

DOCSIS3.0 Cable Modem



DPC3010™

DOCSIS3.0 ケーブル モデム

取扱説明書



目次

はじめに

- ・このたびは、DOCSIS3.0 ケーブルモデムDPC3010をお求め頂きありがとうございます。
- ・この製品を正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みになってご使用ください。
- ・万が一故障または不具合がありましたらお申し込みになられていますケーブルテレビ局へご連絡ください。

DPC3010の主な機能

- ・8チャンネルボンディングにより下り最大320Mbpsのスループットが可能
- ・DOCSIS 3.0 仕様準拠
- ・現行のDOCSIS 2.0, 1.1 及び 1.0のネットワークとの互換性維持
- ・水平、垂直両方向での設置が可能
- ・1000/100/10 Mbps GigE イーサネットポート (Auto-negotiate and Auto-MDIX対応)
- ・パフォーマンスを最大限に引き出すパケットプロセッシング技術
- ・ネットワークを通じたソフトウェアバージョンアップ
- ・SNMP v1/v2およびv3を利用した遠隔管理が可能

目次

安全上のご注意	4
お願い	9
各部の名称と働き	10
梱包内容	11
設置と接続方法	12
壁掛けの方法	14
“故障かな？”と思ったら	15
主な仕様	17

安全上のご注意 (必ずお守り下さい)

本機を使用する前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するために必ずお守りいただきたいことです。

■表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や物的損害の程度を、次の表示で区分説明しています。

 警告	人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
 注意	人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容です。

■お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は絵表示の一例です。)

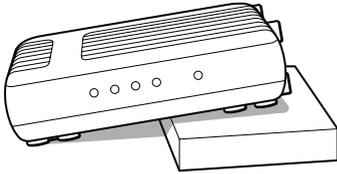
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただきたい「指示」内容です。

警告

不安定な場所に置かないでください



禁止

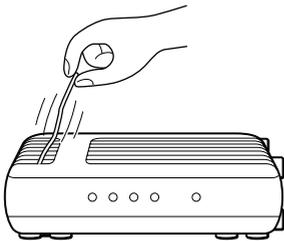


ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと倒れたり、落ちたりしてけがの原因となります。

異物をいれしないでください



禁止

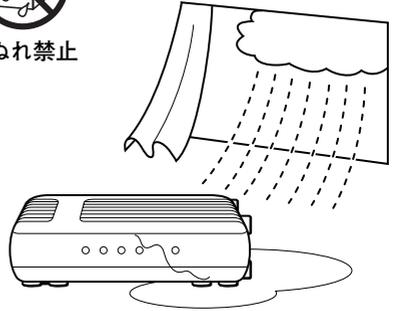


本機の通風孔のすきまから内部に金属類や燃えやすいものを差し込んだりしないでください。火災、感電の原因となります。

水が入ったり、ぬらしたりしないようにしてください



水ぬれ禁止

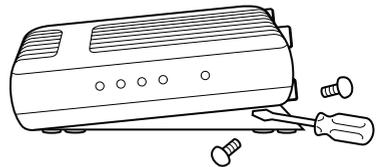


火災、感電の原因となります。

分解や改造をしないでください



分解禁止



火災・感電・故障の恐れがあります。内部の点検・調整・修理はケーブルテレビ局またはサービス会社にご相談ください。

安全上のご注意 (必ずお守り下さい)

