

ISEから設定および操作データのバックアップをエクスポートする方法

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[コンフィギュレーション](#)

[GUIからのオンデマンドISE設定データバックアップの実行](#)

[CLIからのオンデマンドISE設定データバックアップの実行](#)

[GUIからのオンデマンドISE運用データバックアップの実行](#)

[CLIからのオンデマンドISE運用データバックアップの実行](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

このドキュメントでは、Identity Service Engine(ISE)のオンデマンド設定(ON-Demand Configuration)データおよび運用データバックアップを取得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 Service Engine(ISE)の基礎知識。
- リポジトリの設定方法。

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 2.7

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、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

背景説明

環境内のISEの可用性を保証するもう1つの重要な戦略は、堅牢なバックアップ戦略を持つことです。ISEバックアップには2つのタイプがあります。設定バックアップと運用バックアップ。

Cisco ISEでは、プライマリPANおよびモニタリングノードからデータをバックアップできます。バックアップは、CLIまたはユーザインターフェイスから実行できます。

設定データ：アプリケーション固有の設定データとCisco ADEオペレーティングシステムの設定データの両方が含まれます。バックアップは、プライマリPANからGUIまたはCLIを使用して実行できます。

運用データ：監視およびトラブルシューティングデータが含まれます。バックアップは、プライマリPAN GUIまたはモニタリングノードのCLIを使用して実行できます。

バックアップはリポジトリに保存され、同じリポジトリからリストアできます。バックアップを自動的に実行するようにスケジュールすることも、手動でオンデマンドで実行することもできます。バックアップのステータスはGUIまたはCLIから表示できますが、復元のステータスはCLIからのみ表示できます。

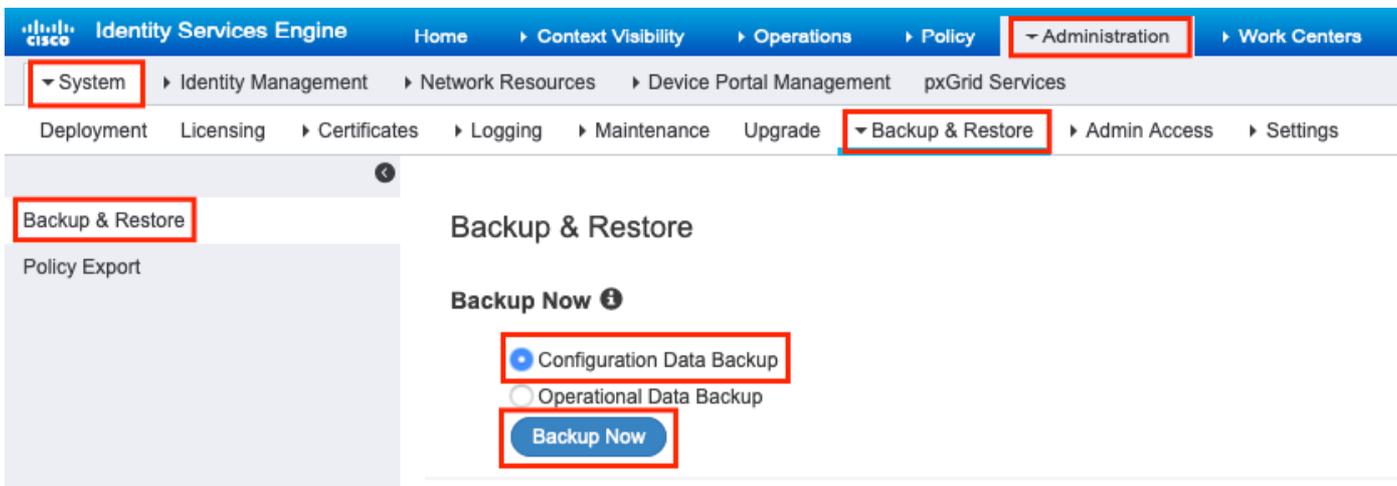
注意： Cisco ISEは、ISEデータをバックアップするためのVMwareスナップショットをサポートしていません。VMwareスナップショットまたはサードパーティ製バックアップを使用してISEデータをバックアップすると、Cisco ISEサービスが停止します。

コンフィギュレーション

GUIからのオンデマンドISE設定データバックアップの実行

ステップ1：リポジトリの設定については、「[ISEでのリポジトリの設定方法](#)」を参照してください

ステップ2: ISEにログインし、[Administration] > [System] > [Backup & Restore]に移動し、[Configuration Data Backup]を選択し、図に示すように[Backup Now]をクリックします。



