# UCS B シリーズ ブレード上の CIMC インバンド アクセスの設定例

## 内容

概要 前提条件 要件 <u>使用するコンポーネント</u> 背景説明 CIMC <u>アウトオブバンド(OOB)とインバンド</u> インバンド アドレスは何に設定できるか。 インバンド管理のためのネットワークトラフィックからの同じアップリンクの使用 設定 <u>1.インバンドIPプールの設定</u> 2. VLANおよびVLANグループの設定 3.インバンドプロファイルの設定 4.サービスプロファイルの設定 5. CIMCの設定 確認 KVM IPv4 または IPv6 の起動 トラブルシュート

## 概要

このドキュメントでは、Cisco UCS B シリーズ ブレードの Cisco Integrated Management Controller(CIMC)へのインバンド アクセスを設定する方法について説明します。

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco Unified Computing System ( UCS ) Manager ( UCSM )
- CIMC

## 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 UCS B シリーズ
- Cisco UCSM バージョン 2.2

• Cisco UCS M3 シリーズ ブレード サーバ

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的 な影響について確実に理解しておく必要があります。

## 背景説明

#### CIMC

Cisco UCS ドメインの各サーバには 1 つ以上の管理 IP アドレスが必要です。これらの IP アドレ スは、サーバの CIMC に割り当てられるか、サーバに関連付けられたサービス プロファイルに割 り当てられます。Cisco UCS Manager は、CIMC で終端する外部アクセスに対してこれらの IP アドレスを使用します。この外部アクセスは、次のいずれかのサービスを経由します。

- •キーボード、ビデオ、マウス(KVM)コンソール
- Serial over LAN
- IPMI ツール

#### アウトオブバンド(OOB)とインバンド

UCS ソフトウェアの以前のリリースでは、サーバの CIMC へのアクセスに使用される管理 IP ア ドレスは、OOB でのみアクセスできました。OOB では、トラフィックはネットワークへの管理 ポートを経由してファブリック インターコネクトを通過します。

現在は UCS バージョン 2.2 を使用して、インバンド アドレスで CIMC にアクセスすることもで きます。インバンド アドレスで送受信されるトラフィックは、ファブリック アップリンク ポー トを経由してファブリック インターコネクトを通過します。

#### インバンド アドレスは何に設定できるか。

CIMCへのインバンドアクセスを設定するには、2つのオプションがあります。両方の設定オプションの概要については、「設定」の項を参照してください。次の設定が可能です。

- CIMC で直接設定します。IP アドレスはサーバに割り当てられます(ステップ 4)。
- サービス プロファイルで設定します。IP アドレスはサービス プロファイルに割り当てられます(ステップ5)。

#### インバンド管理のためのネットワークトラフィックからの同じアップリンクの使用

また、ネットワークトラフィックとインバンド管理に同じアップリンクポートを使用する場合は 、次のいずれかを実行できます。

- VLANグループをアップリンクなしのままにします(ステップ7)。VLANグループにはアップリンクを作成する必要はなく、すべてのVLANは引き続き使用可能なすべてのアップリンクポートからトランク接続する必要があります。
- 必要なすべてのVLANをVLANグループに追加します(手順6)。 VLANマネージャを開き、ト ランキングする各VLANにアップリンクを追加します。

## 設定

### 1.インバンドIPプールの設定

ここでは、IPv4 アドレス プールを作成する手順の概要について説明します。その IPv4 アドレス プールからインバンド IPv4 アドレスがサーバに割り当てられます。

- 1. [LAN] タブ > [IP Pools] に移動します。
- 2. [+] アイコンをクリックします。
- 3. IP プールに名前を付けて [Next] をクリックします。

Equipment Servers LANI VAI Admin		
Normal V Control of the Anaport Control of the Cont		
Nere Size Asspect		-
Create IP Pool		
Unified Computing System Manager		
- Q Q System Class		
B Controllation Description V		
U MAN Stokes		
- Veh Grup KOM - V Dehoe Konse and		
C Date Profession		
Develue		
6 - Carteria Fabric A		
0 - Constant Facts 5		
H - D Therefore Allows		
B Adapted Cale. Adapted Cale.		
		18
e gluskingte            e gluskingte            rev         Next >           Pret         Gerod		1.0
6 2 HODIN PRO		
- 10 Default vidiC Behavior		
B Darant: vHC Commotive Folders		
UAI Convertish Takin		
8- 🕄 Lak Antacol Relay		
8 2 McRost Prices		
Instruct Control Polices		
8 30 QOS PRIMOS		
- 3 VHQ Connection Palebas		
- 2 white Connection Pakers		
B and with Templeton		
C B tool		
B-(do not)		
		•
P of Norman	Law Down	[ Faultitum ]
Talk Rentang Issans	selic unanges	NERCI FOURS



