



Cisco Configuration Professional Express 機能ガイド

2012 年 12 月 19 日
OL-28491-01-J

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意 (www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。

本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動 / 変更されている場合がありますことをご了承ください。
あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

概要

Cisco Configuration Professional Express (Cisco CP Express) は、ブートストラップを設定し、サービス統合型ルータ (ISR) をプロビジョニングする機能を提供する組み込みのデバイス管理ツールです。

Cisco CP Express は、ワイヤレス アクセスとともに、完全な WAN および LAN のコンフィギュレーションを備えたネットワークを設定します。

このマニュアルでは、次の項目について説明します。

- 「[Cisco CP Express ビデオへのアクセス](#)」 (P.2)
- 「[イーサネット プライマリ WAN アップリンクの設定](#)」 (P.2)



- 「3G/4G をバックアップとするイーサネット プライマリ WAN アップリンクの設定」 (P.3)
- 「IPv4 ネットワークで有線またはワイヤレスでインターネットにアクセスする xDSL WAN アップリンクの設定」 (P.5)
- 「IPv6 ネットワークでの xDSL プライマリ WAN アップリンクの設定」 (P.7)
- 「xDSL プライマリ WAN アップリンクの設定」 (P.8)
- 「バックアップ用の 3G/4G WAN アップリンクを持つプライマリ xDSL の設定」 (P.12)
- 「Plug-and-Play サーバの設定」 (P.13)
- 「基本的な診断およびトラブルシューティング」 (P.14)
- 「ユーザ管理」 (P.18)
- 「スタティック ルーティング」 (P.19)

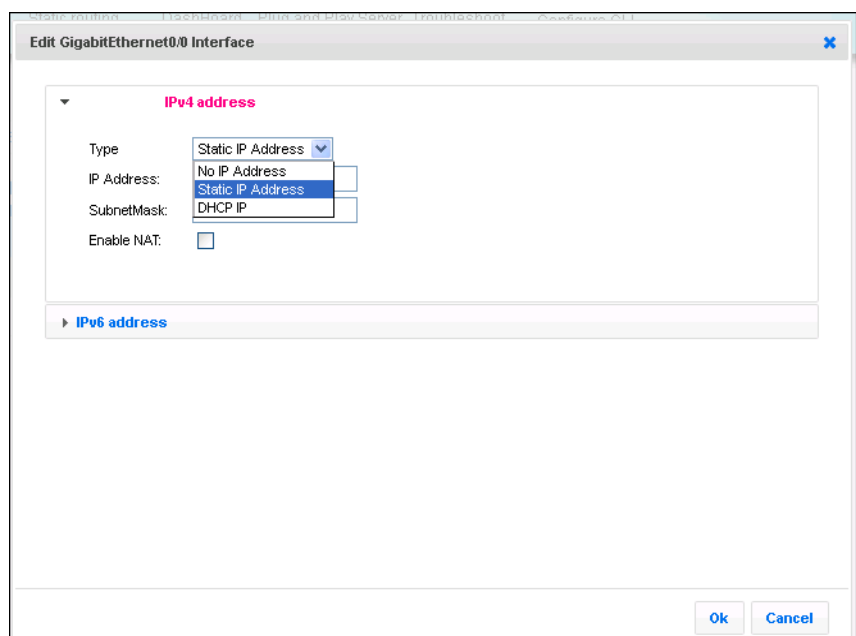
Cisco CP Express ビデオへのアクセス

Cisco CP Express ビデオは、Cisco CP Express 2.7 リリースが備える機能について説明しています。Cisco CP Express ビデオは、http://www.cisco.com/en/US/docs/net_mgmt/cisco_configuration_professional_express/v2_7/guides/adminguide/CCPEExpress.html からアクセスできます。

イーサネット プライマリ WAN アップリンクの設定

ここでは、イーサネット プライマリ WAN アップリンクを設定して、IPv4 ネットワークまたは IPv6 ネットワーク内のクライアントが有線またはワイヤレスでインターネットにアクセスできるようにする方法について説明します。イーサネット プライマリ WAN アップリンクを設定し、有線またはワイヤレスのインターネット アクセスを可能にするには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [インターフェイス (Interfaces)] をクリックして [インターフェイス (Interfaces)] ページを開きます。
 - ステップ 2** インターフェイスのリストから、WAN が接続されているインターフェイスを選択して [編集 (Edit)] をクリックします。
[インターフェイスの編集 (Edit Interface)] ページが表示されます。
 - ステップ 3** [インターフェイスの編集 (Edit Interface)] ページで、IP アドレスの割り当てがダイナミックであるかスタティックであるかに応じて、IP アドレスの詳細を指定します。

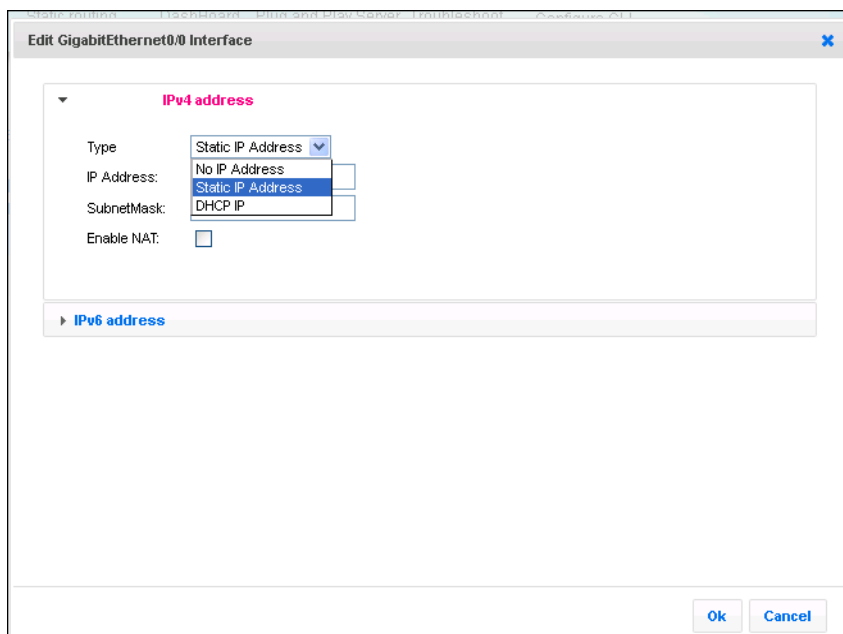


- ステップ 4** DHCP クライアントの IP アドレスが WAN アップリンクに送信される前に変換されるように、[NAT の有効化 (Enable NAT)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** (任意) セクション「IPv4 ネットワークで有線またはワイヤレスでインターネットにアクセスする xDSL WAN アップリンクの設定」(P.5) のステップ 2 から 14 を実行して、有線 LAN または無線 LAN を設定します。

