



CHAPTER 4

FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストの管理

この章では、FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストをプロビジョニングする方法について説明します。次の事項について説明します。

- 「FlexUNI/EVC サービス リクエストの概要」 (P.4-1)
- 「FlexUNI/EVC サービス リクエストの作成」 (P.4-2)
- 「サービス リクエスト詳細の設定」 (P.4-2)
- 「FlexUNI/EVC サービス リクエストの変更」 (P.4-23)
- 「FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストでのテンプレートおよびデータ ファイルの使用」 (P.4-23)
- 「FlexUNI/EVC サービス リクエストの保存」 (P.4-24)

FlexUNI/EVC サービス リクエストの概要

FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストを使用して、N-PE 上で [第 3 章「FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーの作成」](#) に説明されている FlexUNI/EVC 機能をサポートするようインターフェイスを設定できます。FlexUNI/EVC サービス リクエストを作成するには、[第 3 章「FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーの作成」](#) に説明されているように、FlexUNI/EVC サービス ポリシーが定義されている必要があります。オペレータは定義済みの FlexUNI/EVC ポリシーに基づいて、ポリシーへの変更とともに（または変更なしで）FlexUNI/EVC サービス リクエストを作成し、サービスを導入します。サービス リクエストの一部として、1 つ以上のテンプレートを N-PE に関連付けることが可能です。

FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストの作成には、次の手順が関係します。

- 既存の FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーを選択します。
- VPN を選択します。



(注) FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーおよびサービス リクエストに関して VPN オブジェクトを扱う場合、関係するのは VPN 名とカスタマー属性だけです。MPLS や VPLS に関連した、他の VPN 属性は無視されます。

- ブリッジ ドメイン コンフィギュレーションを指定します（該当する場合）。
- サービス リクエストの説明を指定します。
- VC ID または VPLS VPN ID の、自動または手動割り当てを指定します。

- 直接接続リンクを追加します（該当する場合）。
- L2 アクセス ノード付きリンクを追加します（該当する場合）。
- リンクの N-PE および UNI インターフェイスを選択します。
- N-PE および UNI インターフェイスからの複数の Named Physical Circuit（NPC）が存在する場合、L2 アクセス ノード付きリンクに NPC を選択します。
- リンク属性を編集します。
- サービス リクエストを変更します。
- サービス リクエストを保存します。

ATM イーサネット インターワーキング シナリオのサンプル コンフィグレットについては、[付録 A 「コンフィグレットの例」](#) を参照してください。

FlexUNI/EVC サービス リクエストの作成

FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストを作成するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [Service Inventory] > [Inventory and Connection Manager] > [Service Requests] を選択します。
[Service Requests] ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 2** [Create] をクリックします。
 - ステップ 3** ドロップダウンリストから、[FlexUNI (EVC)] を選択します。
[Select EVC Policy] ウィンドウが表示されます。複数の FlexUNI/EVC ポリシーが存在する場合、FlexUNI/EVC ポリシーのリストが表示されます。FlexUNI/EVC サービス リクエストは、FlexUNI/EVC ポリシーと関連付ける必要があります。ポリシーの中から、前の手順で作成した FlexUNI/EVC ポリシーを選択します（[第 3 章 「FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーの作成」](#) を参照してください）。
 - ステップ 4** リストから、FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーを選択します。
 - ステップ 5** [OK] をクリックします。
[EVC Service Request Editor] ウィンドウが表示されます。新しいサービス リクエストは、すべての編集可能/不能機能および設定済みパラメータを含め、選択された FlexUNI/EVC ポリシーのプロパティをすべて継承します。
 - ステップ 6** 次の項「[サービス リクエスト詳細の設定](#)」(P.4-2) の手順を続行します。
-

サービス リクエスト詳細の設定

サービス リクエストのベースとして使用する FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーを選択すると、[EVC Service Request Editor] ウィンドウが表示されます。ウィンドウは 3 つの主なセクションにわかれています。

- サービス リクエスト詳細
- 直接接続リンク（NPC なし）
- L2 アクセス ノード付きリンク（NPC 関連）

このウィンドウで、直接接続リンクと L2 アクセスノード付きリンクの設定、さらにサービス リクエストのオプション指定が行えます。ウィンドウの最初のセクションに表示されるオプションは、ポリシーで指定された MPLS コア接続タイプ（疑似回線、VPLS、ローカル）によって変わります。わかりやすくするため、次の項ではシナリオ別に説明を行い、それぞれ異なるウィンドウ設定および表示されたオプションの動作を強調表示します。

ポリシーの MPLS コア接続タイプに合わせて、該当する項に進んでください。

- 「疑似回線コア接続」(P.4-3)
- 「VPLS コア接続」(P.4-5)
- 「ローカル コア接続」(P.4-8)

直接接続リンクおよび L2 アクセス ノード付きリンクについては、後ほど別の項で説明します。

疑似回線コア接続

FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーの MPLS コア接続タイプが PSEUDOWIRE（疑似回線）の場合、[図 4-1](#) の [EVC Service Request Editor] ウィンドウが表示されます。

図 4-1 疑似回線コア接続の [EVC Service Request Details] ウィンドウ

The screenshot shows the 'FlexUNI(EVC) Service Request Editor' window. The 'Service Request Details' section includes fields for Job ID (New), SR ID (New), Policy (FlexUNI-ether-pseudo), VPI, AutoPick VC ID, VC ID, Pseudowire Redundancy, Backup PW VC ID, Configure Bridge Domain, Use Split Horizon, and Description (with a 'Click here' link). Below this are two tables: 'Direct Connect Links (0 Links)' and 'Links with L2 Access Nodes (0 Links)'. Both tables have columns for #, checkboxes, N-PE/UNI, and FlexUNI(EVC). The 'Direct Connect Links' table has 'Link Attributes' and 'FlexUNI(EVC)' columns. The 'Links with L2 Access Nodes' table has 'U-PE/PE-AGG', 'UNI', 'Circuit Details', 'Link Attributes', and 'FlexUNI(EVC)' columns. Both tables include 'Add' and 'Delete' buttons, a 'Rows per page' dropdown (set to 10), and a 'Go to page' field (set to 1 of 1). At the bottom are 'Template', 'Save', and 'Cancel' buttons.

[Service Request Details] ウィンドウの最初のセクションで属性を設定するには、次の手順を実行します。



(注)

[Job ID] および [SR ID] フィールドは読み取り専用です。最初にサービス リクエストが作成される場合、フィールドに値 NEW が表示されます。既存のサービス リクエストを編集する場合、フィールドの値はサービス リクエストの編集フロー内で ISC データベースが保持している各 ID を示します。



(注) [Policy] フィールドは読み取り専用です。サービス リクエストのベースになっているポリシーの名前が表示されます。読み取り専用のポリシー名をクリックすると、ポリシー内で設定された属性値すべてのリストが表示されます。

ステップ 1 [Select VPN] をクリックして、このサービス リクエストと使用する VPN を選択します。

[Select VPN] ウィンドウに、システム内に定義されている VPN が表示されます。



(注) LOCAL および PSEUDOWIRE コア タイプのサービス リクエストで同じ VPN を使用できません。サービス リクエスト用の VPN が VPLS コア タイプで使用されている場合、同じ VPN を LOCAL または PSEUDOWIRE コア タイプのサービス リクエストに使用できません。

ステップ 2 [Select] 列から [VPN Name] を選択します。

ステップ 3 [Select] をクリックします。

[EVC Service Request Editor] ウィンドウに、VPN 名が表示されます。

ステップ 4 ISC に VC ID を選択させる場合、[AutoPick VC ID] チェックボックスをオンにします。

このチェックボックスをオフにすると、次の手順で説明するように、[VC ID] フィールドに ID を入力するプロンプトが表示されます。

[AutoPick VC ID] がオンの場合、ISC は、ISC 管理の VC ID リソース プールから VC ID を疑似回線に割り当てます。この場合、[VC ID] オプションのテキスト フィールドは編集不可能になります。

ステップ 5 [AutoPick VC ID] をオフにした場合、[VC ID] フィールドに VC ID を入力します。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [VC ID] 値は、VC ID に対応する整数値である必要があります。
- [VC ID] を手動割り当てする場合、ISC は [VC ID] が ISC の VC ID プール内の値かどうか確認します。[VC ID] がプール内にあり、未割り当ての場合、その [VC ID] がサービス リクエストに割り当てられます。[VC ID] がプール内にあり、割り当て済みの場合、ISC は別の VC ID を割り当てるようプロンプトを表示します。[VC ID] が ISC VC ID プールの外になる場合、ISC はその [VC ID] が割り当てられているか、どのような確認も行いません。オペレータはその [VC ID] が使用可能なことを確認する必要があります。
- [VC ID] の入力が可能なのは、サービス作成時だけです。サービス リクエストの編集中に [VC ID] フィールドの編集はできません。

