



Cisco Model DPC3008 および  
EPC3008 8x4 DOCSIS 3.0 ケーブル  
モデム  
ユーザ ガイド



# 必ずお読みください

## 重要

このマニュアルを最後までお読みください。このマニュアルに設置または操作方法が示されている場合は、マニュアル内に記載されているすべての安全事項に特に注意してください。

## 注意事項

### 商標について

Cisco および Cisco ロゴは、米国およびその他の国におけるシスコ、および その関連会社の商標または登録商標です。シスコの商標の一覧は、[www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks) に掲載されています。DOCSIS は、Cable Television Laboratories, Inc. の登録商標です。EuroDOCSIS、EuroPacketCable、および PacketCable は、Cable Television Laboratories, Inc. の商標です。

本書に記載されているその他の商標は、それぞれの所有者に所有権があります。

本書で使用されている「パートナー」という用語は、シスコと他社とのパートナー関係を意味するものではありません。(1009R)

### 免責事項

米国シスコシステムズ社は、本書に含まれる誤りまたは脱落について、一切の責任を負いません。当社は、本書の内容を予告なくいつでも変更できるものとします。本書は、本書における情報の使用が既存の特許または今後発行される特許の請求範囲の発明を利用するものであるか否かにかかわらず、著作権または特許に基づくライセンスまたは権利を、黙示的、禁反言的、またはその他の方法で与えるものではありません。

### ソフトウェアとファームウェアの使用について

本書に記載されるソフトウェアは、著作権法によって保護されており、ライセンス契約に基づいてお客様に提供されています。ライセンス契約の条項に準拠している場合に限り、このソフトウェアの使用または複製が許可されます。

本製品のファームウェアは、著作権法によって保護されています。ファームウェアは、それが提供された機器においてのみ使用が許可されます。当社の書面による明示的な同意なく、このファームウェアまたはその一部を複製または配布することは禁じられています。

シスコの DOCSIS3.0 ケーブルモデムは、いくつかの Open Source を利用しており、GNU の General Public License (GPL)の使用許諾に基づき配布しております。Open Source を使用した Software を再配布するものはその複製と変更する自由を継承する（他者が Open Source を利用し修正、改良したものは、また別の人も自由に利用できるべきである）必要があり、シスコは、この使用許諾を受けるライセンシーとして、GPL の使用許諾契約を遵守するため、Open Source Disclaimer をエンドユーザーに対して提示しております。詳しくは、下記 URL にあります Download Licensing and General Information を参照して下さい。

[www.cisco.com/web/consumer/support/prod\\_modems.htm](http://www.cisco.com/web/consumer/support/prod_modems.htm).

## 著作権について

© 2011, 2012 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. Printed in the United States of America.

本書の内容は、予告なく変更されることがあります。いかなる目的においても、米国シスコシステムズ社の明示的な許可なく、本書の一部を、写真複写、マイクロフィルム、ゼログラフィ、その他の手段による形式で複製または転載したり、電子的または機械的な情報検索システムに掲載してはいけません。

## 設置者への注意事項

この注意事項に記載された保守に関する指示は、正規保守担当者のみを対象とします。感電の恐れがありますので、保守作業の資格がない場合は、操作説明書に記載されている以外の保守作業を行わないでください。

<p><b>Note to System Installer</b></p> <p>For this apparatus, the coaxial cable shield/ screen shall be grounded as close as practical to the point of entry of the cable into the building. For products sold in the US and Canada, this reminder is provided to call the system installer's attention to Article 820-93 and Article 820-100 of the NEC (or Canadian Electrical Code Part 1), which provides guidelines for proper grounding of the coaxial cable shield.</p>	<table border="1"><tr><td></td><td><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</td><td></td></tr><tr><td></td><td><b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</td><td></td></tr></table> <p>CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.</p> <p><b>WARNING</b> TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.</p>		<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN			<b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR	
	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN						
	<b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR						
 <p>This symbol is intended to alert you that uninsulated voltage within this product may have sufficient magnitude to cause electric shock. Therefore, it is dangerous to make any kind of contact with any inside part of this product.</p>	 <p>This symbol is intended to alert you of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.</p>						

## Notice à l'attention des installateurs de réseaux câblés

Les instructions relatives aux interventions d'entretien, fournies dans la présente notice, s'adressent exclusivement au personnel technique qualifié. Pour réduire les risques de chocs électriques, n'effectuer aucune intervention autre que celles décrites dans le mode d'emploi et les instructions relatives au fonctionnement, à moins que vous ne soyez qualifié pour ce faire.

<p><b>Remarque à l'attention de l'installateur du système</b></p> <p>Avec cet appareil, le blindage/écran du câble coaxial doit être mis à la terre aussi près que possible du point d'entrée du câble dans le bâtiment. En ce qui concerne les produits vendus aux États-Unis et au Canada, ce rappel est fourni pour attirer l'attention de l'installateur sur les articles 820-93 et 820-100 du Code national de l'électricité (ou Code de l'électricité canadien, Partie 1) qui fournissent des lignes directrices concernant la mise à la terre correcte du blindage (écran) du câble coaxial.</p>	<table border="1"><tr><td></td><td><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</td><td></td></tr><tr><td></td><td><b>ATTENTION</b> DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</td><td></td></tr></table> <p>ATTENTION : Pour réduire les risques de chocs électriques, ne pas enlever le couvercle (ou le panneau arrière). Ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confier les interventions aux techniciens d'entretien qualifiés.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> POUR ÉVITER LES INCENDIES OU LES CHOC ÉLECTRIQUES, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.</p>		<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN			<b>ATTENTION</b> DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR	
	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN						
	<b>ATTENTION</b> DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR						
 <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir que des tensions électriques non isolées existent à l'intérieur de ce produit, pouvant être d'une intensité suffisante pour causer des chocs électriques. Il est donc dangereux d'établir un contact quelconque avec l'une des pièces comprises à l'intérieur de ce produit.</p>	 <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir de la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement ou à l'entretien (et aux réparations) dans la documentation accompagnant ce produit.</p>						

## Mitteilung für CATV-Techniker

Die in dieser Mitteilung aufgeführten Wartungsanweisungen sind ausschließlich für qualifiziertes Fachpersonal bestimmt. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu reduzieren, sollten Sie keine Wartungsarbeiten durchführen, die nicht ausdrücklich in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind, außer Sie sind zur Durchführung solcher Arbeiten qualifiziert.

<p><b>Mitteilung an den Systemtechniker</b></p> <p>Für dieses Gerät muss der Koaxialkabelschutz/Schirm so nahe wie möglich am Eintrittspunkt des Kabels in das Gebäude geerdet werden. Dieser Erinnerungshinweis liegt den in den USA oder Kanada verkauften Produkten bei. Er soll den Systemtechniker auf Paragraph 820-93 und Paragraph 820-100 der US-Elektrovorschrift NEC (oder der kanadischen Elektrovorschrift Canadian Electrical Code Teil 1) aufmerksam machen, in denen die Richtlinien für die ordnungsgemäße Erdung des Koaxialkabelschirms festgehalten sind.</p>	 <p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p>  <p><b>ACHTUNG</b> STROMSCHLAGEGFAHR, NICHT ÖFFNEN</p>
 <p>Dieses Symbol weist den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierten gefährlichen Spannungen im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Ein Kontakt mit den internen Teilen dieses Produktes ist mit Gefahren verbunden.</p>	<p>ACHTUNG: Zur Vermeidung eines Stromschlags darf die Abdeckung (bzw. die Geräterückwand) nicht entfernt werden. Das Gerät enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.</p> <p><b>WARNUNG</b> DAS GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN, UM STROMSCHLAG ODER DURCH EINEN KURZSCHLUSS VERURSACHTEN BRAND ZU VERMEIDEN.</p> 
	<p>Dieses Symbol weist den Benutzer darauf hin, dass die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen für das Gerät enthält.</p>

## Aviso a los instaladores de sistemas CATV

Las instrucciones de reparación contenidas en el presente aviso son para uso exclusivo por parte de personal de mantenimiento cualificado. Con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice ninguna otra operación de reparación distinta a las contenidas en las instrucciones de funcionamiento, a menos que posea la cualificación necesaria para hacerlo.

