



- A**
- ARP (Address Resolution Protocol)
- debug cable arp コマンド 6-19
  - 概要 1-64
  - ダウンストリーム要求 3-4
  - プロキシ ARP 1-63
  - ホスト間通信、プロキシ ARP のアクティブ化 3-31
- AutoInstall
- CMTS の設定 2-9
  - ファシリティの概要 1-16
- B**
- BGP (Border Gateway Protocol) A-4
- BPI+ (ベースライン プライバシ インターフェイス プラス) 1-31, 1-33
- BPI (ベースライン プライバシ インターフェイス)
- debug cable keyman コマンド 6-19
  - debug cable privacy コマンド 6-20
  - DOCSIS 1.0 1-19
  - コンフィギュレーション ファイル例 2-22
- C**
- cable arp filter コマンド 1-17
- cable コマンド
- cable arp filter 1-17
  - cable downstream annex コマンド 3-10
  - cable downstream channel-id コマンド 3-6
  - cable downstream if-output 3-5
  - cable downstream interleave-depth コマンド 3-8
  - cable downstream modulation コマンド 3-9
  - cable downstream rate-limit token-bucket コマンド 3-10, 3-11
  - cable helper-address コマンド 3-6
  - cable insertion-interval コマンド A-6
  - cable intercept コマンド 1-51
  - cable logging layer2event 1-17
  - cable monitor コマンド 1-54
  - cable qos pro max-ds-burst 1-27
  - cable registration-timeout コマンド 4-8
  - cable shared-secret コマンド 4-3
  - cable source-verify 1-17
  - cable source-verify dhcp コマンド 1-33, 1-92
  - cable sync-interval コマンド 4-14
  - cable trust 1-18
  - cable upstream admission-control コマンド 3-14
  - cable upstream channel-width コマンド 3-23
  - cable upstream data-backoff コマンド 3-20
  - cable upstream differential-encoding コマンド 3-15
  - cable upstream fec コマンド 3-16
  - cable upstream frequency コマンド 3-24
  - cable upstream minislot-size コマンド 3-27
  - cable upstream port number data-backoff コマンド A-6
  - cable upstream port number range backoff コマンド A-6
  - cable upstream power-adjust コマンド 3-17
  - cable upstream power-level コマンド 3-26
  - cable upstream rate-limit token-bucket コマンド 3-28
  - cable upstream scrambler コマンド 3-19
  - cable upstream time-adjust コマンド 3-19
  - cable upstream コマンド 3-18
  - cable-source verify dhcp 1-17
  - show interface cable コマンド 3-32
- CAR (Committed Access Rate) 1-63
- CDP (Cisco Discovery Protocol) 1-64
- Cisco IOS
- 12.2 BC リリース トレインおよびイメージ 1-3, 1-4
  - 12.2 XF リリース トレインおよびイメージ 1-5
  - BGP (Border Gateway Protocol) A-4
  - Cisco IOS ソフトウェア リリースの判別 1-3

