



Red Hat Virtualization 4.0

REST API バージョン 3 ガイド

Red Hat Virtualization バージョン 3 REST アプリケーションプログラミングインターフェイスの使用

Red Hat Virtualization 4.0 REST API バージョン 3 ガイド

Red Hat Virtualization バージョン 3 REST アプリケーションプログラミングインターフェイスの使用

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/Version_3_REST_API_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[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

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

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] 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[®] 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

Red Hat Virtualization Manager のバージョン 4 は、Representational State Transfer API のバージョン 3 および 4 をサポートします。本ガイドの情報および例は、REST API のバージョン 3 に適用されます。

目次

第1章 はじめに	9
1.1. REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER	9
1.2. RED HAT VIRTUALIZATION REST API の前提条件	9
第2章 認証とセキュリティー	11
2.1. TLS/SSL 証明書	11
2.2. HTTP 認証	12
2.3. 認証セッション	13
第3章 REST API クイックスタートの例	15
3.1. 例：API エントリーポイントへのアクセス	15
3.2. 例：データセンターコレクションの一覧表示	17
3.3. 例：ホストクラスターコレクションの一覧表示	18
3.4. 例：論理ネットワークコレクションの一覧表示	20
3.5. 例：ホストコレクションの一覧表示	21
3.6. 例：CPU プロファイルの一覧表示	23
3.7. 例：NFS データストレージの作成	25
3.8. 例：NFS ISO ストレージの作成	27
3.9. 例：ストレージドメインのデータセンターへの接続	29
3.10. 例：ストレージドメインのアクティブ化	30
3.11. 例：仮想マシンの作成	32
3.12. 例：仮想マシン NIC の作成	35
3.13. 例：仮想マシンのストレージディスクの作成	36
3.14. 例：ISO イメージの仮想マシンへの接続	37
3.15. 例：仮想マシンの起動	39
3.16. 例：システムイベントの確認	40
第4章 エントリーポイント	42
4.1. 製品情報	43
4.2. リンク要素	43
4.3. 特別なオブジェクト要素	46
4.4. サマリー要素	46
4.5. RESTFUL SERVICE DESCRIPTION LANGUAGE (RSDL)	46
4.6. RED HAT VIRTUALIZATION WINDOWS ゲスト VSS サポート	48
4.7. QEMU ゲストエージェントの概要	49
4.8. VSS トランザクションフロー	49
第5章 互換性レベルのバージョン	51
5.1. 互換性レベルのアップグレード	51
第6章 機能	54
6.1. バージョンデプライゼンス機能	54
6.2. 現在のバージョン	54
6.3. 機能	55
第7章 一般的な機能	59
7.1. 要素プロパティアイコン	59
7.2. 表現	59
7.2.1. 表現	59
7.2.2. リソース表現に対する一般的な属性	60
7.2.3. リソース表現への共通要素	60
7.3. コレクション	60
7.3.1. コレクション	60

7.3.2. コレクション内の全リソースの一覧	61
7.3.3. 拡張リソースサブコレクションの一覧表示	61
7.3.4. クエリーを使用したコレクションの検索	62
7.3.5. 最大結果パラメーター	62
7.3.6. ケースの機密性	63
7.3.7. クエリーの構文	63
7.3.8. ワイルドカード	64
7.3.9. ページネーション	65
7.3.10. コレクション内のリソース作成	66
7.3.11. 非同期リクエスト	66
7.4. リソース	68
7.4.1. リソース	68
7.4.2. リソースの取得	68
7.4.3. リソースの更新	68
7.4.4. リソースの削除	69
7.4.5. サブコレクション関係	69
7.4.6. XML 要素関係	70
7.4.7. アクション	71
7.4.8. パーミッション	73
7.4.9. エラーの処理	74
第8章 バックアップおよび RESTORE API	76
8.1. 仮想マシンのバックアップ	76
8.2. 仮想マシンの復元	78
第9章 データセンター	80
9.1. データセンター要素	80
9.2. データセンターの XML 表現	81
9.3. データセンターの JSON 表現	82
9.4. メソッド	83
9.4.1. 新規データセンターの作成	83
9.4.2. データセンターの更新	83
9.4.3. データセンターの削除	84
9.5. サブコレクション	84
9.5.1. ストレージドメインのサブコレクション	84
9.5.1.1. ストレージドメインのサブコレクション	84
9.5.1.2. ストレージドメインの接続と切断	84
9.5.1.3. アクション	86
9.5.1.3.1. ストレージドメインアクションのアクティブ化	86
9.5.1.3.2. ストレージドメインの非アクティブ化アクション	86
9.5.2. ネットワークサブコレクション	86
9.5.2.1. Networks サブコレクション	86
9.5.3. Quotas サブコレクション	88
9.5.3.1. Quotas サブコレクション	88
9.6. アクション	89
9.6.1. データセンターアクションの強制削除	89
第10章 クラスタ	92
10.1. クラスタ要素	92
10.2. メモリーポリシー要素	94
10.3. スケジューリングポリシー要素	94
10.4. クラスタの XML 表現	95
10.5. クラスタの JSON 表現	96
10.6. メソッド	97

10.6.1. クラスターの作成	97
10.6.2. クラスターの更新	98
10.6.3. クラスターの削除	98
10.7. サブコレクション	98
10.7.1. Networks サブコレクション	98
10.7.1.1. Networks サブコレクション	98
10.7.2. ストレージボリュームのサブコレクション	101
10.7.2.1. Red Hat Gluster Storage ボリュームサブコレクション	101
10.7.2.2. ブリックサブコレクション	103
10.7.2.3. アクション	104
10.7.2.3.1. 開始アクション	104
10.7.2.3.2. 停止アクション	105
10.7.2.3.3. オプションアクションの設定	105
10.7.2.3.4. リセットオプションアクション	106
10.7.2.3.5. すべてのオプションアクションのリセット	106
10.7.3. アフィニティーグループのサブコレクション	106
10.7.3.1. アフィニティーグループのサブコレクション	106
第11章 ネットワーク	109
11.1. ネットワーク要素	109
11.2. ネットワークリソースの XML 表現	110
11.3. ネットワークリソースの JSON 表現	110
11.4. メソッド	111
11.4.1. ネットワークリソースの作成	111
11.4.2. ネットワークリソースの更新	111
11.4.3. ネットワークリソースの削除	112
11.5. SUB-COLLECTIONS	112
11.5.1. ネットワーク VNIC プロファイルサブコレクション	112
11.5.2. ネットワークラベルのサブコレクション	113
11.5.3. メソッド	113
11.5.3.1. 論理ネットワークアクションへのラベルの割り当て	113
11.5.3.2. 論理ネットワークからのラベルの削除	114
第12章 ストレージドメイン	115
12.1. ストレージドメイン要素	115
12.2. ストレージドメインの XML 表現	117
12.3. ストレージドメインの JSON 表現	117
12.4. メソッド	118
12.4.1. ストレージドメインの作成	118
12.4.2. ストレージドメインの更新	119
12.4.3. ストレージドメインの削除	119
12.5. ストレージタイプ	119
12.5.1. ストレージタイプ	119
12.5.2. NFS ストレージ	120
12.5.3. PosixFS ストレージ	120
12.5.4. iSCSI および FCP ストレージ	120
12.5.5. LocalFS Storage	122
12.6. ストレージドメインのエクスポート	122
12.6.1. ストレージドメインのエクスポート	122
12.7. GLANCE イメージストレージドメイン	125
12.7.1. Glance イメージストレージドメイン	125
12.8. ブロックストレージドメインのインポート	127
12.8.1. ブロックストレージドメインのインポート	127

12.9. サブコレクション	131
12.9.1. files サブコレクション	131
12.10. アクション	132
12.10.1. 既存のストレージドメインのインポート	132
12.10.2. ストレージドメインの削除	133
12.10.3. LUN サイズの更新	134
第13章 ストレージ接続	135
13.1. ストレージ接続要素	135
13.2. ストレージ接続リソースの XML 表現	136
13.3. メソッド	137
13.3.1. 新規ストレージ接続の作成	137
13.3.2. ストレージ接続の削除	137
13.3.3. ストレージ接続の更新	137
13.3.4. iSCSI ストレージ接続の更新	138
13.3.5. 既存のストレージ接続を使用した新規ストレージドメインの追加	138
13.3.6. iSCSI ストレージへの追加のストレージ接続のアタッチ	139
13.3.7. iSCSI ストレージからのストレージ接続の切断	139
13.3.8. iSCSI ターゲットへの認証情報の定義	139
第14章 ホスト	141
14.1. ホスト要素	141
14.2. ホストの XML 表現	144
14.3. ホストの JSON 表現	147
14.4. 電源管理要素	150
14.5. メモリー管理要素	152
14.6. メソッド	153
14.6.1. ホストの作成	153
14.6.2. ホストの更新	154
14.6.3. ホストの削除	154
14.7. サブコレクション	154
14.7.1. ホストネットワーク添付ファイルのサブコレクション	154
14.7.2. ホストネットワークインターフェイスのサブコレクション	157
14.7.2.1. ホストネットワークインターフェイスのサブコレクション	158
14.7.2.2. ボンディングされたインターフェイス	161
14.7.2.3. ネットワークインターフェイスのネットワーク接続	162
14.7.2.3.1. ネットワークインターフェイスのネットワーク接続	162
14.7.2.3.2. ネットワーク添付のカスタムプロパティ	165
14.7.2.4. ネットワークインターフェイスのラベル	166
14.7.2.5. ネットワークインターフェイスの統計	167
14.7.3. ストレージサブコレクション	169
14.7.4. ホスト NUMA ノードサブコレクション	169
14.7.4.1. NUMA ノードサブコレクション	169
14.7.4.2. NUMA ノードの統計	170
14.7.5. ホスト統計サブコレクション	172
14.7.5.1. ホスト統計サブコレクション	172
14.8. アクション	174
14.8.1. VDSM アクションのインストール	174
14.8.2. ホストアクションのアクティブ化	175
14.8.3. ホストネットワーク設定アクション	175
14.8.4. フェンスホストアクション	177
14.8.5. ホストのアクションの非アクティブ化	178
14.8.6. ホスト iSCSI ログインアクション	178

14.8.7. ホスト iSCSI 検出アクション	178
14.8.8. ホストネットワーク設定アクションのコミット	179
14.8.9. SPM の設定	179
第15章 仮想マシン	181
15.1. 仮想マシン要素	181
15.2. 仮想マシンの XML 表現	187
15.3. 仮想マシンの追加の OVF データの XML 表現	189
15.4. 仮想マシンの JSON 表現	191
15.5. メソッド	195
15.5.1. 仮想マシンの作成	195
15.5.2. 仮想マシンの更新	196
15.5.3. 仮想マシンの削除	198
15.5.4. 仮想マシンの削除が仮想ディスクではなく、仮想マシンを削除する	198
15.6. サブコレクション	199
15.6.1. Disks サブコレクション	199
15.6.1.1. Disks サブコレクション	199
15.6.1.2. Disk Cloning	204
15.6.1.3. ディスク統計サブコレクション	205
15.6.1.4. Floating Disk Attach および Detach Actions	207
15.6.1.5. ディスクのアクティブ化および非アクティブ化アクション	207
15.6.2. ネットワークインターフェイスのサブコレクション	208
15.6.2.1. ネットワークインターフェイスのサブコレクション	208
15.6.2.2. ネットワークインターフェイスの統計サブコレクション	211
15.6.3. 仮想 NUMA ノードサブコレクション	213
15.6.4. CD-ROMs サブコレクション	215
15.6.5. スナップショットサブコレクション	217
15.6.5.1. スナップショットサブコレクション	217
15.6.5.2. スナップショットからの仮想マシンのクローン	224
15.6.6. statistics サブコレクション	225
15.6.7. 仮想マシンのセッション情報の表示	226
15.7. アクション	227
15.7.1. 仮想マシンのアクションの開始	227
15.7.2. Cloud-Init アクションでの仮想マシンの起動	229
15.7.3. 仮想マシンのアクションの停止	230
15.7.4. 仮想マシンのアクションのシャットダウン	231
15.7.5. 仮想マシンのアクションの一時停止	231
15.7.6. 仮想マシンのアクションの再起動	231
15.7.7. 外部コンソールから仮想マシンにアクセスするためのユーザーログオンの有効化	232
15.7.8. プールアクションからの仮想マシンのデタッチ	232
15.7.9. 仮想マシンの移行アクション	232
15.7.10. 仮想マシンの移行アクションの取り消し	233
15.7.11. 仮想マシンのアクションのエクスポート	233
15.7.12. 仮想マシンチケットアクション	234
15.7.13. 仮想マシンアクションの強制削除	235
15.7.14. 仮想マシンのファイルシステムのアクションのフリーズ	235
15.7.15. 仮想マシンのファイルシステムのアクションのトール	236
第16章 FLOATING ディスク	237
16.1. FLOATING ディスク要素	237
16.2. XML REPRESENTATION OF A FLOATING DISK	239
16.3. メソッド	239
16.3.1. Floating ディスクの作成	239

16.4. サブコレクション	240
16.4.1. statistics サブコレクション	240
16.5. アクション	241
16.5.1. Floating ディスクのコピー	241
第17章 テンプレート	243
17.1. 仮想マシンテンプレート要素	243
17.2. 仮想マシンテンプレートの XML 表現	246
17.3. メソッド	247
17.3.1. 新規テンプレートの作成	247
17.3.2. 新規テンプレートサブバージョンの作成	247
17.3.3. テンプレートの更新	248
17.3.4. テンプレートサブバージョンの更新	248
17.3.5. テンプレートの削除	248
17.4. アクション	249
17.4.1. テンプレートのエクスポートアクション	249
第18章 仮想マシンプール	251
18.1. 仮想マシンプール要素	251
18.2. 仮想マシンプールの XML 表現	252
18.3. メソッド	252
18.3.1. 新しい仮想マシンプールの作成	252
18.3.2. 仮想マシンプールの更新	252
18.3.3. 仮想マシンプールの削除	253
18.4. アクション	253
18.4.1. 仮想マシンアクションの割り当て	253
第19章 ドメイン	254
19.1. ドメイン要素	254
19.2. ドメインリソースの XML 表現	254
19.3. サブコレクション	255
19.3.1. ドメインユーザーサブコレクション	255
19.3.2. ドメイングループサブコレクション	255
第20章 グループ	257
20.1. インポートされたグループ要素	257
20.2. グループリソースの XML 表現	257
20.3. ディレクトリーサービスからのグループの追加	257
第21章 ロール	259
21.1. ロール要素	259
21.2. ロールコレクションの XML 表現	259
21.3. メソッド	260
21.3.1. ロールの作成	260
21.3.2. ロールの更新	260
21.3.3. ロールの削除	261
21.4. サブコレクションを許可するロール	261
21.4.1. サブコレクションを許可するロール	261
21.4.2. ロールへの許可の割り当て	261
21.4.3. ロールからの Permit の削除	262
第22章 USERS	263
22.1. ユーザー要素	263
22.2. ユーザーリソースの XML 表現	263
22.3. メソッド	264

22.3.1. ユーザーの追加	264
22.3.2. ユーザーへのロールの追加	265
第23章 MAC アドレスプール	266
23.1. MAC アドレスプール要素	266
23.2. MAC アドレスプールコレクションの XML 表現	266
23.3. メソッド	267
23.3.1. MAC アドレスプールの作成	267
23.3.2. MAC アドレスプールの更新	267
23.3.3. MAC アドレスプールの削除	268
第24章 タグ	269
24.1. タグ要素	269
24.2. タグリソースの XML 表現	269
24.3. タグの関連付け	269
24.3.1. タグのホスト、ユーザー、または仮想マシンへの関連付け	269
24.3.2. タグの削除	270
24.3.3. タグ付きリソースのコレクションのクエリー	270
24.4. 親タグ	271
24.4.1. 親タグ	271
24.4.2. 親タグの設定	272
24.4.3. 親タグの変更	273
第25章 イベント	274
25.1. イベント要素	274
25.2. イベントコレクションの XML 表現	274
25.3. 仮想マシン作成イベントの XML 表現	275
25.4. メソッド	275
25.4.1. イベントの検索	275
25.4.2. ページネーションイベント	277
25.4.3. イベントの追加	278
25.4.4. イベントの削除	279
付録A CURL を使用した API の使用	280
A.1. CURL を使用した API の使用	280
A.2. CURL のインストール	280
A.3. CURL の使用	280
A.4. 例	281
A.4.1. cURL を使用した GET 要求	281
A.4.2. cURL を使用した POST 要求	282
A.4.3. cURL を使用した PUT 要求	283
A.4.4. cURL を使用した DELETE 要求	284
A.4.5. cURL のあるボディを含む DELETE リクエスト	284
付録B 列挙値の翻訳	286
B.1. 列挙値の翻訳	286
付録C イベントコード	288
C.1. イベントコード	288
付録D 時間帯	384
D.1. 時間帯	384

第1章 はじめに

Red Hat Virtualization Manager は **Representational State Transfer (REST)** API を提供します。ソフトウェア開発者やシステム管理者は、この API を使用することで、標準の Web インターフェイス以外で Red Hat Virtualization 環境を制御できるようになります。REST API は、Red Hat Virtualization 環境の機能を標準の Hypertext Transfer Protocol (HTTP) 経由で API にアクセスする外部アプリケーションやカスタムスクリプトと統合する開発者や管理者に役立ちます。

REST API には、以下のようなメリットがあります。

- 幅広いクライアントサポート：HTTP プロトコルをサポートするプログラミング言語、フレームワーク、またはシステムはすべて API を使用できます。
- 自己記述型：実行時に多くの詳細が発見されるため、クライアントアプリケーションに必要な仮想化インフラストラクチャーの知識は最小限に抑えられます。
- リソースベースのモデル：リソースベースの REST モデルにより仮想化プラットフォームを自然な形で管理することが可能です。

これにより、開発者および管理者は以下のような作業を行うことができます。

- エンタープライズ IT システムとの統合
- サードパーティーの仮想化ソフトウェアとの統合
- 自動メンテナンスやエラーチェックなどのタスクの実行
- スクリプトを使って、Red Hat Virtualization 環境の反復タスクを自動化します。

本書は、Red Hat Virtualization Manager REST API への参照として機能します。これは、開発者および管理者に、直接または提供される Python ライブラリーを使用して REST API を介して Red Hat Virtualization 環境の機能を利用できるようにするための手順と例を提供することを目的としています。

1.1. REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER

Representational State Transfer (REST) は、特定サービスとその表現にフォーカスする設計アーキテクチャーです。リソース表現は、情報の主要な抽象化で、サーバー上の特定の1つの管理要素に対応します。クライアントは Uniform Resource Identifier (URI) にある server 要素に要求を送信し、**GET**、**POST**、**PUT**、**DELETE** などの標準の HTTP メソッドで操作を実行します。これにより、クライアントとサーバー間のステートレス通信が提供され、各要求は他の要求とは独立して動作し、要求を完了するために必要なすべての情報が含まれます。

1.2. RED HAT VIRTUALIZATION REST API の前提条件

Red Hat Virtualization REST API の前提条件

- REST API を含む Red Hat Virtualization Manager のネットワークインストール。
- REST API から HTTP 要求を開始および受信するクライアントまたはプログラミングライブラリー。以下に例を示します。
 - Python ソフトウェア開発キット(SDK)
 - Java ソフトウェア開発キット(SDK)

- **curl** コマンドラインツール
- **RESTClient** (RESTful Web サービスのデバッガー)
- Hypertext Transfer Protocol (HTTP)の知識。REST API の対話に使用されるプロトコルです。Internet Engineering Task Force は、<http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt> で Hypertext Transfer Protocol を説明する Request for Comments (RFC)を提供します。
- API がリソース表現の構築に使用する Extensible Markup Language(XML) または JavaScript Object Notation(JSON) の知識。W3C は、<http://www.w3.org/TR/xml/> で XML の完全な仕様を提供します。ECMA International は、<http://www.ecma-international.org> で JSON で無料公開を提供します。

第2章 認証とセキュリティ

2.1. 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2.1 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タ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： 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2.2 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。

2.2. HTTP 認証

Red Hat Virtualization アカウントを持つユーザーは、REST API にアクセスできます。API ユーザーは、すべての要求と共に必須の Red Hat Virtualization Manager ユーザー名およびパスワードを送信します。各要求は、HTTP Basic 認証を使用して [2] これらの認証情報をエンコードします。リクエストに適切な **Authorization** ヘッダーが含まれていない場合、API は結果として **401 Authorization Required** を送信します。

例2.1 適切なクレデンシャルなしで REST API へのアクセス

```
HEAD [base] HTTP/1.1
Host: [host]

HTTP/1.1 401 Authorization Required
```

要求は、指定したレルムの **Authorization** ヘッダーで発行されます。API ユーザーは、**username@domain:password** 規則を使用して、指定の認証情報に適切な Red Hat Virtualization Manager ドメインおよびユーザーをエンコードします。

以下の表は、base64 で認証情報をエンコードするためのプロセスを示しています。

表2.1 API アクセスの認証情報のエンコーディング

項目	値
username	rhevadmin
domain	domain.example.com
password	123456

項目	値
エンコードされていない認証情報	rhevadmin@domain.example.com:123456
base64 エンコードされた認証情報	cmhldm1hZG1pbkBibGFjay5xdW1yYW5ldC5jb206MTIzNDU2

API ユーザーは、base64 エンコードした認証情報を以下のように提供します。

例2.2 適切なクレデンシャルを使用した REST API へのアクセス

```
HEAD [base] HTTP/1.1
Host: [host]
Authorization: Basic cmhldm1hZG1pbkBibGFjay5xdW1yYW5ldC5jb206MTIzNDU2

HTTP/1.1 200 OK
...
```

重要

Basic 認証では、パスワードなどの機密情報がプレーンテキストで送信される可能性があります。REST API では、プレーンテキスト要求のトランスポートレベルの暗号化に Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) が必要です。

重要

base64 ライブラリーによっては、結果を複数行に分割し、各行を改行文字で終了する場合があります。これによりヘッダーが破損し、要求に問題が発生します。Authorization ヘッダーには、エンコードされた認証情報がヘッダー内に一行で記載されている必要があります。

2.3. 認証セッション

API は、認証セッションサポートも提供します。API ユーザーは認証情報と共に最初のリクエストを送信し、セッションクッキーを使用して後続のすべての要求を送信し、認証を行います。以下の手順は、認証されたセッションの使用方法を示しています。

手順2.3 認証セッションの要求

1. **Authorization** および **Prefer: persistent-auth** で要求を送信します。

```
HEAD [base] HTTP/1.1
Host: [host]
Authorization: Basic cmhldm1hZG1pbkBibGFjay5xdW1yYW5ldC5jb206MTIzNDU2
Prefer: persistent-auth

HTTP/1.1 200 OK
...
```

これは、以下のヘッダーで応答を返します。

```
Set-Cookie: JSESSIONID=5dQja5ubr4yvl2MM2z+LZxrK; Path=/ovirt-engine/api; Secure
```

JSESSIONID= の値に注意してください。この例では、値は **JSESSIONID=5dQja5ubr4yvl2MM2z+LZxrK** です。

2. **JSESSIONID=** の値で **Prefer: persistent-auth** および **cookie** ヘッダーで後続のすべての要求を送信します。認証セッションの使用時に **承認** は不要になりました。

```
HEAD [base] HTTP/1.1
Host: [host]
Prefer: persistent-auth
cookie: JSESSIONID=5dQja5ubr4yvl2MM2z+LZxrK

HTTP/1.1 200 OK
...
```

3. セッションがなくなった場合は、**Prefer: persistent-auth** ヘッダーなしでサーバーへの要求を実行します。

```
HEAD [base] HTTP/1.1
Host: [host]
Authorization: Basic cmhldm1hZG1pbkBiBGFjay5xdW1yYW5ldC5jb206MTIzNDU2

HTTP/1.1 200 OK
...
```

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

[2] Basic 認証については、[RFC 2617 HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication](#) を参照してください。

第3章 REST API クイックスタートの例

本章では、基本的な Red Hat Virtualization 環境を設定し、仮想マシンを作成する REST API の機能を示す例を紹介します。

この例では、標準の前提条件に加えて、以下が必要です。

- ネットワークされ設定された Red Hat Virtualization ホスト。
- 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。
- 選択したオペレーティングシステムの ISO ファイルをアップロードする Red Hat Virtualization の `engine-iso-uploader` ツール。

この例では、**cURL** を使用してクライアントアプリケーションとの REST 要求を示しています。HTTP リクエストが可能ならすべてのアプリケーションは **cURL** を置き換えることができることに注意してください。



重要な影響

分かりやすくするため、この例では **Host:** および **Authorization:** フィールドを省略します。ただし、これらのフィールドは必須であり、Red Hat Virtualization Manager のインストールに固有のデータを必要とします。



重要な影響

すべての **cURL** の例には、認証の詳細(**USER:PASS**)および証明書の場所(**CERT**)のプレースホルダーが含まれます。**cURL** で実行されるすべての要求が認定および認証要件を満たしていることを確認します。



注記

Red Hat Virtualization Manager は、各リソースの **id** 属性に対して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。

3.1. 例 : API エントリーポイントへのアクセス

以下の要求は、API のバージョン 3 の主なエントリーポイントの表現を取得します。

例3.1 API v3 エントリーポイントへのアクセス

リクエスト (ヘッダーあり) :

```
GET /ovirt-engine/api HTTP/1.1
Version: 3
Accept: application/xml
```

リクエスト (ヘッダーなし) :

```
GET /ovirt-engine/api/v3 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

curl コマンド :

```
# curl -X GET -H "Accept: application/xml" -u [USER:PASS]\
--cacert [CERT] https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api
```

結果:

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/xml

```
<api>
  <link rel="capabilities" href="/ovirt-engine/api/capabilities"/>
  <link rel="clusters" href="/ovirt-engine/api/clusters"/>
  <link rel="clusters/search" href="/ovirt-engine/api/clusters?search={query}"/>
  <link rel="datacenters" href="/ovirt-engine/api/datacenters"/>
  <link rel="datacenters/search" href="/ovirt-engine/api/datacenters?search={query}"/>
  <link rel="events" href="/ovirt-engine/api/events"/>
  <link rel="events/search" href="/ovirt-engine/api/events?search={query}"/>
  <link rel="hosts" href="/ovirt-engine/api/hosts"/>
  <link rel="hosts/search" href="/ovirt-engine/api/hosts?search={query}"/>
  <link rel="networks" href="/ovirt-engine/api/networks"/>
  <link rel="roles" href="/ovirt-engine/api/roles"/>
  <link rel="storagedomains" href="/ovirt-engine/api/storagedomains"/>
  <link rel="storagedomains/search" href="/ovirt-engine/api/storagedomains?search={query}"/>
  <link rel="tags" href="/ovirt-engine/api/tags"/>
  <link rel="templates" href="/ovirt-engine/api/templates"/>
  <link rel="templates/search" href="/ovirt-engine/api/templates?search={query}"/>
  <link rel="users" href="/ovirt-engine/api/users"/>
  <link rel="groups" href="/ovirt-engine/api/groups"/>
  <link rel="domains" href="/ovirt-engine/api/domains"/>
  <link rel="vmpools" href="/ovirt-engine/api/vmpools"/>
  <link rel="vmpools/search" href="/ovirt-engine/api/vmpools?search={query}"/>
  <link rel="vms" href="/ovirt-engine/api/vms"/>
  <link rel="vms/search" href="/ovirt-engine/api/vms?search={query}"/>
  <special_objects>
    <link rel="templates/blank"
      href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
    <link rel="tags/root"
      href="/ovirt-engine/api/tags/00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  </special_objects>
  <product_info>
    <name>Red Hat Virtualization</name>
    <vendor>Red Hat</vendor>
    <version revision="0" build="0" minor="0" major="4"/>
  </product_info>
  <summary>
    <vms>
      <total>5</total>
      <active>0</active>
    </vms>
    <hosts>
      <total>1</total>
      <active>1</active>
    </hosts>
    <users>
```

```

<total>1</total>
<active>1</active>
</users>
<storage_domains>
  <total>2</total>
  <active>2</active>
</storage_domains>
</summary>
</ovirt-engine/api>

```

重要

ヘッダーと URL 接頭辞が使用されていない場合には、サーバーは自動的にバージョンを選択します。デフォルトはバージョン 4 です。**ENGINE_API_DEFAULT_VERSION** パラメーターを使用してデフォルトのバージョンを変更できます。

```

# echo "ENGINE_API_DEFAULT_VERSION=3" > \
  /etc/ovirt-engine/engine.conf.d/99-set-default-version.conf
# systemctl restart ovirt-engine

```

このパラメーターを変更すると、バージョンを明示的に指定しない Manager のすべてのユーザーに影響します。

エントリーポイントは、仮想化環境のコレクションへのリンクをユーザーに提供します。各コレクションリンクの **rel=** 属性は、各リンクの参照ポイントを提供します。この例の次のステップは、**rel="datacenter"** リンクで利用可能なデータセンターコレクションを検証します。

エントリーポイントには、**product_info**、**special_objects**、および **summary** などの他のデータも含まれます。このデータは、この例以外の章で説明しています。

3.2. 例：データセンターコレクションの一覧表示

Red Hat Virtualization Manager は、インストール時に **Default** データセンターを作成します。この例では、仮想環境のベースとして **Default** データセンターを使用します。

以下の要求は、データセンターコレクションの表現を取得します。

例3.2 データセンターコレクションを一覧表示します。

要求:

```

GET /ovirt-engine/api/datacenters HTTP/1.1
Accept: application/xml

```

curl コマンド:

```

# curl -X GET -H "Accept: application/xml" -u [USER:PASS] \
  --cacert [CERT] \
  https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/datacenters

```

結果:

-

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<data_centers>
  <data_center href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-0000000003ab"
id="00000002-0002-0002-0002-0000000003ab">
    <name>Default</name>
    <description>The default Data Center</description>
    <link rel="storagedomains"/>
      href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-
0000000003ab/storagedomains"
    <link rel="clusters"/>
      href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-0000000003ab/clusters"
    <link rel="networks"/>
      href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-0000000003ab/networks"
    <link rel="permissions"/>
      href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-0000000003ab/permissions"
    <link rel="quotas"/>
      href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-0000000003ab/quotas"
    <link rel="iscsibonds"/>
      href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-0000000003ab/iscsibonds"
    <link rel="qoss"/>
      href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-0000000003ab/qoss"
    <local>false</local>
    <storage_format>v3</storage_format>
    <version major="4" minor="0"/>
    <supported_versions>
      <version major="4" minor="0"/>
    </supported_versions>
    <status>
      <state>up</state>
    </status>
  </data_center>
</data_centers>

```

Default データセンターの **ID** コードに注意してください。このコードは、仮想環境の他のリソースに関連して、このデータセンターを特定します。

データセンターには、**storagedomains** サブコレクションへのリンクも含まれます。データセンターは、このサブコレクションを使用して、**storagedomains** メインコレクションからストレージドメインを割り当てます。この例では、後ほど説明します。

3.3. 例：ホストクラスターコレクションの一覧表示

Red Hat Virtualization Manager は、インストール時に **Default** host クラスターを作成します。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。

以下の要求は、クラスターコレクションの表現を取得します。

例3.3 ホストクラスターコレクションを一覧表示します。

要求:

```
GET /ovirt-engine/api/clusters HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

curl コマンド :

```
# curl -X GET -H "Accept: application/xml" -u [USER:PASS] \
  --cacert [CERT] \
  https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/clusters
```

結果:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<clusters>
  <cluster id="99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"
    href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95">
    <name>Default</name>
    <description>The default server cluster</description>
    <link rel="networks"
      href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95/networks"/>
    <link rel="permissions"
      href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95/permissions"/>
    <cpu id="Intel Penryn Family"/>
    <data_center id="01a45ff0-915a-11e0-8b87-5254004ac988"
      href="/ovirt-engine/api/datacenters/01a45ff0-915a-11e0-8b87-5254004ac988"/>
    <memory_policy>
      <overcommit percent="100"/>
      <transparent_hugepages>
        <enabled>>false</enabled>
      </transparent_hugepages>
    </memory_policy>
    <scheduling_policy/>
    <version minor="0" major="4"/>
    <error_handling>
      <on_error>migrate</on_error>
    </error_handling>
  </cluster>
</clusters>
```

Default host クラスターの ID コードをメモします。このコードは、仮想環境の他のリソースに関連して、このホストクラスターを識別します。

Default クラスターは、**data_center** 要素の **id** および **href** 属性を使用する関係により **Default** データセンターに関連付けられます。

networks サブコレクションには、このクラスターに関連するネットワークリソースの一覧が含まれます。次のセクションでは、ネットワークコレクションの詳細を説明します。

3.4. 例 : 論理ネットワークコレクションの一覧表示

Red Hat Virtualization Manager は、インストール時にデフォルトの `ovirtmgmt` ネットワークを作成します。このネットワークは、Red Hat Virtualization Manager がホストにアクセスするための管理ネットワークとして機能します。

このネットワークは Default クラスタに関連付けられており、Default データセンターのメンバーです。この例では、`ovirtmgmt` ネットワークを使用して仮想マシンに接続します。

以下の要求は、論理ネットワークコレクションの表現を取得します。

例3.4 論理ネットワークコレクションを一覧表示します。

要求:

```
GET /ovirt-engine/api/networks HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

curl コマンド :

```
# curl -X GET -H "Accept: application/xml" -u [USER:PASS] \
--cacert [CERT] \
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/networks
```

結果:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<networks>
  <network id="00000000-0000-0000-0000-000000000009"
    href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000009">
    <name>ovirtmgmt</name>
```



```
<description>Management Network</description>
<data_center id="01a45ff0-915a-11e0-8b87-5254004ac988"
  href="/ovirt-engine/api/datacenters/01a45ff0-915a-11e0-8b87-5254004ac988"/>
<stp>false</stp>
<status>
  <state>operational</state>
</status>
<display>false</display>
</network>
</networks>
```

ovirtmgmt ネットワークは、データセンターの ID コードを使用した関係により Default データセンターに割り当てられます。

ovirtmgmt ネットワークは、クラスターの ネットワーク サブコレクションの関係により Default クラスターにも割り当てられます。

3.5. 例 : ホストコレクションの一覧表示

この例では、**Red Hat Virtualization Host** を使用します。**Red Hat Virtualization Manager** は、設定済みの **Red Hat Virtualization Host** を自動的に登録します。この例では、ホストコレクションの表現を取得し、仮想化環境に登録されているハイパーバイザーという名前の **Red Hat Virtualization Host** を表示します。

例3.5 ホストコレクションを一覧表示します。

要求:

```
GET /ovirt-engine/api/hosts HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

curl コマンド :

```
# curl -X GET -H "Accept: application/xml" -u [USER:PASS]\
--cacert [CERT]\
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/hosts
```

結果:

HTTP/1.1 200 OK

Accept: application/xml

<hosts>

<host id="0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988"/>

<name>hypervisor</name>

<actions>

<link rel="install"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/install"/>

<link rel="activate"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/activate"/>

<link rel="fence"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/fence"/>

<link rel="deactivate"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/deactivate"/>

<link rel="approve"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/approve"/>

<link rel="iscsilogin"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/iscsilogin"/>

<link rel="iscsidiscover"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/iscsidiscover"/>

<link rel="commitnetconfig"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/

commitnetconfig"/>

</actions>

<link rel="storage"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/storage"/>

<link rel="nics"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/nics"/>

<link rel="tags"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/tags"/>

<link rel="permissions"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/permissions"/>

<link rel="statistics"

href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988/statistics"/>

<address>10.64.14.110</address>

<status>

<state>non_operational</state>

</status>

<cluster id="99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"

href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"/>

<port>54321</port>

```
<storage_manager>true</storage_manager>
<power_management>
  <enabled>>false</enabled>
  <options/>
</power_management>
<ksm>
  <enabled>>false</enabled>
</ksm>
<transparent_hugepages>
  <enabled>true</enabled>
</transparent_hugepages>
<iscsi>
  <initiator>iqn.1994-05.com.example:644949fe81ce</initiator>
</iscsi>
<cpu>
  <topology cores="2"/>
  <name>Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8400 @ 3.00GHz</name>
  <speed>2993</speed>
</cpu>
<summary>
  <active>0</active>
  <migrating>0</migrating>
  <total>0</total>
</summary>
</host>
</hosts>
```

デフォルト ホストの ID コードに注意してください。このコードは、仮想環境の他のリソースに関連してこのホストを識別します。

このホストは Default クラスターのメンバーで、nics サブコレクションにアクセスすると、このホストが ovirtmgmt ネットワークに接続されていることが分かります。

3.6. 例 : CPU プロファイルの一覧表示

以下の要求は、CPU プロファイルの表現を取得します。

例3.6 CPU プロファイルを一覧表示します。

要求:

```
GET /ovirt-engine/api/cpuprofiles HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

curl コマンド :

```
# curl -X GET -H "Accept: application/xml" -u [USER:PASS] --cacert [CERT] https://[RHEVM
Host]:443/ovirt-engine/api/cpuprofiles
```

結果:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml
```

```
<cpu_profiles>
  <cpu_profile href="0000001a-001a-001a-001a-00000000035e" id="0000001a-001a-001a-001a-
00000000035e">
    <name>Default</name>
    <link href="/ovirt-engine/api/cpuprofiles/0000001a-001a-001a-001a-
00000000035e/permissions" rel="permissions"/>
    <cluster href= "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-00000000021b"
id="00000001-0001-0001-0001-00000000021b"/>
  </cpu_profile>
  <cpu_profile href="fc4b9188-f87f-44f9-b9c5-c7665e10e0a2" id="fc4b9188-f87f-44f9-b9c5-
c7665e10e0a2">
    <name>Premium</name>
    <description>Full service available</description>
    <link href="/ovirt-engine/api/cpuprofiles/fc4b9188-f87f-44f9-b9c5-
c7665e10e0a2/permissions" rel="permissions"/>
    <qos href= "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-
0000000000f7/qoss/5afe49e3-aac4-4b7b-bb83-11b9aef285e1" id="5afe49e3-aac4-4b7b-bb83-
11b9aef285e1"/>
    <cluster href= "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-00000000021b"
id="00000001-0001-0001-0001-00000000021b"/>
  </cpu_profile>
  <cpu_profile href="48c600f4-6768-49ca-9c16-a877d0e586e5" id="48c600f4-6768-49ca-9c16-
a877d0e586e5">
    <name>Budget</name>
    <description>Limited CPU</description>
    <link href="/ovirt-engine/api/cpuprofiles/48c600f4-6768-49ca-9c16-
a877d0e586e5/permissions" rel="permissions"/>
    <cluster href= "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-00000000021b"
id="00000001-0001-0001-0001-00000000021b"/>
```

```

</cpu_profile>
<cpu_profile href="48c600f4-6768-49ca-9c16-a877d0e586e5" id="48c600f4-6768-49ca-9c16-
a877d0e586e5">
  <name>Backup</name>
  <link href="/ovirt-engine/api/cpuprofiles/d510b042-42f0-4cb2-9d2e-
25fcc28d6c5f/permissions" rel="permissions"/>
  <cluster href= "/ovirt-engine/api/clusters/668cab0c-9185-4eaa-9942-658284eeecdd"
id="668cab0c-9185-4eaa-9942-658284eeecdd"/>
  </cpu_profile>
</cpu_profiles>

```

3.7. 例 : NFS データストレージの作成

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 共有であり、仮想化ゲストイメージのストレージを提供します。新規ストレージドメインを作成するには、ストレージドメイン表現が含まれる POST 要求をストレージドメインコレクションの URL に送信する必要があります。

ストレージドメインでは、デフォルトで削除後にワイプオプションを有効にできます。これを設定するには、POST 要求で `< wipe_after_delete >` を指定します。このオプションは、ドメインの作成後に編集することが可能ですが、その場合にはすでに存在していたディスクの削除後にワイププロパティは変更されません。

例3.7 NFS データストレージドメインの作成

要求:

```

POST /ovirt-engine/api/storagedomains HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_domain>
  <name>data1</name>
  <type>data</type>
  <storage>
    <type>nfs</type>
    <address>192.168.0.10</address>
    <path>/data1</path>
  </storage>
  <host>
    <name>hypervisor</name>
  </host>
</storage_domain>

```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \  
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \  
-d "<storage_domain><name>data1</name><type>data</type> \  
<storage><type>nfs</type><address>192.168.0.10</address> \  
<path>/data1</path></storage> \  
<host><name>hypervisor</name></host></storage_domain>" \  
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/storagedomains
```

API は、エクスポートパスが `192.168.0.10:/data1` の `data1` という名前の NFS データストレージドメインを作成し、ハイパーバイザー ホスト経由でストレージドメインへのアクセスを設定します。API は、新規に作成されたストレージドメインリソースを以下の表現で返します。

結果:

```
HTTP/1.1 200 OK  
Accept: application/xml  
  
<storage_domain id="9ca7cb40-9a2a-4513-acef-dc254af57aac"  
href="/ovirt-engine/api/storagedomains/9ca7cb40-9a2a-4513-acef-dc254af57aac">  
  <name>data1</name>  
  <link rel="permissions"  
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/9ca7cb40-9a2a-4513-acef-dc254af57aac/  
    permissions"/>  
  <link rel="files"  
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/9ca7cb40-9a2a-4513-acef-dc254af57aac/files"/>  
  <type>data</type>  
  <master>>false</master>  
  <storage>  
    <type>nfs</type>  
    <address>192.168.0.10</address>  
    <path>/data1</path>  
  </storage>  
  <available>175019917312</available>  
  <used>27917287424</used>  
  <committed>10737418240</committed>  
  <storage_format>v1</storage_format>
```

```
<host id="0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988"  
  href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988">  
</storage_domain>
```

3.8. 例 : NFS ISO ストレージの作成

NFS ISO ストレージドメインは、データセンターにアタッチされ、マウントされた NFS 共有で、DVD/CD-ROM ISO および仮想フロッピーディスク (VFD) イメージファイルのストレージを提供します。新規ストレージドメインを作成するには、ストレージドメイン表現が含まれる POST 要求をストレージドメインコレクションの URL に送信する必要があります。

ストレージドメインでは、デフォルトで削除後にワイプオプションを有効にできます。これを設定するには、POST 要求で `<wipe_after_delete>` を指定します。このオプションは、ドメインの作成後に編集することが可能ですが、その場合にはすでに存在していたディスクの削除後にワイププロパティは変更されません。

例3.8 NFS ISO ストレージドメインの作成

要求:

```
POST /ovirt-engine/api/storagedomains HTTP/1.1  
Accept: application/xml  
Content-type: application/xml  
  
<storage_domain>  
  <name>iso1</name>  
  <type>iso</type>  
  <storage>  
    <type>nfs</type>  
    <address>192.168.0.10</address>  
    <path>/iso1</path>  
  </storage>  
</host>  
  <name>hypervisor</name>  
</host>  
</storage_domain>
```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \  
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \  
-d "<storage_domain><name>iso1</name><type>iso</type> \  
<storage><type>nfs</type><address>192.168.0.10</address> \  
<path>/iso1</path></storage> \  
<host><name>hypervisor</name></host></storage_domain>" \  
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/storagedomains
```

API は、192.168.0.10:/iso1 のエクスポートパスを使用して iso1 という NFS iso ストレージドメインを作成し、ハイパーバイザー ホストを介してストレージドメインにアクセスします。API は、新規に作成されたストレージドメインリソースを以下の表現で返します。

結果:

```
HTTP/1.1 200 OK  
Accept: application/xml  
  
<storage_domain id="00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da"  
href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da">  
  <name>iso1</name>  
  <link rel="permissions"  
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/  
    permissions"/>  
  <link rel="files"  
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/files"/>  
  <type>iso</type>  
  <host id="" href="">  
  <master>false</master>  
  <storage>  
    <type>nfs</type>  
    <address>192.168.0.10</address>  
    <path>/iso1</path>  
  </storage>  
  <available>82678120448</available>  
  <used>18253611008</used>  
  <committed>0</committed>  
  <storage_format>v1</storage_format>  
  <host id="0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988"  
    href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988">  
</storage_domain>
```


3.9. 例 : ストレージドメインのデータセンターへの接続

以下の例では、**data1** および **iso1** ストレージドメインを **Default** データセンターに割り当てます。

例3.9 data1 ストレージドメインを Default データセンターに割り当てます。

要求:

```
POST /ovirt-engine/api/datacenters/01a45ff0-915a-11e0-8b87-5254004ac988/storagedomains
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_domain>
  <name>data1</name>
</storage_domain>
```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \
-d "<storage_domain><name>data1</name></storage_domain>" \
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/datacenters/01a45ff0-915a-11e0-8b87-
5254004ac988/storagedomains
```

例3.10 iso1 ストレージドメインを Default データセンターに割り当てます。

要求:

```
POST /ovirt-engine/api/datacenters/01a45ff0-915a-11e0-8b87-5254004ac988/storagedomains
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<storage_domain>
  <name>iso1</name>
</storage_domain>
```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \
-d "<storage_domain><name>iso1</name></storage_domain>" \
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/datacenters/01a45ff0-915a-11e0-8b87-
5254004ac988/storagedomains
```

これらの POST 要求は、2 つの新しい `storage_domain` リソースを Default データセンターの `storagedomains` サブコレクションに配置します。つまり、`storagedomains` サブコレクションには、データセンターのアタッチされたストレージドメインが含まれます。

3.10. 例 : ストレージドメインのアクティブ化

この例では、Red Hat Virtualization Manager が使用する `data1` および `iso1` ストレージドメインを有効にします。

例3.11 `data1` ストレージドメインをアクティブ化

要求:

```
POST /ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4/storagedomains/
9ca7cb40-9a2a-4513-acef-dc254af57aac/activate HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \  
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \  
-d "<action/>" \  
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-  
c7a5631073c4/storagedomains/9ca7cb40-9a2a-4513-acef-dc254af57aac/activate
```

例3.12 iso1 ストレージドメインのアクティブ化**要求:**

```
POST /ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4/storagedomains/  
00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/activate HTTP/1.1  
Accept: application/xml  
Content-type: application/xml  
  
<action/>
```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \  
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \  
-d "<action/>" \  
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-  
c7a5631073c4/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/activate
```

これにより、データセンターと使用する両方のストレージドメインがアクティブになります。

3.11. 例 : 仮想マシンの作成

以下の例では、仮想化環境の **Blank** テンプレートをベースとして使用し、**Default** クラスタに **vm1** という仮想マシンを作成します。また、要求は仮想マシンのメモリーを **512 MB** として定義し、ブートデバイスを仮想ハードディスクに設定します。

例3.13 仮想マシンを作成します。

要求:

```
POST /ovirt-engine/api/vms HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<vm>
  <name>vm1</name>
  <cluster>
    <name>default</name>
  </cluster>
  <template>
    <name>Blank</name>
  </template>
  <memory>536870912</memory>
  <os>
    <boot dev="hd"/>
  </os>
  <cpu_profile id="0000001a-001a-001a-001a-00000000035e"/>
</vm>
```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" -u [USER:PASS] -
-cacert [CERT] -d "<vm><name>vm1</name><cluster><name>default</name></cluster>
<template><name>Blank</name></template><memory>536870912</memory><os><boot
dev='hd'/></os><cpu_profile id='0000001a-001a-001a-001a-00000000035e'/></vm>"
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/vms
```

結果:

HTTP/1.1 200 OK

Accept: application/xml

```
<vm id="6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48"
  href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48">
  <name>vm1</name>
  <actions>
    <link rel="shutdown"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/shutdown"/>
    <link rel="start"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/start"/>
    <link rel="stop"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/stop"/>
    <link rel="reboot"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/reboot"/>
    <link rel="suspend"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/suspend"/>
    <link rel="detach"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/detach"/>
    <link rel="export"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/export"/>
    <link rel="move"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/move"/>
    <link rel="ticket"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/ticket"/>
    <link rel="migrate"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/migrate"/>
    <link rel="undo_snapshot"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/undo_snapshot"/>
    <link rel="commit_snapshot"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/commit_snapshot"/>
    <link rel="preview_snapshot"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/preview_snapshot"/>
    <link rel="logon"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/logon"/>
    <link rel="cancelmigration"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/cancelmigration"/>
    <link rel="maintenance"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/maintenance"/>
    <link rel="clone"
      href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/clone"/>
  </actions>
  <link rel="applications"
    href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/applications"/>
  <link rel="disks"
    href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/disks"/>
  <link rel="nics"
    href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/nics"/>
  <link rel="cdroms"
    href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/cdroms"/>
  <link rel="snapshots"
    href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/snapshots"/>
  <link rel="tags"
    href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/tags"/>
```

```
href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/tags"/>
<link rel="permissions"
href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/permissions"/>
<link rel="statistics"
href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/statistics"/>
<link rel="reporteddevices"
href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/reporteddevices"/>
<link rel="watchdogs"
href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/watchdogs"/>
<link rel="sessions"
href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/sessions"/>
<type>desktop</type>
<status>
  <state>down</state>
</status>
<memory>536870912</memory>
<cpu>
  <topology cores="1" sockets="1"/>
</cpu>
<os type="Unassigned">
  <boot dev="cdrom"/>
</os>
<high_availability>
  <enabled>>false</enabled>
  <priority>0</priority>
</high_availability>
<display>
  <type>spice</type>
  <monitors>1</monitors>
  <single_qxl_pci>>false</single_qxl_pci>
  <allow_override>>false</allow_override>
  <smartcard_enabled>>false</smartcard_enabled>
  <file_transfer_enabled>>true</file_transfer_enabled>
  <copy_paste_enabled>>true</copy_paste_enabled>
</display>
<cluster id="99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"
href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"/>
<template id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
<stop_time>2011-06-15T04:48:02.167Z</stop_time>
<creation_time>2011-06-15T14:48:02.078+10:00</creation_time>
<origin>rhev</origin>
<stateless>>false</stateless>
<delete_protected>>false</delete_protected>
<sso>
  <methods>
    <method id="GUEST_AGENT"/>
  </methods>
</sso>
<console enabled="false"/>
<timezone>Etc/GMT</timezone>
<initialization>
  <configuration>
    <type>ovf</type>
    <data>...</data>
  </configuration>
```

```

</initialization>
<placement_policy>
  <affinity>migratable</affinity>
</placement_policy>
<memory_policy>
  <guaranteed>536870912</guaranteed>
  <ballooning>>true</ballooning>
</memory_policy>
<usb>
  <enabled>>false</enabled>
</usb>
<soundcard_enabled>>true</soundcard_enabled>
<migration_downtime>-1</migration_downtime>
<virtio_scsi enabled="true"/>
<cpu_profile id="0000001a-001a-001a-001a-00000000035e"/>
<next_run_configuration_exists>>false</next_run_configuration_exists>
<numa_tune_mode>interleave</numa_tune_mode>
</vm>

```

3.12. 例 : 仮想マシン NIC の作成

以下の例では、サンプルの仮想マシンを `ovirtmgmt` ネットワークに接続するための仮想ネットワークインターフェイスを作成します。

例3.14 仮想マシン NIC の作成

要求:

```

POST /ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/nics HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<nic>
  <interface>virtio</interface>
  <name>nic1</name>
  <network>
    <name>ovirtmgmt</name>
  </network>
</nic>

```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \
-d "<nic><name>nic1</name><network><name>ovirtmgmt</name></network></nic>" \
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/nics
```

3.13. 例 : 仮想マシンのストレージディスクの作成

以下の例では、サンプル仮想マシンの 8 GB の Copy-On-Write ストレージディスクを作成します。

例3.15 仮想マシンのストレージディスクの作成

要求:

```
POST /ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/disks HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<disk>
  <storage_domains>
    <storage_domain id="9ca7cb40-9a2a-4513-acef-dc254af57aac"/>
  </storage_domains>
  <size>8589934592</size>
  <type>system</type>
  <interface>virtio</interface>
  <format>cow</format>
  <bootable>true</bootable>
</disk>
```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \
-d "<disk><storage_domains> \
  <storage_domain id='9ca7cb40-9a2a-4513-acef-dc254af57aac'/> \
  </storage_domains><size>8589934592</size><type>system</type> \
```



```
<interface>virtio</interface><format>cow</format> \
<bootable>true</bootable></disk>" \
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/disks
```

`storage_domain` 要素は、ディスクを `data1` ストレージドメインに保存するように API に指示します。

3.14. 例 : ISO イメージの仮想マシンへの接続

この例の仮想マシンのブートメディアには、オペレーティングシステムのインストールに CD-ROM または DVD ISO イメージが必要です。この例では、インストールに Red Hat Enterprise Server 6 ISO イメージを使用します。

仮想マシンが使用するには、ISO イメージは `iso1` ISO ドメインで利用可能でなければなりません。Red Hat Virtualization Platform は、正しいユーザーパーミッションで ISO イメージが適切なディレクトリパスにアップロードされるように `uploader` ツールを提供します。

ISO がアップロードされると、API ユーザーは ISO ストレージドメインの ファイル サブコレクションを要求し、ファイルリソースを表示します。

例3.16 ISO ストレージドメインの files サブコレクションの表示

要求:

```
GET /ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/files HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

curl コマンド :

```
# curl -X GET -H "Accept: application/xml" -u [USER:PASS] --cacert [CERT] \
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/files
```

API は `files` サブコレクションの以下の表現を返します。

```
<files>
  <file id="rhel-server-6.0-x86_64-dvd.iso"
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/
    files/rhel-server-6.0-x86_64-dvd.iso.iso">
    <name>rhel-server-6.0-x86_64-dvd.iso.iso</name>
    <storage_domain id="00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da"
      href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da"/>
  </file>
</files>
```

API ユーザーは `rhel-server-6.0-x86_64-dvd.iso` を `example` 仮想マシンに割り当てます。ISO イメージのアップロードは、管理ポータルまたはユーザーポータルで `CD` ボタンを使用するのと同じです。

例3.17 ISO イメージの仮想マシンへのアップロード

要求:

```
POST /ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/cdroms HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<cdrom>
  <file id="rhel-server-6.0-x86_64-dvd.iso"/>
</cdrom>
```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \
-d "<cdrom><file id='rhel-server-6.0-x86_64-dvd.iso'/></cdrom>" \
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-
ee490328cf48/cdroms
```

3.15. 例 : 仮想マシンの起動

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。この例では、`start` アクションを使用して仮想マシンを起動します。

例3.18 仮想マシンの起動

要求:

```
POST /ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/start HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<action>
  <vm>
    <os>
      <boot dev="cdrom"/>
    </os>
  </vm>
</action>
```

curl コマンド :

```
# curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml" \
-u [USER:PASS] --cacert [CERT] \
-d "<action><vm><os><boot dev='cdrom'/></os></vm></action>" \
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48/start
```

追加のメッセージエンティティは、仮想マシンのブートデバイスをこの起動のみの CD-ROM に設定します。これにより、仮想マシンは割り当てられた ISO イメージから Red Hat Enterprise Server 6 をインストールできます。ブートデバイスは、その後の起動時に ディスク に戻ります。

3.16. 例 : システムイベントの確認

vm1 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作成します。この例では、イベントコレクションを一覧表示し、仮想マシンを起動する API に固有のイベントを特定します。

例3.19 イベントコレクションを一覧表示します。

要求:

```
GET /ovirt-engine/api/events HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

curl コマンド :

```
# curl -X GET -H "Accept: application/xml" -u [USER:PASS] \
--cacert [CERT] \
https://[RHEVM Host]:443/ovirt-engine/api/events
```

結果:

```
<events>
...
<event id="103" href="/ovirt-engine/api/events/103">
  <description>User admin logged out.</description>
  <code>31</code>
  <severity>normal</severity>
  <time>2011-06-29T17:42:41.544+10:00</time>
  <user id="80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"
    href="/ovirt-engine/api/users/80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"/>
</event>
<event id="102" href="/ovirt-engine/api/events/102">
  <description>vm1 was started by admin (Host: hypervisor).</description>
  <code>153</code>
  <severity>normal</severity>
  <time>2011-06-29T17:42:41.499+10:00</time>
  <user id="80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"
    href="/ovirt-engine/api/users/80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"/>
```

```
<vm id="6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48"
  href="/ovirt-engine/api/vms/6efc0cfa-8495-4a96-93e5-ee490328cf48"/>
<host id="0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988"
  href="/ovirt-engine/api/hosts/0656f432-923a-11e0-ad20-5254004ac988"/>
</event>
<event id="101" href="/ovirt-engine/api/events/101">
  <description>User admin logged in.</description>
  <code>30</code>
  <severity>normal</severity>
  <time>2011-06-29T17:42:40.505+10:00</time>
  <user id="80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"
    href="/ovirt-engine/api/users/80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"/>
</event>
...
</events>
```

以下のイベントが発生します。

- **id="101" - API は admin ユーザーのユーザー名とパスワードで認証します。**
- **id="102" - 管理ユーザーとして動作し、ハイパーバイザー ホストで vm1 を起動します。**
- **id="103": API は admin ユーザーアカウントからログアウトします。**

第4章 エントリーポイント

ユーザーは、ホストとベースで設定されるエントリーポイント URI の GET リクエストを介して API との対話を開始します。

例4.1 API エントリーポイントへのアクセス

ホストが `www.example.com` で、ベースが `/ovirt-engine/api` の場合、エントリーポイントは以下の要求と共に表示されます。

```
GET /ovirt-engine/api HTTP/1.1
Accept: application/xml
Host: www.example.com
Authorization: [base64 encoded credentials]

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<api>
  <link rel="hosts" href="/ovirt-engine/api/hosts"/>
  <link rel="vms" href="/ovirt-engine/api/vms"/>
  ...
  <product_info>
    <name>Red Hat Virtualization</name>
    <vendor>Red Hat</vendor>
    <version revision="0" build="0" minor="0" major="4"/>
  </product_info>
  <special_objects>
    <link rel="templates/blank" href="..."/>
    <link rel="tags/root" href="..."/>
  </special_objects>
  <summary>
    <vms>
      <total>10</total>
      <active>3</active>
    </vms>
    <hosts>
      <total>2</total>
      <active>2</active>
    </hosts>
    <users>
      <total>8</total>
      <active>2</active>
    </users>
    <storage_domains>
      <total>2</total>
      <active>2</active>
    </storage_domains>
  </summary>
</ovirt-engine/api>
```



注記

分かりやすくするために、他のすべての例では **Host:** および **Authorization:** リクエストヘッダーを省略し、**base** がデフォルトの `/ovirt-engine/api` パスであると想定します。このベースパスは実装によって異なります。

4.1. 製品情報

エントリーポイントには、API ユーザーが Red Hat Virtualization 環境の正当性を判断するのに役立つ `product_info` 要素が含まれています。これには、製品の 名前、`vendor`、および `version` が含まれます。

例4.2 本物の Red Hat Virtualization 環境を検証する

以下の要素は、本物の Red Hat Virtualization 4.0 環境を識別します。

```
<api>
...
<product_info>
  <name>Red Hat Virtualization</name>
  <vendor>Red Hat</vendor>
<version>
  <build>2</build>
  <full_version>4.0.2.3-0.1.el7ev</full_version>
  <major>4</major>
  <minor>0</minor>
  <revision>0</revision>
</version>
</product_info>
...
</ovirt-engine/api>
```

4.2. リンク要素

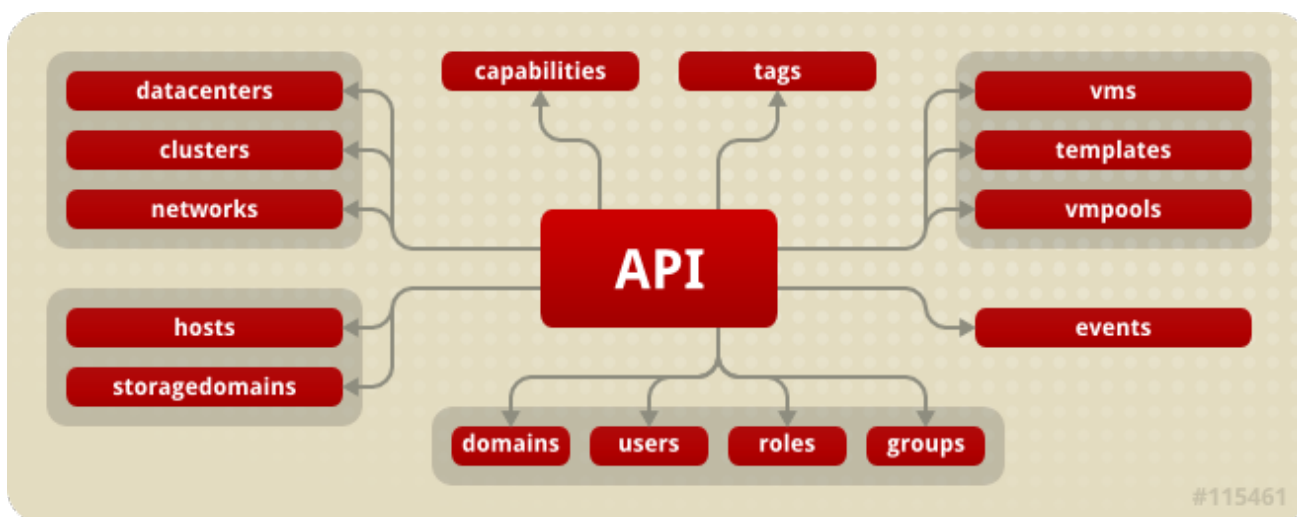
Entry Point へのアクセスは、API が公開するすべてのリソースコレクションの リンク 要素と URI を提供します。各コレクションは関係タイプを使用して、クライアントが必要とする URI を識別します。

表4.1 利用可能な関係タイプ

関係	説明
<code>capabilities</code>	Red Hat Virtualization Manager でサポートされる機能。

関係	説明
datacenters	データセンター。
clusters	ホストクラスター。
networks	仮想ネットワーク。
storagedomains	ストレージドメイン。
hosts	準備中です。
vms	仮想マシン。
disks	仮想ディスク。
templates	テンプレート。
vm pools	仮想マシンプール。
domains	Identity サービスドメイン。
groups	インポートされた ID サービスグループ。
roles	ロール。
users	ユーザー。
tags	タグ。
events	イベント。

図4.1 API エントリーポイントと API によって公開されるリソースコレクションの関係



#115461

注記

応答例で示されているすべての URI は分かりやすくなっています。サーバーによって返されるすべての URI の形式は不透明です。クライアントはエントリーポイント URI から特定のリソースに移動し、関係タイプを使用して URI にアクセスします。

サーバーは、絶対 URI または絶対パスを含めることを選択します。[3] link 要素の href 属性で、クライアントはいずれかの形式を処理する必要があります。

リンク 要素には、特定のコレクションの検索 URI のセットも含まれます。これらの URI は URI テンプレートを使用します。[4] 検索クエリーを統合するため。URI テンプレートの目的は、クエリーパラメーターの自然 HTTP パターンを使用して検索式を受け入れることです。クライアントには、URI 構造に関する事前知識は必要ありません。そのため、クライアントはこれらのテンプレートを不透明として扱い、URI テンプレートライブラリーでそれらにアクセスする必要があります。

各検索クエリー URI テンプレートは、"collection/search" の規則を使用して関係タイプで識別されます。

表4.2 検索クエリー URI に関連付けられた関係

関係	説明
datacenters/search	データセンターをクエリーします。
clusters/search	ホストクラスターをクエリーします。
storagedomains/search	ストレージドメインをクエリーします。
hosts/search	ホストをクエリーします。
vms/search	仮想マシンをクエリーします。
disks/search	ディスクをクエリーします。
templates/search	クエリーテンプレート。
vm pools/search	仮想マシンプールをクエリーします。
events/search	イベントをクエリーします。
users/search	ユーザーをクエリーします。

4.3. 特別なオブジェクト要素

特別なオブジェクト要素は、仮想化環境内の特別な固定リソースの関係を定義します。

表4.3 特別なオブジェクト

関係	説明
templates/blank	仮想化環境用のデフォルトの 空 の仮想マシンテンプレート。このテンプレートは、単一のクラスターにのみ存在する標準テンプレートではなく、すべてのクラスターに存在します。
tags/root	仮想化環境のタグ階層のベースとして機能する ルート タグ。

4.4. サマリー要素

summary 要素は、システムの統計の概要を示しています。

表4.4 サマリー要素

要素	説明
vms	仮想マシンの合計数とアクティブな仮想マシンの合計数。
hosts	ホストの合計数とアクティブなホストの合計数。
users	ユーザーの合計数とアクティブなユーザーの合計数。
storage_domains	ストレージドメインの合計数とアクティブなストレージドメインの合計数。

4.5. RESTFUL SERVICE DESCRIPTION LANGUAGE (RSDL)

RESTful Service Description Language (RSDL)は、REST API の構造と要素を 1 つの XML 仕様で説明しています。以下のリクエストを使用して RSDL を呼び出します。

```
GET /ovirt-engine/api?rsdl HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

これにより、以下の形式で XML ドキュメントが生成されます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<rsdl href="/ovirt-engine/api?rsdl" rel="rsdl">
```

```

<description>...</description>
<version major="4" minor="0" build="0" revision="0"/>
<schema href="/ovirt-engine/api?schema" rel="schema">
  <name>...</name>
  <description>...</description>
</schema>
<links>
  <link href="/ovirt-engine/api/capabilities" rel="get">
    ...
  </link>
  ...
</links>
</rsdl>

```

表4.5 RSDL 構造要素

要素	説明
description	RSDL ドキュメントのプレーンテキストの説明。
version	メジャー リリース、マイナー リリース、ビルド、リビジョン を含む API バージョン。
schema	XML スキーマ(XSD)ファイルへのリンク。
links	API の各 リンク を定義します。

各 link 要素には、以下の構造が含まれます。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<rsdl href="/ovirt-engine/api?rsdl" rel="rsdl">
  ...
  <links>
    <link href="/ovirt-engine/api/..." rel="...">
      <request>
        <http_method>...</http_method>
        <headers>
          <header>
            <name>...</name>
            <value>...</value>
          </header>
          ...
        </headers>
        <body>
          <type>...</type>
          <parameters_set>
            <parameter required="..." type="...">
              <name>...</name>
            </parameter>
            ...
          </parameters_set>
        </body>
      </request>
    </link>
  </links>
</rsdl>

```

```

    </body>
  </request>
<response>
  <type>...</type>
</response>
</link>
...
</links>
</rsdl>

```

表4.6 RSDL リンク構造要素

要素	説明
リンク	API 要求の URI。URI 属性(href)と関係タイプ属性(rel)が含まれます。
request	リンクに必要なリクエストプロパティを定義します。
http_method	このリンクにアクセスするためのメソッドタイプ。REST API アクセス用の標準 HTTP メソッド(GET 、 POST 、 PUT 、 DELETE)が含まれます。
ヘッダー	HTTP リクエストのヘッダーを定義します。ヘッダーを定義する ヘッダー名 と 値 が含まれる一連のヘッダー要素が含まれます。
body	HTTP リクエストの本文を定義します。リクエストとデータ タイプ が 必要 かどうかを定義する パラメーター 要素のセットが含まれる、リソース タイプ と parameter_set が含まれます。 parameter 要素には、変更する Red Hat Virtualization Manager プロパティを定義する name 要素と、 type が collection に設定されている場合に追加の parameter_set サブセットも含まれています。
response	HTTP リクエストの出力を定義します。出力するリソース構造を定義する type 要素が含まれます。

アプリケーションで RSDL を、Red Hat Virtualization 環境を制御するためのリンクおよびパラメーター要件をすべてマッピングする方法として使用します。

4.6. RED HAT VIRTUALIZATION WINDOWS ゲスト VSS サポート

Red Hat Virtualization Backup and Restore API は、`qemu-ga` を使用して Microsoft Windows Volume Shadow Copy Service (VSS)との統合を提供します。VSS プロバイダーの登録は、Guest Tools デプロイメントの一部としてゲストレベルで実行されます。

`qemu-ga` は、VSS サポートとライブスナップショットを提供し、可能な限り休止を試みます。

4.7. QEMU ゲストエージェントの概要

Red Hat Enterprise Linux 6.4 では、QEMU ゲストエージェント(QEMU GA)は、Linux ゲスト仮想マシンの破損に対する保護を提供していました。スナップショット要求を発行したり、ディスクのバックアップコピーを作成する前に、管理スタック(libvirt)は virtio-serial ポートを介して QEMU GA に `guest-fsfreeze-freeze QMP` コマンドを送信していました。このコマンドにより、ゲストエージェントは、`FIFREEZE ioctl()` カーネル機能を介してゲスト仮想マシンのファイルシステムをすべてフリーズしていました。この `ioctl()` 機能は、ゲスト仮想マシンの Linux カーネルによって実装されます。この関数は、ゲスト仮想マシンのカーネルのファイルシステムキャッシュをフラッシュし、ファイルシステムを一貫した状態にし、すべてのユーザー空間スレッドがファイルシステムへの書き込みアクセスを拒否します。

QEMU GA が成功を報告した後にのみ、libvirt はスナップショットを続行します。完了すると、libvirt は、virtio-serial ポートを介して QEMU GA に `guest-fsfreeze-thaw QMP` コマンドを送信します。このコマンドは、QEMU GA に対して `FITHAW ioctl()` を発行するように指示します。これにより、以前に書き込みアクセスが拒否されていたユーザー空間スレッドがブロックされず、通常の処理を再開します。このプロセスにより、仮想ディスクスナップショットの作成時にアプリケーションレベルのデータが一貫した状態であることを確認しませんでした。これは、`fsck` ユーティリティーがスナップショットから復元されたファイルシステムで問題を検出できず、アプリケーションがスナップショットが取得された時点から処理を再開できず、ユーザー空間プロセスがディスク上のファイルに内部バッファを書き込みできなかった場合に明確でした。

Red Hat Enterprise Linux 6.5 では、ファイルレベルとアプリケーションレベルの同期（フラッシュ）の両方が実行されます。ゲストシステム管理者は、アプリケーション固有のフリーズとフックスクリプトを作成およびインストールできます。ファイルシステムをフリーズする前に、QEMU GA はメインのフックスクリプト(QEMU GA パッケージに含まれる)を起動します。次に、メインのフックスクリプトは、ゲストシステム管理者が準備した個々のアプリケーション固有のスクリプトを呼び出し、ゲスト仮想マシンアプリケーションを一時的に非アクティブにします。これらのアクションはすべて、モードがフリーズに変更されると発生します。

ファイルシステムがフリーズする直前に、ゲストシステム管理者のスクリプトにより、データベースおよびその他のファイルシステムアプリケーションが作業バッファを仮想ディスクにフラッシュし、さらにクライアント接続の受け入れを停止します。その後、アプリケーションは、（バックアップから仮想ディスクを復元した後）アプリケーションの再アクティブ化（または新たに起動した）インスタンスを使用して、処理を再開する一貫した状態にします。すべてのスクリプトがそれぞれのアプリケーションを非アクティブにし、メインフックスクリプトが戻ると、QEMU GA はファイルシステムをフリーズし、管理スタックがスナップショットを取得します。これをすべて完了したら、スナップショットが取得されると、ファイルシステムが再開して書き込み要求を処理します。このプロセスは `thawing` と呼ばれます。

フリーズは逆順でフリーズしています。libvirt が指示する QEMU GA は、ゲスト仮想マシンのファイルシステムを解冻します。次に、（メインフックスクリプトを介して）個々のフックスクリプトを呼び出し、フリーズプロセス中に非アクティブ化されたアプリケーションを再開または再起動します。

4.8. VSS トランザクションフロー

バックアップの処理では、リクエスターとライターは複数のことを行います。データをバックアップする安定したシステムイメージ（シャドウコピーされたボリューム）を提供し、ファイルの用途に基づいてグループ化し、保存されたデータの情報を保存します。これは、ライターの通常のワークフローの中断を最小限に抑えてすべて実行する必要があります。

リクエスター（この場合はバックアップベンダー）はメタデータのライターをクエリーし、このデータを処理し、シャドウコピーの開始前にライターに通知し、シャドウコピーとバックアップ操作の終了後に再度ライターに通知します。

以下は、ゲストツールのインストール後に Windows OS に QEMU VSS プロバイダーを登録する方法です。

```
C:\Users\Administrator>vssadmin list providers
vssadmin 1.1 - Volume Shadow Copy Service administrative command-line tool
(C) Copyright 2001-2005 Microsoft Corp.

