ネットワーク関連の設定

この章は、次の項で構成されています。

- サーバ NIC の設定，1 ページ
- 共通プロパティの設定，5 ページ
- IPv4 の設定，7 ページ
- IPv6 の設定，9 ページ
- サーバ VLAN の設定，12 ページ
- ポート プロファイルへの接続，14 ページ
- ネットワーク インターフェイスの設定，15 ページ
- ネットワーク セキュリティの設定，17 ページ
- ネットワーク タイム プロトコルの設定，19 ページ
- IP アドレスの ping，20 ページ

サーバ NIC の設定

サーバの NIC

NIC モード

NIC モード設定は、Cisco IMC に到達できるポートを決定します。プラットフォームに応じて、次のネットワーク モード オプションを使用できます。

- [Dedicated]：Cisco IMC へのアクセスに使用される管理ポート。
- [Shared LOM]：Cisco IMC へのアクセスに使用できる任意の LOM（LAN on Motherboard）ポート。

- [Shared LOM 10G]：どの 10G LOM ポートも、Cisco IMC にアクセスするために使用できます。
- [Cisco Card]：Cisco IMC へのアクセスに使用できるアダプタ カード上の任意のポート。Cisco アダプタ カードは、ネットワーク通信サービス インターフェイス プロトコル サポート（NCSI）のあるスロットに取り付ける必要があります。
- [Shared LOM Extended]：Cisco IMC へのアクセスに使用できる任意の LOM ポートまたはアダプタ カードのポート。Cisco アダプタ カードは NCSI サポートのあるスロットに取り付ける必要があります。

（注） [Shared LOM Extended] および [Shared LOM 10G] は、一部の UCS C シリーズ サーバでのみ使用できます。

NIC 冗長化

選択した NIC モードとプラットフォームに応じて、次の NIC 冗長化オプションを使用できます。

- [none]：設定されている NIC モードに関連付けられた各ポートは個別に動作します。問題が発生した場合、ポートはフェールオーバーしません。
- [active-active]：サポートされている場合、設定されている NIC モードに関連付けられたすべてのポートは同時に動作します。この機能により、スループットが増加し、Cisco IMC への複数のパスが提供されます。
- [active-standby]：設定されている NIC モードに関連付けられたポートで障害が発生した場合、トラフィックは、その NIC モードに関連付けられている他のポートの 1 つにフェールオーバーします。

（注） このオプションを選択する場合は、設定されている NIC モードに関連付けられたすべてのポートが同じサブネットに接続され、どのポートが使用されてもトラフィックの安全が保証されるようにする必要があります。

使用できる冗長化モードは、選択されているネットワーク モードとプラットフォームによって異なります。使用可能なモードについては、使用するサーバの『*Hardware Installation Guide*』（HIG）を参照してください。C シリーズの HIG は、次の URL にあります。http://www.cisco.com/en/US/products/ps10493/prod_installation_guides_list.html

サーバ NIC の設定

NIC モードと NIC 冗長化を設定する場合は、サーバの NIC を設定します。

はじめる前に

NIC を設定するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scopecimc**	Cisco IMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **scopenetwork**	Cisco IMC ネットワーク コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc/network # **setmode** {**dedicated** | **shared_lom** | **shared_lom_10g** | **shipping** | **cisco_card**}	NIC モードを次のいずれかに設定します。 • Dedicated：Cisco IMC へのアクセスに管理イーサネット ポートを使用します。 • Shared LOM：Cisco IMC へのアクセスにLAN on Motherboard（LOM）イーサネット ホスト ポートを使用します。 （注） Shared LOM を選択した場合は、すべてのホスト ポートが同じサブネットに属することを確認してください。 • Shared LOM 10G：Cisco IMC へのアクセスに 10 G LOM イーサネット ホスト ポートを使用します。 • Shipping：初期接続用の制限付き設定。通常の操作には、別のモードを選択します。 • Cisco Card：Cisco IMC へのアクセスにアダプタ カードのポートを使用します。
ステップ 4	Server /cimc/network # **set vic-slot** {**none** | **riser1** | **riser2** | **flex-lom**}	VIC スロットは、FLEX LOM、あるいはライザー 1 スロットまたはライザー 2 スロットで使用可能なシスコのカードに設定できます。 C220 M4 サーバでは、VIC スロット オプションは次のとおりです。 • Riser 1：スロット 1 が選択されます。 • Riser 2：スロット 2 が選択されます。 • FLEX LOM：スロット 3（MLOM）が選択されます。 C240 M4 サーバでは、VIC スロット オプションは次のとおりです。

