



CHAPTER 2

MIB サポートの設定

この章では、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに 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.2-1)
- 「MIB のダウンロードおよびコンパイル」 (P.2-1)
- 「SNMP サポートのイネーブル化」 (P.2-3)

Cisco IOS リリースの MIB サポートの判断

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータで動作する 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 ASR1000] を選択して、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでサポートされる MIB のリストを表示します。
- 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。
-

MIB のダウンロードおよびコンパイル

次の項では、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ 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。

- 「MIB の操作に関する考慮事項」 (P.2-2)
- 「MIB のダウンロード」 (P.2-3)
- 「MIB のコンパイル」 (P.2-3)

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、次の例のように、一部の標準の RFC MIB は一致しません。

```
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ます。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。

1. SNMPv2-SMI.my
2. SNMPv2-TC.my
3. SNMPv2-MIB.my
4. RFC1213-MIB.my
5. IF-MIB.my
6. CISCO-SMI.my
7. CISCO-PRODUCTS-MIB.my
8. CISCO-TC.my

- その他の情報や SNMP 技術ヒントについては、[Locator] ページに移動し、[SNMP MIB Technical Tips] をクリックするか、次の URL に移動してください。

<http://tools.cisco.com/ITDIT/MIBS/servlet/index>

- MIB オブジェクトに割り当てられている SNMP オブジェクト ID (OID) のリストを参照するには、次の URL にアクセスして [SNMP Object Navigator] をクリックし、リンクを順に選択してください。

<http://tools.cisco.com/ITDIT/MIBS/servlet/index>



(注) このツールにアクセスするためには、Cisco.com のログイン アカウントが必要です。

- 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** 「MIB の操作に関する考慮事項」の項の考慮事項を確認します。
- 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.ietf.org>
 - <http://www.broadband-forum.org/>
-

MIB のコンパイル

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータを 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 ASR 1000 シリーズ ルータ 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 ASR 1000 シリーズ ルータに 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 から入手可能な『Cisco IOS Configuration Fundamentals Configuration Guide, Release 12.2』の「Part 3 System Management」の「Network Monitoring Using Cisco Service Assurance Agent」:
http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_2/configfun/configuration/guide/fcf017.html
- 次の URL から入手可能な『Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference, Release 12.2』の「Part 3 System Management Commands」の「Cisco Service Assurance Agent (SAA) Commands」:
http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_2/configfun/command/reference/frf017.html

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに 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。これらの基本的なコンフィギュレーション コマンドは SNMPv2c の場合に発行します。SNMPv3 の場合は、SNMP ユーザおよびグループを設定する必要もあります (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)。
- a. SNMP ベースのリード (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
```
 - b. 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]
```
-