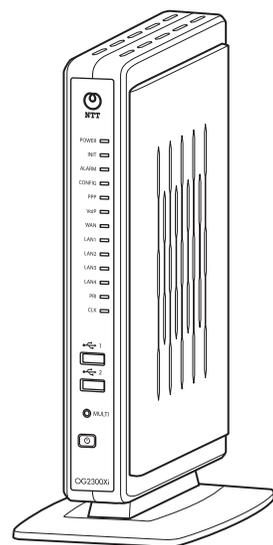


Netcommunity OG2300Xi 取扱説明書

このたびは、Netcommunity OG2300Xi を
ご購入いただきまして、まことにありが
とうございます。

- ご使用前に、この「取扱説明書」をよく
お読みのうえ、内容を理解してからお使い
ください。
- お読みになったあとも、本商品のそばなど
いつも手もとに置いてお使いください。



安全にお使いいただくために必ずお読みください

この取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本商品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

本書を紛失または損傷したときは、当社のサービス取扱所またはお買い求めになった販売店で求めください。

本書中のマークの説明

 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
 お願い	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、本商品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止を招く内容を示しています。
 お知らせ	この表示は、本商品を取り扱ううえでの注意事項を示しています。
 ワンポイント	この表示は、本商品を取り扱ううえで知っておくと便利な内容を示しています。

厳守事項

■ パスワードの取り扱いについて

本商品の設定画面で入力していただくユーザー用パスワードはお客様の大切な個人情報です。入力は必ずお客様自身で行ってください。

■ 取扱説明書の内容について

機能追加などにより本書の内容は予告なく変更されることがあります。機能追加や変更などに関するサポート情報につきましては、以下のホームページの更新情報を定期的に見直しいただくことをお勧めします。

- ・ NTT東日本のホームページ： <http://web116.jp/ced/>
- ・ NTT西日本のホームページ： <http://www.ntt-west.co.jp/kiki/>

ご使用にあたってのお願い

注意

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

- ご使用の際は取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本商品の仕様は国内向けとなっておりますので、海外ではご利用できません。
This equipment system is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country.
- 本商品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害、または本商品に登録された情報内容の消失などにより生じた損害などの純粋経済損失につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。本商品に登録された情報内容は、別にメモをとるなどして保管くださるようお願いいたします。
- 本商品は、お客様固有の情報を登録または保持可能な商品です。本商品内に登録または保持された情報の流出による不測の損害などを回避するために、本商品を廃棄、譲渡、返却される際には、本商品内に登録または保持された情報を消去する必要があります。本商品に登録または保持された情報の消去は、当社のサービス取扱所までご連絡ください。(有料)
- 本商品を設置するための配線工事および修理には、工事担任者資格を必要とします。無資格者の工事、修理は、違法となりまた事故のもととなりますので絶対におやめください。
- 本商品を分解したり改造したりすることは、絶対に行わないでください。
- 本商品の取り扱いについては、本書とともに必ず、ご使用のパソコンの取扱説明書をよくお読みになり、理解したうえでお使いください。
- 本書に他社商品の記載がある場合、これは参考を目的としたものであり、記載商品の使用を強制するものではありません。
- 本書の内容につきましては万全を期しておりますが、お気づきの点がございましたら、当社のサービス取扱所へお申しつけください。
- 本書および本商品のハードウェア、ソフトウェア、外観などの仕様は、お客様にお知らせすることなく変更される場合があります。
- 外部からの不正な（意図しない）アクセス等により、ひかり電話サービスおよびインターネットがご利用できなくなる場合があります。このような場合は弊社ホームページ等で最新のプログラムをその都度提供してまいりますので、対応内容をご確認のうえ、最新バージョンをご利用いただきますようお願いいたします。バージョンに関しては、「システム状態」(P6-5)を参照してください。
- 本商品および本商品に搭載されているソフトウェアについて改変、複製、販売、譲渡を禁止します。
- 簡易取扱説明書を使用の際は、必ず本体取扱説明書をよく読み理解したうえでお使いください。

記載しているWebブラウザなどの画面はイメージを説明したものです。実際の画面と相違している場合がありますので詳細は実機にてご確認ください。

また、機能向上のためWebブラウザなどの画面は予告なく変更される場合があります。

Windows®は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Windows® 10は、Windows® 10 Home、Windows® 10 Proの略です。

Windows® 8.1は、Windows® 8.1、Windows® 8.1 Proの略です。

Windows® 7は、Windows® 7 Starter、Windows® 7 Home Premium、Windows® 7 Professional、Windows® 7 Enterprise およびWindows® 7 Ultimateの略です。

Windows Vista®は、Windows Vista® Home Basic、Windows Vista® Home Premium、Windows Vista® Business およびWindows Vista® Ultimateの略です。

Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

「SmartVM」は、株式会社ソルクシーズの商標または登録商標です。

JavaScript®は、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における商標または登録商標です。

その他、各会社名、各製品名は、各社の商標または登録商標です。

安全にお使いいただくために必ずお読みください

■本商品の設置場所について

⚠ 警告

- 本商品、電源プラグ、LAN / USB / 回線ケーブル、LAN / USB / 回線ケーブルのコネクターのそばに、水や液体の入った花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬用品などの容器、または小さな金属類を置かないでください。本商品、電源プラグ、LAN / USB / 回線ケーブル、LAN / USB / 回線ケーブルのコネクターに水や液体がこぼれたり、小さな金属類が中に入った場合、火災・感電の原因となることがあります。
- 本商品や電源プラグ、LAN / USB / 回線ケーブルを次のような環境に置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。
 - ・直射日光が当たる場所、暖房設備やボイラーなどの近くや屋外などの温度の上がる場所。
 - ・調理台のそばなど、油飛びや湯気の当たるような場所。
 - ・湿気が多い場所、結露の発生する場所や水・油・薬品などのかかる恐れがある場所。
 - ・ごみやほこりの多い場所、鉄粉、有毒ガスなどが発生する場所。
 - ・製氷倉庫など、特に温度が下がる場所。

⚠ 注意

- 本商品は次のような場所に置かないでください。また、指定された設置方法以外では設置しないでください。落ちたり倒れたりしてけがの原因となることがあります。
 - ・ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所。
 - ・振動、衝撃の多い場所。
- 本商品を重ね置きしないでください。また、本商品の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと、内部に熱がこもり、火災・故障の原因となることがあります。次のような設置のしかたはしないでください。
 - ・じゅうたんや布団の上に置く。
 - ・テーブルクロスなどをかける。
 - ・本棚、タンスの中、押入れの中など風通しの悪い狭い場所に置く。
 - ・紙、本などをのせたり、立てかけたりする。
- 屋外に渡る配線は行わないでください。特に、建物から建物へ空中を通す配線は雷などによる故障の原因となることがあります。
- 塩水がかかる場所、亜硫酸ガス、アンモニアなどの腐食性ガスが発生する場所には設置しないでください。故障の原因となることがあります。
- 屋外には設置しないでください。屋外に設置した場合の動作保証はいたしません。

STOP お願い

- 本商品を電気製品・AV・OA機器などの磁気を帯びているところや電磁波が発生しているところに置かないでください。(電子レンジ、スピーカー、テレビ、ラジオ、蛍光灯、電気こたつ、インバーターエアコン、電磁調理器など)
 - ・磁気や電気雑音の影響を受けると雑音が大きくなったり、通話ができなくなることがあります。(特に電子レンジ使用時には影響を受けることがあります。)
 - ・テレビ、ラジオなどに近いと受信障害の原因となったり、テレビ画面が乱れることがあります。
 - ・放送局や無線局などが近く、雑音が大きいときは、本商品の設置場所を移動してみてください。
- 硫化水素が発生する場所(温泉地)や塩分の多いところ(海岸)、亜硫酸ガスが発生する場所(工業地域の大气汚染環境)、アンモニアが発生する場所(工場内、下水処理場等の汚染環境)などでは、本商品の寿命が短くなることがあります。

■本商品のお取り扱いについて

警告

- 電源は、AC100Vの商用電源以外では、絶対に使用しないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 差込口が2つ以上ある壁のコンセントに他の電気製品の電源プラグなどを差し込む場合は、合計の電流値がコンセントの最大値を超えないように注意してください。火災・感電の原因となることがあります。
- 電源アダプタは、必ず付属のものを使用し、それ以外のは絶対にお使いにならないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- テーブルタップや分岐コンセント、分岐ソケットを使用した、タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 電源プラグはコンセントの奥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、火災・感電の原因となることがあります。
- 電源プラグは、ほこりが付着していないことを確認してからコンセントに差し込んでください。また、半年から1年に1回は、電源プラグをコンセントから抜いて点検、清掃をしてください。ほこりにより、火災・感電の原因となることがあります。
なお、点検に関しては当社のサービス取扱所にご相談ください。
- 万一、煙が出ている、変なにおいがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。電源プラグをコンセントから抜いて、煙が出なくなるのを確認し、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。
- 本商品から異常音がしたり、キャビネットが熱くなっている状態のまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、当社のサービス取扱所に点検をご依頼ください。
- 万一、本商品を落としたり、キャビネットを破損した場合、または、本商品内部や電源プラグ、LAN / USB / 回線ケーブルのコネクターに異物や水などが入った場合は、電源プラグ、LAN / USB / 回線ケーブルを抜いて、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。また、電源プラグ、LAN / USB / 回線ケーブルのコネクターがぬれた場合は、乾いても使用しないでください。
- 本商品の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどの、異物を差し込んだり、落としたりしないでください。万一、異物が入った場合は、すぐに本商品の電源プラグをコンセントから抜いて、当社のサービス取扱所にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。
- 本商品を分解、改造しないでください。火災・感電の原因となることがあります。内部の点検、調整、清掃、修理は当社のサービス取扱所にご依頼ください。(分解、改造された商品は修理に応じられない場合があります。)
- 本商品のキャビネットは外さないでください。感電の原因となることがあります。内部の点検、調整、清掃、修理は当社のサービス取扱所にご依頼ください。
- 本商品の電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、重い物を乗せたり、加熱したりすると電源コードが破損し、火災・感電の原因となることがあります。電源コードが傷んだら、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。
- 本商品の電源コードが傷んだ状態（芯線の露出、断線など）のまま使用すると、火災・感電の原因となることがあります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。
- 本商品や電源プラグ、LAN / USB / 回線ケーブル、LAN / USB / 回線ケーブルのコネクターに水をかけたり、ぬれた手で本商品の操作や電源プラグ、LAN / USB / 回線ケーブルの抜き差しをしないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 本商品を移動するときは、電源プラグをコンセントから抜き、LAN / USB / 回線ケーブルなど外部の接続線をすべて抜いたことを確認してから行ってください。電源プラグ、LAN / USB / 回線ケーブルなどが接続されたまま移動すると、電源コードやLAN / USB / 回線ケーブルなどが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

安全にお使いいただくために必ずお読みください

警告

- 電源コードをコンセントから抜くときは、必ず電源プラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電や断線の原因となることがあります。
- お客様が用意された機器を本商品に接続してお使いになる場合は、あらかじめ当社のサービス取扱所にご確認ください。確認できない場合は絶対に接続してお使いにならないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 本商品を医療機器や高い安全性が要求される用途では使用しないでください。医療事故や、社会的に大きな混乱が発生する原因となることがあります。
- 近くに雷が発生したときは、電源プラグをコンセントから抜いてご使用を控えてください。雷による、火災・感電の原因となることがあります。(電源プラグをコンセントから抜くと、ひかり電話サービス等をご利用いただけません。)
- 本商品や電源コードを熱器具に近づけないでください。キャビネットやコードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。
- 本商品の電源コードには延長コードを使わないでください。火災の原因となることがあります。
- 本商品をお手入れするときは、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。火災・感電の原因となることがあります。

注意

- 本書の接続方法に従って、LAN / USB / 回線ケーブルの接続や回線の接続を行ってください。間違った接続をすると、接続機器や回線設備の故障の原因となることがあります。
- 本商品のオプション品の専用スタンド底面はゴム製のすべり止めを使用していますので、ゴムとの接触面が、まれに変色するおそれがあります。
- 本商品を長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず本商品の電源プラグをコンセントから抜いてください。(電源プラグをコンセントから抜くと、ひかり電話サービス等をご利用いただけません。)
- 本商品の上に重い物をのせないでください。バランスがくずれて落下やけがの原因となることがあります。
- 本商品に乗らないでください。特に、小さなお子様のいるご家庭では、ご注意ください。倒れたり、壊したりして、けがの原因となることがあります。
- 本商品は専用の設置用品により、しっかりと固定設置してください。オプション品のお買い求めおよび本商品の設置方法に関しては、当社のサービス取扱所にご相談ください。
- 本商品を壁に取り付けるときは、本商品の重みにより落下しないようしっかりと取り付け、設置してください。重みでネジが抜けて、けが、破損の原因となることがあります。

STOP お願い

- 本商品を落としたり、強い衝撃を与えないでください。故障の原因となることがあります。
- 本商品をぬれた雑巾、ベンジン、シンナー、アルコールなどでふかないでください。本商品の変色や変形の原因となることがあります。汚れがひどいときは、薄い中性洗剤をつけた布をよくしぼって汚れをふき取り、やわらかい布でからぶきしてください。ただし、LAN / USB / 回線ケーブルのコネクター部分は、よくしぼった場合でも、中性洗剤をつけた布では絶対にふかないでください。
- 本商品の電源を再投入する場合、電源を切った状態から10秒以上経ったあと、電源の再投入をしてください。10秒以内に電源の再投入をすると、故障の原因となることがあります。
- 本商品のプラスチック部品の一部に、光の具合によってはキズに見える部分があります。プラスチック部品の製作過程で生じることがあるものですが、構造上および機能上は問題ありません。安心してお使いください。
- 本商品をご使用中、本体をさわると温かく感じるがありますが、故障ではありませんので、安心してお使いください。
- 本商品に水滴が付いた場合は、乾いた布でふき取ってください。水滴が付いたまま使用すると、故障の原因となることがあります。
- 本商品の動作中に接続コード類が外れたり、接続が不安定になると故障や誤動作の原因となることがあります。本商品の動作中は、接続コード類には絶対に触れないでください。
- ナンバー・ディスプレイや発信者番号通知のご利用に際しては、総務省の定める「発信者情報通知サービスの利用における発信者個人情報の保護に関するガイドライン」を尊重してご利用願います。

■廃棄（または譲渡、返却）される場合のご注意

本商品は、お客さま固有の情報を保存または保持可能な商品です。本商品内に保存または保持された情報の流出による不測の損害などを回避するために、本商品を廃棄、譲渡、返却される際には、本商品内に保存または保持された情報を消去する必要があります。

目次

安全にお使いいただくために必ずお読みください	2
目次	8
本商品のマニュアルについて	10
この取扱説明書の見かた	11

1 お使いになる前に

本商品でできること	1-2
セットを確認してください	1-5
各部の名前	1-6
本商品を設置する	1-10

2 ひかり電話サービス等を利用する

ひかり電話サービス等を便利に利用するには	2-2
----------------------	-----

3 インターネットに接続する

インターネットに接続する	3-2
サービス情報サイトを利用する	3-3
ブロードバンドルーター機能説明	3-4

4 本商品の設定

本商品の設定について	4-2
設定の流れ	4-3
本商品の設定を行うには（ログイン）	4-4
プロバイダーの接続設定を行う（かんたん設定）	4-6
LANポートの設定を行う（LAN設定）	4-7
パソコンのIPアドレスを設定する（DHCPv4サーバ設定）	4-8
パソコンのIPアドレスを設定する（DHCPv6サーバ設定）	4-9
接続先を設定する（PPPoE設定）	4-10
セキュリティーを強化する（SPI設定）	4-16
セキュリティーを強化する（フィルタリング設定）	4-17
他のルーターを接続する（IPv4スタティックルーティング設定）	4-20
他のルーターを接続する（IPv6スタティックルーティング設定）	4-24
その他の設定（アドレス変換設定）	4-26
その他の設定（静的IPマスカレード設定）	4-27
その他の設定（静的NAT設定）	4-30
その他の設定（ドメインルーティング設定）	4-33
その他の設定（ProxyDNS設定）	4-35
その他の設定（VPNパススルー設定）	4-36
その他の設定（IPsecVPN設定）	4-37
その他の設定（IPv4-IPv6トランスレータ設定）	4-40
その他の設定（高度な設定）	4-42
電話設定（IP内線端末設定）	4-44

5 運用する

インターネットとサービス情報サイト (NGN IPv6/NGN IPv4) を同時に利用する	5-2
インターネットとサービス情報サイト (NGN IPv4) を同時に利用する	5-4
ブリッジ機能を使用してサービス情報サイトを利用する	5-6
フレッツ・VPNワイドを利用する	5-8
IPsec VPN機能を利用する	5-11
VPNパススルー機能を利用する	5-13

6 管理する

管理方法について	6-2
パスワードを変更する	6-3
PINGテストを行う	6-4
情報表示を行う	6-5
再起動する	6-15
一括データエクスポートを行う	6-16
装置設定の保存を行う	6-17
ファームウェアをバージョンアップする (本商品のファームウェアを更新するには)	6-18
ファームウェアをバージョンアップする (自動ファームウェア更新の設定をする)	6-19
ファームウェアをバージョンアップする (Webブラウザから手動で更新する)	6-21
ファームウェアをバージョンアップする (ローカルでファームウェアを更新する)	6-22
ファームウェアをバージョンアップする (USBからファームウェアを更新する)	6-23
ファームウェアをバージョンアップする (電話機から手動で確認/更新 (再起動) する)	6-24
Java VM機能を利用する	6-25

7 故障かな?と思ったら

故障かな?と思ったら	7-2
------------	-----

8 付録

パソコンの設定 (Windows® 10の場合)	8-2
パソコンの設定 (Windows® 8.1の場合)	8-10
パソコンの設定 (Windows® 7の場合)	8-17
パソコンの設定 (Windows Vista®の場合)	8-24
Webブラウザの設定	8-31
ユーザー設定記入シート	8-32
Q&A	8-48
用語集	8-49
索引	8-54
仕様	8-56
ソフトウェアライセンスについて	8-58
保守サービスのご案内	8-73

本商品のマニュアルについて

本商品のマニュアルは以下のように構成されています。ご利用の目的にあわせてお読みください。

●「最初にお読みください」

本商品の接続、ひかり電話やルーター機能を使えるようにするまでの手順をわかりやすく説明しています。

●「安全にお使いいただくために必ずお読みください・故障かな?と思ったら」

<表面>

あなたや他の人々への危険や財産への損害を未然に防ぎ、本商品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

<裏面>

トラブルが起きたときや疑問点があるときに読んで対処してください。

原因や対策を説明しています。

●「取扱説明書」(本書)

本商品の接続のしかた、インターネット接続の設定方法、お問い合わせ先などを記載しています。ご使用前に必ずお読みください。

本商品のマニュアルは、以下のサイトからダウンロードすることが可能です。

【NTT東日本】

NTT東日本HPトップ→「個人のお客さま」下部「通信機器」－「法人向け通信機器はこちら」

→「商品検索」にて「OG2300Xi」を検索

http://web116.jp/cgi-bin/ced/search/search.cgi?searchtype=support_b&select=VoIP

【NTT西日本】

オフィス光ソリューショントップ→「商品からさがす」－「ビジネス機器」－「ダウンロード」下部「取扱説明書」

→「検索」にて

■商品カテゴリー：「ネットワーク構成機器」を選択

■商品名：「OG2300Xi」を選択

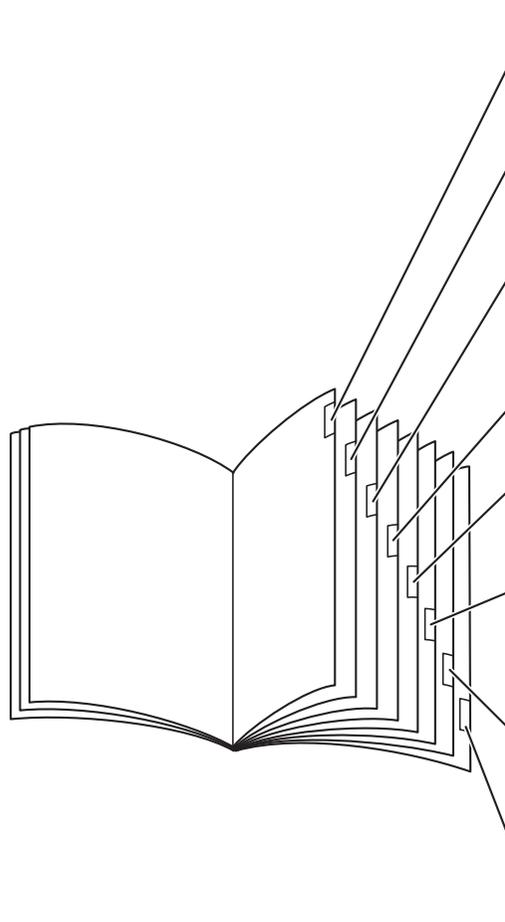
■キーワード：空白

→「以上のご利用条件に同意して電子取扱説明書の検索に進む」ボタンを押す。

http://flets-w.com/solution/kiki_info/manual/

この取扱説明書の見かた

この取扱説明書の構成

- 
- 1 お使いになる前に**
お使いになる前に知っておいていただきたいことをまとめています。
 - 2 ひかり電話サービスを利用する**
本商品に接続した機器によるひかり電話サービスの利用形態について説明しています。
 - 3 インターネットに接続する**
本商品に接続したパソコンからインターネットに接続する利用形態や、本商品のブロードバンドルーター機能について説明しています。
 - 4 本商品の設定**
本商品の設定方法について説明しています。
 - 5 運用する**
インターネットとの接続設定例など、主な設定例を紹介しています。
 - 6 管理する**
本商品の現在の状態や各種ログの表示方法、バージョンアップの設定および手順について説明しています。
 - 7 故障かな?と思ったら**
故障かな?と思ったときの確認方法などを説明しています。
 - 8 付録**
本商品の設定をするためのパソコンの設定方法や用語集などを掲載しています。

この取扱説明書の見かた

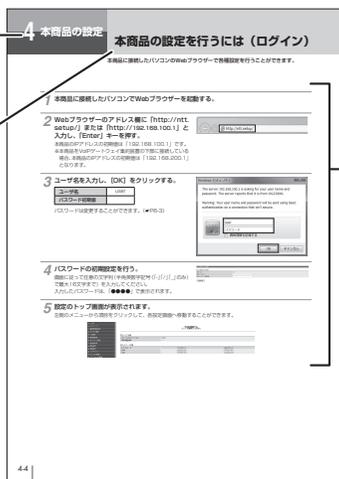
操作説明ページの構成

章タイトル

章ごとにタイトルが付けられています。

タイトル

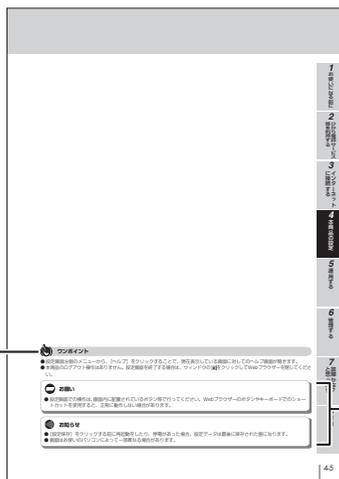
目的ごとにタイトルが付けられています。



操作手順説明
順番に操作を説明しています。

ワンポイント

知っておくと便利な事項、操作へのアドバイスなどの補足説明を示しています。



お願いまたはお知らせ
くお願い

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、本商品の本来の性能を発揮できなかつたり、機能停止を招く内容を示しています。

くお知らせ

この表示は、本商品を取り扱ううえでの注意事項を示しています。

本商品でできること	1-2
セットを確認してください	1-5
各部の名前	1-6
本商品を設置する	1-10

本商品でできること

本商品はひかり電話サービス対応機器です。
PRIポートに既設のビジネスホンなどのISDN (INSネット1500) 回線収容の機器を接続することで、ひかり電話サービス等の利用を可能にするVoIPゲートウェイ装置です。
また、複数のVoIPゲートウェイ装置を集約するゲートウェイ集約装置として使用することも可能です。

特長

ひかり電話サービスに対応

ひかり電話網を利用して、本商品に接続したビジネスホン等からひかり電話を利用することができます。

最大300チャンネルの同時通話が可能

最大300チャンネルの同時通話ができます(PRIポート未使用のVoIPゲートウェイ集約装置としてご利用時)。

※PRIポート使用時の同時通話は、最大50チャンネルとなります。

最大7000個の電話番号が利用可能

最大7000個の電話番号が利用できます。

固定電話相当の音声品質

ひかり電話をご利用の場合、音声パケットを優先して扱うので、固定電話相当の音声品質を実現します。

ナンバー・ディスプレイに対応

ナンバー・ディスプレイ対応ビジネスホンなどを利用することで、電話をかけてきた相手の方の電話番号などを表示させることができます。

※ご利用には、現在のご契約内容により別途ご契約が必要な場合があります。

ギガビット Ethernet 対応

本商品の LAN/WAN インターフェイスがギガビット Ethernet に対応しており、PPPoE のスループットは最大 1Gbit/s を提供可能です。

ブロードバンドルーター機能内蔵

ブロードバンドルーター機能を内蔵していますので、本商品の LAN ポート下部に接続したパソコンからインターネットに接続することが可能です。

緊急通報も可能

ひかり電話をご利用の場合、緊急通報 (110 番、118 番、119 番)、災害伝言ダイヤル 171 番のご利用が可能です。

最新のファームウェアに自動的にバージョンアップ

ひかり電話回線 (フレッツ 光ネクスト) 等に常時接続することで、最新のファームウェアに自動的にバージョンアップします。

IP 端末収容が可能

本商品の LAN ポート下部に IP 端末を収容することで、映像通話、IP 電話会議等が可能です。また、高音質音声での通話が可能です。(IP 端末同士の通話の場合)

STOP お願い

- 緊急通報 (110 番、118 番、119 番) に発信した際は、呼び返しが来る場合がありますので、すべての通話を終了してお待ちください。

警告

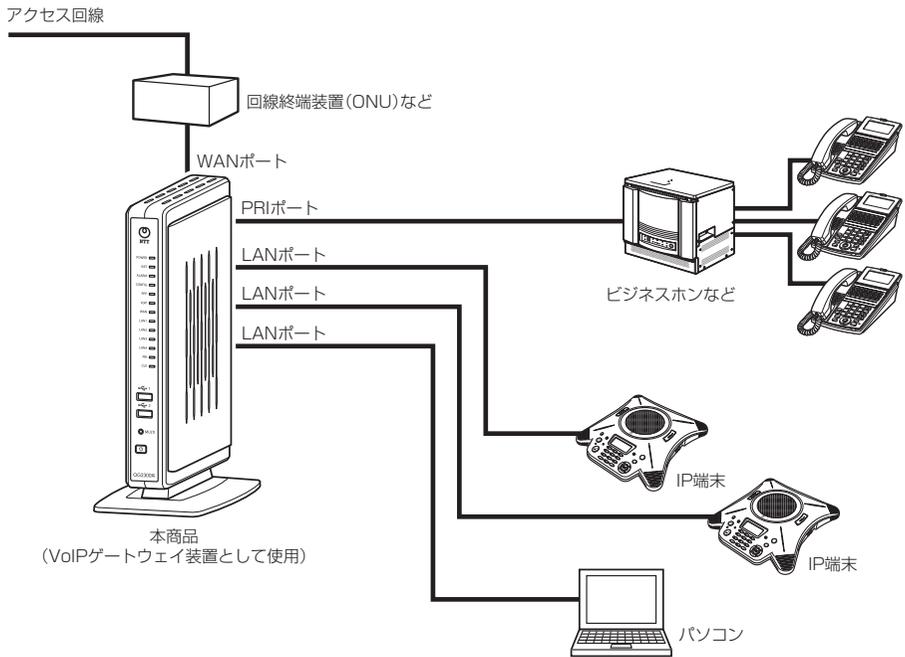
- お客様がご用意された機器を接続してお使いになる場合は、あらかじめ当社のサービス取扱所に確認してください。確認できない場合は、絶対に接続して使用しないでください。火災、感電、故障の原因となる場合があります。

お知らせ

- 本商品は、新しいファームウェアを毎日定期的に確認し、新しいファームウェアがある場合、自動的にダウンロードしバージョンアップする機能があります。(ひかり電話ご利用時)
- [自動ファームウェア更新] (●P6-19) を「有効」(初期値) に設定した場合は、最新のファームウェアを自動的にダウンロードしてファームウェアの更新を行い、再起動します。
ただし、重要なファームウェアについては、[自動ファームウェア更新] (●P6-19) の設定に関わらず、[自動更新時刻] (●P6-19) に設定した時刻から1時間以内にファームウェアの更新が行われます。更新完了時に通話中の場合は、通話が終わったあとに再起動します。

構成例1：VoIPゲートウェイ装置として使用する場合（本商品単独使用）

本商品のPRIポートに既設のビジネスホンなどのINSネット1500回線収容の機器を接続することで、ひかり電話サービス等の利用が可能です。さらに、本商品のLANポート下部に最大8台までのIP端末を収容することができます。



本商品のブロードバンドルーター機能により、LANポートに接続したパソコンをインターネットに接続することができます。

STOP お願い

- 本商品のLANポートに、DHCPサーバー機能を持った機器を接続しないでください。通信が正常にできない場合があります。

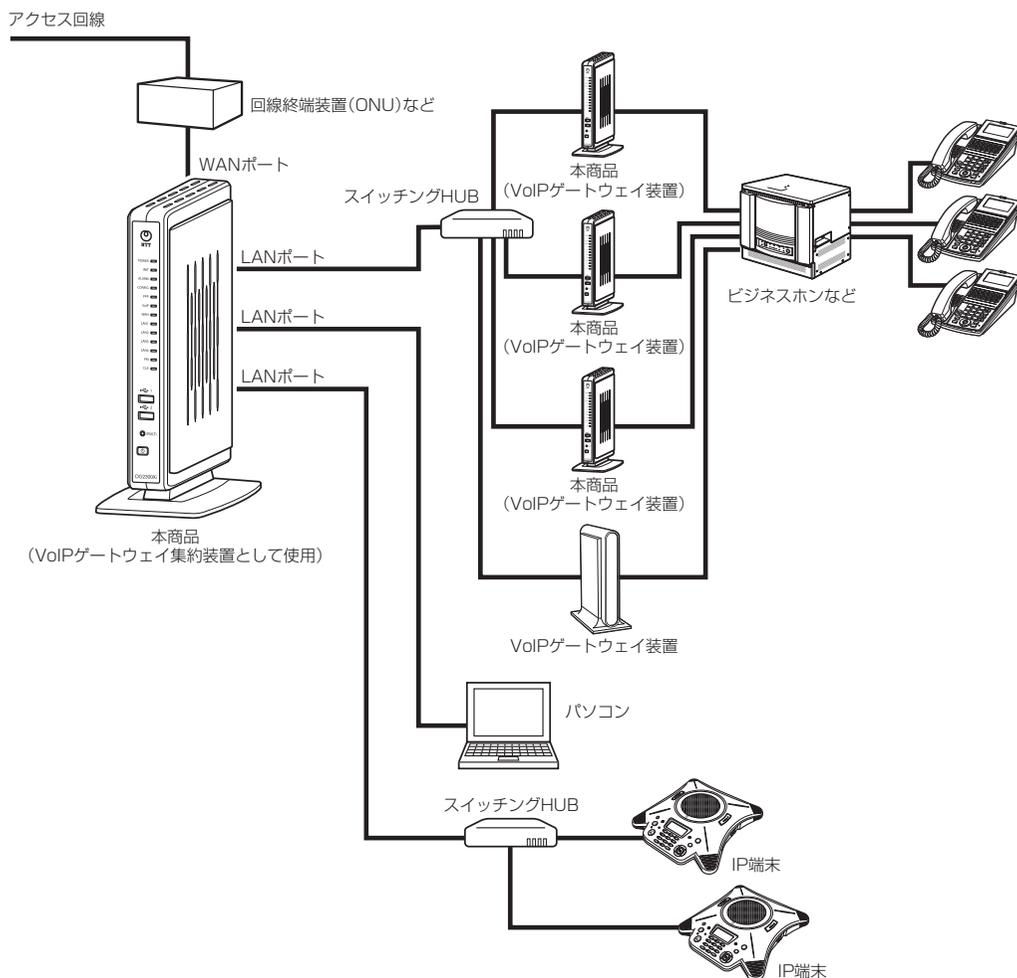
お知らせ

- インターネットに接続する場合は、別途プロバイダーとの契約が必要です。
- ブロードバンド環境では回線状況などによって通信速度が変化します。そのためPPPoEのスループットは、実際の使用環境における保証値ではありません。

本商品でできること

構成例2：VoIPゲートウェイ集約装置として使用する場合（ひかり電話ご利用時）

本商品をVoIPゲートウェイ集約装置として使用する場合、LANポート下部に最大38台までのVoIPゲートウェイ装置と最大8台までのIP端末を収容することができ、同時に最大300チャンネルの通話が可能です。（PRIポート使用時の同時通話は、最大50チャンネルとなります。）



