



## 最初のアクセスと概要

---

この章の内容は、次のとおりです。

- [初めてのアクセス, 1 ページ](#)
- [ファブリックの初期化, 19 ページ](#)

## 初めてのアクセス

### Cisco APIC の設定へのシンプルなアプローチ

Cisco APIC は 2 つの追加のユーザインターフェイスの選択で ACI を設定するシンプルなアプローチをサポートします。これは NX-OS スタイル CLI と基本 GUI です。REST API と拡張 GUI を使用する既存の設定方法もサポートします。拡張 GUI は以前までのリリースの標準 GUI に相当します。シスコは、リリース 1.2 以前のリリースで作成したポリシーを管理するために、拡張 GUI を使用することを推奨します。

ネットワーク管理者やその他の NX-OS スタイル CLI および基本 GUI のユーザが使用できるシンプルなアプローチに加え、これらのアプローチには拡張 GUI または REST API と比べてインテリジェンスが組み込まれています。複数のインスタンスでは、NX-OS スタイル CLI と基本 GUI は、ユーザの使いやすさのために ACI モデルの構造を暗黙的に作成し、設定の一貫性を確保するための検証も提供します。この機能によって障害の減少や防止が図れます。

拡張 GUI と REST API を使用する既存の設定方法の間の互換性と同様に、NX-OS スタイル CLI と基本 GUI を使用する設定には互換性があります。NX-OS スタイル CLI の詳細については、[基本 GUI の使用](#)および[NX-OS スタイル CLI の使用](#)の章を参照してください。また、『*Cisco APIC NX-OS CLI Configuration Guide*』も参照してください。

# Cisco Application Centric Infrastructure ファブリックハードウェアのインストール

ACI ファブリックハードウェアのインストールの詳細については、『*Application Centric Infrastructure Fabric Hardware Installation Guide*』を参照してください。

## BIOS のデフォルトパスワードの変更

APIC コントローラは、デフォルトの BIOS パスワードが付属しています。デフォルトのパスワードは「password」です。起動プロセスが開始されると、ブート画面にコンソールサーバの BIOS 情報が表示されます。

デフォルトの BIOS パスワードを変更するには、次のタスクを実行します。

### 手順

- 
- ステップ 1 BIOS の起動プロセス中に、画面に [Press <F2> Setup] と表示されたら、F2 を押します。Entering Setup メッセージが表示され、セットアップメニューにアクセスします。
  - ステップ 2 [Enter Password] ダイアログボックスに、現在のパスワードを入力します。  
(注) デフォルトは、「password」です。
  - ステップ 3 [Setup Utility] で、[Security] タブを選択し、[Set Administrator Password] を選択します。
  - ステップ 4 [Enter Current Password] ダイアログボックスに、現在のパスワードを入力します。
  - ステップ 5 [Create New Password] ダイアログボックスに、新しいパスワードを入力します。
  - ステップ 6 [Confirm New Password] ダイアログボックスに、新しいパスワードを再入力します。
  - ステップ 7 [Save & Exit] タブを選択します。
  - ステップ 8 [Save & Exit Setup] ダイアログボックスで、[Yes] を選択します。
  - ステップ 9 再起動プロセスが完了するまで待機します。  
更新された BIOS パスワードが有効になります。
- 

## APIC の概要

Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) は、外部エンドポイントの接続性がアプリケーションセントリックポリシーを通じて制御・グループ化された、分散型のスケーラブルなマルチテナントインフラストラクチャです。Application Policy Infrastructure Controller (APIC) は、ACI の自動化、管理、モニタリングおよびプログラマビリティの統合ポイントです。APIC は、インフラストラクチャの物理/仮想コンポーネント用の統合操作モデルを使用して、アプリケーションの展開、管理、およびモニタリングをあらゆる場所でサポートします。APIC は、アプリケーションの

要件とポリシーに基づき、ネットワークのプロビジョニングおよび制御をプログラムで自動化します。また、これは幅広いクラウドネットワークに対する中央制御エンジンなので、管理が簡単になり、アプリケーション ネットワークの定義および自動化の方法に柔軟性が得られます。また、ノースバウンド **Representational State Transfer (REST) API** が提供されます。APIC は、多くのコントローラ インスタンスのクラスタとして実装される分散システムです。

## APIC のセットアップ

APIC を初めて起動すると、APIC コンソールに一連の初期設定オプションが示されます。多くのオプションでは、Enter キーを押すことで角カッコで囲まれて表示されているデフォルト設定を選択できます。設定ダイアログの任意の時点で、Ctrl+C を押すことでダイアログを最初から再開できます。



