



# Red Hat Virtualization 4.1

## RHEVM シェルガイド

Red Hat Virtualization のコマンドラインシェルのインストールおよび使用



# Red Hat Virtualization 4.1 RHEVM シェルガイド

---

Red Hat Virtualization のコマンドラインシェルのインストールおよび使用

Enter your first name here. Enter your surname here.

Enter your organisation's name here. Enter your organisational division here.

Enter your email address here.

## 法律上の通知

Copyright © 2022 | You need to change the HOLDER entity in the en-US/RHEVM\_Shell\_Guide.ent file |.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux<sup>®</sup> is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java<sup>®</sup> is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS<sup>®</sup> is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL<sup>®</sup> is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js<sup>®</sup> is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack<sup>®</sup> Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

## 概要

本ガイドでは、Red Hat Virtualization Manager コマンドラインシェルをインストールして使用する方法を説明します。

## 目次

<b>第1章 CLIの使用</b> .....	<b>4</b>
1.1. CLI のインストール	4
1.2. TLS/SSL 証明書	4
1.3. .OVIRTSHELLRC 設定	6
1.4. CLI の実行	7
1.5. CLI との対話	9
1.6. コレクション	11
<b>第2章 クイックスタートの例</b> .....	<b>12</b>
2.1. CLI を使用した基本的な仮想化環境の作成	12
<b>第3章 コマンド</b> .....	<b>17</b>
3.1. RHEVM への接続	17
3.1.1. RHEVM への接続 (接続)	17
3.1.2. RHEVM からの切断(disconnect)	18
3.2. リソース	18
3.2.1. コレクション内のリソースの一覧表示 (リスト)	18
3.2.2. リソースの表示 (表示)	20
3.2.3. リソースの追加 (追加)	20
3.2.4. リソースの更新 (更新)	21
3.2.5. リソースの作成 (削除)	21
3.2.6. リソースに対するアクションの実行 (アクション)	22
3.2.7. サブリソースの使用(--RESOURCE-identifier)	22
3.3. その他のコマンド	23
3.3.1. ファイルの最後(EOF)	23
3.3.2. システム機能 (ケイパビリティ) を一覧表示します。	23
3.3.3. 画面の消去(clear)	24
3.3.4. 仮想マシンへの接続 (コンソール)	24
3.3.5. 印刷入力(echo)	24
3.3.6. CLI を終了します (終了)。	24
3.3.7. スクリプトの実行 (ファイル)	25
3.3.8. ヘルプの表示 (ヘルプ)	25
3.3.9. ユーザーコマンド履歴(history)の表示	26
3.3.10. CLI 情報の表示 (情報)	26
3.3.11. テスト接続(ping)	27
3.3.12. シェルコマンドの実行 (シェル)	27
3.3.13. 最終ステータスの表示 (ステータス)	27
3.3.14. システムの概要を表示します (要約)	28
<b>第4章 リソースタイプ</b> .....	<b>29</b>
4.1. BRICK	29
4.2. CDROM	29
4.3. CLUSTER	30
4.4. DATACENTER	33
4.5. DISK	34
4.6. GLUSTERVOLUME	36
4.7. GROUP	39
4.8. HOST	39
4.9. NETWORK	42
4.10. NIC	44
4.11. PERMISSION	48
4.12. PERMIT	50

4.13. QUOTAS	50
4.14. ROLE	51
4.15. SNAPSHOT	52
4.16. 統計	53
4.17. STORAGECONNECTION	54
4.18. STORAGEDOMAIN	56
4.19. TAG	59
4.20. TEMPLATE	60
4.21. USER	67
4.22. VM	68
4.23. VMPOOL	77
4.24. VNICPROFILE	78
<b>第5章 CLI クエリー</b> .....	<b>80</b>
5.1. クエリーの構文	80
5.2. ワイルドカード	80



## 第1章 CLI の使用

Red Hat Virtualization スイートはコマンドラインインターフェイス(CLI)を備えています。この CLI は、標準の Web インターフェイス以外で Red Hat Virtualization Manager に接続する手段をユーザーに提供します。CLI にはスクリプトシステムも含まれており、システム管理者がクライアントマシンを介して仮想化環境で定期的なメンテナンスまたは反復タスクを実行するのに役立ちます。



### 重要

Red Hat Virtualization Manager のバージョン 4 には、Red Hat Enterprise Linux 7 用の CLI のバージョン 3.6 のビルドが含まれています。このバージョンの CLI は、Python SDK のバージョン 3.6 と、REST API のバージョン 3 の互換性モードを使用します。

### 1.1. CLI のインストール

Red Hat Virtualization CLI をクライアントマシンにインストールします。

1. **root** ユーザーとしてクライアントマシンにログインします。
2. コンテンツ配信ネットワークにシステムを登録します。プロンプトが表示されたら、カスタマーポータルของผู้ーザー名とパスワードを入力します。

```
# subscription-manager register
```

3. **Red Hat Virtualization** のサブスクリプションプールを見つけ、プール ID をメモします。

```
# subscription-manager list --available
```

4. 前の手順で確認したプール識別子を使用して、**Red Hat Virtualization** のエンタイトルメントをシステムに割り当てます。

```
# subscription-manager attach --pool=pool_id
```

5. 必要なりポジトリを有効にします。

```
# subscription-manager repos --enable=rhel-7-server-rhv-4.1-rpms
```

6. CLI パッケージおよび依存関係をインストールします。

```
# yum install ovirt-engine-cli
```

### 1.2. TLS/SSL 証明書

Red Hat Virtualization Manager API には Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) が必要です。[1] Manager の SDK や CLI コンポーネントなどのクライアントソフトウェアとの安全な対話のために。これには、Red Hat Virtualization Manager から証明書を取得し、クライアントの証明書ストアにインポートするプロセスが必要です。



## 重要

セキュアなネットワーク接続を使用して、Red Hat Virtualization Manager から証明書を取得します。

### 手順1.1 証明書の取得

以下の3つの方法のいずれかを使用して、Red Hat Virtualization Manager から証明書を取得し、クライアントマシンに転送することができます。

1. **方法 1:** コマンドラインツールを使用して、Manager から証明書をダウンロードします。コマンドラインツールの例には、**cURL** と **Wget** があります。これらはいずれも複数のプラットフォームで利用できます。

- a. **cURL** を使用している場合：

```
$ curl -o rhvm.cer http://[manager-fqdn]/ovirt-engine/services/pki-resource?resource=ca-certificate&format=X509-PEM-CA
```

- b. **Wget** を使用している場合は、以下を行います。

```
$ wget -O rhvm.cer http://[manager-fqdn]/ovirt-engine/services/pki-resource?resource=ca-certificate&format=X509-PEM-CA
```

2. **方法 2:** Web ブラウザーを使用して、にある証明書に移動します。

```
http://[manager-fqdn]/ovirt-engine/services/pki-resource?resource=ca-certificate&format=X509-PEM-CA
```

選択したブラウザーに応じて、証明書はブラウザーのキーストアにダウンロードまたはインポートします。

- a. **ブラウザーが証明書をダウンロードする場合は**、ファイルを **rhvm.cer** として保存します。

**ブラウザーが証明書をインポートする場合は**：ブラウザーの認証オプションからエクスポートし、**rhvm.cer** として保存します。

3. **方法 3 -** Manager にログインし、トラストストアから証明書をエクスポートし、クライアントマシンにコピーします。

- a. Manager に **root** ユーザーとしてログインします。

- b. Java **keytool** 管理ユーティリティーを使用して、トラストストアから証明書をエクスポートします。

```
$ keytool -exportcert -keystore /etc/pki/ovirt-engine/.truststore -alias cacert -storepass mypass -file rhvm.cer
```

これにより、**rhvm.cer** という名前の証明書ファイルが作成されます。

- c. **scp** コマンドを使用して、証明書をクライアントマシンにコピーします。

```
$ scp rhvm.cer [username]@[client-machine]:[directory]
```

これらの各メソッドにより、クライアントマシンに **rhvm.cer** という名前の証明書ファイルが作成されます。API ユーザーはこのファイルをクライアントの証明書ストアにインポートします。

### 手順1.2 クライアントへの証明書のインポート

- クライアントへの証明書のインポートは、クライアント自体が証明書を保存し、解釈する方法に依存します。本ガイドでは、証明書のインポート例を紹介します。Network Security Services (NSS) または Java KeyStore (JKS) を使用しないクライアントについては、証明書のインポートに関する詳細は、クライアントのドキュメントを参照してください。

## 1.3. .OVIRTSHELLRC 設定

**.ovirtshellrc** ファイルは、ユーザーが最初に **ovirt-shell** に接続する際に自動的に作成され、設定される設定ファイルです。これにより、ユーザーは Red Hat Virtualization 環境に接続するためのオプションを設定できます。**.ovirtshellrc** ファイルは、デフォルトで **/home/[user name]/.ovirtshellrc** にあります。

**.ovirtshellrc** ファイルの設定情報は、**[cli]** と **[ovirt-shell]** の2つのセクション見出し下に置かれます。これらの見出しは、設定ファイルを解析するために必要です。

表1.1 [CLI] パラメーター

Name	型	説明
<b>autoconnect</b>	boolean	ovirt-shell セッションに自動的に接続するかどうかを切り替えます。ステータスは <b>True</b> または <b>False</b> のいずれかです。
<b>autopage</b>	boolean	シェルでページネーションを切り替えます。ステータスは <b>True</b> または <b>False</b> のいずれかです。

表1.2 [ovirt-shell] Parameters

Name	型	説明
<b>username</b>	string	ログインに使用するユーザー名。
<b>timeout</b>	integer	リクエストのタイムアウトを指定します。デフォルトは1です。
<b>extended_prompt</b>	boolean	拡張プロンプトオプションを切り替えます。これにより、シェルプロンプトのホスト名が表示されます。
<b>url</b>	string	Red Hat Virtualization 環境のアドレス。
<b>insecure</b>	boolean	CA 証明書要件を切り替えます。ステータスは <b>True</b> または <b>False</b> のいずれかです。
<b>renew_session</b>	boolean	期限が切れるとセッションの自動更新を切り替えます。ステータスは <b>True</b> または <b>False</b> のいずれかです。
<b>filter</b>	boolean	オブジェクトのフィルターリングを切り替えます。オブジェクトのフィルターリングにより、ユーザーはパーミッションに応じてオブジェクトを取得できます。管理ロールのみがフィルターリングをオフにできます。ステータスは <b>True</b> または <b>False</b> のいずれかです。

Name	型	説明
<b>session_timeout</b>	integer	認証セッションのタイムアウト（分単位）を指定します。正の数でなければなりません。
<b>ca_file</b>	string	使用するサーバー CA 証明書を指定します。
<b>dont_validate_certificate_chain</b>	boolean	サーバー CA 証明書の検証を切り替えます。ステータスは <b>True</b> または <b>False</b> のいずれかです。
<b>key_file</b>	string	クライアント PEM キーファイルを指定します。
<b>password</b>	string	ユーザー名に使用するパスワード。
<b>cert_file</b>	string	クライアント PEM 証明書ファイルを指定します。

## 1.4. CLI の実行

以下のコマンドを使用して CLI アプリケーションを起動します。

```
# ovirt-shell
```

この **ovirt-shell** アプリケーションは、Red Hat Virtualization 環境のインタラクティブなシェルです。

Red Hat Virtualization Manager に接続するための URL、ユーザー名、認証局ファイル、およびパスワードは、**.ovirtshellrc** ファイルで設定できます。**ovirt-shell** コマンドは、このファイルのパラメーターを使用して Manager に接続するため、ユーザーが毎回オプションを指定する必要はありません。

または、以下の追加オプションを使用して、ユーザーは Red Hat Virtualization Manager に自動的に接続できます。

```
# ovirt-shell -c -l "https://[server]/ovirt-engine/api" -P [port] -u "[user@domain]" -A "[certificate]"
```

以下の値を置き換えてください。

- **サーバー** - Red Hat Virtualization Manager のホスト名または IP アドレス。CLI は、REST API 経由で Red Hat Virtualization Manager に接続します。
- **user@domain**: Red Hat Virtualization Manager にログインするユーザーのユーザー名およびディレクトリーサービスドメイン。
- **証明書** - 認証局ファイルのパス名。

シェルによりパスワードの入力が求められます。まだ指定されていない場合は、Red Hat Virtualization Manager のユーザー名および URL の入力が求められます。



### 注記

**.ovirtshellrc** ファイルにユーザー名、パスワード、URL、および認証局ファイルを設定した場合は、追加のオプションを指定する必要はありません。



## 注記

この例で使用されている他のオプションは、シェルによってプロンプトが表示されるため、証明書は obligatory のみです。証明書を指定する代わりに、認証なしで接続するために `--insecure` オプションを使用できますが、中間者(MITM)攻撃者がサーバーのアイデンティティを偽装できる可能性があるため、この方法は推奨されません。

### ovirt-shell のオプション

#### `-h, --help`

`ovirt-shell` のヘルプを表示します。

#### `-d, --debug`

デバッグを有効にします。

#### `-L URL, --url=URL`

API エントリーポイント URL を指定します。

#### `-u USERNAME, --username=USERNAME`

このユーザーとして接続します。

#### `-K KEY_FILE, --key-file=KEY_FILE`

キーファイルを指定します。

#### `-C CERT_FILE, --cert-file=CERT_FILE`

証明書ファイルを指定します。

#### `-A CA_FILE, --ca-file=CA_FILE`

サーバー認証局ファイルを指定します。

#### `-I, --insecure`

CLI が認証なしで SSL 経由で接続できるようにします。このオプションは、中間者(MITM)攻撃者がサーバーのアイデンティティを偽装できるため、注意して使用してください。

