

ISE 2.4 pxGrid IND 1.6.1統合の設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[高レベルフロー図](#)

[設定](#)

[ステップ1: ISEでのエンドポイントカスタム属性の設定](#)

[ステップ2: カスタム属性を使用したプロファイラポリシーの設定](#)

[ステップ3: プロファイル適用のカスタム属性の有効化](#)

[ステップ4: IND ID証明書のエクスポート](#)

[ステップ5: ISE信頼ストアへのIND ID証明書のアップロード](#)

[ステップ6: INDの証明書の生成](#)

[ステップ7: PKCS12形式で証明書チェーンをダウンロードする](#)

[ステップ8: INDでの証明書チェーンのアップロード](#)

[ステップ9: INDでのポリシーサーバの設定](#)

[ステップ10: INDでのpxGrid統合の設定](#)

[ステップ11: ISEでのINDの承認](#)

[ステップ12: INDでpxGridサービスをアクティブにする](#)

[確認](#)

[ISEの検証](#)

[INDの検証](#)

[トラブルシューティング](#)

[INDで同期ステータスがOut of Syncのままになる](#)

[すべてのエンドポイントがISEと共有されているわけではありません](#)

[assetTagおよびAssetGroupはISEでは使用できません](#)

概要

このドキュメントでは、pxGrid(Platform Exchange Grid)を介したIdentity Services Engine(ISE)2.4およびIndustrial Network Director 1.6.1-4統合の設定とトラブルシューティングの方法について説明します。Cisco INDはpxGridにパブリッシャとして登録され、エンドポイント属性に関する情報をISEに公開してIOTASSET Dictionaryを作成します。

前提条件

要件

次の項目に関する基本的な知識が推奨されます。

- Cisco Identity Service Engine
- Cisco Industrial Network Director

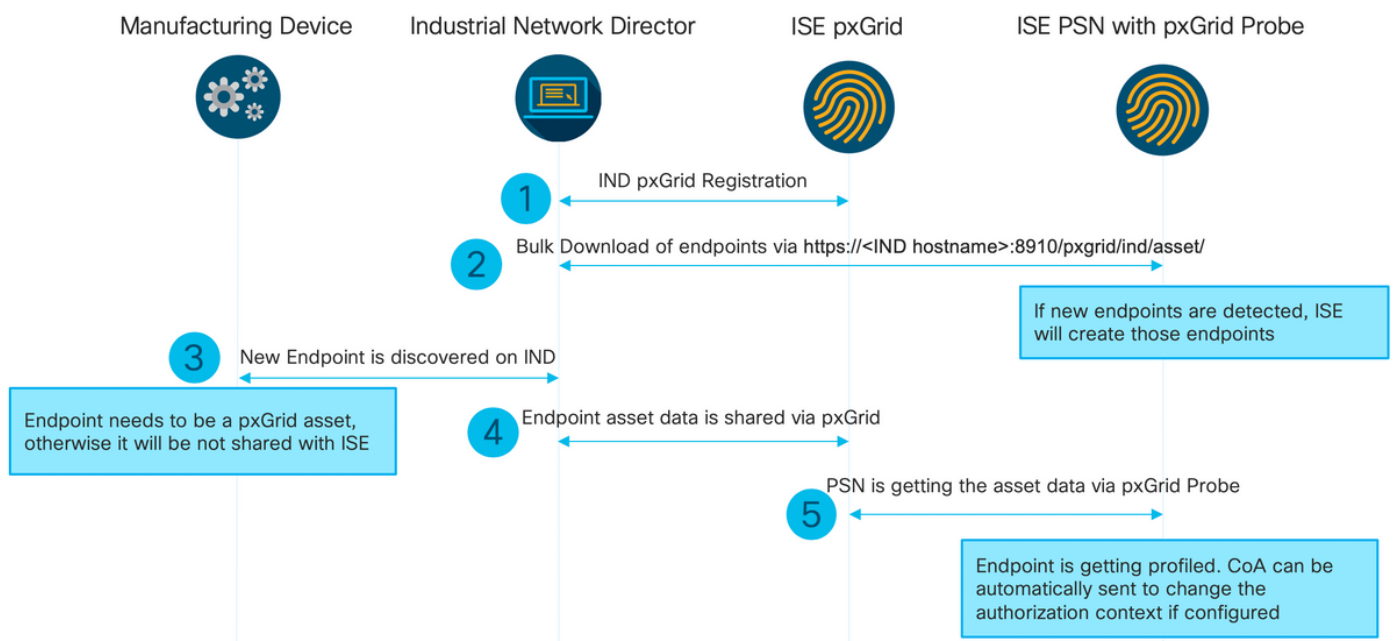
使用するコンポーネント

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バージョン2.4 p6
- Industrial Network Director 1.6.1-4

設定

高レベル フロー図



1. ISE pxGridノードのpxGridバージョン2を介してINDがISEに登録されます。
IND(application.log)からの対応するログ：

```

2019-05-22 14:31:17,770:INFO:qtp281049997-52711:PxgridPublisher:: Connect start
2019-05-22 14:31:17,770:INFO:qtp281049997-52711:PxgridPublisher:: Hostname:WIN2012-AAA
IpAddress:10.62.145.130
2019-05-22 14:31:17,770:INFO:qtp281049997-52711:PxgridPublisher:: pxGrid
RestBaseUrl:https://WIN2012-AAA:8910/pxgrid/ind/asset/
2019-05-22 14:31:17,770:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController:: Send Request ServiceRegister
invoked with pxGridServer(s) [ISE24-1ek.example.com]
2019-05-22 14:31:17,770:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController:: Sending ServiceRegister
request to pxGridServer ISE24-1ek.example.com
2019-05-22 14:31:17,786:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController::
Request={"name": "com.cisco.endpoint.asset", "properties": {"wsPubsubService": "com.cisco.ise.pubsub
", "restBaseUrl": "https://WIN2012-
AAA:8910/pxgrid/ind/asset/", "assetTopic": "/topic/com.cisco.endpoint.asset"}}
2019-05-22 14:31:17,911:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController:: Response={"id": "76d4abaf-
9efd-4c68-a046-79e049564902", "reregisterTimeMillis": "300000"}
2019-05-22 14:31:17,911:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController:: Send Request ServiceLookup
invoked with pxGridServer(s) [ISE24-1ek.example.com]