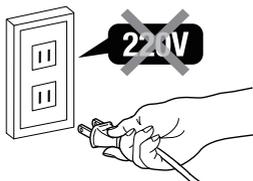
⚠ 警告

電源コードについて

コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、交流100V以外での使用はしないでください

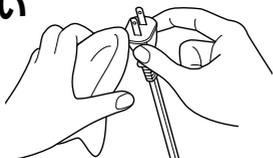


禁止



たこ足配線などで定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

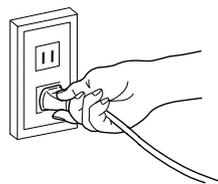
電源プラグのほこりなど定期的にとってください



プラグにほこり等がたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。

電源プラグを抜き、乾いた布で拭いてください。

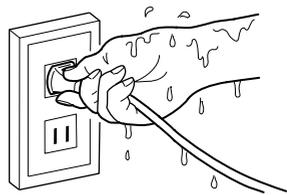
電源プラグは根元まで確実に差し込んでください



差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは使用しないでください。

ぬれた手で電源プラグの抜き差しはしないでください

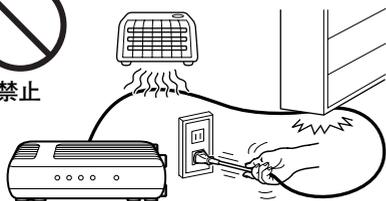


感電の原因になります。

電源コード・電源プラグを破損するようなことはしないでください



禁止



傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり重いものを乗せたり束ねたりしないでください。

傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

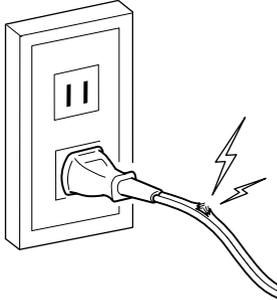
コードやプラグの修理は、ケーブルテレビ局またはサービス会社にご相談ください。

⚠ 警告

電源コードが傷んだら電源プラグをコンセントから抜いてください



電源プラグを抜く

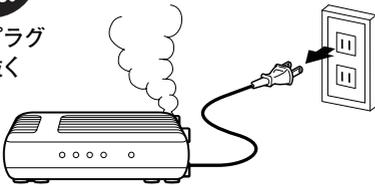


(芯線の露出、断線など) 火災・感電・故障の恐れがあります。コードやプラグの修理はケーブルテレビ局またはサービス会社にご相談ください。

故障や煙が出ている、へんな臭いが出たら、電源プラグを抜いてください

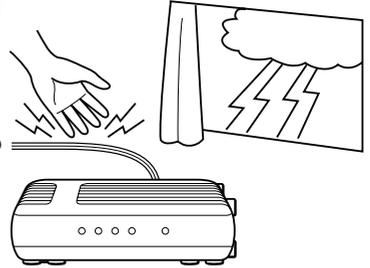


電源プラグを抜く



火災・感電・故障の恐れがあります。煙が出なくなるのを確認してケーブルテレビ局またはサービス会社にご連絡ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

雷が鳴り出したら本機やケーブルには触れないでください



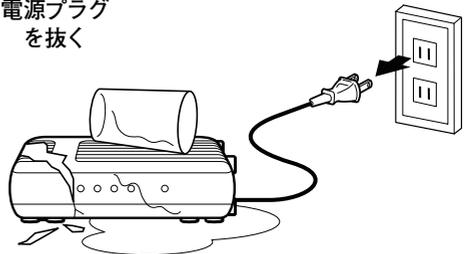
感電の原因となります。

落雷の恐れがあるときは、本製品の電源を切り、必ず電源プラグ、LANケーブルを抜いてご使用をお控えください。雷によって、感電などの恐れがあります。

内部に異物や水などが入ったり、本機を落としたり、ケースを破損した場合は電源プラグを抜いてください



電源プラグを抜く



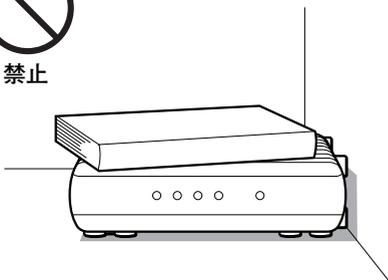
安全上のご注意 (必ずお守り下さい)

⚠ 注意

通気孔をふさがないでください



禁止



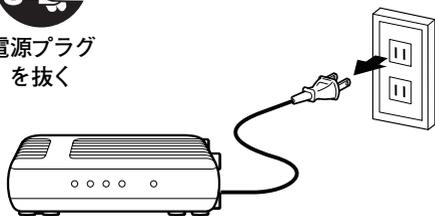
内部に熱がこもり火災や故障の原因につながる場合があります。

本機を風通しの悪い狭いところに押し込んだりテーブルクロスを掛けたり、じゅうたんやふとんの上に置かないでください。本機を設置する場合は壁から10cm以上の間隔をおいて据えつけてください。

