



管理 IP アドレスの設定

この章の内容は、次のとおりです。

- [管理 IP アドレス, 1 ページ](#)
- [ブレードサーバの管理 IP アドレスの設定, 2 ページ](#)
- [ラックサーバの管理 IP アドレスの設定, 5 ページ](#)
- [サービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートでの管理 IP アドレスの設定, 7 ページ](#)
- [管理 IP プールの設定, 9 ページ](#)

管理 IP アドレス

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、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) に割り当てられたり、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のためにこの 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することが可能です。

- KVM コンソール
- Serial over LAN
- IPMI ツール

サーバの CIMC にアクセスするための管理 IP アドレスとして、アウトオブバンド (OOB) アドレス (このアドレスから管理ポート経由で、トラフィックがファブリックインターコネクトを通過)、またはインバンドアドレス (このアドレスからファブリックアップリンクポート経由で、トラフィックがファブリックインターコネクトを通過) を使用できます。サーバの CIMC にアクセスする最大 6 つの IP アドレスを設定できます (2 つはアウトオブバンド (OOB) アドレス、他の 4 つはインバンドアドレス)。

以下の管理 IP アドレスを設定できます。

- サーバに直接割り当てられるスタティック OOB IPv4 アドレス
- グローバル `ext-mgmt` プールからサーバに割り当てられる OOB IPv4 アドレス
- サーバに関連付けられたサービス プロファイルから取得したインバンド IPv4 アドレス
- 管理 IP プールから取り込まれ、サービス プロファイルまたはサービス プロファイル テンプレートに割り当てられるインバンド IPv4 アドレス
- サーバに直接割り当てられるスタティック インバンド IPv6 アドレス
- サーバに関連付けられたサービス プロファイルから取得したインバンド IPv6 アドレス

サーバの各 CIMC およびサーバに関連付けられたサービス プロファイルに、複数の管理 IP アドレスを割り当てることができます。その場合は、それぞれ異なる IP アドレスを使用する必要があります。

サービス プロファイルに割り当てられた管理 IP アドレスはそのサービス プロファイルとともに移動します。別のサーバにサービス プロファイルを移行するときに KVM または SoL セッションがアクティブな場合、Cisco UCS Manager はセッションを終了させ、移行完了後もそのセッションを再開しません。この IP アドレスは、サービス プロファイルを作成または変更するときに設定します。



(注) Cisco UCS ドメイン 内のサーバまたはサービス プロファイルにすでにスタティック IP アドレスが割り当てられている場合、サーバまたはサービス プロファイルにそのスタティック IP アドレスを割り当てることができません。そのような設定を試みると、Cisco UCS Manager は IP アドレスがすでに使用中であることを警告し、設定を拒否します。

ブレードサーバの管理 IP アドレスの設定

ブレードサーバにスタティック IP アドレスを使用させる設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# <code>scope server chassis-idl blade-id</code>	指定サーバのシャーシサーバ モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # <code>scope cimc</code>	シャーシサーバ CIMC モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/server/cimc # <code>create ext-static-ip</code>	指定されたサーバのスタティック管理 IP アドレスを作成します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip # set addr ip-addr	サーバに割り当てられるスタティック IPv4 アドレスを指定します。
ステップ 5	UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip # set default-gw ip-addr	IP アドレスが使用するデフォルトゲートウェイを指定します。
ステップ 6	UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip # set subnet ip-addr	IP アドレスのサブネットマスクを指定します。
ステップ 7	UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例は、シャーシ 1 のサーバ 1 にスタティック管理 IP アドレスを設定し、スタティック IPv4 アドレスを設定し、デフォルトゲートウェイを設定し、サブネットマスクを設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope server 1/1
UCS-A /chassis/server # scope cimc
UCS-A /chassis/server/cimc # create ext-static-ip
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip* # set addr 192.168.10.10
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip* # set default-gw 192.168.10.1
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip* # set subnet 255.255.255.0
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip #
```

ブレードサーバにスタティック IPv6 アドレスを使用させる設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server chassis-id/ blade-id	指定サーバのシャーシサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # scope cimc	シャーシサーバ CIMC モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/server/cimc # create ext-static-ip6	指定されたサーバのスタティック管理 IPv6 アドレスを作成します。
ステップ 4	UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip6 # set addr ipv6-addr	サーバに割り当てられるスタティック IPv6 アドレスを指定します。
ステップ 5	UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip6 # set default-gw ip6-addr	IPv6 アドレスが使用するデフォルトゲートウェイを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip6 # set prefix ip6-addr	IPv6 アドレスのネットワークプレフィックスを指定します。
ステップ 7	UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip6 # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例は、シャーシ 1 のサーバ 1 にスタティック管理 IPv6 アドレスを設定し、スタティック IPv6 アドレスを設定し、デフォルトゲートウェイを設定し、ネットワークプレフィックスを設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope server 1/1
UCS-A /chassis/server # scope cimc
UCS-A /chassis/server/cimc # create ext-static-ip6
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip* # set addr 2001:888::10
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip* # set default-gw 2001:888::100
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip* # set prefix 64
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server/cimc/ext-static-ip #
```