<p><b>Nota para el instalador del sistema</b></p> <p>En lo que se refiere a este aparato, el blindaje del cable coaxial debe conectarse a tierra lo más cerca posible al punto por el cual el cable entra en el edificio. En el caso de los productos vendidos en los EE. UU. y Canadá, el presente aviso se suministra para llamar la atención del instalador del sistema sobre los Artículos 820-93 y 820-100 del NEC (o Código Eléctrico de Canadá, Parte 1), que proporcionan directrices para una correcta conexión a tierra del blindaje del cable coaxial.</p>	 <p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p>  <p><b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR</p>
 <p>Este símbolo tiene como fin advertirle de que una tensión sin aislamiento en el interior de este producto podría ser de una magnitud suficiente como para provocar una descarga eléctrica. Por consiguiente, resulta peligroso realizar cualquier tipo de contacto con alguno de los componentes internos de este producto.</p>	<p>ATENCIÓN: con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa (ni la parte posterior). No existen en el interior componentes que puedan ser reparados por el usuario. Encargue su revisión a personal de mantenimiento cualificado.</p> <p><b>ADVERTENCIA</b> PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.</p> 
	<p>Este símbolo tiene como fin alertarle de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (revisión) contenidas en la literatura que acompaña al producto.</p>



# 目次

安全上の重要事項	v
米国 FCC への準拠	viii
CE への準拠	x
このマニュアルについて	xii
<b>章 1 DOCSIS 3.0 ケーブル モデムの概要</b>	<b>1</b>
はじめに.....	2
同梱物一覧.....	4
前面パネルについて.....	5
背面パネルについて.....	6
<b>章 2 DOCSIS 3.0 ケーブル モデムのインストール</b>	<b>7</b>
設置準備.....	8
ケーブルモデムのインストール.....	13
<b>章 3 前面パネル インジケータの動作</b>	<b>15</b>
初期電源投入、較正、および登録 (AC 電源使用時) .....	16
通常動作 (AC 電源使用時) .....	17
特殊な条件.....	18
<b>章 4 DOCSIS 3.0 ケーブル モデムのトラブルシューティング</b>	<b>19</b>
よく寄せられる質問 (FAQ) .....	20
一般的なトラブルシューティングの問題.....	27
パフォーマンス改善のためのヒント.....	28
<b>章 5 お問い合わせ先一覧</b>	<b>29</b>
カスタマーサポート.....	30
<b>索引</b>	<b>33</b>



## 安全上の重要事項

- 1) 本書の指示をお読みください。
- 2) 本書の指示を守ってください。
- 3) すべての警告に注意してください。
- 4) すべての指示に従ってください。
- 5) 本製品を水の近くで使用しないでください。
- 6) 清掃には必ず乾いた布を使用してください。
- 7) 通気口を塞がないでください。メーカーの指示に従って設置してください。
- 8) 暖房器具、暖房送風口、ストーブ、その他の熱を発生する機器（アンプを含む）など、熱源の近くに設置しないでください。
- 9) 分極プラグやアース付きプラグが備わっている安全仕様に従ってください。分極プラグには2つの端子があり、片方が幅広くなっています。アース付きプラグは、2つの端子の他に、3本目のアース線が付いています。幅広の端子や3本目のアース線は、安全のために用意されています。付属のプラグをコンセントに差し込むことができない場合は、旧式のコンセントを取り替える必要があるため、電気工事業者にご相談ください。
- 10) 特設プラグ、出力レセプタクル、機器の根元付近の電源コードを、踏みつけたり挟んだりしないようにご注意ください。
- 11) 取り付け品や付属品は、必ずメーカー指定のものを使用してください。
- 12)  カート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルは、メーカー指定のものか、本製品用に販売されているもののみを使用してください。カートを使用する場合は、機器を載せて移動する際、怪我をしないよう注意してください。
- 13) 雷を伴う嵐の際、また長期間使用しない場合は、機器のプラグを抜いてください。
- 14) すべての保守作業は、正規保守担当者依頼してください。電源コードやプラグの損傷、液体や異物が機器内に入り込んだ場合、機器が雨や湿気にさらされた場合、正常に動作しない場合、機器を落とした場合など、機器が何らかの状態で損傷した場合、保守サービスが必要となります。

## 電源に関する警告

本製品のラベルには、本製品に対する適切な電源が記載されています。本製品の移動には必ず、製品ラベルに記載されている電圧および周波数の電源コンセントを使用してください。自宅や職場の電源の種類がわからない場合は、サービスプロバイダーまたはお近くの電力会社にお問い合わせください。

機器のAC電源差し込み口は、常に手が届き、使用できる状態にしてください。

## 製品の接地



**警告：感電および火災に注意してください。** 本製品を同軸ケーブルや線に接続する場合は、ケーブルシステムを必ず接地（アース）してください。接地により、電圧のサージや静電気の蓄積を防ぐことができます。

## 屋外における接地

本製品を屋外のアンテナまたはケーブルシステムに接続する場合は、アンテナやケーブルシステムを必ず接地（アース）してください。これにより、電圧のサージや静電気の蓄積を防ぐことができます。

## 安全上の重要事項

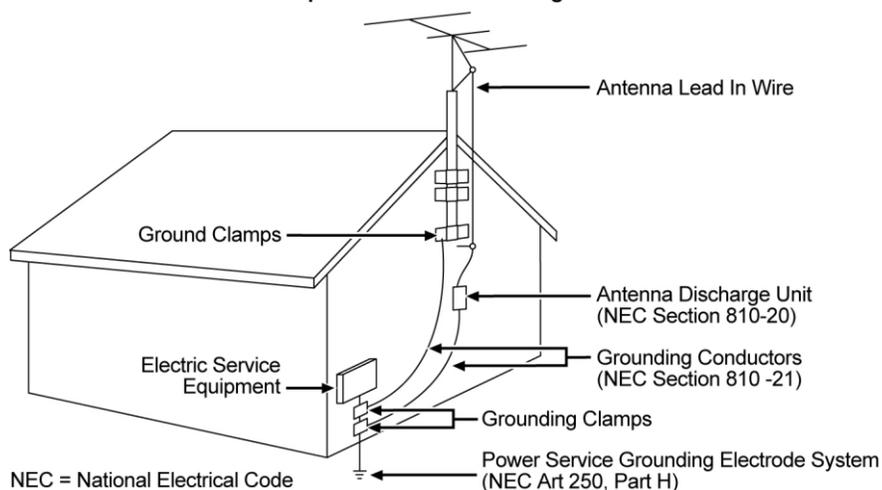
National Electric Code (NEC) のANSI/NFPA No. 70-1990 の第810 条では、次の情報が定められています。

- マストおよび支持構造の接地
- アンテナ放電ユニットへの引き込み線の接地
- 接地線のサイズ
- アンテナ放電ユニットの位置
- 接地電極の接続
- 接地電極の要件 (NEC ANSI/NFPA 70 の推奨に基づき、次のアンテナ接地図を参照してください)



**警告:** 感電および火災に注意してください。屋外アンテナは、架空送電線や電力回路の近くに設置しないでください。電線や電力回路と接触すると、命に関わる危険があります。

Example Of Antenna Grounding



## 製品の接地



**警告:** 感電および火災に注意してください。本製品を同軸ケーブル配線を接続する場合は、ケーブルシステムを必ず接地（アース）してください。接地により、電圧のサージや静電気の蓄積を防ぐことができます。

## 落雷からの保護

AC 電源プラグをコンセントから抜くとともに、信号入力端子も外してください。

## オン/オフ電源ランプによる電源の確認

オン/オフ電源ランプが点灯していない場合でも、機器がまだ電源に接続されている可能性があります。機器の電源が切れると、機器の AC 電源プラグがまだコンセントに差し込まれたままであっても、ランプは消灯する場合があります。

## AC 電源プラグの過負荷の回避



**警告:** 感電および火災に注意してください。AC 電源プラグ、コンセント、延長コード、出力レセプタクルには負荷をかけすぎないようにしてください。動作時に電池などの電源が必要な製品については、その製品の操作説明書を参照してください。

## 換気の確保と設置場所の選定

- 製品で電源を入れる前に、すべての梱包材を取り除いてください。
- 本製品をベッド、ソファ、カーペットなどの上で置かしないでください。
- 本製品を不安定な場所で設置しないでください。
- 本製品を、本棚やラックなどの換気がこく閉ざされた場所に設置しないでください。
- 本製品の上でビデオデッキやDVDなどのAV機器、ランプ、本、液本の入った花瓶などを置かしないでください。
- 換気口を塞がしないでください。

## 湿気や異物からの保護

-  警告：感電および火災に注意してください。本製品を、液本がこぼれたり飛び散ったりする場所に設置したり、雨や湿気にさらしたりしないでください。花瓶など、液本が入った物を本製品の上で置かしないでください。
-  警告：感電および火災に注意してください。本製品を清掃する前には、プラグをコンセントから抜いてください。液本洗剤やスプレー式の洗剤を使用しないでください。本製品は磁気静電気式掃除機（集塵除去機）を使用しないでください。
-  警告：感電および火災に注意してください。開口部から本製品の中に絶対に物を押し込まないでください。異物を挿入すると電気ショートが生じ、感電や火災の原因となる恐れがあります。

## 保守に関する警告

-  警告：感電しないように注意してください。本製品のカバーを開かないでください。カバーを開いたり、取り外したると、危険な電気で触れる可能性があります。カバーを開いた場合、本製品に伴う保証は無効となります。本製品には、ユーザが修理可能な部品は含まれていません。

## 製品の安全性確認

保守担当者は、本製品の保守または修理の完了時に安全性チェックを行い、本製品が正常な動作状態であることを確認する必要があります。

## 製品移動時の注意

機器を移動するときや、ケーブルの着脱を行う際は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

## 米国 FCC への準拠

本製品はテスト済みであり、FCC 規則の Part 15 に基づくクラス B デジタル装置の制限に適合していることが確認済みです。これらの制限は、一般家庭に設置した場合の干渉に対する、適切な保護を規定するものです。本製品は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があります。指示に従って設置および使用しない場合は、無線通信に有害な干渉を引き起こす恐れがあります。ただし、特定の設置条件に従っても、干渉が起きないという保証はありません。本製品によってラジオやテレビの受信に有害な干渉が発生する場合は（干渉の有無は機器の電源をオフ/オンするとわかります）、次の措置を行って干渉を是正することをお勧めします。