	コマンドまたはアクション	目的
		• Riser 1：スロット 2 がプライマリ スロットですが、スロット 1 も使用できます。 • Riser 2：スロット 5 がプライマリ スロットですが、スロット 4 も使用できます。 • FLEX LOM：スロット 7（MLOM）が選択されます。 **重要** VIC スロットが適用されるのは、シスコのカードおよび一部の UCS C シリーズ サーバのみです。
ステップ 5	Server /cimc/network # **setredundancy** {**none** | **active-active** | **active-standby**}	NIC モードが Shared LOM である場合に、NIC 冗長モードを設定します。冗長モードは、次のいずれかになります。 • none：LOM イーサネット ポートは単独で動作し、問題が生じた場合もフェールオーバーしません。 • active-active：サポートされている場合は、すべての LOM イーサネット ポートが利用されます。 • active-standby：1 つの LOM イーサネット ポートに障害が発生すると、トラフィックは別の LOM ポートにフェールオーバーします。
ステップ 6	Server /cimc/network # **commit**	トランザクションをシステムの設定にコミットします。 （注） 使用可能な NIC モードおよび NIC 冗長モードのオプションは、お使いのプラットフォームによって異なります。サーバでサポートされていないモードを選択すると、変更を保存するときにエラーメッセージが表示されます。
ステップ 7	プロンプトで、y を入力して確認します。	サーバ NIC の設定

次に、Cisco IMC ネットワーク インターフェイスを設定する例を示します。

```
scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # set mode cisco_card
Server /cimc/network # set vic-slot <flex-lom>
Server /cimc/network *# set redundancy <active-active>
Server /cimc/network *# commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Server /cimc/network #
```

共通プロパティの設定

共通プロパティの設定の概要

Hostname

ダイナミック ホストコンフィギュレーションプロトコル（DHCP）拡張機能は、ホスト名をDHCPパケットに追加することで利用でき、DHCP サーバ側でこれを解釈または表示できます。ホスト名はDHCPパケットのオプションフィールドに追加され、最初にDHCPサーバに送信されるDHCP DISCOVER パケットで送信されます。

サーバのデフォルトのホスト名は ucs-c2XX から CXXX-YYYYYY に変更されます（XXX はサーバのモデル番号で、YYYYYY はシリアル番号です）。この一意のストリングはクライアント ID として機能し、DHCP サーバから Cisco IMC にリースされる IP アドレスを追跡してマッピングするのに役立ちます。サーバのステッカーまたはラベルとしてデフォルト シリアル番号が製造者から提供され、サーバを識別するのに役立ちます。

ダイナミック DNS

ダイナミック DNS（DDNS）は、Cisco IMC から DNS サーバのリソース レコードを追加または更新するために使用されます。Web UI または CLI を使用してダイナミック DNS をイネーブルにできます。[DDNS] オプションをイネーブルにすると、DDNS サービスは現在のホスト名、ドメイン名、および管理 IP アドレスを記録し、Cisco IMC から DNS サーバのリソース レコードを更新します。

（注） DDNS サーバは、次の DNS 設定のいずれかが変更された場合に、DNS サーバの以前のリソース レコード（もしあれば）を削除し、新しいリソース レコードを追加します。

- Hostname
- LDAP 設定のドメイン名
- DDNS と DHCP がイネーブルの場合に、ネットワークまたはサブネットの変更による新しい IP アドレスまたは DNS IP またはドメイン名を DHCP が取得する場合。
- DHCP がディセーブルの場合に、CLI または Web UI を使用してスタティック IP アドレスを設定する場合。
- **dns-use-dhcp** コマンドを入力したとき。

[Dynamic DNS Update Domain]：ドメインを指定できます。ドメインは、メイン ドメインまたはサブ ドメインのどちらでも可です。このドメイン名は、DDNS 更新のため Cisco IMC のホスト名に付加されます。