#### `-F, --filter`

ユーザーパーミッションに基づいてフィルターリングを有効にします。

#### `-P PORT, --port=PORT`

port を指定します。

#### `-T TIMEOUT, --timeout=TIMEOUT`

timeout を指定します。

#### `-c, --connect`

自動接続。

#### `-e, --extended-prompt`

シェルの拡張プロンプトオプションを有効にします。このオプションは、コマンドプロンプトに環境のホスト名を表示します。デフォルトは false です。

**-e "command resource", --execute-command="command resource"**

Manager に接続して、指定したコマンドだけを *command resource;command resource* の形式で実行し、出力を STDIO に出力します。

**-f FILE, --file=FILE**

stdin の代わりに FILE からコマンドを読み取ります。

**--kerberos**

有効な Kerberos チケットを使用して、シェルへの接続を認証します。



### 注記

非対話型シェルを持つユーザーは、`--password` オプションを使用できるシェル内から Red Hat Virtualization Manager に接続できます。

## 1.5. CLI との対話

CLI は、コマンドラインから Red Hat Virtualization 環境を制御するためのインタラクティブなシェルです。必要なコマンドと追加のパラメーターを入力します。

### 例1.1 シェルコマンドの入力

```
[RHEVM shell (connected)]# show vm RHEL6-Server
```

コマンドおよびパラメーターの組み合わせの構築をサポートするため、CLI には、`bash` シェルと同様に **TAB** キーを 2 回押してコマンドとパラメーターを一覧表示および自動補完する機能が含まれています。

### 例1.2 コマンドおよびパラメーターの一覧表示および自動補完

空のプロンプトで double **TAB** を押して、利用可能なすべてのコマンドを一覧表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# TAB TAB
EOF      clear    echo     history  remove   summary
action   connect  exit     info     shell    update
add       console  file     list     show
capabilities disconnect help      ping     status
```

コマンドを選択し、double **TAB** を押して、コマンドで利用可能な次のパラメーターセットを表示します。**add** コマンドでは、すべてのリソースが一覧表示されます。

```
[RHEVM shell (connected)]# add TAB TAB
affinitygroup datacenter  event    group    nic
quota         label      template vmpool   cdrom
disk          filter     host     permission role
storagedomain user        cluster  qos      glustervolume
network       permit     snapshot tag       vm
```

double **TAB** は、コマンドおよびパラメーターも完了します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm TAB TAB
comment console-enabled cpu-architecture delete_protected
description disks-clone display-type io-threads
memory name os-type rng_device-source
stateless soundcard_enabled start_paused timezone
[RHEVM shell (connected)]# add vm naTAB TAB
[RHEVM shell (connected)]# add vm --name
```

また、二重 **TAB** は、接頭辞を含む **--name** パラメーターに **na** を自動的にフォーマットすることに注意してください。

不完全なパラメーターが複数のパラメーターと一致する場合は、**TAB** を二重に一覧表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add vTAB TAB
vmpool vm
```

CLI は、**shell** コマンドまたは bang (!)文字のいずれかを使用して Linux コマンドを実行する機能を提供します。

### 例1.3 Linux シェルコマンドの実行

シェル コマンドを使用します。

```
[RHEVM shell (connected)]# shell ls -la
```

または、bang (!)文字を使用します。

```
[RHEVM shell (connected)]# !ls -la
```

Linux シェルと同様に、CLI はデータを他のコマンドやソースにパイプできます。

### 例1.4 CLI コマンドのパイプ

CLI データを Linux シェルコマンドにパイプします。

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --show-all | grep "Example"
name           : Example1
name           : Example2
name           : ExampleEngineering
description    : An Example description
name           : BestExampleVM
```

CLI データをファイルにパイプします。

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --show-all > list vms --show-all > VM_List.txt
```

CLI には、help コマンドを使用して各コマンドの説明と構文を提供するオンラインヘルプシステムも含まれています。

### 例1.5 show コマンドのオンラインヘルプの使用

```
[RHEVM shell (connected)]# help show
```

Linux シェルから Manager に接続して、コマンドリソース" の形式で特定のコマンドを実行したり、STDIO に出力することもできます。

### 例1.6 Manager に接続して特定のコマンドを実行する

**--execute** または **-E** パラメーターを使用して Manager に接続し、特定のコマンドを実行します。

```
# ovirt-shell -c -l "https://[server]/ovirt-engine/api" -P [port] -u "[user@domain]" -A "[certificate]" -E
"list vms;list hosts"
[RHEVM shell (connected)]# list vms

id      : 9e6977f4-4351-4feb-bba0-dc7c22adec30
name    : desktop-01

id      : 60b12e28-7965-4296-86bf-c991aa32c2d5
name    : server-01

[RHEVM shell (connected)]# list hosts

id      : 3598cdb9-d21b-49bd-9491-59faff89b113
name    : Gluster

id      : a0c384f9-0940-4562-9c42-4ceaadf8f1f1
name    : Host-01

id      : 593ec966-c3ea-4bdc-84ad-5dc3f9fe64c7
name    : Host-03
```

## 1.6. コレクション

コマンドパラメーターによっては、コレクションが必要です。コレクションは、サブパラメーターデータのセットです。コレクションは、以下の構文を使用して定義されます。

```
[RHEVM shell (connected)]# command --param-collection
{subparam1=value1;subparam2=value2;subparam3=value3;...},
{subparam1=value1;subparam2=value2;subparam3=value3;...},...
```

コレクションのサブパラメーターは、各リソースページのリソースパラメーターリストの後に一覧表示されます。

[1] HTTPS は、[RFC 2818 HTTP over TLS](#) で説明されています。

## 第2章 クイックスタートの例

### 2.1. CLI を使用した基本的な仮想化環境の作成

本章では、基本的な Red Hat Virtualization 環境内に仮想マシンを追加する CLI の機能を示す例を紹介します。この例では、以下の前提条件を使用します。

- ハイパーバイザーとして使用するネットワークおよび設定された Red Hat Enterprise Linux ホスト。
- 2つの共有を持つネットワーク化および設定された NFS ストレージサーバー：
  - /exports/data : データストレージドメイン。
  - /exports/iso : ISO ストレージドメイン。
- ネットワークされ設定された Red Hat Virtualization Manager。
- Red Hat Virtualization Manager またはクライアントマシンへの CLI のインストール
- インストールする仮想マシンオペレーティングシステムを含む ISO ファイル。本章では、インストール ISO の例に Red Hat Enterprise Linux Server 6 を使用します。



#### 注記

Red Hat Virtualization Manager は、リソースごとにグローバルに一意的識別子(GUID)を生成します。この例の識別子コードは、お使いの Red Hat Virtualization 環境の識別子コードとは異なる場合があります。

#### 手順2.1 クイックスタートの例

1. CLI シェルをロードし、Red Hat Virtualization Manager に接続します。

```
# ovirt-shell -c --url https://[rhev-host]/ovirt-engine/api --username [user]@[domain] --ca-file certificate/authority/path/name
```

2. 環境内の全データセンターを一覧表示します。この例では、**Default** データセンターを使用します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list datacenters

id      : 5e3b55d8-c585-11e1-a7df-001a4a400e0d
name    : Default
description: The default Data Center
```

3. すべてのホストクラスターを一覧表示し、関連するクラスター ID またはクラスター名を書き留めます。これは、ホストの追加および仮想マシンの作成時に必要になります。この例では、**Default** クラスターを使用して Red Hat Virtualization 環境のリソースをグループ化します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list clusters

id      : 99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95
```

```
name      : Default
description: The default server cluster
```

4. すべての CPU プロファイルを一覧表示し、関連する CPU プロファイル ID をメモします。これは、仮想マシンの作成時に必要になります。この例では、**Default** CPU プロファイルを使用します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list cpuprofiles

id      : 0000001a-001a-001a-001a-000000000035e
name    : Default
```

5. **show-all** オプションを使用してすべての論理ネットワークを一覧表示し、環境内の論理ネットワークの詳細を表示します。Red Hat Virtualization Manager は、管理トラフィック用に **ovirtmgmt** と呼ばれるデフォルトの論理ネットワークを作成します。この例では、**Default** データセンターで **ovirtmgmt** 論理ネットワークを使用します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list networks --show-all

id      : 00000000-0000-0000-0000-000000000009
name    : ovirtmgmt
description : Management Network
data_center-id: 5e3b55d8-c585-11e1-a7df-001a4a400e0d
mtu     : 0
required : True
status-state : operational
stp     : False
usages-usage : VM
```

**data\_center-id** の値は、**Default** データセンターの ID と一致することに注意してください。

6. 新しいハイパーバイザーとして、Red Hat Enterprise Linux ホストを仮想化環境に追加します。ホストは自動的にアクティベートされます。

```
[RHEVM shell (connected)]# add host --name MyHost --address host.example.com --cluster-name Default --root_password p@55w0rd!
```

7. NFS 共有を作成、アタッチ、およびアクティブ化することで、NFS 共有をデータストレージドメインとして追加します。NFS データストレージドメインは、データセンターに接続されたエクスポートされた NFS 共有です。仮想マシン用のストレージを提供します。**storage-address** および **storage-path** を、NFS サーバーの正しい値に置き換えてください。

- a. データストレージドメインを作成します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add storagedomain --host-name MyHost --type data --storage-type nfs --storage_format v3 --storage-address x.x.x.x --storage-path /exports/data --name DataStorage
```

- b. 作成したストレージドメインが利用可能であることを確認します。作成プロセスには数分かかる場合があります。**status-state** が **アタッチされていない** になったら、次のステップに進むことができます。

```
[RHEVM shell (connected)]# show storagedomain DataStorage
```

```
id      : xxxx
name    : DataStorage
master  : False
status-state : unattached
...
```

- c. データストレージドメインをデータセンターに接続します。ストレージドメインは自動的にアクティブ化されます。

```
[RHEVM shell (connected)] # add storagedomain --datacenter-identifier Default --name DataStorage
```



### 注記

ストレージドメインがアクティブ化されていない場合は、以下のコマンドを使用して手動でアクティブ化します。

```
[RHEVM shell (connected)]# action storagedomain DataStorage --datacenter-identifier Default activate
```

8. NFS 共有を作成し、アタッチし、アクティベートして、ISO ストレージドメインとして NFS 共有を追加します。NFS ISO ストレージドメインは、データセンターに接続されたエクスポートされた NFS 共有です。DVD/CD-ROM ISO および仮想フロッピーディスク (VFD) イメージファイル用のストレージを提供します。**storage-address** および **storage-path** を、NFS サーバーの正しい値に置き換えてください。

- a. ISO ストレージドメインを作成します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add storagedomain --host-name MyHost --type iso --storage-type nfs --storage_format v3 --storage-address x.x.x.x --storage-path /exports/iso --name ISOStorage
```

- b. 作成したストレージドメインが利用可能であることを確認します。作成プロセスには時間がかかる場合があります。**status-state** が **アタッチされていない** になったら、次のステップに進むことができます。

```
[RHEVM shell (connected)]# show storagedomain --name ISOStorage
id      : xxxx
name    : ISOStorage
master  : False
status-state : unattached
...
```

- c. ISO ストレージドメインをデータセンターに接続します。ストレージドメインは自動的にアクティブ化されます。

```
[RHEVM shell (connected)] # add storagedomain --datacenter-identifier Default --name ISOStorage
```

9. 新しい仮想マシンを作成します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm --name MyVM --cluster-name Default --template-name
Blank --memory 536870912 --os-boot boot.dev=hd --cpu_profile-id 0000001a-001a-001a-
001a-000000000035e
```

10. **add nic** コマンドを使用して、新しいネットワークインターフェイスを追加します。**vm-identifier** オプションを追加して、インターフェイスを **MyVM** のサブリソースとして、および **ovirtmgmt** ネットワークに接続するための **network-name** オプションを追加します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add nic --vm-identifier MyVM --name nic1 --network-name
ovirtmgmt --bootable true
```

11. **add disk** コマンドを使用して、新しい仮想ハードディスクを追加します。**vm-identifier** オプションを追加して、ディスクを **MyVM** のサブリソースとしてアタッチします。

```
[RHEVM shell (connected)]# add disk --vm-identifier MyVM --provisioned_size 8589934592 -
-interface virtio --format cow --storage_domains-storage_domain
storage_domain.name=DataStorage
```

12. Manager で、仮想マシンで使用する **ISO Storage** ドメインに ISO イメージをアップロードします。Red Hat Virtualization Manager は、正しいユーザーパーミッションでイメージが正しいディレクトリーパスにアップロードされるように ISO アップローダーツールを提供します。

```
# engine-iso-uploader --iso-domain=ISOStorage upload rhel-server-6.6-x86_64-dvd.iso
Please provide the REST API password for the admin@internal oVirt Engine user (CTRL+D
to abort):
```

13. CLI シェルで、**list files** コマンドを使用して、ストレージドメインで利用可能な ISO ファイルを一覧表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list files --storagedomain-identifier ISOStorage
```

14. インストールメディア用の仮想 CD-ROM ドライブを追加します。**vm-identifier** オプションを追加して、CD-ROM を **MyVM** のサブリソースとしてアタッチします。

```
[RHEVM shell (connected)]# add cdrom --vm-identifier MyVM --file-id rhel-server-6.6-
x86_64-dvd.iso
```

15. 仮想マシンを起動します。仮想環境が完了し、仮想マシンには正常に動作させるのに必要なすべてのコンポーネントが含まれます。

```
[RHEVM shell (connected)]# action vm MyVM start --vm-os-boot boot.dev=cdrom
```

**vm-os-boot** オプションの使用に注意してください。これにより、この最初の起動セッションでブートデバイスが **cdrom** に変更されます。インストール後に、仮想マシンは再起動し、ブートデバイスを **hd** に戻します。

16. 特定の **イベントタイプ**を表示するには、追加の **クエリー オプション**と共に **list イベント** を使用します。仮想マシンの **start** アクションは、**events** コレクションに複数のエントリーを追加します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list events --query "type=153"
```

```
id      : 105
description: MyVM was started by admin (Host: MyHost).
```

**type=153** クエリーは、ユーザーが仮想マシンを起動するイベントを参照します。

17. **show event** コマンドを使用して、イベントの包括的な情報を表示します。このコマンドを使用して、**タイプ**、**名前**、および **ID** でイベントを表示できます。