- 受信アンテナの向きや設置場所を変える。
- 機器と受信装置の距離を広げる。
- 受信装置が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。
- サービス プロバイダーや、経験豊富なラジオまたはテレビ技術者に相談する。

米国シスコシステムズ社の明示的な承認なく変更または改造を行った場合は、本製品の操作に関するユーザの権利が無効になる可能性があります。

次の FCC 適合宣言の段落に示す内容は、FCC の要件であるとともに、本製品の FCC 認定に関する情報を示しています。掲載の電話番号では、FCC 関連の質問のみを受け付けます。本製品の接続または操作に関する質問にはお答えいたしかねます。本製品の操作または設置に関する質問は、サービス プロバイダーにお問い合わせください。

## FCC 適合宣言

本製品は、FCC 規則の Part 15 に適合しており、次の 2 つの条件に従って動作するものとします。1) 本製品が、有害な干渉を発生することはありません。また、2) 本製品は望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、すべての干渉を受け入れなければなりません。

DOCSIS 3.0 ケーブル モデム  
モデル：DPC3008 EPC3008  
製造元：  
米国シスコシステムズ社  
5030 Sugarloaf Parkway  
Lawrenceville, Georgia 30044 USA  
電話：678-277-1120

## カナダ EMI 規定

このクラス B デジタル機器は、カナダの Canadian ICES-003 に準拠しています。

## RF 被曝に関する宣言

注：このトランスミッタは、他のアンテナまたはトランスミッタと共存させた同一の場所に設置したり、同時に操作したりすることはできません。本製品は、ラジエータと人体の間に 20 cm (7.9 インチ) 以上の距離をあけて設置および使用する必要があります。

## 米国

ANSI C 95.1 (American National Standards Institute; 米国規格協会) の制限値を基準として、人体に対する RF 被曝レベルが評価されています。この評価は FCC OET Bulletin 65C rev 01.01 に基づいており、Part 2.1091 および Part 15.27 の要件を満たします。適合性を維持するために、アンテナは人体から 20 cm (7.9 インチ) 以上の距離をあけて設置する必要があります。

## カナダ

Canada Health Code 6 (2009) の制限値を基準として、人体に対する RF 被曝レベルが評価されています。この評価は RSS-102 Rev 4 の評価に基づいています。適合性を維持するために、アンテナは人体から 20 cm (7.9 インチ) 以上の距離をあけて設置する必要があります。

## EU

国際非電離放射線防護委員会 (ICNIRP) の制限値を基準として、人体に対する RF 被曝レベルが評価されています。この評価は、300 MHz ~ 40 GHz の EN 50385 Product Standard to Demonstrate Compliance of Radio Base Stations and Fixed Terminals for Wireless Telecommunications Systems with basic restrictions or reference levels related to Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields (無線周波数の電磁場が人体に及ぼす影響に関連する基本規定または基準レベルに対する、無線通信システム用の無線のベースステーションおよび固定端末ステーションの準拠を示す製品規格) に基づいています。アンテナは人体から 20 cm (7.9 インチ) 以上の距離をあけて設置する必要があります。

## オーストラリア

オーストラリア放射線防護基準および国際非電離放射線防護委員会 (ICNIRP) の制限値を基準として、人体に対する RF 被曝レベルが評価されています。アンテナは人体から 20 cm (7.9 インチ) 以上の距離をあけて設置する必要があります。

20100527 FCC DSL\_Dom and Intl

## CE への準拠

### EU Directive 1999/5/EC (R&TTE 指令)

#### に関する適合宣言

この宣言は、シスコシステムズが EU 内での使用に向けてサポートまたは提供する構成（ソフトウェア、ファームウェア、およびハードウェアの組み合わせ）に対してのみ有効です。シスコシステムズがサポートまたは提供するソフトウェアやファームウェアを使用しない場合には、機器が規制要件を満たさなくなる可能性があります。

Български [Bulgarian]:	Това оборудване отговаря на съществените изисквания и приложими клаузи на Директива 1999/5/EC.
Česky [Czech]:	Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 1999/5/EÜ olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales así como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	Αυτός ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιαστικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EC.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 1999/5/EC.
Italiano [Italian]:	Questo apparato è conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiële eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Malti [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ftigiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-Direttiva 1999/5/EC.
Magyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.
Norsk [Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC.
Română [Romanian]:	Acest echipament este în conformitate cu cerințele esențiale și cu alte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

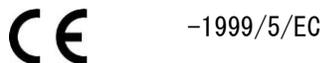
## CE への準拠

注：本製品の適合性に関する宣言の一覧については、Cisco.com に存在する、該当製品のハードウェア インストール ガイドの「適合宣言および規制情報」の項を参照してください。

Directive 1999/5/EC の要件に対する本製品の適合性評価には、次の規格が適用されています。

- EMC : EN 55022 および EN 55024  
EN 61000-3-2 および EN 61000-3-3
- 安全性 : EN 60950-1

本製品は、次の欧州指令に準拠しています。



20090724 CE\_Modem/EMTA

# このマニュアルについて

## はじめに

ようこそ。このマニュアルでは、DPC3008 および EPC3008 DOCSIS 3.0 ケーブル モデムの設置、インストール、設定、操作、保守、トラブルシューティングに関する手順および推奨事項について説明しています。

## 目的

本書は、次の製品モデルを対象とします。

- DPC3008 DOCSIS 3.0 ケーブルモデム
- EPC3008 DOCSIS 3.0 ケーブルモデム

本書に記載されているすべての機能は、特に記載のない限り、両方のモデルのケーブル モデムに標準で装備されているものです。本書では、特定のモデルのみに該当する機能またはオプションに対しては、モデル番号を明記しています。モデル番号が明記されていない場合、その機能またはオプションは両方のモデルに該当します。

## 対象読者

本書は、家庭加入者を対象としています。

## マニュアル バージョン

本書は、このマニュアルの第 1 版です。

# 1

## DOCSIS 3.0 ケーブル モデム の概要

### はじめに

この章では、ケーブル モデムの機能、インジケータ、およびコネクタの概要を説明し、ケーブル モデムとその利点について紹介します。また、製品一式が揃っているかどうかを確認できるように、ケーブル モデムに同梱される付属品と機器の一覧を示します。

### この章の構成

■ はじめに .....	2
■ 同梱物一覧 .....	4
■ 前面パネルについて .....	5
■ 背面パネルについて .....	6

# はじめに

高速インターネットの世界へようこそ。この新しいケーブル モデムは、高速データ接続に関する各種業界規格に準拠しています。このケーブル モデムは、家庭または小規模オフィスに存在する多種多様な機器に接続し、高速データ アクセスをサポートするためのデータおよび有線（イーサネット）機能を備えた、オールインワンのデバイスです。このケーブル モデム 1 台によって、インターネットの楽しさと作業効率が確実に向上します。

DPC3008 および EPC3008 は、8 本の結合ダウンストリーム チャンネルと 4 本の結合アップストリーム チャンネルを搭載することにより、さらに高速なインターネット接続を提供します。これらの結合チャンネルにより、340 Mbps を超えるダウンストリーム データ速度を実現します。これは、従来のシングルチャンネル DOCSIS 2.0 ケーブル モデムの最大 8 倍もの速度です。

この新しいケーブル モデムには、次のような顕著な利点および特徴があります。

### DOCSIS

- 340 Mbps (DPC) または 440 Mbps (EPC) を超えるデータ速度を実現する、8 本の結合ダウンストリーム チャンネル
- 120 Mbps を超えるデータ速度を実現する、4 本の結合アップストリーム チャンネル
- DOCSIS および EuroDOCSIS 3.0 の規格を満たしつつ、既存の DOCSIS および EuroDOCSIS 2.0、1.1、1.0 ネットワークとの下位互換性を維持
- 高度なパケット処理技術によってパフォーマンスを最大化
- チューニング範囲を 88 ~ 1002 MHz に拡大

### 接続

- 10/100/1000BASE-T 自動検知/autoMDIX イーサネット ポート
- (ユーザ提供のイーサネット ハブ上で) 最大 64 ユーザをサポート

### 外観および機能

- 魅力的なコンパクト設計で、垂直に立てたり、机や棚の上に寝かせて置いたり、壁に容易に取り付けたりと、自由自在な設置が可能
- 前面パネルの LED ステータス インジケータにより、ケーブル モデムの詳細な動作状態をわかりやすく複数の色で表示
- TR-068 カラーコード コネクタおよびケーブルにより、簡単に接続および設定が可能
- 堅牢な電子部品により、長期にわたる信頼性を実現

