



ネットワーク関連の設定

この章の内容は、次のとおりです。

- 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, 6 ページ
- IPv6 の設定, 7 ページ
- VLAN への接続, 8 ページ
- ポートプロファイルへの接続, 9 ページ
- 個々の設定の実行, 12 ページ
- ネットワークセキュリティの設定, 13 ページ
- ネットワークタイムプロトコルの設定, 15 ページ

サーバ NIC の設定

サーバ 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。

- [専用 (Dedicated)] : Cisco IMC へのアクセスに使用される管理ポート。
- [シスコカード (Cisco Card)] : Cisco IMC にアクセスするために使用できるアダプタカードの任意のポート。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。

NIC 変更

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

- [アクティブ-アクティブ (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が同時に動作します。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。
- [アクティブ-スタンバイ (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。

使用できる変更モードは、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 で入手できます。 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 変更を設定する場合は、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

-
- 1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインの [管理者 (Admin)] メニューをクリックします。
 - 2 [管理者 (Admin)] メニューの [ネットワーキング (Networking)] をクリックします。
 - 3 [NIC プロパティ (NIC Properties)] 領域で、次のプロパティを更新します。

| 名前 | 説明Cisco IMC |
|-----------------------------------|--|
| [NIC モード (NIC Mode)] ドロップダウンリスト | <p>Cisco IMC へのアクセスに使用できるポート。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> [専用 (Dedicated)] : Cisco IMC へのアクセスに使用される管理ポート。 [シスコカード (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。 |
| [VIC スロット (VIC Slot)] ドロップダウンリスト | <p>Cisco カードモードで管理機能に使用できる VIC スロット。次のいずれかになります。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> [ライザー 1 (Riser 1)] : スロット 1 が選択されます。 [ライザー 2 (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。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> [ライザー 1 (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。 [ライザー 2 (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。 <p>次のオプ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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 5 [9] 10 <p>(注) このオプ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。</p> |

| 名前 | 説明Cisco IMC |
|--|--|
| [SIOC スロット (SIOC Slot)] | <p>Cisco IMC ネットワーク モードを表示します。システム I/O コントローラ (SIOC1) にあるカードに基づいて、ネットワーク モードは 1 または 2 になります。</p> <p>(注) このオプションを使用できるのは一部のUCSC シリーズ サーバだけです。</p> |
| [NIC 冗長化 (NIC Redundancy)] ドロップダウンリスト | <p>使用可能な NIC 冗長オプションは、選択した NIC モードおよび使用しているサーバのモデルによって異なります。特定のオプションが表示されない場合、そのオプションは選択されているモードまたはサーバ モデルでは使用できません。</p> <p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> [アクティブ-アクティブ (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が同時に動作します。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。 [アクティブ-スタンバイ (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。 <p>(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。</p> |
| [MACアドレス (MAC Address)] フィールド | [NIC モード (NIC Mode)] フィールドで選択されている Cisco IMC ネットワーク インターフェイスの MAC アドレス。 |

ステップ 4 [変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。

共通プロパティの設定

共通プロパティの設定の概要

ホストネーム

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によって利用でき、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 (XX 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。

- ホストネーム
- 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場合。

[ダイナミック DNS 更新ドメイン (Dynamic DNS Update Domain)]: ドメインを指定できます。このドメインは、メインドメインまたはサブドメインのどちらにもできます。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

ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインの [管理者 (Admin)] メニューをクリックします。

ステップ2 [管理者 (Admin)] メニューの [ネットワーキング (Networking)] をクリックします。

ステップ3 [共通プロパティ (Common Properties)] 領域で、次のプロパティを更新します。

a) [管理ホスト名 (Management Hostname)] フィールドに、ホストの名前を入力します。

デフォルトでは、ホスト名は CXXX-YYYYYY 形式で表示されます (XXX はサーバのモデル番号、YYYYYY はシリアル番号です)。

(注) DHCP が有効である場合、発信される DHCP DISCOVER パケットにも Cisco IMC ホスト名が含まれます。

b) [ダイナミック DNS (Dynamic DNS)] チェックボックスをオンにします。

c) [ダイナミック DNS 更新ドメイン (Dynamic DNS Update Domain)] フィールドに、ドメイン名を入力します。

ステップ4 [変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。

IPv4 の設定

はじめる前に

IPv4 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

ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインの [管理者 (Admin)] メニューをクリックします。