共通プロパティの設定

サーバを説明するには、共通プロパティを使用します。

はじめる前に

共通プロパティを設定するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scopecimc**	Cisco IMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **scopenetwork**	Cisco IMC ネットワーク コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc/network # **sethostname***host-name*	ホストの名前を指定します。 ホスト名の変更時に、コモン ネーム（CN）を使用した新しい自己署名証明書を新しいホスト名として作成するかどうかを確認するプロンプトが表示されます。 プロンプトに **y** と入力した場合、CN を使用した新しい自己署名証明書が新しいホスト名として作成されます。 プロンプトに **n** と入力すると、ホスト名だけが変更され、証明書は生成されません。
ステップ 4	Server /cimc/network # **setddns-enabled**	（任意） Cisco IMC に対して DDNS サービスを有効にします。
ステップ 5	Server /cimc/network # **setddns-update-domain***value*	（任意） 選択したドメインまたはそのサブドメインを更新します。
ステップ 6	Server /cimc/network # **commit**	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 7	プロンプトで、y を入力して確認します。	共通プロパティを設定します。

次に、共通プロパティを設定する例を示します。

```
Server# scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # set hostname Server
Create new certificate with CN as new hostname? [y|N]
```

```
y
New certificate will be generated on committing changes.
All HTTPS and SSH sessions will be disconnected.
Server /cimc/network # set ddns-enabled
Server /cimc/network # set ddns-update-domain 1.2.3.4
Server /cimc/network *# commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Server /cimc/network #
```

次の作業

ネットワークへの変更がすぐに適用されます。Cisco IMC への接続が切断され、再度ログインが必要な場合があります。新しいSSHセッションが作成されたため、ホストキーを確認するプロンプトが表示される場合があります。

IPv4 の設定

はじめる前に

IPv4 ネットワークの設定を実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scopecimc**	Cisco IMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **scopenetwork**	Cisco IMC ネットワーク コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc/network # **setdhcp-enabled** {**yes** | **no**}	Cisco IMC で DHCP を使用するかどうかを選択します。 （注） DHCP がイネーブルである場合は、Cisco IMC 用に 1 つの IP アドレスを予約するように DHCP サーバを設定することを推奨します。サーバの複数のポートを通じて Cisco IMC に到達できる場合、それらのポートの全範囲の MAC アドレスに対して 1 つの IP アドレスを予約する必要があります。
ステップ 4	Server /cimc/network # **setv4-addr***ipv4-address*	Cisco IMC の IP アドレスを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	Server /cimc/network # **setv4-netmask***ipv4-netmask*	IP アドレスのサブネット マスクを指定します。
ステップ 6	Server /cimc/network # **setv4-gateway***gateway-ipv4-address*	IP アドレスのゲートウェイを指定します。
ステップ 7	Server /cimc/network # **setdns-use-dhcp** {**yes** | **no**}	Cisco IMC が DNS サーバ アドレスを DHCP から取得するかどうかを選択します。
ステップ 8	Server /cimc/network # **setpreferred-dns-server***dns1-ipv4-address*	プライマリ DNS サーバの IP アドレスを指定します。
ステップ 9	Server /cimc/network # **setalternate-dns-server***dns2-ipv4-address*	セカンダリ DNS サーバの IP アドレスを指定します。
ステップ 10	Server /cimc/network # **commit**	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 11	プロンプトで、y を入力して確認します。	IPv4 を設定します。
ステップ 12	Server /cimc/network # **show** [**detail**]	（任意）IPv4 ネットワークの設定を表示します。

次に、IPv4 ネットワークの設定を実行し、表示する例を示します。

```
Server# scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # set dhcp-enabled yes
Server /cimc/network *# set v4-addr 10.20.30.11
Server /cimc/network *# set v4-netmask 255.255.248.0
Server /cimc/network *# set v4-gateway 10.20.30.1
Server /cimc/network *# set dns-use-dhcp-enabled no
Server /cimc/network *# set preferred-dns-server 192.168.30.31
Server /cimc/network *# set alternate-dns-server 192.168.30.32
Server /cimc/network *# commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Server /cimc/network # show detail
Network Setting:
    IPv4 Address: 10.20.30.11
    IPv4 Netmask: 255.255.248.0
    IPv4 Gateway: 10.20.30.1
    DHCP Enabled: yes
    Obtain DNS Server by DHCP: no
    Preferred DNS: 192.168.30.31
    Alternate DNS: 192.168.30.32
    IPv6 Enabled: no
    IPv6 Address: ::
    IPv6 Prefix: 64
    IPv6 Gateway: ::
    IPv6 Link Local: ::
    IPv6 SLAAC Address: ::
```

```
    IPV6 DHCP Enabled: no
    IPV6 Obtain DNS Server by DHCP: no
    IPV6 Preferred DNS: ::
    IPV6 Alternate DNS: ::
    VLAN Enabled: no
    VLAN ID: 1
    VLAN Priority: 0
    Port Profile:
    Hostname: C240-FCH1938V17L
    MAC Address: E4:AA:5D:AD:19:81
    NIC Mode: shared_lom_ext
    NIC Redundancy: active-active
    VIC Slot: riser1
    Auto Negotiate: no
    Admin Network Speed: NA
    Admin Duplex: NA
    Operational Network Speed: NA
    Operational Duplex: NA

Server /cimc/network #
```

