

# vCloud Usage Meter 3.6 ユーザーガイド

vCloud Usage Meter 3.6

最新の技術ドキュメントは、VMware の Web サイト (<https://docs.vmware.com/jp/>)

**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**  
〒108-0023 東京都港区芝浦 3-1-1  
田町ステーションタワー N 18 階  
[www.vmware.com/jp](http://www.vmware.com/jp)

Copyright © 2020 VMware, Inc. All rights reserved. 著作権および商標情報。

# 目次

## 1 このユーザー ガイドについて 6

更新情報 7

## 2 vCloud Usage Meter の概要 9

## 3 vCloud Usage Meter のインストール 11

vCenter Server の運用要件 11

TCP ポートの設定 12

vCloud Usage Meter のインストール 13

vCloud Usage Meter のネットワーク プロトコル プロファイルの設定 14

タイム ゾーンの変更 15

vCloud Usage Meter での NTP サーバの構成 15

Web アプリケーションのパスワードの設定 16

## 4 vCloud Usage Meter のアップグレード 18

vCloud Usage Meter 3.6.1 へのデータの移行 18

## 5 vCloud Usage Meter の設定 21

サービス プロバイダの詳細の設定 21

E メール設定 22

送信メール サーバの設定 24

E メール アラートの設定 24

プロキシ サーバの設定 25

自動レポート送信について 26

自動生成レポート セットの作成 26

収集の設定 27

レポートの管理 27

API アクセスの提供 28

LDAP 認証の設定 28

## 6 vCloud Usage Meter での計測の準備 31

vCenter Server への権限の設定 32

vCenter Server の追加 32

Site Recovery Manager への権限の設定 34

vRealize Operations Manager の計測 35

仮想マシンのサブセットに対する計測の設定 36

vRealize Operations Manager の認証情報の追加 36

- NSX Manager の追加 37
- vCloud Director の追加 38
- vCloud Availability の追加 39
- vRealize Automation の追加 40
- Horizon DaaS の追加 41
- 製品情報の変更 41
- 製品サーバの削除または再有効化 42
- 収集の監視 42
- 古いデータの削除 43

## 7 顧客およびルール管理 45

- vCloud Usage Meter の顧客 45
  - 制限付きの顧客について 45
  - 顧客の追加 46
  - 顧客情報の変更 46
  - 顧客の削除 46
- vCloud Usage Meter の顧客ルール 47
  - 顧客ルールのオブジェクトと値のタイプ 47
  - ルールの追加 49
  - ルール情報の変更 49
  - ルールの削除 50
- 顧客とルールのインポート 50
- 顧客とルールのエクスポート 52

## 8 製品の使用量レポートの管理 53

- ライセンス セットおよび請求カテゴリ 54
  - 請求カテゴリの管理 54
  - ライセンス セットの作成 55
  - ライセンス セットの編集 55
  - ライセンス セットの削除 56
- 製品の使用量レポート 56
  - 製品の使用量レポートの生成 58
  - レポート セットの編集 59
  - レポート セットの削除 59

## 9 vCloud Usage Meter の管理 60

- 追加の設定 60
  - vCloud Usage Meter 用の Java Management Extensions の有効化 60
  - Java Management Extensions サービスを使用するための JMX クライアントでの接続 61
  - vCloud Usage Meter 用の Java Management Extensions の無効化 61
  - vCloud Usage Meter のログ レベルの変更 62

|  |    |
|--|----|
| サードパーティ製ライブラリのログ レベルの変更                      | 62 |
| ログ履歴の容量の変更                                   | 63 |
| エラーの管理                                       | 64 |
| SSL 証明書について                                  | 65 |
| vCloud Usage Meter アカウントの管理                  | 65 |
| vCloud Usage Meter <i>root</i> パスワードのリセット    | 65 |
| vCloud Usage Meter <i>root</i> パスワードの変更      | 66 |
| <i>Usgmtr</i> アカウントのロック解除                    | 66 |
| vCloud Usage Meter <i>usgmtr</i> パスワードの変更    | 67 |
| vCloud Usage Meter データベースのバックアップ             | 68 |
| vCloud Usage Meter のトラブルシューティング              | 68 |
| vCloud Usage Meter のユーザー アクティビティとプロセスの通知について | 68 |
| vCloud Usage Meter ログのトラブルシューティングでの使用        | 68 |
| トラブルシューティングの診断情報の生成                          | 69 |
| テクニカル サポート                                   | 70 |

# このユーザー ガイドについて

# 1

『VMware vCloud Usage Meter ユーザー ガイド』は、VMware<sup>®</sup> vCloud<sup>®</sup> Usage Meter のインストール、設定、および使用に関する情報を提供します。

## 対象読者

このガイドは、vCloud Usage Meter を管理するためのアクセス権限を持つサービス プロバイダの管理者の方を対象にしています。管理者の方は、データセンターの運用に精通している必要があります。

## 関連ドキュメント

このガイドに加えて、vCloud Usage Meter および VMware Cloud Provider Program の以下のドキュメントも参照してください。

- 『VMware vCloud Usage Meter Release Notes』 - 新機能や最新のリリースで修正された問題についての情報が含まれます。
- 『vCloud Usage Meter API Reference』 - vCloud Usage Meter REST API に関する情報が含まれます。
- 『VMware Cloud Provider Program Guide』 - VMware Cloud Provider Program およびサービス プロバイダのレポート要件に関する情報が含まれます。
- 『VMware Cloud Provider Program Product Usage Guide』 - サービス プロバイダに提供される VMware 製品に関する情報と、各製品の使用上のポイントに関する情報が含まれます。

---

**注：** VMware Cloud Provider Program のガイドは、<http://www.vmware.com/partners/service-provider/> でダウンロードできます。

---

## VMware の技術ドキュメントの用語集

『VMware Glossary』（VMware の技術ドキュメントの用語集）は、専門的な技術用語に関する用語集です。VMware の技術ドキュメントで使用される用語の定義については、<http://www.vmware.com/support/pubs> をご覧ください。

# 更新情報

この『vCloud Usage Meter 3.6 ユーザー ガイド』は、製品のリリースごとに、あるいは必要に応じて更新されます。

『vCloud Usage Meter 3.6 ユーザー ガイド』の更新履歴については、次の表をご確認ください。

| リビジョン           | 説明   |
|-----------------|--|
| 2020 年 8 月 10 日 | VMware の価値観に基づき、多様性に配慮した文化を促進する言葉遣いに修正しました。  |
| 2020 年 2 月 17 日 | <a href="#">vCenter Server</a> への権限の設定トピックの情報を更新しました。  |
| 2019 年 11 月 1 日 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">TCP ポートの設定</a>トピックの情報を更新しました。</li><li>■ <a href="#">送信メール サーバの設定</a>の情報を更新しました。</li><li>■ <a href="#">Site Recovery Manager</a> への権限の設定トピックの情報を更新しました。</li><li>■ 新しいプロシージャ <a href="#">vCloud Availability</a> の追加を追加しました。</li></ul>   |
| 2019 年 5 月 31 日 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">vCenter Server</a> の追加で権限について更新しました。</li><li>■ <a href="#">Site Recovery Manager</a> への権限を設定するためのプロシージャを追加しました。</li><li>■ <a href="#">TCP ポートの設定</a>トピックの情報を更新しました。</li></ul>  |
| 2019 年 1 月 17 日 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">vCenter Server</a> の追加で権限について更新しました。</li><li>■ <a href="#">vRealize Operations Manager</a> の認証情報の追加で <a href="#">vRealize Operations Manager</a> の認証情報を指定する手順を更新しました。</li><li>■ <a href="#">vRealize Automation</a> の追加でインスタンスのリストに <a href="#">vRealize Automation</a> サーバを追加する手順を更新しました。</li><li>■ <a href="#">vCloud Usage Meter</a> データベースのバックアップでデータベース ダンプ ファイルの場所を更新しました。</li><li>■ 製品の使用量レポートでバンドル マッピングについて更新しました。</li></ul>  |
| 2018 年 3 月 7 日  | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 追加されたトピック：<a href="#">vCloud Usage Meter</a> での <a href="#">NTP サーバの構成</a>。</li><li>■ トピック「<a href="#">vCloud Usage Meter</a> の IP アドレス プールの設定」のタイトルを、「<a href="#">vCloud Usage Meter</a> のネットワーク プロトコル プロファイルの設定」に変更しました。</li><li>■ 以下のトピックの情報を更新しました。<ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">TCP ポートの設定</a></li><li>■ <a href="#">vRealize Operations Manager</a> の計測</li><li>■ <a href="#">Horizon DaaS</a> の追加</li></ul></li></ul> |
| 2018 年 1 月 3 日  | <ul style="list-style-type: none"><li>■ トピック <a href="#">NSX Manager</a> の追加の前提条件セクションを更新しました。</li></ul>   |

| リビジョン            | 説明   |
|------------------|--|
| 2017 年 12 月 18 日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ トピック <a href="#">vCloud Usage Meter root パスワードのリセット</a>のタイトルを変更しました。</li> <li>■ トピック <a href="#">vCloud Usage Meter usgmtr パスワードの変更</a>と <a href="#">vCloud Usage Meter root パスワードの変更</a>を追加しました。</li> <li>■ 以下のトピックの情報を更新しました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">E メール設定</a></li> <li>■ <a href="#">Usgmtr アカウントのロック解除</a></li> <li>■ <a href="#">4 章 vCloud Usage Meter のアップグレード</a></li> <li>■ <a href="#">vCloud Usage Meter 3.6.1 へのデータの移行</a></li> <li>■ <a href="#">vRealize Operations Manager の計測</a></li> <li>■ <a href="#">Horizon DaaS の追加</a></li> <li>■ <a href="#">製品の使用量レポート</a></li> </ul> </li> </ul>  |
| 2017 年 9 月 7 日   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">vCloud Air Network</a> の名称を <a href="#">VMware Cloud Provider Program</a> に変更しました。</li> <li>■ 「設定の管理」の章名を <a href="#">5 章 vCloud Usage Meter の設定</a>に変更しました。</li> <li>■ 「計測の管理」の章名を <a href="#">6 章 vCloud Usage Meter での計測の準備</a>に変更しました。</li> <li>■ 「vCloud Usage Meter のトラブルシューティング」の章名を <a href="#">9 章 vCloud Usage Meter の管理</a>に変更しました。</li> <li>■ <a href="#">7 章 顧客およびルール</a>の管理、<a href="#">8 章 製品の使用量レポート</a>の管理、<a href="#">9 章 vCloud Usage Meter</a> の管理の章構成を変更しました。</li> <li>■ トピック <a href="#">エラーの管理</a>と <a href="#">vCloud Usage Meter root パスワードのリセット</a>を追加しました。</li> <li>■ 以下のトピックの情報を更新しました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">vCenter Server</a> の運用要件</li> <li>■ <a href="#">4 章 vCloud Usage Meter のアップグレード</a></li> <li>■ <a href="#">vCloud Usage Meter 3.6.1 へのデータの移行</a></li> <li>■ <a href="#">サービス プロバイダの詳細の設定</a></li> <li>■ <a href="#">E メール設定</a></li> <li>■ <a href="#">vCenter Server</a> の追加</li> <li>■ <a href="#">vCloud Director</a> の追加</li> <li>■ <a href="#">ライセンス セットおよび請求カテゴリ</a></li> <li>■ <a href="#">製品の使用量レポートの生成</a></li> <li>■ <a href="#">vCloud Usage Meter データベースのバックアップ</a></li> <li>■ <a href="#">テクニカル サポート</a></li> </ul> </li> </ul> |
| 2017 年 7 月 13 日  | 初期リリース。  |



# vCloud Usage Meter の概要

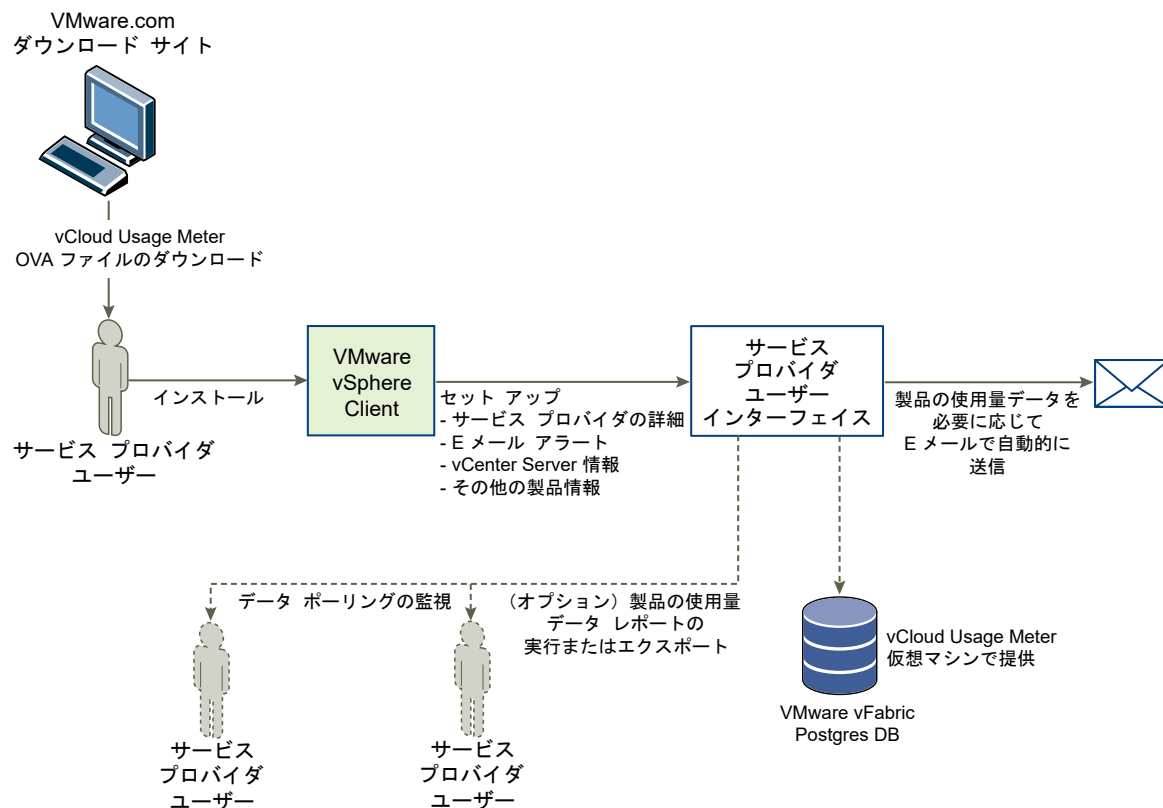
## 2

vCloud Usage Meter は、vCenter Server インスタンスにインストールされる仮想アプライアンスです。vCloud Usage Meter は、製品使用量データを収集して計測し、VMware VMware Cloud Provider Program バンドルに含まれる製品のレポートを生成します。

サービス プロバイダは、月次レポートで報告されるデータを、診断の目的で VMware VMware Cloud Provider Program アグリゲータに送信します。

VMware VMware Cloud Provider Program の詳細については、<http://www.vmware.com/partners/service-provider> を参照してください。

図 2-1. サービス プロバイダのワークフロー



## インストール後の vCloud Usage Meter へのアクセス

vCloud Usage Meter のインストール後、設定およびデータには複数の方法でアクセスできます。

表 2-1. アクセス方法

| アクセス方法                                | 説明  |
|---------------------------------------|---|
| 仮想マシン コンソール                           | 設定を行えます。  |
| Web アプリケーション                          | 設定、計測、レポートを管理するためのメニュー、タブ、およびページを使用できます。  |
| Java Management Extensions (JMX) サービス | データベース サイズ、顧客の数、顧客ルールの数などの内部のデータにアクセスできます。  |
| REST API                              | ポータル、スクリプト、およびその他のアプリケーションなどの外部クライアントに対して vCloud Usage Meter REST API へのアクセスを提供します。<br>『vCloud Usage Meter API Reference』を参照してください。 |

## データ収集について

vCloud Usage Meter は、vCenter Server インスタンスおよびその他の製品の使用量データを収集します。

- VMware vSphere<sup>®</sup> ホストから収集されたデータには、DNS 名、RAM（物理メモリ）およびライセンスの種類が含まれています。
- 仮想マシンから収集されるデータには、VMware vCenter<sup>®</sup> Server の名前、ホスト名、割り当て済みおよび請求対象の vRAM（仮想メモリ）、CPU、インスタンスの UUID (Universal Unique Identifier)、および vSphere インベントリ内の場所が含まれています。
- 製品から収集されるデータには、製品に固有の請求対象 vRAM、ストレージ、およびその他のメトリックが含まれます。

vCloud Usage Meter は、収集したデータを、仮想アプライアンス自体の VMware<sup>®</sup> vFabric™ Postgres データベース内に格納します。

## 顧客およびルールの管理について

vCloud Usage Meter では、サービス プロバイダのリソースを使用する顧客の追加、編集、削除、エクスポート、およびインポートを行うことができます。顧客を作成した後は、vCenter Server オブジェクトを顧客のクラウドインフラストラクチャと関連付けるルールを作成します。顧客とルールを管理することで、顧客の製品使用量を月次でレポートできるほか、プランニング、請求、一般的なアカウント管理、論争解決にも役立ちます。