- 機能 1-10
- 新規ソフトウェアリリースへのアップグレード  
1-3
- 動作の概要 1-2
- 保存場所 1-2
- Cisco uBR10000 シリーズ
  - Cisco uBR10012 ルータの概要 1-5
  - システム概要 1-5
  - スロット番号 1-6
  - 設定
    - 準備 2-2
    - ファシリティおよびモード 1-15
  - ルータの概要 1-5
- Cisco uBR10012
  - ハイ アベイラビリティ機能 1-46
- Cisco uBR10012 CMTS でのマルチキャスト QoS サポート 1-60
- clear コマンド
  - clear cable modem reset コマンド 4-8
- CMTS (ケーブルモデム終端システム)
  - AutoInstall による設定 2-9
  - Setup ファシリティによる設定 2-10
  - 基本的な設定 2-3
  - グローバルパラメータの設定 2-10
  - コンフィギュレーション モードでの設定 2-16
- CM (ケーブルモデム)
  - CM インターフェイスの設定 3-1
  - DOCSIS 1.0 準拠の CM の接続 1-42
  - Sync メッセージインターバル、設定 4-14
  - アップストリーム アドレスの検証、アクティブ化  
4-6
  - カウンタ、クリア 4-7
  - 最大伝送バーストサイズ 1-91
  - 挿入時間 4-4, 4-9
  - ダイナミック コンテンション アルゴリズム 4-9
  - トラブルシューティング、ダウストリーム信号の  
確認 6-13
  - 認証のアクティブ化 4-5
  - 認証の確認 4-5
  - 認証のトラブルシューティング 4-5
  - ホスト、設定可能な最大ホスト数の設定 4-11
  - リセット、削除 4-8
  - レジストレーション タイムアウトの設定 4-8
  - レジストレーション タイムアウト、設定 4-8
- CNEM 準拠 1-67
- CNR (Cisco ネットワーク レジストラ) 1-16
- Committed Access Rate (CAR) 1-63
- COPS インターセプト
  - ACL のサポート 1-50
  - TCP のサポート 1-54
- COPS インターセプトに対する ACL のサポート  
1-50
- copy コマンド
  - copy running-config startup-config コマンド 2-8,  
2-9, 2-17, 2-21
- CPE (顧客宅内装置)
  - DOCSIS 1.1 Configurator 1-35
- D
  - debug コマンド
    - debug cable arp コマンド 6-19
    - debug cable error コマンド 3-32
    - debug cable phs コマンド 3-33
  - DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
    - MAC アドレス除外リスト 1-17
    - アドレスプール 5-4
    - ケーブルモデムリース 4-6
    - サーバの概要 1-18
    - 設定の準備 2-2
  - DNS (ドメインネームシステム) 1-64
- DOCSIS
  - Annex B 3-10
  - CBR (固定ビットレート) 拡張 1-21
  - DOCSIS 1.0
    - BPI 1-19
    - ToS によるダウストリーム レート シェーピ  
ング 1-22
    - 各 CM のアップストリーム データ スループッ  
トを向上させる MAC 拡張 1-22
    - 拡張および強化 1-19
  - DOCSIS 1.1
    - トークンバケット レート シェーピング  
3-10, 3-28
  - DOCSIS 1.0+ の拡張および強化 1-29
  - DOCSIS 1.1
    - BPI+ 1-31, 1-33
    - Cisco CMTS の N+1 冗長 1-49
    - CM データベース マネージャ 1-33
    - CM の互換性 1-33
    - CPE Configurator 1-35
    - MAC スケジューラ 1-37
    - PHS (ペイロードヘッダー抑制) 1-37
    - QoS サポート 1-37