```
[RHEVM shell (connected)]# show event '60'

id      : 60
description : New Tag foo was created by admin@internal.
code     : 432
correlation_id: 3e4d4350
custom_id  : -1
flood_rate : 30
origin    : oVirt
severity   : normal
time      : 2013-07-03 10:57:43.257000+03:00
user-id   : fdfc627c-d875-11e0-90f0-83df133b58cc
```

18. **console** コマンドを使用して仮想マシンにアクセスします。

```
[RHEVM shell (connected)]# console MyVM
```



### 重要

クライアントマシンに、仮想マシンの **ディスプレイタイプ** と一致するコンソールアプリケーションがインストールされていることを確認します。利用可能なプロトコルには、**SPICE**（デフォルト）および **VNC** が含まれます。

## 第3章 コマンド

### 3.1. RHEVM への接続

#### 3.1.1. RHEVM への接続（接続）

**connect** コマンドは Red Hat Virtualization Manager に接続します。Red Hat Virtualization Manager に接続するための URL、ユーザー名、認証局ファイル、およびパスワードは、**.ovirtshellrc** ファイルで設定できます。**connect** コマンドは、ユーザーが毎回オプションを指定する必要がないように、このファイルのパラメーターを使用して Manager に接続します。

#### 構文

**connect** [*options*]



#### 注記

**.ovirtshellrc** ファイルにユーザー名、パスワード、URL、および認証局ファイルを設定した場合は、追加のオプションを指定する必要はありません。

表3.1 connectのオプション

オプション	説明	必須
<b>--url</b>	Red Hat Virtualization Manager の REST API への URL。これは <code>https://[server]/ovirt-engine/api</code> の形式を取ります。	はい
<b>--username</b>	Red Hat Virtualization Manager へのアクセスを試みるユーザーのユーザー名とディレクトリーサービドメイン。これは、 <code>[username]@[domain]</code> の形式を取ります。	はい
<b>--password</b>	Red Hat Virtualization Manager へのアクセスを試みるユーザーのパスワード。	はい
<b>--key-file</b>	SSL 経由で接続するためのキーファイル。	いいえ
<b>--cert-file</b>	SSL 経由で接続するための証明書ファイル。	いいえ
<b>--ca-file</b>	SSL 経由で接続するための認証局ファイル。	はい(--insecure が使用されていない限り)
<b>--insecure</b>	CLI が認定なしで SSL 経由で接続できるようにします。このオプションは、中間者(MITM)攻撃者がサーバーのアイデンティティを偽装できるため、注意して使用してください。	はい（ただし認証局が指定されていない場合のみ）

オプション	説明	必須
<b>--filter</b>	ユーザーパーミッションに基づいてフィルターリングを有効にします。	いいえ
<b>--port</b>	REST API への接続のポート番号(- <b>url</b> の一部として指定されていない場合)。	いいえ
<b>--timeout</b>	接続のタイムアウト時間。	いいえ

### 例3.1.ovirtshellrc が設定されていない場合の接続の例

```
[RHEVM shell (disconnected)]# connect --url "https://rhev.example.com/ovirt-engine/api" --username "admin@exampleids.com" --password "p@55w0rd!" --ca-file "/home/user/ca.crt"
```

```
=====
>>> connected to RHEVM manager 4.0.0.0 <<<
=====
```

```
[RHEVM shell (connected)]#
```



#### 注記

証明書を指定する代わりに、認証なしで接続するために `--insecure` オプションを使用できますが、中間者(MITM)攻撃者がサーバーのアイデンティティを偽装できる可能性があるため、この方法は推奨されません。

### 3.1.2. RHEVM からの切断(disconnect)

**disconnect** コマンドは、Red Hat Virtualization Manager から切断されます。

#### 構文

**disconnect**

#### 例3.2 接続解除の例

```
[RHEVM shell (connected)]# disconnect
```

```
=====
>>> disconnected from RHEVM manager <<<
=====
```

```
[RHEVM shell (disconnected)]#
```

## 3.2. リソース

### 3.2.1. コレクション内のリソースの一覧表示 (リスト)

**list** コマンドを使用して、特定タイプのリソースをすべて表示します。リストには、結果のフィルタリングを行うためのオプションの検索クエリーも含まれます。

## 構文

**list** [*collection*] [*options*]

表3.2 標準オプションの一覧を表示します。

オプション	説明
<b>--show-all</b>	リストされた各リソースの空でないプロパティをすべて表示します。このオプションを指定しないと、 <b>id</b> 、 <b>name</b> 、および <b>description</b> プロパティのみが表示されます。
<b>--query</b> [ <i>QUERY</i> ]	Red Hat Virtualization Manager クエリー言語に基づいてサーバー側のクエリーを使用してリストをフィルタします。
<b>--kwargs</b> [ <i>QUERY</i> ]	クライアント側のクエリーを使用してリストをフィルタします。
<b>--case_sensitive</b> true false	大文字小文字の機密性を使用して検索クエリーを照合します。
<b>--max</b>	表示することのできる最大結果数。



## 注記

リソースタイプに固有のオプションは、各リソースタイプの定義ページに一覧表示されます。

### 例3.3 listの例

仮想マシンを一覧表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms
```

すべてのプロパティがリストされた仮想マシンを一覧表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --show-all
```

ステータスが 'up' の仮想マシンを一覧表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --query "status=up"
```

ワイルドカードを使用して、すべてのドメインの指定されたユーザー名に一致するユーザーを一覧表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# list users --query "username=jsmith@*" --case_sensitive false
```

リスト検索構文に関するヘルプを取得します。

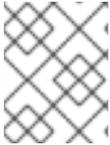
```
[RHEVM shell (connected)]# list --help
```

### 3.2.2. リソースの表示（表示）

**show** コマンドを使用して、リソースプロパティを表示します。

#### 構文

**show** *[resource]* *[id/name]* *[options]*



#### 注記

リソースタイプに固有のオプションは、各リソースタイプの定義ページに一覧表示されます。

#### 例3.4 showの例

ID に基づいて仮想マシンを表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# show vm fcadfd5f-9a12-4a1e-bb9b-2b9d5c2e04c3
```

名前 に基づいて仮想マシンを表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# show vm RHEL6-Server
```

### 3.2.3. リソースの追加（追加）

**add** コマンドを使用して、新しいリソースを追加します。

#### 構文

**add** *[resource]* *[options]*



#### 注記

リソースタイプに固有のオプションは、各リソースタイプの定義ページに一覧表示されます。

#### 例3.5 追加の例

仮想マシンを作成します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm [vm-options]
```

ユーザーを作成します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add user [user-options]
```

**add** コマンドは、**expect** オプションを使用して同期（サポートされている場合）にすることができます。

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm [vm-options] --expect '201-created'
```

### 3.2.4. リソースの更新（更新）

**update** コマンドを使用して、既存のリソースを変更します。

#### 構文

```
update [resource] [id/name] [options]
```



#### 注記

リソースタイプに固有のオプションは、各リソースタイプの定義ページに一覧表示されます。

#### 例3.6 更新の例

仮想マシンを更新します。

```
[RHEVM shell (connected)]# update vm RHEL6-Server [vm-options]
```

### 3.2.5. リソースの作成（削除）

**remove** コマンドを使用してリソースを削除します。

#### 構文

```
remove [resource] [id/name] [options]
```

表3.3 標準オプションの削除

オプション	説明
<b>--async</b>	リソースの非同期削除を実行します。
<b>--force</b>	リソースの強制削除を実行します。これにより、特定リソースのデータベースエントリーと関連付けがすべて削除されます。このアクションは、 <b>datacenter</b> および <b>vm</b> リソースにのみ適用されます。



#### 注記

リソースタイプに固有のオプションは、各リソースタイプの定義ページに一覧表示されます。

#### 例3.7 削除の例

仮想マシンを削除します。

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vm RHEL6-Server
```

仮想マシンの非同期削除：

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vm RHEL6-Server --async true
```

仮想マシンを強制的に削除します。

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vm RHEL6-Server --force
```

### 3.2.6. リソースに対するアクションの実行（アクション）

**action** コマンドを使用して、リソースタイプに関連する特別な機能を実行します。

#### 構文

```
action [resource] [id/name] [action] [options]
```



#### 注記

リソースアクションに固有のオプションは、各リソースタイプの定義ページに一覧表示されます。

#### 例3.8 アクションの例

仮想マシンの起動

```
[RHEVM shell (connected)]# action vm RHEL6-Server start
```

仮想マシンを停止します。

```
[RHEVM shell (connected)]# action vm RHEL6-Server stop
```

**action** コマンドは、**async** オプションを使用して同期（サポートされている場合）にすることができます。

```
[RHEVM shell (connected)]# action vm [vm-options] --async false
```

### 3.2.7. サブリソースの使用(--RESOURCE-identifier)

特定のリソースは、他のリソースのサブリソースとして機能します。つまり、サブリソースとその親リソースとの間に依存関係があることを意味します。**--RESOURCE-identifier** [*name*] オプションを使用します。ここで、*RESOURCE* は親リソースタイプで、親リソースのサブリソース部分をターゲットにします。

#### 例3.9 addでサブリソースを作成する例

仮想マシンに NIC を作成します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add nic --vm-identifier RHEL6-Server [nic-options]
```

**--vm-identifier RHEL6-Server** オプションを使用することに注意してください。これにより、RHEL6-Server 仮想マシンに NIC が追加されます。

仮想マシンにストレージディスクを作成します。

```
[RHEVM shell (connected)]# add disk --vm-identifier RHEL6-Server [user-options]
```

**--vm-identifier RHEL6-Server** オプションを使用することに注意してください。これにより、RHEL6-Server 仮想マシンにストレージディスクが追加されます。

### 3.3. その他のコマンド

#### 3.3.1. ファイルの最後(EOF)

**EOF** コマンドを使用して、CLI シェルを **Ctrl+D** シーケンスで残します。

構文

**EOF**

##### 例3.10 EOFの例

CLI シェルを終了します。

```
[RHEVM shell (connected)]# EOF
```

#### 3.3.2. システム機能（ケイパビリティ）を一覧表示します。

**capabilities --features** コマンドを使用して、現在のバージョンのすべてのバージョン機能と新機能を一覧表示します。

構文

**capabilities --features**

##### 例3.11 capabilitiesの例

現在のバージョンのシステム機能を一覧表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# capabilities --features
name                : Search - Case Sensitivity
description         : Ability to specify whether a search query should ignore case, by
providing a URL parameter
url-parameters_set-parameter-name : case_sensitive
url-parameters_set-parameter-context: matrix
url-parameters_set-parameter-type  : boolean
:
```

### 3.3.3. 画面の消去(clear)

**clear** コマンドを使用して CLI 画面をクリアします。

#### 構文

**clear**

#### 例3.12 クリアの例

画面をクリアします。

```
[RHEVM shell (connected)]# clear
```

### 3.3.4. 仮想マシンへの接続（コンソール）

**console** コマンドを使用して、仮想マシンへのグラフィカルコンソールを開きます。このコマンドは、仮想マシンの **display-type** パラメーターに基づいて外部 VNC または SPICE クライアントを開きます。

#### 構文

**console** *[vm-id|vm-name]*

#### 例3.13 コンソールの例

仮想マシンに対してグラフィカルコンソールを開きます。

```
[RHEVM shell (connected)]# console RHEL6-Server
```

### 3.3.5. 印刷入力(echo)

**echo** コマンドを使用して、画面に入力を出力します。**\$out** 変数を使用して、最後のシェルコマンド出力を出力します。

#### 構文

**echo** *[input]*

#### 例3.14 echoの例

入力を出力します。

```
[RHEVM shell (connected)]# echo "Example text!"
```

最後の出力を出力します。

```
[RHEVM shell (connected)]# echo $out
```

### 3.3.6. CLI を終了します（終了）。

**exit** コマンドを使用して CLI を終了します。

## 構文

**exit**

### 例3.15 exitの例

CLI のままにしておきます。

```
[RHEVM shell (connected)]# exit
```

## 3.3.7. スクリプトの実行（ファイル）

**file** コマンドを使用して CLI スクリプトファイルを実行します。スクリプトは、実行するコマンドの一覧が含まれるプレーンテキストファイルです。

## 構文

**file** *[file-location]*

### 例3.16 ファイルの例

スクリプトファイルを実行します。

```
[RHEVM shell (connected)]# file /example/example-script
```

## 3.3.8. ヘルプの表示（ヘルプ）

**help** コマンドを使用して、CLI コマンドおよびリソースの組み合わせのヘルプを表示します。

## 構文

**help** *[command] [resource] [options]*

### 例3.17 ヘルプの例

CLI のヘルプを表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# help
```

**add** コマンドのヘルプを取得します。

```
[RHEVM shell (connected)]# help add
```

**vm** リソース種別で **add** コマンドのヘルプを取得します。

```
[RHEVM shell (connected)]# help add vm
```

### 3.3.9. ユーザーコマンド履歴(history)の表示

**history** コマンドを使用して、CLI シェルのユーザーコマンドの履歴を表示します。

#### 構文

##### history

###### 例3.18 履歴の例

ユーザーコマンド履歴を表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# history
```

###### 例3.19 history --firstの例

**--first** *n* パラメーターを使用して、ユーザーコマンド履歴の最初のエントリーを表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# history --first 5
```

###### 例3.20 history --lastの例

**--last** *n* パラメーターを使用して、ユーザーコマンド履歴で最後に指定したエントリーを表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# history --last 5
```

### 3.3.10. CLI 情報の表示（情報）

**info** コマンドを使用して、環境接続の詳細とバージョン情報を表示します。

#### 構文

##### info

###### 例3.21 infoの例

CLI 情報を表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# info
```

```
backend version: 3.1  
sdk version    : 3.1.0.4  
cli version    : 3.1.0.6  
python version : 2.7.3.final.0
```

```
entry point    : https://www.example.com:8443/ovirt-engine/api
```