3G/4G をバックアップとするイーサネット プライマリ WAN アップリンクの設定

ここでは、3G または 4G をバックアップとするイーサネット プライマリ WAN アップリンクを設定する方法について説明します。3G または 4G をバックアップとするイーサネット プライマリ WAN アップリンクを設定するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [インターフェイス (Interfaces)] をクリックして [インターフェイス (Interfaces)] ページを開きます。
- ステップ 2** インターフェイスのリストから、WAN が接続されているインターフェイスを選択して [編集 (Edit)] をクリックします。
[インターフェイスの編集 (Edit Interface)] ページが表示されます。
- ステップ 3** [インターフェイスの編集 (Edit Interface)] ページで、IP アドレスの割り当てが動的であるか静的であるかに応じて、IP アドレスの詳細を指定します。



- ステップ 4** DHCP クライアントの IP アドレスが WAN アップリンクに送信される前に変換されるように、[NAT の有効化 (Enable NAT)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** (任意) セクション 「IPv4 ネットワークで有線またはワイヤレスでインターネットにアクセスする xDSL WAN アップリンクの設定」 (P.5) のステップ 2 から 14 を実行して、有線 LAN または無線 LAN を設定します。
- ステップ 6** [インターフェイス (Interfaces)] をクリックして [インターフェイス (Interfaces)] ページを開きます。
- ステップ 7** [インターフェイス (Interfaces)] ページで 3G インターフェイスを選択し、[編集 (Edit)] をクリックしてその設定を編集します。
- ステップ 8** 3G モデムのアカウントに基づいて、モデムのアカウントまたはモデムのアクティベーションの情報を指定します。
詳細については、「3G CDMA WAN プライマリ アップリンクの設定」 (P.9) および 「3G GSM WAN プライマリ アップリンクの設定」 (P.11) を参照してください。
- ステップ 9** WAN インターフェイスで [バックアップ WAN インターフェイス (Backup WAN Interface)] を選択して、使用するプライマリ WAN インターフェイスを選択します。これは、[ステップ 2](#) で設定したイーサネット インターフェイスです。
- ステップ 10** 接続を検証できる信頼性を備えたネットワークの IP アドレスを指定します。

- ステップ 11** サービス プロバイダーとの固定接続を確立する場合は、ダイアログ インターフェイスで [はい (YES)] を選択します。
デフォルトでは、これは [いいえ (NO)] に設定されていて、固定接続はディセーブルになっています。
- ステップ 12** [OK] をクリックすると、3G または 4G をバックアップとするイーサネット プライマリ WAN アップリンクが設定されます。

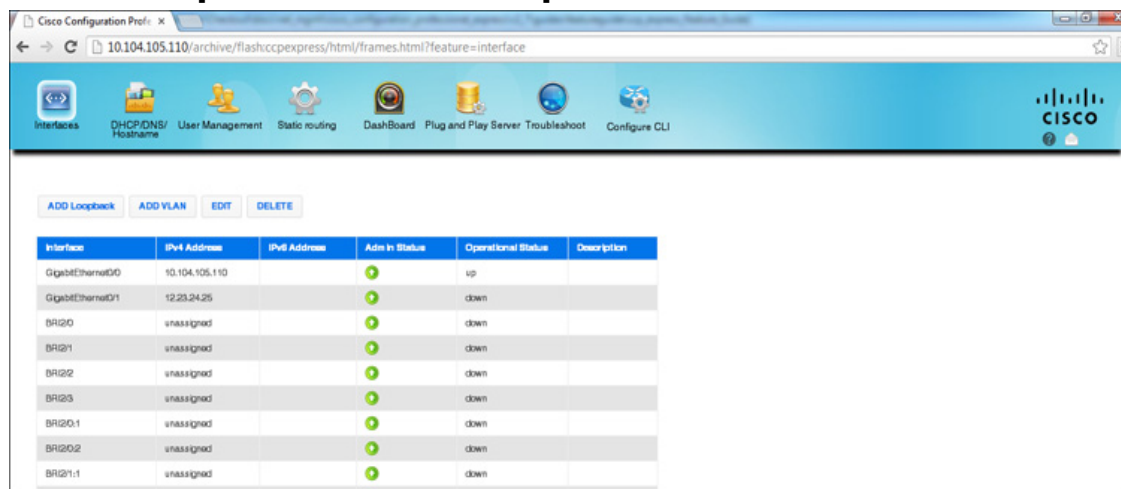
IPv4 ネットワークで有線またはワイヤレスでインターネットにアクセスする xDSL WAN アップリンクの設定