ステップ3 : バックアップ名、リポジトリ名、暗号化キーを入力し、[バックアップ]をクリックします。

ヒント : 暗号キーを忘れないようにしてください。

Backup Configuration Data

*Backup Name	<input type="text" value="Config-Backup"/>
*Repository Name	<input type="text" value="FTP-Repo"/>
*Encryption Key	<input type="password" value="*****"/>
*Re-Enter Encryption Key	<input type="password" value="*****"/>

i Internal CA Certificate Store is not in this backup. It is recommended to export it using "application configure ise" CLI command

Cancel

Backup

注 : ISE設定のバックアップにはシステム証明書と信頼できる証明書が含まれ、内部認証局(CA)証明書は含まれていません。

ISE CLIから内部認証局(CA)ストアを手動でバックアップするには、SSHを介してISEプライマリ管理ノード(PAN)ノードにログインし、コマンドアプリケーションconfigure ise > selectオプション7 to Export Internal CA Storeを実行します。

```
ise/admin# application configure ise
```

```
Selection configuration option
[1]Reset M&T Session Database
[2]Rebuild M&T Unusable Indexes
[3]Purge M&T Operational Data
[4]Reset M&T Database
[5]Refresh Database Statistics
[6]Display Profiler Statistics
[7]Export Internal CA Store
[8]Import Internal CA Store
[9]Create Missing Config Indexes
[10]Create Missing M&T Indexes
[11]Enable/Disable ACS Migration
[12]Generate Daily KPM Stats
```

```
[13]Generate KPM Stats for last 8 Weeks
[14]Enable/Disable Counter Attribute Collection
[15]View Admin Users
[16]Get all Endpoints
[17]Enable/Disable Wifi Setup
[18]Reset Config Wifi Setup
[19]Establish Trust with controller
[20]Reset Context Visibility
[21]Synchronize Context Visibility With Database
[22]Generate Heap Dump
[23]Generate Thread Dump
[24]Force Backup Cancellation
[25]CleanUp ESR 5921 IOS Crash Info Files
[0]Exit
```

7

```
Export Repository Name: FTP-Repo
Enter encryption-key for export:
Security Protocol list Start
Inside Session facade init
Old Memory Size : 7906192
Old Memory Size : 7906192
Export in progress...
Old Memory Size : 7906192
```

The following 5 CA key pairs were exported to repository 'FTP-Repo' at 'ise_ca_key_pairs_of_ise':

```
Subject:CN=Certificate Services Root CA - ise
Issuer:CN=Certificate Services Root CA - ise
Serial#:0x08f06033-2a4c4fcc-b297e75a-04f11bf9
```

```
Subject:CN=Certificate Services Node CA - ise
Issuer:CN=Certificate Services Root CA - ise
Serial#:0x3a0e8d8a-5a2846be-a902c280-b5d678aa
```

```
Subject:CN=Certificate Services Endpoint Sub CA - ise
Issuer:CN=Certificate Services Node CA - ise
Serial#:0x33b14150-596c4552-ad0a9ab1-9541f0bb
```

```
Subject:CN=Certificate Services Endpoint RA - ise
Issuer:CN=Certificate Services Endpoint Sub CA - ise
Serial#:0x37e17494-cfld4372-bf0bale6-83653826
```

```
Subject:CN=Certificate Services OCSP Responder - ise
Issuer:CN=Certificate Services Node CA - ise
Serial#:0x68a694ed-bc48481d-bc6cc58e-60a44a61
```

ise CA keys export completed successfully

CLIからのオンデマンドISE設定データバックアップの実行

ステップ1: リポジトリの設定については、[「ISEでのリポジトリの設定方法」](#)を参照してください

ステップ2: PANノードのCLIにログインし、次のコマンドを実行します。

```
backup <backup file name> repository <repository name> ise-config encryption-key plain
<encryption key>
```

```
ise/admin# backup ConfigBackup-CLI repository FTP-Repo ise-config encryption-key plain
```