```

```
2019-05-22 14:31:17,911:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController:: Sending ServiceLookup request
to pxGridServer ISE24-lek.example.com
2019-05-22 14:31:17,911:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController::
Request={"name":"com.cisco.ise.pubsub"}
2019-05-22 14:31:17,911:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController::
Response={"services":[{"name":"com.cisco.ise.pubsub","nodeName":"ise-pubsub-ise24-
lek","properties":{"wsUrl":"wss://ISE24-lek.example.com:8910/pxgrid/ise/pubsub"}}]}
2019-05-22 14:31:17,911:INFO:qtp281049997-52711:PxgridPublisher:: wsUrl=wss://ISE24-
lek.example.com:8910/pxgrid/ise/pubsub
2019-05-22 14:31:17,911:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController:: Send Request AccessSecret
invoked with pxGridServer(s) [ISE24-lek.example.com]
2019-05-22 14:31:17,911:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController:: Sending AccessSecret request
to pxGridServer ISE24-lek.example.com
2019-05-22 14:31:17,926:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController:: Request={"peerNodeName":"ise-
pubsub-ise24-lek"}
2019-05-22 14:31:17,926:INFO:qtp281049997-52711:PxgridController:: Access Secret recieved
2019-05-22 14:31:17,926:INFO:qtp281049997-52711:PxgridPublisher:: Client created
```

ログに示されているように、INDはassetTopicに登録されています

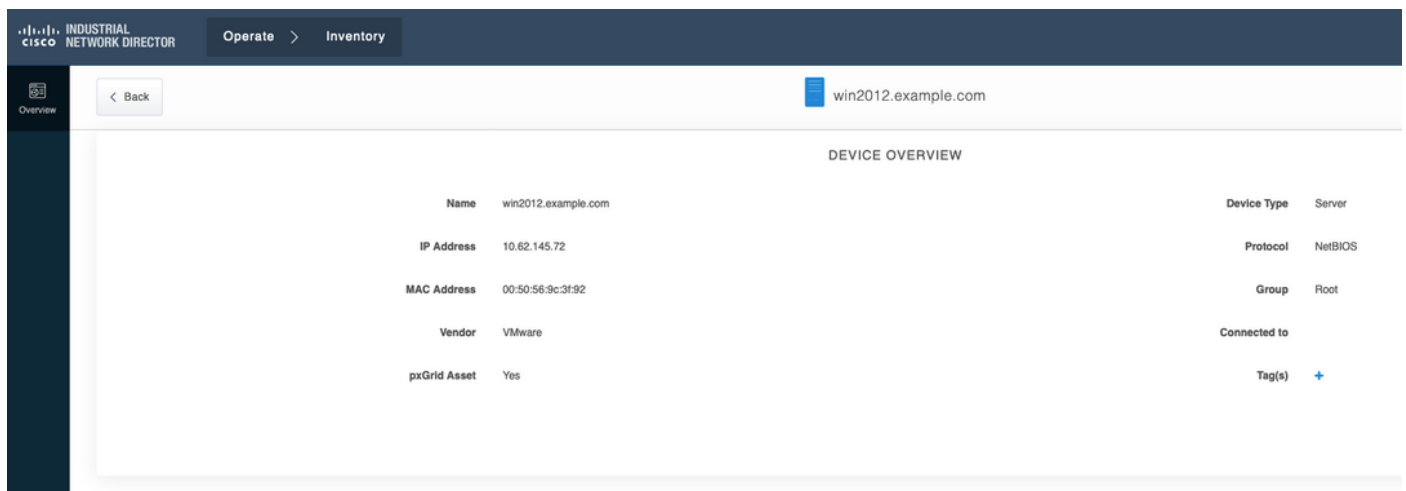
2. pxgridプローブを有効にしたISE PSNは、既存のpxGridアセット(profiler.log)を一括ダウンロードします。

```
2019-05-22 14:39:25,817 INFO [ProfilerINDSubscriberPoller-56-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- New services are: [Service
[name=com.cisco.endpoint.asset, nodeName=ind2, properties={wsPubsubService=com.cisco.ise.pubsub,
restBaseUrl=https://WIN2012-AAA:8910/pxgrid/ind/asset/,
assetTopic=/topic/com.cisco.endpoint.asset}]]
2019-05-22 14:39:26,011 INFO [ProfilerINDSubscriberPoller-56-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- NODENAME:ind2
2019-05-22 14:39:26,011 INFO [ProfilerINDSubscriberPoller-56-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- REQUEST
BODY{"offset":"0","limit":"500"}
2019-05-22 14:39:26,046 INFO [ProfilerINDSubscriberPoller-56-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- Response status={}200
2019-05-22 14:39:26,046 INFO [ProfilerINDSubscriberPoller-56-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- Content: "OUT_OF_SYNC"
2019-05-22 14:39:26,047 INFO [ProfilerINDSubscriberPoller-56-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- Status is : "OUT_OF_SYNC"
2019-05-22 14:39:26,047 DEBUG [ProfilerINDSubscriberPoller-56-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- Static set after adding new services:
[Service [name=com.cisco.endpoint.asset, nodeName=ind,
properties={wsPubsubService=com.cisco.ise.pubsub, restBaseUrl=https://WIN2012-
AAA:8910/pxgrid/ind/asset/, assetTopic=/topic/com.cisco.endpoint.asset}], Service
[name=com.cisco.endpoint.asset, nodeName=ind2, properties={wsPubsubService=com.cisco.ise.pubsub,
restBaseUrl=https://WIN2012-AAA:8910/pxgrid/ind/asset/,
assetTopic=/topic/com.cisco.endpoint.asset}]]
2019-05-22 14:39:26,052 INFO [ProfilerINDSubscriberBulkRequestPool-80-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- NODENAME:ind2
2019-05-22 14:39:26,052 INFO [ProfilerINDSubscriberBulkRequestPool-80-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- REQUEST
BODY{"offset":"0","limit":"500"}
2019-05-22 14:39:26,111 INFO [ProfilerINDSubscriberBulkRequestPool-80-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- Response status={}200
2019-05-22 14:39:26,111 INFO [ProfilerINDSubscriberBulkRequestPool-80-thread-1][]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber --- Content:
{"assets":[{"assetId":"100","assetName":"WIN2012-
CHILD","assetIpAddress":"10.62.145.131","assetMacAddress":"00:50:56:b6:46:87","assetVendor":"VMw
are","assetProductId":"Unknown","assetSerialNumber":"","assetDeviceType":"Server","assetSwRevisi
on":"","assetHwRevision":"","assetProtocol":"NetBIOS","assetConnectedLinks":[],"assetCustomAttri
butes":[{"key":"assetGroup","value":"Root"}, {"key":"assetTag","value":"SEC_TAG2"}]}, {"assetId":"
101","assetName":"win2012.example.com","assetIpAddress":"10.62.145.72","assetMacAddress":"00:50:
```

```
56:9c:3f:92", "assetVendor": "VMware", "assetProductId": "Unknown", "assetSerialNumber": "", "assetDeviceType": "Server", "assetSwRevision": "", "assetHwRevision": "", "assetProtocol": "NetBIOS", "assetConnectedLinks": [], "assetCustomAttributes": [{"key": "assetGroup", "value": "Root"}, {"key": "assetTag", "value": ""}]]}]}
```

```
2019-05-22 14:39:26,111 DEBUG [ProfilerINDSubscriberBulkRequestPool-80-thread-1][[]  
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber -::- Parsing bulk response  
{ "assets": [{"assetId": "100", "assetName": "WIN2012-CHILD", "assetIpAddress": "10.62.145.131", "assetMacAddress": "00:50:56:b6:46:87", "assetVendor": "VMware", "assetProductId": "Unknown", "assetSerialNumber": "", "assetDeviceType": "Server", "assetSwRevision": "", "assetHwRevision": "", "assetProtocol": "NetBIOS", "assetConnectedLinks": [], "assetCustomAttributes": [{"key": "assetGroup", "value": "Root"}, {"key": "assetTag", "value": "SEC_TAG2"}]}, {"assetId": "101", "assetName": "win2012.example.com", "assetIpAddress": "10.62.145.72", "assetMacAddress": "00:50:56:9c:3f:92", "assetVendor": "VMware", "assetProductId": "Unknown", "assetSerialNumber": "", "assetDeviceType": "Server", "assetSwRevision": "", "assetHwRevision": "", "assetProtocol": "NetBIOS", "assetConnectedLinks": [], "assetCustomAttributes": [{"key": "assetGroup", "value": "Root"}, {"key": "assetTag", "value": ""}]}]}]
```

