

デュアルバンド DOCSIS3.0 ワイヤレス ケーブル モデム

Cisco レジデンシャル ワイヤレス ゲートウェイ モデル DPC3828

Cisco® レジデンシャル ワイヤレス ゲートウェイ モデル DPC3828 は、ケーブル モデム、ルータ、ワイヤレス アクセス ポイントを 1 つのデバイスに一体化した、高性能のホーム ゲートウェイです。コスト効率の高いネットワークのソリューションを家庭と小規模オフィスに提供します。Cisco DPC3828 は 8 つのダウンストリーム ボンディング チャンネルと 4 つのアップストリーム ボンディング チャンネルを搭載しており、より高速なインターネット接続を実現します。これらのボンディング チャンネルは、最大 320 Mbps のダウンストリーム データ レートと 120 Mbps のアップストリーム データ レートを可能にします。これは従来の単一チャンネル DOCSIS® 2.0 ケーブル モデムに比べ、ダウンロードが最大 8 倍も高速になることを意味します。

Cisco DPC3828 (図 1) は DOCSIS 3.0 規格に適合するように設計され、DOCSIS3.0 認証を取得しております。更に DOCSIS 2.0、1.1、および 1.0 ネットワークにおける運用にも対応する下位互換性を備えています。

図 1 Cisco レジデンシャル ワイヤレス ゲートウェイ モデル DPC3828 の例



Cisco DPC3828 統合型ルータは、ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル(DHCP)サーバ、ネットワーク アドレス変換(NAT)およびネットワーク アドレス ポート変換(NAPT)、ステートフル パケット インスペクション (SPI)ファイアウォールを搭載しています。これらの機能により、家庭内またはオフィス内の複数の有線または無線 デバイスを接続し、高速インターネット接続とそれに必要なセキュリティの提供と、ホームネットワーク内のデバイス 間でのファイルおよびフォルダの共有が可能になります。

Wireless Protected Setup(WPS)機能を搭載していますので、簡単な設定で無線 LAN 接続設定が可能となっ ており、更にファイアウォール機能に加え、ユーザ設定可能なペアレンタル コントロールなどの使いやすい機能によっ て、ホーム ネットワークを不正侵入から守り、家族が好ましくないサイトにアクセスしないよう保護することができま す。

特長

DOCSIS

DOCSIS 3.0、2.0、1.1、および 1.0 規格に準拠し、ハイエンドな性能と信頼性を実現

接続

- 4 つの 10/100/1000BASE-T イーサネット ポートによる有線接続
- 2.4 GHz および 5 GHz の同時接続デュアルバンド対応 802.11n ワイヤレス アクセス ポイント、8 x SSID/ バンド(合計 16 個の SSID)を搭載し、802.11a/b/g にも対応
- WPS を起動するプッシュボタン スイッチを装備し、WPS での簡単で安全なワイヤレス セットアップを実現

設計および機能

- 前面パネルにある 2 つのカラー LED ステータス インジケータのわかりやすい表示により、ケーブル モデム の動作状況を把握可能
- TR-068 準拠しており、設置とセットアップがより簡単に

管理

- e-Router(IPv4/IPv6)対応。DHCPv6-PD による IPv6 アドレス再配布及び IPv6 パススルー対応
- ユーザ設定可能なペアレンタル コントロールで好ましくないインターネット サイトへのアクセスを回避
- 高度なファイアウォール テクノロジーにより、ホーム ネットワークを外部からの不正アクセスから保護
- サービス プロバイダーによる自動ソフトウェア アップグレードが可能

ドキュメンテーション

- ユーザガイドは Cisco.com からダウンロード可能

前面パネルの特徴

表 1 に、Cisco DPC3828 の前面パネルの特徴を示します。

表 1 前面パネルの特徴

項目	説明
インジケータとコントロール	LED: Power、DS(ダウストリーム)、US(アップストリーム)、Online、Link、USB(オプション)、Wireless On/Off、Wireless Setup ボタン: Wireless On/Off、Wireless Setup
カラー	ブラック、ブラック レンズ、シルバー テキスト
ブランド表示	シスコおよび型番