顧客ルールを使用すると vCenter Server インベントリを詳細に制御できます。ルールの中で、vCenter Server のレベルから、仮想マシンまたは IP アドレスの個々の一意の ID のレベルまで、インベントリ内のオブジェクトをリンクすることができます。

## レポートについて

vCloud Usage Meter では、リソースの使用量を監視および追跡するためのさまざまなレポートをエンド ユーザーが生成できます。レポートはいつでも生成および参照できます。また、タブ区切りのテキスト ファイルまたは ZIP ファイルとしてエクスポートできます。また、自動的にレポート セットを生成してアグリゲータに E メールで送信するように、vCloud Usage Meter を設定することもできます。

# vCloud Usage Meter のインストール

# 3

vCloud Usage Meter は、vSphere Web Client を使用してインストールする仮想アプライアンスです。仮想アプライアンスのインストールには、適切な TCP ポートへのアクセスの確認、タイムゾーンおよびパスワードの設定、およびネットワークの設定が含まれます。

vCloud Usage Meter で計測するデータセットと vCenter Server インベントリのサイズがデータ収集の速度に影響するため、システム要件と計測のキャパシティに注意する必要があります。大規模なデータセットおよび vCenter Server インベントリの場合は、2 台以上の vCloud Usage Meter 仮想アプライアンスのインストールを検討します。複数の仮想アプライアンスから報告されるデータを VMware VMware Cloud Provider Program アグリゲータ向けの月次レポートに統合できます。

設定の問題を回避し、製品を正確に計測するために、vCloud Usage Meter の時刻を他の製品のホストと同期する必要があります。vCloud Usage Meter ホストと計測対象の製品のホストに同じ NTP サーバを使用することをお勧めします。

以前のバージョンからアップデートするには、[4 章 vCloud Usage Meter のアップグレード](#)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。

- [vCenter Server の運用要件](#)
- [TCP ポートの設定](#)
- [vCloud Usage Meter のインストール](#)
- [vCloud Usage Meter のネットワーク プロトコル プロファイルの設定](#)
- [タイムゾーンの変更](#)
- [vCloud Usage Meter での NTP サーバの構成](#)
- [Web アプリケーションのパスワードの設定](#)

## vCenter Server の運用要件

正確な使用量データを収集するために、vCloud Usage Meter では計測対象の vCenter Server インスタンスに特定の設定が求められます。

## Lookup Service

vCloud Usage Meter アプライアンスは、vCenter Server に接続する前にシングル サインオン サーバ（ルックアップ サービス）に接続します。ルックアップ サービスが同じ vCenter Server にない場合は、vCloud Usage Meter Web アプリケーションで vCenter Server を登録する際に、シングル サインオン サーバの IP アドレスを入力します。vCloud Usage Meter では、ルックアップ サービスのデフォルトのポート番号が 7444 であると仮定します。

vCenter Server の要件を満たしていない場合、Web アプリケーションの [監視] タブに次のエラー メッセージが表示されて、vCenter Server のすべての収集が失敗します。「vCenter Server の接続に失敗しました。vCenter Server SSO サービスが起動し、NTP が構成されていることを確認してください。」

## vCenter Server クラスタ

通常、サービス プロバイダは、顧客の仮想マシンと管理用の仮想マシンを単一の vCenter Server でホストします。テナントは顧客の仮想マシンのコンピューティング リソースを使用しますが、サービス プロバイダは内部的な目的のために管理用の仮想マシンを使用します。サービス プロバイダと VMware へのレポートの正確性を確保するため、顧客の仮想マシンと管理用の仮想マシンの間に一定の分離を適用する必要があります。ベスト プラクティスは、それぞれのタイプ用にクラスタを作成することです。たとえば、顧客のすべての仮想マシンをホストする顧客クラスタと、サービス プロバイダのビジネス運用に不可欠なすべての仮想マシンをホストする管理クラスタを作成します。役割に基づいて仮想マシンを分離すると、vCloud Usage Meter レポートに、顧客用の仮想マシンと管理用の仮想マシンの使用量データが混在することを回避できます。

## ESXi ライセンス

仮想マシンの役割に基づいて専用クラスタを作成した後は、クラスタのホストに適切な ESXi ライセンスを割り当てる必要があります。顧客クラスタと管理クラスタの両方に [VCP] ライセンスを選択します。詳細については、[ライセンス セットおよび請求カテゴリおよび請求カテゴリの管理](#)を参照してください。

## TCP ポートの設定

vCloud Usage Meter にアクセスするには、事前に指定された TCP ポートを使用します。ファイアウォールの外からネットワーク コンポーネントを管理する場合、ファイアウォールを設定して、該当するポートへのアクセスを許可する必要があります。

次の TCP ポートが必要です。

表 3-1. vCloud Usage Meter の TCP ポートの設定

| ポート | ソース                | ターゲット          | 目的                                    |
|-----|--------------------|----------------|---------------------------------------|
| 443 | vCloud Usage Meter | vCenter Server | vSphere API。デフォルト値で機能しない場合は、値を変更できます。 |
| 443 | vCloud Usage Meter | *.vmware.com   | レポートを VMware に送信するために使用されます。          |
| 25  | vCloud Usage Meter | SMTP サーバー      | レポートを VMware に送信するために使用されます。          |

表 3-1. vCloud Usage Meter の TCP ポートの設定（続き）

| ポート  | ソース                          | ターゲット              | 目的                                       |
|------|------------------------------|--------------------|--|
| 636  | vCloud Usage Meter           | LDAP サーバ           | ネットワーク通信。                                |
| 7444 | vCloud Usage Meter           | シングル サインオン サーバ     | シングル サインオン API デフォルト値で機能しない場合は、値を変更できます。 |
| 8443 | クライアント ブラウザ                  | vCloud Usage Meter | Web アプリケーションに使用。                         |
| 9003 | Jconsole またはカスタムの JMX クライアント | vCloud Usage Meter | Java Management Extensions (JMX) に使用。    |

vCloud Usage Meter ネットワーク ポートとプロトコルの完全なリストについては、[VMware Ports and Protocols](#) を参照してください。

## vCloud Usage Meter のインストール

vSphere Web Client を使用して、vCloud Usage Meter 仮想アプライアンスをインストールできます。

### 前提条件

- 製品ページから vCloud Usage Meter OVA インストール ファイルをダウンロードして、ローカルに保存します。
- vSphere Web Client で OVA をデプロイするために、アクセス権と適切な権限があることを確認します。

### 手順

- 1 vSphere Web Client で、[ホストおよびクラスタ] に移動します。
- 2 vCloud Usage Meter のターゲット ホストまたはクラスタを選択し、vSphere Web Client Navigator 内で右クリックします。
- 3 [OVF テンプレートのデプロイ] をドロップダウン メニューから選択します。
- 4 [OVF テンプレートのデプロイ] ダイアログ ボックスで、保存済みの OVA ファイルの場所を指定して [次へ] をクリックします。
- 5 OVF テンプレートの詳細を確認し、[次へ] をクリックします。
- 6 エンドユーザー使用許諾契約書に同意します。
- 7 アプライアンスの名前とインストール先を指定します。
- 8 vCloud Usage Meter を実行するためのインストール ターゲット リソースを選択します。  
クラスタ、ホスト、vApp、またはリソース プールを選択できます。
- 9 vCloud Usage Meter ファイルを保存する場所を選択します。  
アプライアンスの仮想ディスク形式、仮想マシン ストレージ ポリシー、およびデータストアを選択します。

- 10 インストールされているテンプレートのネットワークを選択します。

アプライアンスはデフォルトでは、IP アドレスの割り当てが DHCP、プロトコルの設定が IPv4 でデプロイされます。IP プロトコルは IPv6 に変更しないでください。

- 11 *root* アカウントと *usgmtr* アカウントのパスワードを設定します。

---

**注:** *root* パスワードを記録しておきます。パスワードは復元できませんが、変更は可能です。vCloud Usage Meter の *root* パスワードのリセット方法については、[vCloud Usage Meter root パスワードのリセット](#)を参照してください。

---

- 12 [設定内容の確認] ダイアログ ボックスで情報を確認し、[終了] をクリックします。

プロセスが完了するのを待ちます。

#### 次のステップ

IP アドレスの割り当てポリシーに対して固定を選択した場合は、vCloud Usage Meter のネットワーク プロトコル プロファイルを設定します。[vCloud Usage Meter のネットワーク プロトコル プロファイルの設定](#)を参照してください。

必要に応じて、vCloud Usage Meter アプライアンスの vRAM を設定します。ほとんどのサービス プロバイダは、3,600 MB (デフォルト) で適切に実行できます。メモリの使用量は、[サポート] ページから監視でき、必要に応じて調整することができます。

## vCloud Usage Meter のネットワーク プロトコル プロファイルの設定

vCloud Usage Meter をインストールする場合、関連付けられたネットワーク プロトコル プロファイルを作成する必要があります。

OVF テンプレートはネットワークのプロパティを使用するため、割り当てられたネットワークにネットワーク プロトコル プロファイルが関連付けられていないと、vCloud Usage Meter が正しく機能しない可能性があります。正しく機能しない場合、vCloud Usage Meter 仮想マシンはパワーオンせず、関連するネットワーク プロトコル プロファイルがないというメッセージがユーザーに表示されます。

vCloud Usage Meter アプライアンスのネットワーク プロトコル プロファイルを設定するには、IPv4 設定を使用する必要があります。

ネットワーク プロトコル プロファイルの設定に関する詳細については、VMware vSphere ドキュメント センターの「[ネットワーク プロトコル プロファイルの追加](#)」トピックを参照してください。

## タイム ゾーンの変更

vCloud Usage Meter 仮想マシンの時刻は、OVF のデプロイでは同期されません。これにより、収集で時刻のレポートに不整合が生じる可能性があります。vCloud Usage Meter 仮想マシン コンソールでタイム ゾーンを変更することができます。

---

**重要：** vCloud Usage Meter の旧バージョンからデータを移行する場合、レポートの不一致を避けるため、新しい vCloud Usage Meter アプライアンスのタイム ゾーンは、古いインスタンスのタイム ゾーンと一致する必要があります。

---

接続タイムアウトの問題を回避するには、vCloud Usage Meter を計測対象の製品の時刻と同期することをお勧めします。

### 前提条件

vCloud Usage Meter 仮想マシンがパワーオン状態であることを確認します。

### 手順

- 1 vSphere Web Client で vCloud Usage Meter のリモート コンソールを起動します。
- 2 [タイムゾーンの設定] を選択して Enter キーを押します。
- 3 タイム ゾーンを変更します。
- 4 `root` としてログインします。
- 5 `service tomcat restart` と入力して Tomcat サービスを再起動します。
- 6 `exit` と入力して仮想マシン コンソールに戻ります。

## vCloud Usage Meter での NTP サーバの構成

構成の問題を回避し、製品の計測精度を高めるには、計測中の製品が使用しているのと同じ NTP サーバを使用するように vCloud Usage Meter ホストを設定します。

### 前提条件

`root` として vCloud Usage Meter コンソールにログインするためのパスワードが設定されていることを確認します。

### 手順

- 1 vCloud Usage Meter コンソールに `root` としてログインします。
- 2 NTP サーバを構成するには、`/etc/ntp.conf` ファイルを編集します。次のコマンドを実行して、`/etc/ntp.conf` ファイルを編集用を開きます。

```
vi /etc/ntp.conf
```

- 3 ファイルに次の形式で NTP サーバのエントリを追加します。

```
server your_NTP_server_IP_address_or_name
```

- 4 変更内容を保存し、`/etc/ntp.conf` ファイルを閉じます。

- 5 次のコマンドを実行して、NTP サービスを再起動します。

```
service ntpd restart
```

- 6 次のコマンドを実行して、NTP サーバの詳細を確認します。

```
ntpq -p
```

- 7 次のコマンドを実行して、NTP サービスを有効にします。

```
chkconfig ntpd on
```

## Web アプリケーションのパスワードの設定

Web アプリケーションのパスワードを設定し、ユーザーに認証情報を提供できるようにするため URL をメモします。

### 前提条件

vCloud Usage Meter 仮想マシンがパワーオン状態であることを確認します。

VMware Remote Console (VMRC) がインストールされていることを確認します。VMRC の詳細については、VMware vSphere 6.5 ドキュメント センターの [VMware Remote Console について](#) を参照してください。

### 手順

- 1 vSphere Web Client ナビゲータで vCloud Usage Meter 仮想マシンを探して選択します。
- 2 [サマリ] タブに移動します。
- 3 仮想マシンを右クリックし、[コンソールを開く] を選択します。
- 4 [いずれかのコンソール接続タイプを選択] します。
  - Web ブラウザを使用して仮想マシン コンソールに接続するには、[Web コンソール] を選択します。  
[Web コンソール] の接続を使用することをお勧めします。
  - スタンドアロンのリモート コンソール アプリケーションを使用して仮想マシン コンソールに接続するには、[VMware Remote Console] を選択します。
- 5 インストール時に設定した **usgmttr** のユーザー名とパスワードでログインして、Enter キーを押します。
- 6 Web アプリケーションのパスワードを作成するには、プロンプトで **webpass** と入力して Enter キーを押します。
- 7 Web アプリケーションのパスワードを入力して Enter キーを押します。

---

**注：** Web アプリケーションのパスワードを記録しておきます。

---

- 8 `exit` と入力して仮想マシン コンソールに戻ります。



#### 次のステップ

- コンソールに表示される vCloud Usage Meter Web アプリケーションにアクセスするための URL をメモします。
- **admin** をユーザー名として使用し、**webpass** に対して設定したパスワードを使用して、Web アプリケーションにログインします。

# vCloud Usage Meter のアップグレード

# 4

vCloud Usage Meter 3.6.1 は、新しいアプライアンスとしてインストールされます。vCloud Usage Meter 3.6.1 アプライアンスをインストールして設定した後で、vCloud Usage Meter 3.5.0.0、3.6.0.0、および 3.6.0.1 からデータを移行することもできます。

vCloud Usage Meter 3.6.1 にアップグレードするには、新しいアプライアンスをデプロイして設定します。または、新しい vCloud Usage Meter 3.6.1 アプライアンスをデプロイし、vCloud Usage Meter 3.5.0.0、3.6.0.0、または 3.6.0.1 アプライアンスから設定と収集された使用量データを移行します。

vCloud Usage Meter 3.5.0.0 から移行する場合は、vCloud Usage Meter アプリケーションの初回ログイン時に表示される契約に同意する必要があります。

vCloud Usage Meter 3.6.0.0 または 3.6.0.1 から移行しており、契約にすでに同意している場合は、vCloud Usage Meter 3.6.1 への移行を完了した後に、契約に再度同意する必要はありません。

データを移行した場合でも、または新しいアプライアンスをデプロイして設定した場合でも、少なくとも 2 か月間は vCloud Usage Meter の両方のアプライアンスを実行します。レポート作成には vCloud Usage Meter 3.6.1 を使用します。2 か月が経過したら、前のバージョンの vCloud Usage Meter アプライアンスをシャットダウンして、バックアップします。

VMware Cloud Provider Program では、サービス プロバイダが現在の月から 24 か月前までの製品使用量データを保持することが規定されています。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vCloud Usage Meter 3.6.1 へのデータの移行](#)

## vCloud Usage Meter 3.6.1 へのデータの移行

vCloud Usage Meter 3.5.0.0、3.6.0.0、または 3.6.0.1 から vCloud Usage Meter 3.6.1 アプライアンスにデータを移行することができます。

vCloud Usage Meter 3.6.1 は、新しいアプライアンスとしてインストールされます。vCloud Usage Meter 3.5.0.0、3.6.0.0、または 3.6.0.1 からは、[管理] ページに表示されるすべてのデータを含む設定データ、および収集された計測データを移行できます。

### 前提条件

- 移行元の vCloud Usage Meter アプライアンスをバックアップするか、またはスナップショットを作成します。詳細については、[vCloud Usage Meter データベースのバックアップ](#)を参照してください。

- 移行元の vCloud Usage Meter アプライアンスの TCP ホスト名または IP アドレスおよび *usgmtr* のパスワードがあることを確認します。

#### 手順

- 1 移行元の vCloud Usage Meter コンソールに *root* としてログインします。
- 2 次のコマンドを実行して、移行元の vCloud Usage Meter アプライアンスの *sshd* サービスをオンにします。

```
service sshd start
```

- 3 移行先の vCloud Usage Meter 3.6.1 コンソールに *usgmtr* としてログインします。
- 4 移行先の vCloud Usage Meter 3.6.1 アプライアンスにデータを移行するには、次のコマンドを実行します。

```
migrateum <hostname>
```