本商品のブロードバンドルーター機能により、LANポートに接続したパソコンをインターネットに接続することができます。

STOP お問い合わせ

- IP端末やVoIPゲートウェイ装置をHUBに接続する場合は、オートネゴシエーションに対応したHUBを使用してください。IP端末やVoIPゲートウェイ装置を接続しているHUBにパソコン等、高トラフィックとなる機器を一緒に接続しないでください。音声劣化などの原因となります。
- IP端末は、本商品の下部に接続したVoIPゲートウェイ装置に接続しないでください。ノイズなどの原因となります。
- 本商品のLANポート下部に、DHCPサーバー機能を持った機器を接続しないでください。通信が正常にできなくなります。

お知らせ

- インターネットに接続する場合は、別途プロバイダーとの契約が必要です。
- ブロードバンド環境では回線状況などによって通信速度が変化します。そのためPPPoEのスルーブットは、実際の使用環境における保証値ではありません。

1 お使いになる前に

セットを確認してください

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

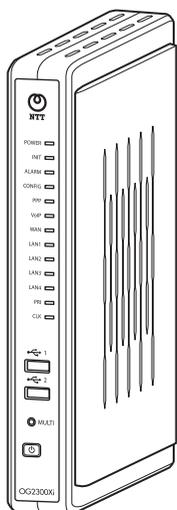
5 運用する

6 管理する

7 故障かな？と思ったら？

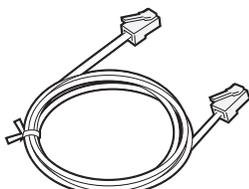
8 付録

■本体

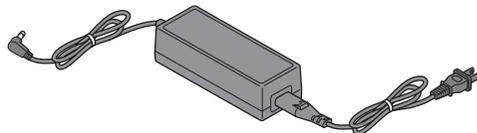


OG2300Xi (1台)

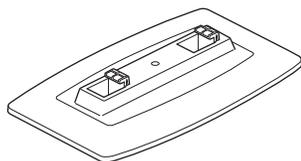
■付属品



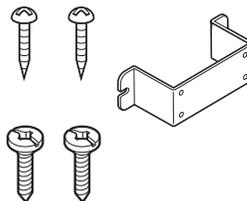
LANケーブル
(1本/約3m/白色)



電源アダプタ (1式)



スタンド(1台)



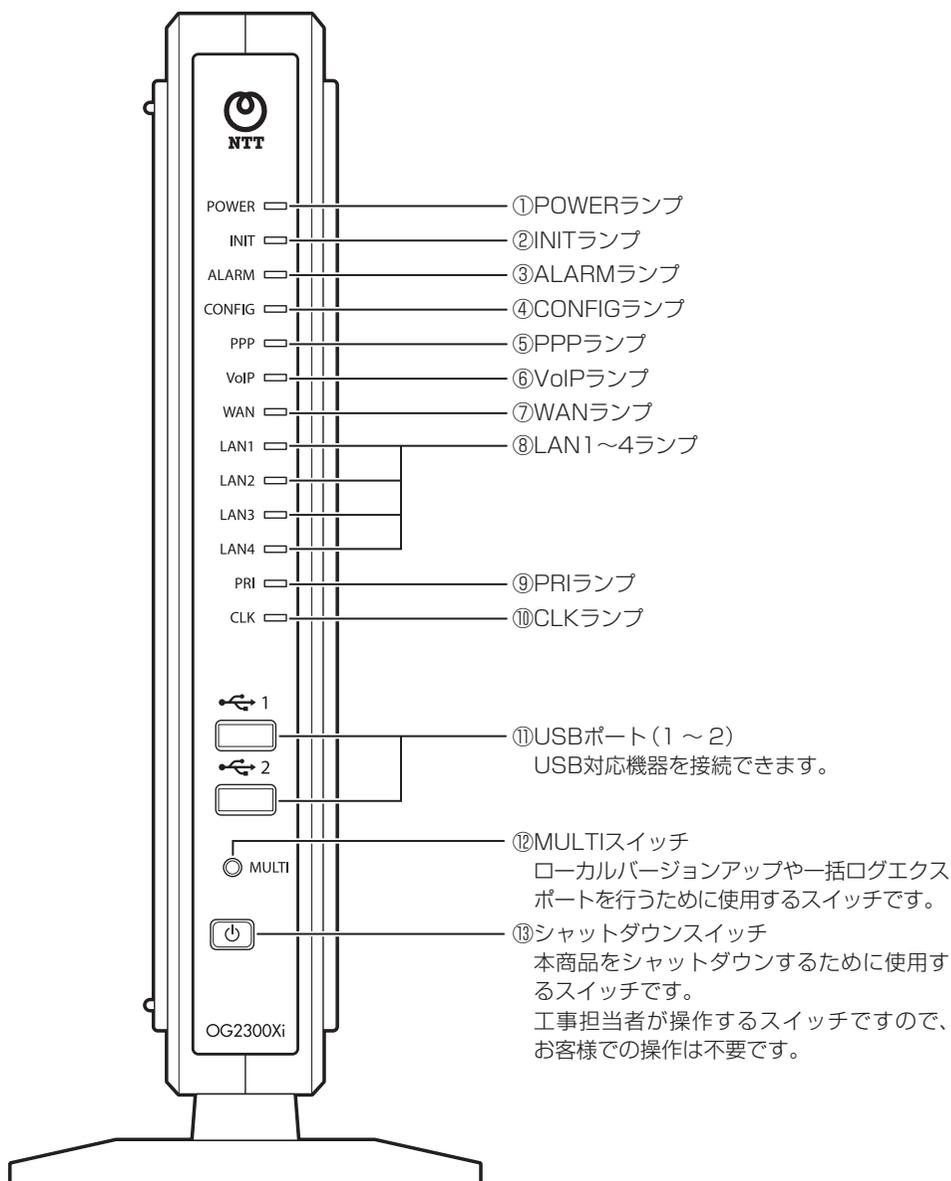
壁掛け用品 (一式)

- 「最初にお読みください」(1枚)
- 「安全にお使いいただくために必ずお読みください・故障かな？と思ったら」(1枚)
- NTT通信機器お取扱相談センタシール(1枚)
- 保証書(1枚)

- セットに足りないものがあったり、取扱説明書に乱丁、落丁があった場合などは、当社のサービス取扱所にご連絡ください。
- 付属品の形状は一例です。

各部の名前

■前面



【ランプ説明】

ランプの名称	表示色	機能説明	
①POWERランプ	—	消灯	電源が入っていません。
	緑	点灯	電源が正常に入っています。
	橙	点滅	シャットダウン処理中です。
	橙	点灯	スタンバイ状態です。
	赤	点滅	USBローカルファーム更新が成功しています。
	赤	点滅 (1秒間)	USBデータエクスポートが成功しています。
	緑	点滅	省エネモードで動作中です。
②INITランプ	—	消灯	通常の状態です。
	橙	点灯	工場出荷状態 (初期化された状態) です。 ※1
	橙	点滅	フラッシュへのファーム書き込み中 です。
③ALARMランプ	—	消灯	正常な状態です。
	赤	点灯	装置故障です。 (「故障かな?と思ったら」(●P7-2)を参照してください。)
	赤	点灯 (1秒間)	USBローカルファーム更新に失敗しました。 一括データエクスポートに失敗しました。
④CONFIGランプ	—	消灯	ひかり電話の登録がされていません。
	緑	点灯	ひかり電話の登録が完了しています。
	緑	点滅	ひかり電話の設定中です。 ※2
⑤PPPランプ	—	消灯	オフライン状態です。
	緑	点灯	1セッション接続中です。
	橙	点灯	2セッション以上接続中です。
⑥VoIPランプ	—	消灯	ひかり電話等が利用できません。
	緑	点灯	ひかり電話等が利用できます。
	緑	点滅	ひかり電話等が通信中です。
	橙	点灯	簡易SIPサーバーモード で動作中です。
⑦WANランプ	—	消灯	WAN回線が未接続です。
	緑	点灯	WAN回線が利用できます。
	緑	点滅	WAN回線でデータ通信中です。
	赤	点滅	WAN回線が利用できません。
⑧LAN (1 ~ 4) ランプ	—	消灯	LAN回線が利用できません。
	緑	点灯	LAN回線が利用できます。
⑨PRIランプ	—	消灯	PRI回線の設定がされていません。
	緑	点灯	PRI回線が利用できます。
	緑	点滅	PRI回線で通信中です。
	赤	点灯	PRI回線が利用できません。(閉塞中)
	赤	点滅	PRI回線障害です。 (「故障かな?と思ったら」(●P7-2)を参照してください。)
⑩CLKランプ	—	消灯	通信CLKは自走です。
	緑	点灯	通信CLKはBRIに同期しています。
	緑	点滅	通信CLKはBRIに同期できていません。
	橙	点灯	通信CLKはPRIに同期しています。
	橙	点滅	通信CLKはPRIに同期できていません。

本商品に電源を入れた際、全ランプが一度点灯します。

シャットダウンスイッチを押した際、全ランプが点灯します。

※1 本商品が工場出荷状態 (INITランプ橙点灯) でも、電源を入れた後、VoIPランプが緑点灯すればひかり電話が利用できます。

※2 CONFIGランプ点滅中は、本商品のLANポート下部に接続した機器は使用できません。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

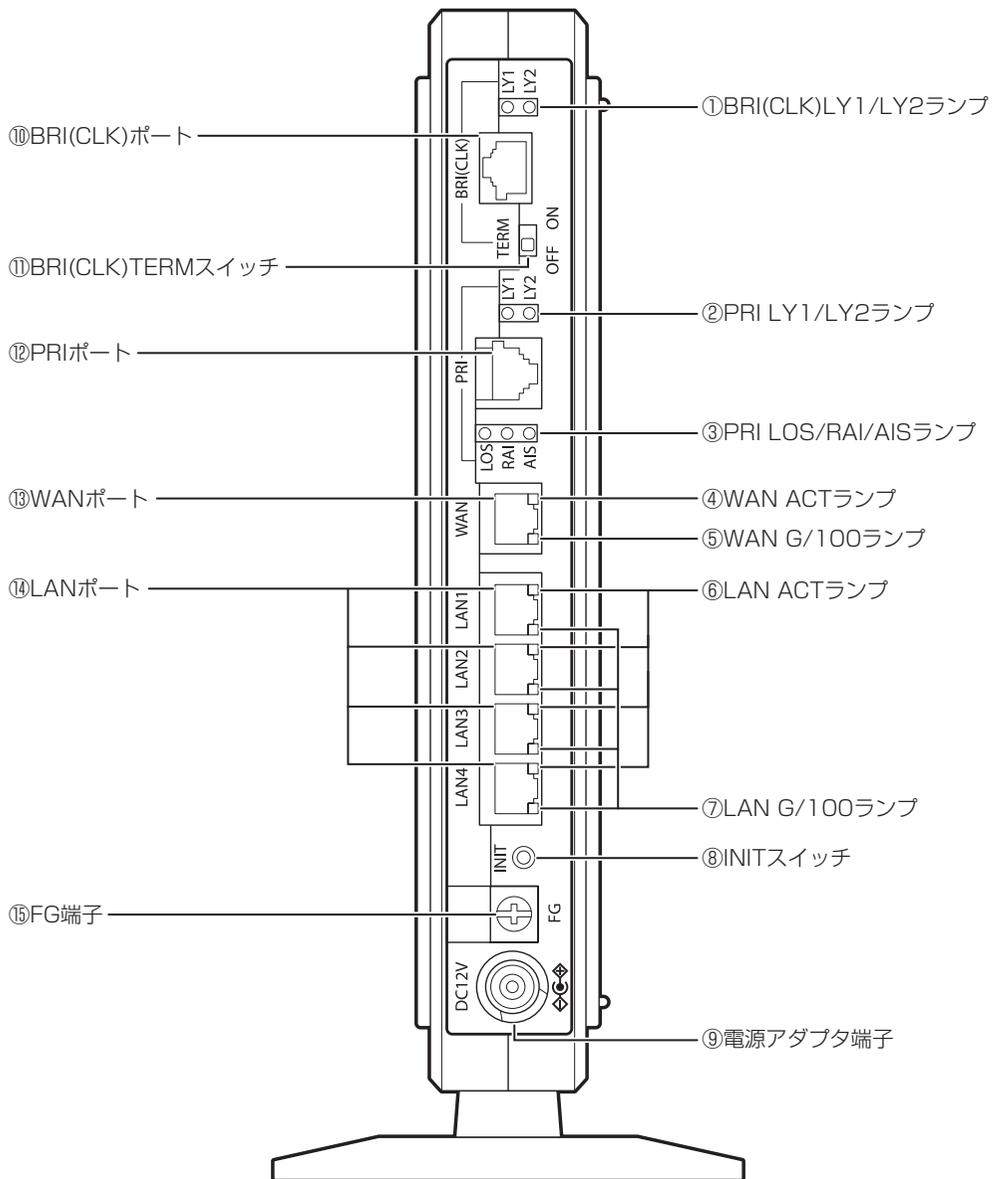
5 運用する

6 管理する

7 故障かな?と思ったら?

8 付録

■背面



【ランプ説明】

ランプの名称	状態		機能説明
①BRI(CLK)LY1/LY2ランプ	—	消灯	BRI(CLK)ポートが利用できません。
	緑	点灯	BRI(CLK)ポートが利用できます。
②PRI LY1/LY2ランプ	—	消灯	PRIポートが利用できません。
	緑	点灯	PRIポートが利用できます。
③PRI LOS/RAI/AISランプ	—	消灯	通常状態です。
	赤	点灯	PRIポートに異常があります。
④WAN G/100ランプ	—	消灯	10Mbit/sでデータ送受信できます。
	橙	点灯	1Gbit/sまたは100Mbit/sでデータ送受信できます。
⑤WAN ACTランプ	—	消灯	WANが利用できません。
	緑	点灯	WANが利用できます。
	緑	点滅	WANでデータ通信中です。
⑥LAN G/100ランプ(4個)	—	消灯	10Mbit/sでデータ送受信できます。
	橙	点灯	1Gbit/sまたは100Mbit/sでデータ送受信できます。
⑦LAN ACTランプ(4個)	—	消灯	LANが利用できません。
	緑	点灯	LANが利用できます。
	緑	点滅	LANでデータ通信中です。

【ポート名など】

名称	機能説明
⑧INITスイッチ	設定を初期化するために使用するスイッチです。発信や着信ができなくなるため、工事担当者以外操作しないでください。
⑨電源アダプタ端子	電源アダプタのコードを差し込みます。
⑩BRI(CLK)ポート	INSネット64回線に接続するためのポートです。工事担当者以外接続しないでください。
⑪BRI(CLK)TERMスイッチ	BRI(CLK)ポートの終端抵抗をオン/オフするためのスイッチです。工事担当者以外操作しないでください。
⑫PRIポート	ビジネスホンやPBXと接続するためのポートです。工事担当者以外接続しないでください。
⑬WANポート	LANケーブル(付属品など)を使用して回線終端装置(ONU)などのLANポートと接続するためのポートです。
⑭LANポート	LANケーブルを使用してパソコンなどと接続するためのポートです。
⑮FG端子	アースに接続します。



ワンポイント

- 本商品をお買い求め時の状態に戻すには
工事担当者が行いますので、当社のサービス取扱所までご連絡ください(有料)。

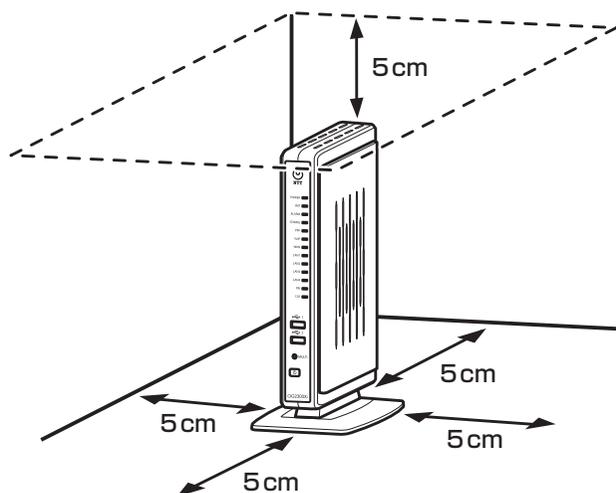
1 お使いになる 前に

本商品を設置する

本商品はスタンドを取り付けて縦置きで設置するほかに、横置きにしたり、壁に取り付けることができます。どの設置方法でも必ず専用スタンドを使用のうえ設置します。

設置場所について

本商品は、縦置きの場合も、横置きの場合も前後左右5cm、上5cm以内に、パソコンや壁などの物がない場所に設置してください。（壁掛けの場合は除く）

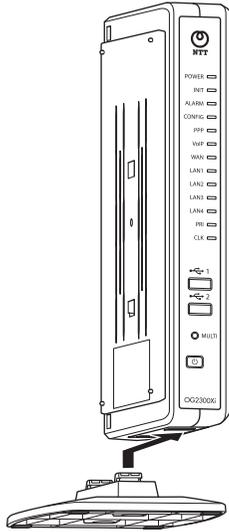


注意

換気が悪くなると本商品内部の温度が上がり、故障の原因になります。

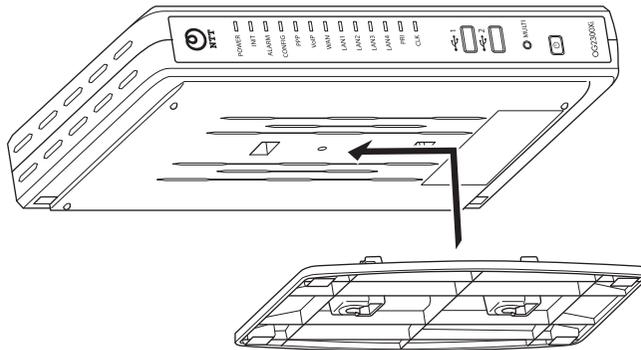
縦置きするには

図のように、本商品本体に付属品の専用スタンドを付けて縦置きでご使用ください。



横置きするには

付属品の専用スタンドを使用して、本商品を横置きすることができます。



⚠ 注意

横置き時にも必ず専用スタンドを使用してください。本商品の上部には、なにも置かないでください。換気が悪くなると本商品内部の温度が上がり、故障の原因になります。

1 お使いになる 前に

本商品を設置する

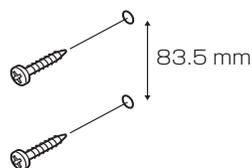
壁に取り付けるには

本商品を壁に取り付けて使用することができます。付属品の壁掛け用ネジ（長さ19mm）2本を使って壁や柱などに取り付けてください。

1 2本の壁掛け用ネジの取り付け位置（上下幅83.5 mm）を決める。

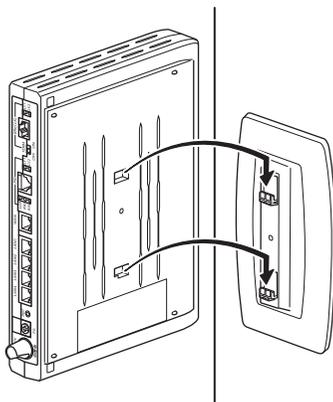
壁掛け用ネジを壁に取り付ける際は、ページ下に記載の矢印の間隔にネジを取り付けてください。

2 ネジを壁に仮締めする。



3 仮締めしたネジにスタンドの穴を引っ掛け、ネジを本締めする。

4 本商品を、壁に取り付けたスタンドに引っ掛ける。



注意

- 力をかけすぎると本商品および壁が破損する恐れがあります。
- ドアの近くやベニヤ板などの薄い板壁、ボード板（石膏板）などの壁に本商品を取り付けしないでください。振動や自らの重みで落下して、けが、破損の原因となることがあります。

STOP お願い

- 壁掛けの場合、壁掛け面を除く上下左右と前面に各5 cm以上の空間を作って設置してください。
- 壁掛け時には落下すると危険ですので、大きな衝撃や振動などが加わる場所には設置しないでください。
- 壁掛け設置されている状態でケーブルなどの接続などを行う際には、落下すると危険ですので必ず本商品本体を手で支えながら行ってください。
- 本商品が落下すると危険ですので、ベニヤ板などのやわらかい壁への壁掛け設置は避け、確実に固定できる場所に設置してください。

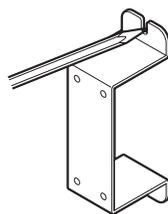
本商品を壁に取り付ける際、この矢印の間隔にネジを取り付けてください。向きは縦向きです。ご注意ください。



電源アダプタを壁に取り付けるには

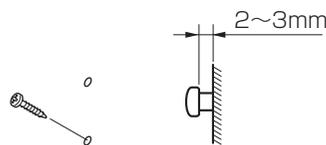
電源アダプタを壁に取り付けて使用することができます。
付属品の電源アダプタ取り付け用ブラケットと固定ネジ(長さ16mm)2本を使って壁や柱などに取り付けてください。

- 1** 電源アダプタ取り付け用ブラケットを取り付け位置に当て、固定ネジの取り付け位置(上下幅75mm)に印を付ける。

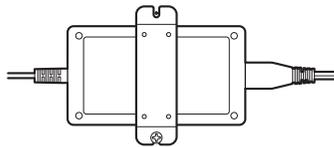


- 2** 下側の固定ネジ(長さ16mm)を壁に取り付ける。

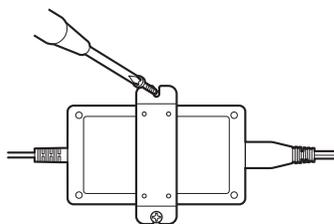
このとき、ネジの頭を壁より約2~3mm程度出した状態にしてください。



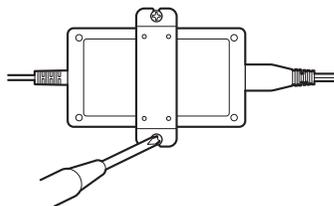
- 3** 電源アダプタ取り付け用ブラケットを電源アダプタにかぶせ、下側のU字穴を壁に取り付けたネジに引っ掛ける。



- 4** 固定ネジ(長さ16mm)を電源アダプタ取り付け用ブラケットの上側のU字穴に差し込み、固定ネジを締める。



- 5** 電源アダプタ取り付け用ブラケットの下側の固定ネジを締める。



注意

- ドアの近くやベニヤ板などの薄い板壁、ボード板(石膏板)などの壁に電源アダプタを取り付けないでください。振動や自らの重みで落下して、けが、破損の原因となることがあります。
- 電源アダプタは水平に取り付けてください。垂直に取り付けた場合、コードを引いたときに電源アダプタが落下して、けが、破損の原因となることがあります。
- 電源アダプタは動かないようにしっかりと固定してください。電源アダプタが落下して、けが、破損の原因となることがあります。

STOP お願い

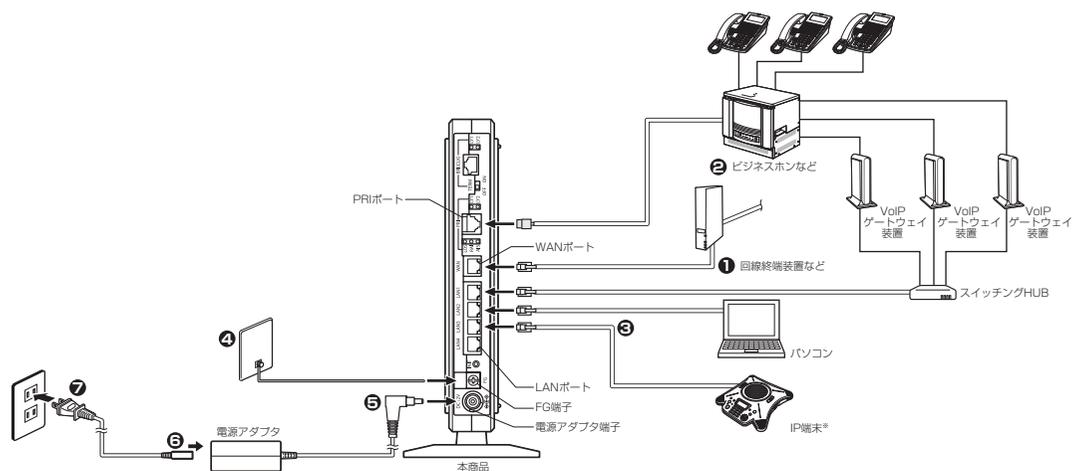
- 電源アダプタは品名紙(入力電圧等の記載がある側)が表になるように取り付けてください。

1 お使いになる 前に

本商品を設置する

回線に接続する

本商品と回線、ビジネスホンやファクスなどの機器を接続します。
本商品の接続は工事担当者が行います。
本商品は、次のような構成で接続することができます。



※IP端末は、ひかり電話をご利用の場合のみ接続することができます。

1 本商品を回線終端装置などに接続する。

回線終端装置などと、本商品のWANポートを付属品のLANケーブルで接続します。

2 本商品をビジネスホンなどの機器に接続する。

本商品のPRIポートにビジネスホンやファクスなどの機器を接続します。

3 本商品とIP端末およびパソコンなどを接続する。

本商品のLANポートとIP端末およびパソコンなどをLANケーブルで接続します。VoIPゲートウェイ装置を使用する場合は、本商品のLANポートにLANケーブルで接続します。

4 アース線をFG端子に接続する。

落雷などによる人身や装置の損傷を防ぐため、必ず接続してください。
アース線は、お手もとの環境に合った長さのものを別途お買い求めください。

5 電源アダプタのDCプラグを本商品の電源アダプタ端子に接続する。

6 電源コードの電源アダプタ側プラグを電源アダプタに接続する。

7 電源プラグをコンセントに接続する。

お知らせ

- IP端末およびパソコンなどの設定方法は、各機器の取扱説明書などを参照してください。
- 本商品のLANポート下部に最大8台までのIP端末と38台までのVoIPゲートウェイ装置を収容することが可能です。

2 ひかり電話サービス等を利用する

ひかり電話サービス等を
便利に利用するには…………… 2-2

本商品に接続したIP端末やビジネスホンなどから相手の方と通話することができます。IP端末やVoIPゲートウェイ装置、ビジネスホンなどの詳しい操作方法は、各機器の取扱説明書などを参照してください。



お知らせ

- 本商品に接続しているビジネスホンなどのACR等の機能が動作している場合、ひかり電話サービス等が使用できない場合があります。必ずビジネスホンなどのACR等の機能は停止させてください。
- ひかり電話サービス等をご利用になる前に、本商品のVoIPランプ（●P1-6）が点灯していることを必ず確認してください。
- 以下の場合は、ひかり電話サービス等をご利用になれません。
 - ・ 停電のとき（POWERランプ（●P1-6）消灯）
 - ・ 本商品がひかり電話サービス等の設定に失敗しているとき（VoIPランプ（●P1-6）消灯）
 - ・ 本商品が再起動中のとき
- ひかり電話サービス等での通話中に本商品の電源が切れたときや本商品の再起動を行った場合は、通話が切断されます。
- ひかり電話サービス等でファクスやアナログモデム通信を行った場合や、通話中に音声ガイドなどでプッシュ信号の入力が必要な場合は、通信に失敗することがあります。このとき、失敗した通信に対しても通信料がかかることがあります。
- ひかり電話をご利用の場合、緊急通報（110番、118番、119番）、災害伝言ダイヤル171番に対応しています。一般の電話と同じようにダイヤルしてください。
- 本商品に通話料金表示機能や、通話時間表示機能等のある機器を接続した場合、おかけになった電話番号によっては、通話料金や通話時間が正常に表示されないことがあります。
- 本商品の下部にVoIPゲートウェイ装置を複数接続している場合、電話をかけてきた相手側に対する呼び出しまでの無音時間が長くなる場合があります。



お願い

- 緊急通報（110番、118番、119番）に発信した際は、呼び返しが来る場合がありますので、すべての通話を終了してお待ちください。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

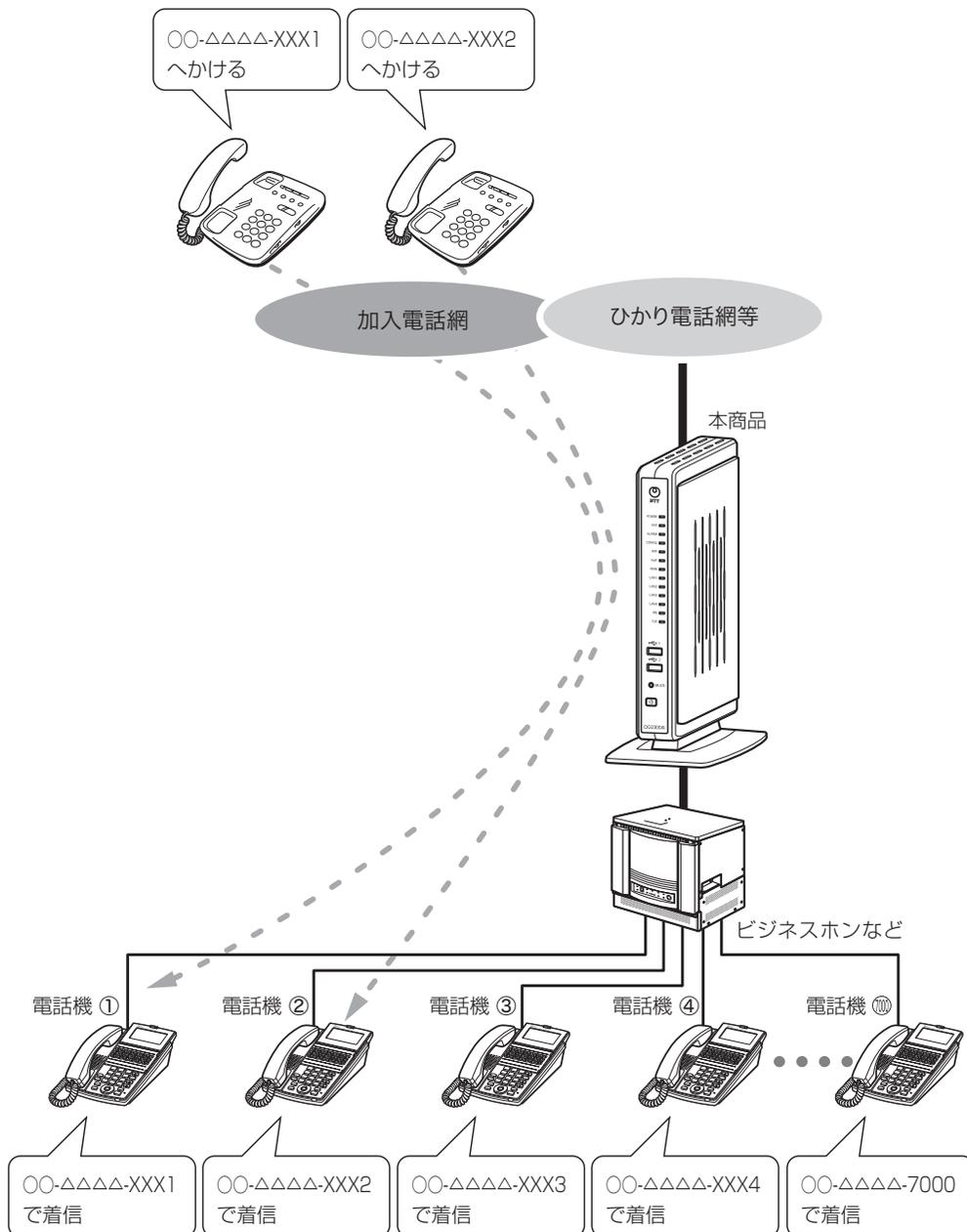
6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

同時に複数の通話および複数の電話番号を利用する

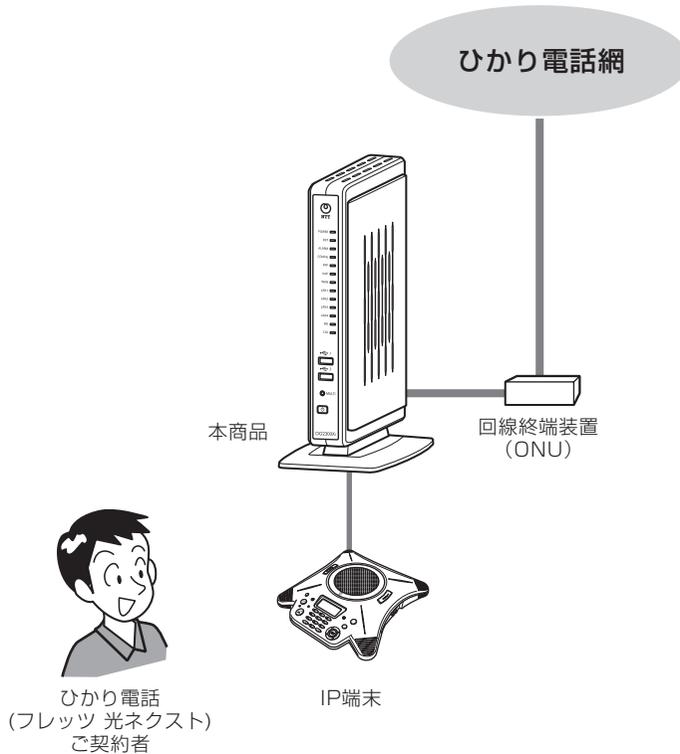
契約により、本商品の配下に接続したビジネスホンやIP端末を使用して、最大300チャンネル*の同時通話ができます。さらに、最大7000個*までの電話番号をご利用になれます。(PRIポート使用時の同時通話は、最大50チャンネル*になります。)



※別途、契約が必要です

IP端末収容が可能（ひかり電話ご利用時）

本商品のLANポート下部にIP端末を収容することで、映像通話、IP電話会議等が可能です。また、高音質音声での通話が可能です。（IP端末同士の通話の場合）



ワンポイント

- LANポートに収容したIP端末の内線番号は、「10～99」の2桁となります。IP端末の操作方法は、各機器の取扱説明書などを参照してください。
- 本商品配下に接続したビジネスホンと、本商品のLANポートに収容したIP端末との内線通話はできません。

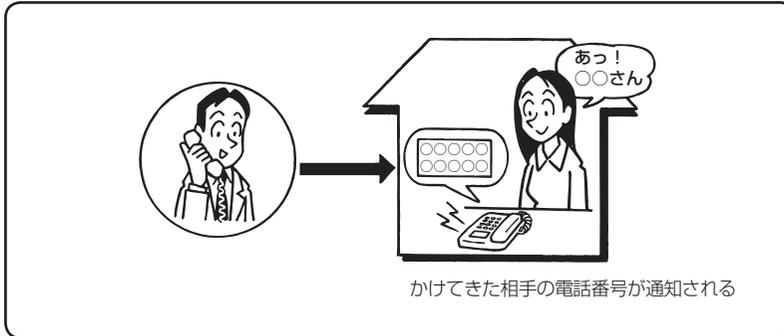


お知らせ

- IP端末は、お客様にてご用意ください。IP端末の設定方法は、各機器の取扱説明書などを参照してください。
- IP端末をご利用の場合は、本商品の下部に接続したVoIPゲートウェイ装置に接続せず、本商品のLANポートへ接続してください。
- 本商品のLANポート下部に収容できるIP端末は最大8台です。IP端末の内線番号設定は工事担当者が行いますので、当社のサービス取扱所までご連絡ください（有料）。
- IP端末同士の内線通話は1通話のみ可能です。
- IP端末同士の内線通話中のIP端末に、外線より着信があった場合、その外線を受けるとそれまでの内線通話は切断されます。
- IP端末同士の内線通話中、別のIP端末へ内線転送することはできません。
- IP端末同士の内線通話中、別のIP端末へかかってきた外線を別のIP端末へ転送することはできません。
- 高音質通話、映像通話、IP電話会議などは、それぞれに対応した機器が必要です。

ナンバー・ディスプレイ

着信があった場合、発信者の電話番号をナンバー・ディスプレイ対応の電話機に表示させることができます。電話番号が通知されない場合は、その理由が通知されます。
かけてきた方の電話番号を確認してから、電話に出ることができます。



お知らせ

- 接続したビジネスホンなどの機器がナンバー・ディスプレイに対応している必要があります。
- ご利用には、現在のご契約内容により別途ご契約が必要な場合があります。
- サービス名称はひかり電話ご利用時のものになります。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かな?と思ったら?

