



コントローラ / 接続の編集

[コントローラ / 接続の編集] タブは、ルータに DSL コントローラがインストールされている場合に表示されます。このタブでは、DSL コントローラおよび G.SHDSL コントローラを設定できます。コントローラの初期設定を行う際には、[接続の作成] タブから使用できるウィザードを使用することをお勧めします。

この章の内容は、次のとおりです。

- [Cisco WIC-1SHDSL-V2 コントローラの設定](#)
- [HWIC-SHDSL コントローラの設定](#)

Cisco WIC-1SHDSL-V2 コントローラの設定

WIC-1SHDSL-V2 コントローラを設定するには、次の手順に従ってください。

- ステップ 1** [設定] > [ルータ] > [インターフェイスと接続] の順にクリックします。
- ステップ 2** [コントローラ / 接続] をクリックします。
- ステップ 3** [コントローラ] ペインで、[DSL コントローラ] ブランチの横にあるプラス (+) アイコンをクリックして、使用可能な DSL コントローラを表示します。
- ステップ 4** 右側のペインで、コントローラに関連付けられたインターフェイスを設定します。インターフェイスを追加、編集、削除、有効化、または無効化できます。詳細については、「[DSL コントローラ画面のリファレンス](#)」を参照してください。
- ステップ 5** 変更した設定をテストするには、プロパティを変更したインターフェイスを選択して [接続のテスト] をクリックします。

DSL コントローラ画面のリファレンス

次のセクションでは、Cisco WIC-1SHDSL-V2 コントローラの設定に使用される Cisco CP の画面について説明します。

- [DSL コントローラ / 接続タブ](#)
- [DSL コントローラの設定](#)
- [G.SHDSL 接続の追加](#)

DSL コントローラの設定

Cisco CP は、Cisco WIC-1SHDSL-V2 の設定をサポートします。この WIC は、ATM インターフェイスを使用した TI、E1、または G.SHDSL 接続をサポートします。Cisco CP でサポートされるのは、ATM インターフェイスを使用した G.SHDSL 接

続だけです。このウィンドウでは、WIC 上のコントローラ モードを ATM に設定して G.SHDSL 接続を有効にできます。また、G.SHDSL 接続用の DSL コントローラ情報を作成または編集することもできます。

この画面にアクセスする方法

[設定] > [ルータ] > [インターフェイスと接続] > [コントローラ] > [接続] > [DSL コントローラ] > [DSL N/M/N] の順にクリックします。

フィールド リファレンス

表 7-1 DSL コントローラの設定のフィールド

項目	説明
コントローラ モード	Cisco CP は、このコントローラに対して、G.SHDSL 接続を提供する ATM モードのみサポートしています。[OK] ボタンをクリックすると、このフィールドは自動的に ATM モードに設定されます。
設備の種類	接続をセントラル オフィス（通信事業者の局舎）で終端させる場合は、[CO] を選択します。 接続を顧客宅内機器で終端させる場合は、[CPE] を選択します。
動作モード	DSL 接続で Annex A シグナリング（米国の DSL 接続用）または Annex B シグナリング（ヨーロッパの DSL 接続用）のどちらを使用するかを選択します。
回線モード	2 線式または 4 線式 G.SHDSL 接続のどちらかを選択します。
回線番号	接続を作成するインターフェイスの番号を選択します。

表 7-1 DSL コントローラの設定のフィールド (続き)