IPv6 の設定

はじめる前に

IPv6 ネットワークの設定を実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scopecimc**	Cisco IMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **scopenetwork**	Cisco IMC ネットワーク コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc/network # **setv6-enabled** {**yes** | **no**}	IPv6 を有効にします。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	Server /cimc/network # **setv6-dhcp-enabled** {**yes** | **no**}	Cisco IMC で DHCP を使用するかどうかを選択します。 （注） DHCP がイネーブルである場合は、Cisco IMC 用に 1 つの IPv6 アドレスを予約するように DHCP サーバを設定することを推奨します。サーバの複数のポートを通じて Cisco IMC に到達できる場合、それらのポートの全範囲の MAC アドレスに対して 1 つの Ipv6 アドレスを予約する必要があります。
ステップ 5	Server /cimc/network # **setv6-addr***ipv6-address*	Cisco IMC の IP アドレスを指定します。
ステップ 6	Server /cimc/network # **setv6-prefix***ipv6-prefix-length*	IP アドレスのプレフィックス長を指定します。
ステップ 7	Server /cimc/network # **setv6-gateway***gateway-ipv6-address*	IP アドレスのゲートウェイを指定します。
ステップ 8	Server /cimc/network # **setv6-dns-use-dhcp** {**yes** | **no**}	Cisco IMC が DNS サーバ アドレスを DHCP から取得するかどうかを選択します。 （注） DHCP がイネーブルである場合にのみ、このオプションを使用できます。
ステップ 9	Server /cimc/network # **setv6-preferred-dns-server***dns1-ipv6-address*	プライマリ DNS サーバの IP アドレスを指定します。
ステップ 10	Server /cimc/network # **setv6-alternate-dns-server***dns2-ipv6-address*	セカンダリ DNS サーバの IP アドレスを指定します。
ステップ 11	Server /cimc/network # **commit**	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 12	プロンプトで、y を入力して確認します。	IPv6 を設定します。
ステップ 13	Server /cimc/network # **show** [**detail**]	（任意）IPv6 ネットワークの設定を表示します。

次に、スタティック IPv6 をイネーブルにし、IPv6 ネットワークの設定を表示する例を示します。

```
Server# scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # set v6-enabled yes
Server /cimc/network *# set v6-addr 2010:201::279
Server /cimc/network *# set v6-gateway 2010:201::1
Server /cimc/network *# set v6-prefix 64
Server /cimc/network *# set v6-dns-use-dhcp no
Server  /cimc/network *# set v6-preferred-dns-server 2010:201::100
Server  /cimc/network *# set v6-alternate-dns-server 2010:201::101
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Server /cimc/network *# commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Server /cimc/network # show detail
Network Setting:
    IPv4 Enabled: yes
    IPv4 Address: 10.106.145.76
    IPv4 Netmask: 255.255.255.0
    IPv4 Gateway: 10.106.145.1
    DHCP Enabled: yes
    DDNS Enabled: yes
    DDNS Update Domain: example.com
    Obtain DNS Server by DHCP: no
    Preferred DNS: 171.70.168.183
    Alternate DNS: 0.0.0.0
    IPv6 Enabled: yes
    IPv6 Address: 2010:201::279
    IPv6 Prefix: 64
    IPv6 Gateway: 2010:201::1
    IPv6 Link Local: fe80::523d:e5ff:fe9d:395d
    IPv6 SLAAC Address: 2010:201::523d:e5ff:fe9d:395d
    IPV6 DHCP Enabled: no
    IPV6 Obtain DNS Server by DHCP: no
    IPV6 Preferred DNS: 2010:201::100
    IPV6 Alternate DNS: 2010:201::101
    VLAN Enabled: no
    VLAN ID: 1
    VLAN Priority: 0
    Port Profile:
    Hostname: CIMC_C220
    MAC Address: 50:3D:E5:9D:39:5C
    NIC Mode: dedicated
    NIC Redundancy: none
    Network Speed: 100Mbps
    Duplex: full
    Auto Negotiate: no
   Admin Network Speed: NA
    Admin Duplex: NA
    Operational Network Speed: NA
    Operational Duplex: NA

Server /cimc/network #
```