ステップ 6 [Enable PseudoWire Redundancy] チェックボックスをオンにして、特定の条件下での疑似回線冗長性 (代替終端デバイス) をイネーブルにします。

このオプションの使用法の注意については、付録 D 「2 つの N-PE でのアクセス リングの終端」内、特に「FlexUNI/EVC サービス リクエストでの N-PE 冗長性の使用」(P.D-4) の項を参照してください。

ステップ 7 [AutoPick VC ID] 属性をオフにした場合、バックアップ疑似回線の VC ID を [Backup PW VC ID] フィールドに入力します。

前記ステップ 7 にある、[AutoPick VC ID] 属性の使用法についての注意を参照してください。バックアップ VC ID は、プライマリ疑似回線の VC ID と同じように動作します。

ステップ 8 [Configure Bridge Domain] チェックボックスをオンにして、ブリッジ ドメイン特性を決定します。

[Configure Bridge Domain] オプションの動作は、FlexUNI/EVC ポリシー内で選択した [MPLS Core Connectivity Type] オプション (この場合は疑似回線コア接続) に対応します。次の 2 つの場合があります。

- FlexUNI を使用する場合は、次のとおりです。
 - [Configure With Bridge Domain] をオンにすると、ポリシーはそのブリッジ ドメインに関連付けられた SVI の下で疑似回線を設定します。
 - [Configure With Bridge Domain] がオフの場合、ポリシーは疑似回線をサービス インスタンスの直下に設定します。これにより、グローバル VLAN が節約されます。
- FlexUNI を使用しない場合は、次のとおりです。
 - [Configure With Bridge Domain] をオンにすると、ポリシーは SVI の下に疑似回線を設定します。
 - [Configure With Bridge Domain] をオフにすると、ポリシーは直接サブインターフェイスの下に疑似回線を設定します。

疑似回線は、対応する FlexUNI 対応インターフェイスのサービス インスタンスの直下、またはそのブリッジ ドメインに関連付けられた SVI の下のいずれかに設定できます。

ステップ 9 [Use Split Horizon] チェックボックスをオンにして、ブリッジ ドメインでスプリット ホライズンをイネーブルにします。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [Use Split Horizon] 属性は、デフォルトでディセーブルにされています。
- [Use Split Horizon] 属性は、[Configure Bridge Domain] チェックボックスがオン（イネーブル）の場合にだけ使用可能です。
- [Use Split Horizon] をイネーブルにすると、CLI の **bridge domain** コマンドがスプリット ホライズンを使用して生成されます。ディセーブルにすると、**bridge domain** コマンドはスプリット ホライズンなしで生成されます。

ステップ 10 [Description] 属性の [Click here] リンクをクリックして、サービス リクエストの説明ラベルを入力します。

これは、特定のサービス リクエストを ISC データベースで検索する場合に役立ちます。

説明を入力するダイアログが表示されます。

ステップ 11 直接接続リンクを設定するには、「[直接接続リンクの設定](#)」(P.4-10) の項を参照してください。

ステップ 12 L2 アクセス ノード付きリンクを設定するには、「[L2 アクセス ノード付きリンクの設定](#)」(P.4-22) の項を参照してください。

VPLS コア接続

FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーの MPLS コア接続タイプが VPLS の場合、[図 4-2](#) の [EVC Service Request Editor] ウィンドウが表示されます。

図 4-2 VPLS コア接続の [EVC Service Request Details] ウィンドウ

The screenshot shows the 'FlexUNI(EVC) Service Request Editor' window. The 'Service Request Details' section includes fields for Job ID (New), SR ID (New), Policy (FlexUNI-ether-vpls), VPN (with a 'Select VPN' button), AutoPick VPLS VPN Id (checkbox), VPLS VPN Id (text input), Configure Bridge Domain (checkbox), Use Split Horizon (checkbox), and Description (Click here). Below this are two table sections: 'Direct Connect Links (0 Links)' and 'Links with L2 Access Nodes (0 Links)'. Each table has columns for #, checkboxes, N-PE, UNI, Circuit Details, Link Attributes, and FlexUNI(EVC). Both tables include 'Add' and 'Delete' buttons, a 'Rows per page' dropdown set to 10, and a 'Go to page' field set to 1 of 1. At the bottom are 'Template', 'Save', and 'Cancel' buttons.

[Service Request Details] ウィンドウの最初のセクションで属性を設定するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [Job ID] および [SR ID] フィールドは読み取り専用です。
最初にサービス リクエストが作成される場合、フィールドに値 NEW が表示されます。既存のサービス リクエストを編集する場合、フィールドの値はサービス リクエストの編集フロー内で ISC データベースが保持している各 ID を示します。
- ステップ 2** [Policy] フィールドは読み取り専用です。サービス リクエストのベースになっているポリシーの名前が表示されます。
- ステップ 3** [Select VPN] をクリックして、このサービス リクエストと使用する VPN を選択します。
[Select VPN] ウィンドウに、システム内に定義されている VPN が表示されます。



(注) LOCAL および PSEUDOWIRE コア タイプのサービス リクエストで同じ VPN を使用できません。サービス リクエスト用の VPN が VPLS コア タイプで使用されている場合、同じ VPN を LOCAL または PSEUDOWIRE コア タイプのサービス リクエストに使用できません。



(注) 複数のサービス リクエストがすべて VPLS コア タイプを持ち、同じ VPN が使用されている場合、それらサービス リクエストはすべて同じ VPLS サービスに参加します。

- ステップ 4** [Select] 列から [VPN Name] を選択します。
- ステップ 5** [Select] をクリックします。
[EVC Service Request Editor] ウィンドウに、VPN 名が表示されます。

- ステップ 6** ISC に VPLS VPN ID を選択させる場合、[AutoPick VPLS VPN ID] チェックボックスをオンにします。
- このチェックボックスをオフにすると、次の手順で説明するように、[VPLS VPN ID] フィールドへの VPN ID の入力を求めるプロンプトが表示されます。
- [AutoPick VPLS VPN ID] をオンにすると、ISC は ISC 管理 VC ID リソース プールから VPLS VPN ID を割り当てます。この場合、[VPLS VPN ID] オプションのテキスト フィールドは編集不可能になります。
 - [AutoPick VPLS VPN ID] がオンのとき、同じ VPN オブジェクトを参照するサービス リクエストがすでに存在している場合、既存のサービス リクエストの VPLS VPN ID が新しいサービス リクエストに割り当てられます。
- ステップ 7** [AutoPick VPLS VPN ID] がオフの場合、[VPLS VPN ID] フィールドに VPLS VPN ID を入力します。使用上の注意事項は次のとおりです。
- [VPLS VPN ID] 値は、VPN ID に対応する整数値である必要があります。
 - [VPLS VPN ID] を手動割り当てする場合、ISC は [VPLS VPN ID] が ISC の VC ID プール内の値かどうか確認します。[VPLS VPN ID] がプール内にあり、未割り当ての場合、その [VPLS VPN ID] がサービス リクエストに割り当てられます。[VPLS VPN ID] がプール内にあり、割り当て済みの場合、ISC は別の VPLS VPN ID を割り当てるようプロンプトを表示します。[VPLS VPN ID] が VC ID プールの外になる場合、ISC はその [VPLS VPN ID] が割り当てられているか、どのような確認も行いません。オペレータはその [VPLS VPN ID] が使用可能なことを確認する必要があります。
 - [VPLS VPN ID] の入力が可能なのは、サービス作成時だけです。サービス リクエストの編集中に [VPLS VPN ID] フィールドの編集はできません。
- ステップ 8** [Configure Bridge Domain] チェックボックスはデフォルトでオンになっていて、変更できません。使用上の注意事項は次のとおりです。
- VPLS では、コンフィギュレーションはすべて SVI の下になります。
 - FlexUNI 機能が使用されている場合、コンフィギュレーションはすべて SVI の下になり、ブリッジ ドメインにも関連付けられます。
- ステップ 9** [Use Split Horizon] チェックボックスをオンにして、ブリッジ ドメインでスプリット ホライズンをイネーブルにします。
- 使用上の注意事項は次のとおりです。
- [Use Split Horizon] 属性は、デフォルトでディセーブルにされています。
 - [Use Split Horizon] 属性は、[Configure Bridge Domain] チェックボックスがオン（イネーブル）の場合にだけ使用可能です。
 - [Use Split Horizon] をイネーブルにすると、CLI の **bridge domain** コマンドがスプリット ホライズンを使用して生成されます。ディセーブルにすると、**bridge domain** コマンドはスプリット ホライズンなしで生成されます。
- ステップ 10** [Description] 属性の [Click here] リンクをクリックして、サービス リクエストの説明ラベルを入力します。
- 説明を入力するダイアログが表示されます。
- ステップ 11** 直接接続リンクを設定するには、「[直接接続リンクの設定](#)」(P.4-10) の項を参照してください。
- ステップ 12** L2 アクセス ノード付きリンクを設定するには、「[L2 アクセス ノード付きリンクの設定](#)」(P.4-22) の項を参照してください。

