

Catalyst Centerでの外部設定アーカイブの設定とトラブルシューティング

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[SFTPの設定](#)

[Cisco Catalyst Center GUIでのSFTP外部リポジトリの設定](#)

[確認](#)

[データの消費方法](#)

[トラブルシュート](#)

[一般的なエラー](#)

[既知の障害](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco Catalyst Center 2.3.5.xリリースで使用可能な外部コンフィギュレーションアーカイブ機能の使用方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- 2.3.5リリースが稼働するCisco Catalyst Center
- Linux Secure File Transfer Protocol(SFTP)サーバ

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- 2.3.5以降のリリースを実行しているCisco Catalyst Center
- SFTPサーバ。このドキュメントでは、Linux RedHat 8サーバが使用されています。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

設定

SFTPの設定

ステップ 1： ファイル転送プロトコル(FTP)とは異なり、SFTPを使用するために追加のパッケージをインストールする必要はありません。SFTPはSSHサブシステムを使用します。したがって、コマンド `rpm -qa|grep ssh` を実行し、必要なSSHパッケージがすでに存在するかどうかを確認します。

次のような出力が表示されます。

```
[admin@backup-server ~]$ rpm -qa|grep ssh
libssh-0.9.4-3.el8.x86_64
openssh-clients-8.0p1-10.el8.x86_64
openssh-8.0p1-10.el8.x86_64
libssh-config-0.9.4-3.el8.noarch
openssh-server-8.0p1-10.el8.x86_64
openssh-askpass-8.0p1-10.el8.x86_64
qemu-kvm-block-ssh-4.2.0-59.module+el8.5.0+12817+cb650d43.x86_64
```

ステップ 2： 新しいフォルダを作成し、適切な権限を割り当てます。

```
[admin@backup-server data]$ mkdir -p /data/sftp
[admin@backup-server data]$ chmod 700 /data
```

ステップ 3： 新しいディレクトリに移動します。

```
[admin@backup-server data]$ cd /data/sftp
```

ステップ 4： SFTPアクセスを使用するユーザを規制するには、`group` および `user` を作成します。

```
[admin@backup-server sftp]$ groupadd sftpusers
```

ステップ 5： たとえば、`digranad` という名前のユーザを作成して、`sftpusers`グループと手順1で作成したフォルダの両方にバインドします。

```
[admin@backup-server sftp]$ useradd -g sftpusers -d /data/sftp digranad
```

ユーザにパスワードを割り当てます。

```
[admin@backup-server sftp]$ passwd digranad
Changing password for user digranad.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

手順 6： 前述の手順で作成したグループ(group)とユーザを使用して、ディレクトリに正しい権限を設定します。 コマンドを使用します。 `sudo chown user:group directory/`

<#root>