### 3.3.11. テスト接続(ping)

**ping** コマンドを使用して、Red Hat Virtualization Manager への接続をテストします。コマンドはリモートリソースを取得し、接続の URL、ユーザー名、およびパスワードが正しいことを確認します。

#### 構文

#### ping

##### 例3.22 pingの例

接続をテストします。

```
[RHEVM shell (connected)]# ping  
  
success: RHEVM manager could be reached OK.
```

### 3.3.12. シェルコマンドの実行 (シェル)

**shell** コマンドを使用して、Linux シェルからコマンドを実行します。このコマンドは、Red Hat Virtualization Manager シェルとともにファイル管理タスクを実行するのに役立ちます。

#### 構文

#### shell *[vm-id|vm-name]*

##### 例3.23 シェルの例

現在の作業ディレクトリー内のファイルを一覧表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# shell ls
```

ファイルを作成します。

```
[RHEVM shell (connected)]# shell touch example.txt
```

ファイルをコピーします。

```
[RHEVM shell (connected)]# shell cp example.txt /example-dir/.
```



#### 注記

CLI は、bang (!)文字を使用して **シェル** の代替を提供します。以下に例を示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# !touch example.txt
```

### 3.3.13. 最終ステータスの表示 (ステータス)

**status** コマンドを使用して、最近実行したコマンドのステータスを表示します。

## 構文

### status

#### 例3.24 statusの例

最後のステータスを表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# status
```

```
last command status: 0 (OK)
```

### 3.3.14. システムの概要を表示します（要約）

**summary** コマンドを使用して、システムステータスの概要を表示します。

## 構文

### summary

#### 例3.25 概要の例

システムの状態を表示します。

```
[RHEVM shell (connected)]# summary
```

```
hosts-active      : 1  
hosts-total      : 2  
storage_domains-active: 2  
storage_domains-total : 3  
users-active     : 1  
users-total      : 1  
vms-active       : 1  
vms-total        : 1
```

## 第4章 リソースタイプ

### 4.1. BRICK

**brick** リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべての Gluster ブリックをグループ化します。

表4.1 Gluster ブリックパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--server_id</b>	string	Gluster サーバーのアドレス。	はい	はい	いいえ
<b>--brick_dir</b>	string	Gluster サーバーのブリックのディレクトリー。	はい	はい	いいえ
<b>--replica_count</b>	integer	複製されたボリュームのファイルレプリケーション数を定義します。	いいえ	はい	いいえ
<b>--stripe_count</b>	Integer	ストライプ化ボリュームのストライプ数を定義します。	いいえ	はい	いいえ

以下の表は、リソーススペースのコマンドの追加 **glustervolume** オプションを示しています。

表4.2 追加のコマンドオプション

オプション	説明
<b>--cluster-identifier</b>	<b>glustervolume</b> サブリソースが含まれる <b>クラスター</b> への参照。
<b>--glustervolume-identifier</b>	ブリックをサブリソースとして <b>glustervolume</b> に追加します。

#### 例4.1 ブリックの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add brick --cluster-identifier Default --glustervolume-identifier  
GlusterVol1 --server_id="server1" --brick_dir="/exp1"
```

### 4.2. CDRROM

**cdrom** リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべての仮想 CD-ROM ドライブリソースをグループ化します。

表4.3 CD-ROM パラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--file-id</b>	string	ISO ストレージドメインに存在する ISO のファイル名を定義します。	はい	はい	はい

**例4.2 新規 CD-ROM の作成**

```
[RHEVM shell (connected)]# add cdrom --vm-identifier MyVM --file-id rhel-server-6.2-x86_64-dvd.iso.iso
```

**例4.3 CD-ROM の更新**

```
[RHEVM shell (connected)]# update cdrom --vm-identifier MyVM --file-id rhel-server-6.3-x86_64-dvd.iso.iso
```

**例4.4 CD-ROM の削除**

```
[RHEVM shell (connected)]# remove cdrom --vm-identifier MyVM rhel-server-6.3-x86_64-dvd.iso.iso
```

**4.3. CLUSTER**

クラスター リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべてのホストクラスターリソースをグループ化します。

表4.4 クラスターパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--cpu-id</b>	string	すべてのホストがクラスターでサポートする必要がある CPU タイプを定義するサーバー CPU 参照。	はい	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--data_center-id name</b>	string	ホストクラスターのデータセンターへの参照。	はい	はい	いいえ
<b>--name</b>	string	ホストクラスターの名前。	はい	はい	はい
<b>--version-major</b>	int	クラスターのメジャーバージョン番号です。たとえば、Red Hat Virtualization 4.1 の場合、メジャーバージョンは 4 です。	はい	はい	はい
<b>--version-minor</b>	int	クラスターのマイナーバージョン番号。たとえば、Red Hat Virtualization 4.1 の場合、マイナーバージョンは 0 になります。	はい	はい	はい
<b>--description</b>	string	ホストクラスターの説明。	いいえ	はい	はい
<b>--error_handling-on_error</b>	string	<b>移行</b> 、 <b>do_not_migrate</b> 、および <b>migrate_highly_available</b> など、クラスター内のホストが動作しなくなる場合の仮想マシン処理を定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--gluster_service</b>	ブール値	ステータスは <b>true</b> または <b>false</b> のいずれかです。	いいえ	はい	はい
<b>--memory_policy-overcommit-percent</b>	double	ホストが仮想マシンを実行できなくなる前に使用が許可されているホストメモリーの割合。KSM 下のメモリー共有により、仮想マシンは利用可能なホストメモリーよりも多くのもを使用できます。推奨値には、 <b>100</b> (None)、 <b>150</b> (サーバーロード)、および <b>200</b> (デスクトップロード) が含まれます。	いいえ	はい	はい
<b>--memory_policy-transparent_hugepages-enabled</b>	ブール値	THP の有効なステータスを定義します。ステータスは <b>true</b> または <b>false</b> のいずれかです。	いいえ	はい	はい
<b>--scheduling_policy-policy</b>	string	<b>evenly_distributed</b> 、 <b>power_saving</b> 、または <b>none</b> の場合は空白など、クラスター内のホストの仮想マシンスケジューリングモード。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
-- scheduling_policy-thresholds-duration	int	スケジューラーが起動し、負荷を別のホストに移動する前にホストがオーバーロードできる秒数。	いいえ	はい	はい
-- scheduling_policy-thresholds-high	int	過負荷とみなされるまで、ホストが持つことができる最大 CPU 使用率を制御します。	いいえ	はい	はい
-- scheduling_policy-thresholds-low	int	ホストの使用率が低いと見なされる前に確保できる最小の CPU 使用率を制御します。	いいえ	はい	はい
-- threads_as_cores	ブール値	ホストはスレッドをコアとして扱い、ホストがホスト内のコア数よりも大きいプロセッサコアの合計数で仮想マシンを実行できるようにします。ステータスは <b>true</b> または <b>false</b> のいずれかです。	いいえ	いいえ	いいえ
-- trusted_service	ブール値	OpenAttestation サーバーを使用してホストを検証するかどうかを定義します。	いいえ	はい	はい
--virt_service	ブール値	ステータスは <b>true</b> または <b>false</b> のいずれかです。	いいえ	はい	はい
--expect	'201-created'	リクエストは予想される HTTP ヘッダーが返されるまで非同期になります。タスクの完了前に成功として返される長時間実行されるタスクに役立ちます。	いいえ	いいえ	いいえ
-- correlation_id	string	システム間のロギングに対するアクションのタグ付け識別子。クライアントが識別子を定義しない場合は、生成されます。	いいえ	はい	いいえ

#### 例4.5 新規クラスタの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add cluster --name Engineering --cpu-id "Intel Penryn Family" --datacenter-name Default --version-major 3 --version-minor 2
```

#### 例4.6 クラスタの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update cluster Engineering --name Finance
```

#### 例4.7 クラスターの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove cluster Engineering
```

## 4.4. DATACENTER

**datacenter** リソース種別は、Red Hat Virtualization 環境内の全データセンターリソースをグループ化します。

表4.5 データセンターパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	データセンターの名前。	はい	はい	はい
<b>--storage_type</b>	string	<b>iscsi</b> 、 <b>fcp</b> 、 <b>nfs</b> 、 <b>localfs</b> 、 <b>posixfs</b> など、データセンターのストレージのタイプ。	はい	はい	はい
<b>--version-major</b>	int	データセンターのメジャーバージョン番号です。たとえば、Red Hat Virtualization 4.1 の場合、メジャーバージョンは 4 です。	はい	はい	はい
<b>--version-minor</b>	int	データセンターのマイナーバージョン番号。たとえば、Red Hat Virtualization 4.1 の場合、マイナーバージョンは 0 になります。	はい	はい	はい
<b>--description</b>	string	データセンターの説明。	いいえ	はい	はい
<b>--storage_format</b>	string	データセンターのメタデータ形式( <b>v1</b> 、 <b>v2</b> 、 <b>v3</b> など)。	いいえ	はい	はい
<b>--expect</b>	'201-created'	リクエストは予想される HTTP ヘッダーが返されるまで非同期になります。タスクの完了前に成功として返される長時間実行されるタスクに役立ちます。	いいえ	いいえ	いいえ
<b>--correlation_id</b>	string	システム間のロギングに対するアクションのタグ付け識別子。クライアントが識別子を定義しない場合は、生成されます。	いいえ	はい	いいえ

#### 例4.8 新規データセンターの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add datacenter --name Boston --storage-type nfs --version-major 3 --version-minor 2
```

#### 例4.9 データセンターの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update datacenter Boston --name India
```

#### 例4.10 データセンターの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove datacenter Boston
```

## 4.5. DISK

**disk** リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべての仮想ハードディスクリソースをグループ化します。

表4.6 ディスクパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--provisioned_size</b>	int	ディスク用に予約されたストレージ容量。この領域は、ディスク <b>サイズ</b> が <b>provisioned_size</b> 未満であっても、ディスクが使用するために事前に割り当てられます。	はい	はい	はい
<b>--interface</b>	string	ディスクのインターフェイスタイプ。 <b>ide</b> または <b>virtio</b> のいずれか。	はい	はい	はい
<b>--format</b>	string	基礎となるストレージフォーマット。Copy On Write ( <b>cow</b> ) は、パフォーマンスのオーバーヘッドが小さいスナップショットを許可します。Raw ( <b>raw</b> ) はスナップショットを許可しませんが、パフォーマンスが向上します。	はい	はい	はい
<b>--size</b>	int	ディスクの実際のサイズ。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--sparse</b>	ブール値	ディスクの物理ストレージを事前に割り当てない場合は True。	いいえ	はい	はい
<b>--bootable</b>	ブール値	このディスクを起動可能としてマークする場合は True。	いいえ	はい	はい
<b>--shareable</b>	ブール値	このディスクが共有可能な場合は True。	いいえ	はい	はい
<b>--allow_snaps_hot</b>	ブール値	このディスクがスナップショットを許可する場合は <b>true</b> 。	いいえ	はい	はい
<b>--propagate_errors</b>	ブール値	ディスクエラーによって仮想マシンを一時停止してはならない場合は True。代わりに、ディスクエラーをゲスト OS に伝播する必要があります。	いいえ	はい	はい
<b>--wipe_after_delete</b>	boolean	ディスクの削除時に、ディスクの基礎となる物理ストレージがゼロにする必要がある場合は True。これによりセキュリティが向上しますが、操作がより多くなり、削除時間が長くなる可能性があります。	いいえ	はい	はい
<b>--storage_domains-storage_domain</b>	コレクション	ディスク用の特定のストレージドメインを定義します。	いいえ	はい	いいえ

`--storage_domains-storage_domain` パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.7 `--storage_domains-storage_domain` parameters

Name	型	説明
<code>storage_domain.id name</code>	string	ディスクのストレージドメインへの参照。

以下の表は、リソーススペースのコマンドの追加ディスクオプションを示しています。

表4.8 追加のコマンドオプション

オプション	説明
<code>--vm-identifier</code>	ディスクをサブリソースとして 仮想マシンに追加します。
<code>--alias</code>	<b>show</b> コマンドの使用時にディスク名を識別します。ディスク固有のクエリーには、 <code>--name</code> パラメーターの代わりに <code>--alias</code> を使用します。

#### 例4.11 新規ディスクの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add disk --name MyDisk --provisioned_size 8589934592 --interface virtio --format cow
```

#### 例4.12 ストレージドメインの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update disk MyDisk --shareable true
```

