割り当てられます。hzwrtm</li> <li>■ 自動名前付けパターンを使用しない専用プールの場合、指定した名前のユーザーに対して仮想マシンがプロビジョニングされます。</li> </ul>

## セルフサービスデスクトップ リサイクル

このワークフローでは、エンド ユーザーが指定したポッドおよびデスクトップ プールから自分の仮想マシンをプロビジョニング解除できるようにします。このワークフローによって、ユーザーの資格と割り当てが削除されます。プール ポリシーによっては、仮想マシンが削除され、通常ディスクが保存されることがあります。

入力/パラメータ	なし
制限付き	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 通常ディスク（UDD、またはユーザー データ ディスクとも呼ばれることがあります）の保存は、自動専用リンク クローン デスクトップ プールに対してのみ機能します。</li> <li>■ 仮想マシンの削除は、流動プールまたは手動プールに対してサポートされていません。</li> </ul>
前提条件/バインディング要件	管理者が [セルフサービス プール構成の管理] ワークフローを実行して、エンドユーザーが選択できるプールを指定する必要があります。 このワークフローは、 <b>vSphereWebClient</b> フォルダに表示されません。
結果	<p>流動割り当てプールの場合、ユーザー資格が削除されます。その他のデスクトップ プール タイプの場合、ユーザー割り当ては削除されます。</p> <p>専用割り当てリンク クローン プールの場合、[プール ポリシー構成の追加] ワークフローで使用する設定に従って仮想マシンが削除され、通常ディスクが保存されます。</p>

## セルフサービス デスクトップ更新

このワークフローでは、指定されたデスクトップ プールのエンド ユーザーの仮想マシンを基本状態に戻します。

入力/パラメータ	なし
範囲	自動専用 View Composer リンク クローン プールでのみ機能します。
前提条件/バインディング要件	管理者が [セルフサービス プール構成の管理] ワークフローを実行して、エンドユーザーが選択できるプールを指定する必要があります。 このワークフローは、 <b>vSphereWebClient</b> フォルダに表示されません。
結果	View Composer リンク クローン仮想マシンの場合、アクティブセッションが存在すると警告メッセージがユーザーに送信され、一定の時間が経過した後でユーザーは自動的にログアウトされます。その後、更新操作が開始します。

## セルフサービス リリース アプリケーション

このワークフローは、エンド ユーザーが指定されたアプリケーション プールからの自身の資格の取り消しができるようにします。

入力/パラメータ	なし
----------	----

前提条件/バインディング要件	管理者が [セルフサービス プール構成の管理] ワークフローを実行して、エンドユーザーが選択できるプールを指定する必要があります。 このワークフローは、 <b>vSphereWebClient</b> フォルダに表示されません。
----------------	---

## セルフサービス要求アプリケーション

このワークフローでは、エンドユーザーが自分で使用するアプリケーションを要求できるようにします。ユーザーには指定したアプリケーション プールの資格が付与されます。

入力/パラメータ	なし
前提条件/バインディング要件	管理者が [セルフサービス プール構成の管理] ワークフローを実行して、エンドユーザーが選択できるプールを指定する必要があります。 このワークフローは、 <b>vSphereWebClient</b> フォルダに表示されません。

## セルフ サービスでのアプリケーション スタックの要求

このワークフローでは、エンドユーザーが自分で使用するアプリケーション スタックを要求できるようにします。適切な所有者から承認されると、ユーザーは、指定されたアプリケーション スタックの資格が付与されます。

入力/パラメータ	ドロップダウン リストからアプリケーション スタックを指定します。
前提条件	管理者は、「App Volumes サーバの追加」ワークフローを実行する必要があります。
結果	管理者が要求を承認したら、エンドユーザーは、要求されたアプリケーション スタックを使用する資格が付与されます。
制限	なし。

## セッション管理

このワークフローでは、委任管理者が切断、ログアウト、リセットを実行し、アクティブな Horizon デスクトップセッションにメッセージを送信できるようにします。委任管理者はユーザー セッションでもこれらの操作を実行できます。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、操作、メッセージ（メッセージの送信操作の場合）、ユーザー名、およびその他のオプション
結果	指定したセッションで選択した操作が実行されます。
制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ アプリケーション セッションはサポートされていません。</li> <li>■ Horizon 7 の RDS プール、手動の管理対象外のデスクトップ プール、およびインスタント クローン プールでは、リセット操作はサポートされていません。</li> <li>■ このワークフローを vSphere Web Client または vRealize Orchestrator クライアントから実行する場合は、複数のセッションを選択できません。</li> <li>■ このワークフローが vRealize Automation から実行される場合、事前定義のユーザー リストは表示されません。</li> </ul>

## メンテナンス モードの設定

このワークフローは、委任された管理者がマシンをメンテナンス モードにしたり、マシンをメンテナンス モードから解除したりすることができるようにします。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、操作、仮想マシン
バインド要件	<b>vSphereWebClient</b> フォルダの場合、管理者は vRealize Orchestrator を使用して委任管理者グループに追加すると同時に、ワークフローをポッドに割り当てる必要があります。
結果	選択したマシンが「メンテナンス モードに入る」か、または「メンテナンス モードから解除」。
制限	Horizon 7 の RDS プール、手動の管理対象外のデスクトップ プール、およびインスタント クローン プールでは、このワークフローはサポートされていません。

## ユーザーの割り当てを解除

このワークフローは、仮想マシンからユーザーの割り当てを削除します。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、マシン名 (Horizon Administrator ユーザー インターフェイスに表示)
制限	Horizon View でのフローティング プールでは、ユーザー割り当てはサポートされていません。
結果	ユーザーの割り当てが削除され、プールに対する資格は変わらないままです。ユーザーのセッションは強制的にログオフされます。

## アプリケーション プール表示名の更新

このワークフローは、アプリケーション プールの表示名を変更します。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、プールの新しい表示名
結果	表示名は変更されますが、プール ID は同じままです。

## デスクトップ プール表示名の更新

このワークフローは、デスクトップ プールの表示名を変更します。

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、プールの新しい表示名
結果	表示名は変更されますが、プール ID は同じままです。

## デスクトップ プール最小サイズの更新

プールに含められるデスクトップの最小数を変更します。

範囲	名前付けパターンを使用する自動流動プールと自動専用プールに対してのみ機能します。
入力/パラメータ	ポッド、プール ID、最小プール サイズに使用する数 (整数)
結果	プールの仮想マシンの最小数が変わります。
<b>注:</b> この数を増やす前に会社のハードウェア リソースが十分であるかどうかを考慮してください。	

## デスクトップ プールのスペア サイズの更新

このワークフローは、新しいユーザーが利用可能なパワーオン状態のプールのスペア マシンの数を変更します。

範囲	自動プールに対してのみ機能します。
----	-------------------

入力/パラメータ	ポッド、プール ID、利用可能なスベア マシンの数（整数）
結果	新しいユーザーに対して利用可能な状態で、パワーオンされているスベア仮想マシンの数を変更します。
	<u>注:</u> この数を増やす前に会社のハードウェア リソースが十分であるかどうかを考慮してください。

## ワークフローにユーザー アカウントを指定するための構文

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローでユーザーを指定するために使用する構文は、すべてのワークフローで一貫しています。

ユーザー名を指定する場合は、次に示すいずれかの形式でユーザーとドメインを指定する必要があります。

- username@domain.com
- username@domain
- domain.com\username
- domain\username

複数のドメインにユーザーが存在し、名前が同じでドメインが異なるユーザーまたはグループが存在する可能性がある場合、検索機能を使用すると同じ名前のユーザーの一覧が表示されることがあります。その一覧は、ドメイン名ではなく、ユーザー名のみを返します。あるユーザーまたはグループの完全なドメイン名を表示するには、名前の上にマウスのカーソルを合わせます。完全なドメイン名を示すツールチップが表示されます。

---

**重要:** 非 ASCII 文字はサポートされません。

---

一部のワークフローでは、ユーザーまたはユーザー グループを追加できます。グループを追加するには、vRealize Orchestrator 6.0 以降を使用する必要があります。

# vSphere Web Client および vRealize Automation におけるワーク フローの公開

## 4

管理者は Horizon ワークフローを vRealize Automation セルフサービス カタログまたは vSphere Web Client で公開することができます。委任管理者が vSphere Web Client 内で実行する一部のワークフローについては、ワークフローで実行されるポッドまたはプールを指定する必要があります。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vSphere Web Client における VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの公開](#)
- [vRealize Automation における vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの公開](#)

## vSphere Web Client における VMware vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの 公開

管理者は Horizon ワークフローを構成して、委任管理者がそれらを vSphere Web Client 内で実行できるようにできます。委任された管理者はワークフローの名前を検索し、vRealize Orchestrator ワークフローを実行およびスケジュールすることができます。

## vRealize Orchestrator の特定のポッドおよびプールへの vSphere Web Client ワークフローとの割り当て

委任された管理者のアクセスを特定のプールまたはポッドに限定する必要がある場合は、ワークフローを特定のプールまたはポッドにバインドすることができます。管理者は、必要に応じてワークフローを複製し、それらを別々のプールにバインドできます。

管理者がワークフローをポッドに割り当てると、vSphere Web Client 内のそのポッドに属しているプールのドロップダウン メニューが委任管理者に表示されます。ただし、ワークフローを特定のプールに割り当て、プールのドロップダウン メニューを無効にすることも可能です。プールのドロップダウン メニューは、ワークフローがローカライズされているかどうかにかかわらず、ほとんどのワークフローでサポートされます。

---

**重要:** 次のワークフローの場合、ローカライズを予定している場合は、そのワークフローを特定のプールに割り当て、プールのドロップダウン メニューを無効にする必要があります。

- アプリケーションに対する資格
  - ユーザーを割り当てる
  - デスクトップ割り当て
  - デスクトップに対する資格
  - ユーザーの割り当てを解除
- 

#### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- 構成での View ポッドの追加ワークフローを実行して、Horizon ポッドに接続されていることを確認します。[「Horizon ポッドへの接続の構成」](#)を参照してください。
- vSphere Web Client で公開する予定のプールに委任された管理者を正しく割り当ててあることを確認します。[「委任された管理者のプールへの割り当て」](#)を参照してください。

#### 手順

- 1 管理者として vRealize Orchestrator クライアントにログインし、画面の左上部分のドロップダウン メニューから [設計] を選択します。
- 2 ワークフロー階層リストで、[ライブラリ] - [Horizon] を選択し、サブフォルダとワークフローに移動します。  
たとえば、[ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] - [vSphereWebClient] で [ユーザーをデスクトップ プールに追加] ワークフローに移動できます。
- 3 ワークフローを右クリックし、[ワークフローの複製] を選択して、フォームに記入します。  
選択したフォルダにこの新しいワークフローが配置されます。
- 4 新たに作成したワークフローを左ペインで選択し、右ペインで [プレゼンテーション] タブをクリックし、表示枠の最上部にあるツールバー内の [編集] (鉛筆) アイコンをクリックします。



- 5 タブの上部で [(string)podAlias <Horizon View Pod>] を選択し、そのプロパティを編集します。
  - a タブの下部で、[プロパティ] タブをクリックし、[データ バインド] 行でポッド名を入力して引用符で囲みます（例："**ViewPod1**"）。
  - b [既定の答え] プロパティを選択して削除します。
  - c [デフォルト値] プロパティを追加し、同じポッド名を引用符で囲んで入力します。

[既定の答え] プロパティを削除せずに [デフォルト値] プロパティを設定すると、ワークフローが 1 つのポッドに割り当てられていても、vSphere Web Client にポッドのドロップダウン メニューが表示されることがあります。
- 6 ワークフローを 1 つのプールにのみバインドするには、タブの上部で [(string) poolId <Desktop Pool ID>] を選択し、そのプロパティを編集します。
  - a タブの下部で、[プロパティ] タブをクリックし、[データ バインド] 行でプール ID を入力して引用符で囲みます（例："**DesktopPool1**"）。
  - b [既定の答え] プロパティを選択して削除します。
  - c [デフォルト値] プロパティを追加し、同じプール名を引用符で囲んで入力します。

[既定の答え] プロパティを削除せずに [デフォルト値] プロパティを設定すると、ワークフローが 1 つのプールに割り当てられていても、vSphere Web Client にプールのドロップダウン メニューが表示されることがあります。

このワークフローが開始する時点では、ポッド名とプール ID がすでに取り込まれています。それらを変更することはできません。

#### 次のステップ

他の言語のワークフロー バージョンを作成します。

## vSphere Web Client 用ワークフローの各国語バージョンの作成

vSphere Web Client に対してローカライズ リソースを作成するには、管理者は構成フォルダにあるローカライズ リソースのクローン作成ワークフローを実行します。

#### 前提条件

- ワークフローをポッドに、オプションでプールにバインドします。[「vRealize Orchestrator の特定のポッドおよびプールへの vSphere Web Client ワークフローとの割り当て」](#) を参照してください。
- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。