次に、DHCP for IPv6 をイネーブルにし、IPv6 ネットワークの設定を

```
Server# scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # set v6-enabled yes
Server /cimc/network *# set v6-dhcp-enabled yes
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Server /cimc/network *# commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Server /cimc/network # show detail
Network Setting:
    IPv4 Enabled: yes
```

```
    IPv4 Address: 10.106.145.76
    IPv4 Netmask: 255.255.255.0
    IPv4 Gateway: 10.106.145.1
    DHCP Enabled: yes
    DDNS Enabled: yes
    DDNS Update Domain: example.com
    Obtain DNS Server by DHCP: no
    Preferred DNS: 171.70.168.183
    Alternate DNS: 0.0.0.0
    IPv6 Enabled: yes
    IPv6 Address: 2010:201::253
    IPv6 Prefix: 64
    IPv6 Gateway: fe80::222:dff:fec2:8000
    IPv6 Link Local: fe80::523d:e5ff:fe9d:395d
    IPv6 SLAAC Address: 2010:201::523d:e5ff:fe9d:395d
    IPV6 DHCP Enabled: yes
    IPV6 Obtain DNS Server by DHCP: no
    IPV6 Preferred DNS: ::
    IPV6 Alternate DNS: ::
    VLAN Enabled: no
    VLAN ID: 1
    VLAN Priority: 0
    Port Profile:
    Hostname: CIMC_C220
    MAC Address: 50:3D:E5:9D:39:5C
    NIC Mode: dedicated
    NIC Redundancy: none
    Network Speed: 100Mbps
    Duplex: full
    Auto Negotiate: no
    Admin Network Speed: NA
    Admin Duplex: NA
    Operational Network Speed: NA
    Operational Duplex: NA

Server /cimc/network #
```

サーバ VLAN の設定

はじめる前に

サーバ VLAN を設定するには、admin としてログインしている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scopecimc**	Cisco IMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **scopenetwork**	Cisco IMC ネットワーク コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc/network # **setvlan-enabled** {**yes** | **no**}	Cisco IMC を VLAN に接続するかどうかを選択します。
ステップ 4	Server /cimc/network # **setvlan-id***id*	VLAN 番号を指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	Server /cimc/network # **setvlan-priority***priority*	VLAN でのこのシステムのプライオリティを指定します。
ステップ 6	Server /cimc/network # **commit**	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 7	プロンプトで、y を入力して確認します。	サーバ LAN を設定します。
ステップ 8	Server /cimc/network # **show** [**detail**]	（任意）ネットワークの設定を表示します。

次に、サーバ VLAN を設定する例を示します。

```
Server# scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # set vlan-enabled yes
Server /cimc/network *# set vlan-id 10
Server /cimc/network *# set vlan-priority 32
Server /cimc/network *# commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Server /cimc/network # show detail
Network Setting:
    IPv4 Address: 10.20.30.11
    IPv4 Netmask: 255.255.248.0
    IPv4 Gateway: 10.20.30.1
    DHCP Enabled: yes
    Obtain DNS Server by DHCP: no
    Preferred DNS: 192.168.30.31
    Alternate DNS: 192.168.30.32
    IPv6 Enabled: no
    IPv6 Address: ::
    IPv6 Prefix: 64
    IPv6 Gateway: ::
    IPv6 Link Local: ::
    IPv6 SLAAC Address: ::
    IPV6 DHCP Enabled: no
    IPV6 Obtain DNS Server by DHCP: no
    IPV6 Preferred DNS: ::
    IPV6 Alternate DNS: ::
    VLAN Enabled: yes
    VLAN ID: 10
    VLAN Priority: 32
    Port Profile:
    Hostname: C240-FCH1938V17L
    MAC Address: E4:AA:5D:AD:19:81
    NIC Mode: shared_lom_ext
    NIC Redundancy: active-active
    VIC Slot: riser1
    Auto Negotiate: no
    Admin Network Speed: NA
    Admin Duplex: NA
    Operational Network Speed: NA
    Operational Duplex: NA

Server /cimc/network #
```

ポート プロファイルへの接続

（注） ポートプロファイルまたはVLANを設定できますが、両方を使用することはできません。ポート プロファイルを使用する場合は、**set vlan-enabled** コマンドが **no** に設定されていることを確認します。