8 付録

その他のサービス

ひかり電話等をご利用の場合、以下のサービスをご利用になれます。

■ボイスワープ

かかってきた電話を、あらかじめ指定した電話番号に転送します。外出先から転送開始などの設定もできます。

■ナンバー・リクエスト

電話番号を「通知しない」でかかってきた相手に、「電話番号を通知してかけ直そう」自動音声で伝えるサービスです。

■迷惑電話おことわりサービス

迷惑電話を受けた直後に、お客様が登録操作を行うことにより、以降同じ電話番号からかかってきた場合には、お客様に代わって「この電話はお受けできません。ご了承ください。」と自動的にメッセージで応答するサービスです。

■グループダイヤリング（ひかり電話ご利用時）

本サービス契約者間（同一内線グループ）*において、お客様番号（事業所＋内線番号）により通話できるサービスです。

オプション機能をご契約いただくことにより、1契約回線に複数の事業所番号（追加で9事業所番号、最大10事業所番号）を利用できます。

* 同一内線グループとは、本サービスを契約し、グループ通話定額のグループ登録がされている契約者で構成されるグループをいいます。



お知らせ

- ご利用には、現在のご契約内容により別途ご契約が必要な場合があります。
- 詳しい操作方法は、当社のサービス取扱所にお問い合わせください。
- サービス名称はひかり電話ご利用時のものになります。

3

インターネットに接続する

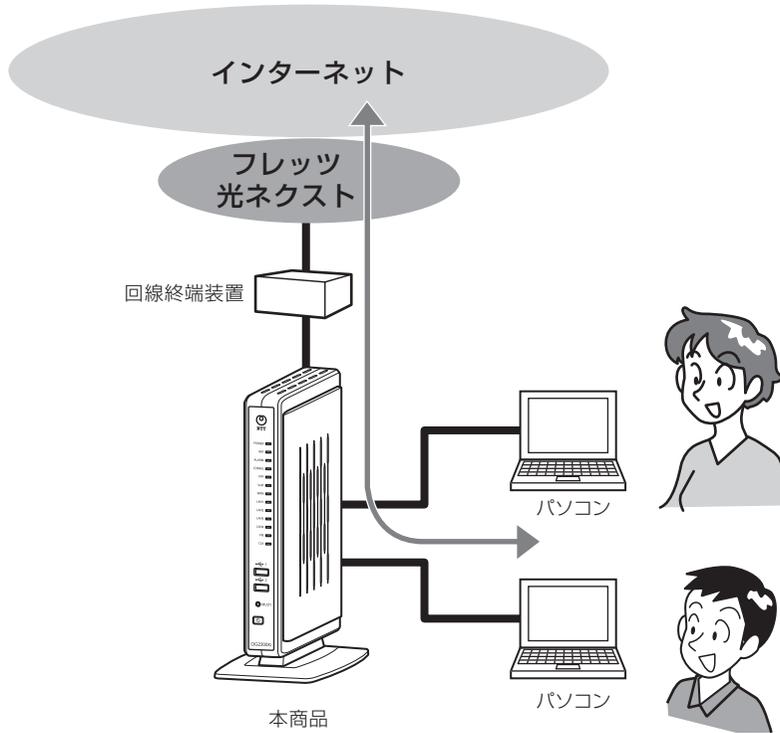
インターネットに接続する…………… 3-2

サービス情報サイトを利用する…………… 3-3

ブロードバンドルーター機能説明…………… 3-4

インターネットに接続する

本商品のブロードバンドルーター機能により、本商品のLANポート下部に接続したパソコンからインターネットに接続することができます。
インターネットに接続するためには、プロバイダーの接続設定を行う（かんたん設定）（☛P4-6）必要があります。



お知らせ

- インターネットに接続する場合は、別途プロバイダーとの契約が必要です。

■サービス情報サイト

「サービス情報サイト」は、フレッツサービスをご利用のお客様専用のサイトです。

サービス情報サイトに接続するためには、本商品のPPPoE設定が必要です。

設定方法は、「接続先を設定する（PPPoE設定）」の「サービス情報サイトに接続するには」（P4-15）を参照してください。

■サービス情報サイトに接続する

サービス情報サイトへの接続を設定した場合のサービス情報サイトへの接続手順を示します。

1 パソコンのWebブラウザ（Internet Explorer®など）を起動する。

2 「サービス情報サイト」のURLを入力し、ページを開く。

【IPv6をご利用可能なお客様】

NTT東日本エリアのお客様：http://flets-east.jp/

NTT西日本エリアのお客様：http://flets-west.jp/

【IPv6をご利用いただけないお客様】

NTT東日本エリアのお客様：http://www.v4flets-east.jp/

NTT西日本エリアのお客様：http://www.v4flets-west.jp/

お知らせ

- 提供条件、接続方法などの詳細は、NTT東日本／NTT西日本のホームページをご覧ください。
NTT東日本ホームページ：http://flets.com/
NTT西日本ホームページ：http://flets-w.com/

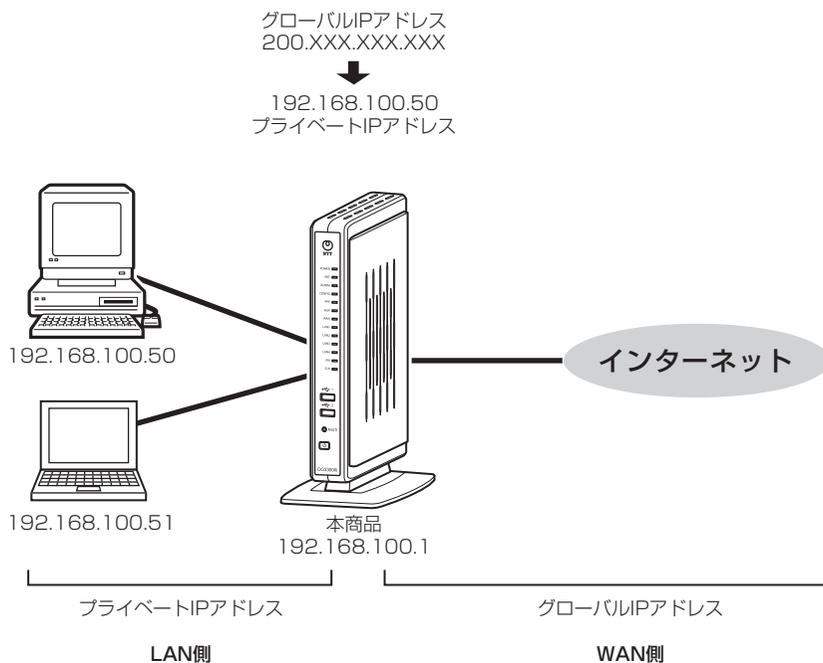
本商品の主なブロードバンドルーター機能について説明します。

- NAT (☛P3-5)
- 静的IPマスカレード (☛P3-6)
- 静的NAT (☛P3-7)
- スタティックルーティング (☛P3-8)
- ドメインルーティング (☛P3-9)
- フィルタリング (☛P3-10)
- SPI (ステートフル・パケット・インスペクション) (☛P3-11)
- DHCPサーバー (☛P3-12)
- PPPoEブリッジ (☛P3-13)
- VPNパススルー (☛P3-14)
- IPsec VPN (☛P3-15)
- IPv4-IPv6トランスレータ (☛P3-16)

NAT

NAT (Network Address Translation) とは、1つのグローバルIPアドレスを利用して、LAN内のプライベートIPアドレスを持つ複数のパソコンをインターネットに接続できる機能です。NATの場合は、WAN側からLAN側のパソコンのいずれかを指定してアクセスを開始することはできません。

WAN側からのアクセスを行いたい場合や特定のアプリケーション（ポート番号）をLAN側の特定アドレスに割り当てる場合は、「静的IPマスカレード」(●P3-6)、「静的NAT」(●P3-7)機能を使用します。



「NAT」の設定を行うには、「その他の設定（アドレス変換設定）」(●P4-26)を参照してください。



お知らせ

- 本商品のプライベートIPアドレスの設定は、工事担当者が行います。設定を変更する場合は、当社のサービス取扱所までご連絡ください（有料）。

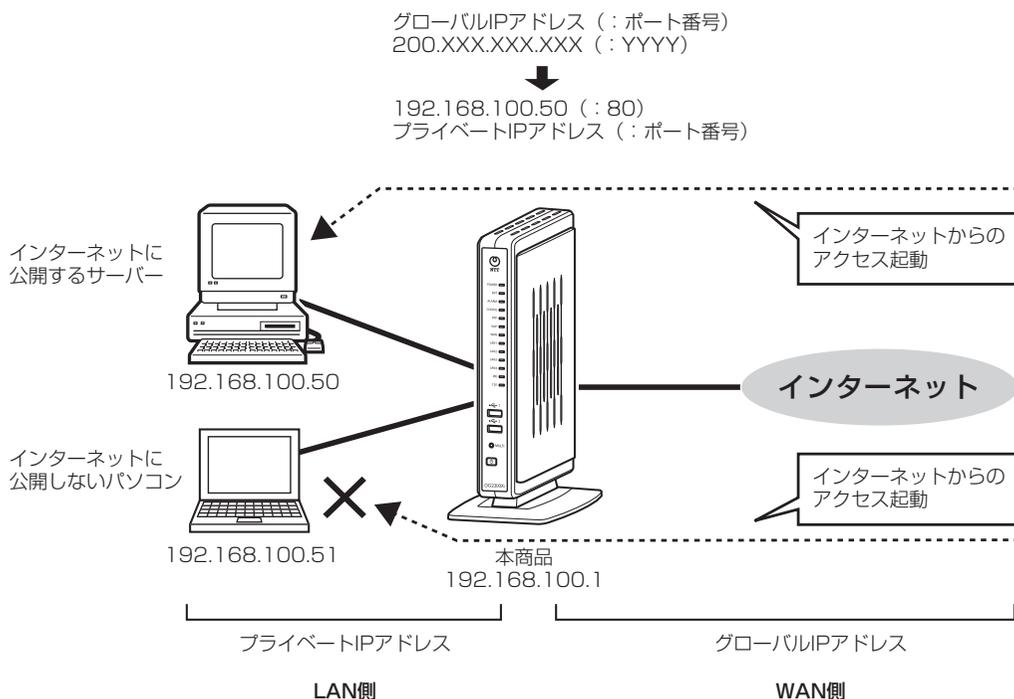
静的IPマスカレード

静的IPマスカレードとは、あらかじめ固定的に使用するグローバルIPアドレスおよびポート番号と、本商品のLAN側に接続された端末を結びつける機能です。

本機能により、WAN側からの特定ポートの通信を指定したパソコンに送信できます。

必要に応じてNAPTエントリの設定をすることで、特定のサイトから特定のパソコンへ直接アクセスできます。

LAN側にインターネットに公開するサーバーを設置する場合や、インターネットを介してサーバー機能とクライアント機能が通信する場合、コミュニケーション系アプリケーションなどの外部から直接アクセスが必要なアプリケーションに使用できます。



本設定と静的NATとの違いは、静的NATがIPアドレスを変換するだけでポート番号を変換しないのに対し、本設定はポート番号も同時に変換する点です。また、必要最小限のポートを開けることにより、セキュリティレベルが高くなります。

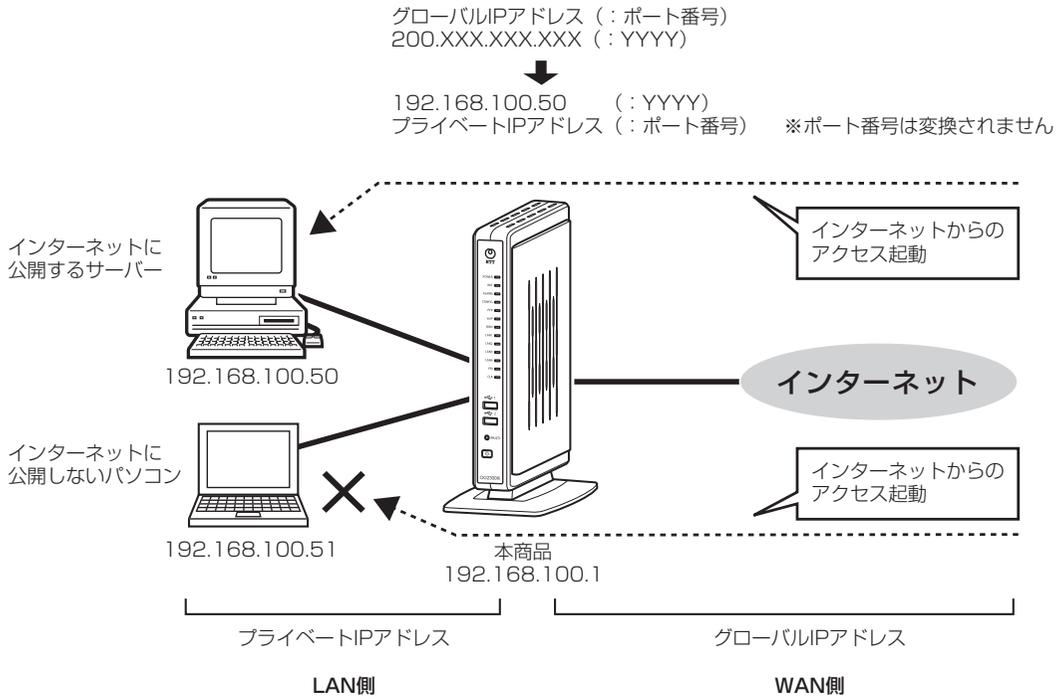
なお、本設定は静的NATの設定よりも優先されますので、ご注意ください。

「静的IPマスカレード」の設定を行うには、「その他の設定（静的IPマスカレード設定）」（▶P4-27）を参照してください。

静的NAT

LAN側に設置したサーバーをインターネットに公開しようとしても、NAT機能では公開できません。このような時には、使用するグローバルIPアドレスと公開するサーバーのプライベートIPアドレスの組み合わせを固定するように静的NAT設定を追加します。

静的NATとは、あらかじめ固定的に使用するポート番号とパソコンを結びつける機能です。本機能により、WAN側からの特定ポートの通信を指定したパソコンに送信できます。必要に応じてNATエン트리設定をすることで、特定のサイトから特定のパソコンへ直接アクセスできます。LAN側にインターネットに公開するサーバーを設置する場合や、インターネットを介してサーバー機能とクライアント機能が通信する場合、コミュニケーション系アプリケーションなどの外部から直接アクセスが必要なアプリケーションに使用できます。



「静的NAT」の設定を行うには、「その他の設定（静的NAT設定）」（P4-30）を参照してください。

スタティックルーティング

本商品にルーティング対象のIPアドレスを登録することによって、あらかじめパケットの送信先を振り分けることができる機能です。

IPv4スタティックルーティングとIPv6スタティックルーティングがあります。

LAN内に他のルーターが存在し、そのルーターに接続されたパソコンから本商品を経由したインターネット通信を行う場合などに、あらかじめルーティングテーブルにルーティング情報の設定を行います。

「スタティックルーティング」の設定を行うには、「他のルーターを接続する（IPv4スタティックルーティング設定）」（●P4-20）、「他のルーターを接続する（IPv6スタティックルーティング設定）」（●P4-24）を参照してください。



お知らせ

- IPv6スタティックルーティングはひかり電話の場合のみご利用できます。

ドメインルーティング

ドメインルーティングとは、ドメイン名により接続先を選択する機能です。
LAN側に接続されたパソコンからのドメイン名の問い合わせに対して、登録されたドメイン名と一致した場合に、設定されたルーティング先およびDNSサーバーにパケットをルーティングします。

「ドメインルーティング」の設定を行うには、「その他の設定（ドメインルーティング設定）」（▶P4-33）を参照してください。

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
と思ったら？

8
付録

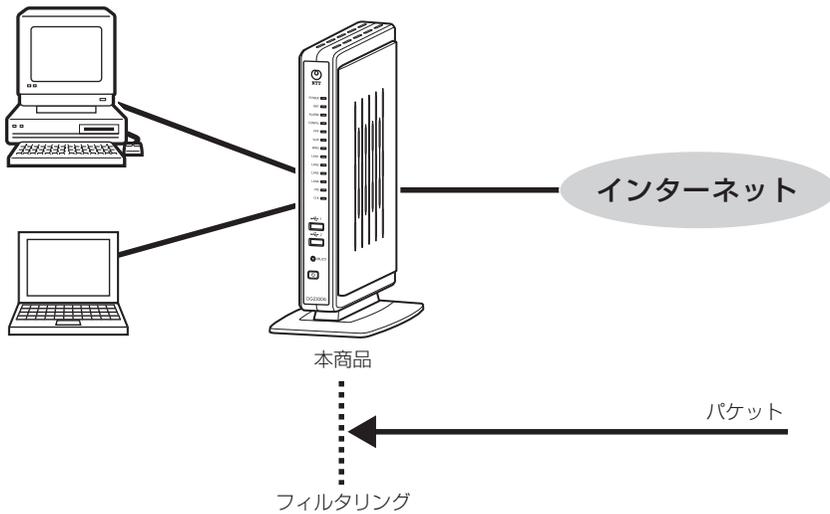
フィルタリング

指定した条件の通信を遮断する機能です。

あらかじめ設定した条件に従って、パケットを選択的に通過させたり、通過を禁止することができます。 unnecessaryパケットの送受信を制限できるので、セキュリティーの高いLANを構築できます。

本商品ではフィルタ条件として、以下の項目を指定できます。

- 「受信インターフェイス」
- 「送信インターフェイス」
- 「ネットワーク層プロトコル」
- 「トランスポート層プロトコル」
- 「送信先IPアドレス/サブネットマスク」
- 「送信元IPアドレス/サブネットマスク」
- 「送信先ポート」
- 「送信元ポート」

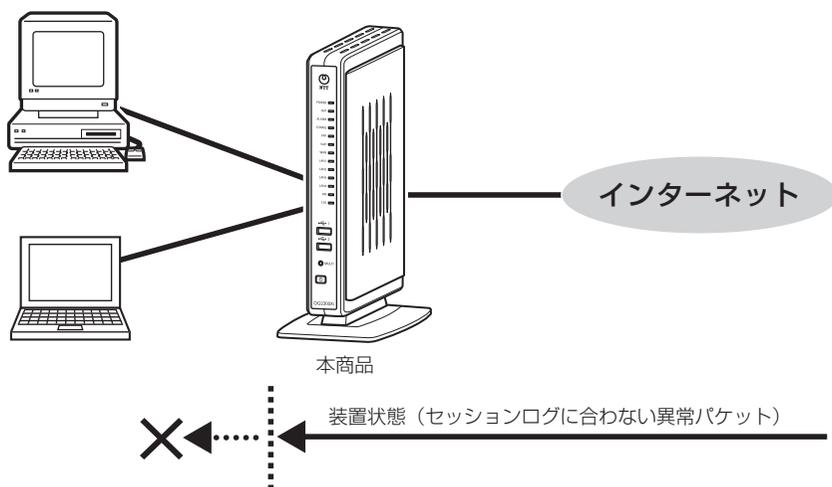


「フィルタリング」の設定を行うには、「セキュリティーを強化する（フィルタリング設定）」（P4-17）を参照してください。

SPI (ステートフル・パケット・インスペクション)

パケットフィルタリング機能の一種で、中継時にパケットのセッションログをチェックして、異常なパケットを破棄する機能です。

例えば、LAN側からインターネットへ送信した要求パケットに対する応答パケットのみを通過させます。



「SPI」の設定を行うには、「セキュリティを強化する (SPI設定)」(●P4-16) を参照してください。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス
等を利用する

3 インターネット
に接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

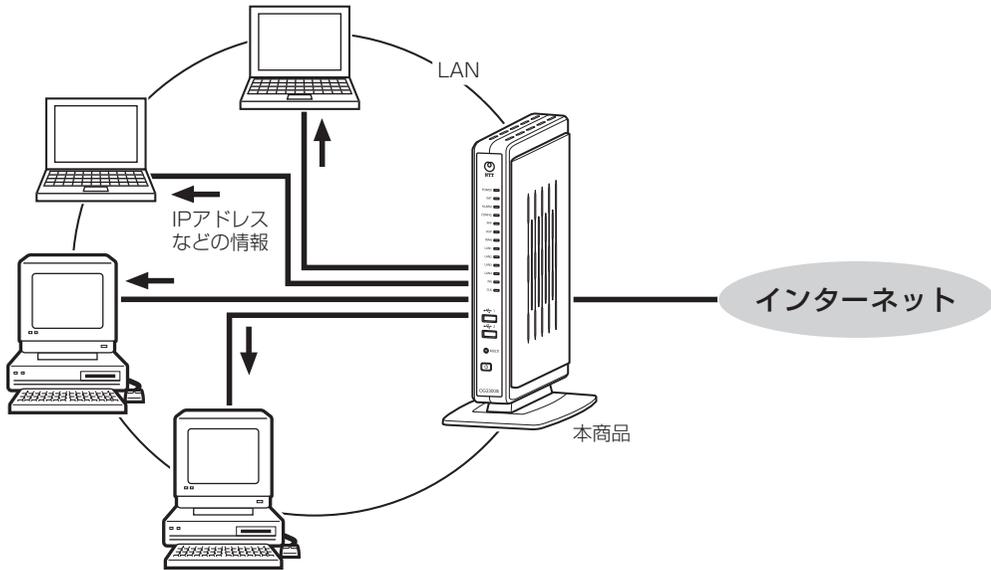
7 故障かなら
と思つたら？

8 付録

DHCPサーバー

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバーとは、LAN上のパソコンが起動するたびに、IPアドレスなどのネットワーク利用に必要な設定情報を、本商品から各パソコンに自動的に割り当てる機能です。これにより、各パソコンでネットワークの詳細な設定を行わなくても、LANやインターネットに接続できます。

DHCPで動的にIPアドレスを割り当てたくない場合、固定でIPアドレスを設定することも可能です。

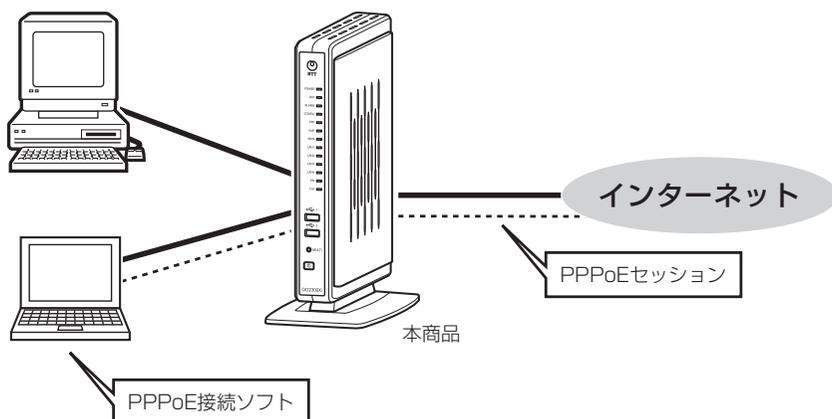


「DHCPサーバー」の設定を行うには、「パソコンのIPアドレスを設定する (DHCPv4サーバ設定)」(P4-8)を参照してください。

PPPoEブリッジ

PPPoE (PPP over Ethernet) プロトコルを搭載しているパソコンなどを接続できます。
グローバルIPアドレスが必要なアプリケーションを使用する場合、PPPoEブリッジを用いると、ご利用の端末に直接グローバルIPアドレスを取得できます。

PPPoEブリッジを使用して本商品のLAN側に接続した機器 (パソコンやルーターなど) からの接続数と、本商品から接続する接続先の接続数の合計は、契約内容によって制限されます。



「PPPoEブリッジ」の設定を行うには、「その他の設定 (高度な設定)」(P4-42) を参照してください。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

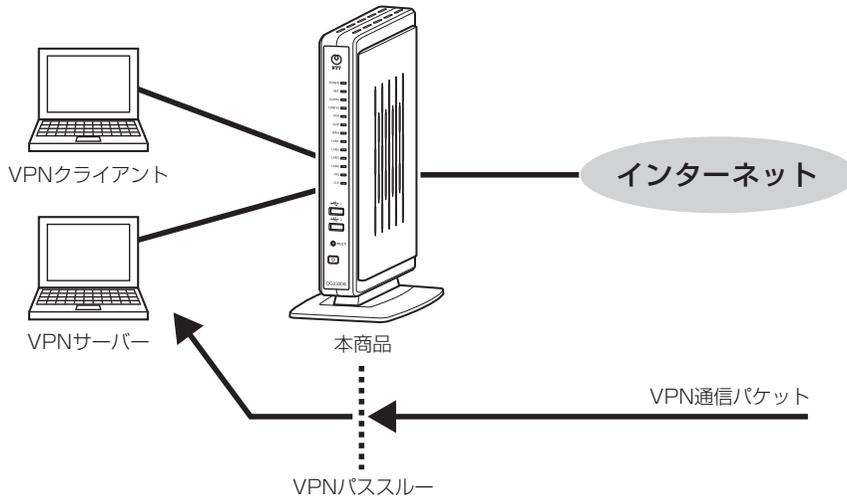
6 管理する

7 と故障かな? と思ったら?

8 付録

VPNパススルー

VPNパススルー（Virtual Private Network pass-through）とは、IPsecやL2TPによるVPN通信パケットを通過させることができる機能です。
LAN側に接続された端末（パソコンなど）と、外部のネットワークをVPN構成して通信したい場合に使用します。



「VPNパススルー」の設定を行うには、「その他の設定（VPNパススルー設定）」（▶P4-36）を参照してください。

IPsec VPN

IPsec VPN (Security Architecture for Internet Protocol Virtual Private Network) とは暗号化通信方式の標準規格であるIPsecを用いるVPNです。

IPレベルから暗号化するため、専用線と変わらない安全な環境で拠点間の通信を行うことができます。

「IPsec VPN」の設定を行うには、「その他の設定 (IPsec VPN設定)」(●P4-37) を参照してください。

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

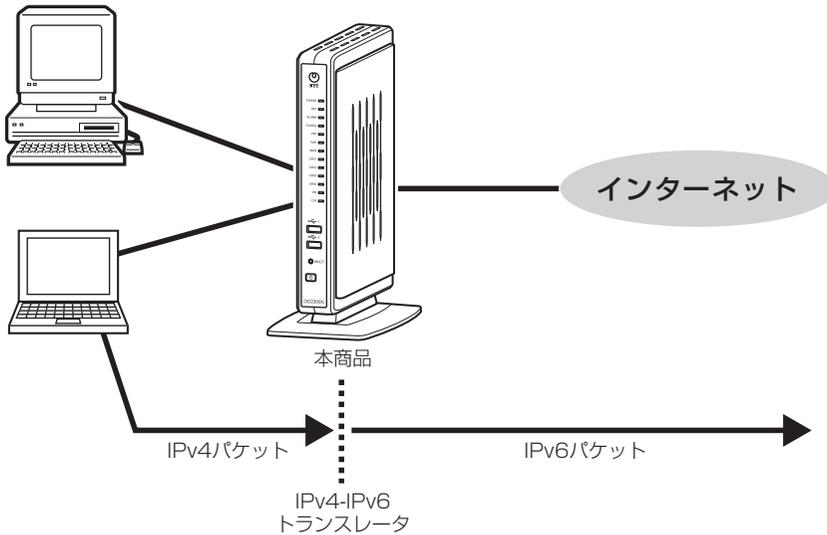
6
管理する

7
故障かなら
と思ったら？

8
付録

IPv4-IPv6トランスレータ

IPv4-IPv6トランスレータとは、IPv4機器とIPv6機器が相互通信できるようにするための機能です。



「IPv4-IPv6トランスレータ」の設定を行うには、「その他の設定 (IPv4-IPv6トランスレータ設定)」(▶P4-40)を参照してください。

4 本商品の設定

本商品の設定について	4-2
設定の流れ	4-3
本商品の設定を行うには	
ログイン	4-4
プロバイダーの接続設定を行う	
かんたん設定	4-6
LANポートの設定を行う	
LAN設定	4-7
パソコンのIPアドレスを設定する	
DHCPv4サーバ設定	4-8
DHCPv6サーバ設定	4-9
接続先を設定する	
PPPoE設定	4-10
セキュリティを強化する	
SPI設定	4-16
フィルタリング設定	4-17
他のルータを接続する	
IPv4スタティックルーティング設定	4-20
IPv6スタティックルーティング設定	4-24
その他の設定	
アドレス変換設定	4-26
静的IPマスカレード設定	4-27
静的NAT設定	4-30
ドメインルーティング設定	4-33
Proxy DNS設定	4-35
VPNパススルー設定	4-36
IPsec VPN設定	4-37
IPv4-IPv6トランスレータ設定	4-40
高度な設定	4-42
電話設定	
IP内線端末設定	4-44

本商品の設定について

本商品の設定は工事担当者が実施しますので、お客様による設定は不要です。
番号の追加、ダイヤルイン設定の変更など、本商品のひかり電話サービス等に関する設定変更が必要な場合は当社サービス取扱所にご相談ください。
なお、インターネットに接続するための設定はお客様で登録、変更いただけます。

お客様で登録・変更いただける設定項目

- 接続先設定（かんたん設定）
- LAN設定
- DHCPv4サーバ設定
- 接続先設定（PPPoE設定）
- SPI設定
- IPv4スタティックルーティング設定
- IPv6スタティックルーティング設定
- ドメインルーティング設定
- Proxy DNS設定
- アドレス変換設定
- 静的IPマスカレード設定
- 静的NAT設定
- フィルタリング設定
- VPNパススルー設定
- IPsec VPN設定
- IPv4-IPv6トランスレータ設定
- 高度な設定
- IP内線端末設定
- パスワードの変更（☛P6-3）
- 手動／自動ファームウェア更新（☛P6-18）
- Java VM機能（☛P6-25）