ブレードサーバで管理 IP プールを使用するための設定

スタティック管理 IP アドレスを削除すると、指定サーバを管理 IP プールに戻します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server chassis-idl blade-id	指定サーバのシャーシサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # scope cimc	シャーシサーバ CIMC モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/server/cimc # delete {ext-static-ip ext-static-ip6}	外部スタティック IPv4 または IPv6 アドレスを削除し、管理 IP プールにブレードサーバに戻します。
ステップ 4	UCS-A /chassis/server/cimc/ # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例は、シャーシ 1 のサーバ 1 のスタティック管理 IP アドレスを削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope server 1/1
UCS-A /chassis/server # scope cimc
```

```
UCS-A /chassis/server/cimc # delete ext-static-ip
UCS-A /chassis/server/cimc* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server/cimc/ #
```

次の例は、シャーシ 1 のサーバ 1 のスタティック管理 IPv6 アドレスを削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope server 1/1
UCS-A /chassis/server # scope cimc
UCS-A /chassis/server/cimc # delete ext-static-ip6
UCS-A /chassis/server/cimc* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server/cimc/ #
```

ラック サーバの管理 IP アドレスの設定

ラック サーバでスタティック IP アドレスを使用するための設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server <i>blade-id</i>	指定したサーバのサーバ モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # scope cimc	サーバ CIMC モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /server/cimc # create ext-static-ip	指定されたサーバのスタティック管理 IP アドレスを作成します。
ステップ 4	UCS-A /server/cimc/ext-static-ip # set addr <i>ip-addr</i>	サーバに割り当てられるスタティック IPv4 アドレスを指定します。
ステップ 5	UCS-A /server/cimc/ext-static-ip # set default-gw <i>ip-addr</i>	IP アドレスが使用するデフォルトゲートウェイを指定します。
ステップ 6	UCS-A /server/cimc/ext-static-ip # set subnet <i>ip-addr</i>	IP アドレスのサブネットマスクを指定します。
ステップ 7	UCS-A /server/cimc/ext-static-ip # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例は、ラック サーバ 1 にスタティック管理 IP アドレスを設定し、スタティック IPv4 アドレスを設定し、デフォルトゲートウェイを設定し、サブネットマスクを設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope server 1
UCS-A /server # scope cimc
UCS-A /server/cimc # create ext-static-ip
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip* # set addr 192.168.10.10
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip* # set default-gw 192.168.10.1
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip* # set subnet 255.255.255.0
```

```
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip* # commit-buffer
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip #
```

ラック サーバにスタティック IPv6 アドレスを使用させる設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server blade-id	指定したサーバのサーバ モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # scope cimc	サーバ CIMC モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /server/cimc # create ext-static-ip6	指定されたサーバのスタティック管理 IPv6 アドレスを作成します。
ステップ 4	UCS-A /server/cimc/ext-static-ip6 # set addr ip6-addr	サーバに割り当てられるスタティック IPv6 アドレスを指定します。
ステップ 5	UCS-A /server/cimc/ext-static-ip6 # set default-gw ip6-addr	IP アドレスが使用するデフォルト ゲートウェイを指定します。
ステップ 6	UCS-A /server/cimc/ext-static-ip6 # set prefix ip6-addr	IPv6 アドレスのネットワーク プレフィックスを指定します。
ステップ 7	UCS-A /server/cimc/ext-static-ip # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例は、ラック サーバ 1 にスタティック管理 IPv6 アドレスを設定し、スタティック IPv4 アドレスを設定し、デフォルトゲートウェイを設定し、ネットワークプレフィックスを設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope server 1
UCS-A /server # scope cimc
UCS-A /server/cimc # create ext-static-ip6
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip6* # set addr 2001::8999
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip6* # set default-gw 2001::1
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip6* # set prefix 64
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip6* # commit-buffer
UCS-A /server/cimc/ext-static-ip #
```