---

**重要：** この操作により、ローカルの vCloud Usage Meter データが上書きされます。

---

*<hostname>* は、移行元の vCloud Usage Meter アプライアンスの TCP ホスト名または IP アドレスです。

*migrteum* コマンドは、*ssh* と *scp* を使用して移行元のシステムからデータベースをエクスポートし、データベースとキーストア ファイルを vCloud Usage Meter 3.6.1 にコピーします。移行元 vCloud Usage Meter アプライアンスの *usgmtr* パスワードの入力を 1 回求められます。vCloud Usage Meter のデータを移行することを確認します。

移行元 vCloud Usage Meter の *usgmtr* パスワードを入力し、データ移行の続行を確認する必要があります。

- 5 移行元の vCloud Usage Meter コンソールで、次のコマンドを実行して *sshd* サービスを無効にします。

```
service sshd stop
```

#### 結果

vCloud Usage Meter 3.6.1 Web アプリケーションのパスワードは、移行元のシステムのパスワードと同じです。これは、*webpass* コマンドを使用して変更できます。移行元の vCloud Usage Meter で受け入れた VMware 製品の、信頼されているすべての自己署名証明書は vCloud Usage Meter 3.6.1 にコピーされます。*migrteum* スクリプトは複数回実行できます。

#### 重要：

- 追加の証明書を取得し、製品の接続を確認するには、設定と計測データの移行後に、Web アプリケーションの [管理] - [製品] ページで各製品に対して [編集] および [保存] をクリックします。
  - vCloud Usage Meter 3.6.1 が正しく動作していることを確認するには、少なくとも 2 か月間新しいアプライアンスと移行元のシステムを並列に実行します。
- 

#### 次のステップ

vCloud Usage Meter 3.5.0.0 Web アプリケーションで送信メール サーバを設定していない場合、この Web アプリケーションの [管理] ページの [E メール アラート]、[製品]、[レポート]、[収集]、[API]、および [LDAP] の各タブは無効になります。すべてのタブを有効にするには、vCloud Usage Meter 3.6.1 Web アプリケーションで送信メール サーバを設定します。詳細については、[送信メール サーバの設定](#)を参照してください。

外部の Platform Services Controller (PSC) を使用している vCenter Server のインスタンスがある場合は、vCloud Usage Meter に PSC 情報を追加します。PSC の設定に関する詳細については、[vCenter Server の追加](#)を参照してください。

# vCloud Usage Meter の設定

# 5

vCloud Usage Meter を設定して、製品の使用量についての情報を受け取る方法を決定できます。これには、E メール アラートの設定、vCloud Usage Meter へのアクセス管理、サーバ操作と競合しない収集時刻の設定が含まれます。

vCloud Usage Meter を設定するときに、サービス プロバイダとしての自分に関する情報を提供します。vCloud Usage Meter はその情報を使用して、使用量データをレポートします。

いくつかの項目を設定できます。

- 指定したメール アドレス宛てに計測のアラートを送信できます。
- LDAP 認証を設定して、誰にアプリケーションを使用可能にするかを管理できます。
- また、サーバの他の操作との競合を回避するために、収集のタイミングを調整できます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [サービス プロバイダの詳細の設定](#)
- [E メール設定](#)
- [プロキシ サーバの設定](#)
- [自動レポート送信について](#)
- [収集の設定](#)
- [レポートの管理](#)
- [API アクセスの提供](#)
- [LDAP 認証の設定](#)

## サービス プロバイダの詳細の設定

vCloud Usage Meter を使用するための法的契約に同意した後は、サービス プロバイダとしての連絡先の詳細を設定する必要があります。サービス プロバイダの詳細は、vCloud Usage Meter レポートに表示されます。

手順

- 1 Web アプリケーションで、[管理] - [プロバイダ] の順に移動します。

## 2 サービス プロバイダの詳細情報を入力します。

**重要:** vCloud Usage Meter Web アプリケーションに入力したパートナー ID、契約番号、およびサイト ID の値が Commerce Portal で入力した値と一致することを確認してください。Commerce Portal で別の値を入力した場合は、vCloud Usage Meter Web アプリケーションの情報を修正します。

| オプション    | 説明  |
|----------|---|
| 会社名      | 会社の名前。  |
| 連絡先名     | 単一窓口として指定されている人の名前。名前は、 <b>Last Name</b> 、 <b>First Name</b> の形式で入力します。   |
| 電話       | 連絡先の電話番号。番号は、 <i>+country code phone number</i> の形式で入力します。  |
| E メール    | 単一窓口指定されている連絡先のメール アドレス。これは、VMware に E メールを送信するために vCloud Usage Meter が From アドレスとして使用するメール アドレスです。このメール アドレスは、送信メール サーバに対して既知になっている必要があります。メール サーバは、vCloud Usage Meter アプライアンスに対してアクセス可能になっている必要があります。詳細については、 <a href="#">送信メール サーバの設定</a> を参照してください。   |
| パートナー ID | VMware VMware Cloud Provider Program のパートナー ID です。パートナー ID が、または知らない場合は、アグリゲータから入手することができます。  |
| 契約番号     | VMware との契約番号。  |
| サイト ID   | vCloud Usage Meter ロケーションに対してサービス プロバイダで定義した ID を入力します。サービス プロバイダは、複数の vCloud Usage Meter インスタンスで複数のロケーションをレポートするためのサイトを作成できます。Site ID は、vCloud Usage Meter アプライアンスごとに個別のサイトにレポートを返すために使用できます。サイトのレポートを使用していない場合は、[なし] と入力します。サイトのレポートを使用している場合は、テキスト ボックスにサイト ID とサイト名を入力します。サイト ID とサイト名は Commerce Portal から取得できます。テスト用に vCloud Usage Meter インスタンスを構成している場合は、テキスト ボックスに [OO - TestSite] と入力します。 |

## 3 [保存] をクリックします。

### 結果

vCloud Usage Meter によってサービス プロバイダの詳細が保存され、送信メール サーバの設定画面に移動します。

### 次のステップ

E メールを設定する必要があります。詳細については、[E メール設定](#)を参照してください。

## E メール設定

vCloud Usage Meter が E メールを送信できるように、送信メール サーバを設定する必要があります。月次請求レポートおよび収集の成否のアラートを受信するための、E メール アラートの設定も可能です。

E メールを設定すると、vCloud Usage Meter は計測に影響する条件についてアラートを送信します。デフォルトでは、vCenter Server、NSX、および vRealize Operations Manager の場合、720 回以上の収集（30 日間）にわたって製品がオフラインになっているかアクセスできなかった場合、vCloud Usage Meter はその製品を無効にし、その製品に対する使用量データの収集を停止します。収集の失敗回数のデフォルト値を再設定するには、`/opt/vmware/cloudusagemetering/scripts/` にある `configureDisableProductPeriod.sh` スクリプトを実行します。入力パラメータには正の整数を使用します。

vCenter Server が無効になると、vRealize Operations Manager も無効となります。その際、E メール アラートは送信されません。NSX などの他の関連製品は、自動的に無効になりません。

収集が失敗したために製品が無効になった場合、vCloud Usage Meter は 24 時間おきに製品への再接続を試行します。接続の妨げとなっていた問題が解決されると、vCloud Usage Meter は製品に接続して、使用量データの収集を再開します。vCloud Usage Meter は、収集が再開されるのか、それとも製品との接続が引き続き不可能なのかをユーザーに通知します。

vSAN の場合、vSAN を使用した vCenter Server との接続が復旧した後、vCloud Usage Meter は最初に収集に成功した時点で、使用量データの収集を再開します。

Site Recovery Manager の場合、Site Recovery Manager を使用した vCenter Server との接続が復旧した後、リカバリ サイトまたは保護サイトのペアリングを手動で再作成する必要があります。詳細については、[vCenter Server の追加](#)を参照してください。

E メール アラートを設定しない場合は、サービス プロバイダの詳細を設定するときに指定したプロバイダのメールアドレスにすべての E メール通知が送信されます。詳細については、[サービス プロバイダの詳細の設定](#)を参照してください。

vCloud Usage Meter Web アプリケーションを使用して手動で無効にした製品については、E メール通知が送信されません。

vCloud Director の場合、問題が発生したために vCloud Usage Meter が製品の使用量データを 24 時間以上収集できないと、vCloud Usage Meter は製品を無効にして、使用量データの収集を永続的に停止します。無効にされた vCloud Director インスタンスに対して使用量データの収集を続行するには、Web アプリケーションで [管理] - [製品] ページに移動し、該当の vCloud Director の横にある [有効化] をクリックします。vCloud Usage Meter オペレータは、ネットワーク接続の問題や接続されているシステムの認証情報の更新など、計測に影響するすべての問題に対処します。

インターネットに接続していない環境で vCloud Usage Meter インスタンスを設定している場合は、以下のベストプラクティスを考慮してください。

- メール サーバが認証済みまたは非認証の SMTP のいずれかを使用して、サービス プロバイダのメールアドレスからメッセージをリレーできるようにします。

---

**注：** vCloud Usage Meter は、このメールアドレスを VMware に E メールを送信する際の From アドレスとして使用します。

---

- メール サーバで認証が必要な場合は、暗号化を使用して機密データがプレーン テキスト形式で送信されないようにします。
- メール サーバに割り当てられている SMTP ポート番号を確認します。

計測の正確さに影響する問題はすべて通知されるように E メール アラートを設定するのがベスト プラクティスです。

**重要：** vCloud Usage Meter のセットアップを続行する前に、送信メール サーバを設定する必要があります。

## 送信メール サーバの設定

vCloud Usage Meter が E メールを送信できるように、送信メール サーバを設定する必要があります。

### 手順

1 Web アプリケーションで、[管理] - [E メール] の順に移動します。

2 [送信メール サーバ] を構成します。

| オプション | アクション                            |
|-------|----------------------------------|
| [ホスト] | ホスト名を入力します。                      |
| [ポート] | ポート番号を入力するか、またはデフォルトの 25 を使用します。 |

VMware に E メールを送信するには、ホスト名とポート番号の設定が必須です。

3 (オプション) 必要に応じて、ドロップダウン リストから [接続セキュリティ] を選択します。

4 (オプション) 送信メール サーバに認証を求める場合は、[ユーザー] 名と [パスワード] を入力します。

5 E メールの設定を確認するには、[Eメールの送信] をクリックします。

[保存] ボタンは、テスト E メールが VMware に正常に送信されるまで非アクティブのままになります。

vCloud Usage Meter は、[プロバイダ] タブに From アドレスとして記載されているメール アドレスを使用して、テスト E メールを um-reports@vmware.com に送信します。vCloud Usage Meter は、Eメールのコピーをサービス プロバイダのメール アドレスに送信します。

設定の保存に進む前に、VMware に E メールが正常に送信されている必要があります。VMware に E メールを送信しない場合、Web アプリケーションの [管理] ページの [E メール アラート]、[製品]、[レポート]、[収集]、[API]、および [LDAP] の各タブは有効になりません。

6 [保存] をクリックします。

### 結果

VMware およびサービス プロバイダのメール アドレスに E メールが正常に送信されると、Web アプリケーションの [管理] ページのすべてのタブがアクティブになります。

## E メール アラートの設定

月次請求レポートおよび収集の成否のアラートを受信するための、E メール アラートを設定できます。

### 手順

1 Web アプリケーションで、[管理] - [E メール アラート] の順に移動します。



- 2 E メール アラートを受信するため、[E メール アラート] を設定します。

アラートを見逃さないためには、E メール アラートを受信する共有メールボックスを設定することをお勧めします。

| オプション      | アクション  |
|------------|--|
| [E メール送信元] | E メール アラートの from 行に表示する名前を入力します。                         |
| [E メール送信先] | E メール アラートを受信する単一のメール アドレス、またはメール アドレスのカンマ区切りのリストを入力します。 |

- 3 収集のアラート タイプを選択します。

| オプション  | 説明                           |
|--------|------------------------------|
| 成功した収集 | 成功した収集に対して E メール アラートを受信します。 |
| 失敗した収集 | 失敗した収集に対して E メール アラートを受信します。 |

- 4 (オプション) 送信メール サーバが正常に動作し、アラートが送信されていることを確認するには、[保存した後にテスト E メール アラートを送信] チェック ボックスを選択します。
- 5 [保存] をクリックします。

## プロキシ サーバの設定

vCloud Usage Meter アプライアンスとインターネットの間にプロキシ サーバを設定します。プロキシ サーバは、月次使用量、顧客の月次使用量、クラスタの履歴、および仮想マシンの履歴の各レポートを VMware に送信する際に使用します。

### 手順

- 1 vCloud Usage Meter で、[管理] - [プロキシ] の順に移動します。
- 2 ネットワーク プロキシ サーバの [IP アドレスまたはホスト名] テキスト ボックスに値を入力します。
- 3 テキスト ボックスにポート番号を入力します。  
ポート番号値は、0 ~ 65535 の間の数値にする必要があります。
- 4 (オプション) 必要な場合は、[プロキシ接続で SSL を有効にする] を選択します。
- 5 (オプション) 必要な場合は、[プロキシ サーバは認証が必要] を選択し、[ユーザー名] テキスト ボックスと [パスワード] テキスト ボックスに認証情報を入力します。
- 6 [保存] をクリックします。

設定を正しく入力して保存すると、Proxy configuration successfully saved メッセージが表示されます。

### 次のステップ

[プロバイダ] と [E メール] が正しく設定されていることを確認します。詳細については、[サービス プロバイダの詳細の設定](#)および [E メール設定](#)を参照してください。

## 自動レポート送信について

vCloud Usage Meter は、月次使用量、顧客の月次使用量、クラスタの履歴、および仮想マシンの履歴の各レポートを VMware に送信します。vCloud Usage Meter を設定して、レポート セットを自分自身、アグリゲータ、またはその他の場所に送信することもできます。

vCloud Usage Meter Web アプリケーションに初めてログインする際には、VMware への自動レポート送信の使用条件が記載されたポップアップ ウィンドウが表示されます。使用条件に同意しない場合、vCloud Usage Meter は使用できません。

VMware への自動レポート送信の使用条件に同意した後は、サービス プロバイダの詳細および E メールを設定し、必要に応じてプロキシ サーバを設定する必要があります。詳細については、[サービス プロバイダの詳細の設定](#)、[E メール設定](#)、および[プロキシ サーバの設定](#)を参照してください。

各月の初日の午前 0 時 5 分から 0 時 35 分の間に、vCloud Usage Meter は月次使用量、顧客の月次使用量、クラスタの履歴、および仮想マシンの履歴の各レポートを生成して VMware に送信します。問題が発生してレポートを送信できない場合、vCloud Usage Meter は 5 分以内に再度メールの送信を試みます。それでも問題が解決しない場合、vCloud Usage Meter は翌日の午前 0 時 5 分から 0 時 35 分の間に VMware へのレポートの送信を再度試みます。

転送中にアプライアンスが停止すると、vCloud Usage Meter はアプライアンスが再起動してから 5 分後にレポートの送信を試みます。

レポートを VMware に手動で再送信するには、vCloud Usage Meter Web アプリケーションの [自動レポート] タブに移動し、[VMware にレポートを送信] の [今すぐ送信] をクリックします。

vCloud Usage Meter は、VMware にレポートを送信する前にすべてのレポートを暗号化し、顧客の機密データを難読化します。

vCloud Usage Meter を設定して、レポート セットを自分自身、アグリゲータ、またはその他の場所に送信することもできます。詳細については、[自動生成レポート セットの作成](#)を参照してください。

## 自動生成レポート セットの作成

自動生成レポート セットを作成し、アグリゲータまたはその他の場所に E メールで送信するように、vCloud Usage Meter を設定できます。複数のアグリゲータにレポートを送信する場合は、それぞれに対してレポート セットを設定できます。または、単一のレポート セットに対するすべてのアグリゲータのメール アドレスを一覧表示することもできます。

レポートの送信中に vCloud Usage Meter が停止すると、アプライアンスは起動後の翌日の午前 0 時 10 分にレポートの送信を試みます。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [自動レポート] をクリックします。
- 2 [自分にレポートを送信] セクションで、詳細ペインにレポート セットの名前を入力します。
- 3 [レポート送信日] ドロップダウン メニューで、レポートを送信する日付を選択します。
- 4 セットに含めるレポートを選択します。

- 5 フィルタに使用するライセンス セットを選択できます。このフィルタリングは、仮想マシンの履歴レポートにのみ適用されます。
- 6 E メールを設定します。

| オプション      | アクション   |
|------------|---|
| [E メール送信元] | レポート セットの from 行に表示するメール アドレスを入力します。                  |
| [E メール送信先] | レポート セットを受信する単一のメールアドレス、またはメール アドレスのカンマ区切りのリストを入力します。 |

- 7 [保存] をクリックします。

#### 結果

レポートは、設定された日付に毎月送信されます。新しいレポート セットの名前は、左側のペインのリストに表示されます。以前に作成したレポートを編集するには、左側のペインを使用します。

## 収集の設定

vCloud Usage Meter は、設定可能な開始時刻に基づいて、vCenter Server インスタンスおよびその他の製品から使用量データを収集します。デフォルトの開始時刻が、vCenter Server インスタンスで使用中の他のスクリプトと競合する場合は、開始時刻を変更してテストできます。

#### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [収集] タブをクリックします。
- 3 収集を開始する時間を分で選択します。  
時間をゼロに設定すると、収集が時間ちょうどに開始されます。
- 4 [保存] をクリックします。