(注)

- Cisco Integrated Management Controller (CIMC) を使用して設定を行っている場合は、ブレイクアウトケーブル付きの前面ユーティリティ コンソールポートのみを使用してください。最初に CIMC を設定し、次に CIMC KVM 経由で APIC にアクセスするか、または前面ユーティリティ コンソールポート経由で APIC へのアクセスをローカルで継続します。RJ-45 背面コンソールポートは使用しないでください。CIMC KVM アクセスを選択すると、操作中に必要なリモートアクセスが後で使用可能になります。
- CIMC を使用してパラメータを変更しないでください。変更されたプロパティとソフトウェアまたはファームウェアのバージョンがユーザの特定の APIC バージョンでサポートされている場合を除き、CIMC ユーザインターフェイス、XML、または SSH インターフェイスを使用してソフトウェアまたはファームウェアをアップグレードしないでください。

CIMC 設定ユーティリティで、CIMC を設定する際に、NIC モードを **Dedicated** に設定します。CIMC GUI で CIMC を設定後、以下のパラメータが設定されていることを確認します。

パラメータ	設定
LLDP	VIC で無効
TPM Support	BIOS でイネーブル
TPM Enabled Status	イネーブル
TPM Ownership	所有する

- APIC リリース 1.2(2x) 以降のシステムでは、初期設定時に IPv4 または IPv6、またはデュアルスタック構成の選択を求められます。デュアルスタックを選択すると、IPv4 または IPv6 アドレスのいずれかで APIC および ACI ファブリックアウトオブバンド管理インターフェイスへのアクセスが可能になります。次のテーブルの例では IPv4 アドレスを使用していますが、初期設定時に有効にすることを選択したどの IP アドレス設定のオプションでも使用できます。

名前	説明	デフォルト値
ファブリック名	ファブリック ドメイン名	ACI Fabric1
コントローラ数	クラスタ サイズ	3
コントローラ ID	APIC インスタンスの一意の ID 番号	1、2、または 3

名前	説明	デフォルト値
トンネル エンドポイント アドレス用の IP アドレス プール	トンネル エンドポイント アドレス プール	10.0.0.0/16  この値は、インフラストラクチャ仮想 ルーティングおよび転送（VRF）専用で す。  このサブネットは、ネットワークの他の ルートのサブネットと重複させることは できません。このサブネットが別のサブ ネットと重複した場合、このサブネット を他の /16 のサブネットに変更します。 3 APIC クラスタについて最小のサポート されているサブネットは /23 です。
ブリッジ ドメイン マルチ キャスト アドレス (GIPO) の IP アドレス プール	ファブリック マルチキャ ストに使用する IP アドレ ス	225.0.0.0/15  有効な範囲：225.0.0.0/15 ~ 231.254.0.0/15、prefixlen は 15（128k IP） でなければなりません。
管理インターフェイスの速 度/デュプレックス モード	アウトオブバンド管理イン ターフェイスのインター フェイス速度とデュプレッ クス モード	auto  有効な値は、次のとおりです。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• auto</li> <li>• 10baseT/Half</li> <li>• 10baseT/Full</li> <li>• 100baseT/Half</li> <li>• 100baseT/Full</li> <li>• 1000baseT/Full</li> </ul>

名前	説明	デフォルト値
インフラストラクチャネットワークの VLAN ID <sup>1</sup>	仮想スイッチを含む APIC/スイッチ間の通信用のインフラストラクチャ VLAN  (注) APIC での使用専用にこの VLAN を予約します。インフラストラクチャ VLAN ID は、現在の環境外では使用できません。また他のプラットフォーム上の他の予約された VLAN と重複できません。	--
アウトオブバンド管理用の IPv4/IPv6 アドレス	GUI、CLI、または API を通じて APIC にアクセスするためにユーザが使用する IP アドレス。  このアドレスは、カスタマーの VRF からの予約アドレスである必要があります。	—
デフォルト ゲートウェイの IPv4/IPv6 アドレス	アウトオブバンド管理を使用した外部ネットワークへの通信用のゲートウェイアドレス	—
強力なパスワードの確認	強力なパスワードをチェックします。	[Y]
パスワード	システム管理者のパスワード  このパスワードは、1つの特殊文字を含む8文字以上にする必要があります。	—

<sup>1</sup> 最初の APIC セットアップ後に VLAN ID を変更するには、設定をエクスポートし、新しいインフラストラクチャ VLAN ID でファブリックを再構築して、ファブリックが古いインフラストラクチャ VLAN ID に戻らないように構成をインポートします。「*Using Export and Import to Recover Configuration State*」の KB 記事を参照してください。

