

ISE 3.3で制御されたアプリケーション再起動を設定する

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[ステップ 1: 証明書署名要求\(CSR\)の作成](#)

[ステップ 2: CSRに署名したルートCAのインポート](#)

[ステップ 3: 署名付きCSRのインポート](#)

[ステップ 4: 再起動時間の設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、ISE 3.3で管理証明書の制御されたアプリケーションの再起動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。

- ISEノード/ペルソナ
- ISE証明書の更新/編集/作成

使用するコンポーネント

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

- Identity Service Engine(ISE)ソフトウェアバージョン3.3
- 2ノード展開

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

ISEでは、プライマリ管理ノード(PAN)の管理証明書が変更されると、最初にPAN、次に残りのノードという展開内のすべてのノードがリロードされ、すべてのサービスが中断されます。

管理証明書が他のノードで置き換えられた場合、再起動されるノードはその単一ノードだけです。

ISE 3.3には、ノードのリロードをスケジュールできる新機能が導入されています。これにより、各ノードの再起動をより適切に制御でき、すべてのサービスの中断を回避するのに役立ちます。

設定

PANノードの管理証明書を変更するには、次のようなさまざまなオプションがあります。

- 証明書署名要求(CSR)を作成し、管理者ロールを割り当てます。
- 証明書、秘密キーをインポートし、管理者ロールを割り当てます。
- 自己署名証明書を作成し、管理者ロールを割り当てます。

このドキュメントでは、CSRを使用した方法について説明します。

ステップ 1：証明書署名要求(CSR)の作成

1. ISEで、Administration > System > Certificates > Certificate Signing Requestsの順に移動します。
2. Generate Certificate Signing Request (CSR)をクリックします。
3. UsageでAdminを選択します。
4. Node(s)で、Primary Adminノードを選択します。
5. 証明書情報を入力します。
6. [Generate] をクリックします。
7. ファイルをエクスポートし、有効な権限で署名します。

Deployment Licensing **Certificates** Logging Maintenance Upgrade Health Checks

Certificate Management ▾

- System Certificates
- Admin Certificate Node Restart
- Trusted Certificates
- OCSP Client Profile
- Certificate Signing Requests**
- Certificate Periodic Check Se...

Certificate Authority >

ISE Certificate Authority Certificates:

- ISE Root CA - This is not a signing request, but an ability to generate a brand new Root C
- ISE Intermediate CA - This is an Intermediate CA Signing Request.
- Renew ISE OCSP Responder Certificates - This is not a signing request, but an ability to i

Usage

Certificate(s) will be used for **Admin** ▾

Allow Wildcard Certificates ⓘ

Node(s)

Generate CSR's for these Nodes:

Node	CSR Friendly Name
<input type="checkbox"/> asc-ise33-1037	asc-ise33-1037#Admin
<input checked="" type="checkbox"/> [redacted]-ise-33-2	[redacted]-ise-33-2#Admin

Subject

Common Name (CN)
\$FQDN\$ ⓘ

Organizational Unit (OU) ⓘ

Organization (O)
TAC ⓘ

CSRの作成

ステップ 2 : CSRに署名したルートCAのインポート

1. ISEで、Administration > System > Certificates > Trusted Certificatesの順に移動します。
2. [Import] をクリックします。
3. Choose Fileをクリックし、ルートCA証明書を選択します。
4. フレンドリ名を入力します。
5. チェックボックスをオンにします。
 1. ISE内での認証の信頼性。
 2. シスコサービスの認証に対する信頼性。
6. [Submit] をクリックします。

Deployment Licensing **Certificates** Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore Admin Access Settings

Certificate Management

- System Certificates
- Admin Certificate Node Restart
- Trusted Certificates**
- OCSP Client Profile
- Certificate Signing Requests
- Certificate Periodic Check Se...

Certificate Authority

Import a new Certificate into the Certificate Store

* Certificate File **Choose File** No file chosen

Friendly Name **Root-CA**

Trusted For:

- Trust for authentication within ISE
- Trust for client authentication and Syslog
- Trust for certificate based admin authentication
- Trust for authentication of Cisco Services
- Trust for Native IPSec certificate based authentication
- Validate Certificate Extensions

Description

Submit Cancel

ルート証明書のインポート

ステップ 3 : 署名付きCSRのインポート

1. ISEで、Administration > System > Certificates > Certificate Signing Requestsの順に移動します。
2. CSRを選択し、Bind Certificateをクリックします。
3. Choose fileをクリックし、signed certificateを選択します。
4. フレンドリ名を設定します。

Deployment Licensing **Certificates** Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore

Certificate Management

- System Certificates
- Admin Certificate Node Restart
- Trusted Certificates
- OCSP Client Profile
- Certificate Signing Requests**
- Certificate Periodic Check Se...

