

# ECL4ERP Portal Application Program Interface (API) Guide

Document Revision: v8.13.1-01

Revision Date: March 29<sup>th</sup> , 2024

**【重要】**

以下の記載内容ならびに画像は事前の予告なく変更の可能性があります。

<b>Table of Contents</b> .....	<b>1</b>
<b>1 ECL4ERP Portal API</b> .....	<b>3</b>
1.1 概要.....	3
1.2 本ガイドの対象 .....	3
1.3 改訂履歴 .....	3
1.4 商標について .....	3
<b>2 API リクエストの発行</b> .....	<b>4</b>
2.1 エンドポイント .....	4
2.2 API の認証方法 .....	5
2.2.1 SHELL を用いたアクセストークン取得のコード例 .....	5
<b>3 本サービスで利用可能なAPI一覧</b> .....	<b>6</b>
3.1 仮想マシン一覧の取得 .....	6
3.2 仮想マシン情報の取得 .....	7
3.3 仮想マシンの Power ON .....	8
3.4 仮想マシンの Power OFF .....	9
3.5 OS シャットダウン .....	10
3.6 参考 VM 情報取得方法 .....	11
3.6.1 VMware Aria Automation Service Broker より取得 .....	11
3.6.2 API より取得 .....	11
<b>4 留意事項</b> .....	<b>12</b>

# 1 ECL4ERP Portal API

## 1.1 概要

API (Application Programming Interface) は、本サービスの ECL4ERP Portal にプログラムからアクセスする場合に必要となります。

ECL4ERP Portal API は、HTTP (Hypertext Transfer Protocol) 、JSON (JavaScript Object Notation) 、一般に利用可能な暗号化アルゴリズムなどの標準技術を使用しています。

ECL4ERP Portal API は、RESTful に設計されています。すべての API リクエストは、HTTP の GET / POST / PUT / DELETE を使用して、URI (Uniform Resource Identifier)に対して実行されます。レスポンスは、JSON で返されます。

## 1.2 本ガイドの対象

本ガイドは、ECL4ERP Portal をプログラムに組み込みたい開発者/運用者向けです。読者は、API 利用やその標準技術に精通していることを前提としています。

## 1.3 改訂履歴

以下は、本ユーザーガイドの改訂履歴です。

- Document Revision: 0.8 - Release Date: October 31, 2023
  - 0.8 版リリース
- Document Revision: v8.13.1-01 - Release Date: March 29, 2024
  - 初版リリース

## 1.4 商標について

- VMware および VMware の製品名は、VMware, Inc.の米国および各国での商標または登録商標です。
- その他記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。
- 記載されている製品名等には、必ずしも商標表示((R),TM)を付記しておりません。

## 2 API リクエストの発行

### 2.1 エンドポイント

ECL4ERP Portal API のエンドポイントは次の通りです。

`https://<ベース URI>/api/<各エンドポイントのパス>`

ベース URI はテナントおよびデータセンター毎に異なります。

データセンター	ベース URI
プライマリーデータセンター向け	<テナント ID>.console01.ecl4erp-jp1.ecl.ntt.com
セカンダリーデータセンター向け	<テナント ID>.console02.ecl4erp-jp2.ecl.ntt.com

テナント ID はテナント毎に異なります。お客様環境におけるテナント ID はオーダーシートをご参照ください。

ベース URI の後に続けて各エンドポイントのパスを記述します。

(例)

