

# vApp デプロイおよび構成ガイド

vCenter Operations Manager 5.6

このドキュメントは新しいエディションに置き換わるまで、ここで書いてある各製品と後続のすべてのバージョンをサポートします。このドキュメントの最新版をチェックするには、<http://www.vmware.com/jp/support/pubs> を参照してください。

JA-000645-00

**vmware**<sup>®</sup>

最新の技術ドキュメントは VMware の Web サイト (<http://www.vmware.com/jp/support/>) にあります

VMware の Web サイトでは最新の製品アップデートも提供されています。

このドキュメントに関するご意見およびご感想がある場合は、[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com) までお送りください。

Copyright © 2012 VMware, Inc. 無断転載を禁ず。本製品は、米国著作権法および米国知的財産法ならびに国際著作権法および国際知的財産法により保護されています。VMware 製品には、<http://www.vmware.com/go/patents-jp> に列記されている 1 つ以上の特許が適用されます。

VMware は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。他のすべての名称ならびに製品についての商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

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

**ヴェムウェア株式会社**  
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)

# 目次

vCenter Operations Manager デプロイおよび構成ガイド	5
<b>1 vCenter Operations Manager の概要</b>	<b>7</b>
vCenter Operations Manager のアーキテクチャ	7
vCenter Operations Manager と vCenter Server の接続	8
vCenter Operations Manager と vSphere Client との統合	9
VMware vCenter Infrastructure Navigator との統合	9
vCenter Operations Manager のライセンス	9
証明書の警告	10
vCenter Operations Manager でのネットワーク ポートの使用方法	10
デプロイ計画ワークシート	10
詳細を検索	11
<b>2 システム要件</b>	<b>13</b>
vCenter Operations Manager vApp の要件	13
vCenter Server および ESX の要件	14
vCenter Operations Manager のサポート対象ブラウザ	15
<b>3 vCenter Operations Manager のインストール</b>	<b>17</b>
vCenter Operations Manager vApp のネットワーク パラメータの構成	17
vCenter Operations Manager vApp のデプロイ	18
ESX ホストの時間の設定	19
監視する vCenter Server システムの定義	20
vCenter Operations Manager ライセンスの割り当て	21
vCenter Operations Manager の SMTP および SNMP 設定の構成	22
E メール通知におけるデフォルトの送信者の構成	23
vCenter Operations Manager のカスタム SSL 証明書のインストール	23
vCenter Operations へのアクセス許可	24
<b>4 vCenter Operations Manager のインストールの確認</b>	<b>27</b>
vSphere Client からの vCenter Operations Manager のインストールの確認	27
ブラウザからの vCenter Operations Manager のインストールの確認	28
<b>5 vCenter Operations Manager アダプタのインストール</b>	<b>29</b>
vApp へのアダプタのインストール	29
<b>6 Infrastructure Navigator アダプタの管理</b>	<b>31</b>
アダプタの構成プロパティの変更	31
システム ログ ファイルの表示	31
Infrastructure Navigator アダプタのクラス	32

<b>7</b>	<b>vCenter Operations Manager の更新</b>	<b>33</b>
	仮想アプライアンス ソフトウェアの vCenter Operations Manager vApp への更新	33
	vCenter Operations Manager のアップグレード パス	33
	アップグレード要件	33
	仮想マシンへのハード ディスクの追加	34
	vApp のアップグレード	35
<b>8</b>	<b>vCenter Operations Manager の管理</b>	<b>37</b>
	root ユーザーのパスワードの変更	37
	管理者ユーザーのパスワードの変更	37
	サポート バンドルの作成とダウンロード	38
	インデックス	39

# vCenter Operations Manager デプロイおよび構成ガイド

---

『<>vCenter Operations Manager デプロイおよび構成ガイド』では、VMware® vCenter Operations Manager のインストールおよびアップグレードに関する情報を提供します。

## 対象読者

本書は、これから vCenter Operations Manager をインストールまたはアップグレードする方を対象としています。



# vCenter Operations Manager の概要

---

vCenter Operations Manager は、仮想環境の健全性、容量およびパフォーマンスを監視し管理するために使用するアプリケーションです。

vCenter Operations Manager には、Standard、Advanced、および Enterprise の各エディションが含まれています。すべてのエディションが vApp フォーマットで使用できます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [vCenter Operations Manager のアーキテクチャ \(P. 7\)](#)
- [vCenter Operations Manager と vCenter Server の接続 \(P. 8\)](#)
- [vCenter Operations Manager と vSphere Client との統合 \(P. 9\)](#)
- [VMware vCenter Infrastructure Navigator との統合 \(P. 9\)](#)
- [vCenter Operations Manager のライセンス \(P. 9\)](#)
- [証明書の警告 \(P. 10\)](#)
- [vCenter Operations Manager でのネットワーク ポートの使用方法 \(P. 10\)](#)
- [デプロイ計画ワークシート \(P. 10\)](#)
- [詳細を検索 \(P. 11\)](#)

## vCenter Operations Manager のアーキテクチャ

vCenter Operations Manager は、vCenter Server システムでインポートおよびデプロイする v App です。

### vCenter Operations Manager vApp について

vCenter Operations Manager は、ESX などの仮想プラットフォームへインポートしデプロイできる v App として配布されています。vApp の基本運用は仮想マシンと同じですが、複数の仮想マシンまたはアプライアンスを含めることができます。同じ vApp に、Standard、Advanced、Enterprise の各エディションがあります。

### ディストリビューション フォーマット

vApp は OVF (Open Virtualization Format) ファイルとして配布されます。vSphere Client は、OVF 形式の v App のデプロイをガイドするインポート v App ワークフローを提供します。

vCenter Operations Manager vApp は、構成および管理タスクのための Web コンソールである管理ポータルを使用して管理されます。

## vApp のコンポーネント

vCenter Operations Manager のアーキテクチャは、2 つの仮想マシンで構成されています。次のセクションでは、vApp アーキテクチャの vCenter Operations Manager の主要コンポーネントについて説明します。

### UI VM

UI VM では、UI VM 用の Web ベースのアプリケーションを使用し、バッジやスコアの形式で分析結果にアクセスできます。また、管理ポータルにアクセスし、管理タスクを実行することもできます。UI VM 内のアプリケーションの説明は次のとおりです。

<b>vSphere Web アプリケーション</b>	vCenter Operations Manager vSphere UI は、vSphere 環境のサマリと詳細なビューを提供します。
<b>Enterprise Web アプリケーション</b>	vCenter Operations Manager Enterprise アプリケーションは、カスタマイズ可能な Web ベースのユーザー インターフェイスを提供します。これは、Enterprise エディションで使用可能であり、エンタープライズ全体に関するビューが提供されます。
<b>Administration Web アプリケーション</b>	vCenter Operations Manager 管理ポータルには、vCenter Operations Manager のメンテナンスタスクおよび管理タスクのためのユーザー インターフェイスが用意されています。

### Analytics VM

Analytics VM は、vCenter Server、vCenter Configuration Manager およびメトリック、トポロジー、変更イベントなど、サードパーティのデータソースからのデータ収集を担当します。Raw データは、スケーラブルなファイルシステム データベース (FSDB) に格納されます。Analytics VM 内のコンポーネントの説明は次のとおりです。

<b>容量およびパフォーマンスの分析</b>	受信するメトリックの異常をリアルタイムでチェックし、健全性スコアを更新し、必要に応じてアラートを生成します。
<b>容量コレクタ</b>	メトリックを収集し、派生メトリックを計算します。
<b>FileSystem データベース</b>	収集されたメトリック統計を格納します。
<b>Postgres DB</b>	オブジェクト、関係、イベント、動的しきい値、アラートなど、収集されたその他すべてのデータを格納します。

## vCenter Operations Manager と vCenter Server の接続

1 つの vCenter Operations Manager サーバから 1 つあるいは複数の vCenter Server インスタンスへ接続できます。vCenter Operations Manager と vCenter Server 間の通信には常に SSL 接続が使用され、パブリック キー証明書または保存されている認証情報による認証が行われます。

vCenter Operations Manager が複数の vCenter Server インスタンスに接続されている場合は、すべてのレポート機能について、すべての vCenter Server インスタンスを共通のビューで確認できます。