3. INDで新しいエンドポイントが検出されます (エンドポイントはプロトコルで検出する必要があります。検出しない場合、エンドポイントはpxGrid資産として識別されず、ISEとpxGridを介して共有されません)。



4. INDはこの情報をISE pxGridノードに公開します

5. pxGridプローブ経由のPSNは、次のデータ(profiler.log)を受信します。

```
2019-05-22 15:20:40,616 DEBUG [Grizzly(2)][[]  
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber -::- Parsing push notification response:  
{ "asset": {"assetId": "101", "assetName": "win2012.example.com", "assetIpAddress": "10.62.145.72", "assetMacAddress": "00:50:56:9c:3f:92", "assetVendor": "VMware", "assetProductId": "Unknown", "assetSerialNumber": "", "assetDeviceType": "Server", "assetSwRevision": "", "assetHwRevision": "", "assetProtocol": "NetBIOS", "assetConnectedLinks": [], "assetCustomAttributes": [{"key": "assetGroup", "value": "Root"}, {"key": "assetTag", "value": "SEC_TAG2"}]}, "opType": "UPDATE" }
```

```
2019-05-22 15:20:40,616 DEBUG [Grizzly(2)][[]  
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber -::- sending endpoint to  
forwarder{"assetId": "101", "assetName": "win2012.example.com", "assetIpAddress": "10.62.145.72", "assetMacAddress": "00:50:56:9c:3f:92", "assetVendor": "VMware", "assetProductId": "Unknown", "assetSerialNumber": "", "assetDeviceType": "Server", "assetSwRevision": "", "assetHwRevision": "", "assetProtocol": "NetBIOS", "assetConnectedLinks": [], "assetCustomAttributes": [{"key": "assetGroup", "value": "Root"}, {"key": "assetTag", "value": "SEC_TAG2"}]}
```

```
2019-05-22 15:20:40,617 INFO [Grizzly(2)][[] cisco.profiler.infrastructure.probemgr.Forwarder -::- Forwarder Mac 00:50:56:9C:3F:92 MessageCode null epSource PXGRIDPROBE
```

```
2019-05-22 15:20:40,617 DEBUG [forwarder-2][[]
```

```
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.ForwarderHelper -:ProfilerCollection:- sequencing Radius message for mac = 00:50:56:9C:3F:92
```

```
2019-05-22 15:20:40,617 DEBUG [forwarder-2][[] cisco.profiler.infrastructure.probemgr.Forwarder -:ProfilerCollection:- Processing endpoint:00:50:56:9C:3F:92
```

```
2019-05-22 15:20:40,618 DEBUG [forwarder-2][] com.cisco.profiler.im.EndPoint -
:ProfilerCollection:- filtered custom attributes are:{assetGroup=Root, assetTag=SEC_TAG2}
2019-05-22 15:20:40,618 DEBUG [forwarder-2][] cisco.profiler.infrastructure.probemgr.Forwarder -
:ProfilerCollection:- Filtering:00:50:56:9C:3F:92
2019-05-22 15:20:40,618 DEBUG [forwarder-2][] cisco.profiler.infrastructure.probemgr.Forwarder -
:ProfilerCollection:- Endpoint Attributes:EndPoint[id=<null>,name=<null>]
MAC: 00:50:56:9C:3F:92
Attribute:BYODRegistration value:Unknown
Attribute:DeviceRegistrationStatus value:NotRegistered
Attribute:EndPointProfilerServer value:ISE24-1ek.example.com
Attribute:EndPointSource value:PXGRIDPROBE
Attribute:MACAddress value:00:50:56:9C:3F:92
Attribute:NmapSubnetScanID value:0
Attribute:OUI value:VMware, Inc.
Attribute:PolicyVersion value:0
Attribute:PortalUser value:
Attribute:PostureApplicable value:Yes
Attribute:assetDeviceType value:Server
Attribute:assetGroup value:Root
Attribute:assetHwRevision value:
Attribute:assetId value:101
Attribute:assetIpAddress value:10.62.145.72
Attribute:assetMacAddress value:00:50:56:9c:3f:92
Attribute:assetName value:win2012.example.com
Attribute:assetProductId value:Unknown
Attribute:assetProtocol value:NetBIOS
Attribute:assetSerialNumber value:
Attribute:assetSwRevision value:
Attribute:assetTag value:SEC_TAG2
Attribute:assetVendor value:VMware
Attribute:b310a420-78a5-11e9-a189-9ac8f4107843 value:Root
Attribute:b8e73d50-78a5-11e9-a189-9ac8f4107843 value:SEC_TAG2
Attribute:ip value:10.62.145.72
Attribute:SkipProfiling value:false
```

6.コンテキストの可視性が正しいデータで更新される

00:50:56:9C:3F:92



MAC Address: 00:50:56:9C:3F:92
Username:
Endpoint Profile: IOT_DEVICE2
Current IP Address: 10.62.145.72
Location:

Applications **Attributes** Authentication Threats Vulnerabilities

General Attributes

Description

Static Assignment false
Endpoint Policy IOT_DEVICE2
Static Group Assignment false
Identity Group Assignment Profiled

