

APIを使用したCisco ACI 6.xでのスタンバイノードの設定

内容

[はじめに](#)

[使用するコンポーネント](#)

[使用するハードウェアの背景説明](#)

[前提条件](#)

[POSTMANを使用したAPIコールによるスタンバイAPICの追加手順](#)

[省略形](#)

はじめに

このドキュメントでは、アプリケーションセントリックインフラストラクチャ(ACI)6.xバージョンのアプリケーションプログラミングインターフェイス(API)コール(Postman)を使用してスタンバイノードを追加する方法について説明します。下記の不具合に回避策として記載されています。

<https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCwo01130>

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、ソフトウェアバージョン6.0(7e)を実行するACIファブリックに基づいています。

- 3つのAPIC-M3ノードとスタンバイ用1つのAPIC-M3で動作するACI APICクラスター
- ACIバージョン：6.0(7e)。
- バージョン11.32.0のPOSTMANツール。

免責事項：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たものです。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。

使用するハードウェアの背景説明

- シングルおよびマルチポッド設定でサポートされる
- スタンバイAPICは、ファブリック内の任意のPOD内の任意のリーフに接続できます。
- 管理者クレデンシャルを含め、スタンバイコントローラに複製される情報はありません。
- スタンバイAPICで管理者ログインが有効になっていません。
- コールドスタンバイをトラブルシューティングするには、SSHをrescue-userとして使用してスタンバイにログインする必要があります。

- ・スタンバイAPICパスワードは、ファブリックで使用されているものと同じにする必要があります。

前提条件

既存のACI Application Policy Infrastructure Controller(APIC)クラスタが完全に適合している必要があります。

スタンバイAPICのCisco Integrated Management Controller(CIMC)IPに到達できる必要があります。

APIツールをインストールする必要があります。

APIC GUIおよびCLI

<#root>

Validate that the existing cluster is in fully fit state.

The screenshot shows the Cisco APIC GUI interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like System, Tenants, Fabric, Virtual Networking, Admin, Operations, Apps, and Integrations. The main content area displays the 'Active Controllers' section, which includes a table of active controllers. The table has columns for ID, Host Name, IP, Admin State, Operational State, Health State, Failover Status, Serial Number, and SSL Certificate. Three controllers are listed, all with 'In Service' Admin State, 'available' Operational State, and 'Fully Fit' Health State.

ID	Host Name	IP	Admin State	Operational State	Health State	Failover Status	Serial Number	SSL Certificate
1	bgi-aci13-apic1	10.0.0.1	In Service	available	Fully Fit	No Appliance fail	WZP244001Q6	yes
2	bgi-aci13-apic25	10.0.0.2	In Service	available	Fully Fit	Appliance Failovr	FCH2322V0NU	yes
3	bgi-aci13-apic3	10.0.0.3	In Service	available	Fully Fit	No Appliance fail	WZP24390JM5	yes

Validate the avread output, health value must be 255 for all APIC.

Cluster:

```
operSize          3
clusterSize       3
fabricDomainName  bgl-aci13
version           apic-6.0(7e)
discoveryMode     PERMISSIVE
drrMode           OFF
kafkaMode         ON
autoUpgradeMode   OFF
```

APICs:

	APIC 1	APIC 2	APIC 3
version	6.0(7e)	6.0(7e)	6.0(7e)
address	10.0.0.1	10.0.0.2	10.0.0.3
oobAddress	10.197.205.87/24	10.197.204.150/24	10.197.205.89/24
oobAddressV6	fc00::1/7	fc00::24/7	::
routableAddress	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0
tepAddress	10.0.0.0/16	10.0.0.0/16	10.0.0.0/16
podId	1	1	1
chassisId	f63c3b7a-.-18cd0c96	a8f00c19-.-528f4e23	603e49e2-.-8c9771b2
cntrlSbst_serial	(APPROVED,WZP244001Q6)	(APPROVED,FCH2322V0NU)	(APPROVED,WZP24390JM5)
active	YES	YES	YES
flags	cra-	cras	cra-
health	255	255	255

