



scrambling cell-payload ~ show lane

- scrambling cell-payload (3 ページ)
- scrambling-payload (5 ページ)
- selection-method (6 ページ)
- shortcut-frame-count (8 ページ)
- shortcut-frame-time (9 ページ)
- show aal2 xgcpspi (10 ページ)
- show atm arp-server (11 ページ)
- show atm class-links (13 ページ)
- show atm cell-packing (14 ページ)
- show atm ilmi-configuration (15 ページ)
- show atm ilmi-status コマンド (16 ページ)
- show atm interface atm (18 ページ)
- show atm map (22 ページ)
- show atm pvc (26 ページ)
- show atm pvc dbs (40 ページ)
- show atm signalling statistics (42 ページ)
- show atm svc (44 ページ)
- show atm traffic (52 ページ)
- show atm vc (55 ページ)
- show atm vp (65 ページ)
- show ces (68 ページ)
- show ces circuit (70 ページ)
- show ces interface cbr (74 ページ)
- show ces status (78 ページ)
- show controllers atm (79 ページ)
- show dxi map (83 ページ)
- show dxi pvc (85 ページ)
- show dxi pvc interface (87 ページ)
- show ima interface atm (88 ページ)

- [show interface cbr \(93 ページ\)](#)
- [show interfaces atm \(98 ページ\)](#)
- [show lane \(106 ページ\)](#)

scrambling cell-payload

Cisco 7100、7200、または 7500 シリーズ ルータで ATM セル ペイロード フレームをランダム化することによってデータの信頼性を向上させるには、**scrambling cell-payload** コマンドをインターフェイス コンフィギュレーション モードで使用します。スクランブリングを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

scrambling cell-payload
no scrambling cell-payload

構文の説明 このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト スクランブリングはディセーブルです。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.0(5)XE	このコマンドが導入されました。
	12.0(7)XE1	Cisco 7100 シリーズ ルータのサポートが追加されました。
	12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
	12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
	12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

使用上のガイドライン 通常はデフォルトの値で十分なため、**cell-payload** コマンドを明示的に実行する必要はありません。T1 リンクでは、デフォルトの **b8zs** 回線符号化で通常十分な信頼性が確保されます。E1 のデフォルトは **hdb3** です。

スクランブリング設定は遠端のレシーバの設定と一致する必要があります。

例

Cisco 7100 または 7200 のシリーズ ルータに関する次の例では、スロット 0 のポートアダプタのインターフェイス 1 のリンクを **no scrambling** に設定します。

```
interface atm0/1
no scrambling cell-payload
```

関連コマンド

Command	Description
scrambling-payload	Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータで ATM セル ペイロード フレームをランダム化することによって、データの信頼性を向上します。

scrambling-payload

Cisco 2600 または 3600 シリーズ ルータで ATM セル ペイロード フレームをランダム化することによってデータの信頼性を向上させるには、**scrambling-payload** コマンドをインターフェイス コンフィギュレーション モードで使用します。スクランブリングを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

scrambling-payload
no scrambling-payload

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ペイロード スクランブリングは E1 リンクでオン、T1 リンクでオフです。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(5)XK	このコマンドが導入されました。
12.0(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(5)T に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

使用上のガイドライン

通常はデフォルトの値で十分なため、**scrambling-payload** コマンドを明示的に実行する必要はありません。T1 リンクでは、デフォルトの b8zs 回線符号化で通常十分な信頼性が確保されます。スクランブリング設定は遠端の設定と一致する必要があります。

例

Cisco 2600 または 3600 のシリーズ ルータに関する次の例では、スロット 0 のモジュールのインターフェイス 1 のリンクを **no scrambling** に設定します。

```
interface atm0/1
no scrambling-payload
```

関連コマンド

Command	Description
scramblingcell-payload	Cisco 7100、7200、または 7500 シリーズ ルータで ATM セル ペイロード フレームをランダム化することによって、データの信頼性を向上します。

selection-method

相手先固定接続（PVC）バンドルメンバーの選択方法を指定するには、**selection-method** コマンドを ATM バンドル コンフィギュレーションモードで使用します。選択方法を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
selection-method {qos-group|tos-exp}
no selection-method {qos-group|tos-exp}
```

構文の説明

qos-group	PVC バンドルメンバーの選択に、各パケットに関連付けられたサービス品質（QoS）グループ値を使用することを指定します。
tos-exp	PVC バンドルメンバーの選択に、各パケットのタイプオブサービス（ToS）ビット設定または各パケットの Experimental（EXP）ビット設定（マルチプロトコルラベルスイッチング（MPLS）パケットの場合）を使用することを指定します。

コマンド デフォルト

選択方法は設定されていません。

コマンド モード

ATM バンドル コンフィギュレーション（config-if-atm-bundle）

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.4(4)T	このコマンドが導入されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

使用上のガイドライン

QoS グループまたは Inverse Address Resolution Protocol（Inverse ARP）が設定された PVC バンドルメンバーがない場合にのみ、QoS グループから ToS または EXP に選択方法を変更できます。

優先順位、保護、バンプが設定された PVC バンドルメンバーがない場合にのみ、ToS または EXP から QoS グループに選択方法を変更できます。

例

次の例では、PVC バンドルで QoS グループの選択方法を使用し、その PVC バンドルのメンバーに QoS グループを関連付ける方法を示します。

```
Router> enable
Password:
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# interface atm 2/0
Router(config-subif)# bundle test
Router(config-if-atm-bundle)# selection-method qos-group
Router(config-if-atm-bundle)# pvc 1/32
```

```
Router(config-if-atm-member)# qos-group 1
Router(config-if-atm-member)# end
```

次の例では、PVCバンドルの ToS または EXP の選択方法を示します。

```
Router> enable
Password:
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# interface atm 2/0
Router(config-subif)# bundle test
Router(config-if-atm-bundle)# selection-method tos-exp
Router(config-if-atm-member)# end
```

関連コマンド

コマンド (Command)	説明
inarp-vc	PVC バンドル メンバーの InARP を有効化します。
qos-group(ATMbundlemember)	1つ以上の QoS グループを PVC バンドルメンバーに関連付けます。

shortcut-frame-count

Multiprotocol over ATM (MPOA) 解像度要求が送信される前に、`shortcut-frame` 時間内でデフォルトのルータにパケットをルーティングできる最大回数を指定するには、**shortcut-frame-count** コマンドを MPC コンフィギュレーションモードで使用します。デフォルトの `shortcut-setup` フレーム カウント値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shortcut-frame-count *count*
no shortcut-frame-count

構文の説明

<i>count</i>	shortcut-setup フレーム カウント数。デフォルトは 10 フレームです。
--------------	---

コマンド デフォルト

デフォルトは 10 フレームです。

コマンド モード

MPC コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.3(3a)WA4(5)	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

例

次の例では、MPC に対して `shortcut-setup` フレーム カウントを 5 に設定する方法を示しています。

```
Router (mpoa-client-config) # shortcut-frame-count 5
```

関連コマンド

Command	Description
atm-address	MPC または MPS のコントロール ATM アドレスをオーバーライドします。
mpoacientconfigname	指定した名前を持つ MPC を定義します。
shortcut-frame-time	MPC の <code>shortcut-setup</code> フレーム時間を秒単位で設定します。

shortcut-frame-time

Multiprotocol over ATM (MPOA) クライアント (MPC) に shortcut-setup フレーム時間 (秒数) を設定するには、**shortcut-frame-time** コマンドを MPC コンフィギュレーション モードで使用します。デフォルトの shortcut-setup frame-time 値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shortcut-frame-time 時刻
no shortcut-frame-time

構文の説明

時刻	shortcut-setup フレーム時間 (秒単位)。
----	------------------------------

コマンドデフォルト

デフォルト値は 1 秒です。

コマンドモード

MPC コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.3(3a)WA4(5)	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

例

次の例では、MPC に対して shortcut-setup フレーム時間を 7 に設定する方法を示しています。

```
Router(mpoa-client-config)# shortcut-frame-time 7
```

関連コマンド

Command	Description
atm-address	MPC または MPS のコントロール ATM アドレスをオーバーライドします。
mpoacientconfigname	指定した名前を持つ MPC を定義します。
shortcut-frame-count	shortcut-frame 時間内に、MPOA 解像度要求が送信される前にデフォルトのルータにパケットをルーティングできる最大回数を指定します。

show aal2 xgcpspi

ATM アダプテーション層 2 (AAL2) External Media Gateway Control Protocols (XGCP) サービスプロバイダーインターフェイスを表示するには、**show aal2 xgcpspi** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

show aal2 xgcpspi {call|statistics}

構文の説明

call	AAL2 XGCP サービスプロバイダーインターフェイスのアクティブコールの詳細を表示します。
statistics	AAL2 XGCP サービスプロバイダーインターフェイスのコール統計を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.4(15)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、AAL2 XGCP サービスプロバイダーインターフェイスのアクティブコールの詳細およびコール統計を表示します。

例

以下に、**show aal2 xgcpspi** コマンドの出力例を示します。フィールドの意味は自明です。

```
Router# show aal2 xgcpspi call
Call Id
      No. Srce  Dest  Mode          VPI VCI Port
      --- -----
      1   4     3    Receive      2   40  0
      2   6     5    Receive      2   41  8
```

関連コマンド

コマンド (Command)	説明
showaal2profile	システムに設定されている AAL2 プロファイルが表示されます。

show atm arp-server

特定の1つのインターフェイスまたはすべてのインターフェイスに関する ATM Address Resolution Protocol (ARP) サーバの情報を表示するには、**show atm arp-server** ユーザ EXEC コマンドを使用します。

AIP を備えた Cisco 7500 シリーズ、ATM、ATM-CES、拡張 ATM ポート アダプタを備えた Cisco 7200 シリーズ、および1ポート ATM-25 ネットワーク モジュールを備えた Cisco 2600/3600 シリーズでの AIP

```
show atm arp-server [atm slot/number [. subinterface-number]]
```

ATM および拡張 ATM ポート アダプタを備えた Cisco 7500 シリーズ

```
show atm arp-server [atm slot/number-adapter/port [. subinterface-number]]
```

NPM を備えた Cisco 4500 および 4700 シリーズ

```
show atm arp-server [atm number [. subinterface-number]]
```

構文の説明

atm slot / port	(任意) ATM スロットとポート番号。次のプラットフォーム構成の場合、このフォーマットを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco 7500 シリーズ ルータ上の AIP。 • Cisco 7200 シリーズ ルータでの ATM ポート アダプタ、ATM-CES ポート アダプタ、および拡張 ATM ポート アダプタ。 • Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータ上の 1 ポート ATM-25 ネットワーク モジュール。
atm slot / port-adapter / port	(任意) ATM スロット、ポート アダプタ、およびポート番号。Cisco 7500 シリーズ ルータの ATM ポート アダプタまたは拡張 ATM ポート アダプタには、このフォーマットを使用します。
atm number	(任意) Cisco 4500/4700 ルータでの ATM ネットワーク プロセッサ モジュール (NPM) 番号。
. subinterface-number	(任意) サブインターフェイス番号。

コマンドモード

ユーザ EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

show atm class-links

仮想回線（VC）パラメータ設定およびパラメータ値の継承元を表示するには、**show atm class-links** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

show atm class-links{vpi/vci名前}

構文の説明	
vpi / vci	ATM VPI と VCI 番号。スラッシュ文字 (/)と vpi 値がない場合、vpi 値はデフォルトで 0 になります。
名前	VC の名前。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.3	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

例

次に、VPI 0 と VCI 66 の **show atm class-links** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm class-links 0/66
Displaying vc-class inheritance for ATM2/0.3, vc 0/66:
broadcast - VC-class configured on main-interface
encapsulation aal5mux ip - VC-class configured on subinterface
no ilmi manage - Not configured - using default
oam-pvc manage 3 - VC-class configured on vc
oam retry 3 5 1 - Not configured - using default
ubr 10000 - Configured on vc directly
```

show atm cell-packing

ATM 相手先固定接続 (PVC) から単一のマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) 擬似回線に送信されたパケット内のセルの平均数、および MPLS 擬似回線から受信し、それぞれの ATM 仮想回線 (VC) に送信されたパケット内のセルの平均数を表示するには、**show atm cell-packing** コマンドを特権 EXEC モードで使します。

show atm cell-packing

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
Cisco IOS XE リリース 3.7S	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

1 つ以上の ATM PVC を単一の擬似回線にマップするには、ATM インターフェイスに N:1 PVC を作成する必要があります。特定の擬似回線について、デバイスから送られてくるパケットとデバイスによって受信されるパケットのセルパッキングの量を測定するために **show atm cell-packing** コマンドの出力を使用できます。Cisco IOS ソフトウェアは、各方向のパケットごとのセルの平均数を計算します。

例

以下に、**show atm cell-packing** コマンドの出力例を示します。出力の各フィールドの意味は自明です。

```
Device# show atm cell-packing
```

circuit type	local MNCP	average nbr of cells rcvd in one pkt	peer MNCP	average nbr of cells sent in one pkt	MCPT us)
ATM4/0/0.1 vc	1/41	20	1 20	1	100
ATM4/0/0.1 vc	1/42	20	1 20	1	100

関連コマンド

コマンド (Command)	説明
cell-packing	複数のセルパッキングを有効にします。

show atm ilmi-configuration

ILMI コンフィギュレーション情報を表示するには、**showatmilmi-configuration** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

show atm ilmi-configuration

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.0 よりも前のリリースで導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

例

次に、**showatmilmi-configuration** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm ilmi-configuration
LECS Address(s):
1122334455667788990011223344556677889900
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 1: show atm ilmi-configuration のフィールドの説明

フィールド	説明
LECS Address(s)	現在の ATMLAN エミュレーションクライアント (LEC) アドレス。

関連コマンド

コマンド (Command)	説明
showatmilmi-status	ILMI に関連するステータス情報を表示します。

show atm ilmi-status コマンド

ILMI に関連するステータス情報を表示するには、**showatmilmi-status** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

show atm ilmi-status [*atm interface-number*]

構文の説明	パラメータ	説明
	atm	(任意) ATM インターフェイス。
	<i>interface-number</i>	(任意) ATM インターフェイスの数。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.0 よりも前のリリースで導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

使用上のガイドライン

インターフェイスを指定せずに **showatmilmi-status** コマンドを入力すると、すべての ATM インターフェイスについて、ILMI 関連のステータス情報が表示されます。

例

次に、**showatmilmi-status** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm ilmi-status

Interface :ATM2/0 Interface Type :Unknown
ILMI VCC :(0, 16) ILMI Keepalive :Disabled
ILMI State:      Restarting
Interface :ATM5/0 Interface Type :Private UNI (User-side)
ILMI VCC :(0, 16) ILMI Keepalive :Disabled
ILMI State:      UpAndNormal
Peer IP Addr:   10.0.52.17      Peer IF Name:   ATM1/1/0
Peer MaxVPIbits: 8              Peer MaxVCiBits: 14
Active Prefix(s) :
47.0091.8100.0000.0040.0b0a.2501
End-System Registered Address(s) :
47.0091.8100.0000.0040.0b0a.2501.bbbb.ccdd.eeff.12 (Confirmed)
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 2: show atm ilmi-status フィールドの説明

フィールド	説明
interface	ATM インターフェイス。
インターフェイス タイプ	ATM インターフェイスのタイプ。
ILMI VCC	インターフェイスの現在の ILMI VCC の数。
ILMI Keepalive	ILMI キープアライブ パケットの状態。
ILMI State	インターフェイスの ILMI の状態。
Peer IP Addr	ピアの IP アドレス。
Peer IF Name	ピア インターフェイスの名前。
Peer Max VPIbits	ピア インターフェイスの VPI に許可される最大ビット数。
Peer Max VCIbits	ピア インターフェイスの VCI に許可される最大ビット数。
Active Prefix	スイッチ側から登録された、アクティブで有効なネットワークプレフィックス。
End-System Registered Address(s)	ルータからスイッチに登録されるアドレス。ルータは、スイッチのネットワークプレフィックスとエンドシステム識別子を組み合わせて、エンドシステムに登録するアドレスを形成します。

関連コマンド

コマンド (Command)	説明
showatmilmi-configuration	ILMI 設定情報を表示します。

show atm interface atm

ATM インターフェイスに関する ATM 固有の情報を表示するには、**showatminterfaceatm** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

AIP を備えた Cisco 7500 シリーズ、ATM、ATM-CES、拡張 ATM ポート アダプタを備えた Cisco 7200 シリーズ、および 1 ポート ATM-25 ネットワーク モジュールを備えた Cisco 2600/3600 シリーズ

```
show atm interface atm slot/port
```

ATM および拡張 ATM ポート アダプタを備えた Cisco 7500 シリーズ

```
show atm interface atm slot/port-adaptor/port
```

NPM を備えた Cisco 4500 および 4700 シリーズ

```
show atm interface atm number
```

構文の説明

<i>slot / port</i>	ATM スロット番号とポート番号。次のプラットフォーム設定の場合、このフォーマットを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco 7500 シリーズ ルータ上の AIP。 • Cisco 7200 シリーズ ルータでの ATM ポートアダプタ、ATM-CES ポートアダプタ、または拡張 ATM ポートアダプタ。 • Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータ上の 1 ポート ATM-25 ネットワーク モジュール。
<i>slot / port-adapter / port</i>	ATM スロット、ポートアダプタ、およびポート番号。Cisco 7500 シリーズ ルータの ATM ポートアダプタまたは ATM-CES ポートアダプタには、このフォーマットを使用します。
<i>number</i>	Cisco 4500/4700 ルータの NPM 番号。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
10.0	このコマンドが導入されました。
11.0	<i>number</i> 引数が追加されました。
11.2	<i>slot / port-adapter / port</i> 引数が追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

リリース	変更箇所
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレーンでサポートされます。このレーンの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

例

次に、スロット 4、ポート 0 の統計を表示する ATM-CES ポート アダプタの出力例を示します。

```
Router# show atm interface atm 4/0
ATM interface ATM4/0:
AAL enabled: AAL5, Maximum VCs: 1024, Current VCs: 6
Tx buffers 256, Rx buffers 256, Exception Queue: 32, Raw Queue: 32
VP Filter: 0x7B, VCIs per VPI: 1024, Max Datagram Size:4496, MIDs/VC:16
PLIM Type:4B5B - 100Mbps, No Framing, TX clocking: LINE
4897 input, 2900 output, 0 IN fast, 0 OUT fast
Rate-Queue 1 set to 100Mbps, reg=0x4EA DYNAMIC, 1 VCCs
ATM4/0.1:AAL3/4-SMDS address c111.1111.1111 Multicast e222.2222.222
Config. is ACTIVE
```

次に、スロット 6、ポート 0 の統計を表示する拡張 ATM ポート アダプタの出力例を示します。

```
Router# show atm interface atm 6/0
ATM interface ATM6/0
AAL enabled: AAL5, Maximum VCs: 2048, Current VCs: 3
Maximum Transmit Channels: 64
Tx buffers: 256, Rx buffers 256, Exception Queue: 32, Raw Queue: 32
VP Filter: 0x7B, VCIs per VPI: 1024, Max Datagram Size: 4496
PLIM Type: SONET - 155Mbps, TX clocking: INTERNAL
0 input, 59 output, 0 IN fast, 0 OUT fast
ABR parameters, rif: 16 rdf: 16
Config. is ACTIVE
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 3: show atm interface atm のフィールドの説明

フィールド	説明
ATM interface	インターフェイスのスロット番号およびポート番号。
AAL enabled	AAL のタイプ。AAL5 と AAL3/4 の両方がインターフェイスで有効な場合、出力には AAL5 と AAL3/4 の両方が含まれます。
Maximum VCs	このインターフェイスがサポートできる仮想回線の最大数。
Current VCs	アクティブな仮想回線の数。
Tx buffers, Rx buffers	送受信バッファの数。
Exception Queue	例外バッファの数。
Raw Queue	キューサイズ。

フィールド	説明
VP Filter	VP フィルタの 16 進値。
VCI per VPI	VPI ごとにサポートする VCI の最大数。
Max Datagram Size	最大データグラム内で設定されたバイトの最大数。
MIDs/VC	このインターフェイスで仮想回線ごとに許可されるメッセージ識別子の設定された最大数。
PLIM Type	物理層インターフェイスモジュール (PLIM) のタイプ (E3、4B/5B、または SONET)。
フレーミング (Framing)	E3 の場合、G.804 になる可能性があります。それ以外の場合、フレーミングなしです。
TX clocking	ルータのクロッキング。E3 または SONET の場合、これは INTERNAL になる可能性があります。これは、AIP または NPM がクロックを生成することを意味します。それ以外の場合、LINE となり、ATM スイッチがクロックを提供することを示します。
input	受信およびプロセススイッチングされたパケット数。
output	プロセス スイッチから送信されたパケット数。
IN fast	ファストスイッチングされた入力パケットの数。
OUT fast	ファストスイッチングされた出力パケットの数。
ABR parameters, rif rdf	ネットワークまたは使用可能なビットレート (ABR) PVC の宛先からのフロー制御情報への応答でセル伝送レートが増加または低減した量。この例でのレート増加ファクタ (RIF) およびレート低減ファクタ (RDF) は 16 で、これがデフォルトになります。
Rate-Queue	設定されたレート キューの一覧。
reg=	特定のレート キュー (AIP のみ) を定義するために、AIP に渡された実際のレジスタ値。
DYNAMIC	レート キューは動的であり、ソフトウェアによって自動的に作成されたことを示します。atmpvc コマンドで、ユーザ設定のレートキューと一致しないピークまたは平均レートを指定したときに、ダイナミックレートキューが作成されます。値 PERMANENT は、レートキューがユーザ設定のものであったことを示します。
VCCs	このレートキューに動的に接続されている仮想チャネル接続 (VCC) の数。

フィールド	説明
ATM4/0.1	サブインターフェイスが ATM アダプテーション層 AAL3/4 をサポートすることを示し、SMDS E.164 ユニキャストアドレスと、サブインターフェイスに割り当てられた SMDS E.164 マルチキャストアドレスが表示されます。
Config. is	ACTIVE または VALID in <i>n</i> SECONDS。ACTIVE は、現在の AIP または NPM 設定が AIP に読み込まれ、使用されていることを示します。ユーザが設定を変更し、設定が AIP に送信されるまでに 5 秒かかります。

関連コマンド

Command	Description
pvc	PVC インターフェイスを設定します。

show atm map

ATM ネットワーク上、および ATM バンドル マップ上のリモート ホストに対するすべての設定済み ATM スタティック マップのリストを表示するには、**showatmmap** コマンドをユーザ EXEC または特権 EXEC モードで使用します。

show atm map

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

ユーザ EXEC

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
10.0	このコマンドが導入されました。
11.1CA	このコマンドは、ATM CES ポートアダプタ (PA) の例を含むように変更されました。
12.0(3)T	このコマンドは、ATM バンドル マップの表示を含むように変更されました。ATM バンドル マップは、1 つのバンドルとその関連する仮想回線 (VC) すべてを識別します。
12.2(2)T	このコマンドの表示出力は、ATM 相手先固定接続 (PVC) へのリモート ノードの IPv6 アドレス マッピングを含むように変更されました。
12.0(21)ST	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(21)ST に統合されました。
12.0(22)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0(22)S に統合されました。
12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

例

次に、「san-jose」という名前のバンドルに対する **showatmmap** コマンドの出力例を示します (0/122、0/123、0/124、および 0/126 は、バンドル メンバーの仮想パスおよび仮想チャネル識別子です)。