項目	説明
回線速度	<p>G.SHDSL ポートの DSL 回線速度を選択します。2 線式接続を選択した場合は、[auto] または実際の DSL 回線速度を選択できます。[auto] を選択すると、インターフェイスは G.SHDSL ポートと DSLAM 間で回線速度を自動的にネゴシエートするように設定されます。サポートされる回線速度は、200、264、392、520、776、1032、1160、1544、2056、および 2312 です。</p> <p>4 線式接続を選択した場合は、固定回線速度を選択する必要があります。4 線式接続でサポートされる回線速度は、384、512、640、768、896、1024、1152、1280、1408、1664、1792、1920、2048、2176、2304、2432、2688、2816、2944、3072、3200、3328、3456、3584、3712、3840、3968、4096、4224、4352、4480、および 4608 です。</p> <p> (注) DSL アップリンクの反対側に異なる DSL 回線速度が設定されている場合、実際の DSL 回線速度は常に遅いほうの速度になります。</p>
SN 比マージンを有効にする	<p>SN 比マージンは、DSL モデムが接続のノイズ量に応じて出力パワーの増減を決定するためのしきい値になります。回線速度を auto に設定した場合は、この機能を有効にして、DSL 接続の品質を最大限にすることができます。回線速度が固定の場合は、この機能を使用できません。SN 比マージンを有効にするには、このチェック ボックスを選択して、[現在] と [Snext] フィールドでマージンを指定します。この機能を無効にするには、このチェック ボックスの選択を解除します。</p>
現在	<p>現在の接続の SN 比マージンを、デシベル単位 (dB) で選択します。ここで指定する値が小さいほど、接続で許容されるノイズの量は多くなります。つまり、小さい dB 値を設定すると、DSL モデムによって許容される回線ノイズが増加するため、接続の品質が低下する代わりにスループットが向上する可能性があります。大きい dB 値を設定すると、DSL モデムはノイズを制限します。したがって、接続の品質は向上しますが、スループットは低下する可能性があります。</p>
Snext	<p>Snext (Self near end cross talk) の SN 比マージンを、デシベル単位 (dB) で選択します。</p>

表 7-1 DSL コントローラの設定のフィールド (続き)

項目	説明
DSL 接続	このエリアには、このコントローラに現在設定されているすべての G.SHDSL 接続が表示されます。新しい G.SHDSL 接続を設定するには、[追加] をクリックします。[G.SHDSL 接続の追加] ページが表示され、新しい接続を設定できます。既存の G.SHDSL 接続を編集するには、このフィールドで接続を選択して [編集] をクリックします。[G.SHDSL 接続の追加] ページが表示され、接続の設定を編集できます。接続を削除するには、このフィールドで接続を選択して [削除] をクリックします。

G.SHDSL 接続の追加

このダイアログでは、G.SHDSL 接続を作成または編集できます。

この画面にアクセスする方法

[設定] > [ルータ] > [インターフェイスと接続] > [コントローラ] > [接続] > [DSL コントローラ] > [DSL N/N/N] の順にクリックします。

フィールド リファレンス


表 7-2 G.SHDSL 接続の追加

項目	説明
カプセル化	<p>このリンクで使用するカプセル化のタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PPPoE] — イーサネットを介した PPP (ポイントツーポイント プロトコル) のカプセル化を指定します。 • [PPPoA] — ATM を介した PPP (ポイントツーポイント プロトコル) のカプセル化を指定します。 • [RFC 1483 ルーティング (AAL5 SNAP)] — 各 PVC が複数のプロトコルを伝送できるように指定します。 • [RFC 1483 ルーティング (AAL5 MUX)] — 各 PVC が 1 つのプロトコル タイプのみを伝送するように指定します。 <p>接続を編集する場合、カプセル化タイプは表示されますが、編集できません。カプセル化タイプを変更する必要がある場合は、接続を一度削除し、必要なカプセル化タイプを指定して再度作成します。</p>
仮想パス識別子	<p>仮想パス識別子 (VPI) は、ATM スイッチングとルーティングにおいて、多数の接続で使用されるパスを識別するために使用されません。この値については、サービス プロバイダに確認してください。</p> <p>既存の接続を編集する場合、このフィールドは無効になります。この値を変更する必要がある場合は、接続を一度削除し、必要な値を指定して再度作成します。</p>
仮想回線識別子	<p>仮想回線識別子 (VCI) は、ATM スイッチングとルーティングにおいて、VCI によって識別される他の接続と共有するパス内で、特定の VCI 接続を識別するために使用されます。この値については、サービス プロバイダに確認してください。</p> <p>既存の接続を編集する場合、このフィールドは無効になります。この値を変更する必要がある場合は、接続を一度削除し、必要な値を指定して再度作成します。</p>