ローカル コア接続

FlexUNI/EVC イーサネット ポリシーの MPLS コア接続タイプが LOCAL の場合、図 4-3 の [EVC Service Request Editor] ウィンドウが表示されます。


図 4-3 ローカル コア接続の [EVC Service Request Details] ウィンドウ

The screenshot shows the 'FlexUNI(EVC) Service Request Editor' window. It has a title bar and a main content area with several sections:

- Service Request Details:** A table with fields for Job ID (New), SR ID (New), Policy (FlexUNI-ether-local), VPN (with a 'Select VPN' button), Configure Bridge Domain (checkbox), Use Split Horizon (checkbox), and Description (with a 'Click here' link).
- Direct Connect Links (0 Links):** A table with columns for #, checkbox, N-PE, UNI, Link Attributes, and FlexUNI(EVC). It includes 'Add' and 'Delete' buttons and a pagination control showing 'Rows per page: 10' and 'Go to page: 1 of 1'.
- Links with L2 Access Nodes (0 Links):** A table with columns for #, checkbox, U-PE/PE-AGG, UNI, Circuit Details, Link Attributes, and FlexUNI(EVC). It also includes 'Add' and 'Delete' buttons and a pagination control.

At the bottom of the window are buttons for 'Template', 'Save', and 'Cancel'. A vertical ID '204860' is visible on the right side of the window frame.

[Service Request Details] ウィンドウの最初のセクションで属性を設定するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [Job ID] および [SR ID] フィールドは読み取り専用です。
最初にサービス リクエストが作成される場合、フィールドに値 NEW が表示されます。既存のサービス リクエストを編集する場合、フィールドの値はサービス リクエストの編集フロー内で ISC データベースが保持している各 ID を示します。
 - ステップ 2** [Policy] フィールドは読み取り専用です。
サービス リクエストのベースになっているポリシーの名前が表示されます。
 - ステップ 3** [Select VPN] をクリックして、このサービス リクエストと使用する VPN を選択します。
[Select VPN] ウィンドウに、システム内に定義されている VPN が表示されます。
-  **(注)** LOCAL および PSEUDOWIRE コア タイプのサービス リクエストで同じ VPN を使用できません。サービス リクエスト用の VPN が VPLS コア タイプで使用されている場合、同じ VPN を LOCAL または PSEUDOWIRE コア タイプのサービス リクエストに使用できません。
- ステップ 4** [Select] 列から [VPN Name] を選択します。
 - ステップ 5** [Select] をクリックします。
[EVC Service Request Editor] ウィンドウに、VPN 名が表示されます。
 - ステップ 6** [Configure Bridge Domain] チェックボックスをオンにして、ブリッジ ドメイン特性を決定します。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [Configure Bridge Domain] がオンになっている場合、リンクはすべて N-PE 上の VLAN プールから割り当てられた同じブリッジ ドメイン ID を持つようになります。非 FlexUNI リンクはすべて、ブリッジ ドメイン ID としてサービス プロバイダー VLAN を持つことになります。一方、FlexUNI リンクが追加されない場合、サービス プロバイダー VLAN が最初に割り当てられ、FlexUNI リンクが追加されたときのブリッジ ドメイン ID として使用されることになります。
- [Configure Bridge Domain] がオフになっている場合、同じ N-PE 上で終端するリンクを最大 2 つ追加できます。(これには EVC インフラストラクチャで使用可能な **connect** コマンドが使用されます)



(注) ISC が接続名を自動生成する方法の詳細については、次の注釈を参照してください。

接続名としてデバイスで使用可能なのは最大 15 文字であるため、接続名は次の形式を使用して生成されます。

「最大文字数まで短縮したカスタマー名」_「サービス リクエスト ジョブ ID」

たとえば、カスタマー名が NorthAmericanCustomer、サービス リクエストのジョブ ID が 56345 であるとき、自動生成接続名は NorthAmer_56345 になります。

生成される CLI は次のようになります。

```
connect NorthAmer_56345 GigabitEthernet7/0/5 11 GigabitEthernet7/0/4 18
```

この場合、11 と 18 がサービス インスタンス ID です。

- [Configure Bridge Domain] のポリシー設定が編集不能である場合、サービス リクエスト内のこのオプションは読み取り専用になります。

ステップ 7 [Use Split Horizon] チェックボックスをオンにして、ブリッジ ドメインでスプリット ホライズンをイネーブルにします。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [Use Split Horizon] 属性は、デフォルトでディセーブルにされています。
- [Use Split Horizon] 属性は、[Configure Bridge Domain] チェックボックスがオン (イネーブル) の場合にだけ使用可能です。
- [Use Split Horizon] をイネーブルにすると、CLI の **bridge domain** コマンドがスプリット ホライズンを使用して生成されます。ディセーブルにすると、**bridge domain** コマンドはスプリット ホライズンなしで生成されます。

ステップ 8 [Description] 属性の [Click here] リンクをクリックして、サービス リクエストの説明ラベルを入力します。

説明を入力するダイアログが表示されます。

ステップ 9 直接接続リンクを設定するには、「[直接接続リンクの設定](#)」(P.4-10) の項を参照してください。

ステップ 10 L2 アクセス ノード付きリンクを設定するには、「[L2 アクセス ノード付きリンクの設定](#)」(P.4-22) の項を参照してください。

N-PE へのリンクの設定

[EVC Service Request Editor] ウィンドウの下部の 2 つのセクションでは、N-PE へのリンクを設定できます。直接接続リンクの場合、CE は中継 L2 アクセス ノードなしで直接 N-PE に接続されます。L2 アクセス ノード付きリンクの場合、CE と NPE の間に、ISC で作成する NPC が必要なデバイスが存在します。

N-PE に直接接続するリンクは、ウィンドウの [Direct Connect Link] セクションで設定します。NPC は関係しません。L2 (イーサネット) アクセス ノード付きリンクは、[Links with L2 Access Nodes] セクションで設定します。NPC が関係します。

設定するリンクのタイプに適した項を参照してください。

- 「[直接接続リンクの設定](#)」(P.4-10)
- 「[L2 アクセス ノード付きリンクの設定](#)」(P.4-22)



(注)

これら 2 種類のリンク タイプの設定手順は、その多くが共通しています。設定する属性、およびリンク設定の基本のワークフローは、「[直接接続リンクの設定](#)」(P.4-10) の項で説明されています。L2 アクセス ノード付きリンクを設定する場合でも、前項の情報を参照することは助けになります。L2 アクセス ノードについての箇所には、そのリンク タイプ特有の手順についてだけ説明されているからです。

直接接続リンクの設定

直接接続リンクを設定するには、次の手順を実行します。これらの手順のほとんどは、L2 アクセス ノード付きリンクにも適用されます。

- ステップ 1** [Add] をクリックして、リンクを追加します。
リンク属性の新しい行が番号とともに表示されます。
- ステップ 2** N-PE 列にある [Select NPE] をクリックします。
[Select PE Device] ウィンドウが表示されます。このウィンドウには、現在定義されている PE のリストが表示されます。
 - a. [Show PEs with] ドロップダウン リストで、PE をプロバイダー別、PE 領域名別、デバイス名別に表示します。
 - b. [Find] ボタンを使用して、指定した PE を検索したり、ウィンドウをリフレッシュしたりできます。
 - c. [Rows per page] ドロップダウン リストを使用して、画面に一度に表示するエントリの数を設定できます。
- ステップ 3** [Select] 列で、リンクの PE デバイス名を選択します。
- ステップ 4** [Select] をクリックします。
再度 [EVC Service Request Editor] ウィンドウが表示され、選択した PE 名が NPE 列に出現します。
- ステップ 5** [UNI] 列のドロップダウン リストから、UNI インターフェイスを選択します。