`https://<ベース URI>/iaas/api/machines`

## 2.2 API の認証方法

ECL4ERP Portal API は、アクセストークンを用いて認証します。

アクセストークンはすべての API 認証に使用するトークンであり、API を実行する都度取得する必要があります。

当社では、下記環境にて API の動作確認をしています。

OS: Red Hat Enterprise Linux 8.6

### 2.2.1 SHELL を用いたアクセストークン取得のコード例

・アクセストークン取得コード

**Note:** 赤太字部については各ユーザーの環境に合わせて設定してください。

```
URL="https://<ベース URI>"
USERNAME="ユーザー名"
PASSWORD="パスワード"

api_token=`curl -X POST -k¥
"$URL/csp/gateway/am/api/login?access_token"¥
-H "Content-Type: application/json"¥
-H "Accept: application/json"¥
-d '{¥
  "username": "'$USERNAME'",¥
  "password": "'$PASSWORD'"¥
}' | awk -F¥ -v RS=, '/'refresh_token"/{print $4}`

#echo "api_token: $api_token"

access_token=`curl -X POST -k¥
"$URL/iaas/api/login"¥
-H 'Content-Type: application/json'¥
-H 'Accept: application/json'¥
-d '{¥
  "refreshToken": "'$api_token'"¥
}' | awk -F¥ -v RS=, '/'token"/{print $4}`

#echo "access_token: $access_token"

api_version_deployment='2020-08-25'
```

### 3 本サービスで利用可能なAPI一覧

本サービスで利用可能なAPIを以下に記載します。

コード例を参考に、お客様にてshellを作成してください。

#### 3.1 仮想マシン一覧の取得

本操作は、お客様テナント内の仮想マシン一覧を取得します。

エンドポイント:

```
GET $URL/iaas/api/machines
```

コード例:

```
api_version_deployment='2020-08-25'

machines=`curl -X GET -k¥
$URL/iaas/api/machines?apiVersion=$api_version_deployment¥
-H "Authorization: Bearer $access_token"`

echo "$machines" > machines.json
```

実行結果例:

shellを実行すると下記のようなレスポンスが表示されます。

```
testaccount@testhost test_api_script]# ./machines.sh
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Current
100  105    100    52    100    53      63    64  --:--:--  --:--:--  --:--:--    64
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Current
100 2883    100 2827    100    56    2262    44  0:00:01  0:00:01  --:--:-- 2263
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Current
100 207k    100 207k    0    0    513k    0  --:--:--  --:--:--  --:--:-- 514k
```

取得した内容はshellと同様のPathに出力される“machines.json”に記載されます。

```
testaccount@testhost test_api_script # ll
total 232
-rwxr-xr-x. 1 root root 265 Nov 20 01:41 access_token.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 412 Nov 20 08:33 api_token.sh
-rw-r--r--. 1 root root 212844 Nov 20 09:01 machines.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 864 Nov 20 09:01 machines.sh
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Nov 20 01:53 old
-rwxr-xr-x. 1 root root 900 Nov 20 01:52 power-off.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 895 Nov 20 01:52 power-on.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 895 Nov 20 01:51 shutdown.sh
```

## 3.2 仮想マシン情報の取得

本操作は、対象の仮想マシンの情報を取得します。

**Note:** 赤太字部については対象の VM 情報の設定をお願いいたします。VM 情報の確認方法については、本書「3.6 参考 VM 情報取得方法」をご参照ください。

エンドポイント:

```
GET $URL/iaas/api/machines
```

コード例:

```
api_version_deployment='2020-08-25'
```

```
vra_machine=`curl -X GET -k¥
```

```
$URL/iaas/api/machines/<VM 情報>?apiVersion=$api_version_deployment¥  
-H "Authorization: Bearer $access_token"`
```

```
echo "$vra_machine" > vra_machine.json
```

実行結果例:

shell を実行すると下記のようなレスポンスが表示されます。

```
testaccount@testhost test_api_script ]# ./vra_machine.sh
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   0     100    100    52 100    53      64      65  --:--:-- --:--:-- --:--:--    65
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   0     100    100   2827 100    56   2417     47  0:00:01 0:00:01 --:--:--   2418
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   0     100    100   2797 100    0    17486      0  --:--:-- --:--:-- --:--:--  17591
```