Provider name: 'QEMU Guest Agent VSS Provider'
Provider type: Software
Provider Id: {3629d4ed-ee09-4e0e-9a5c-6d8ba2872aef}
Version: 0.12.1
```

[3]

Uniform Resource Locator Generic Syntax を記述する RFC は、これらのフォームの違いを説明する [URI 用に Collected ABNF](#) を提供します。

[4]

URI テンプレートの形式を説明するインターネットドラフトは <http://tools.ietf.org/html/draft-gregorio-uritemplate-03> から入手できます。

第5章 互換性レベルのバージョン

Red Hat Virtualization Manager に接続される各ホストには、VDSM のバージョンが含まれています。VDSM は、ハイパーバイザーまたはホストで実行され、仮想マシン、ネットワーク、およびストレージのローカル管理を提供する仮想化インフラストラクチャー内のエージェントです。Red Hat Virtualization Manager は、現行または古いバージョンの VDSM を使用してハイパーバイザーおよびホストを制御します。

Manager は仮想マシンをホストからクラスター内のホストに移行します。つまり、クラスター内のすべてのホストが同じ VDSM バージョンを持つまで、Manager は現在のバージョンの VDSM から特定の機能を除外します。

API は、インストールされている VDSM のバージョンに対応する各ホストの互換性レベルとしてこの概念を表します。version 要素には、互換性レベルを記述する major 属性および minor 属性が含まれます。

管理者がクラスター内のすべてのホストを特定のレベルにアップグレードする場合は、バージョンレベルが supported_versions 要素に表示されます。これは、クラスターのバージョンがそのレベルまでアップ可能になったことを示します。管理者がデータセンター内のすべてのクラスターを特定のレベルに更新すると、データセンターはそのレベルまで移動します。

5.1. 互換性レベルのアップグレード

例5.1 互換性レベルのアップグレード

API は、Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.4 インスタンスの以下の互換性レベルを報告します。

```
<host ...>
...
  <version major="4" minor="14" build="11" revision="0" full_version="vdsmd-4.14.11-5.el6ev"/>
...
</host>

<cluster ...>
...
  <version major="3" minor="4"/>
...
</cluster>

<data_center ...>
...
  <version major="3" minor="4"/>
</supported_versions>
```

```
...
</data_center>
```

クラスター内のすべてのホストが VDSM 3.5 に更新され、API レポートは以下のようになります。

```
<host ...>
  ...
  <version major="4" minor="16" build="7" revision="4" full_version="vdsmd-4.16.7.4-1.el6ev"/>
  ...
</host>

<cluster ...>
  ...
  <version major="3" minor="4"/>
  <supported_versions>
    <version major="3" minor="5"/>
  </supported_versions>
  ...
</cluster>

<data_center ...>
  ...
  <version major="3" minor="4"/>
  <supported_versions/>
  ...
</data_center>
```

クラスターは 3.5 から更新できるようになりました。クラスターが更新されると、API は以下を報告します。

```
<cluster ...>
  ...
  <version major="3" minor="5"/>
  <supported_versions/>
  ...
</cluster>

<data_center ...>
  ...
  <version major="3" minor="4"/>
  <supported_versions>
    <version major="3" minor="5"/>
  </supported_versions>
  ...
</data_center>
```

API ユーザーはデータセンターを 3.5 に更新します。アップグレードされると、API はこのデータセンターの Red Hat Enterprise Virtualization 3.5 で利用可能な機能を公開します。

I

第6章 機能

capabilities コレクションは、Red Hat Virtualization のバージョンがサポートする機能に関する情報を提供します。これらの機能には、特定のプロパティのアクティブな機能と利用可能な列挙値が含まれます。

Red Hat Enterprise Virtualization のすべてのバージョンの機能の完全リストを 3.2 から最新バージョンに更新するには、以下のリクエストを送信します。

```
GET /ovirt-engine/api/capabilities/ HTTP/1.1
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml
```

6.1. バージョンデプライゼンス機能

capabilities 要素には、互換性レベルに依存する機能を記述する **version** 要素が多数含まれます。

version 要素には、メジャー および マイナー バージョン番号の属性が含まれます。これは、現在のバージョンレベルを示します。

以下の表現は、それぞれ Red Hat Enterprise Virtualization Manager 3.5、3.6、および 4.0 に固有の機能を示しています。

```
<capabilities>
  <version major="3" minor="5">
    ...
  </version>
  <version major="3" minor="6">
    ...
  </version>
  <version major="4" minor="0">
    ...
  </version>
  ...
</capabilities>
```

各バージョンには、指定されたバージョンに依存する一連の機能が含まれています。

6.2. 現在のバージョン

現在の要素は、指定されたバージョンが最新のサポート対象互換性レベルであるかどうかを示します。この値はブール値 **true** または **false** です。

```
<capabilities>
  <version major="4" minor="0">
    ...
    <current>true</current>
    ...
  </version>
</capabilities>
```

6.3. 機能

各バージョンには、互換性のある機能の一覧が含まれています。以下の表は、Red Hat Virtualization 4.0 と互換性のある機能の一覧です。

表6.1 機能タイプ

機能	説明
Transparent Huge Page メモリーポリシー	ホストの透過的な Huge Page の可用性を定義できます。使用できる値は true または false です。
Gluster サポート	この機能は、Gluster ボリュームとブリックをストレージとして使用するためのサポートを提供します。
POSIX-FS ストレージタイプ	この機能は、POSIX-FS ストレージタイプのサポートを提供します。
ポートミラーリング	仮想ネットワークインターフェイスカードのポートミラーリングの可用性を定義できます。使用できる値は true または false です。
サーバー時間を表示します。	API の現在の日時を表示します。
ホストメモリーを表示します。	特定のホストの合計メモリーを表示します。
ホストソケットを表示します。	ホスト CPU のトポロジーを定義できます。表示するホストソケットの数、ソケット数、ソケットごとのコア数を定義するソケット、スレッド、およびコア数の3つの属性を取ります。
大文字小文字の機密性の検索	case-sensitive=true/false URL パラメーターを指定して、検索クエリーが大文字と小文字を区別するかどうかを指定できます。
GET リクエストの最大結果	GET リクエストから返される結果の最大数を指定できます。

機能	説明
JSON コンテンツタイプ	POST および PUT リクエストの関連 ID を設定できるようにするヘッダーを定義できます。
ディスクの有効化と非アクティブ化	特定の仮想ディスクで <code>activate</code> または deactivate をアクションとして指定することにより、ディスクを アクティブ 化または非アクティブ化できます。
ネットワークインターフェイスカードのアクティブ化と非アクティブ化	特定のネットワークインターフェイスカードでアクションとして <code>activate</code> または <code>deactivate</code> を指定すると、ネットワークインターフェイスカードを アクティブ または 非 アクティブにすることができます。
スナップショットのリファクタリング	仮想マシンのスナップショットをリファクタリングできます。
指定したストレージドメインからテンプレートディスクを削除します。	DELETE リクエストを使用して、特定のストレージドメインから仮想マシンテンプレートディスクを削除できます。
Floating ディスク	Floating ディスクは、どの仮想マシンにも接続されていないディスクです。この機能を使用すると、このようなディスクも特定の仮想マシンではなくルートコレクションに表示されます。
非同期削除	async URL パラメーターを指定して、 DELETE リクエストが非同期的に実行されるように指定できます。
セッションベースの認証	適切なヘッダーを指定してクライアントサーバーセッションを維持できるため、リクエストごとにログインする必要がなくなります。
仮想マシンアプリケーション	特定の仮想マシンにインストールされているアプリケーションの一覧を表示できます。このリストは、特定の仮想マシンの applications 要素にあります。
VirtIO-SCSI サポート	この機能は、準仮想化 SCSI コントローラーデバイスに対応します。
カスタムリソースのコメント	データセンターやその他のリソースにカスタムコメントを追加できます。
ホスト機能の更新	ホストのデータを同期し、特定のホストで利用可能なネットワークインターフェイスの一覧を更新できます。
メモリースナップショット	仮想マシンのスナップショットの一部としてメモリー状態を含めることができます。
ウォッチドッグデバイス	仮想マシンのウォッチドッグデバイスを作成できます。

機能	説明
SSH 認証方法	管理ユーザーパスワードまたは SSH 公開鍵を使用して、SSH を介してホストで認証できます。
SPMの強制選択	ホストの選択を SPM として強制できます。
コンソールデバイス	仮想マシンでコンソールデバイスの接続を制御できます。
ストレージドメインのストレージサーバー接続	特定のストレージドメインとの間のストレージサーバー接続を表示できます。
ストレージサーバー接続のアタッチと割り当て解除	特定のストレージドメインとの間でストレージサーバー接続を接続またはデタッチできます。
Qxl の単一 PCI	1つの PCI ゲストデバイスを介して複数のビデオデバイスを表示できます。
OVF 設定からの仮想マシンの追加	提供された OVF 設定から仮想マシンを追加できます。
仮想ネットワークインターフェイスカードプロファイル	特定の仮想ネットワークインターフェイスカードの QoS (Quality of Service)、カスタムプロパティ、およびポートミラーリングを定義するプロファイルを設定できます。
イメージストレージドメイン (テクノロジープレビュー)	OpenStack イメージサービス(Glance)などのイメージストレージドメインからイメージをインポートしてエクスポートすることができます。
仮想マシンの完全修飾ドメイン名	特定の仮想マシンの完全修飾ドメイン名を取得できます。
仮想マシンへのディスクスナップショットの割り当て	この機能は、ディスクスナップショットを仮想マシンに割り当てるためのサポートを提供します。
Cloud-Init	Cloud Init を使用して仮想マシンを初期化できます。
Gluster ブリック管理	migrate および DELETE のアクションを使用して、データ 移行 で gluster ブリックを削除できます。 migrate アクションおよび stopmigrate アクションを使用すると、データを移行してブリックを再利用できます。
バックエンドディスクのコピーおよび移動	追加のコンテキストでディスクをコピーおよび移動できます。
ネットワークラベル	ラベルを使用してホストにネットワークをプロビジョニングできます。
仮想マシンの再起動	単一のアクションで仮想マシンを再起動できます。

feature 要素とその属性の完全なリストは、関連するバージョンのセクションの上部にあります。

```
<capabilities>
  <version major="4" minor="0">
    ...
    <features>
      <feature>
        <name>Transparent-Huge-Pages Memory Policy</name>
        <transparent_huepages/>
      </feature>
    </features>
    ...
  </version>
</capabilities>
```

第7章 一般的な機能

7.1. 要素プロパティアイコン



注記

本ガイドでは、各リソースの要素の詳細を表に示します。これらのテーブルには **properties** 列が含まれ、要素プロパティを示すアイコンが表示されます。これらのアイコンの意味は [表7.1「要素プロパティアイコン」](#) に表示されます。

表7.1 要素プロパティアイコン

プロパティ	説明	アイコン
作成に必要	これらの要素は、作成時にリソースのクライアント提供表現に含める必要がありますが、リソースの更新には必要ありません。	
non-updatable	これらの要素は、リソースの更新時に値を変更できません。これらの要素は、API ユーザーが値を変更しない場合にのみ、更新時にクライアント提供の表現に追加します。変更すると、API はエラーを報告します。	
Read-only	これらの要素は読み取り専用です。読み取り専用要素の値は作成または変更されません。	

7.2. 表現

7.2.1. 表現

以下の XML ドキュメント構造の API 構造のリソース表現。

```
<resource id="resource_id" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id">
  <name>Resource-Name</name>
  <description>A description of the resource</description>
  ...
</resource>
```

仮想マシンのコンテキストでは、表現は以下のようになります。

```
<vm id="5b9bbce5-0d72-4f56-b931-5d449181ee06"
  href="/ovirt-engine/api/vms/5b9bbce5-0d72-4f56-b931-5d449181ee06">
```

```

<name>RHEL6-Machine</name>
<description>Red Hat Enterprise Linux 6 Virtual Machine</description>
...
</vm>

```

7.2.2. リソース表現に対する一般的な属性

すべてのリソース表現には、共通の属性のセットが含まれます。

表7.2 リソース表現の一般的な属性

属性	タイプ	説明	プロパティ
id	GUID	仮想化インフラストラクチャーの各リソースには、グローバルに一意的識別子 (GUID) として機能する ID が含まれます。 GUID は、リソース ID の主な方法です。	
href	string	絶対パスとしてのリソースの正規の場所。	

7.2.3. リソース表現への共通要素

すべてのリソース表現には、共通の要素のセットが含まれます。

表7.3 リソース表現への共通要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
name	string	ユーザーが指定する、人間が判読可能なリソースの名前。 名前 は、そのタイプのすべてのリソースで一意的です。	
description	string	ユーザーが指定する、人間が判読可能なリソースの説明 (フリーフォーム)。	

7.3. コレクション

7.3.1. コレクション

コレクションは、同じタイプのリソースのセットです。API は最上位のコレクションとサブコレクションの両方を提供します。トップレベルのコレクションの例は、環境内のすべての仮想化ホストが含まれる `hosts` コレクションです。サブコレクションの例は、ホストリソースに割り当てられたすべてのネットワークインターフェイスカードのリソースが含まれる `host.nics` コレクションです。

7.3.2. コレクション内の全リソースの一覧

エントリーポイントから取得したコレクション URI に対する GET 要求を使用して、コレクション内のリソースの一覧を取得します。

Accept HTTP ヘッダーを追加して、応答形式の MIME タイプを定義します。

```
GET /ovirt-engine/api/[collection] HTTP/1.1
Accept: [MIME type]
```

7.3.3. 拡張リソースサブコレクションの一覧表示

API は、Accept ヘッダーに `detail` パラメーターが含まれる場合に、コレクション表現を拡張してサブコレクションを含めます。

```
GET /ovirt-engine/api/collection HTTP/1.1
Accept: application/xml; detail=subcollection
```

これには、区切った詳細パラメーターを使用した複数のサブコレクション要求が含まれます。

```
GET /ovirt-engine/api/collection HTTP/1.1
Accept: application/xml; detail=subcollection1; detail=subcollection2
```

または、+ 演算子でサブコレクションを分離する 1 つの詳細パラメーター：

```
GET /ovirt-engine/api/collection HTTP/1.1
Accept: application/xml; detail=subcollection1+subcollection2+subcollection3
```

API は、以下のメインコレクションの拡張サブコレクションをサポートします。

表7.4 拡張サブコレクションを使用するコレクション

コレクション	拡張サブコレクションサポート
hosts	statistics
vms	統計、nics、ディスク

例7.1 vms コレクションの拡張統計、NIC、およびディスクサブコレクションのリクエスト

```
GET /ovirt-engine/api/vms HTTP/1.1
Accept: application/xml; detail=statistics+nics+disks
```

7.3.4. クエリーを使用したコレクションの検索

コレクション/検索リンクの GET リクエストにより、そのコレクションの検索クエリーが作成されます。API は、検索クエリーの制約を満たすコレクション内のリソースのみを返します。

```
GET /ovirt-engine/api/collection?search={query} HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml
```

```
<collection>
  <resource id="resource_id" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id">
    ...
  </resource>
  ...
</collection>
```

7.3.5. 最大結果パラメーター

max URL パラメーターを使用して結果の一覧を制限します。max パラメーターを指定せずに API 検索クエリーは、すべての値を返します。API 検索クエリーで UI のパフォーマンスが低下するのを防ぐために、max パラメーターを指定することが推奨されます。

```
GET /ovirt-engine/api/collection;max=1 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml
```

```
<collection>
  <resource id="resource_id" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id">
    <name>Resource-Name</name>
    <description>A description of the resource</description>
```

```
...
</resource>
</collection>
```

7.3.6. ケースの機密性

デフォルトでは、すべての検索クエリーでは大文字と小文字が区別されます。URL 構文には、大文字と小文字の機密性を切り替えるブール値オプションがあります。

例7.2 大文字と小文字を区別しない検索クエリー

```
GET /ovirt-engine/api/collection;case-sensitive=false?search={query} HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

7.3.7. クエリーの構文

API は URI テンプレートを使用して GET リクエストで検索 クエリー を実行します。

```
GET /ovirt-engine/api/collection?search={query} HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

クエリー テンプレートの値は、API がコレクション に転送する検索クエリーを参照します。このクエリー は、Red Hat Virtualization クエリー言語と同じ形式を使用します。

(criteria)[sortby (element) asc|desc]

sortby 句はオプションで、結果を順序付ける場合にのみ必要です。

表7.5 検索クエリーの例

コレクション	基準	結果
hosts	vms.status=up	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。
vms	domain=qa.company.com	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。

コレクション	基準	結果
vms	users.name=mary	ユーザー名が mary 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。
events	severity>normal sortby time	重大度が normal よりも高いすべての イベント のリストを表示し、 time 要素の値で並べ替えます。
events	severity>normal sortby time desc	重大度が normal よりも高いすべての イベント のリストを表示し、 time 要素の値で降順でソートします。

API では、演算子やスペースなどの予約済み文字を変換するために、クエリー テンプレートを URL エンコードする必要があります。

例7.3 URL でエンコードされた検索クエリー

```
GET /ovirt-engine/api/vms?search=name%3Dvm1 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

7.3.8. 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7.4 name=vm* のワイルドカード検索クエリー

```
GET /ovirt-engine/api/vms?search=name%3Dvm* HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

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7.5 name=v*1 のワイルドカード検索クエリー

```
GET /ovirt-engine/api/vms?search=name%3Dv*1 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

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。

7.3.9. ページネーション

一部の Red Hat Virtualization 環境には、大規模なリソースコレクションが含まれています。ただし、API はコレクションへの1つの検索クエリーのデフォルトリソースのみを表示します。デフォルト以外のものを表示するには、API は `page` コマンドを含む検索クエリーでコレクションをページに分割します。

例7.6 リソースのページネーション

この例では、コレクションのリソースをページ分割します。URL でエンコードされたリクエストは以下のとおりです。

```
GET /ovirt-engine/api/collection?search=page%201 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

ページ 値を増やして、結果の次のページを表示します。

```
GET /ovirt-engine/api/collection?search=page%202 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

`page` コマンドを検索クエリーの他のコマンドと併用します。以下に例を示します。

```
GET /ovirt-engine/api/collection?search=sortBy%20element%20asc%20page%202 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

このクエリーは、選択した要素によって順序付けされたコレクションリストに2番目のページを表示します。



重要な影響

REST API はステートレスです。すべてのリクエストは互いに独立しているため、異なるリクエスト間で状態を維持することはできません。その結果、要求間でステータスの変更されると、ページの結果に一貫性がなくなることがあります。

たとえば、仮想マシンの一覧から特定のページを要求し、次のページを要求する前にステータスの変更が発生すると、結果にエントリーがない、または重複エントリーが含まれる可能性があります。

7.3.10. コレクション内のリソース作成

新規リソースの表現を含むコレクション URI への POST 要求で新規リソースを作成します。

POST 要求には **Content-Type** ヘッダーが必要です。これにより、要求の一部として、本文コンテンツ内の表現の **MIME** タイプを API に通知します。

Accept HTTP ヘッダーを追加して、応答形式の **MIME** タイプを定義します。

各リソースタイプには、独自の必要なプロパティがあります。クライアントは、新規リソースの作成時にこれらのプロパティを提供します。詳細は、個別のリソースタイプのドキュメントを参照してください。

必須プロパティが存在しない場合には、作成が失敗し、表現に不足している要素が示されます。

```
POST /ovirt-engine/api/[collection] HTTP/1.1
Accept: [MIME type]
Content-Type: [MIME type]

[body]
```

7.3.11. 非同期リクエスト

ユーザーが **Expect: 201** で作成されたヘッダーで上書きしない限り、API は非同期 POST 要求を実行します。

たとえば、仮想マシン、ディスク、スナップショット、テンプレートなどの特定のリソースは非同期で作成されます。非同期リソースの作成リクエストにより、**202 Accepted** ステータスになります。

す。202 Accepted リソースの初期ドキュメント構造には、`create_status` 要素と作成ステータス 更新用のリンクも含まれています。以下に例を示します。

```
POST /ovirt-engine/api/collection HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
Content-Type: application/xml
```

```
<resource>
  <name>Resource-Name</name>
</resource>
```

```
HTTP/1.1 202 Accepted
```

```
Content-Type: application/xml
```

```
<resource id="resource_id" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id">
  <name>Resource-Name</name>
  <creation_status>
    <state>pending</state>
  </creation_status>
  <link rel="creation_status"
    href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/creation_status/creation_status_id"/>
  ...
</resource>
```

`creation_status` リンクへの GET リクエストは、作成ステータスの更新を提供します。

```
GET /ovirt-engine/api/collection/resource_id/creation_status/creation_status_id HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Content-Type: application/xml
```

```
<creation id="creation_status_id"
  href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/creation_status/creation_status_id">
  <status>
    <state>complete</state>
  </status>
</creation>
```

非同期リソースの作成を上書きするには、`Expect: 201-created` ヘッダーが必要です。

```
POST /ovirt-engine/api/collection HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
Content-Type: application/xml
```

```
Expect: 201-created
```

```
<resource>
  <name>Resource-Name</name>
</resource>
```

7.4. リソース

7.4.1. リソース

リソースは、RESTful Web サービスのデータソースです。各リソースタイプには、REST API が抽象化してリソース表現を形成するために抽象化する共通のパラメーターのセット（通常は XML または JSON）が含まれます。ユーザーはリソース表現を表示し、パラメーターを編集して、リソースを変更する API 内のリソースの URL に表現を返信できます。ユーザーは、REST を使用して個別のリソースを削除することもできます。

RESTful Web サービスは、リソースをコレクションにグループ化します。ユーザーは、コレクション内のすべてのリソースの表現を表示できます。また、ユーザーは特定のコレクションにリソース表現を送信し、その特定のコレクション内に新しいリソースを作成します。

7.4.2. リソースの取得

コレクションリストから取得した URI に対して GET 要求を実行して、リソースの状態を取得します。

Accept HTTP ヘッダーを追加して、応答形式の MIME タイプを定義します。

```
GET /ovirt-engine/api/[collection]/[resource_id] HTTP/1.1
Accept: [MIME type]
```

All-Content: true ヘッダーを使用して、一部のリソースから追加情報を取得できます。RESTful Service Description Language は、このヘッダーをサポートするリンクを記述します。

```
GET /ovirt-engine/api/[collection]/[resource_id] HTTP/1.1
Accept: [MIME type]
All-Content: true
```

7.4.3. リソースの更新

リソース URI の以前の GET 要求からの更新の説明が含まれる PUT 要求でリソースプロパティを変更します。変更可能なプロパティの詳細は、個別のリソースタイプのドキュメントを参照してください。

PUT 要求には Content-Type ヘッダーが必要です。これにより、要求の一部として、本文コンテンツ内の表現の MIME タイプを API に通知します。

Accept HTTP ヘッダーを追加して、応答形式の MIME タイプを定義します。

```
PUT /ovirt-engine/api/collection/resource_id HTTP/1.1
Accept: [MIME type]
Content-Type: [MIME type]

[body]
```

これには、API ユーザーが変更を試みた不変のリソースプロパティは含まれません。厳密にイミュータブルなリソースプロパティの変更を試みると、API は応答本文のエラーメッセージ表現と競合を報告します。

表現から省略されたプロパティは無視されるため変更されません。

7.4.4. リソースの削除

URI に送信された DELETE 要求でリソースを削除します。

Accept HTTP ヘッダーを追加して、応答形式の MIME タイプを定義します。

```
DELETE /ovirt-engine/api/[collection]/[resource_id] HTTP/1.1
Accept: [MIME type]
```

追加のプロパティを指定するために、DELETE リクエストでオプションの本文コンテンツが必要になる場合があります。オプションの本文コンテンツを含む DELETE 要求には、本文コンテンツ内の表現 MIME タイプを API に通知するための Content-Type ヘッダーが必要です。DELETE 要求にボディのコンテンツが含まれていない場合は、Content-Type ヘッダーを省略します。

7.4.5. サブコレクション関係

サブコレクション関係は、リソースとサブコレクション間の階層リンクを定義します。サブコレクションが存在するか、親リソースのコンテキストに何らかの意味があります。たとえば、仮想マシンにはネットワークインターフェイスが含まれているので、API は仮想マシンリソースとネットワークインターフェイスサブコレクション間の関係をマッピングします。

サブコレクションは、以下の関係タイプをモデル化するために使用されます。

- 1つの親リソースに複数の子リソースを含めることができ、その逆も同様です。たとえ

ば、仮想マシンには複数のディスクを含めることができ、一部のディスクは複数の仮想マシン間で共有されます。

- マッピングされたリソースは親リソースに依存します。親リソースがないと、依存するリソースは存在できません。たとえば、仮想マシンとスナップショット間のリンクなどです。
- マッピングされたリソースは親リソースとは独立して存在しますが、データは関係と関連付けられています。たとえば、クラスターとネットワーク間のリンクなどです。

API は、リンク `rel=` 属性を使用して、リソースとサブコレクションの関係を定義します。

```
GET /ovirt-engine/api/collection/resource_id HTTP/1.1
Accept: application/xml

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<resource id="resource_id" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id">
  ...
  <link rel="subcollection"
    href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/subcollection"/>
  ...
</resource>
```

API ユーザーは、サブコレクションをクエリーするようになりました。

```
GET /ovirt-engine/api/collection/resource_id/subcollection HTTP/1.1
Accept: application/xml

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<subcollection>
  <subresource id="subresource_id"
    href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/subcollection/subresource_id">
    ...
  </subresource>
  ...
</subcollection>
```

7.4.6. XML 要素関係

XML 要素のリンクは、リソース間の関係を表すサブコレクションの代替として機能します。XML 要素のリンクは、リンクされた要素を参照する `href` 属性を持つ要素です。

XML 要素リンクは、依存関係がなく、関係にデータが関連付けられていない状態で、リソース間の単純な 1:N マッピングをモデル化するために使用されます。たとえば、ホストとクラスターの関係などです。

このような関係の例には、以下が含まれます。

- サブコレクションのリソースから親リソースへのバックリンク
- 任意の関係を持つリソース間のリンク。

例7.7 XML 要素を使用してサブコレクションリソースからリソースへのバックリンク

```
GET /ovirt-engine/api/collection/resource_id/subcollection/subresource_id HTTP/1.1
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<subcollection>
  <subresource id="subresource_id"
    href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/subcollection/subresource_id">
    <resource id="resource_id" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id"/>
    ...
  </subresource>
</subcollection>
```

7.4.7. アクション

ほとんどのリソースには、標準の HTTP メソッドで達成されていない機能を提供するアクションリンクのリストが含まれています。

```
<resource>
  ...
  <actions>
    <link rel="start" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/start"/>
    <link rel="stop" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/stop"/>
    ...
  </actions>
  ...
</resource>
```

API は、提供された URI への POST リクエストでアクションを呼び出します。POST の本文には、共通およびタスク固有のパラメーターをカプセル化するアクション表現が必要です。

表7.6 一般的なアクションパラメーター

要素	説明
async	サーバー が即座に 202 Accepted で応答し、アクション表現に完了のためにポーリングする href リンクが含まれている場合は True。
grace_period	アクションが開始する前に期限切れになる必要がある猶予期間（ミリ秒単位）。

個別のアクションとそのパラメーターは、個別のリソースタイプのドキュメントに記載されています。特定のアクションで必須となるパラメーターもあれば、障害の応答でなければならないパラメーターも示されています。

POST リクエストではボディーコンテンツに XML 表現が必要であるため、アクションには **Content-Type: application/xml** ヘッダーも必要です。

アクションが非同期的に開始されると、即時の **202 Accepted** 応答はタスクのステータスを監視するためのリンクを提供します。

```
POST /ovirt-engine/api/collection/resource_id/action HTTP/1.1
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml

<action>
  <async>true</async>
</action>

HTTP/1.1 202 Accepted
Content-Type: application/xml

<action id="action_id"
  href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/action/action_id">
  <async>true</async>
  ...
</action>
```

アクション URI の後続の GET は、非同期タスクのステータスを示します。

表7.7 アクションステータス

Status	説明
pending	タスクが起動していません。
in_progress	タスクが操作中です。
完了	タスクが正常に完了しました。
failed	Task failed.返される アクション 表現には、失敗を説明する 障害 が含まれます。

タスクが完了すると、決定しない期間のアクションが保持されます。この有効期限が切れると、後続の GETs は **301 Moved Moved Permanently redirected to the target resource** になります。

```
GET /ovirt-engine/api/collection/resource_id/action/action_id HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml
```

```
<action id="action_id"
  href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/action/action_id">
  <status>
    <state>pending</state>
  </status>
  <link rel="parent" /ovirt-engine/api/collection/resource_id"/>
  <link rel="replay" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/action"/>
</action>
```

アクション表現には、rel 属性で識別されるリンクも含まれます。

表7.8 アクション関係

タイプ	説明
parent	このアクションのリソースへのリンク。
replay	元のアクション URI へのリンク。この URI に投稿すると、アクションが再度開始されます。

7.4.8. パーミッション

各リソースには、パーミッション サブコレクションが含まれます。各パーミッションには、ユーザー、割り当てられたロール、および指定されたリソースが含まれます。以下に例を示します。

■

```
GET /ovirt-engine/api/collection/resource_id/permissions HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Content-Type: application/xml
```

```
<permissions>
  <permission id="permission-id"
    href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id/permissions/permission_id">
    <role id="role_id" href="/ovirt-engine/api/roles/role_id"/>
    <user id="user_id" href="/ovirt-engine/api/users/user_id"/>
    <resource id="resource_id" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id"/>
  </permission>
  ...
</permissions>
```

リソースは、API ユーザーがパーミッション表現で POST リクエストを送信し、**Content-Type: application/xml** ヘッダーをリソースの **permissions** サブコレクションに送信するときに新しいパーミッションを取得します。それぞれの新規パーミッションには、**ロール** と **ユーザー** が必要です。

```
POST /ovirt-engine/api/collection/resource_id/permissions HTTP/1.1
```

```
Content-Type: application/xml
```

```
Accept: application/xml
```

```
<permission>
  <role id="role_id"/>
  <user id="user_id"/>
</permission>
```

```
HTTP/1.1 201 Created
```

```
Content-Type: application/xml
```

```
<permission id="permission_id"
  href="/ovirt-engine/api/resources/resource_id/permissions/permission_id">
  <role id="role_id" href="/ovirt-engine/api/roles/role_id"/>
  <user id="user_id" href="/ovirt-engine/api/users/user_id"/>
  <resource id="resource_id" href="/ovirt-engine/api/collection/resource_id"/>
</permission>
```

7.4.9. エラーの処理

エラーによっては、標準的な HTTP ステータスコード以外の詳しい説明が必要です。たとえば、API は応答エンティティボディで障害表現で失敗したリソース状態の更新またはアクションを報告します。障害には、理由および詳細の文字列が含まれます。クライアントは、応答ステータスコードに応じて障害または予想されるリソース表現を抽出して失敗した要求に対応する必要があります。このような場合は、個別のリソースドキュメントで明確に示されます。

```
PUT /ovirt-engine/api/collection/resource_id HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
Content-Type: application/xml
```

```
<resource>  
  <id>id-update-test</id>  
</resource>
```

HTTP/1.1 409 Conflict
Content-Type: application/xml

```
<fault>  
  <reason>Broken immutability constraint</reason>  
  <detail>Attempt to set immutable field: id</detail>  
</fault>
```

第8章 バックアップおよび RESTORE API

バックアップおよび復元 API は、仮想マシンのフルバックアップまたはファイルレベルのバックアップと復元を実行できる機能のコレクションです。API は、ライブスナップショットや REST API などの Red Hat Virtualization のいくつかのコンポーネントを組み合わせ、独立したソフトウェアプロバイダーが提供するバックアップソフトウェアを含む仮想マシンに接続できる一時ボリュームを作成して操作します。

サポートされているサードパーティーのバックアップベンダーについては、[Red Hat Marketplace](#) の Red Hat Virtualization Ecosystem を参照してください。

8.1. 仮想マシンのバックアップ

バックアップおよび復元 API を使用して、仮想マシンをバックアップします。この手順では、バックアップを作成する仮想マシンと、バックアップを管理するためのソフトウェアがインストールされている仮想マシンの 2 つの仮想マシンがあることを前提としています。

手順8.1 仮想マシンのバックアップ

1.

REST API を使用して、バックアップを作成する仮想マシンのスナップショットを作成します。

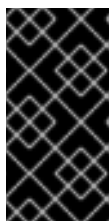
```
POST /ovirt-engine/api/vms/11111111-1111-1111-1111-111111111111/snapshots/ HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<snapshot>
  <description>BACKUP</description>
</snapshot>
```



注記

仮想マシンのスナップショットを作成すると、スナップショットの作成時と同様に、仮想マシンの設定データのコピーが、スナップショットの初期化で設定属性の `data` 属性に保存されます。



重要

共有可能としてマークされているディスクや、直接 LUN ディスクに基づくディスクのスナップショットを作成することはできません。

2. **スナップショットの下の data 属性から仮想マシンの設定データを取得します。**

```
GET /ovirt-engine/api/vms/11111111-1111-1111-1111-111111111111/snapshots/11111111-1111-1111-1111-111111111111 HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
Content-type: application/xml
```

3. **スナップショットのディスク ID およびスナップショット ID を特定します。**

```
GET /ovirt-engine/api/vms/11111111-1111-1111-1111-111111111111/snapshots/11111111-1111-1111-1111-111111111111/disks HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
Content-type: application/xml
```

4. **スナップショットをバックアップ仮想マシンに接続し、ディスクをアクティブ化します。**

```
POST /ovirt-engine/api/vms/22222222-2222-2222-2222-222222222222/disks/ HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
Content-type: application/xml
```

```
<disk id="11111111-1111-1111-1111-111111111111">  
  <snapshot id="11111111-1111-1111-1111-111111111111"/>  
  <active>true</active>  
</disk>
```

5. **バックアップ仮想マシンのバックアップソフトウェアを使用して、スナップショットディスク上のデータをバックアップします。**

6. **バックアップ仮想マシンからスナップショットディスクの割り当てを解除します。**

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/22222222-2222-2222-2222-222222222222/disks/11111111-1111-1111-1111-111111111111 HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
Content-type: application/xml
```

```
<action>  
  <detach>true</detach>  
</action>
```

7. **必要に応じて、スナップショットを削除します。**

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/11111111-1111-1111-1111-
```

```
11111111111/snapshots/11111111-1111-1111-1111-11111111111 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

別の仮想マシンにインストールされたバックアップソフトウェアを使用して、一定の時点における仮想マシン状態のバックアップを作成しました。

8.2. 仮想マシンの復元

バックアップおよび **Restore API** を使用してバックアップされた仮想マシンを復元します。この手順は、前のバックアップの管理に使用されたソフトウェアがインストールされているバックアップ仮想マシンがあることを前提としています。

手順8.2 仮想マシンの復元

1. ディスクをバックアップ仮想マシンに接続します。

```
POST /ovirt-engine/api/vms/22222222-2222-2222-2222-222222222222/disks/ HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<disk id="11111111-1111-1111-1111-111111111111">
</disk>
```

2. バックアップソフトウェアを使用して、バックアップをディスクに復元します。
3. バックアップ仮想マシンからディスクの割り当てを解除します。

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/22222222-2222-2222-2222-222222222222/disks/11111111-
1111-1111-1111-111111111111 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <detach>true</detach>
</action>
```

4. 復元される仮想マシンの設定データを使用して、新しい仮想マシンを作成します。

```
POST /ovirt-engine/api/vms/ HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<vm>
  <cluster>
    <name>cluster_name</name>
  </cluster>
  <name>NAME</name>
  ...
</vm>
```

5.

ディスクを新規の仮想マシンにアタッチします。

```
POST /ovirt-engine/api/vms/33333333-3333-3333-3333-333333333333/disks/ HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<disk id="11111111-1111-1111-1111-111111111111">
</disk>
```

バックアップおよび Restore API を使用して作成されたバックアップを使用して、仮想マシンを復元している。

第9章 データセンター

9.1. データセンター要素

Datacenter コレクションは、Red Hat Virtualization 環境のデータセンターに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="datacenters"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

以下の表は、データセンターリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表9.1 データセンター要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
name	string	データセンターのプレーンテキストで人間が判読できる名前。 名前 は、すべてのデータセンターリソースで一貫しています。	
description	string	プレーンテキストで人間が読めるデータセンターの説明	
link rel="storagedomains"	関係	このデータセンターに接続されたストレージドメインのサブコレクションへのリンク。	
link rel="clusters"	関係	このデータセンターにアタッチされたクラスタのサブコレクションへのリンク。	
link rel="networks"	関係	このデータセンターで利用可能なネットワークのサブコレクションへのリンク。	
link rel="permissions"	関係	データセンターパーミッションのサブコレクションへのリンク。	
link rel="quotas"	関係	このデータセンターに関連付けられたクォータのサブコレクションへのリンク。	
local	ブール値 : true または false	データセンターが、オールインワンインスタンスで作成されるなど、ローカルデータセンターであるかどうかを指定します。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
storage_format	列挙	データセンターのストレージ形式バージョンを記述します。列挙値のリストは、 機能 で利用できます。	
version major= minor=	complex	データセンターの互換性レベル。	
supported_versions	complex	バージョン major= minor= を含む、データセンターのバージョンレベルのリスト。	
mac_pool	string	データセンターに関連付けられた MAC アドレスプール。MAC アドレスプールが指定されていない場合は、デフォルトの MAC アドレスプールが使用されます。	
status	以下参照	データセンターのステータス。	

ステータスには、初期化されていない **,up,maintenance,not_operational, problem and contend** の列挙値のいずれかが含まれます。これらの状態は **capabilities** の **data_center_states** に一覧表示されます。

9.2. データセンターの XML 表現

例9.1 データセンターの XML 表現

```
<data_center href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
  id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <name>Default</name>
  <description>The default Data Center</description>
  <link href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/storagedomains" rel="storagedomains"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/clusters"
rel="clusters"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networks"
rel="networks"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/permissions" rel="permissions"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/quotas"
rel="quotas"/>
  <local>false</local>
  <storage_format>v3</storage_format>
  <version major="4" minor="0"/>
  <supported_versions>
```

```

    <version major="4" minor="0"/>
  </supported_versions>
  <status>
    <state>up</state>
  </status>
  <mac_pool href="/ovirt-engine/api/macpools/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
</data_center>

```

9.3. データセンターの JSON 表現

例9.2 データセンターの JSON 表現

```

{
  "data_center": [ {
    "local": "false",
    "storage_format": "v3",
    "version": {
      "major": "4",
      "minor": "0"
    },
    "supported_versions": {
      "version": [ {
        "major": "4",
        "minor": "0"
      } ]
    },
    "status": {
      "state": "up"
    },
    "mac_pool":
      {
        "href": "/ovirt-engine/api/macpools/00000000-0000-0000-0000-000000000000",
        "id": "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
      },
    "name": "Default",
    "description": "The default Data Center",
    "href": "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255",
    "id": "00000002-0002-0002-0002-000000000255",
    "link": [ {
      "href": "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255/storagedomains",
      "rel": "storagedomains"
    }, {
      "href": "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255/clusters",
      "rel": "clusters"
    }, {
      "href": "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255/networks",
      "rel": "networks"
    }, {
      "href": "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255/permissions",
      "rel": "permissions"
    }
  ]
}

```

```

    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255/quotas",
      "rel" : "quotas"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255/iscsibonds",
      "rel" : "iscsibonds"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255/qoss",
      "rel" : "qoss"
    }
  ]
}
}
}

```

9.4. メソッド

9.4.1. 新規データセンターの作成

新しいデータセンターを作成するには、**name** および **local** 要素が必要です。

例9.3 データセンターの作成

```

POST /ovirt-engine/api/datacenters HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<data_center>
  <name>NewDatacenter</name>
  <local>false</local>
</data_center>

```

9.4.2. データセンターの更新

name、**description**、**storage_type**、**version**、**storage_format**、および **mac_pool** 要素は、作成後に更新可能です。

例9.4 データセンターの更新

```

PUT /ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<data_center>
  <name>UpdatedName</name>
  <description>An updated description for the data center</description>
</data_center>

```

9.4.3. データセンターの削除

データセンターを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例9.5 データセンターの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
HTTP/1.1 204 No Content
```

9.5. サブコレクション

9.5.1. ストレージドメインのサブコレクション

9.5.1.1. ストレージドメインのサブコレクション

各データセンターには、割り当てられたストレージドメインのサブコレクションが含まれます。API ユーザーは、標準の REST メソッドを使用してこのサブコレクションと対話します。

割り当てられたストレージドメインはトップレベルのストレージドメインと同様の表現を持ちますが、データセンター固有のステータスとアクションのセットがある場合を除きます。status 要素の状態が capabilities の storage_domain_states に一覧表示されます。



重要な影響

このセクションに記載の API は実験的なものであり、変更される可能性があります。後方互換性ステートメントでは対応しません。

9.5.1.2. ストレージドメインの接続と切断

データセンターは、少なくとも 1 つのストレージドメインがアタッチされている場合にのみ使用できます。API ユーザーは、データセンターのストレージドメインのサブコレクションに POST します。

ストレージドメインをアタッチする場合は、その ID または名前を指定する必要があります。ストレージドメインをデータセンターに接続する例：

例9.6 ストレージドメインのデータセンターへのアタッチ

```
POST /ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4/storagedomains
```



```

HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_domain id="fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"/>

HTTP/1.1 201 Created
Location: /datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed
Content-Type: application/xml

<storage_domain id="fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"
href="/ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed">
  <name>images0</name>
  <type>data</type>
  <status>
    <state>inactive</state>
  </status>
  <master>true</master>
  <storage>
    <type>nfs</type>
    <address>172.31.0.6</address>
    <path>/exports/RHEVX/images/0</path>
  </storage>
  <data_center id="d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4"
href="/ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4"/>
  <actions>
    <link rel="activate"
href="/ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/activate"/>
    <link rel="deactivate"
href="/ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/deactivate"/>
  </actions>
</storage_domain>

```

DELETE 要求を使用して、データセンターからストレージドメインをデタッチします。このリクエストを非同期にするために、オプションの **async** 要素を含めます。

例9.7 データセンターからストレージドメインをデタッチ

```

DELETE /ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <async>true</async>
</action>

```

9.5.1.3. アクション

9.5.1.3.1. ストレージドメインアクションのアクティブ化

アタッチされたストレージドメインを使用するには、データセンターでアクティブ化する必要があります。**activate** アクションはアクション固有のパラメーターを取りません。

例9.8 データセンター上のストレージドメインをアクティブにするためのアクション

```
POST /ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-
c7a5631073c4/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/activate HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

9.5.1.3.2. ストレージドメインの非アクティブ化アクション

アタッチされたストレージドメインは、削除前にデータセンターで非アクティブになります。**deactivate** アクションはアクション固有のパラメーターを取りません。

例9.9 データセンター上のストレージドメインを非アクティブ化するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-
c7a5631073c4/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/deactivate HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

9.5.2. ネットワークサブコレクション

9.5.2.1. Networks サブコレクション

データセンターに関連付けられたネットワークは、ネットワーク サブコレクションで表されます。データセンターのネットワーク サブコレクションの表現には、以下の要素が含まれます。

表9.2 ネットワーク要素

要素	タイプ	説明
name	string	ネットワークのプレーンテキストで人間が読める形式の名前。

要素	タイプ	説明
description	string	ネットワークのプレーンテキストで人間が読める形式の説明。
rel="permissions"	関係	ネットワークの パーミッション サブコレクションへのリンク。
rel="vnicprofiles"	関係	ネットワークの vnicprofiles サブコレクションへのリンク。
rel="labels"	関係	ネットワークの ラベル サブコレクションへのリンク。
data_center id=	関係	ネットワークがメンバーになっているデータセンターへの参照。
stp	ブール値 : true または false	ネットワークに対してスパンニングツリープロトコルを有効にするかどうかを指定します。
mtu	integer	ネットワークの最大伝送単位を指定します。
usages	complex	ネットワークの 使用 要素のセットを定義します。このレベルでネットワークを vm ネットワークおよび ディスプレイ ネットワークとして定義できます。

REST API では、標準の REST メソッドで **network** サブコレクションを操作することができます。たとえば、POST メソッドを使用してネットワーク ID または 名前を更新できます。

例9.10 ネットワークリソースのデータセンターとの関連付け

```
POST /ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networks
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml
```

```
<network id="da05ac09-00be-45a1-b0b5-4a6a2438665f">
  <name>ovirtmgmt</name>
</network>
```

```
HTTP/1.1 201 Created
Location: http://{host}/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000
Content-Type: application/xml
```

```
<network href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
```

```

    id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
    <name>Network_001</name>
    <link href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000/permissions"
      rel="permissions"/>
    <link href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000/vnicprofiles"
      rel="vnicprofiles"/>
    <link href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000/labels"
      rel="labels"/>
    <data_center href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
      id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
    <stp>false</stp>
    <mtu>0</mtu>
    <usages>
      <usage>vm</usage>
    </usages>
  </network>

```

PUT 要求でリソースを更新します。ネットワークの最大伝送単位は、mtu 要素の整数値を指定する PUT 要求を使用して設定されます。

例9.11 ネットワーク最大伝送単位の設定

```

PUT /ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<network>
  <mtu>1500</mtu>
</network>

```

関連付けは、コレクション内の適切な要素への DELETE 要求で削除されます。

例9.12 データセンターからのネットワーク関連付けの削除

```

DELETE /ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1

HTTP/1.1 204 No Content

```

9.5.3. Quotas サブコレクション

9.5.3.1. Quotas サブコレクション

quotas サブコレクションには、**Red Hat Virtualization Manager** がリソースに実装する制限が一覧表示されます。API ユーザーは、**GET** メソッドを使用してこのサブコレクションとそのリソースを表示します。

例9.13 クォータの XML 表現

```
<quota href="/ovirt-engine/api/datacenters/56087282-d7a6-11e1-af44-001a4a400e0c/quotas/e13ff85a-b2ba-4f7b-8010-e0d057c03dfe" id="e13ff85a-b2ba-4f7b-8010-e0d057c03dfe">
  <name>MyQuota</name>
  <description>A quota for my Red Hat Enterprise Virtualization environment</description>
  <data_center href= "/ovirt-engine/api/datacenters/56087282-d7a6-11e1-af44-001a4a400e0c" id="56087282-d7a6-11e1-af44-001a4a400e0c"/>
</quota>
```

新規クォータの作成には、**name** 要素および **description** 要素が必要です。

例9.14 クォータの作成

```
POST /ovirt-engine/api/datacenters/56087282-d7a6-11e1-af44-001a4a400e0c/quotas HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<quota>
  <name>VMQuota</name>
  <description>My new quota for virtual machines</description>
</quota>
```

クォータを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例9.15 クォータの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/datacenters/01a45ff0-915a-11e0-8b87-5254004ac988/quotas/e13ff85a-b2ba-4f7b-8010-e0d057c03dfe HTTP/1.1

HTTP/1.1 204 No Content
```

9.6. アクション

9.6.1. データセンターアクションの強制削除

マスターストレージドメインへの接続の損失やストレージドメインの削除時に利用可能なホストが

ない場合、API ユーザーはストレージドメインで解決できない問題が発生した場合に、データセンターを強制的に削除します。API には、このような状況に役立つ強制アクションが含まれています。

このアクションにより、API が Red Hat Virtualization 環境からデータセンターを削除する前に、選択したデータセンターに関連付けられたデータベースエントリを削除します。つまり、API は関連付けられたストレージドメインに関係なくデータセンターを削除します。

このアクションには DELETE メソッドが必要です。リクエスト本文には、force パラメーターが true に設定されたアクション表現が含まれます。また、リクエストには、本文で XML 表現を処理するために追加の Content-type: application/xml ヘッダーも必要です。

例9.16 データセンターでの強制削除アクション

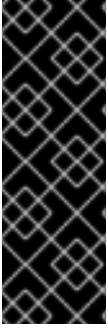
```
DELETE /ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <force>true</force>
</action>
```

このアクションは以下のとおりです。

- データセンターに関連付けられたデータ ストレージドメインのデータベース情報をすべて削除します。
- データセンターに関連付けられたデータ ストレージドメインの仮想マシンやテンプレートなどのリソースのすべてのデータベース情報を削除します。
- iso をデタッチし、データセンターからストレージドメインをエクスポート します。
- データセンターのデータベース情報を削除します。

このアクションにより、削除前にデータセンターが空になる要件が上書きされます。



重要な影響

このアクションにより、データセンターに関連付けられたリソースのデータベースエントリーのみが削除されます。データセンターに関連付けられたデータ ストレージドメインは、再利用する前に手動でフォーマットする必要があります。iso および エクスポート ドメインのメタデータでは、別のデータセンターで使用する前に手動でクリーニングする必要があります。

第10章 クラスタ

10.1. クラスタ要素

`clusters` コレクションは、Red Hat Virtualization 環境内のクラスタに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="clusters"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

以下の表は、クラスタリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表10.1 クラスタ要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>name</code>	string	ユーザーが指定した、人間が判読可能なクラスタの名前。この 名前 は、すべてのクラスタリソースで一意です。	
<code>description</code>	string	ユーザーが指定した、人間が判読可能なクラスタの説明（フリーフォーム）。	
<code>link rel="networks"</code>	関係	このクラスタに関連付けられたネットワークのサブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="permissions"</code>	関係	クラスタパーミッションのサブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="glustervolumes"</code>	関係	このクラスタに関連付けられた Red Hat Gluster Storage ボリュームのサブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="glusterhooks"</code>	関係	このクラスタに関連付けられた Red Hat Gluster Storage ボリュームフックのサブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="affinitygroups"</code>	関係	このクラスタに関連付けられた仮想マシンアフィニティグループのサブコレクションへのリンク。	
<code>cpu id=</code>	complex	すべてのホストがクラスタでサポートする必要のある CPU タイプを定義するサーバー CPU 参照。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
data_center id=	GUID	このクラスタのデータセンターのメンバーシップへの参照。	 
memory_policy	complex	ホストのメモリー使用率におけるクラスタのポリシーを定義します。	
scheduling_policy	complex	クラスタ内のホストの負荷分散または省電力モードを定義します。	
version major= minor=	complex	クラスタの互換性レベル。	
supported_versions	complex	クラスタのバージョンレベルの一覧。	
error_handling	複雑/列挙型	クラスタ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。 capabilities に一覧表示される列挙型プロパティが含まれる単一の on_error 要素が必要です。	
virt_service	ブール値	このクラスタの仮想化サービスを公開するかどうかを定義します。	
gluster_service	ブール値	このクラスタに Red Hat Gluster Storage サービスを公開するかどうかを定義します。	
threads_as_cores	ブール値	ホストが、ホスト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かどうかを定義します。	
tunnel_migration	ブール値	移行時に仮想マシンが libvirt-to-libvirt トンネルを使用するかどうかを定義します。	
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。	
ballooning_enabled	ブール値	クラスタに対してバルーンが有効になっているかどうかを定義します。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
ksm	ブール値	クラスターで ksm を有効にするかどうかを定義します。	



注記

ホストの空きメモリーが 20% 未満になると、**mom.Controllers.Balloon - INFO Ballooning guest:half1 from 1096400 to 1991580** のようなバルーンコマンドが `/etc/vdsm/mom.conf` に記録されます。`/etc/vdsm/mom.conf` は、**Memory Overcommit Manager** ログファイルです。仮想マシンがバルーンを認識しない場合は、イベントがイベントログに追加されます。

10.2. メモリーポリシー要素

`memory_policy` 要素には以下の要素が含まれます。

表10.2 メモリーポリシー要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
overcommit percent=	complex	ホストで仮想マシンが起動できなくなる前に使用でき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のを使用できます。推奨値には、 100 (None)、 150 (サーバーロード)、および 200 (デスクトップロード) が含まれます。	
transparent_hugepages	complex	THP の 有効 なステータスを定義します。ステータスは true または false のいずれかです。お使いのバージョンが Transparent Huge Page をサポートしていることを確認するために、 機能セットを確認してください 。	

10.3. スケジューリングポリシー要素

`scheduling_policy` 要素には以下の要素が含まれます。

表10.3 スケジューリングポリシー要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
policy	列挙	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。列挙型の一覧は、 機能 に記載されています。	
thresholds low= high= duration=	complex	ホストの CPU 制限を定義します。 high 属性は、過負荷とみなされる前にホストが持つことができる最大 CPU 使用率を制御します。 low 属性は、使用率が低いと見なされる前にホストが使用できる最小の CPU 使用率を制御します。 duration 属性は、スケジューラーが起動して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する必要がある秒数を指します。	

10.4. クラスターの XML 表現

例10.1 クラスターの XML 表現

```
<cluster id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <name>Default</name>
  <description>The default server cluster</description>
  <link rel="networks"
href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networks"/>
  <link rel="permissions"
href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/permissions"/>
    <link rel="glustervolumes"
href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/glustervolumes"/>
    <link rel="glusterhooks"
href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/glusterhooks"/>
    <link rel="affinitygroups"
href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/affinitygroups"/>
  <cpu id="Intel Penryn Family"/>
    <architecture>X86_64</architecture/>
  <data_center id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <memory_policy>
    <overcommit percent="100"/>
    <transparent_hugepages>
      <enabled>>false</enabled>
    </transparent_hugepages>
  </memory_policy>
  <scheduling_policies>
    <policy>evenly_distributed</policy>
    <thresholds low="10" high="75" duration="120"/>
  </scheduling_policies>
  <version major="4" minor="0"/>
  <supported_versions>
```

```

    <version major="4" minor="0"/>
  </supported_versions>
  <error_handling>
    <on_error>migrate</on_error>
  </error_handling>
  <virt_service>>true</virt_service>
  <gluster_service>>false</gluster_service>
  <threads_as_cores>>false</threads_as_cores>
  <tunnel_migration>>false</tunnel_migration>
  <trusted_service>>false</trusted_service>
  <ha_reservation>>false</ha_reservation>
  <ballooning_enabled>>false</ballooning_enabled>
  <ksm>
    <enabled>>true</enabled>
  </ksm>
</cluster>

```

10.5. クラスターの JSON 表現

例10.2 クラスターの JSON 表現

```

{
  "cluster" : [ {
    "cpu" : {
      "architecture" : "X86_64",
      "id" : "Intel Penryn Family"
    },
    "data_center" : {
      "href" : "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255",
      "id" : "00000002-0002-0002-0002-000000000255"
    },
    "memory_policy" : {
      "overcommit" : {
        "percent" : "100"
      },
      "transparent_hugepages" : {
        "enabled" : "true"
      }
    },
    "scheduling_policy" : {
      "policy" : "none",
      "name" : "none",
      "href" : "/ovirt-engine/api/schedulingpolicies/b4ed2332-a7ac-4d5f-9596-99a439cb2812",
      "id" : "b4ed2332-a7ac-4d5f-9596-99a439cb2812"
    },
    "version" : {
      "major" : "4",
      "minor" : "0"
    }
  },

```

```

"error_handling" : {
  "on_error" : "migrate"
},
"virt_service" : "true",
"gluster_service" : "false",
"threads_as_cores" : "false",
"tunnel_migration" : "false",
"trusted_service" : "false",
"ha_reservation" : "false",
"optional_reason" : "false",
"ballooning_enabled" : "false",
"ksm" : {
  "enabled" : "true"
},
"required_rng_sources" : { },
"name" : "Default",
"description" : "The default server cluster",
"href" : "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb",
"id" : "00000001-0001-0001-0001-0000000002fb",
"link" : [ {
  "href" : "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb/networks",
  "rel" : "networks"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb/permissions",
  "rel" : "permissions"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb/glustervolumes",
  "rel" : "glustervolumes"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb/glusterhooks",
  "rel" : "glusterhooks"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb/affinitygroups",
  "rel" : "affinitygroups"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb/cpuprofiles",
  "rel" : "cpuprofiles"
} ]
} ]
}

```

10.6. メソッド

10.6.1. クラスターの作成

新規クラスターを作成するには、名前が、cpu id=、および datacenter 要素が必要です。id 属性または name 要素のいずれかで データセンター を特定します。

例10.3 クラスターの作成

```
POST /ovirt-engine/api/clusters HTTP/1.1
```

```

Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<cluster>
  <name>cluster1</name>
  <cpu id="Intel Penryn Family"/>
  <data_center id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
</cluster>

```

10.6.2. クラスターの更新

名前、説明、cpu id=、および error_handling 要素は、作成後に更新可能です。

例10.4 クラスターの更新

```

PUT /ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<cluster>
  <description>Cluster 1</description>
</cluster>

```

10.6.3. クラスターの削除

クラスターを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例10.5 クラスターの削除

```

DELETE /ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1

HTTP/1.1 204 No Content

```

10.7. サブコレクション

10.7.1. Networks サブコレクション

10.7.1.1. Networks サブコレクション

クラスターに関連付けられたネットワークは、**network** サブコレクションで表されます。クラスター内のすべてのホストは、これらの関連付けられたネットワークに接続されます。

クラスタのネットワークサブコレクションの表現は、以下の追加要素を除き、標準のネットワークリソースと同じです。

表10.4 追加のネットワーク要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
Cluster id=	関係	このネットワークがメンバーになっているクラスタへの参照。	
必須	ブール値	必須または任意のネットワークステータスを定義します。	
display	ブール値	ディスプレイネットワークのステータスを定義します。後方互換性に使用されます。	
usages	complex	ネットワークの 使用 要素のセットを定義します。ユーザーは、このレベルでネットワークを VM および DISPLAY ネットワークとして定義できます。	

API ユーザーは、標準の REST メソッドでネットワークサブコレクションを操作します。ネットワーク ID またはネットワークサブコレクションへの名前参照の POST を作成すると、ネットワークがクラスタに関連付けられます。

例10.6 ネットワークリソースのクラスタとの関連付け

```
POST /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95/networks HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml
```

```
<network id="da05ac09-00be-45a1-b0b5-4a6a2438665f">
  <name>ovirtmgmt</name>
</network>
```

```
HTTP/1.1 201 Created
Location: http://{host}/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95/networks/da05ac09-00be-45a1-b0b5-4a6a2438665f
Content-Type: application/xml
```

```
<network id="da05ac09-00be-45a1-b0b5-4a6a2438665f"
href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95/networks/da05ac09-00be-45a1-b0b5-4a6a2438665f">
  <name>ovirtmgmt</name>
  <status>
    <state>operational</state>
```

```

</status>
<description>Display Network</description>
<cluster id="99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"
  href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"/>
<data_center id="d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4"
  href="/ovirt-engine/api/datacenters/d70d5e2d-b8ad-494a-a4d2-c7a5631073c4"/>
<required>>true</required>
<usages>
  <usage>VM</usage>
</usages>
</network>

```

PUT 要求でリソースを更新します。

例10.7 ディスプレイネットワークステータスの設定

```

PUT /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95/networks/da05ac09-
00be-45a1-b0b5-4a6a2438665f HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<network>
  <required>>false</required>
  <usages>
    <usage>VM</usage>
    <usage>DISPLAY</usage>
  </usages>
</network>

```

必須またはオプションのネットワークステータスは、必要な要素のブール値(true または false)を指定する **PUT 要求**を使用して設定されます。

例10.8 オプションのネットワークステータスの設定

```

PUT /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95/networks/da05ac09-
00be-45a1-b0b5-4a6a2438665f HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<network>
  <required>>false</required>
</network>

```

関連付けは、コレクション内の適切な要素への **DELETE 要求**で削除されます。

例10.9 クラスタからのネットワーク関連付けの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95/networks/da05ac09-00be-45a1-b0b5-4a6a2438665f HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

10.7.2. ストレージボリュームのサブコレクション

10.7.2.1. Red Hat Gluster Storage ボリュームサブコレクション

Red Hat Virtualization は、Red Hat Gluster Storage ボリュームを作成および管理するための手段を提供します。Red Hat Gluster Storage ボリュームはクラスタに関連付けられ、`glustervolumes` サブコレクションで表されます。

`glustervolumes` サブコレクションの Red Hat Gluster Storage ボリュームリソースの表現は、以下の要素を使用して定義されます。

表10.5 Gluster ボリューム要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>volume_type</code>	列挙	ボリュームタイプを定義します。ボリューム種別の一覧は、 capabilities コレクションを参照してください。	 
<code>bricks</code>	関係	Red Hat Gluster Storage ブリックのサブコレクション。新しいボリュームを作成する場合、リクエストには、このクラスタで作成および管理するための ブリック 要素のセットが必要です。ブリックディレクトリーには、Red Hat Gluster Storage サーバーの server_id と brick_dir 要素が必要です。	 
<code>transport_types</code>	complex	ボリューム transport_type 要素のセットを定義します。利用可能なトランスポートタイプの一覧は、 capabilities コレクションを参照してください。	
<code>replica_count</code>	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。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
stripe_count	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。	
options	complex	追加の Red Hat Gluster Storage オプション要素のセット。各オプションには、オプション名と値が含まれます。	

例10.10 Red Hat Gluster Storage ボリュームの XML 表現

```
<gluster_volume id="99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"
href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95
/glustervolume/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651">
  <name>GlusterVolume1</name>
  <link rel="bricks"
href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95
/glustervolume/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651/bricks"/>
  <volume_type>DISTRIBUTED_REPLICATE</volume_type>
  <transport_types>
    <transport_type>TCP</transport_type>
  </transport_types>
  <replica_count>2</replica_count>
  <stripe_count>1</stripe_count>
  <options>
    <option>
      <name>cluster.min-free-disk</name>
      <value>536870912</value>
    </option>
  </options>
</gluster_volume>
```

サブコレクションに必要な名前、`volume_type`、およびブリックの POST 要求を介して Red Hat Gluster Storage ボリュームを作成します。

例10.11 Red Hat Gluster Storage ボリュームの作成

```
POST /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95/glustervolumes
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<gluster_volume>
  <name>GlusterVolume1</name>
  <volume_type>DISTRIBUTED_REPLICATE</volume_type>
  <bricks>
    <brick>
```

```

    <server_id>server1</server_id>
    <brick_dir>/exp1</brick_dir>
  </brick>
</bricks>
</gluster_volume>

```

DELETE 要求で Red Hat Gluster Storage ボリュームを削除します。

例10.12 Red Hat Gluster Storage ボリュームの削除

```

DELETE /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-
9d998063fa95/glustervolumes/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651 HTTP/1.1
HTTP/1.1 204 No Content

```



重要

glustervolumes サブコレクションのリソースは更新できません。

10.7.2.2. ブリックサブコレクション

glustervolumes サブコレクションには、Red Hat Gluster Storage ボリュームで個別のブリックを定義する独自のブリックサブコレクションが含まれます。**All-Content: true** ヘッダーを使用して GET リクエストに関する追加情報を取得できます。

ボリュームのブリック サブコレクションの表現は、以下の要素を使用して定義されます。

表10.6 ブリック要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
server_id	string	Red Hat Gluster Storage サーバーへの参照。	 
brick_dir	string	Red Hat Gluster Storage サーバーのブリックディレクトリーを定義します。	 

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>replica_count</code>	integer	ボリューム内のブリックのファイルレプリケーション数を定義します。	
<code>stripe_count</code>	integer	ボリューム内のブリックのストライプ数を定義します。	

必要な `server_id` および `brick_dir` を使用して、POST 要求を介してサブコレクションに新しいブリックを作成します。

例10.13 ブリックの追加

```
POST /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-
9d998063fa95/glustervolumes/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651/bricks HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml
```

```
<brick>
  <server_id>server1</server_id>
  <brick_dir>/exp1</brick_dir>
</brick>
```

DELETE リクエストでブリックを削除します。

例10.14 ブリックの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-
9d998063fa95/glustervolumes/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651/bricks/0a473ebe-01d2-
444d-8f58-f565a436b8eb HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```



重要

ブリック サブコレクションのリソースは更新できません。

10.7.2.3. アクション

10.7.2.3.1. 開始アクション

start アクションは、**Gluster** ボリュームを使用可能にします。

例10.15 ボリュームの起動

```
POST /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-
9d998063fa95/glustervolumes/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651/start HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<action/>
```

オプションの **force** ブール値要素を使用して、実行中のボリュームのアクションを強制します。これは、実行中のボリュームで無効にされたブリックプロセスを開始する場合に便利です。

10.7.2.3.2. 停止アクション

stop アクションは **Gluster** ボリュームを非アクティブにします。

例10.16 ボリュームの停止

```
POST /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-
9d998063fa95/glustervolumes/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651/stop HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<action/>
```

オプションの **force** ブール値要素を使用して、停止アクションをブルートフォースします。

10.7.2.3.3. オプションアクションの設定

setoption アクションは、ボリュームオプションを設定します。

例10.17 オプションを設定します。

```
POST /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-
9d998063fa95/glustervolumes/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651/setoption HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<action>
```

```

<option>
  <name>cluster.min-free-disk</name>
  <value>536870912</value>
</option>
</action>

```

10.7.2.3.4. リセットオプションアクション

resetoption アクションは、ボリュームオプションをリセットします。

例10.18 オプションをリセットします。

```

POST /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-
9d998063fa95/glustervolumes/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651/resetoption HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<action>
  <option>
    <name>cluster.min-free-disk</name>
  </option>
</action>

```

10.7.2.3.5. すべてのオプションアクションのリセット

resetalloptions アクションは、すべてのボリュームオプションをリセットします。

例10.19 すべてのオプションのリセット

```

POST /ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-
9d998063fa95/glustervolumes/e199f877-900a-4e30-8114-8e3177f47651/resetalloptions
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<action/>

```

10.7.3. アフィニティグループのサブコレクション

10.7.3.1. アフィニティグループのサブコレクション

affinitygroups サブコレクションの仮想マシンアフィニティグループリソースの表現は、以下の要素を使用して定義されます。

表10.7 アフィニティーグループ要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
name	string	アフィニティーグループのプレーンテキストで人間が読める形式の名前。	
cluster	関係	アフィニティーグループが適用されるクラスターへの参照。	
positive	ブール値 : true または false	アフィニティーグループが、そのアフィニティーグループのメンバーである仮想マシンに正のアフィニティーと負のアフィニティーのどちらを適用するか指定します。	
enforcing	ブール値 : true または false	アフィニティーグループが、そのアフィニティーグループのメンバーである仮想マシンに適用されるアフィニティーのハード強制とソフト強制のどちらを使用するかを指定します。	