管理

- ネットワーク ダウンロードによるソフトウェア アップグレードが可能
- SNMP V1/V2 および V3 を用いた遠隔管理が可能

## 同梱物一覧

ケーブル モデムを受け取ったら、機器と付属品をチェックし、箱の中の品目が揃っており、破損していないことを確認してください。同梱物は、次のとおりです。



DPC3008 または EPC3008  
DOCSIS 3.0 ケーブル モデム 1 台



電源コード付き AC 電源アダプタ 1  
個（画像は実際の製品とは異なる場合  
があります）

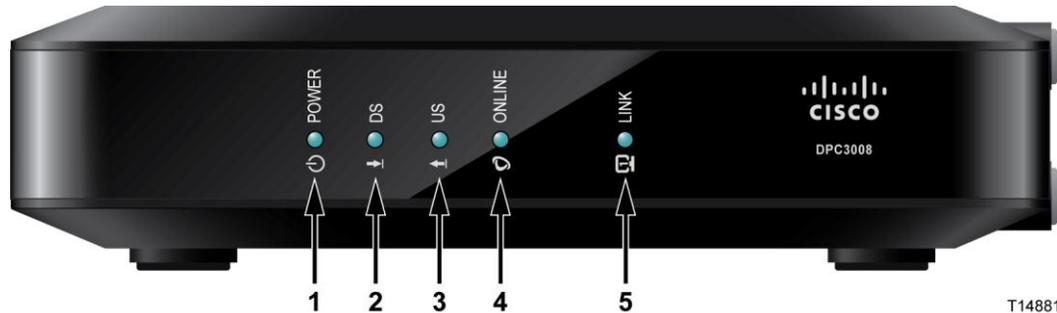
サービスプロバイダーから提供される付属品は異なる場合があります。

いずれかの品目が不足または破損している場合は、サービス プロバイダーにご連絡ください。

**注：**ケーブル モデムと同じケーブル接続にビデオデッキ、家庭用デジタル通信端末（DHCT）、セットトップ コンバータ、またはテレビを接続する場合は、オプションのケーブル信号スプリッタおよび追加の標準 RF 同軸ケーブルが必要になります。

## 前面パネルについて

ケーブル モデムの前面パネルには、ケーブル モデムの動作状態と動作段階を示す LED ステータス インジケータがあります。前面パネル LED ステータス インジケータの機能の詳細については、「[前面パネル インジケータの動作](#)」(15 ページ)を参照してください。

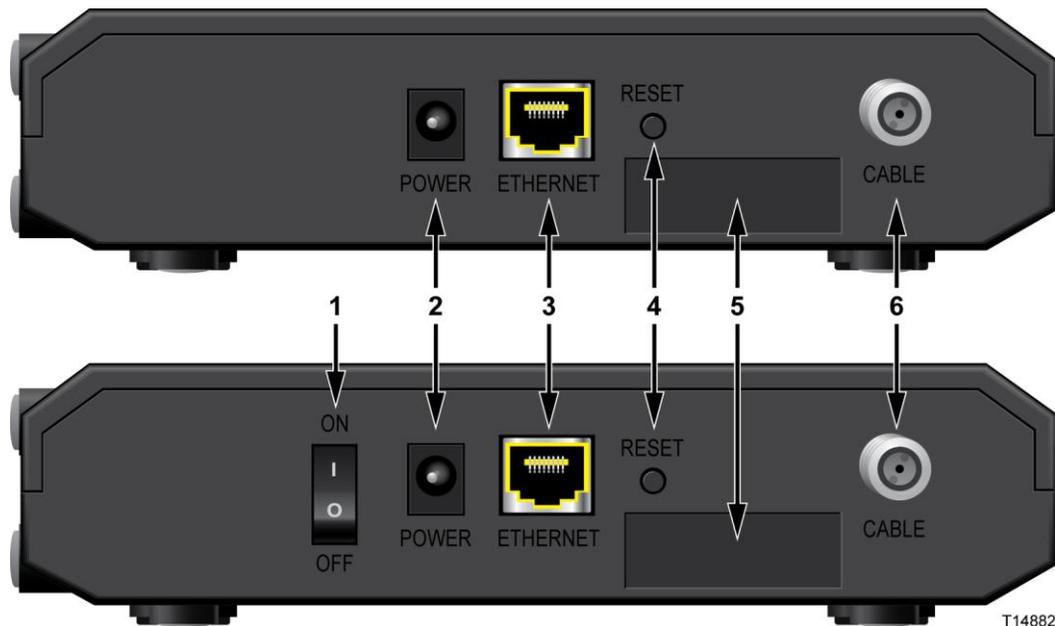


- 1 **[POWER]** : 点灯しているときは、ケーブル モデムに電源が投入されていることを示します。
- 2 **[DS]** : 点灯しているときは、ケーブル モデムがケーブル ネットワークからのデータを受信中であることを示します。
- 3 **[US]** : 点灯しているときは、ケーブル モデムがケーブル ネットワークへとデータを送信中であることを示します。
- 4 **[ONLINE]** : 点灯しているときは、ケーブル モデムがネットワークで登録され、動作可能な状態にあることを示します。
- 5 **[LINK]** : 点灯しているときは、イーサネット接続が利用可能であることを示します。点滅は、イーサネット接続上でデータが転送中であることを示します。消灯は、イーサネット接続が切断されているか、ユーザによって無効にされていることを示します。

**注:** ケーブル モデムがネットワークで正常に登録されると、**[POWER]**、**[DS]**、**[US]**、および **[ONLINE]** の LED が連続的に点灯します。これは、ケーブル モデムがオンラインになり、動作可能な状態にあることを示します。

## 背面パネルについて

次の図は DPC3008 および EPC3008 ケーブル モデムの背面パネル部分です。図に続いて、各部分について説明します。



- 1 **ON/OFF スイッチ** (CE マークが表示されている製品のみ存在します) : 電源コードを抜かずにケーブル モデムの電源を切るためのスイッチです。このスイッチで電源を切った場合、ケーブル モデムは電力を消費しません。  
**重要** : ケーブル モデムに付属する AC 電源アダプタと電源コードのみを使用してください。
- 2 **[POWER]** : ケーブル モデムに付属する AC 電源アダプタにケーブル モデムを接続します。
- 3 **[ETHERNET]** : PC のイーサネット ポートまたはホーム ネットワークに接続する RJ-45 イーサネット ポートです。
- 4 **[RESET]** : このスイッチを長押しすると (1~2 秒) 、すべての設定がファクトリ デフォルト値にリセットされ、ケーブル モデムが再起動します。



**注意 :**

[RESET] ボタンは、保守作業のみに使用します。サービス プロバイダーからの指示がない限り、使用しないでください。使用すると、選択済みの設定が失われる恐れがあります。

- 5 **[MAC ADDRESS LABEL]** : ケーブル モデムの MAC アドレスを表示します。
- 6 **[CABLE]** : サービス プロバイダーからの有効なケーブル信号に接続する F コネクタです。

# 2

---

## DOCSIS 3.0 ケーブル モデムのインストール

### はじめに

この章では、ケーブル モデムを正しく設置し、コンピュータなどの機器に接続する方法を説明します。

### この章の構成

- 設置準備 ..... 8
- ケーブル モデムのインストール ..... 13

## 設置準備

ケーブル モデムをインストールする前に、この項に記載された最小要件が満たされていることを確認してください。また、この項に記載されているとおりに家庭環境および家庭用機器の準備が整えられていることを確認してください。

### インターネット サービスのためのシステム要件

ケーブル モデムが高速インターネット サービスに対して効率よく動作するためには、インターネット対応の PC、Mac、またはインターネット機器にイーサネットポートが装備されている必要があります。サービスプロバイダーから提供される付属品は異なる場合があります。

注: また、アクティブなケーブル入力ラインとインターネット接続も必要になります。

### 必要なサービス アカウントの種類

ケーブル モデムの機能によっては、それらの機能を最大限に活用するために、サービス プロバイダーにおいて高速インターネット アクセス アカウントを設定する必要があります。

#### 高速インターネット アクセス アカウントを所有していない場合

高速インターネット アクセス アカウントを所有していない場合は、サービス プロバイダーがお客様のアカウントを設定し、お客様のインターネット サービス プロバイダー (ISP) となります。インターネット アクセスにより、電子メールを送受信したり、World Wide Web にアクセスしたりといったインターネット サービスの利用が可能になります。

本製品が提供する高速インターネット機能を利用するには、ケーブル モデムに関する情報をサービス プロバイダーに通知する必要があります。ケーブル モデムに対する高速インターネット アクセス アカウントを設定してもらうために、サービス プロバイダーに通知しなければならない情報の記載場所については、「**サービス プロバイダーに通知する情報**」(9 ページ)を参照してください。

#### 高速インターネット アクセス アカウントを既に所有している場合

高速インターネット アクセス アカウントを既に所有している場合は、本製品が提供する高速インターネット機能を利用するために、ケーブル モデムのシリアル番号と MAC アドレスをサービス プロバイダーに通知する必要があります。この情報の記載場所については、「**サービス プロバイダーに通知する情報**」(9 ページ)を参照してください。