#### 手順

- 1 管理者として Orchestrator クライアントにログインし、画面の左上部分のドロップダウン メニューから [設計] を選択します。
- 2 [リソース] ビューをクリックし、ワークフローをポッドにバインドするために使用した複製ワークフローを含むフォルダに移動します。

- 3 そのフォルダにサブフォルダを作成し、フォルダ名として複製ワークフローに使用されたものと同じ名前を指定します。

フォルダ名は複製ワークフロー名と完全に一致し、ワークフローと同じフォルダにある必要があります。

- 4 [ワークフロー] ビューをクリックし、[ライブラリ] - [Horizon] - [構成] に移動します。
- 5 [構成] 項目を展開し、[ローカライズ リソースのクローン作成] ワークフローを右クリックして、[ワークフロー開始] を選択します。
- 6 表示されるフォームに入力します。

オプション	アクション
ソース ワークフロー	[未設定] をクリックし、ワークフローをポッドにバインドするために複製した元のワークフローを選択します。
ターゲット ワークフロー	[未設定] をクリックして、複製したワークフローを選択します。

- 7 [送信] をクリックしてワークフローを実行します。

ワークフローが正常に完了したら、[リソース] ビューに移動し、作成したフォルダを展開すると、各言語に対して作成されたプロパティ ファイルが表示されます。

## vRealize Automation における vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの公開

vRealize Automation では、資格と監査によってきめ細かいワークフローの管理を可能にする、要求および承認エンジンを含むサービス カタログを提供しています。

管理者は [Orchestrator] - [ライブラリ] - [Horizon] を参照し、特定のワークフローを選択して、サービスおよびマシン プルーントを追加することができます。標準的な vRealize Automation の手順を使用して、カタログ管理を介して公開および資格の付与を行うことができます。vRealize Automation でワークフローを使用する場合、資格は通常かなり限定的になるため、ワークフローを特定の Horizon ポッド、あるいはデスクトップまたはアプリケーション プールに割り当てる必要があります。

### 1 委任された管理者とエンド ユーザーのビジネス グループの作成

vRealize Automation で、Horizon 7 プラグイン ワークフロー用に作成されるサービスに対する資格をユーザーに付与するには、あらかじめそれらのユーザーを特定のビジネス グループに所属させる必要があります。

### 2 委任された管理者およびエンド ユーザー用サービスの作成

管理者は vRealize Automation で、カタログ項目への資格をユーザーに付与するためのサービスを作成する必要があります。

### 3 委任された管理者とエンド ユーザー用の資格の作成

vRealize Automation で資格を作成するには、管理者がビジネス グループとそのグループに対応するサービスを指定します。

### 4 vCAC ワークフローを vCAC ユーザーにバインドする

vCAC フォルダのワークフローの必須パラメータの 1 つに vCAC ユーザーがあります。このパラメータをプリンシパル ID で要求されるように設定する必要があります。

## 5 vCAC ワークフローの出力パラメータを設定する

出力パラメータを返すワークフローの場合、サービス ブループリントに出力パラメータを追加できます。出力パラメータの例として、HTML Access でデスクトップにアクセスするための URL があります。

## 6 ワークフロー用カタログ項目の構成

vRealize Automation で、管理者は委任された管理者およびエンド ユーザーに対してカタログにワークフローが表示されるように構成することができます。

## 委任された管理者とエンド ユーザーのビジネス グループの作成

vRealize Automation で、Horizon 7 プラグイン ワークフロー用に作成されるサービスに対する資格をユーザーに付与するには、あらかじめそれらのユーザーを特定のビジネス グループに所属させる必要があります。

すでに vRealize Automation を使用している場合、これらのビジネス グループ、または同等のものをすでに作成していることがあります。

### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- vRealize Automation でグループを作成する手順について理解しておきます。vRealize Automation のドキュメントは、<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Automation/index.html> で入手できます。

### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 [インフラストラクチャ] タブをクリックします。
- 3 管理者をメンバーとしてファブリック グループを作成します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	[グループ]-[ファブリック グループ] を選択し、管理者をメンバーとしてファブリック グループを作成します。
7.2 以降	[インフラストラクチャ]-[エンドポイント]-[ファブリック グループ] の順に選択し、管理者をメンバーとしてファブリック グループを作成します。

- 4 委任された管理者のビジネス グループを作成します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	[ビジネス グループ] をクリックし、委任された管理者のビジネス グループを作成します。
7.2 以降	[管理]-[ユーザーとグループ]-[ビジネス グループ] を選択して、委任された管理者のビジネス グループを作成します。

オプション	アクション
グループ マネージャ ロール	ファブリック グループに追加した管理者アカウントを使用します。
ユーザー ロール	委任された管理者ユーザーを追加します。

- 5 [OK] をクリックして新しいグループを追加します。
- 6 [ビジネス グループ] をクリックし、エンド ユーザーのビジネス グループを作成します。

オプション	アクション
グループ マネージャ ロール	ファブリック グループに追加した管理者アカウントを使用します。
ユーザー ロール	エンド ユーザーを追加します。

- 7 [OK] をクリックして新しいグループを追加します。

#### 次のステップ

委任された管理者とエンド ユーザーに対応するサービスをそれぞれ作成します。

## 委任された管理者およびエンド ユーザー用サービスの作成

管理者は vRealize Automation で、カタログ項目への資格をユーザーに付与するためのサービスを作成する必要があります。

vRealize Automation を使用している場合、これらのサービス、または同等のものをすでに作成していることがあります。

#### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- vRealize Automation でサービスを作成する手順について理解しておきます。vRealize Automation のドキュメントは、<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Automation/index.html> で入手できます。

#### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 [管理] タブをクリックします。
- 3 [カタログ管理] - [サービス] を選択します。
- 4 委任された管理者ビジネス グループ用サービスを作成します。
  - a [サービスの追加] (+) アイコンをクリックします。
  - b [詳細] タブで名前を入力し、[ステータス] リストで [アクティブ] を選択します。
  - c [追加] をクリックします。
- 5 手順を繰り返して、エンド ユーザー ビジネス グループ用サービスを作成します。

#### 次のステップ

委任された管理者およびエンド ユーザー用の資格を作成します。

## 委任された管理者とエンド ユーザー用の資格の作成

vRealize Automation で資格を作成するには、管理者がビジネス グループとそのグループに対応するサービスを指定します。

すでに vRealize Automation を使用している場合、これらの資格、または同等のものをすでに作成していることがあります。

### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- 資格を付与するユーザーを含むビジネス グループを作成します。[「委任された管理者とエンド ユーザーのビジネス グループの作成」](#)を参照してください。
- 資格を付与するビジネス グループに対応するサービスを作成します。[「委任された管理者およびエンド ユーザー用サービスの作成」](#)を参照してください。
- vRealize Automation で資格を作成する手順について理解しておきます。vRealize Automation のドキュメントは、<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Automation/index.html> で入手できます。

### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 [管理] タブをクリックします。
- 3 [カタログ管理] - [資格] を選択します。
- 4 委任された管理者用の資格を作成します。
  - a [資格を追加] (+) アイコンをクリックします。
  - b [詳細] タブで名前を入力し、[ステータス] リストで [アクティブ] を選択します。
  - c [ビジネス グループ] リストから、委任管理者用に先ほど作成したビジネス グループを選択します。
  - d [ユーザーとグループ] フィールドで、委任された管理者のビジネス グループからユーザーを指定し、[次へ] をクリックします。
  - e [項目と承認] タブで、[資格のあるサービス] の [追加] (+) アイコンをクリックし、先ほど作成した、委任された管理者のサービスを選択します。
  - f [追加] をクリックします。
- 5 この手順を繰り返してエンド ユーザー用の資格を作成します。

### 次のステップ

ポッドとプールに vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローを割り当てます。

## vCAC ワークフローを vCAC ユーザーにバインドする

vCAC フォルダのワークフローの必須パラメータの 1 つに vCAC ユーザーがあります。このパラメータをプリンシパル ID で要求されるように設定する必要があります。

vRealize Automation で公開するワークフローは、vRealize Automation フォーム エディタ インターフェイスを使用してカスタマイズできます。フィールドは非表示にすることも、組織のサービス カタログに合わせて並べ替えて、外観を整えることもできます。必要に応じて、個別のワークフローのブループリントを追加し、カスタマイズを行います。ワークフロー フィールドをテキスト ボックスに変換することも、表示する値を用意してユーザーがドロップダウン リストから選択できるようにすることもできます。

### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- [構成での View ポッドの追加] ワークフローを実行して、Horizon ポッドに接続されていることを確認します。[\[Horizon ポッドへの接続の構成\]](#) を参照してください。
- vRealize Automation ワークフローを使用できるようにするために、vRealize Orchestrator が vRealize Orchestrator サーバと通信するように構成されていることを確認します。

### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 新しいサービス ブループリントを追加します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	a [詳細サービス] - [サービス ブループリント] の順に選択します。 b [ブループリントの追加] (+) アイコンをクリックします。
7.2 以降	a [設計] - [XaaS] - [XaaS ブループリント] の順に選択します。 b [新規] (+) アイコンをクリックします。

- 3 vRealize Orchestrator ワークフロー ライブラリ内を移動し、[ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] - [vCAC] フォルダからワークフローを選択します。
- 4 [次へ] をクリックし、vRealize Automation サービス カタログに表示するワークフロー名と説明を指定します。
- 5 [次へ] をクリックし、[ブループリント フォーム] タブで、[vCACUser] フィールドを編集します。
  - a [vCACUser] テキスト ボックスをクリックし、[編集] (鉛筆) アイコンをクリックします。
  - b [編集フォーム] フィールドの [vCACUser] ダイアログ ボックスで、[制約] タブをクリックします。
  - c クリックして [値:] ドロップダウン リストを展開します。
  - d [フィールド] ラジオ ボタンを選択し、[要求情報] 項目をクリックして、展開します。
  - e [要求者] 項目をクリックして展開し、[プリンシパル ID] を選択します。
  - f クリックして [表示:] ドロップダウン リストを展開します。

g [定数] ラジオ ボタンを選択し、[いいえ] を選択して、カタログ要求でこのパラメータを非表示にします。

h [送信] をクリックします。

6 [プロビジョニング済みリソース] タブで、[追加] をクリックします。

[サービス ブループリント] ページにブループリントが追加され、ステータスが [ドラフト] に設定されます。

7 ブループリントを公開するには、ブループリントの [アクション] リストから [公開] を選択します。

これで、項目が [管理者] - [カタログ管理] - [カタログ項目] タブに表示されました。

#### 次のステップ

このサービスのカタログ項目を構成します。

## vCAC ワークフローの出力パラメータを設定する

出力パラメータを返すワークフローの場合、サービス ブループリントに出力パラメータを追加できます。出力パラメータの例として、HTML Access でデスクトップにアクセスするための URL があります。

vRealize Automation で公開するワークフローは、vRealize Automation フォーム エディタ インターフェイスを使用してカスタマイズできます。フィールドは非表示にすることも、組織のサービス カタログに合わせて並べ替えて、外観を整えることもできます。必要に応じて、個別のワークフローのブループリントを追加し、カスタマイズを行います。ワークフロー フィールドをテキスト ボックスに変換することも、表示する値を用意してユーザーがドロップダウン リストから選択できるようにすることもできます。

#### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- [構成での View ポッドの追加] ワークフローを実行して、Horizon ポッドに接続されていることを確認します。[\[Horizon ポッドへの接続の構成\]](#) を参照してください。
- vRealize Automation ワークフローを使用できるようにするために、vRealize Orchestrator が vRealize Orchestrator サーバと通信するように構成されていることを確認します。

#### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 新しいサービス ブループリントを追加します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	a [詳細サービス] - [サービス ブループリント] の順に選択します。 b [ブループリントの追加] (+) アイコンをクリックします。
7.2 以降	a [設計] - [XaaS] - [XaaS ブループリント] の順に選択します。 b [新規] (+) アイコンをクリックします。

- 3 vRealize Orchestrator ワークフロー ライブラリ内を移動し、[ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] - [vCAC] フォルダからワークフローを選択します。

- 4 [次へ] をクリックし、vRealize Automation サービス カタログに表示するワークフロー名と説明を指定します。
- 5 [N 次へ] をクリックし、[ブループリント フォーム] タブで、プラス アイコン ([+]) をクリックします。
- 6 新規フォーム ダイアログ ボックスで、[要求の詳細] フォームにタイトルを付け、[画面のタイプ] リストで、[送信された要求の詳細] を選択して、[送信] をクリックします。