```
Router# show atm map
Map list san-jose_B_ATM1/0.52 : PERMANENT
ip 10.1.1.1. maps to bundle san-jose, 0/122, 0/123, 0/124, 0/126, ATM1/0.52, broadcast
```

次は、Cisco 7200 シリーズ ルータにある ATM-CES PA に対する **showatmmap** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm map
Map list alien: PERMANENT
ip 10.1.1.1 maps to VC 6
ip 10.1.1.2 maps to VC 6
```

次に、「new-york」という名前のバンドルに関する情報を表示する **showatmmap** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm map
Map list atm:
vines 3004B310:0001 maps to VC 4, broadcast
ip 172.21.168.110 maps to VC 1, broadcast
clns 47.0004.0001.0000.0c00.6e26.00 maps to VC 6, broadcast
appletalk 10.1 maps to VC 7, broadcast
decnet 10.1 maps to VC 2, broadcast
Map list new-york: PERMANENT
ip 10.0.0.2 maps to bundle new-york, 0/200, 0/205, 0/210, ATM1/0.1
```

次に、マルチポイント接続の場合の **showatmmap** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm map
Map list atm_pri: PERMANENT
ip 10.4.4.4 maps to NSAP CD.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12, broadcast,
aal5mux, multipoint connection up, VC 6
ip 10.4.4.6 maps to NSAP DE.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12, broadcast,
aal5mux, connection up, VC 15, multipoint connection up, VC 6
Map list atm_ipx: PERMANENT
ipx 1004.dddd.dddd.dddd maps to NSAP DE.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12,
broadcast, aal5mux, multipoint connection up, VC 8
ipx 1004.cccc.cccc.cccc maps to NSAP CD.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12,
broadcast, aal5mux, multipoint connection up, VC 8
Map list atm_apple: PERMANENT
appletalk 62000.5 maps to NSAP CD.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12,
broadcast, aal5mux, multipoint connection up, VC 4
appletalk 62000.6 maps to NSAP DE.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12,
broadcast, aal5mux, multipoint connection up, VC 4
```

次に、**pvc** コマンドを使用して ATM PVC を設定する場合の **showatmmap** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm map
Map list endA: PERMANENT
ip 10.11.11.1 maps to VC 4, VPI 0, VCI 60, ATM0.2
```

show atm map コマンドの次の出力例には、ATM インターフェイス 0 の PVC 1/32 に明示的にマッピングされているリモートノードのリンクローカル IPv6 アドレスおよびグローバル IPv6 アドレス（それぞれ FE80::60:3E47:AC8:C と 2001:0DB8:2222::72）が示されています。

```
Router# show atm map
Map list ATM0pvc1 : PERMANENT
ipv6 FE80::60:3E47:AC8:C maps to VC 1, VPI 1, VCI 32, ATM0
, broadcast
ipv6 2001:0DB8:2222::72 maps to VC 1, VPI 1, VCI 32, ATM0
```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 4: show atm map のフィールドの説明

フィールド	説明
Map list	マップリストの名前。
PERMANENT	このマップエントリは設定から入力されたもので、プロセスによって自動的に入力されたものではありません。
ip 172.21.168.110 maps to VC 1 or ip 10.4.4.6 maps to NSAP DE.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12	プロトコルの名前、プロトコルアドレス、および仮想回線記述子 (VCD) またはアドレスのマップ先となるネットワーク サービス アクセス ポイント (NSAP) (atmpvc コマンドで設定された ATM VC の場合)。
broadcast	疑似ブロードキャストを示します。
ip 10.11.11.1 maps to VC 4, VPI 0, VCI 60, ATM0.2 または ip 10.4.4.6 maps to NSAP DE.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12	プロトコル名、プロトコルアドレス、仮想パス識別子 (VPI) 番号、仮想チャネル識別子 (VCI) 番号、および ATM インターフェイスまたはサブインターフェイス (pvc コマンドを使用して設定された ATM PVC の場合)。 または プロトコル名、プロトコルアドレス、アドレスのマップ先となる NSAP (svc コマンドを使用して設定された ATM 相手先選択接続 (SVC) の場合)。
aal5mux	使用されるカプセル化、マルチポイントまたはポイントツーポイントの VC、仮想回線の番号。
multipoint connection up	これがマルチポイント VCであることを示します。
VC 6	VC の番号。
connection up	ポイントツーポイント VC を示します。
VPI	VC の VPI。
VCI	VC の VCI。

フィールド	説明
ATM1/0.52	ATM インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号。
Map list	マッピング情報が続くバンドルの名前。
ip 10.1.1.1 maps to bundle san-jose, 0/122, 0/123, 0/124, 0/126	バンドルの IP アドレスとバンドルに属する VC メンバー。

関連コマンド

Command	Description
protocol(ATM)	ATM PVC、SVC、VC クラス、または、VC バンドルのスタティックマップを設定します。PVC 上、VC バンドル上、または VC クラス内で直接 Inverse ARP を設定することにより、ATM PVC の Inverse ARP または Inverse ARP ブロードキャストを有効化します (IP および IPX プロトコルのみに適用)。
protocolipv6(ATM)	リモート ノードの IPv6 アドレスを、アドレスへの到達に使用する ATM PVC にマッピングします。
pvc	ATM PVC に名前を作成するか割り当て、ATM PVC のカプセル化タイプを指定するか、または interface-ATM-VC コンフィギュレーションモードに入ります。
showatmbundle	各バンドルの VC メンバに割り当てられたバンドルの属性と、VC メンバの現在の稼働ステータスを表示します。
showatmbundlestatistics	指定したバンドルに関する統計を表示します。
svc	ATM SVC を作成し、インターフェイスまたはサブインターフェイスの接続先 NSAP アドレスを指定します。

show atm pvc

すべてのATM相手固定接続（PVC）とトラフィック情報を表示するには、**showatmpvc** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

show atm pvc [**interface atm interface-number** [. サブインターフェイス] **vpi/vci vaccess** [**detail**]]

構文の説明		
	<i>vpi / vci</i>	(任意) ATM 仮想パス識別子 (VPI) と仮想チャネル識別子 (VCI) の番号。スラッシュ文字 (/) と <i>vpi</i> 値がない場合、 <i>vpi</i> 値はデフォルトで 0 になります。
	interfaceatm <i>interface-number</i>	(任意) 指定した ATM インターフェイス上のすべての PVC を表示します。 <i>interface-number</i> 引数の正しい形式を調べるには、ATM ネットワーク モジュール、ポート アダプタ、またはデバイスの資料を参照してください。
	. <i>subinterface-number</i>	(任意) サブインターフェイス番号。範囲は 1 ~ 4294967293 です。 <i>interface-number</i> と <i>subinterface-number</i> の間には、ドット (.) の区切り記号を指定する必要があります。
	<i>vpi / vci</i>	(任意) 指定した ATM サブインターフェイス上で PVC <i>vpi/vci</i> に関連付けられているすべての仮想アクセス インターフェイスの名前を表示します。
	vaccess detail	(任意) 指定した ATM サブインターフェイス上で PVC <i>vpi/vci</i> に関連付けられている仮想アクセス インターフェイスについての情報を表示します。

コマンド デフォルト すべての ATM PVC が表示されます。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	11.3T	このコマンドが導入されました。
	12.1(1)T	このコマンドは、PPP over Ethernet (PPPoE) の状態を表示するように変更されました。
	12.2(4)T	このコマンドは、仮想アクセス インターフェイスに接続されている PVC のみを表示するように変更されました。この変更が加えられる前は、PPP over ATM (PPPoA) または PPPoE で設定されたすべての PVC が表示されていました。

リリース	変更箇所
12.0(23)S	このコマンドは、Any Transport over MPLS (AToM) の OAM セル エミュレーションの状態を表示するように変更されました。
12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。
12.3(7)T	このコマンドは、ATM PVC のマルチリンク PPP over ATM link fragmentation and interleaving (LFI) に関する情報を表示するように変更されました。
12.0(30)S	このコマンドは、OAM ループバック検出に関する情報を表示するように変更されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の12.2SXリリースにおけるサポートは、フィチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(31)SB10	このコマンドは、OAM ループバック検出に関する情報を表示するように変更されました。
Cisco IOS XE リリース 2.3	このコマンドが Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに実装されました。
15.0(1)M	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.0(1)M に統合されました。
15.5(1)M	このコマンドは、機能を有効にした場合に、ラインレートの変更時に帯域幅を自動的に調整するように変更されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

使用上のガイドライン *vpi / vci* または *name* 引数を指定しない場合、このコマンドの出力は **show atm vc** コマンドの出力と同じですが、設定した PVC のみが表示されます。

vpi/vci または *name* 引数を指定した場合、このコマンドの出力は、**show atm vc vcd** コマンドの出力と同じになり、さらに、PVCの管理に関する追加情報（接続名、詳細な状態、運用管理および保守（OAM）カウンタ）が表示されます。仮想回線番号 3 と 4 は設定しないでください。これらの仮想回線は OAM 用に予約されています。

コマンドに **interface atm interface-number** 引数を含める場合、このコマンドの出力には、そのインターフェイスまたはサブインターフェイスの下にあるすべての PVC が表示されます。*vpi / vci vaccess* 引数を含める場合、コマンド出力には、ATM インターフェイス上の PVC に関連付けられたすべての仮想アクセスインターフェイスの名前が表示されます。*vpi / vci vaccess detail* 引数を含める場合、コマンド出力には、詳細な仮想アクセスインターフェイスに関する情報が表示されます。

`show atm pvc {interface atm interface-number vpi / vci}` コマンドの機能と出力は変更されていません。

例

以下に、`show atm pvc` コマンドの出力例を示します。この出力には、機能を有効にした場合に、ラインレートの変更で自動的に調整された帯域幅が表示されます。

```
Device# show atm pvc
          VCD /
Interface Name      VPI   VCI Type   Encaps   SC      Peak  Av/Min  Burst  St
0/1/0.3    3       11   39 PVC    SNAP    VBR     400   100    50    UP
          (C)   VBR     400   100    50
0/1/0.1    1       11   40 PVC    SNAP    VBR     500   100    30    UP
          (C)   VBR     500   100    30
0/1/0.2    2       12   39 PVC    SNAP    CBR     500           UP
          (C)   CBR     500
0/1/0.4    4       12   40 PVC    SNAP    CBR     200           UP
          (C)   CBR     200
0/1/0.5    5       12   41 PVC    SNAP    VBR     300   100    10    UP
          (C)   VBR     300   100    10
0/1/0.6    6       12   42 PVC    SNAP    CBR     100           UP
          (C)   CBR     100
0/1/0.7    7       12   43 PVC    SNAP    VBR     350   100    40    UP
          (C)   VBR     350   100    40
0/1/0.8    8       12   44 PVC    SNAP    VBR     200   50     10    UP
          (C)   VBR     200   50     10
```

次は、ATM インターフェイスが有効であるかないかを示す `show int atm` コマンドの出力例です。

```
Device# show atm int 0/1/0
ATM0/1/0 is up, line protocol is up
Hardware is NIM-VAB-A, address is 78da.6ebb.6e18 (bia 78da.6ebb.6e18)
MTU 1800 bytes, sub MTU 1800, BW 694 Kbit/sec, DLY 100 usec,
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ATM, loopback not set
Keepalive not supported
Encapsulation(s): AAL5
8 maximum active VCs, 8 current VCCs
ATM Dynamic Bandwidth Enabled.
VC Auto Creation Disabled.
VC idle disconnect time: 300 seconds
0 carrier transitions
Last input never, output 2d19h, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 2d19h
Input queue: 0/375/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 203509 packets input, 21571954 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts (0 IP multicasts)
  0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
 49280 packets output, 5223680 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
  0 unknown protocol drops
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

次は、`vpi / vci` 引数が指定された `show atm pvc` コマンドの出力例です。

```

Device# show atm pvc 0/41
ATM2/0: VCD: 3, VPI: 0, VCI: 41
UBR, PeakRate: 155000
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0xC20, VCmode: 0x0
OAM frequency: 0 second(s), OAM retry frequency: 1 second(s), OAM retry frequency: 1
second(s)
OAM up retry count: 3, OAM down retry count: 5
OAM Loopback status: OAM Disabled
OAM VC state: Not Managed
OAM Loop detection: Disabled
ILMI VC state: Not Managed
InARP frequency: 15 minutes(s)
InPkts: 31759, OutPkts: 26497, InBytes: 2356434, OutBytes: 1589743
InPRoc: 15785, OutPRoc: 26472, Broadcasts: 0
InFast: 20, OutFast: 20, InAS: 15954, OutAS: 6
OAM cells received: 0
F5 InEndloop: 0, F5 InSegloop: 0, F5 InAIS: 0, F5 InRDI: 0
F4 InEndloop: 0, F4 InSegloop: 0, F4 InAIS: 0, F4 InRDI: 0
OAM cells sent: 0
F5 OutEndloop: 0, F5 OutSegloop: 0, F5 OutRDI: 0
F4 OutEndloop: 0, F4 OutSegloop: 0, F4 OutRDI: 0
OAM cell drops: 0
Status: UP
PPPOE enabled.

```

show atm pvc コマンドの次の出力例には、OAMセルエミュレーション統計が表示されます。この例では、感嘆符でマークが付けられています。

```

Device# show atm pvc 5/500
ATM4/1/0.200: VCD: 6, VPI: 5, VCI: 500
UBR, PeakRate: 1
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0x34000C20, VCmode: 0x0
OAM Cell Emulation: enabled, F5 End2end AIS Xmit frequency: 1 second(s) !!!
OAM frequency: 0 second(s), OAM retry frequency: 1 second(s)
OAM up retry count: 3, OAM down retry count: 5
OAM Loopback status: OAM Disabled
OAM VC state: Not ManagedVerified
OAM Loop detection: Disabled
ILMI VC state: Not Managed
InPkts: 564, OutPkts: 560, InBytes: 19792, OutBytes: 19680
InPRoc: 0, OutPRoc: 0
InFast: 4, OutFast: 0, InAS: 560, OutAS: 560
InPktDrops: 0, OutPktDrops: 0
CrcErrors: 0, SarTimeOuts: 0, OverSizedSDUs: 0
Out CLP=1 Pkts: 0
OAM cells received: 26
F5 InEndloop: 0, F5 InSegloop: 0, F5 InAIS: 0, F5 InRDI: 26
OAM cells sent: 77
F5 OutEndloop: 0, F5 OutSegloop: 0, F5 OutAIS: 77, F5 OutRDI: 0 !!!
OAM cell drops: 0
Status: UP

```

次は、ATM サブインターフェイスが指定された **show atm pvc** コマンドの出力例です。

```

Device# show atm pvc interface atm 2/0.2

```

Interface	VCD/ Name	VPI	VCI	Type	Encaps	Peak Kbps	Avg/Min Kbps	Burst Cells	Sts
2/0.2	101	0	50	PVC	SNAP	155000	155000		UP
2/0.2	102	0	60	PVC	SNAP	155000	155000		DOWN
2/0.2	104	0	80	PVC	SNAP	155000	155000		UP

次は、マルチリンク PPP バンドルのメンバーである PVC 用の **show atm pvc** コマンドの出力例です。

```
Device# show atm pvc 15/200
ATM4/0.10000:VCD:16, VPI:15, VCI:200
UBR, PeakRate:149760 (353208 cps)
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags:0xC20, VCmode:0x0, Encapsize:12
OAM frequency:0 second(s), OAM retry frequency:1 second(s)
OAM up retry count:3, OAM down retry count:5
OAM Loopback status:OAM Disabled
OAM VC State:Not Managed
OAM Loop detection: Disabled
ILMI VC status:Not Managed
VC TxRingLimit:40 particles
VC Rx Limit:800 particles
InARP frequency:15 minutes(s)
Transmit priority 6
InPkts:347, OutPkts:399, InBytes:6268, OutBytes:7728
InCells:347, OutCells:399
InPRoc:7, OutPRoc:228
InFast:338, OutFast:169, InAS:0, OutAS:0
InPktDrops:0, OutPktDrops:0/0/0 (holdq/outputq/total)
InCellDrops:0, OutCellDrops:0
InByteDrops:0, OutByteDrops:0
CrcErrors:0, SarTimeOuts:0, OverSizedSDUs:0, LengthViolation:0, CPiErrors:0
Out CLP=1 Pkts:0, Cells:0
OAM cells received:0
F5 InEndloop:0, F5 InSegloop:0, F5 InAIS:0, F5 InRDI:0
F4 InEndloop:0, F4 InSegloop:0, F4 InAIS:0, F4 InRDI:0
OAM cells sent:0
F5 OutEndloop:0, F5 OutSegloop:0, F5 OutRDI:0
F4 OutEndloop:0, F4 OutSegloop:0, F4 OutRDI:0
OAM cell drops:0
Status:UP
PPP:Virtual-Access3 from Virtual-Template1
PPPoA Current State = LOCALLY_TERMINATED
PPPoA Latest Event = Vaccess Up
PPPoA Latest Error = None
PPPoA Session ID = 7
PPPoA Handle = 0x4D000006, SSS Handle = 0x00000000
Switch Handle = 0xB5000006, PPP Handle = 0xD700000A
AAA Unique ID = 0x00000007, AIE Handle = 0xE7000006
PVC belongs to Multilink PPP Bundle Virtual-Access4 as a PPPoA member link
Packets in VC Holdq:0 , Particles in VC Tx Ring:0
```

次は、OAM を使用するループバック検出モードが有効にされた **show atm pvc** コマンドの出力例です。

```
Device# show atm pvc 4/100
ATM1/0: VCD: 4, VPI: 4, VCI: 100
UBR, PeakRate: 149760
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0xC20, VCmode: 0x0
!
OAM frequency: 10 second(s), OAM retry frequency: 1 second(s)
OAM up retry count: 3, OAM down retry count: 5
OAM Loopback status: OAM Received
OAM VC state: Verified
OAM Loop detection: Enabled ! Indicates that loopback mode detection is enabled.
!
ILMI VC state: Not Managed
VC is managed by OAM.
```

```

InARP frequency: 15 minutes(s)
Transmit priority 4
InPkts: 0, OutPkts: 0, InBytes: 0, OutBytes: 0
InPRoc: 0, OutPRoc: 0, Broadcasts: 0
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0
InPktDrops: 0, OutPktDrops: 0
CrcErrors: 0, SarTimeOuts: 0, OverSizedSDUs: 0
Out CLP=1 Pkts: 0
OAM cells received: 27
F5 InEndloop: 27, F5 InSegloop: 0, F5 InAIS: 0, F5 InRDI: 0
OAM cells sent: 27
F5 OutEndloop: 27, F5 OutSegloop: 0, F5 OutAIS: 0, F5 OutRDI: 0
OAM cell drops: 3
Status: UP

```

次は、ループバックモードが検出されたときの **show atm pvc** コマンドの出力例です。

```

Device# show atm pvc 4/100
ATM1/0: VCD: 4, VPI: 4, VCI: 100
UBR, PeakRate: 149760
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0xC20, VCmode: 0x0
!
OAM frequency: 10 second(s), OAM retry frequency: 1 second(s)
OAM up retry count: 3, OAM down retry count: 5
OAM Loopback status: OAM Sent
OAM VC state: Not Verified
OAM Loop detection: Enabled, Detected ! Indicates that loopback mode has been detected
on this interface.
!
ILMI VC state: Not Managed
VC is managed by OAM.
InARP frequency: 15 minutes(s)
Transmit priority 4
InPkts: 0, OutPkts: 0, InBytes: 0, OutBytes: 0
InPRoc: 0, OutPRoc: 0, Broadcasts: 0
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0
InPktDrops: 0, OutPktDrops: 0
CrcErrors: 0, SarTimeOuts: 0, OverSizedSDUs: 0
Out CLP=1 Pkts: 0
OAM cells received: 20
F5 InEndloop: 20, F5 InSegloop: 0, F5 InAIS: 0, F5 InRDI: 0
OAM cells sent: 20
F5 OutEndloop: 20, F5 OutSegloop: 0, F5 OutAIS: 0, F5 OutRDI: 0
OAM cell drops: 1
Status: DOWN, State: NOT_VERIFIED

```

Cisco 10000 シリーズ ルータ

次の例は、**show atm pvc interface atm<interface-number> vpi/vci vaccess** コマンドの出力例です。出力では、**vpi/vci vaccess** オプションによって、仮想アクセス インターフェイス (VAI) のすべての名前が表示されます。これらの VAI は、ATM サブインターフェイス ATM 3/0/0.6 上の PVC 100/1000 と関連付けられています。

```

Device# show atm pvc interface atm3/0/0.6 100/1000 vaccess
      VCD / Protocol Virtual Access
Interface Name VPI VCI Type Interface
ATM3/0/0.6 3 100 1000 pppoe Vi3.1