ここでは、xDSL WAN アップリンクを設定し、IPv4 ネットワークのクライアントが有線またはワイヤレスでインターネットにアクセスできるようにする方法について説明します。WAN アップリンクを設定して、有線またはワイヤレスでインターネットにアクセスできるようにするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** 「[xDSL プライマリ WAN アップリンクの設定](#)」(P.8) の説明にしたがって xDSL の設定を完了した後、新しい DHCP プールを作成します。
- ステップ 2** [DHCP/DNS/ホスト名 (DHCP/DNS/Hostname)] をクリックして、[DHCP/DNS/ホスト名 (DHCP/DNS/Hostname)] ページを開きます。
- ステップ 3** DHCP インターフェイスで [追加 (Add)] をクリックし、次の項目を指定して新しい DHCP プールを作成します。
- [プール名 (Pool Name)] : DHCP プールの名前
 - [プール ネットワーク (Pool Network)] : 目的の有線クライアントまたはワイヤレス クライアントに割り当てられたすべての IP アドレスを含むサブネットの IP アドレス
 - [すべての DHCP オプションを DHCP サーバ データベースにインポートする (Import all DHCP options in to the DHCP server database)] : DHCP サーバ データベースにすべての DHCP オプションをインポートするには、このチェックボックスをオンにします。これにより、DNS がサービス プロバイダーから読み込まれ、すべての DHCP クライアントに伝播されます。
 - [WLAN-gigabitEthernet0 上でトランクを有効にする (Enable Trunk on wlan-gigabitEthernet0)] : 有線アクセスまたはワイヤレス アクセスで VLAN1 のみを許可する場合は、このチェックボックスをオフにします。デフォルトでは、このチェックボックスはオンになっていて、VLAN1 も含め、複数の VLAN が有線またはワイヤレスでインターネットにアクセスできます。
- ステップ 4** [OK] をクリックすると、DHCP プールが作成されます。

ステップ 5 [インターフェイス (Interfaces)] をクリックして [インターフェイス (Interfaces)] ページ (図 1) を開きます。

図 1 [インターフェイス (Interfaces)] ページ



ステップ 6 [VLAN の追加 (Add VLAN)] をクリックして [VLAN の追加 (Add VLAN)] ダイアログボックスを開き、作成する VLAN の一意の ID を指定します。

ステップ 7 IPv4 アドレスのタブで [DHCP から選択 (Select from DHCP)] を選択して、ドロップダウン リストから (ステップ 3 で作成した) DHCP プールを選択します。これにより、作成した DHCP プールから IP アドレスを割り当てることができます。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

ステップ 9 [Wi-Fi] をクリックして [ワイヤレス (Wireless)] ページを開きます。

ステップ 10 ワイヤレス デバイスを一意に識別する SSID を指定します。SSID には、最大 32 文字の英数字を使用できます。

ステップ 11 アクセス ポイント ビーコンで SSID をブロードキャストするには、[ビーコンで SSID をブロードキャストする (Broadcast SSID in Beacon)] チェックボックスをオンにします。SSID をブロードキャストすると、SSID を指定していないデバイスがこのアクセス ポイントとアソシエートできます。このオプションは、ゲストやパブリック スペースのクライアント デバイスが SSID を使用する場合に便利です。SSID をブロードキャストしない場合、クライアント デバイスの SSID がこの SSID と一致しない限り、そのクライアント デバイスはアクセス ポイントとアソシエートできません。アクセス ポイント ビーコンで指定できる SSID は 1 つのみです。

ステップ 12 [VLAN ID の有効化 (Enable VLAN ID)] を選択し、ステップ 6 で作成した VLAN の ID を指定します。これにより、(ステップ 10 で指定した) SSID に接続するクライアントが、この VLAN に関連付けられた DHCP プールにある IP アドレスを使用できるようになります。

ステップ 13 SSID のセキュリティ設定を選択します。

- [スタティック WEP キー (Static WEP Key)] : WEP キーのインデックスおよびキー サイズを選択し、スタティック WEP の暗号キーを入力します。キー インデックスには、1 ~ 4 を指定できます。キー サイズには、40 ビットまたは 128 ビットを指定できます。
- [WPA2] : WPA2 暗号キーを指定し、キー タイプを選択します。キー タイプには、ASCII または 16 進数を指定できます。

- ステップ 14** [適用 (Apply)] をクリックします。
ページ下部の SSID の表に、指定した SSID が表示されます。

IPv6 ネットワークでの xDSL プライマリ WAN アップリンクの設定

Cisco CP Express を使用して、DHCPv6 (Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6) のサーバとクライアントの両方を設定できます。Cisco CP Express では、IPv6 アドレスの設定で利用できる手法はプレフィックス委任のみです。詳細については、http://www.cisco.com/en/US/tech/tk872/technologies_configuration_example09186a0080b8a116.shtml を参照してください。

プレフィックス委任方式を使用して IPv6 ネットワークで xDSL プライマリ WAN アップリンクを設定するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [インターフェイス (Interfaces)] をクリックして [インターフェイス (Interfaces)] ページを開きます。
- ステップ 2** DSL サブインターフェイス (ATM0 または Ethernet0) を選択し、[編集 (Edit)] をクリックしてインターフェイスの設定を編集します。



(注) 使用する DSL アップリンクに基づいて、適切なレイヤ 2 インターフェイスを選択します。ADSL アップリンクの場合は、レイヤ 2 インターフェイスとして ATM0 を選択し、VDSL アップリンクの場合は、レイヤ 2 インターフェイスとして Ethernet0 を選択します。

- ステップ 3** [接続 (Connection)] タブで、PPoE をイネーブルにして、接続の説明、VPI 値、および VCI 値を指定します。
- ステップ 4** [IPv4 アドレス (IPv4 Address)] タブで [IP アドレスなし (No IP Address)] を選択します。
- ステップ 5** [IPv6 アドレス (IPv6 Address)] タブで、[自動設定 (Autoconfig)] を選択し、[IPv6 DHCP クライアントとして動作 (Act as an IPv6 DHCP Client)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6** [認証 (Authentication)] タブで、認証方式を選択し、認証用としてサービス プロバイダーから提供されたユーザ名とパスワードを指定します。
- ステップ 7** [OK] をクリックして設定を完了します。
ここで、VLAN を編集して、IPv6 をサポートできるようにする必要があります。
- ステップ 8** [インターフェイス (Interfaces)] ページで VLAN インターフェイスを選択し、[編集 (Edit)] をクリックしてその設定を編集します。
- ステップ 9** VLAN ID を指定して、その VLAN にポートを関連付けます。
- ステップ 10** [IPv4 アドレス (IPv4 Address)] タブで [IP アドレスなし (No IP Address)] を選択します。
- ステップ 11** [IPv6 アドレス (IPv6 Address)] タブで、タイプとして [プロバイダーのプレフィックスを使用 (Use Prefix from Provider)] を選択し、プロバイダーのプレフィックスとプレフィックス マスクを指定します。
- ステップ 12** [OK] をクリックします。

xDSL プライマリ WAN アップリンクの設定

xDSL プライマリ WAN アップリンクを設定するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [インターフェイス (Interfaces)] をクリックして [インターフェイス (Interfaces)] ページを開きます。
- ステップ 2** DSL サブインターフェイス (ATM0 または Ethernet0) を選択し、[編集 (Edit)] をクリックしてインターフェイスの設定を編集します。