フォームの左側のフィールド リストで、スクロール ダウンして[出力]という名前の新しいセクションを見ることができます。

- 7 フィールド リストの [出力] の下のパラメータ項目をクリックして、フォーム ページにドラッグします。  
たとえば、デスクトップ割り当てワークフローからブループリントを作成している場合、フィールド リストの [出力] の下で [htmlAccessUrl] 項目をクリックして、[htmlAccessUrl] 項目をフォーム ページにドラッグできます。
- 8 [次へ] をクリックし、[プロビジョニング済みリソース] タブで、[追加] をクリックします。  
[サービス ブループリント] ページにブループリントが追加され、ステータスが [ドラフト] に設定されます。
- 9 ブループリントを公開するには、ブループリントの [アクション] リストから [公開] を選択します。

これで、項目が [管理者] - [カタログ管理] - [カタログ項目] タブに表示されました。

#### 次のステップ

このサービスのカタログ項目を構成します。ユーザーがこのカタログ項目を使用して要求を送信した後、[要求] タブに移動して、この項目の要求のいずれかの詳細を表示すると、[手順] タブにリストされた出力パラメータが表示されます。

## ワークフロー用カタログ項目の構成

vRealize Automation で、管理者は委任された管理者およびエンド ユーザーに対してカタログにワークフローが表示されるように構成することができます。

#### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- ワークフローをサービス ブループリントとして発行していることを確認します。[\[vCAC ワークフローを vCAC ユーザーにバインドする\]](#) を参照してください。

#### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 [管理] - [カタログ管理] - [カタログ項目] を選択します。
- 3 リスト中の項目名をクリックします。
- 4 [カタログ項目の構成] タブの [サービス] リストで、委任管理者またはエンド ユーザーへのサービスを選択して、[更新] をクリックします。



これで、ワークフローは委任された管理者またはエンド ユーザーによって実行可能です。委任された管理者またはエンド ユーザーが vRealize Automation にログインし、[カタログ] タブに移動すると、サービスまたはワークフローが一覧表示されます。ユーザーは [要求] ボタンをクリックして、表示されるフォームに入力し、[送信] をクリックしてワークフローを実行します。

要求のステータスを確認するには、[要求] タブに移動します。

主要管理者は Orchestrator にログインし、ワークフローの隣の拡張ボタンをクリックし、ワークフロー実行を選択すると、ステータスを確認することができます。

# vRealize Automation におけるデスク トップおよびプール アクションの公開

# 5

管理者はデスクトップのマシンおよびプール項目を作成し、vRealize Automation の [項目] タブで利用可能にできます。管理者はまた、エンドユーザーと委任された管理者がマシンとプールで実行できるアクションの一覧を作成できます。たとえば、エンドユーザーはマシンを起動、再起動、リサイクルしたり、他のアクションを実行したりできます。委任された管理者は、その他のアクションの中でも特に、ユーザー資格の管理やプールの再構成などのアクションを実行できます。

この章の一覧にあるタスクを実行すると、左ペインで [Horizon] をクリックしたとき、vRealize Automation の [項目] タブでアクション項目が利用可能になります。

この章には、次のトピックが含まれています。

- アクション項目アイコンを vRealize Orchestrator からエクスポートする
- Horizon 7 デスクトップとプールをカスタム リソースとしてインポートする
- デスクトップ項目とプール項目のアクションをインポートする
- デスクトップおよびプール管理のワークフローをインポートする
- アクション項目に対する資格をユーザーに付与する
- アクション アイコンを vRealize Automation にインポートする

## アクション項目アイコンを vRealize Orchestrator からエクスポート する

Orchestrator に付属しているアイコンを使用せずに、vRealize Automation のデスクトップ詳細、プール詳細にアクション項目が表示されるように構成できますが、ベスト プラクティスとしては、Orchestrator からアイコンをエクスポートし、これを vRealize Automation にインポートします。

使用可能なアクションのリストは、Orchestrator の [ワークフロー] ビューで、[ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] - [vCAC] - [アクション] に移動すると確認できます。アクションは **デスクトップ** フォルダおよび **プール** フォルダに一覧表示されます。

### 前提条件

vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。

## 手順

- 1 管理者として Orchestrator にログインし、画面の左上部分のドロップダウン メニューから [設計] を選択します。
- 2 Orchestrator で [リソース] ビューをクリックします。
- 3 [ライブラリ] - [Horizon] - [アイコン] に移動します。
- 4 アイコン ファイルを右クリックし、[ファイルに保存] を選択して、アイコン ファイルをローカル システムに保存します。
- 5 vRealize Automation の [項目] タブから実行できるようにするアクションすべてについて、以上の手順を繰り返します。

## 次のステップ

これらのアクションに必要なカスタム リソースをインポートします。[「Horizon 7 デスクトップとプールをカスタム リソースとしてインポートする」](#)を参照してください。

## Horizon 7 デスクトップとプールをカスタム リソースとしてインポートする

vRealize Automation でアクション項目を構成するための最初の段階は **ViewDesktop** および **ViewPool** カスタム リソースを作成することです。その後、セルフサービス 高度なデスクトップ割り当てワークフローなど、アクションとワークフローをインポートするとき、これらのリソースを選択できます。

## 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- vRealize Automation ワークフローを使用できるようにするために、vRealize Orchestrator が vRealize Orchestrator サーバと通信するように構成されていることを確認します。

## 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 新しいカスタム リソースを選択します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	[詳細サービス] - [カスタム リソース] を選択します。
7.2.4 以降	[設計] - [XaaS] - [カスタム リソース] の順に選択します。

- 3 [追加] (+) アイコンをクリックします。
- 4 [リソース タイプ] タブの [Orchestrator タイプ] テキスト ボックスに **horizon** と入力します。  
これらの文字に一致する項目の一覧が表示されます。
- 5 [Horizon: HorizonViewDesktop] を選択します。

6 名前に **ViewDesktop** と入力し、[次へ] をクリックします。

7 [詳細フォーム] タブで、[終了] をクリックします。

このページでは変更の必要はありません。

8 プールにこの手順を繰り返します。

a [リソース タイプ] タブの [Orchestrator タイプ] テキスト ボックスに **horizon** と入力します。

b [Horizon: HorizonViewPool] を選択します。

c 名前に **ViewPool** と入力し、[次へ] をクリックします。

d [詳細フォーム] タブで、[使用可能なアクション] フィールドを削除し、[終了] をクリックします。

委任された管理者が後で [項目] タブのプール アイテムをクリックしたときに余計なテキストが [詳細] タブに表示されないように、[使用可能なアクション] フィールドを削除しておくことが推奨されます。

新しいリソースが [XaaS] - [カスタム リソース] ページに表示されます。

#### 次のステップ

アクション アイテムをインポートします。[「デスクトップ項目とプール項目のアクションをインポートする」](#) を参照してください。

## デスクトップ項目とプール項目のアクションをインポートする

Horizon 7 デスクトップおよびプールをリソース タイプとして定義したら、Horizon 7 デスクトップとプールにアクションを割り当てることができます。

#### 前提条件

- これらのアクションを使用するユーザーを含むビジネス グループを作成します。[「委任された管理者とエンド ユーザーのビジネス グループの作成」](#) を参照してください。
- vRealize Automation ワークフローを使用できるようにするために、vRealize Orchestrator が vRealize Orchestrator サーバと通信するように構成されていることを確認します。
- 必要なリソース タイプをインポートします。[「Horizon 7 デスクトップとプールをカスタム リソースとしてインポートする」](#) を参照してください。

#### 手順

1 管理者として vRealize Automation にログインします。

2 新しい [リソース アクション] を選択します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	[詳細サービス] - [リソース アクション] を選択します。
7.2.4 以降	[設計] - [XaaS] - [リソース アクション] の順に選択します。

3 [追加] (+) アイコンをクリックします。

- 4 [新規リソース アクション - ワークフロー] タブで、[ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] - [vCAC] - [アクション] に移動します。
- 5 [デスクトップ] フォルダを展開し、アクションを選択し、[次へ] をクリックします。
- 6 [リソースの入力] タブで、[次へ] をクリックします。  
[リソース タイプ] ドロップダウン リストに、インポートした [ViewDesktop] タイプが表示されます。
- 7 [詳細] タブで、[カタログ要求情報ページを非表示にする] チェック ボックスを選択します。  
アクションの名前を変更することもできます。たとえば、[ログオフ] の代わりに、[デスクトップからログオフ] を使用できます。
- 8 [リサイクル] アクションまたは[プールのドロップ] アクションをインポートする場合、[詳細] タブの [タイプ] セクションで [削除] チェック ボックスを選択します。
- 9 [詳細] タブの [ターゲット基準] セクションで、[プールのドロップ] アクションにのみ、[常に利用可能] を選択し、残りのすべてのアクションには、[条件に基づいて利用可能] ラジオ ボタンを選択し、表示されたドロップダウン リストで次の設定を使用します。

リスト	選択
条件節	[使用可能なアクション]
演算子	[次を含むもの]
値	[定数]、および以下の適切な値を入力します: <b>logoff</b> 、 <b>reboot</b> 、 <b>refresh</b> 、 <b>shutdown</b> 、 <b>start</b> 、 <b>drop-pool</b> 、 <b>manage-entitlement</b> 、 <b>manage-session</b> 、 <b>recompose</b> 、 <b>manage-assignment</b> 、 <b>recycle</b> 、または <b>duplicate-pool</b> 。

値は小文字にする必要があります。

- 10 [次へ] をクリックします。
- 11 [フォーム] タブで、デスクトップアクションをインポートする場合、[終了] をクリックするか、プール アクションをインポートする場合、[vCACUser] フィールドを編集してユーザーにアクションを割り当てます。
  - a [vCACUser] テキスト ボックスをクリックし、[編集] (鉛筆) アイコンをクリックします。
  - b [編集フォーム] フィールドの [vCACUser] ダイアログ ボックスで、[制約] タブをクリックします。
  - c クリックして [値:] ドロップダウン リストを展開します。
  - d [フィールド] ラジオ ボタンを選択し、[要求情報] 項目をクリックして、展開します。
  - e [要求者] 項目をクリックして展開し、[プリンシパル ID] を選択します。
  - f クリックして [表示:] ドロップダウン リストを展開します。
  - g [定数] ラジオ ボタンを選択し、[いいえ] を選択して、カタログ要求でこのパラメータを非表示にします。
  - h [送信] をクリックします。
  - i [フォーム] タブで [追加] をクリックします。

12 このプロセスを繰り返し、他のアクションを追加します。

アクション項目は[リソース アクション] ページの一覧に追加され、[ステータス] 列にアクション項目がドラフトの段階であることが表示されます。

13 [リソース アクション] ページで、アクション項目を 1 つずつ選択し、テーブルの上にある [公開] ボタンをクリックします。

#### 次のステップ

これらのアクションを使用するワークフローをインポートします。[「デスクトップおよびプール管理のワークフローをインポートする」](#)を参照してください。

## デスクトップおよびプール管理のワークフローをインポートする

デスクトップおよびプール管理に使用する予定のワークフローに相当するサービス ブループリントを作成する必要があります。

この手順では、エンド ユーザーのために次のワークフローをインポートします。

- セルフサービス デスクトップ割り当て
- セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て

ワークフローがエンド ユーザーの vRealize Automation の [カタログ] タブに表示されるように、これらのワークフローをインポートする必要があります。エンド ユーザーが要求を送信し、ワークフローを実行すると、ユーザーのデスクトップの項目が vRealize Automation の [項目] タブに表示されます。

ユーザーはデスクトップ項目をクリックし、[項目詳細] タブに移動すると、デスクトップの構成済みアクションにアクセスできます。アクションには開始、ログオフ、再起動、シャットダウン、リサイクルを含めることができます。リンク クローン デスクトップの場合、ユーザーはアクションを更新したり、マシンを最初に取得したときの状態に戻したりすることもできます。このように、エンド ユーザーは vRealize Automation UI からマシンにアクセスし、管理できます。

この手順ではまた、委任された管理者のために次のワークフローをインポートします。

- 高度なデスクトップ割り当て

このワークフローをインポートすると、このワークフローの項目が vRealize Automation の委任管理者の [カタログ] タブに表示されます。委任された管理者が要求を送信し、このワークフローを実行すると、ワークフローにより 1 つまたは複数のタスクが実行され、マシンが作成され、プロビジョニングされ、必要に応じて、ユーザーに割り当てられます。また、必要に応じて、ワークフローによりユーザーの資格が作成されます。最終的に、vRealize Automation のエンド ユーザーの [項目] タブには項目があり、エンド ユーザーにセルフサービス ワークフローの構成済みアクション ボタンが表示されます。

- ポート プールを vCAC へ

このワークフローをインポートすると、このワークフローの項目が [ の委任管理者の ] カタログ vRealize Automation タブに表示されます。委任された管理者が要求を送信し、このワークフローを実行すると、ワークフローにより指定プールに項目が作成されます。これらのプール項目が vRealize Automation の委任された管理者の [項目] タブに表示されます。

委任された管理者がプール項目をクリックし、[項目詳細] タブに移動すると、デスクトップ プール管理の構成済みアクションにアクセスできます。アクションにはプールのドロップ（プールの削除）、割り当ての管理、資格の管理、セッションの管理を含めることができます。リンク クローン プールの場合、再構成も含めることができます。最終的に、委任された管理者は vRealize Automation のアクション ボタンを使用し、デスクトップ プールを管理できます。