#### 例4.13 ストレージドメインの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove disk MyDisk
```

以下の表は、仮想ディスクリソースのアクションの一覧です。

表4.9 仮想ディスクの動作

アクション	説明
<code>activate</code>	仮想マシンでディスクをアクティベートします。
<code>deactivate</code>	仮想マシンのディスクを非アクティブにします。

## 4.6. GLUSTERVOLUME

**glustervolume** リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべての Gluster ストレージボリュームリソースをグループ化します。

表4.10 Gluster ボリュームパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユーザーアップデータ可能
<b>--name</b>	string	Gluster ボリュームの名前。	はい	はい	いいえ
<b>--volume_type</b>	string	Gluster ボリュームタイプを定義します。 DISTRIBUTE、 <b>REPLICA</b> <b>TE</b> 、 <b>DISTRIBUTED_REPLICATE</b> 、 STRIPE、 <b>DISTRIBUTED_STRIPE</b> から選択します。	はい	はい	いいえ
<b>--bricks-brick</b>	コレクション	新しい Gluster ボリュームでは、追加および管理を行うために Gluster ブリックのセットが必要です。このパラメーターは、ブリックの詳細のコレクションを参照します。1つ以上のブリックを指定しますが、複数のブリックに対して複数の <b>brick-brick</b> パラメーターを一覧表示します。コレクションの詳細は、以下を参照してください。	はい	はい	いいえ
<b>--transport_types</b>	コレクション	Gluster ボリュームで利用可能なトランスポートメソッドへの参照。コレクションの詳細は、以下を参照してください。	いいえ	はい	いいえ
<b>--replica_count</b>	integer	複製されたボリュームのファイルレプリケーション数を定義します。	いいえ	はい	いいえ
<b>--stripe_count</b>	Integer	ストライプ化ボリュームのストライプ数を定義します。	いいえ	はい	いいえ
<b>--options-option</b>	コレクション	Gluster ボリュームのオプションへの参照。コレクションの詳細は、以下を参照してください。	いいえ	はい	いいえ

**--bricks-brick** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.11 bricks-brick パラメーター

Name	型	説明
<b>brick.server_id</b>	string	Gluster サーバーのアドレス。
<b>brick.brick_dir</b>	string	Gluster サーバーのブリックのディレクトリー。

**--transport\_types** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.12 transport\_types parameters

Name	型	説明
<b>transport_type</b>	string	使用するトランスポートタイプを定義します。複数のタイプに複数の <b>transport_type</b> パラメーターを指定します。 <b>TCP</b> および <b>RDMA</b> から選択します。

**--options-option** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.13 options-option parameters

Name	型	説明
<b>option.name</b>	string	Gluster オプション名。
<b>option.value</b>	string	Gluster オプションの値。

以下の表は、リソーススペースのコマンドの追加 **glustervolume** オプションを示しています。

表4.14 追加のコマンドオプション

オプション	説明
<b>--cluster-identifier</b>	Gluster ボリュームをサブリソースとして <b>クラスター</b> に追加します。

#### 例4.14 2つのブリックを持つ Gluster ボリュームの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add glustervolume --cluster-identifier Default --name GlusterVol1 --volume-type DISTRIBUTE --bricks-brick "brick.server_id=UUID,brick.brick_dir=filepath"--bricks-brick "brick.server_id=UUID,brick.brick_dir=filepath"
```

#### 例4.15 Gluster ボリュームの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove glustervolume --cluster-identifier Default --name GlusterVol1
```

以下の表は、Gluster ボリュームリソースのアクションの一覧です。

表4.15 Gluster ボリュームのアクション

アクション	説明
<b>start</b>	Gluster ボリュームを使用できるようにします。
<b>stop</b>	Gluster ボリュームを非アクティブにします。

アクション	説明
<b>setOption</b>	Gluster ボリュームオプションを設定します。
<b>resetOption</b>	Gluster ボリュームオプションをデフォルトにリセットします。
<b>resetAllOptions</b>	すべての Gluster ボリュームオプションをデフォルトにリセットします。

## 4.7. GROUP

グループ リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべての ID サービスグループを定義します。

表4.16 グループパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	グループの名前。通常は identity ディレクトリーサービス内の完全なグループパスです。	いいえ	いいえ	いいえ

### 例4.16 グループの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add group --name www.example.com/accounts/groups/mygroup --domain-name example.com
```

## 4.8. HOST

**host** リソース種別は、Red Hat Virtualization 環境のすべてのホストリソースをグループ化します。

表4.17 ホストパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	ホストの名前。	はい	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--address</b>	string	ホストの IP アドレスまたはホスト名。	はい	はい	はい
<b>--root_password</b>	string	ホストの <b>root</b> ユーザーのパスワード。	はい	はい	はい
<b>--cluster-id name</b>	string	ホストを含むクラスターを定義します。	はい	はい	はい
<b>--port</b>	int	ホストで実行している VDSM デーモンと通信するためのポート。	いいえ	はい	はい
<b>--storage_manager-priority</b>	int	ストレージプールマネージャー(SPM)のホスト順序の優先度を設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--power_management-type</b>	string	ホストの電源管理デバイスのタイプ。	いいえ	はい	はい
<b>--power_management-enabled</b>	boolean	電源管理設定が有効か無効かを示します。	いいえ	はい	はい
<b>--power_management-address</b>	string	電源管理デバイスのホスト名または IP アドレス。	いいえ	はい	はい
<b>--power_management-user_name</b>	string	電源管理用の有効なユーザー名。	いいえ	はい	はい
<b>--power_management-password</b>	string	電源管理用の有効で堅牢なパスワード。	いいえ	はい	はい
<b>--power_management-options-option</b>	コレクション	選択した <b>power_management-type</b> のフェンシングオプション。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--reboot_after_installation</b>	boolean	VDSM のインストール後にホストが再起動するかどうかを定義します。	いいえ	はい	いいえ

**--power\_management-options-option** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.18 --power\_management-options-option parameters

Name	型	説明
<b>option.name</b>	string	電源管理オプション名。
<b>option.value</b>	string	電源管理オプションの値。

#### 例4.17 新規ホストの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add host --name Host1 --address host1.example.com --root_password p@55w0rd! --cluster-name Default
```

#### 例4.18 ホストの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update host Host1 --name Host2
```

#### 例4.19 ホストの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove host Host1
```

以下の表は、ホストリソースのアクションの一覧です。

表4.19 ホストアクション

アクション	説明
<b>activate</b>	ホストをアクティブ化します。
<b>approve</b>	ホストを承認します。

アクション	説明
<b>commitnetconfig</b>	ネットワーク設定を保存します。
<b>deactivate</b>	ホストを無効にします。
<b>fence</b>	ホストのフェンス
<b>forceselectspm</b>	Storage Pool Manager にホストを選択します。
<b>install</b>	ホストに VDSM をインストールします。
<b>iscsidiscover</b>	iSCSI 検出コマンドを実行します。
<b>iscsilogin</b>	iSCSI login コマンドを実行します。

次の表は、フェンスアクションの追加オプションを示しています。

表4.20 フェンシングオプション

オプション	説明
<b>manual</b>	ホストを手動でフェンスします。このアクションを使用して、ホストが応答しなくなり、手動で再起動されたことを Manager に対して確認します。
<b>restart</b>	stop、wait、status、start、wait、status、status として実装されたホストを再起動します。
<b>start</b>	ホストの電源をオンにします。
<b>stop</b>	ホストの電源をオフにします。
<b>status</b>	ホストの稼働ステータスを確認します。

#### 例4.20 ホストの再起動の確認

```
[RHEVM shell (connected)]# action host Host1 fence --fence_type manual
```

## 4.9. NETWORK

**network** リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境内の全論理ネットワークリソースをグループ化します。

表4.21 論理ネットワークパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--data-center-id name</b>	string	論理ネットワークのデータセンターへの参照。	はい	はい	いいえ
<b>--name</b>	string	論理ネットワークのプレーンテキスト名。	はい	はい	いいえ
<b>--description</b>	string	論理ネットワークの説明。	いいえ	はい	はい
<b>--vlan-id</b>	string	VLAN タグ。	いいえ	はい	はい
<b>--ip-address</b>	string	論理ネットワークのブリッジの IP アドレス。	いいえ	はい	はい
<b>--ip-gateway</b>	string	論理ネットワークのブリッジのゲートウェイ。	いいえ	はい	はい
<b>--ip-netmask</b>	string	論理ネットワークのブリッジのネットマスク。	いいえ	はい	はい
<b>--display</b>	boolean	論理ネットワークがディスプレイ通信の使用に使用されるかどうかを示します。 <b>true</b> または <b>false</b> のいずれかに設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--stp</b>	boolean	このネットワークでスパンニングツリープロトコルが有効な場合は <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--mtu</b>	int	論理ネットワークの最大伝送単位にユーザー定義の値を設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--usages-usage</b>	コレクション	論理ネットワークの使用パラメーターを定義します。	いいえ	いいえ	はい

**--usages-usage** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.22 usages-usage パラメーター

Name	型	説明
使用方法	string	ネットワークの使用種別。オプションには、 <b>VM</b> および <b>DISPLAY</b> が含まれます。

以下の表は、リソースベースのコマンドの追加 ネットワーク オプションを示しています。

表4.23 追加のコマンドオプション

オプション	説明
<code>--cluster-identifier</code>	ネットワークをサブリソースとして <b>クラスター</b> に追加します。

#### 例4.21 新規ネットワークの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add network --name WebNetwork --datacenter-name Default
```

#### 例4.22 既存ネットワークのクラスターへの割り当て

```
[RHEVM shell (connected)]# add network --name WebNetwork --datacenter-name Default --cluster-identifier Default
```

#### 例4.23 ネットワークの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update network WebNetwork --name DataNetwork
```

#### 例4.24 ネットワークの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove network WebNetwork
```

## 4.10. NIC

**nic** リソース種別は、Red Hat Virtualization 環境のネットワークインターフェイスリソースをグループ化します。これらのリソースは、**ホスト** と仮想マシンリソースの両方のサブリソースとして機能しますが、それぞれに対して異なる定義されます。このセクションには、それぞれのパラメーターが含まれる **2つのテーブル**が含まれます。

表4.24 ホストネットワークインターフェイスパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<code>--network-id name</code>	string	ネットワークへの参照（ある場合）。	はい	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	ホストネットワークインターフェイスの名前（例： <b>eth0</b> ）。	はい	はい	はい
<b>--bonding-slaves-host_nic</b>	コレクション	ボンディングされたインターフェイスを形成するスレーブネットワークインターフェイスのコレクション。	いいえ	はい	はい
<b>--bonding-options-option</b>	コレクション	ボンディングされたインターフェイスのオプション一覧。各オプションには、プロパティ <b>名</b> と <b>値</b> の属性が含まれます。	いいえ	はい	はい
<b>--ip-gateway</b>	string	ネットワークのゲートウェイの IP アドレス。	いいえ	はい	はい
<b>--boot_protocol</b>	string	<b>dhcp</b> や <b>静的</b> などのホストの起動時に IP アドレスの割り当ての protocol。	いいえ	はい	はい
<b>--mac</b>	string	インターフェイスの MAC アドレス。	いいえ	はい	はい
<b>--ip-address</b>	string	インターフェイスの IP アドレス。	いいえ	はい	はい
<b>--ip-netmask</b>	string	インターフェイスの IP アドレスのネットマスク。	いいえ	はい	はい
<b>--ip-mtu</b>	int	インターフェイスの最大伝送単位。	いいえ	いいえ	はい

表4.25 仮想マシンのネットワークインターフェイスパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--network-id name</b>	string	ネットワークへの参照（ある場合）。	はい	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	インターフェイス名（例： <b>eth0</b> ）。	はい	はい	はい
<b>--mac-address</b>	string	インターフェイスの MAC アドレス。	いいえ	はい	はい
<b>--interface</b>	string	<b>e1000</b> 、 <b>virtio</b> 、 <b>rtl8139</b> 、 <b>rtl8139</b> 、 <b>rtl8139_virtio</b> などのインターフェイスタイプを定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--port_mirroring-networks-network</b>	コレクション	ネットワークインターフェイスからコピー（ミラー）ネットワークデータをコピーするネットワークのセットを定義します。	いいえ	はい	はい

**--bonding-slaves-host\_nic** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.26 **--bonding-slaves-host\_nic**

Name	型	説明
<b>host_nic.id name</b>	string	ボンドへの別のホスト NIC への参照。

**--bonding-options-option** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.27 **--bonding-options-option**

Name	型	説明
<b>option.name</b>	string	ボンディングオプション名。
<b>option.value</b>	string	ボンディングオプションの値。
<b>type</b>	string	ボンディングオプションのタイプ。

**--port\_mirroring-networks-network** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレ

クシオンです。

表4.28 --port\_mirroring-networks-network

Name	型	説明
network.id	string	ミラーリングするネットワークへの参照。

以下の表には、リソースベースのコマンドの追加 NIC オプションをまとめています。

表4.29 追加のコマンドオプション

オプション	説明
--host-identifier	NIC をサブリソースとして <b>ホスト</b> に追加します。
--vm-identifier	NIC をサブリソースとして <b>仮想マシン</b> に追加します。

#### 例4.25 仮想マシンでの新規ネットワークインターフェイスの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add nic --vm-identifier MyVM1 --name eth0 --network-name MyNetwork
```

#### 例4.26 仮想マシンのネットワークインターフェイスの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update nic eth0 --vm-identifier MyVM1 --ip-address 10.5.68.123
```

#### 例4.27 仮想マシン上のネットワークインターフェイスの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove nic eth0 --vm-identifier MyVM1
```

#### 例4.28 ホストでのネットワークボンディングの設定

```
[RHEVM shell (connected)]# add nic --host-identifier MyHost1 --name bond1 --network-name MyNetwork --bonding-slaves-host_nic host_nic.name=eth0 --bonding-slaves-host_nic host_nic.name=eth1
```

#### 例4.29 ホストネットワークインターフェイスへの論理ネットワークの割り当て

```
[RHEVM shell (connected)]# action nic eth0 attach --host-identifier MyHost1 --network-name MyNetwork
```

以下の表には、ホスト NIC リソースのアクションをまとめています。

表4.30 ホスト NIC のアクション

アクション	説明
<b>attach</b>	NIC をホストに接続します。
<b>detach</b>	NIC をホストから切断します。

以下の表は、仮想マシンの NIC リソースのアクションの一覧です。

表4.31 仮想マシンの NIC アクション

アクション	説明
<b>activate</b>	仮想マシンで NIC をアクティベートします。
<b>deactivate</b>	仮想マシンの NIC を非アクティブにします。

#### 4.11. PERMISSION

パーミッション リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべてのパーミッションリソースをグループ化します。

表4.32 パーミッションパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--user-id,-- group-id</b>	string	パーミッションを使用したユーザーまたはグループへの参照。	はい	はい	いいえ
<b>--role-id</b>	string	パーミッションに割り当てるロールへの参照。	はい	はい	いいえ
<b>--expect</b>	'201- creat ed'	リクエストは予想される HTTP ヘッダーが返されるまで非同期になります。タスクの完了前に成功として返される長時間実行されるタスクに役立ちます。	いいえ	いいえ	いいえ

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
------	---	----	----	-----------------------	--------------------------------------

以下の表は、リソーススペースのコマンドの追加 パーミッション オプションを示しています。

表4.33 追加のコマンドオプション

オプション	説明
<b>--cluster-identifier</b>	パーミッションをクラスターに追加します。
<b>--correlation-id</b>	システム間のロギングのタグ付け識別子。
<b>--cpuprofile-identifier</b>	CPU プロファイルにパーミッションを追加します。
<b>--datacenter-identifier</b>	パーミッションをデータセンターに追加します。
<b>--disk-identifier</b>	パーミッションをディスクに追加します。
<b>--diskprofile-identifier</b>	ディスクプロファイルにパーミッションを追加します。
<b>--host-identifier</b>	パーミッションをホストに追加します。
<b>--iscsibond-identifier</b>	iSCSI ボンディングにパーミッションを追加します。
<b>--network-identifier</b>	パーミッションをネットワークに追加します。
<b>--storagedomain-identifier</b>	ストレージドメインにパーミッションを追加します。
<b>--template-identifier</b>	パーミッションをテンプレートに追加します。
<b>--vm-identifier</b>	パーミッションを仮想マシンに追加します。
<b>--vmpool-identifier</b>	パーミッションを仮想マシンプールに追加します。
<b>--vnicprofile-identifier</b>	VNIC プロファイルにパーミッションを追加します。

#### 例4.30 新規パーミッションの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add permission --role-id 00000000-0000-0000-0000-000000000001
--user-id 8b9456ae-e2c8-426e-922d-b01bb8a805fb
```