Certificate Authority

Certificate Signing Requests

Generate Certificate Signing Requests (CSR)

A Certificate Signing Requests (CSRs) must be sent to and signed by an external authority. Click "export" to download signed by an external authority. After a request has been signed, click "bind" to bind the request to the signed certificate. Once bound, it will be removed from this list.

View Export Delete **Bind Certificate**

<input type="checkbox"/>	Friendly Name	Certificate Subject	Key Length	Pe
<input checked="" type="checkbox"/>	ise-33-2#Admin	CN=ise-33-2.a...	4096	

バインド証明書

Deployment Licensing **Certificates** Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore Admin Access

Certificate Management

- System Certificates
- Admin Certificate Node Restart
- Trusted Certificates
- OCSF Client Profile
- Certificate Signing Requests**
- Certificate Periodic Check Se...

Certificate Authority

Bind CA Signed Certificate

* Certificate File signed.cer

Friendly Name

Validate Certificate Extensions

Usage

Admin: Use certificate to authenticate the ISE Admin Portal and DataConnect

Deployment Nodes

Set Restart Time

<input type="checkbox"/>	Hostname	Personas	Role(s)	Services	Restart Time	Restart Status
<input type="checkbox"/>	asc-ise33-1037	Administration, Monit...	SECONDARY	SESSION,PROFILER	Not Configured	
<input type="checkbox"/>	asc-ise33-2	Administration, Monit...	PRIMARY	SESSION,PROFILER	Not Configured	

バインド証明書

ステップ 4 : 再起動時間の設定

1. 新しいセクションが表示されます。ここでは、再起動プロセスを設定します。
2. ノードごとに時間を設定することも、両方のノードを選択して同じ設定を適用することもできます。
3. 1つのノードを選択し、Set Restart Timeをクリックします。
4. dateとtimeを選択して、Saveをクリックします。
5. 時刻を確認し、すべてが正しければ、Submitをクリックします。

Set Restart Time

Scheduler

Restart Now Restart Later

Set Date

27/09/2023

Set Time

11:00 PM

cancel

save

再起動時間の設定

Deployment Licensing **Certificates** Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore Admin Access

Certificate Management

- System Certificates
- Admin Certificate Node Restart
- Trusted Certificates
- OCSP Client Profile
- Certificate Signing Requests
- Certificate Periodic Check Se...

Certificate Authority

Bind CA Signed Certificate

* Certificate File signed.cer

Friendly Name ⓘ

Validate Certificate Extensions ⓘ

Usage

Admin: Use certificate to authenticate the ISE Admin Portal and DataConnect

Deployment Nodes

<input type="checkbox"/>	Hostname	Personas	Role(s)	Services	Restart Time
<input checked="" type="checkbox"/>	asc-ise33-1037	Administration, Monit...	SECONDARY	SESSION,PROFILER	Wed Sep 27 2023 11:00PM
<input type="checkbox"/>	ise-33-2	Administration, Monit...	PRIMARY	SESSION,PROFILER	Wed Sep 27 2023 10:00PM

再起動時刻の確認

確認

新しいタブが使用可能になったので、Administration > System > Certificates > Admin Certificate Node Restartの順に選択します。実行した設定を検証し、必要に応じて変更できます。

これを変更するには、Set Restart Time またはRestart Nowをクリックします。

Deployment Licensing **Certificates** Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore Admin Access Settings

Certificate Management
System Certificates
Admin Certificate Node Rest...
Trusted Certificates
OCSP Client Profile
Certificate Signing Requests
Certificate Periodic Check Se...

Admin Certificate Node Restart

After you add or edit an admin usage certificate on the primary PAN, you must restart all the Cisco ISE nodes. In this window, you can schedule and monitor the status of the node restarts. If more than one node is configured for Restart Now , nodes will restart in sequence

Set Restart Time ⓘ Restart Now ⓘ All ▾

<input type="checkbox"/>	Hostname	Personas	Role(s)	Services	Restart Time	Restart Status
<input type="checkbox"/>	asc-ise33-1037	Administration, Monitorin...	SECONDARY	SESSION,PROFILER	Wed Sep 27 2023 10:00PM	Not Restarted
<input type="checkbox"/>	ise-33-2	Administration, Monitorin...	PRIMARY	SESSION,PROFILER	Wed Sep 27 2023 10:00PM	Not Restarted

再起動ステータスの確認

処理中にノードのステータスを検証できます。次の図は、一方のノードがリロードされ、もう一方が進行中の場合の例です。

Certificate Management
System Certificates
Admin Certificate Node Rest...
Trusted Certificates
OCSP Client Profile
Certificate Signing Requests
Certificate Periodic Check Se...