表 7-2 G.SHDSL 接続の追加 (続き)

項目	説明
IP アドレス	ルータがこのリンク用の IP アドレスを取得する方法を選択します。このエリアに表示されるフィールドは、選択したカプセル化タイプによって異なります。ルータによる IP アドレスの取得方法については、サービス プロバイダまたはネットワーク管理者に確認してください。
スタティック IP アドレス	このオプションを選択する場合は、インターフェイスの IP アドレスとサブネット マスクまたはネットワーク ビットを入力します。この情報については、サービス プロバイダまたはネットワーク管理者に確認してください。詳細については、「 IP アドレスとサブネット マスク 」を参照してください。
ダイナミック IP アドレス	このオプションを選択すると、インターフェイスはネットワーク上の DHCP サーバから IP アドレスを取得します。DHCP サーバは、DHCP オプション 12 を使用している場合は、ルータのホスト名とその IP アドレスを送信します。送信されたホスト名については、サービス プロバイダまたはネットワーク管理者に確認してください。
IP アンナンバード	インターフェイスでルータ上のイーサネット インターフェイスと IP アドレスを共有する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択する場合は、IP アドレスを共有するイーサネット インターフェイスをドロップ ダウン リストから選択する必要があります。
説明	容易に認識および管理できるように、この接続の説明を入力します。
マルチリンク PPP を有効にする	このインターフェイスで Multilink Point-to-Point Protocol (MLP) を有効にする場合はこのチェック ボックスを選択します。MLP では、負荷分散機能、パケットのフラグメンテーション、Bandwidth On Demand、およびその他の機能を使用することにより、複数の WAN 接続を持つネットワークのパフォーマンスが向上します。
認証	CHAP または PAP 認証の情報を入力する必要がある場合にクリックします。

表 7-2 G.SHDSL 接続の追加 (続き)

項目	説明
動的 DNS	<p>動的 DNS を有効にすると、WAN インターフェイスの IP アドレスが変更されるたびに、DNS サーバが自動更新されます。</p> <p> (注) この機能が表示されるのは、Cisco IOS イメージでサポートされている場合だけです。</p> <p>動的 DNS を有効にするには、下記のいずれかの方式を使用します。左側のカラムに方式を示し、右側のカラムにプロセスを示します。</p>
既存の動的 DNS 方式の名前を入力します。	[設定] > [ルータ] > [ルータ (詳細設定)] > [動的 DNS 方式] 画面のリストに表示される名前を、[動的 DNS 方式] フィールドに正確に入力します。
リストから既存の動的 DNS 方式を選択します。	ドロップダウンメニューをクリックして、既存の方式を使用するように選択します。既存の動的 DNS 方式が一覧表示されたウィンドウが開きます。このメニュー項目は、既存の動的 DNS 方式が存在する場合のみ有効です。
新規の動的 DNS 方式を作成します。	ドロップダウンメニューをクリックして、動的 DNS 方式の新規作成を選択します。
関連付けられた動的 DNS 方式をインターフェイスからクリアするには、ドロップダウンメニューから [なし] を選択します。	