長時間ご使用にならないときは電源プラグをコンセントから抜いてください



電源プラグを抜く

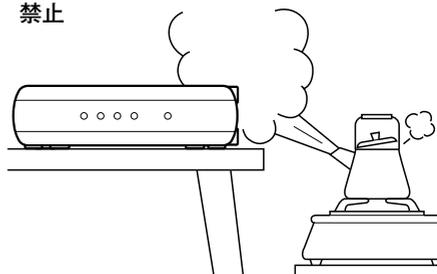


電源プラグにほこりなどがたまって火災・感電の原因となることがあります。

ほこりの多い場所、油煙や湯気があたるような場所に設置しないでください



禁止

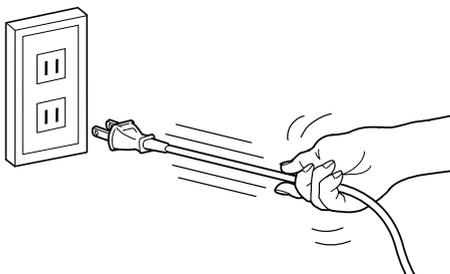


調理台や加湿器のそばなどにおくと火災・感電の原因となることがあります。

電源コードを引っ張って抜かないでください



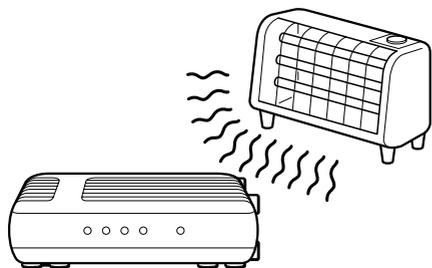
禁止



火災・感電の原因となることがあります。

お願い

直射日光や熱器具の近くには置かないでください

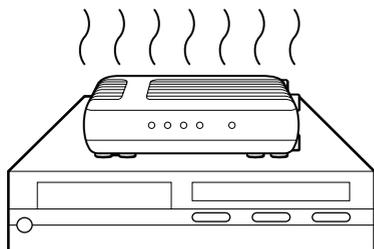


熱によりキャビネットの変形や部品の故障の恐れがあります。

本機を他の機器(VTRなど)の上に乗せないでください

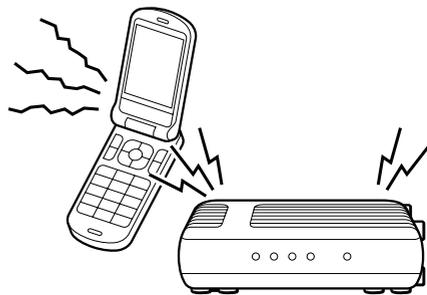


禁止



他の機器の熱の影響により故障の恐れがあります。

本機に電波を発信する機器を近づけないでください

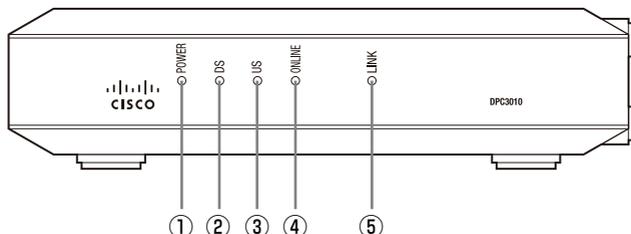


本機の受信周波数帯域に相当する周波数を使った携帯電話などの機器を近づけると、その影響で通信に不具合が生じることがあります。

各部の名称と働き

前面

ケーブルモデム前面には、LEDライトがあり、ケーブルモデムの状態を知ることができます。



① Power(電源)

ケーブルモデムに電源が入ると点灯します。

② DS(データ受信)

データを受信中に点灯、点滅します。
(DOCSIS2.0時は橙色に点灯します。)

③ US(データ送信)

データを送信中に点灯、点滅します。
モデムがオフラインのときは消えます。

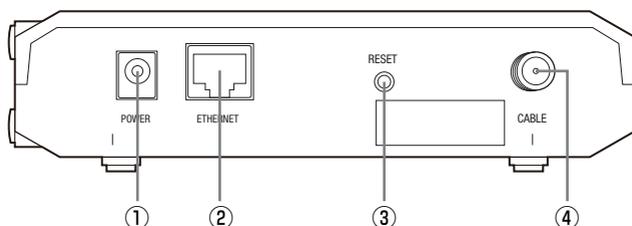
④ ONLINE

ケーブルモデムがネットワークに接続中に点灯します。

⑤ LINK

パソコンの電源を入れ、ケーブルモデムとパソコンがイーサネットケーブルで接続されると点灯します。
またデータ転送が行われている時は点滅します。
(100/10Mbps時は橙色に点灯します。)

