



## Red Hat CloudForms 4.6

# Lenovo 物理インフラストラクチャプロバイダー REST API

Lenovo 物理インフラストラクチャプロバイダー REST API リファレンス



# Red Hat CloudForms 4.6 Lenovo 物理インフラストラクチャプロバイダー REST API

---

Lenovo 物理インフラストラクチャプロバイダー REST API リファレンス

Red Hat CloudForms ドキュメントチーム

[cloudforms-docs@redhat.com](mailto:cloudforms-docs@redhat.com)

Lenovo ドキュメント

[icfeedback@lenovo.com](mailto:icfeedback@lenovo.com)

## 法律上の通知

Copyright © 2018 Red Hat, Inc.

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, 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 Software Collections 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

本書は、Lenovo 物理インフラストラクチャプロバイダー REST API のリファレンスです。本書に関する改善のご意見をお持ちの場合や、誤りにお気づきになった場合には、<http://bugzilla.redhat.com> から Bugzilla レポートの提出をお願いします。Product に Red Hat CloudForms Management Engine を選択し、Component には Documentation を選択してください。セクション番号、ガイド名、および CloudForms のバージョン等の詳細をお知らせいただくと、箇所の特定が容易になります。

---

目次

第1章 REST API .....	3
1.1. プロバイダー情報の取得	3
1.2. ID によるプロバイダー情報の取得	4
1.3. 物理インフラストラクチャープロバイダーに関する操作の実施	4
1.3.1. Lenovo 物理インフラストラクチャープロバイダーの作成	5
1.3.2. Lenovo 物理インフラストラクチャープロバイダーのプロパティ修正	5
1.3.3. すべてのプロバイダーに関する情報の更新	5
1.3.4. 物理インフラストラクチャープロバイダーの削除	6
1.3.5. 複数の物理インフラストラクチャープロバイダーに関する操作の実施	6
1.4. 物理サーバー情報の取得	6
1.5. ID による物理サーバー情報の取得	7
1.6. 物理サーバーに関する操作の実施	8
1.6.1. 物理サーバーの電源オン	8
1.6.2. 物理サーバーの電源オフ	9
1.6.3. 物理サーバーの即時電源オフ	9
1.6.4. 物理サーバーの再起動	9
1.6.5. 物理サーバーの即時再起動	9
1.6.6. 物理サーバーロケーション LED 状態の点滅への変更	10
1.6.7. 複数の物理サーバーに関する操作の実施	10



# 第1章 REST API

REST API を使用して、プロバイダー、物理インフラストラクチャプロバイダー、および物理サーバーに関する情報を取得することができます。ご自分の物理インフラストラクチャ内のサーバーに関する情報が必要な場合は、CloudForms REST API を使用することができます。

## まずはじめに

REST API を使用するためには、API へのアクセス権限が与えられたユーザーとして、CloudForms Management Engine API にログインする必要があります。デフォルトのユーザーは **admin** で、パスワードは **smartvm** です。

以下の URL を使って、CloudForms REST API にアクセスします。

```
<CloudForms_address>:<port>/api
```

例:

```
localhost:3000/api
```

## 1.1. プロバイダー情報の取得

すべてのプロバイダーに関する情報を取得するには、以下のリクエスト URL を使用します。

```
GET <CloudForms_address>:<port>/api/providers
```

以下のキーを含んだ JSON 応答が返されます。

```
actions (使用することのできるアクションのリスト)
count (プロバイダーの総数)
name (URI 名)
pages (ページ数)
resource (CloudForms によって管理される各プロバイダーの URL のリスト)
subcount (返されたプロバイダーの数)
```

例

- プロバイダーに関するすべての情報を取得するには、**?expand=resources** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/api/providers?expand=resources
```

- プロバイダーに関する特定の情報を取得するには (名前および ID 等)、**?expand=resources&attributes=<attribute\_list>** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/ api/providers?
expand=resources&attributes=id,name
```

- プロバイダーに関する情報をさらに取得するには (ポート、ホスト名、および IP アドレス等)、**?expand=resources&attributes=<attribute\_list>** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/api/providers?
expand=resources&attributes=port,hostname,ipaddress
```

- **Lenovo** 物理インフラストラクチャプロバイダーに関する情報だけを取得するには、すべてのプロバイダーリソースに対して **?expand=resources&filter[]=type=<provider\_type>** 属性を使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/api/providers?
expand=resources&filter[]=type=ManageIQ::Providers::Lenovo::Physical
InfraManager
```