次は、コンソールに表示される初期設定ダイアログの例です。

```
Cluster configuration ...
  Enter the fabric name [ACI Fabric1 #1]:
  Enter the number of controllers in the fabric (1-16) [3]:
  Enter the controller ID (1-3) [2]:
  Enter the controller name [apic2]:
  Enter address pool for TEP addresses [10.0.0.0/16]:
  Enter the VLAN ID for infra network (1-4094)[]: <<< This is for the physical APIC
  Enter address pool for BD multicast addresses (GIPO) [225.0.0.0/15]:

Out-of-band management configuration ...
  Enter the IP address for out-of-band management: 192.168.10.2/24
  Enter the IP address of the default gateway [None]: 192.168.10.254
  Enter the interface speed/duplex mode [auto]:

Administrator user configuration...
  Enable strong passwords? [Y]
  Enter the password for admin:
```

## APIC コントローラの IPv6 管理アドレスのプロビジョニング

IPv6 管理アドレスは、セットアップ時や、APIC コントローラが動作中になった際にポリシーによって、APIC コントローラにプロビジョニングできます。純粋な IPv4、純粋な IPv6、またはデュアルスタック（つまり IPv6 と IPv4 アドレス両方）がサポートされます。次のスニペットは、セットアップ時にアウトオブバンド管理インターフェイスのデュアルスタック（IPv6 および IPv4）アドレスを設定する方法について説明する一般的なセットアップ画面です。

```
Cluster configuration ...

  Enter the fabric name [ACI Fabric1]:
  Enter the number of controllers in the fabric (1-9) [3]:
  Enter the controller ID (1-3) [1]:
  Enter the controller name [apic1]: infraipv6-ifc1
  Enter address pool for TEP addresses [10.0.0.0/16]:
  Note: The infra VLAN ID should not be used elsewhere in your environment
        and should not overlap with any other reserved VLANs on other platforms.
  Enter the VLAN ID for infra network (1-4094): 4093
  Enter address pool for BD multicast addresses (GIPO) [225.0.0.0/15]:

Out-of-band management configuration ...
  Enable IPv6 for Out of Band Mgmt Interface? [N]: Y (Enter Y to Configure IPv6 Address for
  Out of Band Management Address)
  Enter the IPv6 address [0:0:0:0:ffff:c0a8:a01/40]: 2001:420:28e:2020:0:ffff:ac1f:88e4/64
  (IPv6 Address)
  Enter the IPv6 address of the default gateway [None]: 2001:420:28e:2020:acc:68ff:fe28:b540
  (IPv6 Gateway)
  Enable IPv4 also for Out of Band Mgmt Interface? [Y]: (Enter Y to Configure IPv4 Address
  for Out of Band Management Address)
  Enter the IPv4 address [192.168.10.1/24]: 172.31.136.228/21 (IPv4 Address)
  Enter the IPv4 address of the default gateway [None]: 172.31.136.1 (IPv4 Gateway)
  Enter the interface speed/duplex mode [auto]:

admin user configuration ...
  Enable strong passwords? [Y]:
  Enter the password for admin:

  Reenter the password for admin:
```

## 初期設定値

名前	説明	デフォルト値
ファブリック名	ファブリック ドメイン名	ACI Fabric1
コントローラ数	クラスタ サイズ	3
コントローラ ID	APIC インスタンスの一意の ID 番号	1、2、または 3
トンネル エンドポイント アドレス用の IP アドレス プール	トンネル エンドポイント アドレス プール	10.0.0.0/16 この値は、インフラストラクチャ仮想ルーティングおよび転送 (VRF) 専用です。 このサブネットは、ネットワークの他のルートのサブネットと重複させることはできません。このサブネットが別のサブネットと重複した場合、このサブネットを他の /16 のサブネットに変更します。 3 APIC クラスタについて最小のサポートされているサブネットは /23 です。
ブリッジ ドメイン マルチキャスト アドレス (GIPO) の IP アドレス プール	ファブリック マルチキャストに使用する IP アドレス	225.0.0.0/15 有効な範囲 : 225.0.0.0/15 ~ 231.254.0.0/15、prefixlen は 15 (128k IP) でなければなりません。
管理インターフェイスの速度/デュプレックス モード	アウトオブバンド管理インターフェイスのインターフェイス速度とデュプレックス モード	auto 有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• auto</li> <li>• 10baseT/Half</li> <li>• 10baseT/Full</li> <li>• 100baseT/Half</li> <li>• 100baseT/Full</li> <li>• 1000baseT/Full</li> </ul>