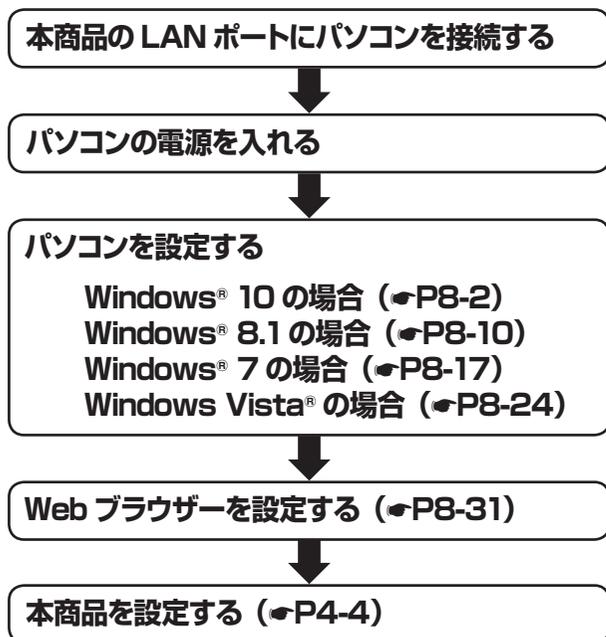


お知らせ

- 本商品は以下のOSおよびWebブラウザに対応しています。

対応OS	対応ブラウザ
Windows® 10	Internet Explorer® 11.0
Windows® 8.1	Internet Explorer® 11.0
Windows® 7 (SP1)	Internet Explorer® 11.0
Windows Vista® (SP2)	Internet Explorer® 9.0

- 設定画面や構成は2016年6月現在のものです。ファームウェアの更新により、設定画面や構成が変わることがあります。



1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 と故障かな？

8 付録

本商品の設定を行うには（ログイン）

本商品に接続したパソコンのWebブラウザで各種設定を行うことができます。

1 本商品に接続したパソコンでWebブラウザを起動する。

2 Webブラウザのアドレス欄に「http://ntt.setup/」または「http://192.168.100.1」と入力し、「Enter」キーを押す。

本商品のIPアドレスの初期値は「192.168.100.1」です。
 ※本商品をVoIPゲートウェイ集約装置の下部に接続している場合、本商品のIPアドレスの初期値は「192.168.200.1」となります。



3 ユーザ名を入力し、[OK] をクリックする。

ユーザ名	user
パスワード初期値	

パスワードは変更することができます。（●P6-3）



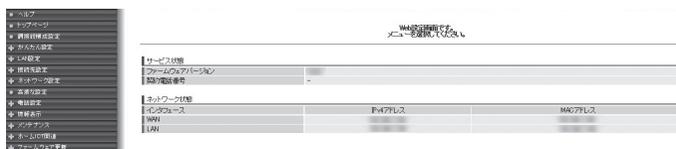
4 パスワードの初期設定を行う。

画面に従って任意の文字列（半角英数字記号（「-」「/」「_」のみ）で最大16文字まで）を入力してください。
 入力したパスワードは、「●●●●」で表示されます。



5 設定のトップ画面が表示されます。

左側のメニューから項目をクリックして、各設定画面へ移動することができます。



1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
と思っただら？

8
付録



ワンポイント

- 設定画面左側のメニューから、[ヘルプ] をクリックすることで、ヘルプ画面が開きます。
- 本商品のログアウト操作はありません。設定画面を終了する場合は、ウィンドウの **X** をクリックしてWebブラウザを閉じてください。



お願い

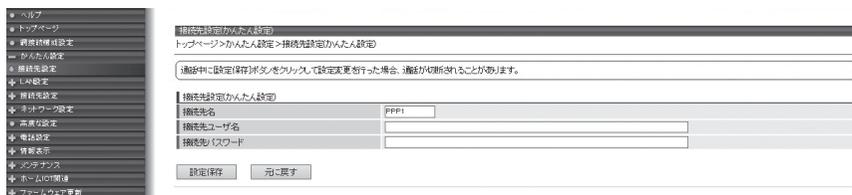
- 設定画面での操作は、画面内に配置されているボタン等で行ってください。Webブラウザのボタンやキーボードでのショートカットを使用すると、正常に動作しない場合があります。



お知らせ

- [設定保存] をクリックする前に再起動をしたり、停電があった場合、設定データは最後に保存された値になります。
- 画面はお使いのパソコンによって一部異なる場合があります。

本商品のブロードバンドルーター機能を使ってインターネットに接続する場合にプロバイダーの接続設定を行います。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [かんたん設定] をクリックする。

3 [接続先設定] をクリックする。

4 各項目を設定する。

■ 接続先設定（かんたん設定）

【接続先名】（初期値：PPP1）

接続先の名称を入力します。入力した名称で接続先を判別することができます。
半角英数字、記号を使用できます。ただし半角記号は「-」「/」「_」のみ入力できます。

- 文字数は8文字以内となります。
- 大文字と小文字は区別されます。

【接続先ユーザ名】

プロバイダーから指定されたPPP認証用のIDを半角英数字または記号で入力します。

【接続先パスワード】

プロバイダーから指定されたPPP認証用のパスワードを半角英数字または記号で入力します。

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。



お知らせ

- 【接続先名】に半角スペースのみの名称は設定できません。
- 「接続先ユーザ名」はプロバイダーによっては「認証ID」、「ユーザーID」のように書かれている場合があります。接続先ユーザ名に使用できるのは、半角の英数字と記号で最大255文字までです。
- 「接続先パスワード」はプロバイダーによっては「認証パスワード」、「パスワード」のように書かれている場合があります。接続先パスワードに使用できるのは、半角の英数字と記号で最大255文字までです。

LANポートの設定を行う (LAN設定)

本商品のLANポートに接続する機器がLANのオートネゴシエーションに対応していないなど、LANのインターフェイス条件を合わせる必要がある場合に設定します。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには (ログイン)」(●P4-4) の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [LAN設定] をクリックする。

3 [LAN設定] (2段目) をクリックする。

4 各項目を設定する。

■ LANポート設定

【通信速度 (ポート1～4)】 (初期値：自動設定)

LANポート通信を「自動設定、100Mbps 全二重、100Mbps 半二重、10Mbps 全二重、10Mbps 半二重」から選択します。通常は自動設定で使用します。

自動設定

LAN側の伝送速度/伝送モードを自動で設定します。

100Mbps 全二重

LAN側の伝送速度を100Mbit/s、伝送モードを全二重に設定します。

100Mbps 半二重

LAN側の伝送速度を100Mbit/s、伝送モードを半二重に設定します。

10Mbps 全二重

LAN側の伝送速度を10Mbit/s、伝送モードを全二重に設定します。

10Mbps 半二重

LAN側の伝送速度を10Mbit/s、伝送モードを半二重に設定します。

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

STOP お願い

- 本商品のLANポート下部にVoIPゲートウェイ装置を接続している場合は、そのポートは設定変更しないでください。通話ができなくなることがあります。

お知らせ

- [設定保存] をクリックしたあと、本商品にアクセスできなくなる場合があります。その場合は、Webブラウザを一度終了し、接続する端末と本商品の設定を合わせたあと、Webブラウザを開き直してください。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

DHCPサーバの設定を行います。LAN側に払い出すIPアドレスを固定したい場合に設定します。通常は、初期値のままお使いください。
間違えると接続できなくなりますので、ご注意ください。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [LAN設定] をクリックする。

3 [DHCPv4サーバ設定] をクリックする。

4 各項目を設定する。

■ IPアドレス/マスク長設定

[LAN側IPアドレス/マスク長]（初期値：192.168.100.1/24）

本商品のLAN側IPアドレス、マスクが表示されます。

設定変更は工事担当者が行いますので、当社のサービス取扱所までご連絡ください（有料）。

■ 手動割り当て設定（登録数1～50）

[払い出しIPアドレス]

LAN側の端末・サーバー等にDHCPサーバ機能により固定的に払い出すプライベートIPアドレスを指定します。IPアドレスはLAN側IPアドレスと同じサブネットの範囲内である必要があります。

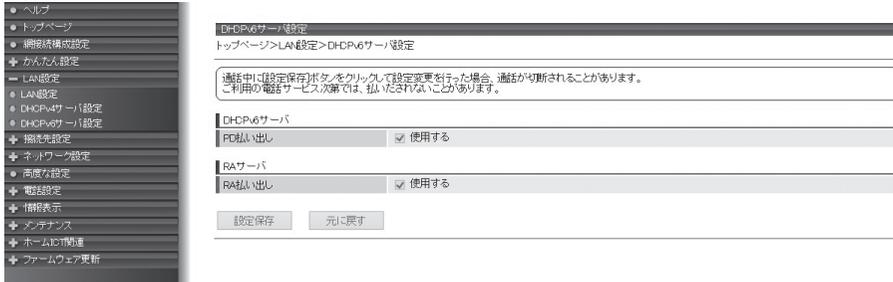
[MACアドレス]

DHCPサーバ機能によりプライベートIPアドレスを固定的に払い出す端末・サーバー等のMACアドレスを指定します。

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

DHCPサーバの設定を参照できます。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（●P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [LAN設定] をクリックする。

3 [DHCPv6サーバ設定] をクリックする。

4 各項目を参照する。

■ DHCPv6サーバ

[PD払い出し]（初期値：使用する）

PDによるIPv6プレフィックス配布の有無が表示されます。

設定変更は工事担当者が行いますので、当社のサービス取扱所までご連絡ください（有料）。

■ RAサーバ

[RA払い出し]（初期値：使用する）

RAによるIPv6プレフィックス配布の有無が表示されます。

設定変更は工事担当者が行いますので、当社のサービス取扱所までご連絡ください（有料）。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービスを利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなと思ったら？

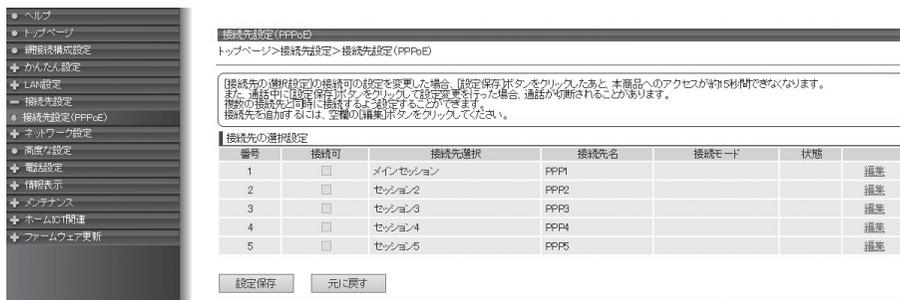
8 付録

接続先を設定する (PPPoE設定)

接続先の設定を行います。

あらかじめ接続先を複数設定しておいて、その中から接続先を選択して接続することができます。複数の接続先を同時に接続することもできます。

サービス情報サイトに接続する場合の設定は、「サービス情報サイトに接続するには」(P4-15)を参照してください。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには (ログイン)」(P4-4)の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [接続先設定] をクリックする。

3 [接続先設定 (PPPoE)] をクリックする。

- ・接続先の選択設定を変更する場合 => 手順4へ
- ・接続先の設定を変更する場合 => 手順6へ

4 「接続先の選択設定」を変更する。

■ 接続先の選択設定

[接続可]

接続を許可するセッションを選択します。

🔊 お知らせ

- 複数の接続先を同時に接続するためには、回線が複数同時セッションに対応している必要があります。

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

6 「接続先の選択設定」で設定する接続先の「編集」をクリックする。

7 「接続先設定」を変更する。

■ 接続先設定

【接続先選択】

現在選択している接続先が表示されます。

【接続先名】

接続先の名称を入力します。入力した名称で接続先を判別することができます。半角英数字、記号を使用できます。ただし半角記号は「-」「/」「_」のみ入力できます。

- 文字数は8文字以内となります。
- 大文字と小文字は区別されます。



お知らせ

- 半角スペースのみの名称は設定できません。

【接続先ユーザ名】

プロバイダーから指定されたPPP認証用のIDを半角英数字または記号で入力します。最大255文字までです。

【接続先パスワード】

プロバイダーから指定されたPPP認証用のパスワードを半角英数字または記号で入力します。最大255文字までです。

■ IPアドレス

【IPアドレスの自動取得】（初期値：IPアドレスの自動取得）

IPアドレスの取得方法を指定します。

■ IPアドレスの自動取得

プロバイダーから自動的に割り当てられるIPアドレスを使用する場合に選択します。
プロバイダーから特に指定がない限りは、「IPアドレスの自動取得」を選択します。

■ IPアドレスの手動設定

固定IPアドレスサービスを使用して、WAN側のIPアドレスが指定されている場合に選択します。その場合、プロバイダーから指定されたIPアドレスを入力する項目が表示されますので入力してください。

IPアドレス	
IPアドレスの自動取得	IPアドレスの手動設定 ▼
IPアドレス	<input type="text"/>

■ Unnumbered

プロバイダーから割り当てられた複数のグローバルIPアドレスを、本商品および本商品に接続されたパソコンにそれぞれ設定する場合に使います。

IPアドレス	
IPアドレスの自動取得	Unnumbered ▼



お知らせ

- 固定IPアドレスを8個割り当てるサービスの場合は、本商品のLAN側IPアドレスのマスク長を「29」に設定する必要があります。
- 固定IPアドレスを16個割り当てるサービスの場合は、本商品のLAN側IPアドレスのマスク長を「28」に設定する必要があります。
- 複数固定IPサービスの詳細については、契約プロバイダーにお問い合わせください。

■ DNSサーバアドレス

【プライマリDNS】

プロバイダーから指定されたプライマリDNSサーバーのIPアドレスを入力します。

【セカンダリDNS】

プロバイダーから指定されたセカンダリDNSサーバーのIPアドレスを入力します。

■ 認証方式

【認証方式】（初期値：自動認証）

認証時の認証方式を設定します。

■ 暗号化されていないパスワード (PAP)

PAP（パスワード認証プロトコル）を使用する場合に選択します。

■ チャレンジハンドシェイク認証プロトコル (CHAP)

CHAP（チャレンジハンドシェイク認証プロトコル）を使用する場合に選択します。

■ 自動認証

サーバーから要求された認証方式に合わせて接続します。

■ MTU設定

【MTUサイズ】（初期値：1454）

1回の転送で送信できるデータの最大値を設定します。

設定範囲：576～1492

■ MRU設定

[MRUサイズ] (初期値：1492)

1回の転送で受信できるデータの最大値を設定します。

設定範囲：576～1492

■ 接続モード

[接続モード] (初期値：常時接続 (セッション1) / 要求時接続 (自動切断する) (セッション2～5))

要求時接続 (自動切断する)

WAN側にインターネットアクセスしたときに、接続を開始します。また、無通信状態が一定時間続いた場合に、自動的に切断します。自動切断するまでの時間をを入力する項目が表示されますので入力してください。

接続モード	
接続モード	要求時接続(自動切断する) ▼
自動切断するまでの時間	30 分

要求時接続 (自動切断しない)

WAN側にインターネットアクセスしたときに、接続を開始します。

常時接続

常に接続します。



お知らせ

- サーバーをたてるために [常時接続] に設定する場合は、静的NAT設定 (P4-30) を行ってください。

[自動切断するまでの時間] (初期値：30 (分))

自動切断するまでの時間を分単位で入力します。

設定範囲：1～1440



お知らせ

- セッション2～5の「自動切断」を短く設定すると、パソコン側にDNSキャッシュが残った状態で切断され、次回のインターネット接続ができなくなり、パソコンの再起動が必要となる場合があります。

■ PPPキープアライブ

[PPPキープアライブ機能] (初期値：使用する)

LCPエコーの応答の有無によりPPPの接続状態を監視します。

本商品から送信したPPPのLCPエコーに対して、「LCP ECHOリトライ回数」で設定した回数だけ連続して応答がなければPPPを切断します。

切断後は接続モードの設定に従って動作します。

[LCP ECHO送信間隔] (初期値：1 (分))

LCPエコー REQUESTの送信間隔を指定します。

上記の「PPPキープアライブ機能」で「使用する」にチェックしたときに設定できます。

設定範囲：1～5

[LCP ECHOリトライ回数] (初期値：10 (回))

LCPエコー REQUESTに対する応答がない場合にREQUESTを再送信する回数を指定します。

上記の「PPPキープアライブ機能」で「使用する」にチェックしたときに設定できます。

設定範囲：1～255

8 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

一度保存した設定を削除する場合は、[削除] をクリックしてください。



お知らせ

- メインセッションの設定を削除する場合は、[削除] をクリックしてください。

サービス情報サイトに接続するには

サービス情報サイト接続時は、下記を設定してください。

■ 接続先設定

	NTT東日本	NTT西日本
接続先名	任意	
接続先ユーザ名	guest@v4flets-east.jp	flets@v4flets-west.jp
接続先パスワード	guest	flets
接続モード	任意	
自動切断するまでの時間 (分)	設定範囲：1～1440 (分) (「要求時接続 (自動切断する)」を選択した場合に設定してください。)	

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

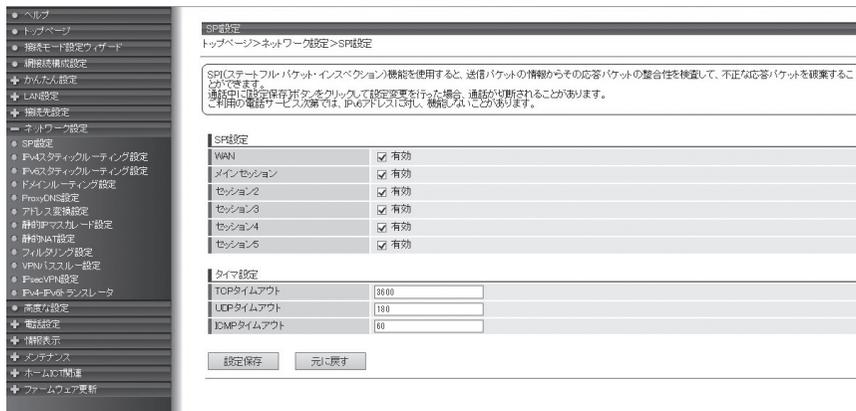
5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
思ったら？

8
付録

SPI (ステートフル・パケット・インスペクション) 機能は常にオンになっています。タイマー値を短くすることで、セキュリティが向上する場合がありますが、TCPタイムアウト、UDPタイムアウトの設定が短い場合、接続できなくなることがあります。通常は設定変更しないでください。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには (ログイン)」(●P4-4) の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [SPI設定] をクリックする。

4 各項目を設定する。

■ SPI設定

[SPI機能] (初期値：有効)

SPI機能の有効/無効を指定します。

■ タイマ設定

[TCPタイムアウト] (初期値：3600 (秒))

TCPセッション確立後、無通信時のセッションの有効時間 (秒) を入力します。

設定範囲：1～7200

[UDPタイムアウト] (初期値：180 (秒))

無通信時のUDPステート管理の有効時間 (秒) を入力します。

設定範囲：1～7200

[ICMPタイムアウト] (初期値：60 (秒))

無通信時のICMPステートの管理時間 (秒) を入力します。

設定範囲：1～7200

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

フィルタリングにより、本商品を通過するパケットを制限することができます。IPアドレス、プロトコル、ポート番号などの条件により、中継するパケットを通過あるいは拒否するように指定することができます。条件を適切に設定することで、特定のサービスやホスト間の通信を禁止するための簡易ファイアウォールを構築することができます。複数の条件を設定した場合、優先順位の高いものから順に解釈され、判定が行われます。「拒否」の条件に合致したパケットは破棄され、「透過」の条件に合致したパケットのみが通過を許可されます。SPI機能を使用する場合、通過が許可されたパケットに対応する応答パケットは拒否条件を無視し、通過が許可されます。



- 1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 2 [ネットワーク設定] をクリックする。
- 3 [フィルタリング設定] をクリックする。
- 4 各項目を設定する。
 - セキュリティレベル
[セキュリティレベル設定]（初期値：標準）
セキュリティレベルを指定します。
標準、高度から選択します。
 - フィルタリング設定
[フィルタリング機能]（初期値：有効）
フィルタリング機能の有効／無効を指定します。
- 5 [設定保存] をクリックする。
取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

(次ページへ続きます)

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービスを利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

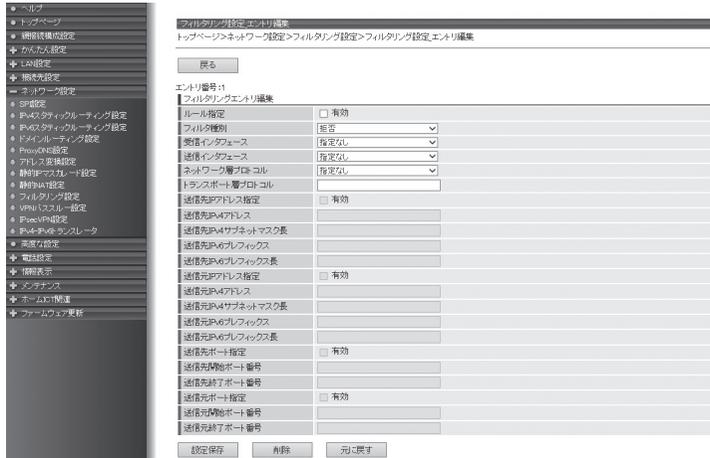
5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

6 「フィルタリングテーブル」で設定するエントリ番号の【編集】をクリックする。



7 各項目を設定する。

■ フィルタリングエントリ編集（登録数1～128）

【ルール指定】

フィルタルール利用の有効／無効を指定します。

【フィルタ種別】

フィルタリング条件に適合したパケットの取り扱いを選択します。

「通過」が指定された場合は、パケットは中継されます。

「拒否」が指定された場合は、パケットは中継されることなく破棄されます。

【受信インターフェイス】

受信インターフェイスを指定します。

指定なし、LAN、WAN、メインセッション、セッション2～5、から選択します。

【送信インターフェイス】

送信インターフェイスを指定します。

指定なし、LAN、WAN、メインセッション、セッション2～5、から選択します。

【ネットワーク層プロトコル】

ネットワーク層プロトコルを指定します。

指定なし、IPv4、IPv6から選択します。

【トランスポート層プロトコル】

プロトコル種別を指定します。

設定範囲：0（登録なし）／1～255

予約済みのプロトコル種別を指定した場合は、プロトコルの名称に自動変換されます。

自動変換される名称は、ICMP/TCP/UDP/ICMPv6が用意されています。

[送信先IPアドレス指定]

送信先IPアドレス指定の有効/無効を指定します。

[送信先IPv4アドレス] / [送信先IPv6プレフィックス]

フィルタするパケットの送信先IPアドレスまたは、送信先プレフィックスを入力します。

設定範囲 : 0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.0 ~ 223.255.255.255ただし127.0.0.0 ~ 127.255.255.255

を除く (IPv4)

:: (登録なし) / ::1 ~ feff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (IPv6)

[送信先IPv4サブネットマスク長] / [送信先IPv6プレフィックス長]

フィルタするパケットの送信先IPアドレスのサブネットマスクまたは、送信先プレフィックス長を入力します。

設定範囲 : 0 (登録なし) / 1 ~ 32 (IPv4)

0 (登録なし) / 1 ~ 128 (IPv6)

[送信元IPアドレス指定]

送信元IPアドレス指定の有効/無効を指定します。

[送信元IPv4アドレス] / [送信元IPv6プレフィックス]

フィルタするパケットの送信元IPアドレスまたは、送信元プレフィックスを入力します。

設定範囲 : 0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.0 ~ 223.255.255.255ただし127.0.0.0 ~ 127.255.255.255

を除く (IPv4)

:: (登録なし) / ::1 ~ feff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (IPv6)

[送信元IPv4サブネットマスク長] / [送信元IPv6プレフィックス長]

フィルタするパケットの送信元IPアドレスのサブネットマスクまたは、送信元プレフィックス長を入力します。

設定範囲 : 0 (登録なし) / 1 ~ 32 (IPv4)

0 (登録なし) / 1 ~ 128 (IPv6)

[送信先ポート指定] / [送信元ポート指定]

フィルタするパケットのポート指定の有効/無効を指定します。

[送信先開始ポート番号] / [送信先終了ポート番号] / [送信元開始ポート番号] / [送信元終了ポート番号]

フィルタするパケットのポート番号を1 ~ 65535の数値で入力します。

設定範囲 : 0 (登録なし) / 1 ~ 65535

8 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

一度保存した設定を削除する場合は、[削除] をクリックしてください。

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

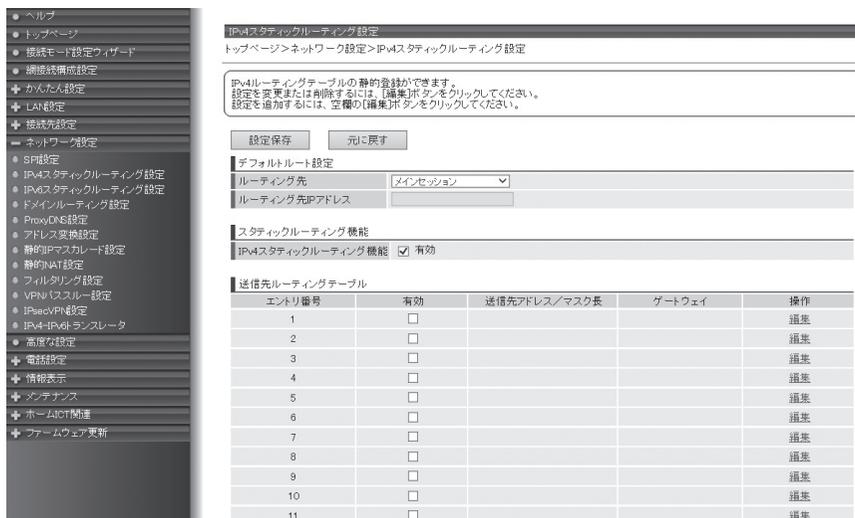
6
管理する

7
と故障かなら
ら?

8
付録

他のルーターを接続する (IPv4スタティックルーティング設定)

LAN内に他のルーターが存在し、そのルーターに接続されたパソコンから本商品を經由したインターネット通信を行う場合などに、あらかじめルーティングテーブルにIPv4ルーティング情報の設定を行います。



■送信先ルーティングテーブルの設定

1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
 「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [IPv4スタティックルーティング設定] をクリックする。

4 各項目を設定する。

■デフォルトルート設定

[ルーティング先]

デフォルトルーティング条件に一致したパケットの経路を指定します。
 メインセッション、セッション2～5、アドレス指定から選択します。

[ルーティング先IPアドレス]

ルーティング先でアドレス指定を選択した場合に、ゲートウェイとして指定するIPアドレスを入力します。

設定範囲：0.0.0.0（登録なし）/1.0.0.1～223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0～127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

■スタティックルーティング機能

[IPv4スタティックルーティング機能]（初期値：有効）

IPv4スタティックルーティング機能の有効/無効を指定します。

5 「設定保存」をクリックする。

6 「送信先ルーティングテーブル」で設定するエントリ番号の「編集」をクリックする。

7 各項目を設定する。

■ 送信先ルーティング設定_エントリ編集 (登録数1 ~ 32)

【機能設定】

設定の有効/無効を指定します。

【送信先IPアドレス】 / 【送信先サブネットマスク長】

送信先IPアドレスとサブネットマスクを入力します。

サブネットマスクとはマスクのビット数を表したもので、例えば、255.255.255.0 のマスク長は「24」となります。

【ゲートウェイ】

ルーティング条件に一致したパケットの経路を指定します。

メインセッション、セッション2 ~ 5、アドレス指定から選択します。

【ゲートウェイアドレス】

ゲートウェイでアドレス指定を選択した場合に、ゲートウェイとして指定するIPアドレスを入力します。

設定範囲：0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.1 ~ 223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0 ~ 127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

8 「設定保存」をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

一度保存した設定を削除する場合は、[削除] をクリックしてください。

■送信元ルーティングテーブルの設定

1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [IPv4スタティックルーティング設定] をクリックする。

4 各項目を設定する。

■ デフォルトルート設定

[ルーティング先]

デフォルトルーティング条件に一致したパケットの経路を指定します。
メインセッション、セッション2～5、アドレス指定から選択します。

[ルーティング先IPアドレス]

ルーティング先でアドレス指定を選択した場合に、ゲートウェイとして指定するIPアドレスを入力します。

設定範囲：0.0.0.0（登録なし）/1.0.0.1～223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0～127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

■ スタティックルーティング機能

[IPv4スタティックルーティング機能]（初期値：有効）

IPv4スタティックルーティング機能の有効/無効を指定します。

5 [設定保存] をクリックする。

6 「送信元ルーティングテーブル」で設定するエントリ番号の [編集] をクリックする。

送信元ルーティングテーブル

トップページ>ネットワーク設定>IPv4スタティックルーティング設定>送信元ルーティング設定_エントリ編集

戻る

エントリ番号:1

送信元ルーティングテーブル

有効 有効

送信元IPアドレス

送信元サブネットマスク長

ゲートウェイ:メインセッション

ゲートウェイアドレス

設定保存 削除 元に戻す

送信元ルーティングテーブル	エントリ番号	有効	送信元アドレス/マスク長	ゲートウェイ	操作
	1	<input checked="" type="checkbox"/>			編集
	2	<input type="checkbox"/>			編集
	3	<input type="checkbox"/>			編集
	4	<input type="checkbox"/>			編集
	5	<input type="checkbox"/>			編集
	6	<input type="checkbox"/>			編集
	7	<input type="checkbox"/>			編集
	8	<input type="checkbox"/>			編集
	9	<input type="checkbox"/>			編集
	10	<input type="checkbox"/>			編集

7 各項目を設定する。

■ 送信元ルーティング設定_エントリ編集 (登録数1 ~ 32)

【機能設定】

設定の有効/無効を指定します。

【送信元IPアドレス】 / 【送信元サブネットマスク長】

送信元IPアドレスとサブネットマスクを入力します。

サブネットマスクとはマスクのビット数を表したもので、例えば、255.255.255.0のマスク長は「24」となります。

【ゲートウェイ】

ルーティング条件に一致したパケットの経路を指定します。

メインセッション、セッション2~5、アドレス指定から選択します。

【ゲートウェイアドレス】

ゲートウェイでアドレス指定を選択した場合に、ゲートウェイとして指定するIPアドレスを入力します。

設定範囲：0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.1 ~ 223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0 ~ 127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

8 【設定保存】 をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

一度保存した設定を削除する場合は、[削除] をクリックしてください。

他のルーターを接続する (IPv6スタティックルーティング設定)

LAN内に他のルーターが存在し、そのルーターに接続されたパソコンから本商品を經由したインターネット通信を行う場合などに、あらかじめルーティングテーブルにIPv6ルーティング情報の設定を行います。



■送信先ルーティングテーブルの設定

- 1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
「本商品の設定を行うには（ログイン）」（●P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 2 [ネットワーク設定] をクリックする。
- 3 [IPv6スタティックルーティング設定] をクリックする。
- 4 各項目を設定する。
 - スタティックルーティング機能
 - [IPv6スタティックルーティング機能]（初期値：有効）
IPv6スタティックルーティング機能の有効/無効を指定します。
- 5 [設定保存] をクリックする。

6 「送信先ルーティングテーブル」で設定するエントリ番号の【編集】をクリックする。



7 各項目を設定する。

■ 送信先ルーティング設定 エントリ編集 (登録数 1～32)

【機能設定】

設定の有効／無効を指定します。

【送信先プレフィックス】 / 【プレフィックス長】

送信先プレフィックスとプレフィックス長を入力します。

【ゲートウェイ】

ルーティング条件に一致したパケットの経路を指定します。
WAN、アドレス指定から選択します。

【ゲートウェイIPアドレス】

ゲートウェイでアドレス指定を選択した場合に、ゲートウェイとして指定するIPアドレスを入力します。

【ゲートウェイインタフェース】

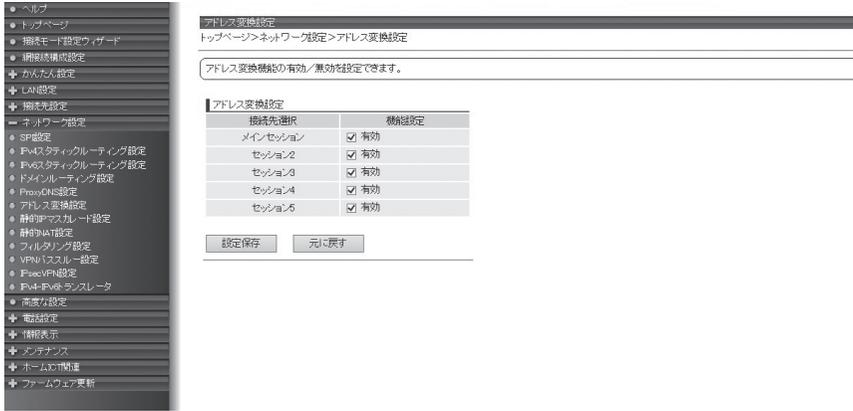
ゲートウェイアドレスで指定したゲートウェイが存在するインターフェイスを指定します。
LAN、WANから選択します。

8 【設定保存】をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

一度保存した設定を削除する場合は、[削除] をクリックしてください。

アドレス変換設定は、インターフェイスごとにNAT機能の設定を行います。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [アドレス変換設定] をクリックする。

4 アドレス変換設定を変更する。

■ アドレス変換設定

【機能設定】（初期値：有効）

アドレス変換機能の有効／無効を指定します。

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

その他の設定 (静的IPマスカレード設定)

静的IPマスカレード設定は、パケット中継時にポート番号の変換を行う場合に設定します。

本商品のLAN側に接続された端末上のアプリケーションにWAN側からアクセスする際、WAN側からアクセスするポート番号と端末上のアプリケーションが使用するポート番号が異なる場合に本設定を行います。

複数の設定がある場合、優先度の高いものから順に解釈されます。

本設定は静的NATの設定よりも優先して処理されますので、ご注意ください。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [静的IPマスカレード設定] をクリックする。