#### 次のステップ

収集を監視します。[収集の監視](#)を参照してください。

## レポートの管理

vCloud Usage Meter を設定して、vRealize Operations Manager と NSX の使用量をバンドルの一部としてではなくスタンドアロンとしてレポートできます。このレポート タイプは、エンドユーザーのレポート作成に役立ちます。

#### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [レポート] タブをクリックします。
- 3 VMware Cloud Provider Program からの指示があれば、仮想マシンごとにメモリの上限を設定できます。

- 4 使用量をバンドルの一部としてではなくスタンドアロンとしてレポートする場合は、vRealize Operations Manager と NSX のチェック ボックスを選択します。

個々のチェック ボックスを選択すると、選択した機能の使用量は月次使用量レポートと顧客月次使用量レポートにおいてバンドルの一部としてではなくスタンドアロンとして計測されます（その仮想マシンにルールが関連付けられている場合）。

| オプション   | 説明   |
|---|--|
| <b>NSX Enterprise の使用量をスタンドアロンとしてレポートする</b>                         | <p>選択すると、NSX Enterprise の機能の使用量が計測され、バンドルの一部としてではなくスタンドアロンとして報告されます。結果の例として、月次使用量ユニット レポートを構成する要素を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMware NSX Enterprise</li> <li>■ VMware vCloud SP Advanced バンドル</li> </ul>   |
| <b>vRealize Operations Manager Enterprise の使用量をスタンドアロンとしてレポートする</b> | <p>選択すると、vRealize Operations Manager Enterprise の機能の使用量が計測され、バンドルの一部としてではなくスタンドアロンとして報告されます。結果の例として、月次使用量ユニット レポートを構成する要素を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMware vRealize Operations Manager Enterprise（管理対象）</li> <li>■ VMware vCloud SP Advanced バンドル</li> </ul> |

- 5 [保存] をクリックします。

## API アクセスの提供

API アクセスを追加または無効にすることができます。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [API] タブをクリックします。
- 3 管理者のトークンを表示するには、管理者のトークンの追加 をクリックします。  
表示された管理者のトークンを削除するには、失効 をクリックします。
- 4 ユーザー トークンを表示するには、ユーザー トークンの追加 をクリックします。  
表示されたユーザー トークンを削除するには、失効 をクリックします。

### 結果

管理者とユーザーのトークンは、ユーザー アクションに応じて追加または無効にされます。

## LDAP 認証の設定

vCloud Usage Meter では、LDAP サービスに対してユーザーを認証できます。

### 前提条件

- vCloud Usage Meter が LDAP サーバをサポートしていることを確認します。[vCloud Usage Meter の相互運用性のページ](#)を参照してください。

- vCloud Usage Meter へのログインを許可する LDAP 階層のベース識別名 (DN) を確認します。目的のユーザー グループのみが含まれる特定のベース識別名 (DN) を使用します。
- vCloud Usage Meter へのログインを許可する LDAP 階層ユーザー グループ内のユーザー アカウントのユーザー名とパスワードを確認します。
- SSL セキュリティを使用している場合は、有効な SSL 証明書を確認します。

#### 手順

- 1 [LDAP] タブで、詳細を入力します。
- 2 [ホスト]

| オプション   | 説明   |
|---------|--|
| ホスト名    | (最も一般的に使用される) vCloud Usage Meter アプライアンスに DNS を設定する必要があります。(DNS 構成はアプライアンス コンソールで確認) |
| ドメイン名   | DNS を設定してフェイルオーバーをサポートするには、vCloud Usage Meter アプライアンスが必要です。(DNS 設定はアプライアンス コンソールで確認) |
| IP アドレス | DNS の設定は不要です。  |

- 3 [ポート]
 

389 は、LDAP のデフォルト ポートです。
- 4 (オプション) [SSL を使用] チェック ボックス
- 5 [ユーザー名識別名 (DN)]
 

(60 文字) vCloud Usage Meter にログインするユーザー アカウントを特定するために LDAP に接続するユーザー アカウントです。
- 6 [パスワード]
 

LDAP に接続して vCloud Usage Meter にログインするアカウントを特定するためのユーザー アカウントのパスワードです。
- 7 [LDAP スキーマ]
  - a [ユーザー ベース 識別名 (DN)]
 

(60 文字) vCloud Usage Meter へのログインを許可する LDAP 階層グループのベース識別名 (DN) です。目的のユーザー グループのみが含まれる特定のユーザー ベース識別名 (DN) を使用します。
  - b [オブジェクト クラス] - たとえば、**User** など。
  - c [ユーザー名属性] - たとえば、**sAMAccountName** など。
- 8 保存 をクリックします。

#### 次のステップ

LDAP のログインをテストします。

- 1 証明書のフィンガープリントを確認するには、vCloud Usage Meter からログアウトします。

- 2 目的のユーザー グループのユーザーのユーザー名とパスワードを使用してログインします。
- 3 成功した場合は、LDAP のログインは検証されています。

# vCloud Usage Meter での計測の準備

## 6

vCenter Server インスタンスから製品の使用量データを収集するためには、vCloud Usage Meter の特定の詳細情報を提供して管理する必要があります。これらの詳細には、ホスト名と認証情報が含まれます。

vCenter Server 5.5u2 および以前のバージョンでは TLS 1.0 のみがサポートされます。vCenter Server 5.5u2 または以前のバージョンを使用している場合は、vCloud Director で TLS 1.0 のみを使用する必要があります。

vCloud Usage Meter は vSAN の使用量を検出するため、Web アプリケーションを介して登録する必要はありません。また、vCloud Usage Meter は、機能の使用に基づいて vSAN のエディションも検出します。vCloud Usage Meter は、クラスタ レベルの使用量情報を時間ごとに収集します。ここから、月の使用量の平均が算出されます。個々の仮想マシンの使用量の情報は取得できません。

vCloud Usage Meter は、仮想マシン レベルでの機能の使用状況に基づいて NSX のエディションを検出します。

vCloud Usage Meter では、vCloud Availability for vCloud Director ソリューションによって保護された仮想マシンの月末の合計数がレポートされるようになりました。vCloud Usage Meter では、vCloud Director 製品を追加すると vCloud Availability for vCloud Director の使用量が検出されるようになるため、Web アプリケーションを介して vCloud Availability for vCloud Director ソリューションを登録する必要はありません。正確なレポート データを得るために、vCloud Usage Meter アプライアンスの DNS サーバを設定する必要があります。

E メールを設定すると、vCloud Usage Meter は計測に影響する条件についてアラートを送信します。詳細については、[E メール設定](#)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。

- [vCenter Server への権限の設定](#)
- [vCenter Server の追加](#)
- [Site Recovery Manager への権限の設定](#)
- [vRealize Operations Manager の計測](#)
- [NSX Manager の追加](#)
- [vCloud Director の追加](#)
- [vCloud Availability の追加](#)
- [vRealize Automation の追加](#)
- [Horizon DaaS の追加](#)

- [製品情報の変更](#)
- [製品サーバの削除または再有効化](#)
- [収集の監視](#)
- [古いデータの削除](#)

## vCenter Server への権限の設定

vCenter Server の計測を開始するには、追加の読み取り専用の vCenter Server ユーザー権限を割り当てる必要があります。

必要な読み取り専用権限を追加するには、次の手順を実行します。

### 前提条件

- vSphere 管理者に、競合する vCenter Server ロールが割り当てられていないこと。
- vCenter Server 権限をグローバル レベルで割り当てているか、オブジェクト階層内のオブジェクトに割り当てていること。

vSphere での認証に関する詳細とベスト プラクティスについては、『vSphere セキュリティ』ガイドの「vSphere 権限とユーザー管理タスク」を参照してください。

### 手順

- 1 vSphere Web Client に管理者としてログインします。
- 2 [管理] - [ロール] の順に移動します。
- 3 [ロールの作成] ボタンをクリックします。
- 4 新しいロールの名前を入力します。
- 5 次の権限を選択します：Profile-driven storage > Profile-driven storage view
- 6 vCloud Usage Meter の収集に使用するユーザーに新しいロールを割り当てます。

### 結果

サーバは、読み取り専用の vCenter Server 権限をユーザーに追加します。

## vCenter Server の追加

計測を開始するには、少なくとも 1 つの vCenter Server インスタンスのホスト名と認証情報を指定する必要があります。1 つ以上のインスタンスを追加できます。

### 前提条件

- 読み取り専用の vCenter Server ユーザー権限が追加されていることを確認します。読み取り専用の vCenter Server ユーザー権限の割り当てについては、[vCenter Server への権限の設定](#)を参照してください。



- vCloud Usage Meter は、複数の vRealize Operations Manager サーバによって管理される vCenter Server からは計測データを正常に収集できません。追加する vCenter Server が、単一の vRealize Operations Manager インスタンスによって管理されていることを確認します。

#### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [製品] タブをクリックします。
- 3 vCenter Server 領域にある [追加] ボタンをクリックします。
- 4 (オプション) 外部の Platform Services Controller (PSC) を使用している場合は、[外部 Platform Services Controller] のチェック ボックスを選択します。
  - a テキスト ボックスに、外部の PSC ホスト名を入力します。
  - b PSC ポートを入力します。  
デフォルトでは PSC ポートは 7444 です。
- 5 [vCenter Server のホスト名] テキスト ボックスに、vCenter Server のホスト名と IP アドレスを入力します。
- 6 [管理者のユーザー名] テキスト ボックスにユーザー名を入力します。
- 7 [パスワード] テキスト ボックスにパスワードを入力します。
- 8 [計測] チェック ボックスをオンにします。  
このサイトが、リカバリ サイトの vCenter Server インスタンスの場合は選択しないでください。
- 9 [Site Recovery Manager のピア vCenter Server] ドロップダウンをクリックします。  
このサイトが保護サイト インスタンスの場合は、このサイトを選択して、ドロップダウン メニューで対応するリカバリ サイトのインスタンスにリンクします。ドロップダウンに表示するには、リカバリ サイトのインスタンスを追加する必要があります。vCloud Usage Meter は、Site Recovery Manager サーバを、その関連付けられた vCenter Server インスタンスを介して検出するため、これらのサーバは vCloud Usage Meter に追加しないようにします。
- 10 保存 をクリックします。

---

**注：** 追加する製品サーバごとに、vCloud Usage Meter で検証用に証明書が表示されることがあります。続行する前に、サーバ証明書を受け入れるように求めるメッセージが表示される場合があります。

---

- 11 新しく追加された仮想マシンは、vCenter Server のルールインベントリにすぐには表示されません。ルールセクションでは、vCenter Server インベントリのツリーのみが使用されるため、変更を反映するには同期が必要です。[すべての vCenter Server インベントリの同期] をクリックします。

変更は、vCloud Usage Meter のルール セクションにすぐに反映されます。

---

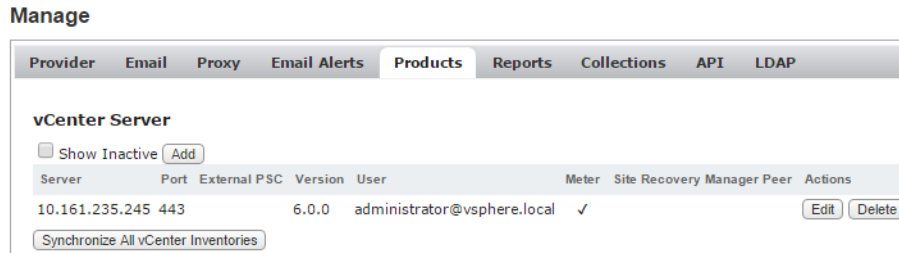
**注：** デモまたは無期限のライセンスを使用している vCenter Server を追加する場合は、製品の追加後 1 時間以内に正しいライセンス情報を更新します。ライセンス情報を更新しないと、その vCenter Server が計測および請求の対象になります。

---

## 結果

vCenter Server インスタンスが、vCenter Server インスタンスのリストに追加されます。エラーが発生した場合は、メッセージが表示されてサーバ インスタンスは追加されません。vCloud Usage Meter では、保護サイトとリカバリ サイトの両方に追加されたすべての vCenter Server インスタンスと Site Recovery Manager インスタンスに対して収集を実行します。

図 6-1. vCenter Server のセットアップ



## Site Recovery Manager への権限の設定

Site Recovery Manager の計測を開始する前に、Site Recovery Manager サイトでそれぞれのロールと権限を設定する必要があります。

Site Recovery Manager のペア サイトの一方または両方が vCloud Usage Meter で [無期限] としてタグ付けされている場合でも、vCloud Usage Meter は Site Recovery Manager の使用量データを計測およびレポートします。vCloud Usage Meter のライセンス キーの詳細については、[請求カテゴリの管理](#)を参照してください。

### 前提条件

vCenter Server が Site Recovery Manager によって保護されている場合は、前提条件を確認します。

- vCloud Usage Meter には本番サイトとリカバリ サイトへの接続が必要であり、両方の vCenter Server インスタンスの認証情報が必要です。Site Recovery Manager の構成については、[VMware Site Recovery Manager のドキュメント](#)を参照してください。
- vCloud Usage Meter には、本番サイトとリカバリ サイトの両方の Site Recovery Manager インスタンスへのネットワーク接続が必要です。Site Recovery Manager がプライベート ネットワークで構成されている場合は、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用して、vCenter Server に Site Recovery Manager をインストールして登録します。適切なポートでファイアウォール アクセスを構成するには、[TCP ポートの設定](#)を参照してください。
- 独自の読み取り専用ユーザーを構成して vCloud Usage Meter を管理している場合は、vSphere Web Client を使用して、Site Recovery Manager インターフェイスで読み取り専用の権限をユーザーに付与します。すべてのサイトに対応する権限を追加する必要があります。Site Recovery Manager でのロールの設定の詳細については、[VMware Site Recovery Manager のドキュメント](#)ページの『Site Recovery Manager 管理ガイド』を参照してください。

## 手順

### 1 SRM 管理者ロールをユーザーに割り当てます。

ユーザーまたはユーザー グループにロールを割り当てる方法については、『Site Recovery Manager 管理ガイド』の「Site Recovery Manager のロールと権限の割り当て」を参照してください。

### 2 選択したロールを、このロールが影響する可能性のあるインベントリ オブジェクトのすべての子オブジェクトに適用します。

[子への伝達] オプションの詳細については、『Site Recovery Manager 管理ガイド』の「Site Recovery Manager のロールと権限の割り当て」を参照してください。

### 3 すべての Site Recovery Manager サイトに対して、この手順を繰り返します。

## 結果

SRM 管理者 Site Recovery Manager ロールをユーザーに割り当てました。このユーザーには、構成した Site Recovery Manager サイト上のオブジェクトに対して管理者アクションを実行する権限があります。

# vRealize Operations Manager の計測

計測対象として追加した vCenter Server に vRealize Operations Manager サーバが関連付けられている場合、vCloud Usage Meter は vRealize Operations Manager を検出して、vCloud Usage Meter Web アプリケーションにこのサーバを表示します。

vRealize Operations Manager の登録を完了して計測を開始するには、計測する vRealize Operations Manager ごとに必要な認証情報を指定します。

vCloud Usage Meter は、vRealize Operations Manager で監視しているすべての vCenter Server サーバも検出します。構成の問題を回避するには、計測された vCenter Server インスタンス、関連付けられている vRealize Operations Manager インスタンス、および vCloud Usage Meter を同じタイムゾーン内に構成します。

追加した vRealize Operations Manager で、計測対象として追加した vCenter Server を監視している場合、vCloud Usage Meter はこの vCenter Server の使用量を「管理対象 vCenter Server」行項目としてレポートします。

追加した vRealize Operations Manager で、計測対象として追加していない vCenter Server を監視している場合、vCloud Usage Meter はこの vCenter Server の使用量を「管理対象外 vCenter Server」行項目として報告します。

「管理対象外 vCenter Server」で実行されている、vRealize Operations Manager が監視する仮想マシンは、常にスタンドアローンとしてレポートされます。

vRealize Operations Manager Standard Edition および Advanced Edition は、常にスタンドアローンとしてレポートされます。

vRealize Operations Manager Enterprise Edition を、バンドル レポートの一部としてではなく、スタンドアローン レポートとしてレポートするように vCloud Usage Meter を設定することができます。詳細については、[レポートの管理](#)を参照してください。

vRealize Operations Manager Enterprise Edition のレポートは、ESXi ホスト ライセンスによって決まります。バンドル行項目に含めることができるライセンスは、vSphere Enterprise Plus ライセンスのみです。その他の ESXi ホスト ライセンスはスタンドアローンとして報告されます。

## 仮想マシンのサブセットに対する計測の設定

vRealize Operations Manager が制御する仮想マシンのサブセットに対するレポートを、vCloud Usage Meter で生成できます。このようなトポロジをサポートするには、vRealize Operations Manager の特定のユーザーを作成し、それを vCloud Usage Meter に追加する必要があります。