Admin Certificate Node Restart

After you add or edit an admin usage certificate on the primary PAN, you must restart all the Cisco ISE nodes. In this window, you can schedule and monitor the status of the node restarts. If more than one node is configured for Restart Now , nodes will restart in sequence

Set Restart Time ⓘ Restart Now ⓘ All ▾

<input type="checkbox"/>	Hostname	Personas	Role(s)	Services	Restart Time	Restart Status
<input type="checkbox"/>	ise-33-2	Administration, Monitorin...	PRIMARY	SESSION,PROFIL...	Wed Sep 27 2023 10:00PM	Restart success
<input type="checkbox"/>	asc-ise33-1037	Administration, Monitorin...	SECONDARY	SESSION,PROFIL...	Wed Sep 27 2023 10:00PM	Restart in progress

PANが再起動しました

変更を確認し、レポートをリロードします。

設定変更を確認するには、Operations > Reports > Reports > Audit > Change Configuration Auditの順に移動します。

Export Summary	Change Configuration Audit						Add to My Reports	Export
My Reports	From 2023-09-27 00:00:00.0 To 2023-09-27 16:24:49.0						Reports exported in last 7 days 0	
Reports							Filter	Refresh
Audit								
Adaptive Network Control ...								
Administrator Logins								
Change Configuration Audit								
Cisco Support Diagnostics...								
Data Purging Audit								
Endpoints Purge Activities								
Internal Administrator Sum...								
OpenAPI Operations								
Operations Audit								

Logged At	Administrator	Server	Interface	Object Type	Object Name	Event
Today	admin	Server		Object Type	Object Name	
2023-09-27 15:43:00.0...	admin	-ise-33-2	GUI	Admin Certificate Controlled Restart	asc-ise33-1037.aaame...	Changed configuration
2023-09-27 15:26:57.9...	admin	-ise-33-2	GUI	Admin Certificate Controlled Restart	asc-ise33-1037.aaame...	Added configuration
2023-09-27 15:26:57.5...	admin	-ise-33-2	GUI	CertificateBinding	BindCertificate	Added configuration
2023-09-27 14:38:01.6...	admin	-ise-33-2	GUI	Certificate Signing Request	-ise-33-2#Admin	Certificate has been exp...
2023-09-27 14:37:58.8...	admin	-ise-33-2	GUI	CertificateSigningRequest	CertificateSigningRequest	Added configuration

設定レポート

再起動を確認するには、Operations > Reports > Reports > Audit > Operations Auditの順に移動します。

Operations Audit					Add to My Repo
From 2023-09-27 00:00:00.0 To 2023-09-27 22:50:14.0					
Reports exported in last 7 days 0					
					Filter
2023-09-27 22:04:20.0...		CLI	Configuration-Changes	Added configuration	
2023-09-27 22:04:20.0...		CLI	Configuration-Changes	Added configuration	
2023-09-27 22:00:16.16	system	127.0.0.1	CLI	Process-Management	ISE process stopped
					Application server stopped

レポートの再起動

***-ise-33-2、ise-psc.logからのサンプルログ：

<#root>

Configuration applied:

```
2023-09-27 15:26:12,109 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-6][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
Restart is Not configured , Hence skipping restart status check for asc-ise33-1037
2023-09-27 15:26:57,775 INFO [admin-http-pool6][[]] cpm.admin.infra.action.RestartAction --:admin:::-
adminCertRestartData received --{"items":[{"hostName":"asc-ise33-1037","restartTime":"2023-09-27:10:00PM"},
{"hostName":"***-ise-33-2","restartTime":"2023-09-27:10:00PM"}]}
```

