

APIコールを使用した複数のCedgesの実行コンフィギュレーションの取得

内容

[はじめに](#)

[問題](#)

[API呼び出しの概要](#)

[スクリプトでのCurlの使用](#)

はじめに

このドキュメントでは、vManageで使用可能なAPIコールの一部を使用する方法と、スクリプトを使用して実行するようにAPIコールを調整する方法について説明します。

問題

オーバーレイに数百または数千のCiscoエッジルータが含まれている場合、vManageから必要な情報を収集することは必ずしも容易ではありません。

例：

単一のCiscoエッジルータの実行コンフィギュレーションを取得する最も簡単な方法は、Configuration > Devices > Wan Edge Listの順に移動し、省略記号(...)をクリックして、Running Configurationをクリックすることです。次に、すべての設定を選択してコピーし、.txt形式などの別のファイルに保存する必要があります。ただし、複数のCiscoエッジルータの設定を取得しようとすると、この問題が発生し、時間と労力がかかります。

The screenshot shows the Catalyst SD-WAN vManage interface. The 'Devices' section is active, and the 'WAN Edge List' tab is selected. The table displays 7/527 entries. A dropdown menu is open for the first row, showing options like 'Running Configuration', 'Local Configuration', 'Delete WAN Edge', etc. The 'Running Configuration' option is highlighted with a green box.

Site Name	Hostname	Tags	Config Locked	Managed By	Device Status	Version	Reachability	Site ID	Mode	Config Group	Assigned Template
SITE_101	edge1	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑	101	vmanage	-	C8k-Template-V1
SITE_202	edge2	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑	202	vmanage	-	C8k-Template-V1
SITE_203	edge3	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑	203	vmanage	-	C8k-Template-V1
SITE_204	edge4	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑	204	vmanage	-	C8k-Template-V1
SITE_205	edge5	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑	205	vmanage	-	C8k-Template-V1
SITE_206	edge6	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑	206	vmanage	-	C8k-Template-V1
SITE_207	edge7	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑	207	vmanage	-	C8k-Template-V1

Catalyst SD-WAN

The network is out of compliance due to licensing, please [click here](#) for more actions.

Devices

WAN Edge List Control Components Unclaimed WAN Edges

WAN Edge List (7/527)

Q cedge

Export Bootstrap Configuration Sync Smart Account Add PAYG WAN Edges Upload WAN Edge List

Site Name	Hostname	Tags	Config Locked	Managed By	Device Status	Version	Reachability
SITE_101	cedge1	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑
SITE_202	cedge2	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑
SITE_203	cedge3	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑
SITE_204	cedge4	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑
SITE_205	cedge5	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑
SITE_206	cedge6	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑
SITE_207	cedge7	Add Tag	Yes	Template C8k-Template-V1	In Sync	17.14.01a.0.1470	↑

Running Configuration

Host: 40.40.40.1
Site ID: 204
Device Model: C8000v

```

system
system-ip 40.40.40.1
overlay-id 1
site-id 204
no transport-gateway enable
port-offset 0
control-session-pps 300
admin-tech-on-failure
sp-organization-name CISCORPLAB
organization-name CISCORPLAB
port-hop
track-transport
track-default-gateway
console-baud-rate 9600
no on-demand enable
on-demand idle-timeout 10
vbond 192.168.51.117 port 12346
!
banner login v03Un authorised Logins trackedv03
banner motd v03Restricted Usev03
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
service tcp-keepalives-in
no service tcp-keepalives-out
no service tcp-small-servers
no service udp-small-servers
hostname cedge4
username admin privilege 15 secret 9
$9$3V6L3V6L2VU2k$ypX0dglRj9KqMdmfHdShkdaMmhizGaUpqg8pTfo
vrf definition 10
description Corporate
  
```

[Close](#)

API呼び出しの概要

次の手順は、簡単なAPI呼び出しを使用して、必要なすべての情報を取得する方法の例です。

ステップ 1：

URLまたはIPアドレスを使用して、通常どおりvManageにログインします。

Catalyst SD-WAN

The network is out of compliance due to licensing, please [click here](#) for more actions.