```
[admin@backup-server data]$ pwd
/data
```

```
[admin@backup-server data]$
```

```
sudo ls -lrt
```

```
[sudo] password for admin:
total 0
drwxr-xr-x. 2
```

```
root
```

```
root
```

```
6 Feb  3 18:22 sftp
```

```
[admin@backup-server data]$
```

```
sudo chown digranad:sftpusers sftp/
```

```
[admin@backup-server data]$
```

```
sudo ls -lrt
```

```
total 0
drwxr-xr-x. 3 digranad sftpusers 38 May 18 15:04 sftp
[admin@backup-server data]$
```

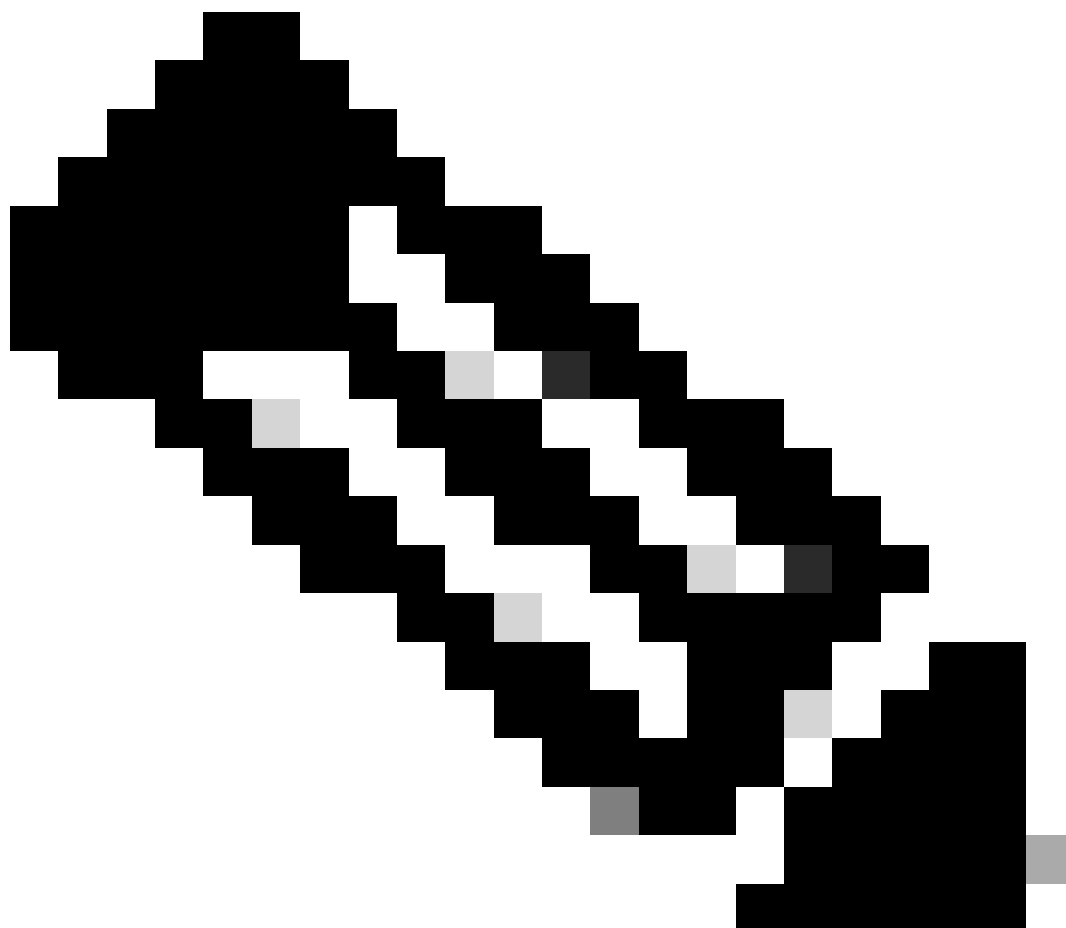
この時点で、SFTP設定が正常に設定されました。次に、Cisco Catalyst Centerでの設定に進みます。

Cisco Catalyst Center GUIでのSFTP外部リポジトリの設定

ステップ 1 : Cisco Catalyst CenterのGUIにログインし、System > Settings > Configuration Archiveに移動します。

ステップ 2 : Configuration Archiveウィンドウで、Externalタブをクリックします。

ステップ 3 : Addアイコンをクリックして、外部リポジトリの設定を開始します。



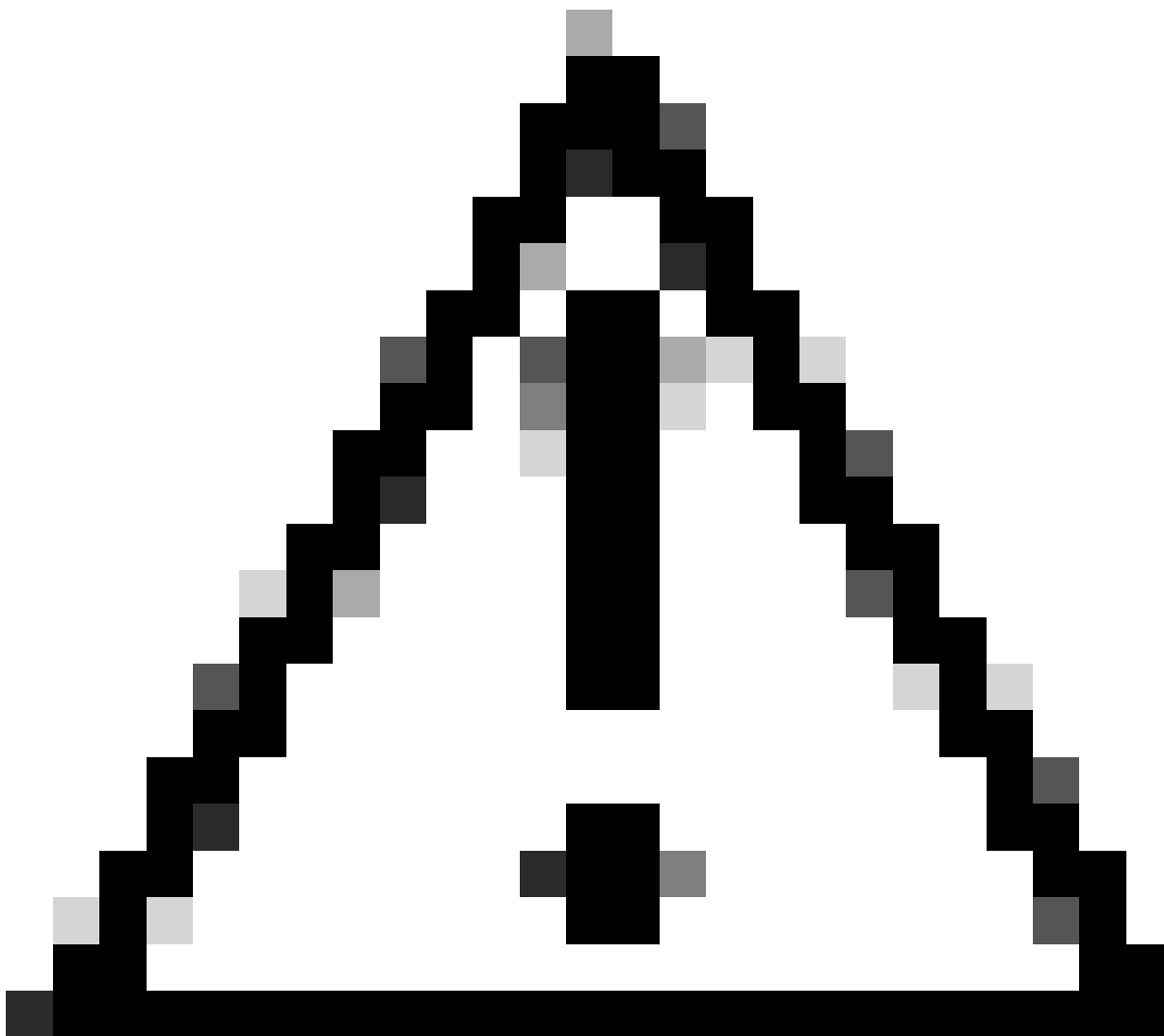
注 : 追加できるSFTPサーバは1つだけです。

ステップ 4 : の Add New External Repository スライドインペインで、次の詳細情報を入力します。

- a. Host : サーバのIPアドレスを入力します。
- b. ルートロケーション : ルートフォルダのロケーションを入力します。
- c. Server Protocol:SFTPサーバのユーザ名、パスワード、ポート番号を入力します (ポート 22はデフォルトのSFTPポートです) 。

d. Backup Formatを選択します。

- RAW：完全な実行コンフィギュレーションが開示される予定です。すべての機密/プライベート構成は、バックアップ・データ内でマスク解除されます。バックアップファイルをロックするためのパスワードを入力します。



注意：ファイルパスワードはCisco Catalyst Centerには保存されません。SFTPサーバ上のファイルにアクセスするには、パスワードを覚えておく必要があります。



注：パスワードは、rawバックアップ形式が選択されている場合にのみ適用できます。

-
- サニタイズ (マスク) : 実行中の設定の機密/プライベート設定の詳細がマスクされます。

e.バックアップサイクルをスケジュールします。バックアップの日付、時刻、タイムゾーン、および繰り返し間隔を入力します。



