



## フレーム リレー MIB 拡張

---

Cisco Frame Relay MIB では、ユーザが Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) を使用してフレーム リレー動作をリモートでモニタリングできるようにする管理対象オブジェクトを記述します。MIB ではフレーム リレー フラグメンテーションがサポートされています。

### 機能情報の確認

最新の機能情報と注意事項については、ご使用のプラットフォームとソフトウェア リリースに対応したリリース ノートを参照してください。このモジュールで説明される機能に関する情報、および各機能がサポートされるリリースの一覧については、「[フレーム リレー MIB 拡張の機能情報](#)」(P.7) を参照してください。

プラットフォームのサポートおよび Cisco IOS XE ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

### 目次

- 「フレーム リレー MIB 拡張の前提条件」(P.2)
- 「フレーム リレー MIB 拡張の制約事項」(P.2)
- 「フレーム リレー MIB 拡張に関する情報」(P.2)
- 「フレーム リレー MIB 拡張の設定方法」(P.3)
- 「フレーム リレー MIB 拡張の設定例」(P.4)
- 「その他の参考資料」(P.4)
- 「フレーム リレー MIB 拡張の機能情報」(P.7)

## フレーム リレー MIB 拡張の前提条件

このマニュアルの作業では、フレーム リレーおよび SNMP がデバイスに設定されていることを前提としています。

フレーム リレー MIB 拡張で追加された情報にアクセスするには、Network Management System (NMS; ネットワーク管理システム) アプリケーションでコンパイルされた CISCO-FRAME-RELAY-MIB.my という MIB ファイルに、Cisco Frame Relay MIB が存在する必要があります。

## フレーム リレー MIB 拡張の制約事項

Cisco IOS XE ソフトウェアでは、次のフレーム リレー機能はサポートされません。

- フレーム リレー /ATM ネットワーク インターワーキング (FRF.5)
- フレーム リレー /ATM サービス インターワーキング (FRF.8)
- フレーム リレー スイッチング

## フレーム リレー MIB 拡張に関する情報

この機能を設定するには、その前に次の概念について理解しておく必要があります。

- 「機能の概要」
- 「利点」

## 機能の概要

Cisco Frame Relay MIB では、ユーザが SNMP を使用してフレーム リレー動作をリモートでモニタリングできるようにする管理対象オブジェクトを記述します。フレーム リレー MIB 拡張機能は、次のフレーム リレー機能をモニタする MIB オブジェクトを追加することにより、Cisco Frame Relay MIB を拡張します。

- フレーム リレー フラグメンテーション
- 個々の Virtual Circuit (VC; 仮想回線) の入出力レート

表 1 では、フレーム リレー MIB 拡張で追加された MIB テーブルおよびオブジェクトについて説明します。MIB の詳細については、次の URL の Cisco.com から入手できる、Cisco Frame Relay MIB ファイルの CISCO-FRAME-RELAY-MIB.my を参照してください。

<http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml>

表 1 フレーム リレー MIB 拡張で追加された MIB テーブルおよびオブジェクト

テーブルまたはオブジェクト	説明
cfrFragTable	フレーム リレー フラグメンテーション情報のテーブルです。
cfrFRF5ConnectionTable	フレーム リレー /ATM ネットワーク インターワーキング接続情報のテーブルです。

表 1 フレーム リレー MIB 拡張で追加された MIB テーブルおよびオブジェクト (続き)

テーブルまたはオブジェクト	説明
cfrFRF8ConnectionTable	フレーム リレー /ATM サービス インターワーキング 接続情報のテーブルです。
cfrSwitchingTable	フレーム リレー スイッチング エントリのテーブルです。
cfrExtCircuitTxDataRate	回線でデータが送信される平均レート (バイト/秒単位) です。
cfrExtCircuitTxPktRate	回線で送信される 1 秒あたりの平均パケット数です。
cfrExtCircuitRcvDataRate	回線でデータが受信される平均レート (バイト/秒単位) です。
cfrExtCircuitRcvPktRate	回線で受信される 1 秒あたりの平均パケット数です。

フレーム リレー MIB 拡張機能では、**load-interval** コマンドも変更され、**Permanent Virtual Circuit (PVC; 相手先固定接続)** ごとに負荷間隔を設定できるようになっています。負荷間隔は、データが負荷統計情報の計算に使用される時間の長さです。負荷統計情報には、入力レート (ビット/秒、パケット/秒)、出力レート (ビット/秒、パケット/秒)、負荷、および信頼性が含まれます。この機能が追加される前は、インターフェイスの負荷間隔だけが設定可能でした。

## 利点

フレーム リレー MIB 拡張により、SNMP を使用して次の対象をモニタリングできます。

- フレーム リレー フラグメンテーション
- フレーム リレー /ATM ネットワーク インターワーキング (FRF.5)
- フレーム リレー /ATM サービス インターワーキング (FRF.8)
- フレーム リレー スイッチング
- 個々の Virtual Circuit (VC; 仮想回線) の入出力レート