HWIC-SHDSL コントローラの設定

HWIC-1SHDSL、HWIC-2SHDSL、および HWIC-4SHDSL コントローラを設定するには、次の手順に従ってください。

-
- ステップ 1** [設定] > [ルータ] > [インターフェイスと接続] の順にクリックします。
 - ステップ 2** [コントローラ / 接続] をクリックします。
 - ステップ 3** [コントローラ] ペインで、[SHDSL コントローラ] ブランチの横にあるプラス (+) アイコンをクリックして、使用可能な SHDSL コントローラを表示します。
 - ステップ 4** 右側のペインで、コントローラに関連付けられたインターフェイスを設定します。インターフェイスを追加、編集、削除、有効化、または無効化できます。詳細については、「[HWIC SHDSL 画面のリファレンス](#)」を参照してください。
 - ステップ 5** 変更した設定をテストするには、プロパティを変更したインターフェイスを選択して [接続のテスト] をクリックします。
-

HWIC SHDSL 画面のリファレンス

次のセクションでは、Cisco CP の [コントローラ / 接続] 画面について説明します。

- [DSL コントローラ / 接続タブ](#)
- [2SHDSL コントローラに DSL グループを追加](#)
- [2SHDSL コントローラの DSL グループを編集](#)
- [4SHDSL コントローラに DSL グループを追加](#)
- [4SHDSL コントローラの DSL グループを修正](#)

■ HWIC-SHDSL コントローラの設定

DSL コントローラ / 接続タブ

このタブは、次の DSL コントローラのいずれかをインストールしている場合に表示されます。

- WIC-1SHDSL-V2
- HWIC-2SHDSL
- HWIC-4SHDSL

この画面にアクセスする方法

[設定] > [ルータ] > [インターフェイスと接続] > [コントローラ] > [接続] > [SHDSL コントローラ] > [SHDSL N/N/N] の順にクリックします。

フィールド リファレンス

表 7-3 コントローラ / 接続のフィールド



項目	説明
コントローラ リスト ペイン	<p>左側のペインには、ルータの DSL および SHDSL コントローラが表示されます。</p> <p>DSL または SHDSL コントローラに関する情報を表示するには、ブランチの左側にあるプラス (+) 記号をクリックして、コントローラを選択します。グループ リストおよび [インターフェイス リスト] エリアが、そのコントローラに関する情報で更新されます。</p>
グループ リスト エリア	<p>グループ リスト エリアには、選択したコントローラに設定されている DSL グループが表示されます。名前、IP アドレス、コントローラ タイプ、スロット、ステータス、および説明も表示されます。</p> <p> (注) グループ リストは、HWIC-SHDSL コントローラを表示している場合にのみ表示されます。</p>
追加	<p>新しい DSL グループを作成するには、[追加] をクリックして、表示されるダイアログに必要な情報を入力します。グループ 0 および 1 がすでに設定されている場合、[追加] ボタンは無効になります。</p>

表 7-3 コントローラ / 接続のフィールド (続き)

項目	説明
削除	DSL グループを削除するには、グループを選択して [削除] をクリックします。次に、[OK] をクリックして削除を確認します。
編集	DSL グループのプロパティを編集するには、グループを選択して [編集] をクリックします。次に、表示されるダイアログでグループのプロパティを編集します。
インターフェイス リスト	<p>インターフェイス リストには、設定されている ATM インターフェイスおよびサブインターフェイスが表示されます。インターフェイス名、IP アドレス、インターフェイス タイプ、スロット番号、およびインターフェイスのステータスも表示されます。</p> <p>インターフェイスまたはサブインターフェイスが関連付けられている DSL グループを確認するには、グループ リストの [インターフェイス] カラムでインターフェイス名を探します。</p> <p> (注) DSL グループを削除すると、DSL グループに関連付けられている ATM インターフェイスおよびサブインターフェイスも削除されます。</p>
追加	選択したコントローラに新しい ATM インターフェイスを設定するには、[追加] をクリックして、表示されるダイアログでインターフェイスのプロパティを設定します。
編集	ATM インターフェイスを編集するには、インターフェイスを選択して [編集] をクリックします。次に、表示されるダイアログでインターフェイスのプロパティを変更します。
削除	ATM インターフェイスを削除するには、インターフェイスを選択して [削除] をクリックします。次に、[OK] をクリックして削除を確認します。