(注) 使用する DSL アップリンクに基づいて、適切なレイヤ 2 インターフェイスを選択します。ADSL アップリンクの場合は、レイヤ 2 インターフェイスとして ATM0 を選択し、VDSL アップリンクの場合は、レイヤ 2 インターフェイスとして Ethernet0 を選択します。

- ステップ 3** [接続 (Connection)] タブで、PPoE をイネーブルにして、接続の説明、VPI 値、および VCI 値を指定します。
- ステップ 4** 設定するアドレスが IPv4 であるか IPv6 であるかに応じて、該当するタブを選択します。
- IPv4 アドレスを設定する場合：
 - IPv4 アドレス タイプを選択します。
このタイプとして、[Easy IP (ネゴシエート済みの IP) (Easy IP (IP Negotiated))]、[スタティック IP アドレス (Static IP Address)]、または [IP アドレスなし (No IP Address)] を指定できます。デフォルトでは、IPv4 アドレスはネゴシエート済みです。
 - DHCP クライアントの IP アドレスが WAN アップリンクに送信される前に変換されるように、[NAT の有効化 (Enable NAT)] チェックボックスをオンにします。
 - IPv6 アドレスを設定する場合：
 - IPv6 アドレス タイプを選択します。
IPv6 アドレスには、[自動設定 (AutoConfig)]、[プロバイダーのプレフィックスを使用 (Use Prefix from Provider)]、[スタティック IP アドレス (Static IP Address)]、または [IP アドレスなし (No IP Address)] を指定できます。



(注) Cisco CP Express では、プロバイダーのプレフィックスを使用する方法のみを IPv6 アドレスの設定でサポートしています。

- ステップ 5** [認証 (Authentication)] タブで、認証方式 (PAP または CHAP) を選択し、サービス プロバイダーから提供されたユーザ名とパスワードを指定します。
- ステップ 6** [OK] をクリックすると、DSL アップリンクが作成されます。

3G WAN プライマリ アップリンクの設定

ここでは、有線 LAN または無線 LAN でアクセスする 3G WAN プライマリ アップリンク（CDMA と GSM 用）を設定する方法について説明します。

3G CDMA WAN プライマリ アップリンクの設定

前提条件

3G モデムのタイプに基づいて、アクティベーション方法は、OMA-DM OTASP、または手動（フォールバック）とすることができます。サービス プロバイダーから、次のアカウント情報を収集する必要があります：

- 3G インターフェイスで手動（フォールバック）によるアクティベーションを使用する場合は、Mobile Directory Number (MDN)、Mobile Subscriber Identification (MSID) 番号、および Mobile Subscriber Lock (MSL) 番号を サービス プロバイダーから入手し、これらを [アカウント情報 (Account Information)] タブで指定します。
- アクティベーション方法として OTASP を使用する 3G インターフェイスの場合は、アクティベーション用の 電話機番号をサービス プロバイダーから入手し、これらを [アカウント情報 (Account Information)] タブで指定します。

3G CDMA WAN プライマリ アップリンクを設定するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [インターフェイス (Interfaces)] をクリックして [インターフェイス (Interfaces)] ページを開きます。
- ステップ 2** 設定する 3G インターフェイスを選択し、[編集 (Edit)] をクリックします。[セルラー設定の編集 (Edit Cellular Configuration)] ページが表示されます (図 4)。

図 2 [セルラー設定の編集 (Edit Cellular Configuration)] ページ

303290

- ステップ 3** [モデムのアクティベーション (Modem Activation)] タブで、[モデムのアクティブ化 (Activate Modem)] チェックボックスをオンにして、必要な情報を指定します。モデムのアクティベーション方法は、OMA-DM、OTASP、または手動 (フォールバック) とすることができます。
- ステップ 4** [WAN] タブで、[プライマリ WAN インターフェイス (Primary WAN Interface)] を選択します。
- ステップ 5** サービス プロバイダーとの固定接続を確立する場合は、ダイアラ インターフェイスで [はい (YES)] を選択します。デフォルトでは、これは [いいえ (NO)] に設定されていて、固定接続はディセーブルになっています。



(注) 固定接続とは、常時稼働状態になっている接続です。この接続では、接続を維持するためにキープアラ イブ パケットが送信されます。固定接続ではない接続はオンデマンド接続であり、データを送受信する要求がインターフェイスで発生した場合にのみ、モデムがダイヤル発信します。データ ID が送受信されない時間が 60 秒間継続すると、接続は切断され、データを送受信する要求が発生すると、再びモデムがダイヤル発信します。

- ステップ 6** [OK] をクリックします。

3G GSM WAN プライマリ アップリンクの設定

前提条件

3G GSM WAN プライマリ アップリンクの設定を開始する前に、アクセス ポイント ネーム (APN)、PDP タイプ、認証方式、およびユーザ名とパスワードをサービス プロバイダーから必ず入手しておきます。

3G GSM WAN プライマリ アップリンクを設定するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [インターフェイス (Interfaces)] をクリックして [インターフェイス (Interfaces)] ページを開きます。
- ステップ 2** 設定する 3G インターフェイスを選択し、[編集 (Edit)] をクリックします。[セルラー設定の編集 (Edit Cellular Configuration)] ページが表示されます (図 3)。