背面パネルの特徴

図 2 は背面パネルを示しています。表 2 に、背面パネルの特徴を示します。

図 2 Cisco DPC3828 背面パネルの例

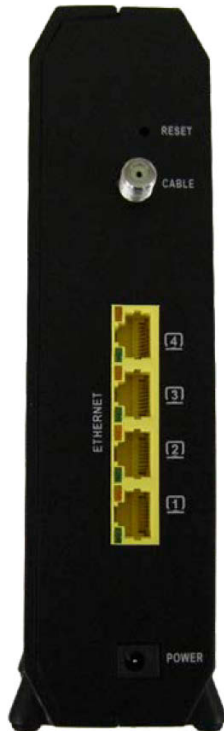


表 2 背面パネルの特徴

項目	説明
電源コネクタ カラー:ブラック	モデムを AC 電源アダプタの DC 出力に接続します
イーサネット(1-4)コネクタ カラー:イエロー	LED インジケータ付 RJ-45 イーサネット ポート(4 個)はコンピュータまたはホーム ネットワーク上のイーサネット ポートに接続します
MAC アドレスのラベル(底面)	ケーブル モデムの MAC アドレスが記載されています
ケーブル コネクタ カラー:ホワイト	ケーブル事業者との接続のための F 型コネクタ
リセット	DPC3828 を工場出荷時状態に初期化(7秒以上の長押し)
アンテナ(内蔵)	内蔵アンテナにより 2x2 MIMO 802.11n ワイヤレスに通信接続を提供します

製品仕様

表 3 に、Cisco DPC3828 の仕様を示します。

表 3 製品仕様

仕様	詳細
レジデンシャル ゲートウェイ	
ゲートウェイの設定管理	• TR-069、および TR-098 データ モデルのサブセット(オプション) • ゲートウェイ用の拡張カスタム SNMP MIB • SNMP を使用したプロビジョニング • H NAP サーバ 1.2+

仕様	詳細
Independent Computer Security Association (ICSA)ファイアウォール準拠	- Web フィルタリング: ポップアップ、クッキー、Java および ActiveX スクリプト - ポート スキャン検出、TCP ポート ブローブ、UDP ポート ブローブ - DoS 保護: 着信、発信、WAN インターフェイス、LAN インターフェイス、SYN フラッド、Ping of Death、Smurf、Bonk、Jolt、Land、Nestea、Newtear、Syndrop、Teardrop、WinNuke/OOBNuke (無効な TCP 緊急ポインタ)、x1234、Saihyousen、Oshare、ARP フラッド、TCP ハイジャック、Christmas Tree、SYN/FIN (jackal)、BackOffice (UDP 32337)、NetBus、ICMP フラッディング - IP アドレス、ポート番号、MAC アドレス フィルタリング - TCP フラグ、ICMP タイプのフラグメンテーション - 接続の作成とティアダウン - タイムスタンプとペイロードの変更
ペアレンタル コントロール	- ユーザごとのポリシー - キーワード ブロッキング - ドメイン名ブロッキング - 時間帯フィルタ - MAC アドレス フィルタリング
高度なイベント ログGING	- フィルタリング アクティビティ - セッショントラッキング - E メール アラートおよび SNMP トラップによるユーザ通知
ルーティング機能	- NAPT、NAT、およびパススルー (レイヤ 2) 動作モード - RFC3489 (STUN) の「ポート制限付きコーン NAT」動作 - RIP v1/v2 (MD5 を使用) - スタティック ルート - ポート フォワーディング - ポートトリガー - UPnP IGD 1.0 - IPSec パススルー - L2TP パススルー - PPTP パススルー - IPv6 パススルー - ALG サポート: mIRC、PIRCH、MS NetMeeting、Net2phone、AOL および MSN Messenger、Yahoo Messenger、Go2Call、Hotline Server、Visual IRC、CuSeeme、AT&T Instant、Messenger Anywhere、Active Worlds、Buddy Phone Calista IP Phone、Delta Three PC to Phone、Dial Pad、Dwyco Video Conferencing、OrbitRC、Xircon、Netscape Chat、FTP、H.323、ICQ
ワイヤレス アクセス ポイント	
802.11 a/b/g/n	- ワイヤレス アクセス ポイント用に使用可能なハードウェア オプション: 2x2 MIMO、40 MHz 幅チャンネル対応、2.4 GHz および 5 GHz デュアル バンド同時対応 - 気象レーダー検知機能 DFS 対応 (W53/W56) - 周辺 AP の監視によるスペクトラム使用率の最大化と干渉の低減を実現 - Wi-Fi 準拠のセキュリティ (WPA2-Enterprise、WPA2-PSK、WPA-Enterprise、WPA-PSK、WEP) - WMM-QoS (Wireless Multi Media - Quality of Service) - WMM Power Save - WPS - ワイヤレス ブリッジング - WDS (Wireless Distribution System): 「範囲拡張製品」への接続が可能 - RADIUS 認証 (クライアント、EAP-TLS、EAP-TTLS、EAP-PEAP、EAP-MD5) - MBSSID 合計 16 個 (2.4 GHz: 事業者 4 個、ユーザ 4 個/5 GHz: 事業者 4 個、ユーザ 4 個) - Wi-Fi の「ホット スポット」サポート (トンネル経由のスタティック DHCP IP 範囲)
RF ダウンストリーム	
動作周波数範囲	108 ~ 1002 MHz
チューナー周波数範囲	88 ~ 1002 MHz
チューナー	1 GHz のフルバンド キャプチャ チューナーにより、ダウンストリーム チャネルの周波数プランに関する制約を解消
復調	8 つのモジュレータ、各デモジュレータ: 64 QAM または 256 QAM
最大データ レート	8 つのダウンストリーム チャネル (それぞれ 6 MHz チャネル): 256 QAM の場合は 42.88 Mbps、64 QAM の場合は 30.34 Mbps
帯域幅	6 MHz
動作レベル範囲	-15 ~ +15 dBmV
入カインピーダンス	75 オーム
RF アップストリーム	