ラック サーバで管理 IP プールを使用するための設定

スタティック管理 IP アドレスを削除すると、指定サーバを管理 IP プールに戻します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server blade-id	指定したサーバのサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # scope cimc	サーバ CIMC モードに入ります。
ステップ 3	UCS-A /server/cimc # delete { <i>ext-static-ip</i> <i>ext-static-ip6</i> }	外部スタティック IPv4 または IPv6 アドレスを削除し、管理 IP プールにラックサーバを戻します。
ステップ 4	UCS-A /server/cimc/ # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例は、ラックサーバ1のスタティック管理 IP アドレスを削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope server 1
UCS-A /server # scope cimc
UCS-A /server/cimc # delete ext-static-ip
UCS-A /server/cimc* # commit-buffer
UCS-A /server/cimc/ #
```

次の例は、ラックサーバ1のスタティック管理 IPv6 アドレスを削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope server 1
UCS-A /server # scope cimc
UCS-A /server/cimc # delete ext-static-ip6
UCS-A /server/cimc* # commit-buffer
UCS-A /server/cimc/ #
```

サービス プロファイルまたはサービス プロファイル テンプレートでの管理 IP アドレスの設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。 ルート組織モードを開始するには、org-name に / と入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope service-profile profile-name	指定したサービスで組織サービスプロファイルモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	UCS-A /org/service-profile # set ext-mgmt-ip-state {none ext-pooled-ip ext-pooled-ip6 ext-static-ip ext-static-ip6}	<p>管理 IPv4 または IPv6 アドレスをサービス プロファイルに割り当てる方法を指定します。</p> <p>次のオプションを使用して管理 IP アドレス ポリシーを設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [なし (None)]: サービス プロファイルには IP アドレスが割り当てられません。 • [プール済み (Pooled)]: サービス プロファイルに管理 IPv4 または IPv6 プールから IP アドレスが割り当てられます。 • [スタティック (Static)]: サービス プロファイルに設定済みのスタティック IPv4 または IPv6 アドレスが割り当てられます。 (注) サービス プロファイル テンプレートでは ext-management-ip-state を static に設定することはサポートされておらず、設定するとエラーが発生します。
ステップ 4	UCS-A /org/service-profile # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、**accounting** というサービス プロファイルの管理 IP アドレス ポリシーを **static IPv4** に設定し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope service-profile accounting
UCS-A /org/service-profile # set ext-mgmt-ip-state ext-static-ip
UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile #
```

次の作業

管理 IP アドレスを **static** に設定する場合、スタティック IP アドレスを使用するようにサーバを設定します。

管理 IP プールの設定

管理 IP プール

デフォルトの管理 IP プール `ext-mgmt` は、外部の IPv4 および IPv6 アドレスの集合です。Cisco UCS Manager は、サーバの CIMC で終端する外部アクセスのために、管理 IP プールに IP アドレスの各ブロックを予約しています。

個別のアウトオブバンド IPv4 アドレスプール、およびインバンド IPv4 または IPv6 アドレスプールを設定できます。IPv4 と IPv6 アドレスブロックの両方を含むインバンドプールを設定できます。



ヒント

サーバ CIMC に IPv4 アドレスのみを含む IP プールをインバンド IPv6 ポリシーとして割り当てたり、IPv6 アドレスのみを含む IP プールをインバンド IPv4 ポリシーとして割り当てることを回避するために、それぞれが IPv4 または IPv6 アドレスのみを持つ個別のインバンドアドレスプールを設定することを推奨します。

管理 IP プールの IP アドレスを使用するようにサービスプロファイルとサービスプロファイルテンプレートを設定できます。管理 IP プールを使用するようサーバを設定することはできません。

管理 IP プール内のすべての IP アドレスは、同じ IPv4 サブネットに含まれるか、ファブリックインターコネクトの IP アドレスと同じ IPv6 ネットワークプレフィックスが付けられている必要があります。



(注)

サーバまたはサービスプロファイルのスタティック IP アドレスとして割り当てられていた IP アドレスが、管理 IP プールに含まれてはなりません。

管理 IP プールの IP アドレス ブロックの設定

サーバまたはサービスプロファイルのスタティック IP アドレスとして割り当てられていた IP アドレスが、管理 IP プールに含まれてはなりません。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# <code>scope org /</code>	ルート組織モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /org # <code>scope ip-pool ext-mgmt</code>	組織 IP プール モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
		(注) 管理 IP プールの作成 (または削除) はできません。既存のデフォルトプールに入る (範囲を設定する) ことだけが可能です。
ステップ 3	UCS-A /org/ip-pool # set description	(任意) 管理 IP プールに説明を記入します。この説明は管理 IP プールのすべてのアドレスブロックに適用されます。 (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合は、説明を引用符で括弧する必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 4	UCS-A /org/ip-pool # set assignmentorder {default sequential}	次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • default : Cisco UCS Manager はプールからランダムな ID を選択します。 • sequential : Cisco UCS Manager はプールから最も小さい使用可能 ID を選択します。
ステップ 5	UCS-A /org/ip-pool # create block first-ip-addr last-ip-addr gateway-ip-addr subnet-mask	IP アドレスブロック (範囲) を作成し、組織 IP プールブロックモードを開始します。アドレス範囲の最初と最後の IP アドレス、ゲートウェイ IP アドレス、およびサブネットマスクを指定する必要があります。 (注) IP プールには、複数の IP ブロックを含めることができます。複数のブロックを作成するには、組織 IP プールモードから複数の create block コマンドを入力します。
ステップ 6	UCS-A /org/ip-pool/block # set primary-dns ip-address secondary-dns ip-address	プライマリ DNS とセカンダリ DNS の IP アドレスを指定します。
ステップ 7	UCS-A /org/ip-pool/ipv6-block # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。
ステップ 8	UCS-A /org/ip-pool/block # exit	IPv4 ブロック コンフィギュレーションモードを終了します。
ステップ 9	UCS-A /org/ip-pool # create ipv6-block first-ip6-addr last-ip6-addr gateway-ip6-addr prefix	IPv6 アドレスのブロック (範囲) を作成し、組織 IP プール IPv6 ブロックモードを開始します。アドレス範囲の最初と最後の IPv6 アドレス、ゲートウェイ

	コマンドまたはアクション	目的
		IPv6 アドレス、およびネットワークプレフィックスを指定する必要があります。 (注) IP プールには、複数の IPv6 ブロックを含めることができます。複数の IPv6 ブロックを作成するには、組織 IP プールモードから複数の create ipv6-block コマンドを入力します。
ステップ 10	UCS-A /org/ip-pool/ipv6-block # set primary-dns ip6-address # secondary-dns ip6-address	プライマリ DNS とセカンダリ DNS の IPv6 アドレスを指定します。
ステップ 11	UCS-A /org/ip-pool/ipv6-block # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例では、管理 IP プールの IPv4 アドレス ブロックを設定し、プライマリおよびセカンダリ IPv4 アドレスを指定し、IPv6 ブロックを作成し、プライマリおよびセカンダリ IPv6 アドレスを指定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope ip-pool ext-mgmt-ip
UCS-A /org/ip-pool* # set descr "This is a management ip pool example."
UCS-A /org/ip-pool* # create block 192.168.100.1 192.168.100.200 192.168.100.10 255.255.255.0
UCS-A /org/ip-pool/block* # set primary-dns 192.168.100.1 secondary-dns 192.168.100.20
UCS-A /org/ip-pool/block* commit-buffer
UCS-A /org/ip-pool/block exit
UCS-A /org/ip-pool* # create ipv6-block 2001:888::10 2001:888::100 2001:888::1 64
UCS-A /org/ip-pool/ipv6- block* set primary-dns 2001:888::11 secondary-dns 2001:888::12
UCS-A /org/ip-pool/ipv6- block* commit-buffer
UCS-A /org/ip-pool/ipv6- block #UCS-A /org/ip-pool/block* # commit-buffer
UCS-A /org/ip-pool/block #
```