名前	説明	デフォルト値
インフラストラクチャネットワークの VLAN ID <sup>2</sup>	仮想スイッチを含む APIC/スイッチ間の通信用のインフラストラクチャ VLAN  (注) APIC での使用専用にこの VLAN を予約します。インフラストラクチャ VLAN ID は、現在の環境外では使用できません。また他のプラットフォーム上の他の予約された VLAN と重複できません。	--
アウトオブバンド管理用の IPv4/IPv6 アドレス	GUI、CLI、または API を通じて APIC にアクセスするためにユーザが使用する IP アドレス。  このアドレスは、カスタマーの VRF からの予約アドレスである必要があります。	—
デフォルト ゲートウェイの IPv4/IPv6 アドレス	アウトオブバンド管理を使用した外部ネットワークへの通信用のゲートウェイアドレス	—
強力なパスワードの確認	強力なパスワードをチェックします。	[Y]
パスワード	システム管理者のパスワード  このパスワードは、1つの特殊文字を含む8文字以上にする必要があります。	—

<sup>2</sup> 最初の APIC セットアップ後に VLAN ID を変更するには、設定をエクスポートし、新しいインフラストラクチャ VLAN ID でファブリックを再構築して、ファブリックが古いインフラストラクチャ VLAN ID に戻らないように構成をインポートします。「*Using Export and Import to Recover Configuration State*」の KB 記事を参照してください。

## GUI へのアクセス

### 手順

---

**ステップ 1** サポートされているブラウザの 1 つを開きます。

- Chrome バージョン 35 (最低)
- Firefox バージョン 26 (最低)
- Internet Explorer バージョン 11 (最低)
- Safari バージョン 7.0.3 (最低)

(注) 既知の問題が Safari ブラウザおよび未署名の証明書に存在します。WebSockets で使用するために未署名の証明書を受け入れる前に、ここで示す情報をお読みください。HTTPS のサイトにアクセスすると、次のメッセージが表示されます。

“Safari can't verify the identity of the website APIC. The certificate for this website is invalid. You might be connecting to a website that is pretending to be an APIC, which could put your confidential information at risk. Would you like to connect to the website anyway?”

WebSockets が接続できることを保証するには、次の手順を実行します。

[Show Certificate] をクリックします。

表示される 3 つのドロップダウン リストで [Always Trust] を選択します。

これらの手順に従わないと、WebSockets は接続できません。

**ステップ 2** URL を入力します。 **https://mgmt\_ip-address**  
初期設定時に設定したアウトオブバンド管理 IP アドレスを使用します。たとえば、**https://192.168.10.1** などがこれに該当します。

(注) **https** だけがデフォルトでイネーブルになっています。デフォルトでは、**http** および **http** から **https** へのリダイレクションがディセーブルになっています。

**ステップ 3** ログイン画面が表示されたら、初期設定時に設定した管理者名とパスワードを入力します。

**ステップ 4** [Domain] フィールドで、ドロップダウン リストから、定義した適切なドメインを選択します。複数のログインドメインが定義されている場合、[Domain] フィールドが表示されます。ユーザがドメインを選択しないと、デフォルトで DefaultAuth のログインドメインが認証に使用されます。この場合、DefaultAuth のログインドメインにユーザ名がないとログインに失敗する可能性があります。

**ステップ 5** [Mode] フィールドで、ドロップダウン リストから、[Advanced] または [Basic] モードを必要に応じて選択します。

---

### 次の作業

アプリケーションセントリック インフラストラクチャ ファブリックおよび Application Policy Infrastructure Controller の機能および処理については、ホワイトペーパーや、『*Cisco Application Centric Infrastructure Fundamentals Guide*』を参照してください。

## REST API へのアクセス

### 手順

スクリプトまたはブラウザベースの REST クライアントを使用して、**https://ip-address of APIC/api/api-message-url** の形式の API POST または GET メッセージを送信できます。初期設定時に設定したアウトオブバンド管理 IP アドレスを使用します。

- (注)
- **https** だけがデフォルトでイネーブルになっています。デフォルトでは、**http** および **http** から **https** へのリダイレクションがディセーブルになっています。
  - APIセッションを開始するために認証メッセージを送信する必要があります。初期設定時に設定した管理者ログイン名とパスワードを使用します。