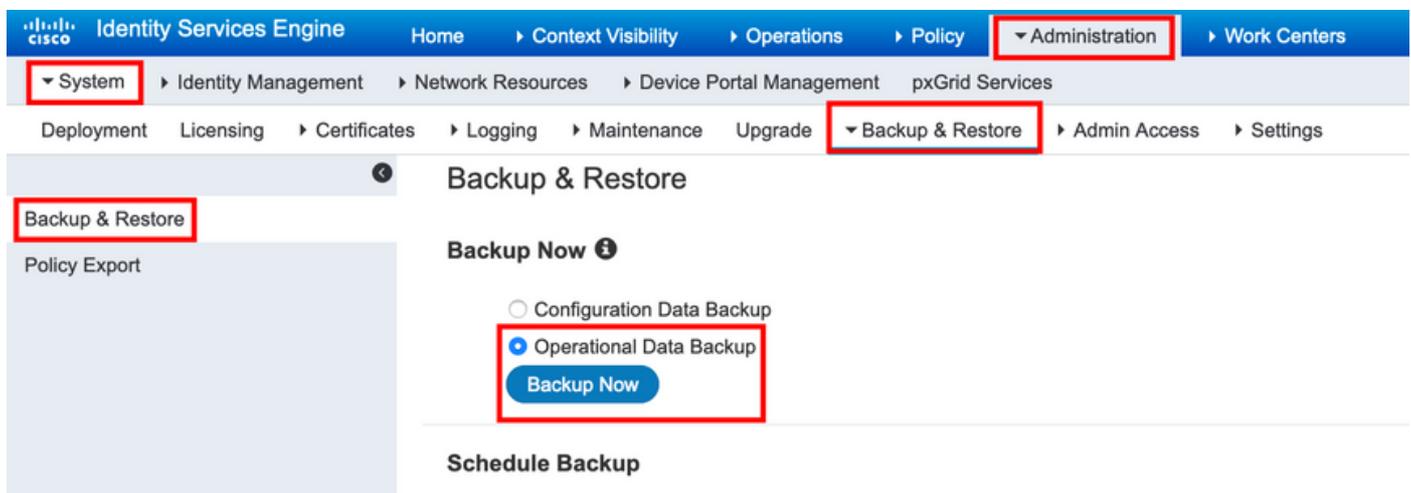
```
% Internal CA Store is not included in this backup. It is recommended to export it using
"application configure ise" CLI command
% Creating backup with timestamped filename: ConfigBackup-CLI-CFG10-200326-0705.tar.gpg
% backup in progress: Starting Backup...10% completed
% backup in progress: Validating ISE Node Role...15% completed
% backup in progress: Backing up ISE Configuration Data...20% completed
% backup in progress: Backing up ISE Indexing Engine Data...45% completed
% backup in progress: Backing up ISE Logs...50% completed
% backup in progress: Completing ISE Backup Staging...55% completed
% backup in progress: Backing up ADEOS configuration...55% completed
% backup in progress: Moving Backup file to the repository...75% completed
% backup in progress: Completing Backup...100% completed
ise/admin#
```

GUIからのオンデマンドISE運用データバックアップの実行

ステップ1: リポジトリの設定については、[「ISEでのリポジトリの設定方法」](#)を参照してください

ステップ2: ISEの運用バックアップを開始します。

ISE GUIにログインし、[Administration] > [System] > [Backup & Restore]に移動し、[Operational Data Backup]を選択して、[Backup Now]をクリックします (図を参照)。



ステップ3: バックアップ名、リポジトリ名、暗号化キーを入力し、[バックアップ]をクリックします。

ヒント: 暗号キーを忘れないようにしてください。

CLIからのオンデマンドISE運用データバックアップの実行

ステップ1: リポジトリの設定については、[「ISEでのリポジトリの設定方法」](#)を参照してください

ステップ2 : プライマリMNTノードのCLIにログインし、次のコマンドを実行します。

**backup <backup file name> repository <repository name> ise-operational encryption-key plain
<encryption key>**

```
ise/admin# backup Ops-Backup-CLI repository FTP-Repo ise-operational encryption-key plain  
<backup password>  
% Creating backup with timestamped filename: Ops-Backup-CLI-OPS10-200326-0719.tar.gpg  
% backup in progress: Starting Backup...10% completed  
% backup in progress: starting dbbackup using expdp.....20% completed  
% backup in progress: starting cars logic.....50% completed  
% backup in progress: Moving Backup file to the repository...75% completed  
% backup in progress: Completing Backup...100% completed  
ise/admin#
```

確認

図に示すように、[Administration] > [System] > [Backup & Restore]に移動して、構成データのバックアップの進行状況を表示します。

Identity Services Engine Home > Context Visibility > Operations > Policy > Administration > Work Centers

System > Identity Management > Network Resources > Device Portal Management > pxGrid Services

Deployment Licensing > Certificates > Logging > Maintenance Upgrade > Backup & Restore > Admin Access > Settings

Backup & Restore

Policy Export

Configuration Data Backup

20%



Stop

Click on 'Stop' to cancel Configuration Data Backup

Backup & Restore

Backup Now ⁱ

- Configuration Data Backup
- Operational Data Backup

Backup Now

Schedule Backup

	Frequency	Start End Date	Execute At
Configuration Data Backup			Schedule
Operational Data Backup			Schedule

Last Backup Details ⁱ

Configurational Backup Details

Backup Name: Config-Backup

Repository Name: FTP-Repo

Start Date & Time: Sat Mar 07 10:43:07 IST 2020

Status: Backup is in progress...

