# cisco.



## CUWN リリース 8.2 APIC EM ワイヤレス AP PNP 導入ガイド

はじめに 2 使用されるコンポーネント 2 要件の概要 4 APIC VM のインストール 4 DHCP 要件 19 DNS 要件 20 AP PnP エージェント要件 20 機能の設定手順 22 Revised: May 29, 2016,

## はじめに

シスコのネットワークプラグアンドプレイのソリューションは、新しいブランチやキャンパスの展開を容易にする 企業ネットワークのカスタマーのために、または既存ネットワークに更新のプロビジョニングを行うために、シンプ ルで、セキュアな、単一化された、統合サービスを提供します。ソリューションは、身近なゼロタッチ導入エクスペ リエンスで Cisco ルータ、スイッチ、ワイヤレスデバイスを構成するプロビジョンのエンタープライズネットワーク への統合されたアプローチを提供します。

この導入ガイドでは、ワイヤレスアクセスポイントのためのシスコのネットワークのプラグアンドプレイアプリ ケーションについて説明します。このアプリケーションによって、リモートサイトを事前プロビジョニングするか、 または未計画のアクセスポイントを正当化することができます。大規模なサイトをプロビジョニングする場合、シス コのネットワーク プラグアンドプレイアプリケーションを使用してサイトを事前プロビジョニングしたり、サイト にアクセスポイントを追加できます。これには、アクセスポイント情報の入力およびブートストラップコンフィギュ レーションの設定が含まれます。ブートストラップコンフィギュレーションは、プラグアンドプレイエージェント を有効にして、アクセスポイントのプライマリ/セカンダリ/ターシャリ WLC、ホスト名、AP グループと AP モード を設定します。

事前プロビジョニングが不要な小規模サイトを作成する場合、アクセスポイントは、シスコのネットワークプラグ アンドプレイアプリケーションで事前設定せずに、そのまま展開し、正当化できます。インストーラがアクセスポ イントをインストールし、電源を入れると、DHCPまたはDNSを使用してCisco APIC-EMコントローラを自動検出し ます。自動検出プロセスが完了した後、APは、シスコのネットワークプラグアンドプレイアプリケーションで計画 されていないデバイスとして表示されます。シスコのネットワークのプラグアンドプレイアプリケーションを使用 して、計画されていないデバイスを正当化し、新しい設定で設定することができます。

## 使用されるコンポーネント

- 実質的に Cisco UCS または同等のサーバにホストされる、シスコのネットワーク プラグアンドプレイを使用する 1.0.1.30の APIC-EM 最小リリース。
- •VMWare ESXi 5.x 仮想マシンの最小要件:

仮想マシン オプション	VMware ESXi のバージョン	5.1/5.5
	サーバイメージ形式	ISO

ハードウェア仕様	仮想 CPU(vCPU)	6
	CPU (速度)	2.4 GHz
	メモリ	64 GB (注) マルチホスト展開(2つま たは3つのホスト)の場 合、各ホストに必要なのは 32 GB の RAM だけです。
	ディスク容量	500 GB
	ディスク I/O 速度	200 MBps
	ネットワーク アダプタ	1
		<ul> <li>(注) 単一のネットワークアダプ タやネットワークインター フェイス コントローラ (NIC)は最小要件です。 セキュリティのために、 サーバに2つの NICを使用 および設定することを推奨 します。詳細については、 これらのリースノートの 「Limitations and Restrictions」セクションの 「Security」を参照してくだ さい。</li> </ul>
ネットワーキング	Web アクセス	必須
	ブラウザ	次のブラウザは Cisco APIC-EM を表 示および使用するときにサポートさ れます。 • Google Chrome:バージョン46.0 以降

- ソフトウェア リリース 8.x の Cisco シリーズ ワイヤレス LAN コントローラ
- ソフトウェア リリース 8.2 の PnP エージェントの 802.11n アクセス ポイント
  - ° 3700/2700/1700
  - ° 3600/2600/1600

• 700i/700w

- Cisco Catalyst スイッチ
- 使用可能な有線イーサネットポートを使用する、WindowsまたはMacのクライアントコンピュータ(ラップトップなど)。

## 要件の概要

シスコのネットワーク プラグアンドプレイソリューションを導入する場合は、次の推奨事項に従ってください。

- APIC EM コントローラ VM のインストール
- シスコのネットワークデバイスで APIC-EM コントローラを自動検出するには、オプション 43 の DHCP サーバを 設定します。
- 導入されるすべての新規デバイスのシスコのネットワークプラグアンドプレイアプリケーションにデバイス設定を事前プロビジョニングします。これには、シリアル番号とブートストラップ設定のアクセスポイント情報とともにサイトおよびデバイスの設定が含まれます。
- ・デバイスの起動順序:一般に、ルーティングとアップストリームデバイスは最初に展開する必要があります。ルー タおよびすべてのアップストリームデバイスがアップされてプロビジョニングされると、スイッチとダウンスト リームデバイスを修復できます。シスコのネットワークプラグアンドプレイエージェントは最初のデバイスの 起動時のみAPIC-EMコントローラを自動検出します。現時点で、デバイスがコントローラに接続できない場合、 デバイスプロビジョニングは失敗するため、アップストリームデバイスは最初にプロビジョニングする必要があ ります。
- シスコのルータトランク/アクセスポートの設定:一般的なブランチネットワークには、ルータとスイッチが含まれます。1つ以上のスイッチはWANルータに接続され、IPフォンやアクセスポイントなどの他のエンドポイントはスイッチに接続します。スイッチがアップストリームルータに接続すると、次の導入モデルは、シスコのネットワークプラグアンドプレイでサポートされます。
- ・ダウンストリーム スイッチがルータのスイッチ ポートを使用してルータに接続されます。このタイプの接続では、ルータのスイッチ ポートをアクセス ポートとして設定する必要があります。シスコのネットワーク プラグアンド プレイ ソリューションは、ルータのスイッチ ポートがトランク ポートとして設定されている場合は、スイッチに対して動作しません。

