

ケーブル モデムの設定に関する FAQ

内容

概要

[Cisco ケーブル モデムでは、デフォルトのブリッジ設定はどのように行われますか。](#)

[ルーティングするようにシスコのケーブル モデムを設定するにはどうすればよいですか](#)

[どのようにネットワーク・アドレス変換\(NAT\) するルータとしてケーブルモデムを設定しますか](#)

。

[ゲートキーパーなしでVoIP を静的にするためにどのようにケーブルゲートウェイを設定しますか](#)

。

[どのようにケーブル環境のH.323 RAS VoIP を設定しますか。](#)

[どのようにケーブルモデムのIPSec を設定しますか。](#)

[どのようにケーブルモデムのGRE を設定しますか。](#)

[一部のケーブル モデムのケーブル インターフェイスに表示される cable-modem boot admin 2 コマンドと cable-modem boot oper 5 コマンドの意味は何ですか](#)

[DOCSIS 1.1 準拠のケーブル モデムにはどのようなものがありますか](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントは、シスコのケーブル モデムの設定に関してよく寄せられる質問 (FAQ) について説明します。

Q. Ciscoケーブルモデムのデフォルトのブリッジ設定はどのようなものですか

。

A. uBR9xxがボックスから取り出されて電源が入ると、ブリッジとして動作します。ブリッジの後方で使用するホストのデフォルト ゲートウェイは、Cable Modem Termination System (CMTS; ケーブル モデム ターミネーション システム) のケーブルの、セカンダリ IP アドレスである必要があることに注意してください。この例では、Cisco IOS®ソフトウェアリリース12.1(1)Tが稼働するuBR924が使用されています。

uBR924 がオンラインになったときにブリッジとしてのデフォルト設定がどのようになるかを次に示します。

```
Router#show run
Building configuration...
```

```
Current configuration:
```

```
!
```

```
! No configuration change since last restart
```

```
!
```

```
version 12.1
```

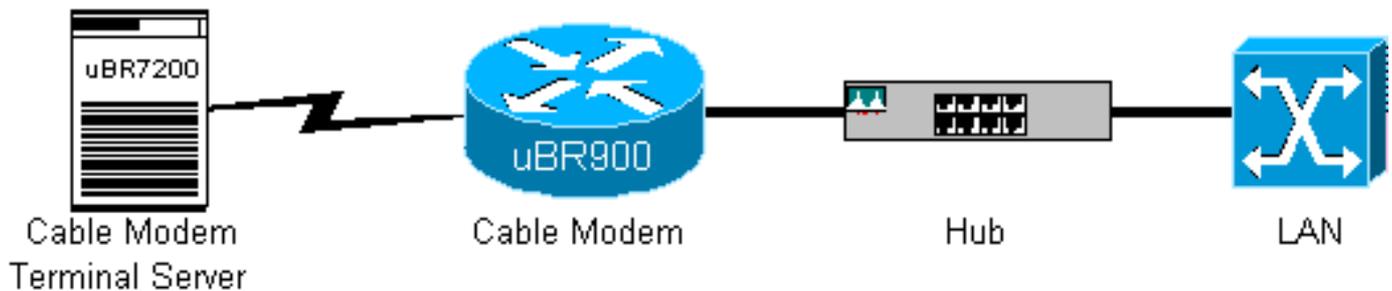
```
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router
!
!
clock timezone - -8
ip subnet-zero
no ip routing
!
!
voice-port 0
  input gain -2
!
voice-port 1
  input gain -2
!
!
interface Ethernet0
  ip address 10.2.3.6 255.255.255.0
  no ip route-cache
  bridge-group 59
  bridge-group 59 spanning-disabled
!
interface cable-modem0
  ip address negotiated
  no ip route-cache
  cable-modem downstream saved channel 525000000 7 1
  cable-modem Mac-timer t2 40000
  bridge-group 59
  bridge-group 59 spanning-disabled
!
ip default-gateway 10.2.3.1
ip classless
no ip http server
!
snmp-server engineID local 00000009020000021685B644
snmp-server packetsize 2048
snmp-server manager
!
line con 0
  transport input none
line vty 0 4
!
end
```