Scheduled: no

Triggered From: Admin web UI

Execute On: ise-1.ise.local

図に示すように、[Administration] > [System] > [Backup & Restore]に移動し、[Operational Data Backup]の進行状況を確認します。

The screenshot shows the Cisco ISE Administration interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Context Visibility', 'Operations', 'Policy', 'Administration', and 'Work Centers'. The left sidebar has 'System', 'Identity Management', 'Network Resources', 'Device Portal Management', and 'pxGrid Services'. The main content area is titled 'Backup & Restore' and contains several sections:

- Operational Data Backup:** A progress bar showing 20% completion. A red box highlights this section. Below the bar is a 'Stop' button and the text 'Click on 'Stop' to cancel Operational Data Backup'.
- Backup Now:** Radio buttons for 'Configuration Data Backup' and 'Operational Data Backup' (selected). A 'Backup Now' button is present.
- Schedule Backup:** A table with columns for Backup Name, Frequency, Start End Date, Execute At, and Schedule Status. It lists 'Configuration Data Backup' and 'Operational Data Backup' with 'Schedule' links and toggle switches.
- Last Backup Details:** Two columns of details. The left column shows 'Configurational Backup Details' for 'ConfigBackup-CLI' with a status of 'success'. The right column shows 'Operational Backup Details' for 'ops-backup' with a status of 'Backup is in progress...' highlighted by a red box.

PANノードのCLIから設定バックアップの進行状況を確認することもできます。

```
ise/admin# show backup status
%% Configuration backup status
%% -----
%      backup name: ConfigBackup-CLI
%      repository:  FTP-Repo
%      start date:  Thu Mar 26 07:05:11 IST 2020
%      scheduled:   no
%      triggered from: CLI
%      host:
%      status:     Backup is in progress
%      progress %: 50
%      progress message: Backing up ISE Logs

%% Operation backup status
%% -----
% No data found. Try 'show backup history' or ISE operation audit report
ise/admin#
```

バックアップが完了すると、[バックアップの状態]が[成功]と表示されます。

トラブルシューティング

ISE Indexing EngineサービスがISE Adminノードで実行されていることを確認します。

```
ise-1/admin# show application status ise
```

ISE PROCESS NAME	STATE	PROCESS ID
Database Listener	running	15706
Database Server	running	89 PROCESSES
Application Server	running	25683
Profiler Database	running	23511
ISE Indexing Engine	running	28268
AD Connector	running	32319
M&T Session Database	running	23320
M&T Log Processor	running	16272

ISEでバックアップの復元をデバッグするには、次のデバッグを使用します。

```
ise-1/admin# debug backup-restore backup ?
<0-7> Set level, from 0 (severe only) to 7 (all)
<cr> Carriage return.

ise-1/pan# debug backup-restore backup 7
ise-1/pan#
ise-1/pan# 6 [25683]:[info] backup-restore:backup: br_history.c[549] [system]: ISE
backup/restore initiated by web UI as ise.br.status is 'in-progress' in /tmp/ise-cfg-br-flags
7 [25683]:[debug] backup-restore:backup: br_backup.c[600] [system]: initiating backup Config-
Backup to repos FTP-Repo
7 [25683]:[debug] backup-restore:backup: br_backup.c[644] [system]: no staging url defined,
using local space
7 [25683]:[debug] backup-restore:backup: br_backup.c[60] [system]: flushing the staging area
7 [25683]:[debug] backup-restore:backup: br_backup.c[673] [system]: creating /opt/backup/backup-
Config-Backup-1587431770
7 [25683]:[debug] backup-restore:backup: br_backup.c[677] [system]: creating /opt/backup/backup-
Config-Backup-1587431770/backup/cars
7 [25683]:[debug] backup-restore:backup: br_backup.c[740] [system]: creating /opt/backup/backup-
Config-Backup-1587431770/backup/ise
```

```
7 [25683]:[debug] backup-restore:backup: br_backup.c[781] [system]: calling script
/opt/CSC0cpm/bin/isecfgbackup.sh
6 [25683]:[info] backup-restore:backup: br_backup.c[818] [system]: adding ADEOS files to backup
6 [25683]:[info] backup-restore:backup: br_backup.c[831] [system]: Backup password provided by
user
6 [25683]:[info] backup-restore:backup: br_backup.c[190] [system]: No post-backup entry in the
manifest file for ise
7 [25683]:[debug] backup-restore:backup: br_backup.c[60] [system]: flushing the staging area
6 [25683]:[info] backup-restore:backup: br_backup.c[912] [system]: backup Config-Backup-CFG10-
200421-0646.tar.gpg to repository FTP-Repo: success
6 [25683]:[info] backup-restore:backup: br_history.c[487] [system]: updating /tmp/ise-cfg-br-
flags with status: complete and message: backup Config-Backup-CFG10-200421-0646.tar.gpg to
repository FTP-Repo: success
```

no debug backup-restore backup 7を使用して、ノードのデバッグを無効にします。

```
ise-1/admin# no debug backup-restore backup 7
```