図 3 [セルラー設定の編集 (Edit Cellular Configuration)] ページでのモデム アカウントの詳細の編集

- ステップ 3** [モデム アカウント (Modem Account)] タブで、使用するモデム アカウントの APN を指定します。



(注)

モデム アカウントの PDP タイプ、ユーザ名、およびパスワードがサービス プロバイダーから得られていない場合は、[サービス プロバイダーがユーザ名とパスワードを指定 (Username and Password is provided by service provider)] チェックボックスをオフにして、[ステップ 7](#) に進みます。

- ステップ 4** パケット データ プロトコル (PDP) のタイプを選択します。IPv4 または PPP を指定できます。デフォルトでは IPv4 です。
- ステップ 5** [サービス プロバイダーがユーザ名とパスワードを指定 (Username and Password is provided by service provider)] チェックボックスをオンにして、使用するモデム アカウントのユーザ名とパスワードを指定します。
- ステップ 6** 認証方式を選択します。PAP または CHAP を指定できます。
- ステップ 7** [WAN] タブで、使用する 3G アップリンクとしてプライマリ WAN インターフェイスを選択します。

- ステップ 8** サービス プロバイダーとの固定接続を確立する場合は、ダイアラ インターフェイスで [はい (YES)] を選択します。
デフォルトでは、これは [いいえ (NO)] に設定されていて、固定接続はディセーブルになっています。
- ステップ 9** [OK] をクリックします。

バックアップ用の 3G/4G WAN アップリンクを持つプライマリ xDSL の設定

- ステップ 1** [インターフェイス (Interfaces)] をクリックして [インターフェイス (Interfaces)] ページを開きます。
- ステップ 2** サブインターフェイス (ATM0 または Ethernet0) を選択し、[編集 (Edit)] をクリックしてインターフェイスの設定を編集します。



(注) 使用する DSL アップリンクに基づいてレイヤ 2 インターフェイスを選択します。ADSL アップリンクの場合は、レイヤ 2 インターフェイスとして ATM0 を選択し、VDSL アップリンクの場合は、レイヤ 2 インターフェイスとして Ethernet0 を選択します。

- ステップ 3** [接続 (Connection)] タブで、PPoE をイネーブルにして、接続の説明、VPI 値、および VCI 値を指定します。
- ステップ 4** [IPv4 アドレス (IPv4 Address)] タブで [Easy IP (ネゴシエート済みの IP) (Easy IP (IP Negotiated))] を選択し、[NAT の有効化 (Enable NAT)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** [認証 (Authentication)] タブで、認証方式を選択し、認証用のユーザ名とパスワードを指定します。
- ステップ 6** [OK] をクリックすると、DSL アップリンクが作成されます。
- ステップ 7** DSL アップリンクを作成した後、[ステップ 6](#) で作成したサブ インターフェイスを選択して [編集 (Edit)] をクリックします。
- ステップ 8** [IPv4 アドレス (IPv4 Address)] タブに移動し、このサブ インターフェイスに関連付けられたダイアラを探します。
3G バックアップ リンクでは、DSL がダウンしたときに、このダイアラ情報を使用してプライマリ アップリンクを探します。
- ステップ 9** [インターフェイス (Interfaces)] ページで 3G インターフェイスを選択し、[編集 (Edit)] をクリックしてその設定を編集します。
- ステップ 10** 3G モデムのアカウントに基づいて、モデムのアカウントまたはモデムのアクティベーションの情報を指定します。
詳細については、「[3G CDMA WAN プライマリ アップリンクの設定](#)」(P.9) および「[3G GSM WAN プライマリ アップリンクの設定](#)」(P.11) を参照してください。
- ステップ 11** WAN インターフェイスで [バックアップ WAN インターフェイス (Backup WAN Interface)] を選択し、使用するプライマリ WAN インターフェイス ([ステップ 8](#) で作成したダイアラ) を選択します。
- ステップ 12** 接続を検証できる信頼性を備えたネットワークの IP アドレスを指定します。

- ステップ 13** サービスプロバイダーとの固定接続を確立する場合は、ダイアログインターフェイスで [はい (YES)] を選択します。
デフォルトでは、これは [いいえ (NO)] に設定されていて、固定接続はディセーブルになっています。
- ステップ 14** [OK] をクリックします。

Plug-and-Play サーバの設定

この機能を使用すると、すべてのルータ コンフィギュレーションに Plug-and-Play サーバを設定できます。Plug-and-Play サーバを使用すると、ルータは自身のコンフィギュレーションと IOS イメージの更新を自動的に取得できます。



(注) Cisco CP Express のこのリリースでは、セキュアではない HTTP ベースのオプションのみがサポートされています。

Plug-and-Play サーバを設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [Plug-and-Play サーバ (Plug and Play Server)] をクリックして [Plug-and-Play サーバの設定 (Plug-and-Play Server configuration)] ページを開きます。

図 4 [Plug-and-Play サーバの設定 (Plug-and-Play Server configuration)] ページ

- ステップ 2** Plug-and-Play Gateway サーバの完全修飾ホスト名を指定します。
- ステップ 3** (任意) Plug-and-Play Gateway サーバの IPv4 アドレスを指定します。
このサーバの IP アドレスを指定しない場合は、この完全修飾ホスト名およびステップ 2 で指定したホスト名が DNS で解決できることを確認します。
- ステップ 4** IOS イメージの自動更新を受信する場合は、[イメージ更新サービスを有効にする (Enable Image Update Service)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** [適用 (Apply)] をクリックすると、Plug-and-Play サーバが設定されます。
- ステップ 6** Plug-and-Play サーバからのコンフィギュレーション情報およびイメージの更新の受信を停止するには、[設定の削除 (Remove Configuration)] をクリックします。

基本的な診断およびトラブルシューティング

ここでは、ルータの基本的な診断およびトラブルシューティングの方法について説明します。
ここでは、次の項目について説明します。

- 「ping および traceroute」 (P.14)
- 「CLI の設定」 (P.15)
- 「ダッシュボード」 (P.17)