4 [静的IPマスカレード設定] を変更する。

■ 静的IPマスカレード機能

[静的IPマスカレード機能]（初期値：無効）

静的IPマスカレード機能の有効／無効を指定します。

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は [元に戻す] をクリックしてください。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス
等を利用する

3 インターネット
に接続する

4 本商品の設定

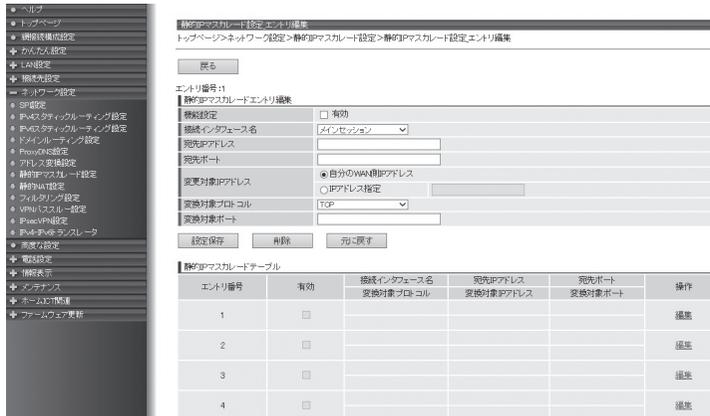
5 運用する

6 管理する

7 故障かなら
う？

8 付録

6 「静的IPマスカレード設定テーブル」で設定する番号の【編集】をクリックする。



7 各項目を設定する。

■ 静的IPマスカレード設定 エントリ編集 (登録数1～50)

【機能設定】(初期値：無効)

設定の有効/無効を設定します。

【接続インタフェース名】(初期値：メインセッション)

接続先を選択します。

メインセッション、セッション2～5から選択します (PPPoEの設定 (●P4-10) の接続先です)。

【宛先IPアドレス】

LAN側端末のIPアドレスを指定します。

WAN側に公開したいアプリケーションが実行されている端末を指定します。

設定範囲：0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.1 ~ 223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0 ~ 127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

【宛先ポート】

WAN側に公開したいアプリケーションがLAN側端末上で使用するTCP/UDPポート番号を入力します。

設定範囲：1 ~ 65535

【変換対象IPアドレス】(初期値：自分のWAN側IPアドレス)

変換対象とするIPアドレスを指定します。

自分のWAN側IPアドレス

自分のWAN側IPアドレスを変換対象とします。

IPアドレス指定

WAN側で変換対象とするIPアドレスを入力します。

WAN側からはこのIPアドレスを指定してLAN側の端末にアクセスすることができます。

設定範囲：0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.1 ~ 223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0 ~ 127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

【変換対象プロトコル】（初期値：TCP）

WAN側に公開したいアプリケーションが使用するプロトコルです。
「TCP」「UDP」「TCPとUDP両方」のいずれかを選択します。

【変換対象ポート】

WAN側に公開したいアプリケーションが使用するTCP/UDPのポート番号を入力します。
WAN側からはこのポート番号を指定して、LAN側端末上で実行中のアプリケーションにアクセスすることができます。

設定範囲：1～65535

8 【設定保存】をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。
一度保存した設定を削除する場合は、[削除] をクリックしてください。

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
と故障かなら
思ったら？

8
付録

静的NAT設定では、パケット中継時にポート番号の変換を行わない場合に設定します。ここで登録したポート番号を持つパケットについては、IPアドレスの変換のみが行われます。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（●P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [静的NAT設定] をクリックする。

4 [静的NAT設定] を変更する。

■ 静的NAT機能

[静的NAT設定]（初期値：無効）

静的NAT機能の有効／無効を指定します。

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は [元に戻す] をクリックしてください。

6 「静的NAT設定テーブル」で設定する番号の「編集」をクリックする。



7 各項目を設定する。

■ 静的NAT設定 エントリ編集 (登録数1～64)

【機能設定】(初期値：無効)

機能の有効/無効を設定します。

【接続インタフェース名】(初期値：メインセッション)

接続先を選択します。

メインセッション、セッション2～5から選択します。

【宛先IPアドレス】

LAN側端末のIPアドレスを指定します。

WAN側に公開したいアプリケーションが実行されている端末のIPアドレスを指定します。

設定範囲：0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.1 ~ 223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0 ~ 127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

【変換対象IPアドレス】(初期値：自分のWAN側IPアドレス)

WAN側で変換対象とするIPアドレスを入力します。

自分のWAN側IPアドレス

自分のWAN側IPアドレスを変換対象とします。

設定範囲：0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.1 ~ 223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0 ~ 127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

IPアドレス指定

WAN側で変換対象とするIPアドレスを入力します。

WAN側からはこのIPアドレスを指定してLAN側の端末にアクセスすることができます。

【変換対象プロトコル】(初期値：TCP)

WAN側に公開したいアプリケーションが使用するプロトコルです。

「TCP」「UDP」「TCPとUDP両方」「ICMP」「全プロトコル(共有)」のいずれかを選択します。



お知らせ

- 「全プロトコル(共有)」を選択した場合は、外部からのアクセスは設定されたアドレスの端末のみ可能ですが、設定したアドレス以外の端末からもインターネットへのアクセスを行うことができます。

【変換対象ポート(開始-終了)】

WAN側に公開したいアプリケーションが使用するTCP/UDPのポート番号を入力します。

WAN側からはこのポート番号を指定して、LAN側端末上で実行中のアプリケーションにアクセスすることができます。

ポート番号を範囲指定する場合は、最小値と最大値を「-」(半角ハイフン)でつないで入力します。

ポート番号を1つだけ指定する場合は、予約済みの名前を入力することもできます。

予約済みの名前は、ftp、ftpdata、telnet、smtp、domain、www、pop3、sunrpc、nntp、ntp、login、route、pptpになります

設定範囲：1 ~ 65535



お知らせ

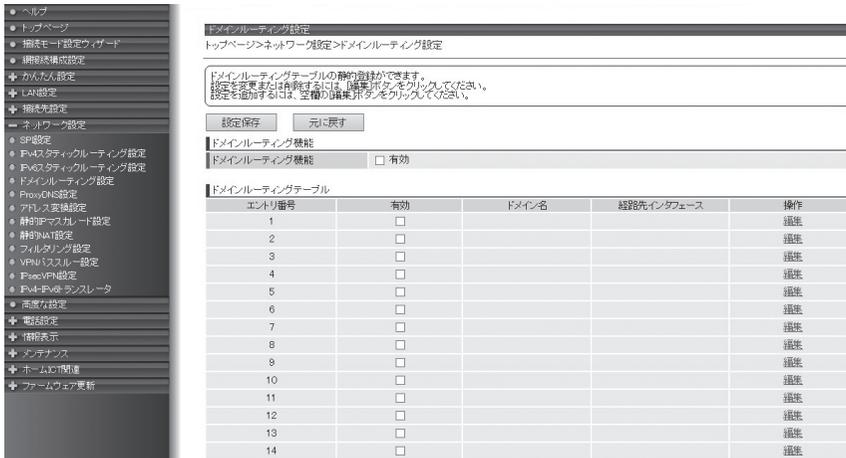
- プロトコルに次のいずれかを選択した場合のみ、変換対象ポートの入力を行ってください。
「TCP」、「UDP」、「TCPとUDP両方」

8 【設定保存】をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す]をクリックしてください。

一度保存した設定を削除する場合は、[削除]をクリックしてください。

ドメインルーティング設定では、指定したドメイン名宛のパケットのルーティング先を指定します。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [ドメインルーティング設定] をクリックする。

4 ドメインルーティング機能設定を変更する。

■ ドメインルーティング機能

[ドメインルーティング機能]（初期値：無効）

ドメインルーティング機能の有効/無効を指定します。

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービスを利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

6 「ドメインルーティングテーブル」で設定するエントリ番号の [編集] をクリックする。

ドメインルーティング設定 エントリ編集
トップページ>ネットワーク設定>ドメインルーティング設定>ドメインルーティング設定_エントリ編集

戻る

エントリ番号:1

ドメインルーティングエントリ編集

機能設定 有効

ドメイン名

経路先インタフェース

ドメインルーティングテーブル	エントリ番号	有効	ドメイン名	経路先インタフェース	操作
	1	<input type="checkbox"/>			編集
	2	<input type="checkbox"/>			編集
	3	<input type="checkbox"/>			編集
	4	<input type="checkbox"/>			編集
	5	<input type="checkbox"/>			編集
	6	<input type="checkbox"/>			編集
	7	<input type="checkbox"/>			編集
	8	<input type="checkbox"/>			編集
	9	<input type="checkbox"/>			編集
	10	<input type="checkbox"/>			編集
	11	<input type="checkbox"/>			編集

7 各項目を設定する。

■ ドメインルーティングテーブル_エントリ編集 (登録数: 1 ~ 20)

【機能設定】

ルーティング設定の有効/無効を指定します。

【ドメイン名】

ドメイン名を最大253文字で指定します。

半角英数字と「.」（ドット）、「-」（ハイフン）、「_」（アンダーバー）を使用できます。

ただし、英字は小文字のみ使用できます。

ラベル（ホスト名やドットの間文字列）は1 ~ 63文字で指定します。

先頭や末尾に記号は使用できません。

【経路先インタフェース】

ルーティング先のインターフェイスを選択します。

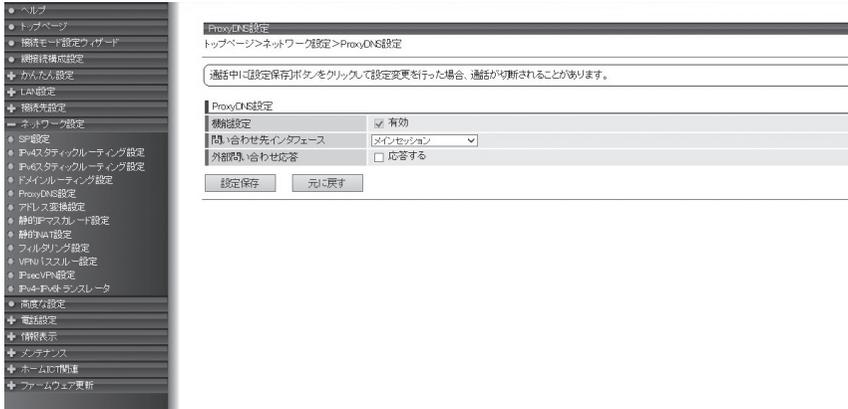
メインセッション、セッション2 ~ 5から選択します。

8 【設定保存】 をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

一度保存した設定を削除する場合は、[削除] をクリックしてください。

ProxyDNSの設定をします。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [ProxyDNS設定] をクリックする。

4 Proxy DNS設定を変更する。

■ ProxyDNS設定

【機能設定】

Proxy DNS機能の有効／無効を指定します。（常時有効のため変更不可）

【問い合わせ先インターフェース】

問い合わせ先を選択します。
メインセッション、セッション2～5から選択します。

【外部問い合わせ応答】

外部からのDNS問い合わせに応答する／応答しないを指定します。

5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は [元に戻す] をクリックしてください。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

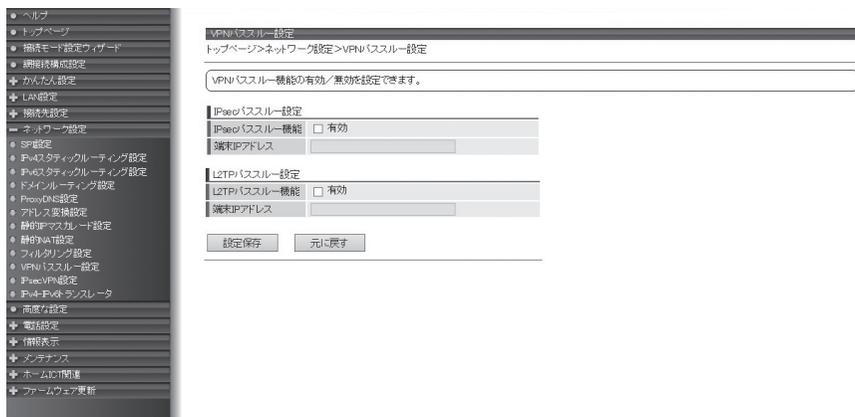
5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

VPNパススルー設定を行います。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（●P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [VPNパススルー設定] をクリックする。

4 各項目を設定する。

■ IPsecパススルー設定

[IPsecパススルー機能]（初期値：無効）

IPsecパススルー機能の有効/無効を指定します。

[端末IPアドレス]

IPsecパケットの転送先IPアドレスを入力します。

設定範囲：0.0.0.0（登録なし）/1.0.0.1～223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0～127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

■ L2TPパススルー設定

[L2TPパススルー機能]（初期値：無効）

L2TPパススルー機能の有効/無効を指定します。

[端末IPアドレス]

L2TPパケットの転送先IPアドレスを入力します。

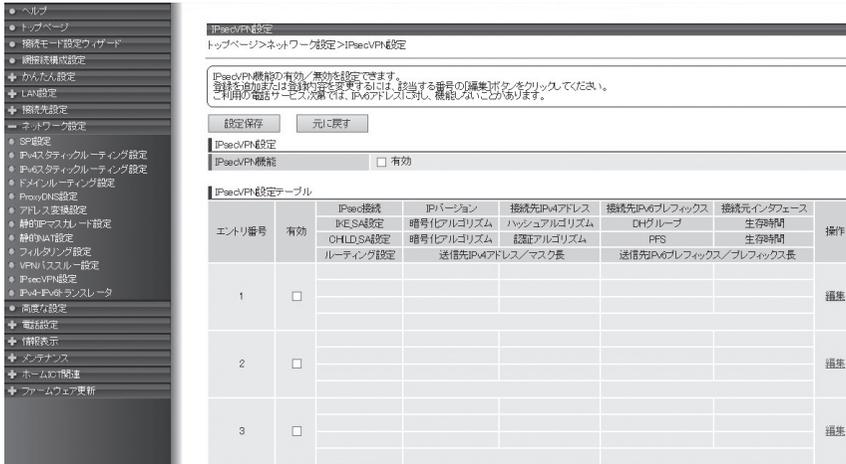
設定範囲：0.0.0.0（登録なし）/1.0.0.1～223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0～127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く

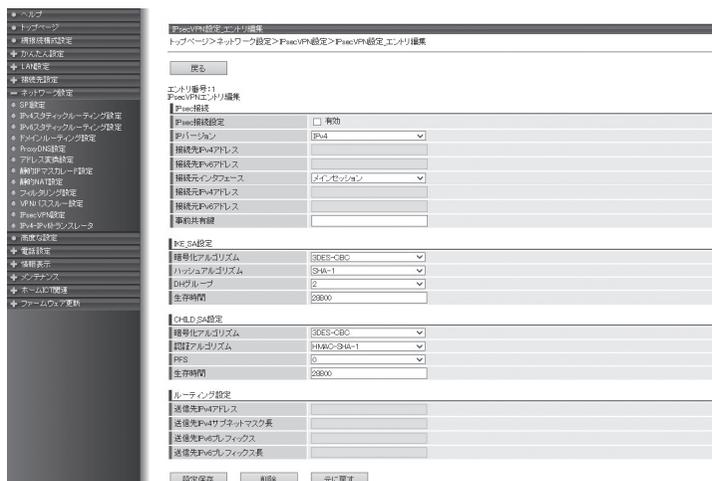
5 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、「元に戻す」をクリックしてください。

IPsecVPN設定を行います。



- 1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 2 [ネットワーク設定] をクリックする。
- 3 [IPsecVPN設定] をクリックする。
- 4 IPsecVPN設定を変更する。
 - IPsecVPN設定
 - [IPsecVPN機能]（初期値：無効）
 - IPsec VPN機能の有効/無効を指定します。
- 5 [設定保存] をクリックする。
取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。
- 6 [IPsecVPN設定テーブル] で設定するエントリ番号の [編集] をクリックする。



(次ページへ続きます)

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービスを利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

7 各項目を設定する。

■ IPsecVPN設定_エントリ編集 (登録数: 1 ~ 10)

● IPsec接続

[IPsec接続設定]

IPsec VPN設定の有効/無効を指定します。

[IPバージョン]

IPsec接続先のIPバージョンを指定します。

[接続先IPv4アドレス] / [接続先IPv6アドレス]

IPsec接続先のIPアドレスを入力します。

設定範囲: 0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.1 ~ 223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0 ~ 127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く (IPv4)

:: (登録なし) / ::1-feff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (IPv6)

[接続元インターフェイス]

IPsec接続に使用するインターフェイスを指定します。

IPアドレス指定、WAN、メインセッション、セッション2 ~ 5から選択します。

[接続元IPv4アドレス] / [接続元IPv6アドレス]

IPsec接続元のIPアドレスを入力します。

設定範囲: 0.0.0.0 (登録なし) / 1.0.0.1 ~ 223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0 ~ 127.255.255.255」「ネットワークアドレス」「ブロードキャストアドレス」を除く (IPv4)

:: (登録なし) / ::1-feff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (IPv6)

[事前共有鍵]

IPsec接続に使用する事前共有鍵を入力します。

設定範囲: 半角英数字記号1 ~ 255文字

ただし「¥」「<」「>」「:」「"」「'」「」 (半角スペース)を除く

● IKE_SA設定

鍵交換用暗号通信路 (トンネル) の設定を行います。

[暗号化アルゴリズム] (初期値: 3DES-CBC)

IKE_SAで使用する暗号化アルゴリズムを指定します。

3DES-CBC、AES-CBCから選択します。

[ハッシュアルゴリズム] (初期値: SHA-1)

IKE_SAで使用するハッシュアルゴリズムを指定します。

MD5、SHA-1から選択します。

[DHグループ] (初期値: 2)

IKE_SAで使用するDHグループを指定します。

1、2、5から選択します。

[生存時間] (初期値: 28800 (秒))

IKE_SAの有効期限を指定します。

範囲指定: 300~86400

● CHILD_SA設定

データ通信用暗号通信路（トンネル）の設定を行います。

[暗号化アルゴリズム]（初期値：3DES-CBC）

CHILD_SAで使用する暗号化アルゴリズムを指定します。
3DES-CBC、AES-CBCから選択します。

[認証アルゴリズム]（初期値：HMAC-SHA-1）

CHILD_SAで使用する認証アルゴリズムを指定します。
HMAC-MD5、HMAC-SHA-1から選択します。

[PFS]（初期値：0）

CHILD_SAで使用するPFSを指定します。
0、1、2、5から選択します。

[生存時間]（初期値：28800（秒））

CHILD_SAの有効期限を指定します。

範囲指定：300～86400

● ルーティング設定

IPsec接続先のローカルネットワークの設定を行います。

[送信先IPv4アドレス]

IPsecの対象となる送信先IPアドレスを入力します。

設定範囲：0.0.0.0（登録なし） / 1.0.0.1 ~ 223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0 ~ 127.255.255.255」を除く

[送信先IPv4サブネットマスク長]

送信先IPアドレスのサブネットマスクを入力します。

範囲指定：0（登録なし） / 1～32

[送信先IPv6プレフィックス]

IPsecの対象となる送信プレフィックスを入力します。

範囲指定：::（登録なし） / ::1～feff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff

[送信先IPv6プレフィックス長]

送信先IPv6プレフィックスのプレフィックス長を入力します。

範囲指定：0（登録なし） / 1～128

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

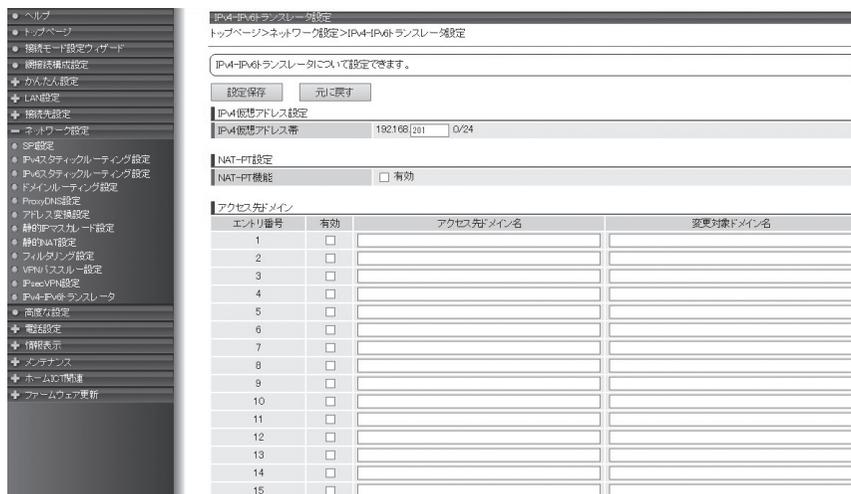
5
運用する

6
管理する

7
と故障かなら
思ったら？

8
付録

IPv4-IPv6トランスレータ設定を行います。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ネットワーク設定] をクリックする。

3 [IPv4-IPv6トランスレータ] をクリックする。

4 IPv4-IPv6トランスレータ設定を変更する。

■ IPv4仮想アドレス設定

[IPv4仮想アドレス帯]

IPv4仮想アドレスの17～24bitを設定します。

■ NAT-PT設定

[NAT-PT機能]（初期値：無効）

NAT-PT機能の有効/無効を指定します。

■ アクセス先ドメイン

[有効]

エントリの有効/無効を指定します。

[アクセス先ドメイン名]

変換後のWAN側IPv6ネットワークで使用するドメイン名を最大253文字で指定します。

半角英数字の「.」（ドット）、「-」（ハイフン）、「_」（アンダーバー）を使用できます。

ただし、英字は小文字のみ使用できます。

ラベル（ホスト名やドットの間文字列）は1～63文字で指定します。

先頭や末尾に記号は使用できません。

【変換対象ドメイン名】

変換元のLAN側IPv4ネットワークで使用するドメイン名を最大253文字で指定します。
半角英数字の「.」（ドット）、「-」（ハイフン）、「_」（アンダーバー）を使用できます。
ただし、英字は小文字のみ使用できます。
ラベル（ホスト名やドットの間文字列）は1～63文字で指定します。
先頭や末尾に記号は使用できません。

5 【設定保存】 をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

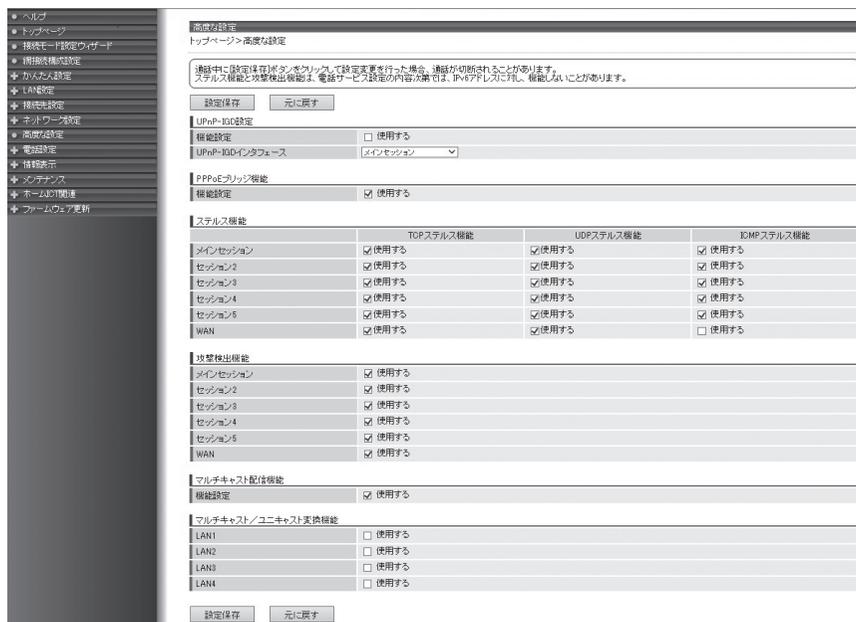
5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
と思ったら？

8
付録

UPnP、PPPoEブリッジ、ステルス機能、攻撃検出機能とマルチキャストの配信機能、マルチキャスト/ユニキャスト変換機能設定を行います。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 「高度な設定」をクリックする。

3 各項目を設定する。

■ UPnP-IGD設定

【機能設定】（初期値：使用しない）

UPnPを使用する場合は、「使用する」にチェックしてください。

本商品のUPnPが有効になります。

SkypeなどUPnPが必須のサービスやアプリケーションを利用できます。また、UPnPでSkypeなどを使用する場合は、パソコンの設定も必要です。

【UPnP-IGDインタフェース】（初期値：メインセッション）

UPnP-IGD機能で使用するインターフェイスを指定します。

■ PPPoEブリッジ機能

【機能設定】（初期値：使用する）

PPPoEブリッジを使用する場合は、「使用する」にチェックしてください。

「使用する」にチェックすると、PPPoE (PPP over Ethernet) プロトコルを搭載しているパソコンやゲーム機などを接続できます。

■ ステルス機能

【TCPステルス機能】（初期値：使用する（全セッション））

【UDPステルス機能】（初期値：使用する（全セッション））

【ICMPステルス機能】（初期値：WANのみ使用しない）

本商品に対するポートスキャンなどが実施され、本商品の存在が特定されたり攻撃を受ける可能性があるため、未使用ポートへのアクセスに対するレスポンス（TCP RSTやICMP port unreachable）を返さない機能です。

■ 攻撃検出機能

【攻撃検出機能】（初期値：使用する（全セッション））

攻撃検出機能を使用するかどうかを指定します。

■ マルチキャスト配信機能

【機能設定】（初期値：使用する）

マルチキャスト配信機能を使用するかどうかを指定します。

■ マルチキャスト／ユニキャスト変更機能

【機能設定】（初期値：使用しない（LAN1～4））

マルチキャスト／ユニキャスト変更機能を使用するかどうかを指定します。

4 【設定保存】をクリックする。

取り消す場合は、【元に戻す】をクリックしてください。

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
と故障かなら
思ったら？

8
付録

4 本商品の設定

電話設定 (IP内線端末設定)

本商品に収容するIP端末の設定を行います。



- 1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 2 [電話設定] をクリックする。
- 3 [IP内線端末設定] をクリックする。
- 4 「内線番号一覧」で設定する番号の[編集] をクリックする。



5 各項目を設定する。

■ 内線設定

[内線番号]

IP端末の内線番号を設定します。

設定範囲：10～99

[ニックネーム]

IP端末の名称を設定します。

設定範囲：1～10文字

ただし、【半角カナ】及び【半角記号】の「:」「"」「'」「¥」「<」「>」は除く

[端末属性]

IP端末の属性を設定します。

音声専用端末

音声専用端末を使用する場合に選択してください。

通常端末

映像通話等を使用する場合に選択してください。

[MACアドレス]

内線番号を払い出す端末のMACアドレスを設定します。

入力しなかった場合は自動登録されます。

設定範囲：00:00:00:00:00:01～FE:FF:FF:FF:FF:FF

[IPアドレス]

端末に払い出すIPアドレスを設定します。

入力しなかった場合はDHCPにより自動的に払い出されます。

設定範囲：1.0.0.1～223.255.255.254

ただし、「127.0.0.0～127.255.255.255」「ネットワークアドレス」、「ブロードキャスト

アドレス」を除く

■ 電話番号設定

[通知番号]

発信時、相手先に通知される発信者番号を設定します。

6 [設定保存] をクリックする。

取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。



注意

- お客様で設定変更を行う際は、変更前に設定を保存してください。

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
と思つたら？

8
付録

MEMO

インターネットとサービス情報サイト (NGN IPv6/NGN IPv4) を同時に 利用する.....	5-2
インターネットとサービス情報サイト (NGN IPv4) を同時に利用する	5-4
ブリッジ機能を使用して サービス情報サイトを利用する.....	5-6
フレッツ・VPNワイドを利用する	5-8
IPsec VPN機能を利用する	5-11
VPNパススルー機能を利用する	5-13

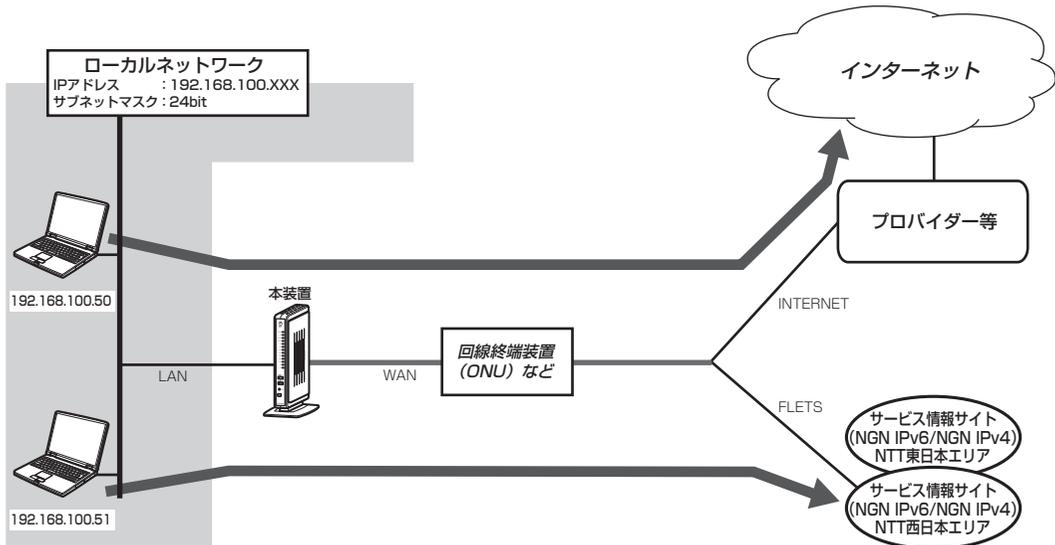
インターネットとサービス情報サイト (NGN IPv6/NGN IPv4) を同時に利用する

IPv6ルーター機能を利用し、インターネットと「サービス情報サイト (NGN IPv6)」へ同時に接続することができます。

併せて、ドメインルーティング設定を利用することにより、「サービス情報サイト (NGN IPv4)」も同時に接続することができます。

- ローカルネットワークに接続されているパソコンから、インターネットと「サービス情報サイト (NGN IPv6/NGN IPv4)」へ接続を行います。

【構成図】



「サービス情報サイト」とは
「サービス情報サイト」は、フレッツサービスをご利用のお客様専用のサイトです。

- 本商品には次の項目の設定が必要です。

1. LAN設定－DHCPv6サーバ設定（「サービス情報サイト (NGN IPv6)」に対する設定）（☛P4-9）
2. 接続先設定－接続先設定（PPPoE）（インターネットに対する設定）（☛P4-10）
3. 接続先設定－接続先設定（PPPoE）（「サービス情報サイト (NGN IPv4)」に対する設定）（☛P4-10）
4. ネットワーク設定－アドレス変換設定（インターネットに対する設定）（☛P4-26）
5. ネットワーク設定－アドレス変換設定（「サービス情報サイト (NGN IPv4)」に対する設定）（☛P4-26）
6. ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－デフォルトルート設定（インターネットに対する設定）（☛P4-20）
7. ネットワーク設定－ドメインルーティング設定（「サービス情報サイト (NGN IPv4)」に対する設定）（☛P4-33）
8. ネットワーク設定－Proxy DNS設定（☛P4-35）

お知らせ

- お使いのパソコンにDNS問い合わせ結果が保存されている場合は、ドメインルーティングが正常に動作しないことがあります。このような場合は、以下の操作によりDNS問い合わせ結果をクリアしてください。
 - パソコンを再起動する

■以下の項目を設定してください

設定方法については「4 本商品の設定」を参照してください。この設定表に記載されていない項目については、初期値のままご利用ください。

●LAN設定－DHCPv6サーバ設定（「サービス情報サイト（NGN IPv6）」に対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	PD払い出し	使用する
2	RA払い出し	使用する

●接続先設定－接続先設定（PPPoE）（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続可	チェックボックスをチェックする
2	接続先選択	メインセッション（変更不可）
3	接続先名	INTERNET
4	接続モード	常時接続
5	接続先ユーザ名	プロバイダーから割り当てられたユーザー名
6	接続先パスワード	プロバイダーから割り当てられたパスワード

●接続先設定－接続先設定（PPPoE）（「サービス情報サイト（NGN IPv4）」に対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続可	チェックボックスをチェックする
2	接続先選択	セッション2（変更不可）
3	接続先名	FLETS
4	接続モード	常時接続
5	接続先ユーザ名	NTT東日本エリア：guest@v4fleets-east.jp NTT西日本エリア：fleets@v4fleets-west.jp
6	接続先パスワード	NTT東日本エリア：guest NTT西日本エリア：fleets

●ネットワーク設定－アドレス変換設定（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続先選択	INTERNET
2	アドレス変換機能	有効（チェックボックスをチェックします）

●ネットワーク設定－アドレス変換設定（「サービス情報サイト（NGN IPv4）」に対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続先選択	FLETS
2	アドレス変換機能	有効（チェックボックスをチェックします）

●ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－デフォルトルート設定（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	ルーティング先	INTERNET

●ネットワーク設定－ドメインルーティング設定（「サービス情報サイト（NGN IPv4）」に対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	ドメインルーティング機能	有効（チェックボックスをチェックします）
2	ルーティングテーブル設定	有効（チェックボックスをチェックします）
3	ドメイン名	NTT東日本エリア：v4fleets-east.jp NTT西日本エリア：v4fleets-west.jp
4	経路先インタフェース	FLETS