### 前提条件

- vRealize Operations Manager ユーザー インターフェイスの管理者権限があることを確認します。

### 手順

- 1 vRealize Operations Manager の管理インターフェイスにログインします。
- 2 [管理] - [アクセス制御] の順に移動し、[ユーザー アカウント] タブの [追加] ボタンをクリックします。  
[ユーザーの追加] ウィンドウが開きます。
- 3 基本的なユーザー情報を入力し、[次へ] をクリックします。
- 4 [グループと権限の割り当て] ウィンドウで、[オブジェクト] をクリックしてロールとリソースを割り当てます。
- 5 [ロールの選択] ドロップダウン メニューから *管理者* を選択し、[このロールをユーザーに割り当てる] のチェック ボックスを選択します。
- 6 [オブジェクト階層の選択] ペインで、[vSphere ストレージ] チェック ボックスを選択します。  
vSphere インベントリ ツリーが [オブジェクトの選択] ペインに表示されます。
- 7 [オブジェクトの選択] ペインで、計測対象の仮想マシンを選択して [完了] をクリックします。
- 8 vCloud Usage Meter Web アプリケーションに移動し、vRealize Operations Manager のユーザー認証情報を追加または更新します。  
  
vRealize Operations Manager の認証情報の追加に関する詳細については、[vRealize Operations Manager の認証情報の追加](#)を参照してください。

### 結果

選択した仮想マシンのサブセットについてのみ、新しい vRealize Operations Manager 認証情報を追加し、レポートを生成できるようになりました。

## vRealize Operations Manager の認証情報の追加

vRealize Operations Manager の計測は、正しい vRealize Operations Manager 認証情報を指定すれば開始できます。

### 前提条件

- vRealize Operations Manager のソリューションとアダプタが正しく設定されていることを確認します。詳細については、[vRealize Operations Manager でのソリューションとアダプタの構成](#)を参照してください。

- vRealize Operations Manager を vCenter Server の拡張機能として登録していることを確認します。詳細については、[Register a Plug-In Package as a vCenter Server Extension](#) を参照してください。
- 少なくとも読み取り専用の権限があることを確認します。

#### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [製品] タブをクリックします。
- 3 vRealize Operations Manager 領域の [編集] をクリックして、ユーザー名とパスワードを入力します。

ローカル ユーザーを使用してログインしている場合、ローカルの user-name を使用します。

非ローカル ユーザーを使用してログインしている場合、ユーザー名は user-name@domain-name@domain-alias の形式とする必要があります。ここで domain-alias は、ドメインの省略名またはドメイン エイリアスです。

vRealize Operations Manager を追加するには、証明書を受け入れます。証明書の受け入れをしなかった場合は、その vRealize Operations Manager に関連付けられている vCenter Server を削除して、再度有効にします。

---

**重要：** 計測を適切に行うには、vRealize Operations Manager ユーザー名とパスワードの正しい入力が必要になります。指定した vRealize Operations Manager 認証情報が正しいことを確認してください。

---

- 4 [保存] をクリックします。

#### 結果

vRealize Operations Manager サーバの認証情報が vCloud Usage Meter に追加されます。

vRealize Operations Manager 証明書またはパスワードを変更した場合や、vCloud Usage Meter からの接続が許可されない場合は、vRealize Operations Manager サーバの状態が [非アクティブ] に変更されます。この場合、vCloud Usage Meter は計測を停止します。適切な証明書またはパスワードを設定した後で、vRealize Operations Manager が [製品] ページに表示されないままになることがあります。この場合は、vRealize Operations Manager に関連付けられている vCenter Server を削除し、vCenter Server を再度追加して vRealize Operations Manager サーバが自動検出されるようにします。

## NSX Manager の追加

計測対象として NSX Manager を追加するには、NSX Manager のホスト名と認証情報を指定する必要があります。

#### 前提条件

- NSX Manager が vCenter Server に登録されていることを確認します。詳細については、[Register vCenter Server with NSX Manager](#) を参照してください。
- 追加する NSX Manager の NSX CLI admin ユーザー名とパスワードがあることを確認します。

## 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [製品] タブをクリックします。
- 3 NSX Manager 領域の [追加] をクリックします。
- 4 [ホスト名または IP アドレス] テキスト ボックスに、ホスト名または IP アドレスを入力します。
- 5 [ユーザー名] テキスト ボックスに NSX CLI admin のユーザー名を入力します。
- 6 [パスワード] テキスト ボックスに NSX CLI admin のパスワードを入力します。
- 7 [vCenter Server ホスト名または IP アドレス] テキスト ボックスに、参照する vCenter Server ホスト名または IP アドレスを入力します。
- 8 [保存] をクリックします。

NSX Manager サーバを正常に追加した後で、編集時に誤ったパスワードを入力すると、NSX Manager は削除されます。再び有効にするには、正しい認証情報を入力します。

---

**注：** NSX の証明書が変更された場合は、vCloud Usage Meter が製品を再評価できるようにするために、対応する [編集] ボタンをクリックします。証明書の変更を検出したら、収集が正常に実行できるように新しい証明書を受け入れます。

---

## 結果

NSX Manager サーバがインスタンスのリストに追加されました。エラーが発生した場合は、メッセージが表示されてサーバは追加されません。

# vCloud Director の追加

計測対象として vCloud Director を追加するには、vCloud Director のホスト名と認証情報を指定する必要があります。

## 前提条件

システム管理者権限があることを確認します。

vCloud Director を追加するときに、その vCloud Director インスタンスに関連付けられている vCenter Server も登録するようにします。

## 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [製品] タブをクリックします。
- 3 vCloud Director 領域にある [追加] ボタンをクリックします。
- 4 [ホスト名] または [IP アドレス] テキスト ボックスに、vCloud Director のホスト名、IP アドレス、または DNS 名を入力します。
- 5 ポート番号を入力します。

- 6 [][管理者のユーザー名] テキスト ボックスにユーザー名を入力します。
- 7 [パスワード] テキスト ボックスにパスワードを入力します。
- 8 保存 をクリックします。

#### 結果

vCloud Director がインスタンスのリストに正常に追加されました。エラーが発生した場合は、メッセージが表示されてインスタンスは追加されません。

## vCloud Availability の追加

計測する vCloud Availability を追加するには、最初に vCloud Usage Meter 3.6.1 Hot Patch 3 をインストールし、vCloud Availability vApp Replication Manager ホスト名と認証情報を指定する必要があります。

#### 前提条件

vCloud Usage Meter 3.6.1 Hot Patch 3 がインストールされていることを確認します。詳細については、[VMware vCloud Usage Meter 3.6.1 Hot Patch 3 リリース ノート](#)を参照してください。

#### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [製品] タブをクリックします。
- 3 vCloud Availability 領域にある [追加] ボタンをクリックします。
- 4 [ホスト名] テキスト ボックスに、vCloud Availability vApp Replication Manager のホスト名、IP アドレス、または DNS 名を入力します。
- 5 ポート番号を入力します。  
デフォルト ポートは 443 です。
- 6 [ユーザー名] テキスト ボックスに、vCloud Availability vApp Replication Manager アプライアンスの root ユーザー名を入力します。
- 7 [パスワード] テキスト ボックスに、vCloud Availability vApp Replication Manager アプライアンスの root パスワードを入力します。
- 8 保存 をクリックします。
- 9 すべての vCloud Availability インスタンスに対して、この手順を繰り返します。

#### 結果

vCloud Availability がインスタンスのリストに正常に追加されました。エラーが発生した場合は、メッセージが表示されてインスタンスは追加されません。



## vRealize Automation の追加

計測対象として vRealize Automation を追加するには、vRealize Automation サーバのホスト名と認証情報を指定する必要があります。

### 前提条件

- IaaS サービス アカウントがあることを確認します。
- vRealize Automation アプライアンスまたは vRealize Automation アプライアンスのオペレーティング システムのコマンドライン コンソールが **root** としてホストする、ブラウザベースの管理インターフェイスにログインするためのパスワードがあることを確認します。詳細については、『vRealize Automation のインストールおよびアップグレード』ガイドの「vRealize Automation アプライアンスの展開」を参照してください。
- vRealize Automation で作成した vSphere エンドポイントがあることを確認します。詳細については、vRealize Automation のドキュメントの [Create a vSphere Endpoint](#) を参照してください。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [製品] タブをクリックします。
- 3 vRealize Automation 領域にある [追加] ボタンをクリックします。
- 4 [ホスト名] または [IP] テキスト ボックスに、IaaS Web サーバの FQDN を入力します。  
カンマを使用して、複数のサーバを区切ります。これらのすべてのユーザー名とパスワードが同じである必要があります。
- 5 [ ] [ユーザー名] テキスト ボックスにユーザー名を入力します。  
これは、vRealize Automation の初期インストールを実行するために使用したシステム ユーザーです。ユーザー名を *domain\user* の形式で指定します。
- 6 [パスワード] テキスト ボックスにパスワードを入力します。
- 7 認証証明書を生成するために、vRealize Automation アプライアンスの詳細を追加します。
- 8 [ホスト名] または [IP] テキスト ボックスに、vRealize Automation アプライアンスの FQDN を入力します。
- 9 [ ] [ユーザー名] テキスト ボックスにアプライアンスの *root* ユーザー名を入力します。  
vRealize Automation 6.X では、*administrator@vsphere.local* のように、ドメインとユーザー名を入力します。  
vRealize Automation 7.X では、*administrator* のように、ドメインなしでユーザー名を入力します。この名前は、*vsphere.local* ドメインに属している必要があります。
- 10 [パスワード] テキスト ボックスにアプライアンスの *root* パスワードを入力します。
- 11 保存 をクリックします。



## 結果

vRealize Automation サーバがインスタンスのリストに追加されました。エラーが発生した場合は、エラー メッセージが表示されてサーバは追加されません。

# Horizon DaaS の追加

計測対象として Horizon DaaS を追加するには、Horizon DaaS サーバのホスト名と認証情報を指定する必要があります。

vCloud Usage Meter は HTTPS を介して Horizon DaaS に接続し、使用量データを収集します。

## 前提条件

- 読み取り専用の管理者権限があることを確認します。
- ポート 8443 および 443 が開いていることを確認します。

## 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [製品] タブをクリックします。
- 3 Horizon DaaS 領域の [追加] をクリックします。
- 4 [ホスト名または IP アドレス] テキスト ボックスに、Horizon DaaS Service Center の IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
- 5 domain\user の形式で、[ユーザー名] テキスト ボックスにユーザー名を入力します。
- 6 [パスワード] テキスト ボックスにパスワードを入力します。
- 7 [VDI セッション モデルの数] に値を入力します。

[VDI セッション モデルの数] は、リモート デスクトップの接続でリモート デスクトップ セッション ホスト (RDSH) をサポートするために使用する VDI 仮想マシンの数です。VDI の同時接続数は、[VDI セッション モデルの数] の分減少します。

- 8 [保存] をクリックします。
- 9 Horizon DaaS サーバを追加したら、[VDI セッション モデルの数] を編集できます。更新された値を月次使用量レポートで表示するために、[VDI セッション モデルの数] により小さい値を入力して VDI の割り当てを増やすことができます。たとえば、最初はこの数に 12 を入力していた場合に、4 に変更できます。セッション モデルの設定で値を誤って設定した場合は、エラーを修正するまで月次使用量レポートにその誤りが反映されます。

## 結果

Horizon DaaS サーバがインスタンスのリストに追加されます。エラーが発生した場合は、メッセージが表示されてサーバは追加されません。

# 製品情報の変更

製品のユーザー名とパスワードの詳細を変更することができます。

## 前提条件

読み取り専用の管理者権限があることを確認します。

## 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [製品] タブをクリックします。
- 3 製品を見つけて [編集] をクリックします。
- 4 必要に応じて、製品の詳細を変更します。
- 5 保存 をクリックします。

## 製品サーバの削除または再有効化

使用されなくなった製品のサーバを削除することができます。vCloud Usage Meter でそのサーバが非アクティブとして指定されます。非アクティブのサーバを再びアクティブにして、収集に戻すことができます。

## 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [管理] をクリックします。
- 2 [製品] タブをクリックします。
- 3 サーバを削除するには、[製品] タブの該当する製品領域でサーバを選択し、[削除] をクリックします。

製品が非アクティブな状態になります。後で再びアクティブな状態に戻すことができます。削除の後または再びアクティブな状態に戻した後で、収集を強制するか、時間単位の収集が行われるのを待って、計測に変化があることを確認します。

- 4 製品の計測範囲を管理します。

表 6-1. サーバ管理

| オプション         | 説明   |
|---------------|--|
| サーバの削除        | 削除するサーバを見つけて [削除] をクリックします。削除する前にデータが収集されていたかどうかに関係なく、vCloud Usage Meter はこのサーバを非アクティブに指定します。削除の前に収集されていたデータは、データベースに残ります。 |
| 非アクティブなサーバの表示 | 製品領域を見つけて、[非アクティブを表示] チェック ボックスをクリックします。収集したデータを含む、削除された製品がリストに表示されます。   |
| サーバの再有効化      | 製品領域を見つけて、[非アクティブを表示] チェック ボックスをクリックします。非アクティブなサーバを選択し、[有効化] をクリックします。これは、有効なサーバのリストに移動します。                                |

## 収集の監視

計測対象の製品の収集の成否の回数を表示できます。

## 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [監視] をクリックします。
- 2 表示する年と月を選択します。
- 3 [送信] をクリックします。
- 4 収集時刻を表示するには、任意の列の [OK] または [失敗] の数をポイントします。

## 次のステップ

収集の失敗を最小限に抑えるために、収集時刻またはメモリの設定を変更できます。

- 収集の開始時刻が、vCenter Server インスタンスで使用中の他のスクリプトと競合する場合は、開始時刻を変更できます。[収集の設定](#)を参照してください。
- メモリの設定を確認します。

## 古いデータの削除

vCloud Usage Meter データベースから古い製品使用量データを削除することができます。

この操作は、選択した期間よりも前の収集データを、データベースの次の表から削除します。

- CollectionMsg
- Collection
- VcopsVmCollection
- VmHistory

次の表にある関連するレコードも削除されます。

- InventoryItem
- Vm
- HostHistory
- Host
- LicenseSetLicense
- License
- VcServer

この操作では製品は削除されません。

---

**重要：** この操作を取り消すことはできません。

---

## 前提条件

- 24 か月間の保持期間内のデータを削除する場合は、最初に vCloud Usage Meter アプライアンスをバックアップします。

- vCloud Usage Meter Web アプリケーションで管理者権限があることを確認します。

#### 手順

- 1 vCloud Usage Meter Web アプリケーションにログインします。
- 2 [サポート] ページに移動します。
- 3 ページの [データベース] セクションにある [古いデータの削除] をクリックします。
- 4 データを保持する日数を入力します。入力した日数より古いデータが削除されます。
- 5 **CONFIRM** という語を入力します。
- 6 [[削除]] をクリックします。

# 顧客およびルール管理

# 7

vCloud Usage Meter は、vCenter Server インベントリ全体のコンピューティング リソースの使用量を計測します。顧客とルールを使用すると、使用量レポートを顧客ごとに細かく分類して制御できます。

使用量レポートを顧客ごとに整理する準備ができたなら、vCenter Server インスタンス全体のインベントリに含まれるオブジェクトを計測するルールを作成できます。仮想マシンや IP アドレスの一意の ID など対象にできます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vCloud Usage Meter の顧客](#)
- [vCloud Usage Meter の顧客ルール](#)
- [顧客とルールのインポート](#)
- [顧客とルールのエクスポート](#)

## vCloud Usage Meter の顧客

顧客は、vCloud Usage Meter に個別に追加することも、複数をインポートすることもできます。[顧客] タブのインポートおよびエクスポート機能を使用すると、複数の vCloud Usage Meter で同じ顧客リストを保持できます。

この機能は、顧客の使用量が vCenter Server の複数のインスタンス間で共有される場合に役立ちます。詳細については、[顧客とルールのインポート](#)および[顧客とルールのエクスポート](#)を参照してください。

機密性を必要とする顧客も vCloud Usage Meter に登録して計測することができます。機密性が必要な場合は、その顧客を制限付きとして指定し、VMware Cloud Provider Program コーディネータと連携してコードを設定できます。このような方法で、機密性の高い名前や場所が表示されないようにします。詳細については、[制限付きの顧客について](#)を参照してください。

## 制限付きの顧客について

顧客の名前や所在地が機密情報にあたる場合は、この顧客を制限付きに指定できます。顧客にはコード名が付与されます。

VMware Cloud Provider Program の管理者と協力して、計測やレポートに、顧客の実際の情報ではなくコード化された情報を使用できます。制限付きの顧客の機密情報は、VMware Cloud Provider Program の処理で管理されます。

---

**注：** 顧客情報の大部分は、タブ区切りファイルを使用してインポートできます。制限付きのステータス は、vCloud Usage Meter Web アプリケーションの [顧客] メニューから手動でのみ設定できます。

---

ステータスに制限を付ける方法の詳細については、[顧客の追加](#)を参照してください。

## 顧客の追加

製品の使用量を顧客ごとにレポートするには、vCloud Usage Meter に顧客を追加する必要があります。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [顧客] をクリックします。
- 2 [追加] をクリックします。
- 3 顧客情報を入力します。
- 4 (オプション) 顧客の詳細を機密情報としてコード化する場合は、[制限付き] チェック ボックスを選択します。
- 5 [保存] をクリックします。