例10.20 仮想マシンアフィニティーグループの XML 表現

```
<affinity_group href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/affinitygroups/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <name>AF_GROUP_001</name>
  <cluster href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <positive>true</positive>
  <enforcing>true</enforcing>
</affinity_group>
```

必要な **name** 属性を使用して POST リクエストを介して仮想マシンアフィニティーグループを作成します。

例10.21 仮想マシンのアフィニティーグループの作成

```
POST https://XX.XX.XX.XX/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000/affinitygroups HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<affinity_group>
  <name>AF_GROUP_001</name>
```

```
<positive>true</positive>  
<enforcing>true</enforcing>  
</affinity_group>
```

DELETE リクエストで仮想マシンアフィニティーグループを削除します。

例10.22 仮想マシンのアフィニティーグループの削除

```
DELETE https://XX.XX.XX.XX/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-  
000000000000/affinitygroups/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```


第11章 ネットワーク

11.1. ネットワーク要素

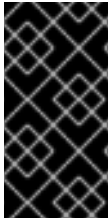
`networks` コレクションは、Red Hat Virtualization 環境の論理ネットワークに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="networks"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

以下の表は、ネットワークリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表11.1 ネットワーク要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>link rel="vnicprofiles"</code>	関係	この論理ネットワークにアタッチされた VNIC プロファイルのサブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="labels"</code>	関係	この論理ネットワークにアタッチされたラベルのサブコレクションへのリンク。	
<code>data_center id=</code>	GUID	このクラスターが所属するデータセンターへの参照。	 
<code>vlan id=</code>	integer	VLAN タグ。	
<code>stp</code>	ブール値 : true または false	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になっている場合は True。	
<code>mtu</code>	integer	論理ネットワークの最大伝送単位を設定します。省略した場合、論理ネットワークはデフォルト値を使用します。	
<code>status</code>	operational または non_operational のいずれか	ネットワークのステータス。これらの状態は、 capabilities の network_states に一覧表示されます。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
usages	complex	ネットワークの 使用 要素のセットを定義します。このレベルでネットワークを 仮想マシンネットワーク として定義できます。	



重要な影響

このセクションに記載の API は実験的なものであり、変更される可能性があります。後方互換性ステートメントでは対応しません。

11.2. ネットワークリソースの XML 表現

例11.1 ネットワークリソースの XML 表現

```
<network href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
  id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <name>ovirtmgmt</name>
  <description>Management Network</description>
  <link href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000/permissions"
    rel="permissions"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000/vnicprofiles"
    rel="vnicprofiles"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000/labels"
    rel="labels"/>
  <data_center href="/ovirt-engine/api/datacenters/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <stp>false</stp>
  <mtu>0</mtu>
  <usages>
    <usage>vm</usage>
  </usages>
</network>
```

11.3. ネットワークリソースの JSON 表現

例11.2 ネットワークリソースの JSON 表現

```
{
  "network" : [ {
    "data_center" : {
      "href" : "/ovirt-engine/api/datacenters/00000002-0002-0002-0002-000000000255",
      "id" : "00000002-0002-0002-0002-000000000255"
    },
    "stp" : "false",
    "mtu" : "0",
```

```

"usages" : {
  "usage" : [ "vm" ]
},
"name" : "ovirtmgmt",
"description" : "Management Network",
"href" : "/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000009",
"id" : "00000000-0000-0000-0000-000000000009",
"link" : [ {
  "href" : "/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000009/permissions",
  "rel" : "permissions"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000009/vnicprofiles",
  "rel" : "vnicprofiles"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000009/labels",
  "rel" : "labels"
} ]
} ]
} ]
}

```

11.4. メソッド

11.4.1. ネットワークリソースの作成

新しいネットワークを作成するには、**name** 要素と **datacenter** 要素が必要です。

例11.3 ネットワークリソースの作成

```

POST /ovirt-engine/api/networks HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<network>
  <name>network 1</name>
  <data_center id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
</network>

```

11.4.2. ネットワークリソースの更新

名前、説明、**ip** 要素、**vlan** 要素、**stp** 要素、および **display** 要素は、作成後に更新可能です。

例11.4 ネットワークリソースの更新

```

PUT /ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

```

```
<network>
  <description>Network 1</description>
</network>
```

11.4.3. ネットワークリソースの削除

ネットワークを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例11.5 ネットワークの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
HTTP/1.1 204 No Content
```

11.5. SUB-COLLECTIONS

11.5.1. ネットワーク VNIC プロファイルサブコレクション

VNIC (Virtual Network Interface Controller) プロファイル (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) は、ネットワーク帯域幅を制限するためにユーザーおよびグループに適用されるカスタマイズされたプロファイルです。各 `vnicprofile` には、以下の要素が含まれます。

表11.2 vnic プロファイルの要素

要素	タイプ	説明
<code>name</code>	string	プロファイルの一意的識別子。
<code>description</code>	string	プロファイルのテキスト形式の説明。
<code>network</code>	string	プロファイルが適用される論理ネットワークの一意識別子。
<code>port_mirroring</code>	ブール値: <code>true</code> または <code>false</code>	デフォルトは <code>false</code> です。

例11.6 ネットワークの vnicprofile サブコレクションの XML 表現

```
<vnic_profile href= "/ovirt-engine/api/vnicprofiles/f9c2f9f1-3ae2-4100-a9a5-285ebb755c0d"
id="f9c2f9f1-3ae2-4100-a9a5-285ebb755c0d">
  <name>Peanuts</name>
  <description>shelled</description>
  <network href= "/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000009"
```

```
id="00000000-0000-0000-0000-000000000009"/>
<port_mirroring>false</port_mirroring>
</vnic_profile>
</vnic_profiles>
```

11.5.2. ネットワークラベルのサブコレクション

ネットワークラベルはプレーンテキストで人間が読めるラベルで、物理ホストネットワークインターフェイスと論理ネットワークの関連付けを自動化できます。各ラベルには以下の要素が含まれます。

表11.3 ラベルの要素

要素	タイプ	説明
network	string	ラベルが割り当てられているネットワークの href および ID。

例11.7 ネットワークのラベルサブコレクションの XML 表現

```
<labels>
  <label href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000/labels/eth0"
    id="eth0">
    <network href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
      id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  </label>
</labels>
```

11.5.3. メソッド

11.5.3.1. 論理ネットワークアクションへのラベルの割り当て

ラベルを論理ネットワークにアタッチして、その論理ネットワークと、同じラベルがアタッチされた物理ホストネットワークインターフェイスとの関連付けを自動化することができます。

例11.8 論理ネットワークにラベルを添付するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000/labels/ HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<label id="Label_001" />
```

11.5.3.2. 論理ネットワークからのラベルの削除

論理ネットワークからラベルを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例11.9 論理ネットワークからのラベルの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000/labels/[label_id]
HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

第12章 ストレージドメイン

12.1. ストレージドメイン要素

`storagedomains` コレクションは、Red Hat Virtualization 環境のストレージドメインに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="storagedomains"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

以下の表は、ストレージドメインリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表12.1 ストレージドメイン要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>link rel="permissions"</code>	関係	ストレージドメインパーミッションのサブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="files"</code>	関係	このストレージドメインの <code>files</code> サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="vms"</code>	関係	<code>type</code> が <code>export</code> に設定されたストレージドメインの <code>vms</code> サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="templates"</code>	関係	<code>タイプ</code> をエクスポートするように設定されたストレージドメインの <code>templates</code> サブコレクションへのリンク。	
<code>type</code>	列挙	ストレージドメインのタイプ。列挙値のリストは、 機能 で利用できます。	
<code>external_status</code>	複雑/列挙型	外部システムおよびプラグインによって報告されるストレージドメインのヘルステータス。 <code>state</code> 要素には、 ok 、 info 、 warning 、 error 、または failure の列挙値が含まれます。	
マスター	ブール値 : true または false	これがデータセンターのマスターストレージドメインである場合は true 。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
host	complex	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。	 
storage	complex	ストレージドメインの基礎となるストレージについて説明します。	 
available	integer	バイト単位の利用可能な領域。	
used	integer	使用される領域 (バイト単位)。	
committed	integer	コミットされた領域 (バイト単位)。	
storage_format	列挙	ストレージドメインのストレージ形式のバージョンについて説明します。列挙値のリストは、 機能 で利用できます。	 
wipe_after_delete	ブール値 : true または false	ストレージドメインで、デフォルトで削除後にワイプオプションを設定します。このオプションは、ドメインの作成後に編集することが可能ですが、その場合にはすでに存在していたディスクの削除後にワイププロパティは変更されません。	
warning_low_space_indicator	integer	警告の低スペースインジケータオプションを設定するパーセンテージ値。ストレージドメインの空き容量がこの値を下回ると、ユーザーに警告メッセージが表示され、ログに記録されます。	
critical_space_action_blocker	integer	重要なスペースアクションブロッカーオプションを設定する GB 単位の値。ストレージドメインの空き容量がこの値を下回ると、ユーザーにエラーメッセージが表示され、ログに記録されます。領域を消費する新しいアクションは、一時的であってもブロックされます。	



重要な影響

本章で説明する API は実験的なものであり、変更される可能性があります。後方互換性ステートメントでは対応しません。

12.2. ストレージドメインの XML 表現

例12.1 ストレージドメインの XML 表現

```
<storage_domain id="fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"
  href="/ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed">
  <name>data0</name>
  <link rel="permissions"
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/be24cd98-8e23-49c7-b425-
1a12bd12abb0/permissions"/>
  <link rel="files"
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/be24cd98-8e23-49c7-b425-1a12bd12abb0/files"/>
  <type>data</type>
  <master>true</master>
  <storage>
    <type>nfs</type>
    <address>172.31.0.6</address>
    <path>/exports/RHEVX/images/0</path>
  </storage>
  <available>156766306304</available>
  <used>433791696896</used>
  <committed>617401548800</committed>
  <storage_format>v1</storage_format>
  <wipe_after_delete>true</wipe_after_delete>
  <warning_low_space_indicator>10</warning_low_space_indicator>
  <critical_space_action_blocker>5</critical_space_action_blocker>
</storage_domain>
```

12.3. ストレージドメインの JSON 表現

例12.2 ストレージドメインの JSON 表現

```
{
  "storage_domain": [ {
    "type": "data",
    "master": "false",
    "storage": {
      "address": "192.0.2.0",
      "type": "nfs",
      "path": "/storage/user/nfs"
    },
    "available": 193273528320,
    "used": 17179869184,
    "committed": 0,
    "storage_format": "v3",
```

```
"name" : "NFS_01",
"href" : "/ovirt-engine/api/storagedomains/8827b158-6d2e-442d-a7ee-c6fd4718aaba",
"id" : "8827b158-6d2e-442d-a7ee-c6fd4718aaba",
"link" : [{
  "href" : "/ovirt-engine/api/storagedomains/8827b158-6d2e-442d-a7ee-
c6fd4718aaba/permissions",
  "rel" : "permissions"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/storagedomains/8827b158-6d2e-442d-a7ee-c6fd4718aaba/disks",
  "rel" : "disks"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/storagedomains/8827b158-6d2e-442d-a7ee-
c6fd4718aaba/storageconnections",
  "rel" : "storageconnections"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/storagedomains/8827b158-6d2e-442d-a7ee-
c6fd4718aaba/disksnapshots",
  "rel" : "disksnapshots"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/storagedomains/8827b158-6d2e-442d-a7ee-
c6fd4718aaba/diskprofiles",
  "rel" : "diskprofiles"
}]
}]
}
```

12.4. メソッド

12.4.1. ストレージドメインの作成

新しいストレージドメインを作成するには、名前、タイプ、ホスト、およびストレージ要素が必要です。id 属性または name 要素で host 要素を特定します。

POST リクエストで `<wipe_after_delete>` を指定して、ストレージドメインでデフォルトで削除後にワイプオプションを有効にできます。このオプションは、ドメインの作成後に編集することが可能ですが、その場合にはすでに存在していたディスクの削除後にワイププロパティは変更されません。

例12.3 ストレージドメインの作成

```
POST /ovirt-engine/api/storagedomains HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_domain>
  <name>data1</name>
  <type>data</type>
  <host id="2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3"/>
  <storage>
    <type>nfs</type>
```

```

<address>172.31.0.6</address>
<path>/exports/RHEVX/images/0</path>
</storage>
</storage_domain>

```

API ユーザーは、作成後にストレージドメインをデータセンターに割り当てます。

12.4.2. ストレージドメインの更新

削除要素の作成後に **name** および **wipe** のみが作成後に更新可能です。削除要素の後にワイプしても、すでに存在するディスクの **wipe after delete** プロパティは変更されません。

例12.4 ストレージドメインの更新

```

PUT /ovirt-engine/api/storagedomains HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_domain>
  <name>data2</name>
  ...
  <wipe_after_delete>true</wipe_after_delete>
  ...
</storage_domain>

```

12.4.3. ストレージドメインの削除

ストレージドメインを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例12.5 ストレージドメインの削除

```

DELETE /ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed HTTP/1.1
HTTP/1.1 204 No Content

```

12.5. ストレージタイプ

12.5.1. ストレージタイプ

storage 要素には、**capabilities** コレクションにある列挙値である **type** 要素が含まれます。

storage 要素には、各ストレージタイプに固有の追加の要素も含まれます。次のいくつかのセクションで、これらの追加のストレージタイプ要素を調べます。

12.5.2. NFS ストレージ

以下の表には、ストレージの説明に **nfs** 固有の要素が含まれます。

表12.2 NFS 固有の要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
address	string	NFS サーバーのホスト名または IP アドレス	
path	string	サーバー上の NFS マウント可能なディレクトリーのパス。	

12.5.3. PosixFS ストレージ

以下の表には、ストレージの説明に **posixfs** 固有の要素が含まれます。

表12.3 PosixFS 固有の要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
address	string	PosixFS サーバーのホスト名または IP アドレス。	
path	string	サーバー上の PosixFS マウント可能なディレクトリーのパス。	
vfs_type	string	PosixFS 共有の Linux 対応ファイルシステムタイプ。	
mount_options	string	PosixFS 共有をマウントするオプション。	

12.5.4. iSCSI および FCP ストレージ

以下の表には、ストレージの説明に **iscsi** および **fcp** 固有の要素が含まれます。

表12.4 iSCSI および FCP 固有の要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
logical_unit id=	complex	論理ユニットの ID。ストレージドメインは、複数の iSCSI または FCP 論理ユニットも受け入れます。	
override_luns	ブール値	すべての論理ユニット設定を新しい設定に置き換えるかどうかを定義します。上書きするには true に設定します。	

logical_unit にはサブ要素のセットが含まれます。

表12.5 論理ユニット要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
address	string	ストレージデバイスを含むサーバーのアドレス。	
port	integer	サーバーのポート番号。	
target	string	ストレージデバイスのターゲット IQN。	
username	string	ターゲットにログインするための CHAP ユーザー名	
password	string	ターゲットにログインするための CHAP パスワード。	
serial	string	ターゲットのシリアル ID。	
vendor_id	string	ターゲットのベンダー名。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>product_id</code>	string	ターゲットの製品コード。	
<code>lun_mapping</code>	integer	ターゲットの論理ユニット番号 デバイスマッピング。	

iSCSI の場合、`logical_unit` の説明に、対象の LUN を含む iSCSI ターゲットの詳細も含まれる場合、ストレージドメインの作成時にターゲットは自動ログインを実行します。

12.5.5. LocalFS Storage

ストレージの説明内の `localfs` 固有の要素は次のとおりです。

表12.6 `localfs` 固有の要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>path</code>	string	ホスト上のローカルストレージドメインのパス。	

`localfs` ストレージドメインには、`storage_type` が `localfs` に設定されているデータセンターが必要です。このデータセンターには単一のホストクラスターのみが含まれ、ホストクラスターには単一のホストのみが含まれます。

12.6. ストレージドメインのエクスポート

12.6.1. ストレージドメインのエクスポート



注記

エクスポートストレージドメインは非推奨になりました。ストレージデータドメインはデータセンターから接続を解除し、同じ環境または別の環境にある別のデータセンターにインポートすることができます。仮想マシン、フローティング仮想ディスクイメージ、およびテンプレートは、インポートされたストレージドメインからアタッチされたデータセンターにアップロードできます。ストレージドメインのインポートに関する詳細は、『Red Hat Virtualization Administration Guide』の [Importing Existing Storage Domains](#) セクションを参照してください。

タイプが **export** に設定されたストレージドメインには、**vms** および **templates** のサブコレクションが含まれます。これは、その特定のストレージドメインに保存されているインポート候補の仮想マシンおよびテンプレートを一覧表示します。

例12.6 エクスポートストレージドメインの仮想マシンサブコレクションの一覧表示

```
GET /ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/vms
Accept: application/xml

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<vms>
  <vm id="082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399"
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/
    vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399">
    <name>vm1</name>
    ...
    <storage_domain id="fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"
      href="/ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"/>
    <actions>
      <link rel="import" href="/ovirt-engine/api/storagedomains/
      fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/vms/
      082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/import"/>
    </actions>
  </vm>
</vms>
```

これらのコレクションの仮想マシンおよびテンプレートは、**storage_domain** 参照とインポートアクションも含まれますが、最上位の仮想マシンおよびテンプレートコレクションに対応するものと同様の表現があります。

import アクションは、エクスポートストレージドメインから仮想マシンまたはテンプレートをインポートします。宛先クラスターとストレージドメインは、**cluster** および **storage_domain** 参照で指定します。

仮想マシンまたはテンプレートに特定の **名前** を付けるには、オプションの **name** 要素を含めます。

例12.7 エクスポートストレージドメインから仮想マシンをインポートするアクション

```
POST /ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/vms/
082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/import HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
```

```

<storage_domain>
  <name>images0</name>
</storage_domain>
<cluster>
  <name>Default</name>
</cluster>
</action>

```

例12.8 エクスポートストレージドメインからテンプレートをインポートするアクション

```

POST /ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/templates/
082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/import HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

```

```

<action>
  <storage_domain>
    <name>images0</name>
  </storage_domain>
  <cluster>
    <name>Default</name>
  </cluster>
</action>

```

オプションの **clone** ブール値要素を追加して、仮想マシンを新しいエンティティとしてインポートします。

例12.9 仮想マシンを新しいエンティティとしてインポートするアクション

```

POST /ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/vms/
082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/import HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

```

```

<action>
  <storage_domain>
    <name>images0</name>
  </storage_domain>
  <cluster>
    <name>Default</name>
  </cluster>
  <clone>true</clone>
  <vm>
    <name>MyVM</name>
  </vm>
  ...
</action>

```


任意の `disks` 要素を含め、個別のディスク ID 要素を使用してインポートするディスクを選択します。

例12.10 インポートアクションのディスクの選択

```
POST /ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/vms/
082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/import HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <cluster>
    <name>Default</name>
  </cluster>
  <vm>
    <name>MyVM</name>
  </vm>
  ...
  <disks>
    <disk id="4825ffda-a997-4e96-ae27-5503f1851d1b"/>
  </disks>
</action>
```

DELETE 要求で エクスポート ストレージドメインから仮想マシンまたはテンプレートを削除します。

例12.11 エクスポートストレージドメインから仮想マシンを削除する

```
DELETE /ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed/vms/
082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
Accept: application/xml

HTTP/1.1 204 No Content
```

12.7. GLANCE イメージストレージドメイン

12.7.1. Glance イメージストレージドメイン

`type` が `Image` に設定されたストレージドメインは、外部プロバイダーとして Red Hat Virtualization 環境に追加された OpenStack イメージサービスのインスタンスを表します。これらの Glance イメージ ストレージドメインには、その Glance イメージストレージドメインにエクスポートまたはインポートできる仮想マシンイメージを持つイメージサブコレクションが含まれます。

例12.12 Glance イメージストレージドメインのイメージサブコレクションの一覧表示

-

```
GET /ovirt-engine/api/storagedomains/00000000-0000-0000-0000-000000000000/images
Accept: application/xml
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<images>
  <image href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00000000-0000-0000-0000-000000000000/images/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
    <actions>
      <link href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00000000-0000-0000-0000-000000000000/images/00000000-0000-0000-0000-000000000000/import" rel="import"/>
    </actions>
    <name>RHEL_65_Disk_001</name>
    <storage_domain href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  </image>
  <image href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00000000-0000-0000-0000-000000000000/images/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
    <actions>
      <link href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00000000-0000-0000-0000-000000000000/images/00000000-0000-0000-0000-000000000000/import" rel="import"/>
    </actions>
    <name>RHEL_65_Disk_002</name>
    <storage_domain href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  </image>
</images>
```

import アクションは、Glance イメージストレージドメインから仮想マシンイメージをインポートします。宛先ストレージドメインは、**storage_domain** 参照と、クラスター参照のある宛先クラスターで指定します。

仮想マシンまたはテンプレートに特定の 名前 を付けるには、オプションの **name** 要素を含めます。

例12.13 Glance イメージストレージドメインから仮想マシンをインポートするアクション

```
POST /ovirt-engine/api/storagedomains/00000000-0000-0000-0000-000000000000/images/00000000-0000-0000-0000-000000000000/import HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
```

```

<storage_domain>
  <name>images0</name>
</storage_domain>
<cluster>
  <name>images0</name>
</cluster>
</action>

```

`import_as_template` 参照を指定して、イメージをテンプレートとしてインポートすることもできます。

例12.14 テンプレートとして Glance イメージストレージドメインから仮想マシンをインポートするアクション

```

POST /ovirt-engine/api/storagedomains/00000000-0000-0000-000000000000/images/
00000000-0000-0000-000000000000/import HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <storage_domain>
    <name>images0</name>
  </storage_domain>
  <cluster>
    <name>images0</name>
  </cluster>
  </import_as_template>true</import_as_template>
</action>

```

12.8. ブロックストレージドメインのインポート

12.8.1. ブロックストレージドメインのインポート

タイプが `iscsi` または `fcp` に設定されている既存のブロックストレージドメインは、REST API を使用してエンジンにインポートできます。ストレージドメインをインポートする機能により、エンジンデータベースで障害が発生した場合にデータを復旧でき、あるデータセンターまたは環境から別のデータセンターにデータを移行できます。

この手順では、ストレージドメインがどの環境のデータセンターまたはホストに接続されていないことを前提としています。既存のブロックストレージドメインをインポートしてデータセンターに接続するには、ターゲットデータセンターを初期化する必要があります。

手順12.1 ブロックストレージドメインのインポート

1.

iSCSI ストレージサーバーのターゲットを検出します。

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/052a880a-53e0-4fe3-9ed5-01f939d1df66/iscsidiscover
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml
```

```
<action>
  <iscsi>
    <address>192.0.2.0</address>
    <port>3260</port>
  </iscsi>
</action>
```

2.

前の手順で検出された iSCSI ターゲットを使用して、インポートする候補となるストレージドメインの一覧を取得します。

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/052a880a-53e0-4fe3-9ed5-01f939d1df66/unregisteredstoragedomainsdiscover HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<action>
  <iscsi>
    <address>192.0.2.0</address>
  </iscsi>
  <iscsi_target>iqn.name1.120.01</iscsi_target>
  <iscsi_target>iqn.name2.120.02</iscsi_target>
  <iscsi_target>iqn.name3.120.03</iscsi_target>
</action>
```

応答には、以下のようなホストに関連付けられていないストレージドメインの一覧が表示されます。

```
<action>
  <iscsi>
    <address>192.0.2.0</address>
  </iscsi>
  <storage_domains>
    <storage_domain id="6ab65b16-0f03-4b93-85a7-5bc3b8d52be0">
      <name>scsi4</name>
      <type>data</type>
      <external_status>
        <state>ok</state>
      </external_status>
      <master>>false</master>
      <storage>
        <type>iscsi</type>
        <volume_group id="OLkKwa-VmEM-abW7-hPiv-BGrw-sQ2E-vTdAy1"/>
      </storage>
    </storage_domain>
  </storage_domains>
</action>
```

```

    <available>0</available>
    <used>0</used>
    <committed>0</committed>
    <storage_format>v3</storage_format>
  </storage_domain>
</status>
  <state>complete</state>
</status>
<iscsi_target>iqn.name1.120.01</iscsi_target>
<iscsi_target>iqn.name2.120.02</iscsi_target>
<iscsi_target>iqn.name3.120.03</iscsi_target>
</action>

```

3.

iSCSI ストレージドメインをホストにインポートします。

```

POST /ovirt-engine/api/storagedomains/ HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_domain id="6ab65b16-0f03-4b93-85a7-5bc3b8d52be0">
  <import>true</import>
  <host id="052a880a-53e0-4fe3-9ed5-01f939d1df66" />
  <type>data</type>
  <storage>
    <type>iscsi</type>
  </storage>
</storage_domain>

```

これで、ブロックストレージドメインがホストにインポートされました。

これで、ストレージドメインをホストにアタッチし、未登録のディスクを見つけることができます。以下の手順で、ストレージドメインと関連ディスクを割り当てます。

手順12.2 ブロックストレージドメインの接続

1.

ストレージドメインをデータセンターに接続します。

```

POST /ovirt-engine/api/datacenters/01a45ff0-915a-45e0-8d56-
5253234ac988/storagedomains
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<storage_domain>
  <name>scsi4</name>
</storage_domain>

```

2.

ストレージドメインで未登録のディスクを見つけます。

```
GET /ovirt-engine/api/storagedomains/6ab65b16-0f03-4b93-85a7-5bc3b8d52be0/disks;unregistered
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml
```

これにより、ストレージドメインで未登録のディスクに関する情報が返されます。応答は以下のようになります。

```
<disk href= "/ovirt-engine/api/storagedomains/6ab65b16-0f03-4b93-85a7-5bc3b8d52be0/disks/b662f6da-3e97-4bb6-8a50-bda9980a6e83" id="b662f6da-3e97-4bb6-8a50-bda9980a6e83">
  <actions>
    <link href= "/ovirt-engine/api/storagedomains/6ab65b16-0f03-4b93-85a7-5bc3b8d52be0/disks/b662f6da-3e97-4bb6-8a50-bda9980a6e83/export" rel="export"/>
  </actions>
  <name>disk1</name>
  <description/>
  <link href= "/ovirt-engine/api/storagedomains/6ab65b16-0f03-4b93-85a7-5bc3b8d52be0/disks/b662f6da-3e97-4bb6-8a50-bda9980a6e83/permissions" rel="permissions"/>
  <link href= "/ovirt-engine/api/storagedomains/6ab65b16-0f03-4b93-85a7-5bc3b8d52be0/disks/b662f6da-3e97-4bb6-8a50-bda9980a6e83/statistics" rel="statistics"/>
  <alias>disk1</alias>
  <image_id>930d653e-2a11-45ce-8042-9935584a3f87</image_id>
  <storage_domain href= "/ovirt-engine/api/storagedomains/6ab65b16-0f03-4b93-85a7-5bc3b8d52be0" id="8ac10ec5-7cc9-4b1c-9c97-f121a9e4679a"/>
  <storage_domains>
    <storage_domain id="6ab65b16-0f03-4b93-85a7-5bc3b8d52be0"/>
  </storage_domains>
  <size>10737418240</size>
  <provisioned_size>10737418240</provisioned_size>
  <actual_size>10737418240</actual_size>
  <status>
    <state>ok</state>
  </status>
  <interface>ide</interface>
  <format>raw</format>
  <sparse>>false</sparse>
  <bootable>>false</bootable>
  <shareable>>false</shareable>
  <wipe_after_delete>>false</wipe_after_delete>
  <propagate_errors>>false</propagate_errors>
  <storage_type>image</storage_type>
</disk>
```

3.

ディスクをストレージドメインに接続します。

```

POST /ovirt-engine/api/storagedomains/6ab65b16-0f03-4b93-85a7-
5bc3b8d52be0/disks;unregistered
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<disk id='b662f6da-3e97-4bb6-8a50-bda9980a6e83'></disk>

```

これで、ディスクがインポートされたブロックストレージドメインにアタッチされました。

12.9. サブコレクション

12.9.1. files サブコレクション

各ストレージドメインの **files** サブコレクションは、クライアントが利用可能なファイルを一覧表示する方法を提供します。このサブコレクションは、管理者が Red Hat Virtualization Manager 経由でアップロードする ISO イメージおよび仮想フロッピーディスク(VFD)を含む ISO ストレージドメインを特別に対象としています。

CD-ROM デバイスを仮想マシンに追加するには、ISO ストレージドメインの files サブコレクションからの ISO イメージが必要です。

例12.15 ISO ストレージドメインの files サブコレクションの一覧表示

```

GET /ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/files HTTP/1.1
Accept: application/xml

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<files>
  <file id="en_winxp_pro_with_sp2.iso"
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/files/
    en_winxp_pro_with_sp2.iso">
    <name>en_winxp_pro_with_sp2.iso</name>
    <type>iso</type>
    <storage_domain id="00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da"
      href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da"/>
  </file>
  <file id="boot.vfd"
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da/files/
    boot.vfd">
    <name>boot.vfd</name>
    <type>vfd</type>
    <storage_doman id="00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da"
      href="/ovirt-engine/api/storagedomains/00f0d9ce-da15-4b9e-9e3e-3c898fa8b6da"/>
  </file>
</files>

```

他のリソースと同様に、ファイルには不透明な id および href 属性があります。name 要素にはファイル名が含まれます。

12.10. アクション

12.10.1. 既存のストレージドメインのインポート



注記

エクスポートストレージドメインは非推奨になりました。ストレージデータドメインはデータセンターから接続を解除し、同じ環境または別の環境にある別のデータセンターにインポートすることができます。仮想マシン、フローティング仮想ディスクイメージ、およびテンプレートは、インポートされたストレージドメインからアタッチされたデータセンターにアップロードできます。ストレージドメインのインポートに関する詳細は、『Red Hat Virtualization Administration Guide』の [Importing Existing Storage Domains](#) セクションを参照してください。

API は、基礎となるストレージを再フォーマットして別のインスタンスにインポートせずに、ある Red Hat Virtualization Manager インスタンスから ISO または Export ストレージドメインを削除する機能を提供します。インポートは、名前が指定されていない限り、新しいストレージドメインを追加するのと同様に行われます。

例12.16 既存のエクスポートストレージドメインのインポート

```
POST /ovirt-engine/api/storagedomains HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<storage_domain>
  <type>export</type>
  <storage>
    <type>nfs</type>
    <address>172.31.0.6</address>
    <path>/exports/RHEVX/export-domain</path>
  </storage>
  <host id="2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3"/>
</storage_domain>

HTTP/1.1 201 Created
Content-Type: application/xml

<storage_domain id="fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"
  href="/ovirt-engine/api/storagedomains/fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed">
  <name>export1</name>
  ...
</storage_domain>
```


12.10.2. ストレージドメインの削除

`storage_domain` 参照は、ストレージドメインの DELETE 要求の本文に渡されます。`storage_domain` 参照の形式は以下のとおりです。

```
<storage_domain>
  <host id="..."/>
</storage_domain>
```

または

```
<storage_domain>
  <host>
    <name>...</name>
  </host>
</storage_domain>
```

ストレージドメインのフォーマット

API ユーザーは、削除後にストレージドメインをフォーマットするかどうかを指定するオプションの `format` 要素を提供します。

例12.17 削除後のストレージドメインのフォーマット

```
<storage_domain>
  <host id="..."/>
  <format>true</format>
</storage_domain>
```

`format` 要素が渡されない場合、ストレージドメインはフォーマットされていないままになります。

ストレージドメインの論理削除

API は、ストレージドメインを論理的に削除する機能も提供します。これにより、ストレージドメインのデータがインポート用に保持されます。`destroy` 要素を使用してストレージドメインを論理的に削除し、データを保持します。

例12.18 ストレージドメインの論理的な削除

```
<storage_domain>
  <host id="..."/>
```

```
<destroy>true</destroy>  
</storage_domain>
```

12.10.3. LUN サイズの更新

ユーザーは、ストレージサーバーの基盤となる LUN のサイズを増やした後、LUN サイズを更新できます。`refreshluns` アクションは、提供された LUN の再スキャンを強制し、必要に応じて新しいサイズでデータベースを更新します。

例12.19 LUN サイズの更新

```
POST /ovirt-engine/api/storagedomains/262b056b-aede-40f1-9666-b883eff59d40/refreshluns  
HTTP/1.1  
Accept: application/xml  
Content-type: application/xml  
  
<action>  
  <logical_units>  
    <logical_unit id="1IET_00010001"/>  
    <logical_unit id="1IET_00010002"/>  
  </logical_units>  
</action>
```

第13章 ストレージ接続

13.1. ストレージ接続要素

表13.1 ストレージ接続のベース要素



要素	タイプ	説明	プロパティ
type	nfs、posixfs、local、iscsi のいずれか	ストレージドメインのタイプ。	
address	string	ストレージドメインのホスト名またはIPアドレス。	 (NFS および iSCSI にのみ必要です)
host	string	ハイパーバイザーの ID または名前。ホストはオプションです。これを指定すると、ホスト経由でストレージへの接続を試みます。提供しないと、データベースでストレージの詳細が維持されます。	

表13.2 ストレージ接続ファイルベースのストレージ要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
path	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。	
mount_options	string	PosixFS 共有をマウントするオプション。	
vfs_type	string	PosixFS 共有の Linux 対応ファイルシステムタイプ。	 
nfs_version	string	使用される NFS のバージョン。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
nfs_timeo	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）。	
nfs_retrans	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。	

表13.3 ストレージ接続の iSCSI 要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
port	integer	iSCSI ストレージドメインに使用される TCP ポート。	
target	string	ストレージデバイスのターゲット IQN。	
username	string	ターゲットにログインするための CHAP ユーザー名	
password	string	ターゲットにログインするための CHAP パスワード。	

13.2. ストレージ接続リソースの XML 表現

例13.1 ストレージ接続リソースの XML 表現

```
<storage_connections>
  <storage_connection href= "/ovirt-engine/api/storageconnections/608c5b96-9939-4331-96b5-197f28aa2e35" id="608c5b96-9939-4331-96b5-197f28aa2e35">
    <address>domain.example.com</address>
    <type>nfs</type>
    <path>/var/lib/exports/iso</path>
  </storage_connection>
  <storage_connection href= "/ovirt-engine/api/storageconnections/2ebb3f78-8c22-4666-8df4-e4bb7fec6b3a" id="2ebb3f78-8c22-4666-8df4-e4bb7fec6b3a">
    <address>domain.example.com</address>
    <type>posixfs</type>
    <path>/export/storagedata/username/data</path>
    <vfs_type>nfs</vfs_type>
  </storage_connection>
</storage_connections>
```

13.3. メソッド

13.3.1. 新規ストレージ接続の作成

新規ストレージ接続を作成するには **POST** が必要です。

ストレージドメインを追加せずに、新しいストレージ接続を作成できます。ホスト ID または 名前はオプションです。これを指定すると、ホスト経由でストレージへの接続が試行されます。

例13.2 新規ストレージ接続の作成

```
POST /ovirt-engine/api/storageconnections HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_connection>
  <type>nfs</type>
  <address>domain.example.com</address>
  <path>/export/storagedata/username/data</path>
  <host>
    <name>Host_Name</name>
  </host>
</storage_connection>
```

13.3.2. ストレージ接続の削除

ストレージ接続を削除するには、**DELETE** が必要です。ストレージ接続は、ストレージドメインも LUN ディスクも参照していない場合にのみ削除できます。

ホスト名または ID は任意です。指定すると、そのホストから接続がアンマウントされます。

例13.3 ストレージ接続の削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/storageconnections/Storage_Connection_ID HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<host>
  <name>Host_Name</name>
</host>
```

13.3.3. ストレージ接続の更新

既存のストレージ接続を更新するには、PUT 要求が必要です。接続を正常に更新するには、ストレージドメインをメンテナンスモードまたは `unattached` のいずれかにする必要があります。

ホスト名または ID の指定は任意です。指定した場合、ホストは更新されたストレージの詳細への接続を試行します。

例13.4 ストレージ接続の更新

```
PUT /ovirt-engine/api/storageconnections/Storage_Connection_ID HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_connection>
  <address>updated.example.domain.com</address>
  <host>
    <name>Host_name</name>
  </host>
</storage_connection>
```

13.3.4. iSCSI ストレージ接続の更新

既存の iSCSI ストレージ接続を更新するには、PUT 要求が必要です。接続を正常に更新するには、iSCSI ストレージドメインがメンテナンスモードであるか、アタッチされていない必要があります。

例13.5 ストレージ接続の更新

```
PUT /ovirt-engine/api/storageconnections/Storage_Connection_ID HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_connection>
  <port>3456</port>
</storage_connection>
```

13.3.5. 既存のストレージ接続を使用した新規ストレージドメインの追加

既存のストレージ接続で新しいストレージドメインを追加するには、POST 要求が必要です。これは、ファイルベースのストレージドメイン (NFS、POSIX、および ローカル) にのみ適用されます。

例13.6 既存のストレージ接続を使用した新規ストレージドメインの追加

```
POST /ovirt-engine/api/storagedomains HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

```
Content-type: application/xml
```

```
<storage_domain>
  <name>New_Domain</name>
  <type>data</type>
  <storage id="Storage_Connection_ID"/>
  <host>
    <name>Host_Name</name>
  </host>
</storage_domain>
```

13.3.6. iSCSI ストレージへの追加のストレージ接続のアタッチ

iSCSI ストレージドメインに追加のストレージ接続を接続するには、POST 要求が必要です。

例13.7 iSCSI ストレージへの追加のストレージ接続のアタッチ

```
POST /ovirt-engine/api/storagedomains/iSCSI_Domain_ID/storageconnections HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<storage_connection id="Storage_Connection_ID">
</storage_connection>
```

13.3.7. iSCSI ストレージからのストレージ接続の切断

iSCSI ストレージドメインからストレージ接続をデタッチするには、DELETE 要求が必要です。

例13.8 iSCSI ストレージからのストレージ接続の切断

```
DELETE /ovirt-
engine/api/storagedomains/iSCSI_Domain_ID/storageconnections/Storage_Connection_ID
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

13.3.8. iSCSI ターゲットへの認証情報の定義

管理ポータルを使用して iSCSI ストレージドメインを追加すると、そのドメインに1つのユーザー名とパスワードのみを指定できます。ただし、設定によっては、クラスター内の各ホストが個別のユーザー名とパスワードを使用する必要があります。storageconnectionextensions 要素を使用して、特定の認証情報をホストごとに各 iSCSI ターゲットに適用できます。

例13.9 iSCSI ターゲットへの認証情報の定義

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/storageconnectionextensions HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
Content-type: application/xml
```

```
<storageconnectionextension>
```

```
  <target>iqn.2010.05.com.example:iscsi.targetX</target>
```

```
  <username>jimmy</username>
```

```
  <password>p@55w0Rd!</password>
```

```
</storageconnectionextension>
```


第14章 ホスト

14.1. ホスト要素



`hosts` コレクションは、Red Hat Virtualization 環境内のホストに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="hosts"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

`All-Content: true` ヘッダーを使用して GET リクエストに関する追加情報を取得できます。




以下の表は、ホストリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表14.1 ホスト要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>link rel="storage"</code>	関係	ホストストレージのストレージ サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="nics"</code>	関係	ホストネットワークインターフェイスの <code>nics</code> サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="numanodes"</code>	関係	ホスト NUMA ノードの <code>numanodes</code> サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="tags"</code>	関係	ホスト タグのタグ サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="permissions"</code>	関係	ホストパーミッションのパーミッション サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="statistics"</code>	関係	ホスト統計の統計 サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="hooks"</code>	関係	ホストフックのフック サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="fenceagents"</code>	関係	ホストフェンスエージェント用のフェンスエージェント サブコレクションへのリンク。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
link rel="katelloerrata"	関係	ホストエラータの katelloerrata サブコレクションへのリンク。	
link rel="devices"	関係	ホスト デバイスのデバイス サブコレクションへのリンク。	
link rel="networkattachments"	関係	ホストネットワーク設定用の networkattachments サブコレクションへのリンク。	
link rel="unmanagednetworks"	関係	ホスト上の管理対象外ネットワークの unmanagednetworks サブコレクションへのリンク。	
link rel="storageconnectionextensions"	関係	ホストストレージ接続拡張用の storageconnectionextensions サブコレクションへのリンク。	
name	string	ホストの一意識別子。	
root_password	string	このホストのルートパスワードは、作成時にクライアント提供のホスト表現にのみ含まれる慣例によるものです。	
comment	string	ホストに関するコメント。	
address	string	ホストの IP アドレスまたはホスト名。	
certificate	complex	組織 および サブジェクト を含むホスト証明書の詳細への参照。	
status	以下を参照してください。	ホストのステータス。	
external_status	複雑/列挙型	外部システムおよびプラグインによって報告されるホストのヘルスステータス。 state 要素には、 ok 、 info 、 warning 、 error 、または failure の列挙値が含まれます。	
Cluster id=	GUID	このホストを含むクラスターへの参照。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
port	integer	このホストで実行されている VDSM デーモンのリスンポート。	
type	rhel または ovirt_node のいずれか	ホストタイプ。	
storage_manager priority=	ブール値 : true または false	ホストがストレージマネージャーであるかどうかを指定します。	
version major= minor= build= revision= full_version=	complex	ホストの互換性レベルです。	
hardware_informatio n	complex	製造元、バージョン、serial_number、product_name、uuid、ファミリー など、ホストのハードウェアに関する情報。	
power_management type=	complex	有効な オプション、 kdump_detection オプション、 auto_pm_enabled 、および エージェント を含む、ホストの電源管理用設定オプション。ホストの電源管理オプションの詳細は、「 電源管理要素 」を参照してください。	
ksm	ブール値 : true または false	Kernel SamePage Merging (KSM) が有効な場合は True。	
transparent_hugepa ges	ブール値 : true または false	THP が有効になっている場合は True。	
iscsi	complex	ホストの SCSI イニシエーター。	
ssh	complex	ポート や フィンガープリント を含む、ホストとの SSH 接続に関する詳細。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
cpu	complex	ホスト CPU の統計。CPU の 名前 、 トポロジーコア= 、 トポロジー sockets = 、 トポロジー threads = 、および speed のサブ要素が含まれます。 トポロジー cores= はコアの合計を集約し、 トポロジー sockets= は物理 CPU の合計を集約します。仮想マシンで利用可能なコアの合計は、ソケット数をソケットごとに乗算したソケット数と等しくなります。	
memory	integer	ホストメモリーの合計量（バイト単位）。	
max_scheduling_memory	integer	スケジューリングで使用できるメモリーの最大量（バイト単位）。	
summary	complex	ホスト上の仮想マシンの要約統計。 アクティブな 、 移行 、および 合計 の仮想マシン数のサブ要素が含まれます。	
OS type=	complex	バージョン full_version= を含む、ホストにインストールされているオペレーティングシステムの詳細。	
libvirt_version major= minor= build= revision= full_version=	complex	ホストの libvirt 互換性レベル。	

ステータスに

は、**down,error,initializing,installing,install_failed,maintenance,non_operational,non_responsive,pending_approval,preparing_for_maintenance,connecting,reboot,unassigned and up** の列挙値のいずれかが含まれます。これらの状態は **capabilities** の **host_states** に一覧表示されます。

14.2. ホストの XML 表現

例14.1 ホストの XML 表現

```
<host href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <actions>
    <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/upgrade"
rel="upgrade"/>
    <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-
```

```

000000000000/setupnetworks" rel="setupnetworks"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/fence"
rel="fence"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/refresh"
rel="refresh"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/install"
rel="install"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/activate"
rel="activate"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/deactivate"
rel="deactivate"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/approve"
rel="approve"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/forceselectspm" rel="forceselectspm"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/enrollcertificate" rel="enrollcertificate"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/iscsilogin"
rel="iscsilogin"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/unregisteredstoragedomainsdiscover"
rel="unregisteredstoragedomainsdiscover"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/iscsidiscover"
rel="iscsidiscover"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/commitnetconfig" rel="commitnetconfig"/>
</actions>
<name>host1</name>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/storage"
rel="storage"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics" rel="nics"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/numanodes"
rel="numanodes"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/tags" rel="tags"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/permissions"
rel="permissions"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/statistics"
rel="statistics"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/hooks"
rel="hooks"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/fenceagents"
rel="fenceagents"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/katelloerrata"
rel="katelloerrata"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/devices"
rel="devices"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/networkattachments" rel="networkattachments"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/unmanagednetworks" rel="unmanagednetworks"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-
000000000000/storageconnectionextensions" rel="storageconnectionextensions"/>
  <address>host1.example.com</address>
  <certificate>
    <organization>exampleorg</organization>
    <subject>O=exampleorg,CN=XX.XX.XX.XX</subject>

```

```
</certificate>
<status>
  <state>up</state>
</status>
<external_status>
  <state>ok</state>
</external_status>
<cluster href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <port>54321</port>
  <type>rhel</type>
  <storage_manager priority="2">>false</storage_manager>
  <spm>
    <priority>2</priority>
    <status>
      <state>none</state>
    </status>
  </spm>
  <version major="4" minor="17" build="20" revision="0" full_version="vdsm-4.17.20-0.el7ev"/>
  <power_management>
    <enabled>>false</enabled>
    <pm_proxies/>
    <automatic_pm_enabled>true</automatic_pm_enabled>
    <kdump_detection>true</kdump_detection>
  </power_management>
  <ksm>
    <enabled>true</enabled>
  </ksm>
  <transparent_hugepages>
    <enabled>true</enabled>
  </transparent_hugepages>
  <iscsi>
    <initiator>iqn.2001-04.com.example:diskarrays-sn-a8675309</initiator>
  </iscsi>
  <ssh>
    <port>22</port>
    <fingerprint>00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00</fingerprint>
  </ssh>
  <cpu>
    <topology cores="2" sockets="1"/>
    <name>Intel(R) Xeon(R) CPU E5430 @ 2.66GHz</name>
    <speed>2656</speed>
  </cpu>
  <memory>12430868480</memory>
  <max_scheduling_memory>12026118144</max_scheduling_memory>
  <summary>
    <active>2</active>
    <migrating>0</migrating>
    <total>3</total>
  </summary>
  <protocol>stomp</protocol>
  <os type="RHEL">
    <version full_version="7.2-9.el7_2.1"/>
  </os>
  <libvirt_version major="1" minor="2" build="17" revision="0" full_version="libvirt-1.2.17-
13.el7_2.2"/>
```

```

<kdump_status>disabled</kdump_status>
<selinux>
  <mode>enforcing</mode>
</selinux>
<auto_numa_status>disable</auto_numa_status>
<numa_supported>false</numa_supported>
<live_snapshot_support>true</live_snapshot_support>
<update_available>false</update_available>
<device_passthrough>
  <enabled>true</enabled>
</device_passthrough>
</host>

```

14.3. ホストの JSON 表現

例14.2 ホストの JSON 表現

```

{
  "host" : [ {
    "address" : "198.51.100.0",
    "certificate" : {
      "organization" : "example.com",
      "subject" : "O=example.com,CN=192.0.2.0"
    },
    "status" : {
      "state" : "up"
    },
    "cluster" : {
      "href" : "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb",
      "id" : "00000001-0001-0001-0001-0000000002fb"
    },
    "port" : "54321",
    "type" : "rhel",
    "storage_manager" : {
      "value" : "true",
      "priority" : "5"
    },
    "spm" : {
      "priority" : "5"
    },
    "version" : {
      "major" : "4",
      "minor" : "16",
      "build" : "8",
      "revision" : "1",
      "full_version" : "vdsms-4.16.8.1-6.el6ev"
    },
    "hardware_information" : {
      "manufacturer" : "System Manufacturer To Be Filled By O.E.M.",
      "version" : "System Version To Be Filled By O.E.M.",
      "serial_number" : "Serial Number To Be Filled By O.E.M.",
      "product_name" : "Product Name To Be Filled By O.E.M.",
      "uuid" : "9fa0a1a2-a3a4-a5a6-a7a8-a9aaabacadae",

```

```
"family" : "Family To Be Filled By O.E.M.",
"supported_rng_sources" : {
  "source" : [ "RANDOM" ]
},
"power_management" : {
  "enabled" : "false",
  "options" : {
    "option" : [ {
      "name" : "secure",
      "value" : "false"
    } ]
  },
  "automatic_pm_enabled" : "true",
  "kdump_detection" : "true",
  "type" : "apc"
},
"ksm" : {
  "enabled" : "false"
},
"transparent_hugepages" : {
  "enabled" : "true"
},
"iscsi" : {
  "initiator" : "iqn.1994-05.com.example:795610ff2632"
},
"ssh" : {
  "port" : "22",
  "fingerprint" : "77:27:38:25:8f:60:8d:93:9c:2c:b0:cb:5e:19:f4:53"
},
"cpu" : {
  "topology" : {
    "sockets" : "1",
    "cores" : "4",
    "threads" : "1"
  },
  "name" : "Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q9550 @ 2.83GHz",
  "speed" : 2833
},
"memory" : 2989490176,
"max_scheduling_memory" : 2584739840,
"summary" : {
  "active" : "0",
  "migrating" : "0",
  "total" : "0"
},
"protocol" : "stomp",
"os" : {
  "version" : {
    "full_version" : "6Server - 6.6.0.2.el6"
  },
  "type" : "RHEL"
},
"libvirt_version" : {
  "major" : "0",
  "minor" : "10",
```



```

    "build" : "2",
    "revision" : "0",
    "full_version" : "libvirt-0.10.2-46.el6_6.2"
  },
  "kdump_status" : "disabled",
  "selinux" : {
    "mode" : "enforcing"
  },
  "auto_numa_status" : "unknown",
  "numa_supported" : "false",
  "live_snapshot_support" : "true",
  "actions" : {
    "link" : [ {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/fence",
      "rel" : "fence"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/approve",
      "rel" : "approve"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/forceselectspm",
      "rel" : "forceselectspm"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/iscsilogin",
      "rel" : "iscsilogin"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/iscsidiscover",
      "rel" : "iscsidiscover"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/commitnetconfig",
      "rel" : "commitnetconfig"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/deactivate",
      "rel" : "deactivate"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/install",
      "rel" : "install"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/activate",
      "rel" : "activate"
    }
  ]
},
"name" : "Host-07",
"href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe",
"id" : "ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe",
"link" : [ {
  "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/storage",
  "rel" : "storage"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/nics",
  "rel" : "nics"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/numanodes",
  "rel" : "numanodes"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/tags",
  "rel" : "tags"
}

```

```

    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/permissions",
      "rel" : "permissions"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/statistics",
      "rel" : "statistics"
    }, {
      "href" : "/ovirt-engine/api/hosts/ea7aa772-d2af-4a5c-9350-d86f005c93fe/hooks",
      "rel" : "hooks"
    }
  ]
}

```

14.4. 電源管理要素

power_management 要素は、ホストのフェンシングに必要な電源管理設定をユーザーに設定することができます。**power_management** を設定するには、特定のサブ要素が必要です。

表14.2 電源管理オプション

要素	タイプ	説明	プロパティ
type=	フェンスデバイスコード	有効なフェンシングデバイスコードの一覧は、 capabilities コレクションにあります。	 
enabled	ブール値：true または false	電源管理設定が有効か無効かを示します。	
address	string	ホストのホスト名または IP アドレスです。	
username	string	電源管理用の有効なユーザー名。	
password	string	電源管理用の有効で堅牢なパスワード。	
options	complex	オプション name="" および value="" 文字列で指定された選択した type= のフェンシングオプション。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
agents	complex	複数のフェンスが使用されている場合のフェンスエージェントオプションを指定します。 order サブ要素を使用してフェンスエージェントの優先順位付けを行います。エージェントは、フェンスアクションが成功するまで、その順序に従って順次実行されます。2つ以上のフェンスエージェントの 順序 が同じ場合、それらは同時に実行されます。その他のサブ要素には、 タイプ 、 ip 、 ユーザー 、 パスワード 、および オプション が含まれます。	
automatic_pm_enabled	ブール値 : true または false	エネルギーを節約するために、ホストの自動電源制御を切り替えます。 true に設定すると、クラスタの負荷が低い場合にホストの電源が自動的にオフになり、必要に応じて再び電源がオンになります。これは、ユーザーが無効にしない限り、ホストの作成時に true に設定されます。	
kdump_detection	ブール値 : true または false	ホストをシャットダウンする前に、ホスト上で kdump が実行されているかどうかを判断するかどうかを切り替えます。 true に設定すると、ホストは kdump プロセス中にシャットダウンしません。これは、ユーザーが無効にしない限り、ホストで電源管理が有効になっている場合に true に設定されます。	

options 要素には、**options** サブ要素の一覧が必要です。各オプションには、**name** および **type** 属性が必要です。特定のオプションは、**capabilities** コレクションで定義されている特定のフェンシングタイプでのみ使用できます。

新しいホストには、ホストリソースに **POST** を実行する際にオプションの **power_management** 設定が含まれます。**power_management** 設定は、**PUT** 要求を使用して更新可能です。

例14.3 ホストの電源管理設定の XML 表現

```
<host id="2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3"
href="/ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3">
  <name>host1</name>
  ...
  <power_management type="ilo">
```

```

<enabled>true</enabled>
<address>192.168.1.107</address>
<username>admin</username>
<password>p@55w0Rd!</password>
<options>
  <option name="secure" value="true"/>
  <option name="port" value="54345"/>
  <option name="slot" value="3"/>
</options>
<agents>
  <agent id="07f0b9ce-923a-4a96-a532-3c898fa8b6da">
    <type>apc</type>
    <order>1</order>
    <ip>192.168.1.111</ip>
    <user>example</user>
    <password>p@55w0rd!</password>
    <port>9</port>
    <options>
      <option name="power_wait" value="5"/>
      <option name="secure" value="false"/>
    </options>
  </agent>
  <agent id="50c71ba2-8495-11e0-b931-e20e458819ed">
    <type>rsa</type>
    <order>2</order>
    <ip>192.168.1.112</ip>
    <user>example</user>
    <password>p@55w0rd!</password>
    <port>9</port>
    <options>
      <option name="power_wait" value="5"/>
      <option name="secure" value="false"/>
    </options>
  </agent>
</agents>
<automatic_pm_enabled>true</automatic_pm_enabled>
<kdump_detection>true</kdump_detection>
</power_management>
...
</host>

```

14.5. メモリー管理要素

API は、ホストのメモリー管理用に 2 つの設定を提供します。

Kernel SamePage Merging (KSM) は、複数の同一ページから 1 つのページ参照にメモリーページへの参照を減らします。これは、メモリー密度の最適化に役立ちます。KSM は `ksm` 要素を使用します。

例14.4 KSM メモリー管理の設定

```

PUT /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<host id="2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3"
  href="/ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3">
  <ksm>true</ksm>
</host>

```

透過的なレベルでは、メモリーページのサイズを標準の 4kB 制限を超えて拡張します。これにより、メモリー消費が削減され、ホストのパフォーマンスが向上します。透過的なレベルでのサポートは **transparent_hugepages** 要素を使用します。

例14.5 THP メモリー管理の設定

```

PUT /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<host id="2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3"
  href="/ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3">
  <transparent_hugepages>true</transparent_hugepages>
</host>

```

THP サポートの可用性は、**capabilities** コレクションにあります。

14.6. メソッド

14.6.1. ホストの作成

新規ホストの作成には、名前、**address** 要素、および **root_password** 要素が必要です。

例14.6 ホストの作成

```

POST /ovirt-engine/api/hosts HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<host>
  <name>host2</name>
  <address>host2.example.com</address>
  <root_password>p@55w0Rd!</root_password>
</host>

```

`root_password` 要素は、クライアントが提供する初期表現にのみ含まれ、後続の要求から返される表現には公開されません。

14.6.2. ホストの更新

名前、説明、クラスター `power_management`、`transparent_hugepages`、および `ksm` 要素は、作成後に更新可能です。

例14.7 ホストの更新

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<host>
  <name>host3</name>
</host>
```

14.6.3. ホストの削除

ホストを削除するには、`DELETE` 要求が必要です。

例14.8 ホストの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1

HTTP/1.1 204 No Content
```

14.7. サブコレクション

14.7.1. ホストネットワーク添付ファイルのサブコレクション

`network_attachments` サブコレクションは、ホストのネットワーク設定を表します。各 `network_attachment` 要素は、ホストに接続されているネットワークを表し、以下の要素が含まれます。

表14.3 ホストのネットワークアタッチメントの要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
network id=	GUID	ホストが接続されているネットワークへの参照。	 
host_nic id=	GUID	ネットワークが接続されているホストネットワークインターフェイスへの参照。	
ip_address_assignments	complex	ネットワークの IP 設定。各 ip_address_assignment には assignment_method および ip address= netmask= gateway= サブ要素が含まれます。	
properties	complex	ネットワークのカスタムプロパティキーを定義します。各 プロパティ には、 name および value サブ要素が含まれます。「 ネットワーク添付のカスタムプロパティ 」を参照してください。	
reported_configurations	complex	ネットワークアタッチメントの設定プロパティの読み取り専用リスト。 in_sync ブール値は、ネットワークアタッチメントがデータセンターの論理ネットワーク定義と同期していない場合に false になります。 reported_configuration ごとに 名前 、 expected_value 、 actual_value 、および in_sync サブ要素が含まれます。	
host id=	GUID	ホストへの参照。	

例14.9 ホスト上のネットワークアタッチメントの XML 表現

```
<network_attachment href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networkattachments/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <network href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000009" id="00000000-0000-0000-0000-000000000009"/>
  <host_nic href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <ip_address_assignments>
    <ip_address_assignment>
      <ip address="XX.XX.XX.XX" netmask="255.255.255.0" gateway="XX.XX.XX.XX"/>
    </ip_address_assignment>
  </ip_address_assignments>
</network_attachment>
```

```

    <assignment_method>dhcp</assignment_method>
  </ip_address_assignment>
</ip_address_assignments>
<reported_configurations>
  <in_sync>true</in_sync>
  <reported_configuration>
    <name>mtu</name>
    <expected_value>1500</expected_value>
    <actual_value>1500</actual_value>
    <in_sync>true</in_sync>
  </reported_configuration>
  <reported_configuration>
    <name>bridged</name>
    <expected_value>true</expected_value>
    <actual_value>true</actual_value>
    <in_sync>true</in_sync>
  </reported_configuration>
  <reported_configuration>
    <name>vlan</name>
    <in_sync>true</in_sync>
  </reported_configuration>
  <reported_configuration>
    <name>boot_protocol</name>
    <expected_value>DHCP</expected_value>
    <actual_value>DHCP</actual_value>
    <in_sync>true</in_sync>
  </reported_configuration>
</reported_configurations>
<host href="/ovirt-engine/api/hosts/f59a29cd-587d-48a3-b72a-db537eb21957" id="f59a29cd-587d-48a3-b72a-db537eb21957"/>
</network_attachment>

```

ネットワークをホストにアタッチする場合、**id** または **name** のいずれかの **network** 要素および **host_nic** 要素が必要です。**host_nic** ID は、未使用のネットワークインターフェイスカードまたはボンディングのいずれかを参照できます。

例14.10 ネットワークをホストに接続します。

```

POST /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networkattachments HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<network_attachment>
  <network id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <host_nic id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
</network_attachment>

```

host_nic、**ip_address_assignments**、および **properties** 要素は、作成後に更新可能です。 **host_nic** ID を変更すると、ネットワークを別のネットワークインターフェイスカードに移動しま

す。

例14.11 ホストネットワーク割り当ての変更

```
PUT /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networkattachments/00000000-0000-0000-0000-000000000000
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<network_attachment>
  <host_nic id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <ip_address_assignments>
    <ip_address_assignment>
      <ip address="XX.XX.XX.XX" netmask="255.255.255.0" gateway="XX.XX.XX.XX"/>
    <assignment_method>static</assignment_method>
  </ip_address_assignment>
</ip_address_assignments>
<properties>
  <property>
    <name>bridge_opts</name>
    <value>
      forward_delay=1500 group_fwd_mask=0x0 multicast_snooping=1
    </value>
  </property>
</properties>
</network_attachment>
```

ネットワークアタッチメントの **DELETE** 要求を使用して、ホストからネットワークを切断します。

例14.12 ホストからネットワークを切断する

```
DELETE /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networkattachments/00000000-0000-0000-0000-000000000000
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

HTTP/1.1 204 No Content
```



重要

ネットワークアタッチメント設定への変更は、明示的にコミットする必要があります。「[ホストネットワーク設定アクションのコミット](#)」を参照してください。

14.7.2. ホストネットワークインターフェイスのサブコレクション

14.7.2.1. ホストネットワークインターフェイスのサブコレクション

nics サブコレクションは、ホストの物理ネットワークインターフェイスを表します。**All-Content: true** ヘッダーを使用して GET リクエストに関する追加情報を取得できます。表現の各 **host_nic** 要素はネットワークインターフェイスとして機能し、以下の要素が含まれます。

表14.4 ホストのネットワークインターフェイスの要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
name	string	ホストネットワークインターフェイスの名前（例： eth0 ）。	 [a] 
link rel="statistics"	関係	ホストのネットワークインターフェイス 統計の統計 サブコレクションへのリンク。	
link rel="labels"	関係	ホストのネットワークインターフェイス ラベルのラベル サブコレクションへのリンク。	
link rel="networkattachments"	関係	ホストのネットワークインターフェイス設定用の networkattachments サブコレクションへのリンク。	
link rel="master"	関係	これがスレーブインターフェイスの場合、マスターボンディングインターフェイスへの参照。	
host id=	GUID	ホストへの参照。	
network id=	GUID	ネットワークへの参照（ある場合）。	 [b]
mac address=	string	インターフェイスの MAC アドレス。	
ip address= netmask= gateway= mtu=	complex	インターフェイスの IP レベルの設定。	
mtu	complex	インターフェイスの最大伝送単位。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
boot_protocol	列挙	ホスト起動時の IP アドレスの割り当ての プロトコル。列挙値のリストは、 機能 で確認できます。	
status	列挙	ネットワークインターフェイスのリン クステータス。これらの状態は capabilities の host_nic_states に 一覧表示されます。	
vlan id	integer	このインターフェイスが表す VLAN。	
bonding	complex	ボンディングされたインターフェイス 用の オプション および スレーブ NIC の一覧。	 [c] 
bridged	ブール値	ブリッジネットワークのステータスを 定義します。ブリッジネットワークの 場合は true に設定し、ブリッジレス ネットワークの場合は false に設定し ます。	

[a] ボンディングインターフェイスを追加する場合にのみ必要です。他のインターフェイスは読み取り専用で、追加できません。

[b] ボンディングインターフェイスを追加する場合にのみ必要です。他のインターフェイスは読み取り専用で、追加できません。

[c] ボンディングインターフェイスを追加する場合にのみ必要です。他のインターフェイスは読み取り専用で、追加できません。

例14.13 ホスト上のネットワークインターフェイスの XML 表現

```
<host_nic id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/
00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <actions>
    <link rel="attach"
href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/
00000000-0000-0000-0000-000000000000/attach"/>
    <link rel="detach"
href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/
00000000-0000-0000-0000-000000000000/detach"/>
  </actions>
  <name>bond0</name>
  <link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-
0000-0000-0000-000000000000/statistics" rel="statistics"/>
</host_nic>
```

```

<link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000/labels" rel="labels"/>
<link href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networkattachments" rel="networkattachments"/>
<host href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
<network href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
<mac address="00:00:00:00:00:00"/>
<ip address="XX.XX.XX.XX" netmask="255.255.255.0" gateway="XX.XX.XX.XX"/>
<boot_protocol>dhcp</boot_protocol>
<status>
  <state>up</state>
</status>
<bonding>
  <options>
    <option name="mode" value="4" type="Dynamic link aggregation (802.3ad)"/>
    <option name="miimon" value="100"/>
  </options>
  <slaves>
    <host_nic id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
    <host_nic id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  </slaves>
</bonding>
<mtu>1500</mtu>
<bridged>true</bridged>
<custom_configuration>>false</custom_configuration>
</host_nic>

```

REST API では、ボンディングされたインターフェイスのみを作成できます。[「ボンディングされたインターフェイス」](#)を参照してください。他のすべてのネットワークインターフェイスには、`updatable` ネットワーク、`ip` 要素、および `boot_protocol` 要素が含まれます。

PUT 要求でネットワークインターフェイスを変更します。

```

PUT /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<host_nic>
  <ip address="XX.XX.XX.XX" netmask="255.255.255.0" gateway="XX.XX.XX.XX"/>
  <boot_protocol>static</boot_protocol>
</host_nic>

```

DELETE リクエストでネットワークインターフェイスを削除します。

```
DELETE /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/
```

```
00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

14.7.2.2. ボンディングされたインターフェイス

ボンディングされたインターフェイスは、**bonding** 要素を含む **host_nic** リソースとして表されません。

表14.5 ボンディングされたインターフェイスプロパティ

要素	タイプ	説明	プロパティ
options	complex	ボンディングインターフェイスの option 要素の一覧。各 オプション には、プロパティ 名 と 値 の属性が含まれます。	 [a] 
slaves	complex	ボンディングされたインターフェイスのスレーブ host_nic id= 要素の一覧。	 [b] 

[a] ボンディングインターフェイスを追加する場合にのみ必要です。他のインターフェイスは読み取り専用で、追加できません。

[b] ボンディングインターフェイスを追加する場合にのみ必要です。他のインターフェイスは読み取り専用で、追加できません。

API ユーザーは、新しい **host_nic (POST)** を作成するか、または **host_nic (PUT)** を更新すると、新しいボンディングを作成します。id 要素または name 要素を使用して、スレーブ **host_nic** 要素を特定します。新しいネットワークインターフェイスを追加する場合は、name 要素と network 要素が必要です。id 属性または name 要素でネットワーク 要素を特定します。

例14.14 ボンディングインターフェイスの作成

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<host_nic>
  <name>bond4</name>
  <network id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <bonding>
    <slaves>
      <host_nic id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
    </slaves>
  </bonding>
</host_nic>
```

```

    <host_nic id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  </slaves>
</bonding>
</host_nic>

```

重要な影響

bond0、**bond1**、**bond2**、**bond3**、および **bond4** は、ボンディングされたインターフェイスの唯一の有効な名前です。

例14.15 ボンディングされたインターフェイスの削除

DELETE リクエストでボンディングされたインターフェイスを削除します。

```
DELETE /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

重要な影響

ボンディングされたインターフェイス設定の変更は、明示的にコミットする必要があります。「[ホストネットワーク設定アクションのコミット](#)」を参照してください。

14.7.2.3. ネットワークインターフェイスのネットワーク接続

14.7.2.3.1. ネットワークインターフェイスのネットワーク接続

ホストの各ネットワークインターフェイスは、ネットワークインターフェイスカードのネットワークアタッチメントを表す **network_attachments** サブコレクションを公開します。各 **network_attachment** は、ネットワークインターフェイスに接続されたネットワークを表し、以下の要素が含まれます。

表14.6 ホストネットワークインターフェイスのネットワークアタッチメントの要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
network id=	GUID	インターフェイスが接続されているネットワークへの参照。	 
host_nic id=	GUID	ホストネットワークインターフェイスへの参照。	
ip_address_assignments	complex	ネットワークの IP 設定。各 ip_address_assignment には assignment_method および ip address= netmask= gateway= サブ要素が含まれます。	
properties	complex	ネットワークのカスタムプロパティキーを定義します。各 プロパティ には、 name および value サブ要素が含まれます。	
reported_configurations	complex	ネットワークアタッチメントの設定プロパティの読み取り専用リスト。 in_sync ブール値は、ネットワークアタッチメントにコミットされていないネットワーク設定が含まれる場合に false になります。 reported_configuration ごとに名前、 expected_value 、 actual_value 、および in_sync サブ要素が含まれます。	

例14.16 ネットワークインターフェイスカードでのネットワークアタッチメントの XML 表現

```

<network_attachment href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networkattachments/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <network href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000009" id="00000000-0000-0000-0000-000000000009"/>
  <host_nic href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000" id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <ip_address_assignments>
    <ip_address_assignment>
      <ip address="XX.XX.XX.XX" netmask="255.255.255.0" gateway="XX.XX.XX.XX"/>
      <assignment_method>static</assignment_method>
    </ip_address_assignment>
  </ip_address_assignments>
  <reported_configurations>
    <in_sync>true</in_sync>
    <reported_configuration>

```

```

<name>mtu</name>
<expected_value>1500</expected_value>
<actual_value>1500</actual_value>
<in_sync>true</in_sync>
</reported_configuration>
<reported_configuration>
  <name>bridged</name>
  <expected_value>true</expected_value>
  <actual_value>true</actual_value>
  <in_sync>true</in_sync>
</reported_configuration>
<reported_configuration>
  <name>vlan</name>
  <in_sync>true</in_sync>
</reported_configuration>
<reported_configuration>
  <name>boot_protocol</name>
  <expected_value>DHCP</expected_value>
  <actual_value>DHCP</actual_value>
  <in_sync>true</in_sync>
</reported_configuration>
</reported_configurations>
</network_attachment>

```

ネットワークインターフェイスカードにネットワークを接続する場合は、**id** または **名前** のいずれかで **network** 要素が必要です。

例14.17 ネットワークをホストネットワークインターフェイスカードにアタッチします。

```

POST /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networkattachments HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<networkattachment>
  <network id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
</networkattachment>

```

ip_address_assignments および **properties** 要素は、作成後に更新可能です。

例14.18 ネットワーク割り当ての変更

```

PUT /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networkattachments/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