注：このドキュメントの「SFTPの設定」セクションで設定した設定を使用してください。

Add New External Repository



Server Details

Host*

10.88.244.174

Root Location*

/data/sftp

Server Protocol

☒ SFTP

Username*

digranad



Password*

SHOW

Port Number*

22



▽ Backup Format

Backup Format ⓘ

☐ RAW ☒ Sanitized (Masked)

▽ Backup Cycle ⓘ

Scheduler

☒ Later

Task Name*

CA External Repository

Start Date/Time

May 18, 2023 

12:25 PM ▼

Time Zone

America/Mexico_City ▼

Recurrence

None

Daily

Weekly

Run at Interval (Days)*

3

☐ Set Schedule End

ステップ 5 : [Save] をクリックします。

確認

外部リポジトリの設定が保存され、「設定アーカイブ(Configuration Archive)」セクションに表示されていることを確認します。

Configuration Archive

Cisco DNA Center internal server will periodically back up your device's running configuration. You can select the day and time for the backup and select the total number of config drifts being backed up (note: total config drifts being saved included all the labelled configs for the device). To archive all the device's running configurations, you can configure an external server.

Internal		External				
External Repository						As of: Jul 18, 2023 11:53 AM
Search Table						
Host	Protocol	User Name	Backup Format	Backup Cycle	Connectivity	Action
10.88.244.174	SFTP	digranad	Masked/Sanitized	Daily Time 12:45 PM	Connected	

データの消費方法

Cisco Catalyst Centerは、ネットワークデバイス設定のリポジトリとして機能します。次に、SFTP Serverで設定を視覚化する手順を示します。

ディレクトリ(cd)をSFTPサーバに変更Root Locationし、pwd コマンドを実行して確定します。