(注)

ISC は、基礎となるインターフェイス、そのインターフェイスを使用する可能性がある既存のサービス リクエスト、およびそのサービス リクエストに関連付けられたカスタマーのコンフィギュレーションに基づいて、そのサービスで使用可能なインターフェイスだけを表示します。[Details] ボタンをク

リックして、使用可能なインターフェイスについての情報（インターフェイス名、カスタマー名、VPN 名、ジョブ ID、サービス リクエスト ID、サービス リクエスト タイプ、変換タイプ、VLAN ID 情報など）を載せたポップアップ ウィンドウを表示させることが可能です。



(注) UNI が IOS XR を実行する N-PE デバイスに設定されたとき、[Standard UNI Port] 属性はサポートされません。[Standard UNI Port] および [UNI Port Security] に関連付けられたすべての CLI は、この場合無視されます。

ステップ 6 [FlexUNI] チェックボックスをオンにして、リンクの設定サービス インスタンスのリンクをマークします。



(注) ここで [FlexUNI] チェックボックスについて述べるのは、このチェックボックスの設定によって [Link Attributes] 列内で使用できるリンク編集機能の動作が変わるからです。この点は、次の手順で説明します。

リンク属性の編集

次の手順では [Link Attributes] 列内の [Edit] リnkの使用について説明します（リンク属性がすでに設定されている場合は、このリンクが [Edit] から [Change] に変わります）。リンク編集ワークフローは、そのリンクの [FlexUNI] チェックボックスの状態によって変化します。[FlexUNI] チェックボックスがオンの場合、編集ワークフローには、2 セットのリンク属性について、2 つのウィンドウで行う属性設定が関係してきます。

- [FlexUNI Details]
- [Standard UNI Details]

リンクの [FlexUNI] チェックボックスがオフの場合、[Standard UNI Details] ウィンドウだけが表示されます。

両方のシナリオについて、続く手順で説明します。

ステップ 7 [Link Attributes] 列内の [Edit] をクリックして、UNI 属性を指定します。

[FlexUNI Details] ウィンドウ

[FlexUNI] チェックボックスがオンの場合、[図 4-4](#) のように、[FlexUNI Details] ウィンドウが表示されます。

図 4-4 [FlexUNI Details] ウィンドウ

[FlexUNI Details] 画面のフィールドはすべて、ポリシー設定に基づいてイネーブルになります。たとえば、ポリシーで両方のタグが選択されていて編集可能な場合、このウィンドウでは [Match Inner and Outer Tags] チェックボックスが選択され、編集可能になります。この動作は、[FlexUNI Details] ウィンドウ内の他の属性でも類似しています。

ステップ 8 [AutoPick Service Instance ID] チェックボックスをオンにして、サービス インスタンス ID が、サービス リクエストの作成中に自動生成されリンクに割り当てられるように指定します。

チェックボックスがオフの場合、サービス インスタンス ID を指定する必要があります（次の手順を参照してください）。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- サービス インスタンス ID は、EVC インフラストラクチャ内のインターフェイスの Ethernet Flow Point (EFP; イーサネットフローポイント) を表します。サービス インスタンス ID は、インターフェイスにおいてローカルで有効です。この ID は、インターフェイス レベルでのみ一意である必要があります。ID は、1 ~ 8000 の値である必要があります。
- ISC には、サービス インスタンス ID の割り当て元として使用できるリソース プールはありません。
- サービス インスタンス ID を手動指定する場合、インターフェイス レベルで ID の一意性を保持するのは、オペレータの責任です。
- この属性は IOS XR デバイスには表示されません。

ステップ 9 [AutoPick Service Instance ID] チェックボックスがオフの場合、[Service Instance ID] フィールドに適切なサービス インスタンス ID の値を入力します。

この属性は IOS XR デバイスには表示されません。

ステップ 10 サービス インスタンス名が自動生成されるように指定するには、[AutoPick Service Instance Name] チェックボックスをオンにします。

チェックボックスがオフの場合、サービス インスタンス名を指定できます（次の手順を参照してください）。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- このチェックボックスがオンの場合、[Service Instance Name] テキスト フィールドはディセーブルになります。
- サービス インスタンス名は、*CustomerName_ServiceRequestJobID* というパターンで自動生成されます。
- コンフィグレット例として、「FlexUNI/EVC (AutoPick サービス インスタンス名なし、サービス インスタンス名なし)」(P.A-46)、「FlexUNI/EVC (ユーザ指定のサービス インスタンス名、疑似回線コア接続)」(P.A-47)、「FlexUNI/EVC (ユーザ指定のサービス インスタンス名、ローカル コア接続)」(P.A-48) を参照してください。
- この属性は IOS XR デバイスには表示されません。

ステップ 11 [AutoPick Service Instance Name] チェックボックスがオフの場合、[Service Instance Name] フィールドに適切なサービス インスタンス ID の値を入力します。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- サービス インスタンス名を表すテキスト文字列は最大 40 文字で、スペースは使用できません。他の特殊文字は許可されています。
- [AutoPick Service Instance Name] がオフで、テキスト フィールドにサービス インスタンス名が入力されていない場合、ISC はサービス リクエストによって生成されるデバイス コンフィギュレーション中に **ethernet evc evcname** コマンドを生成しません。

ステップ 12 [AutoPick Bridge Domain/VLAN ID] チェックボックスをオンにして、サービス リクエストの作成中に ISC がサービス リクエストの VLAN ID を自動選択するようにします。

このチェックボックスがオフの場合、ブリッジ ドメイン VLAN ID を指定する必要があります (次の手順を参照してください)。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [AutoPick Bridge Domain/VLAN ID] は、デバイスのグローバル VLAN ID を消費します。
- ブリッジ ドメイン VLAN ID は、既存の ISC VLAN プールから取得されます。

ステップ 13 [AutoPick Bridge Domain/VLAN ID] チェックボックスがオフの場合、[Bridge Domain/VLAN ID] フィールドに適切な値を入力します。



(注) このコンフィギュレーションは、[EVC Service Request Editor] ウィンドウの [Configure Bridge Domain] オプションとともに適用されます。ウィンドウでそのオプションがイネーブルにされていない場合、[AutoPick Bridge Domain/VLAN ID] チェックボックスは冗長であり、必要ありません。

VLAN ID を手動割り当てする場合、ISC は VLAN ID が ISC の VLAN ID プール内の値かどうか確認します。VLAN ID がプール内にあり、未割り当ての場合、その VLAN ID がサービス リクエストに割り当てられます。VLAN ID がプール内にあり、割り当て済みの場合、ISC は別の VLAN ID を割り当てるようプロンプトを表示します。VLAN ID が ISC VLAN ID プールの外になる場合、ISC はその VLAN ID が割り当てられているか、どのような確認も行いません。オペレータはその VLAN ID が使用可能であることを確認する必要があります。

ステップ 14 [Match Inner and Outer Tags] チェックボックスをオンにして、そのポリシーを使用して作成されるサービス リクエストを、着信フレームの内部および外部 VLAN タグの両方に一致します。

チェックボックスがオフの場合、ポリシーを使用して作成したサービス リクエストは、着信フレームの外部 VLAN タグとのみ一致します。

[Match Inner and Outer Tags] 属性をオンにすると、[Inner VLAN ID] および [Outer VLAN ID] フィールドが表示されます (次の手順で説明します)。

ステップ 15 [Match Inner and Outer Tags] チェックボックスがオンの場合、内部および外部 VLAN タグを [Inner VLAN ID] と [Outer VLAN ID] フィールドに入力します。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- 単一の値、単一の範囲、複数の値、複数の範囲、およびこれらの組み合わせを指定できます。次に例を示します。
 - 10
 - 10, 15, 17
 - 10-15
 - 10-15, 17-20
 - 10, 20-25
- [Inner VLAN Ranges] 属性がポリシーでオンに設定されているとき、[Inner VLAN ID] フィールドに内部 VLAN タグの範囲を入力できます。

ステップ 16 [Match Inner and Outer Tags] チェックボックスがオフの場合、外部 VLAN タグを [Outer VLAN ID] フィールドに入力します。