## APIC VM のインストール

#### 手順

- ステップ1 シスコの Web サイトから、APIC ISO イメージをダウンロードします。 https://softwarecisco.com/download/delaxehtm?/mdfid=286208072&flowid=77162&softwareid=286291196&relaxe=1.0&relind=AVAILABLF&relifecyde=&relype=Hatst
- ステップ2 APIC-EMの ISO イメージを取得するには、tar.gz ファイルを抽出します。

cisco	Products & Ser	vices Support	How to Buy	Training & Events	Partners		
Download	l Software	9			14 ite	Download Cart (0	(+) Feedba
Downloads Home Application Policy In	Products > Cloue frastructure Controll	I and Systems Management er Enterprise Module (APIC-	Policy and Automa EM) > APIC-EM Softy	ation Controllers > ware-1.0			
	Release	e 1.0	prise Module (A	(PIC-EM)		Release No	ites for 1.0
Expand All   Colla	pse All File Informa	ation		Relea	se Date 🔻	Size	
	Cisco App APIC-EM-1	plication Policy Infrastructur .0.1.30.tar.gz	e Controller Enterpris	se Module 16-NO	V-2015	5103.52 MB	Download Add to cart Publish
		<mark>} FCS</mark> G → V → Compu	uter 🝷 Local Disk (C:) 👻	Share + APIC + FCS		👻 🚱 Search F	cs
		Organize 👻 🦉 Open	✓ Share with ▼	New folder			
		☆ Favorites		Name ^		Date modified	Туре
		Desktop		APIC-EM-1.0.1.30		11/23/2015 2:31	PM WinRAR
		Downloads		C	<b>ipen</b> kvDrive Pro	b-	
		Recent Places		🥮 E	xtract files		
		詞 Libraries			xtract Here xtract to APIC-EM	4-1.0.1.30\	
		Documents		C	pen with	5	
		Music		s	hare with	*	
		Pictures		R	estore previous v	rersions	

**ステップ3** ESXi 5.x サーバに ISO をアップロードします。

🛃 Datastore Browser - [datastore1]			
B (K () 🖗 🛢 🗟 🗙 🔞			
Folders Search [datastore1] /			
- 1 Name <sup>0, 3, 0, 2035, deVb</sup>	Size	Туре	Path
C:\Share\APIC\FCS\APIC-EM-1.0.1.30\APIC-EM-1.0.1.30-0.3.0.2035.dev 638-g84f8b44.iso From C:\Share\APIC\FCS\APIC-EM-1.0.1.30\APIC-EM-1.0.1.30-0.3.0.2035.dev6 38-g84f8b44.iso to [datastore1] APIC-EM-1.0.1.30-0.3.0.2035.dev638-g84f8b44.iso Cancel 2 minute(s) and 36 second(s) remaining	18,622.00 KB	Folder Folder Folder Folder ISO image	[dat [dat [dat [dat [dat

- **ステップ4** 次のカスタム コンフィギュレーション設定で新しい仮想マシンを作成します。
  - ・ゲスト OS: Ubuntu Linux 64bit
  - CPU コア:6
  - RAM : 64 GB
  - NIC : 1
  - •ストレージ:500 GB
    - (注) APIC EM の最新のサポートおよび要件のリリース ノートを確認しま す。



ステップ5 CD/DVD に ISO をマウントします。その後、VM の電源をオンにします。

🚱 APIC EM - Virtual Machine Prop	erties	
Hardware Options Resources		Virtual Machine Version: 8
Show All Devices	Add Remove	Device Status
Hardware Memory CPUs Video card VMCI device SCSI controller 0 maru usk 1 (DVD drive 1 (odited)	Summary 65536 MB 6 Video card Restricted LSI Logic Parallel Virtual Disk	Connect at power on      Device Type      Client Device     Note: To connect this device, you must power on the     virtual machine and then click the Connect CD/DVD     button in the toolbar.
CD/DVD drive 1 (edited)	Client Device	C Host Device
		Datastore ISO File   [datastore1] APIC-EM-1.0.1.30-0.3.1   Browse   Mode   Passthrough IDE (recommended)   Emulate IDE   Virtual Device Node   IDE (1:0) CD/DVD drive 1
Help		OK Cancel

インストールを完了できます。VM は必要に応じて再起動します。完了すると、APIC-EM のライセンス 契約書の同意と続行が求められます(キーボードを使用して入力し、移動します)。



**ステップ6** [Create a new APIC-EM cluster] を選択します。

Welcome to the APIC-EM Configuration Wizard!
The wizard will walk you through the steps to configure the APIC-Enterprise Module. Choose from the options below to specify how you would like to configure this host:
< Create a new APIC-EM cluster >
< Add this host to an existing APIC-EM cluster >

**ステップ7** 管理 IP、ネットワーク マスク、およびゲートウェイを入力します。



ステップ8 APIC-EMのSSH/コンソールにLinuxクレデンシャルを入力します。



**ステップ9** APIC-EM の Web アプリケーションにアクセスするために管理クレデンシャルを入力します。

STEP #3	APIC-EM ADMIN USER SETTINGS
Create an administrator user for the APIC Enterprise Module * Indicates a mandatory field Passuord generation is optional, but recommended.	Administrator Username: * admin Administrator Password: * ********* Re-enter Administrator Password ****
User is advised to append personal password with generated password for recommended security	Password Generation Seed: < Generate Passwo
Caution: Store generated password for future log ins	Auto Generated Password: < Use Generated Pass

ステップ10 必要なまたは有効な NTP サーバの IP アドレスを入力します。

ord >

sword >



**ステップ11** クレデンシャルを入力します。



**ステップ12** デフォルト設定のままにします。



**ステップ13** [Proceed] を選択し、設定を適用します。



- **ステップ14** APIC-EM はインストールを実行します。15 ~ 30 分の時間がかかります。これは、 HTTPS://MGT-IP-ADDRESS:14141 での進行状況をモニタするための URL を指定します。
  - (注) ポート14141

Greu 14 of	33 seruices [r	emote_nas l		
0100 11 01	JJ SCIVICES LI	chote-ras1		

コンソールは、構成ウィザードのステータスも表示します。

```
2015-11-24 00:47:03,820 i
                             Running [19/33]: policy-analysis-service
2015-11-24 00:47:08,866 |
                             Running [20/33]: apic-em-pki-broker-service
2015-11-24 00:47:13,903 |
                             Running [21/33]: pnp-service
2015-11-24 00:47:18,949 |
                             Running [23/33]: nbar-policy-programmer-service pfr-policy
ervice
2015-11-24 00:47:54,257 |
                             Running [26/33]: file-service policy-manager-service app
grammer-service
2015-11-24 00:47:59,304 |
                             Running [27/33]: visibility-service
2015-11-24 00:48:04,355 |
                             Running [28/33]: topology-service
                             Running [29/33]: task-service
2015-11-24 00:48:14,448 |
                             Running [30/33]: apic-em-event-service
2015-11-24 00:48:59,821 |
2015-11-24 00:50:15,479 |
                             Running [31/33]: apic-em-network-programmer-service
2015-11-24 00:52:01,522 |
                             Running [32/33]: apic-em-jboss-ejbca
2015-11-24 00:52:31,799 |
                             Running [33/33]: apic-em-inventory-manager-service
2015-11-24 00:52:31,817
                             Service re-balancing not required
                        2015-11-24 00:52:31,818
                          Validating Update Service settings...
                        Automatic updates not enabled. Skipping validations
2015-11-24 00:52:31,818 |
2015-11-24 00:52:31,818 | Configuring Update Service...
2015-11-24 00:52:34,043 | CONFIGURATION SUCCEEDED
The configuration wizard has completed successfully!
To access the APIC-EM Web UI, please point your browser to one of the following URLs:
   https://172.20.224.206
```