はじめる前に

ポート プロファイルに接続するには、admin としてログインしている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scopecimc**	Cisco IMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **scopenetwork**	Cisco IMC ネットワーク コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc/network # **setport-profile***port_profile_name*	Cisco UCS VIC 1225 仮想インターフェイス カードなど、サポートされているアダプタ カード上の管理インターフェイス、仮想イーサネット、VIF を設定するためにポート プロファイル Cisco IMC を使用するように指定します。 最大 80 文字の英数字を入力します。-（ハイフン）と _（アンダースコア）を除き、スペースなどの特殊文字は使用できません。ポートプロファイル名をハイフンで始めることもできません。 （注） ポート プロファイルは、このサーバが接続されているスイッチに定義されている必要があります。
ステップ 4	Server /cimc/network # **commit**	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 5	プロンプトで、y を入力して確認します。	ポート プロファイルに接続します。
ステップ 6	Server /cimc/network # **show** [**detail**]	（任意） ネットワーク設定を表示します。

次に、ポート プロファイル abcde12345 に接続する例を示します。

```
Server# scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # set port-profile abcde12345
Server /cimc/network *# commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Server /cimc/network # show detail
Network Setting:
    IPv4 Address: 10.193.66.174
    IPv4 Netmask: 255.255.248.0
    IPv4 Gateway: 10.193.64.1
    DHCP Enabled: no
    Obtain DNS Server by DHCP: no
    Preferred DNS: 0.0.0.0
    Alternate DNS: 0.0.0.0
    IPv6 Enabled: no
    IPv6 Address: ::
    IPv6 Prefix: 64
    IPv6 Gateway: ::
    IPv6 Link Local: ::
    IPv6 SLAAC Address: ::
    IPV6 DHCP Enabled: no
    IPV6 Obtain DNS Server by DHCP: no
    IPV6 Preferred DNS: ::
    IPV6 Alternate DNS: ::
    VLAN Enabled: no
    VLAN ID: 1
    VLAN Priority: 0
    Port Profile: abcde12345
    Hostname: C240-FCH1938V17L
    MAC Address: E4:AA:5D:AD:19:81
    NIC Mode: shared_lom_ext
    NIC Redundancy: active-active
    VIC Slot: riser1
    Auto Negotiate: no
    Admin Network Speed: NA
    Admin Duplex: NA
    Operational Network Speed: NA
    Operational Duplex: NA

Server /cimc/network #
```

ネットワーク インターフェイスの設定

ネットワーク インターフェイス設定の概要

Cisco IMC 管理ポートのネットワーク速度とデュプレックス モードを設定するために、このサポートが追加されています。自動ネゴシエート モードは、専用モードでのみ設定できます。自動ネゴシエーションを有効にすると、ネットワーク ポート速度とデュプレックスの設定がシステムによって無視され、Cisco IMC がスイッチに設定された速度を保持します。自動ネゴシエーションを無効にすると、ネットワーク ポート速度（10 Mbps、100 Mbps、または1 Gbps）を設定し、デュプレックス値を [Full] または [Half] で設定できます。

ポート プロパティは次の 2 つのモードで管理できます。

- [Admin Mode]：[Auto Negotiation] オプションを無効にすることで、ネットワーク速度とデュプレックス値を設定できます。admin モードのネットワーク速度のデフォルト値は 100 Mbps

で、デュプレックス モードは [Full] に設定されます。ネットワーク速度を変更する前に、接続したスイッチに同じポート速度があることを確認します。

- [Operation Mode]：運用ネットワークのポート速度とデュプレックス値が表示されます。自動ネゴシエーション モードを有効にした場合は、スイッチのネットワーク ポート速度とデュプレックスの詳細が表示されます。オフにした場合は、[Admin Mode] で設定したネットワーク ポート速度とデュプレックス値が表示されます。

Cisco IMC 1.5(x)、2.0(1)、および 2.0(3) バージョンを工場出荷時の初期状態にリセットすると、[Shared LOM] モードがデフォルトで設定されます。

C3160 サーバの場合、工場出荷時の初期状態にリセットすると、[Dedicated] モードが [Full] デュプレックス モードに設定され、速度はデフォルトで 100 Mbps になります。