POSTMANを使用したAPI呼び出しによるスタンバイAPICの追加手順

ステップ 1: Postmanツールを開き、POST要求を行ってAPIC-1にログインします。POST APIコールの実行が成功すると、応答として200 OKが表示されます。

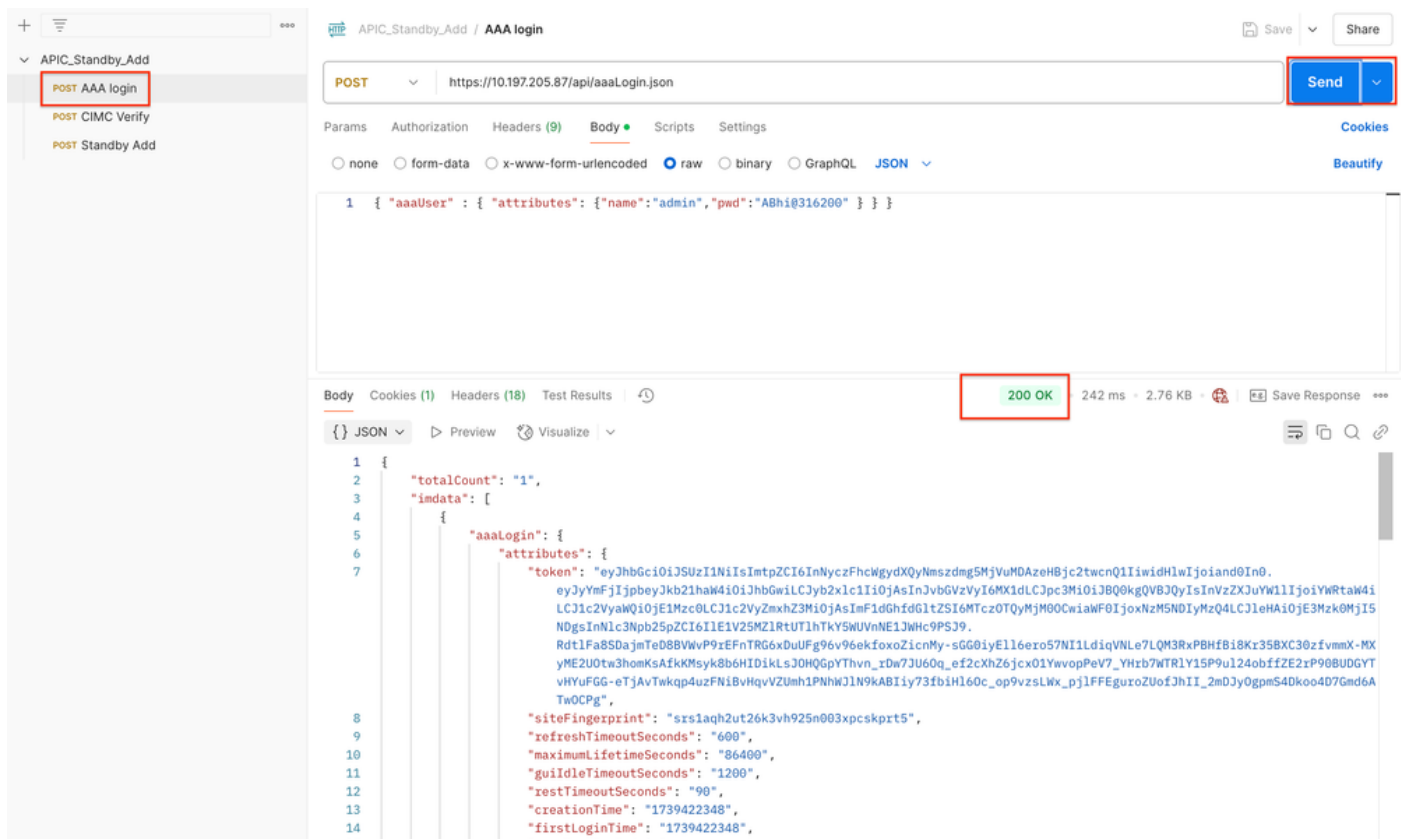
<#root>

URL -

https://<10.197.205.87>/api/aaaLogin.json

Body -

```
{ "aaaUser" : { "attributes": { "name":"admin","pwd":"<password>" } } }
```