```
<#root>
```

```
[admin@backup-server ~]$
```

```
cd /data/sftp/
```

```
[admin@backup-server sftp]$ pwd  
/data/sftp
```

Cisco Catalyst Centerでは、device_config_exportというディレクトリを設定しておく必要があります。それを一覧表示するには、ls -lrt を使用します。

```
<#root>
```

```
[admin@backup-server sftp]$
```

```
ls -lrt
```

```
total 4  
drwxr-xr-x. 25 digranad sftpusers 4096 Jul 18 20:24 device_config_export
```

cd を使用してディレクトリを変更し、ファイルのリストを再度表示します。サイクルと実行日ごとに1つのディレクトリが表示されます。

```
<#root>
```

```
[admin@backup-server sftp]$
```

```
cd device_config_export/
```

```
[admin@backup-server device_config_export]$
```

```
ls -lrt
```

```
total 0
```

```
drwxr-xr-x. 2 digranad sftpusers 61 May 18 15:31 1eeb097b-1d13-4e90-ba38-aace54dcdab5
```

```
drwxr-xr-x. 2 digranad sftpusers 61 May 19 14:45 a1a06766-feec-41b0-adf0-50e94def3901
```

```
drwxr-xr-x. 2 digranad sftpusers 61 May 22 14:45 28dd5439-c1e9-4a76-bd25-5292d46a1fe6
```

```
drwxr-xr-x. 2 digranad sftpusers 61 May 25 14:45 5dbf1ad5-a1a7-42ed-8367-ba90d09fffad
```

5月18日からファイルを確認するために、そのディレクトリにcd 入り、設定が保存されている .zip ファイルを探してその内容をリストします。

```
[admin@backup-server device_config_export]$ cd 1eeb097b-1d13-4e90-ba38-aace54dcdab5
```

```
[admin@backup-server 1eeb097b-1d13-4e90-ba38-aace54dcdab5]$ ls -lrt
```

```
total 364
```

```
-rw-r--r--. 1 digranad sftpusers 371393 May 18 15:31 Export_Configs-17_May_2023_23_50_00_212-w8Q.zip
```

.zip ファイル内のファイルを確認するには、次の2つのオプションがあります。

オプション 1Export_Configs ファイルの解凍

.zip ファイルに対してunzip コマンドを実行します。



注：この例では、adminユーザ名でログインしているため、sudoオプションが必要です。

```
[admin@backup-server 1eeb097b-1d13-4e90-ba38-aace54dcdab5]$ sudo unzip Export_Configs-17_May_2023_23_50_00_212-w8Q.zip
Archive: Export_Configs-17_May_2023_23_50_00_212-w8Q.zip
```

このオプションを選択すると、インベントリ内のすべてのデバイスに対してディレクトリが作成されます。これを確認するには、lsコマンドを使用します。

<#root>