●ネットワーク設定－Proxy DNS設定

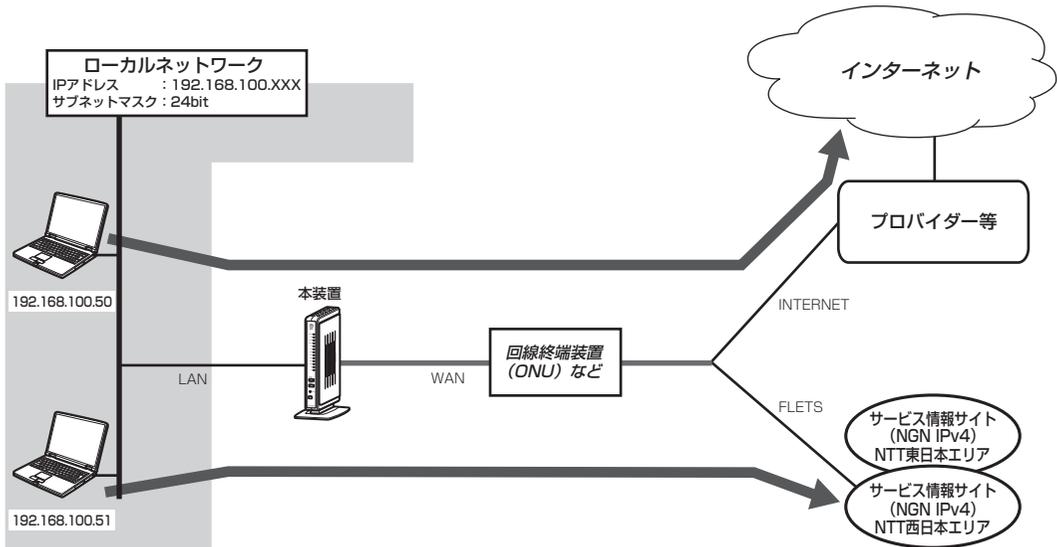
No	データ名称	設定するデータ
1	機能設定	有効（チェックボックスをチェックします）
2	問い合わせ先インタフェース	INTERNET

インターネットとサービス情報サイト (NGN IPv4) を同時に利用する

ドメインルーティング設定を利用し、インターネットと「サービス情報サイト (NGN IPv4)」へ同時に接続することができます。

- ローカルネットワークに接続されているパソコンから、インターネットと「サービス情報サイト (NGN IPv4)」の両方へ接続を行います。

【構成図】



「サービス情報サイト」とは
「サービス情報サイト」は、フレッツサービスをご利用のお客様専用のサイトです。

- 本商品には次の項目の設定が必要です。

1. 接続先設定－接続先設定 (PPPoE) (インターネットに対する設定) (☛P4-10)
2. 接続先設定－接続先設定 (PPPoE) (「サービス情報サイト (NGN IPv4)」に対する設定) (☛P4-10)
3. ネットワーク設定－アドレス変換設定 (インターネットに対する設定) (☛P4-26)
4. ネットワーク設定－アドレス変換設定 (「サービス情報サイト (NGN IPv4)」に対する設定) (☛P4-26)
5. ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－デフォルトルート設定 (インターネットに対する設定) (☛P4-20)
6. ネットワーク設定－ドメインルーティング設定 (「サービス情報サイト (NGN IPv4)」に対する設定) (☛P4-33)
7. ネットワーク設定－Proxy DNS設定 (☛P4-35)

お知らせ

- ドメインルーティングで「サービス情報サイト (NGN IPv4)」に接続した場合、一部のサービスが利用できない場合があります。すべてのサービスを利用する場合は、ブリッジ機能を有効として、パソコンから直接「サービス情報サイト (NGN IPv4)」に接続してください。
- お使いのパソコンにDNS問い合わせ結果が保存されている場合は、ドメインルーティングが正常に動作しないことがあります。このような場合は、以下の操作によりDNS問い合わせ結果をクリアしてください。
 - ・パソコンを再起動する

■以下の項目を設定してください

設定方法については「4 本商品の設定」を参照してください。この設定表に記載されていない項目については、初期値のままご利用ください。

●接続先設定－接続先設定（PPPoE）（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続可	チェックボックスをチェックする
2	接続先選択	メインセッション（変更不可）
3	接続先名	INTERNET
4	接続モード	常時接続
5	接続先ユーザ名	プロバイダーから割り当てられたユーザー名
6	接続先パスワード	プロバイダーから割り当てられたパスワード

●接続先設定－接続先設定（PPPoE）（「サービス情報サイト（NGN IPv4）」に対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続可	チェックボックスをチェックする
2	接続先選択	セッション2（変更不可）
3	接続先名	FLETS
4	接続モード	常時接続
5	接続先ユーザ名	NTT東日本エリア：guest@v4fleets-east.jp NTT西日本エリア：fleets@v4fleets-west.jp
6	接続先パスワード	NTT東日本エリア：guest NTT西日本エリア：fleets

●ネットワーク設定－アドレス変換設定（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続先選択	INTERNET
2	アドレス変換機能	有効（チェックボックスをチェックします）

●ネットワーク設定－アドレス変換設定（「サービス情報サイト（NGN IPv4）」に対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続先選択	FLETS
2	アドレス変換機能	有効（チェックボックスをチェックします）

●ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－デフォルトルート設定（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	ルーティング先	INTERNET

●ネットワーク設定－ドメインルーティング設定（「サービス情報サイト（NGN IPv4）」に対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	ドメインルーティング機能	有効（チェックボックスをチェックします）
2	ルーティングテーブル設定	有効（チェックボックスをチェックします）
3	ドメイン名	NTT東日本エリア：v4fleets-east.jp NTT西日本エリア：v4fleets-west.jp
4	経路先インタフェース	FLETS

●ネットワーク設定－Proxy DNS設定

No	データ名称	設定するデータ
1	機能設定	有効（チェックボックスをチェックします）
2	問い合わせ先インタフェース	INTERNET

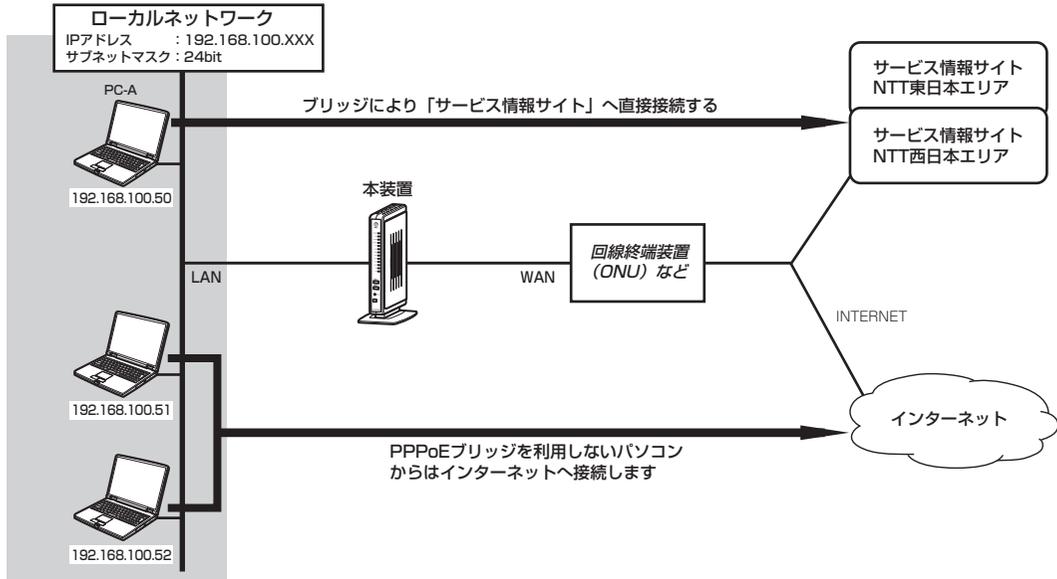
ブリッジ機能を使用してサービス情報サイトを利用する

ブリッジ接続を利用し、LANに接続されているパソコンから直接「サービス情報サイト」へ接続させます。

インターフェイス設定からWANインターフェイスを設定することにより、直接PPPoE接続されていないパソコンからインターネットへ接続できます。

- ローカルネットワークに接続されているPC-Aからブリッジ接続により「サービス情報サイト」へ接続を行います。その他のパソコンからは、インターネットへ接続します。
- PC-Aからフレッツ接続ツールを利用した接続ができます。

【構成図】



- 本商品には次の項目の設定が必要です。
 1. 接続先設定－接続先設定 (PPPoE) (インターネットに対する設定) (☛P4-10)
 2. 高度な設定－PPPoEブリッジ機能 (☛P4-42)
 3. ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－デフォルトルート設定 (インターネットに対する設定) (☛P4-20)
 4. ネットワーク設定－Proxy DNS設定 (☛P4-35)

お知らせ

- PPPoEブリッジにより「サービス情報サイト」へ直接接続されているパソコンからは、インターネットを同時に利用できないことがあります。
- パソコンからのPPPoEによる接続プロバイダーと本商品の接続プロバイダーが同じアカウントに設定されていると、同時に接続することができないことがあります。ご注意ください。

■以下の項目を設定してください

設定方法については「4 本商品の設定」を参照してください。この設定表に記載されていない項目については、初期値のままご利用ください。

●接続先設定－接続先設定（PPPoE）（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続可	チェックボックスをチェックする
2	接続先選択	メインセッション（変更不可）
3	接続先名	INTERNET
4	接続モード	常時接続
5	接続先ユーザ名	プロバイダーから割り当てられたユーザー名
6	接続先パスワード	プロバイダーから割り当てられたパスワード
7	プライマリDNS	プロバイダーから指定されたプライマリDNSサーバーのIPアドレス
8	セカンダリDNS	プロバイダーから指定されたセカンダリDNSサーバーのIPアドレス

●高度な設定－PPPoEブリッジ機能

No	データ名称	設定するデータ
1	PPPoEブリッジ機能	使用する（チェックボックスにチェックする）

●ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－デフォルトルート設定（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	ルーティング先	INTERNET

●ネットワーク設定－Proxy DNS設定

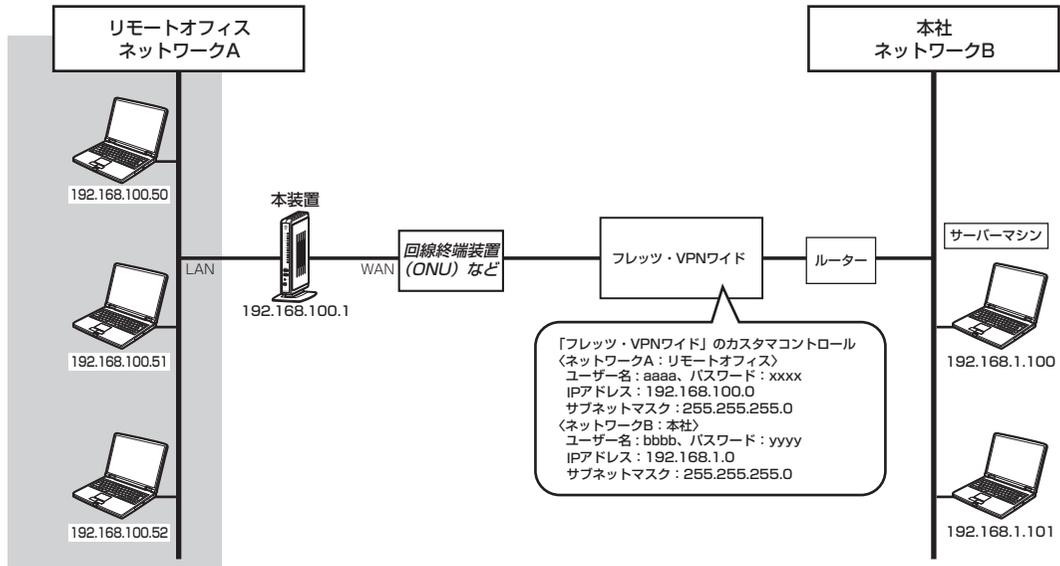
No	データ名称	設定するデータ
1	機能設定	有効（チェックボックスをチェックします）
2	問い合わせ先インタフェース	INTERNET

フレッツ・VPNワイドを利用する

ここでは、「フレッツ・VPNワイド」の利用によるフレッツ・シリーズご契約者間でグループを構成したグループ内通信の設定例を示します。

「フレッツ・VPNワイド」で利用するIPアドレスは、当社サーバーまたはグループ内のVPN管理者から付与されます。

【構成図】



●「フレッツ・VPNワイド」での接続にフレッツ 光ネクストを利用し「LAN型払い出し」によりIPアドレスを付与する場合は、次の項目の設定が必要です。

1. 接続先設定－接続先設定（PPPoE）（「フレッツ・VPNワイド」に対する設定）（☛P4-10）
2. ネットワーク設定－アドレス変換設定（「フレッツ・VPNワイド」に対する設定）（☛P4-26）
3. ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定（☛P4-20）
4. ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－デフォルトルート設定（☛P4-20）
5. ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－送信先ルーティング設定（☛P4-20）
6. ネットワーク設定－SPI設定（☛P4-16）
7. 高度な設定－攻撃検出機能（☛P4-42）

■以下の項目を設定してください

設定方法については「4 本商品の設定」を参照してください。この設定表に記載されていない項目については、初期値のままご利用ください。

●接続先設定－接続先設定（PPPoE）（「フレッツ・VPNワイド」に対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
		ネットワークAの本商品
1	接続可	チェックボックスをチェックする
2	接続先選択	メインセッション（変更不可）
3	接続先名	VPNW
4	接続モード	常時接続
5	接続先ユーザ名	当社サーバーまたはVPN管理者から割り当てられたユーザ名
6	接続先パスワード	当社サーバーまたはVPN管理者から割り当てられたパスワード
7	IPv4アドレスの自動取得	Unnumbered

●ネットワーク設定－アドレス変換設定（「フレッツ・VPNワイド」に対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
		ネットワークAの本商品
1	接続先選択	VPNW
2	アドレス変換機能	無効（チェックボックスのチェックを外します）

●ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング

No	データ名称	設定するデータ
		ネットワークAの本商品
1	スタティックルーティング機能	有効（チェックボックスをチェックします）

●ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－デフォルトルート設定

No	データ名称	設定するデータ
		ネットワークAの本商品
1	ルーティング先	任意
2	IPアドレス	—

●ネットワーク設定－IPv4スタティックルーティング設定－送信先ルーティング設定

No	データ名称	設定するデータ
		ネットワークAの本商品
1	テーブル設定	有効（チェックボックスをチェックします）
2	送信先アドレス	192.168.1.0
3	送信先サブネットマスク	24
4	ゲートウェイ	VPNW
5	ゲートウェイアドレス	—

●ネットワーク設定－SPI設定

No	データ名称	設定するデータ
		ネットワークAの本商品
1	接続先選択	VPNW
2	SPI機能	無効（チェックボックスのチェックを外します）

●高度な設定－攻撃検出機能

No	データ名称	設定するデータ
		ネットワークAの本商品
1	接続先選択	VPNW
2	攻撃検出機能	使用しない（チェックボックスのチェックを外します）



ワンポイント

● **カスタマコントロール設定を行うには**

カスタマコントロール用の接続設定が必要になりますので、一時的に本商品を回線終端装置（ONU）から外して、設定用のパソコンを回線終端装置（ONU）に直接接続して設定してください。詳しくは、フレッツ・VPNワイドサービス申込受付ページカスタマコントロール操作マニュアル（NTT東日本）／フレッツ・VPNワイドユーザーズマニュアル（NTT西日本）を参照してください。



お知らせ

- グループ内のIP通信は、共有フォルダーの利用によるファイル共有やファイルサーバーへのアクセス、Webサーバーを利用した情報共有等が可能となります。（ご利用者の環境や設定により異なります）本サービスで使用できる通信は、TCP/IPとなります。

IPsec VPN機能を利用する

本商品のIPsec VPN機能を使用するネットワーク接続を示します。

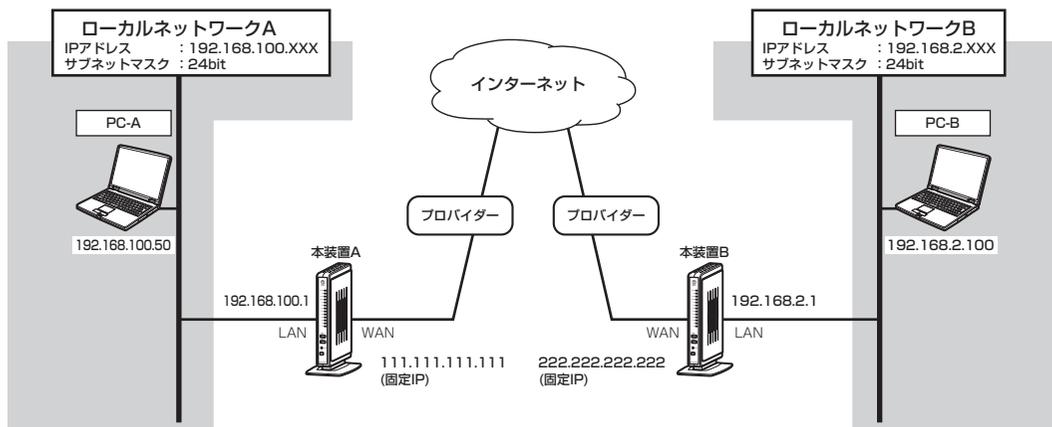
●ネットワークを以下のようにします。

本装置A (WAN側)	: IPアドレス	111.111.111.111 (固定IP)
PC-A	: IPアドレス	192.168.100.50
	: サブネットマスク	24bit
	: デフォルトゲートウェイ	192.168.100.1
本装置B (WAN側)	: IPアドレス	222.222.222.222 (固定IP)
PC-B	: IPアドレス	192.168.2.100
	: サブネットマスク	24bit
	: デフォルトゲートウェイ	192.168.2.1

●IPsec設定 (Phase1 / Phase2)

事前共有鍵	: 任意 (本装置Bと合わせること)
暗号化アルゴリズム	: 3DES-CBC
ハッシュアルゴリズム	: MD5
DHグループ / PFS	: 2
生存時間	: 28800

【構成図】



●本商品には次の項目の設定が必要です。

1. 接続先設定-接続先設定 (PPPoE) (インターネットに対する設定) (☛P4-10)
2. ネットワーク設定-アドレス変換設定 (インターネットに対する設定) (☛P4-26)
3. ネットワーク設定-IPsec VPN設定 (☛P4-37)
4. ネットワーク設定-IPsec VPN設定-IPsec VPN設定テーブル (☛P4-37)

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

■以下の項目を設定してください

設定方法については「4 本商品の設定」を参照してください。この設定表に記載されていない項目については、初期値のままご利用ください。

●接続先設定－接続先設定（PPPoE）（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続可	チェックボックスをチェックする
2	接続先選択	メインセッション（変更不可）
3	接続先名	INTERNET
4	接続モード	常時接続
5	接続先ユーザ名	プロバイダーから割り当てられたユーザー名
6	接続先パスワード	プロバイダーから割り当てられたパスワード

●ネットワーク設定－アドレス変換設定（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続先選択	INTERNET
2	アドレス変換機能	有効（チェックボックスをチェックします）

●ネットワーク設定－IPsec VPN設定

No	データ名称	設定するデータ
1	IPsec VPN機能	有効（チェックボックスをチェックします）

●ネットワーク設定－IPsec VPN設定－IPsec VPN設定テーブル

No	データ名称	設定するデータ
1	IPsec接続設定	有効（チェックボックスをチェックします）
2	IPバージョン	IPv4
3	接続先IPv4アドレス	222.222.222.222（固定IP）
4	接続元インタフェース	INTERNET
5	事前共有鍵	任意（ネットワークBのルーターと合わせる）
6	IKE_SA設定－暗号化アルゴリズム	3DES-CBC
7	IKE_SA設定－ハッシュアルゴリズム	MD5
8	IKE_SA設定－DHグループ	2
9	IKE_SA設定－生存時間	28800
10	CHILD_SA設定－暗号化アルゴリズム	3DES-CBC
11	CHILD_SA設定－認証アルゴリズム	HMAC-MD5
12	CHILD_SA設定－PFS	2
13	CHILD_SA設定－生存時間	28800
14	ルーティング設定－送信先IPv4アドレス	192.168.2.0
15	ルーティング設定－送信先IPv4サブネットマスク長	24



お知らせ

- 接続対象機器は、本装置とします。
- IPアドレスを変更したい場合は、当社のサービス取扱所またはお買い求めになった販売店へお気軽にご相談ください。

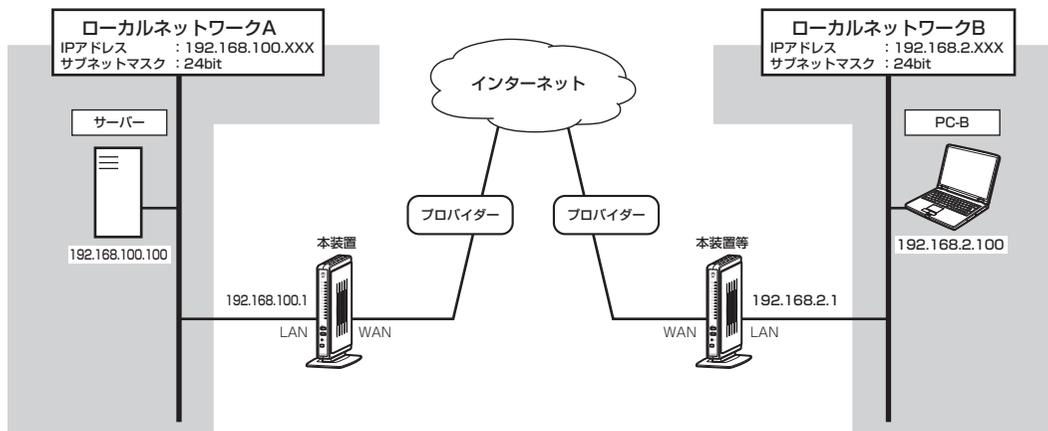
VPNパススルー機能を利用する

本商品のVPNパススルー機能として、WAN側ネットワークからのIPsec/L2TP/IPsec/L2TP接続をLAN側の端末へパススルーします。
ここではIPsec VPNのパススルーを例とします。

●ネットワークを以下のようにします。

サーバー	: IPアドレス	192.168.100.100
	: サブネットマスク	24bit
	: デフォルトゲートウェイ	192.168.100.1
PC-B	: IPアドレス	192.168.2.100
	: サブネットマスク	24bit
	: デフォルトゲートウェイ	192.168.2.1

【構成図】



●本商品には次の項目の設定が必要です。

1. 接続先設定－接続先設定 (PPPoE) (インターネットに対する設定) (☛P4-10)
2. ネットワーク設定－アドレス変換設定 (☛P4-26)
3. ネットワーク設定－VPNパススルー設定 (☛P4-36)
4. ネットワーク設定－Proxy DNS設定 (☛P4-35)

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

■以下の項目を設定してください

設定方法については「4 本商品の設定」を参照してください。この設定表に記載されていない項目については、初期値のままご利用ください。

●接続先設定－接続先設定（PPPoE）（インターネットに対する設定）

No	データ名称	設定するデータ
1	接続可	チェックボックスをチェックする
2	接続先選択	メインセッション（変更不可）
3	接続先名	INTERNET
4	接続モード	常時接続
5	接続先ユーザ名	プロバイダーから割り当てられたユーザー名
6	接続先パスワード	プロバイダーから割り当てられたパスワード

●ネットワーク設定－アドレス変換設定

No	データ名称	設定するデータ
1	接続先選択	INTERNET
2	アドレス変換機能	有効（チェックボックスをチェックします）

●ネットワーク設定－VPNパススルー設定

No	データ名称	設定するデータ
1	IPsecパススルー機能	有効（チェックボックスをチェックします）
2	端末IPアドレス	192.168.100.100

●ネットワーク設定－Proxy DNS設定

No	データ名称	設定するデータ
1	機能設定	有効（チェックボックスをチェックします）
2	問い合わせ先インタフェース	INTERNET

管理方法について	6-2
パスワードを変更する	6-3
PINGテストを行う	6-4
情報表示を行う	6-5
再起動する	6-15
一括データエクスポートを行う	6-16
装置設定の保存を行う	6-17
ファームウェアをバージョンアップする	
本商品のファームウェアを更新するには	6-18
自動ファームウェア更新の設定をする	6-19
Webブラウザから手動で更新する	6-21
ローカルでファームウェアを更新する	6-22
USBからファームウェアを更新する	6-23
電話機から手動で	
確認／更新（再起動）する	6-24
JavaVM機能を利用する	6-25

本商品の管理操作は工事担当者が実施しますので、お客様による管理操作は不要です。設定データのインポートやエクスポート、通話ログの参照などが必要な場合は当社サービス取扱所にご相談ください。
なお、一部の管理操作はお客様で実施いただけます。

お客様で管理操作可能な項目

■ パスワードの変更

■ PINGテスト

■ 情報表示

- ・ システム状態表示
- ・ DHCPv4サーバ払い出し状況表示
- ・ DHCPv6サーバ払い出し状況表示
- ・ PPPoE状態表示
- ・ システムログ／障害ログ表示
- ・ セキュリティログ表示

■ 再起動

■ 一括データエクスポート

■ 装置設定の保存

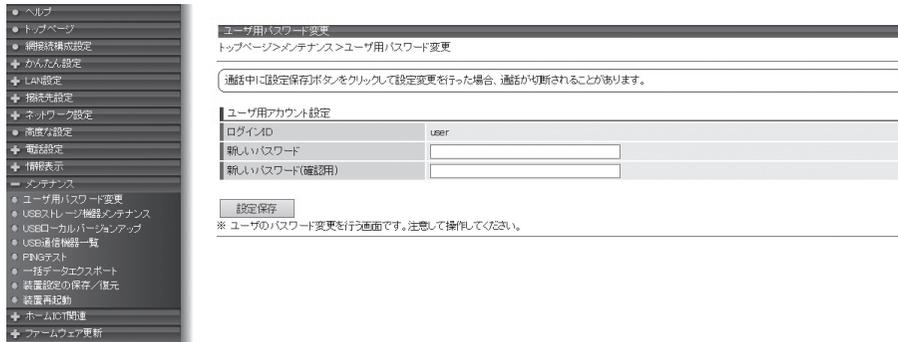
■ ファームウェアバージョンアップ

- ・ 自動ファームウェア更新
- ・ 手動ファームウェア更新
- ・ ローカルファームウェア更新
- ・ USBローカルバージョンアップ
- ・ 電話機からのファームウェア更新

■ Java VM

パスワードを変更する

設定画面にログインするためのパスワードを設定します。



- 1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 2 [メンテナンス] をクリックする。
- 3 [ユーザ用パスワード変更] をクリックする。
- 4 パスワードを入力する。
入力したパスワードは、「●●●●」で表示されます。
- 5 もう一度同じパスワードを入力する。
入力したパスワードは、「●●●●」で表示されます。
- 6 [設定保存] をクリックする。

STOP お問い合わせ

- 設定したパスワードを忘れてしまうと、本商品へのログインができなくなります。パスワードは忘れないようにご注意ください。万が一パスワードを忘れてしまった場合には、当社のサービス取扱所にお問い合わせください。

お知らせ

- パスワードは、半角英数字と「-」（ハイフン）、「/」（スラッシュ）、「_」（アンダーバー）で最大16文字まで入力できます。
- パスワードを変更したあと、続けて設定・保守を行うと認証画面が表示されます。認証画面にて変更した新しいパスワードを入力し、「OK」ボタンをクリックしてください。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービスを利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

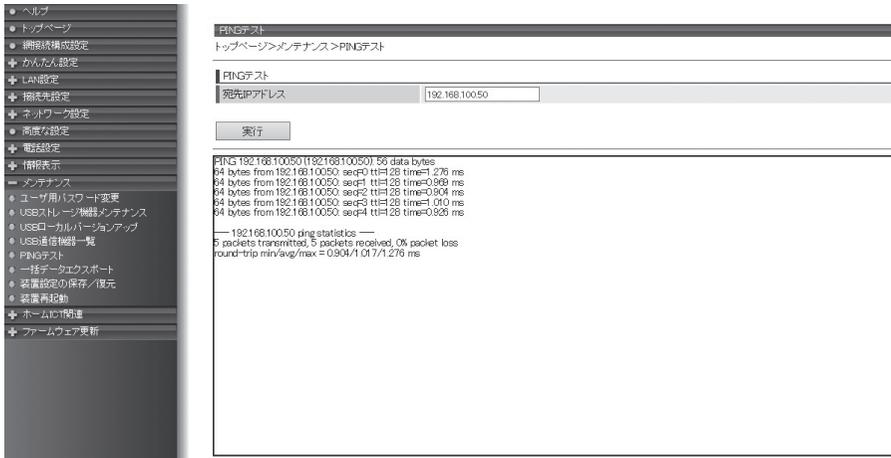
6 管理する

7 故障かな？

8 付録

PINGテストを行う

本商品のLAN側およびWAN側に対してPINGテストを行えます。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [メンテナンス] をクリックする。

3 [PINGテスト] をクリックする。

4 PINGテストの設定項目を入力する。

■ PINGテスト

[宛先IPアドレス]

PINGテストの対象となるホストのIPアドレスを入力します。
IPv4のみ指定可能です。

5 [実行] をクリックする。

数秒後に画面が切り替わり、PINGテスト結果が表示されます。

テスト結果に「0% packet loss」という表示があれば、問題ありません。

この表示がない場合、PINGテストに失敗しています。入力したIPアドレスが正しいか、接続状態、ネットワーク構成などを確認してください。

情報表示を行う

本商品の現在の状態や各種ログを確認できます。以下のような情報を表示することができます。

- システム状態 (●P6-5)
- DHCPv4サーバ払い出し状況 (●P6-7)
- DHCPv6サーバ払い出し状況 (●P6-9)
- PPPoE状態 (●P6-11)
- システムログ／障害ログ (●P6-12)
- セキュリティログ (●P6-13)

システム状態

本商品のファームウェアバージョン、装置時刻、ネットワーク状態、LED状態、DHCPv4 / v6クライアント取得情報が表示されます。

システム状態

トップページ>情報表示>システム状態

サービス状態

ファームウェアバージョン	0.03
装置時刻	2016/04/08 14:42:40(時刻補正あり)
装置稼働時間	3:43

ネットワーク状態

グローバルIP/v6アドレス	2408:1c04:7701:202:2b:ff:6e:a0:d1 c	リンク状態	通信速度(Mbps)
インタフェース	MG0アドレス	リンクアップ	100Mbps全二重
WAN1	00:02:2B:A0:A6:1B	リンクダウン	-
LAN1		リンクダウン	-
LAN2	00:02:2B:A0:A6:1C	リンクダウン	-
LAN3		リンクアップ	100Mbps全二重

LED状態

ALARM	●	PPP	●	VoIP	●	CONFIG	●	INT	●	PRI	●	*	CLK	●
ERRLY1	●	ERRLY2	●	PRLLY1	●	PRLLY2	●	PRLOS	●	PRRAL	●		PRAIS	●

DHCPv4クライアント取得情報

保存済み最新設定情報にて起動

IPv4アドレス(/マスク長)	118.47.147.116 / 24
リース時間	2016/04/08 16:58:43

DHCPv6クライアント取得情報

保存済み最新設定情報にて起動

IPv6プレフィックス(プレフィックス長)	2408:1c04:7701/48
リース時間	2016/04/08 16:59:45
[プライマリ]	2408:1c04:72
[セカンダリ]	DNSサーバアドレス
	SNTPサーバアドレス
[プライマリ]	2408:1c04:72:4
[セカンダリ]	

1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには (ログイン)」 (●P4-4) の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [情報表示] をクリックする。

3 [システム状態] をクリックする。

下記の項目が表示されます。

■ サービス状態

[ファームウェアバージョン]

本商品で現在運用されているファームウェアバージョンが表示されます。

[装置時刻]

装置時刻が表示されます。(自動的に更新はされません)

[装置稼働時間]

装置の稼働時間が表示されます。

(次ページへ続きます)

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

■ ネットワーク状態

[グローバルIPv6アドレス]

現在設定されているグローバルIPv6アドレスが表示されます。

[インタフェース WAN/LAN 1-4]

MACアドレス

項目ポートのMACアドレスが表示されます。

リンク状態

項目ポートのリンク状態（リンクアップ/リンクダウン）が表示されます。

通信速度 (bit/s)

項目ポートの通信速度（例：100M全二重）が表示されます。

■ LED状態

各LEDランプの状態が表示されます。

- ：点灯
- ：消灯
- *：点滅

■ DHCPv4クライアント取得情報

[IPv4アドレス (/マスク長)]

DHCPv4クライアントのIPアドレスとマスク長が表示されます。

[リース時間]

DHCPv4クライアントのリース満了日時が表示されます。

■ DHCPv6クライアント取得情報

[IPv6プレフィックス (/プレフィックス長)]

DHCPv6クライアントのIPv6プレフィックスとプレフィックス長が表示されます。

[リース時間]