### 基本のデプロイ

基本のデプロイでは、vCenter Operations Manager は 1 つの vCenter Server に接続されます。



## 複数サイトのデプロイ

vCenter Operations Manager は、リンクされている vCenter Server インスタンスへ接続できます。これらのサーバには、共通のログインが設定されている必要があります。vCenter Operations Manager を複数の vCenter Server インスタンスに接続するよう構成する場合は、すべての vCenter Server インスタンスへのログイン権限を有し、同じパスワードを使用してログインする必要があります。

## vCenter Operations Manager と vSphere Client との統合

vSphere Client から vCenter Operations Manager を起動できます。

vSphere Client と統合するには、vCenter Operations Manager プラグインをインストールします。プラグインをインストールして vSphere Client を起動すると、プラグインが検出され、自動的にロードされます。プラグインが初期化され、ロードされると、vSphere Client のホーム ページの [ソリューションおよびアプリケーション] セクションの下に [vCenter Operations Manager] のアイコンが表示されます。アイコンをクリックすると、新しいビューで vCenter Operations Manager が起動します。

---

**注意** この機能は、vSphere Client 4.0 Update 2 以降でのみ使用できます。

---

## VMware vCenter Infrastructure Navigator との統合

vCenter Operations Manager は、vCenter Infrastructure Navigator との統合をサポートします。

Infrastructure Navigator は、vCenter Server に対するアプリケーション認識プラグインです。Infrastructure Navigator は、vCenter Server 内の仮想マシン エンティティを調査し、アプリケーション関連の情報を提供します。

Infrastructure Navigator を vCenter Operations Manager に統合した後、アプリケーション関連の情報が vCenter Operations Manager の [環境] タブにある [関係] タブに表示されます。

### 互換性要件

Infrastructure Navigator では、vCenter Server 5.0 以降を備えた vCenter Operations Manager と Infrastructure Navigator バージョン 1.1 および 2.0 の統合が可能です。

### 展開

Infrastructure Navigator と vCenter Operations Manager との統合はシームレスに行われます。vCenter Operations のダウンロードおよびインストール後、監視する vCenter Server を登録すると、Infrastructure Navigator アダプタが作成されます。vCenter Server に Infrastructure Navigator がインストールおよび構成されている場合、vCenter Operations Manager では、vSphere ユーザー インターフェイスにアプリケーション関連情報が表示されます。

### vCenter Infrastructure Navigator アダプタの管理

Infrastructure Navigator アダプタはカスタム ユーザー インターフェイスから表示できます。Infrastructure Navigator アダプタの追加、編集、削除といった操作を行うことはできません。管理タスクについては、「[第 6 章 \[Infrastructure Navigator アダプタの管理 \(P. 31\)\]](#)」を参照してください。

## vCenter Operations Manager のライセンス

vCenter Operations Manager と vCenter Server のライセンスは分離されています。vCenter Operations Manager の Standard、Advanced、Enterprise の各エディションの製品ライセンスをご購入いただけます。

フル ライセンスは永続的ライセンスであり、vCenter Operations Manager のエディションとすべての更新にアクセスすることができます。このライセンスには有効期限がありません。vCenter Operations Manager Standard および Advanced の場合、ライセンスは仮想マシン ベースであり、vCenter Operations Manager がデータを引き出すことができる仮想マシンの台数に制限が設定されています。vCenter Operations Manager Enterprise の場合は、ライセンスは仮想マシン ベースではなく、仮想マシンまたはリソースの制限はありません。

ライセンス キーの適用については、[vCenter Operations Manager ライセンスの割り当て\(P.21\)](#) を参照してください。

ライセンスの詳細については、VMware ライセンス ポータルを参照してください。

## 証明書の警告

ブラウザから vCenter Operations Manager へアクセスすると、セキュリティ警告が報告されます。証明書が自己署名の場合、および公認の認証局 (CA) による署名がない場合、あるいは証明書の識別名フィールドがサーバのホスト名と一致しない場合に、警告が生成されます。接続を続行するには、証明書を受け入れる必要があります。

## vCenter Operations Manager でのネットワーク ポートの使用方法

vCenter Operations Manager は、何種類かのネットワーク ポートを使用して、vCenter Server および vCenter Operations Manager コンポーネントと通信します。

vCenter Operations Manager クライアントは、以下の TCP ポートを使用して vCenter Operations Manager サーバに接続します。これらのポートが開いているように外部ファイアウォールを構成します。

**注意** VMware は、サーバ ポートのカスタマイズをサポートしません。

### ネットワーク ポート

次の表は、デフォルトの vCenter Operations Manager ポートのアクセス接続を示します。

**表 1-1.** vCenter Operations Manager vApp のポート アクセスの要件

ポート番号	説明
22	vCenter Operations Manager vApp への SSH アクセスを有効化
80	ポート 443 へのリダイレクト
443	vCenter Operations Manager 管理ポータルおよび vCenter Operations Manager アプリケーションへのアクセスに使用
1194	UI VM と Analytics VM 間のトンネルを設定

## デプロイ計画ワークシート

デプロイ計画ワークシートを使用して、vCenter Operations Manager のデプロイの準備をします。

**表 1-2.** デプロイ計画ワークシート

コンポーネント	考慮事項
vCenter Server	どの vCenter Server から vCenter Operations Manager をデプロイするかを決定します。vCenter Server には、vCenter Operations Manager との互換性が必要です。 <a href="#">[vCenter Server および ESX の要件 (P. 14)]</a> を参照してください。
vCenter Server ネットワーク パラメータ	vSphere Client を使用して、vCenter Operations Manager vApp をデプロイする前にネットワーク パラメータを構成します。 <a href="#">[vCenter Operations Manager vApp のネットワーク パラメータの構成 (P. 17)]</a> を参照してください。

表 1-2. デプロイ計画ワークシート (続き)

コンポーネント	考慮事項
ポート番号の割り当て	以下のポートが開いているようにファイアウォールを構成していることを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 22 : SSH アクセスを有効化</li> <li>■ 80 : ポート 443 へのリダイレクト</li> <li>■ 443 : vApp Admin UI および vCenter Operations Manager アプリケーション。</li> <li>■ 1194 : UI VM および Analytics VM 用のトンネル</li> </ul> ポートの要件については、 <a href="#">「vCenter Operations Manager でのネットワーク ポートの使用方法 (P. 10)」</a> を参照してください。
vCenter Server ホスト名または IP アドレス	vCenter Operations Manager が監視しデータを収集するホスト名または IP アドレスを決定します。
vCenter Server パスワード	vCenter Operations Manager が監視しデータを収集する vCenter Server の管理者のユーザー名およびパスワードを有する必要があります。
vCenter Operations Manager ライセンス	ライセンス キーを取得し、vCenter Operations Manager を登録します。 <a href="#">「vCenter Operations Manager ライセンスの割り当て (P. 21)」</a> を参照してください。
VMware VirtualCenter Management Webservices	vCenter Operations Manager には、このサービスを実行する vCenter Server が必要です。
時刻同期	vCenter Operations Manager vApp をホストする ESX システムの時刻と vCenter Server を同期する必要があります。vApp の時計は、ESX ホストの時計と同期し、これに依存します。

## 詳細を検索

vCenter Operations Manager の使用に関する追加情報については、次のドキュメントを参照してください。

### vCenter Operations Manager のドキュメント

『vCenter Operations Manager 5.6 リリース ノート』では、製品の概要と既知の問題の説明を提供します。

『vCenter Operations Manager の詳細なスタート ガイド』では、vCenter Operations Manager の計画プロセスに関する情報を提供します。

vCenter Operations Manager の製品内のヘルプは、Web ベースのヘルプシステムです。オンライン ヘルプは、ヘルプ メニューを介して、および vCenter Operations Manager ユーザー インターフェイス内のコンテキストに応じたリンクから利用することができます。

vCenter Operations Manager 管理ポータル内のヘルプは、Web ベースのシステムです。オンライン ヘルプは、ヘルプ メニューを介して、および管理ポータルのユーザー インターフェイス内のコンテキストに応じたリンクから利用することができます。