```

次の例は、**showatmpvcinterfaceatminterface-numbervpilvcivaccessdetail** コマンドを使用した場合の出力例です。出力は、**showinterfacevirtual-access-number** コマンドを使用した場合に表示される出力に似ています。

```
Device# show atm pvc interface atm3/0/0.6 100/1000 vaccess detail

ATM3/0/0.6: VCD: 3 VPI: 100 VCI: 1000
Virtual-Access3.1 is up, line protocol is up
Hardware is Virtual Access interface
Internet address will be negotiated using IPCP
MTU 1492 bytes, BW 599040 Kbit, DLY 100000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation PPP, LCP Open
Stopped: IPCP
PPPoE vaccess, cloned from Virtual-Template1
Vaccess status 0x0
PPPoE Bound to ATM3/0/0.6 VCD: 3, VPI: 100, VCI: 1000
Keepalive set (10 sec)
3 packets input, 50 bytes
3 packets output, 44 bytes
Last clearing of "show interface" counters never
```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 5: **show atm pvc** のフィールドの説明

フィールド	説明
インターフェイス (Interface)	インターフェイスとサブインターフェイスのスロットとポート。
VCD/Name	仮想接続記述子（仮想接続番号）。 pvc コマンドを使用して VC の名前が設定されている場合は、接続名が表示されます。
VPI	Virtual Path Identifier（仮想パス識別子）。
VCI	仮想チャネル識別子。
タイプ (Type)	PVC ディスカバリで検出された PVC のタイプ。PVC-D、PVC-L、または PVC-M。 <ul style="list-style-type: none"> • PVC-D : PVC ディスカバリの結果として作成された PVC。 • PVC-L : この PVC の対応するピアはスイッチに見つかりませんでした。 • PVC-M : この PVC の QoS¹ パラメータの一部またはすべてがスイッチの対応するピアのパラメータと一致しません。
Encaps	ATM アダプテーション層 (AAL) とカプセル化のタイプ。

フィールド	説明
1 ユニットあたりの または PeakRate	ピーク レートでの送信時のキロビット/秒。
Avg/Min または 平均レート	平均レートでの送信時のキロビット/秒。
Burst Cells	VC がピーク レートで送信できる ATM セルの最大数。
Sts または Status	VC 接続の状態。 <ul style="list-style-type: none"> • UP：その接続はデータ トラフィックに対して有効化されています。 • DOWN：その接続はデータ トラフィックに対して準備ができていません。Status フィールドが DOWN の場合、State フィールドが表示されます。この表の後半にある、State フィールドのそれぞれの値の説明を参照してください。 • INACTIVE：インターフェイスはダウンしています。
Connection Name	PVC の名前。
UBR、UBR+、または VBR-NRT	<ul style="list-style-type: none"> • UBR：この PVC に対して未指定ビット レート (UBR) QoS が指定されます。詳細については、ubr コマンドを参照してください。 • UBR+：この PVC に対して未指定ビット レート (UBR) QoS が指定されます。詳細については、ubr+ コマンドを参照してください。 • VBR-NRT：この PVC に対して可変ビット レート非リアルタイム QoS が指定されます。詳細については、vbr-nrt コマンドを参照してください。
etype	カプセル化タイプ。

フィールド	説明
フラグ (Flags)	<p>VC 情報を記述しているビットマスク。フラグ値は集計され、表示される値になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x40 : SVC • 0x20 : PVC • 0x10 : ACTIVE • 0x0 : AAL5-SNAP • 0x1 : AAL5-NLPID • 0x2 : AAL5-FRNLPID • 0x3 : AAL5-MUX • 0x4 : AAL3/4-SMDS • 0x5 : QSAAL • 0x6 : ILMI • 0x7 : AAL5-LANE • 0x9 : AAL5-CISCOPPP
virtual-access	仮想アクセス インターフェイス ID。
virtual-template	仮想テンプレート識別子。
VCmode	VC の使用法を記述する AIP 固有または NPM 固有のレジスタ。このレジスタには、レート キュー、ピーク レート、AAL モードなどの値が含まれています。これらもその他のフィールドに表示されます。
OAM Cell emulation	OAM セルエミュレーション機能の状態。有効または無効のいずれかになります。
F5 end2end AIS xmit frequency	AIS セルの送信間隔の秒数。
OAM frequency	OAM ループバック セルの送信間隔の秒数。
OAM retry frequency	状態の変更（アップまたはダウン）を検証する場合に、エンドツーエンド F5 ループバック セルを送信する必要がある頻度（秒単位）。たとえば、PVC がアップのときに、oam-pvc コマンドで指定した <i>frequency</i> 引数（秒）の値を経過してもループバックセル応答が受信されない場合、PVC がダウンしているかどうかを確認するために、ループバックセルが <i>retry-frequency</i> 引数の値で送信されます。

フィールド	説明
OAM up retry count	PVC状態をアップに変更するために受信する必要がある、連続したエンドツーエンド F5 OAM ループバック セル応答の回数。SVC には適用されません。
OAM down retry count	受信しなければ、PVC状態をダウンに変更するか、SVCを切断する、連続したエンドツーエンド F5 OAM ループバック セル応答の回数。
OAM Loopback status	この VC のエンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの生成の状態。このフィールドは、次のいずれかの値を取ります。 <ul style="list-style-type: none"> • OAM Disabled : エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの生成は無効です。 • OAM Sent : OAM セルが送信されました。 • OAM Received : OAM セルを受信しました。 • OAM Failed : OAM 応答は頻度期間内に受信しなかった、または不適切な関連タグが含まれていました。
OAM VC state	このフィールドは、この VC の次の状態のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • AIS²/RDI³ : VC 受信済み AIS/RDI セル。この状態では、エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルは送信されません。 • Down Retry : OAM ループバックが失敗しました。VCが本当にダウンしていることを確認するため、エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルを再試行の頻度で送信します。再試行が down-count で指定した回数失敗すると、VC の状態が Not Verified になります。 • Not Managed : VC は OAM によって管理されていません。 • Not Verified : VC は、エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルによる確認が完了していません。AIS 条件と RDI 条件はクリアされます。 • Up Retry : OAM ループバックは成功しました。VC が本当にアップしていることを確認するため、エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルを再試行の頻度で送信します。ループバックの再試行が up-count で指定した回数連続して成功すると、VC の状態が Verified になります。 • Verified : ループバックは成功しました。AIS/RDI セルは受信されませんでした。

フィールド	説明
OAM Loop detection	OAMによるループバック検出モードの状態。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled : 自動ループバック検出は無効です。 • Enabled : 自動ループバック検出は有効です。 • Detected : ATMインターフェイスでループバックモードが検出されました。
ILMI VC state	このフィールドは、このVCの次の状態のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • Not Managed : VCはILMI⁴によって管理されていません。 • Not Verified : VCはILMIによる確認が完了していません。 • Verified : VCはILMIによる確認が完了しました。
VC is managed by OAM/ILMI	VCはOAMまたはILMIによって管理されます。
InARP frequency	Inverse Address Resolution Protocol 時間帯の分数。
InPkts	このVCで受信したパケットの総数。この数には、ファストスイッチングパケットとプロセススイッチングパケットすべてが含まれています。
OutPkts	このVCに送信されたパケットの総数。この数には、ファストスイッチングパケットとプロセススイッチングパケットすべてが含まれています。
InBytes	このVCで受信したバイトの総数。この数には、ファストスイッチングバイトとプロセススイッチングバイトすべてが含まれています。
OutBytes	このVCに送信されたバイトの総数。この数には、ファストスイッチングバイトとプロセススイッチングバイトすべてが含まれています。
InPRoc	プロセススイッチング入力パケットの数。
OutPRoc	プロセススイッチング出力パケットの数。
Broadcasts	プロセススイッチングブロードキャストパケットの数。
InFast	ファストスイッチング入力パケットの数。
OutFast	ファストスイッチング出力パケットの数。
InAS	自律スイッチングまたはシリコンスイッチング入力パケットの数。
OutAS	自律スイッチングまたはシリコンスイッチング出力パケットの数。

フィールド	説明
OAM cells received	この VC で受信した OAM セルの合計数。
F5 InEndloop	受信したエンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの数。
F5 InSegloop	受信したセグメント F5 OAM ループバック セルの数。
F5 InAIS	受信した F5 OAM AIS セルの数。
F5 InRDI	受信した F5 OAM RDI セルの数。
F4 InEndloop	受信したエンドツーエンド F4 OAM ループバック セルの数。
F4 InSegloop	受信したセグメント F4 OAM ループバック セルの数。
F4 InAIS	受信した F4 OAM AIS セルの数。
F4 InRDI	受信した F4 OAM RDI セルの数。
OAM cells sent	この VC に対して送信された OAM セルの合計数。
F5 OutEndloop	送信されたエンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの数。
F5 OutSegloop	送信されたセグメント F5 OAM ループバック セルの数。
F5 OutRDI	送信された F5 OAM RDI セルの数。
OAM cell drops	ドロップ（またはフラッシュ）された OAM セルの数。
PVC Discovery	<ul style="list-style-type: none"> • NOT_VERIFIED : この PVC はデバイスで手動で設定されており、まだ接続された隣接スイッチで確認されていません。 • WELL_KNOWN : この PVC は、0 から 31 までの VCI 値を持ちます。 • DISCOVERED : この PVC は、ILMI を介して接続された隣接スイッチから学習されます。 • MIXED : この PVC のトラフィック パラメータの一部は、ILMI を介してスイッチから学習されました。 • MATCHED : この PVC はデバイスで手動で設定されており、ローカルトラフィックシェーピングパラメータはスイッチから学習したパラメータと一致します。 • MISMATCHED : この PVC はデバイスで手動で設定されており、ローカルトラフィックシェーピングパラメータはスイッチから学習したパラメータと一致しません。 • LOCAL_ONLY : この PVC は、リモートスイッチではなくデバイスのローカルで設定されています。

フィールド	説明
ステータス (Status)	Status フィールドが UP を示している場合、VC は確立されています。 Status フィールドが DOWN を示している場合、VC 状態に関する詳細については、State フィールドを参照してください。
状態 (State)	Status フィールドが UP の場合、このフィールドは表示されません。 Status フィールドが DOWN または INACTIVE の場合、State フィールドには次のいずれかの値が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • NOT_VERIFIED : VC は正常に確立されており、OAM (有効な場合) および ILMI (有効な場合) によりこの VC の稼働が確認されるのを待機しています。 • NOT_EXIST : VC は作成されていません。 • HASHING_IN : VC はハッシュ テーブルにハッシュされました。 • ESTABLISHING : VC 接続を確立する準備ができています。 • MODIFYING : VC パラメータが変更されました。 • DELETING : VC を削除しています。 • DELETED : VC が削除されました。 • NOT_IN_SERVICE : ATM インターフェイスはシャットダウンしています。
PPP	PPP over ATM の場合、使用されている仮想アクセス インターフェイス番号と仮想テンプレート番号を示します。
PPPoA Current State	VC に関連付けられた PPPoA セッションの状態。
PPPoA Latest Event	VC に関連付けられた PPPoA セッションで発生した最新のイベント。
PPPoA Latest Error	VC に関連付けられた PPPoA セッションで発生した最新のエラー。
PPPoA Session ID	VC に関連付けられた PPPoA セッションの PPPoA セッション ID。
PPPoA Handle	PPPoA コンテキストハンドル。
SSS Handle	VC に関連付けられた PPPoA セッションの SSS ハンドル。
Switch Handle	スイッチ管理用の SSS ハンドル。
PPP Handle	PPP コンテキストに関連付けられたハンドル。
AAA Unique ID	AAA セッションに関連付けられた固有識別子。
AIE Handle	PPPoA セッションのアクセス IE ハンドル。

フィールド	説明
Packets in VC Holdq	VC の保留キュー内のパケット数。
Particles in VC Tx Ring	VC の Tx リングの粒子の数。

¹ QoS = サービス品質

² AIS = アラーム表示信号

³ RDI = リモート故障表示

⁴ ILMI = 暫定ローカル管理インターフェイス

関連コマンド

Command	Description
showatmsvc	すべての ATM SVC およびトラフィック情報を表示します。
showatmvc	すべての ATMPVC と SVC およびトラフィック情報を表示します。

show atm pvc dbs

Dynamic Subscriber Bandwidth Selection (DBS) サービス品質 (QoS) パラメータが適用されたすべての ATM 相手先固定接続 (PVC) を表示するには、**showatmpvc** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

show atm pvc dbs

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(4)B	このコマンドが導入されました。
12.2(13)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(13)T に統合されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

使用上のガイドライン

showatmpvc コマンドを使用して、DBS QoS パラメータが適用された ATM PVC に関する情報を表示します。システム内にあるすべての ATM PVC に関する情報を表示するには、**showatmpvc** コマンドを使用します。

例

次の例は、DBS QoS パラメータが適用された ATM PVC に関する情報を示しています。

```
Router# show atm pvc dbs
          VCD /
Interface Name      VPI  VCI  Type  Encaps  SC  Peak  Avg/Min  Burst
1/0.7      3          0   95   PVC   MUX     VBR   2000    700    94  UP
```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 6: show atm pvc dbs のフィールドの説明

フィールド	説明
インターフェイス (Interface)	インターフェイス、サブインターフェイス、およびスロット番号を示します。

フィールド	説明
VCD/Name	仮想接続記述子 (VCD) を示します。仮想回線の名前が pvc コマンドを使用して定義された場合は、接続名が表示されます。
VPI	この PVC のネットワーク仮想パス識別子 (VPI) を示します。
VCI	PVC の ATM ネットワーク仮想チャネル識別子 (VCI) を示します。
タイプ (Type)	PVC ディスカバリから検出された PVC のタイプを示します。 <ul style="list-style-type: none"> • PVC-D : PVC ディスカバリのために作成された PVC を示します。 • PVC-L : この PVC の対応するピアがスイッチ上に見つからなかったことを示します。 • PVC-M : この PVC の QoS パラメータの一部またはすべてが、対応するピアの QoS パラメータと一致しないことを示します。
Encaps	VC の ATM カプセル化のタイプを示します。
SC	VC のサービス カテゴリを示します。
Peak Kbps	ピーク レートで送信されるキロビット/秒の数値を示します。
Avg/Min Kbps	平均レートで送信されるキロビット/秒の数値を示します。
Burst Cells	セル数について、バーストセルサイズを示します。この数は、VC がピーク レートで送信できる ATM セルの最大数です。
Sts	仮想回線の状態を示します。

関連コマンド

コマンド (Command)	説明
dbsenable	DBS を有効にします。
pvc	ATM PVC に名前を作成するか割り当て、ATM PVC のカプセル化タイプを指定するか、または interface-ATM-VC コンフィギュレーションモードに入ります。
pvc-in-range	PVC 範囲内の個々の PVC を設定します。
rangepvc	ATM PVC の範囲を定義します。
showatmpvc	すべての ATM PVC およびトラフィック情報を表示します。
vc-classatm	ATM VC またはインターフェイスの VC クラスを設定します。

show atm signalling statistics

ATM シグナリング統計情報カウンタを表示するには、**showatmsignallingstatistics** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

show atm signalling statistics [*interface type number*]

構文の説明

interface type number	(オプション) インターフェイスのタイプおよび番号を指定します。
------------------------------	----------------------------------

コマンド デフォルト

インターフェイスを指定しない場合は、グローバルシグナリング統計情報カウンタが表示されます。

コマンド モード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.4(24)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.4(24)T よりも前のリリースで導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC よりも前のリリースに統合されました。
12.2(33)SXI	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI よりも前のリリースに統合されました。

例

次に、**showatmsignallingstatistics** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm signalling statistics interface atm 6/0
ATM ATM6/0   UP Time 1d16h # of int resets: 1
-----
Conn-Pending: 0          Conn-Pending High Water Mark: 0
Calls Throttled: 0      Max-Conn-Pending: 40
      Messages:   Incoming   Outgoing
      -----
PTP Setup Messages:      0         0
MTP Setup Messages:      0         0
Release Messages:        0         0
Restart Messages:        0         0
Status Enq Messages:     0         0
Status Messages:         0         0
Message:  Received Transmitted Tx-Reject Rx-Reject
Add Party Messages:      0         0         0         0
      Failure Cause:  Routing   CAC     Access-list  Addr-Reg  Misc-Failure
Location Local:           0         0         0         0         0
Location Remote:         0         0         0         0         0
```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 7: show atm signalling statistics のフィールドの説明

フィールド	説明
Conn-Pending	保留中の接続の数を示します。
Conn-Pending High Water Mark	コントローラの接続のピーク数を示します。
Calls Throttled	スロットリングされたコールの数を表示します。
Max-Conn-Pending	コントローラが受け入れることができる保留中の接続の最大数を示します。
メッセージ	メッセージのタイプを示します。
着信 (Incoming)	指定したタイプの着信メッセージの数を示します。
発信 (Outgoing)	指定したタイプの発信メッセージの数を示します。
Add Party Messages	追加のサードパーティのメッセージの数を示します。
Failure Cause	接続が失敗した原因を示します。考えられる原因は次のとおりです。ルーティングの問題、コールアドミッション制御 (CAC) の問題、アクセスリストのエラー、アドレスレジストリのエラー、またはその他のエラー。
Location Local	障害がローカルの場所で発生したかどうかを示します。
Location Remote	障害がリモートの場所で発生したかどうかを示します。

関連コマンド

コマンド (Command)	説明
atmsig-traffic-shapingstrict	シグナリングされたトラフィック パラメータに従ってシェーピングを実行できる場合にのみ、ATM インターフェイス上で SVC を確立することを指定します。

show atm svc

すべての ATM 相手先選択接続 (SVC) とトラフィック情報を表示するには、**showatmsvc** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

```
show atm svc[{vpi/vci名前|interface atm interface-number}]
```

構文の説明	
<i>vpi / vci</i>	(任意) ATM VPI と VCI 番号。スラッシュ文字 (/) と <i>vpi</i> 値がない場合、 <i>vpi</i> 値はデフォルトで 0 になります。
名前	(任意) SVC の名前。
interfaceatm <i>interface-number</i>	<p>(任意) SVC のインターフェイスまたはサブインターフェイスの数。指定されたインターフェイスまたはサブインターフェイスのすべて SVC を表示します。</p> <p><i>interface-number</i> 引数では、使用しているルータプラットフォームの種類に応じて以下のいずれかの形式を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco 7500 シリーズ ルータで AIP を使用する場合、Cisco 7200 シリーズ ルータで ATM ポート アダプタ、ATM-CES ポート アダプタ、および拡張 ATM ポート アダプタを使用する場合、Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータで 1 ポート ATM-25 ネットワーク モジュールを使用する場合： <i>slot / 0 . subinterface-number multipoint</i> • Cisco 7500 シリーズ ルータで ATM ポート アダプタおよび拡張 ATM ポート アダプタを使用する場合：<i>slot / port-adapter / 0 . subinterface-number multipoint</i> • Cisco 4500 と 4700 ルータで NPM を使用する場合：<i>number . subinterface-number multipoint</i> <p>これらの引数の詳細については、interfaceatm コマンドを参照してください。</p>

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.3	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

使用上のガイドライン *vpi/vci* or *name* 引数を指定しない場合、このコマンドの出力は **showatmvc** コマンドの出力と同じになりますが、設定した SVC のみが表示されます。オプションの引数を何も指定せずに **showatmsvc** コマンドを使用している最初の出力例を以下に示しています。

vpi/vci または *name* 引数を指定した場合、このコマンドの出力は **showatmvc vcd** コマンドの出力と同じになりますが、接続名、詳細な状態、OAM カウンタなど SVC 管理に関連する追加情報も表示されます。*vpi/vci* を 0/34 として指定して **showatmsvc** コマンドを使用している、2 番目の出力例を参照してください。

このコマンドに **interfaceatm interface-number** オプションを含めた場合、そのインターフェイスまたはサブインターフェイスの下にあるすべての SVC が表示されます。ATM サブインターフェイスを 2/0.2 として指定して **showatmsvc** コマンドを使用している、3 番目の出力例を参照してください。

例

次に、**showatmsvc** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm svc
          VCD/
Interface Name  VPI  VCI  Type  Encaps  Peak      Avg/Min  Burst  Sts
          Kbps      Kbps  Cells
2/0.2      4    0    32   SVC    SNAP    155000   155000   UP
2/0.2      3    0    33   SVC    SNAP    155000   155000   UP
2/0.1      5    0    34   SVC    SNAP    155000   155000   UP
2/0.2      6    0    35   SVC    SNAP    155000   155000   UP
```

次に、VPI 0 と VCI 34 を指定した **show atm svc** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm svc 0/34
ATM2/0.1: VCD: 5, VPI: 0, VCI: 34
UBR, PeakRate: 155000
AAL5-LLC/SNAP, etype: 0x0, Flags 0x440, VCmode: 0xE000
OAM frequency: 0 second(s), OAM retry frequency: 1 second(s)
OAM up retry count: 3, OAM down retry count: 5
OAM Loopback status: OAM Disabled
OAM VC state: Not Managed
ILMI VC state: Not Managed
InARP DISABLED
InPkts: 4, OutPkts: 4, InBytes: 432, OutBytes: 432
InPRoc: 4, OutPRoc: 4, Broadcasts: 0
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0
OAM cells received: 0
F5 InEndloop: 0, F5 InSegloop: 0, F5 InAIS: 0, F5 InRDI:0
F4 InEndloop: 0, F4 InSegloop: 0, F4 InAIS: 0, F4 InRDI:0
OAM cells sent: 0
F5 OutEndloop: 0, F5 OutSegloop: 0, F5 OutRDI: 0
OAM cell drops: 0
Status: UP
TTL: 3
interface = ATM2/0.2, call locally initiated, call reference = 8388610
vcnum = 5, vpi = 0, vci = 34, state = Active(U10), point-to-point call
Retry count: Current = 0
timer currently inactive, timer value = 00:00:00
Remote Atm Nsap address:47.00918100000000400B0A2501.0060837B4743.00, VCowner:Static Map
```

次に、**showatmsvc interfaceatm interface-number** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm svc interface atm 2/0.2
          VCD/
          Peak      Avg/Min  Burst
```

```

Interface  Name    VPI    VCI    Type  Encaps  Kbps      Kbps    Cells    Sts
2/0.2     4      0      32    SVC    SNAP    155000    155000
2/0.2     3      0      33    SVC    SNAP    155000    155000
2/0.2     6      0      35    SVC    SNAP    155000    155000

