# ISEでのリポジトリの設定

| 内容                        |
|---------------------------|
| <u>はじめに</u>               |
| <u>前提条件</u>               |
| <u>要件</u>                 |
| <u>使用するコンポーネント</u>        |
| <u>背景説明</u>               |
| <u>コンフィギュレーション</u>        |
| <u>FTPリポジトリの設定</u>        |
| <u>GUIからのFTPリポジトリの設定</u>  |
| <u>CLIからのFTPリポジトリの設定</u>  |
| <u>SFTPリポジトリの設定</u>       |
| <u>GUIからのSFTPリポジトリの設定</u> |
| <u>CLIからのSFTPリポジトリの設定</u> |
| <u>NFSリポジトリの構成</u>        |
| <u>GUIからのNFSリポジトリの設定</u>  |
| <u>CLIからのNFSリポジトリの設定</u>  |
| <u>ISEローカルリポジトリの設定</u>    |
| <u>GUIからのローカルリポジトリの設定</u> |
| <u>CLIからのローカルリポジトリの設定</u> |
| <u>確認</u>                 |
| <u>GUIを使用した確認</u>         |
| <u>CLIを使用した確認</u>         |
| <u>トラブルシュート</u>           |

# はじめに

このドキュメントでは、Identity Services Engine(ISE)でリポジトリを設定する方法について説明 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。

- ・ Identity Services Engine(ISE)の基礎知識
- ファイル転送プロトコル(FTP)サーバとSSHファイル転送プロトコル(SFTP)サーバに関する 基本的な知識

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。

- Cisco Identity Service Engine(ISE)バージョン2.x
- 機能しているFTPサーバとSFTPサーバ

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。

### 背景説明

シスコでは、管理者ポータルを使用してリポジトリを作成および削除できます。次のタイプのリ ポジトリを作成できます。

- DISK
- FTP
- SFTP
- NFS
- CD-ROM
- HTTP
- HTTPS

◇ 注:リポジトリのサイズは、小規模な導入(100エンドポイント以下)では10 GB、中規模 な導入では100 GB、大規模な導入では200 GBにすることをお勧めします。

ISEリポジトリは、ISEのGUIとCLIの両方から設定でき、次の目的で使用できます。

- ISE設定および運用データのバックアップと復元
- ISEノードのアップグレード
- パッチのインストール
- ・ ISEからのデータ(レポート)のエクスポート
- ISEノードからのサポートバンドルのエクスポート

◆ 注:ISEノードのCLIから設定されたリポジトリは各ノードに対してローカルであり、ノードのリロード時に削除されます。ISEのGUIから設定されたリポジトリは、導入環境内のすべてのノードに複製され、ノードのリロード時には削除されません。

### コンフィギュレーション

FTPリポジトリの設定

GUIからのFTPリポジトリの設定

ステップ1:ISEでリポジトリを設定するには、ISE GUIにログインし、 Administration > System > Maintenance > Repositoryを参照。次に、 Addをクリックします。

| dentity Services Engine                | Home  → Context Visibility  → Operations  → Policy  → Administration  → Work Centers |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
| Deployment Licensing + Certificate     | s + Logg ng - Maintenance Upgrade + Backup & Restore + Admin Access + Settings       |  |  |
| Patch Management                       | Repository List  |  |  |
| Repository<br>Operational Data Purging | Edit   |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ステップ2:提供 Repository Name 選択します FTP プロトコルとして使用します。次に、 Server Name, Path, User Name, と Passwordをクリックし、 Submitをクリックします。

| dentity Services Engine   | Home  → Context Visibility → Operations → Policy  Administration → Work Centers  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| System  Identity Management  Network Resources  Device Portal Management  pxGrid Services |  |  |  |  |
| Deployment Licensing + Certificat   | es   Logging  Maintenance Upgrade Backup & Restore Admin Access Settings   |  |  |  |
| Patch Management<br>Repository<br>Operational Data Purging                                | Repository List > Add Repository<br>Repository Configuration<br>Protocol FTP •<br>Location<br>* Server Name 10.106.37.174<br>* Path /<br>Credentials<br>* User Name ftpuser<br>* Password •••••••• |  |  |  |