仕様	詳細			
動作周波数範囲	5 ～ 65 MHz			
アップストリーム送信	4 つのアップストリーム チャネル			
変調	QPSK、8 QAM、16 QAM、32 QAM、64 QAM/ATDMA、128 QAM/SCDMA			
チャンネルあたりの最大データレート	変調	チャンネル帯域幅 (MHz)	Raw データ レート (Mbps)	
	QPSK	1.6	2.56	
	16 QAM	1.6	5.12	
	QPSK	3.2	5.12	
	16 QAM	3.2	10.2	
	32 QAM	3.2	12.8	
	64 QAM	3.2	15.4	
	16 QAM	6.4	20.5	
32 QAM	6.4	25.6		
64 QAM	6.4	30.7		
帯域幅	200 kHz ～ 6.4 MHz			
DOCSIS 3.0 モード	変調	1 チャネル	2 チャネル	3 または 4 チャネル [*]
最大動作レベル TDMA	QPSK	+61 dBmV	+58 dBmV	+55 dBmV
	8 QAM	+58 dBmV	+55 dBmV	+52 dBmV
	16 QAM	+58 dBmV	+55 dBmV	+52 dBmV
	32 QAM	+57 dBmV	+54 dBmV	+51 dBmV
	64 QAM	+57 dBmV	+54 dBmV	+51 dBmV
SCDMA	QPSK	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
	8 QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
	16 QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
	32 QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
	64 QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
	128 QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
[*] CMTS をサポートする拡張アップストリーム電力モードで最大 +3dB の電力増				
電気仕様				
入力電圧	15 VDC			
電力消費 (モデム モジュール)	15 W			
データ ポート	ギガビット イーサネット (Auto-MDIX によるオートネゴシエーション) : RJ-45 イーサネット (4)			
RF	メス F-Type			
出力インピーダンス	75 オーム			
機械仕様				
寸法 (高さ X 奥行 X 幅)	5.0 X 14.3 X 19.5 cm			
重量	0.427 kg			
動作温度	0 ～ 40 °C (32 ～ 104 °F)			
動作湿度	0 ～ 95 % RH (結露しないこと)			
保管温度	-20 ～ 70 °C (-4 ～ 158 °F)			
規格				
規格	DOCSIS 3.0 IEEE 802.11n WPA2、WPA および WEP WMM、WPS			
適合認定				
規制と安全認可	VCCI Class B、JCTEA、JATE、技術基準適合認定 (取得予定)			

©2013 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>
お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター
0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)
電話受付時間: 平日 10:00～12:00、13:00～17:00
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

お問い合わせ先