Restart starts:

```
2023-09-27 21:59:11,952 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-6][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
Executing AdminCertControlledRestartStatusJob [AdminCertControlledRestart[id=4af7d9c4-31d9-48e0-83dc-19
noderestartconfig=2023-09-27:10:00PM,noderestartstatus=Not Restarted,details=Not Restarted,maxdate=Thu
AdminCertControlledRestart[id=38b811df-03b5-4a64-87b6-363290b6b4ce,hostname=asc-ise33-1037,noderestartc
noderestartstatus=Not Restarted,details=Not Restarted,maxdate=Thu Oct 12 2023 14:43:01 GMT-0600 (hora e
2023-09-27 21:59:12,113 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-6][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
Restart configured , proceeding to trackRestartStatus for ***-ise-33-2
2023-09-27 21:59:12,113 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-6][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
```

```
Restart configured , proceeding to trackRestartStatus for asc-ise33-1037
2023-09-27 22:00:00,003 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
Executing AdminCertControlledRestartSchedulerJob
2023-09-27 22:00:00,022 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
Executing AdminCertControlledRestartSchedulerJob [AdminCertControlledRestart[id=4af7d9c4-31d9-48e0-83dc
noderestartconfig=2023-09-27:10:00PM,noderestartstatus=Not Restarted,details=Not Restarted,maxdate=Thu
AdminCertControlledRestart[id=38b811df-03b5-4a64-87b6-363290b6b4ce,hostname=asc-ise33-1037,noderestartc
noderestartstatus=Not Restarted,details=Not Restarted,maxdate=Thu Oct 12 2023 14:43:01 GMT-0600 (hora
2023-09-27 22:00:00,288 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
Restart failed or not restarted yet , hence preparing restart for ***-ise-33-2
2023-09-27 22:00:00,288 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
Configured Date is now , hence proceeding for restart , for ***-ise-33-2
2023-09-27 22:00:00,288 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] cpm.infrastructure.certmgmt.api.Admini
updateRestartStatus updating restarted status
2023-09-27 22:00:00,288 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] cpm.infrastructure.certmgmt.api.Admini
Updating the data for node: ***-ise-33-2
2023-09-27 22:00:00,313 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
Restart failed or not restarted yet , hence preparing restart for asc-ise33-1037
2023-09-27 22:00:00,313 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
Configured Date is now , hence proceeding for restart , for asc-ise33-1037
2023-09-27 22:00:00,324 INFO [DefaultQuartzScheduler_Worker-3][[]] admin.caservice.certmgmt.scheduler.
restartNowList : ***-ise-33-2.aaamexrub.com,asc-ise33-1037.aaamexrub.com
```

***-ise-33-2、restartutil.logからのサンプルログ :

```
[main] Wed Sep 27 22:00:09 EST 2023:-----
[main] Wed Sep 27 22:00:09 EST 2023:RestartUtil: BEGIN - Restart called with args apponly:1377:***-ise-
[main] Wed Sep 27 22:00:09 EST 2023:-----
[main] Wed Sep 27 22:00:14 EST 2023:RestartUtil: Restarting Local node
[main] Wed Sep 27 22:00:14 EST 2023:[/usr/bin/sudo, /opt/CSC0cpm/bin/cpmcontrol.sh, restart_appserver_e
[main] Wed Sep 27 22:27:13 EST 2023:RestartUtil: Restarted local node and waiting for it to come up...
[main] Wed Sep 27 22:37:47 EST 2023:RestartUtil: Restart success for local node .
[main] Wed Sep 27 22:37:48 EST 2023:RestartUtil: Restarting node asc-ise33-1037.aaamexrub.com
[main] Wed Sep 27 22:37:54 EST 2023:RestartUtil: statusLine>>>HTTP/1.1 200
[main] Wed Sep 27 22:37:54 EST 2023:RestartUtil: Waiting for node asc-ise33-1037.aaamexrub.com to come
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:RestartUtil: Restart successful on node: asc-ise33-1037.aaamexrub.c
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:RestartUtil: cred file deleted
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:-----
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:RestartUtil:END- Restart called with args apponly:1377:***-ise-33-
[main] Wed Sep 27 22:52:43 EST 2023:-----
[main] Wed Sep 27 23:00:10 EST 2023: Usage RestartUtil local||remote apponly|full
```

asc-ise33-1037、restartutil.logからのサンプルログ :

```
[main] Wed Sep 27 19:00:10 UTC 2023: Usage RestartUtil local||remote apponly|full
[main] Thu Sep 28 04:37:14 UTC 2023:-----
[main] Thu Sep 28 04:37:14 UTC 2023:RestartUtil: BEGIN - Restart called with args apponly:1377:localhos
[main] Thu Sep 28 04:37:14 UTC 2023:-----
[main] Thu Sep 28 04:37:16 UTC 2023:RestartUtil: Restarting Local node
[main] Thu Sep 28 04:37:16 UTC 2023:[/usr/bin/sudo, /opt/CSC0cpm/bin/cpmcontrol.sh, restart_appserver_e
```

```
[main] Thu Sep 28 04:52:41 UTC 2023:RestartUtil: Restarted local node and waiting for it to come up...
[main] Thu Sep 28 04:53:12 UTC 2023:RestartUtil: Restart success for local node .
[main] Thu Sep 28 04:53:12 UTC 2023:RestartUtil: cred file deleted
[main] Thu Sep 28 04:53:12 UTC 2023:-----
[main] Thu Sep 28 04:53:12 UTC 2023:RestartUtil:END- Restart called with args apponly:1377:localhost
[main] Thu Sep 28 04:53:12 UTC 2023:-----
```

トラブルシューティング

この機能に関する情報を確認するには、次のファイルをチェックします。

- ise-psc.log
- 再起動util.log

コマンドラインからリアルタイムでチェックするには、次のコマンドを使用します。

```
show logging application restartutil.log tail
show logging application ise-psc.log tail
```

関連情報

- シスコのテクニカルサポートとダウンロード

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。