Monitor

All Sites

Overview Devices Applications Security Multicloud Tunnels Logs

Control Components: 1 Validator, 2 Controller, 1 Manager

WAN Edges: 7 Reachable, 1 Unreachable

Certificate Status: 1 Warning, 3 Invalid

Licensing: 0 Assigned, 8 Unassigned

Reboot: 0 Last 24 hrs

24 Hours

Site Health

Poor Performing Sites

9 Sites

Site name	Usage (GB)
SITE_202	0
SITE_203	0
SITE_101	0
SITE_207	0
SITE_206	0

Legend: Good (Green), Fair (Yellow), Poor (Red)

Tunnel Health

Latency (ms) Fair Tunnels

72 Tunnels

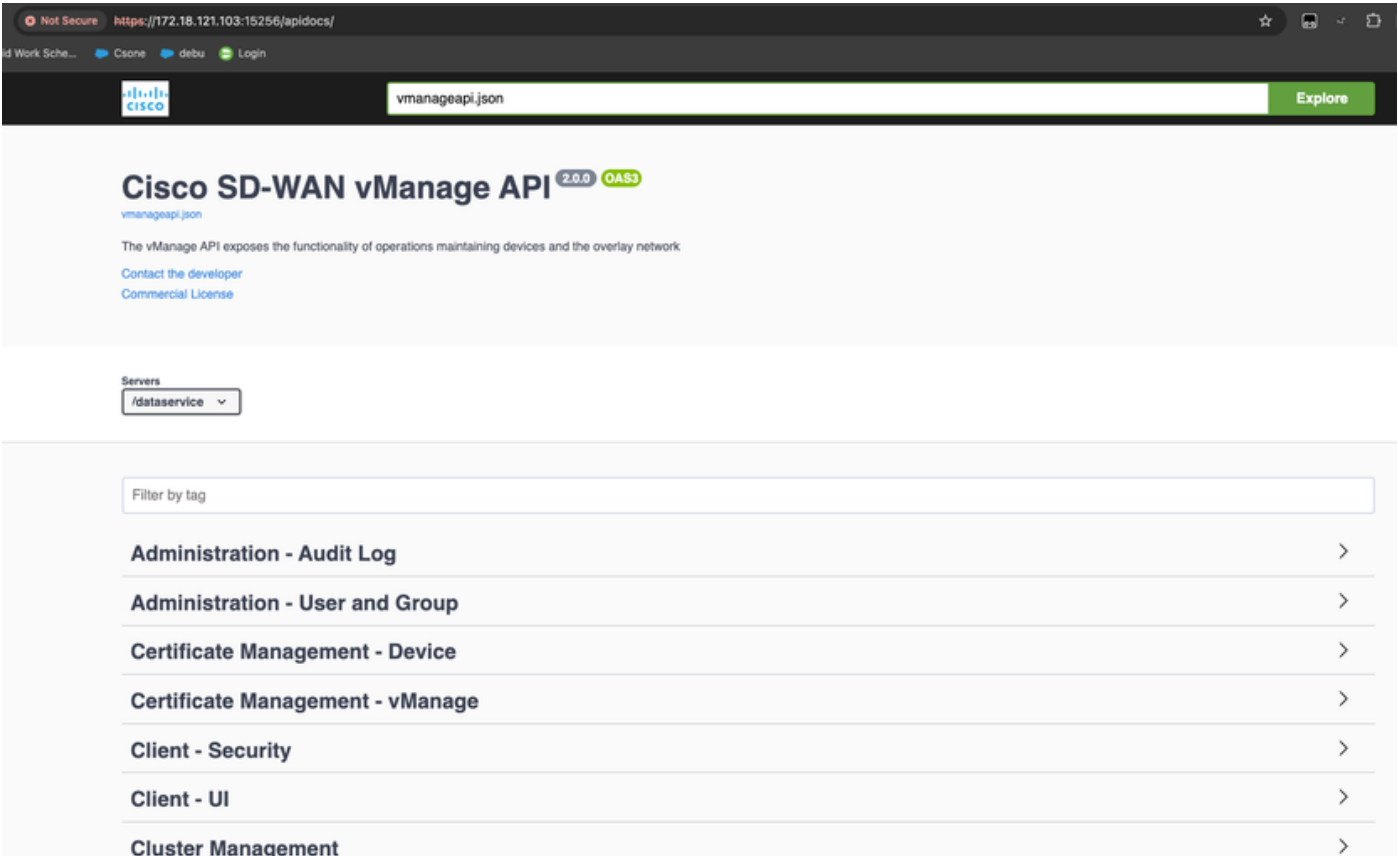
Tunnel	Latency (ms)
cedge3.mpls-cedge4.m...	4.84
cedge3.biz-internet-ced...	32.89
cedge2.biz-internet-ced...	28.17
cedge4.biz-internet-ced...	28.02
cedge1.mpls-cedge5.mpls	27.22