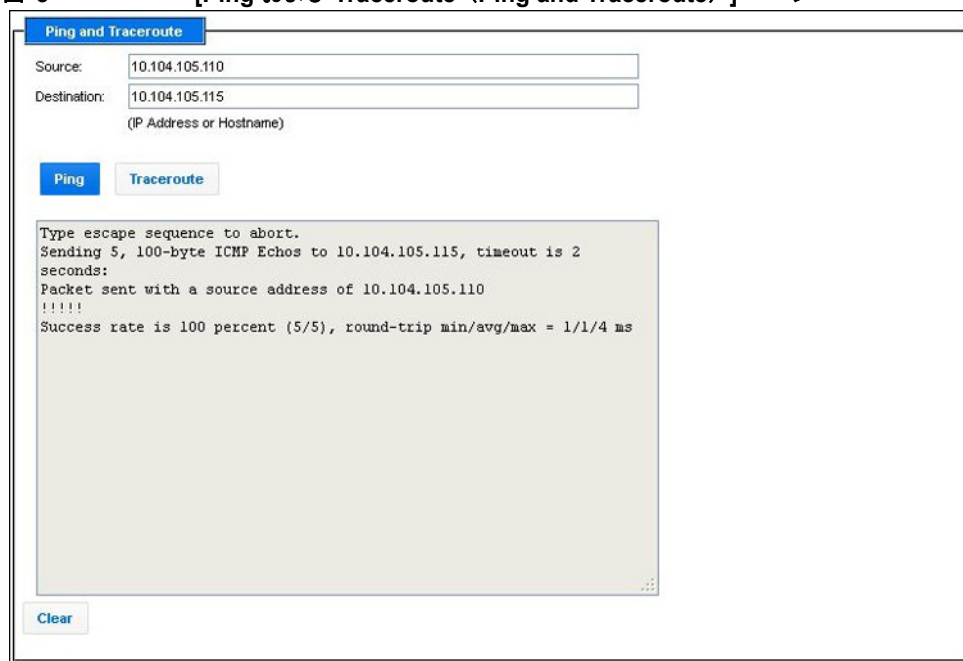
ping および traceroute

ping および traceroute ユーティリティを使用すると、ネットワークとデバイスとの接続の基本的なトラブルシューティングが可能です。

デバイスの接続をトラブルシューティングするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [トラブルシューティング (Troubleshoot)] をクリックして、[Ping および Traceroute (Ping and Traceroute)] ページを開きます。

図 5 [Ping および Traceroute (Ping and Traceroute)] ページ



- ステップ 2** 送信元の IP アドレス (IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス) またはホスト名を指定します。
- ステップ 3** 宛先の IP アドレス (IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス) またはホスト名を指定します。
- ステップ 4** [Ping] をクリックして、宛先 IP アドレスが到達可能であるかどうかを確認します。
- ステップ 5** [Traceroute] をクリックして、送信元 IP アドレスと宛先 IP アドレスの間を通過できるルートのリストを表示します。