DHCPv6クライアントのリース満了日時が表示されます。

[DNSサーバアドレス (プライマリ/セカンダリ)]

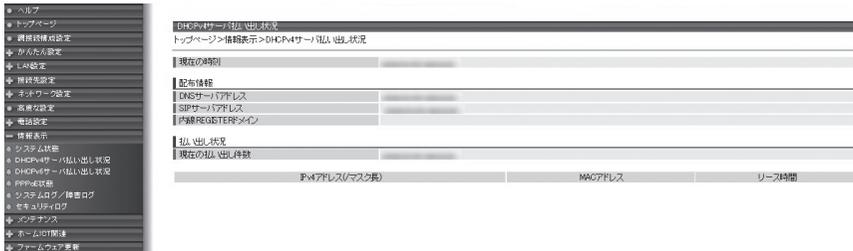
DHCPv6クライアントのDNSサーバアドレスが表示されます。

[SNTPサーバアドレス (プライマリ/セカンダリ)]

DHCPv6クライアントのSNTPサーバアドレスが表示されます。

DHCPv4サーバ払い出し状況

DHCPv4サーバ払い出し状況が表示されます。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [情報表示] をクリックする。

3 [DHCPv4サーバ払い出し状況] をクリックする。

下記の項目が表示されます。

[現在の時刻]

現在の時刻が表示されます。

■ 配布情報

配布情報が表示されます。

[DNSサーバアドレス]

DNSサーバアドレスが表示されます。

[SIPサーバアドレス]

SIPサーバアドレスが表示されます。

[内線REGISTERドメイン]

SIPサーバのドメインが表示されます。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス
等を利用する

3 インターネット
に接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かな？
と思ったら？

8 付録

(次ページへ続きます)

■ 払い出し状況

【現在の払い出し件数】

DHCPv4サーバの払い出し件数が表示されます。

【IPv4アドレス（/マスク長）】

IPv4アドレスとマスク長が表示されます。

【MACアドレス】

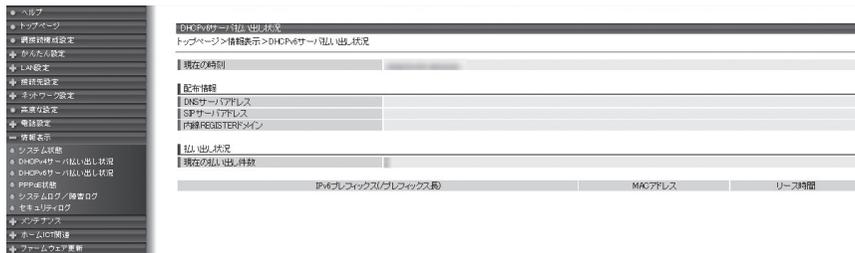
MACアドレスが表示されます。

【リース時間】

リース満了日時が表示されます。

DHCPv6サーバ払い出し状況

DHCPv6サーバ払い出し状況が表示されます。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [情報表示] をクリックする。

3 [DHCPv6サーバ払い出し状況] をクリックする。

下記の項目が表示されます。

[現在の時刻]

現在の時刻が表示されます。

■ 配布情報

配布情報が表示されます。

[DNSサーバアドレス]

DNSサーバアドレスが表示されます。

[SIPサーバアドレス]

SIPサーバアドレスが表示されます。

[内線REGISTERドメイン]

SIPサーバのドメインが表示されます。

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
と故障かなら
思ったら？

8
付録

(次ページへ続きます)

■ 払い出し状況

【現在の払い出し件数】

DHCPv6サーバの払い出し件数が表示されます。

【IPv6プレフィックス（/プレフィックス長）】

IPv6プレフィックスとプレフィックス長が表示されます。

【MACアドレス】

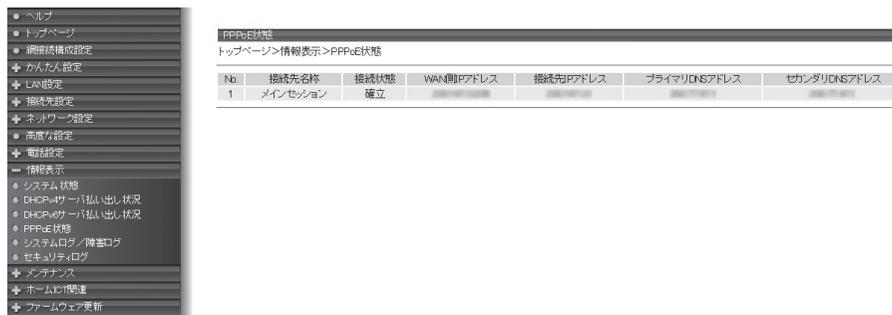
MACアドレスが表示されます。

【リース時間】

リース満了日時が表示されます。

PPPoE状態

PPPoEの接続状態と接続先情報が表示されます。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [情報表示] をクリックする。

3 [PPPoE状態] をクリックする。

下記の項目が表示されます。

【接続先名称】

セッション名が表示されます。

【接続状態】

接続の状態が表示されます。

【WAN側IPアドレス】

本商品のWAN側IPアドレスが表示されます。

【接続先IPアドレス】

接続先のIPアドレスが表示されます。

【プライマリDNSアドレス】

プライマリDNSサーバのアドレスが表示されます。

【セカンダリDNSアドレス】

セカンダリDNSサーバのアドレスが表示されます。

システムログ／障害ログ

本商品で発生した障害やイベントログが表示されます。

No.	発生日時	ログ
1	2012/01/01 00:00:00	WEBブラウザログイン [admin]
2	2012/01/01 00:00:00	LAN(4) リンクアップ1G FULL
3	2012/01/01 00:00:00	LAN(3) リンクダウン
4	2012/01/01 00:00:00	LAN(2) リンクダウン
5	2012/01/01 00:00:00	LAN(1) リンクダウン
6	2012/01/01 00:00:00	WAN リンクダウン
7	2012/01/01 00:00:00	LAN192.168.1.0/24
8	2012/01/01 00:00:00	起動 0:07
9	2012/01/01 00:00:00	再起動(WEB)
10	2012/01/01 00:00:00	初期化(WEB)

1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [情報表示] をクリックする。

3 [システムログ／障害ログ] をクリックする。

[発生日時]

障害やイベントが発生した日時が表示されます。

[ログ]

発生した障害やイベントの内容が表示されます。

お知らせ

- 障害ログは、電源を切ると登録データが消去されることがあります。
- 最大1000件までのログが表示されます。
1000件を超えると、古いものから順に削除されます。

セキュリティログ

本商品が起動直後からメモリー上に蓄積しているセキュリティに関するログの内容が表示されます。セキュリティログは以下のようなパケットの受信記録です。

- 外部から受信したパケットのうちSPIによって破棄したパケット
- 外部から受信したパケットのうちフィルタリング設定の条件に一致して破棄したパケット



No.	宛先時刻	送信元アドレス/ポート	宛先アドレス/ポート	プロトコル	アクション

1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [情報表示] をクリックする。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービスを利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなと思ったら？

8 付録

(次ページへ続きます)

3 [セキュリティログ] をクリックする。

[受信時間]

破棄したパケットを受信した時間が表示されます。

[送信元IPアドレス/ポート]

破棄したパケットの送信元IPアドレスとポートが表示されます。

[宛先IPアドレス/ポート]

破棄したパケットの宛先IPアドレスとポートが表示されます。

[プロトコル]

破棄したパケットのプロトコルが表示されます。

[アクション]

パケットを破棄した要因が表示されます。
(破棄 [パケットフィルタ] / 破棄 [SPI])



お知らせ

- セキュリティログは、電源を切ると登録データが消去されます。
- 最大100件までのログが表示されます。
100件を超えると、古いものから順に削除されます。
- TCP/UDP以外のパケットはポート番号が「-」で表示され、2番目以降のフラグメントはポート番号が「+」で表示されます。

再起動する

本商品を再起動します。



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（●P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [メンテナンス] をクリックする。

3 [装置再起動] をクリックする。

装置再起動画面が表示されます。

4 [実行] をクリックする。

5 「OK」 をクリックする。

本商品が再起動します。

STOP お願い

- 再起動が完了するまで（CONFIGランプが点灯または点滅するまで等）本商品の電源を絶対に切らないでください。

お知らせ

- 各種設定で「設定保存」をクリックする前に再起動をした場合、設定データは最後に保存された値になります。
- 通話中に再起動を行うと、通話が切断されます。ただし、緊急通報中及び通報後6分間は再起動されません。
- 再起動が完了するまで約60秒かかります。再起動完了するまでひかり電話サービス等のご利用になれません。本商品のLANポート下部でIP端末をご利用の場合は、本商品の再起動完了後、IP端末を登録し直す必要があります。IP端末の操作方法は、各機器の取扱説明書などを参照してください。
- インターネット接続を行っている場合は、再起動の際にインターネット接続が切断されます。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

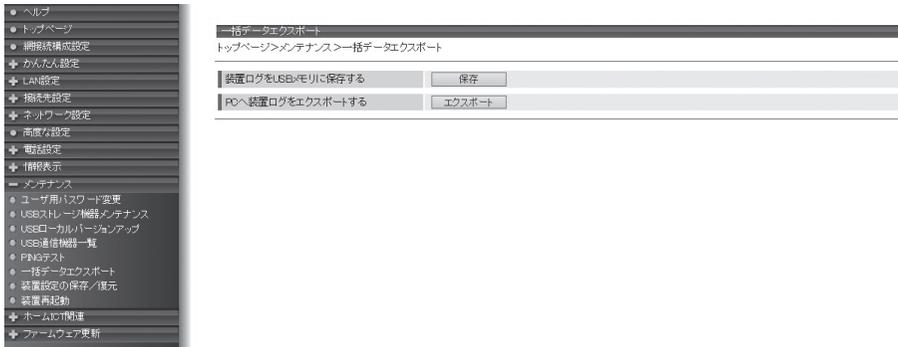
4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 と故障かなら？

8 付録



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（●P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [メンテナンス] をクリックする。

3 [一括データエクスポート] をクリックする。

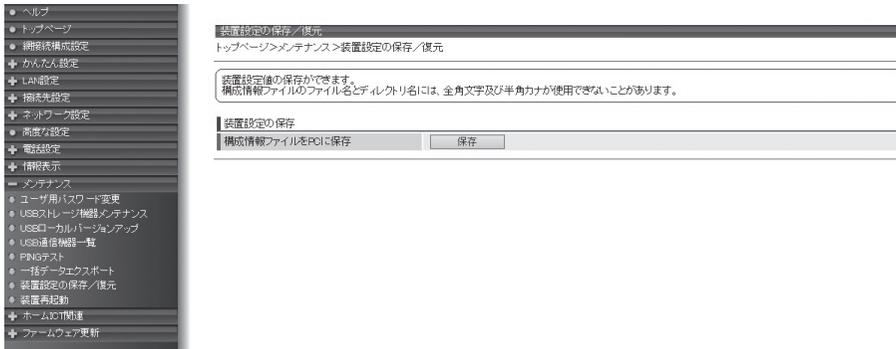
4 保存先に応じて該当するボタンをクリックする。

- USBメモリへ保存
USBポート1にUSBメモリを接続し、「保存」ボタンをクリックする。
- PCへ保存
「エクスポート」ボタンをクリックする。

お知らせ

- USBメモリへ保存する場合は、USBポート2は使用しないでください。

装置設定の保存を行う



- 1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
[本商品の設定を行うには (ログイン)] (●P4-4) の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 2 [メンテナンス] をクリックする。
- 3 [装置設定の保存／復元] をクリックする。
- 4 [保存] をクリックする。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス
等を利用する

3 インターネット
に接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら
と思つたら？

8 付録

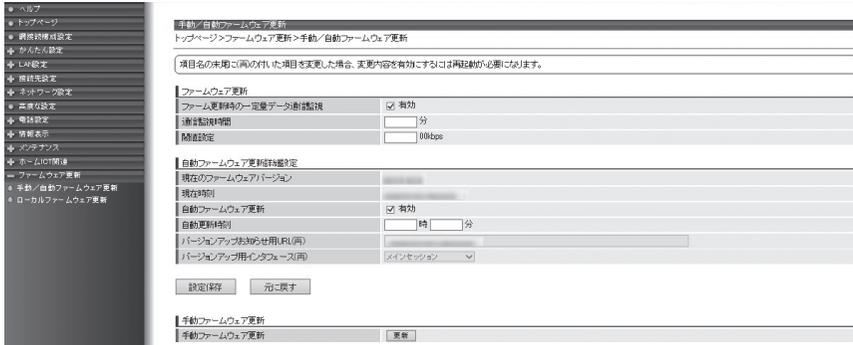
ファームウェアをバージョンアップする (本商品のファームウェアを更新するには)

本商品は、装置起動時に最新のファームウェアがあれば、ファームウェアのアップデートを実施します。また、定期的にサーバーにアクセスし、最新のファームウェアのアップデートを実施します。(ひかり電話ご利用時)

自動ファームウェア更新の有効、無効、自動更新時刻などを「自動ファームウェア更新の設定をする」(☛P6-19) で設定できます。

ファームウェアをバージョンアップする (自動ファームウェア更新の設定をする)

自動ファームウェア更新を実施するかどうかを設定します。自動ファームウェア更新を無効にした場合は、更新チェックは自動で行われますが、ファームウェアのダウンロードは行われません。(ひかり電話ご利用時)



1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。

「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。

2 [ファームウェア更新] をクリックする。

3 [手動/自動ファームウェア更新] をクリックする。

4 各項目を設定する。

■ ファームウェア更新

[ファーム更新時の一定量データ通信監視]（初期値：有効）

ファームウェアダウンロード後の一定量データ通信監視の実行有無を指定します。

[通信監視時間(分)]（初期値：1分）

通信監視の時間を指定します。

[閾値設定]（初期値：400kbps）

監視対象とする通信量を指定します。

設定範囲：1～10000

■ 自動ファームウェア更新詳細設定

[現在のファームウェアバージョン]

現在のファームウェアバージョンが表示されます。

[現在時刻]

現在の年月日と時刻が表示されます。

[自動ファームウェア更新]（初期値：有効）

自動ファームウェア更新が有効か無効かを選択します。

[自動更新時刻]（初期値：4時0分）

自動更新を実施する時刻を入力します。新しいファームウェアがある場合、設定した時刻から1時間以内に新しいファームウェアをダウンロードし、自動的に再起動します。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス
等を利用する

3 インターネット
に接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら
う？

8 付録

(次ページへ続きます)

5 [設定保存] をクリックする。

お願い

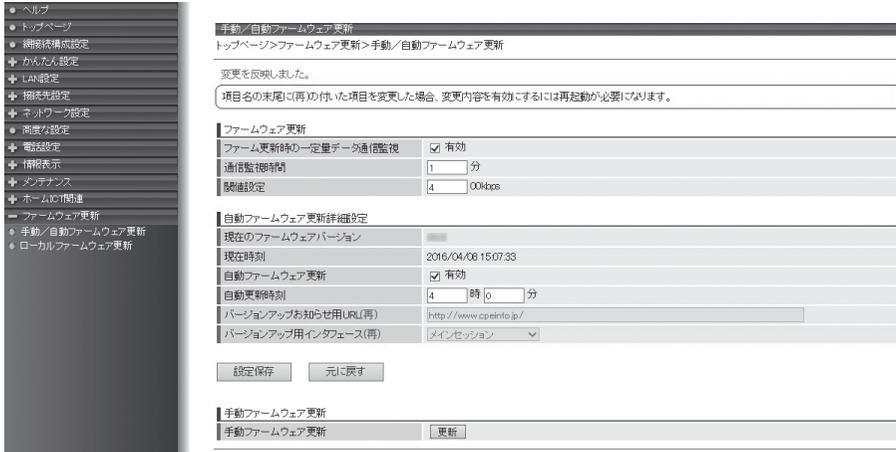
- ファームウェア更新中および再起動が完了するまでの間は、本商品の電源を絶対に切らないでください。

お知らせ

- [自動ファームウェア更新] を「有効」に設定した場合は、最新のファームウェアを自動的にダウンロードしてファームウェアの更新を行い、再起動します。
ただし、重要なファームウェアについては、[自動ファームウェア更新] の設定に関わらず、[自動更新時刻] に設定した時刻から1時間以内にファームウェアの更新が行われます。
更新完了時に通話中の場合は、通話が終わったあとに再起動します。
- 再起動が完了するまで約60秒かかります。再起動完了するまでひかり電話サービスはご利用になれません。本商品のLANポート下部でIP端末をご利用の場合は、本商品の再起動完了後、IP端末を登録し直す必要があります。IP端末の操作方法は、各機器の取扱説明書などを参照してください。
- インターネット接続を行っている場合は、再起動の際にインターネット接続が切断される場合があります。
- 自動更新時刻の設定時刻に本商品の電源が入っていない場合は、自動ファームウェア更新が行われません。

ファームウェアをバージョンアップする (Webブラウザから手動で更新する)

Webブラウザから手動でファームウェアを更新することができます。(ひかり電話ご利用時)



- 1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
[本商品の設定を行うには (ログイン)] (P4-4) の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 2 [ファームウェア更新] をクリックする。
- 3 [手動/自動ファームウェア更新] をクリックする。
- 4 「手動ファームウェア更新」の [更新] をクリックする。
- 5 「OK」をクリックする。
- 6 ファームウェア更新の結果が表示されたら [戻る] をクリックする。
更新の結果、ファームウェア更新が無い場合は、続けてメニュー操作をすることができます。

STOP **お願い**
●バージョンアップ後は再起動 (P6-15) を行ってください。

お知らせ

- 通話中に再起動を行うと、通話が切断されます。ただし、緊急通報中及び通報後6分間は再起動されません。
- 再起動が完了するまで約60秒かかります。再起動完了するまでひかり電話サービスはご利用になれません。本商品のLANポート下部でIP端末をご利用の場合は、本商品の再起動完了後、IP端末を登録し直す必要があります。IP端末の操作方法は、各機器の取扱説明書などを参照してください。
- インターネット接続を行っている場合は、再起動の際にインターネット接続が切断されます。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービスを利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

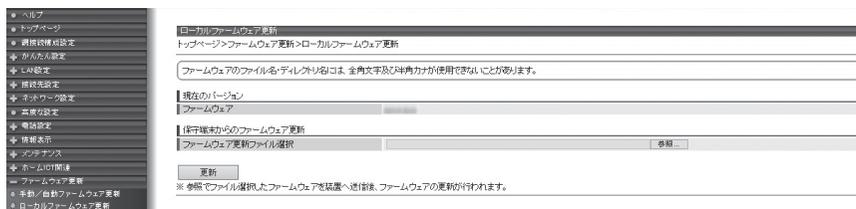
6 管理する

7 故障かな？

8 付録

ファームウェアをバージョンアップする (ローカルでファームウェアを更新する)

パソコン上のファームウェアを使用して、Webブラウザからファームウェアを更新することができます。



- 1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
「本商品の設定を行うには（ログイン）」（☛P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 2 [ファームウェア更新] をクリックする。
- 3 [ローカルファームウェア更新] をクリックする。
- 4 [参照] をクリックし、パソコン上のファームウェアを選択する。
- 5 [更新] をクリックする。
- 6 更新確認が表示されたら「OK」をクリックする。
- 7 ファームウェア更新の結果が表示されたら「戻る」をクリックする。

STOP お問い合わせ

- バージョンアップ後は再起動（☛P6-15）を行ってください。

お知らせ

- 通話中に再起動を行うと通話が切断されます。ただし、緊急通報中及び通報後6分間は再起動されません。
- 再起動が完了するまで約60秒かかります。再起動完了するまでひかり電話サービスはご利用になれません。
本商品のLANポート下部でIP端末をご利用の場合は、本商品の再起動完了後、IP端末を登録し直す必要があります。IP端末の操作方法は、各機器の取扱説明書などを参照してください。
- インターネット接続を行っている場合は、再起動の際にインターネット接続が切断されます。



- 1 本商品のUSBポート1に、ファームウェアファイルが入ったUSBメモリーを接続する。
- 2 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
[本商品の設定を行うには (ログイン)] (●P4-4) の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 3 [メンテナンス] をクリックする。
- 4 [USBローカルバージョンアップ] をクリックする。
- 5 [更新] をクリックする。
- 6 ファームウェア更新の結果が表示されたら [戻る] をクリックする。

STOP お願い

- バージョンアップ後は再起動 (●P6-15) を行ってください。

お知らせ

- USBメモリーには、ファームウェアファイルを複数入れないでください。
- USBからファームウェアを更新する場合は、USBポート2は使用しないでください。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス
等を利用する

3 インターネット
に接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら
と思ったら?

8 付録

ファームウェアをバージョンアップする (電話機から手動で確認/更新(再起動)する)

本商品をVoIPゲートウェイ装置として単独使用の場合、ビジネスホンからの操作により、手動で最新ファームウェアの有無の確認や更新(再起動)をすることができます。ビジネスホンなどの詳しい操作方法は、接続したビジネスホンの取扱説明書などを参照してください。(ひかり電話ご利用時)

■最新ファームウェアの確認

1 ビジネスホンの外線ランプが消えていることを確認し、外線ボタンを押す。
「ツー」という発信音を確認してください。

2 ハンドセット(受話器)を取りあげる。

3 ダイヤルボタンで00012と押す。

最新のファームウェアがある場合は、「新しいファームウェアへのバージョンアップが可能です。0を3回、1を1回、3を1回、ダイヤルしてください。」という音声ガイダンスがハンドセットから聞こえます。最新のファームウェアがない場合は、「新しいファームウェアへのバージョンアップ情報はありません。」という音声ガイダンスがハンドセットから聞こえます。

4 ハンドセット(受話器)を置く。

新しいファームウェアがある場合は、続けて以下の「最新ファームウェアの更新(再起動)」の操作を行ってください。

■最新ファームウェアの更新(再起動)

1 ビジネスホンの外線ランプが消えていることを確認し、外線ボタンを押す。
「ツー」という発信音を確認してください。

2 ハンドセット(受話器)を取りあげる。

3 ダイヤルボタンで00013と押す。

最新のファームウェアがある場合は「ピピッ・ピピッ」という確認音がハンドセットから聞こえ、ファームウェアの更新を行います。最新のファームウェアがない場合は「ピピピピピピッ」という確認音がハンドセットから聞こえます。

4 ハンドセット(受話器)を置く。

ファームウェア更新後に再起動します。ファームウェア更新がない場合は再起動しません。



ワンポイント

- 本商品のWAN側に回線終端装置ではなく、ひかり電話の集約装置などが存在する場合は最新ファームウェアの確認/更新のダイヤルボタン番号を下記のように設定してください。
 - ・最新ファームウェアの確認：00010
 - ・最新ファームウェアの更新：00011



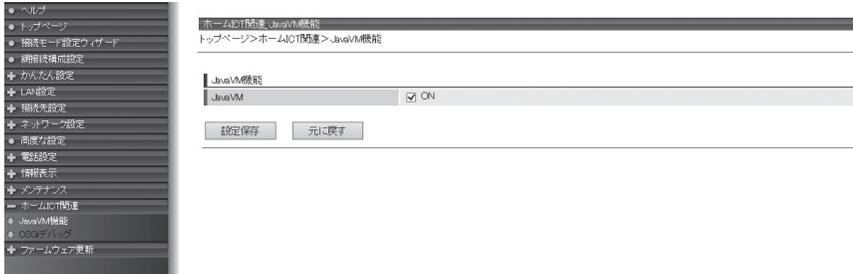
お願い

- 再起動が完了するまで本商品の電源を絶対に切らないでください。



お知らせ

- 最新ファームウェアの確認/更新(再起動)は、ビジネスホンの外線捕捉の状態(「ツー」という発信音が聞こえる)で行ってください。
- 再起動が完了するまで約60秒かかります。再起動完了するまでひかり電話サービスはご利用になれません。本商品のLANポート下部でIP端末をご利用の場合は、本商品の再起動完了後、IP端末を登録し直す必要があります。IP端末の操作方法は、各機器の取扱説明書などを参照してください。
- インターネット接続を行っている場合は、再起動の際にインターネット接続が切断されます。



- 1 Webブラウザを起動して、設定のトップ画面を開く。
「本商品の設定を行うには（ログイン）」（P4-4）の手順1～3を行い、設定のトップ画面を開きます。
- 2 [ホームICT関連] をクリックする。
- 3 [JavaVM機能] をクリックする。
- 4 [JavaVM] の有効／無効を設定する。
- 5 [設定保存] をクリックする。
取り消す場合は、[元に戻す] をクリックしてください。

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
思ったら？

8
付録

MEMO

故障かな?と思ったら…………… 7-2

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったらときは、現在の症状をご確認のうえ、以下のページでその原因と対策をご覧ください。

症状が改善しない場合は、最新ファームウェアへのバージョンアップについてもお試しください。ご迷惑をおかけすることをお詫言申し上げます。(P6-18)

項目	原因と対策
本商品のPOWERランプが 橙点灯している	● スタンバイ状態です。シャットダウンスイッチを1秒以上押し、装置を起動させてください。
本商品のPOWERランプが 緑点滅している	● 省エネモード中です。当社のサービス取扱所にご相談ください。
本商品のALARMランプが 短く赤点灯した	● USBによるファームウェアの更新もしくは一括データエクスポートが失敗しています。当社のサービス取扱所にご相談ください。
本商品正面のPOWERラン プが緑点灯しない	● 電源アダプタ（電源プラグ）が壁などの電源コンセントから外れていないか確認してください。 ● 電源コンセントに他の電気機器を接続して電気がきているか確認してください。 ● 電源アダプタ（電源プラグ）がパソコンの電源に連動した電源コンセントに差し込まれている場合は、壁などの電源コンセントに直接接続してください。（パソコンの電源が切れると、本商品に供給されている電源も切れてしまいます。） ● 電源アダプタ（電源プラグ）のコードが破損していないか確認してください。破損している場合はすぐに電源アダプタ（電源プラグ）を電源コンセントから抜き、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。
本商品正面のALARMラン プが赤点灯する	● 本商品で異常が発生しています。約15分間待ってもALARMランプが赤点灯している場合は、本商品の電源を入れ直してください。電源を入れ直す際は、10秒以上の間隔を空けてください。 電源を入れ直しても復旧しない場合は、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。
本商品正面のWANラン プが赤点滅する	● 本商品と回線終端装置（ONU）の両方に電源が入っていることを確認してください。（直接RJ-45 モジュラージャックにつないでいる場合は、本商品の電源が入っていることを確認してください。） ● LANケーブルが本商品のWANポートと回線終端装置（ONU）、または壁のモジュラージャックの両方に「カチッ」と音がするまで差し込まれているか、確認してください。
本商品正面のCONFIGラン プが消灯している	● ひかり電話の設定がされていません。そのまましばらくお待ちください。 ひかり電話をご利用時に、しばらく待ってもCONFIGランプが点灯しない場合は、当社のサービス取扱所にご連絡ください。
本商品正面のCONFIGラン プが消灯または緑点滅して いる	● 本商品にひかり電話の設定を行っています。しばらくお待ちになり、VoIPランプとCONFIGランプが緑点灯することを確認してください。数回再起動を行うことがありますが、電源を切ったりせず、そのまましばらくお待ちください。
本商品正面のVoIPラン プが消灯している	● 本商品の電源を入れ直してください。電源を入れ直す際は、10秒以上の間隔を空けてください。改善しない場合は、当社のサービス取扱所にご連絡ください。
本商品正面のLANラン プが緑点灯しない	● 本商品とパソコンの両方に電源が入っていることを確認してください。 ● LANボードまたはLANカードがパソコンに正しく設定されているかを確認してください。 ● LANケーブルが本商品のLANポートとパソコンの両方に「カチッ」と音がするまで差し込まれているか確認してください。 ● パソコンがLANボードまたはLANカードを認識しているかを確認してください。 ● 1Gbit/s（1000Mbit/s）に対応していないLANケーブルの場合、通信速度が遅くなる場合や接続できなくなる場合があります。お客様でLANケーブルをご用意いただく場合、LANポートで1Gbit/s（1000Mbit/s）の通信をご利用になるときは1Gbit/s（1000Mbit/s）に対応したLANケーブルをご用意ください。 ● 本商品のLANポートとLANポート接続機器のLANインターフェイス条件（速度とMDI / MDIX）を確認してください。本商品側のLANポートの設定変更が必要な場合は「LANポートの設定を行う」(P4-7) をご覧のうえ、LANポートの設定を行ってください。

項目	原因と対策
本商品正面のPRIランプが赤点滅する	● 本商品とビジネスホンなどとの接続に問題があります。当社のサービス取扱所にご連絡ください。
本商品正面のCLKランプが緑点滅する	● 本商品とINSネット64回線などとの接続に問題があります。当社のサービス取扱所にご連絡ください。
本商品正面のCLKランプが橙点滅する	● 本商品とビジネスホンなどとの接続に問題があります。当社のサービス取扱所にご連絡ください。
本商品背面のPRIのLOS / RAI / AISランプが赤点灯する	● 本商品とビジネスホンなどとの接続に問題があります。当社のサービス取扱所にご連絡ください。
パソコンのIPアドレスが「192.168.100.xxx」に設定されていない	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコンの設定が「IPアドレスを自動的に取得する」もしくは「DHCPサーバを使用」になっていることを確認してください。パソコンのIPアドレスが自動的に設定されるためには、パソコンよりも本商品の方が先に起動されて装置内部の処理が完了する必要があります。下記のどちらかの方法で確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> a. パソコンの電源を切り、再度パソコンの電源を入れてください。起動後、「パソコンの設定」(●P8-2) をご覧のうえ、再度パソコンのIPアドレスを確認してください。 b. 「パソコンの設定」(●P8-2) をご覧のうえ、パソコンのネットワークの設定を行ってください。
Webブラウザで、本商品の「Web設定」ページが表示されない	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコンのネットワーク設定が間違っていないかどうか、「パソコンの設定」(●P8-2) をご覧のうえ確認してください。 ● WebブラウザやOSの設定で「LANにプロキシサーバを使用する」になっている場合、本商品の「Web設定」ページが表示されないことがあります。(●P8-3、8-12、8-19、8-26) ● ダイアルアップの設定がある場合は、パソコンの「インターネットオプション」の「接続」で「ダイヤルしない」が選択されていることを確認してください。(●P8-11、8-18、8-25) ● 複数固定IPサービスをご利用の場合、グローバルIPアドレスを割り付けたパソコンから本商品を設定するには「http://ntt.setup/」と入力しても「Web設定」ページは開きません。Webブラウザのアドレスに、プロバイダーから割り当てられた本商品のグローバルIPアドレス（例えば、http://200.200.200.1/）を入力してください。 ● ファイアウォール、ウイルスチェックなどのソフトウェアが終了されていることをご確認ください。 ● 「Web設定」を行う際、「更新の確認に失敗しました。」「ファームウェアのダウンロードに失敗しました。」と表示された場合は、本商品が正しく回線に接続されていることを確認し、再度、電源を入れ直してください。 ● 通信の負荷が非常に高い場合は、「Web設定」ページの表示が遅くなる場合があります。
Webブラウザで、本商品の「Web設定」ページの画面が正常に表示されないまたは操作が正常にできない	<ul style="list-style-type: none"> ● お使いのWebブラウザの設定で「JavaScript™」を有効に設定してください。(●P8-31) ● お使いのWebブラウザが本商品に対応しているか「本商品の設定について」(●P4-2) をご覧のうえ確認してください。

項目	原因と対策
停電復旧後、ひかり電話が利用できない	<ul style="list-style-type: none"> ● 本商品前面のVoIPランプが緑点灯しているか確認してください。CONFIGランプが消灯、緑点滅している場合は、緑点灯になるまでお待ちください。しばらく待っても、VoIPランプが消灯している場合は、ひかり電話をご利用になれませんので、再度、電源を入れ直してください。ひかり電話の設定が完了すると、本商品前面のVoIPランプ、CONFIGランプが緑点灯します。
ファームウェアの更新ができない	<ul style="list-style-type: none"> ● ひかり電話使用中、および使用后一定時間は、本商品のファームウェアの更新が行われない場合があります。その場合は、使用后一定時間たってから再度ファームウェアの更新を行ってください。 ● 本商品のファームウェアの更新中や本商品の再起動を行っている場合、当社のひかり電話設備の工事中は、本商品へのバージョンアップ操作は行えません。
突然、再起動した	<ul style="list-style-type: none"> ● 当社のひかり電話設備の工事に伴い、自動的に再起動されることがあります。電源を切らずに、そのまましばらくお待ちください。

パソコンの設定	
Windows® 10の場合	8-2
Windows® 8.1の場合	8-10
Windows® 7の場合	8-17
Windows Vista®の場合	8-24
Webブラウザの設定	8-31
ユーザー設定記入シート	8-32
Q&A	8-48
用語集	8-49
索引	8-54
仕様	8-56
ソフトウェアライセンスについて	8-58
保守サービスのご案内	8-73

パソコンの設定 (Windows® 10の場合)

Windows® 10の場合は、下記の手順に従ってパソコンを設定します。設定後は「Webブラウザの設定」に進んでください。(☛P8-31)