(注) [Outer VLAN ID] で指定する VLAN は、カスタマー側 UNI を含め、残りの L2 アクセス ノード (リンクに存在する場合) 上でプロビジョニングされます。

ステップ 17 ウィンドウの [VLAN Rewrite] セクションで、ドロップダウン リストから [Rewrite Type] を選択します。

選択肢は次のとおりです。

- [Pop]
- [Push]
- [Translate]

GUI 内で続いて表示される属性は、次の手順で説明するとおり、[Rewrite Type] の選択によって変化します。

ステップ 18 [Rewrite Type] が [Pop] の場合、2 つのチェックボックスが表示されます。

- a. 一致基準を満たす着信フレームの外部 VLAN タグをポップさせるには、[Pop Outer Tag] チェックボックスをオンにします。このチェックボックスをオフにすると、受信トラフィックの外部タグはポップされません。
- b. 一致基準を満たす着信フレームの内部 VLAN タグをポップさせるには、[Pop Inner Tag] チェックボックスをオンにします。このチェックボックスをオフにすると、内部タグはポップされません。
[Pop Inner Tag] をオンにすると、[Pop Outer Tag] も自動でオンになることに注意してください。

ステップ 19 [Rewrite Type] が [Push] の場合、2 つのテキスト ボックスが表示されます。

- a. [Outer VLAN ID] テキスト ボックスに、一致基準を満たす着信フレームに付加される外部 VLAN ID タグを入力します。この設定で作成されるすべてのサービス リクエストは、一致基準にマッチする着信フレームに dot1q 外部タグをプッシュします。値が指定されない場合、プッシュ動作は無視され、デバイスに設定されません。
- b. [Inner VLAN ID] テキスト ボックスに、一致基準を満たす着信フレームに付加される内部 VLAN ID タグを入力します。この設定で作成されるすべてのサービス リクエストは、一致基準にマッチする着信フレームに dot1q 内部タグをプッシュします。内部 VLAN タグは、外部 VLAN タグなしではプッシュできません。つまり、内部 VLAN タグをプッシュする場合は、外部 VLAN タグも定義する必要があります。

ステップ 20 [Rewrite Type] が [Translate] の場合、[Translation Type] ドロップダウン リストが表示されます。

このリストに表示される選択肢は、[Match Inner and Outer Tags] 属性の設定（ここまでの手順で設定）によって異なります。

- a. [Match Inner and Outer Tags] チェックボックスがチェックされている（オン）の場合、[Translation Type] ドロップダウン リスト内の [1:1]、[1:2]、[2:1]、[2:2] の中から変換タイプを選択します。
 - [1:1] または [2:1] を選択した場合、表示される [Outer VLAN ID] テキスト ボックスに値を入力します。一致基準を満たす着信フレームすべての外部タグが、この ID に変換されます。
 - [1:2] または [2:2] を選択した場合、表示される [Outer VLAN ID] および [Inner VLAN ID] テキスト ボックスに値を入力します。一致基準を満たす着信フレームすべての外部および内部タグが、これらの ID に変換されます。
- b. [Match Inner and Outer Tags] チェックボックスがチェックされていない（オフ）の場合、[Translation Type] ドロップダウン リストで [1:1] と [1:2] から変換タイプを選択します。
 - [1:1] を選択した場合、表示される [Outer VLAN ID] テキスト ボックスに値を入力します。一致基準を満たす着信フレームすべての外部タグが、この ID に変換されます。
 - [1:2] を選択した場合、表示される [Outer VLAN ID] および [Inner VLAN ID] テキスト ボックスに値を入力します。一致基準を満たす着信フレームすべての外部および内部タグが、これらの ID に変換されます。

ステップ 21 [Next] をクリックして、[FlexUNI Details] ウィンドウの設定内容を保存します。

図 4-6 のように、[Standard UNI Details] ウィンドウが表示されます。

ステップ 22 次の手順に進み、標準 UNI リンク属性の設定を続けます。

標準 UNI 属性の編集

次の手順では、[Standard UNI Details] ウィンドウでの属性設定について説明します。FlexUNI リンクとして設定されていないリンクの場合（[Service Request Details] ウィンドウで [FlexUNI] チェックボックスをオンにしなかった）、リンク属性の編集はこのウィンドウから開始します。



(注)

[Standard UNI Details] ウィンドウに表示される属性は、ISC によって動的に設定されます。次以降の手順で説明する属性の中には、ポリシー、およびサービス リクエスト設定やリンク タイプによって、ウィンドウに表示されないものがあります。たとえば、FlexUNI/EVC ポリシーの MPLS コア接続タイプが [VPLS] または [local] に設定されている場合、疑似回線関連の属性は表示されません。また、リンクを FlexUNI と非 FlexUNI のいずれに設定するかによっても、ウィンドウに表示される属性は変わります。さらに、属性はデバイス タイプ (IOS か IOS XR か) に基づいてフィルタ処理されます。それらの、またその他のケースについては、手順内に参考として注記されています。

標準 UNI 属性の表現例のいくつかは、図 4-5 から 図 4-7 までに示されています。

図 4-5 は、IOS が稼動する Cisco 7600 デバイスの直接接続リンクの一例です。疑似回線を使用し、設定ブリッジ ドメインはイネーブル、[FlexUNI] チェックボックスはオンです。

図 4-5 [Standard UNI Details] ウィンドウ (Cisco 7600、設定ブリッジ ドメインはイネーブル)

Attribute	Value
N-PE/U-PE Information:	pe1
Interface Name:	FastEthernet2
Encapsulation:	DOT1Q
PE/UNI Interface Description:	
UNI Shutdown:	<input type="checkbox"/>
N-PE Pseudo-wire On SVI:	<input type="checkbox"/>
PW Tunnel Selection:	<input type="checkbox"/>
Interface Tunnel:	(0-2147483647)

Note: *- Required Field

- Step 2 of 2 -

< Back Next > Finish Cancel

図 4-6 は、IOS XR が稼動する Cisco ASR 9000 デバイスの直接接続リンクの一例です。疑似回線を使用し、設定ブリッジ ドメインはイネーブル、[FlexUNI] チェックボックスはオンです。

図 4-6 [Standard UNI Details] ウィンドウ (Cisco ASR 9000、設定ブリッジ ドメインはイネーブル)

Attribute	Value
N-PE/U-PE Information:	pe13
Interface Name:	FastEthernet1
Encapsulation:	DOT1Q
PE/UNI Interface Description:	
UNI Shutdown:	<input type="checkbox"/>
Use PseudoWireClass	<input type="checkbox"/>
AutoPick Bridge Group Name	<input type="checkbox"/>
Bridge Group Name	
AutoPick Bridge Domain Name	<input type="checkbox"/>
Bridge Domain Name	

Note: *- Required Field

- Step 2 of 2 -

< Back Next > Finish Cancel

図 4-7 は、IOS XR が稼動する Cisco ASR 9000 デバイスの直接接続リンクの一例です。疑似回線を使用し、設定ブリッジ ドメインはイネーブルにされておらず、[FlexUNI] チェックボックスはオンです。

図 4-7 [Standard UNI Details] ウィンドウ (Cisco ASR 9000、設定ブリッジ ドメインは非イーネーブル)

Attribute	Value
N-PE/U-PE Information:	pe13
Interface Name:	FastEthernet1
Encapsulation:	DOT1Q
PE/UNI Interface Description:	
UNI Shutdown:	<input type="checkbox"/>
Use PseudoWireClass	<input type="checkbox"/>
L2VPN Group Name	ISC
E-Line Name	

Note: *- Required Field

- Step 2 of 2 -

< Back Next > Finish Cancel

ステップ 23 [N-PE/U-PE Information] および [Interface Name] フィールドに、前の手順で選択した PE デバイスとインターフェイス名が表示されます。

これらのフィールドは読み取り専用です。

ステップ 24 ドロップダウン リストから [Encapsulation] タイプを選択します。

選択肢は次のとおりです。

- [DOT1QTRUNK] : UNI を 802.1q カプセル化トランクとして設定します。UNI が、直接接続で FlexUNI リンクに属する場合、この設定は着信フレームが 802.1q カプセル化されており、リンクに設定された VLAN ID と一致することを示します。この特定のトポロジには、トランク UNI 自体は含まれません。
- [DOT1QTUNNEL] : UNI を 802.1q トンネル (別名、dot1q トンネルまたは Q-in-Q) ポートとして設定します。
- [ACCESS] : UNI をアクセス ポートとして設定します。