CLIからのFTPリポジトリの設定

SSH経由でISEノードのCLIにログインし、次のコマンドを実行します。

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. ise/admin(config)# repository FTP-Repo ise/admin(config-Repository)# url ftp://10.106.37.174/

ise/adminconfig-Repository)# user <Username> password plain <Password>
ise/admin(config-Repository)# exit
ise/admin(config)# exit
ise/admin#

SFTPリポジトリの設定

GUIからのSFTPリポジトリの設定

ステップ 1: ISEでリポジトリを設定するには、ISE GUIにログインし、 Administration > System > Maintenance > Repositoryを参照。次に、 Addをクリックします。



ステップ2:提供 Repository Name 選択します SFTP プロトコルとして使用します。次に、 Server Name, Path, User Name, と Passwordをクリックし、 Submitをクリックします。

| dentity Services Engine                              | Home  |  |
|--|---|--|
| ✓ System Identity Management                         | Network Resources Device P  | ortal Management pxGrid Services                     |
| Deployment Licensing + Certificate                   | es Logging Maintenance  | Upgrade   Backup & Restore   Admin Access   Settings |
| Patch Management Repository Operational Data Purging | Repository List > Add Repository<br>Repository Configuration<br>* Repository Name<br>* Protocol<br>Location<br>* Server Name<br>* Path<br>Credentials<br>* Enable PKI authentication<br>* User Name<br>* Password | SFTP-Repo       SFTP       I0.106.37.34       /      |

ステップ 3:次の操作を行います。なめる Submit,a ポップアップメッセージが表示されます。次の 図に示すように、CLIを使用してSFTPサーバのホストキーを追加するように求めるメッセージが 表示されます。

Host key of sftp server must be added through CLI using 'crypto host\_key add' exec command before this repository can be used. Also ensure that the host key string matches the host name used in the URL of the repository configuration.



ステップ 4:SSH経由でISEノードのCLIにログインし、次のコマンドを使用します crypto host\_key add host <*ip address of the server*> ホストキーを追加します。

ise/admin# crypto host\_key add host 10.106.37.34
host key fingerprint added
Operating in CiscoSSL FIPS mode

# Host 10.106.37.34 found: line 1
10.106.37.34 RSA SHA256:exFnNITDhafaNPFr35x6kC1pR0iTP6xS+LBmtIXPfnk
ise/admin#

CLIからのSFTPリポジトリの設定

A

#### SSH を介して ISE ノードの CLI にログインし、次のコマンドを実行します。

ise/admin#

ise/admin# configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. ise/admin(config)# repository SFTP-Repo ise/admin(config-Repository)# url sftp://10.106.37.34/

ise/adminconfig-Repository)# user <Username> password plain <Password>
ise/admin(config-Repository)# exit
ise/admin(config)# exit
ise/admin#

NFSリポジトリの構成

GUIからのNFSリポジトリの設定

ステップ1:ISEでリポジトリを設定するには、ISE GUIにログインし、 Administration > System > Maintenance > Repositoryを参照。次に、図に示すように、Addをクリックします。



ステップ 2:提供 Repository Name 選択します NFS プロトコルとして使用します。次に、 Server Name と Pathをクリックし、 Submitをクリックします。

| dentity Services Engine                                    | Home  → Context Visibility → Operations → Policy  → Administration → Work Centers   |
|--|---|
| ▼ System Identity Management                               | Network Resources     Device Portal Management pxGrid Services  |
| Deployment Licensing Certification                         | ates > Logging 		Maintenance Upgrade > Backup & Restore > Admin Access > Settings   |
| Patch Management<br>Repository<br>Operational Data Purging | Repository List > Add Repository   Acpository Configuration     * Repository Name   NFS-Repo   * Protocol   NFS     Location   * Server Name   10.106.37.200   * Path   /nfs-repo     Submit     Cancel |

CLIからのNFSリポジトリの設定

SSH を介して ISE ノードの CLI にログインし、次のコマンドを実行します。

ise/admin#

```
ise/admin# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
ise/admin(config)# repository NFS-Repo
ise/admin(config-Repository)# url nfs://10.106.37.200:/nfs-repo
ise/admin(config-Repository)# exit
ise/admin(config)# exit
ise/admin(m#
```