## サービス プロバイダーに通知する情報

サービス プロバイダーに次の情報を通知してください。この情報は、ケーブル モデムに貼られているバー コード ラベルに表示されています。

- ケーブルモデムのシリアル番号。シリアル番号は **S/N** で始まる10 進数の文字列です。
- ケーブルモデムのCM Media Access Control (CM MAC) アドレス。CM MAC アドレスは **CM MAC** で始まる16 進数の文字列です。
- 必要に応じて、その他のMAC アドレス番号

次の図は、バー コード ラベルの一例です。画像は実際の製品とは異なる場合があります。



これらの番号を次の空欄に書き留めておいてください。

シリアル番号 \_\_\_\_\_

CM MAC アドレス \_\_\_\_\_

## ケーブル モデムの最適な設置場所

ケーブル モデムの最適な設置場所は、コンセントやその他の機器に届きやすいところです。自宅や職場のレイアウトを考慮し、サービス プロバイダーと相談して、ケーブル モデムの設置に最適な場所を選んでください。ケーブル モデムの設置場所を決める前に、このユーザ ガイドを十分にお読みください。

次の推奨事項を検討してください。

- ケーブルモデムによって高速インターネット サービスも利用する場合は、コンピュータに近い場所を選択してください。
- RF 同軸コンセントを迫る必要がないように、既存のRF 同軸接続に近い場所を選択してください。
- 物置、地下室、その他の保護されたエリアなど、偶発的な障害や不具合を比較的回避しやすい場所を選択してください。

## 章 2 DOCSIS 3.0 ケーブル モデムのインストール

- ケーブルを無理に引っ張ったり、たるませたりすることなく、ケーブルモデムからケーブルを引き回すだけの十分なスペースが確保できるような場所を選択してください。
- ケーブルモデムの周囲に十分な空気が流れるような場所を選択してください。

### ケーブル モデムを壁に取り付ける方法（オプション）

ケーブル モデムは、壁に取り付けることができます。この項では、ケーブル モデムを壁に取り付ける方法について説明します。また、必要な器具の一覧を示し、ケーブル モデムの取り付けに適した場所を選択するための推奨事項を示します。

#### ケーブル モデムの適切な取り付け場所を選択する

ケーブル モデムは、セメント、木、またはドライウォール製の壁に取り付けることができます。次の推奨事項を参考にして、適切な取り付け場所を選択してください。

- 取り付け場所の四方に障害物がなく、無理に引っ張らなくてもケーブルがケーブルモデムに届くことを確認してください。
- 配線に手が届くように、ケーブルモデムの底面と、その下にある床または棚との間に十分なスペースを確保してください。
- 必要な保守作業を行う際、ケーブルを外すことなく、ケーブルモデムを取り外すことができるように、すべてのケーブルに十分な余裕を持たせてください。

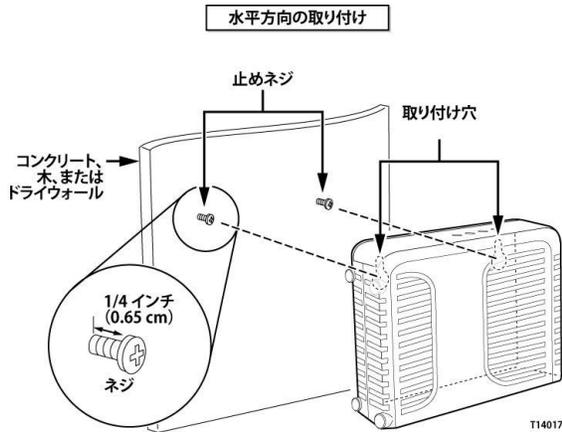
#### 必要な器具

ケーブル モデムの取り付けに必要な、次の器具を用意してください。

- #8 x 25.4 mm (1 インチ) ネジ用の壁取り付け用金具2 個
- #8 x 25.4 mm のねじ頭タッピンネジ2 個
- 4.7 mm (3/16 インチ) の木工用または石材用 (壁の組成による) ビットの付いたドリル
- 壁への取り付け方法を示した次のページの図のコピー

#### ケーブル モデムの位置を定める

次の図を参考にして、ケーブル モデムの壁上の位置を決定してください。

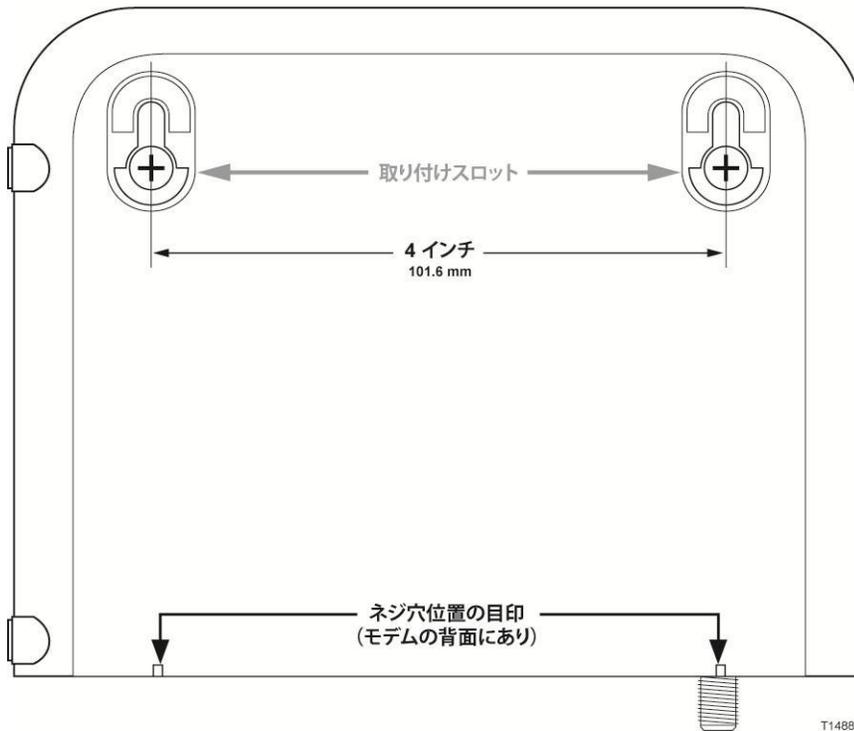


### 壁取り付けスロットの位置と大きさ

次の図に、ケーブル モデムの底面にある壁取り付けスロットの位置と大きさを示します。この図を参考にして、ケーブル モデムを壁に取り付けてください。

注：図の縮尺は正確ではありません。

DPC/EPC3008 壁取り付けテンプレート



### ケーブル モデムを壁に取り付ける

- 1 4.7 mm ビットのドリルを使用して、互いに 101.6 mm (4 インチ) 離れた 2 つの穴を、同じ高さの位置に開けます。

注：先の図は、ケーブル モデムの背面の取り付け穴の位置を示しています。

## 章 2 DOCSIS 3.0 ケーブル モデムのインストール

- 2 ケーブル モデムを取り付ける表面は、木製の止め具が使用できるドライウォールまたはコンクリートの壁ですか?
  - 「はい」の場合は、ステップ 3 に進みます。
  - 「いいえ」の場合は、アンカー ボルトを壁に打ち込み、止めネジをアンカー ボルトに取り付け、ネジ頭を壁から約 0.65 cm (1/4 インチ) 浮かせます。ステップ 4 に進みます。
- 3 止めネジを壁に取り付け、ネジ頭を壁から約 0.65 cm 浮かせます。ステップ 4 に進みます。
- 4 ケーブル モデムにケーブルやワイヤが接続されていないことを確認します。
- 5 ケーブル モデムを取り付け位置まで持ち上げます。(ケーブル モデムの背面にある) 2 つの取り付け用鍵穴スロットの広い側を止めネジに合わせ、ネジ軸が鍵穴スロットの狭い側に収まるまで、ケーブル モデムを下側に下ろします。

**重要:** ケーブル モデムが止めネジでしっかりと固定されたことを確認してから、手を放します。

## ケーブル モデムのインストール

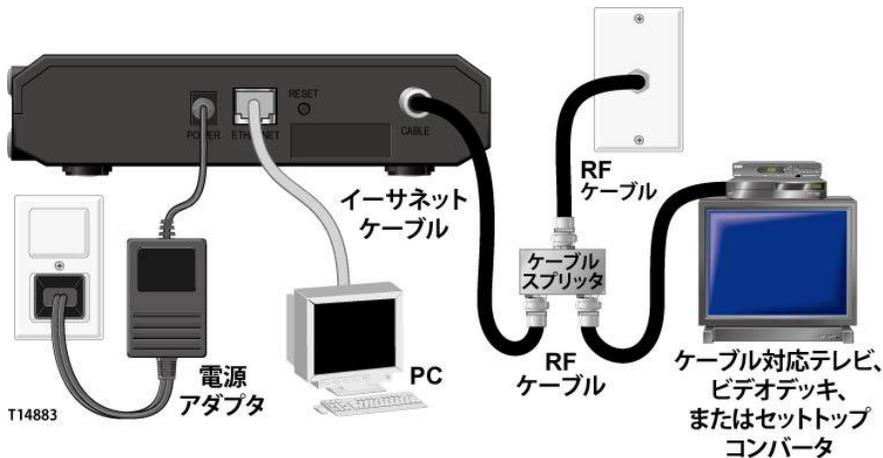
この項では、ケーブル モデムが提供するサービスを利用できるように、ケーブル モデムを接続する方法を説明します。