次の例では、管理 IP プールの IPv6 アドレス ブロックを設定し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org #scope ip-pool ext-mgmt-ip
UCS-A /org/ip-pool* # set descr "This is a management IPv6 pool example."
UCS-A /org/ip-pool* # create ipv6-block 2001:888::10 2001:888::100 2001:888::1 64
UCS-A /org/ip-pool/ipv6-block* # commit-buffer
UCS-A /org/ip-pool/ipv6-block* #
```

次の作業

1 つ以上のサービス プロファイルまたはサービス プロファイル テンプレートを設定し、管理 IP プールから CIMC IP アドレスを取得します。

管理 IP プールからの IP アドレス ブロックの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope ip-pool ext-mgmt	管理 IP プールを入力します。
ステップ 3	UCS-A /org/ip-pool # delete { <i>ip-block</i> <i>ipv6-block</i> } { <i>first-ip-addr</i> <i>first-ipv6-addr</i> } { <i>last-ip-addr</i> <i>last-ipv6-addr</i> }	IPv4 または IPv6 アドレスの指定されたブロック (範囲) を削除します。
ステップ 4	UCS-A /org/ip-pool # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、管理 IP プールから IP アドレス ブロックを削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope ip-pool ext-mgmt
UCS-A /org/ip-pool # delete block 192.168.100.1 192.168.100.200
UCS-A /org/ip-pool* # commit-buffer
UCS-A /org/ip-pool #
```

次に、管理 IP プールから IPv6 アドレス ブロックを削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope ip-pool pool4
UCS-A /org/ip-pool # delete ipv6-block 2001::1 2001::10
UCS-A /org/ip-pool* # commit-buffer
UCS-A /org/ip-pool #
```