Legend: Good (Green), Fair (Yellow), Poor (Red)

ステップ 2：

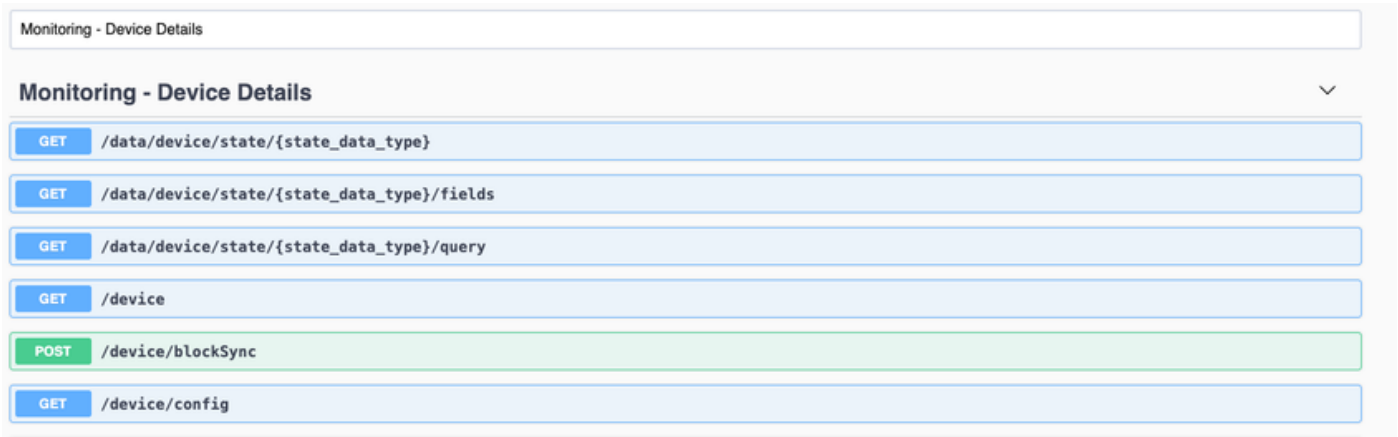
新しいタブブラウザを開き、vManageのURL(<https://172.18.121.103:15256/apidocs>)をコピーアン

ドペーストし、/apidocsというサフィックスを追加します。



ステップ 3 :

検索ボックスに「Monitoring - Device Details」と入力します。



ステップ 4 :

1つのデバイスの設定を取得するには、/device/config APIコールを試す必要があります。

GET /device/config

Get device running configuration

Parameters

Try it out

Name	Description
deviceId * required array[string] (query)	Device Id list

ステップ 5 :

1台のCiscoエッジルータのSystem-IPを入力し、APIコールを実行します。

GET /device/config

Get device running configuration

Parameters

Cancel

Name	Description
deviceId * required array[string] (query)	Device Id list

10.10.10.1

Add Item

Execute

Responses

Curl This curl can be used to run scripts

curl -X GET "https://172.18.121.103:15256/dataservice/device/config?deviceId=10.10.10.1" -H "accept: text/plain" -H "X-XSRF-TOKEN: A7BBCBCFA4F0D32644D071247F7C087556F8EE0C7BEF9B434C4CF4EE2D708005B9EABC14354244085A305008E4680B3BC010"