Custom Attributes

Filter Filter

Attribute Name	Attribute Value
×	Attribute Name Attribute Value
assetGroup	Root
LogicalProfile	
assetTag	SEC_TAG2

Other Attributes

設定

注：Context VisibilityでassetGroupとassetTagを表示したい場合でも、ステップ1～3が必要です

ステップ1: ISEでのエンドポイントカスタム属性の設定

[Administration] > [Identity Management] > [Settings] > [Endpoint Custom Attributes]に移動します。次の図に従って、カスタムアトリビュート (assetGroupおよびassetTag) を設定します。

Identity Services Engine Home Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers

System Identity Management Network Resources Device Portal Management pxGrid Services Feed Service Threat Centric NAC

Identities Groups External Identity Sources Identity Source Sequences Settings

- User Custom Attributes
- User Authentication Settings
- Endpoint Purge
- Endpoint Custom Attributes

Endpoint Custom Attributes

Endpoint Attributes (for reference)

Mandatory	Attribute Name	Data Type
	PostureApplicable	STRING
	EndPointPolicy	STRING
	AnomalousBehaviour	STRING
	OperatingSystem	STRING
	BYODRegistration	STRING
	PortalUser	STRING
	LastAUPAcceptanceHours	INT
	LogicalProfile	STRING

Endpoint Custom Attributes

Attribute name	Type
assetGroup	String -
assetTag	String - +

Reset Save

ステップ2 : カスタム属性を使用したプロファイラポリシーの設定

[Work Centers] > [Profiler] > [Profiling Policies] に移動します。[Add] をクリックします。次の図のようにプロファイラポリシーを設定します。

ステップ3 : プロファイル適用のカスタム属性の有効化

[ワークセンター] > [プロファイラ] > [設定] > [プロファイラ設定]に移動します。確認 プロファイル適用のカスタム属性の有効化 チェックボックスがオンになっています。

ステップ4:IND ID証明書のエクスポート

[Settings] > [pxGrid]に移動します。[Download .pem IND certificate]をクリックします。この証明書はpxGridの登録時に使用されるため、ISEはこれを信頼する必要があります。

ステップ5: ISE信頼ストアへのIND ID証明書のアップロード

[Administration] > [Certificates] > [Certificate Management] > [Trusted Certificates]に移動します。
[インポート]をクリックします。[Browse]をクリックし、ステップ3から[IND certificate]を選択します。
[Submit]をクリックします。

The screenshot shows the Cisco Identity Services Engine (ISE) Administration console. The breadcrumb trail at the top reads: Home > Context Visibility > Operations > Policy > Administration > Work Centers. The left navigation menu is expanded to 'Certificate Management', which includes 'System Certificates', 'Trusted Certificates', 'OCSP Client Profile', 'Certificate Signing Requests', and 'Certificate Periodic Check Setti...'. The main content area is titled 'Import a new Certificate into the Certificate Store'. It contains the following fields and options:

- * Certificate File: A text field containing 'ind(1).pem' and a 'Browse...' button.
- Friendly Name: An empty text input field with an information icon.
- Trusted For: A section with an information icon and four checkboxes:
 - Trust for authentication within ISE
 - Trust for client authentication and Syslog
 - Trust for authentication of Cisco Services
 - Validate Certificate Extensions
- Description: An empty text input field.
- Buttons: 'Submit' and 'Cancel' buttons at the bottom.

ステップ6: INDの証明書の生成

INDは、ISE CAが発行するクライアント証明書を使用しません。代わりに、IND信頼ストアを入力することを目標としているため、ISEがpxGrid証明書を送信すると（TLS交換中）、INDによって信頼されます。

[Administration] > [pxGrid Services] > [Certificates]に移動します。下の図に従ってフィールドに入力します。ISE CAの目的はID証明書を発行することであるため、CNフィールドは必須です。INDのFQDNを入力するのが理想的ですが、ID証明書はINDによって使用されないため、CNフィールドの値は重要ではありません。

Identity Services Engine Home Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers

System Identity Management Network Resources Device Portal Management pxGrid Services Feed Service Threat Centric NAC