**ステップ15** 以前のリンクによって、インストールされているか、または開始しているサービスをモニタできます。 インストールで提供される管理クレデンシャルを使用してログインします。





admin	
•••••	

コンソールのダッシュボードでは、展開されたサービスと実行しているクライアントが**すべて緑色で表** 示されている場合、テストに使用することができます。

Gra	pevine Elasticity Platform
Developer Cons	ole 0.3.0.2035.dev638-g84f8b44   Deployed Services: 33 Running Clients: 16 Faulted Clients: 0 Waiting Instances: 0
Overview	apic-em-event-service v0.9.5.2112
	Running: 1
Clients	apic-em-inventory-manager-service v0.9.5.2112
Hosts	apic-em-jboss-ejbca v0.9.5.2117
	Running: 1
Waiting Queue	apic-em-network-programmer-service v0.9.5.2112

ステップ16 設定が成功したら、管理アプリケーション(リンク:HTTPS://MGT-IP-ADDRESS)にログインします (追加ポートなし)。すでに作成されているものと同じ管理クレデンシャルを使用します。

[I.i]i. cisco	Cisco Application Policy Infrastructure Controller Enterprise Module
	admin •••••••

## **DHCP** 要件

DHCP 自動検出メソッドの前提条件は次のとおりです。

- ・新しいデバイスが DHCP サーバにアクセスできる。
- •DHCP サーバは、シスコのネットワーク プラグアンド プレイ用にオプション 43 が設定されている。

DHCP オプション 43 は、DHCP サーバとして機能する Cisco ルータ CLI で、次のように設定された文字列の値で構成 されます。

ip dhcp pool pnp_device_pool	DHCP プールの名前
network 192.168.1.0 255.255.255.0	クライアントに割り当てられた IP アドレスの範囲
default-router 192.168.1.1	ゲートウェイ アドレス
option 43 ascii "5A1N;B2;K4;I <ipaddress>;J80"</ipaddress>	** APIC EM サーバに対する IPv4 アドレス。アクセス ポイントはこのポインタに転送されます。

\*\* オプション 43 の文字列は、引用符を含めてコピー/貼り付けし、ここに APIC 管理 IP アドレスを挿入します。



## **DNS**要件

DHCP ディスカバリが、たとえば、オプション 43 が設定されていないために、APIC-EM コントローラの IP アドレス の取得に失敗した場合、シスコのプラグアンドプレイ IOS エージェントは、DNS ルックアップ方式にフォールバック します。DHCP サーバによって返されたネットワークのドメイン名に基づいて、プリセットのホスト名 pnpserver を使 用して APIC-EM コントローラの完全修飾ドメイン名 (FQDN)を生成します。

たとえば、DHCP サーバがドメイン名「customer.com」を返す場合、シスコのプラグアンドプレイ IOS エージェント はFQDN「pnpserver.customer.com」を構築します。次に、このFQDNのIPアドレスを解決するために、ローカルネー ムサーバを使用します。

DNS 自動検出メソッドの前提条件は次のとおりです。

- ・新しいデバイスが DHCP サーバにアクセスできる
- APIC-EM コントローラはホスト名「pnpserver」で導入される



## AP PnP エージェント要件

ソフトウェアリリース8.2のCisco CAPWAPアクセスポイントはPnPのサポートに必要な回復イメージを提供します。 ブート中の新しい AP コンソールからの出力例を次に示します。

\*Mar 1 00:00:13.027: %LWAPP-3-CLIENTERRORLOG: Load nvram:/lwapp\_ap.cfg config failed,trying backup... \*Mar 1 00:00:13.027: %LWAPP-3-CLIENTERRORLOG: Load nvram:/lwapp\_ap.cfg.bak config failed...

```
*Mar 1 00:00:15.035: %LINK-6-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0, changed state to up
*Mar 1 00:00:15.107: %SYS-5-RESTART: System restarted -
Cisco IOS Software, C3700 Software (AP3G2-RCVK9W8-M), Experimental Version 15.3(20150923:181842)[pkpanda 173]
Copyright (c) 1986-2015 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 23-Sep-15 11:21 by pkpanda
*Mar 1 00:00:15.107: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host APfc5b.395a.b56c is undergoing a cold start
*Mar 1 00:00:15.191: %LWAPP-3-CLIENTERRORLOG: NumOfSlots Mismatch Reinit all Radios config rcb:0 Cfg:2
*Mar 1 00:00:15.359: %SSH-5-ENABLED: SSH 2.0 has been enabledlwapp crypto init: MIC Present
          and Parsed Successfully
*Mar 1 00:00:16.151: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BVI1, changed state to up
*Mar
       1 00:00:20.003: DPAA Initialization Complete
*Mar 1 00:00:20.003: %SYS-3-HARIKARI: Process DPAA INIT top-level routine exited
*Mar
       1 00:00:21.003: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0, changed state to up
*Mar 1 00:00:23.003: %LINK-6-UPDOWN: Interface BVI1, changed state to down
*Mar 1 00:00:24.003: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BVI1, changed state to down
*Mar 1 00:00:27.151: %LINK-6-UPDOWN: Interface BVI1, changed state to up
*Mar 1 00:00:28.151: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BVI1, changed state to up
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: Process state = READY
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: OK to process message
*Mar 1 00:00:28.223: XML-UPDOWN: PNPA_DHCP_OP43 XML Interface(102) UP. PID=47
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: pdoon.1.ntf.don=47
*Mar 1 00:00:28.223: %DHCP-6-ADDRESS ASSIGN: Interface BVI1 assigned DHCP address 10.10.50.248,
          mask 255.255.255.0, hostname APfc5b.395a.b56c
mask 255.255.255.255.0, hostname APFC5D.395a.b56c
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pdogp.1.org=[AlD;B2;K4;I192.168.1.123;J80;]
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pdgfa.1.inp=[B2;K4;I192.168.1.123;J80;]
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pdgfa.1.B2.s12=[ ipv4 ]
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pdgfa.1.Ix.srv.ip.rm=[ 192.168.1.123 ]
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pdgfa.1.Jx.srv.rt.rm=[ port 80 ]
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pdopp.1.ztp=[pnp-zero-touch] host=[] ipad=[192.168.1.123]

          port=80
*Mar 1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pors.done=1
       1 00:00:28.223: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pdokp.1.kil=[PNPA_DHCP_OP43] pid=47 idn=[BVI1]
*Mar
*Mar 1 00:00:28.223: XML-UPDOWN: BVI1 XML Interface(102) SHUTDOWN(101). PID=47
      1 00:00:29.155: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pdoon.2.ina=[BVI1]
1 00:00:29.155: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _papdo.2.cot=[5A1D;B2;K4;I192.168.1.123;J80;]
lot=[5A1D;B2;K4;I192.168.1.123;J80;]
*Mar
*Mar
*Mar 1 00:00:29.155: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: Process state = READY
*Mar 1 00:00:29.155: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: OK to process message
*Mar 1 00:00:29.155: XML-UPDOWN: PNPA DHCP OP43 XML Interface(102) UP. PID=34
       1 00:00:29.155: %PNPA-DHCP Op-43 Msg: _pdoon.2.ntf.don=34
```