Request URL

https://172.18.121.103:15256/dataservice/device/config?deviceId=10.10.10.1

Server response

Code	Details
200	Response body In this section you can see the configuration of device. <pre> system system-ip 10.10.10.1 overlay-id 1 site-id 101 no transport-gateway enable port-offset 0 control-session-pps 300 admin-tech-on-failure sp-organization-name CISCORTPLAB organization-name CISCORTPLAB port-hop track-transport track-default-gateway console-baud-rate 9600 no on-demand enable on-demand idle-timeout 10 vbond 192.168.51.117 port 12346 ! banner login \x03Un authorised Logins tracked\x03 banner motd \x03Restricted Use\x03 service timestamps debug datetime msec service timestamps log datetime msec service tcp-keepalives-in service tcp-keepalives-out no service tcp-small-servers no service udp-small-servers hostname cedgel username admin privilege 15 secret 9 \$9\$3V6L3V6L2VUI2k\$ysPnX0dg8RLj9KgMdmfHdSHkdaMniHzGaUpqH6pfTo </pre> This option downloads html file with the configuration. Download

スクリプトでのCurlの使用

スクリプトでAPIコールを使用してCiscoエッジルータのコンフィギュレーションファイルを生成

する方が適切です。

ステップ 1 :

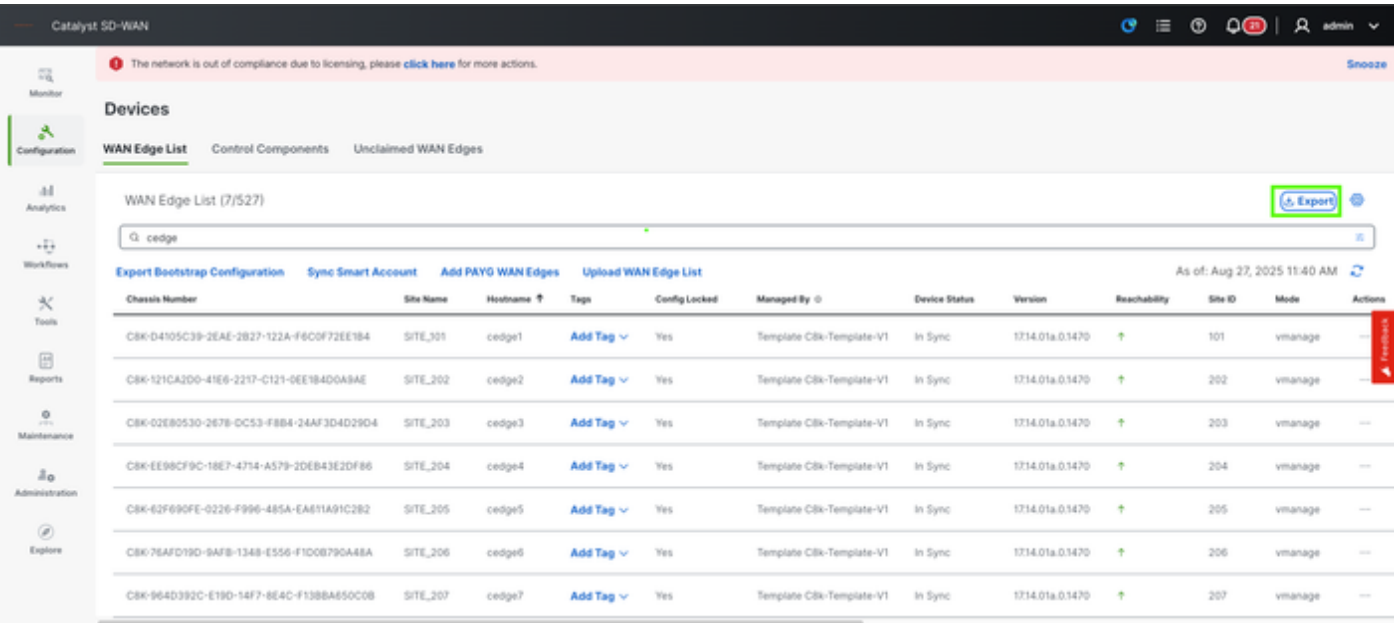
最初に、シェルまたはCLIコマンドラインで、すべてのバックアップファイルが保存されているフォルダを作成します。