## システム要件

次のセクションでは、vCenter Operations Manager の互換性について説明します。vCenter Operations Manager には、次のバージョンの vCenter Server およびブラウザとの互換性があり、一覧表示された vApp リソースおよびサイズ要件をサポートしています。

この章では次のトピックについて説明します。

- [vCenter Operations Manager vApp の要件 \(P. 13\)](#)
- [vCenter Server および ESX の要件 \(P. 14\)](#)
- [vCenter Operations Manager のサポート対象ブラウザ \(P. 15\)](#)

### vCenter Operations Manager vApp の要件

次のセクションには、vCenter Operations Manager vApp の計算の要件および仮定が掲載されています。

表 2-1. vCenter Operations Manager vApp 内の 2 つの仮想マシンの集計要件

監視対象のリソース	最大 1,500 台の 仮想マシン	最大 3,000 台の仮想マシン	最大 6,000 台の仮想マシン
[収集されるメトリック]	600,000	1,200,000	2,500,000
[vCPU]	4 vCPU <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM : 2 vCPU</li> <li>■ Analytics VM : 2CPU</li> </ul>	8 vCPU <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM : 4 vCPU</li> <li>■ Analytics VM : 4 vCPU</li> </ul>	16 vCPU <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM : 8 vCPU</li> <li>■ Analytics VM : 8 vCPU</li> </ul>
[メモリ]	16GB vRAM <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM : 7GB</li> <li>■ Analytics VM : 9GB</li> </ul>	25GB vRAM <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM : 11GB</li> <li>■ Analytics VM : 14GB</li> </ul>	34GB vRAM <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM : 13GB</li> <li>■ Analytics VM : 21GB</li> </ul>

表 2-1. vCenter Operations Manager vApp 内の 2 つの仮想マシンの集計要件 (続き)

監視対象のリソース	最大 1,500 台の仮想マシン	最大 3,000 台の仮想マシン	最大 6,000 台の仮想マシン
[ディスク ストレージ]	900GB <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM : 100GB</li> <li>■ Analytics VM : 800GB</li> </ul>	1.8TB <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM : 200GB</li> <li>■ Analytics VM : 1.6TB</li> </ul>	3.6TB <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UI VM : 400GB</li> <li>■ Analytics VM : 3.2TB</li> </ul>
[分析仮想マシン用のディスク I/O]	1,500 IOPS	3,000 IOPS	6,000 IOPS

**注意** 割り当てられるディスク サイズは、vApp のサイズに応じて変化するものではありません。大規模なデプロイの場合は、ディスクを追加する必要があります。詳細については、[仮想マシンへのハードディスクの追加\(P.34\)](#) を参照してください。

## 構成の仮定

- 各 CPU は 2 GHz 以上です。

各構成のメトリック数に達するために、VMware では環境について次のパラメータを仮定しています。

- 動作し、メトリックの収集を行うアダプタは VMware vCenter アダプタのみ。
- 各仮想マシンのメトリック数は 250 ~ 300。
- 各 ESX ホストのメトリック数は 1,200 ~ 1,500。
- 仮想マシンと ESX ホストの比率は 10 対 1。

各構成について収集されるメトリック数により、その構成の vCPU、メモリ、ディスク ストレージ、ディスク I/O の要件が決まります。デプロイのサイズを決定する場合は、仮想マシンの台数がその起点として提示されます。お使いの環境が指定された仮定内容から外れている場合は、メトリック数および要件が異なります。

大量のデータストアが多数の ESX ホストに接続されている環境、あるいは vCenter 以外のアダプタを実行している環境の場合は、指定の構成のメトリック数が大幅に増えることとなります。実際のメトリック数が、指定の仮想マシンについての指定数を上回る場合、vCPU、メモリ、ディスク ストレージ、ディスク I/O の要件の線形外挿により、デプロイのサイズを変更してください。

たとえば、仮想マシンの台数が 1,500 台で、生成するメトリック数が 1,000,000 の環境の場合は、環境のサイズを 1,200,000 メトリックに構成します。

## vCenter Server および ESX の要件

vCenter Operations Manager vApp には、次の vSphere 環境が必要です。

vCenter Operations Manager の互換性は次のとおりです。

- データ収集のターゲットとして機能するシステム : VMware vCenter Server 4.0 U2 以降
- vApp を実行するシステム : VMware vCenter Server 4.0 U2 以降
- vApp を実行するホスト : ESX/ESXi 4.0 以降

vCenter Server には、VMware VirtualCenter Management Webservices というサービスが含まれます。vCenter Operations Manager には、このサービスを実行する vCenter Server が必要です。

## vCenter Operations Manager のサポート対象ブラウザ

vCenter Operations Manager アプリケーションは、次のブラウザをサポートしています。

- Internet Explorer 8.0 および 9.0

---

**注意** Internet Explorer 8 を使用する場合は、カスタム ユーザー インターフェイスのダッシュボード機能に一部制限があります。

---

- Mozilla Firefox 3.6 以降

vSphere Client を使用して vCenter Operations Manager 監視インターフェイスに接続する場合は、サポート対象のバージョンの Internet Explorer がインストールされており、そこで vSphere Client が実行されていることを確認してください。

サポート対象のブラウザの最低解像度は、1024 X 768 ピクセルです。





# vCenter Operations Manager のインストール

# 3

vCenter Operations Manager のインストール プロセスには、ネットワークおよび時計設定の構成、vCenter Server システムでの vCenter Operations Manager のデプロイおよび登録、vCenter Server システム上での vCenter Operations Manager エクステンションのライセンス供与、およびユーザー アクセスの許可が含まれます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [vCenter Operations Manager vApp のネットワーク パラメータの構成 \(P. 17\)](#)
- [vCenter Operations Manager vApp のデプロイ \(P. 18\)](#)
- [ESX ホストの時間の設定 \(P. 19\)](#)
- [監視する vCenter Server システムの定義 \(P. 20\)](#)
- [vCenter Operations Manager ライセンスの割り当て \(P. 21\)](#)
- [vCenter Operations Manager の SMTP および SNMP 設定の構成 \(P. 22\)](#)
- [E メール通知におけるデフォルトの送信者の構成 \(P. 23\)](#)
- [vCenter Operations Manager のカスタム SSL 証明書のインストール \(P. 23\)](#)
- [vCenter Operations へのアクセス許可 \(P. 24\)](#)

## vCenter Operations Manager vApp のネットワーク パラメータの構成

vCenter Operations Manager vApp をデプロイする前に、ネットワークの情報を供給するネットワーク パラメータを構成します。vSphere Client を使用して、vApp をデプロイしてそれをネットワークに接続する前に、ネットワーク パラメータを構成します。IP プール構成オプションを使用して、ネットワーク ベース アドレス、ネット マスク、およびデフォルト ゲートウェイ アドレスなどのネットワーク パラメータを入力します。IP プールは、vApp によって使用されるネットワークに割り当てられたネットワーク構成を提供します。vApp は、vCenter Server を活用して、その仮想マシンに IP 構成を自動的に提供できるようにします。

### 開始する前に

- vApp 内の仮想マシンに使用されるネットワークのサブネットおよびゲートウェイ情報を識別します。
- ネットワーク上の Windows 仮想マシンまたはシステムから、`ipconfig /all` コマンドでお使いのネットワーク内の DNS サーバを識別し、これらのサーバの 1 つの名前を使用できるように準備します。
- vSphere Client で vCenter Server システムに接続していることを確認します。

