



CHAPTER 50

MIB サポートの設定

この章では、Cisco 4500 シリーズ スイッチに SNMP および MIB サポートを設定する方法を説明します。ここでは、次の内容について説明します。

- 「Cisco IOS リリースの MIB サポートの判断」 (P.50-13)
- 「Cisco IOS MIB ツールの使用」 (P.50-13)
- 「MIB のダウンロードおよびコンパイル」 (P.50-14)
- 「SNMP サポートのイネーブル化」 (P.50-16)

Cisco IOS リリースの MIB サポートの判断

Cisco 4500 シリーズ スイッチで動作する Cisco IOS Release に含まれている MIB を調べるには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** 次の URL の Cisco MIB サポート ページにアクセスします。
<http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml>
- ステップ 2** [Cisco Access Products] で [Cisco 4500 switch] を選択すると、Cisco 4500 スイッチでサポートされる MIB のリストが表示されます。
- ステップ 3** リスト内をスクロールして目的のリリースを探します。
-

Cisco IOS MIB ツールの使用

ここでは、Cisco MIB ツール ページにアクセスする方法を説明します。MIB Locator を使用すると、Cisco IOS ソフトウェア リリースの MIB がわかります。MIB の一般情報、SNMP Object Navigator を使用して SNMP オブジェクト ID (OID) を SNMP 名に変換する方法、および Cisco MIB をロードする方法もわかります。

Cisco IOS MIB ツールのサイトには次の手順でアクセスできます。

-
- ステップ 1** 次の URL の Cisco Products and Services ページにアクセスします。
<http://tools.cisco.com/ITDIT/MIBS/servlet/index>
- ステップ 2** [MIB Locator] をクリックしてアプリケーションを起動します。MIB Locator を使用して MIB を探すには、3 つの方法があります。

[MIB Locator] ページを利用する方法

- a. ドロップダウンメニューをクリックし、目的の Cisco IOS ソフトウェア リリースを選択します。
- b. [Platform Family] メニューに表示されたフィーチャセット (CAT4500-SUP2-PLUS、CAT4500-SUP2-PLUS-TS、CAT4500-SUP3、CAT4500-SUP4、CAT4500-SUP5、CAT4500-SUP5-10gGE2、CAT4948) から、適切なフィーチャセットを選択します。最初にプラットフォームを選択すると、Cisco 4500 シリーズ スイッチに適用されるリリースおよびフィーチャセットだけが表示されます。
- c. [Feature Set] メニューで、[Service Provider W/VIP] を選択します。

ステップ 3 MIB Locator ページではイメージ名で検索できます。たとえば、次のように入力して [Submit] ボタンをクリックします。

```
c7200-js56i-mz.12.0-1
```

ステップ 4 MIB Locator ページでは、メニューに表示された MIB のリストから MIB を検索することもできます。MIB を選択することも、CTRL キーを押したままクリックすることによって複数の MIB を選択することもできます。そのあと、[Submit] ボタンをクリックします。



(注) MIB を選択したら、リンクおよび指示に従います。

MIB のダウンロードおよびコンパイル

次の項では、次の MIB をダウンロードしてコンパイルする方法について説明します。
Cisco 4500 シリーズ スイッチ :

- [MIB の操作に関する考慮事項](#)
- [MIB のダウンロード](#)
- [MIB のコンパイル](#)

MIB の操作に関する考慮事項

MIB の操作時には、次の点を考慮してください。

データ型の定義に関する不一致

- データ型の定義が一致しない場合、コンパイラ エラーや警告メッセージが発生することがあります。Cisco MIB のデータ型定義が一致する場合でも、標準の RFC MIB が一致しないことがあります。次に例を示します。

```
MIB A defines: SomeDatatype ::= INTEGER(0..100)
MIB B defines: SomeDatatype ::= INTEGER(1..50)
```

この例はささいなエラーと見なされ、MIB の読み込みは警告メッセージ付きで成功します。

(2つの定義が実質的に同じでも) 次の例は重大なエラーと見なされ、MIB の解析に失敗します。

```
MIB A defines: SomeDatatype ::= DisplayString
MIB B defines: SomeDatatype ::= OCTET STRING (SIZE(0..255))
```

MIB コンパイラがこれらをエラーとして扱う場合、または警告メッセージを削除する場合、この同じデータ型を定義する MIB の 1 つを編集し、定義が一致するようにします。

- 多くの MIB は他の MIB から定義を読み込みます。管理アプリケーションで MIB を読み込む必要があり、未定義のオブジェクトの問題が発生する場合、次の MIB を指定した順に読み込みます。