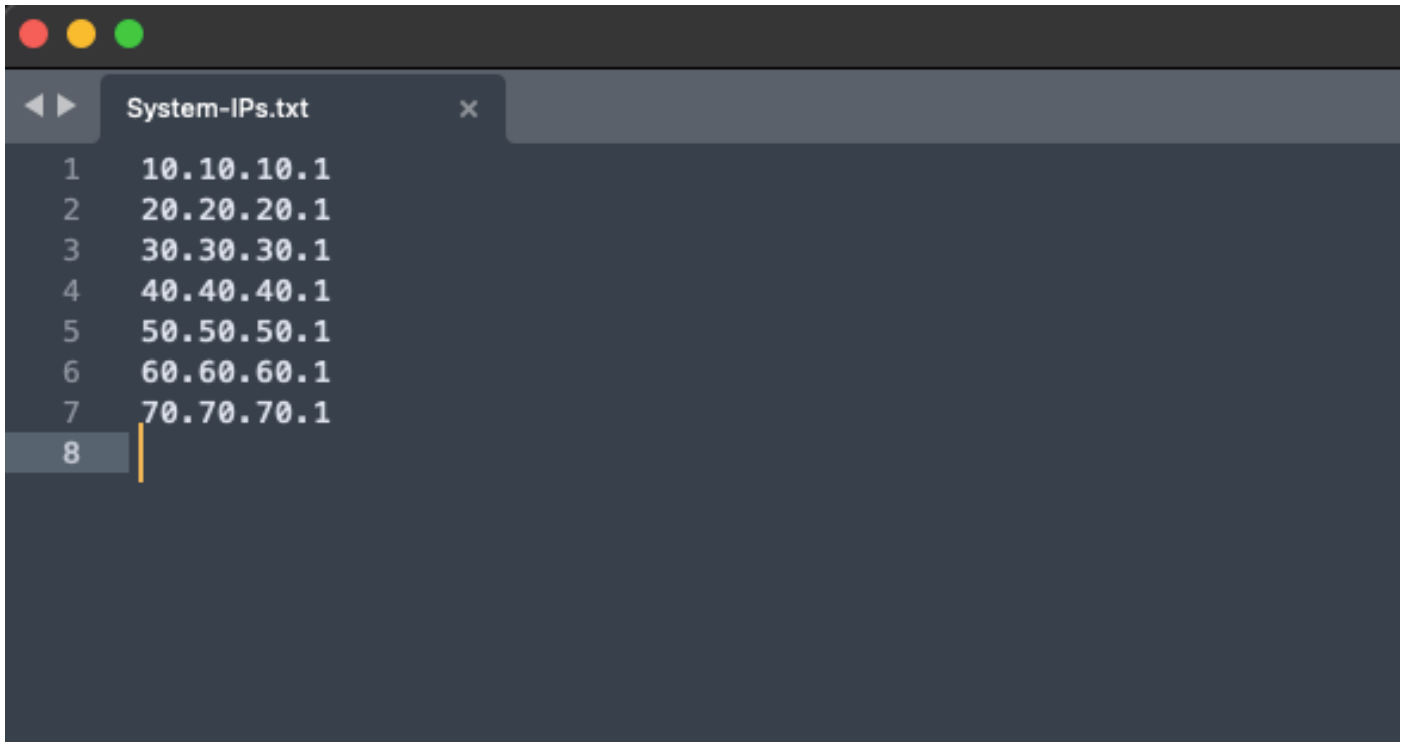
```
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Desktop % mkdir Backup_cedges
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Desktop % cd Backup_cedges
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % pwd
/Users/lufrias/Desktop/Backup_cedges
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %
```