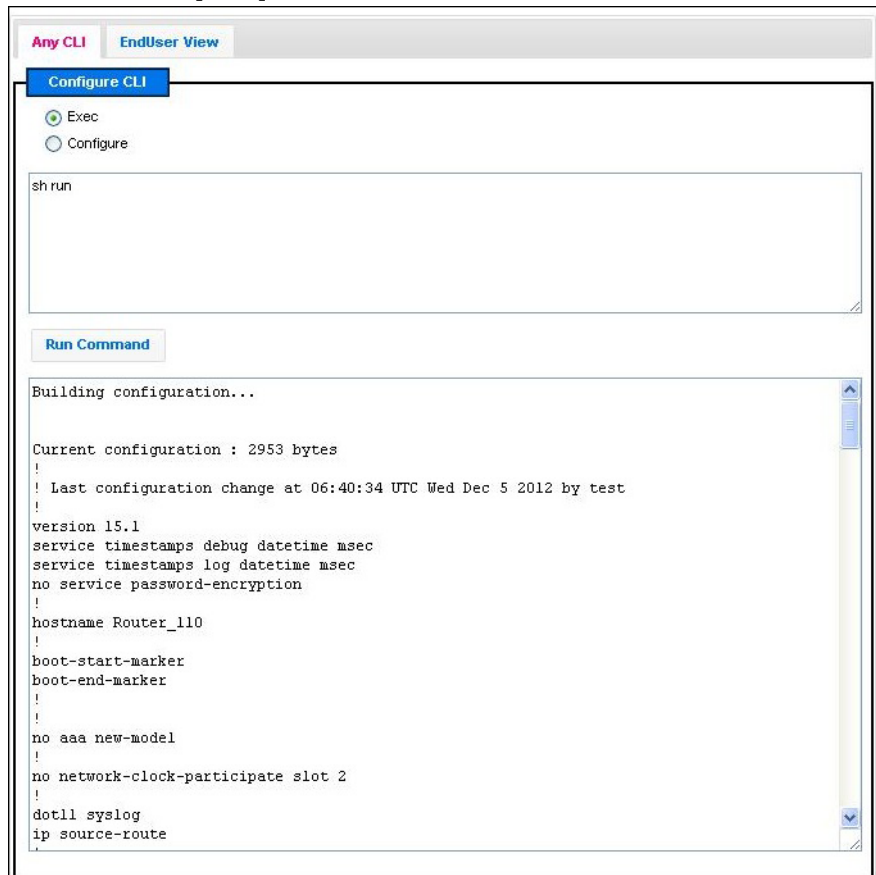
CLI の設定

CLI の設定機能では、ルータのユのコマンド プロンプトから直接実行できる IOS CLI コマンドの設定や実行が可能です。

CLI を設定するには、次の手順を実行します。

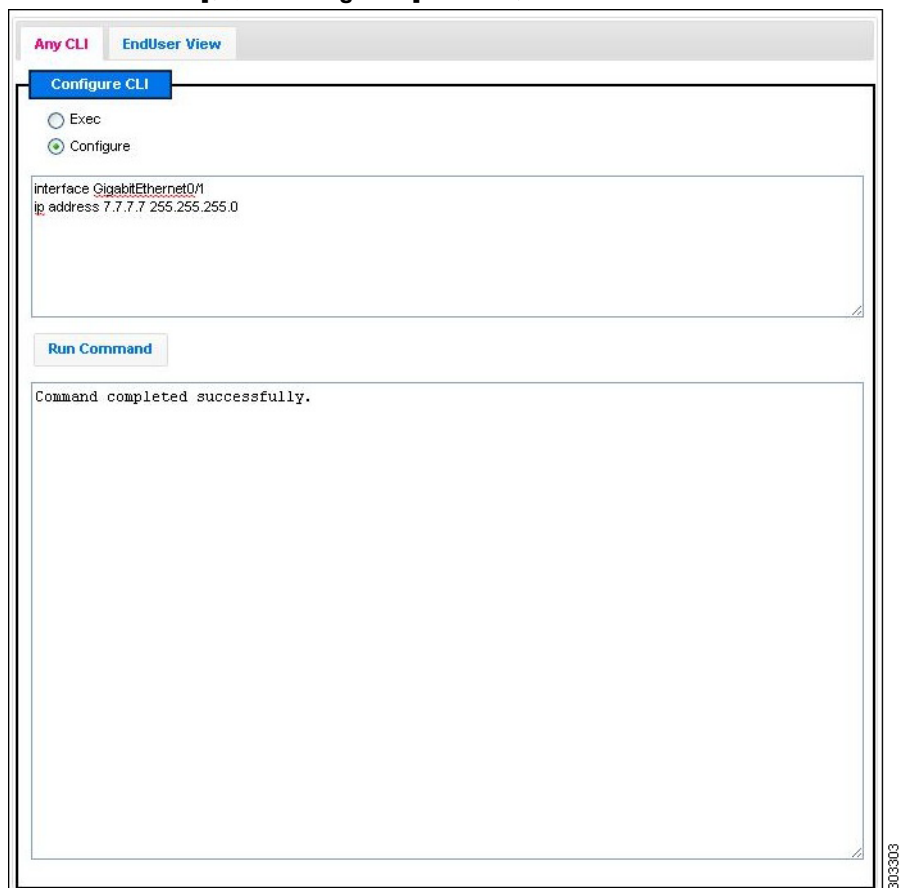
- ステップ 1** [CLI の設定 (Configure CLI)] をクリックして、[あらゆる CLI 設定 (Any CLI configuration)] ページを開きます。
- ステップ 2** [CLI の設定 (Configure CLI)] タブで、CLI を実行するモードを選択します。このモードとして、[Exec] または [設定 (Configure)] を選択できます。

図 6 [Exec] モードで実行するコマンドの例



3003292

図 7 [設定 (Configure)] モードで実行するコマンドの例



ステップ 3 テキスト ボックスに、実行する CLI を入力します。

ステップ 4 この CLI を実行するには、[コマンドの実行 (Run Command)] をクリックします。CLI の出力が表示されます。



(注) 対話型コマンドとサービス モジュール関連コマンドは、CLI の設定機能では設定できません。

ダッシュボード

ダッシュボードビューでは、フラッシュメモリとCPUの使用率統計情報のほか、ルータの重要なヘルス統計情報を確認できます。

ダッシュボードビューを使用してルータの診断情報を表示するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [ダッシュボード (Dashboard)] をクリックして、[ルータの診断 (Router Diagnostics)] ダッシュボードビューを開きます。

図 8 [ダッシュボード (Dashboard)] ページ



ダッシュボードには、ホスト名、デバイスタイプ、使用されているIOSバージョンなど、ルータの詳細情報が表示されます。また、フラッシュメモリ、プロセッサメモリ、およびCPUの使用率がグラフィック表示されます。ルータが使用するインターフェイスも一覧表示されます。

- ステップ 2** フラッシュメモリとプロセッサメモリの使用率を示すテーブルで、[使用量 (Used)] および [空き (Free)] の行をクリックすると、さらに詳しい情報が表示されます。

ユーザ管理

ユーザ管理機能では、ルータに対してローカルなユーザを作成、編集、および削除できます。また、権限レベル、およびユーザが使用するパスワード ハッシュ アルゴリズムを指定できます。

ここでは、次の項目について説明します。

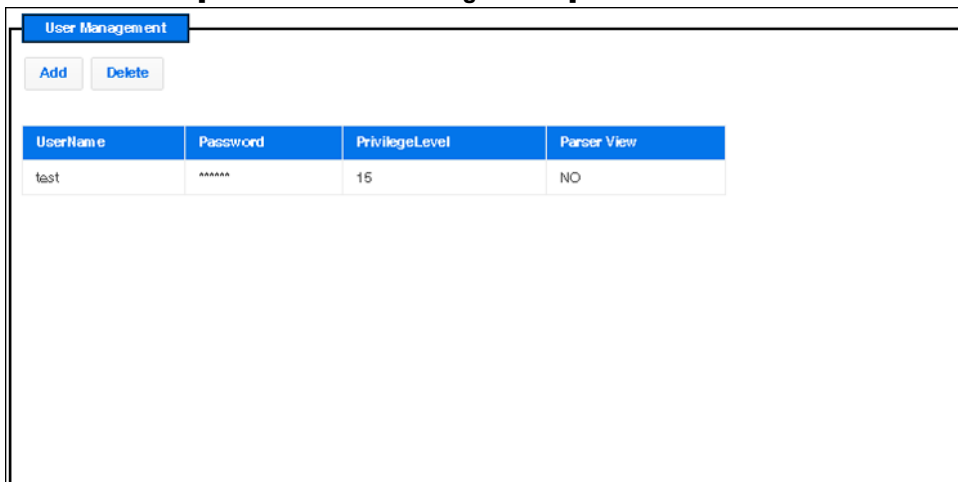
- 「ユーザの作成」 (P.18)
- 「ユーザの編集」 (P.19)
- 「ユーザの削除」 (P.19)