```

次の表で、ディスプレイに表示される重要なフィールドを説明します。

表 8: show atm svc のフィールドの説明

フィールド	説明
インターフェイス (Interface)	インターフェイスとサブインターフェイスのスロットとポート。
VCD/Name	仮想回線記述子 (仮想回線番号)。VC の名前が svc コマンドを使用して設定された場合は、接続名が表示されます。
VPI	Virtual Path Identifier (仮想パス識別子)。
VCI	仮想チャネル識別子。
タイプ (Type)	仮想回線のタイプ。SVC または MSVC (マルチポイント SVC) のいずれか。 <ul style="list-style-type: none"> • MSVC (-x なし) は、VCD がその他のルータのマルチポイント VC のリーフであることを示します。 • MSVC-x は、ルートによって開かれたマルチポイント VC 用の x リーフ ルータが存在することを示しています。
Encaps	ATM アダプテーション層 (AAL) とカプセル化のタイプ。
1 ユニットあたりの または PeakRate	ピーク レートでの転送時のキロビット/秒。
Avg/Min または 平均レート	平均レートでの転送時のキロビット/秒。
Burst Cells	仮想回線がピーク レートで転送できる ATM セルの最大数に等しい値。

フィールド	説明
Sts または Status	<p>VC 接続の状態。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UP は、その接続がデータ トラフィックに対して有効化されていることを示します。 • DN は、接続がダウンしている（データ トラフィックに対する準備ができていない）ことを示します。Status フィールドが DN（ダウン）の場合、State フィールドが表示されます。この表の後半に示されている、このフィールドのそれぞれの値の説明を参照してください。 • IN は、インターフェイスがダウンしている（非アクティブ）ことを示します。
Connection Name	SVC の名前。
UBR、UBR+、または VBR-NRT	<p>UBR：この SVC に対して未指定ビットレート（UBR）QoS が指定されます。詳細については、ubr コマンドを参照してください。</p> <p>UBR+：この SVC に対して未指定ビットレート QoS が指定されます。詳細については、ubr+ コマンドを参照してください。</p> <p>VBR-NRT：この SVC に対して可変ビットレート非リアルタイム QoS が指定されます。詳細については、vbr-nrt コマンドを参照してください。</p>
etype	カプセル化タイプ。

フィールド	説明
フラグ (Flags)	<p>仮想回線情報を記述しているビットマスク。フラグ値は集計され、表示される値になります。</p> <p>0x40 : SVC</p> <p>0x20 : PVC</p> <p>0x10 : ACTIVE</p> <p>0x0 : AAL5-SNAP</p> <p>0x1 : AAL5-NLPID</p> <p>0x2 : AAL5-FRNLPID</p> <p>0x3 : AAL5-MUX</p> <p>0x4 : AAL3/4-SMDS</p> <p>0x5 : QSAAL</p> <p>0x6 : ILMI</p> <p>0x7 : AAL5-LANE</p> <p>0x9 : AAL5-CISCOPPP</p>
VCmode	<p>仮想回線の使用法を記述する AIP 固有または NPM 固有のレジスタ。このレジスタには、レートキュー、ピーク レート、AAL モードなどの値が含まれています。これらもその他のフィールドに表示されます。</p>
OAM frequency	OAM ループバック セルの送信間隔の秒数。
OAM retry frequency	<p>UP/DN (アップ/ダウン) 状態の変更を検証する場合に、エンドツーエンド F5 ループバック セルを送信する必要がある頻度 (秒単位)。たとえば SVC がアップのときに、oam-svc コマンドで指定した <i>frequency</i> (秒) を経過してもループバック セル応答が受信されない場合、SVC がダウンしているかどうかを確認するために、ループバック セルが <i>retry-frequency</i> で送信されます。</p>
OAM up retry count	PVC 状態をアップに変更するために受信する必要がある、連続したエンドツーエンド F5 OAM ループバック セル応答の回数。SVC には適用されません。
OAM down retry count	PVC 状態をダウンに変更するか、SVC を切断するために必要な、連続して受信されないエンドツーエンド F5 OAM ループバック セル応答の回数。

フィールド	説明
OAM Loopback status	<p>この VC のエンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの生成の状態。このフィールドは、次のいずれかの値を取ります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • OAM Disabled : エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの生成は無効です。 • OAM Sent : OAM セルが送信されました。 • OAM Received : OAM セルを受信しました。 • OAM Failed : OAM 応答は頻度期間内に受信しなかった、または不適切な関連タグが含まれていました。
OAM VC state	<p>このフィールドは、この VC の次の状態のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIS/RDI : VC は AIS/RDI セルを受信しました。この状態では、エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルは送信されません。 • Down Retry : OAM ループバックが失敗しました。VC が本当にダウンしていることを確認するため、エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルを再試行の頻度で送信します。再試行が down-count で指定した回数失敗すると、VC の状態が Not Verified になります。 • Not Managed : VC は OAM によって管理されていません。 • Not Verified : VC は、エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルによる確認が完了していません。AIS 条件と RDI 条件はクリアされます。 • Up Retry : OAM ループバックは成功しました。VC が本当にアップしていることを確認するため、エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルを再試行の頻度で送信します。ループバックの再試行が up-count で指定した回数連続して成功すると、VC の状態が Verified になります。 • Verified : ループバックは成功しました。AIS/RDI セルは受信されませんでした。
ILMI VC state	<p>このフィールドは、この VC の次の状態のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not Managed : VC は ILMI によって管理されていません。 • Not Verified : VC は ILMI による確認が完了していません。 • Verified : VC は ILMI による確認が完了しました。
VC is managed by OAM/ILMI	VC は OAM および/または ILMI によって管理されます。

フィールド	説明
InARP frequency	Inverse ARP 時間帯の分数。
InPkts	この仮想回線で受信したパケットの総数。この数には、ファストスイッチングパケットとプロセススイッチングパケットすべてが含まれています。
OutPkts	この仮想回線に送信されたパケットの総数。この数には、ファストスイッチングパケットとプロセススイッチングパケットすべてが含まれています。
InBytes	この仮想回線で受信したバイトの総数。この数には、ファストスイッチングバイトとプロセススイッチングバイトすべてが含まれています。
OutBytes	この仮想回線に送信されたバイトの総数。この数には、ファストスイッチングバイトとプロセススイッチングバイトすべてが含まれています。
InPRoc	プロセススイッチング入力パケットの数。
OutPRoc	プロセススイッチング出力パケットの数。
Broadcasts	プロセススイッチングブロードキャストパケットの数。
InFast	ファストスイッチング入力パケットの数。
OutFast	ファストスイッチング出力パケットの数。
InAS	自律スイッチングまたはシリコンスイッチング入力パケットの数。
OutAS	自律スイッチングまたはシリコンスイッチング出力パケットの数。
OAM cells received	この仮想回線で受信した OAM セルの総数。
F5 InEndloop	受信したエンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの数。
F5 InSegloop	受信したセグメント F5 OAM ループバック セルの数。
F5 InAIS	受信した F5 OAM AIS セルの数。
F5 InRDI	受信した F5 OAM RDI セルの数。
F4 InEndloop	受信したエンドツーエンド F4 OAM ループバック セルの数。
F4 InSegloop	受信したセグメント F4 OAM ループバック セルの数。
F4 InAIS	受信した F4 OAM AIS セルの数。
F4 InRDI	受信した F4 OAM RDI セルの数。

フィールド	説明
OAM cells sent	この仮想回線で送信した OAM セルの総数。
F5 OutEndloop	送信されたエンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの数。
F5 OutSegloop	送信されたセグメント F5 OAM ループバック セルの数。
F5 OutRDI	送信された F5 OAM RDI セルの数。
OAM cell drops	ドロップ（またはフラッシュ）された OAM セルの数。
状態 (State)	<p>Status フィールドが DN（ダウン）または IN（非アクティブ）の場合、State フィールドには次のいずれかの値が表示されます。</p> <p>NOT_VERIFIED : VC は正常に確立されており、OAM（有効な場合）および ILMI（有効な場合）によりこの VC の稼働が確認されるのを待機しています。</p> <p>NOT_EXIST : VC は作成されていません。</p> <p>HASHING_IN : VC はハッシュ テーブルにハッシュされました。</p> <p>ESTABLISHING : VC 接続を確立する準備ができています。</p> <p>MODIFYING : VC パラメータが変更されました。</p> <p>DELETING : VC を削除しています。</p> <p>DELETED : VC が削除されました。</p> <p>NOT_IN_SERVICE : ATM インターフェイスはシャットダウンしています。</p>
TTL	VC 全体の ATM ホップにおける存続可能時間。
VC owner	グループの IP マルチキャストアドレス。

show atm traffic

ルータに接続されているすべての ATM ネットワーク間の現在のグローバル ATM トラフィック情報を表示するには、**showatmtraffic** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

show atm traffic

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

例

次は、Cisco 7200 シリーズルータ上の ATM-CES ポートアダプタに対する **showatmtraffic** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm traffic
0 Input packets
1044 Output packets
1021 Broadcast packets
0 Packets received on non-existent VC
0 Packets attempted to send on non-existent VC
0 OAM cells received
0 OAM cells sent
```

次は、Cisco 7500 シリーズルータ上の AIP に対する **showatmtraffic** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm traffic
276875 Input packets
272965 Output packets
2 Broadcast packets
0 Packets received on non-existent VC
6 Packets attempted to send on non-existent VC
272523 OAM cells received
F5 InEndloop: 272523, F5 InSegloop: 0, F5 InAIS: 0, F5 InRDI: 0
F4 InEndloop: 0, F4 InSegloop: 0, F4 InAIS: 0, F4 InRDI: 0
272963 OAM cells sent
F5 OutEndloop: 272963, F5 OutSegloop: 0, F5 OutRDI: 0
0 OAM cell drops
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 9 : show atm traffic のフィールドの説明

フィールド	説明
Input packets	合計 パケット入力。
Output packets	合計パケット出力（非ブロードキャスト）。
ブロードキャスト パケット	ブロードキャスト パケット出力の合計数。
Packets received on nonexistent VC	設定されていない仮想回線に送信されたパケット数。
Packets attempted to send on non-existent VC	設定されていない仮想回線で送信が試行されたパケット数。
OAM cells received	受信した運用管理および保守（OAM）セルの合計数。
F5 InEndloop	受信したエンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの数。
F5 InSegloop	受信したセグメント F5 OAM ループバック セルの数。
F5 InAIS	受信した F5 OAM AIS セルの数。
F5 InRDI	受信した F5 OAM RDI セルの数。
F4 InEndloop	受信したエンドツーエンド F4 OAM ループバック セルの数。
F4 InSegloop	受信したセグメント F4 OAM ループバック セルの数。
F4 InAIS	受信した F4 OAM AIS セルの数。
F4 InRDI	受信した F4 OAM RDI セルの数。
OAM cells sent	この VC に対して送信された OAM セルの合計数。
F5 OutEndloop	送信されたエンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの数。
F5OutSegloop	送信されたセグメント F5 OAM ループバック セルの数。
F5 OutRDI	送信された F5 OAM RDI セルの数。
OAM cell drops	ドロップ（またはフラッシュ）された OAM セルの数。

関連コマンド

Command	Description
pvc	PVC インターフェイスを設定します。

Command	Description
svc	ATM SVC を作成し、メイン インターフェイスまたはサブインターフェイスの接続先 NSAP アドレスを指定します。

show atm vc

すべての ATM 相手先固定接続 (PVC)、相手先選択接続 (SVC) およびトラフィック情報を表示するには、**show atm vc** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

```
show atm vc [{vcd-number|range lower-limit-vcd upper-limit-vcd}] [interface atm
interface-number] [detail [prefix {vpi/vci|vcd|interface|vc_name}]] [connection-name] [signalling
[freed-svcs][cast-type {p2mp|p2p}]] [detail [{interface atm interface-number|summary atm
interface-number}]
```

構文の説明	
<i>vcd-number</i>	(任意) 1つの ATM インターフェイス内で PVC を識別する一意の仮想回線記述子 (VCD) 番号を指定します。
range <i>lower-limit-vcd</i> <i>upper-limit-vcd</i>	(任意) VC の範囲を指定します。VCD の指定した範囲のすべての VC 情報が表示されます。 <i>lower-limit-vcd</i> 引数は、VCD 範囲の下限の値を指定します。 <i>upper-limit-vcd</i> 引数は、VCD 範囲の上限の値を指定します。
interface atm <i>interface-number</i>	(任意) PVC または SVC のインターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。指定されたインターフェイスまたはサブインターフェイスのすべて PVC および SVC を表示します。 <i>interface-number</i> では、使用しているルータプラットフォームに応じて以下のいずれかの形式を使用します。 <ul style="list-style-type: none">• Cisco 7500 シリーズ ルータで ATM インターフェイス プロセッサ (AIP) を使用する場合、Cisco 7200 シリーズ ルータで ATM ポートアダプタ、ATM-CES ポートアダプタ、および拡張 ATM ポートアダプタを使用する場合、Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータで 1ポート ATM-25 ネットワーク モジュールを使用する場合：<i>slot/ 0. subinterface-numbermultipoint</i>• Cisco 7500 シリーズ ルータで ATM ポートアダプタおよび拡張 ATM ポートアダプタを使用する場合：<i>slot/ port-adapter/0. subinterface-numbermultipoint</i>• Cisco 4500 と Cisco 4700 ルータネットワーク プロセッサ モジュール (NPM) を使用する場合：<i>number. subinterface-numbermultipoint</i>• これらの引数の詳細については、interface atm コマンドを参照してください。
detail	(任意) VC に関する詳細情報を表示します。

prefix	(任意) 選択した VC カテゴリに関する詳細情報を表示します。次のいずれかの VC カテゴリを指定する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> • vpi/vci-- 仮想パス識別子と仮想チャネル識別子。 • vcd-- 仮想回線記述子。 • interface-- VCD を設定するインターフェイス。 • vc_name-- PVC または SVC の名前。
<i>connection-name</i>	(任意) PVC または SVC の接続名。
signalling	(任意) すべてのインターフェイスの ATM インターフェイス シグナリング情報が表示されます。
freed-svcs	(任意) 最後に解放されたいくつかの SVC の詳細が表示されます。
cast-type	(任意) SVC キャストタイプ。次の接続のいずれかを指定する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> • p2mp-- ポイントツーマルチポイント接続。 • p2p-- ポイントツーポイント接続。
summary atm interface-number	(任意) VC のサマリーが表示されます。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
10.0	このコマンドが導入されました。
11.1CA	このコマンドが変更されました。ATM-CES ポートアダプタ上の VC に関する情報がコマンドの出力に追加されました。
12.0(5)T	このコマンドが変更されました。拡張マルチプロトコルラベルスイッチング (MPLS) ATM インターフェイス上の VC に関する情報がコマンドの出力に追加されました。
12.2(25)S	このコマンドが変更されました。パケットのドロップとエラーに関する情報がコマンドの出力に追加されました。
12.2(28)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズルータに実装されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

リリース	変更箇所
12.2(33)SRB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合され、 signalling キーワードが追加されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
Cisco IOS XE 2.3	このコマンドが Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに実装されました。

使用上のガイドライン

値が `vcd` 引数に指定されていない場合、コマンドはすべての PVC および SVC に関する情報を表示します。サマリー形式（仮想回線ごとに 1 行）で出力されます。

拡張 MPLS ATM インターフェイス上の VC は、`show atm vc` コマンド出力には表示されません。代わりに、`show xtagatm vc` コマンドで、拡張 MPLS ATM VC の情報のみを表示する同様の出力が提供されます。



(注) SVC および **signalling** キーワードは、Cisco ASR 1000 シリーズのルータではサポートされません。

例

次に、`vcd` 引数に値を指定しない場合の `show atm vc` コマンドの出力例を示します。ステータス フィールドは ACTIVE または IN（非アクティブ）です。

```
Router# show atm vc
Interface      VCD    VPI    VCI Type  AAL/Encaps      Peak  Avg.  Burst Status
ATM2/0         1      0      5  PVC   AAL5-SAAL      155000 155000 93 ACTIVE
ATM2/0.4       3      0     32  SVC   AAL5-SNAP      155000 155000 93 ACTIVE
ATM2/0.65432  10     10     10  PVC   AAL5-SNAP      100000 40000 10 ACTIVE
ATM2/0         99     0     16  PVC   AAL5-ILMI      155000 155000 93 ACTIVE
ATM2/0.105    250    33     44  PVC   AAL5-SNAP      155000 155000 93 ACTIVE
ATM2/0.100    300    22     33  PVC   AAL5-SNAP      155000 155000 93 ACTIVE
ATM2/0.12345  2047   255   65535 PVC   AAL5-SNAP           56    28  2047 ACTIVE
```

次に、回線エミュレーション サービス（CES）回線に `vcd` 値を指定した場合の `show atm vc` コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm vc 2
ATM6/0: VCD: 2, VPI: 10, VCI: 10
PeakRate: 2310, Average Rate: 2310, Burst Cells: 94
CES-AAL1, etype:0x0, Flags: 0x20138, VCmode: 0x0
OAM DISABLED
InARP DISABLED
OAM cells received: 0
OAM cells sent: 334272
Status: ACTIVE
```

次に、`vcd` 値を指定（その仮想回線のみ統計情報を表示）した場合の `show atm vc` コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm vc 8
```

```

ATM4/0: VCD: 8, VPI: 8, VCI: 8
PeakRate: 155000, Average Rate: 155000, Burst Cells: 0
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0x30, VCmode: 0xE000
OAM frequency: 0 second(s)
InARP frequency: 1 minute(s)
InPkts: 181061, OutPkts: 570499, InBytes: 757314267, OutBytes: 2137187609
InPRoc: 181011, OutPRoc: 10, Broadcasts: 570459
InFast: 39, OutFast: 36, InAS: 11, OutAS: 6
OAM cells received: 0
OAM cells sent: 0
Status: UP

```

次に、*vcd* 値を指定し、AAL3/4 を有効にし、ATM Switched Multimegabit Data Service (SMDS) サブインターフェイスが定義され、メッセージ識別子番号 (MID) が PVC に割り当てられた場合の **show atm vc** コマンドの出力例を示します。

```

Router# show atm vc 1
ATM4/0.1: VCD: 1, VPI: 0, VCI: 1
PeakRate: 0, Average Rate: 0, Burst Cells: 0
AAL3/4-SMDS, etype:0x1, Flags: 0x35, VCmode: 0xE200
MID start: 1, MID end: 16
InPkts: 0, OutPkts: 0, InBytes: 0, OutBytes: 0
InPRoc: 0, OutPRoc: 0, Broadcasts: 0
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0

```

次に、*vcd* を指定し、運用管理および保守 (OAM) F5 ループバックセルの生成が有効にされた場合の **show atm vc** コマンドの出力例を示します。

```

Router# show atm vc 7
ATM4/0: VCD: 7, VPI: 7, VCI: 7
PeakRate: 0, Average Rate: 0, Burst Cells: 0
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0x30, VCmode: 0xE000
OAM frequency: 10 second(s)
InARP DISABLED
InPkts: 0, OutPkts: 0, InBytes: 0, OutBytes: 0
InPRoc: 0, OutPRoc: 0, Broadcasts: 0
InFast:0, OutFast:0, InAS:0, OutAS:0
OAM cells received: 0
OAM cells sent: 1
Status: UP

```

次に、*vcd* 値を指定し、受信マルチポイント仮想回線が存在する場合の **show atm vc** コマンドの出力例を示します。

```

Router# show atm vc 3
ATM2/0: VCD: 3, VPI: 0, VCI: 33
PeakRate: 0, Average Rate: 0, Burst Cells: 0
AAL5-MUX, etype:0x809B, Flags: 0x53, VCmode: 0xE000
OAM DISABLED
InARP DISABLED
InPkts: 6646, OutPkts: 0, InBytes: 153078, OutBytes: 0
InPRoc: 6646, OutPRoc: 0, Broadcasts: 0
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0
interface = ATM2/0, call remotely initiated, call reference = 18082
vnum = 3, vpi = 0, vci = 33, state = Active
  aal5mux vc, multipoint call
Retry count: Current = 0, Max = 10
timer currently inactive, timer value = never
Root Atm Nsap address: DE.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12

```

次に、*vcd* 値を指定し、発信マルチポイント仮想回線が存在する場合の **show atm vc** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm vc 6
ATM2/0: VCD: 6, VPI: 0, VCI: 35
PeakRate: 0, Average Rate: 0, Burst Cells: 0
AAL5-MUX, etype:0x800, Flags: 0x53, VCmode: 0xE000
OAM DISABLED
InARP DISABLED
InPkts: 0, OutPkts: 818, InBytes: 0, OutBytes: 37628
InPRoc: 0, OutPRoc: 0, Broadcasts: 818
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0
interface = ATM2/0, call locally initiated, call reference = 3
vcnum = 6, vpi = 0, vci = 35, state = Active
aal5mux vc, multipoint call
Retry count: Current = 0, Max = 10
timer currently inactive, timer value = never
Leaf Atm Nsap address: DE.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12
Leaf Atm Nsap address: CD.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.12
```

次に、*vcd* 値を指定し、PPP-over-ATM 接続がある場合の **show atm vc** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm vc 1
ATM8/0.1: VCD: 1, VPI: 41, VCI: 41
PeakRate: 155000, Average Rate: 155000, Burst Cells: 96
AAL5-CISCOPPP, etype:0x9, Flags: 0xC38, VCmode: 0xE000
virtual-access: 1, virtual-template: 1
OAM DISABLED
InARP DISABLED
InPkts: 13, OutPkts: 10, InBytes: 198, OutBytes: 156
InPRoc: 13, OutPRoc: 10, Broadcasts: 0
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0
OAM cells received: 0
OAM cells sent: 0
```

次に、IP マルチキャスト仮想回線に対する **show atm vc** コマンドの出力例を示します。ディスプレイには、ルートによって開かれたマルチポイント VC のリーフ カウントが表示されます。VCD 3 は、3 つのリーフ ルータを持つマルチポイント VC のルートです。VCD 4 は、他のルータのマルチポイント VC のリーフです。VCD 12 は、リーフ ルータを 1 つだけ持つマルチポイント VC のルートです。