#### 前提条件

- これらのアクションを使用するユーザーを含むビジネス グループを作成します。[「委任された管理者とエンド ユーザーのビジネス グループの作成」](#)を参照してください。
- vRealize Automation ワークフローを使用できるようにするために、vRealize Orchestrator が vRealize Orchestrator サーバと通信するように構成されていることを確認します。
- デスクトップおよびプールのアクションをインポートします。[「デスクトップ項目とプール項目のアクションをインポートする」](#)を参照してください。

#### 手順

##### 1 セルフサービス デスクトップ割り当てワークフローのインポート

このワークフローでは、エンド ユーザーがマシンを自身に割り当てることができます。

##### 2 セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て ワークフローをインポートする

このワークフローでは、エンド ユーザーが [Horizon View] と [vRealize Automation] のいずれかをマシン プロバイダとして選択し、マシンを自身に割り当てることができます。

##### 3 高度なデスクトップ割り当てワークフローをインポートする

このワークフローでは、委任された管理者が [Horizon View] と [vRealize Automation] のいずれかをマシン プロバイダとして選択し、マシンをエンド ユーザーに割り当てることができます。

##### 4 [ユーザーへの AppStack の割り当て] ワークフローのインポート

このワークフローでは、エンド ユーザーが自分で使用するアプリケーション スタックを要求できるようにします。

##### 5 セルフサービス リモート アプリケーション ワークフローのインポート

このワークフローでは、エンド ユーザーが自分で使用するリモート アプリケーションを要求できるようにします。

##### 6 [ポート プールを vCAC へ] ワークフローをインポートする

このワークフローにより、委任管理者は Horizon デスクトップ プールを vRealize Automation にインポートし、vRealize Automation コンソールからプールを直接管理できます。

## セルフサービス デスクトップ割り当てワークフローのインポート

このワークフローでは、エンド ユーザーがマシンを自身に割り当てることができます。

## 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 新しいサービス ブループリントを選択します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	[詳細サービス] - [サービス ブループリント] を選択します。
7.2 以降	[設計] - [XaaS] - [XaaS ブループリント] を選択します。

- 3 [追加] (+) アイコンをクリックします。
- 4 [ブループリントの追加 - ワークフロー] タブで、[ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] - [vCAC] に移動し、ワークフローを選択し、[次へ] をクリックします。
- 5 [詳細] タブで、[カタログ要求情報ページを非表示にする] チェック ボックスを選択し、[次へ] をクリックします。
- 6 [ブループリント フォーム] タブで、[次へ] をクリックします。
- 7 [プロビジョニング済みリソース] タブで、[デスクトップ [ViewDesktop]] を選択し、[追加] をクリックします。  
ブループリントは [サービス ブループリント] ページの一覧に追加され、[ステータス] 列にブループリントがドラフトの段階であることが表示されます。
- 8 [サービス ブループリント] ページで、ブループリントを選択し、テーブルの上にある [公開] ボタンをクリックします。

ワークフローのサービス ブループリントが公開され、[高度なサービス] - [サービス ブループリント] テーブルに表示されます。

## 次のステップ

その他のデスクトップ割り当てワークフローをインポートします。

## セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て ワークフローをインポートする

このワークフローでは、エンド ユーザーが [Horizon View] と [vRealize Automation] のいずれかをマシン プロバイダとして選択し、マシンを自身に割り当てることができます。

## 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 新しいサービス ブループリントを選択します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	[詳細サービス] - [サービス ブループリント] を選択します。
7.2 以降	[設計] - [XaaS] - [XaaS ブループリント] を選択します。

- 3 [追加] (+) アイコンをクリックします。
- 4 [ブループリントの追加 - ワークフロー] タブで、[ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] - [vCAC] に移動し、ワークフローを選択し、[次へ] をクリックします。



- 5 [詳細] タブで、[カタログ要求情報ページを非表示にする] チェック ボックスを選択し、[次へ] をクリックします。
- 6 (オプション) [ブループリント フォーム] タブで、[マシン カatalogのアイテムを作成] フィールドを特定のマシンブループリントにバインドします。

このタスクを実行すると、エンド ユーザーまたは委任された管理者がブループリントのカタログを経由してブループリントを選択できなくなります。安全対策として、ブループリントがすでに選択されているようにワークフローを構成できます。

- a [ブループリント フォーム] タブで、[マシン カatalogのアイテムを作成] テキスト ボックスをクリックし、[編集] (鉛筆) アイコンをクリックします。  
[フォーム フィールドの編集 - マシン カatalogのアイテムを作成] ダイアログ ボックスが表示されます。
- b [制約] タブで、[値] ドロップダウン リストから、[定数] を選択し、[追加] をクリックします。
- c [値の選択] ダイアログ ボックスで、[カタログ] の下にあるブループリントに移動し、ブループリントの名前の隣にあるチェック ボックスを選択し、[送信] をクリックします。
- d フィールドをもう一度編集し、[制約] タブで [表示] ドロップダウン リストから [定数] を選択し、[いいえ] を選択し、[送信] をクリックします。

- 7 [ブループリント フォーム] タブで、[次へ] をクリックします。
- 8 [プロビジョニング済みリソース] タブで、[デスクトップ [ViewDesktop]] を選択し、[追加] をクリックします。  
ブループリントは [サービス ブループリント] ページの一覧に追加され、[ステータス] 列にブループリントがドラフトの段階であることが表示されます。
- 9 [サービス ブループリント] ページで、ブループリントを選択し、テーブルの上にある [公開] ボタンをクリックします。

ワークフローのサービス ブループリントが公開され、[高度なサービス] - [サービス ブループリント] テーブルに表示されます。

#### 次のステップ

その他のワークフローをインポートします。

## 高度なデスクトップ割り当てワークフローをインポートする

このワークフローでは、委任された管理者が [Horizon View] と [vRealize Automation] のいずれかをマシン プロバイダとして選択し、マシンをエンド ユーザーに割り当てることができます。

#### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 新しいサービス ブループリントを選択します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	[詳細サービス] - [サービス ブループリント] を選択します。
7.2 以降	[設計] - [XaaS] - [XaaS ブループリント] を選択します。

- 3 [追加] (+) アイコンをクリックします。
- 4 [ブループリントの追加 - ワークフロー] タブで、[ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] - [vCAC] に移動し、ワークフローを選択し、[次へ] をクリックします。
- 5 [詳細] タブで、[カタログ要求情報ページを非表示にする] チェック ボックスを選択し、[次へ] をクリックします。
- 6 (オプション) [ブループリント フォーム] タブで、[マシン カatalogのアイテムを作成] フィールドを特定のマシンブループリントにバインドします。

このタスクを実行すると、エンド ユーザーまたは委任された管理者がブループリントのカタログを経由してブループリントを選択できなくなります。安全対策として、ブループリントがすでに選択されているようにワークフローを構成できます。

- a [ブループリント フォーム] タブで、[マシン カatalogのアイテムを作成] テキスト ボックスをクリックし、[編集] (鉛筆) アイコンをクリックします。  
[フォーム フィールドの編集 - マシン カatalogのアイテムを作成] ダイアログ ボックスが表示されます。
- b [制約] タブで、[値] ドロップダウン リストから、[定数] を選択し、[追加] をクリックします。
- c [値の選択] ダイアログ ボックスで、[カタログ] の下にあるブループリントに移動し、ブループリントの名前の隣にあるチェック ボックスを選択し、[送信] をクリックします。
- d フィールドをもう一度編集し、[制約] タブで [表示] ドロップダウン リストから [定数] を選択し、[いいえ] を選択し、[送信] をクリックします。

- 7 [ブループリント フォーム] タブで、[次へ] をクリックします。
- 8 [プロビジョニング済みリソース] タブで、項目が選択されていないことを確認し、[追加] をクリックします。

---

**重要:** [デスクトップ [ViewDesktop]] が選択されていないことを確認します。そのリソースはセルフサービスワークフローにのみ適用され、高度なデスクトップ割り当てワークフローには適用されません。

---

ブループリントは [サービス ブループリント] ページの一覧に追加され、[ステータス] 列にブループリントがドラフトの段階であることが表示されます。

- 9 [サービス ブループリント] ページで、ブループリントを選択し、テーブルの上にある [公開] ボタンをクリックします。

ワークフローのサービス ブループリントが公開され、[高度なサービス] - [サービス ブループリント] テーブルに表示されます。

## [ユーザーへの AppStack の割り当て] ワークフローのインポート

このワークフローでは、エンド ユーザーが自分で使用するアプリケーション スタックを要求できるようにします。

### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 [設計] タブをクリックします。
- 3 ワークフローのブループリントを追加するには、[XaaS] > [XaaS ブループリント] の順に選択して、[新規 (+)] ボタンをクリックします。

- 4 [新規ブループリント] ペインの [ワークフロー] タブで、[Orchestrator] > [ライブラリ] > [Horizon] > [ワークフロー] > [vCAC] を展開します。
- 5 [アプリケーション スタックをユーザーに割り当て] ワークフローを選択して、[次へ] をクリックします。
- 6 [アプリケーション スタックをユーザーに割り当てる - ブループリントの編集] ペインで、[名前] テキスト ボックスのデフォルト値を削除して、**Self Service to Request an App Stack** と入力します。
- 7 [カタログ要求情報ページを非表示にする] チェックボックスを選択して、[次へ] をクリックします。
- 8 [ブループリント フォーム] タブで、[資格が付与されたユーザー] テキスト ボックスをクリックします。
- 9 [制約] タブをクリックして、ユーザーに使用する制約値を指定します。
  - a [値] ドロップダウン メニューを展開して、[フィールド] ラジオ ボタンを選択します。
  - b [フィールド値の定義] リンクをクリックして、[要求情報] > [要求者] を展開し、ドロップダウン メニューから[プリンシパル ID] を選択します。
  - c 選択内容を保存するには、[適用] をクリックします。
  - d [制約] タブに戻って[表示] ドロップダウン メニューをクリックし、[定数] を選択して [いいえ] を選択します。
  - e [適用] をクリックします。
- 10 [ブループリント フォーム] タブで、[終了] をクリックします。
 

[セルフ サービスでの AppStack の要求] ブループリントが [XaaS ブループリント] ページのリストに新しく追加され、ドラフトのステータスが付けられます。
- 11 新しい [セルフ サービスでの AppStack の要求] ブループリントの行を選択し、表の上にある [公開] ボタンを選択します。

新しいセルフ サービスでの AppStack の要求ワークフローのサービス ブループリントが公開され、[Xaas] > [Xaas ブループリント] ページに表示されます。

## セルフサービス リモート アプリケーション ワークフローのインポート

このワークフローでは、エンド ユーザーが自分で使用するリモート アプリケーションを要求できるようにします。

### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 [設計] タブをクリックします。
- 3 [Xaas] > [XaaS ブループリント] を選択して、[新規 (+)] ボタンをクリックして、ワークフローのブループリントを追加します。
- 4 [新規ブループリント] ペインの [ワークフロー] タブで、[Orchestrator] > [ライブラリ] > [Horizon] > [ワークフロー] > [vCAC] を展開します。
- 5 [セルフサービス要求アプリケーション] ワークフローを選択して、[次へ] をクリックします。
- 6 [セルフサービス要求アプリケーション - ブループリントの編集] ペインで、[カタログ要求情報ページを非表示にする] チェックボックスを選択して、[次へ] を選択します。

7 [ブループリント フォーム] タブで、[次へ] をクリックします。

8 [プロビジョニング済みリソース] タブで、[終了] をクリックします。

[セルフサービスでのアプリケーション要求] ブループリントが [XaaS ブループリント] ページのリストに追加され、ドラフトのステータスが付けられます。

9 [セルフサービスでのアプリケーション要求] ブループリントの行を選択し、表の上にある [公開] ボタンを選択します。

[セルフサービスでのアプリケーション要求] のサービス ブループリントが公開され、[XaaS] > [XaaS ブループリント] ページに表示されます。

## [ポート プールを vCAC へ] ワークフローをインポートする

このワークフローにより、委任管理者は Horizon デスクトップ プールを vRealize Automation にインポートし、vRealize Automation コンソールからプールを直接管理できます。

### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 ワークフローのブループリントを追加します。

vRealize Automation バージョン	アクション
6.2.4	<ol style="list-style-type: none"> <li>a [詳細サービス] - [サービス ブループリント] を選択し、[追加] (+) アイコンをクリックします。</li> <li>b [ブループリントの追加 - ワークフロー] タブで、[ライブラリ] - [Horizon] - [ワークフロー] - [vCAC] に移動し、ワークフローを選択し、[次へ] をクリックします。</li> </ol>
7.2 以降	<ol style="list-style-type: none"> <li>a ワークフロー階層リストで、[ライブラリ] - [Horizon] - [構成] - [vCAC] の順に選択します。</li> <li>b [vCAC へのポート プールの追加または更新] ワークフローを右クリックして、[ワークフロー開始] を選択します。</li> </ol>