### 次のステップ

顧客とルールを複数追加し、タブ区切りファイルとしてインポートまたはエクスポートすると、それらを複数の vCloud Usage Meter 仮想アプライアンスに複製できます。

---

**注：** 顧客情報の大部分は、タブ区切りファイルを使用してインポートできます。制限付きのステータスは、vCloud Usage Meter Web アプリケーションから手動でのみ設定できます。

---

詳細については、[顧客とルールのインポート](#)を参照してください。

## 顧客情報の変更

顧客の名前、国、および郵便番号の詳細を変更できます。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [顧客] をクリックします。
- 2 更新する顧客を特定して、対応するチェック ボックスを選択します。
- 3 [[編集]]をクリックします。
- 4 必要に応じて情報を変更します。
- 5 保存 をクリックします。

## 顧客の削除

1 つ以上の顧客を、vCloud Usage Meter の計測範囲から削除できます。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [顧客] をクリックします。
- 2 削除する顧客を特定して、チェック ボックスを選択します。
- 3 [選択項目を削除] をクリックして、削除を確認します。

## 結果

選択した顧客が顧客リストから削除されました。削除する前に収集されたデータは、vCloud Usage Meter データベースに残ります。

## vCloud Usage Meter の顧客ルール

vCloud Usage Meter で顧客ルールを作成し、アプライアンスが計測する仮想マシンに顧客に関連付けることができます。

vCloud Usage Meter は、収集ごとに顧客ルールを再構築します。ルールを作成、変更、または削除すると、その変更内容は次の収集後のレポートに適用されます。顧客と仮想マシンの新しい関連付けを vCloud Usage Meter のレポートに反映させるには、次の収集が正常に完了するまで待つ必要があります。

### ■ 顧客ルールのオブジェクトと値のタイプ

顧客を vCenter Server インベントリ内の特定のオブジェクトにリンクすることで、ルールを追加できます。各オブジェクトには、計測でそのオブジェクトを一意に識別するための値のタイプがあります。ルールを作成するときの値のタイプは、オブジェクトによって異なります。

### ■ ルールの追加

顧客の製品使用量データを収集するためのルールを追加できます。

### ■ ルール情報の変更

顧客の製品使用量データを収集するルールを変更することができます。ルールを変更するには、まずそのルールを削除して代替のルールを作成します。

### ■ ルールの削除

vSphere インベントリ オブジェクトと顧客の関係に基づいて、ルールを削除することができます。ルールが削除されると、vSphere インベントリ オブジェクトと顧客の関係のみが削除されます。製品の使用量データはすべて維持されます。

## 顧客ルールのオブジェクトと値のタイプ

顧客を vCenter Server インベントリ内の特定のオブジェクトにリンクすることで、ルールを追加できます。各オブジェクトには、計測でそのオブジェクトを一意に識別するための値のタイプがあります。ルールを作成するときの値のタイプは、オブジェクトによって異なります。

## オブジェクト タイプの定義

オブジェクト タイプは、特定の顧客のアクティビティを計測およびレポートするために役立ちます。

表 7-1. オブジェクト タイプの定義

| インベントリのオブジェクトタイプ | 定義  |
|------------------|---|
| vCenter Server   | 一意の ID で識別される vCenter Server。すべてのオブジェクト タイプを保持します。    |
| クラスター            | 仮想環境でのサーバ グループ。                                       |
| データセンター          | vCenter Server に必要な構造。ここにホストとそれらに関連付けられた仮想マシンが追加されます。 |

表 7-1. オブジェクト タイプの定義（続き）

| インベントリのオブジェクトタイプ        | 定義   |
|-------------------------|--|
| ホスト                     | 仮想化またはその他のソフトウェアがインストールされている物理コンピュータ。  |
| リソース プール                | インベントリに含まれる仮想マシン間の割り当て管理に使用される、コンピューティング リソースの区分。  |
| フォルダ                    | 同じタイプでグループ化されたオブジェクト。たとえば、フォルダを使用すると、複数オブジェクトにわたる権限の設定やアラームの設定のほか、意味のある方法でのオブジェクトの整理を行えます。   |
| 仮想マシン                   | 仮想マシン。物理コンピュータと同様にオペレーティング システムおよびアプリケーションを実行する、ソフトウェアベースのコンピュータです。vCenter Server インベントリから削除されても vCloud Usage Meter データベースに残っている仮想マシンは、淡色表示されます。 |
| 仮想マシンの vCenter Server 名 | vCenter Server インベントリでの仮想マシンの名前。   |
| 仮想マシンの DNS 名            | インベントリ内の仮想マシンの DNS 名。  |
| vApp                    | 複数の仮想マシンが含まれるアプリケーションをパッケージ化し、管理する形式。  |
| IPv4 アドレス               | インベントリ内の IP ネットワーク アドレス。   |

## サポートされるオブジェクトと値のタイプの組み合わせ

サポートされるオブジェクトの組み合わせごとに、特定の値タイプが必要となります。また、一部では vCenter Server の識別が必要です。文字列の一致、サブストリング、正規表現、および CIDR 表記は、vCloud Usage Meter に登録されているすべての vCenter Server インスタンスに適用されます。

表 7-2. サポートされているオブジェクトと値のタイプ

| オブジェクト タイプ                                 | 値のタイプ        | vCenter Server が必要かどうか |
|--|--------------|------------------------|
| 仮想マシン、ホスト、クラスター、または vCenter Server         | 一意 ID        | はい                     |
| 仮想マシンの vCenter Server 名<br>または仮想マシンの DNS 名 | 文字列の一致       | はい                     |
|  | サブストリング      | はい                     |
|  | 正規表現         | はい                     |
| IPv4 アドレス                                  | IPv4 CIDR 表記 | はい                     |
| フォルダ、リソース プール、または vApp                     | 一意 ID        | はい                     |
|  | 文字列の一致       | はい                     |
|  | サブストリング      | はい                     |
|  | 正規表現         | はい                     |



## ルールの追加

顧客の製品使用量データを収集するためのルールを追加できます。

### 前提条件

顧客に対応するオブジェクト タイプを、vSphere インベントリで確認します。[顧客ルールのオブジェクトと値のタイプ](#)を参照してください。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [ルール] をクリックします。
- 2 顧客名の一部を入力すると表示されるリストから、顧客を選択します。  
入力した文字と一致する顧客名が、vCloud Usage Meter によって一覧表示されます。
- 3 [オブジェクト タイプ] ドロップダウン メニューで、vSphere インベントリ内にあるオブジェクト タイプを選択します。  
  
[vCenter Server インベントリ] ツリー内のロケーションをクリックすると、vCloud Usage Meter によってルールの残りの部分が入力されます。[フィルタ] オプションを使用すると、インベントリ ツリー内での検索を支援できます。  
  
[値タイプ] のオプションは、選択したオブジェクト タイプによって異なります。
- 4 選択したオブジェクト タイプで、たとえば、仮想マシンの vCenter Server 名または DNS 名の値が必要な場合は、[値] テキスト ボックスに値を入力します。
- 5 [作成] をクリックします。

### 結果

ルール リストに追加したルールは、[ルール リスト] タブで確認できます。

顧客ルールの作成時に別のルールとの競合が発生した場合は、影響を受ける顧客と仮想マシンのリストがエラー メッセージに表示されます。ルールは作成されません。

### 次のステップ

[マッピングされた仮想マシン] タブで、特定の顧客のルールが関連付けられている仮想マシンのリストを表示します。

[マッピングされていない仮想マシン] タブで、特定の顧客のルールが関連付けられていない仮想マシンのリストを表示します。

## ルール情報の変更

顧客の製品使用量データを収集するルールを変更することができます。ルールを変更するには、まずそのルールを削除して代わりのルールを作成します。

### 前提条件

ルールを削除する前に、元に戻す情報があれば書き留めておきます。

## 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [ルール] をクリックします。
- 2 [ルールのリスト] タブをクリックして、既存のルールを表示します。

## 次のステップ

ルールを削除することができます。[ルールの削除](#)を参照してください。

リストにルールを戻して追加することもできます。[ルールを追加](#)を参照してください。

## ルール削除

vSphere インベントリ オブジェクトと顧客の関係に基づいて、ルールを削除することができます。ルールが削除されると、vSphere インベントリ オブジェクトと顧客の関係のみが削除されます。製品の使用量データはすべて維持されます。

## 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [ルール] をクリックします。
- 2 [ルールのリスト] タブをクリックして、既存のルールを表示します。
- 3 (オプション) 顧客名の一部を入力すると表示されるリストから、顧客を選択します。  
入力した文字と一致する顧客名が、vCloud Usage Meter によって一覧表示されます。
- 4 (オプション) [すべての顧客のルールを表示] チェック ボックスをクリックして、すべての顧客のすべてのルールを表示します。
- 5 削除する 1 つ以上のルールの横にあるチェック ボックスを選択します。
- 6 [選択したルールの削除] をクリックして、選択したルールの削除を確認します。

## 結果

ルール リストから選択したルールを削除しました。

## 顧客とルールのインポート

タブ区切りファイルを使用して、顧客とルールを vCloud Usage Meter にインポートします。ファイルは、手動で生成できますが、vCloud Usage Meter からエクスポートした顧客と顧客ルールをリストをベースにすることもできます。

---

**重要：** 制限付きの顧客はインポートすることはできません。制限付きの顧客の情報は手動で入力する必要があります。詳細については、[顧客の追加](#)を参照してください。

---

## 前提条件

- タブ区切りファイルを準備するか、エクスポートから取得します。[顧客とルールのエクスポート](#)を参照してください。ある vCloud Usage Meter 仮想アプライアンスから別の仮想アプライアンスに顧客のデータを転送する場合は、エクスポートしたタブ区切りファイルを取得します。

- タブ区切りファイルで顧客の名前が重複していないことを確認します。
- 国がアルファベット 2 文字のコード形式で記載されていることを確認します。 [http://www.iso.org/iso/country\\_codes/iso\\_3166\\_code\\_lists/country\\_names\\_and\\_code\\_elements.htm](http://www.iso.org/iso/country_codes/iso_3166_code_lists/country_names_and_code_elements.htm) を参照してください。
- タブ区切りファイルのすべての vCenter Server を、ターゲット vCloud Usage Meter で設定する必要があります。
- ターゲット vCloud Usage Meter で vCenter Server インベントリが同期されている必要があります。これは、[管理] > [製品] > [すべての vCenter Server インベントリの同期] から行えます。

#### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [顧客] をクリックします。
- 2 [インポート] 領域の [参照] をクリックして、システムにあるタブ区切りファイルを特定します。
- 3 [インポート] をクリックします。

#### 結果

- インポートが成功した場合は、確認メッセージのページが表示されます。
- インポートが失敗すると、エラーの種類と原因となっている行番号を示すエラー メッセージが表示されます。

### 例：顧客とルールのインポート用タブ区切りファイルの形式

この例では、顧客とルールのいくつかのサンプルを使用して、タブ区切りの行と列の形式を示します。

表 7-3. 顧客とルールのインポート用タブ区切りファイルの形式

| 行  | 列 A                                       | 列 B | 列 C   | 列 D | 列 E |
|----|---|-----|-------|-----|-----|
| 1  | # vCloud Usage Meter の顧客のエクスポート           |     |       |     |     |
| 2  | # バージョン : 3.5.1                           |     |       |     |     |
| 3  | # 顧客                                      |     |       |     |     |
| 4  | # 名前                                      | 国   | 郵便番号  |     |     |
| 5  | NewCo                                     | AF  | 44    |     |     |
| 6  | YourCo                                    | US  | 94555 |     |     |
| 7  | TheCo                                     |     |       |     |     |
| 8  | ThisCo                                    | US  | 95555 |     |     |
| 9  | # ルール                                     |     |       |     |     |
| 10 | # ルールの例：顧客 CloudCo の abc に対する文字列フォルダの完全一致 |     |       |     |     |

表 7-3. 顧客とルールへのインポート用タブ区切りファイルの形式（続き）

| 行  | 列 A       | 列 B            | 列 C          | 列 D    | 列 E          |
|----|-----------|----------------|--------------|--------|--------------|
| 11 | # CloudCo |                | フォルダ         | 文字列の一致 | abc          |
| 12 | # 顧客      | vCenter Server | オブジェクト タイプ   | 値のタイプ  | 値            |
| 13 | NewCo     | 10.255.79.10   | 仮想マシン        | 一意 ID  | vm-100       |
| 14 | NewCo     | 10.255.79.10   | ホスト          | 一意 ID  | host-77      |
| 15 | NewCo     |                | 仮想マシンの DNS 名 | 文字列の一致 | ad           |
| 16 | NewCo     | 10.255.79.10   | vApp         | 一意 ID  | resgroup-v99 |
| 17 | NewCo     | 10.255.79.10   | 仮想マシン        | 一意 ID  | vm-103       |
| 18 | NewCo     | 10.255.79.10   | vApp         | 一意 ID  | resgroup-v91 |
| 19 | TheCo     | 192.168.128.1  | データセンター      | 一意 ID  | datacenter-2 |

## 顧客とルールのエクスポート

顧客とルールを vCloud Usage Meter からタブ区切りファイルにエクスポートできます。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [顧客] をクリックします。
- 2 [すべてエクスポート] をクリックします。

### 結果

タブ区切りのファイルがエクスポートされたら、そのファイルを保存する必要があります。

### 次のステップ

- このファイルを、他のインポートの例として使用します。
- このファイルを使用して、別の vCloud Usage Meter 仮想アプライアンスにデータをインポートします。[顧客とルールのインポート](#)を参照してください。

# 製品の使用量レポートの管理

# 8

vCloud Usage Meter を使用すると、顧客ごと、または vSphere インベントリ オブジェクトごとのリソース使用量を監視および追跡するためのレポートを生成できます。レポートはいつでも手動で生成することができます。レポートは、タブ区切りのテキスト ファイルまたは ZIP ファイルとしてエクスポートできます。

## ライセンス セットおよび請求カテゴリ

ライセンス セットを使用してライセンス キーをグループ化すると、アグリゲータへのレポートに便利です。ライセンス キーの請求特性が異なる可能性があるため、請求カテゴリを指定して、どのライセンス キーが請求可能かを示すことができます。

## レポート タイプ

vCloud Usage Meter では、さまざまなレポートを生成できます。 [製品の使用量レポート](#)を参照してください。

## レポート方法

次の方法でレポートを表示することができます。

- ユーザー インターフェイスでレポートを参照する、またはファイルに保存する方法があります。 [製品の使用量レポートの生成](#)を参照してください。
- 自動レポート セットを作成します。 [自動生成レポート セットの作成](#)を参照してください。

## 手動レポート

お使いの環境で使用している製品によっては、すべての必要なデータを正確にレポートするために、製品の使用情報を手動で調整または収集する必要があります。詳細については、Partner Central (<https://www.vmware.com/partners.html>、ログインが必要) の『VMware Cloud Provider Program Product Usage Guide』の「Appendix A. Adjusting Reports with Manually Collected Product Usage Data」および「Appendix B. Manually Collecting Product Usage Data」を参照してください。

### ■ ライセンス セットおよび請求カテゴリ

VMware Cloud Provider Program は、サービス プロバイダに請求のためのバンドルを提供します。請求グループを使用すると、vCloud Usage Meter で一部のライセンスを請求不可として指定できます。また、ライセンスをセットにしてグループ化できます。

## ■ 製品の使用量レポート

vCloud Usage Meter を使用して、リソースの使用状況を監視および追跡するさまざまな種類のレポートを生成できます。

# ライセンス セットおよび請求カテゴリ

VMware Cloud Provider Program は、サービス プロバイダに請求のためのバンドルを提供します。請求グループを使用すると、vCloud Usage Meter で一部のライセンスを請求不可として指定できます。また、ライセンスをセットにしてグループ化できます。

サービス プロバイダがデプロイする vSphere ライセンス キーでは請求の特徴が異なる場合があるため、請求カテゴリを定義して、どのライセンス キーが請求可能かを示すことができます。課金カテゴリに関する詳細については、[請求カテゴリの管理](#)を参照してください。

VMware Cloud Provider Program パートナーは、内部 IT 運用をサポートする、OEM バージョンを含む VMware の無期限ライセンスのみを利用できます。内部 IT 運用とは、パートナーのホストする環境に直接または付随的な方法のどちらでも接続されていないシステムを専門にサポートする、すべての IT 機能のことです。さらに、VMware の無期限ライセンスは、非提携のサード パーティのホストに使用されている環境の管理または運用のサポートには使用できません。無期限のライセンス キーを持つホストで実行されている仮想マシンは vCloud Usage Meter でタグ付けする必要があります。これにより、請求可能とは見なされません。