\*Mar 1 00:00:34.039: No Config Present.PNP required < 二 これは設定が存在しないため PNP プロセスが開始されることを示します。

AP 設定が存在する例(PNP は開始しない):

\*Mar 1 00:00:34.043: Config Present.PNP Not required

AP が設定されているかどうかを確認するには AP コンソールで次のコマンドを実行します。

AP#show capwap client rcb AdminState :ADMIN\_ENABLED SwVer :8.2.4.4 NumFilledSlots :2 Name :APfc5b.395a.b56c Location :default location MwarName :<- There is no WLC name MwarMacAddr :ff01.0000.0000 MwarHwVer :0.0.0.0<-There is no WLC IP Address ApMode :Local ApSubMode :Not Configured OperationState :DISCOVERY

## 機能の設定手順

## サイトの事前プロビジョニングのワークフロー

シスコのネットワークプラグアンドプレイによって新規サイトの事前プロビジョニングおよび計画ができます。新し いサイトを作成すると、シスコのネットワークプラグアンドプレイで選択したプラットフォームのアクセスポイント コンフィギュレーションファイル、製品シリアル番号と製品IDを事前プロビジョニングできます。これは、サイトが 完全に機能するためにかかる時間を簡素化および迅速化します。



ネットワークにサイトを事前プロビジョニングするには、次の手順を実行します。

#### 手順

- **ステップ1**新しいサイトを作成します。
- **ステップ2** サイトにデバイスを追加します。

## サイトまたはプロジェクトの作成

サイトを作成するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ1 [Network Plug and Play] > [Projects] を選択します。
- ステップ2 新しいサイトの名前を入力します。
- ステップ3 [Create] をクリックして新しいサイトを作成します。
- **ステップ4** サイトを作成した後、コンフィギュレーションファイルのデバイステーブルを選択します。

	Dashboard	Projects	Unplanned Devices Images Co	onfigurations Bulk Import
Home	-			
Discovery				( <b></b>
Device Inventory			Project: My Site	Create
Host Inventory				
Topology				M. Ch.
1 IWAN	-			My Site
	Deploy configuration	/image files from ex	ternal TFTP sever	
Path Trace				
Path Trace     Network Plug and Play	Notes			

## デバイスの追加

デバイスを追加するには、次の手順を実行します。

### 手順

- ステップ1 [Network Plug and Play] > [Sites] を選択します。
- ステップ2 次の情報を入力します。

Device Name	デバイス名 (サイトごとに固有)
Product ID	ドロップダウンリストから、デバイスの製品 ID 番号を 選択します。
Serial Number	デバイスのシリアル番号、またはMACアドレス(アク セス ポイントにのみ適用)

APIC - En	terprise Module			
Dashboard	Projects	Unplanned Devices	Images	Confi
			Proje	ect: My Site
Deploy configuration Notes	/image files from external 1	IF IP sever		
AP1	AIR-CAP3702i-A-K9	FTX175173CR	Add	I Device
© Filter	Set			

- **ステップ3** [Add Device] をクリックして、デバイスを追加します。
- ステップ4 新しい設定をデバイスに適用するか、リストから既存の設定を再利用できます。 コンフィギュレーションファイルには、次の8つのフィールドが含まれます(プライマリWLCIPフィー ルドのみ必須フィールドです。すべてのフィールドは、大文字と小文字が区別されません)。

apGroup	AP グループ(任意。定義された場合、AP はこのグルー プに配置されます。空白の場合は、AP はデフォルトの AP グループに配置されます)
primaryWlcIP	プライマリ WLC の IP アドレス(必須フィールド)
primaryWlcName	プライマリ WLC の名前(任意)
secondaryWlcIP	セカンダリ WLC IP アドレス(任意)
secondaryWlcName	セカンダリ WLC の名前(任意)
tertiaryWlcIP	ターシャリ WLC IP アドレス(任意)
tertiaryWlcName	ターシャリ WLC の名前(任意)

#### **ローカル** モードの AP 設定テキスト ファイルの例

```
{"apGroup":"BldgA-local","primaryWlcIP":"10.10.80.5","primaryWlcName":"5508-
1","secondaryWlcIP":"10.10.80.6","secondaryWlcName":"5508-
2","tertiaryWlcIP":"10.10.10.7","tertiaryWlcName":"8500-1","apMode":"local"}
```

FlexConnect モードの AP 設定テキスト ファイルの例

```
{"apGroup":"BldgA-local","primaryWlcIP":"10.10.80.5","primaryWlcName":"5508-
1","secondaryWlcIP":"10.10.80.6","secondaryWlcName":"5508-
2","tertiaryWlcIP":"10.10.10.7","tertiaryWlcName":"8500-1","apMode":" flexconnect"}
```

**必須**フィールドだけを使用した AP 設定テキスト ファイルの例(プライマリ WLC IP)

{"primaryWlcIP":"10.10.10.7"}

apMode

- (注) コンフィギュレーション ファイルは、ファイル拡張子が \*.json のテキスト形式にする必要が あります。必要なコンフィギュレーション ファイルを編集し、\*.json として保存します。
- この画面にコンフィギュレーションファイルをドラッグアンドドロップすることもできます。

							My Site
Deploy co	nfiguration/imag	e files from exter	nal TFTP sever				
* Device Nami	e	* Product ID	Serial	Number/MAC Address	Add Device		
🕼 Edit	Reset	Delete	]				
Filter							See See See
Filter	Device Name	)	Product ID	Serial Numb	er/MAC Address	Config	Bootstrap
Filter	Device Name	)	Product ID	Serial Numb 9 FTX175173CR	er/MAC Address	Config	Bootstrap