APIを介して正常にログインすると、AAAトークンが発行されます。これは、以降のAPI要求でユーザ権限を実行するために不可欠です。

ステップ 2：CIMC検証のPOST要求を行います。POST APIコールの実行が成功すると、応答として200 OKが表示されます。

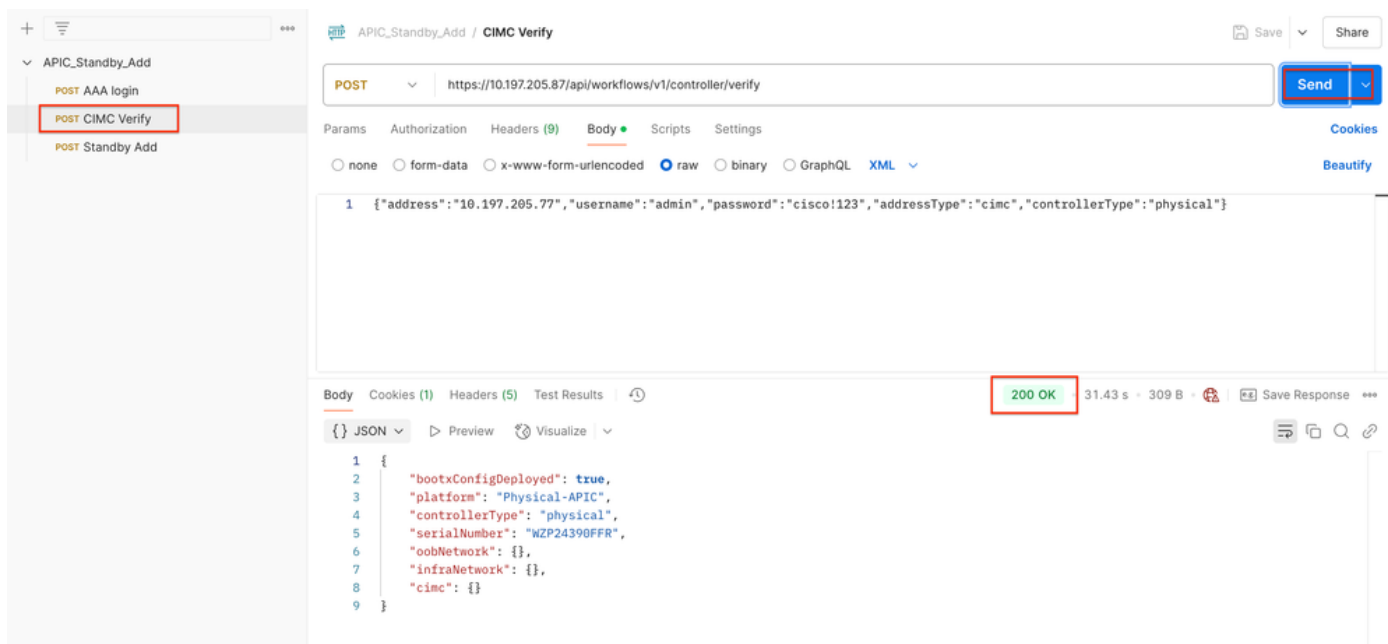
<#root>

URL -

`https://<10.197.205.87>/api/workflows/v1/controller/verify`

Body -

`{"address": "<CIMC_IP>", "username": "admin", "password": "<cimc_password>", "addressType": "cimc", "controller":`