**注意** IP プールを構成していない場合は、vSphere Client はネットワーク エラーを報告します。IP プールを構成しなければ、vApp に固定 IP アドレスを割り当てることができません。

## 手順

- 1 vSphere Client インベントリで、vCenter Operations Manager のデプロイ プロセスのターゲットのデータセンターを選択します。
- 2 [IP プール] タブを選択します。
- 3 [追加] をクリックし、新しい IP プールを追加します。
- 4 [プロパティ] ダイアログ ボックスで、[IPv4] タブを選択します。
- 5 今後の IP プールのテスト中に認識しやすい IP プールの名前を入力します。
- 6 [IP サブネット] および [ゲートウェイ] をそれぞれのフィールドに入力します。  
[IP プールを有効にする] チェック ボックスを選択しないでください。また、IP アドレスの範囲を指定しないでください。vApp OVF デプロイ ウィザードを使用して、vApp 内の仮想マシンの IP アドレスを指定します。
- 7 [DHCP] タブを選択します。
- 8 [DHCP] サーバがこのネットワークで使用できる場合は、IPv4 DHCP を使用 チェック ボックスをオンにします。
- 9 [DNS] タブを選択します。
- 10 DNS サーバ情報を入力します。  
[IPv4 DNS サーバ] テキスト ボックスにお使いのネットワーク内の DNS サーバの DNS ドメイン名を入力します。
- 11 [関連付け] タブで、IP プールのネットワークを選択します。  
vApp OVF デプロイ ウィザードで仮想マシン ネットワークを構成するときに、このネットワークを使用します。
- 12 [OK] をクリックします。

IP プールを利用すると、vApp のデプロイ プロセス中の将来的な固定 IP アドレスの使用が簡単になります。DHCP のデプロイは、IP プールがなくても実行できますが、vSphere Client インターフェイスに警告が表示されます。警告は無視してかまいません。

## 次に進む前に

vCenter Operations Manager vApp をデプロイします。

## vCenter Operations Manager vApp のデプロイ

vSphere Client を介して vCenter Operations Manager vApp をダウンロードし、デプロイします。VMware は、vApp を **.ova** ファイルとして配布しています。

### 開始する前に

- OVF テンプレートをインベントリにデプロイする権限を有することを確認します。
- ESX ホストから vCenter Operations をデプロイしないでください。デプロイは、vCenter Server からのみ行ってください。
- ESX ホストがクラスタの一部となっている場合は、クラスタ内で DRS を有効化します。ESX ホストが非 DRS クラスタに属している場合は、すべてのリソース プール機能が無効化されます。
- この vApp を接続する仮想マシン ネットワークに IP プールがあり、**.ova** のデプロイ中にそのネットワークが選択されていることを確認します。
- vCenter Operations Manager **.ova** ファイルを vSphere Client がアクセスできる場所にダウンロードします。
- vApp をダウンロードし、そのファイル拡張子が **.tar** の場合は、ファイル拡張子を **.ova** に変更します。
- vSphere Client で vCenter Server システムに接続していることを確認します。

- デプロイウィザード中に一時的に割り当てられる IP を選択しないでください。vCenter Operations Manager は、固定および DHCP の IP 割り当てのみをサポートしています。

#### 手順

- 1 vSphere Client で、[ファイル] - [OVF テンプレートのデプロイ] を選択します。
- 2 [Deploy OVF Template] ウィザードでプロンプトに従います。
- 3 ディスク フォーマットを選択します。
  - [シック プロビジョニング (Lazy Zeroed)] を選択すると、デフォルトのシック フォーマットで仮想ディスクが作成されます。
  - [シック プロビジョニング (Eager Zeroed)] を選択すると、フォールトトレランスなどのクラスタリング機能をサポートする、シック仮想ディスクが作成されます。
  - [シン プロビジョニング] を選択すると、シン フォーマットでディスクが作成されます。このフォーマットを使用してストレージ容量を節約します。

---

**注意** シック プロビジョニング (Eager Zeroed) フォーマットでは、他の 2 つのディスク フォーマットよりも約 10% のパフォーマンスの改善が提供されます。可能であればシック プロビジョニング (Eager Zeroed) オプションを選択することをお勧めします。

---

**注意** スナップショットは、仮想マシンのパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があり、通常は vCenter Operations Manager のワークロードが 25 ~ 30% 低下することになります。スナップショットを使用しないことをお勧めします。

---

- 4 IP 割り当て方法を指定するときは、固定または DHCP の IP 割り当てを選択し、[次へ] をクリックします。  
固定 IP 割り当てでは、v App 内の 2 つの仮想マシンに 2 つの IP アドレスを提供する必要があります。  
DHCP 割り当てでは、IP プール内で DHCP を有効にしておく必要があります。
- 5 [終了] をクリックして、デプロイ プロセスが終了するのを待ちます。

---

**注意** vCenter Operations Manager vApp のサイズが大きいため、小さな仮想マシンのデプロイよりもデプロイプロセスの所要時間が大幅に長くなる可能性があります。デプロイ プロセスが終了するのを待っている間に、デプロイがハングしているように見える場合があります。これは、vCenter Operations Manager のデプロイ時に想定されている動作です。

---

vApp はインベントリ内に仮想マシンとして表示されます。

- 6 vCenter Operations Manager vApp をパワーオンします。
- 7 vCenter Operations Manager 仮想マシンを選択し、[サマリ] タブで IP アドレスを確認します。

vCenter Server インベントリに、UI VM と Analytics VM という名前の 2 つの子オブジェクトを含む vApp が表示されます。

#### 次に進む前に

ESX ホストの時刻を設定します。

## ESX ホストの時間の設定

vCenter Operations Manager vApp をホストする ESX システムの時刻を設定します。vApp の時計は、ESX ホストの時計と同期し、これに依存します。

vCenter Operations Manager は、ESX ホストの時計の正確さに依存します。

**開始する前に**

vCenter Operations Manager vApp をデプロイします。

ESX ホストの時刻と vCenter Server の時刻を同期する必要があります。

**手順**

- 1 vSphere Client で、インベントリからホストを選択します。
- 2 [構成] タブのソフトウェア セクションで、[時間の構成] をクリックします。
- 3 [プロパティ] をクリックして時刻を調整し、[OK] をクリックします。

vCenter Operations Manager vApp は、ESX ホストの時刻と時刻を同期します。

**次に進む前に**

監視する vCenter Server システムを定義します。

**監視する vCenter Server システムの定義**

vCenter Operations Manager vApp を使用する前に、vCenter Server システムを監視およびデータ収集用に定義する必要があります。

**開始する前に**

- vCenter Operations Manager vApp がパワーオン状態であることを確認します。
- ESX ホストの時刻を設定し、vApp の時刻設定が ESX ホストの時刻設定と同期するようにします。ホストの時計の詳細については、[「ESX ホストの時間の設定 \(P. 19\)」](#) を参照してください。
- vCenter Server の時刻を設定し、vApp の時刻設定が vCenter Server の時刻設定と同期するようにします。
- vCenter Server システムの時刻を標準的時刻ソースと同期させます。Windows Time Service の設定方法についての詳細は、Microsoft Web サイトの Microsoft のナレッジ ベースの記事 307897 を参照してください。
- vApp IP アドレスを vSphere Client の [サマリ] タブからブラウザにコピーする場合、vCenter Operations Manager のメイン ログイン ページが表示されることを確認します。
- VMware は、Active Directory ユーザーとしての利用をお勧めしています。
- リンクされていない、複数の vCenter Server システムの構成では、異なるドメイン内に存在する同じユーザー名でパスワードの異なるユーザーは vCenter Operations にログインすることができません。
- リンクされている vCenter Server システム構成では、それぞれの vCenter Server を個別に登録します。リンクされた vCenter Server システムの 1 つだけを登録する場合は、その他の vCenter Server システムのデータは表示されません。

**手順**

- 1 デフォルトの認証情報 (ユーザー名が [admin]、パスワードが [admin]) を使用して vCenter Operations Manager のメイン アプリケーションにログインします。