## コンフィギュレーション ファイルのアップロード

このオプションで、ローカル マシンからコンフィギュレーション ファイルをアップロードし、\*.json 拡張子のテキス ト形式のみをサポートします。

コンフィギュレーションファイルをアップロードするには、次の手順を実行します。

- **ステップ1** [Network Plug and Play] > [Configuration] を選択します。
- **ステップ2** [Upload] をクリックし、コンフィギュレーションファイルを保存した場所を参照します。コンフィギュレーションファイルを選択し、[Open] をクリックしてファイルをアップロードします。

	Dashboard	Projects Unplanned Devices Images	Configurations
f Home			
Discovery	1. Upload	Delete	
Device Inventory	☉Filter		
Host Inventory			
🔀 Topology	<ul> <li>Name</li> </ul>		
IWAN			
B Path Trace	SiteA-config		
➡ Network Plug and Play	10 🖸		Displayir

- **ステップ3** アップロードされたコンフィギュレーションファイルの内容を表示するには、コンフィギュレーション ファイルをクリックします。これは、選択したファイルの内容を表示します。
- ステップ4 デバイスで使用されるコンフィギュレーションファイルは削除できません。リストからコンフィギュレーションファイルを削除するには、コンフィギュレーションファイルを選択し、[Delete]をクリックします。
  - a) デバイスに既存のコンフィギュレーションを適用するには、リストからコンフィギュレーションファ イルを選択します。コンフィギュレーションファイルは、高度な「組織」にアップロードできます。
  - b) デバイスに新しい設定を適用するには、サーバにコンフィギュレーションファイルをアップロードし、その後、リストからコンフィギュレーションファイルを選択する必要があります。または、前述のように、[Config]フィールドに新しいファイルをクリックしてドラッグできます。

## デバイスの配置

サイトを作成した後、リモート サイトでプロビジョニング プロセスを開始できます。デバイスをインストールし、電 源ケーブルを接続(または PoE を使用)する必要があります。デバイスの電源をオンにし、シスコのプラグアンドプ レイ エージェントを使用して、デバイスを配置し、デバイスにブートストラップ コンフィギュレーションを配信しま す。



DHCP または DNS が自動的に Cisco APIC-EM を検出するためのネットワークで設定されてい る場合、デバイスは、電源を入れたときに、自動的に Cisco APIC-EM を検出し、すべての設定 をダウンロードできます。

## デバイスの正当化

デバイスは、Cisco APIC-EM でプロビジョニングする前に、デバイスがサーバに接続する Call Home Agent 機能を使用 するとき、または Cisco APIC-EM が既存の設定にデバイスが一致しないときに正当化していないデバイス リストに追 加されます。

デバイスを正当化するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- **ステップ1** [Network Plug and Play] > [Unplanned Devices] を選択します。
- ステップ2 リストからデバイスを選択して、コンフィギュレーションファイルを関連付けます。
- ステップ3 リストから既存の設定を再利用するか、または新規設定をデバイスに適用することができます。

$\odot$	······· APIC - Enterprise Module	
d Home	Dashboard Projects Unplanned Devices Images	Configurations
Discovery	± Upload Delete	
Device Inventory	© Filter	
Host Inventory		
Yopology		
IWAN		
Path Trace	SiteA-config.ison	
Network Plug and Play	10 😒	Displayir
Topology     IWAN     Path Trace     Network Plug and Play	Name       SiteA-config.ison       10 ♥	Disp

AP でサポートされない内容:

- 画像
- デバイス証明書
- **ステップ4** [Claim] をクリックしてデバイスを正当化します。
- **ステップ5** デバイス リンクをクリックして、デバイス情報を表示します。



## 一括インポートのサイトおよびデバイス

一括インポート機能を使用して、サイトおよびデバイスの属性を含む CSV ファイルをインポートできます。



サイトおよびプロビジョニングされたデバイスの一括インポートを実行するには、次の手順を実行します。

- **ステップ1** [Network Plug and Play] > [Bulk Import] を選択します。
- **ステップ2** [sample] をクリックしてサンプルファイルをダウンロードし、サイトおよびプロビジョニングされたデバイス情報を追加します。
  - Site Name
  - ・シリアル番号または MAC アドレス
  - ・デバイス名 (AP-NAME)
  - •製品 ID (例: AIR-CAP3702I-A-K9)
  - コンフィギュレーション名(すでにサーバにアップロードされているテキストファイル)
    - コンフィギュレーションファイルがサーバにない場合は、インポートに失敗することに注意してください。