取得した内容は shell と同様の Path に出力される“vra\_machines.json”に記載されます。

```
l testaccount@testhost test_api_script ls -l
total 36
-rwxr-xr-x. 1 root root 265 Nov 20 01:41 access_token.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 412 Nov 20 08:33 api_token.sh
-rw-r--r--. 1 root root 172 Nov 20 10:00 machines.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 869 Nov 24 06:02 machines.sh
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Nov 20 01:53 old
-rwxr-xr-x. 1 root root 938 Nov 24 09:33 power-off.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 933 Nov 24 08:26 power-on.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 934 Nov 24 07:22 shutdown.sh
-rw-r--r--. 1 root root 2798 Nov 27 00:58 vra_machine.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 910 Nov 27 00:58 vra_machine.sh
```

### 3.3 仮想マシンの Power ON

本操作は、仮想マシンを Power ON します。

**Note:** 赤太字部については対象の VM 情報の設定をお願いいたします。VM 情報の確認方法については、本書「3.6 参考 VM 情報取得方法」をご参照ください。

エンドポイント:

POST \$URL/deployment/api/resources/{id}/requests/

コード例:

```
api_version_deployment='2020-08-25'
vra_power_on=`curl -X POST -k¥
"$URL/deployment/api/resources/<VM 情報>/requests"¥
-H 'accept: application/json' ¥
-H 'Content-Type: application/json' ¥
-H "Authorization: Bearer $access_token" ¥
-d '{
  "actionId": "Cloud.vSphere.Machine.PowerOn",
  "reason": "string"
}'`
echo "$vra_power_on" > vra_power_on.json
```

実行結果例:

shell を実行すると下記のようなレスポンスが表示されます。

```
testaccount@testhost test_api_script |# ./power-on.sh
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   00    105    100    52 100    53    50    51 0:00:01 0:00:01 --:--:-- 51
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   00   2883    100  2827 100    56  2225    44 0:00:01 0:00:01 --:--:-- 2225
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   00    232    100    232    0    0    752    0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 753
```

取得した内容は shell と同様の Path に出力される“vra\_power\_on.json”に記載されます。

```
testaccount@testhost test_api_script # ls -l
total 44
-rwxr-xr-x. 1 root root 265 Nov 20 01:41 access_token.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 412 Nov 20 08:33 api_token.sh
-rw-r--r--. 1 root root 172 Nov 20 10:00 machines.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 869 Nov 24 06:02 machines.sh
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Nov 20 01:53 old
-rwxr-xr-x. 1 root root 939 Nov 27 01:08 power-off.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 934 Nov 27 01:07 power-on.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 934 Nov 24 07:22 shutdown.sh
-rw-r--r--. 1 root root 2798 Nov 27 00:58 vra_machine.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 910 Nov 27 00:58 vra_machine.sh
-rw-r--r--. 1 root root 179 Nov 27 01:09 vra_power_off.json
-rw-r--r--. 1 root root 233 Nov 27 01:16 vra_power_on.json
```



### 3.4 仮想マシンの Power OFF

本操作は、仮想マシンを Power OFF します。

**Note:** 赤太字部については対象の VM 情報の設定をお願いいたします。VM 情報の確認方法については、本書「3.6 参考 VM 情報取得方法」をご参照ください。

エンドポイント:

POST \$URL/deployment/api/resources/{id}/requests/

コード例:

```
api_version_deployment='2020-08-25'
vra_power_off=`curl -X POST -k¥
"$URL/deployment/api/resources/<VM 情報>/requests"¥
-H 'accept: application/json' ¥
-H 'Content-Type: application/json' ¥
-H "Authorization: Bearer $access_token" ¥
-d '{
  "actionId": "Cloud.vSphere.Machine.PowerOff",
  "reason": "string"
}'`
echo "$vra_power_off" > vra_power_off.json
```

実行結果例:

shell を実行すると下記のようなレスポンスが表示されます。

```
testaccount@testhost test_api_script # ./power-off.sh
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   100    105    100    52    100    53      6      6  0:00:08  0:00:08  --:--:--    0
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   100   2883    100   2827    100    56   1739     34  0:00:01  0:00:01  --:--:--  1740
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   100    178    100    178     0     0     814      0  --:--:--  --:--:--  --:--:--    812
```