## 4.12. PERMIT

permit リソース種別は、Red Hat Virtualization 環境のロールの個々の permits をすべてグループ化します。

表4.34 パーミッションパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
--id	string	追加する permit への参照。	はい	はい	いいえ

以下の表は、リソーススペースのコマンドの追加 permit オプションを示しています。

表4.35 追加のコマンドオプション

オプション	説明
--role-identifier	permit をロールに追加します。

### 例4.31 新規パーミッションの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add permit --role-identifier MyRole --id 1
```

## 4.13. QUOTAS

クォータ リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべてのデータセンタークォータをグループ化します。

表4.36 クォータパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	クォータの名前。	はい	はい	はい
<b>--description</b>	string	クォータの説明。	はい	はい	はい

#### 4.14. ROLE

ロール リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべての個別ロールをグループ化します。

表4.37 ロールパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	ロールの名前。	はい	はい	はい
<b>--permits-permit</b>	コレクション	ロールの最初の組み込むための permits のリスト。 permit リソース種別に含まれる追加の permits。	はい	はい	いいえ
<b>--description</b>	string	ロールの説明。	いいえ	はい	はい
<b>--administrative</b>	ブール値	これが管理ロールの場合は <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい

**--permits-permit** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.38 **--permits-permit** パラメーター

Name	型	説明
<b>permit.id</b>	string	ロールの permits に追加する permit への参照。

#### 例4.32 新規ロールの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add role --name MyRole --permits-permit {permit.id: 1;},{permit.id: 2;}
```

## 4.15. SNAPSHOT

スナップショット リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべての仮想マシンスナップショットリソースをグループ化します。

表4.39 スナップショットパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--description</b>	string	スナップショットの説明。	はい	はい	いいえ

以下の表は、リソーススペースのコマンドの追加スナップショットオプションを示しています。

表4.40 追加のコマンドオプション

オプション	説明
<b>--vm-identifier</b>	ディスクをサブリソースとして 仮想マシンに追加します。

#### 例4.33 新規スナップショットの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add snapshot --vm-identifier MyVM --description 'My Snapshot'
```

#### 例4.34 ストレージドメインの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove snapshot [snapshot_id]
```

-

以下の表は、仮想マシンスナップショットリソースのアクションの一覧です。

表4.41 仮想マシンのスナップショットアクション

アクション	説明
restore	スナップショットを復元します。

#### 4.16. 統計

統計リソース 種別 は、Red Hat Virtualization 環境のリソースの統計をグループ化します。リソース統計は、リソース識別子に基づいて一覧表示されます。

表4.42 統計的リソース識別子

オプション	説明
--brick-identifier	指定されたブリックの統計を表示するリソース識別子。
--cluster-identifier	指定されたクラスターの統計を表示するリソース識別子。
--datacenter-identifier	指定したデータセンターの統計を表示するリソース識別子。
--disk-identifier	指定された仮想ディスクの統計を表示するリソース識別子。
--glustervolume-identifier	指定された gluster ボリュームの統計を表示するリソース識別子。
--host-identifier	指定されたホストの統計を表示するリソース識別子。
--job-identifier	指定されたジョブの統計を表示するリソース識別子。
--nic-identifier	指定された NIC の統計を表示するリソース識別子。
--numanode-identifier	指定された NUMA ノードの統計を表示するリソース識別子。
--step-identifier	指定されたステップの統計を表示するリソース識別子。
--storagedomain-identifier	指定されたストレージドメインの統計を表示するリソース識別子。
--vm-identifier	指定された仮想マシンの統計を表示するリソース識別子。

list コマンドおよび関連するリソース識別子を使用して、各リソースの統計のコレクションを表示します。以下の例は、指定されたホストで利用可能な統計一覧を示しています。

```
[RHEVM shell (connected)]# list statistics --host-identifier Host_name/id
```

提供された統計の名前または ID は、**show** コマンドおよびリソース識別子とともに使用して、指定された統計に関する詳細情報を表示できます。以下の例は、ホストに指定された統計の詳細を示しています。

```
[RHEVM shell (connected)]# show statistic statistic_name/id --host-identifier Host name/id
```

#### 4.17. STORAGECONNECTION

**storageconnection** リソースタイプを使用すると、ストレージ接続の追加、編集、および削除を行うことができます。

表4.43 ストレージ接続パラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--address</b>	string	ストレージドメインのホスト名または IP アドレス。	はい (NFS および iSCSI のみ)	はい	はい
<b>--correlation_id</b>	string	ストレージ接続のタグ付け識別子。	いいえ	いいえ	はい
<b>--expect</b>	'201-created'	リクエストは予想される HTTP ヘッダーが返されるまで非同期になります。タスクの完了前に成功として返される長時間実行されるタスクに役立ちます。	いいえ	いいえ	いいえ
<b>--iqn</b>	string	ストレージデバイスのターゲット IQN。	はい (iSCSI のみ)	はい	はい
<b>--mount_options</b>	string	PosixFS 共有をマウントするオプション。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--nfs_retrans</b>	integer	NFS クライアントがリクエストを完了しようとする再送信の数。	いいえ	はい	はい
<b>--nfs_timeo</b>	integer	NFS クライアントがリクエストが完了するまで待機する時間（デシ秒単位）。	いいえ	はい	はい
<b>--nfs_version</b>	string	使用される NFS のバージョン。	いいえ	はい	はい
<b>--password</b>	string	iSCSI ストレージドメインのターゲットにログインするための CHAP パスワード。	いいえ	はい	はい
<b>--path</b>	string	ストレージドメインのマウントされたファイルパス。パスは、ストレージ接続ですでに使用されているものに更新できません。	はい (NFS、ローカル、および Posix FS のみ)	はい	はい
<b>--port</b>	integer	iSCSI ストレージドメインに使用される TCP ポート。	はい (iSCSI のみ)	はい	はい
<b>--storagedomain-identifier</b>	string	ディスクのストレージドメインへの参照。	いいえ	いいえ	いいえ
<b>--type</b>	string	ストレージドメインのタイプ。	はい	はい	いいえ
<b>--username</b>	string	iSCSI ストレージドメインのターゲットにログインするための CHAP ユーザー名	いいえ	はい	はい
<b>--vfs_type</b>	string	PosixFS 共有の Linux 対応ファイルシステムタイプ。	はい (PosixFS のみ)	はい	はい

#### 例4.35 新しいストレージ接続の作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add storageconnection --address storage.example.com --path /storage/nfs --type nfs
```

## 4.18. STORAGEDOMAIN

**storagedomain** リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべてのストレージドメインリソースをグループ化します。

表4.44 ストレージドメインパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	ストレージドメインの名前。	はい え	はい	はい
<b>--format</b>	ブール値	データセンターのメタデータ形式( <b>v1</b> 、 <b>v2</b> 、 <b>v3</b> など)。	はい	はい	はい え
<b>--host-id name</b>	string	このストレージドメインを初期化するホストへの参照。このホストの唯一の制限は、指定された物理ストレージにアクセスできる必要があることです。	はい	はい	はい え
<b>--storage-address</b>	string	ストレージデバイスの IP アドレスまたはホスト名。	はい	はい	はい え
<b>--storage-logical_unit</b>	コレクション	ストレージデバイスの論理ユニット情報。	以下を参照してください。	はい	はい え
<b>--storage-mount_options</b>	string	ストレージドメインをマウントするためのオプション。	以下を参照してください。	はい	はい え
<b>--storage-override_luns</b>	ブール値	論理ユニット番号をオーバーライドするかどうかを定義します。ステータスは <b>true</b> または <b>false</b> のいずれかです。	以下を参照してください。	はい	はい え

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--storage-path</b>	string	ストレージドメインに使用するストレージデバイスのパス。	以下を参照してください。	はい	いいえ
<b>--storage-type</b>	string	<b>iscsi</b> 、 <b>fcp</b> 、 <b>nfs</b> 、 <b>glusterfs</b> 、 <b>localfs</b> 、 <b>posixfs</b> など、データセンターのストレージのタイプ。	はい	はい	いいえ
<b>--storage- vfs_type</b>	string	ストレージドメインのファイルシステムタイプを定義します。	以下を参照してください。	はい	いいえ
<b>--type</b>	string	<b>データ</b> 、 <b>iso</b> 、および <b>エクスポート</b> を含むストレージドメインのタイプ。	はい	はい	いいえ

**--storage-logical\_unit** パラメーターは、以下の表のすべてのサブパラメーターを必要とするコレクションです。

表4.45 storage-logical\_unit parameters

Name	型	説明
<b>logical_unit.address</b>	string	ストレージデバイスを含むサーバーのアドレス。
<b>logical_unit.port</b>	integer	サーバーのポート番号。
<b>logical_unit.target</b>	string	ストレージデバイスのターゲット IQN。
<b>logical_unit.username</b>	string	ターゲットにログインするための CHAP ユーザー名
<b>logical_unit.password</b>	string	ターゲットにログインするための CHAP パスワード。
<b>logical_unit.serial</b>	string	ターゲットのシリアル ID。

Name	型	説明
<b>logical_unit.vendor_id</b>	string	ターゲットのベンダー名。
<b>logical_unit.product_id</b>	string	ターゲットの製品コード。
<b>logical_unit.lun_mapping</b>	integer	ターゲットの論理ユニット番号 デバイスマッピング。
<b>logical_unit.portal</b>	string	論理ユニットポータル。
<b>logical_unit.paths</b>	integer	論理ユニットパス。
<b>logical_unit.id</b>	string	論理ユニット ID への参照。

ストレージタイプに応じて、以下のパラメーターを使用します。

表4.46 ストレージタイプのパラメーター

タイプ	パラメーター
nfs	<b>--storage-address, --storage-path</b>
iSCSI または fcp	<b>--storage-address, --storage-logical_unit, --storage-override_luns</b>
glusterfs	<b>--storage-address, --storage-path, --storage-vfs_type</b>
local	<b>--storage-path</b>
posixfs	<b>--storage-path, --storage-vfs_type, --storage-address, --storage-mount_options</b>

以下の表は、リソーススペースのコマンドの追加 **storagedomain** オプションを示しています。

表4.47 追加のコマンドオプション

オプション	説明
<b>--datacenter-identifier</b>	ストレージドメインをサブリソースとして <b>データセンター</b> に追加します。

#### 例4.36 ストレージボリュームの新規作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add storagedomain --name DataStorage --datacenter-name Default
-type data
```

#### 例4.37 gluster ストレージドメインの追加

```
[RHEVM shell (connected)]# add storagedomain --type data --storage-type glusterfs --name
RHS_01 --storage-address 192.0.2.0 --storage-path Vol_ONE --storage-vfs_type glusterfs
```

#### 例4.38 ストレージドメインの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update storagedomain DataStorage --name DataStorageOld
```

#### 例4.39 ストレージドメインの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove storagedomain DataStorage
```

次の表に、ストレージドメインリソースのアクションを示します。

表4.48 ストレージドメインアクション

アクション	説明
<b>activate</b>	データセンターでストレージドメインをアクティブ化します。
<b>deactivate</b>	データセンターのストレージドメインを非アクティブにします。

#### 4.19. TAG

tag リソース種別は、Red Hat Virtualization 環境のすべてのタグをグループ化します。

表4.49 タグパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
------	---	----	----	-----------------------	--------------------------------------

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	タグの名前。	はい	はい	はい
<b>--description</b>	string	文字列の説明。	はい	はい	はい
<b>--parent-name</b>	string	タグが割り当てられている親タグへの参照。	はい	はい	はい