ステップ 2 :

バックアップが必要なCiscoエッジルータのすべてのシステムIPアドレスを含む.txtファイルを作成します。vManageから取得してCSVファイルをエクスポートできるシステムIPアドレスリスト。

このファイルにSystem-IPs.txtという名前を付け、前に作成したディレクトリ(Backup_cedges)と同じディレクトリに保存する必要があります。





ステップ 3 :

ファイルが保存されたことを確認します。

```
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % ls -l
total 8
-rw-r--r--@ 1 lufrias  staff  77 Aug 27 12:20 System-IPs.txt
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %
```

ステップ 4 :

スクリプトの作成に進みます。viまたは任意のメモ帳を使用できますが、.sh形式で保存するように注意してください。

```
#!/bin/bash

#Define your variables

echo "Please type vManage URL in following format"
echo "https://172.18.121.103:15256 or https://vmanage.cisco.com"

read VMANAGE

echo "Please enter username to access vmanage"

read USER

echo "Password:"

read PASSWORD
```

```
#DEFINING THE API CALLS TO LOGIN AND BODY
```

```
security_url="$VMANAGE/j_security_check"
```

```
credentials="j_username=$USER&j_password=$PASSWORD"
```

```
#EXECUTE THE API CALL TO LOGIN TO THE VMANAGE.
```

```
curl --request POST --silent --insecure -c cookies.txt --url $security_url --data $credentials
```

```
#EXECUTE THE API CALL TO GET A TOKEN
```

```
TOKEN=$(curl "$VMANAGE/dataservice/client/token" -X GET -b cookies.txt -s --insecure)
```

```
arr_csv=()
```

```
while IFS= read -r line
```

```
do
```

```
    arr_csv+=("$line")
```

```
    curl --insecure -b cookies.txt -H "accept: text/plain" -H "X-XSRF-TOKEN: $TOKEN" -X GET "$VMANAGE/
```

```
    echo $line
```

```
done < System-IPs.txt
```

```
echo "Running config was collected from following System_IPs:"
```

```
index=0
```

```
for record in "${arr_csv[@]}"
```

```
do
```

```
    echo "Record at index-${index} : $record"
```

```
    ((index++))
```

```
done
```

```
curl "$VMANAGE/logout" -b cookies.txt --silent --insecure -H "X-XSRF-TOKEN: $TOKEN"
```

```
echo "Check files, if they are empty or with message "Bad request" check user and password"
```

ステップ 5 :

ファイルを実行できるようにファイルの権限を変更します。

```
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % ls -l
total 16
-rw-r--r--@ 1 lufrias  staff    77 Aug 27 12:20 System-IPs.txt
-rw-r--r--  1 lufrias  staff  1174 Aug 27 12:47 config_backup_script.sh
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % chmod +x config_backup_script.sh
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % ls -l
total 16
-rw-r--r--@ 1 lufrias  staff    77 Aug 27 12:20 System-IPs.txt
-rwxr-xr-x  1 lufrias  staff  1174 Aug 27 12:47 config_backup_script.sh
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %
```

手順 6 :

./config_backup_script.sh コマンドを使用してスクリプトを実行します。デバイスの数によっては、完了までに時間がかかることを考慮してください。

```
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % ./config_backup_script.sh
Please type vManage URL in following format
https://172.18.121.103:15256 or https://vmanage.cisco.com
https://172.18.121.103:15256
Please enter username to access vmanage
admin
Password:
qwerty1234Q
```

% Total	% Received	% Xferd	Average	Speed	Time	Time	Time	Current			
			Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed			
100	7238	0	7238	0	0	1133	0	--:--:--	0:00:06	--:--:--	1761

10.10.10.1

% Total	% Received	% Xferd	Average	Speed	Time	Time	Time	Current			
			Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed			
100	7218	0	7218	0	0	1799	0	--:--:--	0:00:04	--:--:--	1800