この属性により、サービスのさまざまなリンクに、異なるタイプの UNI カプセル化を導入できます。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- IOS が稼動する U-PE が、ASR 9000 上に終端する同じ回線上に追加される場合 (N-PE ロールで機能)、[Encapsulation] 属性のドロップダウン リストには 3 種類すべての値が表示されます。
- [DOT1Q TUNNEL] は、ASR 9000 デバイスを直接サポートしていません。

ステップ 25 [PE/UNI Interface Description] フィールドに、必要であれば、インターフェイスの説明を入力します。

ステップ 26 サービス アクティベーション中は UNI ポートを閉じたままにする場合 (サービス プロバイダーで、先にサービスをネットワークに導入しておき、後からアクティベートさせたい場合など)、[UNI Shutdown] チェックボックスをオンにします。

ステップ 27 サービス リクエストの [VLAN Translation] でオプション ボタンをクリックし、適切な変換タイプを指定します。

選択肢は次のとおりです。

- [No] : VLAN 変換は実行されません (これがデフォルトです)。
- [1:1] : 1 対 1 の VLAN 変換です。
- [2:1] : 2 対 1 の VLAN 変換です。



(注) VLAN 変換設定の詳細については、付録 C 「VLAN 変換の設定」を参照してください。

この属性は IOS XR デバイスには表示されません。

ステップ 28 [N-PE Pseudo-wire on SVI] チェックボックスをオンにして、Switch Virtual Interface (SVI; スイッチ仮想インターフェイス) の下で ISC が転送コマンドを生成するようにします。

このチェックボックスは、デフォルトではオフになっています。この場合、ISC はサービス インスタンスの下で転送コマンドを生成します。

FlexUNI リンクの場合、[N-PE Pseudo-wire on SVI] 属性は [Configure with Bridge Domain] 属性 ([EVC Service Request Editor] ウィンドウのサービス リクエスト ワークフローで使用可能) の値に依存します。[N-PE Pseudo-wire on SVI] がイネーブルの場合、[Configure with Bridge Domain] がオンに設定されているときにのみ反映されます。それ以外の場合は、[N-PE Pseudo-wire on SVI] がイネーブルであっても、サービス リクエストが SVI の下で xconnect により作成されることはありません。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- FlexUNI リンクの場合、[N-PE Pseudo-wire on SVI] 属性は [Configure with Bridge Domain] 属性 ([EVC Service Request Editor] ウィンドウ内) の値に依存します。[N-PE Pseudo-wire on SVI] がイネーブルの場合、[Configure with Bridge Domain] がオンに設定されているときにのみ反映されます。それ以外の場合は、[N-PE Pseudo-wire on SVI] がイネーブルであっても、サービス リクエストが SVI の下で xconnect により作成されることはありません。
- ISC は、FlexUNI/EVC サービス リクエストのハイブリッド構成をサポートします。ハイブリッド構成では、(xconnect などの) 転送コマンドをアタッチメント回線の片側にサービス インスタンスの下で設定でき、xconnect コンフィギュレーションをアタッチメント回線のもう片側に Switch Virtual Interface (SVI; スイッチ仮想インターフェイス) の下で設定できます。
- [N-PE Pseudo-wire on SVI] は、すべての接続タイプ ([PSEUDOWIRE]、[VPLS]、および [LOCAL]) に適用できますが、ハイブリッド SVI コンフィギュレーションは、疑似回線接続でのみ可能です。
- [MPLS Core Connectivity Type] が [VPLS] に設定されている場合、[N-PE Pseudo-wire on SVI] 属性はポリシーおよびサービス リクエストでは常にイネーブルです。
- [MPLS Core Connectivity Type] が [LOCAL] の接続タイプに設定されている場合、[N-PE Pseudo-wire on SVI] 属性はポリシーおよびサービス リクエストでは常にディセーブルです。
- これらの事例については、コンフィグレット例の「FlexUNI/EVC (疑似回線コア接続、ブリッジドメイン、SVI 上の疑似回線)」および「FlexUNI/EVC (疑似回線コア接続、ブリッジドメインなし、SVI 上の疑似回線なし)」を参照してください。
- [N-PE Pseudo-wire on SVI] 属性についての追加情報は、「FlexUNI/EVC policy」の章の「インターフェイス属性の設定」の項に記載されている関連の説明を参照してください。
- [N-PE Pseudo-wire on SVI] 属性は、IOS XR デバイスではサポートされません。すべての xconnect コマンドは、L2 サブインターフェイスに設定されます。

ステップ 29 疑似回線接続のポイントツーポイント N-PE に Traffic Engineering (TE; トラフィック エンジニアリング) トンネルを手動で選択できるようにするには、[PW Tunnel Selection] チェックボックスをオンにします。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [PW Tunnel Selection] チェックボックスをオンにすると、[Interface Tunnel] 属性フィールドがアクティブになります (次の手順を参照してください)。
- この属性が表示されるのは、FlexUNI/EVC ポリシーで MPLS コア接続タイプが疑似回線に設定されている場合だけです。

- [PW Tunnel Selection] 属性は、IOS XR デバイスではサポートされません。

ステップ 30 [PW Tunnel Selection] チェックボックスをオンにした場合、TE トンネル ID を [Interface Tunnel] テキスト フィールドに入力します。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- ISC は、トンネル情報を使用して疑似回線クラスを作成してプロビジョニングします。疑似回線クラスは、2 つの N-PE 間の疑似回線接続を記述します。この疑似回線クラスは、疑似回線が同じトンネル ID およびリモートループバック アドレスを共有する限り、複数の疑似回線で共有できません。サービス リクエストの作成中、ISC はトンネル ID 番号の有効性を確認しません。つまり、ISC はトンネルの存在を確認しません。

- [Interface Tunnel] 属性は、IOS XR デバイスではサポートされません。
-

ステップ 31 サービス リクエスト作成中、ISC にブリッジ グループ名を自動選択させるには、[AutoPick Bridge Group Name] チェックボックスをオンにします。

このチェックボックスがオフの場合、サービス リクエストの作成中にブリッジ グループ名を指定するようプロンプトが表示されます（次の手順を参照してください）。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- この属性は、IOS XR デバイスだけに表示されます。
- [AutoPick Bridge Group Name] チェックボックスがオフの場合、[Bridge Group Name] テキスト フィールドにブリッジ グループ名を入力します。
- [AutoPick Bridge Group Name] および [Bridge Group Name] 属性が表示されるのは、それまでのサービス リクエスト ワークフローで [EVC Service Request Editor] ウィンドウ内の [Configure Bridge Domain] がイネーブルにされていた場合だけです。

ステップ 32 サービス リクエスト作成中、VLAN ID を ISC に自動取得させるには、[AutoPick Bridge Domain/VLAN ID] チェックボックスをオンにします。

このチェックボックスがオフの場合、サービス リクエストの作成中に VLAN ID を指定するようプロンプトが表示されます（次の手順を参照してください）。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [AutoPick Bridge Domain/VLAN ID] は、デバイスのグローバル VLAN ID を消費します。
- ブリッジ ドメイン VLAN ID は、既存の ISC VLAN プールから取得されます。
- [AutoPick Bridge Domain/VLAN ID] 属性は、Cisco 7600 デバイスと ASR 9000 デバイスの両方に表示されます。表示されるのは、非 FlexUNI リンクについてだけです。

ステップ 33 [AutoPick Bridge Domain/VLAN ID] チェックボックスがオフの場合、[Bridge Domain/VLAN ID] テキスト フィールドに ID 番号を入力します。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [AutoPick Bridge Domain/VLAN ID] がオンの場合、このフィールドは編集不能です。
- VLAN ID を手動割り当てする場合、ISC は VLAN ID が ISC の VLAN ID プール内の値かどうか確認します。VLAN ID がプール内にあり、未割り当ての場合、その VLAN ID がサービス リクエストに割り当てられます。VLAN ID がプール内にあり、割り当て済みの場合、ISC は別の VLAN ID を割り当てるようプロンプトを表示します。VLAN ID が ISC VLAN ID プールの外になる場合、ISC はその VLAN ID が割り当てられているか、どのような確認も行いません。オペレータはその VLAN ID が使用可能であることを確認する必要があります。
- [Bridge Domain/VLAN ID] テキスト フィールドは、Cisco 7600 デバイスと ASR 9000 デバイスの両方に表示されます。表示されるのは、非 FlexUNI リンクについてだけです。