- TLV パーサおよびエンコーダ 1-44
- 拡張および強化 1-30
- 加入者管理 1-41
- サービス フロー マネージャ 1-41
- サービス テンプレート と クラス マネージャ 1-41
- 双方向 インターオペラビリティ 1-45
- ダイナミック MAC メッセージ 1-35
- タイムスロット スケジューリング 1-44
- ダウンストリーム パケット クラシファイア 1-35
- ダウンストリーム パケット スケジューラ 1-35
- トークンパケット レート シューピング 1-45
- 分解および組立 1-36
- モデム単位およびホスト単位のアクセスリスト 1-31
- レイヤ 2 分解 1-36
- レート制限 1-39
- 連結 1-34
- MAC
  - ドメイン A-3
  - ドライバ 1-21
- MPEG フレーミング フォーマット 3-10
- NTSC ケーブルプラント A-2
- PHS (ペイロードヘッダー抑制) 1-26, 1-37
- アップストリーム信号 A-5
- 概要 A-1
- 仕様の要約 A-2
- 双方向アーキテクチャ A-2
- 双方向サーバの要件 A-6
- ダウンストリーム信号 A-4
- DOCSIS 1.0
  - Enhanced Rate Bandwidth Allocation (ERBA) 1-26
  - 連結の変更 1-20
- DOCSIS 1.0 ToS の変更 1-26
- DOCSIS 1.0+
  - 機能のサポート 1-29
- DOCSIS 1.1
  - BPI+ Multiple Root Certificate Support 1-33
  - オプションのアップストリーム スケジューラ モード 1-45
  - 機能のサポート 1-30
- DOCSIS 2.0 SAMIS ECR データ セット 1-67
- DOCSIS Set-Top Gateway Issue 1.1 1-68
- DOCSIS Set-Top Gateway Issue 1.2 1-70
- DSG 1.0 1-68
- DSG 1.1 1-68
- DSG 1.2 1-70
- DSX メッセージおよび同期 PHS の情報 1-47
- E
  - EEPROM、MAC アドレスの保管 2-18
  - Emergency 911
    - PacketCable の LC 優先順位付け 1-85
    - サービス リストおよび履歴 1-85
  - Enhanced Rate Bandwidth Allocation (ERBA) 1-26
  - EXEC モード 2-3
- F
  - FEC (前進型誤信号訂正) 1-72, A-6
- G
  - Generic Routing Encapsulation (GRE) トンネリング 1-98
- H
  - HCCP N+1 冗長 1-49
    - HCCP N+1 冗長スイッチオーバー イベントの自動復帰機能 1-46
  - HCCP タイミングおよびエラーの拡張 1-49
  - RF スwitchのバックアップパス試験 1-46
  - ケーブル インターフェイスのシャットダウンおよびノーシャットダウンの拡張 1-50
  - 工場出荷時設定の HCCP N+1 冗長 1-47
- I
  - IGMP (Internet Group Management Protocol) A-4
  - IGRP (Interior Gateway Routing Protocol) 2-12
  - Interior Gateway Routing Protocol、IGRP を参照
  - Internet Group Management Protocol A-4
  - IP パラメータ、オプション設定 3-33
  - IP ブロードキャストエコー 1-59, 3-34
  - IP マルチキャストエコー 3-33
  - IP、ルーティング プロトコルの設定 2-12
  - IP (インターネット プロトコル) v4/v5 1-64

## K

KEK (鍵暗号化鍵) 2-22

## L

L2VPN による IPv6 1-98

## M

MAC (メディアアクセス制御)

DOCSIS 1.1 ダイナミック MAC メッセージ 1-35

DOCSIS 対応ドライバ 1-21

MAC スケジューラ 1-37

MAC ドメイン A-3

MAC レイヤアドレス指定、設定 2-18

PHS の設定 3-32

Management Information Base (MIB) の変更と拡張  
1-73

MAP 1-94, A-4

MPEG、ダウンストリーム フレーミング フォーマット  
3-10

MPLS (マルチプロトコル ラベル スイッチング)

MPLS VPN サポート 1-99

## N

NVRAM (不揮発性 RAM)、内容の保存と表示 2-21

## P

PacketCable

E.911 LC 優先順位付け 1-85

E.911 のサービス リストおよび履歴 1-85

PacketCable MultiMedia 1-89

PCMM (PacketCable MultiMedia) 1-89

PHS (ペイロードヘッダー抑制)

DOCSIS 1.1 1-37

概要 1-26

設定 3-32

PIM A-4

ping docsis コマンド 6-18

Protocol Independent Multicast A-4

PSTN (公衆交換電話網) A-3

PXF ARP フィルタ 1-58

PXF 迂回速度制限 1-58

## Q

QAM (直交振幅変調) A-4, A-6

QoS (サービス品質)

BGP でのポリシー伝達 A-4

DOCSIS 1.0 のサポート 1-21

DOCSIS 1.1 のサポート 1-37

QPSK (4 位相偏移変調) A-6

## R

RIP (Routing Information Protocol) 2-12

## S

Service Independent Intercept 1-58

Setup ファシリティ 1-16, 2-10

show コマンド

show cable modem コマンド 1-34, 6-14

show cable qos profile 1-27

show cable tech-support 1-17

show controller cx/0 upstream コマンド 1-83

show controllers cable 1-17

show running-config コマンド 3-11, 3-18

show tech-support 1-17

show コマンドの応答 6-2

SID (サービス ID) 1-23, A-4

SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) 1-64

SONET A-3

SSM マッピング 1-61

Sync メッセージ インターバル 4-14

## T

TEK (トラフィック暗号化鍵) 2-22

TFTP (簡易ファイル転送プロトコル)