ステップ 3 : POST要求を発行して、スタンバイノードを追加します。POST APIコールの実行が成功すると、応答として200 OKが表示されます。

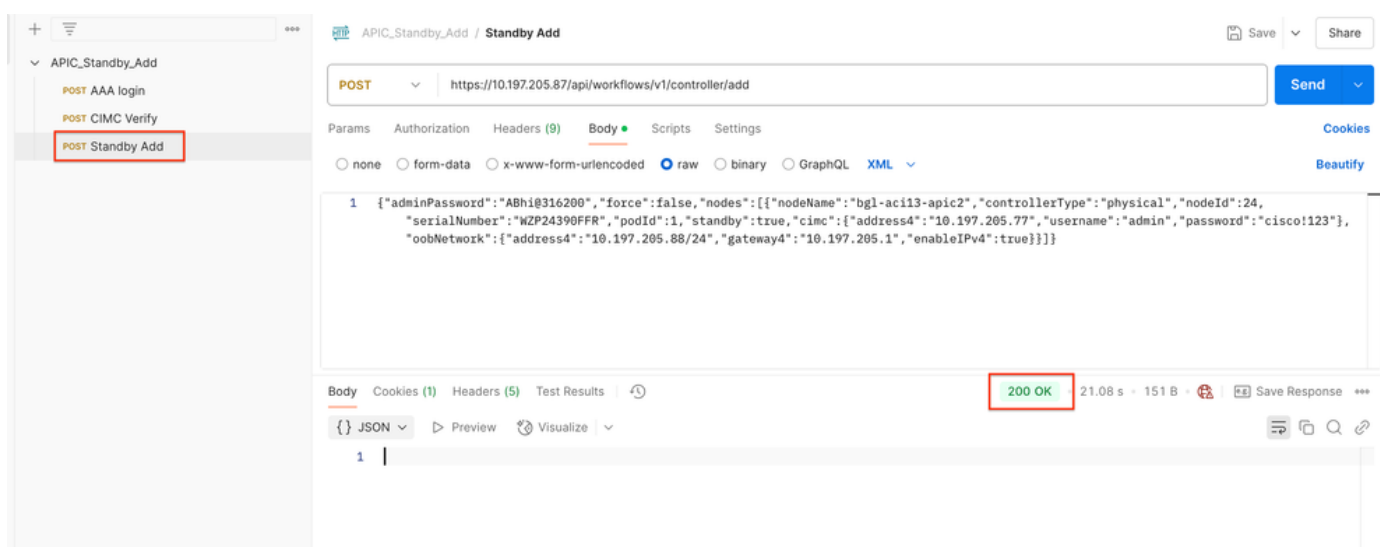
<#root>

URL

- https://<10.197.205.87>/api/workflows/v1/controller/add

Body-

{"adminPassword":"<standby_APIC_Pass>","force":false,"nodes":[{"nodeName":"<apic_node_name>","contro1l



ステップ 4 : APIC-1 GUIを開き、スタンバイコントローラのステータスを確認します。スタンバイAPICのステータスがBooting Upと表示される。

Cisco APIC

admin

System | Tenants | Fabric | Virtual Networking | Admin | Operations | Apps | Integrations

QuickStart | Dashboard | **Controllers** | System Settings | Smart Licensing | Faults | History | Config Zones | Active Sessions | Security

Controllers

- Quick Start
- Topology
- Controllers
 - bgi-aci13-apic25 (Node-2)
 - bgi-aci13-apic1 (Node-1)
 - Cluster as Seen by Node
 - Containers
 - Equipment Fans
 - Equipment Sensors
 - Interfaces
 - Memory Slots
 - NTP Details
 - Power Supply Units
 - Processes
 - Server Response Time
 - SMU patch version
 - Storage
 - bgi-aci13-apic3 (Node-3)
 - Controller Policies
 - Retention Policies

Active Controllers

Filter by attributes

ID	Host Name	IP	Admin State	Operational State	Health State	Failover Status	Serial Number	SSL Certificate
1	bgi-aci13-apic1	10.0.0.1	In Service	available	Fully Fit	No Appliance fail	WZP244001Q6	yes
2	bgi-aci13-apic25	10.0.0.2	In Service	available	Fully Fit	Appliance Failovr	FCH2322V0NU	yes
3	bgi-aci13-apic3	10.0.0.3	In Service	available	Fully Fit	No Appliance fail	WZP24390JM5	yes