## フレーム リレー MIB 拡張の設定方法

ここでは、次の作業について説明します。

- 「PVC の負荷間隔の設定」 (P.3)
- 「負荷間隔の確認」

## PVC の負荷間隔の設定

データ セットが負荷統計情報の計算に使用される期間を変更できます。ダイヤルバックアップなどの決定は、これらの統計情報に基づいて行われます。負荷間隔を小さくすると、平均統計情報がより短い期間で計算され、トラフィックのバーストへの対応がより迅速になります。

データ セットが PVC の負荷統計情報の計算に使用される時間の長さを変更するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで次のコマンドを使用します。

	コマンド	目的
ステップ1	Router(config-if)# <b>frame-relay interface-dlci</b> dlci	特定の PVC に DLCI <sup>1</sup> を割り当て、フレームリレー DLCI コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ2	Router(config-fr-dlci)# <b>load-interval</b> seconds	データが負荷統計情報の計算に使用される時間の長さを変更します。  seconds 引数は 30 の倍数にする必要があります。有効値の範囲は 30 ~ 300 秒です。デフォルトは 300 秒です。

1. DLCI = Data-Link Connection Identifier (データリンク接続識別子)

## 負荷間隔の確認

**show running-config** コマンドを使用して、負荷間隔が正しく設定されていることを確認します。

## フレームリレー MIB 拡張の設定例

ここでは、次の設定例について説明します。

- 「PVC の負荷間隔の設定の例」

## PVC の負荷間隔の設定の例

次の例では、DLCI が 100 であるフレームリレー PVC で負荷間隔が 60 秒に設定されています。

```
interface serial 1/1
  frame-relay interface-dlci 100
  load-interval 60
```

## その他の参考資料

ここでは、フレームリレー MIB 拡張機能に関する関連資料について説明します。

## 関連資料

関連項目	参照先
WAN コマンド：完全なコマンド構文、コマンドモード、コマンド履歴、デフォルト、使用上のガイドライン、および例	『 <a href="#">Cisco IOS Wide-Area Networking Command Reference</a> 』

## 規格

規格	タイトル
この機能によってサポートされる新しい規格または変更された規格はありません。	—

## MIB

MIB	MIB リンク
この機能によってサポートされる新しい MIB または変更された MIB はありません。またこの機能による既存 MIB のサポートに変更はありません。	選択したプラットフォーム、Cisco IOS XE ソフトウェア リリース、およびフィーチャセットの MIB の場所を検索しダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。 <a href="http://www.cisco.com/go/mibs">http://www.cisco.com/go/mibs</a>

## RFC

RFC	タイトル
この機能によってサポートされる新しい RFC または変更された RFC はありません。	—

## シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>右の URL にアクセスして、シスコのテクニカル サポートを最大限に活用してください。</p> <p>以下を含むさまざまな作業にこの Web サイトが役立ちます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• テクニカル サポートを受ける</li><li>• ソフトウェアをダウンロードする</li><li>• セキュリティの脆弱性を報告する、またはシスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける</li><li>• ツールおよびリソースへアクセスする<ul style="list-style-type: none"><li>– Product Alert の受信登録</li><li>– Field Notice の受信登録</li><li>– Bug Toolkit を使用した既知の問題の検索</li></ul></li><li>• Networking Professionals (NetPro) コミュニティで、技術関連のディスカッションに参加する</li><li>• トレーニング リソースへアクセスする</li><li>• TAC Case Collection ツールを使用して、ハードウェアや設定、パフォーマンスに関する一般的な問題をインタラクティブに特定および解決する</li></ul> <p>この Web サイト上のツールにアクセスする際は、Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。</p>	<p><a href="http://www.cisco.com/en/US/support/index.html">http://www.cisco.com/en/US/support/index.html</a></p>

# フレーム リレー MIB 拡張の機能情報

表 2 に、この機能のリリース履歴を示します。

プラットフォーム サポートとソフトウェア イメージ サポートに関する情報を入手するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator を使用すると、特定のソフトウェア リリース、フィーチャ セット、またはプラットフォームをサポートする Cisco IOS XE のソフトウェア イメージを判別できます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。



(注) 表 2 に、特定の Cisco IOS XE ソフトウェア リリース群で特定の機能をサポートする Cisco IOS XE ソフトウェア リリースだけを示します。特に明記されていない限り、Cisco IOS XE ソフトウェア リリース群の後続のリリースでもこの機能をサポートします。

表 2 フレーム リレー MIB 拡張の機能情報

機能名	リリース	機能情報
フレーム リレー MIB 拡張	Cisco IOS XE Release 2.1	Cisco Frame Relay MIB では、ユーザが SNMP を使用してフレーム リレー動作をリモートでモニタリングできるようにする管理対象オブジェクトを記述します。

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

© 2009 Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.

Copyright © 2009–2011, シスコシステムズ合同会社.  
All rights reserved.