```



```

<networkattachment>
  <ip_address_assignments>
    <ip_address_assignment>
      <ip address="XX.XX.XX.XX" netmask="255.255.255.0" gateway="XX.XX.XX.XX"/>
    <assignment_method>static</assignment_method>
  </ip_address_assignment>
</ip_address_assignments>
</networkattachment>

```

ネットワークアタッチメントの **DELETE** 要求を使用して、ネットワークインターフェイスカードからネットワークをデタッチします。

例14.19 ホストネットワークインターフェイスカードからネットワークを切断する

```

DELETE /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-0000-0000-000000000000/networkattachments/00000000-0000-0000-0000-000000000000
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

HTTP/1.1 204 No Content

```



重要

ネットワークアタッチメント設定への変更は、明示的にコミットする必要があります。「[ホストネットワーク設定アクションのコミット](#)」を参照してください。

14.7.2.3.2. ネットワーク添付のカスタムプロパティ

カスタムプロパティは、ネットワークアタッチメントに適用できます。各プロパティには、**name** および **value** サブ要素が含まれます。カスタムプロパティを修正するには、ネットワークアタッチメント、または **setupnetworks** アクションで **POST** 要求を実行します。

表14.7 ホストのネットワークインターフェイスのカスタムブリッジオプション用の要素

要素	タイプ	説明
name	string	プロパティの一意的識別子。ブリッジオプションのセット名は bridge_opts です。

要素	タイプ	説明
value	string	<p>有効なキーと値で表されるブリッジオプションは、[key]=[value] の構文になります。複数の項目を空白文字で区切ります。以下のキーが有効になり、値は例として示されています。</p> <pre> forward_delay=1500 gc_timer=3765 group_addr=1:80:c2:0:0:0 group_fwd_mask=0x0 hash_elasticity=4 hash_max=512 hello_time=200 hello_timer=70 max_age=2000 multicast_last_member_count=2 multicast_last_member_interval=100 multicast_membership_interval=26000 multicast_querier=0 multicast_querier_interval=25500 multicast_query_interval=13000 multicast_query_response_interval=1000 multicast_query_use_ifaddr=0 multicast_router=1 multicast_snooping=1 multicast_startup_query_count=2 multicast_startup_query_interval=3125 </pre>

例14.20 ネットワークアタッチメントのプロパティサブコレクションの XML 表現

```

<network_attachment>
...
<properties>
  <property>
    <name>bridge_opts</name>
    <value>
      forward_delay=1500 group_fwd_mask=0x0 multicast_snooping=1
    </value>
  </property>
</properties>
...
</network_attachment>

```

14.7.2.4. ネットワークインターフェイスのラベル

ラベルをホストネットワークインターフェイスカードにアタッチして、そのネットワークインターフェイスカードと、同じラベルが割り当てられている論理ネットワークとの関連付けを自動化できます。

例14.21 ネットワークインターフェイスカードへのラベルの割り当て

```

POST /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-
0000-0000-000000000000/labels HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<label id="Label_001" />

```

物理ホストネットワークインターフェイスカードからラベルを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例14.22 ネットワークインターフェイスカードからのラベルの削除

```

DELETE /ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/00000000-0000-
0000-0000-000000000000/labels/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1

HTTP/1.1 204 No Content

```

14.7.2.5. ネットワークインターフェイスの統計

各ホストのネットワークインターフェイスは、ホストのネットワークインターフェイス 統計の統計サブコレクションを公開します。各 統計 には、以下の要素が含まれます。

表14.8 ホストのネットワークインターフェイス統計の要素

要素	タイプ	説明
name	string	統計エントリーの一意的識別子。
description	string	統計のプレーンテキストの説明。
unit	string	統計値を測定する単位またはレート。
type	GAUGE または COUNTER のいずれか	統計測定値のタイプ。
type= の値	INTEGER または DECIMAL のいずれか	後続の統計値のデータタイプ。
value	complex	datum を含むデータセット。
datum	値のタイプ を参照してください。	値 からの個別のデータ。

要素	タイプ	説明
<code>host_nic id=</code>	関係	含まれる <code>host_nic</code> リソースとの関係。

次の表は、ホスト上のネットワークインターフェイスの統計タイプを示しています。

表14.9 ホスト NIC の統計タイプ

Name	説明
<code>data.current.rx</code>	受信したデータ 1 秒あたりのバイト単位のレート。
<code>data.current.tx</code>	送信されるデータ 1 秒あたりのバイト単位のレート。
<code>data.total.rx</code>	受信したデータの合計。
<code>data.total.tx</code>	送信データの合計。
<code>errors.total.rx</code>	データの受信による合計エラー。
<code>errors.total.tx</code>	データの送信による合計エラー。

例14.23 ホストのネットワークインターフェイス統計サブコレクションの XML 表現

```
<statistics>
  <statistic id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/
00000000-0000-0000-0000-000000000000/statistics/
00000000-0000-0000-0000-000000000000">
    <name>data.current.rx</name>
    <description>Receive data rate</description>
    <values type="DECIMAL">
      <value>
        <datum>0</datum>
      </value>
    </values>
    <type>GAUGE</type>
    <unit>BYTES_PER_SECOND</unit>
    <host_nic id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
      href="/ovirt-engine/api/hosts/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics/
00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  </statistic>
  ...
</statistics>
```



注記

この統計サブコレクションは読み取り専用です。

14.7.3. ストレージサブコレクション

storage サブコレクションは、ホストで利用可能な iSCSI および FCP ストレージ表現の一覧を提供します。このストレージは、ストレージドメインの作成に使用されます。

サブコレクションの各ストレージ表現は、SCSI LUN を表します。

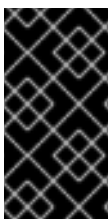
例14.24 ホスト上のストレージサブコレクションの XML 表現

```
<host_storage>
  <storage id="82fb123b-321e-40a1-9889-95dcd2654463"
    href="/ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/storage/
    82fb123b-321e-40a1-9889-95dcd2654463">
    <name>LUN0</name>
    <type>iscsi</type>
    <logical_unit id="LUN0">
      <address>mysan.example.com</address>
      <target>iqn.2009-08.com.example:mysan.foobar</target>
    </logical_unit>
  </storage>
</host_storage>
```



注記

host_storage コレクションは読み取り専用です。



重要な影響

このセクションに記載の API は実験的なものであり、変更される可能性があります。後方互換性ステートメントでは対応しません。

14.7.4. ホスト NUMA ノードサブコレクション

14.7.4.1. NUMA ノードサブコレクション

numanodes サブコレクションは、ホストの NUMA トポロジーを表します。サブコレクション内の各 **host_numa_node** 要素は NUMA ノードを表します。

例14.25 ホスト上の numanodes サブコレクションの XML 表現

```

<host_numa_nodes>
  <host_numa_node href="/ovirt-engine/api/hosts/f6735fa9-4ee5-47ce-b750-
a87863736cc2/numanodes/91d8537c-699e-460b-9a70-285f651e7d68" id="91d8537c-699e-460b-
9a70-285f651e7d68">
    <link href="/ovirt-engine/api/hosts/f6735fa9-4ee5-47ce-b750-
a87863736cc2/numanodes/91d8537c-699e-460b-9a70-285f651e7d68/statistics" rel="statistics"/>
    <host href="/ovirt-engine/api/hosts/f6735fa9-4ee5-47ce-b750-a87863736cc2" id="f6735fa9-
4ee5-47ce-b750-a87863736cc2"/>
    <index>0</index>
    <memory>8157</memory>
    <cpu>
      <cores>
        <core index="0"/>
        <core index="2"/>
        <core index="4"/>
        <core index="6"/>
      </cores>
    </cpu>
    <node_distance>10 16</node_distance>
  </host_numa_node>
  <host_numa_node href="/ovirt-engine/api/hosts/f6735fa9-4ee5-47ce-b750-
a87863736cc2/numanodes/4b18926e-6faf-43f5-9fc2-0503f1531562" id="4b18926e-6faf-43f5-
9fc2-0503f1531562">
    <link href="/ovirt-engine/api/hosts/f6735fa9-4ee5-47ce-b750-
a87863736cc2/numanodes/4b18926e-6faf-43f5-9fc2-0503f1531562/statistics" rel="statistics"/>
    <host href="/ovirt-engine/api/hosts/f6735fa9-4ee5-47ce-b750-a87863736cc2" id="f6735fa9-
4ee5-47ce-b750-a87863736cc2"/>
    <index>2</index>
    <memory>8175</memory>
    <cpu>
      <cores>
        <core index="1"/>
        <core index="3"/>
        <core index="5"/>
        <core index="7"/>
      </cores>
    </cpu>
    <node_distance>16 10</node_distance>
  </host_numa_node>
</host_numa_nodes>

```



注記

host_numa_nodes サブコレクションは読み取り専用です。

14.7.4.2. NUMA ノードの統計

各ホストの NUMA ノードは、NUMA ノード 統計の統計 サブコレクションを公開します。各 統計には、以下の要素が含まれます。

表14.10 ホストの NUMA ノード統計の要素

要素	タイプ	説明
name	string	統計エントリーの一意の識別子。
description	string	統計のプレーンテキストの説明。
unit	string	統計値を測定する単位またはレート。
type	GAUGE または COUNTER のいずれか	統計測定値のタイプ。
type= の値	INTEGER または DECIMAL のいずれか	後続の統計値のデータタイプ。
value	complex	datum を含むデータセット。
datum	値のタイプ を参照してください。	値 からの個別のデータ。
host_numa_node id=	関係	含まれる numanode リソースとの関係。

以下の表は、ホスト NUMA ノードの統計タイプを示しています。

表14.11 ホスト NUMA ノードの統計

Name	説明
memory.total	NUMA ノードの合計メモリー (バイト単位)。
memory.used	NUMA ノードで使用されるメモリー (バイト単位)。
memory.free	NUMA ノードの空きメモリー (バイト単位)。
cpu.current.user	ユーザーの CPU 使用率。
cpu.current.system	システムの CPU 使用率。

Name	説明
cpu.current.idle	アイドル状態の CPU 使用率。

例14.26 ホスト NUMA ノードの統計サブコレクションの XML 表現

```
<statistics>
  <statistic href="/ovirt-engine/api/hosts/f6745fa9-4ee5-47ce-b750-
a87863736cc2/numanodes/91d8537c-689e-460b-9a70-285f651e7d68/statistics/7816602b-c05c-
3dc7-a4da-3769f7ad8896" id="7816602b-c05c-3dc7-a4da-3769f7ad8896">
    <name>memory.total</name>
    <description>Total memory</description>
    <values type="INTEGER">
      <value>
        <datum>8157</datum>
      </value>
    </values>
    <type>GAUGE</type>
    <unit>BYTES</unit>
    <host_numa_node href="/ovirt-engine/api/hosts/f6745fa9-4ee5-47ce-b750-
a87863736cc2/numanodes/91d8537c-689e-460b-9a70-285f651e7d68" id="91d8537c-689e-460b-
9a70-285f651e7d68"/>
  </statistic>
  ...
</statistics>
```



注記

ホスト NUMA ノードの **statistics** サブコレクションは読み取り専用です。

14.7.5. ホスト統計サブコレクション

14.7.5.1. ホスト統計サブコレクション

各ホストリソースは、ホスト固有の統計の統計サブコレクションを公開します。各統計には、以下の要素が含まれます。

表14.12 ホスト統計の要素

要素	タイプ	説明
name	string	統計エントリーの一意的識別子。
description	string	統計のプレーンテキストの説明。

要素	タイプ	説明
unit	string	統計値を測定する単位またはレート。
type	GAUGE または COUNTER のいずれか	統計測定値のタイプ。
type= の値	INTEGER または DECIMAL のいずれか	後続の統計値のデータタイプ。
value	complex	datum を含むデータセット。
datum	値のタイプ を参照してください。	値 からの個別のデータ。
host id=	関係	含まれる ホスト リソースとの関係。

以下の表は、ホストの統計タイプを示しています。

表14.13 ホスト統計タイプ

Name	説明
memory.total	ホスト上の合計メモリー (バイト単位)。
memory.used	ホストで使用されるバイト単位のメモリー。
memory.free	ホスト上の空きメモリー (バイト単位)。
memory.shared	ホスト上で共有しているメモリー (バイト単位)。
memory.buffers	バイト単位の I/O バッファ。
memory.cached	OS のキャッシュ (バイト単位)。
swap.total	ホスト上の合計スワップメモリー (バイト単位)。
swap.free	ホスト上の空きスワップメモリー (バイト単位)。
swap.used	ホスト上で使用されているスワップメモリー (バイト単位)。
swap.cached	バイト単位のスワップメモリーもホストのメモリーにキャッシュされません。

Name	説明
ksm.cpu.current	カーネル SamePage マージの CPU 使用率。
cpu.current.user	ユーザーの CPU 使用率。
cpu.current.system	システムの CPU 使用率。
cpu.current.idle	アイドル状態の CPU 使用率。
cpu.load.avg.5m	5 分あたりの CPU 負荷の平均。

例14.27 ホストの統計サブコレクションの XML 表現

```
<statistics>
  <statistic id="4ae97794-f56d-3f05-a9e7-8798887cd1ac"
    href="/ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/
    statistics/4ae97794-f56d-3f05-a9e7-8798887cd1ac">
    <name>memory.total</name>
    <description>Total memory</description>
    <unit>BYTES</unit>
    <type>GUAGE</type>
    <values type="INTEGER">
      <value>
        <datum>3983540224<datum>
      </value>
    </values>
    <host id="2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3"
      href="/ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3"/>
  </statistic>
  ...
</statistics>
```

注記

ホストの 統計 サブコレクションは読み取り専用です。

14.8. アクション

14.8.1. VDSM アクションのインストール

VDSM と関連ソフトウェアをホストにインストールします。

例14.28 仮想化ホストに VDSM をインストールするアクション

```

POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/install HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <root_password>p@55w0Rd!</root_password>
</action>

```

14.8.2. ホストアクションのアクティブ化

仮想マシンの実行など、使用するホストをアクティブにします。

例14.29 ホストをアクティベートするアクション

```

POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/activate HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>

```

14.8.3. ホストネットワーク設定アクション

ホストに複数のネットワーク設定を設定します。**setupnetworks** アクションは、ネットワークを1つのネットワークインターフェイスから別のネットワークインターフェイスに移動するなど、複雑なネットワーク設定に使用できます。

例14.30 ホストネットワーク設定を編集するアクション

```

POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/setupnetworks HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <modified_network_attachments>
    <network_attachment id="41561e1c-c653-4b45-b9c9-126630e8e3b9">
      <host_nic id="857a46d3-5f64-68bd-f456-c70de5b2d569"/>
    </network_attachment>
    <network_attachment id="3c3f442f-948b-4cdc-9a48-89bb0593cfbd">
      <network id="00000000-0000-0000-0000-000000000010"/>
      <ip address="10.35.1.247" netmask="255.255.254.0" gateway="10.35.1.254"/>
    </network_attachment>
  </modified_network_attachments>
  <properties>
    <property>
      <name>bridge_opts</name>
      <value>

```

```

forward_delay=1500 group_fwd_mask=0x0 multicast_snooping=1
  </value>
</property>
</properties>
  </network_attachment>
</modified_network_attachments>
<synchronized_network_attachments>
  <network_attachment id="3c3f442f-948b-4cdc-9a48-89bb0593cfbd">
</synchronized_network_attachments>
<removed_network_attachments>
  <network_attachment id="7f456dae-c57f-35d5-55a4-20b74dc53af9">
</removed_network_attachments>
<modified_bonds>
  <host_nic id="a56b212d-2bc4-4120-9136-53be6cacb39a">
  <bonding>
<slaves>
  <host_nic id="75ac21f7-4aa3-405a-a022-341e5f525b85">
  <host_nic id="f3dda04c-1233-41af-a111-74327b876487">
</slaves>
  </bonding>
  </host_nic>
</modified_bonds>
<removed_bonds>
  <host_nic id="36ab5c7f-647a-bc64-f5e7-ba5d74f8e4ba">
</removed_bonds>
<modified_labels>
  <label id="Label002">
  <host_nic id="857a46d3-5f64-68bd-f456-c70de5b2d569"/>
  </label>
  <label>
  <host_nic id="a56b212d-2bc4-4120-9136-53be6cacb39a"/>
  <label id="Label003"/>
  </label>
</modified_labels>
<removed_labels>
  <label id="Label001">
</removed_labels>
<checkConnectivity>true</checkConnectivity>
<connectivityTimeout>60</connectivityTimeout>
</action>

```

このアクションにより、指定したすべてのホストネットワークリソースが標準の NIC 要素で更新されます。要求には、以下の表で指定された追加の要素が含まれます。

表14.14 複数のホストネットワークインターフェイス設定の要素

要素	タイプ	説明
modified_bonds	complex	ボンディングを作成または更新します。各 host_nic 要素には、標準の bonding 要素が含まれます。「 ボンディングされたインターフェイス 」を参照してください。

要素	タイプ	説明
removed_bonds	complex	削除するボンドの ID リスト。
modified_network_attachments	complex	ホストでネットワークアタッチメントを追加または更新します。各 network_attachment 要素には、標準のホスト network_attachment 要素が含まれます。「 ホストネットワーク添付ファイルのサブコレクション 」を参照してください。 host_nic ID を変更すると、ネットワークを別のネットワークインターフェイスカードに移動します。
synchronized_network_attachments	complex	データセンターの論理ネットワーク定義と同期するための非同期ネットワークアタッチメントの ID リスト。
removed_network_attachments	complex	削除するネットワークアタッチメントの ID リスト。
modified_labels	complex	ラベルを作成または変更します。各 label 要素には、(ラベルの作成時に)ラベル ID と、名前または ID で識別される host_nic が含まれます。 host_nic ID を変更すると、ラベルが異なるネットワークインターフェイスカードに移動します。
removed_labels	complex	削除するラベルの ID リスト。
checkConnectivity	ブール値	ホストと Red Hat Virtualization Manager 間の接続を確認するには、 true に設定します。接続が失われた場合、Red Hat Virtualization Manager は設定を元に戻します。
connectivityTimeout	integer	接続損失のタイムアウトを定義します。

14.8.4. フェンスホストアクション

API ユーザーは、フェンス アクションでホストの電源管理デバイスを制御します。機能には、利用可能な **fence_type** オプションが一覧表示されます。

例14.31 ホストをフェンスするアクション

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/fence
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<action>
  <fence_type>start</fence_type>
</action>
```

14.8.5. ホストのアクションの非アクティブ化

メンテナンスタスクを実行するためにホストを無効にします。

例14.32 ホストを無効にするアクション

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/deactivate HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

14.8.6. ホスト iSCSI ログインアクション

iscsilogin アクションにより、ホストは iSCSI ターゲットにログインできます。ターゲットにログインすると、含まれる LUN が **host_storage** コレクションで利用できるようになります。

例14.33 ホストが iSCSI ターゲットにログインできるようにするアクション

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/iscsilogin HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<action>
  <iscsi>
    <address>mysan.example.com</address>
    <target>iqn.2009-08.com.example:mysan.foobar</target>
    <username>jimmy</username>
    <password>s3kr37</password>
  </iscsi>
</action>
```

14.8.7. ホスト iSCSI 検出アクション

iscsidiscover アクションにより、iSCSI ポータルをターゲットの一覧に対してクエリーできます。

例14.34 iSCSI ポータルのターゲット一覧をクエリーするアクション

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/iscsidiscover HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

<action>
  <iscsi>
    <address>mysan.example.com</address>
    <port>3260</port>
  </iscsi>
</action>
```

14.8.8. ホストネットワーク設定アクションのコミット

API ユーザーは、ネットワーク設定をコミットして、ホストネットワークインターフェイスのアタッチメントまたはデタッチメントを永続化するか、ボンディングされたインターフェイスの作成と削除を永続化します。

例14.35 ネットワーク設定をコミットするアクション

```
POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/commitnetconfig
HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

重要な影響

ネットワーク設定は、設定の変更が原因でホストの接続が失われないように **Manager** が確立した後にのみコミットされます。ホストの接続が失われた場合、ホストを再起動する必要があり、自動的に以前のネットワーク設定に戻ります。

14.8.9. SPM の設定

ホストを **Storage Pool Manager (SPM)** として手動で設定します。

例14.36 ホストを SPM として設定するアクション

■

POST /ovirt-engine/api/hosts/2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3/forceselectspm HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>

第15章 仮想マシン

15.1. 仮想マシン要素

vms コレクションは、Red Hat Virtualization 環境内の仮想マシンに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="vms"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

All-Content: true ヘッダーを使用して GET リクエストに関する追加情報を取得できます。


以下の表は、仮想マシンリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表15.1 仮想マシン要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>link rel="applications"</code>	関係	仮想マシンリソースについての アプリケーション サブコレクションへのリンク。仮想マシンにインストールされているアプリケーションが表示されます。	
<code>link rel="disks"</code>	関係	仮想マシンリソースの disks サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="nics"</code>	関係	仮想マシンリソースの nics サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="numanodes"</code>	関係	仮想マシンリソースの numanodes サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="cdroms"</code>	関係	仮想マシンリソースの cdroms サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="snapshots"</code>	関係	仮想マシンリソースの snapshot サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="tags"</code>	関係	仮想マシンリソースの タグ サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="permissions"</code>	関係	仮想マシン パーミッションのパーミッション サブコレクションへのリンク。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
link rel="statistics"	関係	仮想マシンリソースの 統計 サブコレクションへのリンク。	
link rel="reporteddevices"	関係	仮想マシンリソースの reporteddevices サブコレクションへのリンク。	
link rel="watchdogs"	関係	仮想マシンリソースの watchdogs サブコレクションへのリンク。	
link rel="sessions"	関係	仮想マシンリソースの sessions サブコレクションへのリンク。	
type	列挙	仮想マシンのタイプ。列挙値のリストは、 機能 で利用できます。	
status	以下を参照してください。	仮想マシンのステータス。	
memory	integer	ゲストに割り当てられるメモリーの量 (バイト単位)。	
cpu	complex	<p>仮想マシンの CPU の詳細を定義します。 topology サブ要素は、ゲストで利用可能な論理 ソケット の数とソケットごとの コア 数を設定します。仮想マシンで利用可能なコアの合計は、ソケット数をソケットごとに乗算したソケット数と等しくなります。</p> <p>cputune サブ要素は、一連の vcupin 要素を使用して、仮想 CPU を物理ホスト CPU にマッピングします。各 vcupin 要素には、仮想 CPU 属性(vcpu)と、使用する物理を定義する属性(cpuset)が含まれます。 cpuset を、 単一の CPU (cpuset="0")、 複数の CPU (cpuset="0,2")、 CPU 範囲 (cpuset="0-3")、または exclusion (cpuset="0-3,^2") のいずれかに設定します。</p> <p>cpu_mode サブ要素は、仮想 CPU がホスト CPU にどのように関連するかを定義します。3つの値があります。モードが指定されていない場合には custom が、libvirt が理解できるため、host_model はホスト CPU をコピーします。host_passthrough は、libvirt が認識しないものであっても、ホストのすべての側面をゲストに渡します。ただし、host_passthrough は、その仮想マシンの移行を防ぎます。</p>	
os type=	文字列(RHEL5 または WindowsXP など)	ゲストオペレーティングシステムのタイプ。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
OS boot dev=	列挙	boot 要素の dev 属性によって記述される ブート デバイス の一覧。列挙値のリストは、 機能 で利用できます。	
OS カーネル	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。	
OS initrd	string	以前に指定したカーネルで使用される 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。	
OS cmdline	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。	
high_availability	complex	仮想マシンまたはホストがクラッシュした場合に仮想マシンを自動的に再起動する必要がある場合は、 enabled を true に設定します。 priority 要素は、仮想マシンの再起動順序を制御します。	
display	complex	ディスプレイ タイプ (vnc または spice のいずれか)、 port 、および モニター の数。 allow_reconnect ブール値は、クライアントがディスプレイを介してマシンに再接続できるかどうかを指定します。 smartcard_enabled サブ要素はブール値(true または false)で、クライアントに接続されているスマートカードが仮想マシンに渡されるかどうかを指定します。デフォルトは false です。	
Cluster id=	GUID	仮想マシンのホストクラスターへの参照。	
template id=	GUID	この仮想マシンのベースとなるテンプレートへの参照。	 
domain id=	GUID	仮想マシンのドメインへの参照。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
start_time	xsd:dateTime 形式: YYYY-MM-DDThh:mm:ss	この仮想マシンが開始された日時。	
stop_time	xsd:dateTime 形式: YYYY-MM-DDThh:mm:ss	この仮想マシンが停止された日時。	
creation_time	xsd:dateTime 形式: YYYY-MM-DDThh:mm:ss	この仮想マシンが作成された日時。	
origin	2009、 ovirt 、 vmware 、または xen のいずれか	この仮想マシンの発信元のシステム。	
stateless	ブール値: true または false	仮想マシンがステートレスの場合は true 。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。	
delete_protected	ブール値: true または false	true に設定すると、仮想マシンは削除できません。	
sso	string	仮想マシンのシングルサインオンの方法への参照。 ip 属性を持つ method 要素が含まれます。	
placement_policy	complex	仮想マシンの移行の配置ポリシーを設定します。デフォルトの host= と アフィニティ が必要です(migratable 、 user_migratable 、または pinned のいずれか)。 host 要素は空のままにして、優先ホストを設定しないようにします。複数の host 要素を使用して、クラスター内で優先ホストのサブセットを指定します。	
memory_policy	complex	仮想マシンのメモリーポリシーを設定します。仮想マシンを実行できるように、ホスト上の 保証 メモリーの最小量を定義します。	
quota id=	GUID	仮想マシンのクォータを設定します。	
custom_properties	complex	カスタムスクリプトに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。各 custom_property には、 name および value 属性が含まれます。列挙値のリストは、 機能 で利用できます。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
usb	complex	<p>仮想マシンの USB ポリシーを定義します。 enabled 要素はブール値に設定し、 type 要素は native または legacy のいずれかに設定する必要があります。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>重要</p> <p>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。</p> </div> </div>	
migration_down_time	integer	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表します。値が 0 の場合は、VDSM のデフォルトが使用されます。	
cpu_profile id=	GUID	仮想マシンの cpu プロファイルへの参照。	
next_run_configuration	ブール値 : true または false	仮想 マシンの設定への変更が仮想マシンが次の再起動時に適用される場合は True。	
numa_tune_mode	string	ホスト NUMA ノードのメモリー割り当てモード（を インターリーブ 、 厳格 、または 優先する ）への参照。	
guest_info	complex	ゲストクライアント情報への参照。 address= 属性を持つ ip 要素が含まれます。	
vm_pool	complex	仮想マシンプールへの参照。この要素は、プールの仮想マシン部分にのみ表示されます。	
timezone	tz データベース形式 : エリア/場所	Windows 仮想マシンの Sysprep タイムゾーン設定。	
domain	complex	Windows 仮想マシンの Sysprep ドメイン設定。 ドメイン コレクションからの 名前 が必要です。	
initialization	complex	<p>Linux ベースの仮想マシンに Cloud-Init を使用して起動時に仮想マシンに適用される値の一覧、または Windows ベースの仮想マシンの場合は Sysprep を定義します。</p> <p>Cloud-Init</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HOST_NAME: 仮想マシンのホスト名。 ● タイムゾーン : 仮想マシンのタイムゾーン。 ● user_name: 仮想マシンのユーザー名。 	

要素	タイプ	説明	プロパティ
		<ul style="list-style-type: none"> ● root_password: ユーザーのパスワード。ユーザーを指定しないと root パスワード。 ● authorized_ssh_keys: 仮想マシンの認証キーファイルに追加される SSH キー。各 SSH キーを改行して分離することで、複数の SSH キーを入力できます。 ● regenerate_ssh_keys: 仮想マシンの SSH キーを再生成するかどうか。使用できる値は true または false です。 ● dns_servers: DNS サーバーのスペース区切りの一覧。 ● dns_search: DNS 検索ドメインのコンマ区切りの一覧。 ● nic_configurations: 仮想マシンのネットワークインターフェイスコントローラーを定義します。ネットワークインターフェイスコントローラーは、このコレクションで nic_configuration オブジェクトとして定義され、それぞれの 名前 が、ip、boot_protocol、および on_boot を指定します。 ● custom_script: 起動時に仮想マシンで実行するカスタムスクリプト。 <p>Sysprep</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HOST_NAME: 仮想マシンのホスト名。 ● ドメイン: 仮想マシンがメンバーとなっているドメイン。 ● authorized_ssh_keys: 仮想マシンの認証キーファイルに追加される SSH キー。各 SSH キーを改行して分離することで、複数の SSH キーを入力できます。 ● regenerate_ssh_keys: 仮想マシンの SSH キーを再生成するかどうか。使用できる値は true または false です。 ● タイムゾーン: 仮想マシンのタイムゾーン。 ● root_password: 仮想マシンの admin ユーザーのパスワード。 ● custom_script: 起動時に仮想マシンで実行するカスタムスクリプト。 ● input_locale: ユーザー入力用のロケール。 ● ui_language: ボタンやメニューなどのユーザーインターフェイス要素に使用される言語。 ● system_locale: システム全体のロケール。 	

要素	タイプ	説明	プロパティ
		<ul style="list-style-type: none"> ● user_locale: ユーザーのロケール。 ● active_directory_ou: 仮想マシンが属する Active Directory ドメインの組織単位。 	
		<ul style="list-style-type: none"> ● org_name: 仮想マシンが属する組織の名前。 	
payloads	complex	<p>起動時にコンテンツを仮想マシンに提供する payload 要素のセットを定義します。各 ペイロード には、cdrom または floppy のいずれかの type 属性と file 要素のセットが必要です。各 file 要素内では、ファイルの名前と場所を指定する name 要素と、ファイルに配信する コンテンツ を定義する content 要素があります。</p> <p>payloads 要素は、cloud-init 機能によって使用されます。cloud-init を使用して仮想マシンを設定する場合、ペイロードは type 属性を cd-rom に設定し、2つの ファイル サブ要素 openstack/latest/meta_data.json および openstack/latest/user_data を使用して自動的に作成されます。これは、設定パラメーターを仮想マシンに渡します。</p>	

ステータスには、未割り当ての `, down , up ,powering_up ,powered_down ,paused,migrating_from,migrating_to,unknown,not_responding` の列挙値のいずれかが含まれます。

`wait_for_launch,reboot_in_progress,saving_state,restoring_state,suspended,image_illegal,image_locked` or `powering_down`.これらの状態は、`capabilities` の `vm_states` に一覧表示されます。

15.2. 仮想マシンの XML 表現

例15.1 仮想マシンの XML 表現

```
<vm id="70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a">
  <actions>
    <link rel="move"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/move"/>
    <link rel="ticket"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/ticket"/>
    <link rel="reboot"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/reboot"/>
    <link rel="undo_snapshot"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/undo_snapshot"/>
    <link rel="commit_snapshot"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/commit_snapshot"/>
    <link rel="preview_snapshot"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/preview_snapshot"/>
    <link rel="logon"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/logon"/>
    <link rel="cancelmigration"

```

```
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/cancelmigration"/>
  <link rel="maintenance"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/maintenance"/>
  <link rel="clone"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/clone"/>
  <link rel="migrate"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/migrate"/>
  <link rel="detach"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/detach"/>
  <link rel="export"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/export"/>
  <link rel="shutdown"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/shutdown"/>
  <link rel="start"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/start"/>
  <link rel="stop"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/stop"/>
  <link rel="suspend"
href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/suspend"/>
</actions>
<name>VM_01</name>
<description>Testing Virtual Machine</description>
<link rel="applications"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/applications"/>
<link rel="disks"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/disks"/>
<link rel="nics"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/nics"/>
<link rel="numanodes"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/numanodes"/>
<link rel="cdroms"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/cdroms"/>
<link rel="snapshots"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/snapshots"/>
<link rel="tags"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/tags"/>
<link rel="permissions"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/permissions"/>
<link rel="statistics"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/statistics"/>
<link rel="reporteddevices"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/reporteddevices"/>
<link rel="watchdogs"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/watchdogs"/>
<link rel="sessions"
  href="/ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a/sessions"/>
<type>server</type>
<status>
  <state>down</state>
</status>
<memory>1073741824</memory>
<cpu>
  <topology sockets="1" cores="1"/>
  <architecture>X86_64</architecture>
</cpu>
<cpu_shares>0</cpu_shares>
```



```

<bios>
  <boot_menu>
    <enabled>>false</enabled>
  </boot_menu>
</bios>
<os type="other">
  <boot dev="hd"/>
</os>
<high_availability>
  <enabled>>false</enabled>
  <priority>1</priority>
</high_availability>
<display>
  <type>spice</type>
  <monitors>1</monitors>
  <single_qxl_pci>>false</single_qxl_pci>
  <allow_override>>true</allow_override>
  <smartcard_enabled>>false</smartcard_enabled>
  <file_transfer_enabled>>true</file_transfer_enabled>
  <copy_paste_enabled>>true</copy_paste_enabled>
</display>
  <cluster href="/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb"
id="00000001-0001-0001-0001-0000000002fb"/>
  <template href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <stop_time>2014-12-03T14:25:45.588+10:00</stop_time>
  <creation_time>2014-12-03T14:25:45.535+10:00</creation_time>
  <origin>ovirt</origin>
  <stateless>>false</stateless>
  <delete_protected>>false</delete_protected>
  <sso>
    <methods>
      <method id="GUEST_AGENT"/>
    </methods>
  </sso>
  <timezone>Etc/GMT</timezone>
  <placement_policy>
    <affinity>migratable</affinity>
  </placement_policy>
  <memory_policy>
    <guaranteed>1073741824</guaranteed>
  </memory_policy>
  <usb>
    <enabled>>false</enabled>
  </usb>
  <migration_downtime>-1</migration_downtime>
  <cpu_profile href="/ovirt-engine/api/cpuprofiles/0000001a-001a-001a-001a-0000000002e3"
id="0000001a-001a-001a-001a-0000000002e3"/>
  <next_run_configuration_exists>>false</next_run_configuration_exists>
  <numa_tune_mode>interleave</numa_tune_mode>
</vm>

```

15.3. 仮想マシンの追加の OVF データの XML 表現

All-Content: true ヘッダーと共に仮想マシンの GET リクエストを使用して、仮想マシンの表現で追加の OVF データを含めます。

Accept ヘッダーは空白の場合は `application/xml` にデフォルト設定され、データは XML タグに干渉しないように HTML エンティティで表されます。**Accept: application/json** ヘッダーを指定すると、標準の XML タグ付けのデータが返されます。このサンプル表現は、**legability** を改善するために、標準のブロック形式からフォーマットされています。

例15.2 仮想マシンの追加の ovf データの XML 表現

```
GET /ovirt-engine/api/vms/70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a HTTP/1.1
All-Content: true

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<ovf:Envelope xmlns:ovf="http://schemas.dmtf.org/ovf/envelope/1/"
  xmlns:rasd="http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-
schema/2/CIM_ResourceAllocationSettingData"
  xmlns:vssd="http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-
schema/2/CIM_VirtualSystemSettingData"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  ovf:version="3.5.0.0">
  <References/>
  <Section xsi:type="ovf:NetworkSection_Type">
    <Info>List of networks</Info>
    <Network ovf:name="Network 1"/>
  </Section>
  <Section xsi:type="ovf:DiskSection_Type">
    <Info>List of Virtual Disks</Info>
  </Section>
  <Content ovf:id="out" xsi:type="ovf:VirtualSystem_Type">
    <CreationDate>2014/12/03 04:25:45</CreationDate>
    <ExportDate>2015/02/09 14:12:24</ExportDate>
    <DeleteProtected>>false</DeleteProtected>
    <SsoMethod>guest_agent</SsoMethod>
    <IsSmartcardEnabled>>false</IsSmartcardEnabled>
    <TimeZone>Etc/GMT</TimeZone>
    <default_boot_sequence>0</default_boot_sequence>
    <Generation>1</Generation>
    <VmType>1</VmType>
    <MinAllocatedMem>1024</MinAllocatedMem>
    <IsStateless>>false</IsStateless>
    <IsRunAndPause>>false</IsRunAndPause>
    <AutoStartup>>false</AutoStartup>
    <Priority>1</Priority>
    <CreatedByUserId>fdfc627c-d875-11e0-90f0-83df133b58cc</CreatedByUserId>
    <IsBootMenuEnabled>>false</IsBootMenuEnabled>
    <IsSpiceFileTransferEnabled>>true</IsSpiceFileTransferEnabled>
    <IsSpiceCopyPasteEnabled>>true</IsSpiceCopyPasteEnabled>
    <Name>VM_export</Name>
    <TemplateId>00000000-0000-0000-0000-000000000000</TemplateId>
    <TemplateName>Blank</TemplateName>
    <IsInited>>false</IsInited>
```

```

<Origin>3</Origin>
<DefaultDisplayType>1</DefaultDisplayType>
<TrustedService>>false</TrustedService>
<OriginalTemplateId>00000000-0000-0000-0000-000000000000</OriginalTemplateId>
<OriginalTemplateName>Blank</OriginalTemplateName>
<UseLatestVersion>>false</UseLatestVersion>
<Section ovf:id="70b4d9a7-4f73-4def-89ca-24fc5f60e01a"
  ovf:required="false"
  xsi:type="ovf:OperatingSystemSection_Type">
  <Info>Guest Operating System</Info>
  <Description>other</Description>
</Section>
<Section xsi:type="ovf:VirtualHardwareSection_Type">
  <Info>1 CPU, 1024 Memeory</Info>
  <System>
    <vssd:VirtualSystemType>ENGINE 3.5.0.0</vssd:VirtualSystemType>
  </System>
  <Item>
    <rasd:Caption>1 virtual cpu</rasd:Caption>
    <rasd:Description>Number of virtual CPU</rasd:Description>
    <rasd:Instanced>1</rasd:Instanced>
    <rasd:ResourceType>3</rasd:ResourceType>
    <rasd:num_of_sockets>1</rasd:num_of_sockets>
    <rasd:cpu_per_socket>1</rasd:cpu_per_socket>
  </Item>
  <Item>
    <rasd:Caption>1024 MB of memory</rasd:Caption>
    <rasd:Description>Memory Size</rasd:Description>
    <rasd:Instanced>2</rasd:Instanced>
    <rasd:ResourceType>4</rasd:ResourceType>
    <rasd:AllocationUnits>MegaBytes</rasd:AllocationUnits>
    <rasd:VirtualQuantity>1024</rasd:VirtualQuantity>
  </Item>
  <Item>
    <rasd:Caption>USB Controller</rasd:Caption>
    <rasd:Instanced>3</rasd:Instanced>
    <rasd:ResourceType>23</rasd:ResourceType>
    <rasd:UsbPolicy>DISABLED</rasd:UsbPolicy>
  </Item>
</Section>
</Content>
</ovf:Envelope>

```

15.4. 仮想マシンの JSON 表現

例15.3 仮想マシンの JSON 表現

```

{
  "type" : "server",
  "status" : {
    "state" : "down"
  },
  "stop_reason" : ""
}

```

```
"memory" : 1073741824,
"cpu" : {
  "topology" : {
    "sockets" : "1",
    "cores" : "1"
  },
  "architecture" : "X86_64"
},
"cpu_shares" : "0",
"bios" : {
  "boot_menu" : {
    "enabled" : "false"
  }
},
"os" : {
  "boot" : [ {
    "dev" : "hd"
  } ],
  "type" : "other"
},
"high_availability" : {
  "enabled" : "false",
  "priority" : "1"
},
"display" : {
  "type" : "spice",
  "monitors" : "1",
  "single_qxl_pci" : "false",
  "allow_override" : "false",
  "smartcard_enabled" : "false",
  "file_transfer_enabled" : "true",
  "copy_paste_enabled" : "true"
},
"cluster" : {
  "href" : "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-0000000002fb",
  "id" : "00000001-0001-0001-0001-0000000002fb"
},
"template" : {
  "href" : "/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000",
  "id" : "00000000-0000-0000-0000-000000000000"
},
"stop_time" : 1423550982110,
"creation_time" : 1423490033647,
"origin" : "ovirt",
"stateless" : "false",
"delete_protected" : "false",
"sso" : {
  "methods" : {
    "method" : [ {
      "id" : "GUEST_AGENT"
    } ]
  }
},
"timezone" : "Etc/GMT",
"initialization" : {
  "regenerate_ssh_keys" : "false",
```

```
"nic_configurations" : { }
},
"placement_policy" : {
  "affinity" : "migratable"
},
"memory_policy" : {
  "guaranteed" : 1073741824,
  "ballooning" : "true"
},
"usb" : {
  "enabled" : "false"
},
"migration_downtime" : "-1",
"cpu_profile" : {
  "href" : "/ovirt-engine/api/cpuprofiles/0000001a-001a-001a-001a-0000000002e3",
  "id" : "0000001a-001a-001a-001a-0000000002e3"
},
"next_run_configuration_exists" : "false",
"numa_tune_mode" : "interleave",
"actions" : {
  "link" : [ {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/ticket",
    "rel" : "ticket"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/move",
    "rel" : "move"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/clone",
    "rel" : "clone"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/commit_snapshot",
    "rel" : "commit_snapshot"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/preview_snapshot",
    "rel" : "preview_snapshot"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/logon",
    "rel" : "logon"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/cancelmigration",
    "rel" : "cancelmigration"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/maintenance",
    "rel" : "maintenance"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/reboot",
    "rel" : "reboot"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/undo_snapshot",
    "rel" : "undo_snapshot"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/migrate",
    "rel" : "migrate"
  }, {
    "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/detach",
    "rel" : "detach"
  }
]
```

```
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/export",
  "rel" : "export"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/shutdown",
  "rel" : "shutdown"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/start",
  "rel" : "start"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/stop",
  "rel" : "stop"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/suspend",
  "rel" : "suspend"
} ]
},
"name" : "VM_01",
"href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e",
"id" : "42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e",
"link" : [ {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/applications",
  "rel" : "applications"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/disks",
  "rel" : "disks"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/nics",
  "rel" : "nics"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/numanodes",
  "rel" : "numanodes"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/cdroms",
  "rel" : "cdroms"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/snapshots",
  "rel" : "snapshots"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/tags",
  "rel" : "tags"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/permissions",
  "rel" : "permissions"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/statistics",
  "rel" : "statistics"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/reporteddevices",
  "rel" : "reporteddevices"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/watchdogs",
  "rel" : "watchdogs"
}, {
  "href" : "/ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/sessions",
```

```

    "rel" : "sessions"
  } ]
}

```

15.5. メソッド

15.5.1. 仮想マシンの作成

新しい仮想マシンを作成するには、名前、テンプレート、および `cluster` 要素が必要です。id 属性または `name` 要素を使用して、テンプレート および クラスター 要素を特定します。 `cpuprofiles` 属性で CPU プロファイル ID を特定します。

例15.4 CD-ROM から起動する 512 MB の仮想マシンの作成

```

POST /ovirt-engine/api/vms HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<vm>
  <name>vm2</name>
  <description>Virtual Machine 2</description>
  <type>desktop</type>
  <memory>536870912</memory>
  <cluster>
    <name>default</name>
  </cluster>
  <template>
    <name>Blank</name>
  </template>
  <os>
    <boot dev="cdrom"/>
  </os>
  <cdroms>
    <cdrom>
      <file id="example_windows_7_x64_dvd_u_677543.iso"/>
    </cdrom>
  </cdroms>
  <cpu_profile id="0000001a-001a-001a-001a-00000000035e"/>
</vm>

```

例15.5 仮想ハードディスクから起動する 512 MB の仮想マシンの作成

```

POST /ovirt-engine/api/vms HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<vm>
  <name>vm2</name>
  <description>Virtual Machine 2</description>

```

```

<type>desktop</type>
<memory>536870912</memory>
<cluster>
  <name>default</name>
</cluster>
<template>
  <name>Blank</name>
</template>
<os>
  <boot dev="hd"/>
</os>
<cpu_profile id="0000001a-001a-001a-001a-00000000035e"/>
</vm>

```

注記

前の例のメモリーは、以下の式を使用してバイトに変換されます。

$$512\text{MB} * 1024^2 = 536870912 \text{ bytes}$$

15.5.2. 仮想マシンの更新

名

前、`description`、`cluster`、`type`、`memory`、`cpu`、`os`、`high_availability`、`display`、`timezone`、`domain`、`stateless`、`placement_policy`、`memory_policy`、`usb`、`payloads`、`origins` および `custom_properties` 要素は、作成後に更新可能です。

例15.6 1 GB のメモリーを含むように仮想マシンを更新する

```

PUT /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<vm>
  <memory>1073741824</memory>
</vm>

```




注記

前の例のメモリーは、以下の式を使用してバイトに変換されます。

$$1024\text{MB} * 1024^2 = 1073741824 \text{ bytes}$$



注記

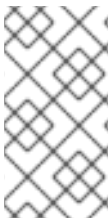
メモリーホットプラグは Red Hat Virtualization でサポートされています。仮想マシンのオペレーティングシステムがメモリーのホットプラグに対応している場合は、上記の例を使用して、仮想マシンの実行中にメモリーを増やすことができます。

例15.7 vCPU のホットプラグ

仮想マシンを再起動しなくても、実行中の仮想マシンに仮想 CPU を追加します。この例では、ソケット数は 2 に変更されています。

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<vm>
  <cpu>
    <topology sockets="2" cores="1"/>
  </cpu>
</vm>
```



注記

CPU ホットアンプラグは現在、Red Hat Virtualization ではサポートされていません。

例15.8 仮想マシンの複数のホストへのピンニング

複数のホストにピンニングされた仮想マシンはライブマイグレーションできませんが、ホストに障害が発生した場合には、高可用性になるように設定された仮想マシンは、仮想マシンが固定されて

いる他のホストの1つで自動的に再起動されます。マルチホストのピンングを使用して、同じハードウェア設定などを持つホストに仮想マシンを制限できます。

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<vm>
  <high_availability>
    <enabled>true</enabled>
    <priority>1</priority>
  </high_availability>
  <placement_policy>
    <hosts>
      <host><name>Host1</name></host>
      <host><name>Host2</name></host>
    </hosts>
    <affinity>pinned</affinity>
  </placement_policy>
</vm>
```

15.5.3. 仮想マシンの削除

仮想マシンを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例15.9 仮想マシンの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
HTTP/1.1 204 No Content
```

15.5.4. 仮想マシンの削除が仮想ディスクではなく、仮想マシンを削除する

仮想マシンを削除する前に仮想ディスクの割り当てを解除します。これにより、仮想ディスクが保持されます。仮想マシンを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例15.10 仮想マシンの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <vm>
    <disks>
      <detach_only>true</detach_only>
```

```

</disks>
</vm>
</action>

```

15.6. サブコレクション







15.6.1. Disks サブコレクション

15.6.1.1. Disks サブコレクション

disks サブコレクションは、仮想マシン上のすべての仮想ハードディスクデバイスを表します。ディスク 表現には、以下の要素が含まれます。

表15.2 仮想ディスクの要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
link rel="statistics"	関係	仮想マシンのディスク 統計の統計 サブコレクションへのリンク。	
link rel="permissions"	関係	パーミッション サブコレクションへのリンク。	
alias	string	ディスクの一意的識別子。 名前 の代わりに エイリアス を使用します。	
image_id	string	定義されたストレージドメインに保存されている仮想マシンイメージへの参照。	
storage_domains	complex	このディスクに関連付けられているストレージドメイン。各 storage_domain 要素には、関連付けられたストレージドメインの GUID を持つ id 属性が含まれます。この要素を POST で更新して、あるデータストレージドメインから別のデータストレージドメインへのディスクのライブマイグレーションを実行します。	 [a]
size	integer	ディスクのサイズ (バイト単位)。非推奨。 provisioned_size に置き換えられました。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
provisioned_size	integer	ディスクのプロビジョニングされたサイズ (バイト単位)。	 
actual_size	integer	ディスクの実際のサイズ (バイト単位)。	
status	illegal 、 invalid 、 locked 、または ok のいずれか	ディスクデバイスのステータス。これらの状態は capabilities の disk_states に一覧表示されます。	
interface	列挙	ディスクデバイスへの接続に使用されるインターフェイスドライバーのタイプ。列挙値のリストは、 機能 で確認できます。	
format	列挙	基礎となるストレージフォーマット。列挙値のリストは、 機能 で確認できます。Copy On Write (COW) 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 ではスナップショットは許可されませんが、パフォーマンスが向上します。	
sparse	ブール値: true または false	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。	
bootable	ブール値: true または false	このディスクを起動可能としてマークする場合は True。	
shareable	ブール値: true または false	複数の仮想マシンとディスクを共有する場合は True。	
wipe_after_delete	ブール値: true または false	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。	
propagate_errors	ブール値: true または false	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。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
vm id=	GUID	含まれる仮想マシンの ID。	
quota id=	GUID	ディスクのクォータを設定します。	
lun_storage	complex	ストレージ使用のための直接 LUN マッピングへの参照。iSCSI または FCP デバイスの詳細が含まれる logical_unit 要素が必要です。	
active	ブール値	ディスクが仮想マシンに接続されているかどうかを定義します。	
read_only	ブール値	ディスクが読み取り専用かどうかを定義します。	
link rel="disk_profile"	関係	disk_profile サブコレクションへのリンク。	

[a] この要素は、ディスクが仮想マシンに追加され、仮想マシンテンプレートから作成されていない場合にのみ必要です。

例15.11 ディスクデバイスの XML 表現

```
<disk id="ed7feafe-9aaf-458c-809a-ed789cdbd5b4"
href="/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/disks/
ed7feafe-9aaf-458c-809a-ed789cdbd5b4">
  <link rel="statistics"
    href="/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/disks/
ed7feafe-9aaf-458c-809a-ed789cdbd5b4/statistics"/>
  <link rel="permissions"
    href="/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/disks/
ed7feafe-9aaf-458c-809a-ed789cdbd5b4/permissions"/>
  <vm id="082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399"
    href="/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399"/>
  <alias>Classic_VM</alias>
  <image_id>cac69a29-ccff-49d4-8a26-e4cdacd83e34</image_id>
  <storage_domains>
    <storage_domain id="fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"/>
  </storage_domains>
  <size>12884901888</size>
  <provisioned_size>12884901888</provisioned_size>
  <actual_size>1073741824</actual_size>
  <type>system</type>
  <status>
    <state>ok</state>
  </status>
</interface>virtio</interface>
```

```

<format>raw</format>
<bootable>true</bootable>
<shareable>true</shareable>
<wipe_after_disk>true</wipe_after_disk>
<propagate_errors>false</propagate_errors>
<active>true</active>
<read_only>false</read_only>
<disk_profile id="23fb2e0d-3062-4819-8165-3be88f2f587e"
  href="/ovirt-engine/api/diskprofiles/23fb2e0d-3062-4819-8165-3be88f2f587e"/>
<lun_storage>
  <logical_unit id="lun1">
    ...
  </logical_unit>
</lun_storage>
</disk>

```

新しい仮想ディスクを追加します。新しい内部ディスクを追加する場合、**provisioned_size** 要素が必要です。**storage_domains** 要素を使用して、ディスクが作成されるストレージドメインを指定します。同じ仮想マシンの複数のディスクを異なるストレージドメインに存在させることができます。

例15.12 仮想マシンでの新規ディスクデバイスの作成

```

POST /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/disks HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<disk>
  <storage_domains>
    <storage_domain id="fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"/>
  </storage_domains>
  <provisioned_size>8589934592</provisioned_size>
  <type>system</type>
  <interface>virtio</interface>
  <format>cow</format>
  <bootable>true</bootable>
</disk>

```

新しい外部（ダイレクト LUN）ディスクを仮想マシンに追加します。この方法では、iSCSI または FCP デバイスの詳細が含まれる **lun_storage** 要素と **logical_unit** 要素が必要です。

例15.13 仮想マシンへの新しいダイレクト LUN ディスクデバイスの作成

```

POST /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/disks HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<disk>

```

```

<interface>virtio</interface>
<lun_storage>
  <type>iscsi</type>
  <logical_unit id="lun1">
    <address>iscsi.example.com</address>
    <port>3260</port>
    <target>iqn.2010.05.com.example:iscsi.targetX</target>
  </logical_unit>
</lun_storage>
</disk>

```

エイリア

ス、`description`、`storage_domains`、`provisioned_size`、`interface`、`bootable`、`shareable`、`wipe_after_delete`、および `propagate_errors` 要素は、作成後に更新可能です。

ユーザーは、仮想マシンの一時停止、休止、または再起動を行わずに、1つ以上の仮想マシンで使用されている仮想ディスクのサイズを変更できます。

例15.14 仮想ディスクの更新

```

PUT /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/disks/ed7feafe-9aaf-458c-
809a-ed789cdbc5b4 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<disk>
  <bootable>>false</bootable>
  <shareable>>false</shareable>
</disk>

```

例15.15 仮想ディスクを 20GB に更新

```

PUT /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/disks/ed7feafe-9aaf-458c-
809a-ed789cdbc5b4 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<disk>
  <provisioned_size>21474836480</provisioned_size>
</disk>

```



注記

前の例のディスクサイズは、以下の式を使用してバイトに変換されます。

$$20480\text{MB} * 1024^2 = 21474836480 \text{ bytes}$$

例15.16 仮想ディスクの名前変更

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/disks/ed7feafe-9aaf-458c-809a-ed789cdbd5b4 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<disk>
  <alias>Classic_VM2</alias>
</disk>
```

仮想ディスクを削除するには、DELETE 要求が必要です。

例15.17 仮想ディスクの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/disks/ed7feafe-9aaf-458c-809a-ed789cdbd5b4 HTTP/1.1

HTTP/1.1 204 No Content
```

15.6.1.2. Disk Cloning

`clone` 要素を使用してテンプレートからディスクのクローンを作成します。仮想マシンの作成時に、`disks` サブコレクション内で `clone` 要素を `true` に設定します。これにより、ベーステンプレートからディスクのクローンを作成し、仮想マシンに割り当てます。

例15.18 テンプレートからのディスクのクローン作成

以下の例では、仮想マシンの作成時にテンプレートからディスクのクローンを作成します。

```
POST /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```


Content-type: application/xml

```
<vm>
  <name>cloned_vm</name>
  <template id="64d4aa08-58c6-4de2-abc4-89f19003b886"/>
  <cluster id="99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"/>
  <disks>
    <clone>true</clone>
    <disk id="4825ffda-a997-4e96-ae27-5503f1851d1b">
      <format>COW</format>
    </disk>
    <disk id="42aef10d-3dd5-4704-aa73-56a023c1464c">
      <format>COW</format>
    </disk>
  </disks>
</vm>
```

重要

ディスク名に基づく仮想ディスクのクエリーには、名前ではなく **alias** 検索パラメーターが必要です。

15.6.1.3. ディスク統計サブコレクション

各仮想マシンのディスクは、ディスク固有の統計の統計サブコレクションを公開します。各統計には、以下の要素が含まれます。

表15.3 仮想ディスク統計の要素

要素	タイプ	説明
name	string	統計エントリーの一意的識別子。
description	string	統計のプレーンテキストの説明。
unit	string	統計値を測定する単位またはレート。
type	GAUGE または COUNTER のいずれか	統計測定値のタイプ。
type= の値	INTEGER または DECIMAL のいずれか	後続の統計値のデータタイプ。
value	complex	datum を含むデータセット。

要素	タイプ	説明
datum	値のタイプを参照してください。	値からの個別のデータ。
Disk id=	関係	含まれる disk リソースとの関係。

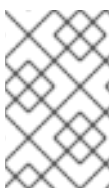
以下の表は、仮想ディスクの統計タイプを示しています。

表15.4 仮想ディスクの統計タイプ

Name	説明
data.current.read	ディスクから読み取るときのデータ転送速度（バイト毎秒単位）。
data.current.write	ディスクへの書き込み時のデータ転送速度（バイト毎秒単位）。

例15.19 仮想マシンの統計サブコレクションの XML 表現

```
<statistics>
  <statistic id="33b9212b-f9cb-3fd0-b364-248fb61e1272"
    href="/ovirt-engine/api/vms/3a42530e-3bc5-4094-829d-489257894c2a/disks/
    f28ec14c-fc85-43e1-818d-96b49d50e27b/statistics/
    33b9212b-f9cb-3fd0-b364-248fb61e1272">
    <name>data.current.read</name>
    <description>Read data rate</description>
    <values type="DECIMAL">
      <value>
        <datum>0</datum>
      </value>
    </values>
    <type>GAUGE</type>
    <unit>BYTES_PER_SECOND</unit>
    <disk id="f28ec14c-fc85-43e1-818d-96b49d50e27b"
      href="/ovirt-engine/api/vms/3a42530e-3bc5-4094-829d-489257894c2a/
      disks/f28ec14c-fc85-43e1-818d-96b49d50e27b"/>
    </statistic>
    ...
</statistics>
```



注記

この統計サブコレクションは読み取り専用です。

15.6.1.4. Floating Disk Attach および Detach Actions

仮想マシンの disks サブコレクションで POST 要求を使用して、メインの rel="disks" コレクションからディスクを割り当てます。割り当てるディスクの ID を指定します。

例15.20 Floating ディスクの接続

```
POST /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/disks HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<disk id="d135f1c5-b5e1-4238-9381-b3277f5a3742">
</disk>
```

disk リソースで DELETE 要求を使用して、仮想マシンの ディスク サブコレクションからディスクをデタッチしますが、ディスクが失われないように detach ブール値要素を含めるようにしてください。

例15.21 仮想マシンからのディスクの割り当て解除

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/disks/
d135f1c5-b5e1-4238-9381-b3277f5a3742 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <detach>true</detach>
</action>
```

15.6.1.5. ディスクのアクティブ化および非アクティブ化アクション

各仮想マシンのディスクは、仮想マシンへのディスクの追加および削除を行うための アクティブ アクションと 非アクティブ化アクションのセットを提供します。

例15.22 仮想ディスクをアクティベートするアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/disks/a42ada0e-1d69-
410d-a392-a6980d873e5d/activate HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

例15.23 仮想ディスクを非アクティブ化するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/disks/a42ada0e-1d69-410d-a392-a6980d873e5d/deactivate HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

これらのアクションを使用して、ディスクを仮想マシンにホットプラグし、新たにアタッチされたフローティングディスクをアクティブにします。

重要

ホットプラグ機能は、ホットプラグ操作をサポートする VirtIO ディスクおよび仮想マシンのオペレーティングシステムのみをサポートします。オペレーティングシステムの例は次のとおりです。

- **Red Hat Enterprise Linux 6;**
- **Red Hat Enterprise Linux 5;**
- **Windows Server 2008、および**
- **Windows Server 2003.**

15.6.2. ネットワークインターフェイスのサブコレクション**15.6.2.1. ネットワークインターフェイスのサブコレクション**

nics サブコレクションは、仮想マシン上のすべてのネットワークインターフェイスデバイスを表します。**nic** 表現には、以下の要素が含まれます。

表15.5 仮想マシンのネットワークインターフェイスの要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
link rel="statistics"	関係	仮想マシンのネットワークインターフェイス 統計の統計 サブコレクションへのリンク。	
network id=	GUID	インターフェイスが接続するネットワークへの参照。空のネットワーク ID が許可されます。	
interface	列挙	nic に使用するドライバーのタイプ。列挙値のリストは、 機能 で確認できます。	
mac address=	string	インターフェイスの MAC アドレス。	
port_mirroring	complex	NIC がミラーリングされたトラフィックを受信するかどうかを定義します。一連の ネットワーク id= 参照で networks 要素を定義します。	
plugged	ブール値	NIC が仮想マシンに接続されているかどうかを定義します。	
linked	ブール値	NIC が仮想マシンにリンクされているかどうかを定義します。	

例15.24 ネットワークインターフェイスの XML 表現

```
<nic id="7a3cff5e-3cc4-47c2-8388-9adf16341f5e"
ref="/ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/nics/
7a3cff5e-3cc4-47c2-8388-9adf16341f5e">
  <link rel="statistics"
    href="/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399/nics/
7a3cff5e-3cc4-47c2-8388-9adf16341f5e/statistics"/>
  <name>nic1</name>
  <interface>virtio</interface>
  <mac address="00:1a:4a:16:84:07"/>
  <network id="00000000-0000-0000-0000-000000000009"
    href="/ovirt-engine/api/networks/00000000-0000-0000-0000-000000000009"/>
  <vm id="cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401"
    href="/ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401"/>
  <port_mirroring>
    <networks>
      <network id="56087282-d7a6-11e1-af44-001a4a400e0c"
        href="/ovirt-engine/api/networks/56087282-d7a6-11e1-af44-001a4a400e0c"/>
    </networks>
  </port_mirroring>
</nic>
```

新しいネットワークインターフェイスを追加する場合は、**name** 要素と **network** 要素が必要です。**id** 属性または **name** 要素でネットワーク 要素を特定します。

例15.25 仮想マシン NIC の作成

```
POST /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/nics HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<nic>
  <name>nic1</name>
  <network id="00000000-0000-0000-0000-000000000009"/>
</nic>
```

API ユーザーは **PUT** リクエストでネットワークインターフェイスを変更します。

例15.26 仮想マシン NIC の更新

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/nics/
7a3cff5e-3cc4-47c2-8388-9adf16341f5e HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<nic>
  <name>nic2</name>
  <network id="00000000-0000-0000-0000-000000000010"/>
  <type>e1000</type>
</nic>
```

API ユーザーは、**DELETE** リクエストを持つネットワークインターフェイスを削除します。

例15.27 仮想マシン NIC の削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/nics/
7a3cff5e-3cc4-47c2-8388-9adf16341f5e HTTP/1.1

HTTP/1.1 204 No Content
```

重要

ホットプラグ機能は、ホットプラグ操作を行う仮想マシンオペレーティングシステムのみをサポートします。オペレーティングシステムの例は次のとおりです。

- **Red Hat Enterprise Linux 6;**
- **Red Hat Enterprise Linux 5;**
- **Windows Server 2008、および**
- **Windows Server 2003.**

15.6.2.2. ネットワークインターフェースの統計サブコレクション

各仮想マシンのネットワークインターフェースは、ネットワークインターフェース 統計の統計 サブコレクションを公開します。各 統計 には、以下の要素が含まれます。

表15.6 仮想マシンのネットワークインターフェース統計の要素

要素	タイプ	説明
name	string	統計エントリーの一意的識別子。
description	string	統計のプレーンテキストの説明。
unit	string	統計値を測定する単位またはレート。
type	GAUGE または COUNTER のいずれか	統計測定値のタイプ。
type= の値	INTEGER または DECIMAL のいずれか	後続の統計値のデータタイプ。
value	complex	datum を含むデータセット。
datum	値のタイプ を参照してください。	値 からの個別のデータ。

要素	タイプ	説明
<code>nic id=</code>	関係	含まれる <code>nic</code> リソースとの関係。

以下の表は、仮想マシンのネットワークインターフェイスの統計タイプを示しています。

表15.7 仮想マシンの NIC 統計タイプ

Name	説明
<code>data.current.rx</code>	受信したデータ 1 秒あたりのバイト単位のレート。
<code>data.current.tx</code>	送信されるデータ 1 秒あたりのバイト単位のレート。
<code>errors.total.rx</code>	データの受信による合計エラー。
<code>errors.total.tx</code>	データの送信による合計エラー。

例15.28 仮想マシンの NIC 統計サブコレクションの XML 表現

```
<statistics>
  <statistic id="ecd0559f-e88f-3330-94b4-1f091b0ffdf7"
    href="/ovirt-engine/api/vms/3a42530e-3bc5-4094-829d-489257894c2a/nics/
    6cd08e76-57c0-41ba-a728-7eba46ae1e36/statistics/
    ecd0559f-e88f-3330-94b4-1f091b0ffdf7">
    <name>data.current.rx</name>
    <description>Receive data rate</description>
    <values type="DECIMAL">
      <value>
        <datum>0</datum>
      </value>
    </values>
    <type>GAUGE</type>
    <unit>BYTES_PER_SECOND</unit>
    <nic id="6cd08e76-57c0-41ba-a728-7eba46ae1e36"
      href="/ovirt-engine/api/vms/3a42530e-3bc5-4094-829d-489257894c2a/
      nics/6cd08e76-57c0-41ba-a728-7eba46ae1e36"/>
    </statistic>
    ...
</statistics>
```



注記

この統計サブコレクションは読み取り専用です。

15.6.3. 仮想 NUMA ノードサブコレクション

`numanodes` サブコレクションは、仮想マシン上のすべての仮想 NUMA ノードを表します。`vm_numa_node` 表現には、以下の要素が含まれます。

表15.8 仮想 NUMA ノードの要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>index</code>	integer	仮想 NUMA ノードのインデックス番号。	
<code>memory</code>	integer	仮想 NUMA ノードに割り当てられるメモリーの量(MB 単位)。	
<code>cpu</code>	complex	この仮想 NUMA ノードに関連付けられた CPU トポロジー。各 <code>core</code> 要素には、関連するコアの インデックス 番号を持つ <code>index</code> 属性が含まれます。	
<code>vm id=</code>	GUID	含まれる仮想マシンの ID。	
<code>numa_node_pins</code>	complex	仮想 NUMA ノードをホストの NUMA ノードに固定します。それぞれの <code>numa_node_pin</code> 要素には、 <code>pinned="true"</code> ブール値とホスト NUMA ノードの インデックス 番号が含まれます。	

例15.29 仮想 NUMA ノードの XML 表現

```
<vm_numa_node href="/ovirt-engine/api/vms/c7ecd2dc-dbd3-4419-956f-1249651c0f2b/numanodes/3290b973-ed3e-4f0b-bbf5-9be10d229e50" id="3290b973-ed3e-4f0b-bbf5-9be10d229e50">
  <index>0</index>
  <memory>1024</memory>
  <cpu>
    <cores>
      <core index="0"/>
    </cores>
  </cpu>
  <vm href="/ovirt-engine/api/vms/c7ecd2dc-dbd3-4419-956f-1249651c0f2b" id="c7ecd2dc-dbd3-4419-956f-1249651c0f2b"/>
  <numa_node_pins>
    <numa_node_pin pinned="true" index="0">
      <host_numa_node id="417cdefb-8c47-4838-87f3-dd0498fdf6c7"/>
    </numa_node_pin>
  </numa_node_pins>
</vm_numa_node>
```

```

    </numa_node_pin>
  </numa_node_pins>
</vm_numa_node>

```

新しい仮想 NUMA ノードを追加する場合、インデックス、メモリー、および cpu 要素が必要です。

例15.30 新しい仮想 NUMA ノードの仮想マシンへの追加

```

POST /ovirt-engine/api/vms/c7ecd2dc-dbd3-4419-956f-1249651c0f2b/numanodes HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

```

```

<vm_numa_node>
  <index>0</index>
  <memory>1024</memory>
  <cpu>
    <cores>
      <core index="0"/>
    </cores>
  </cpu>
</vm_numa_node>

```

PUT 要求で仮想 NUMA ノードを更新します。PUT 要求を使用して、仮想 NUMA ノードをホスト上の物理 NUMA ノードに固定することができます。

例15.31 仮想 NUMA ノードの更新

```

PUT /ovirt-engine/api/vms/c7ecd2dc-dbd3-4419-956f-1249651c0f2b/numanodes/3290b973-ed3e-4f0b-bbf5-9be10d229e50 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

```

```

<vm_numa_node>
  <numa_node_pins>
    <numa_node_pin pinned="true" index="0">
      <host_numa_node id="417cdefb-8c47-4838-87f3-dd0498fdf6c7"/>
    </numa_node_pin>
  </numa_node_pins>
</vm_numa_node>

```

DELETE リクエストで仮想 NUMA ノードを削除します。

例15.32 仮想 NUMA ノードの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/c7ecd2dc-dbd3-4419-956f-1249651c0f2b/numanodes/3290b973-
ed3e-4f0b-bbf5-9be10d229e50 HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

15.6.4. CD-ROMs サブコレクション

`cdroms` サブコレクションは、仮想マシン上の CD-ROM デバイスを表します。cdrom 表現には以下の要素が含まれます。

表15.9 仮想マシンの CD-ROM の要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>file id=</code>	string/filename	ISO イメージへの参照。	

例15.33 CD-ROM デバイスの XML 表現

```
<cdrom id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
href="/ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/cdroms/
00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <file id="rhel-server-6.0-x86_64-dvd.iso"/>
  <vm id="cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401"
href="/ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401"/>
</cdrom>
```

`file id` 要素を使用して PUT 要求を送信し、新しい CD-ROM リソースを追加します。

例15.34 新規 CD-ROM ファイルの追加

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/cdroms/00000000-0000-0000-
0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<cdrom>
  <file id="fedora-15-x86_64-dvd.iso"/>
</cdrom>
```

API は、PUT 要求を使用して CD-ROM を変更します。

例15.35 CD-ROM ファイルの変更

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/cdroms/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<cdrom>
  <file id="fedora-15-x86_64-dvd.iso"/>
</cdrom>
```

API は、追加の現在の URI 引数と共に PUT リクエストを使用してのみ、現行セッションの CD-ROM を変更します。

例15.36 現行セッションでの CD-ROM ファイルの変更

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/cdroms/00000000-0000-0000-0000-000000000000;current=true HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<cdrom>
  <file id="fedora-15-x86_64-dvd.iso"/>
</cdrom>
```

CD-ROM を一時的に取り除くには、仮想マシンの `cdroms` サブコレクションに PUT リクエストを送信し、`current=true` マトリックスパラメーターを追加します。

例15.37 現行セッション中の CD-ROM ファイルの取り出し

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/cdroms/00000000-0000-0000-0000-000000000000;current=true HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<cdrom>
  <file id=""/>
</cdrom>
```