### 次の作業

APIC REST API の設定の詳細については、『*Cisco APIC REST API User Guide*』を参照してください。

## オブジェクト モデル CLI へのアクセス



- (注) Cisco APIC リリース 1.0 からリリース 1.2 まで、デフォルト CLI は管理対象オブジェクト (MO) および管理情報モデルのプロパティから上で直接動作するコマンドの Bash シェルでした。Cisco APIC リリース 1.2 以降のデフォルト CLI は NX-OS スタイル CLI です。オブジェクト モデル CLI は、最初の CLI プロンプトで **bash** コマンドを入力することにより使用できます。

### 手順

- ステップ 1** セキュア シェル (SSH) クライアントから、**username@ip-address** への SSH 接続を開きます。初期設定時に設定した管理者のログイン名とアウトオブバンド管理 IP アドレスを使用します。たとえば、`ssh admin@192.168.10.1` と入力します。
- ステップ 2** 入力を求められた場合は、初期設定時に設定した管理者パスワードを入力します。Cisco APIC リリース 1.0 および 1.1 は、現在オブジェクト モデル CLI です。Cisco APIC リリース 1.2 は、現在 APIC 用の NX-OS スタイル CLI です。

- ステップ 3** Cisco APIC リリース 1.2 でオブジェクト モデル CLI にするには、**bash** と入力します。次の例では、オブジェクト モデル CLI にする方法、および NX-OS スタイル CLI に戻す方法を示しています。

```
$ ssh admin@192.168.10.1
Application Policy Infrastructure Controller
admin@192.168.10.1's password: cisco123
apic# <---- NX-OS style CLI prompt
apic# bash
admin@apic1:~> <---- object model CLI prompt
admin@apic1:~> exit
apic#
```

### 次の作業

すべてのユーザが /home と呼ばれる共有ディレクトリを使用する必要があります。このディレクトリでは、ディレクトリとファイルを作成する権限がユーザに与えられます。/home 内で作成されたファイルはデフォルトの **umask** 権限を継承し、ユーザおよび **root** としてアクセスできます。ユーザは、初めてのログイン時に、/home/jsmith などのファイルを保存するための /home/userid ディレクトリを作成することを推奨します。

BASH または VSH などの動作モードで ACI CLI を使用してスイッチにアクセスする方法については、『Cisco APIC Command Line Interface User Guide』および『Cisco ACI Switch Command Reference』を参照してください。

APIC CLI の設定の詳細については、『Cisco APIC Object Model Command Line Interface User Guide』を参照してください。

## NX-OS スタイル CLI へのアクセス



- (注) Cisco APIC リリース 1.0 からリリース 1.2 まで、デフォルト CLI は管理対象オブジェクト (MO) および管理情報モデルのプロパティから上で直接動作するコマンドの Bash シェルでした。Cisco APIC リリース 1.2 以降のデフォルト CLI は NX-OS スタイル CLI です。オブジェクト モデル CLI は、最初の CLI プロンプトで **bash** コマンドを入力することにより使用できます。

### 手順

- ステップ 1** セキュアシェル (SSH) クライアントから、*username@ip-address* の APIC への SSH 接続を開きます。初期設定時に設定した管理者のログイン名とアウトオブバンド管理 IP アドレスを使用します。たとえば、*admin@192.168.10.1* などがこれに該当します。
- ステップ 2** プロンプトが表示されたら、管理者パスワードを入力します。

## 次の作業

NX-OS スタイル CLI を入力する場合、最初のコマンド レベルは EXEC レベルになります。このレベルから、次のコンフィギュレーション モードに移行できます。

- NX-OS スタイル CLI で続行するには、EXEC モードのままにするか、**configure** と入力してグローバル コンフィギュレーション モードに移行できます。

NX-OS スタイル CLI コマンドの詳細については、『*Cisco APIC NX-OS Style CLI Command Reference*』を参照してください。

- オブジェクト モデル CLI に移行するには、**bash** と入力します。

オブジェクト モード CLI コマンドの詳細については、『*Cisco APIC Command-Line Interface User Guide, APIC Releases 1.0 and 1.1*』を参照してください。

## GUI の概要

APIC GUI は、REST API メッセージを交換することによって APIC エンジンと内部的に通信する APIC へのブラウザベースのグラフィカル インターフェイスです。GUI には、複数の領域とペインが含まれています。

### 導入の警告とポリシーの利用情報

APIC GUI に初めてログインすると、[Deployment Warning Settings] ダイアログ ボックスが開き、ポリシーの利用情報を表示する導入の通知を有効化および範囲を変更できます。導入の警告の設定は、[welcome, <login\_name>] ドロップダウン リスト（導入設定の変更）から、および [Policy Usage Information] ダイアログボックスのボタンからもアクセスできます。