ステップ2 [管理者 (Admin)] メニューの [ネットワーキング (Networking)] をクリックします。

ステップ3 [IPv4 プロパティ (IPv4 Properties)] 領域で、次のプロパティを更新します。

| 名前 | 説明 |
|-------------------------------------|--------------------------|
| [IPv4 の有効化 (Enable IPv4)] チェックボックス | オンにすると、IPv4 がイネーブルになります。 |

| 名前 | 説明 |
|--|---|
| [DHCP の使用 (Use DHCP)] チェックボックス | オンにすると、Cisco IMC は DHCP を使用します。 |
| [管理 IP アドレス (Management IP Address)] フィールド | 管理 IP アドレス。CMC および BMC の管理に役立つ外部仮想 IP アドレス。 |
| [サブネット マスク (Subnet Mask)] フィールド | IP アドレスのサブネット マスク。 |
| [ゲートウェイ (Gateway)] フィールド | IP アドレスのゲートウェイ。 |
| [DHCP から DNS サーバアドレスを取得する (Obtain DNS Server Addresses from DHCP)] チェックボックス | オンにすると、Cisco IMC は DNS サーバアドレスを DHCP から取得します。 |
| [優先 DNS サーバ (Preferred DNS Server)] フィールド | プライマリ DNS サーバの IP アドレス。 |
| [代替 DNS サーバ (Alternate DNS Server)] フィールド | セカンダリ DNS サーバの IP アドレス。 |

ステップ4 [変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。

IPv6 の設定

はじめる前に

IPv6 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

ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインの [管理者 (Admin)] メニューをクリックします。

ステップ2 [管理者 (Admin)] メニューの [ネットワーキング (Networking)] をクリックします。

ステップ3 [IPv6 プロパティ (IPv6 Properties)] 領域で、次のプロパティを更新します。

| 名前 | 説明 |
|--|--|
| [IPv6 の有効化 (Enable IPv6)] チェックボックス | オンにすると、IPv6 がイネーブルになります。 |
| [DHCP の使用 (Use DHCP)] チェックボックス | オンにすると、Cisco IMC は DHCP を使用します。 (注) ステートフル DHCP のみがサポートされます。 |
| [管理 IP アドレス (Management IP Address)] フィールド | 管理 IPv6 アドレス。 (注) グローバルユニキャストアドレスだけがサポートされます。 |
| [プレフィックス長 (Prefix Length)] フィールド | IPv6 アドレスのプレフィックス長。値は 1 ~ 127 の範囲で入力します。デフォルト値は 64 です。 |
| [ゲートウェイ (Gateway)] フィールド | IPv6 アドレスのゲートウェイ。 (注) グローバルユニキャストアドレスだけがサポートされます。 |
| [DHCP から DNS サーバアドレスを取得する (Obtain DNS Server Addresses from DHCP)] チェックボックス | オンにすると、Cisco IMC は DNS サーバアドレスを DHCP から取得します。 (注) [DHCP の使用 (Use DHCP)] オプションがイネーブルの場合にのみこのオプションを使用できます。 |
| [優先 DNS サーバ (Preferred DNS Server)] フィールド | プライマリ DNS サーバの IPv6 アドレス。 |
| [代替 DNS サーバ (Alternate DNS Server)] フィールド | セカンダリ DNS サーバの IPv6 アドレス。 |
| [リンク ローカルアドレス (Link Local Address)] フィールド | IPv6 アドレスのリンク ローカルアドレス。 |

ステップ 4 [変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。

VLAN への接続

はじめる前に

VLAN 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

ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインの [管理者 (Admin)] メニューをクリックします。