10 Rows Page 1 of 1 << 1-3 of 3 >>

Standby Controllers

Filter by attributes

ID	Serial Number	IP	Mode	State
24	-	-	Standby Apic	Booting Up

10 Rows Page 1 of 1 << 1-1 of 1 >>

ステップ 5 : スタンバイAPICが正常に追加され、承認済みの状態になりました。

Cisco APIC

admin

System | Tenants | Fabric | Virtual Networking | Admin | Operations | Apps | Integrations

QuickStart | Dashboard | **Controllers** | System Settings | Smart Licensing | Faults | History | Config Zones | Active Sessions | Security

Controllers

- Quick Start
- Topology
- Controllers
 - bgi-aci13-apic25 (Node-2)
 - bgi-aci13-apic1 (Node-1)
 - Cluster as Seen by Node
 - Containers
 - Equipment Fans
 - Equipment Sensors
 - Interfaces
 - Memory Slots
 - NTP Details
 - Power Supply Units
 - Processes
 - Server Response Time
 - SMU patch version
 - Storage
 - bgi-aci13-apic3 (Node-3)
 - Controller Policies
 - Retention Policies

No

Active Controllers

Filter by attributes

ID	Host Name	IP	Admin State	Operational State	Health State	Failover Status	Serial Number	SSL Certificate
1	bgi-aci13-apic1	10.0.0.1	In Service	available	Fully Fit	No Appliance fail	WZP244001Q6	yes
2	bgi-aci13-apic25	10.0.0.2	In Service	available	Fully Fit	Appliance Failovr	FCH2322V0NU	yes
3	bgi-aci13-apic3	10.0.0.3	In Service	available	Fully Fit	No Appliance fail	WZP24390JM5	yes

10 Rows Page 1 of 1 << 1-3 of 3 >>

Standby Controllers

Filter by attributes

ID	Serial Number	IP	Mode	State
24	WZP24390FFR	10.0.0.24	Standby Apic	approved

10 Rows Page 1 of 1 << 1-1 of 1 >>

APIC CLIでavreadの出力を確認します。

```

bgl-aci13-apic1# avread
Cluster:
-----
operSize          3
clusterSize       3
fabricDomainName  bgl-aci13
version           apic-6.0(7e)
discoveryMode     PERMISSIVE
drrMode           OFF
kafkaMode         ON
autoUpgradeMode   OFF

APICs:
-----
version           APIC 1          APIC 2          APIC 3
address           10.0.0.1          10.0.0.2          10.0.0.3
oobAddress        10.197.205.87/24  10.197.204.150/24  10.197.205.89/24
oobAddressV6      fc00::1/7          fc00::24/7        ::
routableAddress   0.0.0.0            0.0.0.0            0.0.0.0
tepAddress        10.0.0.0/16        10.0.0.0/16        10.0.0.0/16
podId             1                    1                    1
chassisId         f63c3b7a-.-18cd0c96  a8f00c19-.-528f4e23  603e49e2-.-8c9771b2
cntrlSbst_serial  (APPROVED,WZP244001Q6) (APPROVED,FCH2322V0NU) (APPROVED,WZP24390JM5)
active            YES                    YES                    YES
flags             cra-                    cras                  cra-
health            255                    255                    255

STANDBY APICs:
-----
version           APIC 24
address           10.0.0.24
oobAddress        10.197.205.88/24
oobAddressV6      fc00::24/7
routableAddress   0.0.0.0
tepAddress        10.0.0.0/16
podId             1
chassisId         b76b8087-.-78434f0c
cntrlSbst_serial  (APPROVED,WZP24390FFR)
active            YES
flags             cra-
health            online
bgl-aci13-apic1# █

```

省略形

ACI : アプリケーションセントリックインフラストラクチャ

APIC:Application Centric Infrastructure Controller

CIMC:Cisco Integrated Management Controller

GUI : グラフィカルユーザインターフェイス

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。