注記

仮想マシンを再起動すると、CD-ROM が再び接続されます。

CD-ROM を永続的に取り込むには、仮想マシンの `cdroms` サブコレクションに PUT リクエストを送信します。

例15.38 CD-ROM ファイルの永続的な取り出し

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/cdroms/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
<cdrom>
  <file id=""/>
</cdrom>
```



注記

仮想マシンには、単一の CD-ROM デバイスのみが含まれます。

15.6.5. スナップショットサブコレクション

15.6.5.1. スナップショットサブコレクション

仮想マシンは、複数のスナップショットとしてディスクの状態を保存および復元します。これらは、他のコレクションと同様に動作する `rel="snapshot"` サブコレクションで表現および管理されます。

各仮想マシンのスナップショットは、以下のサブ要素が含まれる個別の `snapshot` 要素で表されます。

表15.10 仮想マシンスナップショットの要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>vm id=</code>	GUID	このスナップショットが関連する仮想マシンの ID および URI。	
<code>link rel="restore"</code>	関係	仮想マシンのスナップショットを復元するためのリンク。	
<code>link rel="prev"</code>	関係	この仮想マシンの以前のスナップショットへのリンク。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
type	string	スナップショットのタイプ。たとえば、 active または 通常 のなどです。	
date	xsd:dateTime 形式 : YYYY-MM-DDThh:mm:ss	スナップショットが作成された日時。	
snapshot_status	string	スナップショットの現在の状態。	
persist_memorystate	ブール値	スナップショットに、スナップショットの作成時の仮想マシンのメモリーの状態も含まれているかどうかを定義します。	



注記

PUT を使用して **snapshot** 要素を変更することはできません。

例15.39 仮想マシンスナップショットの XML 表現

```
<snapshot id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
href="/ovirt-engine/api/vms/00000000-0000-0000-0000-000000000000/snapshots/
00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <actions>
    <link rel="restore"
href="/ovirt-engine/api/vms/00000000-0000-0000-0000-000000000000/snapshots/
00000000-0000-0000-0000-000000000000/restore"/>
    <link rel="prev"
href="/ovirt-engine/api/vms/00000000-0000-0000-0000-000000000000/snapshots/
/>
  </actions>
  <vm id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
href="/ovirt-engine/api/vms/00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <description>Virtual Machine 1 - Snapshot A</description>
  <type>active</type>
  <date>2010-08-16T14:24:29</date>
  <snapshot_status>ok</snapshot_status>
  <persist_memorystate>false</persist_memorystate>
</snapshot>
```

All-Content: true ヘッダーで仮想マシンスナップショットの GET 要求を使用して、スナップショットの表現と共に追加の OVF データを含めます。

Accept ヘッダーは空白の場合は **application/xml** にデフォルト設定され、データは XML タグに干渉しないように **HTML** エンティティで表されます。**Accept: application/json** ヘッダーを指定すると、標準の XML タグ付けのデータが返されます。このサンプル表現は、**legability** を改善するために、標準のブロック形式からフォーマットされています。

例15.40 スナップショットの追加 ovf データの XML 表現

```
GET /ovirt-engine/api/vms/42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e/snapshots HTTP/1.1
All-Content: true
```

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<ovf:Envelope xmlns:ovf="http://schemas.dmtf.org/ovf/envelope/1/"
  xmlns:rasd="http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-
schema/2/CIM_ResourceAllocationSettingData"
  xmlns:vssd="http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-
schema/2/CIM_VirtualSystemSettingData"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ovf:version="3.5.0.0">
  <References>
  <File ovf:href="ad353554-f668-46cf-aa3c-e57383de2c92/40456d92-3687-4a85-bab3-
87b4cc7af459"
    ovf:id="40456d92-3687-4a85-bab3-87b4cc7af459" ovf:size="10737418240"
    ovf:description="Active VM"/>
  <Nic ovf:id="be14bfc8-3dbd-4ac1-ba02-c6dfa7fc707c"/>
  </References>
  <Section xsi:type="ovf:NetworkSection_Type">
    <Info>List of networks</Info><Network ovf:name="Network 1"/>
  </Section>
  <Section
    xsi:type="ovf:DiskSection_Type">
    <Info>List of Virtual Disks</Info>
    <Disk ovf:diskId="40456d92-3687-4a85-bab3-87b4cc7af459"
      ovf:size="10" ovf:actual_size="0"
      ovf:vm_snapshot_id="a209216d-2909-4802-8886-02aad55dccc8"
      ovf:parentRef=""
      ovf:fileRef="ad353554-f668-46cf-aa3c-e57383de2c92/40456d92-3687-4a85-bab3-
87b4cc7af459"
      ovf:format="http://www.vmware.com/specifications/vmdk.html#sparse"
      ovf:volume-format="RAW"
      ovf:volume-type="Preallocated"
      ovf:disk-interface="VirtIO"
      ovf:boot="true"
      ovf:disk-alias="VM_01_Disk1"
      ovf:wipe-after-delete="false"/>
    </Section>
  <Content
    ovf:id="out"
    xsi:type="ovf:VirtualSystem_Type">
    <CreationDate>2015/02/09 13:53:53</CreationDate>
    <ExportDate>2015/02/10 00:39:24</ExportDate>
    <DeleteProtected>false</DeleteProtected>
    <SsoMethod>guest_agent</SsoMethod>
    <IsSmartcardEnabled>false</IsSmartcardEnabled>
    <TimeZone>Etc/GMT</TimeZone><default_boot_sequence>0</default_boot_sequence>
    <Generation>1</Generation>
    <VmType>1</VmType>
```

```

<MinAllocatedMem>1024</MinAllocatedMem>
<IsStateless>>false</IsStateless>
<IsRunAndPause>>false</IsRunAndPause>
<AutoStartup>>false</AutoStartup>
<Priority>1</Priority>
<CreatedByUserId>fd6c627c-d875-11e0-90f0-83df133b58cc</CreatedByUserId>
<IsBootMenuEnabled>>false</IsBootMenuEnabled>
<IsSpiceFileTransferEnabled>>true</IsSpiceFileTransferEnabled>
<IsSpiceCopyPasteEnabled>>true</IsSpiceCopyPasteEnabled>
<Name>VM_01</Name>
<TemplateId>00000000-0000-0000-0000-000000000000</TemplateId>
<TemplateName>Blank</TemplateName>
<IsInited>>true</IsInited>
<Origin>3</Origin>
<DefaultDisplayType>1</DefaultDisplayType>
<TrustedService>>false</TrustedService>
<OriginalTemplateId>00000000-0000-0000-0000-000000000000</OriginalTemplateId>
<OriginalTemplateName>Blank</OriginalTemplateName>
<UseLatestVersion>>false</UseLatestVersion>
<Section ovf:id="42ec2621-7ad6-4ca2-bd68-973a44b2562e" ovf:required="false"
xsi:type="ovf:OperatingSystemSection_Type">
  <Info>Guest Operating System</Info>
  <Description>other</Description>
</Section>
<Section xsi:type="ovf:VirtualHardwareSection_Type">
  <Info>1 CPU, 1024 Memeory</Info>
  <System>
    <vssd:VirtualSystemType>ENGINE 3.5.0.0</vssd:VirtualSystemType>
  </System>
  <Item>
    <rasd:Caption>1 virtual cpu</rasd:Caption>
    <rasd:Description>Number of virtual CPU</rasd:Description>
    <rasd:Instanceld>1</rasd:Instanceld>
    <rasd:ResourceType>3</rasd:ResourceType>
    <rasd:num_of_sockets>1</rasd:num_of_sockets>
    <rasd:cpu_per_socket>1</rasd:cpu_per_socket>
  </Item>
  <Item>
    <rasd:Caption>1024 MB of memory</rasd:Caption>
    <rasd:Description>Memory Size</rasd:Description>
    <rasd:Instanceld>2</rasd:Instanceld>
    <rasd:ResourceType>4</rasd:ResourceType>
    <rasd:AllocationUnits>MegaBytes</rasd:AllocationUnits>
    <rasd:VirtualQuantity>1024</rasd:VirtualQuantity>
  </Item>
  <Item>
    <rasd:Caption>VM_01_Disk1</rasd:Caption>
    <rasd:Instanceld>40456d92-3687-4a85-bab3-87b4cc7af459</rasd:Instanceld>
    <rasd:ResourceType>17</rasd:ResourceType>
    <rasd:HostResource>ad353554-f668-46cf-aa3c-e57383de2c92/40456d92-3687-4a85-bab3-87b4cc7af459</rasd:HostResource>
    <rasd:Parent>00000000-0000-0000-0000-000000000000</rasd:Parent>
    <rasd:Template>00000000-0000-0000-0000-000000000000</rasd:Template>
    <rasd:ApplicationList></rasd:ApplicationList>
    <rasd:StoragePoolId>00000002-0002-0002-0002-000000000255</rasd:StoragePoolId>
    <rasd:CreationDate>2015/02/09 13:54:41</rasd:CreationDate>

```



```

<rasd:LastModified>1970/01/01 00:00:00</rasd:LastModified>
<rasd:last_modified_date>2015/02/10 00:39:22</rasd:last_modified_date>
<Type>disk</Type>
<Device>disk</Device>
<rasd:Address>{slot=0x06, bus=0x00, domain=0x0000, type=pci, function=0x0}
</rasd:Address>
  <BootOrder>1</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Alias>virtio-disk0</Alias>
</Item>
<Item>
  <rasd:Caption>Ethernet adapter on ovirtmgmt</rasd:Caption>
  <rasd:Instanceld>be14bfc8-3dbd-4ac1-ba02-c6dfa7fc707c</rasd:Instanceld>
  <rasd:ResourceType>10</rasd:ResourceType>
  <rasd:OtherResourceType>ovirtmgmt</rasd:OtherResourceType>
  <rasd:ResourceSubType>3</rasd:ResourceSubType>
  <rasd:Connection>ovirtmgmt</rasd:Connection>
  <rasd:Linked>true</rasd:Linked>
  <rasd:Name>nic1</rasd:Name>
  <rasd:MACAddress>00:1a:4a:87:cb:00</rasd:MACAddress>
  <rasd:speed>1000</rasd:speed>
  <Type>interface</Type>
  <Device>bridge</Device>
  <rasd:Address>{slot=0x03, bus=0x00, domain=0x0000, type=pci, function=0x0}
</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Alias>net0</Alias>
</Item>
<Item>
  <rasd:Caption>USB Controller</rasd:Caption>
  <rasd:Instanceld>3</rasd:Instanceld>
  <rasd:ResourceType>23</rasd:ResourceType>
  <rasd:UsbPolicy>DISABLED</rasd:UsbPolicy>
</Item>
<Item>
  <rasd:Caption>Graphical Controller</rasd:Caption>
  <rasd:Instanceld>17bbf0db-7cf0-4529-9b53-dee6dee41cfd</rasd:Instanceld>
  <rasd:ResourceType>20</rasd:ResourceType>
  <rasd:VirtualQuantity>1</rasd:VirtualQuantity>
  <rasd:SinglePciQxl>>false</rasd:SinglePciQxl>
  <Type>video</Type>
  <Device>qxl</Device>
  <rasd:Address>{slot=0x02, bus=0x00, domain=0x0000, type=pci, function=0x0}
</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>true</IsReadOnly>
  <Alias>video0</Alias>
  <SpecParams>
    <vram>32768</vram>
    <heads>1</heads>
  </SpecParams>
</Item>

```

```
<Item>
  <rasd:Caption>CDROM</rasd:Caption>
  <rasd:Instanceld>7ce1bd14-d98a-43ba-beee-520bdfd9c698</rasd:Instanceld>
  <rasd:ResourceType>15</rasd:ResourceType>
  <Type>disk</Type>
  <Device>cdrom</Device>
  <rasd:Address>{bus=1, controller=0, type=drive, target=0, unit=0}</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>true</IsReadOnly>
  <Alias>ide0-1-0</Alias></Item>
<Item>
  <rasd:ResourceType>0</rasd:ResourceType>
  <rasd:Instanceld>8758c42f-7523-461b-82bb-41d91e46fd36</rasd:Instanceld>
  <Type>controller</Type>
  <Device>usb</Device>
  <rasd:Address>{slot=0x01, bus=0x00, domain=0x0000, type=pci, function=0x2}
</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Alias>usb0</Alias>
</Item>
<Item>
  <rasd:ResourceType>0</rasd:ResourceType>
  <rasd:Instanceld>58f1a596-553e-4e95-9331-64b5d8cebe2e</rasd:Instanceld>
  <Type>controller</Type>
  <Device>ide</Device>
  <rasd:Address>{slot=0x01, bus=0x00, domain=0x0000, type=pci, function=0x1}
</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Alias>ide0</Alias>
</Item>
<Item>
  <rasd:ResourceType>0</rasd:ResourceType>
  <rasd:Instanceld>2f4f8aa5-25eb-4a31-b841-50dc48fce4a7</rasd:Instanceld>
  <Type>channel</Type>
  <Device>unix</Device>
  <rasd:Address>{bus=0, controller=0, type=virtio-serial, port=1}</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Alias>channel0</Alias>
</Item>
<Item>
  <rasd:ResourceType>0</rasd:ResourceType>
  <rasd:Instanceld>edaac3ed-2ab6-48b1-ae77-cc98f8b45bd8</rasd:Instanceld>
  <Type>channel</Type>
  <Device>unix</Device>
  <rasd:Address>{bus=0, controller=0, type=virtio-serial, port=2}</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Alias>channel1</Alias>
```

```
</Item>
<Item>
  <rasd:ResourceType>0</rasd:ResourceType>
  <rasd:Instanceld>8dfed248-5164-41d3-8b6e-46aef9798d84</rasd:Instanceld>
  <Type>channel</Type>
  <Device>spicevmc</Device>
  <rasd:Address>{bus=0, controller=0, type=virtio-serial, port=3}</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Alias>channel2</Alias>
</Item>
<Item>
  <rasd:ResourceType>0</rasd:ResourceType>
  <rasd:Instanceld>d184185e-ee19-442a-88f5-6a48f14164e1</rasd:Instanceld>
  <Type>controller</Type>
  <Device>virtio-scsi</Device>
  <rasd:Address>{slot=0x04, bus=0x00, domain=0x0000, type=pci, function=0x0}
</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Alias>scsi0</Alias>
</Item>
<Item>
  <rasd:ResourceType>0</rasd:ResourceType>
  <rasd:Instanceld>374d219e-e2ff-4755-a544-d537c87e82df</rasd:Instanceld>
  <Type>controller</Type>
  <Device>virtio-serial</Device>
  <rasd:Address>{slot=0x05, bus=0x00, domain=0x0000, type=pci, function=0x0}
</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Alias>virtio-serial0</Alias>
</Item>
<Item>
  <rasd:ResourceType>0</rasd:ResourceType>
  <rasd:Instanceld>cf3d7121-9db0-4fd1-bd12-50ce4e1ce379</rasd:Instanceld>
  <Type>balloon</Type>
  <Device>memballoon</Device>
  <rasd:Address>{slot=0x07, bus=0x00, domain=0x0000, type=pci, function=0x0}
</rasd:Address>
  <BootOrder>0</BootOrder>
  <IsPlugged>true</IsPlugged>
  <IsReadOnly>true</IsReadOnly>
  <Alias>balloon0</Alias>
  <SpecParams>
    <model>virtio</model>
  </SpecParams>
</Item>
</Section>
</Content>
</ovf:Envelope>
```

POST メソッドを使用して、実行中の（ライブスナップショット）またはシャットダウンしている仮想マシンのスナップショットを作成できます。

例15.41 仮想マシンのスナップショットの作成

```
POST /ovirt-engine/api/vms/00000000-0000-0000-0000-000000000000/snapshots/ HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<snapshot>
<description>Snapshot description</description>
</snapshot>
```

重要

OpenStack Volume (Cinder)ディスクを使用する仮想マシンのライブスナップショットを作成する前に、ゲストファイルシステムをフリーズおよびフリーズし直す必要があります。詳細は、「[仮想マシンのファイルシステムのアクションのフリーズ](#)」および「[仮想マシンのファイルシステムのアクションのツール](#)」を参照してください。

スナップショット表現の `rel="restore"` アクションリンクを使用して、仮想マシンのスナップショットを復元できます。

例15.42 仮想マシンのスナップショットの復元

```
POST /ovirt-engine/api/vms/00000000-0000-0000-0000-000000000000/snapshots/00000000-0000-0000-0000-000000000000/restore HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

15.6.5.2. スナップショットからの仮想マシンのクローン

API は、前のマシンのスナップショットから仮想マシンを作成する機能を提供します。API ユーザーは、すべてのスナップショットで元の仮想マシンを保持しながら新しい仮想マシンを作成します。

スナップショットから仮想マシンを作成するには、ユーザーが POST 要求で `vms` コレクションに送信する仮想マシンの標準表現に追加の `snapshots` 要素が必要です。

snapshots 要素には、仮想マシンのベースとして使用する特定のスナップショットを定義するスナップショット **id=** 要素が含まれます。

例15.43 スナップショットからの仮想マシンのクローン

```
POST /ovirt-engine/api/vms HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<vm>
...
<snapshots>
  <snapshot id="3f68ee63-0016-4f8c-9b8a-11d9f28f7c9e"/>
</snapshots>
...
</vm>
```

15.6.6. statistics サブコレクション

各仮想マシンリソースは、仮想マシン固有の統計の統計 サブコレクションを公開します。各統計には、以下の要素が含まれます。

表15.11 仮想マシン統計の要素

要素	タイプ	説明
name	string	統計エントリーの一意的識別子。
description	string	統計のプレーンテキストの説明。
unit	string	統計値を測定する単位またはレート。
type	GAUGE または COUNTER のいずれか	統計測定値のタイプ。
type= の値	INTEGER または DECIMAL のいずれか	後続の統計値のデータタイプ。
value	complex	datum を含むデータセット。
datum	値のタイプ を参照してください。	値 からの個別のデータ。
vm id=	関係	含まれる vm リソースとの関係。

以下の表は、仮想マシンの統計タイプを示しています。

表15.12 仮想マシンの統計タイプ

Name	説明
memory.installed	仮想マシンの使用に割り当てられる合計メモリー（バイト単位）。
memory.used	仮想マシンによって使用される現在のメモリー（バイト単位）。
cpu.current.guest	ゲストが使用する CPU の割合。
cpu.current.hypervisor	ハイパーバイザーでの CPU オーバーヘッドの割合。
cpu.current.total	使用中の現在の CPU の合計パーセンテージ。

例15.44 仮想マシンの統計サブコレクションの XML 表現

```
<statistics>
  <statistic id="ef802239-b74a-329f-9955-be8fea6b50a4"
    href="/ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401/
    statistics/ef802239-b74a-329f-9955-be8fea6b50a4">
    <name>memory.installed</name>
    <description>Total memory configured</description>
    <unit>BYTES</unit>
    <type>GUAGE</type>
    <values type="DECIMAL">
      <value>
        <datum>1073741824<datum>
      </value>
    </values>
    <vm id="cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401"
      href="/ovirt-engine/api/vms/cdc0b102-fbfe-444a-b9cb-57d2af94f401"/>
  </statistic>
  ...
</statistics>
```



注記

仮想マシンの **statistics** サブコレクションは読み取り専用です。

15.6.7. 仮想マシンのセッション情報の表示

仮想マシンの GET リクエストを送信し、**session** サブコレクションを使用して、**SPICE** コンソール

セッションを開始したユーザーのセッション情報と、仮想マシンにログインしているユーザーのセッション情報を表示します。

仮想マシンのセッション情報はサブコレクションとして一覧表示されます。

例15.45 仮想マシンのセッション情報の表示

```
GET /ovirt-engine/api/roles/a1a701f1-aa06-4f02-af17-158be31489b3/sessions HTTP/1.1
Accept: application/xml

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<sessions>
  <session id="37a6259c-c0c1-dae2-99a7-866489dff0bd"
    href= "/ovirt-engine/api/vms/a1a701f1-aa06-4f02-af17-158be31489b3/sessions/37a6259c-c0c1-
    dae2-99a7-866489dff0bd">
    <vm href= "/ovirt-engine/api/vms/a1a701f1-aa06-4f02-af17-158be31489b3" id="a1a701f1-aa06-
    4f02-af17-158be31489b3"/>
    <ip address="192.0.2.0"/>
    <user href= "/ovirt-engine/api/users/fdfc627c-d875-11e0-90f0-83df133b58cc" id="fdfc627c-d875-
    11e0-90f0-83df133b58cc">
      <domain href= "/ovirt-engine/api/domains/696e7465-726e-616c-696e-7465726e616c"
    id="696e7465-726e-616c-696e-7465726e616c">
        <name>internal</name>
      </domain>
      <user_name>admin</user_name>
    </user>
    <console_user>true</console_user>
  </session>
  <session id="37a6259c-c0c1-dae2-99a7-866489dff0bd"
    href= "/ovirt-engine/api/vms/a1a701f1-aa06-4f02-af17-158be31489b3/sessions/37a6259c-c0c1-
    dae2-99a7-866489dff0bd" >
    <vm href= "/ovirt-engine/api/vms/a1a701f1-aa06-4f02-af17-158be31489b3" id="a1a701f1-aa06-
    4f02-af17-158be31489b3"/>
    <user>
      <user_name>root</user_name>
    </user>
  </session>
</sessions>
```

15.7. アクション

15.7.1. 仮想マシンのアクションの開始

start アクションは、停止、シャットダウン、または一時停止中の仮想マシンを起動します。

例15.46 仮想マシンを起動するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/start HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

start アクションでは、**vm** 要素をパラメーターとして提供できます。**vm** 要素を指定すると、仮想マシンは提供された要素からの値を使用し、起動時にシステム設定を上書きします。REST API の **vm** 要素で **start** アクションを使用することは、管理ポータルまたはユーザーポータルの **Run Once** ウィンドウの使用と同じです。これらの設定は、ユーザーが仮想マシンを停止するまで持続します。これらの要素の例には、**os**、**domain**、**placement_policy**、**cdroms**、**stateless**、および **display** タイプが含まれます。

例15.47 パラメーターを上書きして仮想マシンを起動するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/start HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <pause>true</pause>
  <vm>
    <stateless>true</stateless>
    <display>
      <type>spice</type>
    </display>
    <os>
      <boot dev="cdrom"/>
    </os>
    <cdroms>
      <cdrom>
        <file id="windows-xp.iso"/>
      </cdrom>
    </cdroms>
    <floppies>
      <floppy>
        <file id="virtio-win_x86.vfd"/>
      </floppy>
    </floppies>
    <domain>
      <name>domain.example.com</name>
      <user>
        <user_name>domain_user</user_name>
        <password>domain_password</password>
      </user>
    </domain>
    <placement_policy>
      <host id="02447ac6-bcba-448d-ba2b-f0f453544ed2"/>
    </placement_policy>
  </vm>
</action>
```



```

</placement_policy>
</vm>
</action>

```

注記

- domain** 要素は、起動時にパラメーターを上書きするためにのみ Windows システムで使用されます。**domain** 要素は、Windows 仮想マシンが参加するドメインを決定します。ドメインが **domains** コレクションに存在しない場合は、この要素には、**user_name** や **password** を含む追加のユーザー認証の詳細が必要です。ドメインが **domains** コレクションに存在する場合は、アクションに追加のユーザー認証の詳細は必要ありません。
- CD イメージとフロッピーディスクファイルは、すでに ISO ドメインで利用できる必要があります。そうでない場合は、ISO アップローダーツールを使用してファイルをアップロードします。詳細は、[ISO アップローダーツール](#) を参照してください。

15.7.2. Cloud-Init アクションでの仮想マシンの起動

Cloud-Init は、仮想マシンの初期設定を自動化するツールです。ツールを使用してホスト名、ネットワークインターフェイス、DNS サービス、認証キーを設定し、ユーザー名とパスワードを設定できます。custom_script タグを使用して、仮想マシンの起動時に実行するカスタムスクリプトを指定することもできます。

注記

cloud-init 要素は、**cloud-init** パッケージがインストールされている仮想マシンを起動する場合にのみ使用できます。**cloud-init** 要素が使用される場合、**initialization** 要素内では **cloud-init** 要素外にある要素は無視されます。

例15.48 Cloud-Init を使用して仮想マシンを起動するアクション

この例は、Cloud-Init ツールを使用して仮想マシンを起動し、ホスト名の設定、root パスワードの変更、eth0 インターフェイスの静的 IP の設定、DNS の設定、root ユーザーの SSH キーの追加方法を示しています。

```

POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/start HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>

```

```
<vm>
  <initialization>
    <cloud_init>
      <host>
        <address>MyHost.MyDomain.com</address>
      </host>
      <users>
        <user>
          <user_name>root</user_name>
          <password>p@55w0rd!</password>
        </user>
      </users>
      <network_configuration>
        <nics>
          <nic>
            <name>eth0</name>
            <boot_protocol>static</boot_protocol>
            <network>
              <ip address="192.168.122.31" netmask="255.255.255.0" gateway="192.168.122.1"/>
            </network>
            <on_boot>true</on_boot>
          </nic>
        </nics>
        <dns>
          <servers>
            <host>
              <address>192.168.122.1</address>
            </host>
          </servers>
          <search_domains>
            <host>
              <address>MyDomain.com</address>
            </host>
          </search_domains>
        </dns>
      </network_configuration>
      <authorized_keys>
        <authorized_key>
          <user>
            <user_name>root</user_name>
          </user>
          <key>ssh-rsa AAAAB3Nza[...]  
75zkdD root@MyDomain.com</key>
        </authorized_key>
      </authorized_keys>
    </cloud_init>
    <custom_script><![CDATA[  
your script]]></custom_script>
  </initialization>
</vm>
</action>
```

15.7.3. 仮想マシンのアクションの停止

stop アクションは、仮想マシンの電源を強制的にオフにします。

例15.49 仮想マシンを停止するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/stop HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

15.7.4. 仮想マシンのアクションのシャットダウン

shutdown アクションはシャットダウンリクエストを仮想マシンに送信します。

例15.50 シャットダウン要求を仮想マシンに送信するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/shutdown HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

15.7.5. 仮想マシンのアクションの一時停止

suspend アクションは、仮想マシンの状態をディスクに保存し、停止します。停止された仮想マシンを起動し、起動アクションで仮想マシンの状態を復元します。

例15.51 仮想マシンの状態を保存し、マシンを一時停止するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/suspend HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

15.7.6. 仮想マシンのアクションの再起動

reboot アクションは、再起動要求を仮想マシンに送信します。

例15.52 仮想マシンに再起動要求を送信するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/reboot HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

15.7.7. 外部コンソールから仮想マシンにアクセスするためのユーザーログオンの有効化

ログオンアクションにより、ユーザーは Red Hat Virtualization 環境外のコンソールから仮想マシンにアクセスできます。

このアクションでは、`Madobe-guest-agent-gdm-plugin` パッケージおよび `rhev-guest-agent-pam-module` パッケージがインストールされ、`ovirt-guest-agent` サービスを仮想マシンで実行する必要があります。

ユーザーが外部コンソールから仮想マシンにアクセスするには、仮想マシンに対する適切なユーザー権限が必要です。

例15.53 仮想マシンへのログイン

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/logon HTTP/1.1
Content-Type: application/json
Content-Length: 2

{ }
```

15.7.8. プールアクションからの仮想マシンのデタッチ

`detach` アクションは、仮想マシンをプールからデタッチします。

例15.54 仮想マシンの割り当てを解除するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/detach HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

15.7.9. 仮想マシンの移行アクション

`migrate` アクションは、仮想マシンを別の物理ホストに移行します。Red Hat Virtualization Manager は移行のデフォルト ホスト を自動的に選択するため、移行先 `host` 要素はオプションの要素です。API ユーザーが特定の ホスト を必要とする場合、ユーザーは `id` または `name` パラメーターでホストを指定できます。

例15.55 仮想マシンを別のホストに移行するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/migrate HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <host id="2ab5e1da-b726-4274-bbf7-0a42b16a0fc3"/>
</action>
```

15.7.10. 仮想マシンの移行アクションの取り消し

`cancel migration` アクションは、別の物理ホストへの仮想マシンの移行を停止します。

例15.56 仮想マシンの別のホストへの移行を取り消すアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/cancelmigration HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

15.7.11. 仮想マシンのアクションのエクスポート

注記

エクスポートストレージドメインは非推奨になりました。ストレージデータドメインはデータセンターから接続を解除し、同じ環境または別の環境にある別のデータセンターにインポートすることができます。仮想マシン、フローティング仮想ディスクイメージ、およびテンプレートは、インポートされたストレージドメインからアタッチされたデータセンターにアップロードできます。ストレージドメインのインポートに関する詳細は、『Red Hat Virtualization Administration Guide』の [Importing Existing Storage Domains](#) セクションを参照してください。

エクスポートアクションは、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。宛先ストレージドメインは、`storage_domain` 参照で指定する必要があります。

宛先ドメインに同じ名前の仮想マシンが存在する場合、エクスポートアクションは失敗したアクションを報告します。`exclusive` パラメーターを `true` に設定してこの動作を変更し、既存の仮想マシンを上書きします。

仮想マシンのスナップショットがエクスポートされた仮想マシンに含まれていない場合は、`discard_snapshots` パラメーターを `true` に設定します。

例15.57 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するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/export HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <storage_domain>
    <name>export1</name>
  </storage_domain>
  <exclusive>true</exclusive>
  <discard_snapshots>true</discard_snapshots>
</action>
```

15.7.12. 仮想マシンチケットアクション

`ticket` アクションは、仮想マシンの表示にアクセスするための時間制約のある認証トークンを生成します。クライアントによって提供されるアクションには、任意で値を含むチケット表現（トークン文字列が特定の形式で取る必要がある場合）や有効期限（分単位）が含まれます。いずれの場合も、応答は実際に使用されたチケットの値と有効期限を指定します。

例15.58 仮想マシンの認証トークンを生成するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/ticket HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <ticket>
    <expiry>120</expiry>
  </ticket>
</action>

200 OK
Content-Type: application/xml

<action id="94e07552-14ba-4c27-8ce6-2cc75190d3ef"
href="/ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/ticket/
94e07552-14ba-4c27-8ce6-2cc75190d3ef">
  <status>
    <state>complete</state>
```

```

</status>
<ticket>
  <value>5c7CSzK8Sw41</value>
  <expiry>120</expiry>
</ticket>
<link rel="parent"
  href="/ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720"/>
<link rel="replay"
  href="/ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/ticket"/>
</action>

```

15.7.13. 仮想マシンアクションの強制削除

API ユーザーは、**force** アクションで障害のある仮想マシンを強制的に削除します。このアクションには **DELETE** メソッドが必要です。リクエスト本文には、**force** パラメーターが **true** に設定されたアクション表現が含まれます。また、リクエストには、本文で XML 表現を処理するために追加の **Content-type: application/xml** ヘッダーも必要です。

例15.59 仮想マシンでの強制削除アクション

```

DELETE /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <force>true</force>
</action>

```

15.7.14. 仮想マシンのファイルシステムのアクションのフリーズ

freezefilesystems アクションは、実行中の仮想マシンのライブスナップショットを作成するとき、**QEMU** ゲストエージェントを使用して仮想マシンのファイルシステムをフリーズします。通常、これは **Manager** によって自動的に実行されますが、**OpenStack Volume (Cinder)** ディスクを使用する仮想マシンの **REST API** を使用して手動で実行する必要があります。

ゲストオペレーティングシステムでファイルシステムをフリーズすると、スナップショットの一貫性が確保されます。スナップショットが完了したら、ゲストファイルシステムをトールする必要があります。**OpenStack** ボリュームディスクを使用しない仮想マシンでは、**REST API** を使用してフリーズとフリーズのアクションを手動で呼び出すこともできます。これは、スナップショットプロセス中に障害が発生した場合に役立ちます。

例15.60 仮想マシンのファイルシステムをフリーズするアクション

```

POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/freezefilesystems
HTTP/1.1

```

```
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

スナップショットの詳細は、『Red Hat Virtualization Virtual Machine Management Guide』の「[スナップショットサブコレクション](#)」または [Snapshots](#) セクションを参照してください。

15.7.15. 仮想マシンのファイルシステムのアクションのツール

`thawfilesystems` アクションは、実行中の仮想マシンのライブスナップショットを作成するときに、`QEMU` ゲストエージェントを使用して仮想マシンのファイルシステムを解凍します。通常、これは `Manager` によって自動的に実行されますが、`OpenStack Volume (Cinder)` ディスクを使用する仮想マシンの `REST API` を使用して手動で実行する必要があります。

ゲストオペレーティングシステムでファイルシステムをフリーズすると、スナップショットの一貫性が確保されます。スナップショットが完了したら、ゲストファイルシステムをツールする必要があります。`OpenStack` ボリュームディスクを使用しない仮想マシンでは、`REST API` を使用してフリーズとフリーズのアクションを手動で呼び出すこともできます。これは、スナップショットプロセス中に障害が発生した場合に役立ちます。たとえば、`thaw` 中に仮想マシンが応答しなくなった場合、`thaw` 操作を手動で実行できます。そうしないと、仮想マシンが応答しなくなることがあります。

例15.61 仮想マシンのファイルシステムをフリーズさせるアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/thawfilesystems HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action/>
```

スナップショットの詳細は、『Red Hat Virtualization Virtual Machine Management Guide』の「[スナップショットサブコレクション](#)」または [Snapshots](#) セクションを参照してください。

第16章 FLOATING ディスク






16.1. FLOATING ディスク要素

`disks` コレクションは、Red Hat Virtualization 環境内のすべてのディスクに関する情報を提供します。ユーザーは、任意の仮想マシンからディスクをアタッチおよび割り当て解除し、仮想マシン間でディスクを移動します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="disks"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

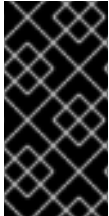
以下の表は、Disks リソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表16.1 Floating ディスクの要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>link rel="statistics"</code>	関係	仮想マシンのディスク 統計の統計 サブコレクションへのリンク。	
<code>image_id</code>	GUID	定義されたストレージドメインに保存されている仮想マシンイメージへの参照。	
<code>storage_domains</code>	Complex	このディスクに関連付けられているストレージドメイン。各 storage_domain 要素には、関連付けられたストレージドメインの GUID を持つ id 属性が含まれます。この要素を POST で更新して、あるデータストレージドメインから別のデータストレージドメインへのディスクのライブマイグレーションを実行します。	
<code>size</code>	integer	ディスクのサイズ (バイト単位)。	
<code>provisioned_size</code>	integer	ディスクのプロビジョニングされたサイズ (バイト単位)。	 
<code>actual_size</code>	integer	ディスクの実際のサイズ (バイト単位)。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
status	illegal 、 invalid 、 locked 、または ok のいずれか	ディスクデバイスのステータス。これらの状態は capabilities の disk_states に一覧表示されます。	
interface	列挙	ディスクデバイスへの接続に使用されるインターフェイスドライバーのタイプ。列挙値のリストは、 機能 で確認できます。	
format	列挙	基礎となるストレージフォーマット。列挙値のリストは、 機能 で確認できます。Copy On Write (COW) 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 ではスナップショットは許可されませんが、パフォーマンスが向上します。	
sparse	ブール値：true または false	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。	
bootable	ブール値：true または false	このディスクを起動可能としてマークする場合は True。	
shareable	ブール値：true または false	複数の仮想マシンとディスクを共有する場合は True。	
wipe_after_delete	ブール値：true または false	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。	
propagate_errors	ブール値：true または false	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。	
quota id=	GUID	ディスクのクォータを設定します。	
lunStorage	complex	ストレージ使用のための直接 LUN マッピングへの参照。iSCSI または FCP デバイスの詳細が含まれる storage 要素が必要です。	
active	ブール値	ディスクが仮想マシンに接続されているかどうかを定義します。	

要素	タイプ	説明	プロパ ティ
----	-----	----	-----------



重要

名前に基づくディスクの検索クエリーには、名前ではなく **alias** 検索パラメーターが必要です。

16.2. XML REPRESENTATION OF A FLOATING DISK

例16.1 ディスクデバイスの XML 表現

```
<disk id="ed7feafe-9aaf-458c-809a-ed789cdbc5b4"
href="/ovirt-engine/api/disks/ed7feafe-9aaf-458c-809a-ed789cdbc5b4">
  <link rel="statistics"
href="/ovirt-engine/api/disks/ed7feafe-9aaf-458c-809a-ed789cdbc5b4/statistics"/>
  <storage_domains>
    <storage_domain id="fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"/>
  </storage_domains>
  <size>10737418240</size>
  <type>system</type>
  <status>
    <state>ok</state>
  </status>
  <interface>virtio</interface>
  <format>raw</format>
  <bootable>true</bootable>
  <shareable>true</shareable>
  <lunStorage>
    <storage>
      <logical_unit id="lun1">
        ...
      </logical_unit>
    </storage>
  </lunStorage>
</disk>
```

16.3. メソッド

16.3.1. Floating ディスクの作成

新しいフローティングディスクを作成する場合、API には **size** 要素および **storage_domains** 要素が必要です。

例16.2 新規フローティングディスクデバイスの作成

```
POST /ovirt-engine/api/disks HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<disk>
  <storage_domains>
    <storage_domain id="fabe0451-701f-4235-8f7e-e20e458819ed"/>
  </storage_domains>
  <size>8589934592</size>
  <type>system</type>
  <interface>virtio</interface>
  <format>cow</format>
</disk>
```

16.4. サブコレクション**16.4.1. statistics サブコレクション**

各フローティングディスクは、ディスク固有の統計の統計 サブコレクションを公開します。各統計には、以下の要素が含まれます。

表16.2 仮想ディスク統計の要素

要素	タイプ	説明
name	string	統計エントリーの一意の識別子。
description	string	統計のプレーンテキストの説明。
unit	string	統計値を測定する単位またはレート。
type	GAUGE または COUNTER のいずれか	統計測定値のタイプ。
type= の値	INTEGER または DECIMAL のいずれか	後続の統計値のデータタイプ。
value	complex	datum を含むデータセット。
datum	値のタイプ を参照してください。	値 からの個別のデータ。
Disk id=	関係	含まれる disk リソースとの関係。

以下の表は、フローティングディスクの統計タイプを示しています。

表16.3 ディスク統計タイプ

Name	説明
data.current.read	ディスクから読み取るときのデータ転送速度（バイト毎秒単位）。
data.current.write	ディスクへの書き込み時のデータ転送速度（バイト毎秒単位）。

例16.3 仮想マシンの統計サブコレクションの XML 表現

```
<statistics>
  <statistic id="33b9212b-f9cb-3fd0-b364-248fb61e1272"
    href="/ovirt-engine/api/disks/f28ec14c-fc85-43e1-818d-96b49d50e27b/statistics/
    33b9212b-f9cb-3fd0-b364-248fb61e1272">
    <name>data.current.read</name>
    <description>Read data rate</description>
    <values type="DECIMAL">
      <value>
        <datum>0</datum>
      </value>
    </values>
    <type>GAUGE</type>
    <unit>BYTES_PER_SECOND</unit>
    <disk id="f28ec14c-fc85-43e1-818d-96b49d50e27b"
      href="/ovirt-engine/api/disks/f28ec14c-fc85-43e1-818d-96b49d50e27b"/>
    </statistic>
  ...
</statistics>
```

注記

この統計サブコレクションは読み取り専用です。

16.5. アクション

16.5.1. Floating ディスクのコピー

Floating ディスクをコピーする場合、API には `storage_domain` 要素が必要です。オプションの `name` 要素は、ディスクのエイリアスを指定します。

例16.4 Floating ディスクのコピー

-

POST /ovirt-engine/api/disks/54a81464-b758-495a-824b-1e7937116ae5/copy HTTP/1.1

Accept: application/xml

Content-type: application/xml

<action>

 <storage_domain id="c8e108f7-c049-40d2-ad3d-620e4638828e"/>

 <disk>

 <name>rhel_disk2</name>

 </disk>

</action>

第17章 テンプレート

17.1. 仮想マシンテンプレート要素

`templates` コレクションは、Red Hat Virtualization 環境の仮想マシンテンプレートに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="templates"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

`All-Content: true` ヘッダーを使用して GET リクエストに関する追加情報を取得できます。

以下の表は、仮想マシンテンプレートのリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表17.1 仮想マシンテンプレート要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>link rel="disks"</code>	関係	仮想マシンテンプレートリソースの disks サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="nics"</code>	関係	仮想マシンテンプレートリソースの nics サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="cdroms"</code>	関係	仮想マシンテンプレートリソースの cdroms サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="permissions"</code>	関係	仮想マシンテンプレートの パーミッション のサブコレクションへのリンク。	
<code>type</code>	列挙	テンプレートが提供する仮想マシンのタイプ。列挙値のリストは、 機能 で利用できます。	
<code>status</code>	illegal 、 locked 、または ok のいずれか	テンプレートのステータス。これらの状態は capabilities の template_states に一覧表示されません。	
<code>memory</code>	integer	ゲストに割り当てられるメモリーの量 (バイト単位)。	
<code>cpu</code>	complex	ゲストで利用可能な CPU トポロジー (ソケットとコア数)	

要素	タイプ	説明	プロパティ
os type=	文字列(RHEL5 または WindowsXP など)	ゲストオペレーティングシステムのタイプ。	
OS boot dev=	列挙	ブート要素の dev 属性によって記述される ブート デバイスの一覧。列挙値のリストは、 機能 で利用できます。	
OS カーネル	string	テンプレート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。	
OS initrd	string	上記のカーネルで使用する initrd イメージへのパス。	
OS cmdline	string	上記の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。	
Cluster id=	GUID	テンプレートのホストクラスターへの参照。	
vm id=	GUID	このテンプレートのベースとなる仮想マシンへの参照。	 
domain id=	GUID	テンプレートのドメインへの参照。	
creation_time	xsd:dateTime 形式: YYYY-MM-DDThh:mm:ss	このテンプレートが作成された日時。	
origin	2009、 ovirt 、 vmware 、または xen のいずれか	このテンプレートの発信元のシステム。	
high_availability	complex	ホストがクラッシュした場合に仮想マシンを自動的に再起動する必要がある場合は、 enabled を true に設定します。 priority 要素は、仮想マシンが再起動される順序を制御します。	

要素	タイプ	説明	プロパティ
display	complex	ディスプレイ タイプ (vnc または spice のいずれか)、port、および モニター の数。 allow_reconnect ブール値は、クライアントがディスプレイを介してマシンに再接続できるかどうかを指定します。	
stateless	ブール値 : true または false	ステートレステンプレートには、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。	
usb	complex	仮想マシンテンプレートの USB ポリシーを定義します。 enabled 要素はブール値に設定し、 type 要素は native または legacy のいずれかに設定する必要があります。  重要 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。	
placement_policy	complex	仮想マシンの移行の配置ポリシーを設定します。デフォルトの host= と アフィニティー が必要です(migratable 、 user_migratable 、または pinned のいずれか)。 host 要素は空のままにして、優先ホストを設定しないようにします。	
custom_properties	complex	カスタムスクリプトに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。各 custom_property には、 name および value 属性が含まれます。列挙値のリストは、 機能 で利用できます。	
timezone	tz データベース形式 : エリア/場所	Windows 仮想マシンテンプレートの Sysprep タイムゾーン設定。	
domain	complex	Windows 仮想マシンテンプレートの Sysprep ドメイン設定。 ドメイン コレクションからの 名前 が必要です。	

17.2. 仮想マシンテンプレートの XML 表現

例17.1 仮想マシンテンプレートの XML 表現

```

<template href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
  <actions>
    <link href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000/export"
      rel="export"/>
  </actions>
  <name>Blank</name>
  <description>Blank template</description>
  <comment>Blank template</comment>
  <link href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000/disks"
    rel="disks"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000/nics"
    rel="nics"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000/cdroms"
    rel="cdroms"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000/permissions"
    rel="permissions"/>
  <link href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000/watchdogs"
    rel="watchdogs"/>
  <type>server</type>
  <status>
    <state>ok</state>
  </status>
  <memory>536870912</memory>
  <cpu>
    <topology sockets="1" cores="1"/>
    <architecture>X86_64</architecture/>
  </cpu>
  <cpu_shares>0</cpu_shares>
  <os type="rhel_6x64">
    <boot dev="hd"/>
    <boot dev="cdrom"/>;
  </os>
  <cluster id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    href="/ovirt-engine/api/clusters/00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <creation_time>2010-08-16T14:24:29</creation_time>
  <origin>ovirt</origin>
  <high_availability>
    <enabled>true</enabled>
    <priority>100</priority>
  </high_availability>
  <display>
    <type>spice</type>
    <monitors>1</monitors>
    <single_qxl_pci>false</single_qxl_pci>
    <allow_override>true</allow_override>
    <smartcard_enabled>true</smartcard_enabled>
  </display>
  <stateless>false</stateless>
  <delete_protected>false</delete_protected>
  <ss0>

```

```

<methods>
  <method id="GUEST_AGENT">true</enabled>
</methods>
</sso>
<usb>
  <enabled>true</enabled>
</usb>
<migration_downtime>-1</migration_downtime>
<version>
  <base_template href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
    id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <version_number>2</version_number>
  <version_name>RHEL65_TMPL_001</version_name>
</version>
</template>

```

17.3. メソッド

17.3.1. 新規テンプレートの作成

新規テンプレートを作成するには、**name** 要素および **vm** 要素が必要です。id 属性または **name** 要素を使用して仮想マシンを特定します。

例17.2 仮想マシンからのテンプレートの作成

```

POST /ovirt-engine/api/templates HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<template>
  <name>template1</name>
  <vm id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
</template>

```

17.3.2. 新規テンプレートサブバージョンの作成

新規テンプレートサブバージョンを作成するには、新規テンプレート用の **name** 要素および **vm** 要素と、新しいテンプレートバージョンの **base_template** および **version_name** 要素が必要です。**base_template** および **version_name** 要素は、**template** セクションで囲まれた **version** セクション内で指定する必要があります。id 属性または **name** 要素を使用して仮想マシンを特定します。

例17.3 仮想マシンからのテンプレートサブバージョンの作成

```

POST /ovirt-engine/api/templates HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

```

```

<template>
  <name>template1_001</name>
  <vm id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <version>
    <base_template id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
    <version_name>"template1_001"</version_name>
  </version>
</template>

```

17.3.3. テンプレートの更新

名前、説明、タイプ、メモリー、CPUトポロジー、os、高可用性、表示、ステートレス、usb、および **timezone** 要素は、テンプレートの作成後に更新できます。

例17.4 1 GB のメモリーを含むように仮想マシンテンプレートを更新する

```

PUT /ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<template>
  <memory>1073741824</memory>
</template>

```

17.3.4. テンプレートサブバージョンの更新

template サブバージョンの作成後に更新できるのは、**version_name** 要素のみです。

例17.5 仮想マシンテンプレートのサブバージョン名の更新

```

PUT /ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<template>
  <version>
    <version_name>template1_002</version_name>
  </version>
</template>

```

17.3.5. テンプレートの削除

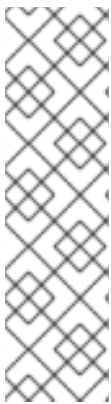
仮想マシンテンプレートを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例17.6 仮想マシンテンプレートの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000 HTTP/1.1
HTTP/1.1 204 No Content
```

17.4. アクション

17.4.1. テンプレートのエクスポートアクション



注記

エクスポートストレージドメインは非推奨になりました。ストレージデータドメインはデータセンターから接続を解除し、同じ環境または別の環境にある別のデータセンターにインポートすることができます。仮想マシン、フローティング仮想ディスクイメージ、およびテンプレートは、インポートされたストレージドメインからアタッチされたデータセンターにアップロードできます。ストレージドメインのインポートに関する詳細は、『Red Hat Virtualization Administration Guide』の [Importing Existing Storage Domains](#) セクションを参照してください。

templates コレクションには エクスポート アクションが含まれます。

エクスポートアクションは、テンプレートを **Export** ストレージドメインにエクスポートします。宛先ストレージドメインは、**storage_domain** 参照で指定します。

同じ名前の仮想マシンテンプレートが宛先ドメインに存在する場合に、エクスポートアクションは失敗したアクションを報告します。**exclusive** パラメーターを **true** に設定してこの動作を変更し、既存の仮想マシンテンプレートを上書きします。

例17.7 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するアクション

```
POST /ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000/export HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<action>
  <storage_domain id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
  <exclusive>true</exclusive/>
</action>
```

■

第18章 仮想マシンプール

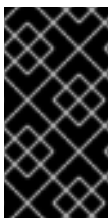
18.1. 仮想マシンプール要素

`vm pools` コレクションは、Red Hat Virtualization 環境の仮想マシンプールに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="vm pools"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

以下の表は、仮想マシンプールリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表18.1 仮想マシンプールの要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>name</code>	string	ユーザーが指定する、人間が判読可能なプールの名前。この 名前 は、すべてのプールリソースで一意です。	
<code>description</code>	string	ユーザー指定の人間が読める形式の仮想マシンプールの説明。	
<code>link rel="permissions"</code>	関係	仮想マシンプールパーミッションのパーミッションサブコレクションへのリンク。	
<code>size</code>	integer	プール内の仮想マシンの数。	
<code>Cluster id=</code>	GUID	このプール内の仮想マシンが実行されるクラスターリソースへの参照。	 
<code>template id=</code>	GUID	このプール内の仮想マシンのベースとなるテンプレートリソースへの参照。	 
<code>prestarted_vms</code>	integer	仮想マシンプールで事前に起動した仮想マシンの数。	
<code>max_user_vms</code>	integer	1人のユーザーが仮想マシンプールから取得できる仮想マシンの最大数。	



重要な影響

本章で説明する API は実験的なものであり、変更される可能性があります。後方互換性ステートメントでは対応しません。

18.2. 仮想マシンプールの XML 表現

例18.1 仮想マシンプールの XML 表現

```
<vmppool href="/ovirt-engine/api/vmppools/2d2d5e26-1b6e-11e1-8cda-001320f76e8e">
  id="2d2d5e26-1b6e-11e1-8cda-001320f76e8e"
  <actions>
    <link href="/ovirt-engine/api/vmppools/2d2d5e26-1b6e-11e1-8cda-001320f76e8e/allocatevm"
      rel="allocatevm"/>
  </actions>
  <name>VMPool1</name>
  <description>Virtual Machine Pool 1</description>
  <size>2</size>
  <cluster href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"/>
    id="99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"
  <template href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
    id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
  <prestarted_vms>0</prestarted_vms>
  <max_user_vms>1</max_user_vms>
</vmppool>
```

18.3. メソッド

18.3.1. 新しい仮想マシンプールの作成

新しいプールには、名前、**cluster** 要素、および **template** 要素が必要です。id 属性または **name** 要素を使用して クラスター および テンプレート を特定します。

例18.2 仮想マシンプールの作成

```
POST /ovirt-engine/api/vmppools HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<vmppool>
  <name>VM_Pool_A</name>
  <cluster href="/ovirt-engine/api/clusters/99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"/>
    id="99408929-82cf-4dc7-a532-9d998063fa95"
  <template href="/ovirt-engine/api/templates/00000000-0000-0000-0000-000000000000"/>
    id="00000000-0000-0000-0000-000000000000"
</vmppool>
```

18.3.2. 仮想マシンプールの更新

名前、説明、サイズ、**prestarted_vms**、および **max_user_vms** は、仮想マシンの作成後に更新できます。

例18.3 仮想マシンプールの更新

```
PUT /ovirt-engine/api/vmpools/2d2d5e26-1b6e-11e1-8cda-001320f76e8e HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<vmPool>
  <name>VM_Pool_B</name>
  <description>Virtual Machine Pool B</description>
  <size>3</size>
  <prestarted_vms>1</size>
  <max_user_vms>2</size>
</vmPool>
```

18.3.3. 仮想マシンプールの削除

仮想マシンプールを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例18.4 仮想マシンの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/vmpools/2d2d5e26-1b6e-11e1-8cda-001320f76e8e HTTP/1.1
HTTP/1.1 204 No Content
```

18.4. アクション

18.4.1. 仮想マシンアクションの割り当て

allocate virtual machine アクションは、仮想マシンプールに仮想マシンを割り当てます。

例18.5 仮想マシンプールから仮想マシンを割り当てるアクション

```
POST /ovirt-engine/api/vmpools/2d2d5e26-1b6e-11e1-8cda-001320f76e8e/allocatevm HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<action/>
```

第19章 ドメイン

19.1. ドメイン要素

API は、`domain` コレクションを使用して、組織のディレクトリーサービスからユーザーおよびグループの情報にアクセスする機能を 提供 します。ドメイン情報は、`rel="domains"` リンクで参照されます。

表19.1 ドメイン要素

要素	タイプ	説明
<code>name</code>	string	ドメイン名。
<code>link rel="users"</code>	関係	このドメインに関連付けられたユーザーのサブコレクションへのリンク。
<code>link rel="groups"</code>	関係	このドメインに関連付けられたグループのサブコレクションへのリンク。

ユーザー および グループ のサブコレクションへのリンクは、検索クエリーも受け入れます。



注記

`domains` コレクションとそのサブコレクションは読み取り専用です。

19.2. ドメインリソースの XML 表現

例19.1 ドメインリソースの XML 表現

```
<domain id="77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61"
href="/ovirt-engine/api/domains/77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61">
  <name>domain.example.com</name>
  <link rel="users"
    href="/ovirt-engine/api/domains/77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61/users"/>
  <link rel="groups"
    href="/ovirt-engine/api/domains/77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61/groups"/>
  <link rel="users/search"
    href="/ovirt-engine/api/domains/77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61/
    users?search={query}"/>
  <link rel="groups/search"
    href="/ovirt-engine/api/domains/77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61/
    groups?search={query}"/>
</domain>
```

19.3. サブコレクション

19.3.1. ドメインユーザーサブコレクション

users サブコレクションには、ディレクトリーサービス内のすべてのユーザーが含まれます。この情報は、新しいユーザーを **Red Hat Virtualization** 環境に追加するために使用されます。

表19.2 ドメインユーザー要素

要素	タイプ	説明
name	string	ユーザーの名前。
last_name	string	ユーザーの姓。
user_name	string	ディレクトリーサービスからのユーザー名。
domain id	GUID	含まれるディレクトリーサービスドメイン。
groups	complex	このユーザーのディレクトリーサービスグループの一覧。

例19.2 ユーザーサブコレクションでのユーザーの XML 表現

```
<user id="225f15cd-e891-434d-8262-a66808fcb9b1"
href="/ovirt-engine/api/domains/77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61/users/
d3b4e7be-5f57-4dac-b937-21e1771a501f">
  <name>RHEV-M Admin</name>
  <user_name>rhevadmin@domain.example.com</user_name>
  <domain id="77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61"
href="/ovirt-engine/api/domains/77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61"/>
  <groups>
    <group>
      <name>domain.example.com/Users/Enterprise Admins</name>
    </group>
    <group>
      <name>domain.example.com/Users/Domain Admins</name>
    </group>
    ...
  </groups>
</user>
```

19.3.2. ドメイングループサブコレクション

groups サブコレクションには、ディレクトリーサービス内のすべてのグループが含まれます。ドメ

イン グループ リソースには、一連の要素が含まれます。

表19.3 ドメイングループ要素

要素	タイプ	説明
name	string	グループの名前。
domain id	GUID	含まれるディレクトリーサービスドメイン。

例19.3 groups サブコレクションのグループの XML 表現

```
<group id="85bf8d97-273c-4a5c-b801-b17d58330dab"
href="/ovirt-engine/api/domains/77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61/groups/
85bf8d97-273c-4a5c-b801-b17d58330dab">
  <name>example.com/Users/Enterprise Admins</name>
  <domain id="77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61"
href="/ovirt-engine/api/domains/77696e32-6b38-7268-6576-2e656e676c61"/>
</group>
```

第20章 グループ

20.1. インポートされたグループ要素

`groups` コレクションには、ディレクトリーサービスからインポートされたグループが含まれます。グループリソースには、一連の要素が含まれます。

表20.1 インポートされたグループ要素

要素	タイプ	説明
<code>link rel="tags"</code>	関係	このグループにアタッチされたタグのタグサブコレクションへのリンク。
<code>link rel="permissions"</code>	関係	このグループにアタッチされたパーミッションの permissions サブコレクションへのリンク。
<code>link rel="roles"</code>	関係	このグループにアタッチされたロールのロールサブコレクションへのリンク。

20.2. グループリソースの XML 表現

例20.1 グループリソースの XML 表現

```
<group id="85bf8d97-273c-4a5c-b801-b17d58330dab"
href="/ovirt-engine/api/groups/85bf8d97-273c-4a5c-b801-b17d58330dab">
  <name>Everyone</name>
  <link rel="tags"
    href="/ovirt-engine/api/groups/85bf8d97-273c-4a5c-b801-b17d58330dab/tags"/>
  <link rel="permissions"
    href="/ovirt-engine/api/groups/85bf8d97-273c-4a5c-b801-b17d58330dab/permissions"/>
  <link rel="roles"
    href="/ovirt-engine/api/groups/85bf8d97-273c-4a5c-b801-b17d58330dab/roles"/>
  <domain_entry_id>
    65656530303030302D303030302D303030302D303030302D303030
  </domain_entry_id>
  <namespace>*</namespace>
</group>
```

20.3. ディレクトリーサービスからのグループの追加

API は、既存のディレクトリーサービスグループを `groups` コレクションに POST 要求のある Red Hat Virtualization Manager データベースに追加します。

例20.2 ディレクトリーサービスからのグループの追加

POST /ovirt-engine/api/group HTTP/1.1

Content-Type: application/xml

Accept: application/xml

```
<group>
  <name>www.example.com/accounts/groups/mygroup</name>
  <domain>
    <name>example.com</name>
  </domain>
</group>
```

第21章 ロール

21.1. ロール要素

エントリーポイント URI から取得した `rel="roles"` リンクは、システムロールの静的セットへのアクセスを提供します。個々の `role` 要素には、以下の項目が含まれます。

表21.1 ロール要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>link="permits"</code>	関係	ロール permits の <code>permits</code> サブコレクションへのリンク。	
<code>mutable</code>	ブール値 : true または false	ロールを更新または削除する機能を定義します。 mutable が false に設定されたロールは、Red Hat Virtualization 環境に組み込まれたロールです。	
<code>administrative</code>	ブール値 : true または false	ロールを管理専用として定義します。	

21.2. ロールコレクションの XML 表現

例21.1 ロールコレクションの XML 表現

```
<roles>
  <role id="00000000-0000-0000-0000-000000000001"
    href="/ovirt-engine/api/roles/00000000-0000-0000-0000-000000000001">
    <name>SuperUser</name>
    <description>Roles management administrator</description>
    <link rel="permits"
      href="/ovirt-engine/api/roles/00000000-0000-0000-0000-000000000001/permits"/>
    <mutable>>false</mutable>
    <administrative>>true</administrative>
  </role>
  <role id="00000000-0000-0000-0001-000000000001"
    href="/ovirt-engine/api/roles/00000000-0000-0000-0001-000000000001">
    <name>RHEVMUser</name>
    <description>RHEVM user</description>
    <link rel="permits"
      href="/ovirt-engine/api/roles/00000000-0000-0000-0001-000000000001/permits"/>
    <mutable>>false</mutable>
    <administrative>>false</administrative>
  </role>
  <role id="00000000-0000-0000-0001-000000000002"
    href="/ovirt-engine/api/roles/00000000-0000-0000-0001-000000000002">
    <name>RHEVMPowerUser</name>
```

```
<description>RHEVM power user</description>
<link rel="permits"
  href="/ovirt-engine/api/roles/00000000-0000-0000-0001-000000000002/permits"/>
<mutable>>false</mutable>
<administrative>>false</administrative>
</role>
</roles>
```

21.3. メソッド

21.3.1. ロールの作成

ロールを作成するには、名前、管理、および最初の `permits` のリストの値が必要です。

例21.2 ロールの作成

```
POST /ovirt-engine/api/roles HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<role>
  <name>Finance Role</name>
  <administrative>>true</administrative>
  <permits>
    <permit id="1"/>
  </permits>
</role>
```

21.3.2. ロールの更新

名前、説明、および管理要素は、作成後に更新可能です。

例21.3 ロールの更新

```
PUT /ovirt-engine/api/roles/8de42ad7-f307-408b-80e8-9d28b85adfd7 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<role>
  <name>Engineering Role</name>
  <description>Standard users in the Engineering Role</description>
  <administrative>>false</administrative>
</role>
```


21.3.3. ロールの削除

ロールを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例21.4 ロールの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/roles/8de42ad7-f307-408b-80e8-9d28b85adfd7 HTTP/1.1
HTTP/1.1 204 No Content
```

21.4. サブコレクションを許可するロール

21.4.1. サブコレクションを許可するロール

各ロールには、許可されるアクションのセットが含まれます。または、**API が機能 のリストである**を許可します。

ロールの **permits** はサブコレクションとして一覧表示されます。

例21.5 ロールの **permits** の一覧表示

```
GET /ovirt-engine/api/roles/b67dfbe2-0dbc-41e4-86d3-a2fbef02cfa9/permits HTTP/1.1
Accept: application/xml

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<permits>
  <permit id="1"
    href="/ovirt-engine/api/roles/b67dfbe2-0dbc-41e4-86d3-a2fbef02cfa9/permits/1">
    <name>create_vm</name>
    <administrative>>false</administrative>
    <role id="b67dfbe2-0dbc-41e4-86d3-a2fbef02cfa9"
      href="/ovirt-engine/api/roles/b67dfbe2-0dbc-41e4-86d3-a2fbef02cfa9"/>
    </permit>
  ...
</permits>
```

21.4.2. ロールへの許可の割り当て

permits サブコレクションに **POST** リクエストを持つロールに **permit** を割り当てます。id 属性または **name** 要素のいずれかを使用して、割り当てる **permit** を指定します。

例21.6 ロールへの permit の割り当て

```
POST /ovirt-engine/api/roles/b67dfbe2-0dbc-41e4-86d3-a2fbef02cfa9/permits HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml
```

```
<permit id="1"/>
```

```
HTTP/1.1 201 Created
Content-Type: application/xml
```

```
<permits>
  <permit id="1"
    href="/ovirt-engine/api/roles/b67dfbe2-0dbc-41e4-86d3-a2fbef02cfa9/permits/1">
    <name>create_vm</name>
    <administrative>false</administrative>
    <role id="b67dfbe2-0dbc-41e4-86d3-a2fbef02cfa9"
      href="/ovirt-engine/api/roles/b67dfbe2-0dbc-41e4-86d3-a2fbef02cfa9"/>
    </permit>
  </permits>
```

21.4.3. ロールからの Permit の削除

permit リソースに DELETE リクエストを持つロールから permit を削除します。

例21.7 ロールからの permit の削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/roles/b67dfbe2-0dbc-41e4-86d3-a2fbef02cfa9/permits/1 HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

第22章 USERS

22.1. ユーザー要素

ユーザーはトップレベルのコレクションで公開され、`rel="users"` リンクで参照されます。個々のユーザー要素には、以下が含まれます。

表22.1 ユーザー要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>user_name</code>	string	ユーザープリンシパル名(UPN)。UPNは、新しいユーザーを追加するときにより便利な識別子として使用されます。	
<code>link rel="tags"</code>	関係	ユーザーリソースの タグ サブコレクションへのリンク。	
<code>link rel="roles"</code>	関係	ユーザーリソースの ロール サブコレクションへのリンク。	
<code>name</code>	string	ユーザーのフリーテキスト名。	
<code>domain</code>	string	含まれるディレクトリーサービスドメイン。	
<code>groups</code>	complex	このユーザーのディレクトリーサービスグループの一覧。	

22.2. ユーザーリソースの XML 表現

例22.1 ユーザーリソースの XML 表現

```
GET /ovirt-engine/api/users HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

```
<user id="225f15cd-e891-434d-8262-a66808fcb9b1"
href="/ovirt-engine/api/users/225f15cd-e891-434d-8262-a66808fcb9b1">
  <name>RHEV-M Admin</name>
  <actions/>
  <link rel="roles"
href="/ovirt-engine/api/users/225f15cd-e891-434d-8262-a66808fcb9b1/roles"/>
  <link rel="tags"
href="/ovirt-engine/api/users/225f15cd-e891-434d-8262-a66808fcb9b1/tags"/>
```

```

<domain>domain.example.com</domain>
<logged_in>>false</logged_in>
<user_name>rhevadmin@domain.example.com</user_name>
<groups>
  <group>Group Policy Creator Owners@domain.example.com/Users</group>
  <group>Domain Admins@domain.example.com/Users</group>
  <group>Enterprise Admins@domain.example.com/Users</group>
  <group>Schema Admins@domain.example.com/Users</group>
  <group>Administrators@domain.example.com/Builtin</group>
</groups>
</user>

```

22.3. メソッド

22.3.1. ユーザーの追加

API は、既存のディレクトリーサービスユーザーを、ユーザー コレクションに POST リクエストのある Red Hat Virtualization Manager データベースに追加します。クライアントが提供する新規ユーザー表現には、ユーザーに割り当てる初期 ロール が 1 つ以上含まれる組み込み ロール 一覧が含まれます。たとえば、以下の要求は、2 つの初期ロールをユーザー `joe@domain.example.com` に割り当てます。

例22.2 ディレクトリーサービスからのユーザーの追加と 2 つのロールを割り当てる

```

POST /ovirt-engine/api/users HTTP/1.1
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml

<user>
  <user_name>joe@domain.example.com</user_name>
  <roles>
    <role>
      <name>RHEVMPowerUser</name>
    </role>
    <role id="00000000-0000-0000-0001-000000000003"/>
  </roles>
</user>

```

新しいユーザーは、Red Hat Virtualization Manager のユーザー ID またはディレクトリーサービスのユーザープリンシパル名(UPN)で識別されます。ディレクトリーサービスドメインから報告されるユーザー ID 形式は、LDIF など、予想される Red Hat Virtualization Manager 形式とは異なる場合があります。^[5] ID は逆のバイト順序を持ち、base-64 でエンコードされます。したがって、通常は UPN で新しいユーザーを参照する方が便利です。



注記

ユーザーは、Red Hat Virtualization Manager データベースに追加される前にディレクトリーサービスドメインに存在します。API ユーザーには、ユーザーを作成する前に domain コレクションを介してこのドメインをクエリーするオプションがあります。

ロールは名前または ID で識別されます。上記の例は、両方のアプローチを示しています。

22.3.2. ユーザーへのロールの追加

追加のロールは、個別のユーザーのロールサブコレクションに対して POST または DELETE リクエストでアタッチまたはデタッチされます。以下の例は、API が RHEVMVDIUser ロールを特定ユーザーのロール割り当てに追加する方法を示しています。



注記

user 要素の埋め込みユーザーロールリストは、最初の作成にのみ使用されます。作成後のユーザーのロール割り当てとの対話はすべて、roles サブコレクションを通過します。

例22.3 ユーザーへのロールの追加

```
POST /ovirt-engine/api/users/225f15cd-e891-434d-8262-a66808fcb9b1/roles HTTP/1.1
Content-Type: application/xml
Accept: application/xml

<role>
  <name>RHEVMVDIUser</name>
</role>
```

[5]

LDAP データ交換形式については、[RFC 2849](#) で説明されています。

第23章 MAC アドレスプール

23.1. MAC アドレスプール要素

`macpools` コレクションは、Red Hat Virtualization 環境の MAC アドレスプールに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="macpools"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。以下の表は、MAC アドレスプールリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表23.1 MAC アドレスプール要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>name</code>	string	MAC アドレスプールのプレーンテキストで人間が判読できる名前。	
<code>description</code>	string	MAC アドレスプールのプレーンテキストで人間が判読できる説明。	
<code>allow_duplicates</code>	ブール値 : true または false	プールで重複する MAC アドレスを許可するかどうかを定義します。指定しない場合、 <code>allow_duplicates</code> はデフォルトで false に設定されます。	
<code>default_pool</code>	ブール値 : true または false	これがデフォルトプールかどうかを定義します。指定しない場合、 <code>default_pool</code> はデフォルトで false に設定されます。	
<code>ranges</code>	complex	プールの MAC アドレスの範囲を定義します。複数の範囲を <code>ranges</code> 要素内に定義できます。	

23.2. MAC アドレスプールコレクションの XML 表現

例23.1 MAC アドレスプールコレクションの XML 表現

```
<mac_pools>
  <mac_pool href="/ovirt-engine/api/macpools/00000000-0000-0000-0000-000000000000"
id="00000000-0000-0000-0000-000000000000">
    <name>Default</name>
    <description>Default MAC pool</description>
    <allow_duplicates>>false</allow_duplicates>
    <default_pool>>true</default_pool>
    <ranges>
      <range>
        <from>00:1A:4A:16:01:51</from>
```

```

    <to>00:1A:4A:16:01:e6</to>
  </range>
</ranges>
</mac_pool>
</mac_pools>