ステップ 34 サービス リクエスト作成中、ISC にブリッジ ドメイン名を自動選択させるには、[AutoPick Bridge Domain Name] チェックボックスをオンにします。

このチェックボックスがオフの場合、サービス リクエストの作成中にブリッジ ドメイン名を指定するようプロンプトが表示されます（次のステップを参照してください）。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [AutoPick Bridge Domain Name] 属性は、Cisco ASR 9000 デバイスだけに表示されます。
- [AutoPick Bridge Domain Name] 属性が表示されるのは、それまでのサービス リクエスト ワークフローで [EVC Service Request Editor] ウィンドウの [Configure Bridge Domain] がイネーブルにされていた場合だけです。

ステップ 35 [AutoPick Bridge Domain Name] チェックボックスがオフの場合、[Bridge Domain Name] テキストフィールドにブリッジ ドメイン名を入力します。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- [Bridge Domain Name] フィールドは、Cisco ASR 9000 デバイスだけに表示されます。
- [Bridge Domain Name] 属性が表示されるのは、それまでのサービス リクエスト ワークフローで [EVC Service Request Editor] ウィンドウの [Configure Bridge Domain] がイネーブルにされていた場合だけです。

ステップ 36 [Use PseudoWireClass] チェックボックスをオンにして、疑似回線クラスの選択をイネーブルにします。

この属性は、デフォルトではオフになっています。

使用上の注意事項は次のとおりです。

- 疑似回線クラス名は、IOS XR デバイスで `pw-class` コマンドをプロビジョニングするために使用されます。疑似回線クラスの IOS XR デバイス サポートの詳細については、「[IOS XR デバイスの疑似回線クラスの作成および変更](#)」(P.2-11) を参照してください。
- [Use PseudoWireClass] がオンの場合、追加属性の [PseudoWireClass] が GUI に表示されます。ISC で過去に作成した疑似回線クラスを選択するには、[PseudoWireClass] 属性の [Select] ボタンをクリックします。
- [Use PseudoWireClass] 属性は、[Service Options] ウィンドウ（「[サービス オプションの設定](#)」(P.3-8) を参照）で MPLS コア接続タイプが [PSEUDOWIRE] に設定された場合にのみ使用可能です。
- [Use PseudoWireClass] は、IOS XR デバイスにのみ適用されます。
- [Use PseudoWireClass] および [PseudoWireClass] 属性が表示されるのは、それまでのサービス リクエスト ワークフローで [EVC Service Request Editor] ウィンドウの [Configure Bridge Domain] がイネーブルにされていなかった場合だけです。

ステップ 37 [L2VPN Group Name] には、ドロップダウン リストから次のいずれかを選択します。

- [ISC]
- [VPNSC]

使用上の注意事項は次のとおりです。

- この属性は、L2VPN グループ名を IOS XR デバイスにプロビジョニングするために使用します。



(注) ドロップダウン リストの選択肢は、設定可能な DCPL プロパティから生成されます。[L2VPN Group Name] のドロップダウン リストで使用可能な選択肢を定義する方法については、「[IOS XR デバイスの L2VPN グループ名の定義](#)」(P.2-15) を参照してください。

- [L2VPN Group Name] 属性は、[Service Options] ウィンドウ（「サービス オプションの設定」(P.3-8) を参照）で MPLS コア接続タイプが [VPLS] に設定された場合には使用できません。
- [L2VPN Group Name] は、IOS XR デバイスにのみ適用されます。
- [L2VPN Group Name] 属性が表示されるのは、それまでのサービス リクエスト ワークフローで [EVC Service Request Editor] ウィンドウの [Configure Bridge Domain] がイネーブルにされていなかった場合だけです。

ステップ 38 [E-Line Name] に Point-To-Point (P2P; ポイントツーポイント) E-Line 名を入力して指定します。使用上の注意事項は次のとおりです。

- [E-Line Name] に値が指定されなかった場合、ISC は次のようにデフォルト名を自動生成します。
 - [PSEUDOWIRE] コア接続タイプの場合、形式は次のとおりです。
DeviceName--VC_ID
 - [LOCAL] コア接続タイプの場合、形式は次のとおりです。
DeviceName--VLAN_ID

デフォルト名が 33 文字以上の場合は、デバイス名は切り捨てられます。

- [E-Line Name] 属性は、[Service Options] ウィンドウ（「サービス オプションの設定」(P.3-8) を参照）で MPLS コア接続タイプが [VPLS] に設定された場合には使用できません。
- [E-Line Name] は、IOS XR デバイスにのみ適用されます。
- [E-Line Name] 属性が表示されるのは、それまでのサービス リクエスト ワークフローで [EVC Service Request Editor] ウィンドウの [Configure Bridge Domain] がイネーブルにされていなかった場合だけです。

ステップ 39 [OK] をクリックして標準 UNI 設定を保存し、[EVC Service Request] ウィンドウに戻ります。

リンク設定が更新されたことを示すため、[Link Attributes] 列に表示される値が [Changed] に変化します。今後は [Changed] リンクをクリックして [Standard UNI Details] ウィンドウの内容を変更することで、リンク属性を編集できます。

リンク属性の編集について詳しくは、「FlexUNI/EVC サービス リクエストの変更」(P.4-23) を参照してください。

ステップ 40 さらに別のリンクを追加するには、[Add] ボタンをクリックし、この項のここまでの手順に従って新しいリンクの属性を設定します。

ステップ 41 リンクを削除するには、そのリンクの行の 1 列目にあるチェックボックスをオンにしてから、[Delete] ボタンをクリックします。

ステップ 42 このサービス リクエストに L2 アクセス ノード付きリンクを設定する場合、「L2 アクセス ノード付きリンクの設定」(P.4-22) を参照してください。

ステップ 43 [EVC Service Request Editor] ウィンドウ内の属性設定が完了したら、ウィンドウ下部にある [Save] ボタンをクリックして設定を保存し、FlexUNI/EVC サービス リクエストを作成します。

属性の設定に漏れや誤りがある場合、ISC はウィンドウ左下に警告を表示します。必要な修正や更新を (ISC からの情報に基づいて) 行ってから、[Save] ボタンをクリックします。

FlexUNI/EVC サービス リクエストの変更については、「FlexUNI/EVC サービス リクエストの変更」(P.4-23) の項を参照してください。FlexUNI/EVC サービス リクエスト保存の追加情報については、「FlexUNI/EVC サービス リクエストの保存」(P.4-24) を参照してください。

L2 アクセス ノード付きリンクの設定

[EVC Service Request Editor] ウィンドウの [Links with L2 Access Nodes] セクションで、L2（イーサネット）アクセス ノード付きリンクの設定を行えます。N-PE の向こうに（CE 方向）L2/イーサネットアクセス ノードがあることを除けば、直接接続リンクに類似しています。このため、NPC が関係しています。L2 アクセス ノード付きリンクの設定手順は、「[直接接続リンクの設定](#)」(P.4-10) の項で説明されている内容に類似しています。次のような一般的操作の手順の詳細については、前述の項を参照してください。

- リnkを追加または削除する。
- N-PE を選択する。
- UNI インターフェイスを選択する。
- リnkを FlexUNI リnkとして設定する。
- 標準および FlexUNI リnkの属性を編集する。

L2 アクセス付きリンクの設定での主な相違点は、NPC 詳細の指定です。


L2 アクセス ノード付きリンクに NPC 詳細を設定するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** NPC を使用するリンクの追加手順の最初の段階は、N-PE ではなく U-PE/PE-AGG デバイスを選択することです。
- 選択されたインターフェイスに NPC が 1 つしか存在しない場合、[Circuit Details] 列には自動的にその NPC が入力されるため、明示的に選択する必要はありません。
- 複数の NPC が使用可能な場合、[Circuit Selection] 列にある [Select one circuit] をクリックします。[NPC] ウィンドウが表示され、適切な NPC を選択できます。
- ステップ 2** [OK] をクリックします。
- PE とそのインターフェイスを選択するごとに、[Circuit Selection] にはその PE とインターフェイスから設定された NPC が自動的に表示されます。つまり、リンクを完成させるためにさらに PE を指定する必要はありません。
- その NPC の詳細を確認する場合、[Circuit Details] 列の [Circuit Details] をクリックします。[NPC Details] ウィンドウに、その NPC の回線の詳細のリストが表示されます。
- ステップ 3** リnk属性の編集、リンクの追加と削除、[FlexUNI] チェックボックスの使用については、「[直接接続リンクの設定](#)」(P.4-10) の項の対応する手順を参照してください。
- ステップ 4** [EVC Service Request Editor] ウィンドウ内の属性設定が完了したら、ウィンドウ下部にある [Save] ボタンをクリックして設定を保存し、FlexUNI/EVC サービス リクエストを作成します。
- 属性の設定に漏れや誤りがある場合、ISC はウィンドウ左下に警告を表示します。必要な修正や更新を（ISC からの情報に基づいて）行ってから、[Save] ボタンをクリックします。
- FlexUNI/EVC サービス リクエストの変更については、「[FlexUNI/EVC サービス リクエストの変更](#)」(P.4-23) の項を参照してください。FlexUNI/EVC サービス リクエスト保存の追加情報については、「[FlexUNI/EVC サービス リクエストの保存](#)」(P.4-24) を参照してください。
-