All Clients Web Clients Capabilities Live Log Settings Certificates Permissions

Generate pxGrid Certificates

I want to *

Common Name (CN) *

Description

Certificate Template [PxGrid_Certificate_Template](#) ⓘ

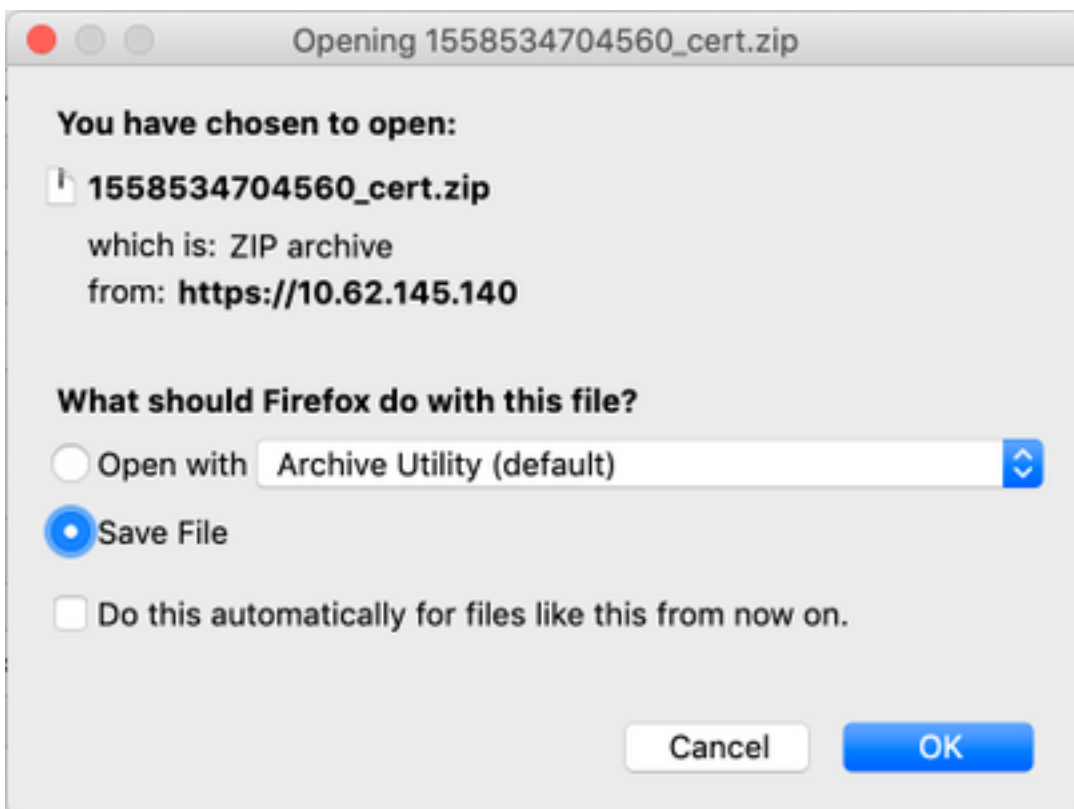
Subject Alternative Name (SAN) - +

Certificate Download Format * ⓘ

Certificate Password * ⓘ

Confirm Password *

ステップ7:PKCS12形式で証明書チェーンをダウンロードする

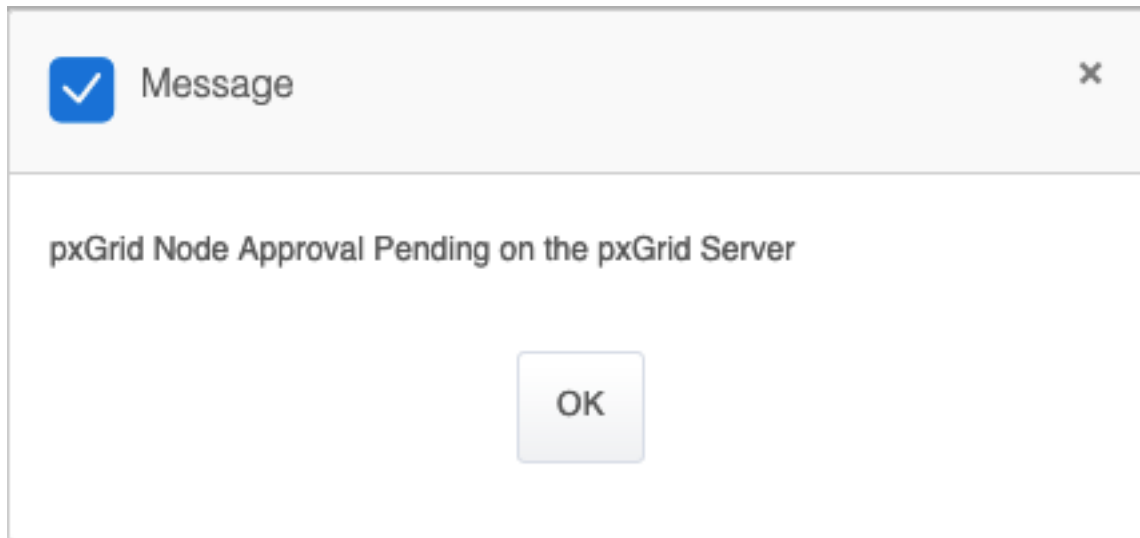


ステップ8:INDでの証明書チェーンのアップロード

[Settings] > [pxGrid] > [Trusted Certificates]に移動します。[New]をクリックします。[Name]を入力します (チェーンはINDでこの名前が表示されます)。Passwordはステップ1のパスワードです。

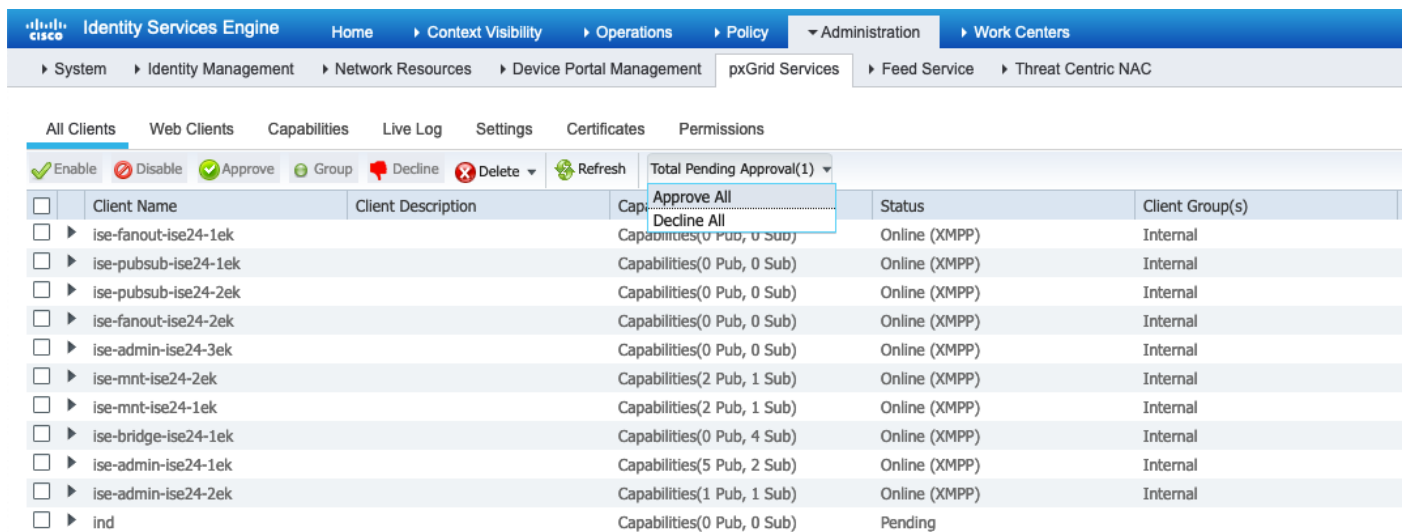
注：ISEで[Automatically approve new certificate-based accounts]設定が有効になっている場合、ステップ11～12は無視される場合があります。