```

23.3. メソッド

23.3.1. MAC アドレスプールの作成

MAC アドレスプールの作成には、名前 と 範囲 の値が必要です。

例23.2 MAC アドレスプールの作成

```

POST /ovirt-engine/api/macpools HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<mac_pool>
  <name>MACPool</name>
  <description>A MAC address pool</description>
  <allow_duplicates>true</allow_duplicates>
  <default_pool>false</default_pool>
  <ranges>
    <range>
      <from>00:1A:4A:16:01:51</from>
      <to>00:1A:4A:16:01:e6</to>
    </range>
  </ranges>
</mac_pool>

```

23.3.2. MAC アドレスプールの更新

名前、説明、`allow_duplicates` 要素、および `ranges` 要素は、作成後に更新可能です。

例23.3 MAC アドレスプールの更新

```

PUT /ovirt-engine/api/macpools/ab39bbc1-1d64-4737-9b20-ce081f99b0e1 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml

<mac_pool>
  <name>UpdatedMACPool</name>
  <description>An updated MAC address pool</description>
  <allow_duplicates>false</allow_duplicates>
  <ranges>

```

```
<range>
  <from>00:1A:4A:16:01:51</from>
  <to>00:1A:4A:16:01:e6</to>
</range>
<range>
  <from>02:1A:4A:01:00:00</from>
  <to>02:1A:4A:FF:FF:FF</to>
</range>
</ranges>
</mac_pool>
```

23.3.3. MAC アドレスプールの削除

MAC アドレスプールを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例23.4 MAC アドレスプールの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/macpools/ab39bbc1-1d64-4737-9b20-ce081f99b0e1 HTTP/1.1
HTTP/1.1 204 No Content
```


第24章 タグ

24.1. タグ要素

`tags` コレクションは、Red Hat Virtualization 環境内のタグに関する情報を提供します。API ユーザーは、エントリーポイント URI から取得した `rel="tags"` リンクを使用してこの情報にアクセスします。

以下の表は、タグリソース表現に含まれる特定の要素を示しています。

表24.1 タグ要素

要素	タイプ	説明	プロパティ
<code>host</code>	GUID	タグが割り当てられているホストへの参照。	
<code>user</code>	GUID	タグが割り当てられているユーザーへの参照。	
<code>vm</code>	GUID	タグが割り当てられている仮想マシンへの参照。	
<code>parent</code>	complex	タグが割り当てられている仮想マシンへの参照。	

24.2. タグリソースの XML 表現

例24.1 タグリソースの XML 表現

```
<tag id="f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e"
href="/ovirt-engine/api/tags/f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e">
  <name>Finance</name>
  <description>Resources for the Finance department</description>
  <parent>
    <tag id="-1" href="/ovirt-engine/api/tags/-1"/>
  </parent>
</tag>
```

24.3. タグの関連付け

24.3.1. タグのホスト、ユーザー、または仮想マシンへの関連付け

ホスト、user または vms から リンク rel="tags" によって参照されるコレクションは、エンティティーに関連付けられたタグのセットを表します。

これらのタグ表現には、対象のエンティティーに対する ホスト ID、ユーザー ID、または仮想マシン ID 参照も含まれます。

タグをエンティティーに関連付けるには、タグ参照(id または 名前)をコレクションに POST します。

例24.2 タグと仮想マシンの関連付け

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/tags HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml
```

```
<tag>
  <name>Finance</name>
</tag>
```

```
HTTP/1.1 201 Created
Content-Type: application/xml
```

```
<tag id="f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e"
href="/ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/tags/
f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e">
  <name>Finance</name>
  <description>Resources for the Finance department</description>
  <vm id="5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720"
href="/ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720"/>
</tag>
```

24.3.2. タグの削除

関連付けの削除は、コレクション内の適切な要素への DELETE リクエストにより行われます。

例24.3 仮想マシンからのタグの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/tags/f436ebfc-67f2-
41bd-8ec6-902b6f7dcb5e HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

24.3.3. タグ付きリソースのコレクションのクエリー

特定のタグに関連付けられたエンティティのセットをクエリーするには、適切なコレクションのコレクション/検索 URI テンプレートを使用して、`tag=MyTag` に一致するエンティティを検索する必要があります。

例24.4 タグ付けされたリソースのコレクションのクエリー

```
GET /ovirt-engine/api/vms?search=tag%3DFinance HTTP/1.1
Accept: application/xml

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<vms>
  <vm id="5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720"
    href="/ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720">
    ...
  </vm>
  ...
</vms>
```

24.4. 親タグ

24.4.1. 親タグ

API ユーザーは 親 要素をタグに割り当て、親タグへの階層リンクを作成します。タグはフラットコレクションとして表され、ルート タグから降順に、タグ表現には親タグへのリンク要素が含まれます。



注記

`root` タグは、親タグが指定されていない場合にデフォルトの親タグとして想定される特別な擬似タグです。`root` タグを削除したり、親タグを割り当てたりすることはできません。

このタグ階層は以下の方法で表現されます。

例24.5 タグの階層

```
<tags>
  <tag id="-1" href="/ovirt-engine/api/tags/-1">
    <name>root</name>
    <description>root</description>
    <parent>
      <tag id="-1" href="/ovirt-engine/api/tags/-1"/>
    </parent>
  </tag>
```

```

    </parent>
  </tag>
  <tag id="f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e"
    href="/ovirt-engine/api/tags/f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e">
    <name>Finance</name>
    <description>Resources for the Finance department</description>
    <parent>
      <tag id="-1" href="/ovirt-engine/api/tags/-1"/>
    </parent>
  </tag>
  <tag id="ac18dabf-23e5-12be-a383-a38b165ca7bd"
    href="/ovirt-engine/api/tags/ac18dabf-23e5-12be-a383-a38b165ca7bd">
    <name>Billing</name>
    <description>Billing Resources</description>
    <parent>
      <tag id="f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e"
        href="/ovirt-engine/api/tags/f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e"/>
    </parent>
  </tag>
</tags>

```

この XML 表現では、タグは以下の階層に従います。

```

root      (id: -1)
- Finance (id: f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e)
- Billing  (id: ac18dabf-23e5-12be-a383-a38b165ca7bd)

```

24.4.2. 親タグの設定

親要素で新しいタグを取得する POST は、親タグを参照する id 属性または name 要素のいずれかを使用して親タグとの関連付けを作成します。

例24.6 id 属性を使用した親タグとの関連付けの設定

```

POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/tags HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml

<tag>
  <name>Billing</name>
  <description>Billing Resources</description>
  <parent>
    <tag id="f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e"/>
  </parent>
</tag>

```

例24.7 name 要素を使用した親タグとの関連付けの設定

```
POST /ovirt-engine/api/vms/5114bb3e-a4e6-44b2-b783-b3eea7d84720/tags HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml
```

```
<tag>
  <name>Billing</name>
  <description>Billing Resources</description>
  <parent>
    <tag>
      <name>Finance</name>
    </tag>
  </parent>
</tag>
```

24.4.3. 親タグの変更

タグは、PUT 要求を使用して親を変更します。

例24.8 親タグの変更

```
PUT /ovirt-engine/api/tags/ac18dabf-23e5-12be-a383-a38b165ca7bd HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-Type: application/xml
```

```
<tag>
  <parent>
    <tag id="f436ebfc-67f2-41bd-8ec6-902b6f7dcb5e"/>
  </parent>
</tag>
```

第25章 イベント

25.1. イベント要素

エントリーポイント URI から取得した `rel="events"` リンクは イベント コレクションにアクセスし、Red Hat Virtualization Manager からシステムイベントを一覧表示します。

表25.1 イベント要素

要素	タイプ	Description
<code>description</code>	string	システムイベントの説明
<code>code</code>	integer	整数のイベントコード。
<code>severity</code>	通常 の、警告、エラー、またはアラートの1つ	イベントの重大度のレベル。
<code>time</code>	<code>xsd:dateTime</code> 形式: <code>YYYY-MM-DDThh:mm:ss</code>	イベントが発生したタイミングを示すタイムスタンプ。
<code>correlation_id</code>	string	Red Hat Virtualization のレイヤー全体に分散されるアクションの識別文字列。
<code>User id=</code>	GUID	イベントをトリガーしたユーザーの識別コード。
<code>origin</code>	string	イベントのソース。標準イベントは oVirt によって報告されます。
<code>custom_id</code>	integer	カスタムイベントのカスタム識別番号。標準イベントでは、 <code>custom_id</code> が -1 になります。
<code>flood_rate</code>	integer	同じイベントがイベントリストで再帰できない時間 (秒単位)。デフォルト値は 30 です。
<code>external_status</code>	complex	ホストの外部ヘルスステータス。 <code>state</code> 要素が含まれます。これは、 ok 、 info 、 error 、 warning 、または failure のいずれかです。

25.2. イベントコレクションの XML 表現

例25.1 イベントコレクションの XML 表現

```
<events>
  <event id="537" href="/ovirt-engine/api/events/537">
```

```

<description>User vdcadmin logged in.</description>
<code>30</code>
<severity>normal</severity>
<time>2011-01-12T10:48:27.827+02:00</time>
<user id="9b9002d1-ec33-4083-8a7b-31f6b8931648"
  href="/ovirt-engine/api/users/9b9002d1-ec33-4083-8a7b-31f6b8931648"/>
</event>
...
</events>

```

25.3. 仮想マシン作成イベントの XML 表現

イベント表現には、ユーザーの他に、イベントに関連するリソースへの XML 要素関係のセットも含まれます。

例25.2 仮想マシン作成イベントの XML 表現

```

<event id="635" href="/ovirt-engine/api/events/635">
  <description>VM bar was created by rhevadmin.</description>
  <code>34</code>
  <severity>normal</severity>
  <time>2011-07-11T16:32:03.172+02:00</time>
  <user id="4621b611-43eb-4d2b-ae5f-1180850268c4"
    href="/ovirt-engine/api/users/4621b611-43eb-4d2b-ae5f-1180850268c4"/>
  <vm id="9b22d423-e16b-4dd8-9c06-c8e9358fbc66"
    href="/ovirt-engine/api/vms/9b22d423-e16b-4dd8-9c06-c8e9358fbc66"/>
  <storage_domain id="a8a0e93d-c570-45ab-9cd6-3c68ab31221f"
    href="/ovirt-engine/api/storagedomains/a8a0e93d-c570-45ab-9cd6-3c68ab31221f"/>
</event>

```

この例表現は、仮想マシンリソースとストレージドメインリソースに XML 要素関係を提供します。

25.4. メソッド

25.4.1. イベントの検索

`events` コレクションは、他のリソースコレクションと同様に検索クエリーを提供します。イベントコレクションを検索する際の追加機能として、特定のイベントから検索できます。これにより、指定されたイベント以降にすべてのイベントをクエリーします。

イベントからのクエリーには、検索クエリーの前に追加の `from` パラメーターを追加する必要があります。引数の引数は、イベント ID コードを参照します。

例25.3 イベントからの検索

```
GET /ovirt-engine/api/events;from=1012?search=type%3D30 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

id="1012"以降に type が 30 に設定されているすべてのイベントが表示されます。

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml
<events>
  <event id="1018" href="/ovirt-engine/api/events/1018">
    <description>User admin logged in.</description>
    <code>30</code>
    <severity>normal</severity>
    <time>2011-07-11T14:03:22.485+10:00</time>
    <user id="80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"
      href="/ovirt-engine/api/users/80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"/>
  </event>
  <event id="1016" href="/ovirt-engine/api/events/1016">
    <description>User admin logged in.</description>
    <code>30</code>
    <severity>normal</severity>
    <time>2011-07-11T14:03:07.236+10:00</time>
    <user id="80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"
      href="/ovirt-engine/api/users/80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"/>
  </event>
  <event id="1014" href="/ovirt-engine/api/events/1014">
    <description>User admin logged in.</description>
    <code>30</code>
    <severity>normal</severity>
    <time>2011-07-11T14:02:16.009+10:00</time>
    <user id="80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"
      href="/ovirt-engine/api/users/80b71bae-98a1-11e0-8f20-525400866c73"/>
  </event>
</events>
```

例25.4 特定のイベントの重大度を使用した検索

```
GET /ovirt-engine/api/events?search=severity>normal HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

これにより、重大度が通常のよりも高いすべてのイベントが表示されます。重大度レベルには、通常の、警告、エラー、およびアラートが含まれます。

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/xml
<events>
  <event id="2823" href="/ovirt-engine/api/events/2823">
    <description>Host Host-05 has time-drift of 36002 seconds while maximum configured value
```



```

is 300 seconds.</description>
  <code>604</code>
  <severity>warning</severity>
  <time>2015-07-11T14:03:22.485+10:00</time>
  <host href= "/ovirt-engine/api/hosts/44e52bb2-27d6-4d35-8038-0c4b4db89789"
id="44e52bb2-27d6-4d35-8038-0c4b4db89789"/>
  <cluster href= "/ovirt-engine/api/clusters/00000001-0001-0001-0001-00000000021b"
id="00000001-0001-0001-0001-00000000021b"/>
  <origin>oVirt</origin>
  <custom_id>-1</custom_id>
  <flood_rate>30</flood_rate>
</event>
...
</events>

```

25.4.2. ページネーションイベント

仮想化環境は、一定期間後に大量のイベントを生成します。ただし、API は 1 つの検索クエリーのデフォルトイベントのみを表示します。デフォルト以外のものを表示するには、API は結果を検索クエリーの `page` コマンドを使用して ページ に分割します。

以下の検索クエリーは、`sortby` 句と組み合わせて ページ値を使用して結果をページ 分割するように API に指示します。

Resortby time asc page 1

`sortby` 句は、結果の順番の基本要素と、結果が昇順または降順であるかを定義します。イベントの検索クエリーについては、ベース要素を `time` に設定し、順番を `ascending (asc)` に設定して、API が仮想化環境作成のすべてのイベントを表示するようにします。

`page` 条件は、ページ番号を定義します。1 ページは、リストするデフォルトのイベント数と等しくなります。ページネーションは 1 ページ から始まります。ページをさらに表示するには、`page` の値を増やします。

Resortby time asc page 2

Resortby time asc page 3

sortby time asc page 4

例25.5 ページネーションイベント

この例では、イベント リソースをページ分割します。URL でエンコードされたリクエストは以下のとおりです。

```
GET /ovirt-engine/api/events?search=sortBy%20time%20asc%20page%201 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

ページ 値を増やして、結果の次のページを表示します。

```
GET /ovirt-engine/api/events?search=sortBy%20time%20asc%20page%202 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

引数 からの追加を使用して、開始 ID を設定します。

```
GET /ovirt-engine/api/events?search=sortBy%20time%20asc%20page%202&from=30 HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

25.4.3. イベントの追加

API は、POST リクエストでカスタムイベントを events コレクションに追加できます。新しいイベントには、説明、重大度、オリジン 要素、および custom_id 要素が必要です。カスタムイベントには、flood_rate、ユーザー ID、および イベントに関連するリソースの ID コードを含めることもできます。host および storage_domain 要素には、外部ヘルスステータスを設定する external_status 要素を含めることができます。

例25.6 カスタムイベントのイベント一覧への追加

```
POST /ovirt-engine/api/events HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<event>
  <description>The heat of the host is above 30 Oc</description>
  <severity>warning</severity>
  <origin>HP Openview</origin>
  <custom_id>1</custom_id>
  <flood_rate>30</flood_rate>
  <host id="f59a29cd-587d-48a3-b72a-db537eb21957" >
    <external_status>
      <state>warning</state>
    </external_status>
  </host>
</event>
```

25.4.4. イベントの削除

イベントリストからイベントを削除するには、**DELETE** 要求が必要です。

例25.7 イベントの削除

```
DELETE /ovirt-engine/api/events/1705 HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

付録A CURL を使用した API の使用

A.1. CURL を使用した API の使用

この付録では、cURL で使用する REST 要求の適合手順を説明します。curl は、HTTP を含むさまざまなプロトコルでデータを転送するためのコマンドラインツールで、Linux、Windows、Mac、Solaris などの複数のプラットフォームをサポートします。ほとんどの Linux ディストリビューションには、パッケージとして cURL が含まれています。

A.2. CURL のインストール

Red Hat Enterprise Linux ユーザーは、以下のターミナルコマンドで cURL をインストールします。

```
yum install curl
```

他のプラットフォームの場合は、cURL Web サイトのインストール手順(<http://curl.haxx.se/>)を参照してください。

A.3. CURL の使用

curl はコマンドラインインターフェイスを使用して要求を HTTP サーバーに送信します。リクエストを統合するには、以下のコマンド構文が必要です。

```
Usage: curl [options] uri
```

uri は、リクエストを送信するターゲット HTTP アドレスを参照します。これは、API エントリーポイントパス(/ovirt-engine/api)内の Red Hat Virtualization Manager ホストの場所です。

curl オプション

-X COMMAND, --request COMMAND

使用する要求コマンド。REST API のコンテキストでは、GET、POST、PUT、または DELETE を使用します。

例： -X GET

-H *LINE*, --header *LINE*

リクエストに含める HTTP ヘッダー。複数のヘッダーが必要な場合は、複数のヘッダーオプションを使用します。

例 : `-H "Accept: application/xml" -H "Content-Type: application/xml"`

-u *USERNAME:PASSWORD*, --user *USERNAME:PASSWORD*

Red Hat Virtualization ユーザーのユーザー名およびパスワード。この属性は、`Authorization:` ヘッダーの便利な代替として機能します。

例 : `-u admin@internal:p@55w0rd!`

--cacert *CERTIFICATE*

REST API への SSL 通信の証明書ファイルの場所。証明書ファイルは、クライアントマシンにローカルに保存されます。`-k` 属性を使用して SSL をバイパスします。

例 : `--cacert ~/Certificates/NORMAL.cer`

-D *BODY*, --data *BODY*

リクエストに送信する本文。POST、PUT、および DELETE リクエストで使用します。要求にボディーが存在する場合は、必ず `Content-Type: application/xml` ヘッダーを指定してください。

Example: `-d "<cdrom><file id='rhel-server-6.0-x86_64-dvd.iso'/></cdrom>"`

A.4. 例

A.4.1. cURL を使用した GET 要求

例A.1 GET リクエスト

以下の GET 要求は、vms コレクション内の仮想マシンを一覧表示します。GET リクエストにはボディーが含まれていないことに注意してください。

```
GET /ovirt-engine/api/vms HTTP/1.1
Accept: application/xml
```

以下の cURL コマンドにメソッド(GET)、header (Accept: application/xml)および URI (https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms)を調整します。

```
$ curl -X GET -H "Accept: application/xml" -u [USER:PASS] --cacert [CERT] https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms
```

vms コレクションの XML 表現が表示されます。

A.4.2. cURL を使用した POST 要求

例A.2 POST 要求

以下の POST 要求は、vms コレクションに仮想マシンを作成します。POST 要求にはボディが必要なおことに注意してください。

```
POST /ovirt-engine/api/vms HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<vm>
  <name>vm1</name>
  <cluster>
    <name>default</name>
  </cluster>
  <template>
    <name>Blank</name>
  </template>
  <memory>536870912</memory>
  <os>
    <boot dev="hd"/>
  </os>
</vm>
```

メソッド(POST)、ヘッダー(Accept: application/xml および Content-type: application/xml)、URI (https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms)、およびリクエスト本文を以下の cURL コ

マンドに適合させます。

```
$ curl -X POST -H "Accept: application/xml" -H "Content-type: application/xml" -u [USER:PASS] --cacert [CERT] -d "<vm><name>vm1</name><cluster><name>default</name></cluster><template><name>Blank</name></template><memory>536870912</memory><os><boot dev='hd'/></os></vm>" https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms
```

REST API は新しい仮想マシンを作成し、リソースの XML 表現を表示します。

A.4.3. cURL を使用した PUT 要求

例A.3 PUT 要求

以下の PUT 要求は、仮想マシンリソースのメモリーを更新します。PUT 要求にはボディーが必要なことに注意してください。

```
PUT /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<vm>
  <memory>1073741824</memory>
</vm>
```

メソッド(PUT)、ヘッダー(Accept: application/xml および Content-type: application/xml)、URI (https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399) を調整し、ボディーを以下の cURL コマンドに要求します。

```
$ curl -X PUT -H "Accept: application/xml" -H "Content-type: application/xml" -u [USER:PASS] --cacert [CERT] -d "<vm><memory>1073741824</memory></vm>" https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399
```

REST API は仮想マシンを新しいメモリー設定で更新します。

A.4.4. cURL を使用した DELETE 要求

例A.4 DELETE request

以下の DELETE 要求は仮想マシンリソースを削除します。

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
```

次の cURL コマンドにメソッド(DELETE)および URI (`https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399`)を調整します。

```
$ curl -X DELETE -u [USER:PASS] --cacert [CERT] https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399
```

REST API は仮想マシンを削除します。DELETE リクエストの空の結果があるため、Accept: application/xml リクエストヘッダーはオプションです。

A.4.5. cURL のあるボディを含む DELETE リクエスト

例A.5 本文を使用した DELETE リクエスト

以下の DELETE 要求では、オプションの本文で示されているように仮想マシンリソースを強制的に削除します。

```
DELETE /ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399 HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<action>
  <force>true</force>
</action>
```


メソッド(DELETE)、ヘッダー(Accept: application/xml および Content-type: application/xml)、URI (https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c0399)を調整し、ボディを以下の cURL コマンドに要求します。