背面



① POWER(電源コネクタ)

ACアダプターを接続します。

② ETHERNET(イーサネット)

LANケーブルを使ってパソコンとの接続に使用します。

③ REBOOT(リブート)

工場出荷時に戻します。

メンテナンス用ですので通常は使用しません。

④ CABLE(ケーブル)

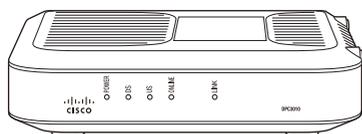
ケーブルテレビ局からの同軸ケーブルを接続します。

梱包内容

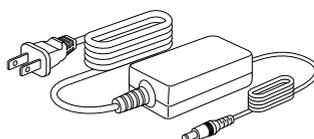
梱包内容は下記のとおりです。

1.本機

モデル名：DPC3010



2.ACアダプター



3.取扱説明書

4.CD-ROM

(取扱説明書・オープンソースライセンス)

設置と接続方法

取り付け方法

1. ケーブルモデムを置く場所を決めてください。

接続しやすく、安定した場所を選んでください。
通風孔をふさぐことがないようにご注意ください。

2. PCの電源を切ります。

3. LANケーブルをパソコンとケーブルモデム間で接続します。

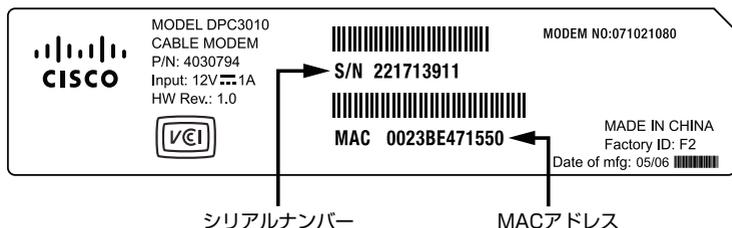
- ・パソコンのLAN接続端子(パソコンのメーカーによっては、LANジャック、10/100/1000 Base-T端子など呼び名が異なりますのでご注意ください。)にLANケーブルを差し込みます。
- ・もう一端をケーブルモデム背面の「ETHERNET」と記載されている端子に差し込みます。
- ・LANケーブルをしっかり差し込みますと「カチッ」という音がします。確実に差し込まれているかご確認ください。

4. ACアダプターを接続します。(ACアダプターは、必ず付属品をお使い下さい。)

ACアダプターをモデム背面の「POWER」と記載されている端子に差し込んでから、電源コンセントに差し込みます。ケーブルモデムは、電源を入れると自動的に初期化をはじめます。
(約5分ほどかかります。)