登録が成功すると、INDに次のメッセージが表示されます。



ステップ11: ISEでのINDの承認

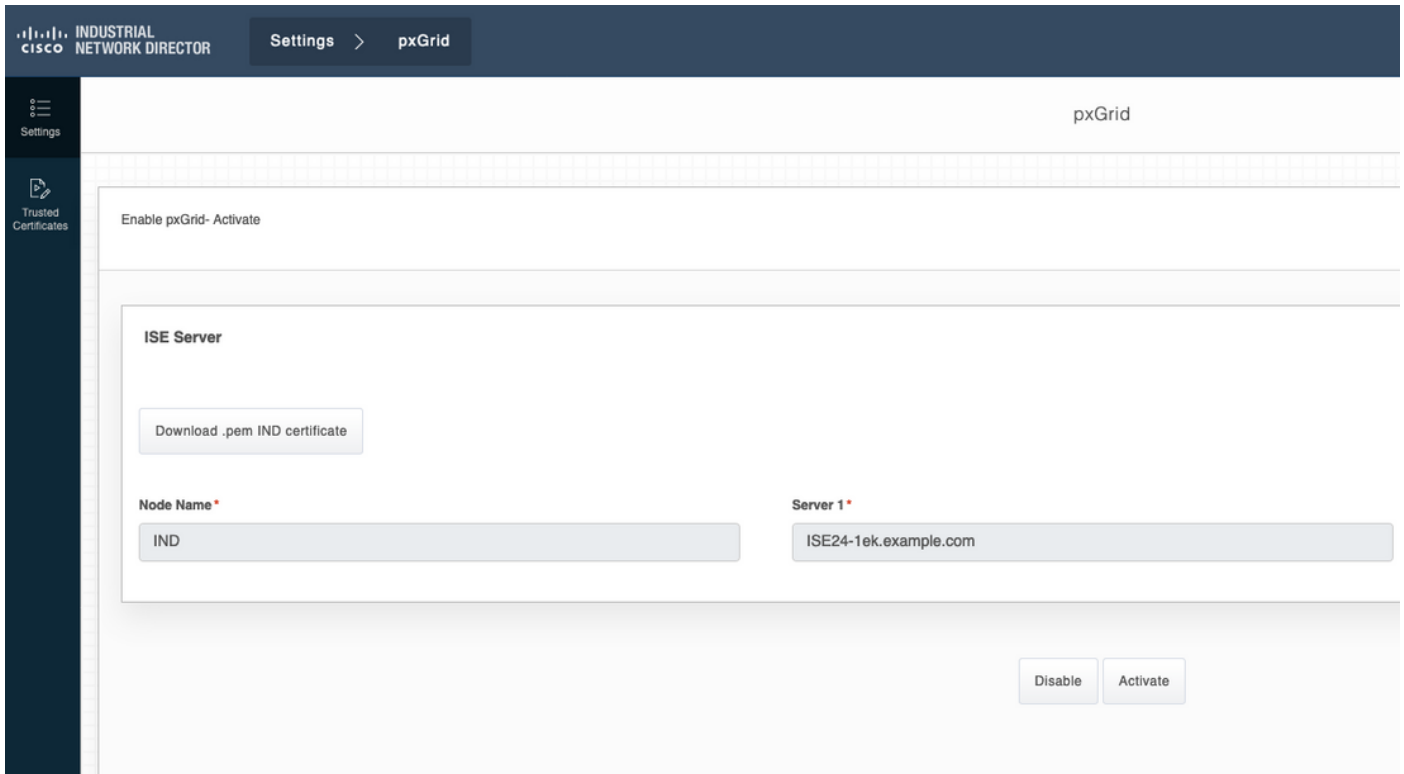
[Administration] > [pxGrid Services] > [All Clients]に移動します。[承認待ちの合計(1)(Total Pending Approval(1))]ドロップダウンメニューを開きます。[すべて認可]をクリックします。



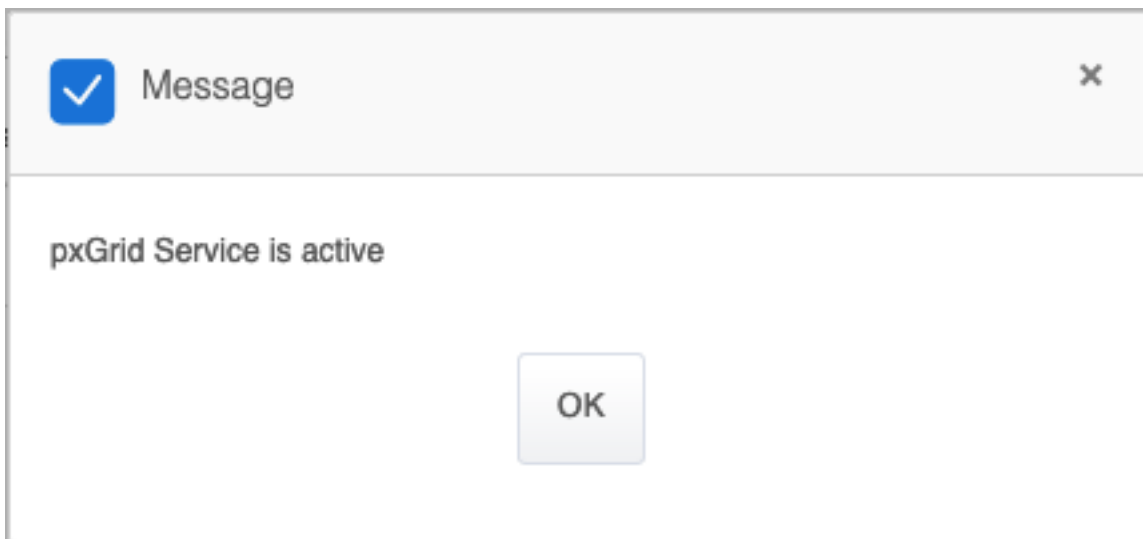
Client Name	Client Description	Capabilities	Status	Client Group(s)
ise-fanout-ise24-1ek		Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ise-pubsub-ise24-1ek		Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ise-pubsub-ise24-2ek		Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ise-fanout-ise24-2ek		Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ise-admin-ise24-3ek		Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ise-mnt-ise24-2ek		Capabilities(2 Pub, 1 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ise-mnt-ise24-1ek		Capabilities(2 Pub, 1 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ise-bridge-ise24-1ek		Capabilities(0 Pub, 4 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ise-admin-ise24-1ek		Capabilities(5 Pub, 2 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ise-admin-ise24-2ek		Capabilities(1 Pub, 1 Sub)	Online (XMPP)	Internal
ind		Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Pending	

ステップ12: INDでpxGridサービスをアクティブにする

[Settings] > [pxGrid]に移動します。[Activate]をクリックします。



アクティブ化が成功すると、INDに次のメッセージが表示されます。



確認

ISEの検証

[Administration] > [pxGrid Services] > [All Clients]に移動します。INDクライアントはAll ClientsでOffline(XMPP)と表示され、INDはpxGridバージョン2を使用します。