SNMPv2-SMI.my
SNMPv2-TC.my
SNMPv2-MIB.my
RFC1213-MIB.my
IF-MIB.my
CISCO-SMI.my
CISCO-PRODUCTS-MIB.my
CISCO-TC.my

- その他の情報や SNMP 技術ヒントについては、次の URL を参照してください。
http://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk362/technologies_tech_note09186a0080094aa5.shtml
- MIB オブジェクトに割り当てられている SNMP OID のリストについては、次の URL にアクセスして [SNMP Object Navigator] をクリックし、リンクを参照してください。
<http://tools.cisco.com/ITDIT/MIBS/servlet/index>



(注) MIB Locator にアクセスするには、Cisco COO 名とパスワードが必要です。

- Cisco MIB をダウンロードしてコンパイルする方法については、次の URL を参照してください。
http://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk362/technologies_tech_note09186a00800b4cee.shtml

MIB のダウンロード

システムに MIB がない場合は、次の手順でダウンロードします。

- ステップ 1** 前の項の考慮事項を確認します（「[MIB の操作に関する考慮事項](#)」）。
- ステップ 2** 次の Cisco URL のいずれかを参照します。ダウンロードする MIB がない場合は、もう一方の URL にアクセスします。どちらにもない場合は、ステップ 5 の URL のどちらかにアクセスします。
<ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2>
<ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v1>
- ステップ 3** MIB のリンクをクリックして、その MIB をシステムにダウンロードします。
- ステップ 4** [File] > [Save] または [File] > [Save As] を選択して、MIB をシステムに保存します。
- ステップ 5** 次の URL では、業界標準の MIB をダウンロードできます。
 - <http://www.oidview.com/mibs/0/md-0-1.html>

MIB のコンパイル

Cisco 4500 シリーズ スイッチを SNMP ベースの管理アプリケーションと統合する場合は、そのプラットフォーム用に MIB をコンパイルする必要があります。たとえば、HP Open View を UNIX オペレーティングシステム上で実行する場合は、Cisco 4500 シリーズ スイッチ MIB を HP OpenView Network Management System (NMS; ネットワーク管理システム) でコンパイルする必要があります。手順については、NMS のマニュアルを参照してください。

SNMP サポートのイネーブル化

次に、Cisco 4500 シリーズ スイッチに SNMP サポートを設定する手順の概要を説明します。

SNMP コマンドの詳細については、次のシスコ マニュアルを参照してください。

- 次の URL で入手可能な『Cisco IOS Release 12.3 Configuration Fundamentals and Network Management Configuration Guide』の「Monitoring the Router and Network」の項
http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_3/featlist/cfun_vcg.html
- 次の URL で入手可能な『Cisco IOS Release 12.3 Configuration Fundamentals and Network Management Command Reference』の「Part 3: System Management Commands」の「Router and Network Configuration Commands」の項
http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_3/configfun/command/reference/fun_r.html

Cisco 4500 シリーズ スイッチに SNMP サポートを設定するには、次のステップを実行します。

-
- ステップ 1** ルータのコマンドライン インターフェイス (CLI) を使用し、SNMP の基本設定を行います。これらの基本コンフィギュレーション コマンドは SNMPv2c に対して実行されます。SNMPv3 では SNMP ユーザおよびグループも設定する必要があります (コマンドおよび設定情報については前述のマニュアルを参照してください)。
- SNMP リード (read) コミュニティおよびリード/ライト (read/write) コミュニティを定義します。


```
Router (config)# snmp-server community Read_Only_Community_Name ro
Router (config)# snmp-server community Read_Write_Community_Name rw
```
 - SNMP ビューを設定します (他の SNMP ユーザ グループにアクセス可能にするオブジェクトの範囲を制限するため)。


```
Router (config)# snmp-server view view_name oid-tree {included | excluded}
```
- ステップ 2** ルータから SNMP 通知を受信するホストを (IP アドレスで) 指定します。
- ```
Router (config)# snmp-server host host
```
- ステップ 3** ルータで通知を生成できるように設定します。キーワードを使用すると、生成するメッセージの数および種類を制限できます。
- ```
Router (config)# snmp-server enable traps [notification-type] [notification-option]
```
- ステップ 4** オプション 現場交換可能ユニット (FRU) に関する SNMP 通知をルータで生成するように設定します。
- ```
Router (config)# snmp-server enable traps fru-ctrl
```
- ステップ 5** オプション 環境モニタリングに関する SNMP 通知をルータで生成するように設定します。
- ```
Router (config)# snmp-server enable traps envmon
```
-