ステップ2 [管理者 (Admin)] メニューの [ネットワーキング (Networking)] をクリックします。

ステップ3 [VLAN プロパティ (VLAN Properties)] 領域で、次のプロパティを更新します。

| 名前 | 説明 |
|-------------------------------------|---|
| [VLAN の有効化 (Enable VLAN)] チェックボックス | オンにすると、Cisco IMC は仮想 LAN に接続されます。 (注) VLAN またはポートプロファイルを設定できますが、両方は使用できません。ポートプロファイルを使用する場合は、このチェックボックスがオフになっていることを確認してください。 |
| [VLAN ID] フィールド | VLAN ID。 |
| [優先順位 (Priority)] フィールド | VLAN でのこのシステムのプライオリティ。 |

ステップ4 [変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。

ポートプロファイルへの接続

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

ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインの [管理者 (Admin)] メニューをクリックします。

ステップ2 [管理者 (Admin)] メニューの [ネットワーキング (Networking)] をクリックします。

ステップ3 [ポートプロパティ (Port Properties)] 領域で、次のプロパティを更新します。

| 名前 | 説明 |
|--|--|
| [自動ネゴシエーション (Auto Negotiation)] チェックボックス | <p>このオプションを使用して、スイッチのネットワークポート速度とデュプレックス値を設定したり、システムが自動的にスイッチから値を取得できるようにすることができます。このオプションは、専用モードでのみ使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> オンにすると、ネットワークポート速度とデュプレックスの設定はシステムによって無視され、Cisco IMC はスイッチに設定された速度を保持します。 オフにした場合は、ネットワークポート速度とデュプレックス値を設定できます。 |

| 名前 | 説明 |
|--------------------------|---|
| [管理モード (Admin Mode)] 領域 | <p>[ネットワーク ポートの速度 (Network Port Speed)] フィールド</p> <p>ポートのネットワーク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 Mbps • 100 Mbps • 1 Gbps <p>デフォルト値は、100 Mbps です。[専用 (Dedicated)] モードでは、[自動ネゴシエーション (Auto Negotiation)] を無効にすると、ネットワークの速度とデュプレックス値を設定できます。</p> <p>(注) • ポート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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Gbps のネットワーク ポート速度は、C220 と C240 M3、および C22 と C24 M3 サーバでは使用できません。 <p>[デュプレックス (Duplex)] ドロップダウンリスト</p> <p>Cisco IMC 管理ポートのデュプレックス モード。</p> <p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Half • 完全 (Full) <p>デフォルトでは、デュプレックス モードは [フル (Full)] に設定されます。</p> |

| 名前 | 説明 |
|------------------------------|---|
| [操作モード (Operation Mode)] 領域 | 運用ネットワークポート速度とデュプレックス値を表示します。 [自動ネゴシエーション (Auto Negotiation)] チェックボックスをオンにすると、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、[管理モード (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。 |

ステップ4 [変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。

個々の設定の実行

はじめる前に

手順

ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインの [管理者 (Admin)] メニューをクリックします。

ステップ2 [管理者 (Admin)] メニューの [ネットワーキング (Networking)] をクリックします。

ステップ3 [個々の設定 (Individual Settings)] 領域で、[CMC 1]、[CMC 2]、[BMC 1]、[BMC 2] のそれぞれの領域で次のフィールドを確認し、更新します。

| 名前 | 説明 |
|----------------------------------|---|
| [ホスト名 (Hostname)] フィールド | ユーザ定義のホスト名。デフォルトでは、ホスト名は CXXX-YYYYYY 形式で表示されます (XXX はサーバのモデル番号、YYYYYY はシリアル番号です)。 |
| [MACアドレス (MAC Address)] フィールド | コンポーネントの MAC アドレス。 |
| [IPv4アドレス (IPv4 Address)] フィールド | コンポーネントの IPv4 アドレス。 |
| [IPv6アドレス (IPv6 Address)] フィールド | コンポーネントの IPv6 アドレス。 |

| 名前 | 説明 |
|---|----------------------------------|
| [リンク ローカルアドレス (Link Local Address)] フィールド | コンポーネントの IPv6 アドレスのリンク ローカルアドレス。 |

ステップ4 [変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。

次の作業

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、事実上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

ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインの [管理者 (Admin)] メニューをクリックします。