取得した内容は shell と同様の Path に出力される“vra\_power\_off.json”に記載されます。

```
testaccount@testhost test_api_script # ls -l
total 40
-rwxr-xr-x. 1 root root 265 Nov 20 01:41 access_token.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 412 Nov 20 08:33 api_token.sh
-rw-r--r--. 1 root root 172 Nov 20 10:00 machines.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 869 Nov 24 06:02 machines.sh
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Nov 20 01:53 old
-rwxr-xr-x. 1 root root 939 Nov 27 01:08 power-off.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 934 Nov 27 01:07 power-on.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 934 Nov 24 07:22 shutdown.sh
-rw-r--r--. 1 root root 2798 Nov 27 00:58 vra_machine.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 910 Nov 27 00:58 vra_machine.sh
-rw-r--r--. 1 root root 179 Nov 27 01:09 vra_power_off.json
```

### 3.5 OS シャットダウン

本操作は、仮想マシン上の OS をシャットダウンします。

**Note:** 赤字部については対象の VM 情報の設定をお願いいたします。VM 情報の確認方法については、本書「3.6 参考 VM 情報取得方法」をご参照ください。

エンドポイント:

POST \$URL/deployment/api/resources/{id}/requests/

コード例:

```
api_version_deployment='2020-08-25'

vra_shutdown=`curl -X POST -k¥
"$URL/deployment/api/resources/<VM 情報>/requests"¥
-H 'accept: application/json' ¥
-H 'Content-Type: application/json' ¥
-H "Authorization: Bearer $access_token" ¥
-d '{
  "actionId": "Cloud.vSphere.Machine.Shutdown",
  "reason": "string"
}'`
echo "$vra_shutdown" > vra_shutdown.json
```

実行結果例:

shell を実行すると下記のようなレスポンスが表示されます。

```
testaccount@testhost test_api_script ]# ./shutdown.sh
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Current
   Dload  Upload   Total     Spent    Left     Speed
100  105  100    52  100    53      69    70  --:--:-- --:--:-- --:--:--    70
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Current
   Dload  Upload   Total     Spent    Left     Speed
100 2883  100 2827  100    56    2363    46  0:00:01 0:00:01 --:--:-- 2363
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Current
   Dload  Upload   Total     Spent    Left     Speed
100  178  100   178    0    0    993    0  --:--:-- --:--:-- --:--:-- 1000
```