URL フォーマットは、<https://<IP>/admin> で、この場合の <IP> は vApp の IP アドレスまたは完全修飾ホスト名です。

初回ログイン時には、最初の起動ウィザードが開きます。

- 2 管理ポータルへのアクセスおよび vApp への SSH アクセスを提供する管理者パスワードを更新します。

デフォルトの管理者アカウントのパスワードは **admin** です。

パスワードは、少なくとも 1 つの文字と 1 つの数字を含む最小 8 文字で設定する必要があります。

- 3 v App のオペレーション システムの root パスワードを更新します。  
デフォルトのルートパスワードは **vmware** です。  
パスワードは、少なくとも 1 つの文字と 1 つの数字を含む最小 8 文字で設定する必要があります。
- 4 vCenter Server システムの名前を入力します。  
この名前は、vCenter Server システムを監視する際の参照用であり、実際の仮想インフラストラクチャにおけるオブジェクトには影響しません。
- 5 監視と情報収集を行う vCenter Server システムの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名を入力します。
- 6 vCenter Server システムへの接続に使用する vCenter Operations Manager の登録認証情報を入力します。  
入力するユーザーには、vCenter Server システムの管理者権限が必要です。
- 7 (オプション) vCenter Server オブジェクトからの情報収集時に使用する vCenter Operations Manager の収集認証情報を入力します。  
vCenter Server オブジェクトのすべてにアクセスする同じ登録認証情報、またはインベントリのサブセットの制限付き認証情報を利用できます。
- 8 (オプション) vCenter Operations Manager が vCenter Server システムに接続できることを確認するには、[テスト] をクリックします。  
テスト結果に関する情報を示すメッセージが表示されます。
- 9 リンクされた vCenter Server システムを使用している場合は、登録するリンク グループの該当するメンバーを選択し、各システムの名前を指定します。  
スケーラビリティまたはインベントリ管理の目的で、vCenter Server システムのサブセットに vCenter Operations Manager を登録することができます。それぞれの vCenter Server は、個別に登録する必要があります。
- 10 [保存] をクリックして変更内容を適用します。  
選択した vCenter Server システムが管理ポータル の [登録] タブに表示されます。  
vCenter Operations Manager の登録時にすでに vSphere Client にログインしている場合は、vSphere Client に接続し直すと vCenter Operations Manager アイコンが表示されます。

#### 次に進む前に

vSphere Client で vCenter Operations Manager vApp のライセンス キーを割り当てます。

## vCenter Operations Manager ライセンスの割り当て

vCenter Operations Manager のライセンスを割り当てます。vCenter Operations Manager は、vCenter Server システムのエクステンションとして登録され、vSphere Client ライセンス ページにライセンス資産として表示されます。

#### 開始する前に

- vCenter Operations Manager vApp をインストールしており、それを監視対象の vCenter Server システムに登録していることを確認してください。
- 監視対象の vCenter Server システムの定義時にすでに vSphere Client にログインしている場合は、vSphere Client に接続し直してください。
- 一般的なライセンス要件を確認します。評価および完全なライセンスについての詳細は、[\[vCenter Server および ESX の要件 \(P. 14\)\]](#) を参照してください。

#### 手順

- 1 登録済みの vCenter Server システムにログインします。
- 2 vSphere Client で、[ホーム] - [ライセンス] を選択します。

- 3 [表示方法] オプションから [資産] を選択します。
- 4 資産のリストで、お使いの vCenter Operations エディションを右クリックし、[ライセンス キーの変更] を選択します。
- 5 [ライセンスの割り当て] ウィンドウで、[このソリューションに新しいライセンス キーを割り当て] を選択します。
- 6 [キーを入力] をクリックします。
- 7 新しいライセンス キーを入力し、[OK] をクリックします。  
[ライセンスの割り当て] ウィンドウにライセンス キーが表示されます。
- 8 [OK] をクリックして、ライセンス キーを割り当てます。

vSphere Client は、新しいライセンス キーを vCenter Operations Manager に割り当てます。

#### 次に進む前に

vCenter Operations Manager の SMTP および SNMP 設定を構成します。

## vCenter Operations Manager の SMTP および SNMP 設定の構成

問題発生時のレポートおよび通知メッセージのために E メール サービスを起動するようオプションの SMTP サーバを構成することができます。

vCenter Operations Manager が 1 つ以上のコンポーネントで問題を検出し、監視対象のオブジェクトからのデータ収集ができなくなると、管理アラートが発生します。

#### 開始する前に

- vCenter Operations Manager vApp がパワーオン状態であることを確認します。
- 管理ポータルにアクセスし、ポータルにログインするための管理者権限を有していることを確認します。

#### 手順

- 1 [SMTP] タブで、[レポート E メール サービスの有効化] チェック ボックスをオンにします。
- 2 SMTP サーバ アドレスとポート番号を入力します。
- 3 アラートまたはレポートの送信時に使用する名前と E メール アドレスを入力します。
- 4 SMTP サーバが暗号化接続を使用している場合は、[[サーバが暗号化接続を要求]] チェック ボックスをオンにして、暗号化プロトコルを選択します。
- 5 アラート送信時に、E メール サービスで SMTP サーバの認証が必要な場合は、[送信 SMTP サーバには認証が必要] チェック ボックスをオンにして認証情報を入力します。
- 6 [SNMP を有効化] チェック ボックスをオンにしてターゲットのホスト、ポートおよびコミュニティの情報を入力します。
- 7 [[更新]] をクリックして設定を適用します。

vCenter Operations は、E メール通知とスケジュール設定されたレポートを送信できます。

#### 次に進む前に

vCenter Operations Manager のカスタム SSL 証明書をインストールします。

## E メール通知におけるデフォルトの送信者の構成

E メール プラグインが vCenter Operations Manager と併せてインストールされ、E メール通知に使用されます。このプラグインで使用可能なオプションは、送信者フィールドのデフォルト値の設定の使用のみです。デフォルトを E メールメッセージの完全修飾ドメイン名の使用に設定することができます。

デフォルトで、E メール プラグインは E メール通知の送信者フィールドに Analytics VM の IP アドレスを使用します。デフォルトを変更する場合、送信者フィールドに完全修飾ドメイン名を使用するよう、プラグインを構成することができます。

### 開始する前に

Analytics VM にアクセスする管理者権限を有していることを確認します。

管理ポータルにアクセスし、ポータルにログインするための管理者権限を有していることを確認します。

### 手順

- 1 vSphere Client インベントリで、Analytics VM を探し、admin としてログインします。
- 2 `/usr/lib/vmware-vcops/user/conf/email.properties` ファイルを編集し、次のプロパティを追加します：  
`emailPlugin.alwaysResolveHostName=true`  
  
`alwaysResolveHostName` プロパティを `true` に設定すると、E メール プラグインは、Analytics VM の完全修飾ドメイン名の解決を試みます。それが失敗すると、Java メール API が設定したデフォルトのホスト名が使用されます。
- 3 完全修飾ドメイン名の解決が失敗した場合に Java メール API のデフォルトのホスト名をオーバーライドするには、次の追加プロパティを設定します：  
`emailPlugin.defaultHostName=<hostname_to_be_used>`
- 4 管理ポータルから、SMTP タブを選択し、[SMTP の有効化] チェック ボックスを選択解除します。
- 5 [レポート E メール サービスを有効にする] チェック ボックスを選択すると、SMTP 構成が有効化されます。

vCenter Operations Manager は、送信者フィールドに完全修飾ドメイン名が入った状態で、E メール通知を送信できます。

## vCenter Operations Manager のカスタム SSL 証明書のインストール

vCenter Operations Manager は自己署名の SSL 証明書を vApp にインストールします。自己署名の証明書があると、vCenter Operations Manager インターフェイスに接続した際に、セキュリティ警告が生成されます。自己署名のセキュリティ証明書を使用しない場合は、カスタム SSL 証明書をインストールします。このタスクはオプションであり、vCenter Operations Manager の機能には影響ありません。

### 開始する前に

- vCenter Operations Manager 仮想アプライアンスがオンになっていることを確認します。
- [vCenter Operations Manager の管理] ページにログインしていることを確認します。  
URL フォーマットは `https://<VM-IP>/admin/` で、その場合、<VM-IP> は IP アドレスまたは vCenter Operations Manager 仮想アプライアンスの一部である <UI VM> 仮想マシンの完全修飾ホスト名です。
- カスタム SSL 証明書が次の要件を満たしていることを確認します。
  - 証明書ファイルに有効なプライベート キーと有効な証明書チェーンが含まれている。
  - プライベート キーが RSA または DSA アルゴリズムで生成されている。
  - プライベート キーがパス フレーズで暗号化されていない。
  - 証明書に他の証明書のチェーンによる署名がある場合は、その他のすべての証明書をインポートする証明書ファイルに含める必要があります。

- 証明書ファイルに含まれるすべての証明書とプライベート キーは PEM でエンコードする必要があります。vCenter Operations Manager では DER でエンコードされた証明書とプライベート キーはサポートされません。
- 証明書ファイルに含まれるすべての証明書およびプライベート キーは PEM 形式にする必要があります。vCenter Operations Manager では PFX、PKCS12、PKCS7 またはその他の形式の証明書はサポートされません。

