



## Wideband SPA の概要

---

この章では、Cisco uBR10012 ルータの Wideband SPA について、リリース履歴、および機能と MIB (management information base; 管理情報ベース) サポートの概要を示します。

この章の内容は、次のとおりです。

- [リリース履歴 \(p.7-1\)](#)
- [サポートされる機能 \(p.7-2\)](#)
- [制約事項 \(p.7-2\)](#)
- [サポートされる MIB \(p.7-3\)](#)
- [Wideband SPA 情報の表示 \(p.7-4\)](#)

### リリース履歴

Cisco IOS リリース	変更内容
Release 12.3(23)BC	プライマリ対応 SPA ダウンストリーム チャネルのサポートが追加されました。
Release 12.3(21)BC	次の SPA のサポートが Cisco uBR10012 ルータの Cisco Wideband SIP に追加されました。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Cisco 1-Gbps Wideband SPA (このマニュアルでは、Cisco Wideband SPA または Wideband SPA と言及します)</li></ul>

## サポートされる機能

Wideband SIP を搭載した Cisco uBR10012 ルータは、最大 2 つの Wideband SPA をサポートできます。次に、各 Wideband SPA でサポートされている重要なハードウェア機能とソフトウェア機能の一部を示します。

- Wideband SPA ごとに最大 32 のチャンネルボンディング ワイドバンドチャンネル
- Wideband SPA ごとに最大 24 の radio frequency (RF; 無線周波数) チャンネル (Annex B) または 18 の RF チャンネル (Annex A)
- DOCSIS Network サポート用の Cisco Wideband Cable
- エッジ QAM デバイスへのリンクに対する 2 つのギガビットイーサネットポート (1 つは冗長構成用)
- 従来の DOCSIS 1.x/2.0 アップストリームチャンネル
- プライマリ対応 SPA ダウンストリームチャンネル
- プライマリ対応 SPA ダウンストリームチャンネルでの DOCSIS 1.x/2.0 モデムのサポート
- プライマリ対応 SPA ダウンストリームチャンネルでの DOCSIS 1.x/2.0 モデムとレガシー機能のサポート
- Channel Grouping Domain (CGD) を介した拡張 MAC ドメイン
- 64 QAM および 256 QAM のサポート
- 6 MHz および 8 MHz のサポート
- Baseline Privacy Interface (BPI; ベースラインプライバシーインターフェイス) /BPI+ 暗号化
- シングル幅、ハーフハイト SPA フォームファクタ
- ギガビットイーサネットポートに装着される Small Form-Factor Pluggable (SFP; 着脱可能小型フォームファクタ) モジュール
- SX、LX/LH、および ZX 光ファイバ (1000BASE-SX、1000BASE-LX/LH、1000BASE-ZX) に対する SFP モジュールのサポート
- ワイドバンドチャンネルの設定、プロビジョニング、およびメンテナンスの Cisco IOS コマンドセット
- ワイドバンドチャンネルハードウェアのモニタリング、トラブルシューティング、およびデバッグの Cisco IOS コマンドセット
- MIB サポート
- 活性挿抜 (online insertion and removal; OIR)

## 制約事項

次の制約事項が Cisco IOS Release 12.3(23)BC の Cisco Wideband SPA に適用されます。

- 音声コールサービスフローは、ワイドバンドインターフェイスでのみ設定可能です。
- CIR のサポート、および音声用ダウンストリーム低遅延サービスフローを含めたフル DOCSIS QoS は、ワイドバンドインターフェイスでのみ設定可能です。
- ダイナミックサービスはワイドバンドインターフェイスでのみ設定可能です。
- ワイドバンドインターフェイスは、同じ SPA からの RF チャンネルのみを使用できます。
- Scientific Atlanta DPC2505 および EPC2505 ワイドバンドケーブルモデムは、プライマリダウンストリームチャンネルのマルチキャストトラフィックだけをサポートします。これらのモデムは、ワイドバンドダウンストリームチャンネルのマルチキャストトラフィックをサポートしていません。

## サポートされる MIB

Cisco uBR10012 ルータ、Cisco Wideband SIP、および Wideband SPA では、次の MIB が Cisco IOS Release 12.3(23)BC 以降でサポートされています。

次の MIB が Cisco IOS Release 12.3(23)BC に追加されました。

- DOCS-DSG-IF-MIB
- DTI-MIB

次の MIB が Cisco IOS Release 12.3(23)BC で変更されました。

- CISCO-CABLE-SPECTRUM-MIB
- CISCO-DOCS-EXT-MIB
- DOCS-IF-MIB
- DOCS-BPI-PLUS-MIB
- ENTITY-MIB
- IF-MIB

次の MIB が Cisco IOS Release 12.3(23)BC で引き続きサポートされています。

- CISCO-CABLE-WIDEBAND-MIB
- CISCO-VENDORTYPE-OID-MIB

Cisco uBR10012 ルータにおける MIB サポートの詳細については、次の URL にある『Cisco CMTS Universal Broadband Router MIB Specifications Guide』を参照してください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/cable/ubr10k/ubr10012/ubrmib5/index.htm>