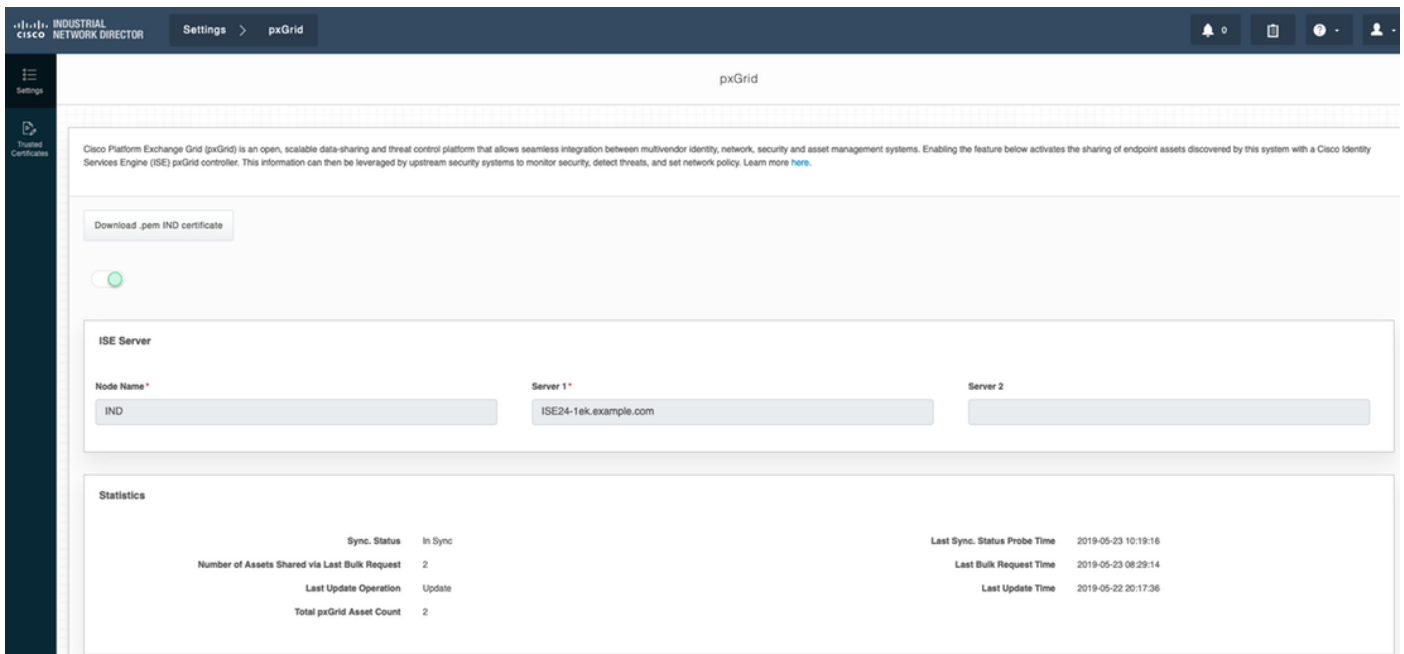
Cisco Identity Services Engine														
Home		Context Visibility	Operations	Policy	Administration	Work Centers								
System		Identity Management	Network Resources	Device Portal Management	pxGrid Services	Feed Service Threat Centric NAC								
All Clients Web Clients Capabilities Live Log Settings Certificates Permissions														
<input checked="" type="checkbox"/>	Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Disable	<input checked="" type="checkbox"/>	Approve	<input checked="" type="checkbox"/>	Group	<input checked="" type="checkbox"/>	Decline	<input checked="" type="checkbox"/>	Delete	<input checked="" type="checkbox"/>	Refresh	Total Pending Approval(0)
Client Name	Client Description	Capabilities	Status	Client Group(s)										
<input type="checkbox"/>	ise-fanout-ise24-1ek	Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ise-pubsub-ise24-1ek	Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ise-pubsub-ise24-2ek	Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ise-fanout-ise24-2ek	Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ise-admin-ise24-3ek	Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ise-mnt-ise24-2ek	Capabilities(2 Pub, 1 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ise-mnt-ise24-1ek	Capabilities(2 Pub, 1 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ise-bridge-ise24-1ek	Capabilities(0 Pub, 4 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ise-admin-ise24-1ek	Capabilities(5 Pub, 2 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ise-admin-ise24-2ek	Capabilities(1 Pub, 1 Sub)	Online (XMPP)	Internal										
<input type="checkbox"/>	ind	Capabilities(0 Pub, 0 Sub)	Offline (XMPP)											

[Web Clients] をクリックし、INDクライアントのステータスが[ON]であること、および /topic/com.cisco.endoint.assetが[Subscriptions]に含まれていることを確認します。

Cisco Identity Services Engine										
Home		Context Visibility	Operations	Policy	Administration	Work Centers				
System		Identity Management	Network Resources	Device Portal Management	pxGrid Services	Feed Service	Threat Centric NAC			
All Clients Web Clients Capabilities Live Log Settings Certificates Permissions										
Refresh										
Client Name	Connect To	Session Id	Certificate	Subscriptions	Publications	IP Address	Status	Start time		
IND	ISE24-1ek	ISE24-1ek:181	CN=WIN2012-AAA, ...			10.62.145.130	ON	2019-05-23 08:27		
ise-mnt-ise24-1ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:182	CN=ISE24-1ek.exe ...	/topic/com.cisco.ise.session.internal		10.62.145.140	ON	2019-05-23 08:28		
ise-fanout-ise24-1ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:183	CN=ISE24-1ek.exe ...	/topic/distributed	/topic/distributed	10.62.145.140	ON	2019-05-23 08:28		
ise-admin-ise24-1ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:184	CN=ISE24-1ek.exe ...	/topic/com.cisco.endpoint.asset		10.62.145.140	OFF	2019-05-23 08:28		
ise-mnt-ise24-2ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:185	No Certificate	/topic/com.cisco.ise.session.internal	/topic/com.cisco.ise.session.internal	10.62.145.141	OFF	2019-05-23 08:59		
ise-admin-ise24-2ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:188	No Certificate			10.62.145.141	ON	2019-05-23 09:30		
ise-bridge-ise24-1ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:189	CN=ISE24-1ek.exe ...			127.0.0.1	OFF	2019-05-23 09:30		
ise-fanout-ise24-1ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:190	CN=ISE24-1ek.exe ...	/topic/wildcard		127.0.0.1	ON	2019-05-23 09:30		
ise-mnt-ise24-2ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:191	No Certificate	/topic/com.cisco.ise.session.internal	/topic/com.cisco.ise.session.internal	10.62.145.141	ON	2019-05-23 09:43		
ise-admin-ise24-1ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:192	CN=ISE24-1ek.exe ...	/topic/com.cisco.endpoint.asset		10.62.145.140	ON	2019-05-23 09:43		
ise-bridge-ise24-1ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:193	CN=ISE24-1ek.exe ...			127.0.0.1	OFF	2019-05-23 10:04		
ise-bridge-ise24-1ek	ISE24-1ek	ISE24-1ek:194	CN=ISE24-1ek.exe ...			127.0.0.1	ON	2019-05-23 10:09		

INDの検証

INDが[In Sync]ステータスに移行します。これは、ISEで一括ダウンロードが成功した場合に行われます。失敗した場合、INDがOut of Sync状態のままになります。