```
[admin@backup-server 1eeb097b-1d13-4e90-ba38-aace54dcdab5]$
```

```
ls
```

```
-lrt
```

```
total 364
-rw-r--r--. 1 digranad sftpusers 371393 May 18 15:31 Export_Configs-17_May_2023_23_50_00_212-w8Q.zip
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Border2.Pod2.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-FIAB.Pod8.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Border2.Pod8.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 106 Jul 19 15:45 x.x.x.x-MXC.L.11-9300
drwxr-xr-x. 2 root root 106 Jul 19 15:45 x.x.x.x-MXC.N.04-9300
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Edge1.Pod8.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-WLC.Pod8.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Edge2.Pod2.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Border1_node.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Border2_node.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Edge-1
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Interm.Pod8.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Edge2.Pod8.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-MXC.I.12-9500
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Edge1.Pod2.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Border1.Pod8.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Switch.Pod2.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 106 Jul 19 15:45 x.x.x.x-MXC.D.10-9300
drwxr-xr-x. 2 root root 106 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Fusion_Router.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Border1.Pod2.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-LanAauto-5.Pod8.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Router-Lab.cisco
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Edge-1
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-WLC1.Pod2.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 106 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Router
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Edge-2
drwxr-xr-x. 2 root root 106 Jul 19 15:45 x.x.x.x-sw2.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-Fusion.Pod8.example.com
drwxr-xr-x. 2 root root 151 Jul 19 15:45 x.x.x.x-9800-5-jdv.example.com
```

各ディレクトリは、`x.x.x.x-DeviceHostname`という形式で作成されます。ここで、`x.x.x.x`はデバイス管理IPアドレスを表します。

保存されるデータは、デバイスタイプによって異なります。次に、`x.x.x.x-Edge1.Pod8.example.com`と`x.x.x.x-Fusion_Router.cisco.com`の2つの例を示します。

保存されたファイルを表示するには、デバイスディレクトリに移動し、その内容を表示します。

```
cd
```

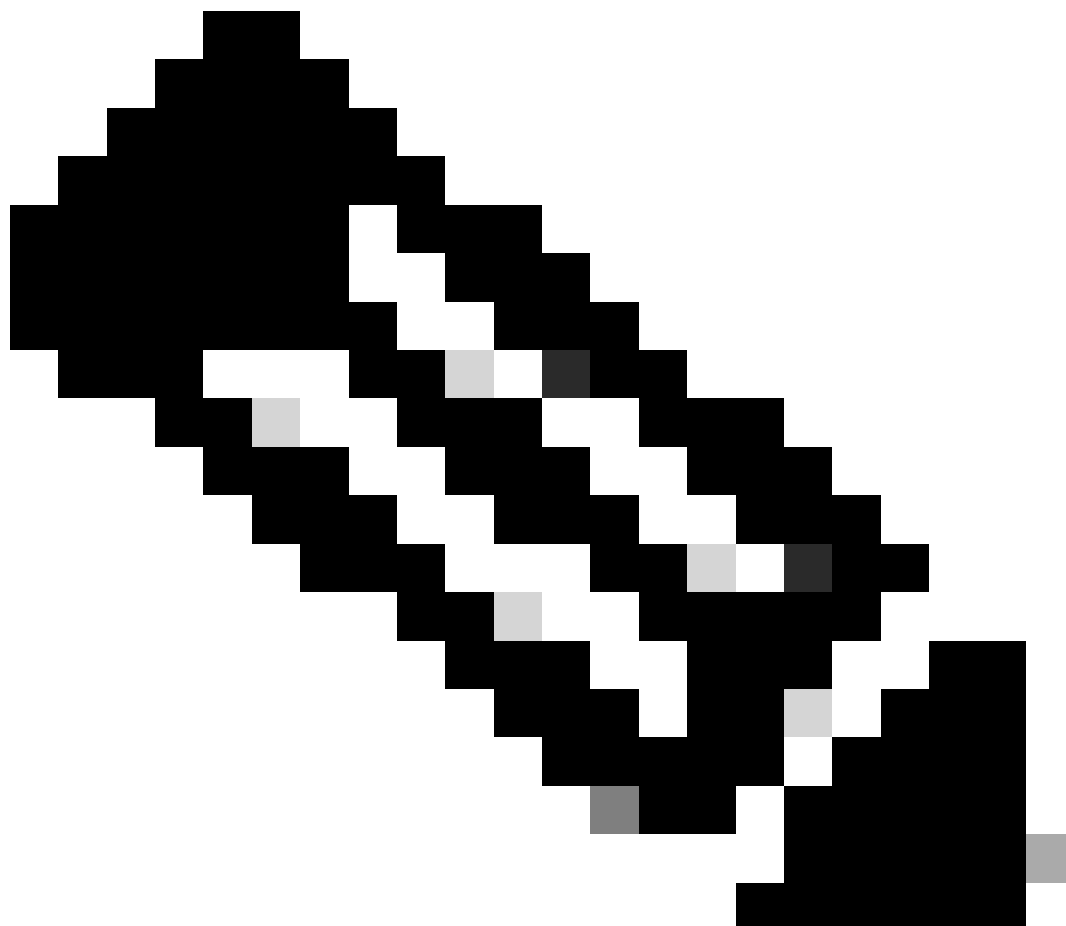
```
[admin@backup-server 1eeb097b-1d13-4e90-ba38-aace54dcdab5]$ cd x.x.x.x-Edge1.Pod8.example.com
```