### ISEローカルリポジトリの設定

GUIからのローカルリポジトリの設定

ステップ1:ISEでリポジトリを設定するには、ISE GUIにログインし、 Administration > System > Maintenance > Repositoryを参照。次に、 Addをクリックします。

| dentity Services Engine                | ome  ► Context Visibility  ► Operations  ► Policy  ► Administration  ► Work Centers      |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
| Deployment Licensing + Certificates    | Logging      ✓ Maintenance Upgrade      Backup & Restore      Admin Access      Settings |  |  |
| Patch Management                       | Repository List  |  |  |
| Repository<br>Operational Data Purging | Edit - Add - Generate Key pairs - Export public key Validate                             |  |  |
|  | Repository Name         Protocol         Host         Path                               |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ステップ 2:提供 Repository Name 選択します DISK プロトコルとして使用します。次に、 Path をクリックして Submitをクリックします。

| dentity Services Engine                                      | Home  Context Visibility  Operations  Policy  Administration  Work Centers                   |
|--|--|
| ✓ System Identity Management                                 | Network Resources     Device Portal Management pxGrid Services                               |
| Deployment Licensing + Certificat                            | es   Logging  Maintenance Upgrade  Backup & Restore  Admin Access  Settings                  |
| Patch Management     Repository     Operational Data Purging | Repository List > Add Repository<br>Repository Configuration<br>* Repository Name Local-Repo |

CLIからのローカルリポジトリの設定

SSH を介して ISE ノードの CLI にログインし、次のコマンドを実行します。

ise/admin#

```
ise/admin# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
ise/admin(config)# repository Local-Repo
ise/admin(config-Repository)# url disk:/
ise/admin(config-Repository)# exit
ise/admin(config)# exit
ise/admin(m#
```

💊 注:ローカルリポジトリは、ISEディスクにローカルにデータを保存します。

## 確認

リポジトリは、ISEサーバのGUIとCLIの両方から確認できます。

#### GUIを使用した確認

GUIを使用してリポジトリを検証するには、 Administration > System > Maintenance > Repositoryをクリックし、リポジトリを選択して Validateをクリックします。



クリックした後 Validateを取得する必要があります。 Repository validated successfully 応答をGUIに表示します。



#### CLIを使用した確認

CLIからリポジトリを検証するには、SSH経由でISEノードにログインし、コマンドを実行します show repository <*name of the repository*>を参照。コマンドの出力には、リポジトリに存在するファイルが一 覧表示されます。

ise/admin#
ise/admin# show repository FTP-Repo
Config-Backup-CFG10-200307-1043.tar.gpg
ise/admin#

# トラブルシュート

ISEでリポジトリをデバッグするには、次のデバッグを使用します。

```
<#root>
ise-1/pan#
debug copy 7
ise-1/pan#
debug transfer 7
ise-1/pan#
ise-1/pan# 6 [25683]:[info] transfer: cars_xfer.c[220] [system]: ftp dir of repository FTP-Repo request
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[2017] [system]: ftp get dir for repos FTP-Repo
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[2029] [system]: initializing curl
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[2040] [system]: full url is ftp://10.106.37.174/ISE/
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[1928] [system]: initializing curl
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[1941] [system]: full url is ftp://10.106.37.174/ISE/Config
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[1962] [system]: res: 0
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[1966] [system]: res: 0----filetime Config-Backup-CFG10-20
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[1972] [system]: filetime Config-Backup-CFG10-200307-1043.t
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[1976] [system]: filesize Config-Backup-CFG10-200307-1043.t
6 [25683]:[info] transfer: cars_xfer.c[130] [system]: ftp copy out of /opt/backup/backup-Config-Backup-
6 [25683]:[info] transfer: cars_xfer_util.c[787] [system]: curl version: libcurl/7.29.0 OpenSSL/1.0.2s
7 [25683]:[debug] transfer: cars_xfer_util.c[799] [system]: full url is ftp://10.106.37.174/ISE/Config-
```