<u> </u>	cisco A	PIC - Enterpri	se Module								AR 🚺 🧕	admin 🕻					
A 10000	Dashboa	ard	Projects	Unplanned Devices	Images	Configurations	Duik Import										
3 Discovery	1 Import	40	port As	ample								C Refresh	1				
Device Inventory				0		/	-										
Host Inventory							import Task status										
Topology	Date	User	Filename	Status P	roject Added	Project Freed	Project Skipped	Device	Added	Device Failed Devic	e Skipped	Report					
ta man							Displaying the latest 0 of 0 Import to	lasks									
Rath Trace																	
<ul> <li>Network Plug and Play</li> </ul>																	
,																	
				/													
					п н ю. о						pnp-serve	e-buik-template	) (D)				
				Home Ins	sert Page Layou	ut Formulas	Data Review Vie										
				× Ci	ut Calibri (Ro												
					Calibri (bo	Juy) - 12 - P		30	A Mileson Tread	Ossessel					(Const.	No. of Concession, Name	Contractor
			/		YOY *		A* A* _ = =		Wrap Text	General	•	Nor	mal Bi	ad	Good	Neutral	Calcula
			/	Paste 2 Co	B I	<u>u</u> • 🖃 • 🔌		- •⊒•⊒	Wrap Text	General	Conditional	Format C	mal Bi sk Cell D	ad xplonatory	Good Input	Neutral Linked Cell	Calcula
		1		Paste S Fo	opy * smat B I	<u>u</u> • [		<ul><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li><li></li></ul>	Wrap Text	General er * % 3 4.0 4	Conditional Formatting	Format as Table	mal Bi ck.Cell D	ad xplanatory	Good Input	Neutral Linked Cell	Calcula
		1		Paste Cr Paste Fo	smat B I	<u>u</u> • 💷 • 📥		•1 •1	Wrap Text	General or - \$ * % 3 *	Conditional Formatting	Format as Table	mal Bi ck.Cell D	ad xplonatory	Good Input	Neutral Linked Cell	Calculat
		1		Paste Fo	srmat B I	u • 🖃 • 🔺	· <u>A</u> · = = =	»· ·	Wrap Text	General er - \$ * % \$ \$	Conditional Formatting	Format as Table	mal Br	ad xplonatory	Good Input	Neutral	Calcula
		/		Paste Cr Paste Fo A1 \$	opy * smat BI	<u>u</u> • 💷 • 📥			Wrap Text Merge & Centr	General er - \$ - % → \$20 →	Conditional Formatting	Format as Table	mal Bi ckrcell Di G	ad xplonatory H	Good Input	Neutral Linked Cell	Calcula Note K
		/		Paste Cc Paste Fe	opy * semat B I	⊻ • <u>•</u> • <u>▲</u>			Wrap Text Merge & Cente C	Ceneral er · \$ • % € • 0 00 4	Conditional Formatting	F F	mal Ba ck cell D	ad xplanatory H	Good Input	Neutral Linked Cell	Calcula Note K
		/		Paste Cc Paste Fo A1 + 1 2 II Cisco System	smat B I	U • . A		8 1 •⊒ •⊒ 1	Wrap Text Merge & Cente	er - \$ + % ♪ ♠	Conditional Formatting	Format as Table	mal Ba ch cell D	ad xplanatory H	Good Input	Neutral Linked Cell	K
		/		Paste     Paste     Paste     P	s Inc - APIC-EM - Plug A	U + A		8 1 •1 •1 1	Wrap Text Merge & Centr C	or - \$ + % > 40 40	Conditional Formatting	Format as Table	mal Bi ck cell D	ad xplanatory H	Good Input I	Neutral	K
		/		A1 B Claco System 3 B Claco	prmat B I × √ fx s Inc - APIC-EM - Plug A 8:01 rts with #.	L + A		8 •1 •1 •1	Wrap Text Merge & Cente	General er - \$ ★ % \$ ♠3 ♠3	Conditional Formatting	Format as Table	mal Ba ck Cell D	ad xplanatory H	Good Input I	Neutral Linked Cell	K
		/		Paste     P	s Inc - APIC-EM - Plug A res with #. d Blank line will be igno	A A Ind Play - Import/Export		8   •1 •1   •1	Wrap Text	0eneral er - \$ * % \$ € *2 D	Conditional Formatting ε	Format as Table	mal Ba ck cell D	ad xplanatory H	Good Input I	Neutral Linked Cell	K
	/	/		Comment an     B Comment an     B Comment an     B Comment an	opy * B I smat B I x f f x sinc - APIC-EM - Plug A i8:01 urts with #. d Blank line will be igno already exists no updat	A A Ind Play - Import/Export ared te on the project	· <u>·</u> · <u>·</u> = = =	8 ●1 ●1 0	Wrap Text	0eneral 8r · \$ * % 3 € 0 €0 €	* Conditional Formatting	Format es Table	mal Ba	ad xplanatory H	Good Input I	Neutral Linked Cell	K
	/	/		Paste     P	opy * B I somat B I x fix sinc - APIC-EM - Plug A (8:01 sits with #. d Blank line will be igno already exists no updat already exists no updat	A A Vind Play - Import/Export sred te on the droject a on the droject. Otherw	x A x x = = = x A x = = = = x = = = = = x = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	8 • 1 • 1 • 1	V Wrap Text	or - S + % 3 +20 4	* Conditional Formatting	Format as Table	mal Br	ad xpfonotory H	Good	Neutral Linked Cell	K
	/	/		A1 Cisco System # Cisco System # 2 # Cisco System # 2 # Comment an 6 # if the project 7 # if the device # Comment an 6 # if the project	opy * B I x fin: APIC-EM - Plug A is Inc - APIC-EM - Plug A is 01 urts with #. d Blank line will be igno already exists no updat already exists no updat	A A Ind Play - Import/Export pred te on the project a on the device. Otherw	x A → E E E E	8 8	Wrap Text	er - S * % ) %	<ul> <li>Conditional Formatting</li> <li>E</li> </ul>	Format F	mal Ba ck. cell fo G	ad xplanatory H	Good Input I	Neutral Unived Cell	K
👔 pro servos bulhien	/	/		Al Comment as B Comment as B Comment as B Comment as B Comment as B Comment as B B Comment as B B Mandatory fr B If the device.	s Inc - APIC-EM - Plug A s Inc - APIC-EM - Plug A is 01 strs with 8. d Blank line will be igno already exists no updat elds are marked with *	A A A Play - Import/Export red inte on the device. Otherw files must be unloaded if	A A A I I I I I I I I I I I I I I I I I	8	Wrap Text	or - S + % 3 + 20 4	<ul> <li>Conditional Formatting</li> <li>E</li> </ul>	Format as Table	mal Br	ad xplonatory	Good	Neutral Linked Cell	K
B. The second drift pair in the second drift pair of the second drif	/	/		Paste Crowner And Andrew Control Contr	opy * B I ormat B I s Inc - APIC-EM - Plug A is:01 wits with #. d Blank line will be igno already exists no updat already exists no updat already exists no updat already exists no updat already exists no updat	And Play- Import/Export pred te on the project te on the device. Otherw files must be uploaded i	A A A → E E E E		Vrap Text Merge & Cente C	er+ \$ + % \$ \$ \$ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	<ul> <li>Conditional Formatting</li> <li>ε</li> </ul>	Format F	mal Ba	ad xplanatory H	Good	Neutral Linked Cell	K
C state service data from	/	/		Pasto Croment and Comment and	opy * B I ormat B I x fix is Inc - APIC-EM - Plug A is:01 urts with #. d Blank line will be igno already exists no updat already exists no updat ields are marked with * rap and Configuration 1	A A And Play - Import/Export ared ite on the project te on the device. Otherw files must be uploaded i	Image: A state of the state		Wrap Text	er + <b>S</b> + % <b>S</b> + % <b>S</b> → D	Conditional Formatting	Format sa Table	mal Ba	ad splanatory	Good Input	Neutral Linked Cell	K
E sta serve de la las	/	/		Paste Cicco System 2 B Cisco System 3 B Colsco System 3 B Colsco System 3 Comment sta 4 Comment sta 5 B Comment sta 5 B Comment sta 9 Cisco System 3 B Comment sta 9 Cisco System 3 B Comment sta 9 Cisco System 1 Comment sta 1 Com	opy * B I commat B I x fax Is Inc - APIC EM - Plug A IB-00 tris with B. d Blank line will be igno already exists no updat already exists no updat already exists no updat already exists no updat	A And Flay - Import/Export ared ite on the project ite on the device. Otherw files must be uploaded i	A A A A E E E E	B B The server address	V Wrap Text Merge & Cente C Thp server Path	er - S - Main S - Main A	Conditional Formatting	Format as Table F	G Config Nami	ad xplanatory	Good Input I I I Image Nam	Neutral Linked Cell	K SUDI Requirec
Such association of the second sec	/	/		Pasto Cr Pasto	opy * B I start factors factor	A And Play - Import/Export ared te on the project te on the device. Otherw files must be uploaded i	A A A A E E E E	8 Thp server address 0.0.0	Wrap Text Merge & Centr C Tftp server Path /	Deneral S - % 3 % 4 D Serial Number/Mac Address(AP only	E Conditional Formatting	Format ea Table F	G. Config Name	ad splonatory	Good Input 1	Neutral     Linked Cell	K SUDI Requirec
pro-serves tade test	/	/		Paste Cisco System 2 ECisco System 3 E	opy * B I comat B I s fine - APIC-EM - Phag A IR-00 already exists no updata already exists no updata elids are marked with * rap and Configuration 1 1	A A And Play - Import/Export and the project te on the device. Otherw files must be uploaded in	t alite the device will be created. in advance	0 The server address 0.0.0	Wrap Text Merge & Cents C Thp server Path /	Ceneral S + % 3 3 % 4 O Serial Number/Mac Address(AP only FOCIA4922A	Conditional Formatting	Format as Table F Product ID* W5-C2960C	G G G G G G G G G G G G G G G G G G G	e Bootstrap demo	Good Input I Image Nam demo	Neutral Linked Cell	K K SUDI Requirec FALSE
<ol> <li>bib model grap and an up</li> </ol>	/	/		Paste Cisco System 2 # Cisco System 2 # Cisco System 2 # Comment an 6 # if the project 8 # Mandatory fi 9 # Image Bootst 11 11 11 12 12 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	B I comat B I sitnc - APIC EM - Plug A 18:00 aready exits no updat already exits no updat already exits no updat already exits no updat already exits no updat	And Play - Import/Export and read in the only of the o	T vise the device will be created.	B Thp server address 0.0.0	Wrap Text Merge & Cente C Thp server Path /	Centeral S * % 3 % 4 D Sental Number/Mac Address(AP only FOCEMBERZIA ANJILIZEMIK	E Conditional Formatting E Device Name* example_switch example_switch	Format as Table F Product ID* WS-C2960C C831F-K9	G. Config Name demo	e Bootstrap demo	Input I Image Nam demo demo	Neutral Linked Cell J e Device Centif FALSE TRUE	K K SUDI Requirec FALSE
<ul> <li>Information projection</li></ul>	/	/		Paste Circo System A1 Circo System # Circo System # Coment tas # Comment tas # Comment # Comment	opy * B I comat B I x f x f x b I x x x f x b I x x x x x x x x x x x x x x x x x x	A And Play - Import/Export ored the project to othe device. Otherw	$A^{*} A^{*} = a$		Wrap Text  Merge & Cente  C  Thp server Path / / /	Ceneral Ceneral D Serial Number/Mac Address(AP only NOCLAR2028 AMA1111CIMK	E Device Name* example_switch	Format as Table F Product ID* W5-C2960C C891F-K9	Config Name demo demo	e Bootstrap demo demo	Good Input I Image Nam demo demo	Neutral Linked Cell J e Device Certifi FALSE TRUE	K K SUDI Requirec FALSE FALSE
E. provinción ne	/	/		Paste C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	B I I ormat B I I store APIC EM - Plug A Isoo A Iso	A And Play - Import/Export and Play - Import/Export ored ite on the groject te on the device. Otherw files must be uploaded i	t arise the device will be created.	B Thp server address 0.0.0 0.0.0	Wrap Text C Thip server Path /	Canceral set v % 3 % 3 % 4 D Setral Number/Mac Address(AP only POCEM9227. AMAILINGMR	Conditional Formatting	Frontat ID* WS-C2560-C2851Fr/9	Config Name demo demo demo	e Bootstrap demo demo demo	Input Input I Image Nam demo demo demo	Neutral Linked Cell J e Device Certif FALSE TRUE FALSE	K K SUDI Requirec FALSE FALSE FALSE
<ol> <li>bib montpip particip</li> </ol>	/	/		Paste Circo System A1 Concernent and # Concernent and # Concernent and # Concernent and # comment tail #	oppy * B I commat B I s line - APRC EM - Plog A BR01 BR01 BR01 BR01 BR01 BR01 BR01 BR01	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	T arise the device will be created in advance	8 The server address 0.0.0 0.0.0 0.0.0	Wrap Text  Merge & Center  C  Thip server Path  /  /  /	Ceneral Ceneral Ceneral D Serial Number/Mac Address(AP only PCCM49221, Add1111CRMK B802222240N	Conditional Formating	Fornat Fornat Fornat F Product ID <sup>a</sup> WS-C2560C C831F-K9 WS-C3560-12PC	Config Name demo demo demo	e Bootstrap demo demo demo	Good Input I Image Nam demo demo demo	e Device Centif	K SUDI Required FALSE FALSE FALSE