3 [詳細] タブで、[カタログ要求情報ページを非表示にする] チェック ボックスを選択し、[次へ] をクリックします。

4 [ブループリント フォーム] タブで、[vCACUser] フィールドを編集し、ブループリントをユーザーにバインドします。

- a [vCACUser] テキスト ボックスをクリックし、[編集] (鉛筆) アイコンをクリックします。
- b [編集フォーム] フィールドの [vCACUser] ダイアログ ボックスで、[制約] タブをクリックします。
- c クリックして [値:] ドロップダウン リストを展開します。
- d [フィールド] ラジオ ボタンを選択し、[要求情報] 項目をクリックして、展開します。
- e [要求者] 項目をクリックして展開し、[プリンシパル ID] を選択します。
- f クリックして [表示:] ドロップダウン リストを展開します。
- g [定数] ラジオ ボタンを選択し、[いいえ] を選択して、カタログ要求でこのパラメータを非表示にします。
- h [送信] をクリックします。

5 [ブループリント フォーム] タブで、[次へ] をクリックします。

6 [プロビジョニング済みリソース] タブで、[プール[ViewPool]] を選択し、[追加] をクリックします。

ブループリントは[サービス ブループリント] ページの一覧に追加され、[ステータス] 列にブループリントがドラフトの段階であることが表示されます。

7 [サービス ブループリント] ページで、ブループリントを選択し、テーブルの上にある [公開] ボタンをクリックします。

ワークフローのサービス ブループリントが公開され、[高度なサービス] - [サービス ブループリント] テーブルに表示されます。

#### 次のステップ

サービスを追加し、委任管理者またはエンド ユーザーがワークフローを利用できるようにしていない場合、[「ワークフロー用カタログ項目の構成」](#) の手順を実行します。

vRealize Automation のデスクトップ項目とプール項目に表示するアクションの資格をユーザーに付与します。[「アクション項目に対する資格をユーザーに付与する」](#) を参照してください。

## アクション項目に対する資格をユーザーに付与する

アクション項目を作成すると、エンド ユーザーおよび委任された管理者に対して、vRealize Automation の [項目] タブにあるアクション ボタンを使用する資格を付与できるようになります。

#### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- 委任された管理者およびエンド ユーザーがサービスを利用できるように資格を作成したことを確認します。[「委任された管理者とエンド ユーザー用の資格の作成」](#) を参照してください。
- 該当するワークフローのサービス ブループリントを作成します。[「デスクトップおよびプール管理のワークフローをインポートする」](#) を参照してください。

#### 手順

1 管理者として vRealize Automation にログインします。

2 [管理] タブをクリックします。

3 [カタログ管理] - [資格] を選択します。

4 [資格] ページのリストにある、該当する項目をクリックします。

サービスに対する資格は作成済みであり、今度はアクションに対する資格を追加しようとしています。

5 [項目と承認] タブで、[資格のあるアクション] の [追加] (+) アイコンをクリックします。

- 6 [アクションを資格に追加] ダイアログ ボックスで、[タイプ] ドロップダウン リストから [ViewPool] または [ViewDesktop] のいずれか適切な方を選択します。

委任された管理者の資格を編集している場合は [ViewPool] を選択します。エンド ユーザーの資格を編集している場合は [ViewDesktop] を選択します。

- 7 該当するアクションの名前に横にあるチェック ボックスをオンにし、[OK] をクリックします。

アクションが [資格のあるアクション] リストに追加されます。

- 8 [資格の編集] ページで [更新] をクリックします。

- 9 必要に応じて以上の手順を繰り返し、エンド ユーザーと委任された管理者の両方に適切なアクション資格が付与されるようにします。

#### 次のステップ

アイコンをインポートします。これは、エンド ユーザーおよび委任された管理者が vRealize Automation の [項目] タブを開くと表示されます。[「アクション アイコンを vRealize Automation にインポートする」](#) を参照してください。

## アクション アイコンを vRealize Automation にインポートする

この前の手順では、vRealize Orchestrator からエクスポートしてローカル コンピュータに保存したアクション アイコンをアップロードします。

#### 前提条件

- アイコンをローカル システムにエクスポートしたことを確認します。[「アクション項目アイコンを vRealize Orchestrator からエクスポートする」](#) を参照してください。
- vRealize Automation のデスクトップ項目とプール項目に表示するアクションの資格をユーザーに付与します。[「アクション項目に対する資格をユーザーに付与する」](#) を参照してください。

#### 手順

- 1 管理者として vRealize Automation にログインします。
- 2 [管理] タブをクリックします。
- 3 [カタログ管理] - [アクション] を選択します。
- 4 [アクション] ページで、[詳細検索] コントロールを展開し、[リソース タイプ] ドロップダウン リストで [デスクトップを表示] または [プールを表示] を選択し、検索アイコンをクリックします。

この種類のリソースに対するアクションのみが表示されます。

- 5 絞り込まれたアクションの一覧で適切な項目をクリックし、[アイコン] の隣にある [参照] ボタンをクリックします。
- 6 ローカル コンピュータのアイコン ファイルに移動し、ファイルを選択し、[開く] をクリックします。
- 7 [アクションの構成] ページで、[更新] をクリックします。

アイコンが vRealize Automation の [項目] タブに表示されます。

# vRealize Automation でのマシン作成 およびプール管理

## 6

vRealize Automation でプロビジョニングしたマシンを Horizon デスクトップ プールに追加するワークフローを実行できます。

vRealize Automation マシン ブループリントを使用して仮想マシンを作成する場合、vRealize Automation の [インフラストラクチャ] タブで仮想マシンを管理できます。ここには、再起動、シャットダウン、破棄などのアクションがあります。vRealize Automation には、リース日数、費用、アーカイブ日数などを管理する、高度なポリシーも備わっています。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vRealize Automation でマシンを作成するための前提条件](#)
- [マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する](#)
- [デスクトップをプールに作成し追加するためにマシン ブループリントを使用する](#)
- [高度なデスクトップ割り当て用にマシン ブループリント サービスを構成する](#)
- [委任された管理者およびエンド ユーザー向けの高度なデスクトップ割り当てのシナリオ](#)
- [vRealize Automation でプロビジョニングしたマシンの削除](#)

## vRealize Automation でマシンを作成するための前提条件

vRealize Automation を使用し、デスクトップ プールを作成するには、vCloud Automation Center プラグイン ワークフローと Horizon 構成ワークフローをそれぞれいくつか実行する必要があります。

vCAC ブループリントを構成してマシンをプールにプロビジョニング ワークフロー、セルフサービス 高度なデスクトップ割り当てワークフロー、高度なデスクトップ割り当てワークフローを実行するには、次のタスクを実行する必要があります。

- 1 vRealize Orchestrator の構成インターフェイスに管理者としてログインし、vRealize Automation (vCAC) プラグインがインストールされていることを確認します。

vRealize Automation に組み込まれている Orchestrator インスタンスを使用している場合、このプラグインはすでにインストールされています。

- 2 Orchestrator に管理者としてログインし、vCAC ホストの追加ワークフローを実行します。これは次の構成フォルダにあります。

vRealize Automation	
バージョン	ファイルパス
[6.2.4]	vCloud Automation Center/Configuration
[7.2 以降]	vRealize Automation/Configuration

[セッション モード] の場合を除き、すべての項目でデフォルト設定を使用できます。セッション モードの場合は、ドロップダウン リストから [共有セッション] を選択する必要があります。認証のユーザー名とパスワードはテナント管理者の認証情報です。

- 3 次のワークフローを実行します。

vRealize Automation	
バージョン	アクション
[6.2.4]	vCAC ホストの IaaS ホストの追加 ワークフローを追加します。これは <b>vCloud Automation Center/Configuration</b> フォルダにあります。
[7.2 以降]	vRA ホストの IaaS ホストの追加 ワークフローを追加します。これは <b>vRealize Automation/Configuration</b> フォルダにあります。

[セッション モード] の場合を除き、すべての項目でデフォルト設定を使用できます。セッション モードの場合は、ドロップダウン リストから [共有セッション] を選択する必要があります。認証のユーザー名とパスワードは、その仮想マシンの Windows オペレーティング システムにログインするためのローカル管理者の認証情報です。

- 4 vCO カスタマイズのインストール ワークフローを追加します。これは次のフォルダにあります。

vRealize Automation	
バージョン	ファイルパス
[6.2.4]	vCloud Automation Center/Infrastructure Administration/Extensibility/Installation フォルダ
[7.2 以降]	vRealize Automation/Infrastructure Administration/Extensibility/Installation フォルダ

ウィザードの [スタブ] ページで、[WFStubMachineProvisioned] 項目と [WFStubUnprovisionMachine] 項目だけを [はい] に設定します。

- 5 vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon プラグインのゲスト認証情報を追加ワークフローを実行して、ゲスト認証情報を追加します。

このワークフローは、**Horizon/Configuration/Horizon Registration Configuration** フォルダにあります。ゲスト認証情報は、仮想マシンで管理者またはドメイン管理者としてログインするためのユーザー名とパスワードです。



- 6 委任された管理者がゲスト認証情報を使用して、データセンターおよび仮想マシン フォルダにアクセスできるようにするには、**Horizon/Configuration/Horizon Registration Configuration** フォルダで [委任された管理者構成での登録の管理] ワークフローを実行します。
- 7 エンド ユーザーがゲスト認証情報を使用して、データセンターおよび仮想マシン フォルダにアクセスできるようにするには、**Horizon/Configuration/Horizon Registration Configuration** フォルダで [セルフサービス構成での登録の管理] ワークフローを実行します。

## マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する

マシン ブループリントを作成および構成すると、vCAC ブループリントを構成してマシンをプールにプロビジョニング ワークフロー、高度なデスクトップ割り当てワークフロー、セルフサービス 高度なデスクトップ割り当てワークフローでブループリントを選択できるようになります。

### 前提条件

- 「[vRealize Automation でマシンを作成するための前提条件]」で説明されている Orchestrator ワークフローを実行します。
- vRealize Automation にテナント管理者としてログインし、vRealize Orchestrator のエンドポイントが作成済みであること、その優先度が [1] であることを確認します。  
  
[インフラストラクチャ] タブで、[エンドポイント] - [エンドポイント] に移動し、vRealize Orchestrator がエンドポイントのリストに表示されていること、エンドポイントの [VMware.VCenterOrchestrator.Priority] プロパティが [1] であることを確認します。詳しい手順については、<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Automation/index.html> から入手できる『vRealize Automation Machine Extensibility』の「vRealize Orchestrator エンドポイントの作成」トピックを参照してください。
- vRealize Automation の [項目] タブにアクション ボタンを用意して、委任された管理者がプール管理タスクを実行できるようにする場合は、「章 5 [vRealize Automation におけるデスクトップおよびプール アクションの公開]」で説明されているタスクを実行します。
- 「Information as a Service (IaaS)」の概念、マシン ブループリントを作成する手順、そのサービスや資格を作成する手順を理解しておきます。<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Automation/index.html> のドキュメント ページから入手できる vRealize Automation のドキュメントを参照してください。

### 手順

- 1 vRealize Automation にテナント管理者としてログインし、ソース タイプが **iaas-service** であるマシン ブループリントをいくつか作成します。

---

**重要:** ブループリントのマシン名を指定する際には、vRealize Automation で作成されたマシンであることが Horizon 管理者にわかるような命名方法を使用します。vRealize Automation で作成したマシンの削除は、必ず vRealize Automation 内から実行する必要があります。この命名方法によって、Horizon 管理者は、マシンを Horizon Administrator のユーザー インターフェイスから削除してはならないということを識別できます。Horizon Administrator 内で削除すると、vRealize Automation にはマシンのステータスが [欠落] と表示されます。

---

- 2 仮想マシン テンプレートを作成する場合は、最新バージョンの VMware Tools と Horizon Agent をゲスト OS にインストールします。

VMware Tools のインストール手順については、vSphere Client のヘルプを参照してください。Horizon Agent のインストール手順は、<https://docs.vmware.com/jp/VMware-Horizon-7/index.html> のドキュメント ページから入手可能な『Horizon 7 での仮想デスクトップのセットアップ』ドキュメントに記載されています。

- 3 仮想マシン テンプレートを作成する場合は、マシンをドメインに追加します。
- 4 管理対象外のマシンのブループリントを作成する場合、ブループリントに、仮想マシンのホスト名が一意になるように構成するカスタマイズ仕様が含まれていることを確認してください。

ブループリント プロパティの [ビルド情報] タブに移動し、[カスタマイズ仕様] テキスト ボックスに、使用するカスタマイズ仕様が指定されていることを確認します。

このカスタマイズ仕様が適切にセットアップされていないと、失敗して終了することなく、1 時間以上マシンのステータスが **Customizing** のままとなる場合があります。