#### 例4.40 新しいタグの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add tag --name MyTag --description "A virtual machine tag" --parent MyParentTag
```

## 4.20. TEMPLATE

テンプレート リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべての仮想マシンテンプレートをグループ化します。--vm-id|name および --name のみが必要です。オプションのパラメーターが指定されていない場合、テンプレートはテンプレートの作成に使用される仮想マシンから設定を継承します。

表4.50 テンプレートパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--vm-id name</b>	string	テンプレートの基礎として使用される仮想マシンへの参照。	はい	はい	いいえ
<b>--name</b>	string	仮想マシンテンプレートの名前。	はい	はい	はい
<b>--memory</b>	long	仮想マシンテンプレートのメモリー量（バイト単位）。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--cpu-topology-cores</b>	int	仮想マシンテンプレートで利用可能な CPU コアの数。	いいえ	はい	はい
<b>--high-availability-enabled</b>	ブール値	仮想マシンテンプレートの高可用性を有効にするには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--os-cmdline</b>	string	定義されたカーネルで使用するカーネルコマンドラインパラメーター文字列。このオプションは、BIOS ブートローダー経由ではなく、Linux カーネルを直接起動することに対応します。	いいえ	はい	はい
<b>--origin</b>	string	仮想マシンテンプレートの起点。2009、 <b>vmware</b> 、または <b>xen</b> を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--high-availability-priority</b>	int	各仮想マシンテンプレートの高可用性の優先度の値（つまりブート順序）を設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--timezone</b>	string	Windows 仮想マシンテンプレートの Sysprep タイムゾーン設定。 <b>GMT+00:00</b> などの形式を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--domain-name</b>	string	仮想マシンテンプレートのドメイン名。	いいえ	はい	はい
<b>--type</b>	string	仮想マシンのタイプを定義します。 <b>desktop</b> または <b>server</b> のいずれかを指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--stateless</b>	boolean	結果の仮想マシンがステートレスの場合は <b>true</b> に設定します。ステートレス仮想マシンには、起動時に取得され、シャットダウン時に削除されるディスクイメージのスナップショットが含まれます。これは、再起動後の状態の変更は維持されないことを意味します。	いいえ	はい	はい
<b>--delete-protected</b>	boolean	このテンプレートで作成された仮想マシンを削除できないようにするには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--sso-methods-method</b>	コレクション	使用されるシングルサインオンメソッドを定義します。例： <b>--sso-methods-method method.id=GUEST_AGENT</b>	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユーザーアップデート可能
<b>--rng_device-rate-bytes</b>	int	期間ごとに使用できるバイト数を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--rng_device-rate-period</b>	int	期間をミリ秒単位で指定します。指定した場合は、 <b>--rng_device-rate-bytes</b> も指定する必要があります。	いいえ	はい	はい
<b>--rng_device-source</b>	string	乱数ジェネレーターのソース。 <b>random</b> または <b>hwrng</b> のいずれかを指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--console-enabled</b>	boolean	VirtIO コンソールデバイス機能を有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--placement_policy-affinity</b>	string	テンプレートから作成される各仮想マシンの移行アフィニティ。 <b>migratable</b> 、 <b>user_migratable</b> 、または <b>pin</b> を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--description</b>	string	仮想マシンテンプレートの説明。	いいえ	はい	はい
<b>--comment</b>	string	仮想マシンテンプレートのコメント。	いいえ	はい	はい
<b>--custom_properties-custom_property</b>	コレクション	カスタムスクリプトへのパラメーターとして渡されるユーザー定義の環境変数のセット。	いいえ	はい	はい
<b>--os-type</b>	string	仮想マシンテンプレートのオペレーティングシステムタイプ。	いいえ	はい	はい
<b>--os-boot</b>	コレクション	仮想マシンテンプレートのブートデバイス。 <b>cdrom</b> 、 <b>hd</b> 、または <b>network</b> を指定します。 例： <b>--os-boot boot.dev=hd</b>	いいえ	はい	はい
<b>--cpu-topology-sockets</b>	int	仮想マシンテンプレートで利用可能な CPU ソケットの数。	いいえ	はい	はい
<b>--cpu_shares</b>	int	仮想マシンが他の仮想マシンと比較して要求できる CPU リソースのレベル。たとえば、優先度の低い仮想マシンの場合は <b>512</b> 、中優先度の仮想マシンの場合は <b>1024</b> 、優先度の高い仮想マシンの場合は <b>2048</b> です。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--cpu-architecture</b>	string	CPU アーキテクチャーを定義します。 <b>x86_64</b> 、 <b>ppc64</b> 、または <b>undefined</b> を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--os-kernel</b>	string	作成される仮想マシンが起動するように設定されているカーネルイメージへのパス。このオプションは、BIOS ブートローダー経由ではなく、Linux カーネルを直接起動することに対応します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-type</b>	string	表示タイプを定義します。 <b>spice</b> または <b>vnc</b> のいずれかを指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-monitors</b>	int	利用可能な表示数を定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-single_qxl_pci</b>	boolean	1つの仮想 PCI デバイスを使用して複数のモニターを駆動するには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-allow_override</b>	boolean	テンプレートコンソール設定の上書きを許可するには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-smartcard_enabled</b>	boolean	仮想マシンのスマートカード機能を有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-file_transfer_enabled</b>	boolean	SPICE ファイルの転送を有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-copy_paste_enabled</b>	boolean	SPICE キーボードのコピーと貼り付けを有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-keyboard_layout</b>	string	仮想マシンのキーボードレイアウトを定義します。このオプションは、VNC プロトコルを使用する場合にのみ使用できます。 <b>en-US</b> などの形式を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--os-initRd</b>	string	指定したカーネルで使用する initrd イメージへのパス。このオプションは、BIOS ブートローダー経由ではなく、Linux カーネルを直接起動することに対応します。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユーザーアップデータ可能
<b>--usb-enabled</b>	ブール値	仮想マシンで USB サポートを有効にするには、 <b>true</b> に設定します。このオプションは、SPICE プロトコルを使用する仮想マシンでのみ利用できます。	いいえ	はい	はい
<b>--usb-type</b>	string	USB サポートが有効な場合は、USB タイプを定義します。 <b>Legacy</b> または <b>Native</b> のいずれかを指定します。   <b>重要</b>  Legacy USB オプションは非推奨となり、Red Hat Virtualization 4.1 で削除されます。	いいえ	はい	はい
<b>--tunnel_migration</b>	boolean	<b>libvirt</b> デーモンでデータ転送を有効にするには、 <b>true</b> に設定します。トンネル化された転送は強力な暗号化アルゴリズムを使用しますが、転送時のデータ負荷を増やします。	いいえ	はい	はい
<b>--migration_downtime</b>	int	ライブマイグレーション中に仮想マシンがダウンできる最大ミリ秒数を定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--virtio_scsi-enabled</b>	boolean	VirtIO コンソールデバイスを仮想マシンにアタッチできるようにするには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--soundcard_enabled:</b>	boolean	サウンドカードを有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--vm-disks-disk</b>	コレクション	テンプレートに割り当てられたディスクへの参照。	いいえ	はい	いいえ
<b>--id</b>	string	仮想マシンテンプレートの ID。	いいえ	はい	はい
<b>--permissions-clone</b>	boolean	ソース仮想マシンのパーミッションをテンプレートにコピーするには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--version- version_name</b>	string	<b>--version-base_template-id</b> パラメーターで使用されます。サブテンプレートの名前を定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--version- base_template-id</b>	string	root テンプレートとして使用するテンプレート ID を定義します。このテンプレートをルートテンプレートのサブテンプレートとして作成する場合に使用します。	いいえ	はい	はい
<b>--cpu- cpu_tune- vcpu_pin</b>	コレクション	ホストの物理 CPU に固定する仮想マシンの仮想 CPU を定義します。	いいえ	はい	はい
<b>-- serial_number-policy</b>	string	仮想マシンテンプレートのシリアル番号ポリシーを定義します。 <b>ホスト、仮想マシン、またはカスタム</b> を指定します。 <b>custom</b> を使用する場合は、 <b>--serial_number-value</b> を使用してシリアル番号の値も定義します。	いいえ	はい	はい
<b>-- serial_number-value</b>	string	仮想マシンテンプレートのシリアル番号を定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--bios- boot_menu- enabled</b>	boolean	ブートメニューを有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--cluster-id</b>	string	クラスター ID を指定して、使用するクラスターを定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--cluster- name</b>	string	クラスター名を指定して、使用するクラスターを定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--cpu_profile- id</b>	string	使用する CPU プロファイルを定義します。 <b>list cpuprofiles</b> コマンドを使用して、CPU プロファイル ID の完全なリストを取得します。	いいえ	はい	はい
<b>--expect</b>	'201- creat ed'	リクエストは予想される HTTP ヘッダーが返されるまで非同期になります。タスクの完了前に成功として返される長時間実行されるタスクに役立ちます。	いいえ	はい	はい
<b>-- correlation_id</b>	string	システム間のロギングに対するアクションのタグ付け識別子。クライアントが識別子を定義しない場合は、生成されます。	いいえ	はい	はい

**--sso-methods-method** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションで

す。

表4.51 --sso-methods-method parameters

Name	型	説明
<b>method.id</b>	string	使用されるシングルサインオンメソッド: <b>GUEST_AGENT</b>

--custom\_properties-custom\_property パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.52 --custom\_properties-custom\_property parameters

Name	型	説明
<b>custom_property.name</b>	string	カスタムプロパティ名。
<b>custom_property.value</b>	string	カスタムプロパティの値。

--os-boot パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.53 --os-boot パラメーター

Name	型	説明
<b>boot.dev</b>	string	仮想マシンテンプレートのブートデバイス。 <b>cdrom</b> 、 <b>hd</b> 、または <b>network</b> を指定します。

--vm-disks-disk パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.54 --vm-disks-disk parameters

Name	型	説明
<b>disk.id</b>	string	仮想ディスクへの参照。
<b>storage_domains.storage_domain</b>	コレクション	ディスクのストレージドメインのサブパラメーターのセットを定義します。

--cpu-cpu\_tune-vcpu\_pin パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.55 --cpu-cpu\_tune-vcpu\_pin parameters

Name	型	説明
<code>vcpu_pin.vcpu</code>	int	割り当てる仮想 CPU。
<code>vcpu_pin.cpu_set</code>	string	ホスト上の物理 CPU。

#### 例4.41 新規テンプレートの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add template --name MyTemplate1 --vm-name MyVM1
```

#### 例4.42 テンプレートの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update template MyTemplate1 --memory 1073741824
```

#### 例4.43 テンプレートの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove template MyTemplate1
```

以下の表は、仮想マシンテンプレートリソースのアクションの一覧です。

表4.56 仮想マシンテンプレートアクション

アクション	説明
<code>export</code>	テンプレートをエクスポートストレージドメインにエクスポートします。

### 4.21. USER

ユーザー リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境のすべてのユーザーをグループ化します。

表4.57 ユーザーパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--user_name</b>	string	ディレクトリーサービスからのユーザー名。	はい	はい	いいえ
<b>--domain-id name</b>	string	ディレクトリーサービスドメインへの参照。	はい	はい	いいえ