### ケーブル モデムへの各種機器の接続

次の図は、さまざまなサービスを利用するためにケーブル モデムに適用可能なすべての接続を示しています。お客様のモデルが、この図に示されたすべてのサービスをサポートしているとは限りません。お手元のモデルがサポートするサービスについては、「はじめに」(2 ページ)の「利点および特徴」を参照してください。

ケーブル モデムが高速インターネット サービスをサポートする場合、そのインターネット接続を自宅や職場内の他のインターネット機器と共有できます。複数の機器間で単一の接続を共有することを、ネットワークングと呼びます。

**注：** 専門技術者によるインストール サービスもご利用いただけます。詳細については、お近くのサービス プロバイダーにお問い合わせください。



### ケーブル モデムの接続方法

ケーブル モデムを正しく設定および構成するためのインストール手順を次に示します。

- 1 ケーブル モデムを設置する、安全で適切な場所を選びます (電源コンセント、有効なケーブル接続、高速インターネットを利用する場合は PC の近くに設置します)。設置場所に関する推奨事項については、「ケーブル モデムの最適な設置場所」(9 ページ)を参照してください。



### 警告：

イーサネットまたは同軸ケーブル配線には、危険なレベルの電圧がかかっている場合があります。必ずすべての機器の AC 電源プラグを抜き、次の手順を記載どおりに実行してください。

- 2 PC とその他のネットワーク機器の電源を切り、電源プラグを抜きます。
- 3 サービス プロバイダーが提供する有効な RF 同軸ケーブルを、ケーブル モデム背面の [CABLE] と書かれた同軸コネクタに接続します。

注：テレビ、DHCT、セットトップ、またはビデオデッキを同じケーブル接続に接続するには、ケーブル信号スプリッタ（本製品には同梱されていません）をインストールする必要があります。スプリッタは信号を劣化させる恐れがあるため、スプリッタを使用する場合は、必ずサービス プロバイダーにご相談ください。
- 4 黄色のイーサネット ケーブルの一方の端を PC のイーサネット ポートに接続し、もう一方の端をケーブル モデム背面の黄色の [ETHERNET] ポートに接続することにより、PC をケーブル モデムに接続します。

注：複数のイーサネット機器をインストールするには、外付けのマルチポートイーサネット スイッチまたはケーブル ルータ（本製品には同梱されていません）を使用してください。
- 5 ケーブル モデムに付属する AC 電源アダプタを取り出します。AC 電源アダプタのバレル コネクタ端を、ケーブル モデム背面の [POWER] 入力に接続します。次に、AC 電源アダプタを AC 電源差し込み口に差し込み、ケーブル モデムの電源を入れます。

注：ケーブル モデムに電源スイッチ（背面パネルにあります）がある場合は、電源スイッチを [ON] にして、ケーブル モデムの電源を入れます。

ケーブル モデムは自動検索を開始し、ブロードバンド データ ネットワークを検索してサイン オンします。この処理には 2 ～ 5 分かかる場合があります。ケーブル モデムの前面パネルの [POWER]、[DS]、[US]、[ONLINE] の LED の点滅が停止し、点灯し続けた状態になると、ケーブル モデムは使用可能になります。
- 6 PC やその他の家庭用ネットワーク機器の電源プラグを差し込み、電源を入れます。ケーブル モデムの [LINK] の LED は、点灯または点滅しているはずですが。
- 7 これで、インストールは完了し、インターネットの閲覧を開始できます。

注：PC がインターネットにアクセスできない場合は、「TCP/IP プロトコルの設定方法」（20 ページ）を参照して、PC の TCP/IP を設定してください。PC 以外のインターネット機器については、その機器のユーザ ガイドまたは操作マニュアルの中の、DHCP または IP アドレスの設定に関する箇所を参照してください。

# 3

## 前面パネル インジケータ の動作

### はじめに

この章では、ケーブル モデムの初期電源投入時、通常動作時、および特殊な条件下における、前面パネル インジケータの動作について説明します。

### この章の構成

- 初期電源投入、較正、および登録（AC 電源使用時） ..... 16
- 通常動作（AC 電源使用時） ..... 17
- 特殊な条件 ..... 18

## 初期電源投入、較正、および登録 (AC 電源使用時)

次の表は、AC 電源を使用する場合の、ケーブル モデムの電源投入時、較正時、ネットワーク登録時のステップ順序と、そのときのケーブル モデム前面パネル LED ステータス インジケータの表示を示しています。ケーブル モデムの電源投入、較正、登録の各プロセスをトラブルシューティングするには、この表を参照してください。

注: ケーブル モデムは、ステップ 7 を完了すると(データ ネットワーク登録完了)、直ちに通常動作に入ります。「**通常動作 (AC 電源使用時)**」(17 ページ)を参照してください。

初期電源投入、較正、登録時の前面パネルLED ステータス インジケータ							
高速データ登録							
ステップ:	1	2	3	4	5	6	
前面パネル インジケータ	自己診断テ スト	ダウンストリーム スキャン	ダウンストリーム信 号ロック	レバニング	IP アドレス要求	高速データ プロビジョニング ファイル要求	
1	POWER	点灯	点灯	点灯	点灯	点灯	点灯
2	DS	点灯	点滅	点灯	点灯	点灯	点灯
3	US	点灯	消灯	消灯	点滅	点灯	点灯
4	ONLINE	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点滅
5	LINK	点灯	点灯または点滅	点灯または点滅	点灯または点滅	点灯または点滅	点灯または点滅

## 通常動作（AC 電源使用時）

次の表は、ゲートウェイに AC 電源を使用した場合の、通常動作時のケーブル モデム前面パネル LED ステータス インジケータの表示を示しています。

通常動作時の前面パネル LED ステータス インジケータ		
前面パネルインジケータ		通常動作
1	POWER	点灯
2	DS	点灯
3	US	点灯
4	ONLINE	点灯
5	LINK	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 点灯：イーサネット ポートに 1 台の機器が接続されており、ケーブル モデムがデータを送受信していない場合</li> <li>■ 点滅：イーサネットに機器が 1 台だけ接続されており、顧客宅内機器（CPE）と家庭用ワイヤレス ゲートウェイの間でデータを転送中である場合</li> <li>■ 消灯：イーサネット ポートに機器が 1 台も接続されていない場合</li> </ul>

注：上記のインジケータに加えて、チャンネル結合やデータ リンクの状態を詳細に表示するためのカラーコード LED を提供するサービス プロバイダーもあります。カラーコード LED の詳細については、サービス プロバイダーにお問い合わせください。

## 特殊な条件

次の表は、特殊な条件下において、ネットワーク アクセスが拒否されたことを表す、ケーブル モデム前面パネル LED ステータス インジケータの表示を示しています。

特殊な条件下の前面パネル LED ステータス インジケータ		
前面パネルインジケータ		ネットワーク アクセス拒否
1	POWER	ゆっくりと点滅 (1 秒に 1 回)
2	DS	ゆっくりと点滅 (1 秒に 1 回)
3	US	ゆっくりと点滅 (1 秒に 1 回)
4	ONLINE	ゆっくりと点滅 (1 秒に 1 回)
5	LINK	ゆっくりと点滅 (1 秒に 1 回)

# 4

## DOCSIS 3.0 モデムのトラブルシューティング

### はじめに

この章では、ケーブル モデムをインストールした後に最もよく発生する問題について説明し、また、ケーブル モデムのパフォーマンスを改善するための解決策とヒントを示します。

### この章の構成

- よく寄せられる質問 (FAQ) ..... 20
- 一般的なトラブルシューティングの問題 ..... 27
- パフォーマンス改善のためのヒント ..... 28

## よく寄せられる質問 (FAQ)

この項では、ケーブル モデムに関してよく寄せられる質問に対する回答を述べています。

### TCP/IP プロトコルを設定するにはどうすればよいですか？

TCP/IP プロトコルを設定するには、イーサネット ネットワーク インターフェイス カード (NIC) とともに、TCP/IP 通信プロトコルをシステムにインストールする必要があります。TCP/IP は、インターネットへのアクセスに使用される通信プロトコルです。ここでは、Microsoft Windows または Macintosh の環境で、ケーブル モデムを使用して動作するインターネット機器に TCP/IP を設定するための手順を示します。

Microsoft Windows 環境の TCP/IP プロトコルは、オペレーティング システムごとに異なります。ご使用のオペレーティング システムに該当する項の手順に従ってください。