- **ステップ3** [Import] をクリックして参照し、適切なファイルに移動します。
- **ステップ4** ファイルを選択し、[Open] をクリックして CSV ファイルをインポートします。

				MyPNP_Bu	kimport.csv accepted.	Import process started.	
호 Import	± Export	& Sample					•
					Import Task s	status	
Date	User	Filename	Status	Site Added	Site Failed	Site Skipped	Device Added

**ステップ5** デバイス情報をエクスポートするには、[Export] をクリックします。デバイス情報は CVS 形式でエクス ポートされます。デバイス ステータスを分析するには、この情報を使用します。

Dashboard	Sites	Unj	planned Devices	lmaj	ges	Configuration	us Du	ik Import							
Import	& Export	± Sample	7												
							Impo	rt Task statu	ıs						
	User	Filename	е	Status	S	ite Added	Site Faile	ed Si	te Skipped	Device	Added	Device	Failed	Device Skipped	Re
09-29 16:49	admin	MyPhPBul	kimport.csv	Complete	ed 3	2	0	0		1		0		1	0
1	000		0 . 15						Preport 2	015-00-2	0 16.40 M	PoPRulk	Import cav		
				100 V					Toporca	010-00-2	0 10-40_W	yr i'r Duik	importation v		
	Home	nsert F	age Layou	t Formu	ilas Da	ata Hovi	ew Viev	N							
	- A	Cut	Calibri (Bod	y) • 12	• A-	A• =	= =	39 -	🕞 Wrap	Text	Gener	al			
	Paeta	Сору *	D T I	a chinne		A . =		-	1 100 1000	. P. Contor		0/ •	<b>00.</b> 0.	Condi	
	Paste 💞	Format	DI	2 IN 1001				AT AT	Merg	e & Center		70 )	.00 .00	Forma	
	A1 $\Rightarrow \times \checkmark f_x$														
		P	<i>c</i>	D	E		c	u	1	r.	v	1		51	
	1	D	C	U	c	5	0		1	,	N	-	ivi	IN	
	2 # Cisco Syste	ms Inc - APK	-EM - Plug An	d Play - Impor	rt/Export										
	3 # 2015-09-29	23:49	1											10.00	
	4 # Comment s	starts with #.													
	5 # Comment a	and Blank lin	e will be ignor	ed		_					() ()				
	6 # If the site a	a already exists	inter no update on	the site	Othenuire	the device wi	I be created				-				
	8 # Mandatory	fields are m	arked with *	on the device	. Otherwise	the device wi	in de creates.								
	9 # Image Boot	strap and Co	onfiguration fil	es must be up	loaded in a	dvance									
	10									- and the	-				
	11 Site Name*	Tftp server a	a Tftp server P	Serial Number	Device Nan	ne Product ID*	Config Name	e Bootstrap	Image Name	Device Cert	Import Resu	t			
	12 Site A				C					FALEE	Added				
	13 14 Site 9			FIX1836/4D	SITEA-AP1	AJR-CAP370	2 siteA_config	.oxt		FALSE	Added				
	19 500 8			FTX1751730	SiteR-AP1	AIR-CAP370	2 siteB-confin	tyt		FALSE	Already evid				
	16			1182/31/30	JICD AFT	AIN CAPSIO	a since coming.			TALSE	Percusy cus		-	17	
	100					-	-								