```
Router# show atm vc
```

Interface	VCD/ Name	VPI	VCI	Type	Encaps	Peak Kbps	Avg/Min Kbps	Burst Cells	Sts
0/0	1	0	5	PVC	SAAL	155000	155000	96	UP
0/0	2	0	16	PVC	ILMI	155000	155000	96	UP
0/0	3	0	124	MSVC-3	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	4	0	125	MSVC	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	5	0	126	MSVC	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	6	0	127	MSVC	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	9	0	130	MSVC	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	10	0	131	SVC	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	11	0	132	MSVC-3	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	12	0	133	MSVC-1	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	13	0	134	SVC	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	14	0	135	MSVC-2	SNAP	155000	155000	96	UP
0/0	15	0	136	MSVC-2	SNAP	155000	155000	96	UP

次に、IPマルチキャスト仮想回線に対する **show atm vc** コマンドの出力例を示します。ディスプレイには、VCの所有者とマルチポイントVCのリーフが表示されます。このVCは、IPマルチキャストによって開かれました。3つのリーフルータのATMアドレスが表示に含まれています。VCは、IPグループアドレス 10.1.1.1 に関連付けられません。

```
Router# show atm vc 11
ATM0/0: VCD: 11, VPI: 0, VCI: 132
PeakRate: 155000, Average Rate: 155000, Burst Cells: 96
AAL5-LLC/SNAP, etype:0x0, Flags: 0x650, VCmode: 0xE000
OAM DISABLED
InARP DISABLED
InPkts: 0, OutPkts: 12, InBytes: 0, OutBytes: 496
InPRoc: 0, OutPRoc: 0, Broadcasts: 12
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0
OAM cells received: 0
OAM cells sent: 0
Status: ACTIVE, TTL: 2, VC owner: IP Multicast (10.1.1.1)
interface = ATM0/0, call locally initiated, call reference = 2
vcnum = 11, vpi = 0, vci = 132, state = Active
  aal5snap vc, multipoint call
Retry count: Current = 0, Max = 10
timer currently inactive, timer value = 00:00:00
Leaf Atm Nsap address: 47.0091810000000002BA08E101.444444444444.02
Leaf Atm Nsap address: 47.0091810000000002BA08E101.333333333333.02
Leaf Atm Nsap address: 47.0091810000000002BA08E101.222222222222.02
```

次に、VCDが指定されておらず、プライベートVCが存在しない、**show atm vc** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show atm vc
AAL /      Peak  Avg.  Burst
Interface  VCD  VPI  VCI Type Encapsulation  Kbps  Kbps  Cells Status
ATM1/0     1    0    40 PVC  AAL5-SNAP      0    0    0 ACTIVE
ATM1/0     2    0    41 PVC  AAL5-SNAP      0    0    0 ACTIVE
ATM1/0     3    0    42 PVC  AAL5-SNAP      0    0    0 ACTIVE
ATM1/0     4    0    43 PVC  AAL5-SNAP      0    0    0 ACTIVE
ATM1/0     5    0    44 PVC  AAL5-SNAP      0    0    0 ACTIVE
ATM1/0    15    1    32 PVC  AAL5-XTAGATM   0    0    0 ACTIVE
ATM1/0    17    1    34 TVC  AAL5-XTAGATM   0    0    0 ACTIVE
ATM1/0    26    1    43 TVC  AAL5-XTAGATM   0    0    0 ACTIVE
ATM1/0    28    1    45 TVC  AAL5-XTAGATM   0    0    0 ACTIVE
ATM1/0    29    1    46 TVC  AAL5-XTAGATM   0    0    0 ACTIVE
ATM1/0    33    1    50 TVC  AAL5-XTAGATM   0    0    0 ACTIVE
```

VCD値と、制御インターフェイス上のプライベートVCのVCDに対応するVCDを指定した場合、次のように出力が表示されます。

```
Router# show atm vc 15
ATM1/0 33    1    50 TVC  AAL5-XTAGATM   0    0    0 ACTIVE
ATM1/0: VCD: 15, VPI: 1, VCI: 32, etype:0x8, AAL5 - XTAGATM, Flags: 0xD38
PeakRate: 0, Average Rate: 0, Burst Cells: 0, VCmode: 0x0
XTagATM1, VCD: 1, VPI: 0, VCI: 32
OAM DISABLED, InARP DISABLED
InPkts: 38811, OutPkts: 38813, InBytes: 2911240, OutBytes: 2968834
InPRoc: 0, OutPRoc: 0, Broadcasts: 0
InFast: 0, OutFast: 0, InAS: 0, OutAS: 0
OAM F5 cells sent: 0, OAM cells received: 0
Status: ACTIVE
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 10: show atm vc のフィールドの説明

フィールド	説明
インターフェイス (Interface)	インターフェイスのスロットおよびポート。
VCD/Name	仮想回線記述子（仮想回線番号）。 pvc コマンドを使用して仮想回線（VC）を設定し、かつ名前を指定した場合、接続名が表示されます。
VPI	Virtual Path Identifier（仮想パス識別子）。
VCI	仮想チャネル識別子。
タイプ (Type)	<p>VC のタイプ。PVC、SVC、TVC、またはマルチポイント SVC (MSVC) のいずれか。</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSVC (-x なし) は、VCD がその他のルータのマルチポイント VC のリーフであることを示します。 • MSVC-x は、ルートによって開かれたマルチポイント VC 用の x リーフルータが存在することを示しています。 <p>PVC ディスカバリで検出された PVC のタイプ。PVC-D、PVC-L、または PVC-M のいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • PVC-D は、PVC ディスカバリのために作成された PVC を示します。 • PVC-L は、この PVC の対応するピアがスイッチ上に見つからなかったことを示します。 • PVC-M は、この PVC のサービス品質 (QoS) パラメータの一部またはすべてが、スイッチ上の対応するピアのものと一致していないことを示します。 • TVC は、タグ VC を示します。
Encaps	ATM アダプテーション層 (AAL) とカプセル化のタイプ。
PeakRate	ピーク レートでの送信時のキロビット/秒。
平均レート	平均レートでの送信時のキロビット/秒。
Burst Cells	VC がピーク レートで送信できる ATM セルの最大数に等しい値。

フィールド	説明
ステータス (Status)	<p>VC 接続の状態。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UP は、その接続がデータ トラフィックに対して有効化されていることを示します。 • DN は、接続がダウンしている（データ トラフィックに対する準備ができていない）ことを示します。Status フィールドが DN（ダウン）の場合、State フィールドが表示されます。 • IN は、インターフェイスがダウンしている（非アクティブ）ことを示します。 • ACTIVE は、インターフェイスが使用中で、アクティブであることを示します。
etype	カプセル化タイプ。
フラグ (Flags)	<p>VC 情報を記述しているビットマスク。フラグ値は集計され、表示される値になります。</p> <p>0x10000 ABR VC 0x20000 CES VC 0x40000 TVC 0x100 TEMP（自動作成） 0x200 MULTIPPOINT 0x400 DEFAULT_RATE 0x800 DEFAULT_BURST 0x10 ACTIVE 0x20 PVC 0x40 SVC 0x0 AAL5-SNAP 0x1 AAL5-NLPID 0x2 AAL5-FRNLPID 0x3 AAL5-MUX 0x4 AAL3/4-SMDS 0x5 QSAAL 0x6 AAL5-ILMI 0x7 AAL5-LANE 0x8 AAL5-XTAGATM 0x9 CES-AAL1 0xA F4-OAM</p>
VCmode	VC の使用法を記述する AIP 固有または NPM 固有のレジスタ。このレジスタには、レート キュー、ピーク レート、AAL モードなどの値が含まれています。これらもその他のフィールドに表示されます。
OAM frequency	OAM ループバック メッセージ間の秒数、または OAM がこの VC 上で使用されていない場合は DISABLED です。
InARP frequency	Inverse Address Resolution Protocol (InARP) メッセージ間の分数、または InARP がこの VC を使用されていない場合は DISABLED です。
virtual-access	仮想アクセス インターフェイス ID。
virtual-template	仮想テンプレート識別子。
InPkts	この VC で受信したパケットの総数。この数には、ファストスイッチング パケットとプロセススイッチング パケットすべてが含まれています。
OutPkts	この VC に送信されたパケットの総数。この数には、ファストスイッチング パケットとプロセススイッチング パケットすべてが含まれています。

フィールド	説明
InBytes	この VC で受信したバイトの総数。この数には、ファストスイッチング パケットとプロセススイッチング パケットすべてが含まれています。
OutBytes	この VC に送信されたバイトの総数。この数には、ファストスイッチング パケットとプロセススイッチング パケットすべてが含まれています。
InPRoc	プロセススイッチング入力パケットの数。
OutPRoc	プロセススイッチング出力パケットの数。
Broadcasts	プロセススイッチング ブロードキャスト パケットの数。
InFast	ファストスイッチング入力パケットの数。
OutFast	ファストスイッチング出力パケットの数。
InAS	自律スイッチングまたはシリコン スイッチング入力パケットの数。
VC TxRingLimit	この VC の送信リング制限。
VC Rx Limit	この VC の受信リング制限。
Transmit priority	この VC の ATM サービス クラス伝送優先度。
InCells	この VC の受信セル数。
OutCells	この VC の発信セル数。
InPktDrops	VC カウンタの InPktDrops が 0 以外の値である場合、ATM インターフェイスで、個々の VC のパケット バッファが不足しているか、VC 間で共有できる VC バッファの合計数を超過していることを示唆しています。
OutPktDrops	PA-A3 ドライバは、VC で個々の送信バッファ クォータがいっぱいになると、OutPktDrops カウンタを増やします。クォータの目的は、常にオーバーサブスクライブされる VC がパケットバッファリソースすべてを独占し、その他の VC がそのトラフィック コントラクト内で通常のトラフィックを送信できなくなることを防ぐことです。
InCellDrops	この VC のドロップされた受信セル数。
OutCellDrops	この VC のドロップされた発信セル数。
InByteDrops	この VC でドロップされた受信バイト数。
OutByteDrops	この VC でドロップされた発信バイト数。

フィールド	説明
CrcErrors	この VC の巡回冗長検査 (CRC) エラー数。
SarTimeOuts	この VC のセグメンテーション/リアセンブリ サブレイヤ タイムアウトの数。
OverSizedSDUs	この VC のサイズ超過したサービス データ ユニットの数。
LengthViolation	この VC の長さ違反の数。長さ違反は、リアセンブルされたパケットが CRC をチェックせずにドロップされたときに発生します。
CPIErrors	Common Part Indicator エラーフィールドは、ATM セルの AAL5 カプセル化における 1 オクテット フィールドで、0 に設定する必要があります。その他の値と一緒に受信した場合は、インターフェイスでエラーとしてフラグが付けられます。たとえば、このエラーはデータ破損を示す可能性があります。
Out CLP	出力セル損失率優先度ビットが設定されたパケット数またはセル数。
OutAS	自律スイッチングまたはシリコン スイッチング出力パケットの数。
OAM cells received	この VC で受信した OAM セルの数。
OAM cells sent	この VC で送信された OAM セルの数。
TTL	VC 全体の ATM ホップにおける存続可能時間。
VC owner	グループの IP マルチキャスト アドレス。

関連コマンド

コマンド (Command)	説明
atm nsap-address	SVC モードを使用して ATM インターフェイスの NSAP アドレスを設定します。
show xtagatm vc	拡張 MPLS ATM インターフェイス上の VC についての情報が表示されます。

show atm vp

インターフェイス上のすべての仮想パス（VP）または特定のVPの統計情報を表示するには、**showatmvp** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

show atm vp [*vpi*]

構文の説明

<i>vpi</i>	(任意) 相手先固定パスの ATM ネットワーク仮想パス識別子 (VPI)。範囲は 0 ~ 255 です。VPI は、ATM セルのヘッダー内の 8 ビット フィールドです。
------------	---

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(33)SB	このコマンドは、VP ベースのレートカウンタをサポートし、VP での最後の 5 分間の平均のトラフィック負荷を表示できるように、Cisco IOS Release 12.2(33)SB で拡張されました。これは、PRE3 用と PRE4 用の Cisco 10000 シリーズルータに実装されました。

使用上のガイドライン Cisco 10000 シリーズ ルータ

Cisco IOS Release 12.2(33)SB では、次の出力例に示されているように、**show atm vp** コマンドの出力に、インターフェイスのタイプとして「ATM」が表示されなくなりました。

```
Router# show atm vp
  Data CES PEAK CES Avg/Min Burst MCR
Interface VPI SC VCs VCs Kbps Kbps Kbps Cells Kbps CDVT Status
3/0/0 200 N/A 0 0 2000 0 NA NA NA 140.0 ACTIVE
```

Cisco IOS Release 12.2(31)SB では、**show atm vp** コマンドの出力に、ATM インターフェイスのタイプが表示されます。

```
Router# show atm vp
  Data CES PEAK CES Avg/Min Burst MCR CDVT
Interface VPI SC VCs VCs Kbps Kbps Kbps Cells Kbps Usecs Status
ATM3/0/0 200 0 0 2000 0 NA NA NA 140.0 ACTIVE
```

例

以下に、**showatmvp** コマンドの出力例を示します。この出力には、インターフェイス名、インターフェイスの状態、インターフェイスの管理ステータス、ポートの種類、およびそのインターフェイスで使用中のチャンネル数が表示されます。インターフェイスの状態は、UP（稼働中）か DOWN（非稼働）のどちらかを取ります。

```
Router# show atm vp 1
ATM6/0 VPI: 1, PeakRate: 155000, CesRate: 1742, DataVCs: 1, CesVCs:1, Status: ACTIVE
```

VCD	VCI	Type	InPkts	OutPkts	AAL/Encap	Status
1	100	PVC	n/a	n/a	CES-AAL1	ACTIVE
13	13	PVC	0	0	AAL5-SNAP	ACTIVE
409	3	PVC	0	0	F4 OAM	ACTIVE
410	4	PVC	0	0	F4 OAM	ACTIVE

```
TotalInPkts: 0, TotalOutPkts: 0, TotalInFast: 0, TotalOutFast: 0, TotalBroadcasts: 0
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 11: show atm vp のフィールドの説明

フィールド	説明
ATM6/0	VP のインターフェイス タイプ、スロット、およびポート番号。
VPI	VP の仮想パス識別子。
PeakRate	VP がデータを送信できる最大レート (kbps 単位)。範囲は、84 kbps からライン レートまでです。デフォルトはライン レートです。
CesRate	VP に対して割り当てられている回線エミュレーションサービス (CES) 帯域幅の合計。
DataVCs	VP 上のデータ仮想回線 (VC) の数。
CesVCs	VP 上の CES VC の数。
ステータス (Status)	VP の現在のステータス。値は、ACTIVE および INACTIVE です。
VCD	この VP に関連付けられている VC の仮想回線記述子。
VCI	この VP に関連付けられている VC の仮想チャンネル識別子。
タイプ (Type)	この VP に関連付けられている VC のタイプ。値は、PVC と SVC です。
InPkts	VP で受信したパケット数。
OutPkts	VP で送信したパケット数。
AAL/Encap	この VP に関連付けられている VC で使用されたカプセル化のタイプ。
ステータス (Status)	VP のステータス (ACTIVE または INACTIVE)。

フィールド	説明
TotalInPkts:	VP 上でプロセススイッチングされた入力パケットとファストスイッチングされた入力パケットの合計数。
TotalOutPkts:	VP 上でプロセススイッチングされた出力パケットとファストスイッチングされた出力パケットの合計数。
TotalInFast	ファストスイッチングされた入力パケットの合計数。
TotalOutFast:	ファストスイッチングされた出力パケットの合計数。
TotalBroadcasts:	ファストスイッチングされたブロードキャストパケットの合計数。

関連コマンド

Command	Description
atmpvp	1つ以上の VC（特に CES とデータ VC）を多重化する（または束ねる）ために使用される PVP を作成します。

show ces

回線エミュレーションサービス（CES）接続に関する詳細を表示するには、特権EXECモードで **showces** コマンドを実行します。

show ces{slot/port}

構文の説明

<i>slot</i> <i>port</i>	(任意) CESインターフェイスのロットおよびポート番号。
----------------------------	-------------------------------

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.1(2)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

使用上のガイドライン

このコマンドは、OC-3/STM-1 ATM CES ネットワーク モジュールを搭載した Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズ ルータで使用します。

例

以下に、**showces** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ces 3/0
CURRENT VPD CES CLOCK:Set to ATM
ATM CLOCKING:Clock Source is Line
VPD BASE ADDRESS->(0x3DE00000)
Multi Mode VPD Installed
VIC/WIC PRESENT-> 2 port drop&insert T1 humvee installed
CONTROLLER CLOCKING-> PORT[0]:Clock is Internal
CONTROLLER CLOCKING-> PORT[1]:Clock is Internal
DCU [0]:
port State: active      alarm State:normal      Loop Type:  noloop
Clocking Mode:loopTimed Data Mode:  crossConnect  Framing Type:  d4
Line Coding:  ami        t1Cas:    off           tsInUse:    0000001C
VPI/VCI 6/78 CES AAL1 Input cells 210252 CES AAL1 Output cells 210252
imRestart 0 xcUndfrmslp 2 overflow 0
DCU [1]:
port State:  inactive    alarm State:normal      Loop Type:  noloop
Clocking Mode:synchronous Data Mode:  clearChannel  Framing Type:none
Line Coding:  ami        t1Cas:    off           tsInUse:    00000000
DCU [2]:
port State:  inactive    alarm State:normal      Loop Type:  noloop
Clocking Mode:synchronous Data Mode:  clearChannel  Framing Type:none
Line Coding:  ami        t1Cas:    off           tsInUse:    00000000
DCU [3]:
```

```

port State:    inactive      alarm State:normal      Loop Type:    noloop
Clocking Mode:synchronous  Data Mode:    clearChannel  Framing Type:none
Line Coding:   ami          t1Cas:       off           tsInUse:     00000000

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 12: *show track* のフィールドの説明

フィールド	説明
CURRENT VPD CES CLOCK	CES 機能で使用されているクロック。
ATM CLOCKING	ATM インターフェイスで使用されているクロック。
VIC/WIC PRESENT	ネットワーク モジュールに接続されている WIC のタイプ。
CONTROLLER CLOCKING	T1 コントローラで使用されているクロック。
port State	ポートの現在の状態。値は、active または inactive です。
alarm State	CES ポートの現在の状態。
Clocking Mode	CES 回路のクロッキング モード。
Data Mode	CES 回路のデータ モード。
Framing Type	CES ポートのフレーミング タイプ。値は、d4 または esf です。
Line Coding	CES ポートのライン コード タイプ。値は、ami または b8zs です。
t1Cas	CES ポートの T1 個別線信号方式の現在の状態。値は、on または off です。
tsInUse	使用されているタイムスロットのビット マスク。
VPI/VCI	CES 回路で使用されている VPI/VCI。
CES AAL1 Input cells	受信 CES セルの数。
CES AAL1 Output cells	送信 CES セルの数。
xcUndfrmslp	フレーム スリップが適用されている構造化 CES 回路。
overflow	CES 回路のオーバーフロー。

関連コマンド

Command	Description
ces	ルータ ポート上の CES を設定します。

show ces circuit

固定ビットレート（CBR）インターフェイスに関する詳細な回線情報を表示するには、**showcescircuit** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

```
show ces circuit[{interface cbr slot/port}[{circuit-number}]]
```

構文の説明	interface cbr slot / port	(任意) CBR インターフェイスのスロットおよびポート番号。
	circuit-number	(任意) 回線 ID。非構造化サービスの場合は 0 を使用します。T1 構造化サービスの場合、指定できる範囲は 1 ~ 24 です。E1 構造化サービスの場合、指定できる範囲は 1 ~ 31 です。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