4. IPv4 アドレス ブロックを指定して [OK] をクリックします。

Create IP Pool		A Create Bloc	k of IPv4 Addresses	E
Unified Computing		Create	a Block of IPv4 Addresse	S 0
Create IP Pool	Add IPv4 Bloc			
<ol> <li>✓ Define Name and</li> </ol>		From:	10.0.0.2	Size: 8 ≑
2. √ <u>Add IPv4 Blocks</u>	E ⊟ <b>4</b> , Mer   → De			
3. Add IPv6 Blocks	Name From	Subnet Mask:	255.255.255.0	Default Gateway: 10.0.0.1
	5 [10.0.0.2 - 10.0			
		Primary DNS:	0.0.0.0	Secondary DNS: 0.0.0.0
				OK Cancel

5. IPv4 アドレス ブロックが作成されたことを確認して、[Finish] をクリックします。

Unified Co	omputing System Manag	× Jei
Create IP Pool		0
2. ∀ <u>Add IPv4 Blocks</u> 3. √ <u>Add IPv6 Blocks</u>	Name From To Prefix Default Gateway Primary DNS Secondary DNS	<b>P</b>
	Add Prev Nex	cel

6. [LAN] タブ > [IP Pools] に IP プールの名前と範囲が表示されることを確認します。



### 2. VLANおよびVLANグループの設定

ここでは、CIMC へのインバンド アクセスに使用する VLAN および VLAN グループを作成する方 法、およびアクセス時に経由するイーサネット アップリンク ポートについて説明します。

- 1. [LAN] タブ > [LAN Cloud] > [VLANs] に移動します。
- 2. 右クリックして [Create VLANs] を選択します。



3. VLAN に適切な名前と番号を付けて、[OK] をクリックします。

Create VLANs	X
Create VLANs	0
VLAN Name/Prefix: 10_vlan_for_inband_cimc	
Multicast Policy Name: <a href="https://www.sets-and-wide">www.sets-and-wide</a> Create Multicast Policy	
Common/Global O Fabric A Fabric B Both Fabrics Configured Differently	
You are creating global VLANs that map to the same VLAN IDs in all available fabrics.	
Enter the range of VLAN IDs.(e.g. "2009-2019", "29,35,40-45", "23", "23,34-45")	
VLAN IDs: 10	
Sharing Type:  None  Primary  Isolated	

4. VLAN が作成されたことを確認します。



5. [LAN] タブ > [LAN Cloud] で [VLAN Groups] **を右クリックし、[Create VLAN Group]** を選択 します。



6. VLAN グループに名前を付けて、事前に定義した VLAN を選択します。

Creste VLAN Group	omputing System Manager	X
Create VLAN Group 1. √ Select VLANs	Select VLANs	0
2. D Add Uplink Ports     3. D Add Port Channels	Name: Inband_CIMC_vlan_group	
	Image: A second secon	
	10_vlan_for_inband_cime O	

- アップリンクポートまたはポートチャネルは選択しないでください。[Finish] をクリックします。注:特定のアップリンクポートまたはポートチャネルを選択する場合は、サービスの中断を避けるために<u>VLANグループのドキュメ</u>ントを読んでください。
- 8. [LAN] タブ > [LAN Cloud] > [VLAN Groups] で、VLAN グループが表示されていることを確認します。

VLAN Groups

3.インバンドプロファイルの設定

ここでは、先に設定した IPv4 アドレス プール、VLAN、および VLAN グループをグローバル インバンド プロファイルに割り当てる手順の概要について説明します。