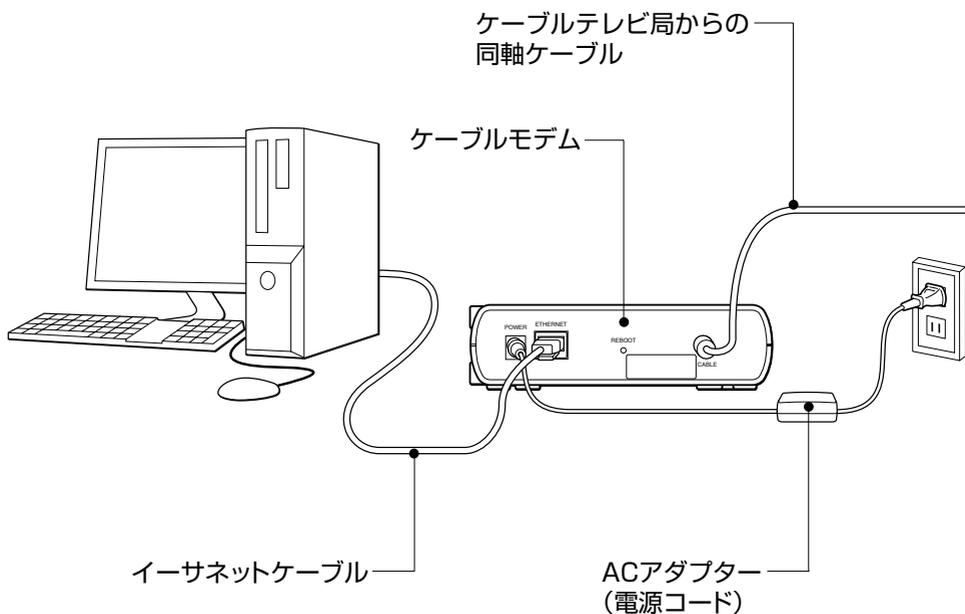
5. PCの電源を入れます。

6. ケーブルテレビ局の指示に従い、パソコンのネットワークの設定をしてください。



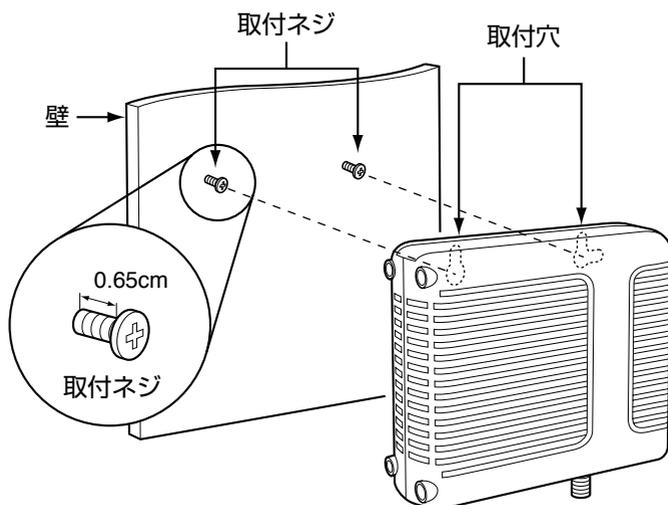
ご参考:本機のシリアルナンバーおよびMACアドレスは底面の印刷物に記載されています

接続例



壁掛けの方法

DPC3010は、ネジ2個（市販品）を使って壁に取り付けることも可能。



壁掛けの方法

1. 壁にふたつのネジ(市販品)を約10.16cm離し、壁から約0.65cm頭が出るようにして取り付けます。
2. ケーブル類を装着していない状態でモデムをネジ穴に差込み下にスライドさせ固定します。
3. 壁に正しく固定されているか確認をします。
4. ケーブル類を装着します。

“故障かな？”と思ったら

ケーブルモデムが“故障かな？”と思えても、調べてみると故障でないこともあります。LEDライトの状態をチェックすることでケーブルモデムの状態を確認することができます。下記の確認をして頂いても改善が見られない場合はお申し込みになられていますケーブルテレビ局にご連絡ください。

LEDライトの名称	LEDライトの状態	状況
Power (電源)	ライトが消えている	ケーブルモデムは電源の供給を受けていません。 -ACアダプターが電源コンセントから抜けていないか、電源コードがケーブルモデムにしっかりと差し込まれているかご確認ください。 -ACアダプターを電源コンセントに差し替えたまま、モデム背面に接続された電源コードを一度抜いて再度差し込んでください。自動的にリセットされます。 -それでもライトが消えたままでしたら、電源コンセント、ACアダプター、ケーブルモデム電源部の不良の可能性があります。
	点灯	正常な状態です。
DS (データ受信)	ライトが消えている	ケーブルモデムがデータを受信していない時の正常な状態です。
	ライトが点灯している	ケーブルモデムがデータを受信している時の正常な状態です。
	ライトが点滅している	受信データをスキャンしています。
	ライトが点滅 (1秒間あたり2回)	ネットワークに接続できていません。
US (データ送信)	ライトが消えている	ケーブルモデムがデータを送信していないときの状態です。
	ライトが点灯している	ケーブルモデムがデータを送信している時の正常な状態です。
	ライトが点滅している	受信データをスキャンしています。
	ライトが点滅 (1秒間あたり2回)	ネットワークに接続できていません。