ポリシーの利用情報では、ユーザが現在変更または削除しているポリシーがどのリソースおよびポリシーを使用しているかをユーザが確認することができます。テーブルには、特定のポリシーを使用するノード、およびこのポリシーを使用するほかのポリシーが表示されます。デフォルトでは、利用情報は、ユーザがポリシーを変更しようとするたびにダイアログ ボックス内に表示されます。また、いつでも画面下部の [Show Usage] ボタンをクリックして同じ情報を表示できます。

### 基本および拡張 GUI モード間の切り替え

APIC GUI にログインすると、現在の GUI モードを確認できます。GUI の右上隅に現在のモードが表示されます。次のどちらのモードで動作するかを選択することができます。

注意：シスコでは、コンフィギュレーション モード（拡張または基本）を混在させないことをお勧めします。いずれかのモードで設定を作成し、他方のモードを使用して設定を変更すると、意図しない変更が発生する可能性があります。たとえば、拡張モードを使用して 2 つのポートにインターフェイス ポリシーを適用し、次に基本モードを使用して 1 つのポートの設定を変更すると、変更内容が両方のポートに適用される可能性があります。

- 基本モード：基本モードで実行するタスクについては、「基本 GUI を使用した APIC の開始」の章を参照してください。
- 拡張モード：拡張モードで実行するタスクについては、「拡張 GUI を使用した APIC の開始」の章を参照してください。

次のようにして 1 つの GUI モードから他のモードに変更またはモード間を切り替えることができます。

- 1 GUI で、[welcome, <login\_name>] ドロップダウン リストをクリックし、[Toggle GUI Mode] を選択します。
- 2 [Warning] ダイアログボックスで、[Yes] をクリックします。
- 3 アプリケーションがロードを完了し、変更されたモードで GUI が表示されるのを待ちます。

## メニューバーおよびサブメニューバー

メニューバーおよびサブメニューバーには、次の項目が含まれます。

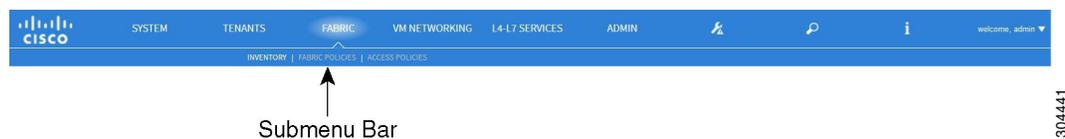
メニューバーは、APIC GUI の上部に表示されます（次の図を参照）。ここからメイン タブにアクセスできます。

図 1：APIC GUI のメニューバー



メニューバーのタブの 1 つをクリックして、サブメニューバーに進むことができます（次の図を参照）。メニューバーのタブをクリックすると、そのタブのサブメニューバーが表示されます。サブメニューバーは、メニューバーのタブごとに異なり、個別の設定によっても異なる場合があります。

図 2：APIC GUI のサブメニューバー



### [SYSTEM] タブ

システム全体の状態のサマリー、その履歴、およびシステムレベルの障害のテーブルを収集および表示するには、[SYSTEM] タブを使用します。

## [TENANTS] タブ

テナント管理を実行するために、メニューバーの [Tenants] タブを使用します。サブメニューバーに、[Add Tenant] のリンクと、すべてのテナントを含むドロップダウンリストがあります。最大 5 つの直近で使用されたテナントもサブメニューバーに表示されます。

- テナントには、承認されたユーザのドメインベースのアクセスコントロールをイネーブルにするポリシーが含まれます。承認されたユーザは、テナント管理やネットワーク管理などの権限にアクセスできます。
- ユーザは、ドメイン内のポリシーにアクセスしたりポリシーを設定するには読み取り/書き込み権限が必要です。テナント ユーザは、1 つ以上のドメインに特定の権限を持つことができます。
- マルチテナント環境では、リソースがそれぞれ分離されるように、テナントによりグループユーザのアクセス権限が提供されます（エンドポイントグループやネットワークなどのため）。これらの権限では、異なるユーザが異なるテナントを管理することもできます。

## [FABRIC] タブ

[FABRIC] タブには、サブメニューバーに次のタブが含まれます。

- [INVENTORY] タブ：ファブリックの個々のコンポーネントを表示します。
- [FABRIC POLICIES] タブ：モニタリングおよびトラブルシューティングのポリシーとファブリック プロトコルの設定またはファブリック最大伝送単位（MTU）の設定を表示します。
- [ACCESS POLICIES] タブ：システムのエッジポートに適用するアクセス ポリシーを表示します。これらのポートは、外部と通信するリーフ スイッチ上にあります。