例

以下に、**showcescircuit** コマンドの出力例を示します。

```
Router # show ces circuit
Interface Circuit Circuit-Type X-interface X-vpi X-vci Status
CBR6/0 1 HardPVC ATM6/0 0 34 UP
CBR6/1 1 HardPVC ATM6/1 0 34 UP
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 13: **show ces circuit** のフィールドの説明

フィールド	説明
インターフェイス (Interface)	インターフェイスの種類、スロット、およびポート番号。
回路	PVC に割り当てられた回線番号。
Circuit-Type	回線の種類。値は、HardPVC または SoftPVC です。ATM-CES ポートアダプタでは、HardPVC のみがサポートされます。

フィールド	説明
X-interface	宛先インターフェイスのタイプ、スロット、およびポート番号。
X-vpi	宛先インターフェイスの仮想パス識別子。
X-vci	宛先インターフェイスの仮想チャンネル識別子。
ステータス (Status)	回線の状態。値は、Up および Down です。

次に、CBR インターフェイス 6/0 上の回線 1 に対する **showcescircuit** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ces circuit interface cbr 6/0 1
circuit: Name CBR6/0:1, Circuit-state ADMIN_UP / Interface CBR6/0, Circuit_id 1,
Port-Type T1, Port-State UP
Port Clocking network-derived, aall Clocking Method CESIWF_AAL1_CLOCK_Sync
Channel in use on this port: 1
Channels used by this circuit: 1
Cell-Rate: 171, Bit-Rate 64000
cas OFF, cell-header 0X3E80 (vci = 1000)
Configured CDV 2000 usecs, Measured CDV unavailable
ErrTolerance 8, idleCircuitdetect OFF, onHookIdleCode 0x0
state: VcActive, maxQueueDepth      128, startDequeueDepth      111
Partial Fill:      47, Structured Data Transfer 24
HardPVC
src: CBR6/0 vpi 0, vci 16
Dst: ATM6/0 vpi0, vci 1000
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 14: **show ces circuit interface** のフィールドの説明

フィールド	説明
circuit Name	cescircuit インターフェイス コマンドで指定した回線の名前。
Circuit-state	回線の現在の設定状態。値は、ADMIN_UP または ADMIN_DOWN です。
インターフェイス (Interface)	インターフェイスの種類、スロット、およびポート番号。
Circuit_ID	cespvc インターフェイス コマンドで指定した回線識別子。
Port-Type	ATM-CES ポートアダプタのインターフェイスタイプ。値は T1 と E1 です。
Port-State	ポートの現在のステータス。値は、Up および Down です。

フィールド	説明
Port Clocking	cesdsx1clock インターフェイス コマンドで指定されたインターフェイスによって使用されるクロッキングモード。値は、Loop-Timed と Network-Derived Adaptive です。
aal1 Clocking Method	cesaal1clock インターフェイス コマンドで指定されたインターフェイスによって使用される AAL1 クロッキングモード。値は、Adaptive、Synchronous Residual Time Stamp (SRTS)、および Synchronous です。
Channel in use on this port	このインターフェイスで使用されるアクティブなチャンネル数。
Channels used by this circuit	回線で使用されるチャンネル数。
Cell-Rate	1 秒あたりにインターフェイスで送受信されるセルの数。
Bit-Rate	セルを送受信する速度。
cas	cescircuit インターフェイス コマンドを使用するインターフェイスで個別線信号方式 (CAS) を有効にするかどうかを指定します。
cell-header	デバッグのみに使用する ATM セルヘッダー VCI バイト。
Configured CDV	cescircuit インターフェイス コマンドで指定されたピーク間のセル遅延変動 (CDV) 要件 (CDV) をミリ秒単位で示します。CDV の場合、指定できる範囲は 1 ~ 65535 ミリ秒です。デフォルトは 2000 ミリ秒です。
Measured CDV	実際のセル遅延変動をミリ秒単位で示します。
ErrTolerance	内部使用専用。
idleCircuitdetect	アイドル状態の回線検出が有効 (ON) か無効 (OFF) かを示します。
onHookIdleCode	cescircuit インターフェイス コマンドでオンフック検出機能が有効であることと、オンフックを検出する 2 または 4 ビット AB[CD] パターンを示す 16 進数値 (0 ~ F) を示します。AB[CD] ビットは、CBR トラフィックを生成している音声またはビデオテレフォニーデバイスの製造者によって決定されます。
state	回線の現在の状態。値は、VcActive、VcInactive、VcLOC (セルの損失)、または VcAlarm (アラーム条件) です。
maxQueueDepth	キューの最大深度 (ビット単位)。
startDequeueDepth	開始デキュー深度 (ビット単位)。

フィールド	説明
Partial Fill	cescircuit インターフェイス コマンドで指定された構造化されたサービスの AAL1 部分セル充填サービスを示します。範囲は 0 ~ 47 秒です。デフォルトは 47 です。
Structured Data Transfer	構造化データ転送フレームのサイズ (バイト単位)。
HardPVC	ATM-CES ポート アダプタによって Hard PVC のみサポートされます。
src	回線の送信元インターフェイスのタイプ、スロット、ポート番号、VPI、VCI。
Dst	回線の宛先インターフェイスのタイプ、スロット、ポート番号、VPI、VCI。

 関連コマンド

Command	Description
showcescircuit	CBR インターフェイスの詳細な回路情報を表示します。
showcesstatus	ATM-CES ポートアダプタのポートの状態を表示します。

show ces interface cbr

固定ビットレート（CBR）ポートの詳細情報を表示するには、特権 EXEC モードで **showcesinterfacecbr** コマンドを使用します。

show ces interface cbrslot/port

構文の説明

<i>slot/port</i>	CES インターフェイスのスロットおよびポート番号。
------------------	----------------------------

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレーンでサポートされます。このトレーンの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

例

以下に、CBR インターフェイス 6/0 に対する **showcesinterfacecbr** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ces interface cbr 6/0
Interface:      CBR6/0          Port-type:T1-DCU
IF Status:     UP              Admin Status: UP
Channels in use on this port: 1
LineType: ESF          LineCoding: B8ZS  LoopConfig: NoLoop
SignalMode: NoSignalling  XmtClockSrc: network-derived
DataFormat: Structured  AAL1 Clocking Mode: Synchronous  LineLength: 0_110
LineState: LossOfSignal
Errors in the Current Interval:
  PCVs      0  LCVs      0  ESs      0  SESs      0  SEFSs      0
  UASs      0  CSSs      0  LESSs    0  BESs      0  DMs        0
Errors in the last 24Hrs:
  PCVs     514  LCVs      0  ESs      0  SESs      1  SEFSs      0
  UASs      0  CSSs      0  LESSs    0  BESs      0  DMs        0
Input Counters: 0 cells, 0 bytes
Output Counters: 0 cells, 0 bytes
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 15: **show ces interface cbr** のフィールドの説明

フィールド	説明
Interface	インターフェイスの種類、スロット、およびポート番号。

フィールド	説明
Port-type	ATM-CES ポートアダプタ上のポートのタイプ。値は、T1-DCU および E1-DCU です。
IF Status	インターフェイスのステータス値は、Up および Down です。
Admin Status	インターフェイスの設定済みステータス。値は、Up または Down です（管理上、Down に設定されます）。
Channels in use on this port	このインターフェイスで使用されるアクティブなチャンネル数。
LineType	cesdsx1framing インターフェイス コマンドで指定された、インターフェイス上で使用されているフレーミング。値は、ESF および SF（T1 の場合）、E1-CRC-MFCASLT、E1-CRC-MFLT、E1-LT、E1-MFCASLT（E1 の場合）です。
LineCoding	cesdsx1linecode インターフェイス コマンドで指定された、インターフェイス上で使用されているラインコーディング。値は、AMI および B8ZS（T1 の場合）、HDB3（E1 の場合）です。
LoopConfig	インターフェイスが cesdsx1loopback インターフェイス コマンドで指定されたループ状態にあるかどうかを示します。値は、line loopback、payload loopback、または noloop です。
SignalMode	T1 の場合、robbed ビットシグナリングを使用するかどうかを示します。
XmitClockSrc	cesdsx1clock インターフェイス コマンドで指定された送信クロックソース。値は、loop-timed または network-derived です。
DataFormat	cesaal1service インターフェイス コマンドで指定された CES のタイプ。値は、structured または unstructured です。
AAL1 Clocking Mode	cesaal1clock インターフェイス コマンドで指定されたインターフェイスによって使用される AAL1 クロッキングモード。値は、adaptive、synchronous residual time stamp（SRTS）、または synchronous です。
LineLength	cesdsx1lbo インターフェイス コマンドで指定されたケーブル長。値は、0-110、10-200、220-330、330-440、440-550、550-660、660-above、square-pulse です。

フィールド	説明
LineState	<p>回線の現在のステータス。値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不明 • NoAlarm • RcvFarEndLOF • XmtFarEndLOF • RcvAIS • XmtAIS • LossOfFrame • LossOfSignal • LoopbackState • T16AIS
Errors in the Current Interval	現在の 15 分間隔の間に受け取ったエラーの統計。
PCVs	パスコード違反 (PCV) の数。PCV は、D4 および E1 no-CRC 形式の場合はフレーム同期ビットエラー、ESF および E1 CRC 形式の場合は CRC エラーを意味します。
LCVs	ラインコード違反 (LCV) の数。LCV は、バイポーラ違反 (BPV) または過剰ゼロ (EXZ) エラーイベントが発生したことを意味します。
ESs	<p>エラー秒数。ESF および E1 CRC リンクの場合、エラー秒数は、1 秒間に 1 つ以上のパスコード違反、1 つ以上のフレーム同期外れ障害、1 つ以上の制御スリップイベント、または AIS 障害が検出されたことを意味します。</p> <p>SF および E1 no-CRC リンクの場合は、バイポーラ違反が検出された場合もエラー秒数がトリガーされます。</p>
SEsSs	重大エラー秒数 (SES)。SES は、1 秒間に 320 以上のパスコード違反エラーイベント、1 つ以上のフレーム同期外れ障害、または AIS 障害が検出されたことを意味します。
SEFSs	重大エラーフレーム秒数 (SEF)。SEFS は、1 秒間に 1 つ以上のフレーム同期外れ障害または着信 AIS が検出されたことを意味します。
UASs	使用不可秒数 (UAS)。UAS は、インターフェイス上での合計秒数のカウントです。
CSSs	制御スリップ秒数 (CSS)。CSS は、1 秒間に 1 つ以上の制御スリップが含まれることを意味します。

フィールド	説明
LESs	ラインエラー秒数 (LES)。LES は、1 秒間に 1 つ以上のラインコード違反エラーが検出されたことを意味します。
BESs	バーストエラー秒数 (BES)。BES は、1 秒間に 2 つ以上 320 個未満のパス符号違反エラーが検出され、重大エラー フレーム障害と着信 AIS 障害は検出されなかったことを意味します。制御スリップは、このパラメータに含まれません。
DMs	劣化分数 (DM)。劣化分数が 1 の場合、推定エラー率が 1E-6 を超えているが、1E-3 以下であることを意味します。詳細については、RFC 1406 を参照してください。
Errors in the last 24Hrs	過去 24 時間中に受け取ったエラーの統計。
Input Counters	インターフェイス上で受信したセル数とバイト数。
Output Counters	セル数とバイト数。

関連コマンド

Command	Description
showinterfacecbr	ATM-CES ポート アダプタの CBR インターフェイスに関する情報を表示します。

show ces status

ATM-CES ポートアダプタ上のポートのステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show ces status** コマンドを使用します。

show ces status

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

例

以下に、**show ces status** コマンドの出力例を示します。この出力には、インターフェイス名、インターフェイスの状態、インターフェイスの管理ステータス、ポートの種類、およびそのインターフェイスで使用中のチャンネル数が表示されます。インターフェイスの状態は、UP（稼働中）か DOWN（非稼働）のどちらかを取ります。

```
Router# show ces status
```

Interface Name	IF Status	Admin Status	Port Type	Channels in use
CBR0/0/0	UP	UP	T1	1-24
CBR0/0/1	UP	UP	T1	1-24
CBR0/0/2	UP	UP	T1	1-24
CBR0/0/3	UP	UP	T1	

関連コマンド

Command	Description
showcescircuit	CBR インターフェイスの詳細な回路情報を表示します。

show controllers atm

ATM 逆多重化 (IMA) グループに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show controllers atm** コマンドを使用します。

Cisco 2600 および 3600 シリーズ

```
show controllers atm [slot /ima group-number]
```

Cisco 7200 シリーズ

```
show controller atm [slot/port]
```

or

```
show controllers atm [slot/ ima group-number]
```

Cisco 7500 シリーズ (物理ポートのハードウェア情報)

```
show controllers atm [slot/port-adapter/port]
```

Cisco 7500 シリーズ (IMA グループのハードウェア情報)

```
show controllers atm [slot/port-adapter ima group-number]
```

構文の説明

<i>slot /</i>	(任意) ATM スロット番号。
ima	(任意) このキーワードは、UNI インターフェイスのポート値ではなく、IMA グループ指定を示します。
<i>group-number</i>	(任意) 0 ~ 3 の範囲で IMA グループ番号を入力します。グループ番号を指定する場合、 ima と番号の間にスペースを入れしないでください。
ポート	(任意) ATM ポート番号。
<i>port-adapter /</i>	(任意) ATM ポートアダプタ。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.2 GS	このコマンドが導入されました。
12.0(5)XK	このコマンドが Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータの IMA グループをサポートするように変更されました。
12.0(5)T	このコマンドが Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータの IMA グループをサポートするように変更されました。
12.0(5)XE	Cisco 7200 および 7500 シリーズ ルータのサポートが追加されました。

リリース	変更箇所
12.0(7)XE1	Cisco 7100 シリーズ ルータのサポートが追加されました。
12.1(5)T	Cisco 7100,7200、および 7500 シリーズ ルータのサポートが追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、ATM IMA リンクおよびグループをモニタして診断します。

例

Cisco 7100 または 7200 シリーズの例

以下に、Cisco 7100 シリーズまたは 7200 シリーズ ルータで表示される、IMA グループのハードウェア関連の情報の例を示します。この情報には、IMA ハードウェアおよび IMA アラームの構成が含まれます。

```
Router# show controllers atm 1/ima0
Interface ATM1/ima0 is up
Hardware is IMA PA - DS1 (1Mbps)
Framer is PMC PM7344, SAR is LSI ATMIZER II
Firmware rev:G102, ATMIZER II rev:3
  idb=0x61DE9F10, ds=0x6185C0A0, vc=0x6187D3C0, pa=0x6184AF40
  slot 1, unit 9, subunit 0, fci_type 0x00BA, ticks 701720
  400 rx buffers:size=512, encap=64, trailer=28, magic=4
Curr Stats:
  rx_cell_lost=0, rx_no_buffer=0, rx_crc_10=0
  rx_cell_len=0, rx_no_vcd=0, rx_cell_throttle=0, tx_aci_err=0
Rx Free Ring status:
  base=0x3CFF0040, size=1024, write=320
Rx Compl Ring status:
  base=0x338DCE40, size=2048, read=1275
Tx Ring status:
  base=0x3CFE8040, size=8192, write=700
Tx Compl Ring status:
  base=0x338E0E80, size=2048, read=344
BFD Cache status:
  base=0x61878340, size=5120, read=5107
Rx Cache status:
  base=0x61863D80, size=16, write=11
Tx Shadow status:
  base=0x618641C0, size=8192, read=687, write=700
Control data:
  rx_max_spins=12, max_tx_count=25, tx_count=13
  rx_threshold=267, rx_count=11, tx_threshold=3840
  tx bfd write indx=0x27, rx_pool_info=0x61863E20
Control data base address:
  rx_buf_base = 0x038A15A0          rx_p_base = 0x6185CB40
  rx_pak      = 0x61863AF0          cmd      = 0x6185C320
  device_base = 0x3C800000         ima_pa_stats = 0x038E2FA0
  sdrn_base   = 0x3CE00000         pa_cmd_buf = 0x3CFFFC00
  vcd_base[0] = 0x3CE3C100         vcd_base[1] = 0x3CE1C000
```



```

        chip_dump = 0x038E3D7C          dpram_base = 0x3CD80000
    sar_buf_base[0] = 0x3CE4C000  sar_buf_base[1] = 0x3CF22000
        bfd_base[0] = 0x3CFD4000      bfd_base[1] = 0x3CFC0000
        acd_base[0] = 0x3CE88360      acd_base[1] = 0x3CE5C200
    pci_atm_stats = 0x038E2EC0
ATM1/ima0 is up
    hwgrp number = 1
grp tx up reg= 0x5, grp rx up reg= 0x3, rx dcb reg= 0xD4 0x4, tx links grp reg=
0x3, scci reg= 0x3C, ima id reg= 0x0, group status reg= 0xA2, tx timing reg= 0x
20, tx test reg= 0x21, tx test pattern reg= 0x41, rx test pattern reg= 0x42, icp
cell link info reg= 0xFC, icp cell link info reg= 0xFC, icp cell link info r
eg= 0x0, icp cell link info reg= 0x0, icp cell link info reg= 0x0, icp cell li
nk info reg= 0x0, icp cell link info reg= 0x0, icp cell link info reg= 0x0

```

Cisco 2600 または 3600 シリーズの例

以下に、Cisco 2600 または 3600 シリーズ ルータで表示される、ATM インターフェイ
ス 2 の IMA グループ 0 に関するハードウェア関連の情報の例を示します。

```

router# show controller atm 0/ima3
Interface ATM0/IMA3 is up
  Hardware is ATM IMA
LANE client MAC address is 0050.0f0c.148b
  hwidb=0x61C2E990, ds=0x617D498C
  slot 0, unit 3, subunit 3
  rs8234 base 0x3C000000, slave base 0x3C000000
  rs8234 ds 0x617D498C
  SBDs - avail 2048, guaranteed 3, unguaranteed 2045, starved 0
  Seg VCC table 3C00B800, Shadow Seg VCC Table 617EF76C, VCD Table 61805798
  Schedule table 3C016800, Shadow Schedule table 618087C4, Size 63D
  RSM VCC Table 3C02ED80, Shadow RSM VCC Table 6180C994
  VPI Index Table 3C02C300, VCI Index Table 3C02E980
  Bucket2 Table 3C01E500, Shadow Bucket2 Table 6180A0E4
  MCR Limit Table 3C01E900, Shadow MCR Table 617D2160
  ABR template 3C01EB00, Shadow template 614DEEAC
  RM Cell RS Queue 3C02C980
Queue      TXQ Addr  Pos  StQ Addr  Pos
0  UBR CHN0  3C028B00  0    03118540  0
1  UBR CHN1  3C028F00  0    03118D40  0
2  UBR CHN2  3C029300  0    03119540  0
3  UBR CHN3  3C029700  0    03119D40  0
4  VBR/ABR CHN0 3C029B00  0    0311A540  0
5  VBR/ABR CHN1 3C029F00  0    0311AD40  0
6  VBR/ABR CHN2 3C02A300  0    0311B540  0
7  VBR/ABR CHN3 3C02A700  0    0311BD40  0
8  VBR-RT CHN0 3C02AB00  0    0311C540  0
9  VBR-RT CHN1 3C02AF00  0    0311CD40  0
10 VBR-RT CHN2 3C02B300  0    0311D540  0
11 VBR-RT CHN3 3C02B700  0    0311DD40  0
12 SIG      3C02BB00  0    0311E540  0
13 VPD      3C02BF00  0    0311ED40  0

Queue      FBQ Addr  Pos  RSQ Addr  Pos
0  OAM      3C0EED80  255  0311F600  0
1  UBR CHN0 3C0EFD80  0    03120600  0
2  UBR CHN1 3C0F0D80  0    03121600  0
3  UBR CHN2 3C0F1D80  0    03122600  0
4  UBR CHN3 3C0F2D80  0    03123600  0
5  VBR/ABR CHN0 3C0F3D80  0    03124600  0
6  VBR/ABR CHN1 3C0F4D80  0    03125600  0
7  VBR/ABR CHN2 3C0F5D80  0    03126600  0

```

show controllers atm

```

 8 VBR/ABR CHN3 3C0F6D80 0 03127600 0
 9 VBR-RT CHN0 3C0F7D80 0 03128600 0
10 VBR-RT CHN1 3C0F8D80 255 03129600 0
11 VBR-RT CHN2 3C0F9D80 0 0312A600 0
12 VBR-RT CHN3 3C0FAD80 0 0312B600 0
13 SIG          3C0FBD80 255 0312C600 0
SAR Scheduling channels: -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1
ATM channel number is 1
link members are 0x7, active links are 0x0
Group status is blockedNe, 3 links configured,
Group Info: Configured links bitmap 0x7, Active links bitmap 0x0,
            Tx/Rx IMA_id 0x3/0x63,
            NE Group status is startUp,
            frame length 0x80, Max Diff Delay 0,
            1 min links, clock mode ctc, symmetry symmetricOperation, trl 0,
            Group Failure status is startUpNe.
            Test pattern procedure is disabled
SAR counter totals across all links and groups:
 0 cells output, 0 cells stripped
 0 cells input, 0 cells discarded, 0 AAL5 frames discarded
 0 pci bus err, 0 dma fifo full err, 0 rsm parity err
 0 rsm syn err, 0 rsm/seg q full err, 0 rsm overflow err
 0 hs q full err, 0 no free buff q err, 0 seg underflow err
 0 host seg stat q full err

```

関連コマンド

Command	Description
showcontrollersatm	IMA グループに関する情報を表示します。
showimainterfaceatm	設定されているすべての IMA グループまたは特定の IMA グループに関する情報を表示します。

show dxi map

シリアル インターフェイスにマップされたすべてのプロトコルアドレスを表示するには、特権 EXEC モードで **showdxi map** コマンドを使用します。

show dxi map

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
10.3	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

例

以下に、**showdxi map** コマンドの出力例を示します。このコマンドによって、Apollo、IP、DECnet、CLNS、および AppleTalk プロトコルアドレス、各種カプセル化、およびブロードキャストトラフィックを定義する複数の ATM-DXI マップが表示されます。

```
Router# show dxi map

Serial0 (administratively down): ipx 123.0000.1234.1234
    DFA 69(0x45,0x1050), static, vpi = 4, vci = 5,
    encapsulation: SNAP
Serial0 (administratively down): appletalk 2000.5
    DFA 52(0x34,0xC40), static, vpi = 3, vci = 4,
    encapsulation: NLPID
Serial0 (administratively down): ip 172.21.177.1
    DFA 35(0x23,0x830), static,
    broadcast, vpi = 2, vci = 3,
    encapsulation: VC based MUX,
    Linktype IP
```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 16: **show dxi map** のフィールドの説明

フィールド	説明
DFA	フレーム リレーのデータリンク接続識別子 (DLCI) と似た、Data Exchange Interface (DXI) フレームアドレス。DFA は 10 進数、16 進数、および DXI のヘッダーフォーマットで表示されます。ルータは、仮想パス識別子 (VPI) と仮想チャネル識別子 (VCI) の値からこのアドレス値を計算します。

フィールド	説明
encapsulation	dxipvc で選択されたカプセル化タイプ。表示される値は、 <i>SNAP</i> 、 <i>NLPID</i> 、または <i>VC based MUX</i> です。
Linktype	この値は MUX カプセル化でのみ使用されます。したがって、相手先固定接続 (PVC) に単一のネットワーク プロトコルだけが定義されている場合に表示されます。MUXカプセル化を使用するPVCに設定されたマップでは、同じリンクタイプを定義する必要があります。

show dxi pvc

シリアルインターフェイスの相手先固定接続（PVC）の統計を表示するには、**showdxi pvc EXEC** コマンドを使用します。

show dxi pvc

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
10.3	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

例

以下に、**showdxi pvc** コマンドの出力例を示します。この例には、シリアルインターフェイス 0 に定義済みの ATM-DXI PVC に対する出力が表示されています。

```
Router# show dxi pvc
PVC Statistics for interface Serial0 (ATM DXI)
DFA = 17, VPI = 1, VCI = 1, PVC STATUS = STATIC, INTERFACE = Serial0
  input pkts 0          output pkts 0          in bytes 0
  out bytes 0          dropped pkts 0

DFA = 34, VPI = 2, VCI = 2, PVC STATUS = STATIC, INTERFACE = Serial0
  input pkts 0          output pkts 0          in bytes 0
  out bytes 0          dropped pkts 0