FlexUNI/EVC サービス リクエストの変更

サービス リクエストのリンクや他の設定の変更や修正が必要な場合、FlexUNI/EVC サービス リクエストを変更できます。

FlexUNI/EVC サービス リクエストを変更するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [Service Inventory] > [Inventory and Connection Manager] > [Service Requests] を選択します。
[Service Requests] ウィンドウに、ISC で使用可能なサービス リクエストが表示されます。
- ステップ 2** サービス リクエストのチェックボックスをオンにします。
- ステップ 3** [Edit] をクリックします。
[EVC Service Editor] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** 必要に応じて、属性を変更します。
このウィンドウでの属性設定についての詳細な説明は、「サービス リクエスト詳細の設定」(P.4-2) 以降の項を参照してください。
-  **(注)** サービス リクエスト内の VC ID、VPLS VPN ID、VLAN ID は、いったん設定されると変更できません。
-
- ステップ 5** アタッチメント回線にテンプレート/データ ファイルを追加する方法については、「FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストでのテンプレートおよびデータ ファイルの使用」(P.4-23) の項を参照してください。
- ステップ 6** FlexUNI/EVC サービス リクエストの編集が完了したら、[Save] をクリックします。
FlexUNI/EVC サービス リクエスト保存の追加情報については、「FlexUNI/EVC サービス リクエストの保存」(P.4-24) を参照してください。
-

FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストでのテンプレートおよびデータ ファイルの使用

ISC は、アプリケーションが管理しているデバイス上で使用可能な CLI コマンドすべてのコンフィギュレーションをサポートしていません。そのようなコマンドをデバイス上で設定するために、ISC Template Manager 機能を使用できます。テンプレートは、デバイス ロールごとに、ポリシー レベルへ関連付けできます。ポリシー レベルの設定で許可されている場合、オペレータはサービス リクエスト レベルでテンプレートの内容を上書きできます。

サービス リクエスト内でテンプレートおよびデータ ファイルを関連付けるには、[Service Request Editor] ウィンドウでいずれかのリンクを選択し、ウィンドウ下部にある [Template] ボタンをクリックします。



- (注)** 関連付けられたポリシーでテンプレート機能がイネーブルになっていない場合、[Template] ボタンは選択できなくなります。

図 4-8 のように、[SR Template Association] ウィンドウが表示されます。このウィンドウで、テンプレートをデバイスごとのレベルで関連付けできます。

図 4-8 [Sample Templates Association] ウィンドウ

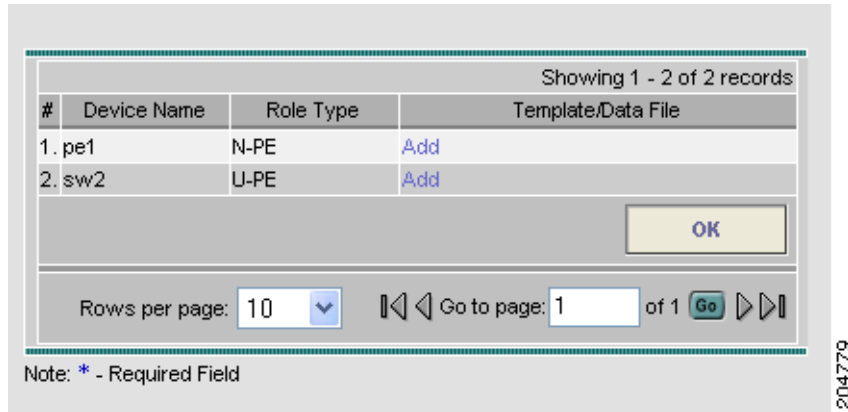


図 4-8 が示すとおり、[Template Association] ウィンドウには、リンク、デバイス ロール、およびデバイスに関連付けられたテンプレート/データ ファイルからなる、デバイスのリストが表示されます。このケースでは、テンプレート/データ ファイルはまだ設定されていません。

テンプレートおよびデータ ファイルをサービス リクエストと関連付ける方法については、付録 B「テンプレートおよびデータ ファイルの使用」、特に「サービス リクエストでのテンプレートの使用」(PB-11) の項を参照してください。

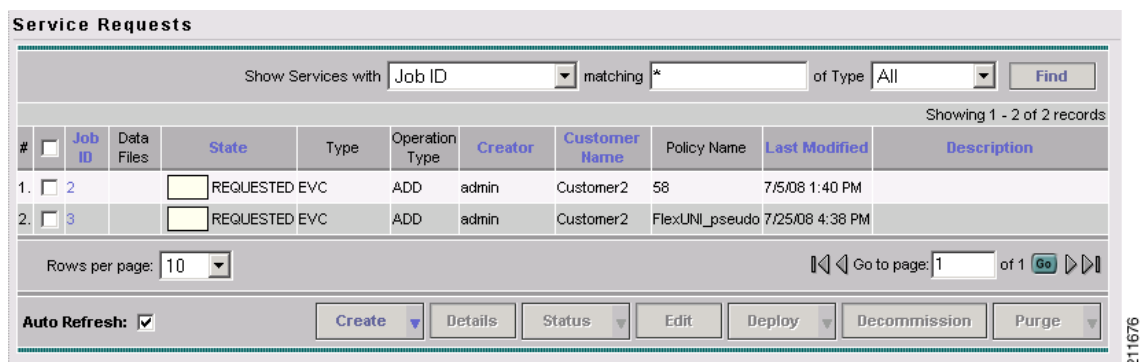
FlexUNI/EVC サービス リクエストの保存

FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストを保存するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストの属性の設定が完了したら、[Save] をクリックして、サービス リクエストを作成します。

FlexUNI/EVC サービス リクエストの作成が成功すると、図 4-9 に示すようなサービス リクエストのリスト ウィンドウが表示されます。

図 4-9 作成された FlexUNI/EVC サービス リクエスト



The screenshot shows a web interface for managing Service Requests. At the top, there is a search bar with 'Job ID' selected, a search button, and a 'Find' button. Below this, a table displays two records. The table has columns for #, Job ID, Data Files, State, Type, Operation Type, Creator, Customer Name, Policy Name, Last Modified, and Description. The first record has Job ID 2, State REQUESTED, Type EVC, Operation Type ADD, Creator admin, Customer Name Customer2, Policy Name 58, and Last Modified 7/5/08 1:40 PM. The second record has Job ID 3, State REQUESTED, Type EVC, Operation Type ADD, Creator admin, Customer Name Customer2, Policy Name FlexUNI_pseudo, and Last Modified 7/25/08 4:38 PM. Below the table, there are controls for 'Rows per page' (set to 10) and 'Go to page' (set to 1 of 1). At the bottom, there is an 'Auto Refresh' checkbox (checked) and a row of buttons: Create, Details, Status, Edit, Deploy, Decommission, and Purge.

#	Job ID	Data Files	State	Type	Operation Type	Creator	Customer Name	Policy Name	Last Modified	Description
1.	2		REQUESTED	EVC	ADD	admin	Customer2	58	7/5/08 1:40 PM	
2.	3		REQUESTED	EVC	ADD	admin	Customer2	FlexUNI_pseudo	7/25/08 4:38 PM	

新規作成された FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストは、図に示すとおり REQUESTED 状態で追加されます。

- ステップ 2** しかし、何かの原因で FlexUNI イーサネット サービス リクエストの作成に失敗した場合（範囲外の値が選択された場合など）、エラー メッセージによって警告が表示されます。
- このような場合は、エラーを修正し、再度サービス リクエストを保存する必要があります。
- ステップ 3** FlexUNI/EVC イーサネット サービス リクエストを導入する準備ができている場合、「サービス リクエストの導入」(P.11-1) を参照してください。