HWIC-SHDSDL コントローラの設定

表 7-3 コントローラ / 接続のフィールド (続き)

項目	説明
有効化 / 無効化	無効になっているインターフェイスを有効にするには、インターフェイスを選択して [有効] をクリックします。コマンドがルータに配信されると、インターフェイスが有効になり、アイコンが緑に変わります。 有効になっているインターフェイスを無効にするには、インターフェイスを選択して [無効] をクリックします。コマンドがルータに配信されると、インターフェイスが無効になり、アイコンが赤に変わります。
接続のテスト	ATM インターフェイスの接続をテストするには、インターフェイスを選択して [接続のテスト] をクリックします。ステータスウィンドウにテストの結果が表示されます。

2SHDSL コントローラに DSL グループを追加

このダイアログでは、2SHDSL コントローラに DSL グループを追加できます。DSL グループを追加した後、DSL グループを編集して追加設定を行うことができます。

このダイアログにアクセスする方法

[設定] > [ルータ] > [インターフェイスと接続] > [コントローラ] > [接続] > [SHDSL コントローラ] > [SHDSL N/N/N] > [追加] の順にクリックします。

フィールドリファレンス

表 7-4 2SHDSL コントローラの DSL グループの追加

項目	説明
グループ番号	[0] または [1] を選択します。すでに使用されているグループ番号はリストに表示されません。
DSL ペア	このグループに使用するペアを選択します。すでに使用されているペアは無効になっています。

2SHDSL コントローラの DSL グループを編集

このダイアログでは、2SHDSL コントローラの DSL グループを編集できます。

このダイアログにアクセスする方法


[設定] > [ルータ] > [インターフェイスと接続] > [コントローラ] > [接続] > [SHDSL コントローラ] > [SHDSL N/N/N] > [編集] の順にクリックします。

フィールドリファレンス

表 7-5 2SHDSL コントローラの DSL グループの編集

項目	説明
動作モード	<p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Annex A] — 北米に適した動作パラメータ。G.991.2 標準の Annex A です。 • [Annex B] — ヨーロッパに適した動作パラメータ。G.991.2 標準の Annex B です。 • [Annex A-B] — G.991.2 標準の Annex A/B。 • [Annex F-G] — (マルチペアのみに使用可能) G.991.2 標準の Annex F/G。 • [Annex F] — (マルチペアのみに使用可能) G.991.2 標準の Annex F。 • [Annex G] — (マルチペアのみに使用可能) G.991.2 標準の Annex G。

表 7-5 2SHDSL コントローラの DSL グループの編集 (続き)

項目	説明
回線速度	<p>G.SHDSL ポートの DSL 回線速度を選択します。2 線式接続 (デフォルト) を選択した場合は、[auto] または実際の DSL 回線速度を選択できます。[auto] を選択すると、インターフェイスは G.SHDSL ポートと DSLAM 間で回線速度を自動的にネゴシエートするように設定されます。</p> <p>4 線式接続を選択した場合は、固定回線速度を選択する必要があります。4 線式接続は、2 つのペアから成る DSL グループです。</p> <p>設定できる回線速度は、選択した動作モードによって異なります。回線速度は、64 バイトずつ増加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Annex A、Annex B、および Annex A-B — 384 ~ 4608 • Annex F、Annex F-G — 4608 ~ 7680 <p> (注) DSL アップリンクの反対側に異なる DSL 回線速度が設定されている場合、実際の DSL 回線速度は常に遅いほうの速度になります。</p>

4SHDSL コントローラに DSL グループを追加

このダイアログでは、4SHDSL コントローラに DSL グループを追加できます。

このダイアログにアクセスする方法

[設定] > [ルータ] > [インターフェイスと接続] > [コントローラ] > [接続] > [SHDSL コントローラ] > [SHDSL N/N/N] > [追加] の順にクリックします。