- 5 マシン ブループリントを公開します。
- 6 ブループリントに適用するサービスを作成します。[管理] - [カタログ管理] - [サービス] に移動し、ウィザードに従って進めてください。

たとえば、マシン ブループリントに適用する特定のサービスを作成し、サービス ブループリント用に作成したサービスの代わりに使用することも可能です。

#### 次のステップ

適切な資格を追加し、適切なワークフローを実行します。「[デスクトップをプールに作成し追加するためにマシン ブループリントを使用する](#)」および「[高度なデスクトップ割り当て用にマシン ブループリント サービスを構成する](#)」を参照してください。

## デスクトップをプールに作成し追加するためにマシン ブループリントを使用する

管理者は vCAC ブループリントを構成してマシンをプールにプロビジョニングするワークフローを実行し、vRealize Automation で管理対象または管理対象外のマシンを作成して、特定の手動デスクトップ プールに追加できます。

#### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- トピック「[vRealize Automation における vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの公開](#)」の適切なタスクを実行します。これらのタスクには、委任管理者およびエンド ユーザーへのビジネス グループやサービスの作成、サービスの資格の作成、カタログ アイテムの設定、特定のテキスト ボックスの値の指定などがあります。
- 「[vRealize Automation でマシンを作成するための前提条件](#)」で説明されている Orchestrator ワークフローを実行します。

- 「マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する」 の記述に従って、マシン ブループリントを 1 つ以上作成します。
- 委任された管理者がアクション ボタンを使用してプール管理タスクを実行できるように、[項目] タブでアクション ボタンを利用できるようにする場合、「[章 5 「vRealize Automation におけるデスクトップおよびプール アクションの公開」](#)」で説明されているタスクを実行します。

#### 手順

- 1 vRealize Automation にテナント管理者としてログインします。
- 2 委任された管理者用の資格を追加します。
  - a [管理] タブで [カタログ管理] - [資格] に移動し、リストで委任された管理者に付与する項目をクリックしてください。
  - b マシン ブループリント サービスを [資格のあるサービス] 一覧に追加します。
  - c 委任管理者に特定のプールからマシンを削除することが許可される場合、[破棄] アクションを [資格のあるアクション] 一覧に追加します。[タイプ] として [仮想マシン] を選択します。
  - d 以上の資格を追加し終わったら、[更新] をクリックしてください。

- 3 vRealize Orchestrator に管理者としてログインし、**Horizon/Configuration** フォルダにある [vCAC ブループリントを構成してマシンをプールにプロビジョニング] ワークフローを実行します。

ブループリントは、vCAC ホストの IaaS ホストの [ブループリント] フォルダから選択できます。

いくつかのカスタム プロパティがブループリントに追加されます。次のいずれかのメニュー項目に移動します。

vRealize Automation	
バージョン	メニュー項目
[6.2.4]	[インフラストラクチャ] - [ブループリント] - [ブループリント]
[7.2 以降]	[設計] - [ブループリント] - [ブループリント]

ブループリントを編集し、[プロパティ] タブでカスタム プロパティを表示します。ブループリントが管理対象外のマシンのプールのものであれば、[認証情報名] プロパティが表示されます。

[ExternalWFStubs.MachineProvisioned] プロパティと [ExternalWFStubs.UnprovisionMachine] プロパティは編集しないでください。これらのプロパティはワークフローの ID を示します。

- 4 ワークフロー実行の失敗を解決するには、Orchestrator で、[Horizon] - [CoreModules] - [ビジネス ロジック] に移動し、ワークフローを選択すると、そのログを参照できます。

アクション	ワークフロー名
管理対象マシンを追加する。	add-vcac-machine-to-managed-pool
管理対象外のマシンを追加する。	add-vcac-machine-to-unmanaged-pool
管理対象マシンを削除する。	remove---vcac-machine-to-managed-pool
管理対象外のマシンを削除する。	remove-vcac-machine-to-unmanaged-pool

ブループリントが委任された管理者の [カタログ] タブに表示されるようになりました。委任管理者がマシンの CPU の数、メモリの量、ハードディスク容量のギガバイトを変更できるように IaaS 管理者がブループリントを構成している場合、委任管理者は情報の要求を送信する際に [情報の要求] タブでこれらの変更を行うことができます。委任された管理者はプロビジョニングするマシンの数を変更することもできます。委任された管理者は [要求] タブをクリックし、マシン作成の進捗状況を監視できます。

要求が成功したら、委任された管理者は [項目] タブに進み、左パネルの [マシン] をクリックし、右パネルの一覧にあるマシンを参照できます。委任された管理者はマシン名をクリックし、[破棄] など、利用できるアクションにアクセスできます。ポッドとプール名は [プロパティ] タブにあります。

## 高度なデスクトップ割り当て用にマシン ブループリント サービスを構成する

管理者は高度なデスクトップ割り当てワークフローまたはセルフサービス 高度なデスクトップ割り当てワークフローを実行して、委任された管理者およびエンド ユーザーが、vRealize Automation で管理対象マシンや管理対象外のマシンを作成したり、マシンを特定の手動デスクトップ プールに追加したり、デスクトップを特定のユーザーに割り当てたりできるようにすることが可能です。

この手順の目的は、委任された管理者およびエンド ユーザーが vRealize Automation の [項目] タブに表示されるデスクトップ項目の作成を要求できるように、ブループリント サービスを構成することです。エンド ユーザーはデスクトップ管理アクションを実行できます。

---

**重要:** 1.2.0 プラグインのリリースでは、高度なデスクトップ割り当てワークフローおよびセルフサービス 高度なデスクトップ割り当てワークフローに、新しく [マシン プロバイダ] オプションが追加されています。マシン プロバイダとして [Horizon View] を選択した場合、マシンは Horizon 6 または Horizon 7 のサポート対象バージョンで作成され、ワークフローは前リリースと同様に動作することになります。ただし、[vRealize Automation Center] を選択し、vRealize Automation でブループリントからマシンを作成してから Horizon 6 または Horizon 7 のサポート対象バージョンに追加することも可能です。そのためには、この手順で説明するタスクを実行する必要があります。

---

### 前提条件

- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- トピック [「vRealize Automation における vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon ワークフローの公開」](#) に一覧表示されている適切なタスクを実行します。これらのタスクには、委任された管理者およびエンド ユーザーへのビジネス グループやサービスの作成、サービスの資格の作成、カタログ項目の構成、指定値への特定フィールドのバインドなどがあります。
- [「vRealize Automation でマシンを作成するための前提条件」](#) で説明されている Orchestrator ワークフローを実行します。

- 「マシンをデスクトップ プールに追加するためにテンプレートとブループリントを作成する」 の記述に従って、マシン ブループリントを 1 つ以上作成します。

**重要:** vCAC ブループリントを構成してマシンをプールにプロビジョニング ワークフローを実行する際は、すでに選択されたブループリントを使用しないでください。そのワークフローにより、ブループリントにこの手順に存在してはならないプロパティが追加されます。

- タスク 「[Horizon 7 デスクトップとプールをカスタム リソースとしてインポートする](#)」 を実行します。
- [項目] タブで利用できるアクション ボタンを作成し、エンド ユーザーがこのボタンを使用してデスクトップ管理タスクを実行できるようにする場合は、「[章 5 「vRealize Automation におけるデスクトップおよびプール アクションの公開」](#)」で説明されているタスクを実行します。

#### 手順

- 1 vRealize Automation にテナント管理者としてログインします。
- 2 テナント管理者を委任された管理者の資格に追加します。
  - a [管理] タブで [カタログ管理] - [資格] に移動し、リストで委任された管理者に付与する項目をクリックしてください。
  - b [詳細] タブの [ユーザーとグループ] リストで、テナント管理者を資格に追加します。
  - c [項目と承認] タブで、マシン ブループリント サービスを [資格のあるサービス] リストに追加します。
  - d [破棄] アクションを [資格のあるアクション] リストに追加します。  
[タイプ] として [仮想マシン] を選択します。
  - e 以上の資格を追加し終えたら、[更新] をクリックしてください。
- 3 高度なデスクトップ割り当てワークフローを実行する場合は、プロビジョニングを構成します。
  - a 次のいずれかの場所に移動します。

vRealize Automation バージョン	場所説明
6.2.4	[詳細サービス] - [サービス ブループリント]
7.2 以降	[設計] - [サービス ブループリント]

- b [高度なデスクトップ割り当て] をクリックし、[プロビジョニング済みリソース] タブで、[プロビジョニングなし] を選択します。
  - c [更新] をクリックします。
- 4 セルフサービス 高度なデスクトップ割り当てワークフローを実行する場合は、プロビジョニングを構成します。
    - a [詳細サービス] - [サービス ブループリント] に移動します。
    - b [セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て] をクリックし、[プロビジョニング済みリソース] タブで、[デスクトップ [ViewDesktop]] を選択します。
    - c [更新] をクリックします。

- 5 [カタログ] タブに移動し、マシン プループリント用に作成したサービスをクリックし、右側パネルにマシン プループリントが表示されていることを確認します。

項目が vRealize Automation の [カタログ] タブに表示され、委任された管理者およびエンド ユーザーはデスクトップを要求できます。高度なデスクトップ割り当てワークフローで想定されるシナリオの詳細については、「[「委任された管理者およびエンド ユーザー向けの高度なデスクトップ割り当てのシナリオ」](#)」を参照してください。

## 委任された管理者およびエンド ユーザー向けの高度なデスクトップ割り当てのシナリオ

必要な構成タスクを管理者が実行すると、委任管理者およびエンド ユーザーは、[高度なデスクトップ割り当て] ワークフローを実行して、デスクトップ管理、プール管理に関するさまざまな目標を達成できるようになります。

エンド ユーザーの場合、以下のシナリオで取り上げるアクション項目は、vRealize Automation の [項目詳細] タブでデスクトップ項目をクリックすると表示されます。該当するデスクトップ管理アクションとしては、(仮想マシンの) 起動、ログアウト、再起動、シャットダウン、リサイクルなどがあります。リンク クローン デスクトップの場合はさらに、更新アクションを実行して、ユーザーが最初にマシンを取得した時点の状態に戻すことも可能です。

委任された管理者の場合、以下のシナリオで取り上げるアクション項目は、[項目詳細] タブでデスクトップ プール項目をクリックすると表示されます。該当するプール管理アクションとしては、プールのドロップ (プールの削除)、(デスクトップの) 割り当て管理、(デスクトップ プールに対する) 資格管理、セッション管理、さらにリンク クローン プールの場合、再構成などがあります。

## [高度なデスクトップ割り当て] ワークフローのシナリオ: 委任された管理者が、エンド ユーザー向けにマシンをプロビジョニングし、プールに追加する

- 1 委任された管理者は [高度なデスクトップ割り当て] ワークフローを、vRealize Orchestrator、vRealize Automation、あるいは vSphere Web Client から実行できます。このワークフローを実行すると、**vcac-desktop-callback-bl** (ビジネス ロジック) ワークフローが呼び出されます。
- 2 ワークフローは、マシンがすでに存在するか、または指定されたユーザーにマシンを使用する資格が付与されているかどうかを確認します。
  - マシンが存在していて、ユーザーにプールを利用する資格があり、マシンに割り当てられていれば、ワークフローはアクションを実行しませんが、正常終了を報告します。
  - マシンがすでに存在していて、ユーザーに割り当てられていても、ユーザーにプールを利用する資格がない場合、ワークフローはそのユーザーに資格を付与します。
  - マシンがまだ存在しない場合、ワークフローは 2 回実行されます。1 回目にワークフローが実行されるときに、マシンが作成され、ユーザーが割り当てられます。2 回目はユーザーに、プールを利用する資格が付与されます。
- 3 主要管理者および委任された管理者は、ワークフローの進捗状況を、Orchestrator や vRealize Automation で監視できます。
  - Orchestrator の場合、管理者は [Horizon] - [CoreModules] - [ビジネス ロジック] に移動し、**vcac-desktop-callback-bl** ワークフローを選択できます。

- vRealize Automation の場合、テナント管理者および委任された管理者は、作成された要求を [要求] タブで確認できます。テナント管理者も、[インフラストラクチャ] - [マシン] - [管理対象マシン] の順に移動し、リストに追加されたマシンを確認できます。ステータスは、**InitializingRequest**、**CloneMachine**、**MachineProvisioned**、**On** の順に変わっていきます。
  - Horizon Administrator では、指定したデスクトップ プールに属するマシンのリスト中に、そのマシンが表示されます。ステータスは **Waiting for Agent** から **Available** に変わります。ユーザーの資格が、資格のリストに表示されます。
- 4 ワークフローが正常終了すると、エンド ユーザーは vRealize Automation にログインし、[項目] タブに移動し、[マシン] をクリックすることによりマシンを確認できます。マシンは vRealize Automation によってプロビジョニングされているため、[Horizon] パネルではなく [マシン] パネルに表示されます。