“故障かな？”と思ったら

LEDライトの名称	LEDライトの状態	状況
ON LINE	ライトが消えている ライトが点灯している ライトが点滅(1秒間あたり2回)	ケーブルテレビ局からのデータ信号を受け取ることができていません。 -同軸ケーブルが抜けていないかどうかご確認ください。 -ACアダプターを電源コンセントに差ししたまま、モデム背面に接続された電源コードを一度抜いて再度差し込んで下さい。自動的にリセットされます。 -それでもライトが消えたままでしたら、宅内ノイズの発生、ケーブルテレビ・ネットワークの状態の不良、ケーブルモデムの不良の可能性があります。 データ信号を受信している正常な状態です。 ネットワークに接続できていません。
LINK	ライトが消えている ライトが点灯、または点滅	ケーブルモデムがパソコンを認識していません。 -パソコンの電源が入っているかご確認ください。 -LANケーブルがパソコンとケーブルモデムの両方にしっかり差し込まれているかどうかご確認ください。 それでもライトが消えたままでしたら、ケーブルモデム、LANケーブル、パソコンが不良の可能性があります。 正常な状態です。 ケーブルモデムとパソコンがイーサネットで接続されると点灯します。またデータ転送が行われているときは点滅します。

※今後ファームウェアのアップグレードにより、実際のLEDの点灯、点滅パターンが変更になる場合があります。

主な仕様

RF ダウンストリーム	仕様					
周波数帯域	88 MHz - 1002 MHz					
チューナー	32 MHz バンドパス周波数チューナー×2					
復調方式	8 デモジュレーション、各モジュレーション64 QAM または 256 QAM					
最大伝送速度	8 下りチャンネル 各チャンネル：43 Mbps (256 QAM) /30 Mbps (64 QAM)					
チャンネル帯域幅	6 MHz					
動作レベルレンジ	-15 dBmV ~ +15 dBmV					
入力インピーダンス	75 ohms					
RF アップストリーム	仕様					
周波数帯域	5 MHz - 65 MHz					
最大伝送速度	4 上りチャンネル					
変調方式	QPSK, 8 QAM, 16 QAM, 32 QAM, 64 QAM (ATDMA mode) QPSK, 8 QAM, 16 QAM, 32 QAM, 64 QAM, 128 QAM (SCDMA mode)					
最大伝送速度/チャンネル		Channel	Raw			
		<u>Modulation</u>	<u>Bandwidth (MHz)</u>	<u>Data Rate (Mbps)</u>		
		QPSK	1.6	2.56		
		16QAM	1.6	5.12		
		QPSK	3.2	5.12		
		16QAM	3.2	10.24		
		32QAM	3.2	12.8		
		64QAM	3.2	15.4		
		16QAM	6.4	20.5		
	32QAM	6.4	25.6			
	64QAM	6.4	30.72			
チャンネル帯域幅	0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4 MHz					
最大信号モデム出力レベル A-TDMA/TDMA		<u>One Channel</u>	<u>2 Channels</u>	<u>3 or 4 Channels</u>		
		QPSK	+61 dBmV	+58 dBmV	+55dBmV	
		8QAM	+58 dBmV	+55 dBmV	+52dBmV	
		16QAM	+58 dBmV	+55 dBmV	+52dBmV	
		32QAM	+57 dBmV	+54 dBmV	+51 dBmV	
		64QAM	+57 dBmV	+54 dBmV	+51 dBmV	
	SCDMA		QPSK	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
			8QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
			16QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
			32QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
			64QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV
			128QAM	+56 dBmV	+53 dBmV	+53 dBmV

主な仕様

電 気	仕様
入力電源	12 V DC
消費電力	7.5 watts 以下
データポート	GigE (Auto-negotiate with Auto-MDIX): RJ-45 Ethernet ×(1)
RFインターフェース	F型接栓
出力インピーダンス	75 Ω
メカ仕様	仕様
大きさ (H × D × W)	3.8 cm × 13.2 cm × 15.1 cm
重さ	294 g
動作温度	0°C ~ 40°C
動作湿度	0 ~ 95% (結露のないこと)
耐久温度	-20°C ~ +70°C

- 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
- Cisco Systems,inc.は、この説明書の記載内容の誤りまたは不備について責任をもたないものとします。
- Cisco Systems,inc.は、予告無くこの説明書を改定する権利を保有します。

DPC3010 is a trade mark of Cisco Systems,Inc.

Cisco,Cisco Systems,and the Cisco Systems logo are registered trademarks of Cisco Systems,Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries.

DOCSIS is a registered trademark of Cable Television Laboratories, Inc.

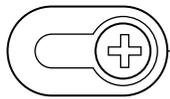
All other trademarks shown are trademarks of their respective owners.

Specification and product availability are subject to change without notice.

©2009-2010 Cisco Systems,Inc. All rights reserved.

切り取り線

取付穴



10.16cm