## [VM NETWORKING] タブ

仮想マシン（VM）のさまざまなマネージャのインベントリを表示および設定するには、[VM NETWORKING] タブを使用します。個別の管理システムへの接続（VMware vCenter または VMware vShield など）を設定できるさまざまな管理ドメインを設定し作成できます。これらの VM 管理システム（API のコントローラとも呼ばれます）によって管理されるハイパーバイザおよび VM を表示するには、サブメニューバーの [INVENTORY] タブを使用します。

## [L4-L7 SERVICES] タブ

レイヤ 4～レイヤ 7 のデバイスを定義するパッケージのインポートなどのサービスを実行するには、[L4-L7 SERVICES] タブを使用します。[INVENTORY] サブメニュー タブで既存のサービス ノードを確認できます。

## [ADMIN] タブ

認証、許可などの管理機能、アカウント機能、ポリシーのスケジューリング、レコードの保持と消去、ファームウェアのアップグレード、および syslog、Call Home、SNMP などの制御機能を実行するには、[ADMIN] タブを使用します。

## [Search] アイコン

検索フィールドを表示するには、[Search] アイコンをクリックします。検索フィールドでは、名前またはその他の固有フィールドによってオブジェクトを検索できます。

## [Navigation] ペイン

サブメニューバーの下にある APIC GUI の左側にある [Navigation] ペインを使用して、サブメニューカテゴリのすべての要素に移動できます。[Navigation] ペインでコンポーネントを選択すると、そのオブジェクトが [Work] ペインに表示されます。



(注) [Navigation] ペインの任意のコンテナ、たとえば [Tenant] の下の [Application Profiles] に 40 以上のプロファイルがある場合、プロファイルをクリックして [Navigation] ペインでそれを展開することはできません。[Work] ペインから使用するプロファイルを選択して展開する必要があります。

## [Work] ペイン

[Navigation] ペインで選択したコンポーネントに関する詳細を表示するには、APIC GUI の右側にある [Work] ペインを使用します。[Work] ペインの表示例については、次の図を参照してください。

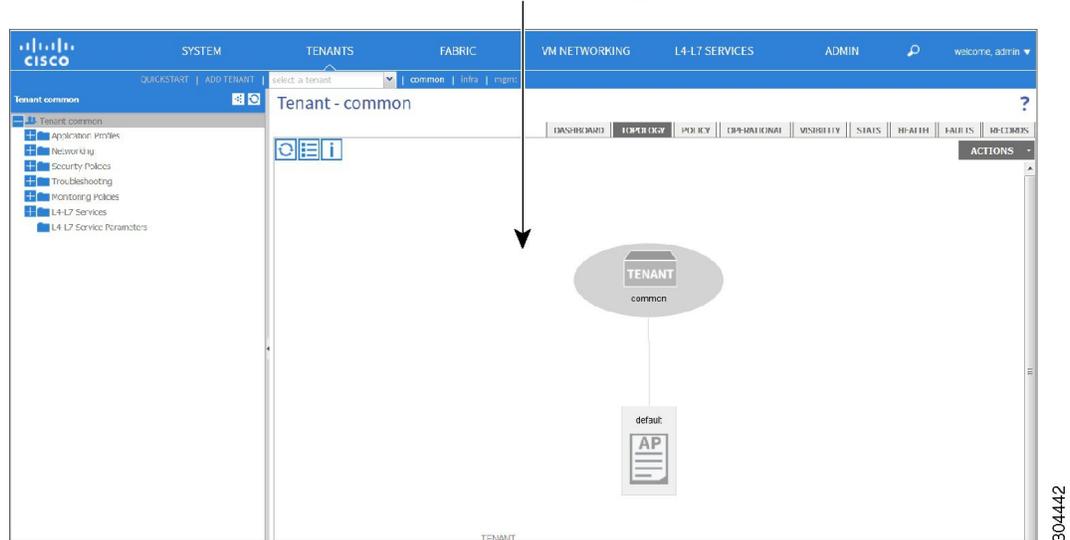
[Work] ペインは、次の要素で構成されます。

- タブが表示されるコンテンツ領域。これらのタブを使用して、[Navigation] ペインで選択したコンポーネントに関連する情報にアクセスすることができます。コンテンツ領域に表示されるタブは、選択されたコンポーネントにより異なります。

- 右上隅にある疑問符アイコンで表示されている状況依存オンライン ヘルプへのリンク。

図 3: APIC の [Work] ペインの表示例

This is an example Work pane.  
It displays information about the component selected in the Navigation pane.