トラブルシューティング

INDで同期ステータスがOut of Syncのままになる

ISEでの一括ダウンロードが成功すると、Out of SyncからIn Syncへの移行が発生します。以下のIND application.log。

```
2019-05-22 22:09:06,902:INFO:qtp281049997-53444:PxgridConfigMgr:: Pxgrid Statistics Start:: Bulk Request : bulkReqAssetCount:2 add: false
2019-05-22 22:09:06,902:INFO:qtp281049997-53444:PxgridConfigMgr:: Pxgrid Statistics updated:: Bulk Request : AssetCount:2
2019-05-22 22:09:06,902:INFO:qtp281049997-53444:PxgridConfigMgr:: Sync Status transition to IN_SYNC
2019-05-22 22:09:06,918:INFO:qtp281049997-53444:PxGridServiceRestController:: getAssets Completed
```

ISEがINDによって共有されるINDホスト名を解決できることが重要です。そうしないと、ISEは一括ダウンロードを実行できず、INDはIn Sync状態に移行しません。bulk downloadが失敗した場合（WIN2012-AAAがISEで解決できなかった場合）、profiler.logに次の例外が表示されます。一括ダウンロードをトリガーするには、PSNのpxGridプロンプトをオフにしてチェックします。

```
2019-04-30 13:59:50,708 INFO [ProfilerINDSubscriberPoller-60-thread-1][[]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber -::- New services are: []
2019-04-30 13:59:50,714 INFO [ProfilerINDSubscriberPoller-60-thread-1][[]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber -::- NODENAME:ind
2019-04-30 13:59:50,714 INFO [ProfilerINDSubscriberPoller-60-thread-1][[]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber -::- REQUEST
BODY{"offset":"0","limit":"500"}
2019-04-30 13:59:50,716 ERROR [ProfilerINDSubscriberPoller-60-thread-1][[]
cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber -::- Unable to get sync statusWIN2012-AAA:WIN2012-AAA
java.net.UnknownHostException: WIN2012-AAA
at java.net.AbstractPlainSocketImpl.connect(AbstractPlainSocketImpl.java:184)
at java.net.SocksSocketImpl.connect(SocksSocketImpl.java:392)
at java.net.Socket.connect(Socket.java:589)
at sun.security.ssl.SSLSocketImpl.connect(SSLSocketImpl.java:673)
at sun.security.ssl.BaseSSLSocketImpl.connect(BaseSSLSocketImpl.java:173)
```

```

at sun.net.NetworkClient.doConnect(NetworkClient.java:180)
at sun.net.www.http.HttpClient.openServer(HttpClient.java:463)
at sun.net.www.http.HttpClient.openServer(HttpClient.java:558)
at sun.net.www.protocol.https.HttpsClient.<init>(HttpsClient.java:264)
at sun.net.www.protocol.https.HttpsClient.New(HttpsClient.java:367)
at
sun.net.www.protocol.https.AbstractDelegateHttpsURLConnection.getNewHttpClient(AbstractDelegateH
ttpsURLConnection.java:191)
at sun.net.www.protocol.http.HttpURLConnection.plainConnect0(HttpURLConnection.java:1156)
at sun.net.www.protocol.http.HttpURLConnection.plainConnect(HttpURLConnection.java:1050)
at
sun.net.www.protocol.https.AbstractDelegateHttpsURLConnection.connect(AbstractDelegateHttpsURLCo
nnection.java:177)
at sun.net.www.protocol.http.HttpURLConnection.getOutputStream0(HttpURLConnection.java:1334)
at sun.net.www.protocol.http.HttpURLConnection.getOutputStream(HttpURLConnection.java:1309)
at
sun.net.www.protocol.https.HttpURLConnectionImpl.getOutputStream(HttpURLConnectionImpl.java:25
9)
at com.cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber.getRequest(INDSubscriber.java:362)
at com.cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber.isInSync(INDSubscriber.java:500)
at
com.cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber.populateIOTServiceList(INDSubscriber.ja
va:462)
at
com.cisco.profiler.infrastructure.probemgr.INDSubscriber$WorkerThread.run(INDSubscriber.java:441
)
at java.util.concurrent.Executors$RunnableAdapter.call(Executors.java:511)
at java.util.concurrent.FutureTask.runAndReset(FutureTask.java:308)
at
java.util.concurrent.ScheduledThreadPoolExecutor$ScheduledFutureTask.access$301(ScheduledThreadP
oolExecutor.java:180)
at
java.util.concurrent.ScheduledThreadPoolExecutor$ScheduledFutureTask.run(ScheduledThreadPoolExec
utor.java:294)
at java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor.runWorker(ThreadPoolExecutor.java:1149)
at java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor$Worker.run(ThreadPoolExecutor.java:624)
at java.lang.Thread.run(Thread.java:748)

```

すべてのエンドポイントがISEと共有されているわけではありません

IND上のエンドポイントがISEと共有されるのは、pxGridアセットフラグが[Yes, MAC address]の場合だけです。そうでない場合、ISEはエンドポイントを作成するのに十分なデータを持っていません。

DEVICE OVERVIEW		Device Type	Server
Name	WIN2012-CHILD	Protocol	NetBIOS
IP Address	10.62.145.131	Group	Root
MAC Address	00:50:56:b6:46:87	Connected to	
Vendor	VMware	Tag(s)	SEC_TAG2
pxGrid Asset	Yes		

assetTagおよびAssetGroupはISEでは使用できません

assetTagのみが使用できない場合は、誤ったTAGタイプが使用されている場合が考えられます。

エンドポイントを更新するときは、セキュリティタグ（通常のタグではなく）を使用する必要があります。

Associated Device Tags ×

No Tags Associated with this device

Add Regular Tag

Select a tag

Add Security Tag

✓ Select a tag
SEC_TAG1
SEC_TAG2

AssetTagとAssetGroupの両方が使用できない場合は、次の理由が考えられます

1. プロファイリングポリシーがカスタム属性を使用して設定されていない（このドキュメントの「設定」セクションのステップ1-3を参照）
2. 不具合 [CSCvn66106](#) エンドポイント属性フィルタ：無効にする必要があります。それ以外の場合は、分類子からカスタム属性をフィルタします。profiler.logには次のログが表示されます。

```
2019-05-22 11:20:11,796 DEBUG [PersistentWorker-8-18-thread-1][] com.cisco.profiler.im.EndPoint
-:Profiling:- filtered custom attributes are:{assetGroup=Root, assetTag=SEC_TAG2, b310a420-78a5-
11e9-a189-9ac8f4107843=Root, b8e73d50-78a5-11e9-a189-9ac8f4107843=SEC_TAG2}
```