#### 次に示すように、デバッグは無効になっています。

ise-1/pan#
ise-1/pan# no debug copy 7
ise-1/pan# no debug transfer 7
ise-1/pan#

ISEと設定済みリポジトリサーバの間で適切な通信が行われるように、ISE GUIからパケットキャ プチャを設定します。

1. Operations > Troubleshoot > Diagnostic tools > TCP Dumpの順に移動します。

- 2. 「フィルタ」に適切な値を入力し、「フォーマット」を選択します。
- 3. [Start (スタート)] をクリックします。

| dentity Services Engine          | Home ► Context Visibility                       | Policy      Administration      Work Centers |
|----------------------------------|---|--|
| RADIUS Threat-Centric NAC Live L | ogs + TACACS Troubleshoot Reports               |  |
| ✓ Diagnostic Tools Download Logs |   |  |
| G                                |   |  |
| ✓ General Tools                  | TCP Dump  |  |
| RADIUS Authentication Trouble    | Monitor the packet headers on the network and s | ave to a file (up to 5 Minutes)              |
| Execute Network Device Comm      | Status  | Stopped Start                                |
| Evaluate Configuration Validator |   |  |
| Posture Troubleshooting          | Host Name                                       | ise-1  |
| EndPoint Debug                   | Network Interface                               | GigabitEthernet 0                            |
| TCP Dump                         |   |  |
| Session Trace Tests              | Promiscuous Mode                                | On Off                                       |
| TrustSec Tools                   | Filter  | ip host 10.106.37.174                        |
|                                  |   | Example: 'ip host helios and not iceburg'    |
|                                  | Format  | Raw Packet Data                              |

テストする必要があるリポジトリへのトラフィックをトリガーするには、 Administration > System > Maintenance > Repositoryをクリックし、リポジトリを選択して Validateを参照。次に、 Operations > Troubleshoot > Diagnostic tools > TCP Dumpをクリックし、 Stopをクリックし、図に示すようにパケットキャ プチャをダウンロードします。

| dentity Services Engine          | Home   | ✓ Operations                           | olicy   Administration            | <ul> <li>Work Centers</li> </ul> |
|----------------------------------|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| RADIUS Threat-Centric NAC Live L | .ogs + TACACS - Troublesho                   | oot Reports                            |                                   |                                  |
|                                  |  |  |                                   |                                  |
| 0                                |  |  |                                   |                                  |
| ✓ General Tools                  | TCP Dump                                     |  |                                   |                                  |
| RADIUS Authentication Trouble    | Monitor the packet headers on the            | e network and save to a                | file (up to 5 Minutes)            |                                  |
| Execute Network Device Comm      |  | Status 📒 S                             | topped Start                      |                                  |
| Evaluate Configuration Validator |  |  |                                   |                                  |
| Posture Troubleshooting          |  | Host Name ise-7                        | 1                                 | -                                |
| EndPoint Debug                   | Ne   | twork Interface Giga                   | abitEthernet 0                    | •                                |
| TCP Dump                         | Pror   |  | n Off                             |                                  |
| Session Trace Tests              | FIG  | inscuous mode                          |                                   |                                  |
| TrustSec Tools                   |  | Filter ip ho                           | st 10.106.37.174                  |                                  |
|                                  |  | Examp                                  | le: 'ip host helios and not icebu | ırg'                             |
|                                  |  | Format                                 | / Packet Data                     | •                                |
| Dump File                        |  |  |                                   |                                  |
|                                  | Last created on Tue Apr 21 07:37:24 IST 2020 |  |                                   |                                  |
|                                  | FileSize : 9062 bytes                        |  |                                   |                                  |
|                                  | Format : Raw Packet Data                     |  |                                   |                                  |
|                                  | Host Na                                      | ame : ise-1<br>k Interface : GigabitEt | hernet 0                          |                                  |
|                                  | Promis                                       | cuous Mode : On                        | nemer o                           |                                  |
|                                  | Filter :                                     | ip host 10                             | ).106.37.174                      |                                  |
|                                  | Dov  | wnload Delete                          |                                   |                                  |

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。