```
[admin@backup-server x.x.x.x-Edge1.Pod8.example.com]$ ls -lrt
```

```
total 140
-rw-r--r--. 1 root root 556 May 17 23:50 17_May_2023_23_50_00_212_vlan.dat.bat
-rw-r--r--. 1 root root 67990 May 17 23:50 17_May_2023_23_50_00_212_STARTUPCONFIG.cfg
-rw-r--r--. 1 root root 68055 May 17 23:50 17_May_2023_23_50_00_212_RUNNINGCONFIG.cfg
```

```
[admin@backup-server 1eeb097b-1d13-4e90-ba38-aace54dcdab5]$ cd x.x.x.x-Fusion_Router.example.com
```

```
[admin@backup-server x.x.x.x-Fusion_Router.example.com]$ ls -lrt
total 32
-rw-r--r--. 1 root root 15578 May 17 23:50 17_May_2023_23_50_00_212_STARTUPCONFIG.cfg
-rw-r--r--. 1 root root 15578 May 17 23:50 17_May_2023_23_50_00_212_RUNNINGCONFIG.cfg
```



注：ルータベースのデバイスはVLANデータを保存しないものと想定されます。

最後に、Linux `cat` ツールを使用して、各設定ファイルの内容を確認します。

```
admin@backup-server x.x.x.x-Fusion_Router.cisco.com]$ cat 17_May_2023_23_50_00_212_STARTUPCONFIG.cfg
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
service password-encryption
service call-home
...
...
...
snmp-server host x.x.x.x version 2c *****
```

```
snmp-server host x.x.x.x version 2c *****
control-plane
line con 0
stopbits 1
line aux 0
line vty 0 4
transport input ssh
destination transport-method http
event manager applet catchall
event cli pattern ".*" sync no skip no
action 1 syslog msg "$_cli_msg"
netconf-yang
end
```

オプション 2Linux Vimツールを使用して.zipをナビゲートします。

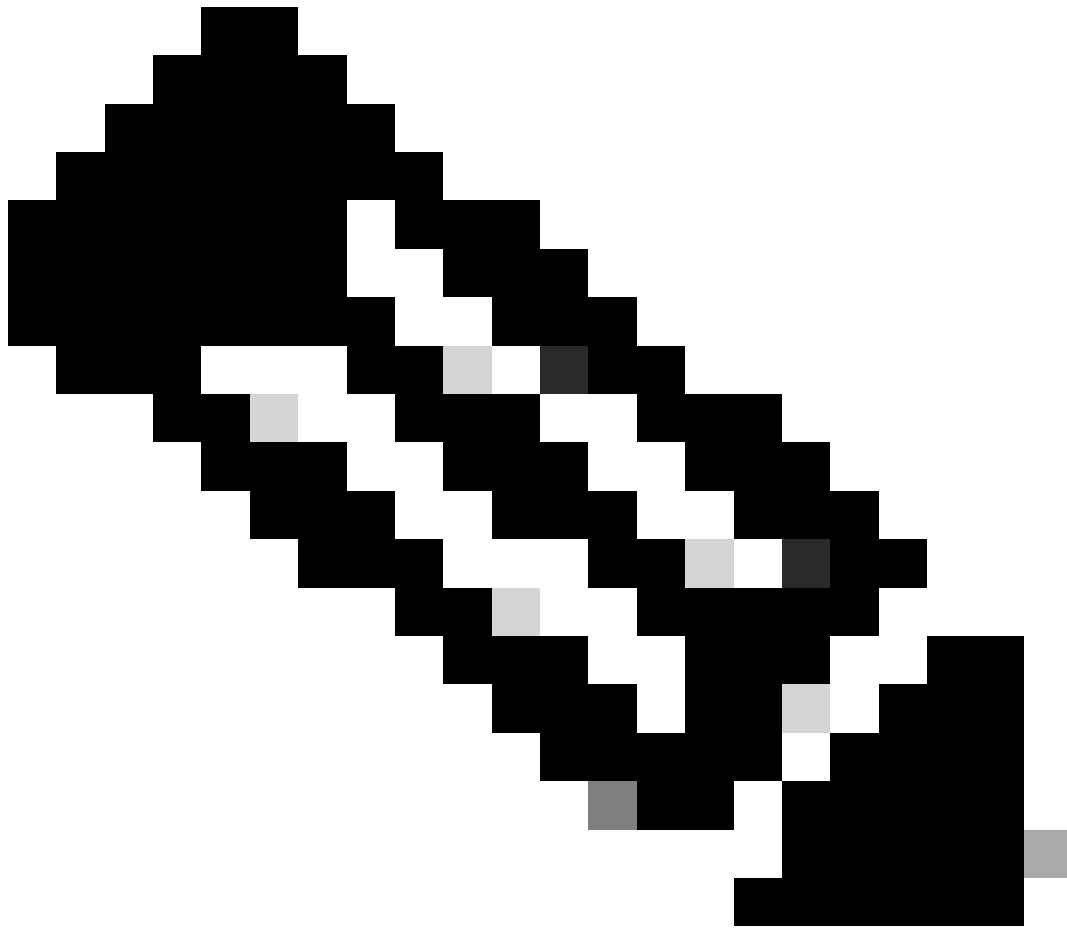
Vimツールを使用すると、ファイルを抽出しなくても.zipファイル内を移動できます。そのためには、.zipファイルを指定して「vim」コマンドを実行します。