#### Windows 7 システムの TCP/IP 設定

- 1 [スタート] ボタン、[コントロール パネル] の順にクリックして、[ネットワーク 接続] を開きます。
- 2 [検索] ボックスに「アダプタ」と入力し、[ネットワークと共有センター] の [ネットワーク 接続の表示] をクリックします。
- 3 変更したい接続を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。管理者のパスワードまたは確認を求められた場合は、パスワードを入力するか、確認情報を提供します。[ローカル エリア接続のプロパティ] ウィンドウが表示されます。
- 4 [ネットワーク] タブをクリックします。
- 5 [この接続は次の項目を使用します] で、[インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)] または [インターネット プロトコル バージョン 6 (TCP/IPv6)] のどちらかをクリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 6 IPv4 IP アドレスの設定を指定するには、次のいずれかの操作を行います。
  - DHCP を使用して IP 設定を自動的に取得するには、[IP アドレスを自動的に取得する]、[OK] の順にクリックします。
  - IP アドレスを指定するには、[次の IP アドレスを使う] をクリックし、[IP アドレス]、[サブネット マスク]、および [デフォルト ゲートウェイ] のボックスに IP アドレス設定を入力します。

- 7 IPv6 IP アドレスの設定を指定するには、次のいずれかの操作を行います。
- DHCP を使用して IP 設定を自動的に取得するには、**[IPv6 アドレスを自動的に取得する]**、**[OK]** の順にクリックします。
  - IP アドレスを指定するには、**[次の IPv6 アドレスを使う]** をクリックし、**[IPv6 アドレス]**、**[サブネット プレフィックスの長さ]**、および **[デフォルトゲートウェイ]** のボックスに IP アドレス設定を入力します。

## 章 4 DOCSIS 3.0 モデムのトラブルシューティング

- 8 DNS サーバ アドレスの設定を指定するには、次のいずれかの操作を行います。
  - DHCP を使用して DNS サーバのアドレスを自動的に取得するには、[DNS サーバのアドレスを自動的に取得する]、[OK] の順にクリックします。
  - DNS サーバのアドレスを指定するには、[次の DNS サーバのアドレスを使う] をクリックし、[優先 DNS サーバ] ボックスと [代替 DNS サーバ] ボックスにプライマリ DNS サーバとセカンダリ DNS サーバのアドレスを入力します。
- 9 DNS、WINS、および IP の設定を変更するには、[詳細設定] をクリックします。
- 10 設定が完了したら、[OK] をクリックします。
- 11 インターネットにアクセスしてみます。インターネットにアクセスできない場合は、サービス プロバイダーにお問い合わせください。

### Windows XP システムの TCP/IP 設定

- 1 [スタート] をクリックし、スタート メニューの設定に応じて、次のいずれかの手順に従います。
  - Windows XP のデフォルトのスタート メニューを使用している場合は、[接続]、[すべての接続の表示] を選択し、ステップ 2 に進みます。
  - Windows XP のクラシック スタート メニューを使用している場合は、[設定]、[ネットワーク接続] を選択し、[ローカル エリア接続] をクリックして、ステップ 3 に進みます。
- 2 [ネットワーク接続] ウィンドウの [LAN または高速インターネット] のセクションで、[ローカル エリア接続] アイコンをダブルクリックします。
- 3 [ローカル エリア接続の状態] ウィンドウで [プロパティ] をクリックします。
- 4 [ローカル エリア接続のプロパティ] ウィンドウで、[インターネット プロトコル (TCP/IP)]、[プロパティ] を順にクリックします。
- 5 [インターネット プロトコル (TCP/IP) のプロパティ] ウィンドウで、[IP アドレスを自動的に取得する] と [DNS サーバのアドレスを自動的に取得する] の両方を選択し、[OK] をクリックします。
- 6 [ローカル ネットワーク] ウィンドウが表示されたら、[はい] をクリックして、コンピュータを再起動します。コンピュータが再起動します。これで TCP/IP プロトコルが PC に設定され、イーサネット機器を使用できるようになります。
- 7 インターネットにアクセスしてみます。インターネットにアクセスできない場合は、サービス プロバイダーにお問い合わせください。

### Macintosh システムの TCP/IP 設定

- 1 Finder の左上隅にある Apple アイコンをクリックします。[コントロール パネル] までスクロールし、[TCP/IP] をクリックします。
- 2 画面上部にある Finder の [編集] をクリックします。メニューを下までスクロールして、[利用者モード] をクリックします。

- 3 [利用者モード] ウィンドウで、[詳しい情報も指定] を選択し、[OK] をクリックします。
- 4 [TCP/IP] ウィンドウの [経由先] セクションの右側にある上/下の矢印をクリックし、[DHCP サーバーを参照] をクリックします。
- 5 [TCP/IP] ウィンドウの [オプション] をクリックし、[TCP/IP オプション] ウィンドウで [入] をクリックします。  
注: [必要な時にのみロード] のオプションが選択されていないことを確認してください。
- 6 [TCP/IP] ウィンドウの右上隅にある [802.3 を使用] オプションが選択されていないことを確認します。選択されている場合は、このオプションのチェックマークを外し、左下隅の **情報ボタン** (疑問符アイコンのボタン) をクリックします。
- 7 このウィンドウにハードウェア アドレスが表示されますか?
  - 「はい」の場合は、[OK] をクリックします。[TCP/IP] コントロール パネル ウィンドウを閉じるには、[ファイル] をクリックし、メニューをスクロールして [閉じる] をクリックします。これでこの手順は完了です。
  - 「いいえ」の場合は、Macintosh の電源を切る必要があります。
- 8 電源を切った状態で、キーボードの **Command (Apple)** キー、**Option** キー、**P** キー、**R** キーを同時に押します。これらのキーを押しながら、Macintosh の電源を入れます。少なくとも 3 回、Apple チャイムが聞こえるまでキーを押し続けてください。その後キーを離すと、コンピュータが再起動します。
- 9 コンピュータが完全に再起動したら、ステップ 1 ~ 7 を繰り返し、すべての TCP/IP 設定が正しいことを確認します。それでもハードウェア アドレスが表示されない場合は、Apple 正規販売代理店または Apple のテクニカル サポート センターにお問い合わせください。

## PC の IP アドレスを更新するにはどうすればよいですか?

ケーブル モデムをオンラインにしても、PC からインターネットにアクセスできない場合は、PC の IP アドレスが更新されていない可能性があります。ご使用のオペレーティング システムに該当する項の手順に従って、PC の IP アドレスを更新してください。

### Windows 7 システムの IP アドレスの更新

- 1 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 2 [検索] ボックスに「cmd」と入力します。cmd ウィンドウが開きます。
- 3 「ipconfig/renew」と入力し、**Enter** キーを押すことにより、コンピュータの IP アドレスを更新します。

## 章 4 DOCSIS 3.0 モデムのトラブルシューティング

### Windows XP システムの IP アドレスの更新

- 1 [スタート]、[ファイル名を指定して実行] の順にクリックします。[ファイル名を指定して実行] ウィンドウが開きます。
- 2 [名前] フィールドに「cmd」と入力し、[OK] をクリックします。コマンド プロンプト ウィンドウが開きます。
- 3 [C:/] のプロンプトに続けて「ipconfig/release」と入力し、**Enter** キーを押します。これによって、システムが IP アドレスを解放します。
- 4 [C:/] のプロンプトに続けて「ipconfig/renew」と入力し、**Enter** キーを押します。すると新しい IP アドレスが表示されます。
- 5 ウィンドウの右上隅にある [X] をクリックして、コマンド プロンプト ウィンドウを閉じます。これでこの手順は完了です。

注：インターネットにアクセスできない場合は、サービス プロバイダーにお問い合わせください。

### Macintosh システムの IP アドレスの更新

- 1 開いているプログラムをすべて閉じます。
- 2 「Preferences」フォルダを開きます。
- 3 「tcp/ip preferences」ファイルをゴミ箱にドラッグします。
- 4 開いているウィンドウをすべて閉じ、ゴミ箱を空にします。
- 5 コンピュータを再起動します。
- 6 コンピュータの起動時に、キーボードの **Command (Apple)** キー、**Option** キー、**P** キー、**R** キーを同時に押します。これらのキーを押しながら、Macintosh の電源を入れます。少なくとも 3 回、Apple チャイムが聞こえるまでキーを押し続けてください。その後キーを離すと、コンピュータが再起動します。
- 7 コンピュータが完全に再起動したら、Finder の左上隅にある **Apple** アイコンをクリックします。[コントロール パネル] までスクロールし、[TCP/IP] をクリックします。
- 8 画面上部にある Finder の [編集] をクリックします。メニューを下までスクロールして、[利用者モード] をクリックします。
- 9 [利用者モード] ウィンドウで、[詳しい情報も指定] を選択し、[OK] をクリックします。
- 10 [TCP/IP] ウィンドウの [経由先] セクションの右側にある上/下の矢印をクリックし、[DHCP サーバーを参照] をクリックします。
- 11 [TCP/IP] ウィンドウの [オプション] をクリックし、[TCP/IP オプション] ウィンドウで [入] をクリックします。

注：[必要な時にのみロード] オプションは、表示されない場合もあります。表示された場合は、そのオプションを選択します。オプションの横にチェック マークが表示されます。