Router#

ルーティング設定とブリッジング設定についての詳細は、[『ケーブルモデムのブリッジングの設定例および確認』](#)を参照してください。

Q.ルーティング用にCiscoケーブルモデムを設定するにはどうすればよいのですか

。



A. uBR9xxには、ユニットの背面に4ポートのイーサネットハブ(uBR904の4)があります。ケーブルモデムは、初期設定ではブリッジデバイスとなっています。uBR9xx をルータとして設定するには、次の手順を実行してください。

1. デフォルトのコマンド `bridge-group 59` と `bridge-group 59 spanning-disabled` を、ケーブルモデムの Ethernet 0(e0) および cable-modem 0 インターフェイスから削除します。
2. uBR9xx で cable 0 インターフェイスに対して、`no cable-modem compliant-bridge` コマンドを発行します。

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#interface e0
Router(config-if)#no bridge-group 59

Router(config-if)#no bridge-group 59 spanning-disabled
Router(config-if)#interface cable 0
Router(config-if)#no bridge-group 59 spanning-disabled
Router(config-if)#no bridge-group 59
Router(config-if)#no cable-modem compliant bridge
Router(config-if)#exit
Router(config)#ip routing
Router(config)#^Z
Router#
```

注： uBR9xx または Cable Voice Adapter 120(CVA120)ブリッジの背後にあるPCのデフォルトゲートウェイは、CMTSのケーブルセカンダリIPアドレスに設定する必要があります。ケーブルモデムをルータとして設定している場合、ホストのデフォルトゲートウェイはケーブルモデムの e0 インターフェイスに対応します。ルータとしての uBR904 の設定は次のとおりです。

```
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router
!
clock timezone - 0
ip subnet-zero
!
interface Ethernet0
 ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
 no ip directed-broadcast
 ip rip send version 2
 ip rip receive version 2
!
interface cable-modem0
 ip address negotiated
 no ip directed-broadcast
 ip rip send version 2
```

```
ip rip receive version 2
cable-modem downstream saved channel 453000000 28 1
cable-modem Mac-timer t2 40000
no cable-modem compliant bridge
!
router rip
version 2
network 10.0.0.0
network 100.0.0.0
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.1.1.10
no ip http server
!
!
line con 0
transport input none
line vty 0 4
!
end
```

ブリッジモードでの uBR9xx の制限事項についても理解しておく必要があります。ルーティング設定とブリッジング設定についての詳細は、『[ケーブルモデムのブリッジングの設定例および確認](#)』と『[ルーティングモードのケーブルの設定例および確認](#)』を参照してください。

Q. ネットワークアドレス変換(NAT)を実行するルータとしてケーブルモデムを設定するにはどうすればよいのですか。

A. シスコのケーブルモデムでの [cable-modem dhcp-proxy](#) コマンドの使用を参照してください。

Q. ゲートキーパーなしでVoIPを静的に実行するようにケーブルゲートウェイを設定するにはどうすればよいのですか。

A. 『[H323v2静的マッピングを使用したケーブルモデム音声設定](#)』を参照してください。

Q. ケーブル環境でH.323 RAS VoIPを設定するにはどうすればよいのですか。

A. 『[H323v2のゲートキーパーとのダイナミックマッピングを使用したケーブルモデム音声設定](#)』を参照してください。

Q. ケーブルモデムでIPSecを設定するにはどうすればよいのですか。

A. 『[IPSec Over Cable](#)』の「[設定例とデバッグ](#)」を参照してください。

Q. ケーブルモデムでGREを設定するにはどうすればよいのですか。

A. ケーブルを介した [GREトンネルの設定例と確認](#) を参照してください。

Q. 一部のケーブルモデムのケーブルインターフェイスの下に表示されるcable-modem boot admin 2コマンドとcable-modem boot oper 5コマンドの意味は何ですか。

A. Cisco IOSコマンドcable-modem boot admin 2およびcable-modem boot oper 5は、ケーブルモデムのケーブルインターフェイスの下に追加され、失敗したソフトウェアアップグレードからの

回復に関するDOCSIS Engineering Change Noticeをサポートしています。これらのコマンドは、どのような環境下でも変更または削除することはできません。Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(3)T 以降は、これらのコマンドは設定では非表示になっています。一部のケーブル モデムではこれらのコマンドが表示され、他のモデムでは表示されないのはこのためです。

Q. DOCSIS 1.1準拠のケーブルモデムは何ですか。

A. 『[CableHome™ -DOCSIS® – パケットケーブル®認定製品](#)』を参照してください。

関連情報

- [ブロードバンド ケーブル製品のサポート](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)