ライセンス セットを使用して、ライセンスのリストをグループ化すると、後で仮想マシンの履歴レポートとクラスタの履歴レポートでフィルタとして使用できます。レポートの生成時に特定のライセンス セットを選択することで、そのライセンス セットについてのみ仮想マシンの履歴レポートとクラスタの履歴レポートを生成することもできます。ライセンス セットの作成、編集、削除については、[ライセンス セットの作成](#)、[ライセンス セットの編集](#)、[ライセンス セットの削除](#)のトピックを参照してください。特定のライセンス セットに関するレポートの生成については、[製品の使用量レポートの生成](#)を参照してください。

## 手順

### 1 請求カテゴリの管理

請求カテゴリを定義することで、請求可能なライセンス キーを指定することができます。

### 2 ライセンス セットの作成

ライセンス セットを使用すると、レポートのために意味のあるグループにライセンスを分けることができます。

### 3 ライセンス セットの編集

ライセンス セットに含めるライセンスを変更することができます。

### 4 ライセンス セットの削除

ライセンス セットが不要になった場合は、個々のライセンスまたはライセンス セット全体を削除することができます。

## 請求カテゴリの管理

請求カテゴリを定義することで、請求可能なライセンス キーを指定することができます。

**手順**

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [ライセンス] をクリックします。
- 2 [請求カテゴリ] タブをクリックします。
- 3 [請求カテゴリ] ドロップダウン メニューで、カテゴリを選択します。

| オプション | 説明   |
|-------|--|
| VCPP  | VMware Cloud Provider Program を介して取得したライセンス キー。これらのキーを使用してホストで実行されているすべての仮想マシンは、請求可能と見なされます。     |
| デモ    | デモ システムなどの環境で利用できる、請求可能でないライセンス キー。  |
| 無期限   | VMware Cloud Provider Program 以外の手段で取得されたライセンス キー。これらのキーを使用してホストで実行されているすべての仮想マシンは、請求可能と見なされません。 |

**注：** [デモ] ライセンスと [無期限] ライセンスは、vSphere ライセンス レベルでのみ区別されます。

## ライセンス セットの作成

ライセンス セットを使用すると、レポートのために意味のあるグループにライセンスを分けることができます。

**手順**

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [ライセンス] をクリックします。
- 2 [ライセンス セット] タブをクリックします。
- 3 新しいライセンス セットの名前を入力します。
- 4 [作成] をクリックします。
- 5 セットに追加するライセンスを選択します。  
1 つのライセンスを複数のセットに含めることができます。
- 6 保存 をクリックします。

## ライセンス セットの編集

ライセンス セットに含めるライセンスを変更することができます。

**手順**

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [ライセンス] をクリックします。
- 2 [ライセンス セット] タブをクリックします。
- 3 編集するライセンス セットの名前をクリックします。  
含まれているライセンスが表示されます。
- 4 必要に応じて、ライセンスを選択または選択解除します。
- 5 保存 をクリックします。

## ライセンス セットの削除

ライセンス セットが不要になった場合は、個々のライセンスまたはライセンス セット全体を削除することができます。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [ライセンス] をクリックします。
- 2 [ライセンス セット] タブをクリックします。
- 3 ライセンス セット全体を削除するには、削除するライセンス セットの名前を選択します。ライセンス セット内の 1 つ（または複数）のライセンスを削除するには、ライセンス セットの名前をクリックし、削除するライセンスを選択します。
- 4 削除 をクリックします。  
ライセンス セットまたは個々のライセンスが削除されます。

## 製品の使用量レポート

vCloud Usage Meter を使用して、リソースの使用状況を監視および追跡するさまざまな種類のレポートを生成できます。

## VMware Cloud Provider Program バンドル

vCloud Usage Meter は、サービス プロバイダ バンドルのレポート作成を容易にし、サービス プロバイダまたはアグリゲータに使用量の情報を報告します。仮想マシンの履歴レポートでは、バンドルは bnd と省略されています。バンドル ID は、製品の使用量レポートの bnd 列の下に表示されます。

次の表では、バンドル ID とバンドル名のマッピングに関する情報を記載しています。

表 8-1. バンドル ID と対応するバンドル名へのマッピング

| バンドル ID | バンドル名  |
|---------|--|
| 7       | Standard Bundle                              |
| 8       | Advanced Bundle                              |
| 9       | Standard Bundle with Networking              |
| 10      | Standard Bundle with Management              |
| 11      | Advanced Bundle with Networking              |
| 12      | Advanced Bundle with Management              |
| 13      | Advanced Bundle with Networking & Management |

## 月次使用量レポート

月次使用量レポートでは、監視対象の製品についての情報、計測される単位のタイプ、および関連する使用量の情報が提供されます。また、VMware Cloud Provider Program バンドルによる使用量の情報も含まれます。



表 8-2. 月次使用量レポートの詳細

| レポートの列     | 説明  |
|------------|---|
| 製品         | 計測対象の製品または VMware Cloud Provider Program バンドル |
| 測定単位       | 測定に使用される単位                                    |
| レポート対象ユニット | 一覧表示されているユニットの数量                              |

月次使用量レポートで、変動が計測されることがあります。サービス プロバイダのあるクラスタで、無期限のライセンスを持つホストと VMware Cloud Provider Program によってライセンスされたホストが混在しており、そこで DRS が有効な場合に、ライセンスが混在していることが原因で変動が増加する場合があります。このような変動を減らすには、単一の請求カテゴリを含めた同種のクラスタを作成します。この同種のクラスタのアプローチをとることで、VMware Cloud Provider Program によってライセンスされたホストのクラスタと、無期限ライセンスを持つホストのクラスタが分離されます。

## 仮想マシンの履歴レポート

vCloud Usage Meter の以前のバージョンでは、vCenter Server インベントリに関する情報が時間単位で収集されていました。結果として冗長なデータが大量に作成され、それがストレージ リソースを使用し、レポートの生成処理が遅くなっていました。現在のバージョンの vCloud Usage Meter では、各 vCenter Server への接続が維持され、各インスタンスの関連する変更が継続的に収集されるようになりました。これらの変更のみがデータベースに保存されます。時間単位でサンプルを収集するのではなく、vCloud Usage Meter は、仮想マシンに関連するすべてが一定になる時間範囲を保持します。仮想マシンを 2 か月間パワーオンした状態にし、その後パワーオフした場合、その 2 か月の期間全体のレコードが 1 つ作成されます。この変更は、vCenter Server のレポートで確認できます。仮想マシンの履歴レポートが、詳細な請求と使用量レポートに置き換えられました。仮想マシンの履歴レポートには、対象期間ごとに 1 つの行が含まれています。請求メトリックの詳細については、<https://www.vmware.com/partners.html> (ログインが必要) の Partner Central で『VMware Cloud Provider Program プロダクト利用ガイド』を参照してください。

仮想マシンの履歴レポートの生成中に、vCloud Usage Meter は、データベースに記録されたパワーオンおよびパワーオフのタイムスタンプに基づいて仮想マシンの使用量を計算します。vCloud Usage Meter データベースでは、タイムスタンプはミリ秒単位で記録されますが、仮想マシンの履歴レポートではその値が秒単位に四捨五入されます。したがって、レポート内に重複するレコードがあるように見えますが、これらは同じ秒単位期間内の有効なレコードです。たとえば、vCloud Usage Meter データベースには次のレコードが含まれています。

- 11:25:30.002 ~ 11:25:30.234
- 11:25:30.882 ~ 11:25:43.790
- 11:25:54.934 ~ 11:26:43.831

仮想マシンの履歴レポートの生成中に、vCloud Usage Meter はこれらの値を次のように変換します。

- 11:25:30 ~ 11:25:30
- 11:25:30 ~ 11:25:43
- 11:25:54 ~ 11:26:43

## ■ 製品の使用量レポートの生成

製品の使用量を監視するためのレポートを生成することができます。

## ■ レポート セットの編集

レポート セットを編集して、その詳細を変更できます。

## ■ レポート セットの削除

不要になったレポート セットを削除することができます。

# 製品の使用量レポートの生成

製品の使用量を監視するためのレポートを生成することができます。

一部のレポートでは対象を 1 か月間とし、他のレポートでは対象を数か月の範囲とるように選択できます。

---

**重要：** 複数月の範囲をサポートしていないレポートを対象に 2 か月以上の API を使用してレポートをリクエストすると、エラー メッセージが表示されてリクエストは失敗します。

---

## 手順

1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [レポート] をクリックします。

2 [レポート] ドロップダウン メニューで、レポート タイプを選択します。

3 レポートの基準を選択します。

項目の一部を入力すると表示されるリストから、[顧客]、[国]、または [郵便番号] を選択できます。入力した文字に一致するリストが、vCloud Usage Meter で作成されます。仮想マシンの履歴レポートとクラスタの履歴レポートには、レポートの基準のみを選択することができます。

4 ライセンス セットを使用している場合は、特定のライセンス セットを選択して、そのライセンス セットに関するレポートを生成できます。

特定のライセンス セットに対しては、仮想マシンの履歴レポートとクラスタの履歴レポートのみを生成できます。ライセンス セットに関する詳細については、[ライセンス セットおよび請求カテゴリ](#)を参照してください。ライセンス セットを使用していない場合は、この手順は省略できます。

5 レポートの開始と終了の月と年を選択します。

6 必要に応じて、[匿名化した顧客名をレポートで使用] を選択します。

7 レポートを表示する方法を選択します。

- [参照] - Web ブラウザでレポートを表示します。合計行の制限は 6,000 行です。
- [エクスポート (タブ区切り)] - レポートをファイルに保存します。
- [Zip] - レポートを Zip ファイルとして保存するには、このチェック ボックスを選択します。

## 結果

vCloud Usage Meter でレポートが生成されます。別のレポートが生成されるか、仮想アプライアンスからログアウトされるまで、vCloud Usage Meter では、ブラウザのキャッシュにレポートが保持されます。

## レポート セットの編集

レポート セットを編集して、その詳細を変更できます。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [自動レポート] をクリックします。
- 2 左側の [名前] 領域から、編集するレポート セットを選択します。  
前回送信されたレポート セットが、右側の領域の一番下に表示されます。
- 3 右側の詳細ペインで情報を変更します。

| オプション      | 説明   |
|------------|--|
| [名前]       | レポート セットの名前を入力します。既存の名前を変更すると、vCloud Usage Meter はセットを作成します。 |
| [レポート日]    | 自動レポート セットを送信する日付を選択します。                                     |
| [E メール送信元] | レポート セットの [送信元] の行に表示する名前を入力します。                             |
| [E メール送信先] | レポート セットを受信するメール アドレスを入力します。                                 |

- 4 [保存] をクリックします。

### 次のステップ

古いレポート セットを削除できます。[レポート セットの削除](#)を参照してください。

## レポート セットの削除

不要になったレポート セットを削除することができます。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [自動レポート] をクリックします。
- 2 左側の [名前] 領域から、削除するレポート セットを選択します。
- 3 [[削除]]をクリックします。

### 結果

レポート セットが削除され、リストには含まれなくなりました。

# vCloud Usage Meter の管理

# 9

vCloud Usage Meter 仮想アプライアンスのインストールおよび設定後は、管理および運用タスクが必要になります。これには、プロビジョニング済み環境への変更や、日常的な管理とメンテナンス手順が含まれます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- 追加の設定
- エラーの管理
- SSL 証明書について
- vCloud Usage Meter アカウントの管理
- vCloud Usage Meter データベースのバックアップ
- vCloud Usage Meter のトラブルシューティング

## 追加の設定

システムのデフォルトの動作は、vCloud Usage Meter のインストールと設定後に変更できます。

## vCloud Usage Meter 用の Java Management Extensions の有効化

Java Management Extensions (JMX) サービスを有効にして、データベース サイズ、顧客数、顧客ルールの数、およびその他の情報などの内部データにアクセスできるようにします。任意の JMX クライアントを使用して vCloud Usage Meter JMX サービスにアクセスできます。

### 前提条件

- Java Management Extensions (JMX) クライアントがインストールされていることを確認します。  
JConsole は、JMX クライアントの 1 つです。
- **root** として vCloud Usage Meter コンソールにログインするためのパスワードが設定されていることを確認します。

### 手順

- 1 仮想マシン コンソールに **root** としてログインします。
- 2 `/usr/share/tomcat/conf` に移動します。

- 3 次のコマンドを実行して、JMX パスワード ファイルを作成します。

```
echo "monitorRole password" > jmxremote.password
```

**jconsole** の **monitorRole** ユーザー パスワードは、**jmxremote.password** ファイルで変更することができます。提供された **monitorRole** ユーザーの場合は、**jmxremote.password** の *password* を目的のパスワードに置き換えます。

- 4 **jmxcontrol.sh enable** を **root** 権限を使用して実行します。
- 5 JMX ステータスを確認するには、**jmxcontrol.sh status** と入力します。

## Java Management Extensions サービスを使用するための JMX クライアントでの接続

Java Management Extensions (JMX) サービスを使用するために、JMX クライアントで接続します。JMX サービスを使用すると、データベース サイズ、顧客数、顧客ルールの数、およびその他の情報などの内部データにアクセスできるようになります。

### 前提条件

vCloud Usage Meter の JMX を有効にしたことを確認します。詳細については、[vCloud Usage Meter 用の Java Management Extensions の有効化](#)を参照してください。

### 手順

- 1 JMX クライアントを開きます。
- 2 vCloud Usage Meter サーバの IP アドレスを入力します。
- 3 ポート番号 **9003** を入力します。
- 4 ユーザー名 **monitorRole** を入力します。
- 5 JMX の読み取り専用ユーザー パスワードを入力します。

## vCloud Usage Meter 用の Java Management Extensions の無効化

Java Management Extensions (JMX) サービスを無効にして、データベース サイズ、顧客数、顧客ルールの数、およびその他の情報などの内部データにアクセスできないようにします。

### 前提条件

**root** として vCloud Usage Meter コンソールにログインするためのパスワードが設定されていることを確認します。

### 手順

- 1 仮想マシン コンソールにログインします。
- 2 **/opt/vmware/cloudusagemetering/scripts/jmxcontrol.sh disable** と入力します。

## vCloud Usage Meter のログ レベルの変更

詳細情報をさらに収集するために、vCloud Usage Meter のログ レベルを変更することができます。

### 前提条件

ユーザー権限があることを確認します。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [サポート] をクリックします。
- 2 [ログ レベル] ドロップダウン メニューからレベルを選択します。

| オプション  | 説明  |
|--------|---|
| [トレース] | [デバッグ] のログ レベルより細かいイベント情報を含める場合に選択します。  |
| [デバッグ] | [情報] よりも詳細なログ情報を含める場合に選択します。このオプションを選択すると、ログ容量の空きが早く少なくなります。                                  |
| [情報]   | [警告]、[エラー]、[致命的]、および [情報] の各メッセージを含める場合に選択します。このレベルは、vCloud Usage Meter ライブラリのデフォルトのログ レベルです。 |
| [警告]   | [警告]、[エラー]、および [致命的] の各メッセージを含める場合に選択します。   |
| [エラー]  | [エラー] および [致命的] の各メッセージを含める場合に選択します。  |
| [致命的]  | [致命的] のメッセージを含める場合に選択します。   |

### 次のステップ

変更されたログ アクティビティを確認したら、ログ ロールの容量で影響が最小限になるように考慮してレベルを設定します。詳細については、[ログ履歴の容量の変更](#)を参照してください。

## サードパーティ製ライブラリのログ レベルの変更

サードパーティ製ライブラリのログ レベルを変更することができます。デフォルトのログ レベルは [警告] です。

### 前提条件

適切なユーザー権限があることを確認します。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [サポート] をクリックします。
- 2 ドロップダウン メニューから [サードパーティ製ライブラリのログ レベル] のレベルを選択します。

| オプション  | 説明   |
|--------|--|
| [トレース] | [デバッグ] のログ レベルより細かいイベント情報を含める場合に選択します。                       |
| [デバッグ] | [情報] よりも詳細なログ情報を含める場合に選択します。このオプションを選択すると、ログ容量の空きが早く少なくなります。 |
| [情報]   | [警告]、[エラー]、[致命的]、および [情報] の各メッセージを含める場合に選択します。               |

| オプション | 説明  |
|-------|---|
| [警告]  | [警告]、[エラー]、および [致命的] の各メッセージを含める場合に選択します。このレベルは、サードパーティ製ライブラリのデフォルトのログ レベルです。 |
| [エラー] | [エラー] および [致命的] の各メッセージを含める場合に選択します。  |
| [致命的] | [致命的] のメッセージを含める場合に選択します。   |

## ログ履歴の容量の変更

記録されるログ履歴の量を増減させるために、vCloud Usage Meter が割り当てるログ ロールの容量を変更できます。

vCloud Usage Meter では、ログ アクティビティのために 100 MB が割り当てられており、これを超えると古いログ履歴は削除されます。このログ ロールの容量以下には減らさないでください。ログ ロールの容量を増やすと、ログ レベルも高くなった場合に役立つことがあります。ログ レベルの詳細については、[vCloud Usage Meter のログ レベルの変更](#)を参照してください。