#### 手順

- 1 [[SSL 証明書]] タブをクリックします。
- 2 [[参照]] をクリックして証明書ファイルを指定し、[[開く]] をクリックすると [証明書] フィールドにファイルが読み込まれます。  
  
インポートする証明書ファイルのファイル拡張子は何でも構いません。ただし、証明書ファイルには有効なプライベート キーと有効な証明書チェーンの両方が必要です。
- 3 証明書パスワードとエイリアス名を入力します。
- 4 [アップロード] をクリックすると、vCenter Operations vApp 上のデフォルトの自己署名の証明書が置換されます。

カスタムの証明書が、vCenter Operations Manager がインストールしたデフォルトの自己署名の証明書に置き換わります。

#### 次に進む前に

vCenter Operations Manager へのアクセスを許可します。

## vCenter Operations へのアクセス許可

vSphere Client 内で、vCenter Operations Manager へのアクセスを許可する権限を割り当てます。

vCenter Operations Manager 内のすべての操作を、vCenter Server 管理者として、または **vCenter Operations Admin** の グローバル権限によって実行できます。vCenter Operations Manager へ、vCenter Operations ユーザーのグローバル権限でグローバル操作を実行できる能力を持たない、**個人のユーザーとしてアクセスする** ことができます。

#### 開始する前に

- vCenter Server システムで vCenter Operations Manager を登録します。登録プロセスにより、vSphere Client のグローバル権限の下に vCenter Operations Manager 権限が生成されます。
- 権限を割り当てる前に、vSphere Client を再起動します。
- vSphere Client で権限を割り当てるロールの作成および編集のプロセスについて理解してください。ロールおよび権限の詳細については、VMware vSphere のドキュメントを参照してください。

#### 手順

- 1 vSphere Client を再起動します。
- 2 vSphere Client のホーム ページで、[ロール] をクリックします。
- 3 グローバル権限の下の vCenter Operations Manager 権限を新規または既存のロールに追加します。
  - [vCenter Operations Admin] の権限を選択し、個人またはグローバル レベルでパワー ユーザーがすべての操作にアクセスできるようにします。
  - vCenter Operation のユーザー権限を選択し、**グローバル設定** またはグローバルしきい値に影響しないメインの vCenter Operations インターフェイスにおける操作およびカスタマイズ オプションのすべてにアクセスできるようにします。

---

**注意** vCenter Operations ユーザーの グローバル権限で、vCenter Server 内で読み取りアクセス権を持つオブジェクトを表示できます。

---



- 4 インベントリ ツリーで、ルートの vCenter Server フォルダを右クリックし、[権限の追加] を選択します。
- 5 新規または既存のロールを、vCenter Operations Manager にアクセスするユーザーに割り当てます。
- 6 インベントリ ツリーから、トップレベルのオブジェクトを右クリックし、[権限の追加] を選択します。
- 7 新規または既存のロールを、vCenter Operations Manager にアクセスするユーザーに割り当てます。

ユーザーは、権限取得後に vSphere Client へログインし、vCenter Operations Manager へアクセスできるようになります。vSphere Client に vCenter Operations Manager アイコンが表示されます。

#### **次に進む前に**

vCenter Operations Manager のインストールを確認します。



# vCenter Operations Manager のインストールの確認

# 4

この章では次のトピックについて説明します。

- [vSphere Client からの vCenter Operations Manager のインストールの確認 \(P. 27\)](#)
- [ブラウザからの vCenter Operations Manager のインストールの確認 \(P. 28\)](#)

## vSphere Client からの vCenter Operations Manager のインストールの確認

vCenter Operations Manager がインストールされており、vSphere Client から仮想環境の監視を開始できることを確認します。

### 開始する前に

- vCenter Operations Manager vApp のインストール、ライセンス供与および登録プロセスを完了させます。
- vSphere Client が実行されているマシン上にサポートされているブラウザがあることを確認します。ブラウザの要件の詳細については、[「vCenter Server および ESX の要件 \(P. 14\)」](#) を参照してください。

### 手順

- 1 vCenter Server システムにログインし、ホーム ページの [ソリューションおよびアプリケーション] ペーンで vCenter Operations Manager のアイコンを探します。
- 2 アイコンをクリックし、お使いのエディションの vCenter Operations Manager を開きます。  
証明書の警告が表示される場合がありますが、無視してかまいません。
- 3 ダッシュボードで、インベントリ オブジェクトの表示が意図した通りであることを確認します。  
登録プロセス中に収集認証情報を設定している場合は、vSphere Client において収集認証情報が読み取りアクセス権を提供しているオブジェクトのみを表示できます。リンクされている vCenter Server システムの場合は、vSphere Client インスタンスに接続されている vCenter Server オブジェクトのみを表示できます。

vCenter Operations Manager がデータ収集を開始します。データが使用可能になると、vCenter Operations Manager により多くの情報が表示されるようになります。このプロセスには数分かかることがあります。一部のメトリックの可用性は、vCenter Server および ESX ホストのバージョンによって異なります。

---

**注意** あるインベントリ オブジェクトを表示する権限を持たない場合でも、より高いインベントリ レベルのメトリックの計算時には、これらのオブジェクトのパフォーマンス データも使用されます。たとえば、ESX ホストを監視する権限を持たない場合でも、そのパフォーマンス データが表示可能なデータセンターのパフォーマンス メトリックで算出されます。

---

## ブラウザからの vCenter Operations Manager のインストールの確認

vCenter Operations Manager がインストールされており、ブラウザから仮想環境の監視を開始できることを確認します。

### 開始する前に

- vCenter Operations Manager vApp のインストール、ライセンス供与および登録プロセスを完了させます。
- サポートされているブラウザを使用します。ブラウザの要件の詳細については、[「vCenter Server および ESX の要件 \(P. 14\)」](#) を参照してください。

### 手順

- 1 サポートされているブラウザに、vCenter Operations Manager の URL を入力します。URL フォーマットは、<https://<IP>/admin> で、この場合の <IP> は vApp の IP アドレスまたは完全修飾ホスト名です。
- 2 デフォルトの認証情報（ユーザー名が [admin]、パスワードが [admin]）を使用して vCenter Operations Manager のメインアプリケーションにログインします。
- 3 ダッシュボードで、インベントリ オブジェクトの表示が意図した通りであることを確認します。

vCenter Operations Manager がデータ収集を開始します。データが使用可能になると、vCenter Operations Manager により多くの情報が表示されるようになります。このプロセスには数分かかることがあります。一部のメトリックの可用性は、vCenter Server および ESX ホストのバージョンによって異なります。

---

**注意** あるインベントリ オブジェクトを表示する権限を持たない場合でも、より高いインベントリ レベルのメトリックの計算時には、これらのオブジェクトのパフォーマンス データも使用されます。たとえば、ESX ホストを監視する権限を持たない場合でも、そのパフォーマンス データが表示可能なデータセンターのパフォーマンス メトリックで算出されます。

---

# vCenter Operations Manager アダプタのインストール

# 5

この章で、vCenter Operations Manager vApp 上のアダプタのインストールと構成方法を説明します。

## vApp へのアダプタのインストール

vCenter Operations Manager Advanced vApp インストールの場合は、この手順にしたがってテキスト ファイル アダプタをインストールしてください。

### 開始する前に

- VMware テクニカル サポートからアダプタ用の PAK ファイルを入手します。
- PAK ファイルに同梱されているドキュメントをお読みください。ここに追加のインストール指示が含まれている場合があります。