## 1.2. ID によるプロバイダー情報の取得

特定のプロバイダーに関する情報を取得するには、以下のリクエスト URL を使用します。ここで、**<provider\_ID>** はプロバイダーに固有の識別子です。

```
GET <CloudForms_address>:<port>/api/providers/<provider_ID>
```

以下のキーを含んだ **JSON** 応答が返されます。

```
href
id
name
created_on
updated_on
guid
zone_id
type
last_refresh_date
tenant_id
enabled
options
actions
```

### 例

- プロバイダーに関する特定の情報を取得するには (名前および ID 等)、**?attributes=<attribute\_list>** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/api/providers/<provider_ID>?
expand=resources&attributes=id,name
```

- プロバイダーに関する情報をさらに取得するには (ポート、ホスト名、および IP アドレス等)、**?attributes=<attribute\_list>** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/api/providers/<provider_ID>?expand=resources
&attributes=port,hostname,ipaddress
```

## 1.3. 物理インフラストラクチャプロバイダーに関する操作の実施



REST API を使用して、物理インフラストラクチャプロバイダーの作成、修正、および削除などの操作を実施することができます。

**メモ:** 物理インフラストラクチャプロバイダーに関する操作を実施するには、任意のツールまたはライブラリーを用いて基本認証を作成し、REST API を使用する際には CloudForms インスタンス用のユーザー名およびパスワードを使用する必要があります。

### 1.3.1. Lenovo 物理インフラストラクチャプロバイダーの作成

Lenovo 物理インフラストラクチャプロバイダーを作成するには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/providers
```

リクエストボディ

```
{
  "action": "create",
  "credentials": {
    "password": "<PASSWORD>",
    "userid": "<USERNAME>"
  },
  "hostname": "<LENOVO XCLARITY ADMINISTRATOR ADDRESS>",
  "name": "<NAME>",
  "port": "<THE SERVICE PORT>",
  "type": "ManageIQ::Providers::Lenovo::PhysicalInfraManager"
}
```

### 1.3.2. Lenovo 物理インフラストラクチャプロバイダーのプロパティー修正

Lenovo 物理インフラストラクチャプロバイダーのプロパティーを修正するには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/providers
```

リクエストボディ

```
{
  "action": "edit",
  "credentials": {
    "password": "<new_passowrd>",
    "userid": "<new_user_name>"
  },
  "hostname": "<New_Lenovo_XClarity_Administrator_address>",
  "name": "<new_provider_name>",
  "port": "<new_service_port>"
}
```

### 1.3.3. すべてのプロバイダーに関する情報の更新

すべてのプロバイダーに関する情報を更新するには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/providers
```

リクエストボディー

```
{
  "action": "refresh"
}
```

### 1.3.4. 物理インフラストラクチャプロバイダーの削除

特定のプロバイダーを削除する方法:

- 以下のリクエスト URL を使用して DELETE リクエストを送信する。

```
DELETE <CloudForms_address>:<port>/api/providers/<provider_ID>
```

- 以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディーを使用して POST リクエストを送信する。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/providers/<provider_ID>
```

リクエストボディー

```
{
  "action": "delete"
}
```

### 1.3.5. 複数の物理インフラストラクチャプロバイダーに関する操作の実施

複数の物理インフラストラクチャプロバイダーに関する操作を実施するには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディーを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/providers
```

リクエストボディー

```
{
  "action": "<action>",
  "resources": [{
    "href": "<provider_ID>"
  },
  {
    "href": "<provider_ID>"
  }]
}
```

## 1.4. 物理サーバー情報の取得

すべての物理サーバーに関する情報を取得するには、以下のリクエスト URL を使用します。

```
GET <CloudForms_address>:<port>/api/physical_servers
```

以下のキーを含んだ JSON 応答が返されます。

```
actions (使用することのできるアクションのリスト)
count (物理サーバーの数)
name (URI 名)
pages (ページ数)
resource (各物理サーバーの URL のリスト)
subcount (返された物理サーバーの数)
```

## 例

- 物理サーバーに関するすべての情報を取得するには、**?expand=resources** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/api/physical_servers?expand=resources
```