ステップ2 [ネットワーキング (Networking)] ペインの [ネットワーク セキュリティ (Network Security)] をクリックします。

ステップ3 [IP ブロッキング プロパティ (IP Blocking Properties)] 領域で、次のプロパティを更新します。

| 名前 | 説明 |
|--|---|
| [IP ブロッキングの有効化 (Enable IP Blocking)] チェックボックス | このチェックボックスをオンにすると、IP ブロッキングがインエーブルになります。 |
| [IP ブロッキングの失敗回数 (IP Blocking Fail Count)] フィールド | 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。 このログイン試行失敗の回数は、[IP ブロッキングの失敗 WINDOW (IP Blocking Fail Window)] フィールドで指定されている期間内に生じる必要があります。 3 ~ 10 の整数を入力します。 |
| [IP ブロッキングの失敗 WINDOW (IP Blocking Fail Window)] フィールド | 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)。 60 ~ 120 の整数を入力します。 |
| [IP ブロッキングのペナルティ時間 (IP Blocking Penalty Time)] フィールド | 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。 300 ~ 900 の整数を入力します。 |

ステップ4 [IP フィルタリング (IP Filtering)] 領域で、次のプロパティを更新します。

| 名前 | 説明 |
|--|---|
| [IP フィルタリングの有効化 (Enable IP Filtering)] チェックボックス | IP フィルタリングをインエーブルにするには、このボックスをオンにします。 |
| [IP フィルタ (IP Filter)] フィールド | サーバへのセキュアなアクセスを提供するために、選択した IP のセットのみにアクセスを許可するフィルタを設定できるようになりました。このオプションでは、IP アドレスを保存するための 4 つのスロット (IP フィルタ 1、2、3、および 4) が提供されます。IP フィルタの設定時に、単一の IP アドレスまたは IP アドレスの範囲を割り当てることができます。IP フィルタを設定すると、他の IP アドレスを使用してサーバにアクセスできなくなります。 |

ステップ5 [変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。

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 サービス設定

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 サーバと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 アドレスではなく、サーバの IP アドレスを指定することを推奨します。

ネットワーク タイム プロトコル サービスの設定

NTP を設定すると、IPMI の Set SEL time コマンドはディセーブルになります。

はじめる前に

このタスクを実行するには、admin 権限でログインする必要があります。

手順

ステップ 1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインの [管理者 (Admin)] メニューをクリックします。

ステップ 2 [管理者 (Admin)] メニューの [ネットワーキング (Networking)] をクリックします。

ステップ 3 [ネットワーキング (Networking)] ペインの [NTP 設定 (NTP Setting)] をクリックします。

ステップ 4 [NTP 設定 (NTP Settings)] 領域で、次のプロパティを更新します。

| 名前 | 説明 |
|-------------------------|--|
| NTP を有効にする (Enable NTP) | NTP サービスをイネーブルにするには、このボックスをオンにします。 |
| サーバ 1 | NTP サーバまたはタイム ソース サーバとして機能する 4 台のサーバのうちの 1 台の IP/DNS アドレス。 |
| サーバ 2 | NTP サーバまたはタイム ソース サーバとして機能する 4 台のサーバのうちの 1 台の IP/DNS アドレス。 |

| 名前 | 説明 |
|-------------------------|---|
| サーバ 3 | NTP サーバまたはタイム ソース サーバとして機能する 4 台のサーバのうちの 1 台の IP/DNS アドレス。 |
| サーバ 4 | NTP サーバまたはタイム ソース サーバとして機能する 4 台のサーバのうちの 1 台の IP/DNS アドレス。 |
| [ステータス (Status)] メッセージ | <p>サーバがリモートの NTP サーバと時刻を同期できるかどうかを示します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> [ストラタム 7 で NTP サーバ (RefID) に同期 (synchronized to NTP server (RefID) at stratum 7)] : NTP サービスが有効で、複数または個々の IPv4 または IPv6 ベースの NTP サーバが追加される場合。 [非同期 (unsynchronized)] : NTP サービスが有効で、不明または到達不能なサーバが追加される場合。 [NTP サービス無効 (NTP service disabled)] : NTP サービスが無効な場合。 <p>(注) ヘルプアイコン上にマウスを移動すると、ストラタムが表すものを説明するポップアップが表示されます。</p> |

ステップ 5 [変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。