フィールド リファレンス

表 7-6 4SHDSL コントローラの DSL グループの追加のフィールド

項目	説明
グループ番号	[0] または [1] を選択します。すでに使用されているグループ番号はリストに表示されません。
DSL ペア	このグループに使用するペアを選択します。任意のペアの組み合わせを選択できます。すでに使用されているペアは無効になっています。
グループ タイプ	作成するグループのタイプを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> [IMA] — Inverse Multiplexing over ATM (ATM の逆多重化)。IMA を使用すると、通信回線を束ねて、3 Mbps を上回る速度を得られます。IMA は、リンクの障害と回復、およびリンクの追加と削除を処理するプロトコルを提供します。IMA バンドリングでは、ATM-IMA インターフェイスが作成されます。 [M-Pair] — マルチペア バンドリングを使用すると、ペアをグループ化して、IMA 機能がない ATM インターフェイスを作成できます。

4SHDSL コントローラの DSL グループを修正

このダイアログでは、4SHDSL コントローラの DSL グループを編集できます。

このダイアログにアクセスする方法


[設定] > [ルータ] > [インターフェイスと接続] > [コントローラ] > [接続] > [SHDSL コントローラ] > [SHDSL N/N/N] > [編集] の順にクリックします。

フィールドリファレンス

表 7-7 4SHDSL コントローラの DSL グループの編集

項目	説明
動作モード	<p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Annex A] — 北米に適した動作パラメータ。G.991.2 標準の Annex A です。 • [Annex B] — ヨーロッパに適した動作パラメータ。G.991.2 標準の Annex B です。 • [Annex A-B] — G.991.2 標準の Annex A/B。 • [Annex F-G] — (マルチペアのみに使用可能) G.991.2 標準の Annex F/G。 • [Annex F] — (マルチペアのみに使用可能) G.991.2 標準の Annex F。 • [Annex G] — (マルチペアのみに使用可能) G.991.2 標準の Annex G。

表 7-7 4SHDSL コントローラの DSL グループの編集 (続き)

項目	説明
回線速度	<p>G.SHDSL ポートの DSL 回線速度を選択します。2 線式接続 (デフォルト) を選択した場合は、[auto] または実際の DSL 回線速度を選択できます。[auto] を選択すると、インターフェイスは G.SHDSL ポートと DSLAM 間で回線速度を自動的にネゴシエートするように設定されます。</p> <p>4 線式接続を選択した場合は、固定回線速度を選択する必要があります。4 線式接続は、2 つのペアから成る DSL グループです。</p> <p>設定できる回線速度は、選択した動作モードによって異なります。回線速度は、64 バイトずつ増加します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Annex A、Annex B、および Annex A-B — 384 ~ 4608 Annex F、Annex F-G — 4608 ~ 7680 <p> (注) DSL アップリンクの反対側に異なる DSL 回線速度が設定されている場合、実際の DSL 回線速度は常に遅いほうの速度になります。</p>
IMA グループ	下記の説明に従って、最小リンクおよびクロック モードを設定します。
最小リンク数	IMA グループがアクティブになるためにアクティブでなければならないリンクの最小数を入力します。
クロック モード	次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> [CTC (共通送信クロック)] — 共有 [ITC (独立送信クロック)] — 独立
IMA リンク	<p>DSL グループにリンクを追加するには、リンク番号の横にあるチェックボックスを選択します。</p> <p>DSL グループからリンクを削除するには、リンク番号の横にあるチェックボックスの選択を解除します。</p> <p>その DSL グループに使用できないリンクは無効になっています。</p>
IMA リンクのシャットダウン	<p>DSL グループのアクティブなリンクを無効にするには、リンク番号の横にあるチェックボックスを選択します。</p> <p>無効になっているリンクを有効にするには、リンク番号の横にあるチェックボックスの選択を解除します。</p>