- 物理サーバーに関する特定の情報を取得するには (名前および ID 等)、**?expand=resources&attributes=<attribute\_list>** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/api/physical_servers?
expand=resources&attributes=id,name
```

- 物理サーバーに関する情報をさらに取得するには (ファームウェア、ネットワーク、ゲストデバイス、およびアセット詳細など)、**?expand=resources&attributes=<attribute\_list>** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/api/physical_servers?expand=resources&attributes=
hardware.firmwares,hardware.networks,hardware.guest_devices,hardware
.assets_details
```

- 特定の物理サーバーに関する情報だけを取得するには、すべての物理サーバーリソースに対して **?expand=resources&filter[]=name=<server\_name>** クエリー属性を使用します。以下に例を示します。

```
GET localhost:3000/api/physical_servers?
expand=resources&filter[]=name=Server1-20127X5462
```

## 1.5. ID による物理サーバー情報の取得

特定の物理サーバーに関する情報を取得するには、以下のリクエスト URL を使用します。

```
GET <CloudForms_address>:<port>/api/physical_servers/<server_ID>
```

以下のキーを含んだ JSON 応答が返されます。

```
actions
created_at
ems_id
ems_ref
field_replaceable_unit
health_state
hostname
```

```

href
location_led_state
machine_type
manufacturer
model
name
power_state
product_name
serial_number
type
uid_ems
updated_at
vendor

```

## 例

- 物理サーバーに関する特定の情報を取得するには (名前および ID 等)、**?expand=resources&attributes=<attribute\_list>** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```

GET localhost:3000/api/physical_servers/<server_ID>?
expand=resources&attributes=id,name

```

- 物理サーバーに関する情報をさらに取得するには (ファームウェア、ネットワーク、ゲストデバイス、およびアセット詳細など)、**?expand=resources&attributes=<attribute\_list>** クエリーパラメーターを使用します。以下に例を示します。

```

GET localhost:3000/api/physical_servers/<server_ID>?
expand=resources
&attributes=hardware.firmwares,hardware.networks,hardware.guest_devices,hardware.assets_details

```

## 1.6. 物理サーバーに関する操作の実施

REST API を使用して、物理サーバーの電源オン/オフ、再起動、およびロケーション LED の状態変更などの管理タスクを実施することができます。

**メモ:** 物理サーバーに関する操作を実施するには、任意のツールまたはライブラリーを用いて基本認証を作成し、REST API を使用する際には CloudForms インスタンス用のユーザー名およびパスワードを使用する必要があります。

### 1.6.1. 物理サーバーの電源オン

特定の物理サーバーの電源をオンにするには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```

POST <CloudForms_address>:<port>/api/physical_servers/<server_ID>

```

リクエストボディ

```

{
  "action": "power_on"
}

```

### 1.6.2. 物理サーバーの電源オフ

オペレーティングシステムを終了して特定の物理サーバーの電源をオフにするには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/physical_servers/<server_ID>
```

リクエストボディ

```
{
  "action": "power_off"
}
```

### 1.6.3. 物理サーバーの即時電源オフ

特定の物理サーバーの電源を直ちにオフにするには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/physical_servers/<server_ID>
```

リクエストボディ

```
{
  "action": "power_off_now"
}
```

### 1.6.4. 物理サーバーの再起動

オペレーティングシステムを終了して特定の物理サーバーを再起動するには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/physical_servers/<server_ID>
```

リクエストボディ

```
{
  "action": "restart"
}
```

### 1.6.5. 物理サーバーの即時再起動

特定の物理サーバーを直ちに再起動するには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/physical_servers/<server_ID>
```

リクエストボディ

```
{
  "action": "restart_now"
}
```

### 1.6.6. 物理サーバーロケーション LED 状態の点滅への変更

特定のサーバーについてロケーション LED の状態を点滅に変更するには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/physical_servers/<server_ID>
```

リクエストボディ

```
{
  "action": "blink_loc_led"
}
```

### 1.6.7. 複数の物理サーバーに関する操作の実施

複数の物理サーバーに関する操作を実施するには、以下のリクエスト URL および JSON リクエストボディを使用して POST リクエストを送信します。

```
POST <CloudForms_address>:<port>/api/physical_servers
```

リクエストボディ

```
{
  "action": "<action>",
  "resources": [{
    "href": "<server_ID>"
  },
  {
    "href": "<server_ID>"
  }]
}
```