インターフェイス プロパティの設定

速度またはデュプレックスの不一致を回避するために、スイッチの設定を Cisco IMC 設定と一致させる必要があります。

重要 このアクションを使用できるのは一部の UCS C シリーズ サーバだけです。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server # **scopecimc**	Cisco IMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server/cimc # **scopenetwork**	ネットワーク コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server/cimc/network* # **setmodededicated**	dedicated コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server/cimc/network # **setauto-negotiate** {**yes** | **no**}	自動ネゴシエーション コマンド モードをイネーブルまたはディセーブルにします。 • **yes** を入力した場合、ネットワーク ポート速度とデュプレックス設定は無視され、Cisco IMC はスイッチに設定された速度を保持します。 • **no** を入力した場合は、ネットワーク ポート速度とディプレックス値を設定できます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	Server/cimc/network # **setnet-speed** {**10 Mbps** | **100 Mbps** | **1 Gbps**}	指定したネットワーク ポート速度を設定します。 （注） このオプションは、[auto-negotiate] が [no] に設定されている場合にのみ使用できます。ポート速度を変更する前に、接続しているスイッチのポート速度が同じであることを確認してください。[Auto-negotiate] が [yes] に設定されている場合、ネットワーク ポート速度はデフォルトで 100 Mbps に設定されます。
ステップ 6	Server/cimc/network* # **setduplex** {**full** | **half**}	指定されたデュプレックス モードのタイプを設定します。デフォルトでは、デュプレックス モードは [Full] に設定されます。 （注） ネットワーク速度が 1 Gbps の場合、全二重モードのみが許可されます。

次に、インターフェイス プロパティを設定し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
Server # scope cimc
Server/cimc # scope network
Server/cimc/network* # set mode dedicated
Server/cimc/network # set auto-negotiate no
Warning: You have chosen to set auto-negotiate to no
 Please set speed and duplex
 If not set then a default speed of 100Mbps and duplex full will be applied
Server/cimc/network* # commit
Server/cimc/network* # set net-speed 100 Mbps
Server/cimc/network # set duplex full
Server/cimc/network* # commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Server/cimc/network #
```

ネットワーク セキュリティの設定

ネットワーク セキュリティ

Cisco IMC は、IP ブロッキングをネットワーク セキュリティとして使用します。IP ブロッキングは、サーバまたは Web サイトと、特定の IP アドレスまたはアドレス範囲との間の接続を防ぎます。IP ブロッキングは、これらのコンピュータから Web サイト、メール サーバ、またはその他のインターネット サーバへの不要な接続を効果的に禁止します。

禁止 IP の設定は、一般的に、サービス拒否（DoS）攻撃から保護するために使用されます。Cisco IMC は、IP ブロッキングの失敗回数を設定して、IP アドレスを禁止します。

ネットワーク セキュリティの設定

IP ブロッキングの失敗回数を設定する場合は、ネットワーク セキュリティを設定します。

はじめる前に

ネットワーク セキュリティを設定するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scopecimc**	Cisco IMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **scopenetwork**	Cisco IMC ネットワーク コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc/network # **scopeipblocking**	IP ブロッキング コマンド モードを開始します。
ステップ 4	Server /cimc/network/ipblocking # **setenabled** {**yes** | **no**}	IP ブロッキングをイネーブルまたはディセーブルにします。
ステップ 5	Server /cimc/network/ipblocking # **setfail-count***fail-count*	指定された時間ユーザがロックアウトされる前に、ユーザが試行できるログインの失敗回数を設定します。 この回数のログイン試行失敗は、[IP Blocking Fail Window] フィールドで指定されている期間内に発生する必要があります。 3 ～ 10 の範囲の整数を入力します。
ステップ 6	Server /cimc/network/ipblocking # **setfail-window***fail-seconds*	ユーザをロックアウトするためにログイン試行の失敗が発生する必要のある期間（秒数）を設定します。 60 ～ 120 の範囲の整数を入力します。
ステップ 7	Server /cimc/network/ipblocking # **setpenalty-time***penalty-seconds*	ユーザが指定されている期間内にログイン試行の最大回数を超えた場合に、ユーザがロックアウトされている秒数を設定します。 300 ～ 900 の範囲の整数を入力します。
ステップ 8	Server /cimc/network/ipblocking # **commit**	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

次に、IP ブロッキングを設定する例を示します。