ユーザの作成

ユーザを作成するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [ユーザ管理 (User Management)] をクリックして [ユーザ管理 (User Management)] ページを開きます。

図 9 [ユーザ管理 (User Management)] ページ



- ステップ 2** [追加 (Add)] をクリックして [ユーザの追加 (Add User)] ダイアログボックスを開き、次の情報を指定します。

- [ユーザ名 (Username)] : 作成するユーザのユーザ名
- [パスワード (Password)]/[パスワードの確認 (Confirm Password)] : 作成するユーザのパスワード
- [権限レベル (Privilege Level)] : 0 ~ 15 の権限レベル。管理者ロールの設定には、権限レベル 15 を使用します。
- [MD5 ハッシュアルゴリズムを使用してパスワードを暗号化 (Encrypt password using MD5 hash algorithm)] : MD5 ハッシュ手法を使用してユーザ パスワードを暗号化します。

- ステップ 3** [OK] をクリックします。
ルータ上にユーザが作成されます。

ユーザの編集

Cisco CP を使用して、既存のユーザを編集することはできません。既存のユーザの詳細を編集するには、まずそのユーザを削除し、新しいユーザとしてルータ上に作成します。

ユーザの削除

既存のユーザを削除するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [ユーザ管理 (User Management)] をクリックして [ユーザ管理 (User Management)] ページを開きます。
- ステップ 2** 表示されたユーザのリストで、削除するユーザ名を選択して [削除 (Delete)] をクリックします。ルータからユーザが消去されます。
-

スタティック ルーティング

スタティック ルーティング機能を使用すると、宛先インターフェイスへの IP ルート、あるいは IPv4 サブネットまたは IPv6 サブネットにあるアドレスへの IP ルートの追加、編集、および削除が可能です。

ここでは、次の項目について説明します。

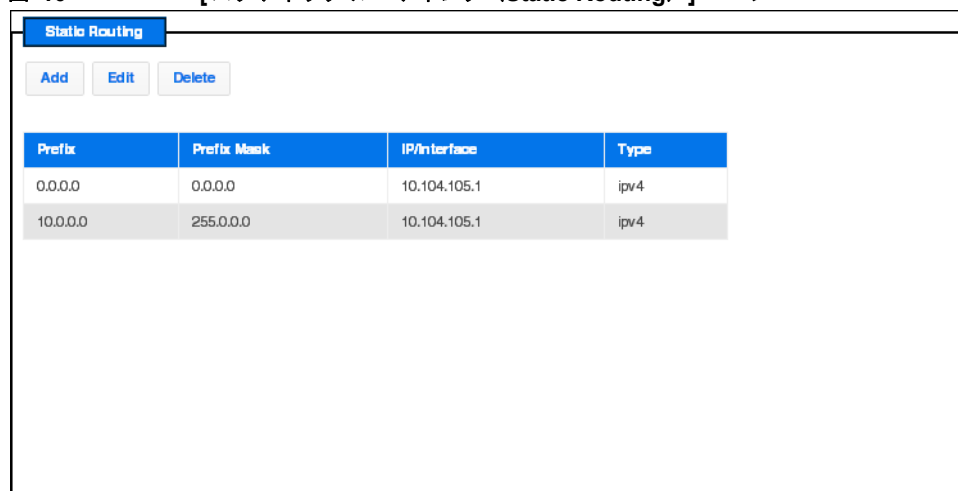
- 「スタティック ルートの作成」 (P.20)
- 「スタティック ルートの編集」 (P.20)
- 「スタティック ルートの削除」 (P.21)

スタティック ルートの作成

スタティック ルートを作成するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [スタティック ルーティング (Static Routing)] をクリックして [スタティック ルーティング (Static Routing)] ページを開きます。

図 10 [スタティック ルーティング (Static Routing)] ページ



- ステップ 2** [追加 (Add)] をクリックして [スタティック ルーティングの追加 (Add Static Routing)] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスには、IPv4 スタティック ルートまたは IPv6 スタティック ルートを指定するオプションがあります。

- ステップ 3** IP アドレスが IPv4 であるか IPv6 であるかに基づいて [IPv4] タブまたは [IPv6] タブを選択し、次の項目を指定します。

- [宛先アドレス (Destination Address)] : 使用する IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスのプレフィックスおよびプレフィックス マスクを指定します。
- [ネクスト ホップ IP (Next Hop IP)] :
 ネクスト ホップ IP として [インターフェイス (Interface)] を選択した場合は、ドロップダウンリストから転送インターフェイスを選択します。
 ネクスト ホップ IP として [IP] を選択した場合は、使用する必要があるネクスト ホップ IP を指定します。

- ステップ 4** [OK] をクリックすると、スタティック ルートが追加されます。

スタティック ルートの編集

既存のスタティック ルートを編集するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [スタティック ルーティング (Static Routing)] をクリックして [スタティック ルーティング (Static Routing)] ページを開きます。

- ステップ 2** スタティック ルートのリストで、編集するスタティック ルートを選択し、[編集 (Edit)] をクリックします。
 [スタティック ルーティングの編集 (Edit Static Routing)] ページが表示されます。

ステップ 3 目的のスタティック ルートについて、次のフィールドを指定します。

- [宛先アドレス (Destination Address)] : 使用する IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスのプレフィックスおよびプレフィックス マスクを指定します。
- [ネクスト ホップ IP (Next Hop IP)] :
ネクスト ホップ IP として [インターフェイス (Interface)] を選択した場合は、ドロップダウンリストから転送インターフェイスを選択します。
ネクスト ホップ IP として [IP] を選択した場合は、使用する必要があるネクスト ホップ IP を指定します。

ステップ 4 [OK] をクリックすると、スタティック ルートが編集されます。

スタティック ルートの削除

スタティック ルートを削除するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 [スタティック ルーティング (Static Routing)] をクリックして [スタティック ルーティング (Static Routing)] ページを開きます。

ステップ 2 スタティック ルートのリストで、削除するスタティック ルートを選択し、[削除 (Delete)] をクリックします。

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先:シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>