- 12 [TCP/IP] ウィンドウの右上隅にある **[802.3 を使用]** オプションが選択されていないことを確認します。選択されている場合は、このオプションのチェックマークを外し、左下隅の **情報ボタン** (疑問符アイコンのボタン) をクリックします。
- 13 このウィンドウにハードウェア アドレスが表示されますか?
- 「はい」の場合は、**[OK]** をクリックします。[TCP/IP] コントロール パネル ウィンドウを閉じるには、**[ファイル]** をクリックし、メニューをスクロールして **[閉じる]** をクリックします。
  - 「いいえ」の場合は、ステップ 6 以降の手順を繰り返します。
- 14 コンピュータを再起動します。

## ケーブル テレビに加入していない場合はどうなりますか?

お住まいの地域でケーブル テレビが提供されている場合は、ケーブル テレビ サービスへの加入、未加入に関係なく、データ サービスが利用できる場合があります。高速インターネット アクセスを含むケーブル サービスの詳細については、お近くのサービス プロバイダーにお問い合わせください。

## インストール サービスを手配するにはどうすればよいですか?

サービス プロバイダーに連絡し、専門技術者によるインストール サービスについてお尋ねください。専門技術者によるインストール サービスを利用すれば、モデムと PC へのケーブル接続が適切に行われ、すべてのハードウェアおよびソフトウェアの設定も正しく行われます。インストールの詳細については、サービス プロバイダーにお問い合わせください。

## ケーブル モデムをコンピュータに接続するにはどうすればよいですか?

ケーブル モデムは、PC の 1000/100BASE-T イーサネット ポートに接続します。イーサネット インターフェイスを使用する場合、お近くの PC 小売店やオフィス用品取扱店、またはサービス プロバイダーからイーサネット カードを購入できます。イーサネット接続で最大限のパフォーマンスを実現するには、ギガビット イーサネット カードを PC に装備する必要があります。

## ケーブル モデムの接続後、インターネットにアクセスするにはどうすればよいですか？

お近くのサービス プロバイダーが、お客様のインターネット サービス プロバイダー (ISP) になります。ISP は、電子メール、チャット、ニュース、情報サービスなど、幅広いサービスを提供します。必要なソフトウェアは、サービス プロバイダーから提供されます。

## テレビ視聴とインターネット閲覧を同時にできますか？

もちろん可能です。ケーブル テレビ サービスに加入している場合は、オプションのケーブル信号スプリッターを使用して、テレビとケーブル モデムをケーブル ネットワークに接続することにより、テレビ視聴と同時にケーブル モデムを使用できます。

## 一般的なトラブルシューティングの問題

この項では、一般的な問題を取り上げ、その解決策を示します。

### 前面パネルのステータス インジケータの意味がわかりません

前面パネル LED ステータス インジケータの動作と機能の詳細については、「[前面パネル インジケータの動作](#)」 (15 ページ) を参照してください。

### イーサネット接続がケーブル モデムに登録されません

次のいずれかの方法を試してください。

- コンピュータにイーサネット カードが装備されており、イーサネット ドライバ ソフトウェアが正しくインストールされていることを確認してください。イーサネット カードを購入してインストールする場合は、インストール手順どおりに作業してください。
- 前面パネルステータスインジケータの点灯状態を確認してください。

### ハブに接続した後、イーサネット接続がケーブル モデムに登録されません

複数の PC をケーブル モデムに接続する場合は、最初にケーブル モデムをハブのアップリンク ポートに、適切なクロスオーバー ケーブルを使用して接続してください。すると、ハブの [LINK] の LED が連続的に点灯します。

### ケーブル接続がケーブル モデムに登録されません

ケーブル モデムは、標準の 75 オーム RF 同軸ケーブルで動作します。異なるケーブルを使用している場合は、ケーブル モデムが正しく機能しません。適切なケーブルを使用しているかどうかを確認するには、サービス プロバイダーにお問い合わせください。

## パフォーマンス改善のためのヒント

ケーブル モデムが期待どおりに動作しない場合は、次の点を確認してください。さらにサポートが必要な場合は、サービス プロバイダーにご相談ください。

- ケーブルモデムのAC  
電源プラグが電源コンセントに正しく差し込まれていることを確認してください。
- ケーブルモデムのAC  
電源プラグが、壁面のスイッチで切り替えられるコンセントに差し込まれていないか確認してください。壁面のスイッチでコンセントが制御されている場合は、スイッチが**オン**の位置にあることを確認してください。
- ケーブルモデムの前面パネルにある**[ONLINE]** のLED ステータスインジケータが点灯していることを確認してください。
- ケーブルサービスが有効で、双方向サービスに対応していることを確認してください。
- すべてのケーブルが正しく接続され、適切なケーブルが使用されていることを確認してください。
- イーサネット接続を使用している場合は、TCP/IP が適切にインストールおよび設定されていることを確認してください。
- サービス プロバイダーにケーブルモデムのシリアル番号と MAC アドレスを通知済みであることを確認してください。
- 他の機器にケーブルモデムを接続できるようにケーブル信号スプリッタを使用している場合は、スプリッタを取り外してケーブルを再接続し、ケーブルモデムをケーブル入力に直接接続してみてください。これでケーブルモデムが正しく機能する場合は、ケーブル信号スプリッタに不具合があり、取り替えが必要である可能性があります。
- PC をイーサネットに接続する場合、最大限のパフォーマンスを実現するには、ギガビットイーサネットカードをPC に装備する必要があります。

# 5

## お問い合わせ先一覧

### はじめに

この章では、製品サポートを受けるためのお問い合わせ先を示します。

### この章の構成

- カスタマー サポート ..... 30

## カスタマー サポート先

### 製品に関するお問い合わせ先

本製品に関するご質問については、お客様のアカウントを管理する担当者までお問い合わせください。

技術的なご質問については、次のテクニカルサポートのうち、最寄りのオフィスにお電話ください。

#### 北米および南米

米国	Cisco® Services ジョージア州アトランタ	<b>テクニカルサポート</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <i>Digital Broadband Delivery System</i> の各種製品に関するお問い合わせ<ul style="list-style-type: none"><li>- フリーダイヤル: 866 787-3866</li><li>- 有料通話: 770 236-2200</li><li>- FAX : 770 236-2488</li></ul></li><li>■ <i>Digital Broadband Delivery System</i> を除くすべての製品に関するお問い合わせ<ul style="list-style-type: none"><li>- フリーダイヤル: 800 722-2009</li><li>- 有料通話: 678 277-1120</li><li>- FAX : 770 236-2306</li></ul></li></ul> <b>カスタマー サービス</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ フリーダイヤル : 800 722-2009</li><li>■ 有料通話 : 678 277-1120</li><li>■ FAX : 770 236-5477</li></ul>
----	--------------------------------	--

#### 英国および欧州

欧州	European Technical Assistance Center (EuTAC)、ベルギー	<b>製品情報</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 電話 : 32 56 445 444</li></ul> <b>テクニカルサポート</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 電話 : 32 56 445 197 または 32 56 445 155</li><li>■ FAX : 32 56 445 061</li></ul>
----	---	--

#### アジア太平洋地区

中国	香港	<b>テクニカルサポート</b> <ul style="list-style-type: none"><li>電話 : 011 852 2588 4745</li><li>FAX : 011 852 2588 3139</li></ul>
----	----	---

**オーストラリア**

---

オーストラリア シドニー

**テクニカルサポート**

電話 : 011 61 2 8446 5394

FAX : 011 61 2 8446 8015

---



# 索引

## 英字

- IP アドレス
  - 更新 • 23
- LED • 4, 16, 17, 18
- TCP/IP
  - Macintosh システムの設定 • 22
  - Windows XP の設定 • 21
- USB • 3, 24

## あ

- 安全上の注意事項 • v
  - 製品の接地 • v, vi

## い

- イーサネットイーサネット • 25
- インジケータ
  - 説明 • 4
  - 動作 • 15, 16, 17, 18
- インストール
  - 専門技術者 • 24
- インターネット
  - アクセス不可 • 22
  - アクセス方法 • 24
  - テレビを視聴しながらの閲覧 • 24
- インターネットへのアクセス • 24

## お

- 音声設定
  - LED • 4, 16, 17, 18

## か

- 開梱 • 3
- 概要
  - 製品 • 2
  - 電源 • 5

- 壁への取り付け
  - スロット • 11
  - 手順カベ • 12
- 換気要件 • vii

## き

- 機能
  - 製品 • 3

## け

- ケーブル サービス • 24

## し

- システム要件 • 8
- 湿気対策 • vii

## せ

- 製品
  - 概要 • 2
  - 機能 • 2
  - 付属品 • 3
- 接続
  - コンピュータ • 24
  - 接続方法 • 13
  - 説明 • 5
- 設置要件
  - 換気 • vii
  - 最小システム要件 • 8

## と

- トラブルシューティング • 19

## 索引

### は

場所

選定 • vii, 9

パフォーマンス

改善のためのヒント • 26

### ふ

付属品 • 3





米国シスコシステムズ社  
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447  
Lawrenceville, GA 30042

678 277-1120  
800 722-2009  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

本書には、シスコおよびその関連会社の各種商標が記載されています。本書で使用されているシスコの商標の一覧については、「注意事項」の項を参照してください。製品およびサービスの提供は、予告なく変更されることがあります

© 2011, 2012 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

2012年11月 Printed in USA

Part Number 78-4036302-01 Rev C