

ケーブルモデムブリッジング設定

目次

[はじめに](#)

[はじめに](#)

[表記法](#)

[前提条件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[関連情報](#)

[はじめに](#)

一般にブリッジはオープン システム インターコネクション (OSI) 参照モデルのデータリンク層 (レイヤ 2) で動作します。ブリッジは、フレームのメディア アクセス コントロール (MAC) アドレスに基づいて着信フレームをフィルタ、転送、フラッディングします。

ブリッジングはオンラインで来るとケーブルモデムが得るデフォルト 設定です。

ブリッジング アプリケーションでは、Cisco UBR900 シリーズ ケーブル アクセス ルータはイーサネットポートの 254 までのデバイスのための Transparent Bridge として Cisco IOS® ソフトウェアリリース 12.0.5T1 およびそれ以降を実行するとき機能します。Cisco IOSソフトウェアの以前のバージョンは最大 Cisco uBR900 シリーズ ルータのイーサネットポートの 3 つのデバイスをサポートします。

この設定は Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(7)T を実行する Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(2)T を実行する uBR904 および Cisco UBR7223 によってテストされました。

[はじめに](#)

[表記法](#)

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

[前提条件](#)

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

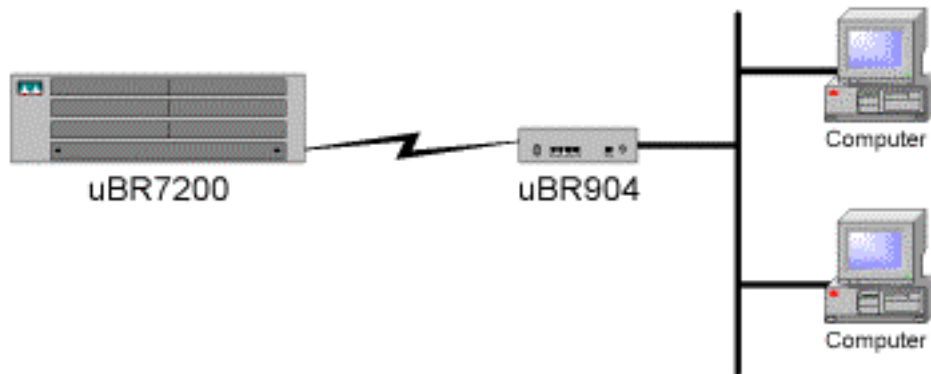
[使用するコンポーネント](#)

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(7)T を実行する uBR904
- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(2)T を実行する Cisco UBR7223

設定

ネットワーク図



設定

注: このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) を使用してください。

ubr900

```
Current configuration:
!
! No configuration change since last restart
!version 12.0
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router
!
!
!
!
!
!
clock timezone - 0
ip subnet-zero
no ip routing
  !--- Router is operating in bridging mode.      !!
!          !! interface Ethernet0 ip address 10.1.1.26
255.255.255.0 no ip directed-broadcast no ip route-
cache bridge-group 59 bridge-group 59 spanning-
disabled ! interface cable-modem0 ip address negotiated
no ip directed-broadcast no ip route-cache cable-
modem downstream saved channel 453000000 28 1 cable-
modem mac-timer t2 60000 bridge-group 59 bridge-group
59 spanning-disabled ! ip default-gateway 10.1.1.10 ip
```

```
classless no ip http server !           ! line con 0
transport input none line vty 0 4 ! end Router#
```