TFTP サーバ 2-2

Time-of-Day (ToD) サーバ、ToD サーバを参照

TLV パーサおよびエンコーダ

DOCSIS 1.1 1-44

ToD (Time-of-Day) サーバ 1-63, 2-2

ToS (サービスタイプ)

ToS 上書き 1-39

サービス クラス プロファイル 1-24

ダウンストリーム レート シェーピング 1-40

ダウンストリーム レート制限 1-25

## U

- UDP (User Datagram Protocol) 1-64
- Usage-Based Billing の SSL サーバ 1-80

## V

- VPN (仮想私設網)
  - MPLS VPN サポート 1-99

## あ

- アクセスリスト
  - モデム単位およびホスト単位 1-31
- アップストリーム
  - DOCSIS 準拠アップストリーム信号 A-5
  - FEC (前進型誤信号訂正) 3-16
  - アドミッション制御 3-14, 3-15
  - アドレス検証 1-32
  - ケーブルインターフェイス 3-13, 3-24
  - 周波数 3-24, 3-25
  - スクランブラ 3-18, 3-19
  - スクランブラ、アクティブ化 3-18
  - ダイナミック アップストリーム変調の概要 1-73
  - タイミング調整 3-19, 3-20
  - チャンネル幅、設定 3-22, 3-23
  - ディファレンシャル エンコーディング 3-15
  - 電力調整 3-17, 3-18
  - 入力パワーレベル 3-25, 3-26
  - バックオフ値 3-20, 3-22
  - ポート 3-17
  - ミニスロットサイズ 3-27
  - レート制限 1-25, 1-40, 3-28, 3-29
- アドミッション制御 1-65, 3-14, 3-15
- アドレス
  - CM アップストリーム アドレスの検証 4-6
  - MAC レイヤアドレス指定、設定 2-18
  - 検証 1-32, 1-91
  - ダウンストリーム ヘルパアドレス 3-6, 3-7
  - 動的 IP アドレス割り当て 1-16
- アルゴリズム
  - DOCSIS 準拠アップストリーム信号 A-5
  - QoS プロファイルの強制適用 1-24
  - アップストリーム レート制限 3-28
  - 自動ダイナミックバックオフ 3-20

- 振幅の平均化 6-14
- ダイナミック コンテンション アルゴリズム 4-9
- ダイナミック バックオフ 4-10
- ダイナミック マップアドバンス 4-11
- ダイナミック レンジング 1-94
- ダウンストリーム レート制限 3-10
- トークンバケット 1-25
- モデムパワー拡張調整 1-23
- 暗号化 IP マルチキャストに対するハイ アベイラビリティのサポート 1-49
- 暗号化、BPI+ 1-31

## い

- イネーブル コマンド レベル 2-3
- イネーブル シークレット パスワード 2-3
- イネーブルパスワード 2-3
- インターオペラビリティ DOCSIS 1.1、双方向 1-45
- インターセプト
  - COPS TCP のサポート 1-54
  - COPS インターセプト 1-50
  - Service Independent Intercept 1-58
  - ケーブル モニタのサポート 1-52
  - パケット インターセプト 1-57
  - ベーシック ワイヤタップ サポート 1-51
- インターセプト、パケット 1-57
- インターリーブ深度、ダウンストリーム 3-8

## え

- エコ、IP ブロードキャストおよび IP マルチキャスト 1-59

## お

- オンライン オフライン 診断 1-95

## か

- カウンタ
  - CM のクリア 4-7
  - 統計 1-83
- 拡張 Setup ファシリティ 1-16
- 拡張スペクトル管理 1-81
- 拡張モード DOCSIS Set-Top Gateway 1.1 1-68

拡張モード DOCSIS Set-Top Gateway Issue 1.2 1-70  
 仮想インターフェイスバンドル 1-96  
 加入者管理、DOCSIS 1.1 1-41  
 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 1-81