エッジ QAM デバイスまたはワイドバンド ケーブル モデムに関連する MIB の詳細については、ベンダーのマニュアルを参照してください。

選択されたプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィーチャセットに対応する MIB 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。

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

Cisco MIB Locator が必要な MIB 情報をサポートしていない場合、次の URL にある Cisco MIB ページからサポートされている MIB のリストを入手することもできます。

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

Cisco MIB Locator にアクセスするには、Cisco.com のアカウントが必要です。アカウント情報を忘れた、または紛失した場合は、[cco-locksmith@cisco.com](mailto:cco-locksmith@cisco.com) に空の E メールを送信してください。送信された E メールアドレスが Cisco.com に登録されているかどうか自動的に確認されます。確認されると、アカウントの詳細と新規のランダム パスワードが E メールで通知されます。承認されたユーザは次の URL から、表示される指示に従って、Cisco.com のアカウントを確立できます。

<http://www.cisco.com/register>

## Wideband SPA 情報の表示

ご使用の Cisco uBR10012 ルータに設置されている SPA のタイプを確認するには、**show diag** コマンドを使用します。表 7-1 に、Wideband SPA の **show diag** コマンド出力に表示されるカードタイプを示します。



(注)

Cisco IOS コマンドを使用する場合、Wideband SPA ギガビットイーサネットポートは標準のユーザ設定可能なインターフェイスではないので、**show interfaces** コマンドの出力には表示されません。

**ge\_phy** キーワードを指定して **show controllers modular-cable** コマンドを使用すると、Wideband SPA ギガビットイーサネットポートの情報を取得できます。このコマンドの詳細については、第 11 章の **show controllers modular-cable** コマンドを参照してください。

表 7-1 show コマンドで表示される SPA カードの説明

SPA	show diag コマンドの説明
Wideband SPA	24rfchannel-spa-1

各 Wideband SPA の 12 のワイドバンドチャンネルはケーブルインターフェイスに類似しており、**show interfaces** などのコマンド出力に表示されます。

**show hw-module bay** コマンドは、Wideband SPA の RF チャンネルとワイドバンドチャンネルに関するさまざまな情報を表示します。このコマンドの詳細については、「[show hw-module bay oir](#)」(p.11-59)を参照してください。

## show diag コマンドおよび show interface wideband-cable コマンドの例

次に、スロット 1、サブスロット 0、ベイ 0 に Wideband SPA が設置された Cisco uBR10012 ルータに対する **show diag** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show diag 1/0/0

Slot/Subslot/Port 1/0/0:
  24rfchannel-spa-1 card, 1 port + 1 redundant port
  Card is half slot size
  Card is analyzed
  Card detected 16:47:55 ago
  Card uptime: Not Supported
  Card idle time: Not Supported
  Voltage status: 3.3V (+3.291) NOMINAL  2.5V (+2.495) NOMINAL
                  1.2V (+1.201) NOMINAL  1.8V (+1.811) FIXED

EEPROM contents, slot 1/0/0:
  Hardware Revision      : 1.0
  Boot Timeout           : 500
  PCB Serial Number      : CSJ09379726
  Part Number            : 73-9597-03
  Part Number Revision   : 05
  Fab Version            : 03
  RMA Test History       : 00
  RMA Number             : 0-0-0-0
  RMA History            : 00
  Deviation Number       : 0
  Product (FRU) Number   : SPA-24XDS-SFP
  Version Identifier (VID) : V01
  Top Assy. Part Number  : 68-2562-03
  Board Revision         : 05
  CLEI Code              :
  MAC Address            : 0019.06a5.d9b2
  MAC Address block size : 1
  Manufacturing Test Data : 00 00 00 00 00 00 00 00
  Field Diagnostics Data : 00 00 00 00 00 00 00 00
  Calibration Data       : Minimum: 0 dBmV, Maximum: 0 dBmV
  Calibration values     :
  Platform features      : 00 00 00 00 00 00 00 00
                          00 00 00 00 00 00 00 00
                          00 00 00 00 00 00 00 00
                          00 00 00 00 00 00 00 00
```

次の **show interface wideband-cable** コマンドは、スロット 1、サブスロット 0、ベイ 0 に設置された Wideband SPA のワイドバンド チャネル 1 のケーブル インターフェイスに関する情報を表示します。

```
Router# show interface wideband-cable 1/0/0:1

Wideband-Cable1/0/0:1 is up, line protocol is up
  Hardware is Wideband CMTS Cable interface, address is 0012.001a.8897 (bia
0012.001a.8897)
  MTU 1500 bytes, BW 74730 Kbit, DLY 1000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation MCNS, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input never, output 00:00:09, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue: 0/40 (size/max)
  30 second input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  30 second output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  24224 packets output, 1222002 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```