## [セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て] ワークフローのシナリオ

以下のシナリオで説明するアクションを実行できるだけでなく、デスクトップの項目をクリックして [項目詳細] タブに移動し、Horizon デスクトップのステータスを確認することもできます。これにより、マシンの現在の状態（接続中、パワーオン、エラー、再構成操作中）を確認できます。

### シナリオ 1: エンド ユーザーから見て、マシン項目は [マシン] パネルのリストにあるが、[Horizon] パネルのリストにはない

最初のシナリオでは、委任された管理者が [高度なデスクトップ割り当て] ワークフローを実行することにより、vRealize Automation でマシンを作成、プロビジョニングし、エンド ユーザーに割り当てます。エンド ユーザーはマシンの項目を、vRealize Automation の [項目] タブで確認できます。マシンは [マシン] パネルにのみリストされていますが、ユーザーはこの項目を [Horizon] パネルにも表示して、デスクトップ管理のアクション ボタンを押せるようにしたいと考えています。

- 1 エンド ユーザーは vRealize Automation の [カタログ] タブに移動し、[セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て] ワークフローを実行し、マシン プロバイダとして [vRealize Automation Center] を選択します。
- 2 マシンはすでに存在し、ユーザーに割り当て済みであるため、ワークフローは正常終了を報告するとともに、マシンの項目を、エンド ユーザーの [Horizon] パネルに配置します。
- 3 マシンが [Horizon] パネルに表示されるようになりました。ユーザーは、[起動]、[リサイクル]、[ログオフ] などのアクション ボタンにアクセスできます。

### シナリオ 2: エンド ユーザーの Horizon デスクトップを vRealize Automation で管理したい

第 2 のシナリオでは、Horizon Administrator でプロビジョニングし、エンド ユーザーに割り当てたマシンがあります。したがって、そのユーザーが vRealize Automation の [項目] タブを見ても、何も表示されません。エンド ユーザーは、[Horizon] パネルの [項目] タブにマシンの項目を作成し、デスクトップ管理のアクション ボタンを押せるようにしたいと考えています。

- 1 エンド ユーザーは vRealize Automation の [カタログ] タブに移動し、[セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て] ワークフローを実行し、マシン プロバイダとして [Horizon View] を選択します。

- 2 マシンはすでに Horizon デスクトップ プールに存在し、ユーザーに割り当て済みであるため、ワークフローは正常終了を報告するとともに、マシンの項目をエンド ユーザーの [Horizon] パネルに配置します。
- 3 エンド ユーザーは、[Horizon] パネルに切り替え、[起動]、[リサイクル]、[ログオフ] などのアクション ボタンにアクセスできます。

## シナリオ 3: エンド ユーザーは、マシンが必要で、vRealize Automation で管理したい

第 3 のシナリオでは、vRealize Automation でも Horizon Administrator でも、エンド ユーザーにマシンが作成されていません。エンド ユーザーは、マシンの作成、プロビジョニング、割り当て、ユーザーへの資格付与を希望しています。さらにエンド ユーザーは、[Horizon] パネルの [項目] タブにマシンの項目を作成し、デスクトップ管理のアクション ボタンを押せるようにしたいと考えています。

- 1 エンド ユーザーは vRealize Automation の [カタログ] タブに移動し、[セルフサービス 高度なデスクトップ割り当て] ワークフローを実行し、マシン プロバイダとして [vRealize Automation Center] を選択します。
- 2 マシンはまだ存在しないので、マシンを生成、プロビジョニングし、指定されたプールに追加した上で、ユーザーに割り当てることになります。さらに、ユーザーにプールを利用する資格を付与します。ワークフローは正常終了を報告します。ただし、ワークフローはマシンの項目を、エンド ユーザーの [マシン] パネルに配置します。
- 3 主要管理者は Orchestrator や vRealize Automation で、ワークフローの進捗状況を監視できます。エンド ユーザーは vRealize Automation で要求を監視できます。
  - 管理者は Orchestrator 上でワークフローの実行ログを見ることができます。
  - 委任された管理者、テナント管理者、エンド ユーザーは、vRealize Automation の [要求] タブで、作成された要求を確認できます。テナント管理者も、[インフラストラクチャ] - [マシン] - [管理対象マシン] の順に移動し、リストに追加されたマシンを確認できます。ステータスは、**InitializingRequest**、**CloneMachine**、**MachineProvisioned**、**On** の順に変わっていきます。
  - Horizon Administrator では、指定したデスクトップ プールに属するマシンのリスト中に、そのマシンが表示されます。ステータスは **Waiting for Agent** から **Available** に変わります。ユーザーの資格が、資格のリストに表示されます。
- 4 マシンはユーザーの [Horizon] パネルにも表示されるようになりました。ユーザーは、[起動]、[リサイクル]、[ログオフ] などのアクション ボタンにアクセスできます。

## vRealize Automation でプロビジョニングしたマシンの削除

vRealize Automation のサービス カatalogを通して作成、プロビジョニングしたマシンを削除する場合、ベスト プラクティスとして、Horizon Administrator や vSphere Web Client ではなく、vRealize Automation に用意されているワークフローまたは [破棄] アクションを利用してください。

vRealize Automation でプロビジョニングしたマシンを Horizon Administrator 内から削除すると、vRealize Automation の [インフラストラクチャ] タブには、マシンのステータスが [欠落] と表示されます。したがって、マシン プロバイダが vRealize Automation か Horizon かを容易に識別できる命名方式を使用することを検討してください。



この状況が発生した場合は、vRealize Automation の [インフラストラクチャ] タブで [破棄] アクションを実行して解決できます。管理者または委任管理者が [破棄] アクションを実行すると、仮想マシンは Horizon デスクトップ プールから消去された後に削除されます。

[破棄] アクションを実行するためには、テナント管理者または委任された管理者に、マシンが属するプールに対する、委任された管理者としてのアクセス権限が必要です。テナント管理者または委任された管理者を、プールの委任された管理者グループに追加するには、「[委任された管理者のプールへの割り当て](#)」の説明に従って、[委任された管理者の構成の追加] ワークフローを実行してください。マシンがどのプールに属しているかを確認するには、vRealize Automation の [インフラストラクチャ] タブで、そのマシンに対応する [プロパティ] タブを確認してください。

[破棄] アクションを実行すると、vRealize Orchestrator で vcac-desktop-callback ワークフローが動作します。このワークフローは、**Horizon/CoreModules/Business Logic** フォルダにあります。アクションを監視するには、Orchestrator にログインしてワークフローの実行ログを表示します。vRealize Automation で進捗状況を監視することも可能です。[インフラストラクチャ] - [マシン] - [管理対象マシン] タブでマシン項目をクリックしてください。ステータスは **InitializingRequest** から **UnprovisioningMachine**、**Disposing** の順に変化し、最後にそのマシンがリストから消去されます。

---

**注:** 委任された管理者の場合、[破棄] アクションは [マシン] パネルの [項目] タブからも実行できることがあります。委任された管理者は、マシン名をクリックして [項目詳細] タブにアクセスすると、ここでも [破棄] ボタンを押すことができます。[リサイクル] ボタンは、エンド ユーザーのみが押せるようになっています。プールに対するユーザーの資格を消去し、マシンからユーザーの割り当てを解除しますが、マシン自体は削除しません（プールのポリシーにより削除することになっている場合を除く）。

---

## 管理対象外のマシンでの作業

Horizon 7 内の手動の管理対象外のプールの場合、Horizon Connection Server インスタンスは vCenter Server インスタンスから情報を取得することができません。したがって、管理対象外のマシンをデスクトップ プールに追加する前に、Horizon Connection Server インスタンスに登録する必要があります。

トピック 「[管理対象外のマシンをプールに追加するための前提条件](#)」 は、すべてのタイプの管理対象外のマシンに関連します。この章の他のトピックは、Horizon デスクトップ プールに追加する物理マシンのみに関連します。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [管理対象外のマシンをプールに追加するための前提条件](#)
- [物理マシンおよび非 vSphere 仮想マシンをプールへ追加する](#)

### 管理対象外のマシンをプールに追加するための前提条件

このチェック リストを使用して、手動の管理対象外のプールにマシンを追加するための適切なワークフローの実行に必要なすべてのタスクを行ったことを確認します。

Horizon 7 の手動デスクトップ プールに委任管理者が物理マシンと仮想マシンを追加できるようにするワークフローを複数使用できます。

- vCenter で実際に管理されていても、vCenter インスタンスが Horizon 7 に追加されていない管理対象外のマシンの場合は、管理対象外のマシンをプールに追加ワークフローを使用します。
- 物理マシンや非 vSphere 仮想マシン (Citrix XenServer、Microsoft HyperV、または VMware Workstation などで作成可能なもの) を追加する場合は、**Workflows/Example** フォルダ内の物理マシンをプールに追加ワークフローを使用します。または、「[物理マシンおよび非 vSphere 仮想マシンをプールへ追加する](#)」の説明にあるように、他のワークフローを実行できます。

管理対象外のマシンをプールに追加するためのワークフローを実行する前に、次のタスクを実行したことを確認します。

- vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon プラグインのゲスト認証情報を追加ワークフローを実行して、ゲスト認証情報を追加します。

このワークフローは、**Configuration/Horizon Registration Configuration** フォルダ内にあります。ゲスト認証情報は、仮想マシンで管理者またはドメイン管理者としてログインするための認証情報である必要があります。

- 委任管理者がゲスト認証情報を使用して、データセンターおよび仮想マシン フォルダにアクセスできるようにするには、**Configuration/Horizon Registration Configuration** フォルダで [委任管理者構成での登録の管理] ワークフローを実行します。

- エンド ユーザーがゲスト認証情報を使用して、データセンターおよび仮想マシン フォルダにアクセスできるようにするには、**Configuration/Horizon Registration Configuration** フォルダで [セルフサービス構成での登録の管理] ワークフローを実行します。
- vSphere 仮想マシンの場合、最新バージョンの VMware Tools を管理対象外の仮想マシンにインストールします。詳細な手順については、VMware vSphere ヘルプを参照してください。
- 管理対象外のマシンに適切なバージョンの Horizon Agent をインストールします。[「vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon の機能面での前提条件」](#) を参照してください。  
 詳細な手順については、Horizon 7 での仮想デスクトップのセットアップに記載の「管理対象外のマシンへの Horizon Agent のインストール」を参照してください。
- 管理対象外のマシンが Windows Server マシンである場合は、サーバをリモート デスクトップとして使用できるようにします。
  - a Horizon Administrator へのログイン  
 Horizon Administrator インターフェイスでは、https://<connection-server>/admin の形式の URL を使用します。
  - b [View の構成] - [グローバル設定] に移動します。
  - c [全般] タブを選択して [編集] をクリックします。
  - d [Windows Server デスクトップを有効にする] チェックボックスを選択して、[OK] をクリックします。
- vSphere 仮想マシンの場合は、ユーザー ログインの管理用に [一意のセッションを共有] オプションを使用するように vCenter Server インスタンスを構成します。

---

**注:** 次の手順では、vCenter Server インスタンスとの接続がすでに構成されていることを前提としています。まだ構成されていない場合は、『VMware vRealize Orchestrator プラグインの使用』の「vCenter Server インスタンスとの接続構成」を参照してください。

---

- a vRealize Orchestrator 構成コンソールにログインします。  
 構成コンソールでは、https://<vco-server>:8283 の形式の URL を使用します。
- b [vCenter Server] に移動して、vCenter Server インスタンスの [編集] をクリックします。
- c [ユーザー ログインの管理に使用する方法を指定する] の下の [一意のセッションを共有] を選択して、[変更を適用] をクリックします。
- d vRealize Orchestrator Server サービスを再起動します。

vSphere 仮想マシンの場合、管理対象外のマシンをプールに追加ワークフローにはいくつかの重要な制約があります。[「管理対象外のマシンをプールに追加する」](#) を参照してください。

物理マシンと非 vSphere 仮想マシンの場合は、追加の構成タスクを実行する必要があります。「[「管理対象外のプールに対する物理マシンを構成する」](#) および [「物理マシンで Kerberos 認証を使用するように vRealize Orchestrator を構成する」](#)」を参照してください。その後、**Workflows/Example** フォルダにある [物理マシンをプールに追加] ワークフローを実行するか、マシンをプールに登録 ワークフローを実行して、[「物理マシンを PowerShell ホストとして追加するためのワークフローを実行する」](#) に記載の PowerShell ワークフローを実行します。

## 物理マシンおよび非 vSphere 仮想マシンをプールへ追加する

物理マシンや 非 vSphere 仮想マシン (Citrix XenServer、Microsoft HyperV、または VMware Workstation などで作成可能なもの) を手動の非管理対象デスクトップ プールに追加するには、複数の構成タスクを実行する必要があります。