## き

記号、定義 xvi

## く

グローバルに設定された HCCP 4+1 および 7+1 冗長  
 1-48  
 グローバルパラメータ、設定 2-10

## け

ケーブル インターフェイス  
   Setup ファシリティ 1-16  
   アップストリーム、設定 3-13, 3-24  
   ケーブル インターフェイス機能の設定 3-1  
   ダウンストリーム、設定 3-3  
 ケーブル インターフェイス バンドル  
   概要 1-66  
   仮想バンドル 1-96  
 ケーブル フラップ リスト 1-95  
 ケーブル モデムのプリエンファシス制御 1-77  
 ケーブル モニタの拡張 1-51  
 ケーブル モニタのサポート 1-52  
 ケーブルモデム終端システム、CMTS を参照

## こ

コンフィギュレーション ビットの意味 B-2  
 コンフィギュレーション ファイル  
   変更内容の確認 2-22  
   保存 2-21  
   例 2-22  
 コンフィギュレーション ファイル例 2-22  
 コンフィギュレーション モード 1-16  
   CMTS の設定 2-16  
 コンフィギュレーション レジスタ B-2

## さ

サービス ID A-4  
 サービス品質 (QoS)  
   DOCSIS 1.1 1-37

## し

周波数の変更、ダウンストリーム 1-71  
 周波数、アップストリームの設定 3-24, 3-25  
 診断  
   Cisco uBR10012 の OOD 1-95  
 振幅の平均化 6-14

## す

## 図

Cisco uBR10012 ルータのスロット番号 (正面図、ベ  
 ゼルなし) 1-6  
 Cisco uBR10012 ルータのスロット番号 (背面図)  
 1-7  
 DOCSIS 双方向アーキテクチャ A-3  
 MAC レイヤ内の分類 1-39  
 双方向インターネット アクセス ネットワークの例  
 5-2  
 ス克蘭ブラ、アクティブ化 3-18, 3-19  
 スケジューリング  
   DOCSIS 1.1 スケジューリング情報 1-44  
 ステータス、ケーブル インターフェイス 2-19  
 スペクトル管理  
   拡張 1-81  
 スペクトル管理、概要 1-81  
 スロット番号、Cisco uBR10012 ルータ 1-6

## せ

セキュリティ  
   DOCSIS 1.0 BPI 1-19  
   DOCSIS 1.1 BPI+ 1-31  
   パスワードの変更または回復 2-4  
   パスワード保護の設定 2-3  
 設定可能なレジストレーション タイムアウト 1-63  
 設定手順  
   AutoInstall 2-9  
   setup コマンドファシリティ 2-10

- そ
- 挿入時間、CM 4-9
- た
- ダイナミック SID/VRF マッピングのサポート 1-98
- ダイナミック アップストリーム変調の概要 1-73
- ダイナミック コンテンションアルゴリズム 4-9
- ダイナミック バックオフアルゴリズム 4-10
- ダイナミック マップアドバンスアルゴリズム 4-11
- ダイナミック レンジング 1-94, 3-20
- ダイナミックまたはモバイルホストのサポート 1-91
- ダイナミック変調プロファイル 1-72
- タイミング調整、アップストリーム 3-19, 3-20
- タイムスロットスケジューリング
- DOCSIS 1.1 1-44
- ダウンストリーム
- CM インターフェイス、設定 3-3
- DOCSIS 1.1 ダウンストリーム パケット クラシファイア 1-35
- DOCSIS 1.1 ダウンストリーム パケット スケジューラ 1-35
- DOCSIS 対応ダウンストリーム信号 A-4
- MPEG フレーミングフォーマット 3-10
- インターリーブ深度 3-8
- ケーブル ARP 要求、アクティブ化 3-4
- 周波数の変更 1-71
- 信号の概要 A-4
- ダウンストリーム CM 信号のトラブルシューティング 6-13
- ダウンストリーム変調方式 3-9
- チャンネル ID
- 概要 1-70
- 確認 3-6
- 設定 3-6
- ヘルパアドレス 3-6, 3-7
- ポート 3-5
- レート制限 1-25, 3-10, 3-11
- 概要 1-40
- ち
- チャンネル ID、ダウンストリーム
- 概要 1-70
- 確認 3-6
- 設定 3-6
- チャンネル幅、アップストリーム
- 設定 3-22, 3-23
- て
- ディファレンシャル エンコーディング 3-15
- データ暗号化規格 (DES)
- 40 ビットおよび 56 ビット 1-31
- DOCSIS 1.1 BPI+ 1-31
- デフォルトの変更 2-23
- 電力調整 3-17, 3-18
- と
- 透過的 LAN サービス (TLS) 1-102
- レイヤ 2 VPN 1-103
- 統計カウンタ 1-83
- トークンバケット レート シェーピング 1-45, 3-10, 3-28
- トラフィック シェーピング 1-40
- トラブルシューティング
- アップストリーム レート制限 3-30
- 振幅の平均化 6-14
- ダイナミック レンジング 1-94
- ダウンストリーム信号 6-13
- に
- 入力パワーレベル、アップストリーム 3-25
- は
- バーストサイズ、CM 伝送の最大許容値 1-91
- ハードウェア アドレス 2-18
- パケット インターセプト 1-57
- パケットインターセプト 1-57, 3-32
- パスワード 2-3, 2-4
- バックオフ値、アップストリーム 3-20, 3-22
- パワーレベル 3-25, 3-26