1. [LAN] タブ > [LAN Cloud] > [Global Policies] に移動します。

Equipment Burres LAN SAN VM Admin	ŀ	LAN Uplinks VLANs	Ser	ver Links	M	AC Identit	y Assignmer	nt
	þ	IP Identity Assignment	QoS	Global P	olicies	Faults	Events	FSM
Filter: All					•			
		Org Permissions			Ľ			
E= LAN		Org Permissions: O En	abled 🧿	Disabled				
Fabric A     Fabric B		Inband Profile			ר ר			
🛉 QoS System Class		Inband VLAN Group: <n< th=""><th>ot set&gt;</th><th>•</th><th></th><th></th><th></th><th></th></n<>	ot set>	•				
LAN Pin Groups		Network: <n< th=""><th>ot set&gt;</th><th>•</th><th></th><th></th><th></th><th>=</th></n<>	ot set>	•				=
VLAN Groups		IP Pool Name: <n< th=""><th>ot set&gt;</th><th>-</th><th></th><th></th><th></th><th></th></n<>	ot set>	-				
	L				_			-

2. [Global Policies] ページの [Inband Profile] セクションで次を実施します。

先に作成したグループを [Inband VLAN Group] に設定します。

先に作成した VLAN を [Network] に設定します。

先に作成した IPv4 アドレス プールを [IP Pool Name] に設定します。

Inband Profile	
Inband VLAN Group: Inband_CIMC_vl	
IP Pool Name: KVM inband pool	
0	J
	Save Changes Reset Value

### 4.サービスプロファイルの設定

ここでは、先に作成したインバンド プロファイルからインバンド管理 IP をサービス プロファイルに割り当てる手順の概要について説明します。

- 1. サービス プロファイルにアクセスします。
- 2. [General] タブの [Actions] で、[Change Management IP Address] を選択します。ポップア ップ ウィンドウが表示されます。



- 3. 新しいウィンドウで [Inband] タブを選択します。
- 4. [Network] および [Management IP Address Policy] フィールドに先に作成したオプションを 設定し、[OK] をクリックします。

[OK] をクリックするまで IP アドレスは変更されません。

I Change Management IP Address	e x
Change Management IP Address	0
Outband IPv4 Inband	
Network: 10_vlan_for_inband 💌	
Inband IPv4 Inband IPv6	
Management IP Address Policy: KVM_inband_pool(6/8)	
IP Address: <b>0.0.0.0</b> Subnet Mask: <b>255.255.255.0</b> Default Gateway: <b>0.0.0.0</b>	
The IP address will be automatically assigned from the selected pool.	
Create IP Pool	
	OK Cancel

5. [General] タブの [Management IP Address] ドロップダウンで、インバンド IP アドレスがサ ービス プロファイルに割り当てられていることを確認します。

Management IP Address	۲
Outband IDu4 Inhand	
Network: 10_vlan_for_inband_cimc	
Inband IPv4 Inband IPv6	
Management IP Address Policy: <b>pooled</b>	
Pool Name: <b>KVM_inband_pool</b>	
IP Pool Instance: org-root/ip-pool-KVM_inband_pool	
IP Address: 10.0.0.7	
Subnet Mask: 255.255.255.0	
Default Gateway: 10.0.0.1	

#### 5. CIMCの設定

ここでは、先に作成したインバンド プロファイルからインバンド IP アドレスをサーバの CIMC に直接割り当てる手順の概要について説明します。

- 1. インバンド IP アドレスを設定するサーバにアクセスします。
- 2. アクセスしたら、[Inventory] タブ、[CIMC] タブの順に選択します。
- 3. [Actions] で [Change Inband Management IP] を選択します。ポップアップ ウィンドウが表示されます。
- 4. [Network] および [Management IP Address Policy] フィールドに先に作成したオプションを 設定し、[OK] をクリックします。

[OK] をクリックするまで IP アドレスは変更されません。



5. インバンド IP アドレスが CIMC に直接割り当てられたことを確認するには、前の画面に戻って、[Management Address] セクションの [Inband] > [Inband IPv4] を選択します。



## 確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

#### KVM IPv4 または IPv6 の起動

1. [KVM Console] の横にある [>>] アイコンをクリックします。



2. KVM を起動するために IPv4 または IPv6 アドレスを選択します。

**注**: IPV6 は最初に使用されるデフォルト アドレスです。ネットワークに IPV6 が設定され ていない場合、KVM は起動できません。



# トラブルシュート

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。