```
Server# scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # scope ipblocking
Server /cimc/network/ipblocking # set enabled yes
Server /cimc/network/ipblocking *# set fail-count 5
Server /cimc/network/ipblocking *# set fail-window 90
Server /cimc/network/ipblocking *# set penalty-time 600
Server /cimc/network/ipblocking *# commit
Server /cimc/network/ipblocking #
```

ネットワーク タイム プロトコルの設定

ネットワーク タイム プロトコル設定の設定

デフォルトでは、Cisco IMC がリセットされると、ホストと時刻が同期されます。NTP サービスを導入すると、Cisco IMC を設定して NTP サーバで時刻を同期することができます。デフォルトでは、NTP サーバは Cisco IMC で動作しません。少なくとも 1 台、最大 4 台の、NTP サーバまたは時刻源サーバとして動作するサーバの IP/DNS アドレスを指定し、NTP サービスをイネーブルにして設定する必要があります。NTP サービスをイネーブルにすると、Cisco IMC は設定された NTP サーバと時刻を同期します。NTP サービスは Cisco IMC でのみ変更できます。

（注） NTP サービスをイネーブルにするには、DNS アドレスよりも、サーバの IP アドレスを指定することを推奨します。

はじめる前に

このタスクを実行するには、admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scope cimc**	Cisco IMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **scope network**	ネットワーク コマンドモードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc/network # **scope ntp**	NTP サービス コマンドモードを開始します。
ステップ 4	Server /cimc/network/ntp # **set enabled yes**	サーバの NTP サービスをイネーブルにします。
ステップ 5	Server /cimc/network/ntp* # **commit**	トランザクションをコミットします。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	Server /cimc/network/ntp # **set server-1 10.120.33.44**	NTP サーバまたは時刻源サーバとして機能する 4 台のサーバのうち 1 台のサーバの IP/DNS アドレスを指定します。
ステップ 7	Server /cimc/network/ntp # **set server-2 10.120.34.45**	NTP サーバまたは時刻源サーバとして機能する 4 台のサーバのうち 1 台のサーバの IP/DNS アドレスを指定します。
ステップ 8	Server /cimc/network/ntp # **set server-3 10.120.35.46**	NTP サーバまたは時刻源サーバとして機能する 4 台のサーバのうち 1 台のサーバの IP/DNS アドレスを指定します。
ステップ 9	Server /cimc/network/ntp # **set server-4 10.120.36.48**	NTP サーバまたは時刻源サーバとして機能する 4 台のサーバのうち 1 台のサーバの IP/DNS アドレスを指定します。
ステップ 10	Server /cimc/network/ntp # **commit**	トランザクションをコミットします。

次に、NTP サービスを設定する例を示します。

```
Server # scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # scope ntp
Server /cimc/network/ntp # set enabled yes
Warning: IPMI Set SEL Time Command will be
disabled if NTP is enabled.
Do you wish to continue? [y|N]
y
Server /cimc/network/ntp* # commit
Server /cimc/network/ntp # set server-1 10.120.33.44
Server /cimc/network/ntp* # set server-2 10.120.34.45
Server /cimc/network/ntp* # set server-3 10.120.35.46
Server /cimc/network/ntp* # set server-4 10.120.36.48
Server /cimc/network/ntp* # commit
Server /cimc/network/ntp #
```

IP アドレスの ping

Cisco IMC の IP アドレスとのネットワーク接続を検証する場合に IP アドレスを ping します。

はじめる前に

IP アドレスを ping するには、管理者権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scopecimc**	CIMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **scopenetwork**	CIMC ネットワーク コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc /network# **pingaddress***IP address* | **retries***number* | **timeout***seconds*	IP アドレスまたはホスト名をタイムアウトまでの指定回数 ping します。 • IP address/hostname：サーバの IP アドレスまたはホスト名。 • Number of retries：システムがサーバへの接続を試行する回数。デフォルト値は 3 です。有効な範囲は 1 ～ 10 です。 • Timeout：システムが ping を中止するまでに待機する秒数。デフォルトの最大値は 20 秒です。有効な範囲は、1 ～ 20 秒です。
ステップ 4	Server /cimc/network # **commit**	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 5	プロンプトで、y を入力して確認します。	IP アドレスを ping します。

次に IP アドレスを ping する例を示します。

```
Server# scope cimc
Server /cimc # scope network
Server /cimc/network # ping 10.10.10.10
Server /cimc/network *# commit
Changes to the network settings will be applied immediately.
You may lose connectivity to the Cisco IMC and may have to log in again.
Do you wish to continue? [y/N] y
Server /cimc/network #
```