## ひ

## 表

- Cisco IOS Release 12.2(4)BC1 フィーチャセットのメモリ要件 1-4, 1-5
- コマンド構文および表記法 xvi
- マニュアルの内容および構成 xv

## ふ

- フラップリスト (ケーブル) 1-95
- フレーミング フォーマット、MPEG 3-10
- ブロードキャストエコー 3-34
- ブロードバンドインターネットアクセス
  - 概要 5-1
  - 機能の要約 1-66
  - コンフィギュレーション ファイル例 5-4
  - 推奨する設定 5-3
  - 設定 5-1
- プロキシ ARP 1-63, 3-31
- プロトコル
  - ARP (Address Resolution Protocol)
    - 概要 1-64
    - ダウンストリーム、アクティブ化 3-4
    - ダウンストリーム、確認 3-4
    - プロキシ ARP 1-63, 3-31
  - CDP (Cisco Discovery Protocol) 1-64
  - DNS (ドメインネームシステム) 1-64
  - IGMP (Internet Group Management Protocol) A-4
  - IGRP (Interior Gateway Routing Protocol) 2-12
  - IP v4/v5 1-64
  - RIP (Routing Information Protocol) 2-12
  - SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) 1-64
  - TFTP (簡易ファイル転送プロトコル) 1-64
  - uBR10012 でのサポート 1-64
  - UDP (User Datagram Protocol) 1-64

## へ

- ベーシック ワイヤタップ サポート 1-51
- ヘルパアドレス、ダウンストリーム 3-6, 3-7
- 変調方式
  - ダウンストリーム 3-9
- 変調方式、ダウンストリーム 3-9

## ほ

- ポート、アップストリーム 3-17
- ポート、ダウンストリーム 3-5
- ホスト間通信 (プロキシ ARP) 1-63, 3-31

## ま

- マルチ SID サポート 1-37
- マルチキャストエコー 3-33

## み

- ミニスロット 3-27

## も

- モデム、ケーブルモデムを参照

## よ

- 用語および略語 xvii

## り

- 略語および用語 xvii
- 略語、リスト xvii

## る

- ルータ、Cisco uBR10012 シリーズの概要 1-5

## れ

- レート制限
  - DOCSIS 1.1 1-39
  - アップストリーム 1-25, 1-40, 3-28, 3-29
  - ダウンストリーム 1-40, 3-10, 3-11
- レジストレーション タイムアウト 1-63, 4-8
- 連結
  - DOCSIS 1.1 1-34



## ろ

ロードバランシングのための Dynamic Channel Change  
(DCC) 1-71

## わ

ワイヤタップ サポート、ベーシック 1-51  
ワイヤタップサポート 1-51  
ワンポイントアドバイス、定義 xvi