### 手順

- 1 PAK ファイルを一時フォルダに保存します。
- 2 管理者ユーザー インターフェイスに管理者でログインします。  
例：<https://<ipaddress>/admin/>
- 3 [更新] タブで、[参照] をクリックして一時フォルダを特定し、PAK ファイルを選択します。
- 4 [更新] をクリックし、[OK] をクリックして更新を確認します。  
管理者ユーザー インターフェイスによって PAK ファイルがアップロードされます。このアップロードは数分かかる場合があります。
- 5 EULA を読んで、同意する場合は [OK] をクリックします。
- 6 [OK] をクリックして、更新プロセスを確認して、開始します。  
更新は数分かかる場合があります。更新が終了すると、[更新] タブにステータス情報が表示されます。
- 7 カスタム ユーザー インターフェイスに管理者でログインします。  
例：<https://<ipaddress>/vcops-custom/>
- 8 [管理] - [サポート] を選択します。
- 9 [情報] タブで、[アダプタ] ペーンの [記述] アイコンをクリックします。  
[記述] アイコンは、[アダプタ情報] ペーンの右上にあります。

- 10 [はい] をクリックして記述プロセスを開始し、[OK] をクリックします。

カスタム ユーザー インターフェイスによってアダプタ ファイルが検索され、アダプタの機能に関する情報が収集されます。アダプタに関する情報に基づきユーザー インタフェースが更新されます。

記述プロセスは数分かかる場合があります。記述プロセスが終了すると、アダプタが [アダプタ情報] ページに表示されます。ビルド番号が [アダプタ バージョン] 列に表示されます。

- 11 [アダプタ バージョン] 列に表示されるアダプタのビルド番号がアップロードした PAK ファイル内のビルド番号と一致することを確認します。

## Infrastructure Navigator アダプタの管理

Infrastructure Navigator アダプタは vCenter Operations Manager Advanced 用の組み込みアダプタです。このアダプタは、Infrastructure Navigator からアプリケーション関連の情報を取得します。Infrastructure Navigator は vCenter Server システムにデプロイされる仮想アプライアンスです。

この章では次のトピックについて説明します。

- [アダプタの構成プロパティの変更 \(P. 31\)](#)
- [システム ログ ファイルの表示 \(P. 31\)](#)
- [Infrastructure Navigator アダプタのクラス \(P. 32\)](#)

### アダプタの構成プロパティの変更

`vin.properties` ファイルのプロパティを変更して、Infrastructure Navigator アダプタの操作をカスタマイズできます。

表 6-1. `vin_adapter.properties` ファイルのプロパティ

プロパティ	説明	デフォルト
<code>workerThreadCount</code>	vCenter Inventory Service から Infrastructure Navigator ドキュメントを取得するスレッドの数。最大 100 スレッドまで設定できます。	10
<code>docBuilderCount</code>	Infrastructure Navigator データ ドキュメントを解析する DocumentBuilder オブジェクトの数。最大 100 オブジェクトまで設定できます。	10
<code>syncInterval</code>	アダプタがローカル キャッシュ全体を vCenter Operations Manager Advanced サーバに同期させる時間間隔 (分単位)。	60
<code>certCheckEnabled</code>	アダプタが vCenter Operations Manager Advanced サーバ証明書を確認するかどうかを決定するブール値。	vApp インストールでは <b>true</b> です。 Standalone インストールでは <b>false</b> です。
<code>vin20Enabled</code>	Infrastructure Navigator 2.0 のみで利用可能なアプリケーション関連情報の取得および処理を行うかどうかを決定するブール値。	<b>true</b>

### システム ログ ファイルの表示

Infrastructure Navigator アダプタのエラーをアダプタおよびコレクタのログ ファイルで確認できます。ログ ファイルは、カスタム ユーザー インターフェイスまたは外部のログ ビューアで表示できます。

Infrastructure Navigator アダプタのログ ファイルは、`/data/vcops/log/adapters/VinAdapter` フォルダに存在し、コレクタのログ ファイルは分析仮想マシンの `/data/vcops/log` フォルダに存在します。

ログ レベルはデフォルトで、ERROR に設定されています。問題をトラブルシューティングするには、ログ レベルを INFO に設定します。マイクロ ステップ、クエリ、戻された結果などの詳細なメッセージを確認するには、ログ レベルを DEBUG に設定します。

---

**注意** ログ レベルを DEBUG に設定すると、ログ ファイルの容量がすぐに大きくなる可能性があります。ログ レベルを DEBUG に設定するのは、短期間に留めてください。

---

ログ ファイルの表示およびログ レベルの変更の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

## Infrastructure Navigator アダプタのクラス

`com.integrien.adapter3.vin.VinAdapter` は Infrastructure Navigator アダプタのアダプタ エントリ クラスです。`AdapterBase` ベース クラスを拡張し、ベース クラスのいくつかの機能をオーバーライドします。



# vCenter Operations Manager の更新

---

vCenter Operations Manager は、vApp のアップグレード パスを提供します。

この章では次のトピックについて説明します。

- [仮想アプライアンス ソフトウェアの vCenter Operations Manager vApp への更新 \(P. 33\)](#)
- [vCenter Operations Manager のアップグレード パス \(P. 33\)](#)
- [アップグレード要件 \(P. 33\)](#)
- [仮想マシンへのハード ディスクの追加 \(P. 34\)](#)
- [vApp のアップグレード \(P. 35\)](#)

## 仮想アプライアンス ソフトウェアの vCenter Operations Manager vApp への更新

vCenter Operations Manager vApp のアップグレード プロセスには、アップグレード プロセス後もソースの仮想アプライアンスが動作を継続できるデータの移行が含まれています。

## vCenter Operations Manager のアップグレード パス

VMware vCenter Operations Manager vApp は、バージョン 5.0 以降の VMware vCenter Operations からのアップグレード パスをサポートしています。

vCenter Operations Manager vApp は、vCenter Operations Manager 5.0、5.0.1、5.0.2 および 5.0.3 の vCenter Operations Manager 5.6 へのアップグレードをサポートしています。

## アップグレード要件

次のセクションでは、vCenter Operations Manager のアップグレード要件について説明します。

### アップグレードのための vApp のディスク領域の要件

vCenter Operations Manager 5.6 へのアップグレードの場合、UI VM および Analytics VM のディスク領域構成について、以下の容量が必要です。

表 7-1. vCenter Operations Manager 5.6 へのアップグレードのためのディスク領域の要件

リソース	最小要件
UI VM	ディスク 1 : 4GB データ ディスク : 250GB
Analytics VM	ディスク 1 : 4GB データ ディスク : 120GB

## 仮想マシンへのハード ディスクの追加

ディスク サイズの要件に対応するために、UI VM および Analytics VM に仮想ディスクの追加が必要な場合があります。vSphere Client を使用して、ハード ディスクを仮想マシンに追加します。

追加のディスク領域が必要な vApp 内の各仮想マシンについて、新しいハード ディスクを仮想マシンに追加します。vCenter Operations Manager は、vCenter Operations Manager データが格納されているものと同じ論理ディスクにすべてのディスクをマウントし、フォーマットするため、複数のディスクを追加することができます。

### 開始する前に

- vCenter Operations Manager のアップグレードに関するシステム要件をよく読んだことを確認します。詳細については、[vCenter Server および ESX の要件 \(P. 14\)](#) を参照してください。
- vCenter Operations Manager vApp がパワーオフ状態であることを確認します。

### 手順

- 1 vSphere Client のインベントリで仮想マシンを右クリックし、[設定の編集] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブをクリックして、[追加] をクリックします。
- 3 [ハード ディスク] を選択して、[次へ] をクリックします。
- 4 [新規仮想ディスクを作成] を選択し、[次へ] をクリックします。
  - a ディスク容量を入力します。
  - b ディスク フォーマットを選択します。
    - [シック プロビジョニング (Lazy Zeroed)] を選択すると、デフォルトのシック フォーマットで仮想ディスクが作成されます。
    - [シック プロビジョニング (Eager Zeroed)] を選択すると、フォールトトレランスなどのクラスタリング機能をサポートする、シック仮想ディスクが作成されます。
    - [シン プロビジョニング] を選択すると、シン フォーマットでディスクが作成されます。このフォーマットを使用してストレージ容量を節約します。

**注意** シック プロビジョニング (Eager Zeroed) フォーマットでは、他の 2 つのディスク フォーマットよりも約 10 % のパフォーマンスの改善が提供されます。可能であればシック プロビジョニング (Eager Zeroed) オプションを選択することをお勧めします。

**注意** スナップショットは、仮想マシンのパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があり、通常は vCenter Operations Manager のワークロードが 25 ~ 30 % 低下することになります。スナップショットを使用しないことをお勧めします。