注: 上記の設定はケーブルモデムを起動させることおよびオンラインステータスを獲得した後得られました。ファクトリがデフォルトするのでコンフィギュレーション変更がずっとありません。またより古い Cisco IOSバージョンでケーブルインターフェイスが実際の IP アドレスを示す「ネゴシエートされる IP アドレスに対してことに注目して下さい」。

uBR7200

```
Current configuration:
!
! Last configuration change at 16:55:41 UTC Mon Nov 20
2000
! NVRAM config last updated at 16:55:12 UTC Mon Nov 20
2000
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname sniper
!
boot system flash ubr7200-ik1s-mz_121-2_T.bin
no logging buffered
enable password cisco
!
no cable qos permission create
no cable qos permission update
cable qos permission modems
!
!
!
ip subnet-zero
no ip domain-lookup
!
no lane client flush
!
!
!
interface FastEthernet0/0
no ip address
shutdown
half-duplex
!
interface Ethernet1/0
ip address 172.17.110.139 255.255.255.224
!
interface Ethernet1/1
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet1/2
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet1/3
no ip address
shutdown
```

```
!  
interface Ethernet1/4  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Ethernet1/5  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Ethernet1/6  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Ethernet1/7  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Cable2/0  
  ip address 10.10.1.1 255.255.255.0 secondary  
  ip address 10.1.1.10 255.255.255.0  
  no keepalive  
  cable downstream annex B  
  cable downstream modulation 64qam  
  cable downstream interleave-depth 32  
  cable downstream frequency 451250000  
  cable upstream 0 frequency 28000000  
  cable upstream 0 power-level 0  
  no cable upstream 0 shutdown  
  cable upstream 1 shutdown  
  cable upstream 2 shutdown  
  cable upstream 3 shutdown  
  cable upstream 4 shutdown  
  cable upstream 5 shutdown  
  cable dhcp-giaddr policy  
  cable helper-address 172.17.110.136  
!  
interface Cable3/0  
  no ip address  
  no keepalive  
  shutdown  
  cable downstream annex B  
  cable downstream modulation 64qam  
  cable downstream interleave-depth 32  
  cable upstream 0 shutdown  
  cable upstream 1 shutdown  
  cable upstream 2 shutdown  
  cable upstream 3 shutdown  
  cable upstream 4 shutdown  
  cable upstream 5 shutdown  
!  
  
ip classless  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.110.129  
no ip http server  
!  
  
!  
line con 0  
  exec-timeout 0 0  
  transport input none  
line aux 0  
line vty 0  
  exec-timeout 0 0  
  password cisco
```

```
login
line vty 1 4
 password cisco
 login
!
end
```

確認

注: 特定の show コマンドは、[Output Interpreter Tool](#) (登録ユーザ専用) によってサポートされています。このツールを使用すると、show コマンド出力の分析を表示できます。

確かめるために事柄は on Cisco 入力します show cable modem コマンド uBR7200 をはたらいしています。これはこの Cisco UBR7200 に接続されるケーブルモデムのステータスをリストします。上で uBR7200 ルータから奪取される出力表示は下記にあります:

```
sniper#sh cable modem
```

Interface	Prim Sid	Online State	Timing Offset	Rec Power	QoS	CPE	IP address	MAC address
Cable2/0/U0	11	online	2287	0.25	5	0	10.1.1.25	0050.7366.2223
Cable2/0/U0	12	online	2812	0.25	5	0	10.1.1.28	0001.9659.4415
Cable2/0/U0	13	online	2810	-0.50	5	0	10.1.1.20	0030.96f9.65d9
Cable2/0/U0	14	online	2290	0.50	5	0	10.1.1.26	0050.7366.2221
Cable2/0/U0	15	online	2292	0.25	5	0	10.1.1.30	0050.7366.1fb9
Cable2/0/U0	16	online	2815	0.00	5	0	10.1.1.27	0001.9659.4461

状態が「オンラインで」示さなければこれを解決する必要があります。Cisco UBR900 から、`debug cablemodem mac log verbose` を入力することができます。トラブルシューティングに関する詳細については [Troubleshooting UBR Cable Modems Not Coming Online](#) を参照して下さい

。

関連情報

- [ケーブル モデムに関するサポート ページ](#)
- [Cisco uBR904 ケーブル モデムのブリッジング機能とルーティング機能](#)
- [トラブルシューティング : uBR ケーブル モデムがオンラインにならない場合](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)