GUI アイコン

表 1: APIC GUI に頻繁に表示されるアイコン

アイコン	説明
	[Navigation] ペイン表示用の制御矢印
	オンライン ヘルプ情報を表示します。
	クイックスタートの情報
	テーブルを XML ファイルとしてダウンロードします。
	テーブル ビューを表示します。

アイコン	説明
	[Navigation] ペインで選択したコンポーネントのテーブルビューを表示します。
	パネルのコンテキストを更新します。リポジトリが変更するたびにデータが更新されるため、接続の問題がある場合にのみこのアイコンをクリックします。
	設定
	次のビュー
	前のビュー
	パスの表示
	パスのクリア

障害、統計情報、およびヘルス レベルのアイコン

表 2: APIC GUI に表示される障害の重大度レベル

アイコン	説明
	クリティカル：このアイコンは、重大度がクリティカルな障害レベルを示します。
	メジャー：このアイコンは、重大度がメジャーな障害レベルを示します。
	マイナー：このアイコンは、重大度がマイナーな障害レベルを示します。
	警告：このアイコンは、警告を必要とする障害レベルを示します。

# ファブリックの初期化

## ファブリックの初期化について

スイッチを APIC で管理されるように追加し、GUI、CLI、または API を使用して手順を検証することによってファブリックを構築できます。



---

(注) ファブリックを構築するには、アウトオブバンドネットワーク経由で APIC クラスタを事前に作成する必要があります。

---

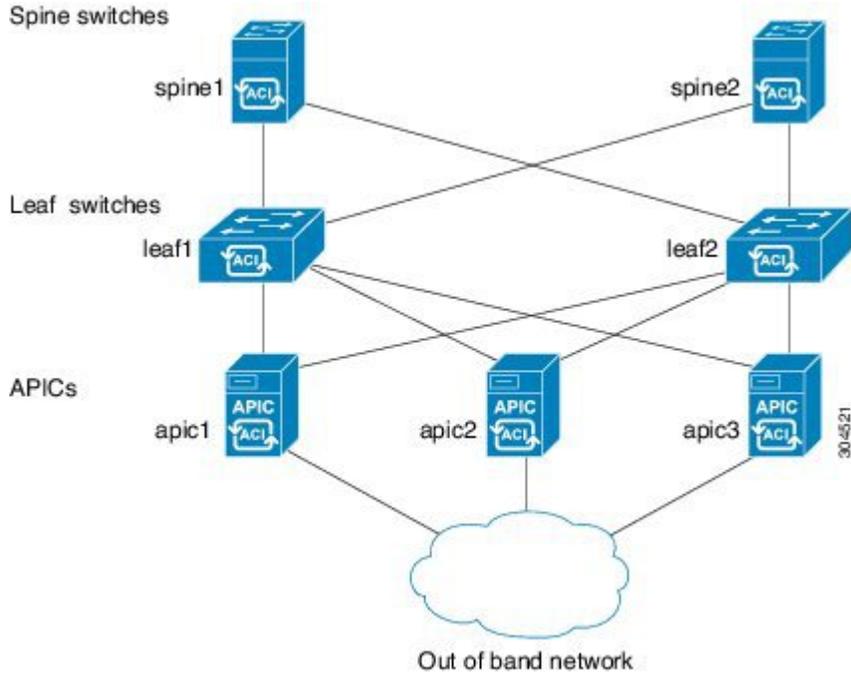
## トポロジの例

トポロジ例は次のとおりです。

- 2つのスパインスイッチ (spine1、spine2)
- 2つのリーフスイッチ (leaf1、leaf2)
- APIC の 3つのインスタンス (apic1、apic2、apic3)

次の図は、ファブリック トポロジの例を示します。

図 4: ファブリック トポロジの例



### トポロジ接続の例

接続の詳細を含むトポロジ例は次のとおりです。

名前	接続の詳細
leaf1	eth1/1 = apic1 (eth2/1) eth1/2 = apic2 (eth2/1) eth1/3 = apic3 (eth2/1) eth1/49 = spine1 (eth5/1) eth1/50 = spine2 (eth5/2)
leaf2	eth1/1 = apic1 (eth 2/2) eth1/2 = apic2 (eth 2/2) eth1/3 = apic3 (eth 2/2) eth1/49 = spine2 (eth5/1) eth1/50 = spine1 (eth5/2)

名前	接続の詳細
spine1	eth5/1 = leaf1 (eth1/49) eth5/2 = leaf2 (eth1/50)
spine2	eth5/1 = leaf2 (eth1/49) eth5/2 = leaf1 (eth1/50)