#### 例4.44 新規ユーザーの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add user --user_name jsmith --domain-name example.com
```

## 4.22. VM

vm リソース種別は、Red Hat Virtualization 環境内のすべての仮想マシンリソースをグループ化します。

表4.58 仮想マシンのパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	仮想マシンの名前	はい	はい	はい
<b>--template-id name</b>	string	仮想マシンのベースとして使用されるテンプレートへの参照。	はい	はい	いいえ
<b>--cluster-id name</b>	string	この仮想マシンを含むクラスターへの参照。	はい	はい	はい
<b>--instance_type-id name</b>	string	インスタンスタイプを定義します。 <b>カスタム,large,medium,small,tiny,xlarge</b> を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--quota-id</b>	string	仮想マシンのクォータ使用状況への参照。	いいえ	はい	いいえ

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--timezone</b>	string	Windows 仮想マシンの Sysprep タイムゾーン設定。	いいえ	はい	はい
<b>--os-boot</b>	コレクション	仮想マシンのブートデバイス。 <b>cdrom</b> 、 <b>hd</b> 、または <b>network</b> を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--custom_properties-custom_property</b>	コレクション	カスタムスクリプトへのパラメーターとして渡されるユーザー定義の環境変数のセット。	いいえ	はい	はい
<b>--os-type</b>	string	この仮想マシンのオペレーティングシステムタイプ。	いいえ	はい	はい
<b>--usb-enabled</b>	boolean	仮想マシンの USB ポリシーを定義します。仮想マシンで USB を有効にするには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--usb-type</b>	string	有効な場合は USB タイプを定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--type</b>	string	仮想マシンのタイプを定義します。 <b>desktop</b> または <b>server</b> のいずれかを指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--os-initRd</b>	string	指定したカーネルで使用する initrd イメージへのパス。このオプションは、BIOS ブートローダー経由ではなく、Linux カーネルを直接起動することに対応します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-monitors</b>	int	利用可能な表示数を定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-single_qxl_pci</b>	boolean	1つの仮想 PCI デバイスを使用して複数のモニターを駆動するには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-type</b>	string	表示タイプを定義します。 <b>spice</b> または <b>vnc</b> のいずれかを指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-allow_override</b>	boolean	仮想マシンのコンソール設定の上書きを許可するには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユーザーアップデータ可能
<b>--display-smartcard_enabled</b>	boolean	スマートカード機能を有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-file_transferr_enabled</b>	boolean	SPICE ファイルの転送を有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-copy_paste_enabled</b>	boolean	SPICE クリップボードのコピーと貼り付けを有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--display-keyboard_layout</b>	string	仮想マシンのキーボードレイアウトを定義します。このオプションは、VNC プロトコルを使用する場合にのみ使用できます。 <b>en-US</b> などの形式を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--os-cmdline</b>	string	定義されたカーネルで使用するカーネルコマンドラインパラメーター文字列。このオプションは、BIOS ブートローダー経由ではなく、Linux カーネルを直接起動することに対応します。	いいえ	はい	はい
<b>--cpu-topology-cores</b>	int	仮想マシンで利用可能な CPU コアの数。	いいえ	はい	はい
<b>--cpu-architecture</b>	string	CPU アーキテクチャーを定義します。 <b>x86_64</b> 、 <b>ppc64</b> 、または <b>undefined</b> を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--memory</b>	long	仮想マシンのメモリーサイズ (バイト単位)。	いいえ	はい	はい
<b>--memory_policy-guaranteed</b>	long	仮想マシンを実行するためにホストで保証されるメモリーの最小量 (バイト単位)。	いいえ	はい	はい
<b>--memory_policy-ballooning</b>	boolean	メモリーバルーンデバイスを有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--high_availability-priority</b>	int	高可用性を使用して、各仮想マシンの優先度の値 (移行および再起動の順序) を設定します。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--high_availability-enabled</b>	boolean	仮想マシンに対して高可用性を有効にするかどうかを定義します。	いいえ	はい	はい
<b>--domain-name</b>	string	仮想マシンのドメイン名。	いいえ	はい	はい
<b>--description</b>	string	仮想マシンの説明。	いいえ	はい	はい
<b>--comment</b>	string	仮想マシンのコメント。	いいえ	はい	はい
<b>--stateless</b>	boolean	仮想マシンがステートレスの場合は <b>true</b> に設定します。ステートレス仮想マシンには、起動時に取得され、シャットダウン時に削除されるディスクイメージのスナップショットが含まれます。これは、再起動後の状態の変更は維持されないことを意味します。	いいえ	はい	はい
<b>--permission-clone</b>	boolean	ソース仮想マシンのパーミッションをテンプレートにコピーするには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--delete-protected</b>	boolean	このテンプレートで作成された仮想マシンを削除できないようにするには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--sso-methods-method</b>	コレクション	使用されるシングルサインオンメソッドを定義します。例： <b>--sso-methods-method method.id=GUEST_AGENT</b>	いいえ	はい	はい
<b>--rng_device-rate-bytes</b>	int	期間ごとに使用できるバイト数を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--rng_device-rate-period</b>	int	期間をミリ秒単位で指定します。指定した場合は、 <b>--rng_device-rate-bytes</b> も指定する必要があります。	いいえ	はい	はい
<b>--rng_device-source</b>	string	乱数ジェネレーターのソース。 <b>random</b> または <b>hwrng</b> のいずれかを指定します。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユーザーアップデータ可能
<b>--console-enabled</b>	boolean	VirtIO コンソールデバイス機能を有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--cpu-mode</b>	string	CPU モードを定義します。 <b>カスタム</b> 、 <b>host_model</b> 、または <b>host_passthrough</b> を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--cpu-topology-sockets</b>	int	仮想マシンで利用可能な CPU ソケットの数。	いいえ	はい	はい
<b>--cpu-shares</b>	int	仮想マシンが他の仮想マシンと比較して要求できる CPU リソースのレベル。たとえば、優先度の低い仮想マシンの場合は <b>512</b> 、中優先度の仮想マシンの場合は <b>1024</b> 、優先度の高い仮想マシンの場合は <b>2048</b> です。	いいえ	はい	はい
<b>--placement-policy-affinity</b>	string	各仮想マシンの移行アフィニティ。 <b>migratable</b> 、 <b>user_migratable</b> 、または <b>pin</b> を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--placement-policy-host-id name</b>	string	移行アフィニティの優先ホストへの参照。	いいえ	はい	はい
<b>--origin</b>	string	仮想マシンの起点。2009、 <b>vmware</b> 、または <b>xen</b> を指定します。	いいえ	はい	はい
<b>--os-kernel</b>	string	仮想マシンが起動するように設定されているカーネルイメージへのパス。このオプションは、BIOS ブートローダー経由ではなく、Linux カーネルを直接起動することに対応します。	いいえ	はい	はい
<b>--disks-clone</b>	boolean	定義された <b>テンプレート</b> からディスクのクローンを作成するかどうかを定義します。	いいえ	はい	いいえ
<b>--disks-disk</b>	コレクション	仮想マシンに接続されているディスクへの参照。	いいえ	はい	はい
<b>--tunnel-migration</b>	boolean	<b>libvirt</b> デーモンでデータ転送を有効にするには、 <b>true</b> に設定します。トンネル化された転送は強力な暗号化アルゴリズムを使用しますが、転送時のデータ負荷を増やします。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
------	---	----	----	-----------------------	--------------------------------------

<b>-- migration_downtime</b>	int	ライブマイグレーション中に仮想マシンがダウンできる最大ミリ秒数を定義します。	いいえ	はい	はい
<b>-- virtio_scsi-enabled</b>	boolean	VirtIO コンソールデバイスを仮想マシンにアタッチできるようにするには、 <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>-- soundcard_enabled:</b>	boolean	サウンドカードを有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>--payloads-payload</b>	コレクション	起動時に仮想マシンに送信するコンテンツを定義します。	いいえ	はい	はい
<b>-- initialization-configuration-type</b>	string	仮想マシンのフォーマットを定義します。 <b>ovf</b> のみを受け入れます。	いいえ	はい	はい
<b>-- initialization-configuration-data</b>	string	このパラメーターは、 <b>--initialization-configuration-type</b> パラメーターと一致する必要があります。 <b>ovf</b> のみを受け入れます。	いいえ	はい	はい
<b>--cpu-cpu_tune-vcpu_pin</b>	コレクション	ホストの物理 CPU に固定する仮想マシンの仮想 CPU を定義します。	いいえ	はい	はい
<b>-- serial_number-policy</b>	string	仮想マシンテンプレートのシリアル番号ポリシーを定義します。ホスト、 <b>仮想マシン</b> 、または <b>カスタム</b> を指定します。 <b>custom</b> を使用する場合は、 <b>--serial_number-value</b> を使用してシリアル番号の値も定義します。	いいえ	はい	はい
<b>-- serial_number-value</b>	string	仮想マシンテンプレートのシリアル番号を定義します。	いいえ	はい	はい

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユーザーアップデータ可能
<b>--bios-boot_menu-enabled</b>	boolean	ブートメニューを有効にするには <b>true</b> に設定します。	いいえ	はい	はい
<b>-- numa_tune_mode</b>	string	NUMA ホスト上のドメインプロセスにメモリーを割り当てる方法を定義します。 <b>interleave</b> 、 <b>strict</b> 、または <b>preferred</b> を指定します。値が指定されていない場合、パラメーターはデフォルトで <b>strict</b> に設定されます。	いいえ	はい	はい
<b>-- cpu_profile-id</b>	string	使用する CPU プロファイルを定義します。 <b>list cpuprofiles</b> コマンドを使用して、CPU プロファイル ID の完全なリストを取得します。	いいえ	はい	はい
<b>--expect</b>	'201-created'	リクエストは予想される HTTP ヘッダーが返されるまで非同期になります。タスクの完了前に成功として返される長時間実行されるタスクに役立ちます。	いいえ	いいえ	いいえ
<b>-- correlation_id</b>	string	システム間のロギングに対するアクションのタグ付け識別子。クライアントが識別子を定義しない場合は、生成されます。	いいえ	はい	いいえ

**--os-boot** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.59 **--os-boot** パラメーター

Name	型	説明
<b>boot.dev</b>	string	仮想マシンテンプレートのブートデバイス。 <b>cdrom</b> 、 <b>hd</b> 、または <b>network</b> を指定します。

**--custom\_properties-custom\_property** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.60 **--custom\_properties-custom\_property** parameters

Name	型	説明
<b>custom_property.name</b>	string	カスタムプロパティ名。
<b>custom_property.value</b>	string	カスタムプロパティの値。

**--sso-methods-method** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.61 --sso-methods-method parameters

Name	型	説明
<b>method.id</b>	string	使用されるシングルサインオンメソッド： <b>GUEST_AGENT</b>

**--disks-disk** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.62 --disks-disk パラメーター

Name	型	説明
<b>disk.id</b>	string	仮想ディスクへの参照。
<b>storage_domains.storage_domain</b>	コレクション	ディスクのストレージドメインのサブパラメーターのセットを定義します。

**--payloads-payload** パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.63 --payloads-payload パラメーター

Name	型	説明
<b>payload.type</b>	string	ペイロード配信タイプ。 <b>cdrom</b> または <b>フロッピー</b> のいずれかを指定します。
<b>payload.file.name</b>	string	仮想マシンのルートファイルシステム上のペイロードファイル名および場所。
<b>payload.file.content</b>	string	ファイルに配信するコンテンツ。

--cpu-cpu\_tune-vcpu\_pin パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.64 --cpu-cpu\_tune-vcpu\_pin

Name	型	説明
vcpu_pin.vcpu	int	割り当てる仮想 CPU。
vcpu_pin.cpu_set	string	ホスト上の物理 CPU。

#### 例4.45 新規仮想マシンの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add vm --name MyVM --template-name Blank --cluster-name Default --memory 536870912
```

#### 例4.46 仮想マシンの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update vm MyVM --memory 1073741824
```

#### 例4.47 仮想マシンの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vm MyVM
```

以下の表は、仮想マシンリソースのアクションの一覧です。

表4.65 仮想マシンのアクション

アクション	説明
start	仮想マシンを起動します。
stop	仮想マシンを停止します。
shutdown	仮想マシンをシャットダウンします。
suspend	仮想マシンを一時停止します。
detach	プールから仮想マシンをデタッチします。
migrate	仮想マシンを別のホストに移行します。

アクション	説明
<b>cancelmigration</b>	進行中の移行を停止します。
<b>export</b>	仮想マシンをエクスポートストレージドメインにエクスポートします。
<b>move</b>	仮想ディスクを別のストレージドメインに移動します。
<b>ticket</b>	コンソールアクセスのチケットを作成します。
<b>logon</b>	サードパーティーアプリケーションを使用したコンソールアクセスのユーザーログオンを有効にします。

### 4.23. VMPOOL

**vm pool** リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境内のすべての仮想マシンプールリソースをグループ化します。

表4.66 仮想マシンプールパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--cluster-id name</b>	string	仮想マシンプールのクラスターへの参照。	はい	はい	はい
<b>--template-id name</b>	string	仮想マシンプールのテンプレートへの参照。	はい	はい	はい
<b>--name</b>	string	仮想マシンプールの名前。	はい	はい	はい
<b>--size</b>	integer	プール内の仮想マシンの数。	はい	はい	はい

#### 例4.48 新しい仮想マシンプールの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add vmpool --cluster-name MyCluster --template-name MyTemplate --name MyPool --size 3
```

#### 例4.49 仮想マシンプールの更新

■

```
[RHEVM shell (connected)]# update vmpool MyPool --size 4
```

#### 例4.50 仮想マシンプールの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vmpool MyPool
```

## 4.24. VNICPROFILE

**vnicprofile** リソースタイプは、Red Hat Virtualization 環境で、すべての VNIC（仮想ネットワークインターフェイスコントローラー）プロファイル（VM（仮想マシン）インターフェイスプロファイルとも呼ばれます）をグループ化します。

表4.67 仮想ネットワークインターフェイスコントローラープロファイルパラメーター

Name	型	説明	必須	User Crea table	ユー ザー アッ プ デー タ可 能
<b>--name</b>	string	VNIC プロファイルの名前。	はい	はい	はい
<b>--network-id</b>	string	プロファイルが適用される論理ネットワークへの参照。	はい	いいえ	いいえ
<b>--correlation-id</b>	string	システム間のロギングに対するアクションのタグ付け識別子。クライアントが識別子を定義しない場合は、生成されます。	いいえ	はい	いいえ
<b>--description</b>	string	プロファイルの説明。	いいえ	はい	はい
<b>--expect</b>	'201-created'	リクエストは予想される HTTP ヘッダーが返されるまで非同期になります。タスクの完了前に成功として返される長時間実行されるタスクに役立ちます。	いいえ	いいえ	いいえ
<b>--custom-properties-custom-property</b>	コレクション	カスタムスクリプトへのパラメーターとして渡されるユーザー定義の環境変数のセット。	いいえ	はい	はい
<b>--port-mirroring</b>	ブール値	プロファイルにポートミラーリングを使用するかどうかを切り替えます。ステータスは <b>True</b> または <b>False</b> のいずれかです。デフォルトは <b>False</b> s です。	いいえ	いいえ	いいえ

`--custom_properties-custom_property` パラメーターは、以下の表のサブパラメーターを使用するコレクションです。

表4.68 `--custom_properties-custom_property` parameters

Name	型	説明
<code>custom_property.name</code>	string	カスタムプロパティ名。
<code>custom_property.value</code>	string	カスタムプロパティの値。

#### 例4.51 新しい vnic プロファイルの作成

```
[RHEVM shell (connected)]# add vnicprofile --name Gold --network-id 08305a2f-6952-4999-9646-c16137dc6d42
```

#### 例4.52 vnic プロファイルの更新

```
[RHEVM shell (connected)]# update vnicprofile Gold --port_mirroring true
```

#### 例4.53 vnic プロファイルの削除

```
[RHEVM shell (connected)]# remove vnicprofile Gold
```

## 第5章 CLI クエリー

## 5.1. クエリーの構文

CLI `list` コマンドは `--query` 属性を使用してサーバー側のクエリーを実行します。これは、Red Hat Virtualization Manager 検索クエリー言語と同じ形式を使用します。

表5.1 検索クエリーの例

コレクション	基準	結果
<code>hosts</code>	<code>vms.status=up</code>	が稼働している仮想マシンを実行しているすべてのホストの一覧を表示します。
<code>vms</code>	<code>domain=qa.company.com</code>	指定されたドメインで稼働しているすべての仮想マシンの一覧を表示します。
<code>vms</code>	<code>users.name=mary</code>	ユーザー名が <code>mary</code> のユーザーに属するすべての仮想マシンの一覧を表示します。
<code>events</code>	<code>severity&gt;normal sortby time</code>	重大度が <code>normal</code> よりも高いすべてのイベントのリストを表示し、 <code>time</code> 要素の値で並べ替えます。
<code>events</code>	<code>severity&gt;normal sortby time desc</code>	重大度が <code>normal</code> よりも高いすべてのイベントのリストを表示し、 <code>time</code> 要素の値で降順でソートします。

## 5.2. ワイルドカード

検索クエリーは、値の一部をワイルドカードとしてアスタリスクに置き換えます。

例5.1 `name=vm*` のワイルドカード検索クエリー

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --query "name=vm*"
```

このクエリーにより、`vm1`、`vm2`、`vma`、`vm-webserver` などの VM で始まる名前を持つすべての仮想マシンが作成されます。

### 例5.2 name=v\*1 のワイルドカード検索クエリー

```
[RHEVM shell (connected)]# list vms --query "name=v*1"
```

このクエリーにより、名前が `v` で始まり、`1` で終わるすべての仮想マシン(`vm 1`、`vr1`、または `virtualmachine1` など)が発生します。