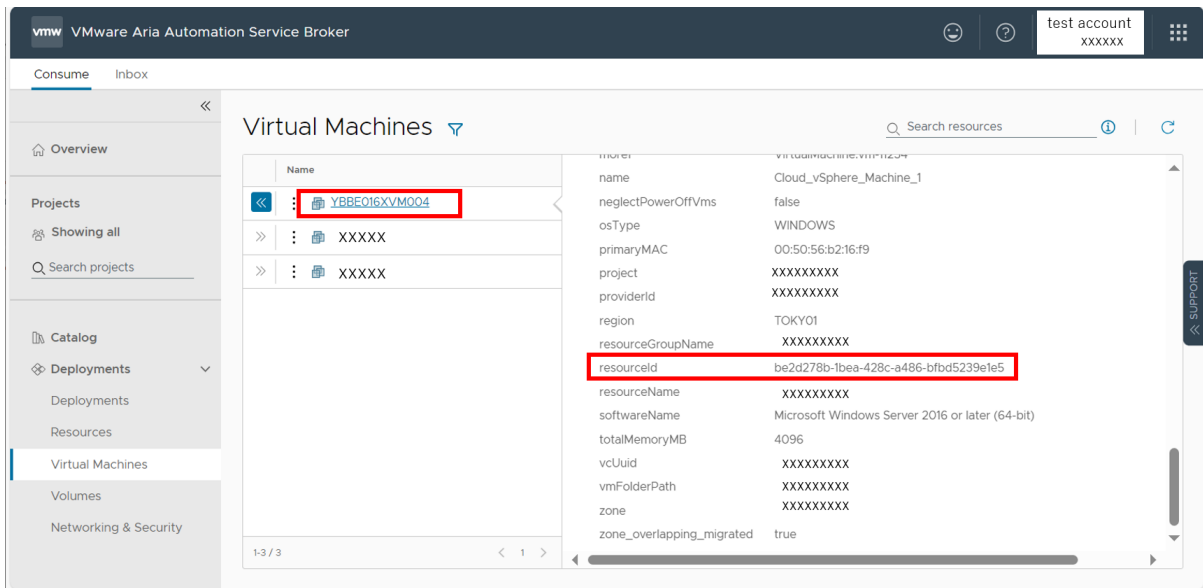
取得した内容は shell と同様の Path に出力される“vra\_shutdown”に記載されます。

```
testaccount@testhost test_api_script ls -l
total 48
-rwxr-xr-x. 1 root root 265 Nov 20 01:41 access_token.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 412 Nov 20 08:33 api_token.sh
-rw-r--r--. 1 root root 172 Nov 20 10:00 machines.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 869 Nov 24 06:02 machines.sh
drwxr-xr-x. 2 root root  6 Nov 20 01:53 old
-rwxr-xr-x. 1 root root 939 Nov 27 01:08 power-off.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 934 Nov 27 01:07 power-on.sh
-rwxr-xr-x. 1 root root 934 Nov 24 07:22 shutdown.sh
-rw-r--r--. 1 root root 2798 Nov 27 00:58 vra_machine.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 910 Nov 27 00:58 vra_machine.sh
-rw-r--r--. 1 root root 179 Nov 27 01:09 vra_power_off.json
-rw-r--r--. 1 root root 233 Nov 27 01:16 vra_power_on.json
-rw-r--r--. 1 root root 179 Nov 27 01:19 vra_shutdown.json
```

## 3.6 参考 VM 情報取得方法

### 3.6.1 VMWARE ARIA AUTOMATION SERVICE BROKER より取得

1. ECL4ERP ポータルの VMware Aria Automation Service Broker 画面から、左ナビゲーションバーで、[Deployments] > [Virtual Machines]を選択します。
2. 仮想マシン一覧から対象の仮想マシンをクリックし、resourceIdを確認します。



**Note:** ECL4ERP ポータルの操作については「ECL4ERP Portal User Guide」をご参照ください。

### 3.6.2 API より取得

1. 本書「3.1 参考 仮想マシン一覧の取得」を参考に machines.json を取得します
2. 対象の仮想マシンの id を確認します。

```

    "flavorProfileId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  },
  "externalId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "name": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "id": "2d4ca7c8-a96d-48fa-a8c6-2d43937b3878",
  "createdAt": "2023-11-21",
  "updatedAt": "2023-11-27",
  "owner": "test account",
  "ownerType": "user",

```

## 4 留意事項

- プラットフォームについて  
API リクエストを発行するお客様環境(インターネット接続環境、OS、言語、ツールやその組み合わせなど)に関して、制限は設けておりません。  
ただし、API リクエストが、お客様環境に依存して正しく発行されない場合は、ご利用の環境の変更をお願いする場合があります。  
また、お客様環境関連の問い合わせについては、当社は回答できない場合があります。
- サポートする API について  
本マニュアルに記載されている API コマンドのみサポートします。  
本マニュアルに記載のない API コマンドは使用しないでください。  
本マニュアルに記載のない API コマンドを使用したことによるお客様テナント内に生じた不具合等について、当社は一切のサポートを提供いたしません。  
また、当社サービスに不具合等の影響が生じた場合は、その損害額を請求する場合があります。
- 仕様の変更について  
API の仕様は予告なく変更する場合があります。