```
[admin@backup-server 1eeb097b-1d13-4e90-ba38-aace54dcdab5]$ vim Export_Configs-17_May_2023_23_50_00_212
```

Vimは、ファイルをナビゲートするために矢印キーとEnterキーを使用して.zipファイル内のすべてのファイルをナビゲートできるブラウザ環境をロードします。

```
" zip.vim version v28
" Browsing zipfile /data/sftp/device_config_export/1eeb097b-1d13-4e90-ba38-aace54dcdab5/Export_Configs-
" Select a file with cursor and press ENTER

/x.x.x.x-Border2.Pod2.example.com/17_May_2023_23_50_00_212_RUNNINGCONFIG.cfg
/x.x.x.x-Border2.Pod2.example.com/17_May_2023_23_50_00_212_STARTUPCONFIG.cfg
/x.x.x.x-Border2.Pod2.example.com/17_May_2023_23_50_00_212_vlan.dat.bat
/x.x.x.x-FIAB.Pod8.example.com/17_May_2023_23_50_00_212_STARTUPCONFIG.cfg
/x.x.x.x-FIAB.Pod8.example.com/17_May_2023_23_50_00_212_vlan.dat.bat
/x.x.x.x-FIAB.Pod8.example.com/17_May_2023_23_50_00_212_RUNNINGCONFIG.cfg
/x.x.x.x-Border2.Pod8.example.com/17_May_2023_23_50_00_212_vlan.dat.bat
```



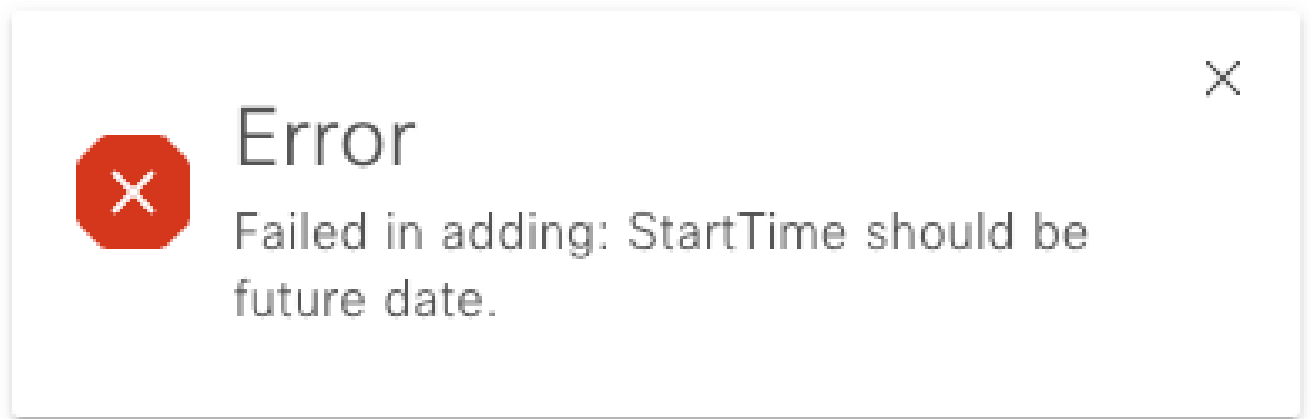
注：任意のファイルまたはVim環境から終了するには、:q!コマンドを使用します。

トラブルシュート

一般的なエラー

1. 開始時刻が現在の時刻より大きい

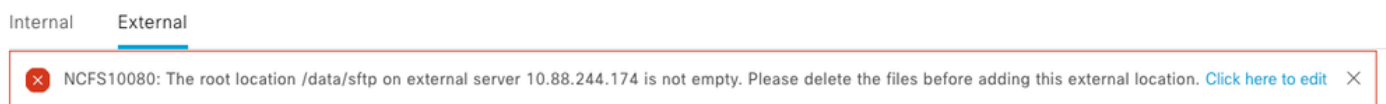
外部リポジトリサーバを設定した後で、バックアップサイクルに設定されたStartTimeが現在の時刻より古い場合、次のエラーが表示されます。



これを変更するには、現在の時刻よりも大きい別のStartTimeを選択するだけです。

2. ルートの場所のディレクトリが空ではありません

ルートロケーションフォルダが最初から作成されていない場合、またはCisco Catalyst Centerで外部リポジトリを再設定する場合は、次のエラーが表示されます。



このエラーを修正するには、SFTPサーバのルートロケーションをクリーンアップします。SFTPサーバにログインし、`cd` コマンドを使用してその場所に移動し、コマンド `sudo rm -r` を使用してクリーンアップを実行します。