20.20.20.1

% Total	% Received	% Xferd	Average	Speed	Time	Time	Time	Current			
			Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed			
100	7225	0	7225	0	0	1978	0	--:--:--	0:00:03	--:--:--	1978

30.30.30.1

% Total	% Received	% Xferd	Average	Speed	Time	Time	Time	Current			
			Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed			
100	7225	0	7225	0	0	1491	0	--:--:--	0:00:04	--:--:--	2031

40.40.40.1

% Total	% Received	% Xferd	Average	Speed	Time	Time	Time	Current			
			Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed			
100	7225	0	7225	0	0	2717	0	--:--:--	0:00:02	--:--:--	2718

50.50.50.1

% Total	% Received	% Xferd	Average	Speed	Time	Time	Time	Current			
			Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed			
100	7225	0	7225	0	0	1610	0	--:--:--	0:00:04	--:--:--	1641

```

60.60.60.1
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left   Speed
100  7225    0  7225    0    0   1668      0 --:--:--  0:00:04 --:--:--  1668
70.70.70.1
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left   Speed
100   40    0   40    0    0   108      0 --:--:--  --:--:--  --:--:--   107
80.80.80.1

```

Running config was collected from following System_IPs:

```

Record at index-0 : 10.10.10.1
Record at index-1 : 20.20.20.1
Record at index-2 : 30.30.30.1
Record at index-3 : 40.40.40.1
Record at index-4 : 50.50.50.1
Record at index-5 : 60.60.60.1
Record at index-6 : 70.70.70.1
Record at index-7 : 80.80.80.1

```

Method Not AllowedCheck files, if they are empty or with message Bad request check user and password
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %

手順 7 :

最後に、ls -lコマンドを使用して、ファイルがあることを確認します。

```

lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % ls -l
total 152
-rw-r--r-- 1 lufrias staff 7238 Sep 11 10:06 10.10.10.1.txt
-rw-r--r-- 1 lufrias staff 7218 Sep 11 10:06 20.20.20.1.txt
-rw-r--r-- 1 lufrias staff 7225 Sep 11 10:06 30.30.30.1.txt
-rw-r--r-- 1 lufrias staff 7225 Sep 11 10:06 40.40.40.1.txt
-rw-r--r-- 1 lufrias staff 7225 Sep 11 10:06 50.50.50.1.txt
-rw-r--r-- 1 lufrias staff 7225 Sep 11 10:06 60.60.60.1.txt
-rw-r--r-- 1 lufrias staff 7225 Sep 11 10:07 70.70.70.1.txt
-rw-r--r-- 1 lufrias staff 40 Sep 11 10:07 80.80.80.1.txt
-rw-r--r--@ 1 lufrias staff 88 Sep 10 11:48 System-IPs.txt
-rwxr-xr-x 1 lufrias staff 1352 Sep 11 09:49 config_backup_script.sh
-rw-r--r-- 1 lufrias staff 288 Sep 11 10:06 cookies.txt
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %

```

設定ファイルをチェックします。

```

lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % more 10.10.10.1.txt
system
system-ip          10.10.10.1
overlay-id         1
site-id            101
no transport-gateway enable
port-offset        0

```

```
control-session-pps    300
admin-tech-on-failure
sp-organization-name   CISCORTPLAB
organization-name      CISCORTPLAB
port-hop
track-transport
track-default-gateway
console-baud-rate      9600
no on-demand enable
on-demand idle-timeout 10
vbond 192.168.51.117 port 12346
```

ファイルが空の場合、またはエラーメッセージ「Bad request」が表示される場合は、認証ユーザー名とパスワードを確認してください。

```
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % more 30.30.30.1.txt
Bad Request
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %
```

ファイルに「No device found for system IP」と表示されている場合は、システムIPがvManageに存在しないことを意味します。System-IPs.txtを修正し、誤ったSystem-IPを削除する必要があります。

```
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges % more 80.80.80.1.txt
No device found for system IP 80.80.80.1
lufrias@LUFRIAS-M-P9Q2 Backup_cedges %
```

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。