「[管理対象外のマシンをプールに追加するための前提条件](#)」に記載されている要件を満たしたら、次のタスクを完了する必要があります。

- 1 Windows リモート管理を有効にして、リモート実行ポリシーを設定し、信頼できるホストとして Orchestrator サーバを追加し、PowerShell プラグインとの通信を有効にします。手順については、「[管理対象外のプールに対する物理マシンを構成する](#)」を参照してください。
- 2 Kerberos 認証を使用するように Orchestrator サーバを構成します。手順については、「[物理マシンで Kerberos 認証を使用するように vRealize Orchestrator を構成する](#)」を参照してください。
- 3 **Workflows/Example** フォルダにある [物理マシンをプールに追加] ワークフローを実行するか、[マシンをプールに登録] ワークフローを実行して、「[物理マシンを PowerShell ホストとして追加するためのワークフローを実行する](#)」に記載の PowerShell ワークフローを実行します。

## 管理対象外のプールに対する物理マシンを構成する

物理マシンを手動の管理対象外のデスクトップ プールに追加する前に、管理者としてマシンにログインして、特定の構成タスクを実行する必要があります。

### 前提条件

- マシンにログインするための管理者認証情報があることを確認します。マシンがドメインに参加している場合は、ドメインの管理者認証情報を取得してください。
- HTTP を使用するように WinRM を構成する手順を理解しておいてください。vCenter プラグインのドキュメントに記載されている「[HTTP を使用するように WinRM を構成する](#)」を参照してください。

### 手順

- 1 管理者としてログインして、Windows Remote Manager サービスを自動的に起動するように設定します。
  - a [サービス] アプレットに移動します。  
たとえば、Windows 7 マシンでは、[スタート] - [管理ツール] - [サービス] に移動します。
  - b [Windows リモート管理 (WS 管理)] サービスを右クリックして、[プロパティ] を選択します。
  - c スタートアップタイプの [自動] を選択して、[スタート] をクリックし、サービスの起動後に [OK] をクリックします。

## 2 管理者として PowerShell を起動し、次のコマンドを使ってリモート実行ポリシーを構成します。

- a 次のコマンドを使って、ポリシーが **RemoteSigned** に設定されていることを確認します。

```
Get-ExecutionPolicy
```

- b ポリシーが **Restricted** に設定されている場合は、次のコマンドを使用します。

```
Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
```

プロンプトが表示されたら、Y を押します。

- c 次のコマンドを使って、WinRM のリモート実行を有効にします。

```
Enable-PSRemoting
```

プロンプトが表示されたら、Y を押します。

- d コマンドを使用して、vRealize Orchestrator ホストを信頼できるサーバとして追加します。

オプション	コマンド
すべてのマシンを、信頼できるホストとして追加します。	<code>Set-Item wsman:\localhost\client\trustedhosts *</code> または <code>set-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts -value *</code>
すべてのドメイン マシンを、信頼できるホストとして追加します。	<code>set-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts *.&lt;domain&gt;.com</code>
単一のマシンを追加します (マシンの FQDN を使用)。	<code>set-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts -value &lt;hostname.domain&gt;.com</code>
IP アドレスを使って単一のマシンを追加します。	<code>set-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts -value &lt;xxx.xxx.xxx.xxx&gt;</code>

プロンプトが表示されたら、Y を押します。

**注:** 次のコマンドを使用して、信頼できるホストのリストを表示できます。

```
Get-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts
```

- e 次のコマンドを使用して、WinRM サービスを再起動します。

```
Restart-Service WinRM
```

## 3 次のコマンドを実行して、構成したばかりのマシンへの接続を別の Windows マシンでテストします。

```
Test-WsMan <IP-or-DNS-of-machine>
```

例: `Test-WsMan 12.34.56.78`

出力は次のようになります。

```
wsmid          : http://schemas.dmtf.org/wbem/wsman/identity/1/wsmanidentity.xsd
ProtocolVersion : http://schemas.dmtf.org/wbem/wsman/1/wsman.xsd
ProductVendor   : Microsoft Corporation
ProductVersion  : OS: 0.0.0 SP: 0.0 Stack: 2.0
```

次のコマンドを使用すると、出力には C ドライブの内容が表示されます。

```
Invoke-Command -ComputerName <IP-or-DNS-of-machine> -ScriptBlock { Get-ChildItem C:\ }
-credential <domain>\<administrator>
```

- 4 コマンド プロンプトを開いて、HTTP プロトコルを介して PowerShell プラグインと通信できるように物理マシン (WinRM ホスト) を構成します。

PowerShell 2.0 を使用する場合は、コマンドを次のように一重引用符で囲んでください。

```
winrm set winrm/config/service/auth '@{Basic="true"}'
winrm set winrm/config/service '@{AllowUnencrypted="true"}'

winrm set winrm/config/client/auth '@{Basic="true"}'
winrm set winrm/config/client '@{AllowUnencrypted="true"}'
```

WinRM ホスト マシンが外部ドメイン内にある場合は、次のコマンドを実行して、信頼できるホストを指定する必要があります。

```
winrm set winrm/config/client @{TrustedHosts="<host1>, <host2>, <host3>"}
```

変更を行った後、次のコマンドを実行すると、設定を確認できます。

```
winrm get winrm/config
```

- 5 ドメインに属するマシンの場合は、Kerberos 認証を有効にしてテストします。

- a コマンド プロンプトで次のコマンドを使用して、Kerberos 認証を有効にします。

```
winrm set winrm/config/service/auth '@{Kerberos="true"}'
winrm set winrm/config/service '@{AllowUnencrypted="true"}'

winrm set winrm/config/client/auth '@{Kerberos="true"}'
winrm set winrm/config/client '@{AllowUnencrypted="true"}'
```

- b 次のコマンドを使用して、Kerberos 認証をテストします。

```
winrm id -r:<machine.domain>.com -auth:Kerberos -u:<administrator>@<domain>.com -
p:'<password>'
```

- 6 物理マシンに Horizon Agent をインストールします。

## 次のステップ

vRealize Orchestrator サーバ上で認証を構成します。「[物理マシンで Kerberos 認証を使用するように vRealize Orchestrator を構成する](#)」を参照してください。

## 物理マシンで Kerberos 認証を使用するように vRealize Orchestrator を構成する

ドメイン名とドメイン コントローラ名を指定するには、vRealize Orchestrator サーバ上で構成ファイルを編集する必要があります。

## 前提条件

vRealize Orchestrator が Windows サーバにインストールされていて、vRealize Orchestrator 仮想アプライアンスまたは管理者認証情報を使用している場合は、ルート パスワードを使用する必要があります。

## 手順

- 1 ルートとして（または、Windows サーバを使用している場合は管理者として）ログインします。

- 2 **krb5.conf** ファイルを見つけて、**krb5.conf.back** という名前に変更します。

このファイルは、仮想アプライアンスの **etc/krb5.conf** にあります（存在する場合）。

- 3 適切なディレクトリ内に **krb5.conf** ファイルを作成します。

サーバタイプ	説明
仮想アプライアンス	/usr/java/jre-vmware/lib/security/
Windows サーバ	C:\Program Files\Common Files\VMware\VMware vCenter Server - Java Components\lib\security\

- 4 テキスト エディタで **krb5.conf** ファイルを開いて、次の行を適切な値で追加します。

```
[libdefaults]
    default_realm = <YOURDOMAIN>.COM
    udp_preference_limit = 1
[realms]
    <YOURDOMAIN>.COM = {
        kdc = <yourDC.yourdomain>.com
        default_domain = <yourdomain>.com
    }
[domain_realms]
    .<yourdomain>.com= <YOURDOMAIN>.COM
    <yourdomain>.com= <YOURDOMAIN>.COM
```

- 5 仮想アプライアンスを使用している場合は、次のコマンドを使って、ファイルの権限を読み取り可能に変更します。

```
chmod 644 /usr/java/jre-vmware/lib/security/krb5.conf
```

- PowerShell ホスト（つまり、登録する必要のある物理マシン）およびドメイン コントローラ ホストの名前が vRealize Orchestrator サーバから解決できることを確認します。

vRealize Orchestrator の DNS は、ドメイン コントローラの DNS と同じである必要があります。または、物理マシンとドメイン コントローラのマシン名または IP アドレスを vRealize Orchestrator サーバ上の **hosts** ファイルに追加できます。

このファイルは、仮想アプライアンスの **/etc/hosts** にあります。

- vRealize Orchestrator Server サービスを再起動します。

#### 次のステップ

物理マシンを PowerShell ホストとして追加します。「物理マシンを PowerShell ホストとして追加するためのワークフローを実行する」を参照してください。

---

**注:** PowerShell ワークフローを実行する代わりに、**Workflows/Example** フォルダ内にある [物理マシンをプールに追加] ワークフローを使用できます。このワークフローは、[マシンをプールに登録] ワークフロー、および「物理マシンを PowerShell ホストとして追加するためのワークフローを実行する」に記載されている PowerShell ワークフローを組み合わせたものです。[物理マシンをプールに追加] ワークフローを実行する前に、「管理対象外のプールに対する物理マシンを構成する」 および「管理対象外のマシンをプールに追加するための前提条件」で説明したタスクを実行する必要があります。

---

## 物理マシンを PowerShell ホストとして追加するためのワークフローを実行する

vRealize Orchestrator Plug-in for Horizon プラグインを使用して、物理マシンと非 vSphere 仮想マシンをデスクトップ プールに追加するプロセスを完了するために PowerShell プラグイン ワークフローをいくつか実行する必要があります。

---

**注:** この手順で説明した PowerShell ワークフローとマシンをプールに登録するワークフローの代わりに、**Workflows/Example** フォルダで利用できる物理マシンをプールに追加するワークフローを実行できます。

---

#### 前提条件

- この手順に必要なワークフローを含む Microsoft Windows PowerShell 用の vRealize Orchestrator プラグインがあることを確認します。
- vRealize Orchestrator サーバの管理者認証情報を把握していることを確認します。このアカウントは、vCenter Single Sign-On で認証するように構成された vRealize Orchestrator Admin グループのメンバーである必要があります。
- [マシンをプールに登録する] ワークフローを実行して、すべてのマシンの DNS 名を Horizon の管理対象外の手動デスクトップ プールに登録します。マシンをプールに登録するワークフローでトークン（登録された DNS ごとに 1 つ）が返されます。このトークンは、この手順で説明した PowerShell コマンドを実行すると、マシンの Windows レジストリにプッシュされます。

#### 手順

- 管理者として vRealize Orchestrator にログインします。



- 2 vRealize Orchestrator で [ワークフロー] ビューをクリックします。
- 3 ワークフロー階層リストで、[ライブラリ] - [PowerShell] - [構成] の順に選択し、[PowerShell ホストの追加] ワークフローに移動します。
- 4 [PowerShell ホストの追加] ワークフローを右クリックし、[ワークフロー開始] を選択します。
- 5 物理マシンのホスト名と完全修飾ドメイン名を入力し、[次へ] をクリックします。

マシンがドメインにない場合は、IP アドレスを使用できます。ポート番号を入力しない場合は、デフォルトのポートが使用されます。

- 6 表示されるフォームに入力してから、[次へ] をクリックします。

オプション	アクション
PowerShell リモート ホスト タイプ	ドロップダウン リストから [WinRM] を選択します。
転送プロトコル	ドロップダウン リストから [HTTP] を選択します。
認証	マシンがドメインに含まれている場合、ドロップダウン リストから [Kerberos] を選択します。マシンがドメイン内にない場合は、[基本] を選択します。

- 7 表示されるフォームに入力します。

オプション	アクション
セッション モード	ドロップダウン リストから [共有セッション] を選択します。
ユーザー名	マシンがドメインにある場合は、<administrator>@<domain>.com の形式を使用します。マシンがドメインにない場合は、ローカル管理者アカウントのユーザー名を使用します。

- 8 [送信] をクリックしてワークフローを実行します。
- 9 ワークフローが終了したら、PowerShell フォルダで [PowerShell スクリプトの呼び出し] ワークフローを右クリックし、[ワークフロー開始] を選択します。
- 10 追加したホストを選択し、[次へ] をクリックします。
- 11 (オプション) Identity レジストリ キーを追加します。
  - a hklm:\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Agent\Identity レジストリ キーが存在しているかどうかを確認します。
  - b レジストリ キーが存在しない場合、次のコマンドを実行します。

```
New-Item -Path "hklm:\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Agent" -Name Identity
```

- 12 [スクリプト] テキスト エリアで、次のコマンドを入力します。

```
New-ItemProperty -Path "hklm:\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Agent\Identity" -Name Bootstrap -PropertyType String -Value "<TokenReturnedByWorkflow>" -Force
```

<TokenReturnedByWorkflow> の場合、前に実行したマシンをプールに登録するワークフローで返されたトークンを使用して、マシンの DNS 名を登録します。

**13** [送信] をクリックしてワークフローを実行します。

これで、マシンの Horizon Agent トークンが Horizon Connection Server インスタンスとペアリングされました。