DFA = 35, VPI = 2, VCI = 3, PVC STATUS = STATIC, INTERFACE = Serial0
  input pkts 0          output pkts 0          in bytes 0
  out bytes 0          dropped pkts 0
```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 17: **show dxi pvc** のフィールドの説明

フィールド	説明
DFA	フレームリレーのデータリンク接続識別子（DLCI）と似た、Data Exchange Interface（DXI）フレームアドレス。DFA は 10 進数、16 進数、および DXI のヘッダーフォーマットで表示されます。ルータは、仮想パス識別子（VPI）と仮想チャンネル識別子（VCI）の値からこのアドレス値を計算します。

フィールド	説明
PVC STATUS = STATIC	サポートされるのはスタティック マップだけです。マップは動的に作成されません。
input pkts	受信したパケット数。
output pkts	送信したパケット数
in bytes	受信したすべてのパケットのバイト数。
out bytes	送信したすべてのパケットのバイト数。
dropped pkts	ゼロ (0) の値が表示されなければなりません。ゼロ以外の値は、構成に問題があること (具体的には、PVC が存在しないこと) を意味します。

show dxi pvc interface

ATM Data Exchange Interface (DXI) Protocol Version Independent (PVI) インターフェイスの情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show dxi pvc interface** コマンドを使用します。

show dxi pvc interface {*interface-type interface-number* [*vpi-number vci-number*]|*vpi-number vci-number*}

構文の説明

<i>interface-type</i>	インターフェイス タイプを指定します。
<i>interface-number</i>	インターフェイス番号を指定します。
<i>vpi-number</i>	仮想パス識別子番号を指定します。
<i>vci-number</i>	仮想回線インターフェイス番号を指定します。

コマンドモード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(33)SRB	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。
12.4(22)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(22)T に統合されました。
Cisco IOS XE 2.3	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.3 に統合されました。

使用上のガイドライン

ATM DXI PVI インターフェイス情報を表示するには、使用可能なキーワードと引数を指定して、このコマンドを使用します。複数のインターフェイスタイプとインターフェイス番号を指定できます。必要に応じて、インターフェイスとインターフェイス番号を指定した **interface** キーワードの最初のインスタンスの後に、再度 **interface** キーワードを続けてインターフェイスタイプとインターフェイス番号を指定できます。

例

以下に、**show dxi pvc interface** コマンドの出力例を示します。フィールドの意味は自明です。

```
Router# show dxi pvc interface serial 2/0
PVC Statistics for interface Serial2/0 (ATM DXI)
DFA = 170, VPI = 10, VCI = 10, PVC STATUS = STATIC, INTERFACE = Serial2/0
input pkts 5 output pkts 5 in bytes 510
out bytes 510 dropped pkts 0
```

show ima interface atm

設定されているすべての ATM 逆多重化 (IMA) グループまたは特定のグループに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ima interface atm** コマンドを使用します。

Cisco 2600 および 3600 シリーズ

```
show ima interface atm [slot /ima group-number] [detail]
```

Cisco 7200 シリーズ

```
show ima interface atm [slot/port] [detail]
```

or

```
show ima interface atm [slot/port-adapter ima group-number] [detail]
```

Cisco 7500 シリーズ

```
show ima interface atm [slot/port-adapterslot] [detail]
```

or

```
show ima interface atm [slot/port-adapter ima group-number] [detail]
```

Cisco 7600 シリーズ

```
show ima interface atm [slot/subslot ima group-number] [detail]
```

構文の説明

<i>slot /</i>	(任意) ATM スロット番号。
ima	(任意) このキーワードは、UNI インターフェイスのポート値ではなく、IMA グループ指定を示します。
<i>group-number</i>	(任意) 0 ~ 3 の範囲で IMA グループ番号を入力します。グループ番号を指定する場合、 ima と番号の間にスペースを入れしないでください。 Cisco 7600 シリーズ ルータの場合、 <i>group-number</i> の値は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 ~ 11 (24 ポート チャネライズド T1/E1 CEoP ATM SPA) • 0 ~ 41 (1 ポート チャネライズド OC3/STM-1 CEoP ATM SPA)
ポート	(任意) ATM ポート番号。
<i>port-adapter /</i>	(任意) ATM ポート アダプタ。
<i>subslot/</i>	(任意) CEoP ATM SPA が取り付けられている SIP サブスロット。
detail	(任意) 詳細情報を取得するには、このキーワードを使用します。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.0(5)XK	このコマンドが導入されました。
	12.0(5)XE	Cisco 7200 および 7500 シリーズ ルータのサポートが追加されました。
	12.0(7)XE1	Cisco 7100 シリーズ ルータのサポートが追加されました。
	12.1(5)T	Cisco 7100、7200、および 7500 シリーズ ルータのサポートが Cisco IOS リリース 12.1(5)T に統合されました。
	12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
	12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
	12.2(33)SRB2	Cisco 7600 シリーズ ルータのサポートが、24 ポート チャネライズド ATM CEoP SPA および 1 ポート チャネライズド OC-3/STM-1 ATM CEoP SPA に追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、IMA グループ リンクのステータスをモニタします。

例

Cisco 7100/7200 シリーズ ルータ

ATM インターフェイス 2 上の IMA グループ 0 に関する詳細な情報の例を次に示します。**detail** キーワードを入力しないと、IMA MIB 情報またはリンクの詳細情報出力は表示されません。

```
Router# show ima interface atm 5/ima0 detail
ATM5/ima0 is up
  ImaGroupState:NearEnd = operational, FarEnd = operational
  ImaGroupFailureStatus = noFailure
IMA Group Current Configuration:
  ImaGroupMinNumTxLinks = 2      ImaGroupMinNumRxLinks = 2
  ImaGroupDiffDelayMax  = 250   ImaGroupNeTxClkMode   = common(ctc)
  ImaGroupFrameLength   = 128   ImaTestProcStatus     = disabled
  ImaGroupTestLink      = 0     ImaGroupTestPattern   = 0xFF
IMA MIB Information:
  ImaGroupSymmetry      = symmetricOperation
  ImaGroupFeTxClkMode   = common(ctc)
  ImaGroupRxFrameLength = 128
  ImaGroupTxTimingRefLink = 0      ImaGroupRxTimingRefLink = 0
  ImaGroupTxImaId       = 0        ImaGroupRxImaId        = 0
  ImaGroupNumTxCfgLinks = 2        ImaGroupNumRxCfgLinks  = 2
  ImaGroupNumTxActLinks = 2        ImaGroupNumRxActLinks  = 2
  ImaGroupLeastDelayLink = 0      ImaGroupDiffDelayMaxObs = 0
IMA group counters:
  ImaGroupNeNumFailures = 1      ImaGroupFeNumFailures  = 2
  ImaGroupUnAvailSecs   = 18     ImaGroupRunningSecs    = 241
IMA Detailed Link Information:
ATM5/0 is up
  ImaLinkRowStatus = active
```

```

        ImaLinkIfIndex    = 1                ImaLinkGroupIndex = 47
        ImaLinkState:
            NeTx = active
            NeRx = active
            FeTx = active
            FeRx = active
        ImaLinkFailureStatus:
            NeRx = noFailure
            FeRx = noFailure
        ImaLinkTxLid      = 0                ImaLinkRxLid      = 0
        ImaLinkRxTestPattern = 64          ImaLinkTestProcStatus = disabled
        ImaLinkRelDelay   = 0
    IMA Link counters :
        ImaLinkImaViolations = 1
        ImaLinkNeSevErroredSec = 10        ImaLinkFeSevErroredSec = 10
        ImaLinkNeUnavailSec = 7            ImaLinkFeUnAvailSec = 8
        ImaLinkNeTxUnusableSec = 17        ImaLinkNeRxUnUsableSec = 16
        ImaLinkFeTxUnusableSec = 17        ImaLinkFeRxUnusableSec = 16
        ImaLinkNeTxNumFailures = 0         ImaLinkNeRxNumFailures = 2
        ImaLinkFeTxNumFailures = 1         ImaLinkFeRxNumFailures = 1
    ATM5/1 is up
        ImaLinkRowStatus = active
        ImaLinkIfIndex    = 2                ImaLinkGroupIndex = 47
        ImaLinkState:
            NeTx = active
            NeRx = active
            FeTx = active
            FeRx = active
        ImaLinkFailureStatus:
            NeRx = noFailure
            FeRx = noFailure
        ImaLinkTxLid      = 1                ImaLinkRxLid      = 1
        ImaLinkRxTestPattern = 64          ImaLinkTestProcStatus = disabled
        ImaLinkRelDelay   = 0
    IMA Link counters :
        ImaLinkImaViolations = 1
        ImaLinkNeSevErroredSec = 10        ImaLinkFeSevErroredSec = 10
        ImaLinkNeUnavailSec = 7            ImaLinkFeUnAvailSec = 8
        ImaLinkNeTxUnusableSec = 16        ImaLinkNeRxUnUsableSec = 16
        ImaLinkFeTxUnusableSec = 16        ImaLinkFeRxUnusableSec = 16
        ImaLinkNeTxNumFailures = 0         ImaLinkNeRxNumFailures = 2
        ImaLinkFeTxNumFailures = 1         ImaLinkFeRxNumFailures = 1

```

Cisco 7600 シリーズ ルータ

以下に、シャーシスロット 5、SIP サブスロット 0 に取り付けられた SPA の IMA グループに対して表示される情報の例を示します。

```

Router# show ima interface atm5/0/ima1

ATM5/0/ima1 is up, ACTIVATION COMPLETE
Slot 5 Slot Unit 0 unit 257, CTRL VC 257, Vir 0, VC -1
IMA Configured BW 12186, Active BW 3046
IMA version 1.0, Frame length 128
Link Test: Disabled
Auto-Restart: Disabled
        ImaGroupState: NearEnd = operational, FarEnd = operational
        ImaGroupFailureStatus = noFailure
    IMA Group Current Configuration:
        ImaGroupMinNumTxLinks = 1        ImaGroupMinNumRxLinks = 1
        ImaGroupDiffDelayMax = 25        ImaGroupNeTxClkMode = common(ctc)

```

```

        ImaGroupFrameLength = 128  ImaTestProcStatus = disabled
        ImaGroupTestLink    = None  ImaGroupTestPattern = 0x0
        ImaGroupConfLink    = 8     ImaGroupActiveLink  = 2
IMA Link Information:
  ID      Link              Link Status              Test Status
-----
0   T1 5/0/0              Up - controller Up        disabled
1   T1 5/0/1              Up - controller Up        disabled
2   T1 5/0/2              Down - controller Up     disabled
3   T1 5/0/3              Down - controller Up     disabled
4   T1 5/0/4              Down - controller Up     disabled
5   T1 5/0/5              Down - controller Up     disabled
6   T1 5/0/6              Down - controller Up     disabled
7   T1 5/0/7              Down - controller Up     disabled

```

Cisco 2600/3600 シリーズ ルータ

ATM インターフェイス 2 上の IMA グループ 0 に関する詳細な情報の例を次に示します。**detail** キーワードを指定しない場合は、グループの詳細情報までの情報だけが表示されます。

```

Router# show ima interface atm 4/ima0 detail
Interface ATM2/IMA2 is up
  Group index is 2
  Ne state is operational, failure status is noFailure
  active links bitmap 0x30
  IMA Group Current Configuration:
    Tx/Rx configured links bitmap 0x30/0x30
    Tx/Rx minimum required links 1/1
    Maximum allowed diff delay is 25ms, Tx frame length 128
    Ne Tx clock mode CTC, configured timing reference link ATM2/4
    Test pattern procedure is disabled
  Detailed group Information:
    Tx/Rx Ima_id 0x22/0x40, symmetry symmetricOperation
    Number of Tx/Rx configured links 2/2
    Number of Tx/Rx active links 2/2
    Fe Tx clock mode ctc, Rx frame length 128
    Tx/Rx timing reference link 4/4
    Maximum observed diff delay 0ms, least delayed link 5
    Running seconds 32
    GTSM last changed 10:14:41 UTC Wed Jun 16 1999
  IMA Group Current Counters (time elapsed 33 seconds):
    3 Ne Failures, 3 Fe Failures, 4 Unavail Secs
  IMA Group Total Counters (last 0 15 minute intervals):
    0 Ne Failures, 0 Fe Failures, 0 Unavail Secs
  Detailed IMA link Information:

Interface ATM2/4 is up
  ifIndex 13, Group Index 2, Row Status is active
  Tx/Rx Lid 4/4, relative delay 0ms
  Ne Tx/Rx state active/active
  Fe Tx/Rx state active/active
  Ne Rx failure status is noFailure
  Fe Rx failure status is noFailure
  Rx test pattern 0x41, test procedure disabled
  IMA Link Current Counters (time elapsed 35 seconds):
    1 Ima Violations, 0 Oif Anomalies
    1 Ne Severely Err Secs, 2 Fe Severely Err Secs
    0 Ne Unavail Secs, 0 Fe Unavail Secs
    2 Ne Tx Unusable Secs, 2 Ne Rx Unusable Secs

```

```

0 Fe Tx Unusable Secs, 2 Fe Rx Unusable Secs
0 Ne Tx Failures, 0 Ne Rx Failures
0 Fe Tx Failures, 0 Fe Rx Failures
IMA Link Total Counters (last 0 15 minute intervals):
0 Ima Violations, 0 Oif Anomalies
0 Ne Severely Err Secs, 0 Fe Severely Err Secs
0 Ne Unavail Secs, 0 Fe Unavail Secs
0 Ne Tx Unusable Secs, 0 Ne Rx Unusable Secs
0 Fe Tx Unusable Secs, 0 Fe Rx Unusable Secs
0 Ne Tx Failures, 0 Ne Rx Failures
0 Fe Tx Failures, 0 Fe Rx Failures

Interface ATM2/5 is up
  ifIndex 14, Group Index 2, Row Status is active
  Tx/Rx Lid 5/5, relative delay 0ms
  Ne Tx/Rx state active/active
  Fe Tx/Rx state active/active
  Ne Rx failure status is noFailure
  Fe Rx failure status is noFailure
  Rx test pattern 0x41, test procedure disabled
IMA Link Current Counters (time elapsed 46 seconds):
1 Ima Violations, 0 Oif Anomalies
1 Ne Severely Err Secs, 2 Fe Severely Err Secs
0 Ne Unavail Secs, 0 Fe Unavail Secs
2 Ne Tx Unusable Secs, 2 Ne Rx Unusable Secs
0 Fe Tx Unusable Secs, 2 Fe Rx Unusable Secs
0 Ne Tx Failures, 0 Ne Rx Failures
0 Fe Tx Failures, 0 Fe Rx Failures
IMA Link Total Counters (last 0 15 minute intervals):
0 Ima Violations, 0 Oif Anomalies
0 Ne Severely Err Secs, 0 Fe Severely Err Secs
0 Ne Unavail Secs, 0 Fe Unavail Secs
0 Ne Tx Unusable Secs, 0 Ne Rx Unusable Secs
0 Fe Tx Unusable Secs, 0 Fe Rx Unusable Secs
0 Ne Tx Failures, 0 Ne Rx Failures
0 Fe Tx Failures, 0 Fe Rx Failures

```

関連コマンド

Command	Description
showcontrollersatm	IMA グループに関する情報を表示します。

show interface cbr

ATM-CES ポートアダプタ上の固定ビットレート（CBR）インターフェイスに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **showinterfacecbr** コマンドを使用します。

show interface cbr slot/port

構文の説明

<i>slot/port</i>	インターフェイスのロットおよびポート。
------------------	---------------------

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

例

以下に、**showinterfacecbr** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show interface cbr 6/0
CBR6/0 is up, line protocol is up
  Hardware is DCU
  MTU 0 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 0 usec, rely 255/255, load 248/255
  Encapsulation ET_ATMCES_T1, loopback not set
  Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Queueing strategy: fifo
  Output queue 0/0, 0 drops; input queue 0/75, 0 drops
  5 minute input rate 1507000 bits/sec, 3957 packets/sec
  5 minute output rate 1507000 bits/sec, 3955 packets/sec
    3025960 packets input, 142220120 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    3030067 packets output, 142413149 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 18 : show interface cbr のフィールドの説明

フィールド	説明
CBR6/0 is...	インターフェイスのタイプ、スロット、ポート番号、ならびにインターフェイスハードウェアの状態が現在アクティブまたはダウンであるか（キャリア検知の有無）、あるいは管理者によってダウン状態にされているかを示します。
line protocol is...	回線プロトコルを処理するソフトウェアプロセスが回線を使用可能と見なしているかどうか（つまり、キープアライブが成功しているかどうか）を示します。値は、up、down、または administratively down です。
Hardware is...	ハードウェアタイプ。
MTU	インターフェイスの最大伝送単位
BW	インターフェイスの帯域幅 (kbps)
DLY	インターフェイスの遅延（マイクロ秒単位）。
rely	255 を分母とする分数で表したインターフェイスの信頼性（255/255 は 100% の信頼性）。5 分間の幾何平均から算出されます。
負荷	インターフェイスの負荷を表す、255 を分母とする分数（255/255 は完全な飽和状態を表します）。5 分間の幾何平均から算出されています。計算には、 bandwidth インターフェイス コンフィギュレーション コマンドによる値が使用されます。
Encapsulation	インターフェイスに割り当てられているカプセル化方式。
loopback not set	ループバックが設定されているかどうかを示します。
Last input	インターフェイスによって最終パケットが正常に受信された時点からの経過時間（時間、分、秒）。この情報は、デッドインターフェイスでいつ障害が発生したかを把握する場合に役立ちます。
Last output	インターフェイスによって最終パケットが正常に送信された時点からの経過時間（時間、分、秒）。
output hang	送信に時間がかかりすぎたためにインターフェイスが最後にリセットされてから経過した時間、分、秒（または never）。「last」フィールドの時間数が 24 時間を超える場合、日数および時間数が表示されます。フィールドがオーバーフローすると、アスタリスク (*) が表示されます。

フィールド	説明
Last clearing	このレポートで表示される統計情報（送受信バイト数など）を累積しているカウンタが前回ゼロにリセットされた時刻。このカウンタをクリアしても、ルーティングに影響する可能性のある変数（loadやreliabilityなど）はクリアされません。 "***" は、経過時間が長すぎて表示できないことを意味します。0:00:00 は、カウンタがクリアされてからの経過時間が231 ms より長いこと（および232 ms 未満であること）を示します。
Queueing strategy	ファーストイン ファーストアウト キューイング戦略（優先リスト（priority-list）、カスタムリスト（custom-list）、または重み付け均等（weighted fair）キューイング戦略が表示される場合もあります）。
Output queue, drops input queue, drops	出力および入力キューの packets 数。各数値の後ろに、スラッシュ、キューの最大サイズ、およびキューが満杯になったためにドロップされた packets 数が表示されます。
5 minute input rate, 5 minute output rate	最後の 5 分間で 1 秒あたりに送信したビットおよび packets の平均数。
packets input	システムが受信したエラーのない packets の総数。
bytes input	システムが受信したエラーのない packets の合計バイト数（データおよび MAC（メディア アクセス コントロール）カプセル化など）。
no buffer	メインシステムにバッファスペースがないためにドロップされた受信 packets 数。ignored カウントと比較します。イーサネットのブロードキャストストームおよびシリアル回線のノイズのバーストが、ほとんどの場合 no input buffer イベントの原因になります。
broadcasts	インターフェイスが受信したブロードキャストまたはマルチキャスト packets の総数
runts	メディアの最小 packet サイズよりも小さいために破棄された packets の数。
giants	メディアの最大 packet サイズを超えたために、破棄された packets の数。
input errors	no buffer、runts、giants、CRCs、frame、overrun、ignored、abort counts の総数。その他の入力関連のエラーによってカウントが増える場合があるため、この合計はその他のカウントと合わないことがあります。

フィールド	説明
CRC	送信元の LAN ステーションまたは遠端デバイスで生成された巡回冗長検査が、受信データから算出されたチェックサムと一致しません。LAN の場合は通常、LAN インターフェイスまたは LAN バス自体にノイズまたは伝送上の問題があります。CRC の数値が高いことは、通常、コリジョンの結果であるか、ステーションが不良データを送信することが原因です。シリアルリンクでは、CRCs は通常、データリンク上のノイズ、ゲインヒット、または伝送上の問題を示します。
frame	CRC エラーおよび整数以外のオクテット数を含む、不正な受信パケット数
overrun	入力速度がレシーバのデータ処理能力を超えたために、シリアルレシーバハードウェアが受信したデータをハードウェアバッファに格納できなかった回数。
ignored	インターフェイスハードウェアの内部バッファの容量が少ないために、インターフェイスによって無視された受信パケット数。これらのバッファは、先の buffer の説明で述べたシステム バッファとは異なります。ブロードキャストストームやノイズのバーストによって、ignored のカウントが増える場合があります。
abort	そのインターフェイスの 1 ビットの不正なシーケンス。これは通常、インターフェイスとデータリンク機器間で、クロッキングの問題があることを示します。
packets output	システムが送信したメッセージの総数
bytes	データおよび MAC カプセル化など、システムが送信したバイトの総数
underruns	ルータの処理能力を超えた速度でトランスミッタが動作した回数。一部のインターフェイスでは、この値が報告されない場合があります。
output errors	検査するインターフェイスに関し、発信されるデータグラム of 最終的な送信を妨げたエラーの総数。複数のエラーがあるデータグラムや、特定のカテゴリに分類されないエラーのあるデータグラムもあるため、この値は列挙される出力エラーの総数とは必ずしも一致しません。
collisions	コリジョンが CBR インターフェイスで発生することはないため、この統計値は常にゼロになります。
interface resets	インターフェイスがリセットされた回数。管理者がインターフェイスをリセットする場合や、内部エラーが発生した際に自動的にリセットされる場合もあります。
output buffer failures	出力で受信したリソース エラーの数。

フィールド	説明
output buffers swapped out	DRAM にスワッピングされたパケットの数。

関連コマンド

Command	Description
showcesinterfacecbr	詳細な CBR ポート情報を表示します。

show interfaces atm

ATM インターフェイスに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show interfaces atm** コマンドを使用します。

AIP 搭載の Cisco 7500 シリーズ ルータ、ATM、ATM-CES、および拡張 ATM ポートアダプタ搭載の Cisco 7200 シリーズ ルータ、1 ポート ATM-25 ネットワーク モジュール搭載の Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータ
show interfaces atm[*{slot/port}*]

ATM ポートアダプタおよび拡張 ATM ポートアダプタ搭載の Cisco 7500 シリーズ ルータ
show interfaces atm[*{slot/port-adapter/port}*]

Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ
show interfaces atm[*{ slot/port}*] ポート

構文の説明	
<i>slot/port</i>	(任意) ATM スロット番号およびポート番号。次のプラットフォーム構成の場合、このフォーマットを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco 7500 シリーズ ルータの Accountable Internet Protocol (AIP)。 • Cisco 7200 シリーズ ルータの ATM ポートアダプタ、ATM 回線エミュレーションサービス (CES) ポートアダプタ、または拡張 ATM ポートアダプタ。 • Cisco 2600 および 3600 シリーズ ルータ上の 1 ポート ATM-25 ネットワーク モジュール。
<i>slot/port-adapter/port</i>	(任意) ATM スロット、ポートアダプタ、およびポート番号。Cisco 7500 シリーズ ルータの ATM ポートアダプタまたは拡張 ATM ポートアダプタには、このフォーマットを使用します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

リリース	変更箇所
Cisco IOS XE Release 3.1S	このコマンドは、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータで変更されました。オーバーランのカウンタにはオーバー サブ スクリプション ドロップ パケット数が含まれます。入力エラーのカウンタにはエラー パケットの数が含まれます。
Cisco IOS XE Release 3.9S	このコマンドは、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータで変更されました。 show interfaces atm コマンドの出力が修正されて、入力エラーおよび入力オーバーランのカウンタ情報にサブドロップの入力が含まれるようになりました。

例

次に、**show interfaces atm** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show interfaces atm 4/0
```

```
ATM4/0 is up, line protocol is up
Hardware is cxBus ATM
Internet address is 10.108.97.165, subnet mask is 255.255.255.0
MTU 4470 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec, rely 255/255, load 1/255
ATM E164 Auto Conversion Interface
Encapsulation ATM, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Encapsulation(s): AAL5, PVC mode
256 TX buffers, 256 RX buffers, 1024 Maximum VCs, 1 Current VCs
Signalling vc = 1, vpi = 0, vci = 5
ATM NSAP address: BC.CDEF.01.234567.890A.BCDE.F012.3456.7890.1234.13
Last input 0:00:05, output 0:00:05, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/75, 0 drops
Five minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
Five minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  144 packets input, 3148 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  154 packets output, 4228 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets, 0 restarts
```