- c データストアを指定した場合は、データストアの場所を参照し、[次へ] をクリックします。
- 5 デフォルトの仮想デバイス ノードを受け入れます。
- 6 [次へ] をクリックします。
- 7 情報を確認し、[終了] をクリックします。

- 8 [OK] をクリックして変更内容を保存し、ダイアログ ボックスを閉じます。

#### 次に進む前に

UI VM と Analytics VM 用の新しいディスクの追加が終了した後で、vApp をパワーオンします。仮想マシンが新しいディスクを検出し、それをデータ ポリリュームに追加します。

## vApp のアップグレード

この手順は、次の製品バージョン : vCenter Operations Manager 5.0、5.0.1、5.0.2 および 5.0.3 から vCenter Operations Manager 5.6 vApp へのアップグレード時に適用されます。

#### 開始する前に

- vCenter Operations Manager のアップグレードおよびアップグレード プロセスに対応しているバージョンについての最新情報は、vCenter Operations Manager リリース ノートで確認してください。

#### 手順

- 1 最新の vCenter Operations Manager ビルドの **.pak** ファイルをローカル ストレージに保存します。
- 2 **admin** ユーザー 認証情報を使用して管理ポータルにログインします。
- 3 [更新] タブで、[参照] をクリックしてローカル ディスクに保存した **.pak** ファイルを選択します。
- 4 [更新] をクリックします。
- 5 チェック ボックスを選択して EULA を受け入れ、[OK] をクリックします。
- 6 更新を受け入れ、確認します。
- 7 管理ポータルにログインし、[ステータス] タブでアップグレードが正常に終了したことを確認します。  
更新された製品バージョンとビルド番号を確認するには、ブラウザの更新が必要な場合があります。
- 8 vSphere Client またはカスタム UI にログインし、vCenter Operations Manager インターフェイスが正しく表示されていることを確認します。



# vCenter Operations Manager の管理

vCenter Operations Manager 管理ポータルには、vCenter Operations Manager のメンテナンス タスクおよび管理タスクのためのユーザー インターフェイスが用意されています。

必須となる初期設定以外の管理ポータルの構成はすべてオプションとなっており、環境やプリファレンスに合わせて vCenter Operations Manager の操作を変更できます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [root ユーザーのパスワードの変更 \(P. 37\)](#)
- [管理者ユーザーのパスワードの変更 \(P. 37\)](#)
- [サポート バンドルの作成とダウンロード \(P. 38\)](#)

## root ユーザーのパスワードの変更

root ユーザーのパスワードを修正することで、vCenter Operations Manager 仮想アプライアンスの安全性を確保できます。

### 開始する前に

- vCenter Operations Manager 仮想アプライアンスがオンになっていることを確認します。
- [vCenter Operations Manager の管理] ページにログインしていることを確認します。  
URL フォーマットは `https://<VM-IP>/admin/` で、その場合、<VM-IP> は IP アドレスまたは vCenter Operations Manager 仮想アプライアンスの一部である <UI VM> 仮想マシンの完全修飾ホスト名です。

### 手順

- 1 [アカウント] タブをクリックします。
- 2 root ユーザー名に対応する現在のパスワードを入力します。
- 3 [新しいパスワード] テキスト ボックスと [パスワードの再入力] テキスト ボックスに新しいパスワードを入力します。  
パスワードは、少なくとも 1 個の数字と 1 個の文字を含む最小 8 文字で設定する必要があります。
- 4 [[変更]] をクリックして、設定を保存します。

## 管理者ユーザーのパスワードの変更

管理者アカウントのパスワードを修正することで、vCenter Operations Manager の安全性を確保できます。

### 開始する前に

- vCenter Operations Manager 仮想アプライアンスがオンになっていることを確認します。

- [vCenter Operations Manager の管理] ページにログインしていることを確認します。  
URL フォーマットは `https://<VM-IP>/admin/` で、その場合、<VM-IP> は IP アドレスまたは vCenter Operations Manager 仮想アプライアンスの一部である <UI VM> 仮想マシンの完全修飾ホスト名です。

#### 手順

- 1 [アカウント] タブをクリックします。
- 2 管理者ユーザー名に対応する現在のパスワードを入力します。
- 3 [新しいパスワード] テキスト ボックスと [パスワードの再入力] テキスト ボックスに新しいパスワードを入力します。  
パスワードは、少なくとも 1 個の数字と 1 個の文字を含む最小 8 文字で設定する必要があります。
- 4 [[変更]] をクリックして、設定を保存します。

## サポート バンドルの作成とダウンロード

問題が発生したことで vCenter Operations Manager が想定通りに動作しない場合には、ログのコピーおよび構成ファイルを VMware に送信してテクニカル サポートを受けることができます。

#### 開始する前に

- vCenter Operations Manager 仮想アプライアンスがオンになっていることを確認します。
- [vCenter Operations Manager の管理] ページにログインしていることを確認します。  
URL フォーマットは `https://<VM-IP>/admin/` で、その場合、<VM-IP> は IP アドレスまたは vCenter Operations Manager 仮想アプライアンスの一部である <UI VM> 仮想マシンの完全修飾ホスト名です。

#### 手順

- 1 [[ステータス]] タブをクリックします。
- 2 [診断情報] ペインで、[[ダウンロード]] をクリックします。  
vCenter Operations Manager システムが診断情報を収集し、ZIP 圧縮ファイルでデータをブラウザにストリーミングします。
- 3 [ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスで、[[保存]] をクリックします。
- 4 ZIP ファイルを保存する場所を選択し、[[保存]] をクリックします。

ログおよび構成ファイルが選択した場所に、ZIP アーカイブとして保存されます。

#### 次に進む前に

ログ ファイルの内容を後で表示し、エラー メッセージを確認できます。トラブルシューティングのサポートが必要な場合は、診断データを VMware サポート サービスに送信できます。問題が解決または終了したら、ディスク容量を節約するために古いサポート バンドルを削除してください。

# インデックス

## C

com.integrien.adapter3.vin.VinAdapter クラス 32

## E

E メール通知 22

E メール通知、構成 23

## I

IP ブール 17

## S

SMTP 構成 22

SSL 証明書 23

## V

vApp

インストール 17

デプロイ 18

要件 14

vApp, アップグレード 35

vApp アーキテクチャ 7

vCenter Infrastructure Navigator 9

vCenter Operations デプロイおよび構成ガイドについて 5

vCenter Operations のアップグレード 33

vCenter Operations をアップグレードするためのパス 33

vCenter Server の要件 14

vCenter Server への vApp の登録 20

vin\_adapter.properties ファイル 31

vSphere Client 9

## い

インストール

vSphere Client からの確認 27

確認 27

ブラウザからの確認 28

インストール, アダプタ 29

インストール フォーマット 7

## か

概要 7, 31

仮想アプライアンスの vApp へのアップグレード 33

管理 37

管理設定

root アカウント 37

アカウント 37

管理ポータル、E メール サービスの起動 22

## け

権限

管理者アクセス 24

ユーザー アクセス 24

権限の割り当て 24

## さ

サポート対象のブラウザ 15

## し

時間の設定 19

システム要件 13

収集認証情報 20

詳細情報の提供 11

証明書の警告 10

## つ

通知 22

## て

データ移行 33

デプロイ計画ワークシート 10

## と

登録認証情報 20

トラブルシューティング、ログのダウンロード 38

## に

認証情報

root アカウントの変更 37

管理者アカウントの変更 20, 37

収集 20

登録 20

## ね

ネットワークの構成 17

ネットワーク ポート 10

## は

ハード ディスクの追加 34

パスワード

    初期設定 20

    要件 20

## ふ

複数サイトのデプロイ, 概要 8

## へ

並行アップグレード 33

## ほ

保守 37

ホストとの時刻の同期 19

## よ

要件, アップグレード 33

## ら

ライセンス 9, 21

## り

リソース要件, vApp 13

リンク モードのオブジェクト 27, 28

リンク モードのオブジェクトの可視性 27, 28

## れ

レポート、Eメール サービスの起動 22

## ろ

ロール 24

ログ ファイル

    zip 38

    ダウンロード 38

    バンドルの作成 38