```
$ curl -X DELETE -H "Accept: application/xml" -H "Content-type: application/xml" -u [USER:PASS] --cacert [CERT] -d "<action><force>true</force></action>" https://[RHEVM-Host]:443/ovirt-engine/api/vms/082c794b-771f-452f-83c9-b2b5a19c039
```

REST API の強制により、仮想マシンが削除されます。

付録B 列挙値の翻訳

B.1. 列挙値の翻訳

API は、Red Hat Virtualization クエリ言語を使用して検索クエリを実行します。クエリ言語の詳細は、Red Hat Virtualization Administration Guideの『Performing Searches in 『Red Hat Virtualization』 Administration Guide』を参照してください。

クエリ言語を使用する場合、API の特定の列挙値には異なる検索クエリが必要であることに注意してください。以下の表は、これらのキー列挙値の翻訳を示しています。

表B.1 列挙値の翻訳

リソースタイプ	API 列挙型	API 列挙可能な値	クエリ言語プロパティ	クエリ言語値
データセンター	<code>data_center_states</code>	<code>not_operational</code>	<code>status</code>	<code>notoperational</code>
ホスト	<code>host_states</code>	<code>non_responsive</code>	<code>status</code>	<code>nonresponsive</code>
		<code>install_failed</code>		<code>installfailed</code>
		<code>preparing_for_maintenance</code>		<code>preparingformaintenance</code>
		<code>non_operational</code>		<code>nonoperational</code>
		<code>pending_approval</code>		<code>pendingapproval</code>
仮想マシン	<code>vm_states</code>	<code>powering_up</code>	<code>status</code>	<code>poweringup</code>
		<code>powering_down</code>		<code>poweringdown</code>
		<code>migrating</code>		<code>migratingfrom</code>
		<code>migrating</code>		<code>migratingto</code>
		<code>not_responding</code>		<code>notresponding</code>
		<code>wait_for_launch</code>		<code>waitforlaunch</code>
		<code>reboot_in_progress</code>		<code>rebootinprogress</code>

リソースタイプ	API 列挙型	API 列挙可能な値	クエリ言語プロパティ	クエリ言語値
		saving_state		savingstate
		restoring_state		restoringstate
		image_locked		imagelocked

付録C イベントコード

C.1. イベントコード

この表には、すべてのイベントコードが記載されています。

表C.1 イベントコード

コード	名前	重大度	メッセージ
0	UNASSIGNED	Info	
1	VDC_START	Info	Starting oVirt Engine.
2	VDC_STOP	Info	Stopping oVirt Engine.
12	VDS_FAILURE	Error	Host \${VdsName} is non responsive.
13	VDS_DETECTED	Info	Status of host \${VdsName} was set to \${HostStatus}.
14	VDS_RECOVER	Info	Host \${VdsName} is rebooting.
15	VDS_MAINTENANCE	Normal	Host \${VdsName} was switched to Maintenance Mode.
16	VDS_ACTIVATE	Info	Activation of host \${VdsName} initiated by \${UserName}.
17	VDS_MAINTENANCE_FAILED	Error	Failed to switch Host \${VdsName} to Maintenance mode.
18	VDS_ACTIVATE_FAILED	Error	Failed to activate Host \${VdsName}.(User: \${UserName}).
19	VDS_RECOVER_FAILED	Error	Host \${VdsName} failed to recover.
20	USER_VDS_START	Info	Host \${VdsName} was started by \${UserName}.
21	USER_VDS_STOP	Info	Host \${VdsName} was stopped by \${UserName}.
22	IRS_FAILURE	Error	Failed to access Storage on Host \${VdsName}.

コード	名前	重大度	メッセージ
23	VDS_LOW_DISK_SPACE	Warning	Warning, Low disk space.Host <code>{VdsName}</code> has less than <code>{DiskSpace}</code> MB of free space left on: <code>{Disks}</code> .
24	VDS_LOW_DISK_SPACE_ERROR	Error	Critical, Low disk space.Host <code>{VdsName}</code> has less than <code>{DiskSpace}</code> MB of free space left on: <code>{Disks}</code> .Low disk space might cause an issue upgrading this host.
25	VDS_NO_SELINUX_ENFORCEMENT	Warning	Host <code>{VdsName}</code> does not enforce SELinux.Current status: <code>{Mode}</code>
26	IRS_DISK_SPACE_LOW	Warning	Warning, Low disk space. <code>{StorageDomainName}</code> domain has <code>{DiskSpace}</code> GB of free space.
27	VDS_STATUS_CHANGE_FAILED_DUE_TO_STOP_SPM_FAILURE	Warning	Failed to change status of host <code>{VdsName}</code> due to a failure to stop the spm.
28	VDS_PROVISION	Warning	Installing OS on Host <code>{VdsName}</code> using Hostgroup <code>{HostGroupName}</code> .
29	USER_ADD_VM_TEMPLATE_SUCCESS	Info	Template <code>{VmTemplateName}</code> was created successfully.
31	USER_VDC_LOGOUT	Info	User <code>{UserName}</code> logged out.
32	USER_RUN_VM	Info	VM <code>{VmName}</code> started on Host <code>{VdsName}</code>
33	USER_STOP_VM	Info	VM <code>{VmName}</code> powered off by <code>{UserName}</code> (Host: <code>{VdsName}</code>) (Reason: <code>{Reason}</code>).
34	USER_ADD_VM	Info	VM <code>{VmName}</code> was created by <code>{UserName}</code> .
35	USER_UPDATE_VM	Info	VM <code>{VmName}</code> configuration was updated by <code>{UserName}</code> .
36	USER_ADD_VM_TEMPLATE_FAILURE	Error	Failed creating Template <code>{VmTemplateName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
37	USER_ADD_VM_STARTED	Info	VM $\{VmName\}$ creation was initiated by $\{UserName\}$.
38	USER_CHANGE_DISK_VM	Info	CD $\{DiskName\}$ was inserted to VM $\{VmName\}$ by $\{UserName\}$.
39	USER_PAUSE_VM	Info	VM $\{VmName\}$ was suspended by $\{UserName\}$ (Host: $\{VdsName\}$).
40	USER_RESUME_VM	Info	VM $\{VmName\}$ was resumed by $\{UserName\}$ (Host: $\{VdsName\}$).
41	USER_VDS_RESTART	Info	Host $\{VdsName\}$ was restarted by $\{UserName\}$.
42	USER_ADD_VDS	Info	Host $\{VdsName\}$ was added by $\{UserName\}$.
43	USER_UPDATE_VDS	Info	Host $\{VdsName\}$ configuration was updated by $\{UserName\}$.
44	USER_REMOVE_VDS	Info	Host $\{VdsName\}$ was removed by $\{UserName\}$.
45	USER_CREATE_SNAPSHOT	Info	Snapshot ' $\{SnapshotName\}$ ' creation for VM ' $\{VmName\}$ ' was initiated by $\{UserName\}$.
46	USER_TRY_BACK_TO_SNAPSHOT	Info	Snapshot-Preview $\{SnapshotName\}$ for VM $\{VmName\}$ was initiated by $\{UserName\}$.
47	USER_RESTORE_FROM_SNAPSHOT	Info	VM $\{VmName\}$ restored from Snapshot by $\{UserName\}$.
48	USER_ADD_VM_TEMPLATE	Info	Creation of Template $\{VmTemplateName\}$ from VM $\{VmName\}$ was initiated by $\{UserName\}$.
49	USER_UPDATE_VM_TEMPLATE	Info	Template $\{VmTemplateName\}$ configuration was updated by $\{UserName\}$.
50	USER_REMOVE_VM_TEMPLATE	Info	Removal of Template $\{VmTemplateName\}$ was initiated by $\{UserName\}$.

コード	名前	重大度	メッセージ
51	USER_ADD_VM_TEMPLATE_FINISHED_SUCCESS	Info	Creation of Template <code>{VmTemplateName}</code> from VM <code>{VmName}</code> has been completed.
52	USER_ADD_VM_TEMPLATE_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to complete creation of Template <code>{VmTemplateName}</code> from VM <code>{VmName}</code> .
53	USER_ADD_VM_FINISHED_SUCCESS	Info	VM <code>{VmName}</code> creation has been completed.
54	USER_FAILED_RUN_VM	Error	Failed to run VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
55	USER_FAILED_PAUSE_VM	Error	Failed to suspend VM <code>{VmName}</code> (Host: <code>{VdsName}</code> , User: <code>{UserName}</code>).
56	USER_FAILED_STOP_VM	Error	Failed to power off VM <code>{VmName}</code> (Host: <code>{VdsName}</code> , User: <code>{UserName}</code>).
57	USER_FAILED_ADD_VM	Error	Failed to create VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
58	USER_FAILED_UPDATE_VM	Error	Failed to update VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
59	USER_FAILED_REMOVE_VM	Error	
60	USER_ADD_VM_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to complete VM <code>{VmName}</code> creation.
61	VM_DOWN	Info	VM <code>{VmName}</code> is down. <code>{ExitMessage}</code>
62	VM_MIGRATION_START	Info	Migration started (VM: <code>{VmName}</code> , Source: <code>{VdsName}</code> , Destination: <code>{DestinationVdsName}</code> , User: <code>{UserName}</code>).

コード	名前	重大度	メッセージ
63	VM_MIGRATION_DONE	Info	Migration completed (VM: <code>{VmName}</code> , Source: <code>{VdsName}</code> , Destination: <code>{DestinationVdsName}</code> , Duration: <code>{Duration}</code> , Total: <code>{TotalDuration}</code> , Actual downtime: <code>{ActualDowntime}</code>)
64	VM_MIGRATION_ABORT	Error	Migration failed: <code>{MigrationError}</code> (VM: <code>{VmName}</code> , Source: <code>{VdsName}</code> , Destination: <code>{DestinationVdsName}</code>).
65	VM_MIGRATION_FAILED	Error	Migration failed <code>{DueToMigrationError}</code> (VM: <code>{VmName}</code> , Source: <code>{VdsName}</code>).
66	VM_FAILURE	Error	VM <code>{VmName}</code> cannot be found on Host <code>{VdsName}</code> .
67	VM_MIGRATION_START_SYSTEM_INITIATED	Info	Migration initiated by system (VM: <code>{VmName}</code> , Source: <code>{VdsName}</code> , Destination: <code>{DestinationVdsName}</code>).
68	USER_CREATE_SNAPSHOT_FINISHED_SUCCESS	Info	Snapshot ' <code>{SnapshotName}</code> ' creation for VM ' <code>{VmName}</code> ' has been completed.
69	USER_CREATE_SNAPSHOT_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to complete snapshot ' <code>{SnapshotName}</code> ' creation for VM ' <code>{VmName}</code> '.
70	USER_RUN_VM_AS_STALELESS_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to complete starting of VM <code>{VmName}</code> .
71	USER_TRY_BACK_TO_SNAPSHOT_FINISH_SUCCESS	Info	Snapshot-Preview <code>{SnapshotName}</code> for VM <code>{VmName}</code> has been completed.
72	USER_CHANGE_FLOPPY_VM	Info	Foppy <code>{DiskName}</code> was inserted in VM <code>{VmName}</code> by <code>{UserName}</code>
73	USER_INITIATED_SHUTDOWN_VM	Info	VM shutdown initiated by <code>{UserName}</code> on VM <code>{VmName}</code> (Host: <code>{VdsName}</code>) (Reason: <code>{Reason}</code>).

コード	名前	重大度	メッセージ
74	USER_FAILED_SHUTDOWN_VM	Error	Failed to initiate shutdown on VM <code>{VmName}</code> (Host: <code>{VdsName}</code> , User: <code>{UserName}</code>).
75	USER_FAILED_CHANGE_FLOPPY_VM	Error	Failed to change floppy <code>{DiskName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
76	USER_STOPPED_VM_INSTEAD_OF_SHUTDOWN	Info	VM <code>{VmName}</code> was powered off ungracefully by <code>{UserName}</code> (Host: <code>{VdsName}</code>) (Reason: <code>{Reason}</code>).
77	USER_FAILED_STOPPING_VM_INSTEAD_OF_SHUTDOWN	Error	Failed to power off VM <code>{VmName}</code> (Host: <code>{VdsName}</code> , User: <code>{UserName}</code>).
78	USER_ADD_DISK_TO_VM	Info	Add-Disk operation of <code>{DiskAlias}</code> was initiated on VM <code>{VmName}</code> by <code>{UserName}</code> .
79	USER_FAILED_ADD_DISK_TO_VM	Error	Add-Disk operation failed on VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
80	USER_REMOVE_DISK_FROM_VM	Info	Disk was removed from VM <code>{VmName}</code> by <code>{UserName}</code> .
81	USER_FAILED_REMOVE_DISK_FROM_VM	Error	Failed to remove Disk from VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
82	USER_MOVED_VM	Info	VM <code>{VmName}</code> moving to Domain <code>{StorageDomainName}</code> was initiated by <code>{UserName}</code> .
83	USER_FAILED_MOVE_VM	Error	Failed to initiate moving of VM <code>{VmName}</code> to Domain <code>{StorageDomainName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
84	USER_MOVED_TEMPLATE	Info	Template <code>{VmTemplateName}</code> moving to Domain <code>{StorageDomainName}</code> was initiated by <code>{UserName}</code> .
85	USER_FAILED_MOVE_TEMPLATE	Error	Failed to initiate moving Template <code>{VmTemplateName}</code> to Domain <code>{StorageDomainName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).

コード	名前	重大度	メッセージ
86	USER_COPIED_TEMPLAT E	Info	Template <code>{VmTemplateName}</code> copy to Domain <code>{StorageDomainName}</code> was initiated by <code>{UserName}</code> .
87	USER_FAILED_COPY_TE MPLATE	Error	Failed to initiate copy of Template <code>{VmTemplateName}</code> to Domain <code>{StorageDomainName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
88	USER_UPDATE_VM_DISK	Info	VM <code>{VmName}</code> <code>{DiskAlias}</code> disk was updated by <code>{UserName}</code> .
89	USER_FAILED_UPDATE_ VM_DISK	Error	Failed to update VM <code>{VmName}</code> disk <code>{DiskAlias}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
90	VDS_FAILED_TO_GET_H OST_HARDWARE_INFO	Warning	Could not get hardware information for host <code>{VdsName}</code>
91	USER_MOVED_VM_FINIS HED_SUCCESS	Info	moving VM <code>{VmName}</code> to Domain <code>{StorageDomainName}</code> has been completed.
92	USER_MOVED_VM_FINIS HED_FAILURE	Error	Failed to complete moving of VM <code>{VmName}</code> to Domain <code>{StorageDomainName}</code> .
93	USER_MOVED_TEMPLAT E_FINISHED_SUCCESS	Info	Template <code>{VmTemplateName}</code> moving to Domain <code>{StorageDomainName}</code> has been completed.
94	USER_MOVED_TEMPLAT E_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to complete moving of Template <code>{VmTemplateName}</code> to Domain <code>{StorageDomainName}</code> .
95	USER_COPIED_TEMPLAT E_FINISHED_SUCCESS	Info	Template <code>{VmTemplateName}</code> copy to Domain <code>{StorageDomainName}</code> has been completed.
96	USER_COPIED_TEMPLAT E_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to complete copy of Template <code>{VmTemplateName}</code> to Domain <code>{StorageDomainName}</code> .
97	USER_ADD_DISK_TO_VM _FINISHED_SUCCESS	Info	The disk <code>{DiskAlias}</code> was successfully added to VM <code>{VmName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
98	USER_ADD_DISK_TO_VM_FINISHED_FAILURE	Error	Add-Disk operation failed to complete on VM \${VmName}.
99	USER_TRY_BACK_TO_SNAPSHOT_FINISH_FAILURE	Error	Failed to complete Snapshot-Preview \${SnapshotName} for VM \${VmName}.
100	USER_RESTORE_FROM_SNAPSHOT_FINISH_SUCCESS	Info	VM \${VmName} restoring from Snapshot has been completed.
101	USER_RESTORE_FROM_SNAPSHOT_FINISH_FAILURE	Error	Failed to complete restoring from Snapshot of VM \${VmName}.
102	USER_FAILED_CHANGE_DISK_VM	Error	Failed to change disk in VM \${VmName} (Host: \${VdsName}, User: \${UserName}).
103	USER_FAILED_RESUME_VM	Error	Failed to resume VM \${VmName} (Host: \${VdsName}, User: \${UserName}).
104	USER_FAILED_ADD_VDS	Error	Failed to add Host \${VdsName} (User: \${UserName}).
105	USER_FAILED_UPDATE_VDS	Error	Failed to update Host \${VdsName} (User: \${UserName}).
106	USER_FAILED_REMOVE_VDS	Error	Failed to remove Host \${VdsName} (User: \${UserName}).
107	USER_FAILED_VDS_RESTART	Error	Failed to restart Host \${VdsName}, (User: \${UserName}).
108	USER_FAILED_ADD_VM_TEMPLATE	Error	Failed to initiate creation of Template \${VmTemplateName} from VM \${VmName} (User: \${UserName}).
109	USER_FAILED_UPDATE_VM_TEMPLATE	Error	Failed to update Template \${VmTemplateName} (User: \${UserName}).
110	USER_FAILED_REMOVE_VM_TEMPLATE	Error	Failed to initiate removal of Template \${VmTemplateName} (User: \${UserName}).

コード	名前	重大度	メッセージ
111	USER_STOP_SUSPENDED_VM	Info	Suspended VM <code>{VmName}</code> has had its save state cleared by <code>{UserName}</code> (Reason: <code>{Reason}</code>).
112	USER_STOP_SUSPENDED_VM_FAILED	Error	Failed to power off suspended VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
113	USER_REMOVE_VM_FINISHED	Info	VM <code>{VmName}</code> was successfully removed.
114	USER_VDC_LOGIN_FAILED	Error	User <code>{UserName}</code> failed to log in.
115	USER_FAILED_TRY_BACK_TO_SNAPSHOT	Error	Failed to preview Snapshot <code>{SnapshotName}</code> for VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
116	USER_FAILED_RESTORE_FROM_SNAPSHOT	Error	Failed to restore VM <code>{VmName}</code> from Snapshot (User: <code>{UserName}</code>).
117	USER_FAILED_CREATE_SNAPSHOT	Error	Failed to create Snapshot <code>{SnapshotName}</code> for VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
118	USER_FAILED_VDS_START	Error	Failed to start Host <code>{VdsName}</code> , (User: <code>{UserName}</code>).
119	VM_DOWN_ERROR	Error	VM <code>{VmName}</code> is down with error. <code>{ExitMessage}</code> .
120	VM_MIGRATION_TO_SERVER_FAILED	Error	Migration failed <code>{DueToMigrationError}</code> (VM: <code>{VmName}</code> , Source: <code>{VdsName}</code> , Destination: <code>{DestinationVdsName}</code>).
121	SYSTEM_VDS_RESTART	Info	Host <code>{VdsName}</code> was restarted by the engine.
122	SYSTEM_FAILED_VDS_RESTART	Error	A restart initiated by the engine to Host <code>{VdsName}</code> has failed.
123	VDS_SLOW_STORAGE_RESPONSE_TIME	Warning	Slow storage response time on Host <code>{VdsName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
124	VM_IMPORT	Info	Started VM import of \${ImportedVmName} (User: \${UserName})
125	VM_IMPORT_FAILED	Error	Failed to import VM \${ImportedVmName} (User: \${UserName})
126	VM_NOT_RESPONDING	Warning	VM \${VmName} is not responding.
127	VDS_RUN_IN_NO_KVM_MODE	Error	Host \${VdsName} running without virtualization hardware acceleration
128	VM_MIGRATION_TRYING_RERUN	Warning	Failed to migrate VM \${VmName} to Host \${DestinationVdsName}\${DueToMigrationError}.Trying to migrate to another Host.
129	VM_CLEARED	Info	Unused
130	USER_SUSPEND_VM_FINISH_FAILURE_WILL_TRY_AGAIN	Error	Failed to complete suspending of VM \${VmName}, will try again.
131	USER_EXPORT_VM	Info	VM \${VmName} exported to \${ExportPath} by \${UserName}
132	USER_EXPORT_VM_FAILED	Error	Failed to export VM \${VmName} to \${ExportPath} (User: \${UserName})
133	USER_EXPORT_TEMPLATE	Info	Template \${VmTemplateName} exported to \${ExportPath} by \${UserName}
134	USER_EXPORT_TEMPLATE_FAILED	Error	Failed to export Template \${VmTemplateName} to \${ExportPath} (User: \${UserName})
135	TEMPLATE_IMPORT	Info	Started Template import of \${ImportedVmTemplateName} (User: \${UserName})
136	TEMPLATE_IMPORT_FAILED	Error	Failed to import Template \${ImportedVmTemplateName} (User: \${UserName})

コード	名前	重大度	メッセージ
137	USER_FAILED_VDS_STOP	Error	Failed to stop Host <code>{VdsName}</code> , (User: <code>{UserName}</code>).
138	VM_PAUSED_ENOSPC	Error	VM <code>{VmName}</code> has been paused due to no Storage space error.
139	VM_PAUSED_ERROR	Error	VM <code>{VmName}</code> has been paused due to unknown storage error.
140	VM_MIGRATION_FAILED_DURING_MOVE_TO_MAINTENANCE	Error	Migration failed <code>{DueToMigrationError}</code> while Host is in 'preparing for maintenance' state. Consider manual intervention: stopping/migrating Vms as Host's state will not turn to maintenance while VMs are still running on it. (VM: <code>{VmName}</code> , Source: <code>{VdsName}</code> , Destination: <code>{DestinationVdsName}</code>).
141	VDS_VERSION_NOT_SUPPORTED_FOR_CLUSTER	Error	Host <code>{VdsName}</code> is installed with VDSM version (<code>{VdsSupportedVersions}</code>) and cannot join cluster <code>{VdsGroupName}</code> which is compatible with VDSM versions <code>{CompatibilityVersion}</code> .
142	VM_SET_TO_UNKNOWN_STATUS	Warning	VM <code>{VmName}</code> was set to the Unknown status.
143	VM_WAS_SET_DOWN_DUE_TO_HOST_REBOOT_OR_MANUAL_FENCE	Info	Vm <code>{VmName}</code> was shut down due to <code>{VdsName}</code> host reboot or manual fence
144	VM_IMPORT_INFO	Info	Value of field <code>{FieldName}</code> of imported VM <code>{VmName}</code> is <code>{FieldValue}</code> . The field is reset to the default value
145	VM_PAUSED_EIO	Error	VM <code>{VmName}</code> has been paused due to storage I/O problem.
146	VM_PAUSED_EPERM	Error	VM <code>{VmName}</code> has been paused due to storage permissions problem.

コード	名前	重大度	メッセージ
147	VM_POWER_DOWN_FAILED	Warning	Shutdown of VM \${VmName} failed.
148	VM_MEMORY_GUARANTEED_VALUE	Error	VM \${VmName} on host \${VdsName} was guaranteed \${MemGuaranteed} MB but currently has \${MemActual} MB
149	USER_ADD	Info	User '\${NewUserName}' was added successfully to the system.
150	USER_INITIATED_RUN_VM	Info	Starting VM \${VmName} was initiated by \${UserName}.
151	USER_INITIATED_RUN_VM_FAILED	Warning	Failed to run VM \${VmName} on Host \${VdsName}.
152	USER_RUN_VM_ON_NON_DEFAULT_VDS	Warning	Guest \${VmName} started on Host \${VdsName}.(Default Host parameter was ignored - assigned Host was not available).
153	USER_STARTED_VM	Info	VM \${VmName} was started by \${UserName} (Host: \${VdsName}).
154	VDS_CLUSTER_VERSION_NOT_SUPPORTED	Error	Host \${VdsName} is compatible with versions (\${VdsSupportedVersions}) and cannot join Cluster \${VdsGroupName} which is set to version \${CompatibilityVersion}.
155	VDS_ARCHITECTURE_NOT_SUPPORTED_FOR_CLUSTER	Error	Host \${VdsName} has architecture \${VdsArchitecture} and cannot join Cluster \${VdsGroupName} which has architecture \${VdsGroupArchitecture}.
156	CPU_TYPE_UNSUPPORTED_IN_THIS_CLUSTER_VERSION	Error	Host \${VdsName} moved to Non-Operational state as host CPU type is not supported in this cluster compatibility version or is not supported at all
157	USER_REBOOT_VM	Info	User \${UserName} initiated reboot of VM \${VmName}.
158	USER_FAILED_REBOOT_VM	Error	Failed to reboot VM \${VmName} (User: \${UserName}).

コード	名前	重大度	メッセージ
159	USER_FORCE_SELECTED_SPM	Info	Host \${VdsName} was force selected by \${UserName}
160	USER_ACCOUNT_DISABLED_OR_LOCKED	Error	User \${UserName} cannot login, as it got disabled or locked. Please contact the system administrator.
161	VM_CANCEL_MIGRATION	Info	Migration cancelled (VM: \${VmName}, Source: \${VdsName}, User: \${UserName}).
162	VM_CANCEL_MIGRATION_FAILED	Error	Failed to cancel migration for VM: \${VmName}
163	VM_STATUS_RESTORED	Info	VM \${VmName} status was restored to \${VmStatus}.
164	VM_SET_TICKET	Info	User \${UserName} initiated console session for VM \${VmName}
165	VM_SET_TICKET_FAILED	Error	User \${UserName} failed to initiate a console session for VM \${VmName}
166	VM_MIGRATION_NO_VDS_TO_MIGRATE_TO	Warning	No available host was found to migrate VM \${VmName} to.
167	VM_CONSOLE_CONNECTED	Info	User \${UserName} is connected to VM \${VmName}.
168	VM_CONSOLE_DISCONNECTED	Info	User \${UserName} got disconnected from VM \${VmName}.
169	VM_FAILED_TO_PRESTART_IN_POOL	Warning	Cannot pre-start VM in pool '\${VmPoolName}'. The system will continue trying.
170	USER_CREATE_LIVE_SNAPSHOT_FINISHED_FAILURE	Warning	Failed to create live snapshot '\${SnapshotName}' for VM '\${VmName}'. VM restart is recommended. Note that using the created snapshot might cause data inconsistency.
171	USER_RUN_VM_AS_STATELESS_WITH_DISKS_NOT_ALLOWING_SNAPSHOT	Warning	VM \${VmName} was run as stateless with one or more of disks that do not allow snapshots (User: \${UserName}).

コード	名前	重大度	メッセージ
172	USER_REMOVE_VM_FINISHED_WITH_ILLEGAL_DISKS	Warning	VM $\{VmName\}$ has been removed, but the following disks could not be removed: $\{DisksNames\}$. These disks will appear in the main disks tab in illegal state, please remove manually when possible.
173	USER_CREATE_LIVE_SNAPSHOT_NO_MEMORY_FAILURE	Error	Failed to save memory as part of Snapshot $\{SnapshotName\}$ for VM $\{VmName\}$ (User: $\{UserName\}$).
174	VM_IMPORT_FROM_CONFIGURATION_EXECUTED_SUCCESSFULLY	Info	VM $\{VmName\}$ has been successfully imported from the given configuration.
175	VM_IMPORT_FROM_CONFIGURATION_ATTACH_DISK_FAILED	Warning	VM $\{VmName\}$ has been imported from the given configuration but the following disk(s) failed to attach: $\{DiskAliases\}$.
176	VM_BALLOON_DRIVER_ERROR	Error	The Balloon driver on VM $\{VmName\}$ on host $\{VdsName\}$ is requested but unavailable.
177	VM_BALLOON_DRIVER_UNCONTROLLED	Error	The Balloon device on VM $\{VmName\}$ on host $\{VdsName\}$ is inflated but the device cannot be controlled (guest agent is down).
178	VM_MEMORY_NOT_IN_RECOMMENDED_RANGE	制限	VM $\{VmName\}$ was configured with $\{VmMemInMb\}$ mb of memory while the recommended value range is $\{VmMinMemInMb\}$ mb - $\{VmMaxMemInMb\}$ mb
179	USER_INITIATED_RUN_VM_AND_PAUSE	Info	Starting in paused mode VM $\{VmName\}$ was initiated by $\{UserName\}$.
180	TEMPLATE_IMPORT_FROM_CONFIGURATION_SUCCESS	Info	Template $\{VmTemplateName\}$ has been successfully imported from the given configuration.
181	TEMPLATE_IMPORT_FROM_CONFIGURATION_FAILED	Error	Failed to import Template $\{VmTemplateName\}$ from the given configuration.

コード	名前	重大度	メッセージ
182	USER_FAILED_ATTACH_USER_TO_VM	Error	Failed to attach User <code>{AdUserName}</code> to VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
183	USER_ATTACH_TAG_TO_TEMPLATE	Info	Tag <code>{TagName}</code> was attached to Template(s) <code>{TemplatesNames}</code> by <code>{UserName}</code> .
184	USER_ATTACH_TAG_TO_TEMPLATE_FAILED	Error	Failed to attach Tag <code>{TagName}</code> to Template(s) <code>{TemplatesNames}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
185	USER_DETACH_TEMPLATE_FROM_TAG	Info	Tag <code>{TagName}</code> was detached from Template(s) <code>{TemplatesNames}</code> by <code>{UserName}</code> .
186	USER_DETACH_TEMPLATE_FROM_TAG_FAILED	Error	Failed to detach Tag <code>{TagName}</code> from TEMPLATE(s) <code>{TemplatesNames}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
187	VDS_STORAGE_CONNECTION_FAILED_BUT_LAST_VDS	Error	Failed to connect Host <code>{VdsName}</code> to Data Center, due to connectivity errors with the Storage.Host <code>{VdsName}</code> will remain in Up state (but inactive), as it is the last Host in the Data Center, to enable manual intervention by the Administrator.
188	VDS_STORAGE_CONNECTION_FAILED	Error	Failed to connect Host <code>{VdsName}</code> to the Storage Domains <code>{failedStorageDomains}</code> .
189	VDS_STORAGE_VDS_STATS_FAILED	Error	Host <code>{VdsName}</code> reports about one of the Active Storage Domains as Problematic.
190	UPDATE_OVF_FOR_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Warning	Failed to update VMs/Templates OVF data for Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code> in Data Center <code>{StoragePoolName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
191	CREATE_OVF_STORE_FOR_STORAGE_DOMAIN_FAILED	制限	Failed to create OVF store disk for Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code> . The Disk with the id <code>{DiskId}</code> might be removed manually for automatic attempt to create new one. OVF updates won't be attempted on the created disk.
192	CREATE_OVF_STORE_FOR_STORAGE_DOMAIN_INITIATE_FAILED	制限	Failed to create OVF store disk for Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code> . OVF data won't be updated meanwhile for that domain.
193	DELETE_OVF_STORE_FOR_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Warning	Failed to delete the OVF store disk for Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code> . In order to detach the domain please remove it manually or try to detach the domain again for another attempt.
194	VM_CANCEL_CONVERSION	Info	Conversion cancelled (VM: <code>{VmName}</code> , Source: <code>{VdsName}</code> , User: <code>{UserName}</code>).
195	VM_CANCEL_CONVERSION_FAILED	Error	Failed to cancel conversion for VM: <code>{VmName}</code>
196	VM_RECOVERED_FROM_PAUSE_ERROR	Normal	VM <code>{VmName}</code> has recovered from paused back to up.
200	IMPORTEXPOR_GET_VMS_INFO_FAILED	Error	Failed to retrieve VM/Templates information from export domain <code>{StorageDomainName}</code>
201	IRS_DISK_SPACE_LOW_ERROR	Error	Critical, Low disk space. <code>{StorageDomainName}</code> domain has <code>{DiskSpace}</code> GB of free space.
202	IMPORTEXPOR_GET_EXTERNAL_VMS_INFO_FAILED	Error	Failed to retrieve VMs information from external server <code>{URL}</code>
204	IRS_HOSTED_ON_VDS	Info	Storage Pool Manager runs on Host <code>{VdsName}</code> (Address: <code>{ServerIp}</code>).

コード	名前	重大度	メッセージ
205	PROVIDER_ADDED	Info	Provider \${ProviderName} was added.(User: \${UserName})
206	PROVIDER_ADDITION_FAILED	Error	Failed to add provider \${ProviderName}.(User: \${UserName})
207	PROVIDER_UPDATED	Info	Provider \${ProviderName} was updated.(User: \${UserName})
208	PROVIDER_UPDATE_FAILED	Error	Failed to update provider \${ProviderName}.(User: \${UserName})
209	PROVIDER_REMOVED	Info	Provider \${ProviderName} was removed.(User: \${UserName})
210	PROVIDER_REMOVAL_FAILED	Error	Failed to remove provider \${ProviderName}.(User: \${UserName})
213	PROVIDER_CERTIFICATE_IMPORTED	Info	Certificate for provider \${ProviderName} was imported. (User: \${UserName})
214	PROVIDER_CERTIFICATE_IMPORT_FAILED	Error	Failed importing Certificate for provider \${ProviderName}.(User: \${UserName})
250	USER_UPDATE_VM_CLUSTER_DEFAULT_HOST_CLEARED	Info	\${VmName} cluster was updated by \${UserName}, Default host was reset to auto assign.
251	USER_REMOVE_VM_TEMPLATE_FINISHED	Info	Removal of Template \${VmTemplateName} has been completed.
252	SYSTEM_FAILED_UPDATE_VM	Error	Failed to Update VM \${VmName} that was initiated by system.
253	SYSTEM_UPDATE_VM	Info	VM \${VmName} configuration was updated by system.
254	VM_ALREADY_IN_REQUESTED_STATUS	Info	VM \${VmName} is already \${VmStatus}, \${Action} was skipped.User: \${UserName}.

コード	名前	重大度	メッセージ
302	USER_ADD_VM_POOL_WITH_VMS	Info	VM Pool <code>{VmPoolName}</code> (containing <code>{VmsCount}</code> VMs) was created by <code>{UserName}</code> .
303	USER_ADD_VM_POOL_WITH_VMS_FAILED	Error	Failed to create VM Pool <code>{VmPoolName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
304	USER_REMOVE_VM_POOL	Info	VM Pool <code>{VmPoolName}</code> was removed by <code>{UserName}</code> .
305	USER_REMOVE_VM_POOL_FAILED	Error	Failed to remove VM Pool <code>{VmPoolName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
306	USER_ADD_VM_TO_POOL	Info	VM <code>{VmName}</code> was added to VM Pool <code>{VmPoolName}</code> by <code>{UserName}</code> .
307	USER_ADD_VM_TO_POOL_FAILED	Error	Failed to add VM <code>{VmName}</code> to VM Pool <code>{VmPoolName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
308	USER_REMOVE_VM_FROM_POOL	Info	VM <code>{VmName}</code> was removed from VM Pool <code>{VmPoolName}</code> by <code>{UserName}</code> .
309	USER_REMOVE_VM_FROM_POOL_FAILED	Error	Failed to remove VM <code>{VmName}</code> from VM Pool <code>{VmPoolName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
310	USER_ATTACH_USER_TO_POOL	Info	User <code>{AdUserName}</code> was attached to VM Pool <code>{VmPoolName}</code> by <code>{UserName}</code> .
311	USER_ATTACH_USER_TO_POOL_FAILED	Error	Failed to attach User <code>{AdUserName}</code> to VM Pool <code>{VmPoolName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
312	USER_DETACH_USER_FROM_POOL	Info	User <code>{AdUserName}</code> was detached from VM Pool <code>{VmPoolName}</code> by <code>{UserName}</code> .
313	USER_DETACH_USER_FROM_POOL_FAILED	Error	Failed to detach User <code>{AdUserName}</code> from VM Pool <code>{VmPoolName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).

コード	名前	重大度	メッセージ
314	USER_UPDATE_VM_POOL	Info	VM Pool <code>{VmPoolName}</code> configuration was updated by <code>{UserName}</code> .
315	USER_UPDATE_VM_POOL_FAILED	Error	Failed to update VM Pool <code>{VmPoolName}</code> configuration (User: <code>{UserName}</code>).
316	USER_ATTACH_USER_TO_VM_FROM_POOL	Info	Attaching User <code>{AdUserName}</code> to VM <code>{VmName}</code> in VM Pool <code>{VmPoolName}</code> was initiated by <code>{UserName}</code> .
317	USER_ATTACH_USER_TO_VM_FROM_POOL_FAILED	Error	Failed to attach User <code>{AdUserName}</code> to VM from VM Pool <code>{VmPoolName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
318	USER_ATTACH_USER_TO_VM_FROM_POOL_FINISHED_SUCCESS	Info	User <code>{AdUserName}</code> successfully attached to VM <code>{VmName}</code> in VM Pool <code>{VmPoolName}</code> .
319	USER_ATTACH_USER_TO_VM_FROM_POOL_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to attach user <code>{AdUserName}</code> to VM <code>{VmName}</code> in VM Pool <code>{VmPoolName}</code> .
320	USER_ADD_VM_POOL_WITH_VMS_ADD_VDS_FAILED	Error	Pool <code>{VmPoolName}</code> Created, but some Vms failed to create (User: <code>{UserName}</code>).
325	USER_REMOVE_ADUSER	Info	User <code>{AdUserName}</code> was removed by <code>{UserName}</code> .
326	USER_FAILED_REMOVE_ADUSER	Error	Failed to remove User <code>{AdUserName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
327	USER_FAILED_ADD_ADUSER	Warning	Failed to add User <code>{NewUserName}</code> to the system.
342	USER_REMOVE_SNAPSHOT	Info	Snapshot <code>{SnapshotName}</code> deletion for VM <code>{VmName}</code> was initiated by <code>{UserName}</code> .
343	USER_FAILED_REMOVE_SNAPSHOT	Error	Failed to remove Snapshot <code>{SnapshotName}</code> for VM <code>{VmName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).

コード	名前	重大度	メッセージ
344	USER_UPDATE_VM_POOL_WITH_VMS	Info	VM Pool \${VmPoolName} was updated by \${UserName}, \${VmsCount} VMs were added.
345	USER_UPDATE_VM_POOL_WITH_VMS_FAILED	Error	Failed to update VM Pool \${VmPoolName}(User: \${UserName}).
346	USER_PASSWORD_CHANGED	Info	Password changed successfully for \${UserName}
347	USER_PASSWORD_CHANGE_FAILED	Error	Failed to change password.(User: \${UserName})
348	USER_CLEAR_UNKNOWN_VMS	Info	All VMs' status on Non Responsive Host \${VdsName} were changed to 'Down' by \${UserName}
349	USER_FAILED_CLEAR_UNKNOWN_VMS	Error	Failed to clear VMs' status on Non Responsive Host \${VdsName}. (User: \${UserName}).
350	USER_ADD_BOOKMARK	Info	Bookmark \${BookmarkName} was added by \${UserName}.
351	USER_ADD_BOOKMARK_FAILED	Error	Failed to add bookmark: \${BookmarkName} (User: \${UserName}).
352	USER_UPDATE_BOOKMARK	Info	Bookmark \${BookmarkName} was updated by \${UserName}.
353	USER_UPDATE_BOOKMARK_FAILED	Error	Failed to update bookmark: \${BookmarkName} (User: \${UserName})
354	USER_REMOVE_BOOKMARK	Info	Bookmark \${BookmarkName} was removed by \${UserName}.
355	USER_REMOVE_BOOKMARK_FAILED	Error	Failed to remove bookmark \${BookmarkName} (User: \${UserName})
356	USER_REMOVE_SNAPSHOT_FINISHED_SUCCESS	Info	Snapshot '\${SnapshotName}' deletion for VM '\${VmName}' has been completed.

コード	名前	重大度	メッセージ
357	USER_REMOVE_SNAPSHOT_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to delete snapshot ' {SnapshotName} ' for VM ' {VmName} '.
358	USER_VM_POOL_MAX_SUBSEQUENT_FAILURES_REACHED	Warning	Not all VMs were successfully created in VM Pool {VmPoolName} .
359	USER_REMOVE_SNAPSHOT_FINISHED_FAILURE_PARTIAL_SNAPSHOT	Warning	Due to partial snapshot removal, Snapshot ' {SnapshotName} ' of VM ' {VmName} ' now contains only the following disks: ' {DiskAliases} '.
360	USER_DETACH_USER_FROM_VM	Info	User {AdUserName} was detached from VM {VmName} by {UserName} .
361	USER_FAILED_DETACH_USER_FROM_VM	Error	Failed to detach User {AdUserName} from VM {VmName} (User: {UserName}).
370	USER_EXTEND_DISK_SIZE_FAILURE	Error	Failed to extend size of the disk ' {DiskAlias} ' to {NewSize} GB, User: {UserName} .
371	USER_EXTEND_DISK_SIZE_SUCCESS	Info	Size of the disk ' {DiskAlias} ' was successfully updated to {NewSize} GB by {UserName} .
372	USER_EXTEND_DISK_SIZE_UPDATE_VM_FAILURE	Warning	Failed to update VM ' {VmName} ' with the new volume size. VM restart is recommended.
373	USER_REMOVE_DISK_SNAPSHOT	Info	Disk ' {DiskAlias} ' from Snapshot(s) ' {Snapshots} ' of VM ' {VmName} ' deletion was initiated by {UserName} .
374	USER_FAILED_REMOVE_DISK_SNAPSHOT	Error	Failed to delete Disk ' {DiskAlias} ' from Snapshot(s) {Snapshots} of VM {VmName} (User: {UserName}).
375	USER_REMOVE_DISK_SNAPSHOT_FINISHED_SUCCESS	Info	Disk ' {DiskAlias} ' from Snapshot(s) ' {Snapshots} ' of VM ' {VmName} ' deletion has been completed (User: {UserName}).

コード	名前	重大度	メッセージ
376	USER_REMOVE_DISK_SNAPSHOT_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to complete deletion of Disk '{DiskAlias}' from snapshot(s) '{Snapshots}' of VM '{VmName}' (User: '{UserName}').
377	USER_EXTENDED_DISK_SIZE	Info	Extending disk '{DiskAlias}' to {NewSize} GB was initiated by {UserName}.
378	USER_REGISTER_DISK_FINISHED_SUCCESS	Info	Disk '{DiskAlias}' has been successfully registered as a floating disk.
379	USER_REGISTER_DISK_FINISHED_FAILURE	Error	Failed to register Disk '{DiskAlias}'.
380	USER_EXTEND_DISK_SIZE_UPDATE_HOST_FAILURE	Warning	Failed to refresh volume size on host '{VdsName}'. Please try the operation again.
400	USER_ATTACH_VM_TO_AD_GROUP	Info	Group {GroupName} was attached to VM {VmName} by {UserName}.
401	USER_ATTACH_VM_TO_AD_GROUP_FAILED	Error	Failed to attach Group {GroupName} to VM {VmName} (User: {UserName}).
402	USER_DETACH_VM_TO_AD_GROUP	Info	Group {GroupName} was detached from VM {VmName} by {UserName}.
403	USER_DETACH_VM_TO_AD_GROUP_FAILED	Error	Failed to detach Group {GroupName} from VM {VmName} (User: {UserName}).
404	USER_ATTACH_VM_POOL_TO_AD_GROUP	Info	Group {GroupName} was attached to VM Pool {VmPoolName} by {UserName}.
405	USER_ATTACH_VM_POOL_TO_AD_GROUP_FAILED	Error	Failed to attach Group {GroupName} to VM Pool {VmPoolName} (User: {UserName}).
406	USER_DETACH_VM_POOL_TO_AD_GROUP	Info	Group {GroupName} was detached from VM Pool {VmPoolName} by {UserName}.

コード	名前	重大度	メッセージ
407	USER_DETACH_VM_POOL_TO_AD_GROUP_FAILED	Error	Failed to detach Group <code>{GroupName}</code> from VM Pool <code>{VmPoolName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
408	USER_REMOVE_AD_GROUP	Info	Group <code>{GroupName}</code> was removed by <code>{UserName}</code> .
409	USER_REMOVE_AD_GROUP_FAILED	Error	Failed to remove group <code>{GroupName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
430	USER_UPDATE_TAG	Info	Tag <code>{TagName}</code> configuration was updated by <code>{UserName}</code> .
431	USER_UPDATE_TAG_FAILED	Error	Failed to update Tag <code>{TagName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
432	USER_ADD_TAG	Info	New Tag <code>{TagName}</code> was created by <code>{UserName}</code> .
433	USER_ADD_TAG_FAILED	Error	Failed to create Tag named <code>{TagName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
434	USER_REMOVE_TAG	Info	Tag <code>{TagName}</code> was removed by <code>{UserName}</code> .
435	USER_REMOVE_TAG_FAILED	Error	Failed to remove Tag <code>{TagName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
436	USER_ATTACH_TAG_TO_USER	Info	Tag <code>{TagName}</code> was attached to User(s) <code>{AttachUsersNames}</code> by <code>{UserName}</code> .
437	USER_ATTACH_TAG_TO_USER_FAILED	Error	Failed to attach Tag <code>{TagName}</code> to User(s) <code>{AttachUsersNames}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
438	USER_ATTACH_TAG_TO_USER_GROUP	Info	Tag <code>{TagName}</code> was attached to Group(s) <code>{AttachGroupsNames}</code> by <code>{UserName}</code> .
439	USER_ATTACH_TAG_TO_USER_GROUP_FAILED	Error	Failed to attach Group(s) <code>{AttachGroupsNames}</code> to Tag <code>{TagName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).

コード	名前	重大度	メッセージ
440	USER_ATTACH_TAG_TO_VM	Info	Tag \${TagName} was attached to VM(s) \${VmsNames} by \${UserName}.
441	USER_ATTACH_TAG_TO_VM_FAILED	Error	Failed to attach Tag \${TagName} to VM(s) \${VmsNames} (User: \${UserName}).
442	USER_ATTACH_TAG_TO_VDS	Info	Tag \${TagName} was attached to Host(s) \${VdsNames} by \${UserName}.
443	USER_ATTACH_TAG_TO_VDS_FAILED	Error	Failed to attach Tag \${TagName} to Host(s) \${VdsNames} (User: \${UserName}).
444	USER_DETACH_VDS_FROM_TAG	Info	Tag \${TagName} was detached from Host(s) \${VdsNames} by \${UserName}.
445	USER_DETACH_VDS_FROM_TAG_FAILED	Error	Failed to detach Tag \${TagName} from Host(s) \${VdsNames} (User: \${UserName}).
446	USER_DETACH_VM_FROM_TAG	Info	Tag \${TagName} was detached from VM(s) \${VmsNames} by \${UserName}.
447	USER_DETACH_VM_FROM_TAG_FAILED	Error	Failed to detach Tag \${TagName} from VM(s) \${VmsNames} (User: \${UserName}).
448	USER_DETACH_USER_FROM_TAG	Info	Tag \${TagName} detached from User(s) \${DetachUsersNames} by \${UserName}.
449	USER_DETACH_USER_FROM_TAG_FAILED	Error	Failed to detach Tag \${TagName} from User(s) \${DetachUsersNames} (User: \${UserName}).
450	USER_DETACH_USER_GROUP_FROM_TAG	Info	Tag \${TagName} was detached from Group(s) \${DetachGroupsNames} by \${UserName}.
451	USER_DETACH_USER_GROUP_FROM_TAG_FAILED	Error	Failed to detach Tag \${TagName} from Group(s) \${DetachGroupsNames} (User: \${UserName}).

コード	名前	重大度	メッセージ
452	USER_ATTACH_TAG_TO_USER_EXISTS	Warning	Tag \${TagName} already attached to User(s) \${AttachUsersNamesExists}.
453	USER_ATTACH_TAG_TO_USER_GROUP_EXISTS	Warning	Tag \${TagName} already attached to Group(s) \${AttachGroupsNamesExists}.
454	USER_ATTACH_TAG_TO_VM_EXISTS	Warning	Tag \${TagName} already attached to VM(s) \${VmsNamesExists}.
455	USER_ATTACH_TAG_TO_VDS_EXISTS	Warning	Tag \${TagName} already attached to Host(s) \${VdsNamesExists}.
456	USER_LOGGED_IN_VM	Info	User \${GuestUser} logged in to VM \${VmName}.
457	USER_LOGGED_OUT_VM	Info	User \${GuestUser} logged out from VM \${VmName}.
458	USER_LOCKED_VM	Info	User \${GuestUser} locked VM \${VmName}.
459	USER_UNLOCKED_VM	Info	User \${GuestUser} unlocked VM \${VmName}.
460	USER_ATTACH_TAG_TO_TEMPLATE_EXISTS	Warning	Tag \${TagName} already attached to Template(s) \${TemplatesNamesExists}.
467	UPDATE_TAGS_VM_DEFAULT_DISPLAY_TYPE	Info	Vm \${VmName} tag default display type was updated
468	UPDATE_TAGS_VM_DEFAULT_DISPLAY_TYPE_FAILED	Info	Failed to update Vm \${VmName} tag default display type
470	USER_ATTACH_VM_POOL_TO_AD_GROUP_INTERNAL	Info	Group \${GroupName} was attached to VM Pool \${VmPoolName}.
471	USER_ATTACH_VM_POOL_TO_AD_GROUP_FAILED_INTERNAL	Error	Failed to attach Group \${GroupName} to VM Pool \${VmPoolName}.
472	USER_ATTACH_USER_TO_POOL_INTERNAL	Info	User \${AdUserName} was attached to VM Pool \${VmPoolName}.

コード	名前	重大度	メッセージ
473	USER_ATTACH_USER_T O_POOL_FAILED_INTER NAL	Error	Failed to attach User \${AdUserName} to VM Pool \${VmPoolName} (User: \${UserName}).
493	VDS_ALREADY_IN_REQU ESTED_STATUS	Warning	Host \${HostName} is already \${AgentStatus}, Power Management \${Operation} operation skipped.
494	VDS_MANUAL_FENCE_S TATUS	Info	Manual fence for host \${VdsName} was started.
495	VDS_MANUAL_FENCE_S TATUS_FAILED	Error	Manual fence for host \${VdsName} failed.
496	VDS_FENCE_STATUS	Info	Host \${VdsName} power management was verified successfully.
497	VDS_FENCE_STATUS_FA ILED	Error	Failed to verify Host \${VdsName} power management.
498	VDS_APPROVE	Info	Host \${VdsName} was successfully approved by user \${UserName}.
499	VDS_APPROVE_FAILED	Error	Failed to approve Host \${VdsName}.
500	VDS_FAILED_TO_RUN_V MS	Error	Host \${VdsName} will be switched to Error status for \${Time} minutes because it failed to run a VM.
501	USER_SUSPEND_VM	Info	Suspending VM \${VmName} was initiated by User \${UserName} (Host: \${VdsName}).
502	USER_FAILED_SUSPEND _VM	Error	Failed to suspend VM \${VmName} (Host: \${VdsName}).
503	USER_SUSPEND_VM_OK	Info	VM \${VmName} on Host \${VdsName} is suspended.
504	VDS_INSTALL	Info	Host \${VdsName} installed
505	VDS_INSTALL_FAILED	Error	Host \${VdsName} installation failed. \${FailedInstallMessage}.

コード	名前	重大度	メッセージ
506	VDS_INITIATED_RUN_VM	Info	VM \${VmName} was restarted on Host \${VdsName}
509	VDS_INSTALL_IN_PROGRESS	Info	Installing Host \${VdsName}. \${Message}.
510	VDS_INSTALL_IN_PROGRESS_WARNING	Warning	Host \${VdsName} installation in progress . \${Message}.
511	VDS_INSTALL_IN_PROGRESS_ERROR	Error	Failed to install Host \${VdsName}. \${Message}.
512	USER_SUSPEND_VM_FINISH_SUCCESS	Info	Suspending VM \${VmName} has been completed.
513	VDS_RECOVER_FAILED_VMS_UNKNOWN	Error	Host \${VdsName} cannot be reached, VMs state on this host are marked as Unknown.
514	VDS_INITIALIZING	Warning	Host \${VdsName} is initializing. Message: \${ErrorMessage}
515	VDS_CPU_LOWER_THAN_CLUSTER	制限	Host \${VdsName} moved to Non-Operational state as host does not meet the cluster's minimum CPU level. Missing CPU features : \${CpuFlags}
516	VDS_CPU_RETRIEVE_FAILED	Warning	Failed to determine Host \${VdsName} CPU level - could not retrieve CPU flags.
517	VDS_SET_NONOPERATIONAL	Info	Host \${VdsName} moved to Non-Operational state.
518	VDS_SET_NONOPERATIONAL_FAILED	Error	Failed to move Host \${VdsName} to Non-Operational state.
519	VDS_SET_NONOPERATIONAL_NETWORK	制限	Host \${VdsName} does not comply with the cluster \${VdsGroupName} networks, the following networks are missing on host: '\${Networks}'
520	USER_ATTACH_USER_TO_VM	Info	User \${AdUserName} was attached to VM \${VmName} by \${UserName}.

コード	名前	重大度	メッセージ
521	USER_SUSPEND_VM_FINISH_FAILURE	Error	Failed to complete suspending of VM $\{VmName\}$.
522	VDS_SET_NONOPERATIONAL_DOMAIN	Warning	Host $\{VdsName\}$ cannot access the Storage Domain(s) $\{StorageDomainNames\}$ attached to the Data Center $\{StoragePoolName\}$. Setting Host state to Non-Operational.
523	VDS_SET_NONOPERATIONAL_DOMAIN_FAILED	Error	Host $\{VdsName\}$ cannot access the Storage Domain(s) $\{StorageDomainNames\}$ attached to the Data Center $\{StoragePoolName\}$. Failed to set Host state to Non-Operational.
524	VDS_DOMAIN_DELAY_INTERVAL	Warning	Storage domain $\{StorageDomainName\}$ experienced a high latency of $\{Delay\}$ seconds from host $\{VdsName\}$. This may cause performance and functional issues. Please consult your Storage Administrator.
525	VDS_INITIATED_RUN_AS_STATELESS_VM_NOT_YET_RUNNING	Info	Starting VM $\{VmName\}$ as stateless was initiated.
528	USER_EJECT_VM_DISK	Info	CD was ejected from VM $\{VmName\}$ by $\{UserName\}$.
529	USER_EJECT_VM_FLOPPY	Info	Foppy was ejected from VM $\{VmName\}$ by $\{UserName\}$
530	VDS_MANUAL_FENCE_FAILED_CALL_FENCE_SPM	Warning	Manual fence did not revoke the selected SPM ($\{VdsName\}$) since the master storage domain was not active or could not use another host for the fence operation.
531	VDS_LOW_MEM	制限	Available memory of host $\{HostName\}$ [$\{AvailableMemory\}$ MB] is under defined threshold [$\{Threshold\}$ MB].

コード	名前	重大度	メッセージ
532	VDS_HIGH_MEM_USE	制限	Used memory of host <code>\${HostName}</code> [<code>\${UsedMemory}</code> %] exceeded defined threshold [<code>\${Threshold}</code> %].
533	VDS_HIGH_NETWORK_USE	制限	
534	VDS_HIGH_CPU_USE	Warning	Used CPU of host <code>\${HostName}</code> [<code>\${UsedCpu}</code> %] exceeded defined threshold [<code>\${Threshold}</code> %].
535	VDS_HIGH_SWAP_USE	Warning	Used swap memory of host <code>\${HostName}</code> [<code>\${UsedSwap}</code> %] exceeded defined threshold [<code>\${Threshold}</code> %].
536	VDS_LOW_SWAP	Warning	Available swap memory of host <code>\${HostName}</code> [<code>\${AvailableSwapMemory}</code> MB] is under defined threshold [<code>\${Threshold}</code> MB].
537	VDS_INITIATED_RUN_VM_AS_STATELESS	Info	VM <code>\${VmName}</code> was restarted on Host <code>\${VdsName}</code> as stateless
538	USER_RUN_VM_AS_STATELESS	Info	VM <code>\${VmName}</code> started on Host <code>\${VdsName}</code> as stateless
539	VDS_AUTO_FENCE_STATUS	Info	Auto fence for host <code>\${VdsName}</code> was started.
540	VDS_AUTO_FENCE_STATUS_FAILED	Error	Auto fence for host <code>\${VdsName}</code> failed.
541	VDS_AUTO_FENCE_FAILED_CALL_FENCE_SPM	Warning	Auto fence did not revoke the selected SPM (<code>\${VdsName}</code>) since the master storage domain was not active or could not use another host for the fence operation.
550	VDS_PACKAGES_IN_PROGRESS	Info	Package update Host <code>\${VdsName}</code> . <code>\${Message}</code> .
551	VDS_PACKAGES_IN_PROGRESS_WARNING	Warning	Host <code>\${VdsName}</code> update packages in progress . <code>\${Message}</code> .
552	VDS_PACKAGES_IN_PROGRESS_ERROR	Error	Failed to update packages Host <code>\${VdsName}</code> . <code>\${Message}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
555	USER_MOVE_TAG	Info	Tag \${TagName} was moved from \${OldParentTagName} to \${NewParentTagName} by \${UserName}.
556	USER_MOVE_TAG_FAILED	Error	Failed to move Tag \${TagName} from \${OldParentTagName} to \${NewParentTagName} (User: \${UserName}).
600	USER_VDS_MAINTENANCE	Info	Host \${VdsName} was switched to Maintenance mode by \${UserName} (Reason: \${Reason}).
601	CPU_FLAGS_NX_IS_MISSING	Warning	Host \${VdsName} is missing the NX cpu flag. This flag can be enabled via the host BIOS. Please set Disable Execute (XD) for an Intel host, or No Execute (NX) for AMD. Please make sure to completely power off the host for this change to take effect.
602	USER_VDS_MAINTENANCE_MIGRATION_FAILED	Warning	Host \${VdsName} cannot change into maintenance mode - not all Vms have been migrated successfully. Consider manual intervention: stopping/migrating Vms: \${failedVms} (User: \${UserName}).
603	VDS_SET_NONOPERATIONAL_IFACE_DOWN	Warning	Host \${VdsName} moved to Non-Operational state because interfaces which are down are needed by required networks in the current cluster: '\${NicsWithNetworks}'.
604	VDS_TIME_DRIFT_ALERT	Warning	Host \${VdsName} has time-drift of \${Actual} seconds while maximum configured value is \${Max} seconds.
605	PROXY_HOST_SELECTION	Info	Host \${Proxy} from \${Origin} was chosen as a proxy to execute fencing on Host \${VdsName}.
606	HOST_REFRESHED_CAPABILITIES	Info	Successfully refreshed the capabilities of host \${VdsName}.

コード	名前	重大度	メッセージ
607	HOST_REFRESH_CAPABILITIES_FAILED	Error	Failed to refresh the capabilities of host <code>{VdsName}</code> .
608	HOST_INTERFACE_HIGH_NETWORK_USE	Warning	Host <code>{HostName}</code> has network interface which exceeded the defined threshold [<code>{Threshold}%</code>] (<code>{InterfaceName}</code> : transmit rate [<code>{TransmitRate}%</code>], receive rate [<code>{ReceiveRate}%</code>])
609	HOST_INTERFACE_STATE_UP	Normal	Interface <code>{InterfaceName}</code> on host <code>{VdsName}</code> , changed state to up
610	HOST_INTERFACE_STATE_DOWN	Warning	Interface <code>{InterfaceName}</code> on host <code>{VdsName}</code> , changed state to down
611	HOST_BOND_SLAVE_STATE_UP	Normal	Slave <code>{SlaveName}</code> of bond <code>{BondName}</code> on host <code>{VdsName}</code> , changed state to up
612	HOST_BOND_SLAVE_STATE_DOWN	Warning	Slave <code>{SlaveName}</code> of bond <code>{BondName}</code> on host <code>{VdsName}</code> , changed state to down
613	FENCE_KDUMP_LISTENER_IS_NOT_ALIVE	Error	Unable to determine if Kdump is in progress on host <code>{VdsName}</code> , because fence_kdump listener is not running.
614	KDUMP_FLOW_DETECTED_ON_VDS	Info	Kdump flow is in progress on host <code>{VdsName}</code> .
615	KDUMP_FLOW_NOT_DETECTED_ON_VDS	Info	Kdump flow is not in progress on host <code>{VdsName}</code> .
616	KDUMP_FLOW_FINISHED_ON_VDS	Info	Kdump flow finished on host <code>{VdsName}</code> .
617	KDUMP_DETECTION_NOT_CONFIGURED_ON_VDS	Warning	Kdump integration is enabled for host <code>{VdsName}</code> , but kdump is not configured properly on host.
618	HOST_REGISTRATION_FAILED_INVALID_CLUSTER	Info	No default or valid cluster was found, Host <code>{VdsName}</code> registration failed

コード	名前	重大度	メッセージ
700	DISK_ALIGNMENT_SCAN_START	Info	Starting alignment scan of disk '\${DiskAlias}'.
701	DISK_ALIGNMENT_SCAN_FAILURE	Warning	Alignment scan of disk '\${DiskAlias}' failed.
702	DISK_ALIGNMENT_SCAN_SUCCESS	Info	Alignment scan of disk '\${DiskAlias}' is complete.
809	USER_ADD_VDS_GROUP	Info	Cluster \${VdsGroupName} was added by \${UserName}
810	USER_ADD_VDS_GROUP_FAILED	Error	Failed to add Host cluster (User: \${UserName})
811	USER_UPDATE_VDS_GROUP	Info	Host cluster \${VdsGroupName} was updated by \${UserName}
812	USER_UPDATE_VDS_GROUP_FAILED	Error	Failed to update Host cluster (User: \${UserName})
813	USER_REMOVE_VDS_GROUP	Info	Host cluster \${VdsGroupName} was removed by \${UserName}
814	USER_REMOVE_VDS_GROUP_FAILED	Error	Failed to remove Host cluster (User: \${UserName})
815	USER_VDC_LOGOUT_FAILED	Error	Failed to log User \${UserName} out.
816	MAC_POOL_EMPTY	Warning	No MAC addresses left in the MAC Address Pool.
817	CERTIFICATE_FILE_NOT_FOUND	Error	Could not find oVirt Engine Certificate file.
818	RUN_VM_FAILED	Error	Cannot run VM \${VmName} on Host \${VdsName}.Error: \${ErrMsg}
819	VDS_REGISTER_ERROR_UPDATING_HOST	Error	Host registration failed - cannot update Host Name for Host \${VdsName2}.(Host: \${VdsName1})
820	VDS_REGISTER_ERROR_UPDATING_HOST_ALL_TAKEN	Error	Host registration failed - all available Host Names are taken. (Host: \${VdsName1})

コード	名前	重大度	メッセージ
821	VDS_REGISTER_HOST_IS_ACTIVE	Error	Host registration failed - cannot change Host Name of active Host <code>{VdsName2}</code> .(Host: <code>{VdsName1}</code>)
822	VDS_REGISTER_ERROR_UPDATING_NAME	Error	Host registration failed - cannot update Host Name for Host <code>{VdsName2}</code> .(Host: <code>{VdsName1}</code>)
823	VDS_REGISTER_ERROR_UPDATING_NAMES_ALL_TAKEN	Error	Host registration failed - all available Host Names are taken. (Host: <code>{VdsName1}</code>)
824	VDS_REGISTER_NAME_IS_ACTIVE	Error	Host registration failed - cannot change Host Name of active Host <code>{VdsName2}</code> .(Host: <code>{VdsName1}</code>)
825	VDS_REGISTER_AUTO_APPROVE_PATTERN	Error	Host registration failed - auto approve pattern error.(Host: <code>{VdsName1}</code>)
826	VDS_REGISTER_FAILED	Error	Host registration failed.(Host: <code>{VdsName1}</code>)
827	VDS_REGISTER_EXISTING_VDS_UPDATE_FAILED	Error	Host registration failed - cannot update existing Host.(Host: <code>{VdsName1}</code>)
828	VDS_REGISTER_SUCCEEDED	Info	Host <code>{VdsName1}</code> registered.
829	VM_MIGRATION_ON_CONNECT_CHECK_FAILED	Error	VM migration logic failed.(VM name: <code>{VmName}</code>)
830	VM_MIGRATION_ON_CONNECT_CHECK_SUCCEEDED	Info	Migration check failed to execute.
831	USER_VDC_SESSION_TERMINATED	Info	User <code>{UserName}</code> forcibly logout user <code>{TerminatedSessionUsername}</code> .
832	USER_VDC_SESSION_TERMINATION_FAILED	Error	User <code>{UserName}</code> failed to forcibly logout user <code>{TerminatedSessionUsername}</code> .
833	MAC_ADDRESS_IS_IN_USE	Warning	Network Interface <code>{ifaceName}</code> has MAC address <code>{MACAddr}</code> which is in use.

コード	名前	重大度	メッセージ
834	VDS_REGISTER_EMPTY_ID	Warning	Host registration failed, empty host id (Host: \${VdsHostName})
835	SYSTEM_UPDATE_VDS_GROUP	Info	Host cluster \${VdsGroupName} was updated by system
836	SYSTEM_UPDATE_VDS_GROUP_FAILED	Info	Failed to update Host cluster by system
837	MAC_ADDRESSES_POOL_NOT_INITIALIZED	Warning	Mac Address Pool is not initialized. \${Message}
838	MAC_ADDRESS_IS_IN_USE_UNPLUG	Warning	Network Interface \${ifaceName} has MAC address \${MACAddr} which is in use, therefore it is being unplugged from VM \${VmName}.
840	HOST_UPGRADE_STARTED	Info	Host \${VdsName} upgrade was started (User: \${UserName}).
841	HOST_UPGRADE_FAILED	Error	Failed to upgrade Host \${VdsName} (User: \${UserName}).
842	HOST_UPGRADE_FINISHED	Info	Host \${VdsName} upgrade was completed successfully.
845	HOST_CERTIFICATION_IS_ABOUT_TO_EXPIRE	Warning	Host \${VdsName} certification is about to expire at \${ExpirationDate}. Please renew the host's certification.
846	ENGINE_CERTIFICATION_HAS_EXPIRED	Info	Engine's certification has expired at \${ExpirationDate}. Please renew the engine's certification.
847	ENGINE_CERTIFICATION_IS_ABOUT_TO_EXPIRE	制限	Engine's certification is about to expire at \${ExpirationDate}. Please renew the engine's certification.
848	ENGINE_CA_CERTIFICATION_HAS_EXPIRED	Info	Engine's CA certification has expired at \${ExpirationDate}.
849	ENGINE_CA_CERTIFICATION_IS_ABOUT_TO_EXPIRE	制限	Engine's CA certification is about to expire at \${ExpirationDate}.

コード	名前	重大度	メッセージ
850	USER_ADD_PERMISSION	Info	User/Group <code>\${SubjectName}</code> , Namespace <code>\${Namespace}</code> , Authorization provider: <code>\${Authz}</code> was granted permission for Role <code>\${RoleName}</code> on <code>\${VdcObjectType}</code> <code>\${VdcObjectName}</code> , by <code>\${UserName}</code> .
851	USER_ADD_PERMISSION_FAILED	Error	User <code>\${UserName}</code> failed to grant permission for Role <code>\${RoleName}</code> on <code>\${VdcObjectType}</code> <code>\${VdcObjectName}</code> to User/Group <code>\${SubjectName}</code> .
852	USER_REMOVE_PERMISSION	Info	User/Group <code>\${SubjectName}</code> Role <code>\${RoleName}</code> permission was removed from <code>\${VdcObjectType}</code> <code>\${VdcObjectName}</code> by <code>\${UserName}</code>
853	USER_REMOVE_PERMISSION_FAILED	Error	User <code>\${UserName}</code> failed to remove permission for Role <code>\${RoleName}</code> from <code>\${VdcObjectType}</code> <code>\${VdcObjectName}</code> to User/Group <code>\${SubjectName}</code>
854	USER_ADD_ROLE	Info	Role <code>\${RoleName}</code> granted to <code>\${UserName}</code>
855	USER_ADD_ROLE_FAILED	Error	Failed to grant role <code>\${RoleName}</code> (User <code>\${UserName}</code>)
856	USER_UPDATE_ROLE	Info	<code>\${UserName}</code> Role was updated to the <code>\${RoleName}</code> Role
857	USER_UPDATE_ROLE_FAILED	Error	Failed to update role <code>\${RoleName}</code> to <code>\${UserName}</code>
858	USER_REMOVE_ROLE	Info	Role <code>\${RoleName}</code> removed from <code>\${UserName}</code>
859	USER_REMOVE_ROLE_FAILED	Error	Failed to remove role <code>\${RoleName}</code> (User <code>\${UserName}</code>)
860	USER_ATTACHED_ACTION_GROUP_TO_ROLE	Info	Action group <code>\${ActionGroup}</code> was attached to Role <code>\${RoleName}</code> by <code>\${UserName}</code>

コード	名前	重大度	メッセージ
861	USER_ATTACHED_ACTION_GROUP_TO_ROLE_FAILED	Error	Failed to attach Action group <code>{ActionGroup}</code> to Role <code>{RoleName}</code> (User: <code>{UserName}</code>)
862	USER_DETACHED_ACTION_GROUP_FROM_ROLE	Info	Action group <code>{ActionGroup}</code> was detached from Role <code>{RoleName}</code> by <code>{UserName}</code>
863	USER_DETACHED_ACTION_GROUP_FROM_ROLE_FAILED	Error	Failed to attach Action group <code>{ActionGroup}</code> to Role <code>{RoleName}</code> by <code>{UserName}</code>
864	USER_ADD_ROLE_WITH_ACTION_GROUP	Info	Role <code>{RoleName}</code> was added by <code>{UserName}</code>
865	USER_ADD_ROLE_WITH_ACTION_GROUP_FAILED	Error	Failed to add role <code>{RoleName}</code>
866	USER_ADD_SYSTEM_PERMISSION	Info	User/Group <code>{SubjectName}</code> was granted permission for Role <code>{RoleName}</code> on <code>{VdcObjectType}</code> by <code>{UserName}</code> .
867	USER_ADD_SYSTEM_PERMISSION_FAILED	Error	User <code>{UserName}</code> failed to grant permission for Role <code>{RoleName}</code> on <code>{VdcObjectType}</code> to User/Group <code>{SubjectName}</code> .
868	USER_REMOVE_SYSTEM_PERMISSION	Info	User/Group <code>{SubjectName}</code> Role <code>{RoleName}</code> permission was removed from <code>{VdcObjectType}</code> by <code>{UserName}</code>
869	USER_REMOVE_SYSTEM_PERMISSION_FAILED	Error	User <code>{UserName}</code> failed to remove permission for Role <code>{RoleName}</code> from <code>{VdcObjectType}</code> to User/Group <code>{SubjectName}</code>
870	USER_ADD_PROFILE	Info	Profile created for <code>{UserName}</code>
871	USER_ADD_PROFILE_FAILED	Error	Failed to create profile for <code>{UserName}</code>
872	USER_UPDATE_PROFILE	Info	Updated profile for <code>{UserName}</code>
873	USER_UPDATE_PROFILE_FAILED	Error	Failed to update profile for <code>{UserName}</code>

コード	名前	重大度	メッセージ
874	USER_REMOVE_PROFILE	Info	Removed profile for \${UserName}
875	USER_REMOVE_PROFILE_FAILED	Error	Failed to remove profile for \${UserName}
876	HOST_CERTIFICATION_ISS_INVALID	Error	Host \${VdsName} certification is invalid.The certification has no peer certificates.
877	HOST_CERTIFICATION_HAS_EXPIRED	Info	
878	ENGINE_CERTIFICATION_IS_ABOUT_TO_EXPIRE_ALERT	Info	Engine's certification is about to expire at \${ExpirationDate}.Please renew the engine's certification.
879	HOST_CERTIFICATION_ISS_ABOUT_TO_EXPIRE_ALERT	Info	Host \${VdsName} certification is about to expire at \${ExpirationDate}.Please renew the host's certification.
880	HOST_CERTIFICATION_ENROLLMENT_STARTED	Normal	Enrolling certificate for host \${VdsName} was started (User: \${UserName}).
881	HOST_CERTIFICATION_ENROLLMENT_FINISHED	Normal	Enrolling certificate for host \${VdsName} was completed successfully (User: \${UserName}).
882	HOST_CERTIFICATION_ENROLLMENT_FAILED	Error	Failed to enroll certificate for host \${VdsName} (User: \${UserName}).
883	ENGINE_CA_CERTIFICATION_IS_ABOUT_TO_EXPIRE_ALERT	Info	Engine's CA certification is about to expire at \${ExpirationDate}.
900	AD_COMPUTER_ACCOUNT_SUCCEEDED	Info	Account creation successful.
901	AD_COMPUTER_ACCOUNT_FAILED	Error	Account creation failed.
918	USER_FORCE_REMOVE_STORAGE_POOL	Info	Data Center \${StoragePoolName} was forcibly removed by \${UserName}

コード	名前	重大度	メッセージ
919	USER_FORCE_REMOVE_STORAGE_POOL_FAILED	Error	Failed to forcibly remove Data Center \${StoragePoolName}.(User: \${UserName})
920	NETWORK_ATTACH_NETWORK_TO_VDS	Info	Attach network: \${NetworkName} to Host: \${VdsName} by \${UserName}.
921	NETWORK_ATTACH_NETWORK_TO_VDS_FAILED	Error	Failed to attach network: \${NetworkName} to Host: \${VdsName}(User: \${UserName}).
922	NETWORK_DETACH_NETWORK_FROM_VDS	Info	detach network: \${NetworkName} from Host: \${VdsName} by \${UserName}.
923	NETWORK_DETACH_NETWORK_FROM_VDS_FAILED	Error	Failed to detach network: \${NetworkName} from Host: \${VdsName}(User: \${UserName}).
924	NETWORK_ADD_BOND	Info	Add bond: \${BondName} with interfaces: \${Interfaces} for Host: \${VdsName} by \${UserName}.
925	NETWORK_ADD_BOND_FAILED	Error	Failed to add bond: \${BondName} with interfaces: \${Interfaces} for Host: \${VdsName} (User:\${UserName}).
926	NETWORK_REMOVE_BOND	Info	Remove bond: \${BondName} for Host: \${VdsName} (User:\${UserName}).
927	NETWORK_REMOVE_BOND_FAILED	Error	Failed to remove bond: \${BondName} for Host: \${VdsName} (User:\${UserName}).
928	NETWORK_VDS_NETWORK_MATCH_CLUSTER	Info	VDS \${VdsName} network match to cluster \${VdsGroupName}
929	NETWORK_VDS_NETWORK_NOT_MATCH_CLUSTER	Error	VDS \${VdsName} network does not match to cluster \${VdsGroupName}
930	NETWORK_REMOVE_VM_INTERFACE	Info	Interface \${InterfaceName} (\${InterfaceType}) was removed from VM \${VmName}.(User: \${UserName})

コード	名前	重大度	メッセージ
931	NETWORK_REMOVE_VM_INTERFACE_FAILED	Error	Failed to remove Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) from VM <code>{VmName}</code> .(User: <code>{UserName}</code>)
932	NETWORK_ADD_VM_INTERFACE	Info	Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) was added to VM <code>{VmName}</code> .(User: <code>{UserName}</code>)
933	NETWORK_ADD_VM_INTERFACE_FAILED	Error	Failed to add Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) to VM <code>{VmName}</code> .(User: <code>{UserName}</code>)
934	NETWORK_UPDATE_VM_INTERFACE	Info	Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) was updated for VM <code>{VmName}</code> . <code>{LinkState}</code> (User: <code>{UserName}</code>)
935	NETWORK_UPDATE_VM_INTERFACE_FAILED	Error	Failed to update Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) for VM <code>{VmName}</code> .(User: <code>{UserName}</code>)
936	NETWORK_ADD_TEMPLATE_INTERFACE	Info	Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) was added to Template <code>{VmTemplateName}</code> . (User: <code>{UserName}</code>)
937	NETWORK_ADD_TEMPLATE_INTERFACE_FAILED	Error	Failed to add Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) to Template <code>{VmTemplateName}</code> . (User: <code>{UserName}</code>)
938	NETWORK_REMOVE_TEMPLATE_INTERFACE	Info	Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) was removed from Template <code>{VmTemplateName}</code> .(User: <code>{UserName}</code>)
939	NETWORK_REMOVE_TEMPLATE_INTERFACE_FAILED	Error	Failed to remove Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) from Template <code>{VmTemplateName}</code> .(User: <code>{UserName}</code>)

コード	名前	重大度	メッセージ
940	NETWORK_UPDATE_TEMPLATE_INTERFACE	Info	Interface \${InterfaceName} (\${InterfaceType}) was updated for Template \${VmTemplateName}. (User: \${UserName})
941	NETWORK_UPDATE_TEMPLATE_INTERFACE_FAILED	Error	Failed to update Interface \${InterfaceName} (\${InterfaceType}) for Template \${VmTemplateName}. (User: \${UserName})
942	NETWORK_ADD_NETWORK	Info	Network \${NetworkName} was added to Data Center: \${StoragePoolName}
943	NETWORK_ADD_NETWORK_FAILED	Error	Failed to add Network \${NetworkName} to Data Center: \${StoragePoolName}
944	NETWORK_REMOVE_NETWORK	Info	Network \${NetworkName} was removed from Data Center: \${StoragePoolName}
945	NETWORK_REMOVE_NETWORK_FAILED	Error	Failed to remove Network \${NetworkName} from Data Center: \${StoragePoolName}
946	NETWORK_ATTACH_NETWORK_TO_VDS_GROUP	Info	Network \${NetworkName} attached to Cluster \${VdsGroupName}
947	NETWORK_ATTACH_NETWORK_TO_VDS_GROUP_FAILED	Error	Failed to attach Network \${NetworkName} to Cluster \${VdsGroupName}
948	NETWORK_DETACH_NETWORK_TO_VDS_GROUP	Info	Network \${NetworkName} detached from Cluster \${VdsGroupName}
949	NETWORK_DETACH_NETWORK_TO_VDS_GROUP_FAILED	Error	Failed to detach Network \${NetworkName} from Cluster \${VdsGroupName}
950	USER_ADD_STORAGE_POOL	Info	Data Center \${StoragePoolName}, Compatibility Version \${CompatibilityVersion} and Quota Type \${QuotaEnforcementType} was added by \${UserName}

コード	名前	重大度	メッセージ
951	USER_ADD_STORAGE_POOL_FAILED	Error	Failed to add Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
952	USER_UPDATE_STORAGE_POOL	Info	Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> was updated by <code>\${UserName}</code>
953	USER_UPDATE_STORAGE_POOL_FAILED	Error	Failed to update Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
954	USER_REMOVE_STORAGE_POOL	Info	Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> was removed by <code>\${UserName}</code>
955	USER_REMOVE_STORAGE_POOL_FAILED	Error	Failed to remove Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
956	USER_ADD_STORAGE_DOMAIN	Info	Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> was added by <code>\${UserName}</code>
957	USER_ADD_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to add Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
958	USER_UPDATE_STORAGE_DOMAIN	Info	Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> was updated by <code>\${UserName}</code>
959	USER_UPDATE_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to update Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
960	USER_REMOVE_STORAGE_DOMAIN	Info	Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> was removed by <code>\${UserName}</code>
961	USER_REMOVE_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to remove Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
962	USER_ATTACH_STORAGE_DOMAIN_TO_POOL	Info	Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> was attached to Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> by <code>\${UserName}</code>

コード	名前	重大度	メッセージ
963	USER_ATTACH_STORAGE_DOMAIN_TO_POOL_FAILED	Error	Failed to attach Storage Domain \${StorageDomainName} to Data Center \${StoragePoolName}.(User: \${UserName})
964	USER_DETACH_STORAGE_DOMAIN_FROM_POOL	Info	Storage Domain \${StorageDomainName} was detached from Data Center \${StoragePoolName} by \${UserName}
965	USER_DETACH_STORAGE_DOMAIN_FROM_POOL_FAILED	Error	Failed to detach Storage Domain \${StorageDomainName} to Data Center \${StoragePoolName}.(User: \${UserName})
966	USER_ACTIVATED_STORAGE_DOMAIN	Info	Storage Domain \${StorageDomainName} (Data Center \${StoragePoolName}) was activated by \${UserName}
967	USER_ACTIVATE_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to activate Storage Domain \${StorageDomainName} (Data Center \${StoragePoolName}) by \${UserName}
968	USER_DEACTIVATED_STORAGE_DOMAIN	Info	Storage Domain \${StorageDomainName} (Data Center \${StoragePoolName}) was deactivated and has moved to 'Preparing for maintenance' until it will no longer be accessed by any Host of the Data Center.
969	USER_DEACTIVATE_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to deactivate Storage Domain \${StorageDomainName} (Data Center \${StoragePoolName}).
970	SYSTEM_DEACTIVATED_STORAGE_DOMAIN	制限	Storage Domain \${StorageDomainName}(Data Center \${StoragePoolName}) was deactivated by system because it's not visible by any of the hosts.
971	SYSTEM_DEACTIVATE_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to deactivate Storage Domain \${StorageDomainName} (Data Center \${StoragePoolName}).

コード	名前	重大度	メッセージ
972	USER_EXTENDED_STORAGE_DOMAIN	Info	Storage <code>\${StorageDomainName}</code> has been extended by <code>\${UserName}</code> . Please wait for refresh.
973	USER_EXTENDED_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to extend Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
974	USER_REMOVE_VG	Info	Volume group <code>\${VgId}</code> was removed by <code>\${UserName}</code> .
975	USER_REMOVE_VG_FAILED	Error	Failed to remove Volume group <code>\${VgId}</code> . (User: <code>UserName</code>)
976	USER_ACTIVATE_STORAGE_POOL	Info	Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> was activated. (User: <code>\${UserName}</code>)
977	USER_ACTIVATE_STORAGE_POOL_FAILED	Error	Failed to activate Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
978	SYSTEM_FAILED_CHANGE_STORAGE_POOL_STATUS	Error	Failed to change Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> status.
979	SYSTEM_CHANGE_STORAGE_POOL_STATUS_NO_HOST_FOR_SPM	Error	Fencing failed on Storage Pool Manager <code>\${VdsName}</code> for Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> . Setting status to Non-Operational.
980	SYSTEM_CHANGE_STORAGE_POOL_STATUS_PROBLEMATIC	Warning	Invalid status on Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> . Setting status to Non Responsive.
981	USER_FORCE_REMOVE_STORAGE_DOMAIN	Info	Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> was forcibly removed by <code>\${UserName}</code>
982	USER_FORCE_REMOVE_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to forcibly remove Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
983	RECONSTRUCT_MASTER_FAILED_NO_MASTER	Warning	No valid Data Storage Domains are available in Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> (please check your storage infrastructure).

コード	名前	重大度	メッセージ
984	RECONSTRUCT_MASTER_DONE	Info	Reconstruct Master Domain for Data Center {StoragePoolName} completed.
985	RECONSTRUCT_MASTER_FAILED	Error	Failed to Reconstruct Master Domain for Data Center {StoragePoolName} .
986	SYSTEM_CHANGE_STORAGE_POOL_STATUS_PROBLEMATIC_SEARCHING_NEW_SPM	Warning	Data Center is being initialized, please wait for initialization to complete.
987	SYSTEM_CHANGE_STORAGE_POOL_STATUS_PROBLEMATIC_WITH_ERROR	Warning	Invalid status on Data Center {StoragePoolName} .Setting Data Center status to Non Responsive (On host {VdsName} , Error: {Error}).
988	USER_CONNECT_HOSTS_TO_LUN_FAILED	Error	Failed to connect Host {VdsName} to device.(User: {UserName})
989	SYSTEM_CHANGE_STORAGE_POOL_STATUS_PROBLEMATIC_FROM_NON_OPERATIONAL	Info	Try to recover Data Center {StoragePoolName} .Setting status to Non Responsive.
990	SYSTEM_MASTER_DOMAIN_NOT_IN_SYNC	Warning	Sync Error on Master Domain between Host {VdsName} and oVirt Engine.Domain: {StorageDomainName} is marked as Master in oVirt Engine database but not on the Storage side.Please consult with Support on how to fix this issue.
991	RECOVERY_STORAGE_POOL	Info	Data Center {StoragePoolName} was recovered by {UserName}
992	RECOVERY_STORAGE_POOL_FAILED	Error	Failed to recover Data Center {StoragePoolName} (User: {UserName})
993	SYSTEM_CHANGE_STORAGE_POOL_STATUS_RESET_IRS	Info	Data Center {StoragePoolName} was reset.Setting status to Non Responsive (Elect new Storage Pool Manager).

コード	名前	重大度	メッセージ
994	CONNECT_STORAGE_SERVERS_FAILED	Warning	Failed to connect Host <code>{VdsName}</code> to Storage Servers
995	CONNECT_STORAGE_POOL_FAILED	Warning	Failed to connect Host <code>{VdsName}</code> to Storage Pool <code>{StoragePoolName}</code>
996	STORAGE_DOMAIN_ERROR	Error	The error message for connection <code>{Connection}</code> returned by VDSM was: <code>{ErrorMessage}</code>
997	REFRESH_REPOSITORY_IMAGE_LIST_FAILED	Error	Refresh image list failed for domain(s): <code>{imageDomains}</code> . Please check domain activity.
998	REFRESH_REPOSITORY_IMAGE_LIST_SUCCEEDED	Info	Refresh image list succeeded for domain(s): <code>{imageDomains}</code>
999	STORAGE_ALERT_VG_METADATA_CRITICALLY_FULL	Error	The system has reached the 80% watermark on the VG metadata area size on <code>{StorageDomainName}</code> . This is due to a high number of Vdisks or large Vdisks size allocated on this specific VG.
1000	STORAGE_ALERT_SMALL_VG_METADATA	Warning	The allocated VG metadata area size is smaller than 50MB on <code>{StorageDomainName}</code> , which might limit its capacity (the number of Vdisks and/or their size).
1001	USER_RUN_VM_FAILURE_STATELESS_SNAPSHOT_LEFT	Error	Failed to start VM <code>{VmName}</code> , because exist snapshot for stateless state. Snapshot will be deleted.
1002	USER_ATTACH_STORAGE_DOMAINS_TO_POOL	Info	Storage Domains were attached to Data Center <code>{StoragePoolName}</code> by <code>{UserName}</code>
1003	USER_ATTACH_STORAGE_DOMAINS_TO_POOL_FAILED	Error	Failed to attach Storage Domains to Data Center <code>{StoragePoolName}</code> . (User: <code>{UserName}</code>)

コード	名前	重大度	メッセージ
1004	STORAGE_DOMAIN_TASKS_ERROR	Warning	Storage Domain <code>\${StorageDomainName}</code> is down while there are tasks running on it. These tasks may fail.
1005	UPDATE_OVF_FOR_STORAGE_POOL_FAILED	Warning	Failed to update VMs/Templates OVF data in Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> .
1006	UPGRADE_STORAGE_POOL_ENCOUNTERED_PROBLEMS	Warning	Data Center <code>\${StoragePoolName}</code> has encountered problems during upgrade process.
1007	REFRESH_REPOSITORY_IMAGE_LIST_INCOMPLETE	Warning	Refresh image list probably incomplete for domain <code>\${imageDomain}</code> , only <code>\${imageListSize}</code> images discovered.
1008	NUMBER_OF_LVS_ON_STORAGE_DOMAIN_EXCEEDED_THRESHOLD	制限	The number of LVs on the domain <code>\${storageDomainName}</code> exceeded <code>\${maxNumOfLVs}</code> , you are approaching the limit where performance may degrade.
1010	RELOAD_CONFIGURATIONS_SUCCESS	Info	System Configurations reloaded successfully.
1011	RELOAD_CONFIGURATIONS_FAILURE	Error	System Configurations failed to reload.
1012	NETWORK_ACTIVATE_VM_INTERFACE_SUCCESS	Info	Network Interface <code>\${InterfaceName}</code> (<code>\${InterfaceType}</code>) was plugged to VM <code>\${VmName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
1013	NETWORK_ACTIVATE_VM_INTERFACE_FAILURE	Error	Failed to plug Network Interface <code>\${InterfaceName}</code> (<code>\${InterfaceType}</code>) to VM <code>\${VmName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
1014	NETWORK_DEACTIVATE_VM_INTERFACE_SUCCESS	Info	Network Interface <code>\${InterfaceName}</code> (<code>\${InterfaceType}</code>) was unplugged from VM <code>\${VmName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)

コード	名前	重大度	メッセージ
1015	NETWORK_DEACTIVATE_VM_INTERFACE_FAILURE	Error	Failed to unplug Network Interface <code>{InterfaceName}</code> (<code>{InterfaceType}</code>) from VM <code>{VmName}</code> . (User: <code>{UserName}</code>)
1016	UPDATE_FOR_OVF_STORES_FAILED	制限	Failed to update OVF disks <code>{DisksIds}</code> , OVF data isn't updated on those OVF stores (Data Center <code>{DataCenterName}</code> , Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code>).
1017	RETRIEVE_OVF_STORE_FAILED	Warning	Failed to retrieve VMs and Templates from the OVF disk of Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code> .
1018	OVF_STORE_DOES_NOT_EXIST	Warning	This Data center compatibility version does not support importing a data domain with its entities (VMs and Templates). The imported domain will be imported without them.
1019	UPDATE_DESCRIPTION_FOR_DISK_FAILED	Error	Failed to update the meta data description of disk <code>{DiskName}</code> (Data Center <code>{DataCenterName}</code> , Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code>).
1020	UPDATE_DESCRIPTION_FOR_DISK_SKIPPED_SINCE_STORAGE_DOMAIN_NOT_ACTIVE	Warning	Not updating the metadata of Disk <code>{DiskName}</code> (Data Center <code>{DataCenterName}</code>). Since the Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code> is not in active.
1021	RETRIEVE_UNREGISTERED_ENTITIES_NOT_SUPPORTED_IN_DC_VERSION	制限	skipping retrieval attempt of VMs and Templates from the OVF_STORE disk of Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code> since it is not supported by the Data Center version.
1022	USER_REFRESH_LUN_STORAGE_DOMAIN	Info	Resize LUNs operation succeeded.
1023	USER_REFRESH_LUN_STORAGE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to resize LUNs.

コード	名前	重大度	メッセージ
1024	USER_REFRESH_LUN_STORAGE_DIFFERENT_SIZE_DOMAIN_FAILED	Error	Failed to resize LUNs. Not all the hosts are seeing the same LUN size.
1025	VM_PAUSED	Info	VM \${VmName} has been paused.
1026	FAILED_TO_STORE_ENTIRE_DISK_FIELD_IN_DISK_DESCRIPTION_METADATA	Warning	Failed to store field \${DiskFieldName} as a part of \${DiskAlias}'s description metadata due to storage space limitations. The field \${DiskFieldName} will be truncated.
1027	FAILED_TO_STORE_ENTIRE_DISK_FIELD_AND_REST_OF_FIELDS_IN_DISK_DESCRIPTION_METADATA	Warning	Failed to store field \${DiskFieldName} as a part of \${DiskAlias}'s description metadata due to storage space limitations. The value will be truncated and the following fields will not be stored at all: \${DiskFieldsNames}.
1028	FAILED_TO_STORE_DISK_FIELDS_IN_DISK_DESCRIPTION_METADATA	Warning	Failed to store the following fields in the description metadata of disk \${DiskAlias} due to storage space limitations: \${DiskFieldsNames}.
1029	STORAGE_DOMAIN_MOVED_TO_MAINTENANCE	Info	Storage Domain \${StorageDomainName} (Data Center \${StoragePoolName}) successfully moved to Maintenance as it's no longer accessed by any Host of the Data Center.
1030	USER_DEACTIVATED_LAST_MASTER_STORAGE_DOMAIN	Info	Storage Domain \${StorageDomainName} (Data Center \${StoragePoolName}) was deactivated.
1098	NETWORK_UPDATE_DISPLAY_FOR_HOST_WITH_ACTIVE_VM	Warning	Display Network was updated on Host \${VdsName} with active VMs attached. The change will be applied to those VMs after their next reboot. Running VMs might lose display connectivity until then.

コード	名前	重大度	メッセージ
1099	NETWORK_UPDATE_DISPLAY_FOR_CLUSTER_WITH_ACTIVE_VM	制限	Display Network ($\{\text{NetworkName}\}$) was updated for Cluster $\{\text{VdsGroupName}\}$ with active VMs attached. The change will be applied to those VMs after their next reboot.
1100	NETWORK_UPDATE_DISPLAY_TO_VDS_GROUP	Info	Update Display Network ($\{\text{NetworkName}\}$) for Cluster $\{\text{VdsGroupName}\}$. (User: $\{\text{UserName}\}$)
1101	NETWORK_UPDATE_DISPLAY_TO_VDS_GROUP_FAILED	Error	Failed to update Display Network ($\{\text{NetworkName}\}$) for Cluster $\{\text{VdsGroupName}\}$. (User: $\{\text{UserName}\}$)
1102	NETWORK_UPDATE_NETWORK_TO_VDS_INTERFACE	Info	Update Network $\{\text{NetworkName}\}$ in Host $\{\text{VdsName}\}$. (User: $\{\text{UserName}\}$)
1103	NETWORK_UPDATE_NETWORK_TO_VDS_INTERFACE_FAILED	Error	Failed to update Network $\{\text{NetworkName}\}$ in Host $\{\text{VdsName}\}$. (User: $\{\text{UserName}\}$)
1104	NETWORK_COMMIT_NETWORK_CHANGES	Info	Network changes were saved on host $\{\text{VdsName}\}$
1105	NETWORK_COMMIT_NETWORK_CHANGES_FAILED	Error	Failed to commit network changes on $\{\text{VdsName}\}$
1106	NETWORK_HOST_USING_WRONG_CLUSTER_VLAN	Warning	$\{\text{VdsName}\}$ is having wrong vlan id: $\{\text{VlanIdHost}\}$, expected vlan id: $\{\text{VlanIdCluster}\}$
1107	NETWORK_HOST_MISSING_CLUSTER_VLAN	Warning	$\{\text{VdsName}\}$ is missing vlan id: $\{\text{VlanIdCluster}\}$ that is expected by the cluster
1108	VDS_NETWORK_MTU_DIFFER_FROM_LOGICAL_NETWORK	Info	
1109	BRIDGED_NETWORK_OVER_MULTIPLE_INTERFACES	Warning	Bridged network $\{\text{NetworkName}\}$ is attached to multiple interfaces: $\{\text{Interfaces}\}$ on Host $\{\text{VdsName}\}$.

コード	名前	重大度	メッセージ
1110	VDS_NETWORKS_OUT_OF_SYNC	Warning	Host \${VdsName}'s following network(s) are not synchronized with their Logical Network configuration: \${Networks}.
1112	NETWORK_UPDTAE_NETWORK_ON_CLUSTER	Info	Network \${NetworkName} on Cluster \${VdsGroupName} updated.
1113	NETWORK_UPDTAE_NETWORK_ON_CLUSTER_FAILED	Error	Failed to update Network \${NetworkName} on Cluster \${VdsGroupName}.
1114	NETWORK_UPDATE_NETWORK	Info	Network \${NetworkName} was updated on Data Center: \${StoragePoolName}
1115	NETWORK_UPDATE_NETWORK_FAILED	Error	Failed to update Network \${NetworkName} on Data Center: \${StoragePoolName}
1116	NETWORK_UPDATE_VM_INTERFACE_LINK_UP	Info	Link State is UP.
1117	NETWORK_UPDATE_VM_INTERFACE_LINK_DOWN	Info	Link State is DOWN.