### 手順

- 1 vSphere Web Client で vCloud Usage Meter のリモート コンソールを起動します。
- 2 **usgmttr** ユーザーとしてログインします。
- 3 `/usr/share/tomcat/webapps/um/WEB-INF/classes/log4j.properties` ファイルを編集します。
- 4 容量を変更します。

| オプション  | 説明                        |
|--|---------------------------|
| <code>log4j.appender.rootRoll.MaxFileSize=10MB</code>      | 新しい最大ファイル サイズを入力します。      |
| <code>log4j.appender.rootRoll.MaxBackupIndex=10</code>     | 新しい最大バックアップ インデックスを入力します。 |
| <code>log4j.appender.rootRollWarn.MaxFileSize=10MB</code>  | 新しい最大ファイル サイズを入力します。      |
| <code>log4j.appender.rootRollWarn.MaxBackupIndex=10</code> | 新しい最大バックアップ インデックスを入力します。 |
| <code>log4j.appender.rulesRoll.MaxFileSize=10MB</code>     | 新しい最大ファイル サイズを入力します。      |
| <code>log4j.appender.rulesRoll.MaxBackupIndex=10</code>    | 新しい最大バックアップ インデックスを入力します。 |
| <code>log4j.appender.treeRoll.MaxFileSize=10MB</code>      | 新しい最大ファイル サイズを入力します。      |

| オプション   | 説明                        |
|---|---------------------------|
| <code>log4j.appender.treeRoll.MaxBackupIndex=10</code>      | 新しい最大バックアップ インデックスを入力します。 |
| <code>log4j.appender.collectorRoll.MaxFileSize=10MB</code>  | 新しい最大ファイル サイズを入力します。      |
| <code>log4j.appender.collectorRoll.MaxBackupIndex=10</code> | 新しい最大バックアップ インデックスを入力します。 |

### 次のステップ

ログ履歴を確認し、リソースを節約するためにログ ロールの容量をデフォルトの容量に戻すかどうかを検討します。

## エラーの管理

vCloud Usage Meter は、計測の正確さに影響を与えるエラーを通知します。エラー メッセージは、vCloud Usage Meter Web アプリケーションの [監視] ページと、月次使用量レポートに表示されます。

**重要：** E メールを設定すると、vCloud Usage Meter は計測に影響する条件についてアラートを送信します。詳細については、[E メール設定](#)を参照してください。

レポートの正確性を確保するには、vCloud Usage Meter オペレータがエラー メッセージに適切に対処し、vCloud Usage Meter のデータ収集に影響する問題を解決する必要があります。

表 9-1. 一般的な vCloud Usage Meter エラー メッセージ

| エラー メッセージ                                      | 原因  | 解決方法  |
|--|---|---|
| [ホストへのルートがありません (ホストにアクセス不可)]                  | お使いの環境にネットワーク接続障害が発生しているか、または影響を受けるホストの DNS を構成する必要があります。 | 影響を受けるホストに ping し、nslookup を使用して問題がネットワーク内にあるか、または DNS サーバにあるかを判断します。   |
| [要求されたターゲットへの有効な証明書パスが見つかりません]                 | vCenter Server 証明書が変更されました。                               | vCloud Usage Meter Web アプリケーションで、[管理] - [製品] の順に移動し、[編集] をクリックし、影響を受ける vCenter Server の [保存] をクリックして新しい証明書を保存します。                                       |
| [サーバが HTTP ステータス コード 503 を送信しました：サービスを使用できません] | vCenter Server API サービスが使用できません。                          | vCenter Server は実行している可能性があります、API リクエストに応答しません。vCenter Server API サービスが開始していることを確認します。   |
| [ユーザー名またはパスワードが不正なため、ログインを完了できません]             | 指定した vCenter Server の認証情報が正しくありません。                       | 影響を受ける vCenter Server インスタンスの正しい認証情報を指定します。詳細については、 <a href="#">vCenter Server の追加</a> を参照してください。<br><br><b>注：</b> 期限切れのないパスワードのサービス アカウントの使用を検討してください。 |



## SSL 証明書について

このセクションでは、内部サーバ名を使用した SSL 証明書について扱います。これらの変更は VMware の管理対象ではなく、次の詳細は情報提供を目的としています。

要件の詳細については、次を参照してください。

<https://cabforum.org/internal-names/>

<https://www.digicert.com/kb/advisories/internal-names.htm>

これらの要件が実装された後に発行された証明書は、2015 年 11 月 1 日に有効期限が切れたため、新しい証明書を発行する必要があります。また、内部の認証局 (CA) の実装が必要になる場合もあります。ベースラインの要件として、2015 年 11 月 1 日より後に有効期限が切れる内部名の証明書を認証局 (CA) が発行できなくなります。2016 年以降、外部的に検証できない任意のホスト名に対して、公に信頼されている証明書を取得することはできません。さらに、これらのガイドラインが実装される前に発行された証明書で、2016 年 10 月より後に期限が切れるものはその時点で無効になるため、それらの証明書を再度置き換える必要があります。

また、これらの要件は、内部サーバ名または予約済み IP アドレス向けの SSL 証明書の発行を段階的に廃止し、内部名を含むすべての証明書を排除する（無効化する）ことに、CA がすぐに取りかかる必要があることを指示しています。CA/ブラウザ フォーラムでは、2016 年 10 月までに、内部名が含まれているすべての証明書を失効させるように CA に求めています。

vCloud Usage Meter に新しい証明書をインストールする方法については、<https://kb.vmware.com/kb/2047572> を参照してください。

## vCloud Usage Meter アカウントの管理

### vCloud Usage Meter *root* パスワードのリセット

*root* アカウント パスワードを紛失した場合、または忘れた場合は、リセットできます。

*root* アカウントのパスワードがわかっていて、セキュリティなどの理由から変更する必要がある場合は、[vCloud Usage Meter \*root\* パスワードの変更](#)を参照してください。

#### 手順

- 1 vSphere Web Client で、vCloud Usage Meter 仮想アプライアンスのゲスト OS を再起動します。
- 2 コンソールをクリックし、*GNU GRUB* メニューが表示されるまで待機します。
- 3 *GNU GRUB* メニューで、矢印キーを使用して、*SLES 12 SP2* を選択し、E ボタンを押します。

---

**注：** *GNU GRUB* メニューは、起動シーケンスが開始されるまで数秒間画面に表示され続けます。

---

- 4 矢印キーを使用して、[linux]で始まる行に移動し、行の最後に「init=/bin/bash」という文字列を追加します。
- 5 システムを起動するには、Ctrl + X キーまたは F10 キーを押します。

- 6 *root* アカウントのパスワードをリセットするには、コンソールで次のコマンドを入力します。

```
mount -o remount,rw /  
  
passwd
```

- 7 新しいパスワードを入力し、同じパスワードを再入力して変更を確認します。
- 8 vSphere Web Client を使用して、vCloud Usage Meter アプライアンスを再起動します。

#### 結果

これで、vCloud Usage Meter アプライアンスの *root* アカウントのパスワードが正常に変更されました。

## vCloud Usage Meter *root* パスワードの変更

セキュリティ上の制約などの理由で必要な場合に、*root* アカウントのパスワードを変更することができます。

#### 前提条件

*root* として vCloud Usage Meter コンソールにログインするためのパスワードが設定されていることを確認します。

#### 手順

- 1 仮想マシン コンソールに **root** ユーザーとしてログインします。
- 2 *root* パスワードを変更するには、`passwd` コマンドを実行します。
- 3 新しいパスワードを入力し、同じパスワードを再入力して変更を確認します。
- 4 仮想マシン コンソールからログアウトします。

#### 結果

これで、*root* アカウントのパスワードが変更され、新しいパスワードを使用して *root* として vCloud Usage Meter にログインできるようになりました。

## Usgmtr アカウントのロック解除

*usgmtr* アカウント パスワードの誤った入力回数が多すぎると、アカウントがロックされます。*usgmtr* アカウントがロックされると、アカウントのロックが解除されるまで *usgmtr* としてログインできません。

#### 前提条件

- *root* として vCloud Usage Meter コンソールにログインするためのパスワードが設定されていることを確認します。*root* アカウントのパスワードの変更方法については、[vCloud Usage Meter root パスワードのリセット](#)を参照してください。
- *usgmtr* アカウントを使用して vCloud Usage Meter にログインするためのパスワードが設定されていることを確認します。この手順は、アカウントのロック解除に関係してきます。*usgmtr* アカウントのパスワードを変更する方法については、[vCloud Usage Meter usgmtr パスワードの変更](#)を参照してください。

## 手順

- 1 仮想マシン コンソールに **root** ユーザーとしてログインします。
- 2 `pam_tally2 --user=usgmtr --reset` コマンドを実行して、*usgmtr* アカウントのロックを解除します。

この操作を行うと、*usgmtr* アカウントのログインに失敗した回数がリセットされます。`pam_tally2` スクリプトを実行したら、以前に設定したパスワードを使用して、*usgmtr* として vCloud Usage Meter アプライアンスにログインすることができます。

- 3 仮想マシン コンソールからログアウトします。

## 結果

これで、アカウントに以前に設定したパスワードを使用して、*usgmtr* として vCloud Usage Meter にログインできるようになりました。

## vCloud Usage Meter *usgmtr* パスワードの変更

セキュリティ上の制約などの理由で必要な場合に、*usgmtr* アカウントのパスワードを変更することができます。

### 前提条件

- *root* として vCloud Usage Meter コンソールにログインするためのパスワードが設定されていることを確認します。*root* アカウントのパスワードの変更方法については、[vCloud Usage Meter root パスワードのリセット](#)を参照してください。
- パスワードを誤って入力した回数が多すぎると、アカウントがロックされます。*usgmtr* アカウントがロック解除されていることを確認してください。詳細については、[Usgmtr アカウントのロック解除](#)を参照してください。

## 手順

- 1 仮想マシン コンソールに **root** ユーザーとしてログインします。
- 2 *usgmtr* パスワードを変更するには、`passwd usgmtr` コマンドを実行します。
- 3 新しいパスワードを入力し、同じパスワードを再入力して変更を確認します。
- 4 仮想マシン コンソールからログアウトします。

## 結果

これで、*usgmtr* アカウントのパスワードが変更され、新しいパスワードを使用して *usgmtr* として vCloud Usage Meter にログインできるようになりました。

## vCloud Usage Meter データベースのバックアップ

vCloud Usage Meter が収集するすべての製品使用量データをバックアップすることができます。いくつかの形式でのバックアップを作成し、そのファイルをトラブルシューティングのために、またはアップグレード前のバックアップとして使用できます。

**重要：** vCloud Usage Meter が収集するすべての製品使用量データは、仮想アプライアンス データベースで維持されます。履歴を維持するためには、vCloud Usage Meter 仮想アプライアンスを削除しないでください。

### 手順

- 1 vSphere Web Client で vCloud Usage Meter のリモート コンソールを起動します。
- 2 *usgmtr* ユーザーとしてログインします。
- 3 次のコマンドを実行します。

```
pg_dump -U usgmtr -O usgmtr | gzip > {partner_name}_um{UM_version}_`date +%Y%m%d%H%M%S`_dbdump.sql.gz
```

### 結果

データベースのダンプ ファイルが *usgmtr/home* ディレクトリに保存されます。

## vCloud Usage Meter のトラブルシューティング

適切なユーザー権限がある場合は、vCloud Usage Meter の操作のトラブルシューティングを行って、問題の診断やデフォルト設定の変更ができます。vCloud Usage Meter Web アプリケーションを使用した手順と、コンソールを使用した手順があります。

### vCloud Usage Meter のユーザー アクティビティとプロセスの通知について

vCloud Usage Meter では、Web ページの上部に、ユーザー アクティビティとバックグラウンド プロセスに関する通知が表示されます。たとえば、ユーザー アクティビティの通知には、連絡先の詳細でサービス プロバイダ名を変更したことの確認などが含まれます。プロセスの通知では、製品の使用量レポートの生成中など、システムが何をしているかが通知されます。

一部の通知は表示されなくなりますが、通知をクリアしたり、vCloud Usage Meter 仮想マシンが再起動されたりしない限り、セッション間で表示されたままになるものもあります。ログの一部として通知を表示することもできます。

### vCloud Usage Meter ログのトラブルシューティングでの使用

vCloud Usage Meter ログを、トラブルシューティングをサポートするために使用できます。ログでは、アクティビティおよびプロセスの詳細を参照および監視できます。ログの設定を変更すると、より詳細な情報を収集できます。

表 9-2. vCloud Usage Meter ログの利用

| 操作                       | 説明  |
|--------------------------|---|
| 通知の確認                    | ユーザー アクティビティやバックグラウンド プロセスについて、vCloud Usage Meter の各ページの上部に表示される通知を確認し、クリアします。これらの通知は、ログにも表示されます。詳細については、 <a href="#">vCloud Usage Meter のユーザー アクティビティとプロセスの通知について</a> を参照してください。 |
| vCloud Usage Meter ログの表示 | 仮想アプライアンスでのアクティビティを監視するため、または問題をトラブルシューティングするためにログを表示します。Web アプリケーションの右上のメニュー バーにある [サポート] をクリックして、サポート バンドルを表示します。これには、ログも含まれます。   |
| ログ レベルの変更                | さらに詳細な情報を収集するために、ログ レベルの設定を変更します。詳細については、 <a href="#">vCloud Usage Meter のログ レベルの変更</a> を参照してください。  |
| ログ ロール容量の増加              | ログ履歴の蓄積に割り当てられた容量を変更して、より多くの履歴を確認できるようにします。詳細については、 <a href="#">ログ履歴の容量の変更</a> を参照してください。   |
| サポート バンドルの生成             | テクニカル サポートで指示されたように、ログ ファイルのサポート バンドル収集を生成します。詳細については、 <a href="#">トラブルシューティングの診断情報の生成</a> を参照してください。   |

## トラブルシューティングの診断情報の生成

問題の診断に役立てるために、テクニカル サポートによって指示されたシステム情報、ランタイム情報、およびログ ファイルのサポート バンドル収集を生成できます。

### 前提条件

ユーザー権限があることを確認します。

### 手順

- 1 Web アプリケーションの右上のメニュー バーで [サポート] をクリックします。
- 2 アクティビティの診断情報を確認します。

| オプション     | 説明           |
|-----------|--------------|
| [ランタイム情報] | ヒープ使用量などの情報。 |

- 3 [サポート バンドル] 領域で、[生成] をクリックしてログ ファイルの収集を生成します。テクニカル サポートと連携して問題を診断します。

サポート バンドルはディスク容量を使用します。不要になったら [サポート バンドルの削除] をクリックして削除します。

### 次のステップ

[vCloud Usage Meter のログ レベルの変更](#)を参照してください。

## テクニカル サポート

vCloud Usage Meter アプライアンスで技術的な問題が発生した場合、VMware の標準サポート プロセスに沿って対処してください。

### セルフヘルプ

技術的な問題が発生したら、次のセルフヘルプ リソースを使用して解決策を見つけることができます。

- [ナレッジベース](#)
- [VMware コミュニティ](#)
- 『vCloud Usage Meter ユーザー ガイド』の [vCloud Usage Meter のトラブルシューティング](#)のトピック

### サポート リクエスト

次のカテゴリのいずれかで技術的な問題が発生した場合は、サポート リクエストを発行します。

- インストールおよび設定の問題
- 製品の使用量レポートの生成に関する問題
- 製品の使用量レポートの提供に関する問題

サポート リクエストを提出するには、[My VMware](#) のプロセスに沿って提出します。

My VMware でのサポート リクエストの提出方法の詳細については、<http://kb.vmware.com/kb/2006985> を参照してください。

サポート リクエストで次の情報を提供します。

- 使用している vCloud Usage Meter のバージョン。
- vCloud Usage Meter をデプロイしている vCenter Server のバージョン。
- vCloud Usage Meter のサポート バンドル。

vCloud Usage Meter サポート バンドルの生成方法の詳細については、[トラブルシューティングの診断情報の生成](#)を参照してください。

- 問題が特定のレポートに関連する場合は、そのレポートを生成してサポート リクエストにアップロードし、アグリゲータに送信します。

vCloud Usage Meter アプライアンスでのレポート生成方法の詳細については、[製品の使用量レポートの生成](#)を参照してください。

発生した問題によっては、VMware サポート チームから、追加の情報とアクションが求められる場合があります。

### ライセンス リクエスト

ライセンスの問い合わせと製品に関するリクエストの場合は、まずアグリゲータの担当者に連絡し、次に VMware の担当者にお問い合わせください。

## その他の問題

VMware Cloud Provider Program について不明な点がある場合、またはレポートの分析に問題がある場合は、アグリゲータの販売担当者にお問い合わせください。

Partner Central についての問題やご質問の場合は、[PartnerNetwork@vmware.com](mailto:PartnerNetwork@vmware.com) に E メールでお問い合わせください。

契約に関連する問題やご質問の場合は、[vCAN-Operations@vmware.com](mailto:vCAN-Operations@vmware.com) に E メールでお問い合わせください。

その他の問題については、VMware Cloud Provider Program の担当者にお問い合わせください。

## ジェネラル サポートの終了

[VMware Lifecycle Product Matrix](#) で、特定の vCloud Usage Meter バージョンのジェネラル サポートの終了日を確認できます。