以下に、Cisco 7500 シリーズ ルータの ATM ポート アダプタに対する **show interfaces atm** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show interfaces atm 0/0/0
```

```
ATM0/0/0 is up, line protocol is up
Hardware is cyBus ATM
Internet address is 10.1.1.1/24
MTU 4470 bytes, sub MTU 4470, BW 156250 Kbit, DLY 80 usec, rely 255/255, load 1/255
Encapsulation ATM, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Encapsulation(s): AAL5, PVC mode
256 TX buffers, 256 RX buffers,
2048 maximum active VCs, 1024 VCs per VP, 1 current VCCs
VC idle disconnect time: 300 seconds
Last input never, output 00:00:05, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Queueing strategy: fifo
Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/75, 0 drops
5 minute input rate 0 bits/sec, 1 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 1 packets/sec
```

```

5 packets input, 560 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
5 packets output, 560 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

以下に、自動仮想回線（VC）が設定された Cisco ASR 1000 シリーズルータの ATM インターフェイスに対する **show interfaces atm** コマンドの出力例を示します。



- (注) PPPoE Active Discovery Initiation (PADI) 破棄エラーは、自動 VC が Cisco ASR 1000 シリーズルータに設定されている場合にのみ表示されます。

```

Device# show interfaces atm0/3/0

ATM0/2/0 is up, line protocol is up
Hardware is SPA-3XOC3-ATM-V2, address is 0026.cb0c.e620 (bia 0026.cb0c.e620)
MTU 4470 bytes, sub MTU 4470, BW 149760 Kbit/sec, DLY 80 usec,
    reliability 255/255, txload 14/255, rxload 18/255
Encapsulation ATM, loopback not set
Keepalive not supported
Auto VC PADI drops 36180
Encapsulation(s): AAL5 AAL0
8191 maximum active VCs, 5001 current VCCs
VC Auto Creation Enabled.
VC idle disconnect time: 300 seconds
0 carrier transitions
Last input never, output 00:00:00, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:22:57
Input queue: 0/375/18799881/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 10725000 bits/sec, 27944 packets/sec
5 minute output rate 8265000 bits/sec, 14531 packets/sec
38786080 packets input, 1861731840 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts (0 IP multicasts)
0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
20117198 packets output, 1448438256 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
0 unknown protocol drops
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

以下に、Cisco ASR 1000 シリーズルータの共有ポートアダプタに対する **show interfaces atm** コマンドの出力例を示します。

```

Device# show interfaces atm 1/2/0

ATM1/2/0 is up, line protocol is up
Hardware is SPA-1XOC12-ATM-V2, address is 001a.3046.9460 (bia 001a.3046.9460)
Description: Connected to AX4000 Port 1
MTU 4470 bytes, sub MTU 4470, BW 599040 Kbit/sec, DLY 80 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ATM, loopback not set
Keepalive not supported
Encapsulation(s): AAL5 AAL0
8191 maximum active VCs, 1 current VCCs
VC Auto Creation Disabled.
VC idle disconnect time: 300 seconds
0 carrier transitions

```

```

Last input never, output 1d08h, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 15:08:22
Input queue: 0/375/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
30 second input rate 105054000 bits/sec, 102593 packets/sec
30 second output rate 104216000 bits/sec, 101773 packets/sec
15735943 packets input, 2014200704 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts (0 IP multicasts)
0 runts, 0 giants, 0 throttles
1628867 input errors, 0 CRC, 0 frame, 1628867 overrun, 0 ignored, 0 abort
15735888 packets output, 2014193664 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
0 unknown protocol drops
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

次の表で、出力例に示されているフィールドについて説明します。

表 19: *show interfaces atm* のフィールドの説明

フィールド	説明
ATM... is {up down administratively down}	インターフェイスハードウェアが現在アクティブかどうか (キャリア検出が存在するかどうか)、および管理者によりダウン状態にされているかどうかを示します。
line protocol is {up down administratively down}	回線が、回線プロトコルを処理するソフトウェアプロセスで使用可能かどうか (つまり、キープアライブが成功したかどうか) を示します。
Hardware is	ハードウェアタイプ。
Internet address is	Internet address and subnet mask.
MTU	インターフェイスの最大伝送単位
sub MTU	サブインターフェイスの最大伝送単位。
BW	インターフェイスの帯域幅 (kbps)。
DLY	インターフェイスの遅延 (マイクロ秒単位)。
rely	255 を分母とする分数で表したインターフェイスの信頼性 (255/255 は 100% の信頼性)。5 分間の幾何平均から算出されます。
負荷	インターフェイスの負荷を表す、255 を分母とする分数 (255/255 は完全な飽和状態を表します)。5 分間の幾何平均から算出されています。計算には、 bandwidth インターフェイス コンフィギュレーション コマンドによる値が使用されます。
ATM E164 Auto Conversion Interface	ATME164 自動変換が有効であることを示します。このフィールドが存在しない場合、ATM E164 自動変換は無効にされています。
Encapsulation	インターフェイスに割り当てられているカプセル化方式。

フィールド	説明
loopback	インターフェイスがループバックのテスト用に設定されているかどうかを示します。
keepalive	キープアライブが設定されているかどうかを示します。
Auto VC PADI	PPPoE Active Discovery Initiation (PADI) 破棄エラーは、 show interface コマンドのオーバーラン セクションの一部として表示されます。ここで、オーバーランはオーバーサブスクリプションカウンタと PADI 破棄エラーの合計です。
Encapsulation(s)	インターフェイスで使用されているカプセル化のタイプ (ATM アダプテーション層 5 (AAL5) など) と、相手先固定接続 (PVC) または仮想回線 (SVC) モードのどちらか。
TX buffers	atmtxbuff コマンドで設定されているバッファ数。
RX buffers	atmrxbuff コマンドで設定されているバッファ数。
Maximum active VCs	仮想回線の最大数。
VCs per VP	仮想パスごとの仮想回線の数。デフォルトは 1024 です。
Current VCs	現在開いている仮想回線接続の数。
VC idle disconnect time	SVC に許容されるアイドル状態の秒数。この秒数に達すると、SVC が切断されます。
Signalling vc	シグナリング PVC の数。
vpi	仮想パス識別子番号。
vci	仮想チャネル識別子番号。
ATM NSAP address	ATM インターフェイスのネットワーク サービス アクセス ポイント (NSAP) アドレス。
Last input	インターフェイスによって最終パケットが正常に受信された時点からの経過時間 (時間、分、秒)。この情報は、デッドインターフェイスでいつ障害が発生したかを把握する場合に役立ちます。
Last output	インターフェイスによって最終パケットが正常に送信された時点からの経過時間 (時間、分、秒)。
output hang	送信に時間がかかりすぎたためにインターフェイスが最後にリセットされてから経過した時間、分、秒 (または never)。「last」フィールドの時間数が 24 時間を超える場合、日数および時間数が表示されます。フィールドがオーバーフローすると、アスタリスク (*) が表示されます。

フィールド	説明
Last clearing	このレポートで表示される統計情報（送受信バイト数など）を累積しているカウンタが前回ゼロにリセットされた時刻。このカウンタをクリアしても、ルーティングに影響する可能性のある変数（load や reliability など）はクリアされません。 "****" は、経過時間が長すぎて表示できないことを意味します。0:00:00 は、カウンタがクリアされてからの経過時間が 231 ms より長いこと（および 232 ms 未満であること）を示します。
Queueing strategy	ファーストイン ファーストアウト キューイング戦略（優先リスト（priority-list）、カスタムリスト（custom-list）、または重み付け均等（weighted fair）キューイング戦略が表示される場合もあります。
Output queue, drops input queue, drops	出力および入力キューのケット数。各数値の後ろに、スラッシュ、キューの最大サイズ、およびキューが満杯になったためにドロップされたケット数が表示されます。
5 minute input rate, 5 minute output rate	最後の 5 分間で 1 秒あたりに送信したビットおよびケットの平均数。
packets input	システムが受信したエラーのないケットの総数。
bytes input	システムが受信したエラーのないケットの合計バイト数（データおよび MAC（メディアアクセスコントロール）カプセル化など）。
no buffer	メインシステムにバッファスペースがないためにドロップされた受信ケット数。ignored カウントと比較します。イーサネットのブロードキャストストームおよびシリアル回線のノイズのバーストが、ほとんどの場合 no input buffer イベントの原因になります。
Received broadcasts	インターフェイスが受信したブロードキャストまたはマルチキャストケットの総数
runts	メディアの最小ケットサイズよりも小さいために破棄されたケットの数。
giants	メディアの最大ケットサイズを超えたために、破棄されたケットの数。
input errors	no buffer、runts、giants、CRCs、frame、overrun、ignored、abort counts の総数。その他の入力関連のエラーによってカウントが増える場合があるため、この合計はその他のカウントと合わないことがあります。 (注) Cisco ASR 1000 シリーズアグリゲーションサービスルータの場合、入力エラーフィールドの値には、自動検出ドロップ数および入力方向で受信した不明ケット数も含まれます。

フィールド	説明
CRC	送信元の LAN ステーションまたは遠端デバイスで生成された巡回冗長検査が、受信データから算出されたチェックサムと一致しません。LAN の場合は通常、LAN インターフェイスまたは LAN バス自体にノイズまたは伝送上の問題があります。CRC の数値が高いことは、通常、コリジョンの結果であるか、ステーションが不良データを送信することが原因です。シリアルリンクでは、CRCs は通常、データリンク上のノイズ、ゲイン ヒット、または伝送上の問題を示します。
frame	CRC エラーおよび整数以外のオクテット数を含む、不正な受信パケット数
overrun	入力速度がレシーバのデータ処理能力を超えたために、シリアルレシーバハードウェアが受信したデータをハードウェア バッファに格納できなかった回数。 (注) Cisco ASR 1000 シリーズアグリゲーションサービスルータの場合、オーバーランフィールドの値には、自動検出ドロップ数および ATM 共有ポート アダプタ (SPA) ハードウェアから収集された入力方向で受信した不明パケット数も含まれます。
ignored	インターフェイスハードウェアの内部バッファの容量が少ないために、インターフェイスによって無視された受信パケット数。これらのバッファは、先の buffer の説明で述べたシステムバッファとは異なります。ブロードキャスト ストームやノイズのバーストによって、ignored のカウントが増える場合があります。
abort	そのインターフェイスの 1 ビットの不正なシーケンス。これは通常、インターフェイスとデータ リンク機器間で、クロッキングの問題があることを示します。
packets output	システムが送信したメッセージの総数
bytes	データおよび MAC カプセル化など、システムが送信したバイトの総数
underruns	ルータの処理能力を超えた速度でトランスミッタが動作した回数。一部のインターフェイスでは、この値が報告されない場合があります。
output errors	検査するインターフェイスに関し、発信されるデータグラム最終的な送信を妨げたエラーの総数。複数のエラーがあるデータグラムや、特定のカテゴリに分類されないエラーのあるデータグラムもあるため、この値は列挙される出力エラーの総数とは必ずしも一致しません。
collisions	この機能は ATM インターフェイスには適用されません。

フィールド	説明
interface resets	インターフェイスが完全にリセットされた回数。インターフェイス リセットは、送信のためにキューイングされたパケットが数秒以内に送られなかった場合に発生する可能性があります。シリアル回線では、転送クロック シグナルを供給していない誤動作モデム、あるいは、ケーブル接続の問題でこれが発生する場合があります。シリアルインターフェイスのキャリア検出ラインがアップになっているながら、回線プロトコルがダウンしていることがシステムで検出された場合、システムではインターフェイスを再起動するための対応として間歇的にリセットをかけます。また、インターフェイスがループバックまたはシャットダウンされたときにも、インターフェイスのリセットが発生することがあります。
output buffer failures	MEMD 共有メモリの不足が原因で出力ホールド キューからパケットが出力されなかった回数。
output buffers swapped out	出力キューがいっぱいになっているときにメイン メモリに保存されるパケット数。バッファをメイン メモリに切り替えると、出力で輻輳しているときのパケットのドロップを防止できます。バーストトラフィックでは、この数値は大きくなります。
restarts	エラーのためコントローラが再起動された回数。

show lane



(注) Cisco IOS リリース 15.1M から、Cisco IOS ソフトウェアでは、**showlane** コマンドを使用できなくなりました。

インターフェイスまたはそのいずれかのサブインターフェイス、指定したサブインターフェイス、あるいはエミュレート LAN (ELAN) 上に設定されているすべての LAN エミュレーション (LANE) コンポーネントの詳細情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **showlane** コマンドを使用します。

Cisco 7500 シリーズ ルータの AIP、Cisco 7200 シリーズの ATM ポート アダプタ

```
show lane [{interface atm slot/port [. subinterface-number]}name elan-name] [brief]
```

Cisco 7500 シリーズ ルータの ATM ポート アダプタ

```
show lane [{interface atm slot/port-adapter/port [. subinterface-number]}name elan-name] [brief]
```

Cisco 4500 および 4700 ルータ

```
show lane [{interface atm number [. subinterface-number]}name elan-name] [brief]
```

構文の説明

interface <i>atm slot/port</i>	(任意) 次の ATM インターフェイスのスロットおよびポート。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco 7500 シリーズ ルータ上の AIP。 • Cisco 7200 シリーズ ルータの ATM ポート アダプタ。
interface <i>atm slot/port-adapter/port</i>	(任意) Cisco 7500 シリーズ ルータの ATM ポート アダプタの ATM インターフェイススロット、ポートアダプタ、およびポート番号。
interface <i>atm number</i>	(任意) Cisco 4500 または 4700 ルータの NPM の ATM インターフェイス番号。
<i>. subinterface-number</i>	(任意) サブインターフェイス番号。
name <i>elan-name</i>	(任意) ELAN の名前。名前の最大長は 32 文字です。
brief	(任意) 利用可能な情報の簡易サブセットを表示するために使用されるキーワード。

コマンドモード

ユーザ EXEC
特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.0	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.1M	このコマンドは削除されました。

使用上のガイドライン

showlane コマンドを使用するということは、**showlaneconfig**、**showlaneserver**、**showlanebus** コマンドおよび **showlaneclient** コマンドを使用することと同じです。**showlane** コマンドは、**showlanedatabase** コマンド情報を除くすべての LANE 関連の情報を表示します。

例

以下に、イーサネット ELAN に対する **showlane** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show lane
LE Config Server ATM2/0 config table: cisco_eng
Admin: up State: operational
LECS Mastership State: active master
list of global LECS addresses (30 seconds to update):
39.020304050607080910111213.00000CA05B43.00 <----- me
ATM Address of this LECS: 39.020304050607080910111213.00000CA05B43.00 (auto)
  vcd rxCnt txCnt callingParty
    50    2    2 39.020304050607080910111213.00000CA05B41.02 LES elan2 0 active
cumulative total number of unrecognized packets received so far: 0
cumulative total number of config requests received so far: 30
cumulative total number of config failures so far: 12
  cause of last failure: no configuration
  culprit for the last failure: 39.020304050607080910111213.00602F557940.01
LE Server ATM2/0.2 ELAN name: elan2 Admin: up State: operational
type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM address: 39.020304050607080910111213.00000CA05B41.02
LECS used: 39.020304050607080910111213.00000CA05B43.00 connected, vcd 51
control distribute: vcd 57, 2 members, 2 packets
proxy/ (ST: Init, Conn, Waiting, Adding, Joined, Operational, Reject, Term)
lecid ST vcd pkts Hardware Addr ATM Address
  1 0 54 2 0000.0ca0.5b40 39.020304050607080910111213.00000CA05B40.02
  2 0 81 2 0060.2f55.7940 39.020304050607080910111213.00602F557940.02
LE BUS ATM2/0.2 ELAN name: elan2 Admin: up State: operational
type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM address: 39.020304050607080910111213.00000CA05B42.02
data forward: vcd 61, 2 members, 0 packets, 0 unicasts
lecid vcd pkts ATM Address
  1 58 0 39.020304050607080910111213.00000CA05B40.02
  2 82 0 39.020304050607080910111213.00602F557940.02
LE Client ATM2/0.2 ELAN name: elan2 Admin: up State: operational
Client ID: 1 LEC up for 11 minutes 49 seconds
Join Attempt: 1
HW Address: 0000.0ca0.5b40 Type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM Address: 39.020304050607080910111213.00000CA05B40.02
VCD rxFrames txFrames Type ATM Address
  0 0 0 configure 39.020304050607080910111213.00000CA05B43.00
  55 1 4 direct 39.020304050607080910111213.00000CA05B41.02
  56 6 0 distribute 39.020304050607080910111213.00000CA05B41.02
```

```

59          0          1  send          39.020304050607080910111213.00000CA05B42.02
60          3          0  forward        39.020304050607080910111213.00000CA05B42.02
84          3          5  data          39.020304050607080910111213.00602F557940.02

```

以下に、トークンリング LANE ネットワークに対する **showlane** コマンドの出力例を示します。

```

Router# show lane
LE Config Server ATM4/0 config table: eng
Admin: up State: operational
LECS Mastership State: active master
list of global LECS addresses (35 seconds to update):
39.020304050607080910111213.006047704183.00
ATM Address of this LECS: 39.020304050607080910111213.006047704183.00 (auto)
  vcd rxCnt txCnt callingParty
    7   1   1 39.020304050607080910111213.006047704181.01 LES elan1 0 active
cumulative total number of unrecognized packets received so far: 0
cumulative total number of config requests received so far: 2
cumulative total number of config failures so far: 0
LE Server ATM4/0.1 ELAN name: elan1 Admin: up State: operational
type: token ring Max Frame Size: 4544 Segment ID: 2048
ATM address: 39.020304050607080910111213.006047704181.01
LECS used: 39.020304050607080910111213.006047704183.00 connected, vcd 9
control distribute: vcd 12, 1 members, 2 packets
proxy/ (ST: Init, Conn, Waiting, Adding, Joined, Operational, Reject, Term)
lecid ST vcd pkts Hardware Addr ATM Address
   1  0  8   3 100.2          39.020304050607080910111213.006047704180.01
                                0060.4770.4180 39.020304050607080910111213.006047704180.01
LE BUS ATM4/0.1 ELAN name: elan1 Admin: up State: operational
type: token ring Max Frame Size: 4544 Segment ID: 2048
ATM address: 39.020304050607080910111213.006047704182.01
data forward: vcd 16, 1 members, 0 packets, 0 unicasts
lecid vcd pkts ATM Address
   1  13   0 39.020304050607080910111213.006047704180.01
LE Client ATM4/0.1 ELAN name: elan1 Admin: up State: operational
Client ID: 1 LEC up for 2 hours 25 minutes 39 seconds
Join Attempt: 3
HW Address: 0060.4770.4180 Type: token ring Max Frame Size: 4544

Ring:100 Bridge:2 ELAN Segment ID: 2048
ATM Address: 39.020304050607080910111213.006047704180.01
  VCD rxFrames txFrames Type ATM Address
    0          0          0  configure 39.020304050607080910111213.006047704183.00
   10          1          3  direct   39.020304050607080910111213.006047704181.01
   11          2          0  distribute 39.020304050607080910111213.006047704181.01
   14          0          0  send     39.020304050607080910111213.006047704182.01
   15          0          0  forward  39.020304050607080910111213.006047704182.01

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 20: **show lane** のフィールドの説明

フィールド	説明
LE Config Server	それに続く行が、LANE コンフィギュレーションサーバに適用されることを示します。これらの行は、 showlaneconfig コマンドの出力にも表示されます。出力の説明については、 showlaneconfig コマンドを参照してください。

フィールド	説明
LE Server	それに行く行が、LANEサーバに適用されることを示します。これらの行は、 showlaneserver コマンドの出力にも表示されます。出力の説明については、 showlaneserver コマンドを参照してください。
LE BUS	それに行く行が、LANE Broadcast and Unknown Server に適用されることを示します。これらの行は、 showlanebus コマンドの出力にも表示されます。出力の説明については、 showlanebus コマンドを参照してください。
LE Client	それに行く行が、LANE クライアントに適用されることを示します。これらの行は、 showlaneclient コマンドの出力にも表示されます。出力の説明については、 showlanebus コマンドを参照してください。