## シスコのネットワーク プラグ アンド プレイのトラブルシューティング

シスコのネットワーク プラグアンドプレイは、デバイスのモニタリングとトラブルシューティングのために次のトラ ブルシューティング情報を提供します。

## シスコのネットワーク プラグ アンド プレイのステータスの確認

APIC は、APの join 中および join 直前に、設定プロセスを介して割り当てられた WLC に AP をポーリングします。これは、ステータスに表示できます。次の手順を実行します。

ステップ1 [Network Plug and Play]を選択し、ドロップダウンリストから [Project]を選択します。

$\odot$	1	cisco APIC - Ente	rprise Module					
\$	Home	Dashboard	Projects	Unplanned Devices	Images	Configurations	Bulk	Import
Φ	Discovery							
	Device Inventory				Project:	Bldg14-3-mad		Create
	Host Inventory					Bldg14-1 Bldg14-2		
×	Topology					Bldg14-3-mac	*	
	IWAN					Bldg14-4		lg14-3-mac
6	Path Trace	Deploy configuration/i	mage files from extern	al TFTP sever				
-	Network Plug and Play	O Notes						

ステップ2 ステータス リンク (例: Provisioned) をクリックします。

Image	Device Certificate	SUDI Required	Last Contact Time	Status
	0	D		Pending
	0	0		Pending
		0		Pending
	0	0		Pending
0			2015-11-24 00:09:46	Provisioned
•			2015-11-24 00:09:26	PROVISION I

**ステップ3** このログを表示し、シスコのプラグアンドプレイのイベントを分析して適切なアクションを実行することができます。

#### FTX1642R08Y

## **History Info**

Event
AP has successfully joined the controller. AP Name : AP3600-131-2019-mac; Software Version : 8.2.1.91; AP Join State : IMAGE; Controller Name : 5508-1; Controller IP : 10.10.80.5
AP is in the process of discovering the controller. AP Name : AP3600-131-2019-mac; Software Version : 8.2.1.91; AP Join State : DISCOVERY; Controller Name : ; Controller IP : null
AP configuration complete: confile file pushed successfully
Hostname configured successfully
Matched a pre-provisioned rule in site Bldg14-3-mac

## ダッシュボードからのステータスの確認

#### 手順

- ステップ1 [Network Plug and Play] > [Dashboard] を選択します。
- **ステップ2** チャートの横にあるリンクのいずれか(Pending、Provisioned、Errors など)をクリックして、関連する プロジェクトの AP のリストを表示します。
- **ステップ3** プロジェクトのビューと AP が表示される AP またはプロジェクトのいずれかをクリックします。

$\odot$	APIC - Enterpris	e Module						
Home     Discovery     Device Inventory     Host Inventory     Topology	ventory ventory		Unplanned Devices Images Configurations Devices in Projects: 58			Butk Import Unplanned Devices: 0		
IWAN     Path Trace     Network Plug and Play	75%	Provisioned Errors	0 0	90%	Provisioned 6	100%	No de	
	Device Nam	Search Serial Nur	project Devic nber/Mac Addres	y name/serial/AMC				
	AP2700-110-20	28	FCW1903NPTE			Pending	Bidg14-1	
	AP2600-110-20	27	FGL1634Z00C FTX1642GJFZ			Pending	Bidg14-1	
	AP3600-131-20	22				Pending	Bidg14-1	
	AP3600-131-20	18	FTX1642GJG2			Pending	Bidg14-1	
	AP3600-131-20	21	FTX1642GJG	3		Pending	Bidg14-1	
	<u>AP3600-131-20</u>	23	FTX1642R09	0		Pending	Bidg14-1	
	AP3700-110-20	<u>11-mac</u>	FTX175073D	J		Pending	Bidg14-1	
	AP2600-109-20	29	FGL1634Z00	U		Pending	Bldg14-2	

**ステップ4** PnP プロセスの詳細を表示するステータス リンクをクリックします。

			Project: Bldg14-1		Create Clone	Delete				
					Bldg14-1					
Deploy of the second s	configuration/image files from exter	nal TFTP sever								
Notes										
* Device Na	ame Product ID	Serial Number	Add Device							
G° Edit	it Reset Delete									C Refresh
③ Filter										
	Device Name	Product ID	Serial Number/MAC Address	Config	Bootstrap	Image	Device Certificate	SUDI Required	Last Contact Time	Status
	AP2700-110-2028	AIR-AP2702E-UXK9	FCW1903NPTE	config3.json	0					Pending
	AP2600-110-2027	AIR-CAP2602E-A-K9	FGL1634Z00C	config3.json	0					Pending
	AP3600-131-2022	AIR-CAP3602E-A-K9	FTX1642GJFZ	config3.json	0					Pending
	AP3600-131-2018	AIR-CAP3602E-A-K9	FTX1642GJG2	config3.json	0					Pending
					0					_

© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意(www.cisco.com/jp/go/safety\_warning/) をご確認ください。本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきま しては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更され ている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容 については米国サイトのドキュメントを参照ください。また、契約等の記述については、弊社販 売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
Cisco Systems, およびCisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。
本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。
「パートナー」または「partner」という用語の使用はCisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)
この資料の記載内容は2008 年10月現在のものです。
この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。

cisco.

#### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
 http://www.cisco.com/jp
 お問い合わせ先:シスコ コンタクトセンター
 0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)
 電話受付時間:平日 10:00~12:00、13:00~17:00
 http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/