1118	INVALID_INTERFACE_FOR_MANAGEMENT_NETWORK_CONFIGURATION	Error	Failed to configure management network on host \${VdsName}. Host \${VdsName} has an invalid interface \${InterfaceName} for the management network configuration.
1119	VLAN_ID_MISMATCH_FOR_MANAGEMENT_NETWORK_CONFIGURATION	Error	Failed to configure management network on host \${VdsName}. Host \${VdsName} has an interface \${InterfaceName} for the management network configuration with VLAN-ID (\${VlanId}), which is different from data-center definition (\${MgmtVlanId}).
1120	SETUP_NETWORK_FAILED_FOR_MANAGEMENT_NETWORK_CONFIGURATION	Error	Failed to configure management network on host \${VdsName} due to setup networks failure.

コード	名前	重大度	メッセージ
1121	PERSIST_NETWORK_FAILED_FOR_MANAGEMENT_NETWORK	制限	Failed to activate host <code>\${VdsName}</code> due to failure in persisting the management network configuration.
1122	ADD_VNIC_PROFILE	Info	VM network interface profile <code>\${VnicProfileName}</code> was added to network <code>\${NetworkName}</code> in Data Center: <code>\${DataCenterName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
1123	ADD_VNIC_PROFILE_FAILED	Error	Failed to add VM network interface profile <code>\${VnicProfileName}</code> to network <code>\${NetworkName}</code> in Data Center: <code>\${DataCenterName}</code> (User: <code>\${UserName}</code>)
1124	UPDATE_VNIC_PROFILE	Info	VM network interface profile <code>\${VnicProfileName}</code> was updated for network <code>\${NetworkName}</code> in Data Center: <code>\${DataCenterName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
1125	UPDATE_VNIC_PROFILE_FAILED	Error	Failed to update VM network interface profile <code>\${VnicProfileName}</code> for network <code>\${NetworkName}</code> in Data Center: <code>\${DataCenterName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
1126	REMOVE_VNIC_PROFILE	Info	VM network interface profile <code>\${VnicProfileName}</code> was removed from network <code>\${NetworkName}</code> in Data Center: <code>\${DataCenterName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
1127	REMOVE_VNIC_PROFILE_FAILED	Error	Failed to remove VM network interface profile <code>\${VnicProfileName}</code> from network <code>\${NetworkName}</code> in Data Center: <code>\${DataCenterName}</code> . (User: <code>\${UserName}</code>)
1128	NETWORK_WITHOUT_INTERFACES	Warning	Network <code>\${NetworkName}</code> is not attached to any interface on host <code>\${VdsName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
1129	VNIC_PROFILE_UNSUPPORTED_FEATURES	制限	VM $\{VmName\}$ has network interface $\{NicName\}$ which is using profile $\{VnicProfile\}$ with unsupported feature (s)' $\{UnsupportedFeatures\}$ ' by VM cluster $\{VdsGroupName\}$ (version $\{CompatibilityVersion\}$).
1131	REMOVE_NETWORK_BY_LABEL_FAILED	Error	Network $\{Network\}$ cannot be removed from the following hosts: $\{HostNames\}$ in data-center $\{StoragePoolName\}$.
1132	LABEL_NETWORK	Info	Network $\{NetworkName\}$ was labeled $\{Label\}$ in data-center $\{StoragePoolName\}$.
1133	LABEL_NETWORK_FAILED	Error	Failed to label network $\{NetworkName\}$ with label $\{Label\}$ in data-center $\{StoragePoolName\}$.
1134	UNLABEL_NETWORK	Info	Network $\{NetworkName\}$ was unlabeled in data-center $\{StoragePoolName\}$.
1135	UNLABEL_NETWORK_FAILED	Error	Failed to unlabeled network $\{NetworkName\}$ in data-center $\{StoragePoolName\}$.
1136	LABEL_NIC	Info	Network interface card $\{NicName\}$ was labeled $\{Label\}$ on host $\{VdsName\}$.
1137	LABEL_NIC_FAILED	Error	Failed to label network interface card $\{NicName\}$ with label $\{Label\}$ on host $\{VdsName\}$.
1138	UNLABEL_NIC	Info	Label $\{Label\}$ was removed from network interface card $\{NicName\}$ on host $\{VdsName\}$.
1139	UNLABEL_NIC_FAILED	Error	Failed to remove label $\{Label\}$ from network interface card $\{NicName\}$ on host $\{VdsName\}$.

コード	名前	重大度	メッセージ
1140	SUBNET_REMOVED	Info	Subnet $\{\text{SubnetName}\}$ was removed from provider $\{\text{ProviderName}\}$.(User: $\{\text{UserName}\}$)
1141	SUBNET_REMOVAL_FAILED	Error	Failed to remove subnet $\{\text{SubnetName}\}$ from provider $\{\text{ProviderName}\}$.(User: $\{\text{UserName}\}$)
1142	SUBNET_ADDED	Info	Subnet $\{\text{SubnetName}\}$ was added on provider $\{\text{ProviderName}\}$. (User: $\{\text{UserName}\}$)
1143	SUBNET_ADDITION_FAILED	Error	Failed to add subnet $\{\text{SubnetName}\}$ on provider $\{\text{ProviderName}\}$.(User: $\{\text{UserName}\}$)
1144	CONFIGURE_NETWORK_BY_LABELS_WHEN_CHANGING_CLUSTER_FAILED	Error	Failed to configure networks on host $\{\text{VdsName}\}$ while changing its cluster.
1145	PERSIST_NETWORK_ON_HOST	Info	($\{\text{Sequence}\}/\{\text{Total}\}$): Applying changes for network(s) $\{\text{NetworkNames}\}$ on host $\{\text{VdsName}\}$.(User: $\{\text{UserName}\}$)
1146	PERSIST_NETWORK_ON_HOST_FINISHED	Info	($\{\text{Sequence}\}/\{\text{Total}\}$): Successfully applied changes for network(s) $\{\text{NetworkNames}\}$ on host $\{\text{VdsName}\}$.(User: $\{\text{UserName}\}$)
1147	PERSIST_NETWORK_ON_HOST_FAILED	Error	($\{\text{Sequence}\}/\{\text{Total}\}$): Failed to apply changes for network(s) $\{\text{NetworkNames}\}$ on host $\{\text{VdsName}\}$.(User: $\{\text{UserName}\}$)
1148	MULTI_UPDATE_NETWORK_NOT_POSSIBLE	Warning	Cannot apply network $\{\text{NetworkName}\}$ changes to hosts on unsupported data center $\{\text{StoragePoolName}\}$.(User: $\{\text{UserName}\}$)

コード	名前	重大度	メッセージ
1149	REMOVE_PORT_FROM_EXTERNAL_PROVIDER_FAILED	Warning	Failed to remove vNIC \${NicName} from external network provider \${ProviderName}. The vNIC can be identified on the provider by device id \${NicId}.
1150	IMPORTEXPONENT_EXPORT_VM	Info	Vm \${VmName} was exported successfully to \${StorageDomainName}
1151	IMPORTEXPONENT_EXPORT_VM_FAILED	Error	Failed to export Vm \${VmName} to \${StorageDomainName}
1152	IMPORTEXPONENT_IMPORT_VM	Info	VM \${VmName} was imported successfully to Data Center \${StoragePoolName}, Cluster \${VdsGroupName}
1153	IMPORTEXPONENT_IMPORT_VM_FAILED	Error	Failed to import Vm \${VmName} to Data Center \${StoragePoolName}, Cluster \${VdsGroupName}
1154	IMPORTEXPONENT_REMOVE_TEMPLATE	Info	Template \${VmTemplateName} was removed from \${StorageDomainName}
1155	IMPORTEXPONENT_REMOVE_TEMPLATE_FAILED	Error	Failed to remove Template \${VmTemplateName} from \${StorageDomainName}
1156	IMPORTEXPONENT_EXPORT_TEMPLATE	Info	Template \${VmTemplateName} was exported successfully to \${StorageDomainName}
1157	IMPORTEXPONENT_EXPORT_TEMPLATE_FAILED	Error	Failed to export Template \${VmTemplateName} to \${StorageDomainName}
1158	IMPORTEXPONENT_IMPORT_TEMPLATE	Info	Template \${VmTemplateName} was imported successfully to Data Center \${StoragePoolName}, Cluster \${VdsGroupName}
1159	IMPORTEXPONENT_IMPORT_TEMPLATE_FAILED	Error	Failed to import Template \${VmTemplateName} to Data Center \${StoragePoolName}, Cluster \${VdsGroupName}

コード	名前	重大度	メッセージ
1160	IMPORTEXPONENT_REMOVE_VM	Info	Vm <code>{VmName}</code> was removed from <code>{StorageDomainName}</code>
1161	IMPORTEXPONENT_REMOVE_VM_FAILED	Error	Failed to remove Vm <code>{VmName}</code> remove from <code>{StorageDomainName}</code>
1162	IMPORTEXPONENT_STARTING_EXPORT_VM	Info	Starting export Vm <code>{VmName}</code> to <code>{StorageDomainName}</code>
1163	IMPORTEXPONENT_STARTING_IMPORT_TEMPLATE	Info	Starting to import Template <code>{VmTemplateName}</code> to Data Center <code>{StoragePoolName}</code> , Cluster <code>{VdsGroupName}</code>
1164	IMPORTEXPONENT_STARTING_EXPORT_TEMPLATE	Info	Starting to export Template <code>{VmTemplateName}</code> to <code>{StorageDomainName}</code>
1165	IMPORTEXPONENT_STARTING_IMPORT_VM	Info	Starting to import Vm <code>{VmName}</code> to Data Center <code>{StoragePoolName}</code> , Cluster <code>{VdsGroupName}</code>
1166	IMPORTEXPONENT_STARTING_REMOVE_TEMPLATE	Info	Starting to remove Template <code>{VmTemplateName}</code> remove <code>{StorageDomainName}</code>
1167	IMPORTEXPONENT_STARTING_REMOVE_VM	Info	Starting to remove Vm <code>{VmName}</code> remove from <code>{StorageDomainName}</code>
1168	IMPORTEXPONENT_FAILED_TO_IMPORT_VM	Warning	Failed to read VM <code>{ImportedVmName}</code> OVF, it may be corrupted.Underlying error message: <code>{ErrorMessage}</code>
1169	IMPORTEXPONENT_FAILED_TO_IMPORT_TEMPLATE	Warning	Failed to read Template <code>{Template}</code> OVF, it may be corrupted.Underlying error message: <code>{ErrorMessage}</code>
1170	IMPORTEXPONENT_IMPORT_TEMPLATE_INVALID_INTERFACES	Normal	While importing Template <code>{EntityName}</code> , the Network/s <code>{Networks}</code> were found to be Non-VM Networks or do not exist in Cluster.Network Name was not set in the Interface/s <code>{Interfaces}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
1171	USER_ACCOUNT_PASSWORD_EXPIRED	Error	User \${UserName} cannot login, as the user account password has expired.Please contact the system administrator.
1172	AUTH_FAILED_INVALID_CREDENTIALS	Error	User \${UserName} cannot login, please verify the username and password.
1173	AUTH_FAILED_CLOCK_SKEW_TOO_GREAT	Error	User \${UserName} cannot login, the engine clock is not synchronized with directory services.Please contact the system administrator.
1174	AUTH_FAILED_NO_KDCS_FOUND	Error	User \${UserName} cannot login, authentication domain cannot be found.Please contact the system administrator.
1175	AUTH_FAILED_DNS_ERROR	Error	User \${UserName} cannot login, there's an error in DNS configuration.Please contact the system administrator.
1176	AUTH_FAILED_OTHER	Error	User \${UserName} cannot login, unknown kerberos error.Please contact the system administrator.
1177	AUTH_FAILED_DNS_COMMUNICATION_ERROR	Error	User \${UserName} cannot login, cannot lookup DNS for SRV records.Please contact the system administrator.
1178	AUTH_FAILED_CONNECTION_TIMED_OUT	Error	User \${UserName} cannot login, connection to LDAP server has timed out.Please contact the system administrator.
1179	AUTH_FAILED_WRONG_REALM	Error	User \${UserName} cannot login, please verify your domain name.
1180	AUTH_FAILED_CONNECTION_ERROR	Error	User \${UserName} cannot login, connection refused or some configuration problems exist.Possible DNS error.Please contact the system administrator.

コード	名前	重大度	メッセージ
1181	AUTH_FAILED_CANNOT_FIND_LDAP_SERVER_FOR_DOMAIN	Error	User \${UserName} cannot login, cannot find valid LDAP server for domain.Please contact the system administrator.
1182	AUTH_FAILED_NO_USER_INFORMATION_WAS_FOUND	Error	User \${UserName} cannot login, no user information was found.Please contact the system administrator.
1183	AUTH_FAILED_CLIENT_NOT_FOUND_IN_KERBEROS_DATABASE	Error	User \${UserName} cannot login, user was not found in domain.Please contact the system administrator.
1184	AUTH_FAILED_INTERNAL_KERBEROS_ERROR	Error	User \${UserName} cannot login, an internal error has occurred in the Kerberos implementation of the JVM.Please contact the system administrator.
1185	USER_ACCOUNT_EXPIRED	Error	The account for \${UserName} got expired.Please contact the system administrator.
1186	IMPORTEXPONENT_NO_PROXY_HOST_AVAILABLE_IN_DC	Error	No Host in Data Center '\${StoragePoolName}' can serve as a proxy to retrieve remote VMs information (User: \${UserName}).
1187	IMPORTEXPONENT_HOST_CANNOT_SERVE_AS_PROXY	Error	Host \${VdsName} cannot be used as a proxy to retrieve remote VMs information since it is not up (User: \${UserName}).
1189	IMPORTEXPONENT_IMPORT_VM_FAILED_UPDATE_IN_OVF	Error	Failed to import Vm \${VmName} to Data Center \${StoragePoolName}, Cluster \${VdsGroupName}, could not update VM data in export.
1190	USER_RESTORE_FROM_SNAPSHOT_START	Info	Restoring VM \${VmName} from snapshot started by user \${UserName}.
1191	VM_DISK_ALREADY_CHANGED	Info	CD \${DiskName} is already inserted to VM \${VmName}, disk change action was skipped.User: \${UserName}.

コード	名前	重大度	メッセージ
1192	VM_DISK_ALREADY_EJECTED	Info	CD is already ejected from VM \${VmName} , disk change action was skipped. User: \${UserName} .
1193	IMPORTEXPORT_STARTING_CONVERT_VM	Info	Starting to convert Vm \${VmName}
1194	IMPORTEXPORT_CONVERT_FAILED	Info	Failed to convert Vm \${VmName}
1195	IMPORTEXPORT_CANNOT_GET_OVF	Info	Failed to get the configuration of converted Vm \${VmName}
1196	IMPORTEXPORT_INVALID_OVF	Info	Failed to process the configuration of converted Vm \${VmName}
1200	ENTITY_RENAMED	Info	\${EntityType} \${OldEntityName} was renamed from \${OldEntityName} to \${NewEntityName} by \${UserName} .
1201	UPDATE_HOST_NIC_VFS_CONFIG	Info	The VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName} was updated.
1202	UPDATE_HOST_NIC_VFS_CONFIG_FAILED	Error	Failed to update the VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName} .
1203	ADD_VFS_CONFIG_NETWORK	Info	Network \${NetworkName} was added to the VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName} .
1204	ADD_VFS_CONFIG_NETWORK_FAILED	Info	Failed to add \${NetworkName} to the VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName} .
1205	REMOVE_VFS_CONFIG_NETWORK	Info	Network \${NetworkName} was removed from the VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName} .

コード	名前	重大度	メッセージ
1206	REMOVE_VFS_CONFIG_NETWORK_FAILED	Info	Failed to remove \${NetworkName} from the VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName}.
1207	ADD_VFS_CONFIG_LABEL	Info	Label \${Label} was added to the VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName}.
1208	ADD_VFS_CONFIG_LABEL_FAILED	Info	Failed to add \${Label} to the VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName}.
1209	REMOVE_VFS_CONFIG_LABEL	Info	Label \${Label} was removed from the VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName}.
1210	REMOVE_VFS_CONFIG_LABEL_FAILED	Info	Failed to remove \${Label} from the VFs configuration of network interface card \${NicName} on host \${VdsName}.
1300	NUMA_ADD_VM_NUMA_NODE_SUCCESS	Info	Add VM NUMA node successfully.
1301	NUMA_ADD_VM_NUMA_NODE_FAILED	Error	Add VM NUMA node failed.
1310	NUMA_UPDATE_VM_NUMA_NODE_SUCCESS	Info	Update VM NUMA node successfully.
1311	NUMA_UPDATE_VM_NUMA_NODE_FAILED	Error	Update VM NUMA node failed.
1320	NUMA_REMOVE_VM_NUMA_NODE_SUCCESS	Info	Remove VM NUMA node successfully.
1321	NUMA_REMOVE_VM_NUMA_NODE_FAILED	Error	Remove VM NUMA node failed.
1402	USER_LOGIN_ON_BEHALF_FAILED	Error	Failed to execute login on behalf - \${LoginOnBehalfLogInfo}.
2000	USER_HOTPLUG_DISK	Info	VM \${VmName} disk \${DiskAlias} was plugged by \${UserName}.

コード	名前	重大度	メッセージ
2001	USER_FAILED_HOTPLUG_DISK	Error	Failed to plug disk \${DiskAlias} to VM \${VmName} (User: \${UserName}).
2002	USER_HOTUNPLUG_DISK	Info	VM \${VmName} disk \${DiskAlias} was unplugged by \${UserName}.
2003	USER_FAILED_HOTUNPLUG_DISK	Error	Failed to unplug disk \${DiskAlias} from VM \${VmName} (User: \${UserName}).
2004	USER_COPIED_TEMPLATE_DISK	Info	User \${UserName} is copying template disk \${DiskAlias} to domain \${StorageDomainName}.
2005	USER_FAILED_COPY_TEMPLATE_DISK	Error	User \${UserName} failed to copy template disk \${DiskAlias} to domain \${StorageDomainName}.
2006	USER_COPIED_TEMPLATE_DISK_FINISHED_SUCCESS	Info	User \${UserName} finished copying template disk \${DiskAlias} to domain \${StorageDomainName}.
2007	USER_COPIED_TEMPLATE_DISK_FINISHED_FAILURE	Error	User \${UserName} finished with error copying template disk \${DiskAlias} to domain \${StorageDomainName}.
2008	USER_MOVED_VM_DISK	Info	User \${UserName} moving disk \${DiskAlias} to domain \${StorageDomainName}.
2009	USER_FAILED_MOVED_VM_DISK	Error	User \${UserName} failed to move disk \${DiskAlias} to domain \${StorageDomainName}.
2010	USER_MOVED_VM_DISK_FINISHED_SUCCESS	Info	User \${UserName} finished moving disk \${DiskAlias} to domain \${StorageDomainName}.
2011	USER_MOVED_VM_DISK_FINISHED_FAILURE	Error	User \${UserName} have failed to move disk \${DiskAlias} to domain \${StorageDomainName}.
2012	USER_FINISHED_REMOVE_DISK_NO_DOMAIN	Info	Disk \${DiskAlias} was successfully removed (User \${UserName}).

コード	名前	重大度	メッセージ
2013	USER_FINISHED_FAILED_REMOVE_DISK_NO_DOMAIN	Warning	Failed to remove disk <code>\${DiskAlias}</code> (User <code>\${UserName}</code>).
2014	USER_FINISHED_REMOVE_DISK	Info	Disk <code>\${DiskAlias}</code> was successfully removed from domain <code>\${StorageDomainName}</code> (User <code>\${UserName}</code>).
2015	USER_FINISHED_FAILED_REMOVE_DISK	Warning	Failed to remove disk <code>\${DiskAlias}</code> from storage domain <code>\${StorageDomainName}</code> (User: <code>\${UserName}</code>).
2016	USER_ATTACH_DISK_TO_VM	Info	Disk <code>\${DiskAlias}</code> was successfully attached to VM <code>\${VmName}</code> by <code>\${UserName}</code> .
2017	USER_FAILED_ATTACH_DISK_TO_VM	Error	Failed to attach Disk <code>\${DiskAlias}</code> to VM <code>\${VmName}</code> (User: <code>\${UserName}</code>).
2018	USER_DETACH_DISK_FROM_VM	Info	Disk <code>\${DiskAlias}</code> was successfully detached from VM <code>\${VmName}</code> by <code>\${UserName}</code> .
2019	USER_FAILED_DETACH_DISK_FROM_VM	Error	Failed to detach Disk <code>\${DiskAlias}</code> from VM <code>\${VmName}</code> (User: <code>\${UserName}</code>).
2020	USER_ADD_DISK	Info	Add-Disk operation of ' <code>\${DiskAlias}</code> ' was initiated by <code>\${UserName}</code> .
2021	USER_ADD_DISK_FINISHED_SUCCESS	Info	The disk ' <code>\${DiskAlias}</code> ' was successfully added.
2022	USER_ADD_DISK_FINISHED_FAILURE	Error	Add-Disk operation failed to complete.
2023	USER_FAILED_ADD_DISK	Error	Add-Disk operation failed (User: <code>\${UserName}</code>).
2024	USER_RUN_UNLOCK_ENTITY_SCRIPT	Info	

コード	名前	重大度	メッセージ
2025	USER_MOVE_IMAGE_GROUP_FAILED_TO_DELETE_SRC_IMAGE	Warning	Possible failure while deleting <code>{DiskAlias}</code> from the source Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code> during the move operation. The Storage Domain may be manually cleaned-up from possible leftovers (User: <code>{UserName}</code>).
2026	USER_MOVE_IMAGE_GROUP_FAILED_TO_DELETE_DST_IMAGE	Warning	Possible failure while clearing possible leftovers of <code>{DiskAlias}</code> from the target Storage Domain <code>{StorageDomainName}</code> after the move operation failed to copy the image to it properly. The Storage Domain may be manually cleaned-up from possible leftovers (User: <code>{UserName}</code>).
2027	USER_IMPORT_IMAGE	Info	User <code>{UserName}</code> importing image <code>{RepolImageName}</code> to domain <code>{StorageDomainName}</code> .
2028	USER_IMPORT_IMAGE_FINISHED_SUCCESS	Info	User <code>{UserName}</code> successfully imported image <code>{RepolImageName}</code> to domain <code>{StorageDomainName}</code> .
2029	USER_IMPORT_IMAGE_FINISHED_FAILURE	Error	User <code>{UserName}</code> failed to import image <code>{RepolImageName}</code> to domain <code>{StorageDomainName}</code> .
2030	USER_EXPORT_IMAGE	Info	User <code>{UserName}</code> exporting image <code>{RepolImageName}</code> to domain <code>{DestinationStorageDomainName}</code> .
2031	USER_EXPORT_IMAGE_FINISHED_SUCCESS	Info	User <code>{UserName}</code> successfully exported image <code>{RepolImageName}</code> to domain <code>{DestinationStorageDomainName}</code> .
2032	USER_EXPORT_IMAGE_FINISHED_FAILURE	Error	User <code>{UserName}</code> failed to export image <code>{RepolImageName}</code> to domain <code>{DestinationStorageDomainName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
2033	HOT_SET_NUMBER_OF_CPUS	Info	Hotplug CPU: changed the number of CPUs on VM <code>{vmName}</code> from <code>{previousNumberOfCpus}</code> to <code>{numberOfCpus}</code>
2034	FAILED_HOT_SET_NUMBER_OF_CPUS	Error	Failed to hot set number of CPUS to VM <code>{vmName}</code> . Underlying error message: <code>{ErrorMessage}</code>
2035	USER_ISCSI_BOND_HOST_RESTART_WARNING	Warning	The following Networks has been removed from the iSCSI bond <code>{IscsiBondName}</code> : <code>{NetworkNames}</code> . for those changes to take affect, the hosts must be moved to maintenance and activated again.
2036	ADD_DISK_INTERNAL	Info	Add-Disk operation of ' <code>{DiskAlias}</code> ' was initiated by the system.
2037	ADD_DISK_INTERNAL_FAILURE	Info	Add-Disk operation of ' <code>{DiskAlias}</code> ' failed to complete.
2038	USER_REMOVE_DISK_INITIATED	Info	Removal of Disk <code>{DiskAlias}</code> from domain <code>{StorageDomainName}</code> was initiated by <code>{UserName}</code> .
2039	HOT_SET_MEMORY	Info	Hotset memory: changed the amount of memory on VM <code>{vmName}</code> from <code>{previousMem}</code> to <code>{newMem}</code>
2040	FAILED_HOT_SET_MEMORY	Error	Failed to hot set memory to VM <code>{vmName}</code> . Underlying error message: <code>{ErrorMessage}</code>
3000	USER_ADD_QUOTA	Info	Quota <code>{QuotaName}</code> has been added by <code>{UserName}</code> .
3001	USER_FAILED_ADD_QUOTA	Error	Failed to add Quota <code>{QuotaName}</code> . The operation was initiated by <code>{UserName}</code> .
3002	USER_UPDATE_QUOTA	Info	Quota <code>{QuotaName}</code> has been updated by <code>{UserName}</code> .
3003	USER_FAILED_UPDATE_QUOTA	Error	Failed to update Quota <code>{QuotaName}</code> . The operation was initiated by <code>{UserName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
3004	USER_DELETE_QUOTA	Info	Quota $\{\text{QuotaName}\}$ has been deleted by $\{\text{UserName}\}$.
3005	USER_FAILED_DELETE_QUOTA	Error	Failed to delete Quota $\{\text{QuotaName}\}$.The operation was initiated by $\{\text{UserName}\}$..
3006	USER_EXCEEDED_QUOTA_VDS_GROUP_GRACE_LIMIT	Error	Cluster-Quota $\{\text{QuotaName}\}$ limit exceeded and operation was blocked.Utilization: $\{\text{Utilization}\}$, Requested: $\{\text{Requested}\}$ - Please select a different quota or contact your administrator to extend the quota.
3007	USER_EXCEEDED_QUOTA_VDS_GROUP_LIMIT	制限	Cluster-Quota $\{\text{QuotaName}\}$ limit exceeded and entered the grace zone.Utilization: $\{\text{Utilization}\}$ (It is advised to select a different quota or contact your administrator to extend the quota).
3008	USER_EXCEEDED_QUOTA_VDS_GROUP_THRESHOLD	制限	Cluster-Quota $\{\text{QuotaName}\}$ is about to exceed.Utilization: $\{\text{Utilization}\}$
3009	USER_EXCEEDED_QUOTA_STORAGE_GRACE_LIMIT	Error	Storage-Quota $\{\text{QuotaName}\}$ limit exceeded and operation was blocked.Utilization(used/requested) : $\{\text{CurrentStorage}\}\%/\{\text{Requested}\}\%$ - Please select a different quota or contact your administrator to extend the quota.
3010	USER_EXCEEDED_QUOTA_STORAGE_LIMIT	Warning	Storage-Quota $\{\text{QuotaName}\}$ limit exceeded and entered the grace zone.Utilization: $\{\text{CurrentStorage}\}\%$ (It is advised to select a different quota or contact your administrator to extend the quota).
3011	USER_EXCEEDED_QUOTA_STORAGE_THRESHOLD	Warning	Storage-Quota $\{\text{QuotaName}\}$ is about to exceed.Utilization: $\{\text{CurrentStorage}\}\%$
3012	QUOTA_STORAGE_RESIZE_LOWER_THAN_CONSUMPTION	Warning	Storage-Quota $\{\text{QuotaName}\}$: the new size set for this quota is less than current disk utilization.

コード	名前	重大度	メッセージ
3013	MISSING_QUOTA_STORAGE_PARAMETERS_PERMISSIVE_MODE	Warning	Missing Quota for Disk, proceeding since in Permissive (Audit) mode.
3014	MISSING_QUOTA_CLUSTER_PARAMETERS_PERMISSIVE_MODE	Warning	Missing Quota for VM $\{VmName\}$, proceeding since in Permissive (Audit) mode.
3015	USER_EXCEEDED_QUOTA_VDS_GROUP_GRACE_LIMIT_PERMISSIVE_MODE	制限	Cluster-Quota $\{QuotaName\}$ limit exceeded, proceeding since in Permissive (Audit) mode. Utilization: $\{Utilization\}$, Requested: $\{Requested\}$ - Please select a different quota or contact your administrator to extend the quota.
3016	USER_EXCEEDED_QUOTA_STORAGE_GRACE_LIMIT_PERMISSIVE_MODE	Warning	Storage-Quota $\{QuotaName\}$ limit exceeded, proceeding since in Permissive (Audit) mode. Utilization(used/requested): $\{CurrentStorage\}\%/\{Requested\}\%$ - Please select a different quota or contact your administrator to extend the quota.
4000	GLUSTER_VOLUME_CREATE	Info	Gluster Volume $\{glusterVolumeName\}$ created on cluster $\{vdsGroupName\}$.
4001	GLUSTER_VOLUME_CREATE_FAILED	Error	Creation of Gluster Volume $\{glusterVolumeName\}$ failed on cluster $\{vdsGroupName\}$.
4002	GLUSTER_VOLUME_OPTION_ADDED	Info	Volume Option $\{Key\}$
4003	GLUSTER_VOLUME_OPTION_SET_FAILED	Error	Volume Option $\{Key\}$
4004	GLUSTER_VOLUME_START	Info	Gluster Volume $\{glusterVolumeName\}$ of cluster $\{vdsGroupName\}$ started.
4005	GLUSTER_VOLUME_START_FAILED	Error	Could not start Gluster Volume $\{glusterVolumeName\}$ of cluster $\{vdsGroupName\}$.

コード	名前	重大度	メッセージ
4006	GLUSTER_VOLUME_STOP	Info	Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> stopped on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4007	GLUSTER_VOLUME_STOP_FAILED	Error	Could not stop Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4008	GLUSTER_VOLUME_OPTIONS_RESET	Info	Volume Option <code>{Key}</code>
4009	GLUSTER_VOLUME_OPTIONS_RESET_FAILED	Error	Could not reset Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> Options on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4010	GLUSTER_VOLUME_DELETE	Info	Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> deleted on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4011	GLUSTER_VOLUME_DELETE_FAILED	Error	Could not delete Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4012	GLUSTER_VOLUME_REBALANCE_START	Info	Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> rebalance started on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4013	GLUSTER_VOLUME_REBALANCE_START_FAILED	Error	Could not start Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> rebalance on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4014	GLUSTER_VOLUME_REMOVE_BRICKS	Info	Bricks removed from Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4015	GLUSTER_VOLUME_REMOVE_BRICKS_FAILED	Error	Could not remove bricks from Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4016	GLUSTER_VOLUME_REPLACE_BRICK_FAILED	Error	Replace Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> Brick failed on cluster <code>{vdsGroupName}</code>
4017	GLUSTER_VOLUME_REPLACE_BRICK_START	Info	Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> Replace Brick started on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
4018	GLUSTER_VOLUME_REPLACE_BRICK_START_FAILED	Error	Could not start Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> Replace Brick on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4019	GLUSTER_VOLUME_ADD_BRICK	Info	<code>{NoOfBricks}</code> brick (s) added to volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4020	GLUSTER_VOLUME_ADD_BRICK_FAILED	Error	Failed to add bricks to the Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4021	GLUSTER_SERVER_REMOVE_FAILED	Error	Failed to remove host <code>{VdsName}</code> from Cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4022	GLUSTER_VOLUME_PROFILE_START	Info	Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> profiling started on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4023	GLUSTER_VOLUME_PROFILE_START_FAILED	Error	Could not start profiling on gluster volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code>
4024	GLUSTER_VOLUME_PROFILE_STOP	Info	Gluster Volume <code>{glusterVolumeName}</code> profiling stopped on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4025	GLUSTER_VOLUME_PROFILE_STOP_FAILED	Error	Could not stop Profiling on gluster volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4026	GLUSTER_VOLUME_CREATED_FROM_CLI	制限	Detected new volume <code>{glusterVolumeName}</code> on cluster <code>{VdsGroupName}</code> , and added it to engine DB.
4027	GLUSTER_VOLUME_DELETED_FROM_CLI	Info	Detected deletion of volume <code>{glusterVolumeName}</code> on cluster <code>{VdsGroupName}</code> , and deleted it from engine DB.
4028	GLUSTER_VOLUME_OPTION_SET_FROM_CLI	Warning	Detected new option <code>{key}</code>
4029	GLUSTER_VOLUME_OPTION_RESET_FROM_CLI	Warning	Detected option <code>{key}</code>

コード	名前	重大度	メッセージ
4030	GLUSTER_VOLUME_PROPERTIES_CHANGED_FROM_CLI	制限	Detected changes in properties of volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of cluster <code>\${VdsGroupName}</code> , and updated the same in engine DB.
4031	GLUSTER_VOLUME_BRICK_ADDED_FROM_CLI	制限	Detected new brick <code>\${brick}</code> on volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of cluster <code>\${VdsGroupName}</code> , and added it to engine DB.
4032	GLUSTER_VOLUME_BRICK_REMOVED_FROM_CLI	Info	Detected brick <code>\${brick}</code> removed from Volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of cluster <code>\${VdsGroupName}</code> , and removed it from engine DB.
4033	GLUSTER_SERVER_REMOVED_FROM_CLI	Info	Detected server <code>\${VdsName}</code> removed from Cluster <code>\${VdsGroupName}</code> , and removed it from engine DB.
4034	GLUSTER_VOLUME_INFO_FAILED	Error	Failed to fetch gluster volume list from server <code>\${VdsName}</code> .
4035	GLUSTER_COMMAND_FAILED	Error	Gluster command <code>[\${Command}]</code> failed on server <code>\${VdsName}</code> .
4038	GLUSTER_SERVER_REMOVE	Info	Host <code>\${VdsName}</code> removed from Cluster <code>\${VdsGroupName}</code> .
4039	GLUSTER_VOLUME_STARTED_FROM_CLI	制限	Detected that Volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of Cluster <code>\${VdsGroupName}</code> was started, and updated engine DB with its new status.
4040	GLUSTER_VOLUME_STOPPED_FROM_CLI	制限	Detected that Volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of Cluster <code>\${VdsGroupName}</code> was stopped, and updated engine DB with its new status.
4041	GLUSTER_VOLUME_OPTION_CHANGED_FROM_CLI	Info	Detected change in value of option <code>\${key}</code> from <code>\${oldValue}</code> to <code>\${newValue}</code> on volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of cluster <code>\${VdsGroupName}</code> , and updated it to engine DB.

コード	名前	重大度	メッセージ
4042	GLUSTER_HOOK_ENABLE	Info	Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> enabled on cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4043	GLUSTER_HOOK_ENABLE_FAILED	Error	Failed to enable Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> on cluster <code>{VdsGroupName}</code> . <code>{FailureMessage}</code>
4044	GLUSTER_HOOK_ENABLE_PARTIAL	制限	Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> enabled on some of the servers on cluster <code>{VdsGroupName}</code> . <code>{FailureMessage}</code>
4045	GLUSTER_HOOK_DISABLE	Info	Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> disabled on cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4046	GLUSTER_HOOK_DISABLE_FAILED	Error	Failed to disable Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> on cluster <code>{VdsGroupName}</code> . <code>{FailureMessage}</code>
4047	GLUSTER_HOOK_DISABLE_PARTIAL	制限	Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> disabled on some of the servers on cluster <code>{VdsGroupName}</code> . <code>{FailureMessage}</code>
4048	GLUSTER_HOOK_LIST_FAILED	Error	Failed to retrieve hook list from <code>{VdsName}</code> of Cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4049	GLUSTER_HOOK_CONFLICT_DETECTED	制限	Detected conflict in hook <code>{HookName}</code> of Cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4050	GLUSTER_HOOK_DETECTED_NEW	Info	Detected new hook <code>{HookName}</code> in Cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4051	GLUSTER_HOOK_DETECTED_DELETE	Info	Detected removal of hook <code>{HookName}</code> in Cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4052	GLUSTER_VOLUME_OPTION_MODIFIED	Info	Volume Option <code>{Key}</code> changed to <code>{Value}</code> from <code>{oldvalue}</code> on <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
4053	GLUSTER_HOOK_GETCONTENT_FAILED	Error	Failed to read content of hook <code>{HookName}</code> in Cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4054	GLUSTER_SERVICES_LIST_FAILED	Error	Could not fetch statuses of services from server <code>{VdsName}</code> . Updating statuses of all services on this server to UNKNOWN.
4055	GLUSTER_SERVICE_TYPE_ADDED_TO_CLUSTER	Info	Service type <code>{ServiceType}</code> was not mapped to cluster <code>{VdsGroupName}</code> . Mapped it now.
4056	GLUSTER_CLUSTER_SERVICE_STATUS_CHANGED	Info	Status of service type <code>{ServiceType}</code> changed from <code>{OldStatus}</code> to <code>{NewStatus}</code> on cluster <code>{VdsGroupName}</code>
4057	GLUSTER_SERVICE_ADDED_TO_SERVER	Info	Service <code>{ServiceName}</code> was not mapped to server <code>{VdsName}</code> . Mapped it now.
4058	GLUSTER_SERVER_SERVICE_STATUS_CHANGED	Info	Status of service <code>{ServiceName}</code> on server <code>{VdsName}</code> changed from <code>{OldStatus}</code> to <code>{NewStatus}</code> . Updating in engine now.
4059	GLUSTER_HOOK_UPDATED	Info	Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> updated on conflicting servers.
4060	GLUSTER_HOOK_UPDATE_FAILED	Error	Failed to update Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> on conflicting servers. <code>{FailureMessage}</code>
4061	GLUSTER_HOOK_ADDED	Info	Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> added on conflicting servers.
4062	GLUSTER_HOOK_ADD_FAILED	Error	Failed to add Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> on conflicting servers. <code>{FailureMessage}</code>
4063	GLUSTER_HOOK_REMOVED	Info	Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> removed from all servers in cluster <code>{VdsGroupName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
4064	GLUSTER_HOOK_REMOVE_FAILED	Error	Failed to remove Gluster Hook <code>{GlusterHookName}</code> from cluster <code>{VdsGroupName}</code> . <code>{FailureMessage}</code>
4065	GLUSTER_HOOK_REFRESH	Info	Refreshed gluster hooks in Cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4066	GLUSTER_HOOK_REFRESH_FAILED	Error	Failed to refresh gluster hooks in Cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4067	GLUSTER_SERVICE_STARTED	Info	<code>{serviceType}</code> service started on host <code>{VdsName}</code> of cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4068	GLUSTER_SERVICE_START_FAILED	Error	Could not start <code>{servicetype}</code> service on host <code>{VdsName}</code> of cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4069	GLUSTER_SERVICE_STOPPED	Info	<code>{serviceType}</code> services stopped on host <code>{VdsName}</code> of cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4070	GLUSTER_SERVICE_STOP_FAILED	Error	Could not stop <code>{servicetype}</code> service on host <code>{VdsName}</code> of cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4071	GLUSTER_SERVICES_LIST_NOT_FETCHED	Info	Could not fetch list of services from <code>{ServiceGroupType}</code> named <code>{ServiceGroupName}</code> .
4072	GLUSTER_SERVICE_RESTARTED	Info	<code>{serviceType}</code> service re-started on host <code>{VdsName}</code> on cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4073	GLUSTER_SERVICE_RESTART_FAILED	Error	Could not re-start <code>{servicetype}</code> service on host <code>{VdsName}</code> on cluster <code>{VdsGroupName}</code> .
4074	GLUSTER_VOLUME_OPTIONS_RESET_ALL	Info	All Volume Options reset on <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4075	GLUSTER_HOST_UUID_NOT_FOUND	Error	Could not find gluster uuid of server <code>{VdsName}</code> on Cluster <code>{VdsGroupName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
4076	GLUSTER_VOLUME_BRICK_ADDED	Info	brick [\${brickpath}] on host [\${servername}] added to volume [\${glusterVolumeName}]
4077	GLUSTER_CLUSTER_SERVICE_STATUS_ADDED	Info	Status of service type \${ServiceType} set to \${NewStatus} on cluster \${VdsGroupName}
4078	GLUSTER_VOLUME_REBALANCE_STOP	Info	Gluster Volume \${glusterVolumeName} rebalance stopped of cluster \${vdsGroupName}.
4079	GLUSTER_VOLUME_REBALANCE_STOP_FAILED	Error	Could not stop rebalance of gluster volume \${glusterVolumeName} of cluster \${vdsGroupName}.
4080	START_REMOVING_GLUSTER_VOLUME_BRICKS	Info	Started removing bricks from Volume \${glusterVolumeName} of cluster \${vdsGroupName}
4081	START_REMOVING_GLUSTER_VOLUME_BRICKS_FAILED	Error	Could not start remove bricks from Volume \${glusterVolumeName} of cluster \${vdsGroupName}
4082	GLUSTER_VOLUME_REMOVE_BRICKS_STOP	Info	Stopped removing bricks from Volume \${glusterVolumeName} of cluster \${vdsGroupName}
4083	GLUSTER_VOLUME_REMOVE_BRICKS_STOP_FAILED	Error	Failed to stop remove bricks from Volume \${glusterVolumeName} of cluster \${vdsGroupName}
4084	GLUSTER_VOLUME_REMOVE_BRICKS_COMMIT	Info	Gluster volume \${glusterVolumeName} remove bricks committed on cluster \${vdsGroupName}. \${NoOfBricks} brick (s) removed from volume \${glusterVolumeName}.
4085	GLUSTER_VOLUME_REMOVE_BRICKS_COMMIT_FAILED	Error	Gluster volume \${glusterVolumeName} remove bricks could not be committed on cluster \${vdsGroupName}
4086	GLUSTER_BRICK_STATUSES_CHANGED	制限	Detected change in status of brick \${brickpath} of volume \${glusterVolumeName} from \${oldValue} to \${newValue}.

コード	名前	重大度	メッセージ
4087	GLUSTER_VOLUME_REBALANCE_FINISHED	Info	<code>\${action} \${status}</code> on volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of cluster <code>\${vdsGroupName}</code> .
4088	GLUSTER_VOLUME_MIGRATE_BRICK_DATA_FINISHED	Info	<code>\${action} \${status}</code> for brick (s) on volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of cluster <code>\${vdsGroupName}</code> . Please review to abort or commit.
4089	GLUSTER_VOLUME_REBALANCE_START_DETECTED_FROM_CLI	Info	Detected start of rebalance on volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of Cluster <code>\${VdsGroupName}</code> from CLI.
4090	START_REMOVING_GLUSTER_VOLUME_BRICKS_DETECTED_FROM_CLI	Info	Detected start of brick removal for bricks <code>\${brick}</code> on volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of Cluster <code>\${VdsGroupName}</code> from CLI.
4091	GLUSTER_VOLUME_REBALANCE_NOT_FOUND_FROM_CLI	制限	Could not find information for rebalance on volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of Cluster <code>\${VdsGroupName}</code> from CLI. Marking it as unknown.
4092	REMOVE_GLUSTER_VOLUME_BRICKS_NOT_FOUND_FROM_CLI	制限	Could not find information for remove brick on volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of Cluster <code>\${VdsGroupName}</code> from CLI. Marking it as unknown.
4093	GLUSTER_VOLUME_DETAILS_REFRESH	Info	Refreshed details of the volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of cluster <code>\${vdsGroupName}</code> .
4094	GLUSTER_VOLUME_DETAILS_REFRESH_FAILED	Error	Failed to refresh the details of volume <code>\${glusterVolumeName}</code> of cluster <code>\${vdsGroupName}</code> .
4095	GLUSTER_HOST_UUID_ALREADY_EXISTS	Error	Gluster UUID of host <code>\${VdsName}</code> on Cluster <code>\${VdsGroupName}</code> already exists.
4096	USER_FORCE_SELECTED_SPM_STOP_FAILED	Error	Failed to force select <code>\${VdsName}</code> as the SPM due to a failure to stop the current SPM.

コード	名前	重大度	メッセージ
4097	GLUSTER_GEOREP_SESSION_DELETED_FROM_CLI	制限	Detected deletion of geo-replication session <code>\${geoRepSessionKey}</code> from volume <code>\${glusterVolumeName}</code>
4098	GLUSTER_GEOREP_SESSION_DETECTED_FROM_CLI	制限	Detected new geo-replication session <code>\${geoRepSessionKey}</code> for volume <code>\${glusterVolumeName}</code> . Adding it to engine.
4099	GLUSTER_GEOREP_SESSION_REFRESH	Info	Refreshed geo-replication sessions for volume <code>\${glusterVolumeName}</code> .
4100	GLUSTER_GEOREP_SESSION_REFRESH_FAILED	Error	Failed to refresh geo-replication sessions for volume <code>\${glusterVolumeName}</code> .
4101	GEOREP_SESSION_STOP	Info	Geo-replication session on volume <code>\${glusterVolumeName}</code> has been stopped.
4102	GEOREP_SESSION_STOP_FAILED	Error	Failed to stop geo-replication session on volume <code>\${glusterVolumeName}</code>
4103	GEOREP_SESSION_DELETED	Info	Geo-replication session deleted on volume <code>\${glusterVolumeName}</code>
4104	GEOREP_SESSION_DELETE_FAILED	Error	Failed to delete geo-replication session on volume <code>\${glusterVolumeName}</code>
4105	GLUSTER_GEOREP_CONFIG_SET	Info	Configuration <code>\${key}</code> has been set to <code>\${value}</code> on the geo-rep session <code>\${geoRepSessionKey}</code> .
4106	GLUSTER_GEOREP_CONFIG_SET_FAILED	Error	Failed to set the configuration <code>\${key}</code> to <code>\${value}</code> on geo-rep session <code>\${geoRepSessionKey}</code> .
4107	GLUSTER_GEOREP_CONFIG_LIST	Info	Refreshed configuration options for geo-replication session <code>\${geoRepSessionKey}</code>
4108	GLUSTER_GEOREP_CONFIG_LIST_FAILED	Error	Failed to refresh configuration options for geo-replication session <code>\${geoRepSessionKey}</code>

コード	名前	重大度	メッセージ
4109	GLUSTER_GEOREP_CONFIG_SET_DEFAULT	Info	Configuration of $\{key\}$ of session $\{geoRepSessionKey\}$ reset to its default value .
4110	GLUSTER_GEOREP_CONFIG_SET_DEFAULT_FAILED	Error	Failed to set $\{key\}$ of session $\{geoRepSessionKey\}$ to its default value.
4111	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_DELETED	Info	Gluster volume snapshot $\{snapname\}$ deleted.
4112	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_DELETE_FAILED	Error	Failed to delete gluster volume snapshot $\{snapname\}$.
4113	GLUSTER_VOLUME_ALL_SNAPSHOTS_DELETED	Info	Deleted all the gluster volume snapshots for the volume $\{glusterVolumeName\}$ of cluster $\{vdsGroupName\}$.
4114	GLUSTER_VOLUME_ALL_SNAPSHOTS_DELETE_FAILED	Error	Failed to delete all the gluster volume snapshots for the volume $\{glusterVolumeName\}$ of cluster $\{vdsGroupName\}$.
4115	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_ACTIVATED	Info	activate the gluster volume snapshot $\{snapname\}$ on volume $\{glusterVolumeName\}$ of cluster $\{vdsGroupName\}$.
4116	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_ACTIVATE_FAILED	Error	Failed to activate the gluster volume snapshot $\{snapname\}$ on volume $\{glusterVolumeName\}$ of cluster $\{vdsGroupName\}$.
4117	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_DEACTIVATED	Info	De-activated the gluster volume snapshot $\{snapname\}$ on volume $\{glusterVolumeName\}$ of cluster $\{vdsGroupName\}$.
4118	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_DEACTIVATE_FAILED	Error	Failed to de-activate gluster volume snapshot $\{snapname\}$ on volume $\{glusterVolumeName\}$ of cluster $\{vdsGroupName\}$.
4119	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_RESTORED	Info	restored the volume $\{glusterVolumeName\}$ of cluster $\{vdsGroupName\}$ to the state of gluster volume snapshot $\{snapname\}$.

コード	名前	重大度	メッセージ
4120	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_RESTORE_FAILED	Error	Failed to restore the volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> to the state of gluster volume snapshot <code>{snapname}</code> .
4121	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_CONFIG_UPDATED	Info	Updated Gluster volume snapshot configuration(s).
4122	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_CONFIG_UPDATE_FAILED	Error	Failed to update gluster volume snapshot configuration(s).
4123	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_CONFIG_UPDATE_FAILED_PARTIALLY	Error	Failed to update gluster volume snapshot configuration(s) <code>{failedSnapshotConfigs}</code> .
4124	NEW_STORAGE_DEVICE_DETECTED	Info	Found new storage device <code>{storageDevice}</code> on host <code>{VdsName}</code> , and added it to engine DB."
4125	STORAGE_DEVICE_REMOVED_FROM_THE_HOST	Info	Detected deletion of storage device <code>{storageDevice}</code> on host <code>{VdsName}</code> , and deleting it from engine DB."
4126	SYNC_STORAGE_DEVICES_IN_HOST	Info	Manually synced the storage devices from host <code>{VdsName}</code>
4127	SYNC_STORAGE_DEVICES_IN_HOST_FAILED	Error	Failed to sync storage devices from host <code>{VdsName}</code>
4128	GEOREP_OPTION_SET_FROM_CLI	Warning	Detected new option <code>{key}</code>
4129	GEOREP_OPTION_CHANGED_FROM_CLI	制限	Detected change in value of option <code>{key}</code> from <code>{oldValue}</code> to <code>{value}</code> for geo-replication session on volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{VdsGroupName}</code> , and updated it to engine.
4130	GLUSTER_MASTER_VOLUME_STOP_FAILED_DURING_SNAPSHOT_RESTORE	Error	Could not stop master volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> during snapshot restore.

コード	名前	重大度	メッセージ
4131	GLUSTER_MASTER_VOLUME_SNAPSHOT_RESTORE_FAILED	Error	Could not restore master volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4132	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_CREATED	Info	Snapshot <code>{snapname}</code> created for volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4133	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_CREATE_FAILED	Error	Could not create snapshot for volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4134	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_SCHEDULED	Info	Snapshots scheduled on volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4135	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_SCHEDULE_FAILED	Error	Failed to schedule snapshots on the volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4136	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_RESCHEDULED	Info	Rescheduled snapshots on volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4137	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_RESCHEDULE_FAILED	Error	Failed to reschedule snapshots on volume <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4138	CREATE_GLUSTER_BRICK	Info	brick <code>{brickName}</code> created successfully on host <code>{vdsName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4139	CREATE_GLUSTER_BRICK_FAILED	Error	Failed to create brick <code>{brickName}</code> on host <code>{vdsName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4140	GLUSTER_GEO_REP_PUBLIC_KEY_FETCH_FAILED	Error	Failed to fetch public keys.
4141	GLUSTER_GET_PUBLIC_KEY	Info	Public key fetched.
4142	GLUSTER_GEOREP_PUBLIC_KEY_WRITE_FAILED	Error	Failed to write public keys to <code>{VdsName}</code>
4143	GLUSTER_WRITE_PUBLIC_KEYS	Info	Public keys written to <code>{VdsName}</code>

コード	名前	重大度	メッセージ
4144	GLUSTER_GEOREP_SETUP_MOUNT_BROKER_FAILED	Error	Failed to setup geo-replication mount broker for user <code>{geoRepUserName}</code> on the slave volume <code>{geoRepSlaveVolumeName}</code> .
4145	GLUSTER_SETUP_GEOREP_MOUNT_BROKER	Info	Geo-replication mount broker has been setup for user <code>{geoRepUserName}</code> on the slave volume <code>{geoRepSlaveVolumeName}</code> .
4146	GLUSTER_GEOREP_SESSION_CREATE_FAILED	Error	Failed to create geo-replication session between master volume : <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> and slave volume : <code>{geoRepSlaveVolumeName}</code> for the user <code>{geoRepUserName}</code> .
4147	CREATE_GLUSTER_VOLUME_GEOREP_SESSION	Info	Created geo-replication session between master volume : <code>{glusterVolumeName}</code> of cluster <code>{vdsGroupName}</code> and slave volume : <code>{geoRepSlaveVolumeName}</code> for the user <code>{geoRepUserName}</code> .
4148	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_SOFT_LIMIT_REACHED	Info	Gluster Volume Snapshot soft limit reached for the volume <code>{glusterVolumeName}</code> on cluster <code>{vdsGroupName}</code> .
4149	HOST_FEATURES_INCOMPATIBLE_WITH_CLUSTER	Error	Host <code>{VdsName}</code> does not comply with the list of features supported by cluster <code>{VdsGroupName}</code> . <code>{UnsupportedFeature}</code> is not supported by the Host
4150	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_SCHEDULE_DELETED	Info	Snapshot schedule deleted for volume <code>{glusterVolumeName}</code> of <code>{vdsGroupName}</code> .
4151	GLUSTER_BRICK_STATUSES_DOWN	Info	Status of brick <code>{brickpath}</code> of volume <code>{glusterVolumeName}</code> on cluster <code>{VdsGroupName}</code> is down.

コード	名前	重大度	メッセージ
4152	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_DETECTED_NEW	Info	Found new gluster volume snapshot <code>\${snapname}</code> for volume <code>\${glusterVolumeName}</code> on cluster <code>\${VdsGroupName}</code> , and added it to engine DB."
4153	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_DELETED_FROM_CLI	Info	Detected deletion of gluster volume snapshot <code>\${snapname}</code> for volume <code>\${glusterVolumeName}</code> on cluster <code>\${VdsGroupName}</code> , and deleting it from engine DB."
4154	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_CLUSTER_CONFIGURATION_DETECTED_NEW	Info	Found new gluster volume snapshot configuration <code>\${snapConfigName}</code> with value <code>\${snapConfigValue}</code> on cluster <code>\${VdsGroupName}</code> , and added it to engine DB."
4155	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_VOLUME_CONFIGURATION_DETECTED_NEW	Info	Found new gluster volume snapshot configuration <code>\${snapConfigName}</code> with value <code>\${snapConfigValue}</code> for volume <code>\${glusterVolumeName}</code> on cluster <code>\${VdsGroupName}</code> , and added it to engine DB."
4156	GLUSTER_VOLUME_SNAPSHOT_HARD_LIMIT_REACHED	Info	Gluster Volume Snapshot hard limit reached for the volume <code>\${glusterVolumeName}</code> on cluster <code>\${vdsGroupName}</code> .
4157	GLUSTER_CLI_SNAPSHOT_SCHEDULE_DISABLE_FAILED	Error	Failed to disable gluster CLI based snapshot schedule on cluster <code>\${vdsGroupName}</code> .
4158	GLUSTER_CLI_SNAPSHOT_SCHEDULE_DISABLED	Info	Disabled gluster CLI based scheduling successfully on cluster <code>\${vdsGroupName}</code> .
4159	SET_UP_PASSWORDLESS_SSH	Info	Password-less SSH has been setup for user <code>\${geoRepUserName}</code> on the nodes of remote volume <code>\${geoRepSlaveVolumeName}</code> from the nodes of the volume <code>\${glusterVolumeName}</code> .

コード	名前	重大度	メッセージ
4160	SET_UP_PASSWORDLESS_SSH_FAILED	Error	Failed to setup Passwordless ssh for user \${geoRepUserName} on the nodes of remote volume \${geoRepSlaveVolumeName} from the nodes of the volume \${glusterVolumeName}.
4436	GLUSTER_SERVER_ADD_FAILED	Error	Failed to add host \${VdsName} into Cluster \${VdsGroupName}.
4437	GLUSTER_SERVERS_LIST_FAILED	Error	Failed to fetch gluster peer list from server \${VdsName} on Cluster \${VdsGroupName}.
4595	GLUSTER_VOLUME_GEO_REP_START_FAILED_EXCEPTION	Error	Failed to start geo-replication session on volume \${glusterVolumeName}
4596	GLUSTER_VOLUME_GEO_REP_START	Info	Geo-replication session on volume \${glusterVolumeName} has been started.
4597	GLUSTER_VOLUME_GEO_REP_PAUSE_FAILED	Error	Failed to pause geo-replication session on volume \${glusterVolumeName} of cluster \${vdsGroupName}
4598	GLUSTER_VOLUME_GEO_REP_RESUME_FAILED	Error	Failed to resume geo-replication session on volume \${glusterVolumeName} of cluster \${vdsGroupName}
4599	GLUSTER_VOLUME_GEO_REP_RESUME	Info	Geo-replication session on volume \${glusterVolumeName} of cluster \${vdsGroupName} has been resumed.
4600	GLUSTER_VOLUME_GEO_REP_PAUSE	Info	Geo-replication session on volume \${glusterVolumeName} of cluster \${vdsGroupName} has been paused.
9000	VDS_ALERT_FENCE_IS_NOT_CONFIGURED	Info	Failed to verify Power Management configuration for Host \${VdsName}.
9001	VDS_ALERT_FENCE_TEST_FAILED	Info	Power Management test failed for Host \${VdsName}.\${Reason}

コード	名前	重大度	メッセージ
9002	VDS_ALERT_FENCE_OPERATION_FAILED	Info	Failed to power fence host <code>{VdsName}</code> . Please check the host status and its power management settings, then manually reboot it and click "Confirm Host Has Been Rebooted"
9003	VDS_ALERT_FENCE_OPERATION_SKIPPED	Info	Host <code>{VdsName}</code> became non responsive. It has no power management configured. Please check the host status, manually reboot it, and click "Confirm Host Has Been Rebooted"
9004	VDS_ALERT_FENCE_NO_PROXY_HOST	Info	There is no other host in the data center that can be used to test the power management settings.
9005	VDS_ALERT_FENCE_STATUS_VERIFICATION_FAILED	Info	Failed to verify Host <code>{Host}</code> <code>{Status}</code> status, Please <code>{Status}</code> Host <code>{Host}</code> manually.
9006	CANNOT_HIBERNATE_RUNNING_VMS_AFTER_CLUSTER_CPU_UPGRADE	制限	Hibernation of VMs after CPU upgrade of Cluster <code>{VdsGroup}</code> is not supported. Please stop and restart those VMs in case you wish to hibernate them
9007	VDS_ALERT_SECONDARY_AGENT_USED_FOR_FENCE_OPERATION	Info	Secondary fence agent was used to <code>{Operation}</code> Host <code>{VdsName}</code>
9008	VDS_HOST_NOT_RESPONDING_CONNECTING	Warning	Host <code>{VdsName}</code> is not responding. It will stay in Connecting state for a grace period of <code>{Seconds}</code> seconds and after that an attempt to fence the host will be issued.
9009	VDS_ALERT_PM_HEALTH_CHECK_FENCE_AGENT_NON_RESPONSIVE	Info	Health check on Host <code>{VdsName}</code> indicates that Fence-Agent <code>{AgentId}</code> is non-responsive.
9010	VDS_ALERT_PM_HEALTH_CHECK_START_MIGHT_FAIL	Info	Health check on Host <code>{VdsName}</code> indicates that future attempts to Start this host using Power-Management are expected to fail.

コード	名前	重大度	メッセージ
9011	VDS_ALERT_PM_HEALTH_CHECK_STOP_MIGHT_FAIL	Info	Health check on Host \${VdsName} indicates that future attempts to Stop this host using Power-Management are expected to fail.
9012	VDS_ALERT_PM_HEALTH_CHECK_RESTART_MIGHT_FAIL	Info	Health check on Host \${VdsName} indicates that future attempts to Restart this host using Power-Management are expected to fail.
9013	VDS_ALERT_FENCE_OPERATION_SKIPPED_BROKEN_CONNECTIVITY	Info	Host \${VdsName} became non responsive and was not restarted due to Fencing Policy: \${Percents} percents of the Hosts in the Cluster have connectivity issues.
9014	VDS_ALERT_NOT_RESTARTED_DUE_TO_POLICY	Info	Host \${VdsName} became non responsive and was not restarted due to the Cluster Fencing Policy.
9015	VDS_ALERT_FENCE_DISABLED_BY_CLUSTER_POLICY	Info	Host \${VdsName} became Non Responsive and was not restarted due to disabled fencing in the Cluster Fencing Policy.
9016	FENCE_DISABLED_IN_CLUSTER_POLICY	Info	Fencing is disabled in Fencing Policy of the Cluster \${VdsGroupName}, so HA VMs running on a non-responsive host will not be restarted elsewhere.
9017	FENCE_OPERATION_STARTED	Info	Power management \${Action} of Host \${VdsName} initiated.
9018	FENCE_OPERATION_SUCCEEDED	Info	Power management \${Action} of Host \${VdsName} succeeded.
9019	FENCE_OPERATION_FAILED	Error	Power management \${Action} of Host \${VdsName} failed.
9020	FENCE_OPERATION_USING_AGENT_AND_PROXY_STARTED	Info	Executing power management \${Action} on Host \${Host} using Proxy Host \${ProxyHost} and Fence Agent \${AgentType}:\${AgentIp}.

コード	名前	重大度	メッセージ
9021	FENCE_OPERATION_USING_AGENT_AND_PROXY_FAILED	Warning	Execution of power management {Action} on Host {Host} using Proxy Host {ProxyHost} and Fence Agent {AgentType}:{AgentIp} failed.
9022	ENGINE_NO_FULL_BACKUP	Info	There is no full backup available, please run engine-backup to prevent data loss in case of corruption.
9023	ENGINE_NO_WARM_BACKUP	Info	Full backup was created on {Date} and it's too old. Please run engine-backup to prevent data loss in case of corruption.
9024	ENGINE_BACKUP_STARTED	Normal	Engine backup started.
9025	ENGINE_BACKUP_COMPLETED	Normal	Engine backup completed successfully.
9026	ENGINE_BACKUP_FAILED	Error	Engine backup failed.
9500	TASK_STOPPING_ASYNC_TASK	Info	Stopping async task {CommandName} that started at {Date}
9501	TASK_CLEARING_ASYNC_TASK	Info	Clearing asynchronous task {CommandName} that started at {Date}
9506	USER_ACTIVATE_STORAGE_DOMAIN_FAILED_ASYNC	Warning	Failed to autorecover Storage Domain {StorageDomainName} (Data Center {StoragePoolName}).
9600	IMPORTEXPOR_IMPORT_VM_INVALID_INTERFACES	Warning	While importing VM {EntityName} , the Network/s {Networks} were found to be Non-VM Networks or do not exist in Cluster or are missing a suitable VM network interface profile. Network Name was not set in the Interface/s {Interfaces} .

コード	名前	重大度	メッセージ
9601	VDS_SET_NON_OPERATIONAL_VM_NETWORK_IS_BRIDGELESS	制限	Host $\{VdsName\}$ does not comply with the cluster $\{VdsGroupName\}$ networks, the following VM networks are non-VM networks: ' $\{Networks\}$ '
9602	HA_VM_FAILED	Error	Highly Available VM $\{VmName\}$ failed.It will be restarted automatically.
9603	HA_VM_RESTART_FAILED	Error	Restart of the Highly Available VM $\{VmName\}$ failed.
9604	EMULATED_MACHINES_INCOMPATIBLE_WITH_CLUSTER	制限	Host $\{VdsName\}$ does not comply with the cluster $\{VdsGroupName\}$ emulated machine.The cluster emulated machine is $\{clusterEmulatedMachines\}$ and the host emulated machines are $\{hostSupportedEmulatedMachines\}$.
9605	EXCEEDED_MAXIMUM_NUMBER_OF_RESTART_HA_VM_ATTEMPTS	Error	Highly Available VM $\{VmName\}$ could not be restarted automatically, exceeded the maximum number of attempts.
9606	IMPORTEXPOT_SNAPSHOT_VM_INVALID_INTERFACES	Warning	While previewing a snapshot of VM $\{EntityName\}$, the Network/s $\{Networks\}$ were found to be Non-VM Networks or do not exist in Cluster.Network Name was not set in the Interface/s $\{Interfaces\}$.
9607	ADD_VM_FROM_SNAPSHOT_INVALID_INTERFACES	Warning	While adding vm $\{EntityName\}$ from snapshot, the Network/s $\{Networks\}$ were found to be Non-VM Networks or do not exist in Cluster.Network Name was not set in the Interface/s $\{Interfaces\}$.
9608	RNG_SOURCES_INCOMPATIBLE_WITH_CLUSTER	制限	Host $\{VdsName\}$ does not comply with the cluster $\{VdsGroupName\}$ Random Number Generator sources.The Hosts supported sources are: $\{hostSupportedRngSources\}$; and the cluster requirements are: $\{clusterRequiredRngSources\}$.

コード	名前	重大度	メッセージ
9609	EMULATED_MACHINES_INCOMPATIBLE_WITH_CLUSTER_LEVEL	制限	Host <code>\${VdsName}</code> does not comply with the cluster <code>\${VdsGroupName}</code> emulated machines. The current cluster compatibility level supports <code>\${clusterEmulatedMachines}</code> and the host emulated machines are <code>\${hostSupportedEmulatedMachines}</code> .
9610	MIXING_RHEL_VERSIONS_IN_CLUSTER	Warning	Not possible to mix RHEL 6.x and 7.x hosts in one cluster. Tried adding <code>\${addingRhel}</code> host to a cluster with <code>\${previousRhel}</code> hosts.
9700	DWH_STARTED	Info	ETL Service started.
9701	DWH_STOPPED	Info	ETL Service stopped.
9704	DWH_ERROR	Error	Error in ETL Service.
9801	EXTERNAL_EVENT_NORMAL	Info	An external event with NORMAL severity has been added.
9802	EXTERNAL_EVENT_WARNING	Warning	An external event with WARNING severity has been added.
9803	EXTERNAL_EVENT_ERROR	Error	An external event with ERROR severity has been added.
9804	EXTERNAL_ALERT	Info	An external event with ALERT severity has been added.
9901	WATCHDOG_EVENT	Warning	Watchdog event (<code>\${wdaction}</code>) triggered on <code>\${VmName}</code> at <code>\${wdevent}</code> (host time).
9910	USER_ADD_CLUSTER_POLICY	Info	Scheduling Policy <code>\${ClusterPolicy}</code> was added.(User: <code>\${UserName}</code>)
9911	USER_FAILED_TO_ADD_CLUSTER_POLICY	Error	Failed to add Scheduling Policy: <code>\${ClusterPolicy}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
9912	USER_UPDATE_CLUSTER_POLICY	Info	Scheduling Policy <code>\${ClusterPolicy}</code> was updated.(User: <code>\${UserName}</code>)

コード	名前	重大度	メッセージ
9913	USER_FAILED_TO_UPDATE_CLUSTER_POLICY	Error	Failed to update Scheduling Policy: \${ClusterPolicy}.(User: \${UserName})
9914	USER_REMOVE_CLUSTER_POLICY	Info	Scheduling Policy \${ClusterPolicy} was removed.(User: \${UserName})
9915	USER_FAILED_TO_REMOVE_CLUSTER_POLICY	Error	Failed to remove Scheduling Policy: \${ClusterPolicy}.(User: \${UserName})
9920	FAILED_TO_CONNECT_TO_SCHEDULER_PROXY	Error	Failed to connect to external scheduler proxy.External filters, scoring functions and load balancing will not be performed.
10000	VDS_UNTRUSTED	Error	Host \${VdsName} was set to non-operational.Host is not trusted by the attestation service.
10001	USER_UPDATE_VM_FROM_TRUSTED_TO_UNTRUSTED	Warning	The VM \${VmName} was updated from trusted cluster to non-trusted cluster.
10002	USER_UPDATE_VM_FROM_UNTRUSTED_TO_TRUSTED	Warning	The VM \${VmName} was updated from non-trusted cluster to trusted cluster.
10003	IMPORTEXPOR_IMPORT_VM_FROM_TRUSTED_TO_UNTRUSTED	Warning	The VM \${VmName} was created in trusted cluster and imported into a non-trusted cluster
10004	IMPORTEXPOR_IMPORT_VM_FROM_UNTRUSTED_TO_TRUSTED	Warning	The VM \${VmName} was created in non-trusted cluster and imported into a trusted cluster
10005	USER_ADD_VM_FROM_TRUSTED_TO_UNTRUSTED	Warning	The VM \${VmName} was created in an untrusted cluster.It was originated from the Template \${VmTemplateName} which was created in a trusted cluster.
10006	USER_ADD_VM_FROM_UNTRUSTED_TO_TRUSTED	Warning	The VM \${VmName} was created in a trusted cluster.It was originated from the Template \${VmTemplateName} which was created in an untrusted cluster.

コード	名前	重大度	メッセージ
10007	IMPORTEXPOR_IMPORT_TEMPLATE_FROM_TRUSTED_TO_UNTRUSTED	Warning	The Template <code>\${VmTemplateName}</code> was created in trusted cluster and imported into a non-trusted cluster
10008	IMPORTEXPOR_IMPORT_TEMPLATE_FROM_UNTRUSTED_TO_TRUSTED	Warning	The Template <code>\${VmTemplateName}</code> was created in non-trusted cluster and imported into a trusted cluster
10009	USER_ADD_VM_TEMPLATE_FROM_TRUSTED_TO_UNTRUSTED	Warning	The non-trusted Template <code>\${VmTemplateName}</code> was created from trusted Vm <code>\${VmName}</code> .
10010	USER_ADD_VM_TEMPLATE_FROM_UNTRUSTED_TO_TRUSTED	Warning	The trusted template <code>\${VmTemplateName}</code> was created from non-trusted Vm <code>\${VmName}</code> .
10011	USER_UPDATE_VM_TEMPLATE_FROM_TRUSTED_TO_UNTRUSTED	Warning	The Template <code>\${VmTemplateName}</code> was updated from trusted cluster to non-trusted cluster.
10012	USER_UPDATE_VM_TEMPLATE_FROM_UNTRUSTED_TO_TRUSTED	Warning	The Template <code>\${VmTemplateName}</code> was updated from non-trusted cluster to trusted cluster.
10100	USER_ADDED_NETWORK_QOS	Info	Network QoS <code>\${QoSName}</code> was added.(User: <code>\${UserName}</code>)
10101	USER_FAILED_TO_ADD_NETWORK_QOS	Error	Failed to add Network QoS <code>\${QoSName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
10102	USER_REMOVED_NETWORK_QOS	Info	Network QoS <code>\${QoSName}</code> was removed.(User: <code>\${UserName}</code>)
10103	USER_FAILED_TO_REMOVE_NETWORK_QOS	Error	Failed to remove Network QoS <code>\${QoSName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
10104	USER_UPDATED_NETWORK_QOS	Info	Network QoS <code>\${QoSName}</code> was updated.(User: <code>\${UserName}</code>)
10105	USER_FAILED_TO_UPDATE_NETWORK_QOS	Error	Failed to update Network QoS <code>\${QoSName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
10110	USER_ADDED_QOS	Info	QoS <code>\${QoSName}</code> was added.(User: <code>\${UserName}</code>)
10111	USER_FAILED_TO_ADD_QOS	Error	Failed to add QoS <code>\${QoSName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)

コード	名前	重大度	メッセージ
10112	USER_REMOVED_QOS	Info	QoS \${QoSName} was removed. (User: \${UserName})
10113	USER_FAILED_TO_REMOVE_QOS	Error	Failed to remove QoS \${QoSName}. (User: \${UserName})
10114	USER_UPDATED_QOS	Info	QoS \${QoSName} was updated. (User: \${UserName})
10115	USER_FAILED_TO_UPDATE_QOS	Error	Failed to update QoS \${QoSName}. (User: \${UserName})
10120	USER_ADDED_DISK_PROFILE	Info	Disk Profile \${ProfileName} was successfully added (User: \${UserName}).
10121	USER_FAILED_TO_ADD_DISK_PROFILE	Error	Failed to add Disk Profile (User: \${UserName}).
10122	USER_REMOVED_DISK_PROFILE	Info	Disk Profile \${ProfileName} was successfully removed (User: \${UserName}).
10123	USER_FAILED_TO_REMOVE_DISK_PROFILE	Error	Failed to remove Disk Profile \${ProfileName} (User: \${UserName}).
10124	USER_UPDATED_DISK_PROFILE	Info	Disk Profile \${ProfileName} was successfully updated (User: \${UserName}).
10125	USER_FAILED_TO_UPDATE_DISK_PROFILE	Error	Failed to update Disk Profile \${ProfileName} (User: \${UserName}).
10130	USER_ADDED_CPU_PROFILE	Info	CPU Profile \${ProfileName} was successfully added (User: \${UserName}).
10131	USER_FAILED_TO_ADD_CPU_PROFILE	Error	Failed to add CPU Profile (User: \${UserName}).
10132	USER_REMOVED_CPU_PROFILE	Info	CPU Profile \${ProfileName} was successfully removed (User: \${UserName}).

コード	名前	重大度	メッセージ
10133	USER_FAILED_TO_REMOVE_CPU_PROFILE	Error	Failed to remove CPU Profile <code>{ProfileName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
10134	USER_UPDATED_CPU_PROFILE	Info	CPU Profile <code>{ProfileName}</code> was successfully updated (User: <code>{UserName}</code>).
10135	USER_FAILED_TO_UPDATE_CPU_PROFILE	Error	Failed to update CPU Profile <code>{ProfileName}</code> (User: <code>{UserName}</code>).
10200	USER_UPDATED_MOM_POLICIES	Info	Mom policy was updated on host <code>{VdsName}</code> .
10201	USER_FAILED_TO_UPDATE_MOM_POLICIES	Warning	Mom policy could not be updated on host <code>{VdsName}</code> .
10250	PM_POLICY_UP_TO_MAINTENANCE	Info	Host <code>{Host}</code> is not currently needed, activating maintenance mode in preparation for shutdown.
10251	PM_POLICY_MAINTENANCE_TO_DOWN	Info	Host <code>{Host}</code> is not currently needed, shutting down.
10252	PM_POLICY_TO_UP	Info	Reactivating host <code>{Host}</code> according to the current power management policy.
10300	CLUSTER_ALERT_HA_RESERVATION	Info	Cluster <code>{ClusterName}</code> failed the HA Reservation check, HA VMs on host(s): <code>{Hosts}</code> will fail to migrate in case of a failover, consider adding resources or shutting down unused VMs.
10301	CLUSTER_ALERT_HA_RESERVATION_DOWN	Info	Cluster <code>{ClusterName}</code> passed the HA Reservation check.
10350	USER_ADDED_AFFINITY_GROUP	Info	Affinity Group <code>{affinityGroupName}</code> was added. (User: <code>{UserName}</code>)
10351	USER_FAILED_TO_ADD_AFFINITY_GROUP	Error	Failed to add Affinity Group <code>{affinityGroupName}</code> . (User: <code>{UserName}</code>)

コード	名前	重大度	メッセージ
10352	USER_UPDATED_AFFINITY_GROUP	Info	Affinity Group <code>\${affinityGroupName}</code> was updated.(User: <code>\${UserName}</code>)
10353	USER_FAILED_TO_UPDATE_AFFINITY_GROUP	Error	Failed to update Affinity Group <code>\${affinityGroupName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
10354	USER_REMOVED_AFFINITY_GROUP	Info	Affinity Group <code>\${affinityGroupName}</code> was removed.(User: <code>\${UserName}</code>)
10355	USER_FAILED_TO_REMOVE_AFFINITY_GROUP	Error	Failed to remove Affinity Group <code>\${affinityGroupName}</code> .(User: <code>\${UserName}</code>)
10400	ISCSI_BOND_ADD_SUCCESS	Info	iSCSI bond ' <code>\${IscsiBondName}</code> ' was successfully created in Data Center ' <code>\${StoragePoolName}</code> '.
10401	ISCSI_BOND_ADD_FAILED	Error	Failed to create iSCSI bond ' <code>\${IscsiBondName}</code> ' in Data Center ' <code>\${StoragePoolName}</code> '.
10402	ISCSI_BOND_EDIT_SUCCESS	Info	iSCSI bond ' <code>\${IscsiBondName}</code> ' was successfully updated.
10403	ISCSI_BOND_EDIT_FAILED	Error	Failed to update iSCSI bond ' <code>\${IscsiBondName}</code> '.
10404	ISCSI_BOND_REMOVE_SUCCESS	Info	iSCSI bond ' <code>\${IscsiBondName}</code> ' was removed from Data Center ' <code>\${StoragePoolName}</code> '
10405	ISCSI_BOND_REMOVE_FAILED	Error	Failed to remove iSCSI bond ' <code>\${IscsiBondName}</code> ' from Data Center ' <code>\${StoragePoolName}</code> '
10406	ISCSI_BOND_EDIT_SUCCESS_WITH_WARNING	Warning	iSCSI bond ' <code>\${IscsiBondName}</code> ' was successfully updated but some of the hosts encountered connection issues.
10407	ISCSI_BOND_ADD_SUCCESS_WITH_WARNING	Warning	iSCSI bond ' <code>\${IscsiBondName}</code> ' was successfully created in Data Center ' <code>\${StoragePoolName}</code> ' but some of the hosts encountered connection issues.

コード	名前	重大度	メッセージ
10450	USER_SET_HOSTED_ENGINE_MAINTENANCE	Info	Hosted Engine HA maintenance mode was updated on host <code>{VdsName}</code> .
10451	USER_FAILED_TO_SET_HOSTED_ENGINE_MAINTENANCE	Error	Hosted Engine HA maintenance mode could not be updated on host <code>{VdsName}</code> .
10452	VDS_MAINTENANCE_MANUAL_HA	Warning	Host <code>{VdsName}</code> was switched to Maintenance mode, but Hosted Engine HA maintenance could not be enabled. Please enable it manually.
10453	USER_VDS_MAINTENANCE_MANUAL_HA	Warning	Host <code>{VdsName}</code> was switched to Maintenance mode by <code>{UserName}</code> , but Hosted Engine HA maintenance could not be enabled. Please enable it manually.
10454	VDS_ACTIVATE_MANUAL_HA	Warning	Host <code>{VdsName}</code> was activated by <code>{UserName}</code> , but the Hosted Engine HA service may still be in maintenance mode. If necessary, please correct this manually.
10455	VDS_ACTIVATE_MANUAL_HA_ASYNC	Warning	Host <code>{VdsName}</code> was autorecovered, but the Hosted Engine HA service may still be in maintenance mode. If necessary, please correct this manually.
10456	HOSTED_ENGINE_VM_IMPORT_SUCCEEDED	Normal	Hosted Engine VM was imported successfully
10460	HOSTED_ENGINE_DOMAIN_IMPORT_SUCCEEDED	Normal	Hosted Engine storage domain imported successfully
10461	HOSTED_ENGINE_DOMAIN_IMPORT_FAILED	Error	Failed to import the Hosted Engine Storage Domain
10500	EXTERNAL_SCHEDULER_PLUGIN_ERROR	Error	Running the external scheduler plugin ' <code>{PluginName}</code> ' failed: ' <code>{ErrorMessage}</code> '
10501	EXTERNAL_SCHEDULER_ERROR	Error	Running the external scheduler failed: ' <code>{ErrorMessage}</code> '

コード	名前	重大度	メッセージ
10550	VM_SLA_POLICY	Info	VM \${VmName} SLA Policy was set.CPU limit is set to \${cpuLimit}
10551	FAILED_VM_SLA_POLICY	Error	Failed to set SLA Policy to VM \${VmName}.Underlying error message: \${ErrorMessage}
10600	USER_REMOVE_AUDIT_LOG	Info	Event list message \${AuditLogId} was removed by User \${UserName}.
10601	USER_REMOVE_AUDIT_LOG_FAILED	Error	User \${UserName} failed to remove event list message \${AuditLogId}.
10602	USER_CLEAR_ALL_AUDIT_LOG	Info	
10603	USER_CLEAR_ALL_AUDIT_LOG_FAILED	Error	
10604	USER_DISPLAY_ALL_AUDIT_LOG	Info	
10605	USER_DISPLAY_ALL_AUDIT_LOG_FAILED	Error	
10700	MAC_POOL_ADD_SUCCESS	Info	MAC Pool '\${MacPoolName}' (id
10701	MAC_POOL_ADD_FAILED	Error	Failed to create MAC Pool '\${MacPoolName}'.(User: \${UserName})
10702	MAC_POOL_EDIT_SUCCESS	Info	MAC Pool '\${MacPoolName}' (id
10703	MAC_POOL_EDIT_FAILED	Error	Failed to update MAC Pool '\${MacPoolName}' (id
10704	MAC_POOL_REMOVE_SUCCESS	Info	MAC Pool '\${MacPoolName}' (id
10705	MAC_POOL_REMOVE_FAILED	Error	Failed to remove MAC Pool '\${MacPoolName}' (id
10750	CINDER_PROVIDER_ERROR	Error	An error occurred on Cinder provider: '\${CinderException}'

コード	名前	重大度	メッセージ
10751	CINDER_DISK_CONNECT ION_FAILURE	Error	Failed to retrieve connection information for Cinder Disk '\${DiskAlias}'.
10752	CINDER_DISK_CONNECT ION_VOLUME_DRIVER_U NSUPPORTED	Error	Unsupported volume driver for Cinder Disk '\${DiskAlias}'.
10753	USER_FINISHED_FAILED _REMOVE_CINDER_DISK	Error	Failed to remove disk \${DiskAlias} from storage domain \${StorageDomainName}. The following entity id could not be deleted from the Cinder provider '\${imgelid}'.(User: \${UserName}).
10754	USER_ADDED_LIBVIRT_ SECRET	Info	Authentication Key \${LibvirtSecretUUID} was added. (User: \${UserName}).
10755	USER_FAILED_TO_ADD_ LIBVIRT_SECRET	Error	Failed to add Authentication Key \${LibvirtSecretUUID}.(User: \${UserName}).
10756	USER_UPDATE_LIBVIRT_ SECRET	Info	Authentication Key \${LibvirtSecretUUID} was updated. (User: \${UserName}).
10757	USER_FAILED_TO_UPDA TE_LIBVIRT_SECRET	Error	Failed to update Authentication Key \${LibvirtSecretUUID}.(User: \${UserName}).
10758	USER_REMOVED_LIBVIR T_SECRET	Info	Authentication Key \${LibvirtSecretUUID} was removed. (User: \${UserName}).
10759	USER_FAILED_TO_REM OVE_LIBVIRT_SECRET	Error	Failed to remove Authentication Key \${LibvirtSecretUUID}.(User: \${UserName}).
10760	FAILED_TO_REGISTER_L IBVIRT_SECRET	Error	Failed to register Authentication Keys for storage domain \${StorageDomainName} on host \${VdsName}.
10761	FAILED_TO_UNREGISTE R_LIBVIRT_SECRET	Error	Failed to unregister Authentication Keys for storage domain \${StorageDomainName} on host \${VdsName}.

コード	名前	重大度	メッセージ
10762	FAILED_TO_REGISTER_L IBVIRT_SECRET_ON_VD S	Error	Failed to register Authentication Keys on host \${VdsName}.
10763	NO_LIBRBD_PACKAGE_ AVAILABLE_ON_VDS	Error	Librbd1 package is not available on host \${VdsName}, which is mandatory for using Cinder storage domains.
10764	FAILED_TO_FREEZE_VM	Warning	Failed to freeze guest filesystems on VM \${VmName}. Note that using the created snapshot might cause data inconsistency.
10765	FAILED_TO_THAW_VM	Warning	Failed to thaw guest filesystems on VM \${VmName}. The filesystems might be unresponsive until the VM is restarted.
10766	FREEZE_VM_INITIATED	Normal	Freeze of guest filesystems on VM \${VmName} was initiated.
10767	FREEZE_VM_SUCCESS	Normal	Guest filesystems on VM \${VmName} have been frozen successfully.
10768	THAW_VM_SUCCESS	Normal	Guest filesystems on VM \${VmName} have been thawed successfully.
10769	USER_FAILED_TO_FREE ZE_VM	Warning	Failed to freeze guest filesystems on \${VmName} (Host: \${VdsName}, User: \${UserName}).
10770	USER_FAILED_TO_THA W_VM	Warning	Failed to thaw guest filesystems on \${VmName} (Host: \${VdsName}, User: \${UserName}).
10771	VDS_CANNOT_CONNECT _TO_GLUSTERFS	Error	Host \${VdsName} cannot connect to Glusterfs. Verify that glusterfs-cli package is installed on the host.
10780	AFFINITY_RULES_ENFO RCEMENT_MANAGER_S TART	Normal	Affinity Rules Enforcement Manager started.
10781	AFFINITY_RULES_ENFO RCEMENT_MANAGER_IN TERVAL_REACHED	Normal	

コード	名前	重大度	メッセージ
10800	VM_ADD_HOST_DEVICES	Info	Host devices <code>{NamesAdded}</code> were attached to Vm <code>{VmName}</code> by User <code>{UserName}</code> .
10801	VM_REMOVE_HOST_DEVICES	Info	Host devices <code>{NamesRemoved}</code> were detached from Vm <code>{VmName}</code> by User <code>{UserName}</code> .
10802	VDS_BROKER_COMMAND_FAILURE	Error	VDSM <code>{VdsName}</code> command failed: <code>{message}</code>
10803	IRS_BROKER_COMMAND_FAILURE	Error	VDSM コマンドに失敗しました : <code>{message}</code>
10804	VDS_UNKNOWN_HOST	Error	The address of host <code>{VdsName}</code> could not be determined
10810	SYSTEM_CHANGE_STORAGE_POOL_STATUS_UP_REPORTING_HOSTS	Normal	Data Center <code>{StoragePoolName}</code> status was changed to UP as some of its hosts are in status UP.
10811	SYSTEM_CHANGE_STORAGE_POOL_STATUS_NON_RESPONSIVE_NO_REPORTING_HOSTS	Info	Data Center <code>{StoragePoolName}</code> status was changed to Non Responsive as none of its hosts are in status UP.
10900	HOST_SYNC_ALL_NETWORKS_FAILED	Error	Failed to sync all host <code>{VdsName}</code> networks
10901	HOST_SYNC_ALL_NETWORKS_FINISHED	Info	Managed to sync all host <code>{VdsName}</code> networks.
10902	PERSIST_HOST_SETUP_NETWORK_ON_HOST	Info	<code>{sequence}/{Total}</code> : Applying network's changes on host <code>{VdsName}</code> .(User: <code>{UserName}</code>)
10903	PERSIST_SETUP_NETWORK_ON_HOST_FINISHED	Info	<code>{Sequence}/{Total}</code> : Successfully applied changes on host <code>{VdsName}</code> .(User: <code>{UserName}</code>)
10904	PERSIST_SETUP_NETWORK_ON_HOST_FAILED	Error	<code>{Sequence}/{Total}</code> : Failed to apply changes on host <code>{VdsName}</code> .(User: <code>{UserName}</code>)
11000	USER_ADD_EXTERNAL_JOB	Info	New external Job <code>{description}</code> was added by user <code>{UserName}</code>

コード	名前	重大度	メッセージ
11001	USER_ADD_EXTERNAL_JOB_FAILED	Error	Failed to add new external Job \${description}

付録D 時間帯

D.1. 時間帯

API は、仮想マシンまたは VM テンプレートのタイムゾーンを指定するときに、Windows 標準形式のタイムゾーン名を tz データベース形式にマップします。これは、API が特定の tz データベースコードのみを受け入れることを意味します。次の表にそのコードを示します。

表D.1 許可される tz データベースコード

tz データベース形式	Windows 標準形式
Africa/Cairo	Egypt Standard Time
Africa/Casablanca	Morocco Standard Time
Africa/Johannesburg	South Africa Standard Time
Africa/Lagos	W.Central Africa Standard Time
Africa/Nairobi	E.Africa Standard Time
Africa/Reykjavik	Greenwich Standard Time
Africa/Windhoek	Namibia Standard Time
America/Anchorage	Alaskan Standard Time
America/Bogota	SA Pacific Standard Time
America/Buenos_Aires	Argentina Standard Time
America/Caracas	Venezuela Standard Time
America/Chicago	Central Standard Time
America/Chihuahua	Mexico Standard Time
America/Chihuahua	Mountain Standard Time
America/Denver	Mountain Standard Time
America/Godthab	Greenland Standard Time
America/Guatemala	Central America Standard Time

tz データベース形式	Windows 標準形式
America/Halifax	Atlantic Standard Time
America/La_Paz	SA Western Standard Time
America/Los_Angeles	Pacific Standard Time
America/Manaus	Central Brazilian Standard Time
America/Mexico_City	Central Standard Time
America/Mexico_City	Mexico Standard Time
America/Montevideo	Montevideo Standard Time
America/New_York	Eastern Standard Time
America/Phoenix	US Mountain Standard Time
America/Regina	Canada Central Standard Time
America/Santiago	Pacific SA Standard Time
America/Sao_Paulo	E.South America Standard Time
America/St_Johns	Newfoundland Standard Time
America/Tijuana	Pacific Standard Time
Asia/Amman	Jordan Standard Time
Asia/Baghdad	Arabic Standard Time
Asia/Baku	Azerbaijan Standard Time
Asia/Bangkok	SE Asia Standard Time
Asia/Beirut	Middle East Standard Time
Asia/Calcutta	India Standard Time
Asia/Colombo	Sri Lanka Standard Time
Asia/Dhaka	Central Asia Standard Time
Asia/Dubai	Arabian Standard Time

tz データベース形式	Windows 標準形式
Asia/Irkutsk	North Asia East Standard Time
Asia/Jerusalem	Israel Standard Time
Asia/Kabul	Afghanistan Standard Time
Asia/Karachi	Pakistan Standard Time
Asia/Katmandu	Nepal Standard Time
Asia/Krasnoyarsk	North Asia Standard Time
Asia/Novosibirsk	N.Central Asia Standard Time
Asia/Rangoon	Myanmar Standard Time
Asia/Riyadh	Arab Standard Time
Asia/Seoul	Korea Standard Time
Asia/Shanghai	China Standard Time
Asia/Singapore	Singapore Standard Time
Asia/Taipei	Taipei Standard Time
Asia/Tashkent	West Asia Standard Time
Asia/Tehran	Iran Standard Time
Asia/Tokyo	Tokyo Standard Time
Asia/Vladivostok	Vladivostok Standard Time
Asia/Yakutsk	Yakutsk Standard Time
Asia/Yekaterinburg	Ekaterinburg Standard Time
Asia/Yerevan	Armenian Standard Time
Asia/Yerevan	Caucasus Standard Time
Atlantic/Azores	Azores Standard Time
Atlantic/Cape_Verde	Cape Verde Standard Time

tz データベース形式	Windows 標準形式
Atlantic/South_Georgia	Mid-Atlantic Standard Time
Australia/Adelaide	Cen.Australia Standard Time
Australia/Brisbane	E.Australia Standard Time
Australia/Darwin	AUS Central Standard Time
Australia/Hobart	Tasmania Standard Time
Australia/Perth	W.Australia Standard Time
Australia/Sydney	AUS Eastern Standard Time
Etc/GMT-3	Georgian Standard Time
Etc/GMT+12	Dateline Standard Time
Etc/GMT+3	SA Eastern Standard Time
Etc/GMT+5	US Eastern Standard Time
Europe/Berlin	W.Europe Standard Time
Europe/Budapest	Central Europe Standard Time
Europe/Istanbul	GTB Standard Time
Europe/Kiev	FLE Standard Time
Europe/London	GMT Standard Time
Europe/Minsk	E.Europe Standard Time
Europe/Moscow	Russian Standard Time
Europe/Paris	Romance Standard Time
Europe/Warsaw	Central European Standard Time
Indian/Mauritius	Mauritius Standard Time
Pacific/Apia	Samoa Standard Time
Pacific/Auckland	New Zealand Standard Time

tz データベース形式	Windows 標準形式
Pacific/Fiji	Fiji Standard Time
Pacific/Guadalcanal	Central Pacific Standard Time
Pacific/Honolulu	Hawaiian Standard Time
Pacific/Port_Moresby	West Pacific Standard Time
Pacific/Tongatapu	Tonga Standard Time