```
[admin@backup-server sftp]$ cd /data/sftp
[admin@backup-server sftp]$ sudo rm -r
```

`ls -lrt` コマンドを使用してファイルがないことを確認し、`ls -la` コマンドを使用して隠しファイルが残っていないかどうかを確認します。

<#root>

```
[admin@backup-server sftp]$ sudo ls -lrt
total 0
```

```
[admin@backup-server sftp]$ sudo ls -la
total 4
```

```
drwxr-xr-x. 3 digranad sftpusers 38 May 18 15:23 .
drwx-----x. 4 root      root      34 Feb  3 18:27 ..
```

```
drwx-----. 3 digranad sftpusers 19 May 18 15:03 .config
-rw-----. 1 digranad sftpusers 16 May 18 15:03 .esd_auth
```

隠しファイルがある場合は、`sudo rm -r.*`コマンドでそれらを削除し、すべてのファイルが削除されたことを確認するために再度 `ls -la`コマンドを使用します。

<#root>

```
[admin@backup-server sftp]$ sudo rm -r .*
rm: refusing to remove '.' or '..' directory: skipping '.'
rm: refusing to remove '.' or '..' directory: skipping '..'
[admin@backup-server sftp]$
```

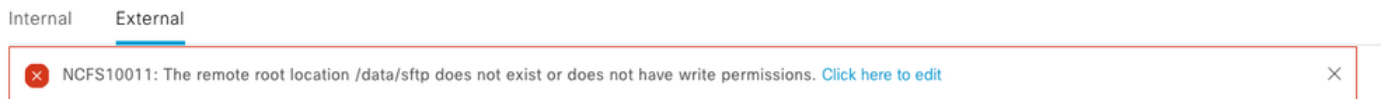
```
[admin@backup-server sftp]$ sudo ls -la
```

```
total 0
```

```
drwxr-xr-x. 2 digranad sftpusers  6 May 18 15:25 .
drwx-----x. 4 root      root    34 Feb  3 18:27 ..
[admin@backup-server sftp]$
```

3. ルートロケーションフォルダが存在しないか、権限が正しく付与されませんでした

ルートロケーションフォルダがSFTPサーバにない場合、または適切な権限なしで存在する場合、次のエラーが表示されます。



権限を上から下に追跡します。この例では、権限を確認するか、ディレクトリの下に `/data/sftp` ディレクトリが存在することを確認 `/data` します。

現在のフォルダの場所を確認するには、コマンド `pwd` を使用します。

<#root>

```
[admin@backup-server data]$ pwd
/data
```

コマンドを使用して `ls -lrt`、`/sftp` フォルダが存在することを確認し、その権限を確認します。

<#root>

```
[admin@backup-server data]$ ls -lrt
total 0
```

drwxr-xr-x. 2

root root

6 Feb 3 18:22 sftp

ディレクトリ/sftp には、rootに設定された権限があります。「Configure SFTP server on Cisco DNA Center GUI」セクションのステップ4.で別のユーザを使用した場合は、GUI設定でのユーザ名またはSFTPサーバでの権限を変更する必要があります。参照するには、Configure SFTP Settingsの項のステップ6.を使用します。

既知の障害

不具合 ID	不具合名	外部リンク
CSCwh10626	Cisco DNA Centerは、データが転送されないにもかかわらず、ConfigurationArchiveを成功とマークします	https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCwh10626

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。