本書ではWindows® 10の通常の画面イメージで説明しています。お使いになっているパソコンによっては表示が異なる場合があります。

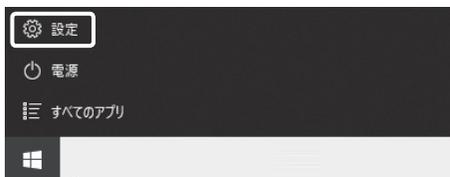
インターネットプロパティの設定

これまで通常のもデムと加入電話回線を使ってインターネットに接続していた場合は、下記の方法でインターネットの接続を設定してください。

これまでADSL接続かBフレッツでインターネットに接続していた場合は、「ネットワークの設定」(☛P8-4)に進んでください。

1 設定画面を表示する。

トップ画面で、画面左下端にあるをクリックし、「設定」をクリックします。



2 「ネットワークとインターネット」を表示する。

設定画面の「ネットワークとインターネット」をクリックします。



3 「ネットワークと共有センター」を表示する。

「インターネット」をクリックし、「ネットワークと共有センター」をクリックします。



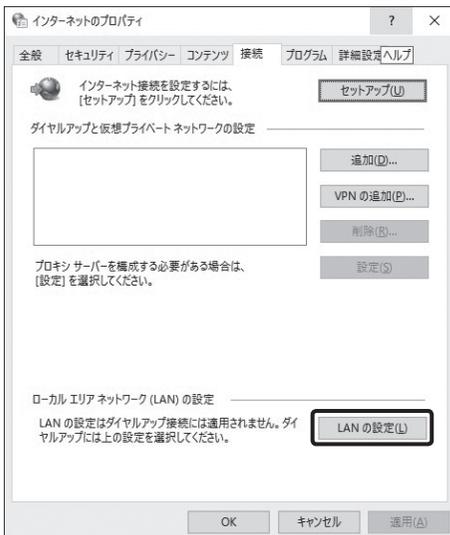
4 「インターネットのプロパティ」を表示する。

関連項目の [インターネットオプション] をクリックします。



5 「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」の [LANの設定] をクリックする。

「インターネットのプロパティ」の [接続] タブをクリックし、「ローカルエリアネットワークの設定」の [LANの設定] をクリックします。



6 「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」を設定する。

次のように設定します。

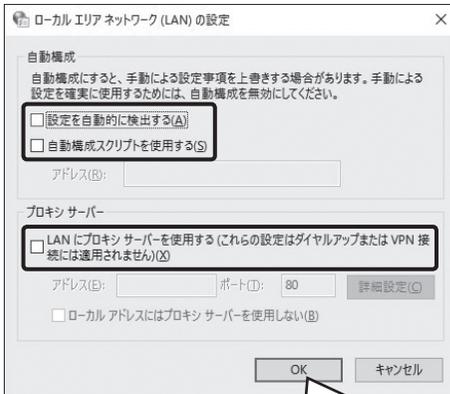
- ①「自動構成」のチェックを外す
[設定を自動的に検出する]、[自動構成スクリプトを使用する] のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、すべてのチェックを外してください。
- ②「プロキシサーバー」のチェックを外す
[LANにプロキシサーバーを使用する] のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、チェックを外し、[OK] をクリックしてください。



お知らせ

- いずれにもチェックがついていないことを確認してください。

- ③「インターネットのプロパティ」の [OK] をクリックする
「インターネットのプロパティ」の設定はこれで終了です。

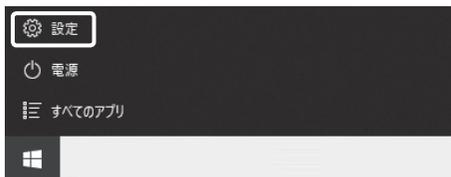


ネットワークの設定

LANカードの取り付けとドライバーのインストールは、ご利用機器メーカーのインストール指示に従い、あらかじめ行っておいてください。

1 設定画面を表示する。

トップ画面で、画面左下端にある  をクリックし、[設定] をクリックします。



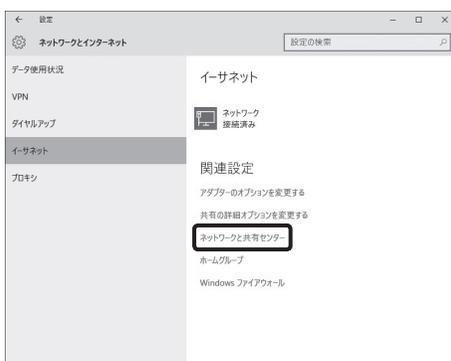
2 「ネットワークとインターネット」を表示する。

設定画面の [ネットワークとインターネット] をクリックします。



3 「ネットワークと共有センター」を表示する。

[イーサネット] をクリックし、[ネットワークと共有センター] をクリックします。



4 「ネットワーク接続」を表示する。

[アダプターの設定の変更] をクリックします。



ワンポイント

- 「ネットワーク接続」の画面に、PPPoE設定がされていて、その設定が既定の接続に設定されている場合には、PPPoEのアイコンを右クリックして、表示されているサブメニューの [既定の接続を解除] を選択し、クリックしてください (例では、「PPPoE接続」となっています)。



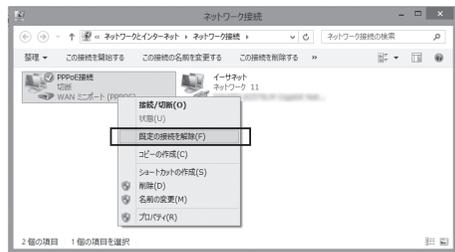
5 「イーサネットの状態」を表示する。

イーサネットをダブルクリックします。



ワンポイント

- 「ネットワーク接続」の画面に、PPPoE設定がされていて、その設定が既定の接続に設定されている場合には、PPPoEのアイコンを右クリックして、表示されるサブメニューの「既定の接続を解除」を選択し、クリックしてください（例では、「PPPoE接続」となっています）。



6 「イーサネットのプロパティ」を表示する。

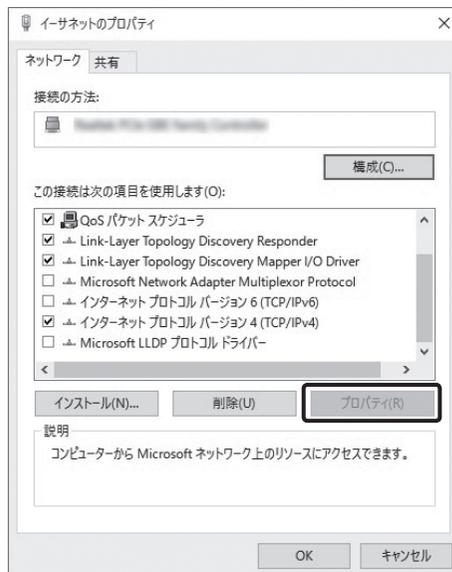
「イーサネットの状態」の「プロパティ」をクリックします。「ユーザアカウント制御」画面が表示された場合は「続行」をクリックします。



(次ページへ続きます)

7 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」を表示する。

「イーサネットのプロパティ」の一覧から「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」をクリックしてください。



8 IPアドレスとDNSを設定する。

「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」の「IPアドレスを自動的に取得する」と、「DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択してください。IPアドレスとDNSの設定を確認したら「詳細設定」をクリックします。

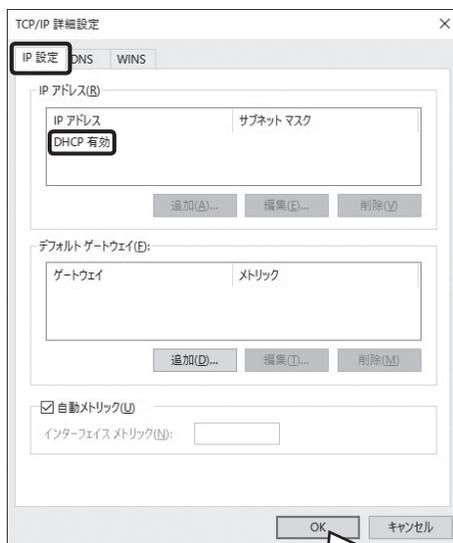


9 DHCP設定を確認し、[OK] をクリックする。

「TCP/IP詳細設定」の「IP設定」タブをクリックして、一覧に「DHCP有効」と表示されているか確認します。

ワンポイント

- 「DHCP有効」となっていない場合、手順8の画面で「IPアドレスを自動的に取得する」と、「DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択してあるか、再度確認してください。



10 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」の [OK] をクリックする。



11 「イーサネットのプロパティ」の [閉じる] をクリックする。

12 「イーサネットの状態」の [閉じる] をクリックする。

ネットワークの設定を確認する

パソコン（LANカード）と本商品が正しく接続・設定されているか確認する場合、Windows® 10では次の手順で確認します。

- 1 「イーサネットの状態」を表示する。
「ネットワークの設定」(▶P8-4～P8-7)の手順1～5を行います。



- 2 「イーサネットの状態」で [詳細] をクリックする。



3 IPアドレスを確認する。

以下の箇所に設定が反映されたことを確認します。

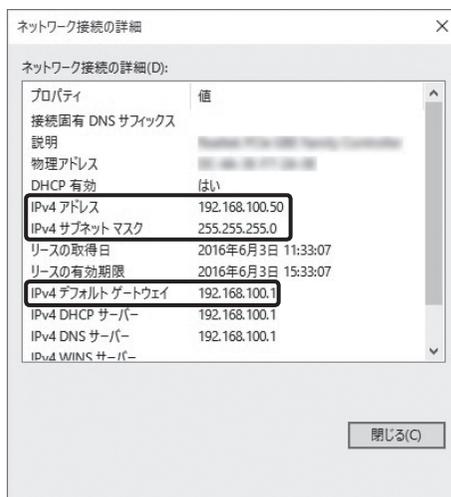
- ・ IPv4 アドレス
- ・ IPv4 サブネットマスク
- ・ IPv4 デフォルトゲートウェイ

これらのアドレスはすべて自動で設定されます。



ワンポイント

- 各情報が正常に設定されていない場合は、パソコンと本商品の電源を切ってから電源やケーブルなどの接続を確認し、本商品の電源を入れてからパソコンの電源を入れ、手順1からやり直してください。



4 [閉じる] をクリックする。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かな？と思ったら？

8 付録

パソコンの設定 (Windows® 8.1の場合)

Windows® 8.1の場合は、下記の手順に従ってパソコンを設定します。設定後は「Webブラウザの設定」に進んでください。(☛P8-31)

本書ではWindows® 8.1の通常の画面イメージで説明しています。お使いになっているパソコンによっては表示が異なる場合があります。

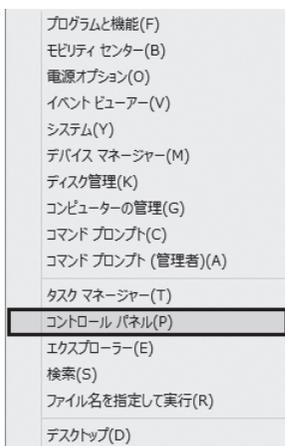
インターネットプロパティの設定

これまで通常のもデムと加入電話回線を使ってインターネットに接続していた場合は、下記の方法でインターネットの接続を設定してください。

これまでADSL接続かBフレッツでインターネットに接続していた場合は、「ネットワークの設定」(☛P8-12)に進んでください。

1 コントロールパネルを表示する。

デスクトップ画面で、マウスカーソルを画面左下端に移動し、マウス右クリックでメニューを表示します。メニューから[コントロールパネル]をクリックします。



2 「ネットワークとインターネット」を表示する。

コントロールパネルの[ネットワークとインターネット]をクリックします。



お知らせ

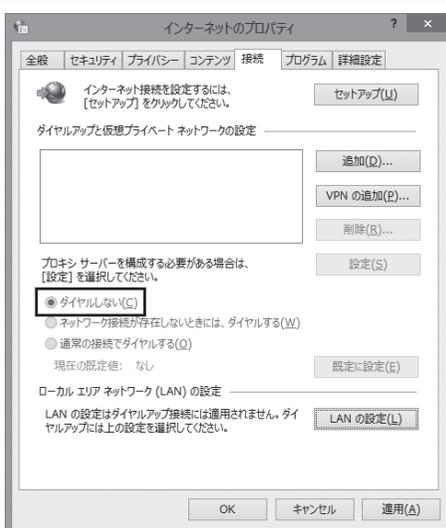
- 画面はお使いのパソコンによって一部異なる場合があります。
- 「フレッツ接続ツール」を使用する必要はありません。
- ISDN回線でインターネットに接続していた場合は、当社のサービス取扱所までお問い合わせください。
- この取扱説明書に記載の画面の一部に不鮮明な箇所があります。これは特定の製品名などの表示を避けるためです。

3 「インターネットのプロパティ」を表示する。 [インターネットオプション] をクリックします。

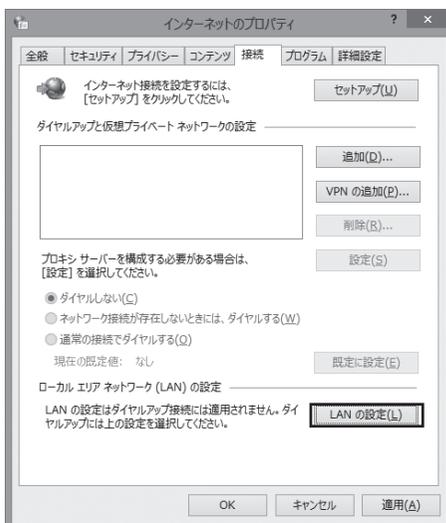


4 [接続] タブで [ダイヤルしない] を選択する。

「インターネットのプロパティ」の [接続] タブをクリックします。
「ダイヤルアップと仮想プライベートネットワークの設定」で [ダイヤルしない] が選択されていることを確認してください。
[ネットワーク接続が存在しないときには、ダイヤルする] や [通常の接続でダイヤルする] が選択されている場合は、[ダイヤルしない] をクリックします。



5 「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」の [LANの設定] をクリックする。



(次ページへ続きます)

6 「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」を設定する。

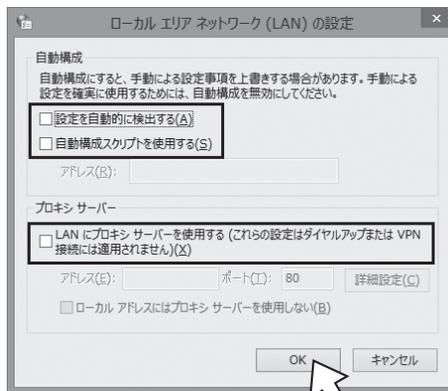
次のように設定します。

① 「自動構成」のチェックを外す

「設定を自動的に検出する(A)」、「自動構成スクリプトを使用する」のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、すべてのチェックを外してください。

② 「プロキシサーバー」のチェックを外す

「LANにプロキシサーバーを使用する (これらの設定はダイヤルアップまたは VPN 接続には適用されません)(X)」のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、チェックを外し、[OK] をクリックしてください。



お知らせ

- いずれにもチェックがついていないことを確認してください。

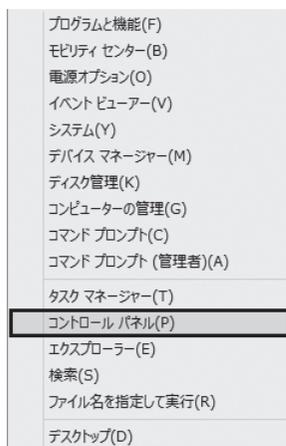
③ 「インターネットのプロパティ」の [OK] をクリックする 「インターネットのプロパティ」の設定はこれで終了です。

ネットワークの設定

LANカードの取り付けとドライバーのインストールは、ご利用機器メーカーのインストール指示に従い、あらかじめ行っておいてください。

1 コントロールパネルを表示する。

デスクトップ画面で、マウスポインターを画面左下端に移動し、マウス右クリックでメニューを表示します。メニューから「コントロールパネル」をクリックします。



2 「ネットワークと共有センター」を表示する。

コントロールパネルの「ネットワークの状態とタスクの表示」をクリックします。



3 「ネットワーク接続」を表示する。

「アダプターの設定の変更」をクリックします。



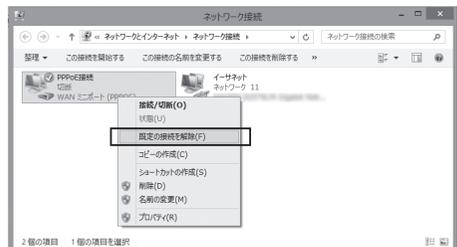
4 「イーサネットの状態」を表示する。

「イーサネット」をダブルクリックします。



ワンポイント

- 「ネットワーク接続」の画面に、PPPoE設定がされていて、その設定が既定の接続に設定されている場合には、PPPoEのアイコンを右クリックして、表示されるサブメニューの「既定の接続を解除」を選択し、クリックしてください（例では、「PPPoE接続」となっています）。



(次ページへ続きます)

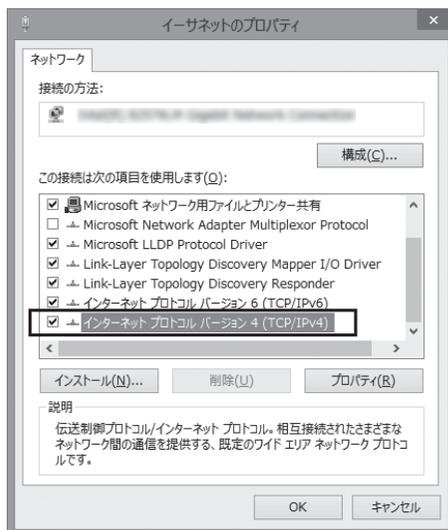
5 「イーサネットのプロパティ」を表示する。

「イーサネットの状態」の「プロパティ」をクリックします。「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は「続行」をクリックします。



6 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」を表示する。

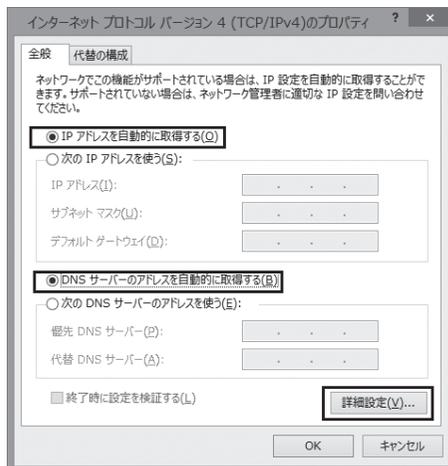
「イーサネットのプロパティ」の一覧から「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」をクリックしてください。



※ 一覧に表示されているチェックは外さないください。

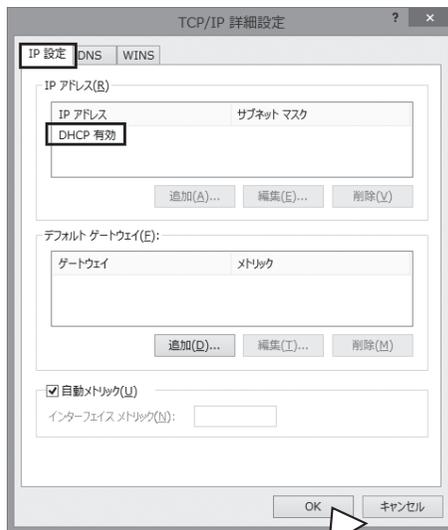
7 IPアドレスとDNSを設定する。

「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」の「IPアドレスを自動的に取得する」と、「DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択してください。IPアドレスとDNSの設定を確認したら「詳細設定」をクリックします。



8 DHCP設定を確認し、[OK] をクリックする。

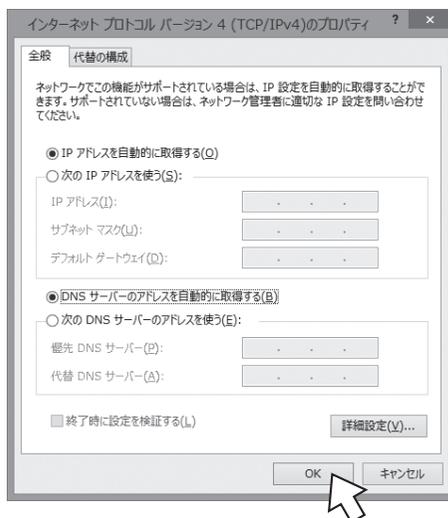
「TCP/IP詳細設定」の「IP設定」タブをクリックして、一覧に「DHCP有効」と表示されているか確認します。



ワンポイント

- 「DHCP有効」となっていない場合、手順7の画面で「IPアドレスを自動的に取得する」と、「DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択してあるか、再度確認してください。

9 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」の [OK] をクリックする。



10 「イーサネットのプロパティ」の [閉じる] をクリックする。

11 「イーサネットの状態」の [閉じる] をクリックする。

ネットワークの設定を確認する

パソコン (LANカード) と本商品が正しく接続・設定されているか確認する場合、Windows® 8.1では次の手順で確認します。

1 「イーサネットの状態」を表示する。

「ネットワークの設定」(●P8-12~8-15) の手順1~4を行います。



2 「イーサネットの状態」で [詳細] をクリックする。

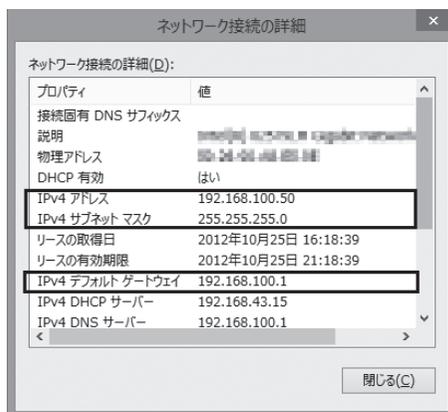


3 IPアドレスを確認する。

以下の箇所に設定が反映されたことを確認します。

- ・ IPv4 IPアドレス
- ・ IPv4 サブネットマスク
- ・ IPv4 デフォルトゲートウェイ

これらのアドレスはすべて自動で設定されます。



ワンポイント

- 各情報が正常に設定されていない場合は、パソコンと本商品の電源を切ってから電源やケーブルなどの接続を確認し、本商品の電源を入れてからパソコンの電源を入れ、手順1からやり直してください。

4 [閉じる] をクリックする。

パソコンの設定 (Windows® 7の場合)

Windows® 7の場合は、下記の手順に従ってパソコンを設定します。設定後は「Webブラウザの設定」に進んでください。(☛P8-31)

本書ではWindows® 7の通常の画面イメージで説明しています。お使いになっているパソコンによっては表示が異なる場合があります。

インターネットプロパティの設定

これまで通常のもデムと加入電話回線を使ってインターネットに接続していた場合は、下記の方法でインターネットの接続を設定してください。

これまでADSL接続かBフレッツでインターネットに接続していた場合は、「ネットワークの設定」(☛P8-19)に進んでください。

1 コントロールパネルを表示する。

Windows® 7を起動し、[スタート] メニューから [コントロールパネル] をクリックします。



2 「ネットワークとインターネット」を表示する。

コントロールパネルの [ネットワークとインターネット] をクリックします。



お知らせ

- 画面はお使いのパソコンによって一部異なる場合があります。
- 「フレッツ接続ツール」を使用する必要はありません。
- ISDN回線でインターネットに接続していた場合は、当社のサービス取扱所までお問い合わせください。
- この取扱説明書に記載の画面の一部に不鮮明な箇所があります。これは特定の製品名などの表示を避けるためです。

(次ページへ続きます)

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

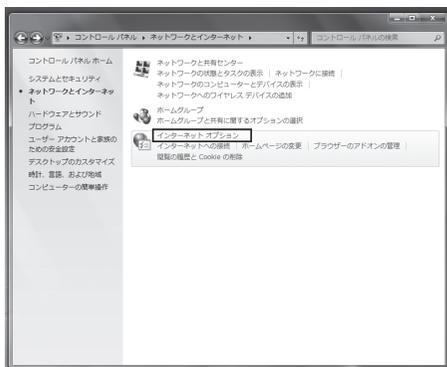
5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

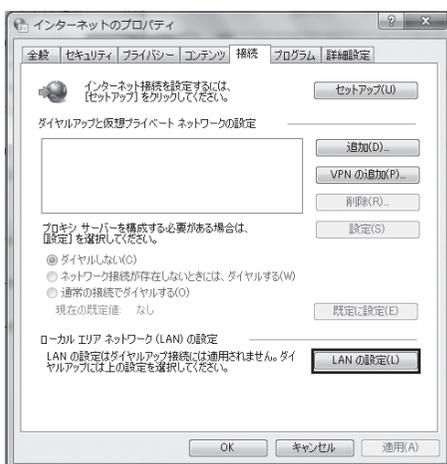
3 「インターネットのプロパティ」を表示する。 [インターネットオプション] をクリックします。



4 [接続] タブで [ダイヤルしない] を選択する。 「インターネットのプロパティ」の [接続] タブをクリックし ます。 「ダイヤルアップと仮想プライベートネットワークの設定」で [ダイヤルしない] が選択されていることを確認してください。 [ネットワーク接続が存在しないときには、ダイヤルする] や [通常の接続でダイヤルする] が選択されている場合は、[ダ イヤルしない] をクリックします。



5 「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」 の [LANの設定] をクリックする。



6 「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」を設定する。

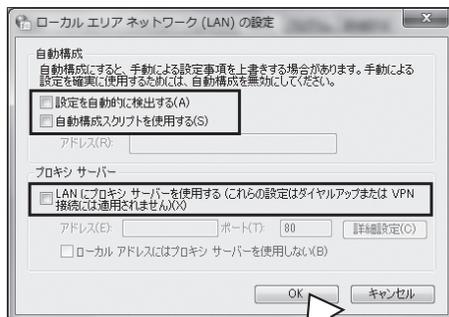
次のように設定します。

①「自動構成」のチェックを外す

「設定を自動的に検出する」、「自動構成スクリプトを使用する」のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、すべてのチェックを外してください。

②「プロキシサーバー」のチェックを外す

「LANにプロキシサーバーを使用する（これらの設定はダイヤルアップまたはVPN接続には適用されません）」のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、チェックを外し、[OK] をクリックしてください。



お知らせ

- いずれにもチェックがついていないことを確認してください。

③「インターネットのプロパティ」の [OK] をクリックする 「インターネットのプロパティ」の設定はこれで終了です。

ネットワークの設定

LANカードの取り付けとドライバーのインストールは、ご利用機器メーカーのインストール指示に従い、あらかじめ行っておいてください。

1 コントロールパネルを表示する。

Windows® 7を起動し、[スタート]メニューから[コントロールパネル] をクリックします。



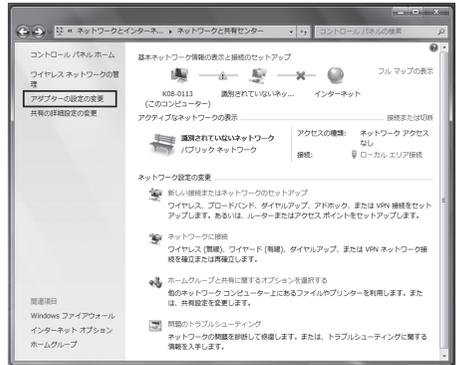
2 「ネットワークと共有センター」を表示する。

コントロールパネルの「ネットワークの状態とタスクの表示」をクリックします。



3 「ネットワーク接続」を表示する。

「アダプターの設定の変更」をクリックします。



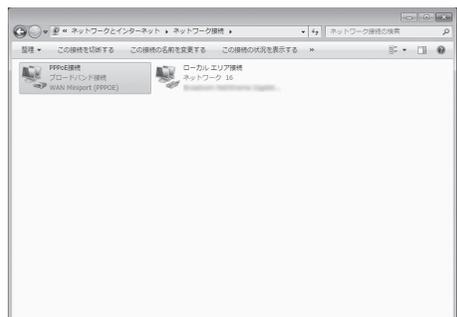
4 「ローカルエリア接続の状態」を表示する。

「ローカルエリア接続」をダブルクリックします。



ワンポイント

- 「ネットワーク接続」の画面に、PPPoE設定がされていて、その設定が既定の接続に設定されている場合には、PPPoEのアイコンを右クリックして、表示されるサブメニューの「既定の接続を解除」を選択し、クリックしてください（例では、「PPPoE接続」になっています）。



5 「ローカルエリア接続のプロパティ」を表示する。

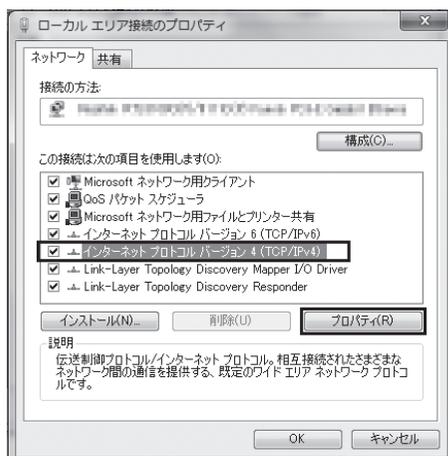
「ローカルエリア接続の状態」の「プロパティ」をクリックします。

「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は「続行」をクリックします。



6 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」を表示する。

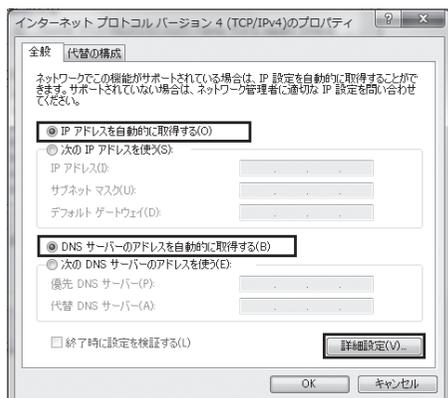
「ローカルエリア接続のプロパティ」の一覧から「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」をクリックしてください。



※ 一覧に表示されているチェックは外さないでください。

7 IPアドレスとDNSを設定する。

「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」の「IPアドレスを自動的に取得する」と、「DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択してください。IPアドレスとDNSの設定を確認したら「詳細設定」をクリックします。



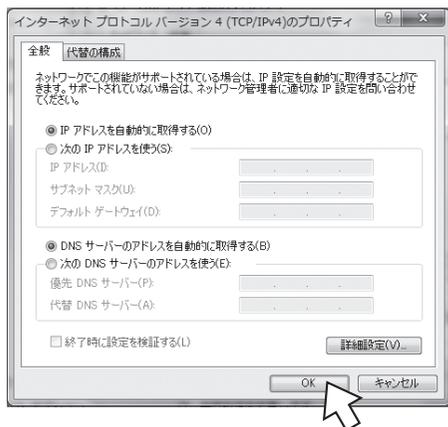
(次ページへ続きます)

8 DHCP設定を確認し、[OK] をクリックする。

「TCP/IP詳細設定」の「IP設定」タブをクリックして、一覧に「DHCP有効」と表示されているか確認します。

**ワンポイント**

- 「DHCP有効」となっていない場合、手順7の画面で「IPアドレスを自動的に取得する」と、「DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択してあるか、再度確認してください。

9 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」の [OK] をクリックする。**10 「ローカルエリア接続のプロパティ」の [閉じる] をクリックする。****11 「ローカルエリア接続の状態」の [閉じる] をクリックする。**

ネットワークの設定を確認する

パソコン（LANカード）と本商品が正しく接続・設定されているか確認する場合、Windows® 7では次の手順で確認します。

1 「ローカルエリア接続の状態」を表示する。

「ネットワークの設定」（●P8-19～8-22）の手順1～4を行います。



2 「ローカルエリア接続の状態」で [詳細] をクリックする。

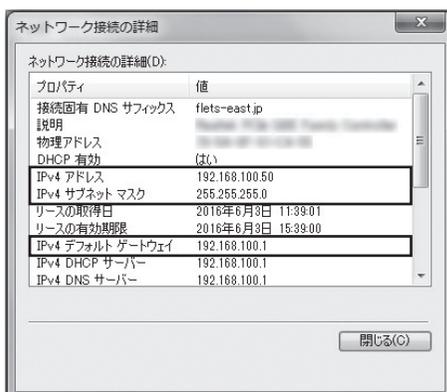


3 IPアドレスを確認する。

以下の箇所に設定が反映されたことを確認します。

- ・ IPv4 IPアドレス
- ・ IPv4 サブネットマスク
- ・ IPv4 デフォルトゲートウェイ

これらのアドレスはすべて自動で設定されます。



ワンポイント

- 各情報が正常に設定されていない場合は、パソコンと本商品の電源を切ってから電源やケーブルなどの接続を確認し、本商品の電源を入れてからパソコンの電源を入れ、手順1からやり直してください。

4 [閉じる] をクリックする。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

パソコンの設定 (Windows Vista®の場合)

Windows Vista®の場合は、下記の手順に従ってパソコンを設定します。設定後は「Webブラウザーの設定」に進んでください。(➡P8-31)

本書ではWindows Vista®の通常の画面イメージで説明しています。お使いになっているパソコンによっては表示が異なる場合があります。

インターネットプロパティの設定

これまで通常のもデムと加入電話回線を使ってインターネットに接続していた場合は、下記の方法でインターネットの接続を設定してください。

これまでADSL接続かBフレッツでインターネットに接続していた場合は、「ネットワークの設定」(➡P8-26)に進んでください。

1 コントロールパネルを表示する。

Windows Vista®を起動し、[スタート]メニューから[コントロールパネル]をクリックします。



2 「ネットワークとインターネット」を表示する。

コントロールパネルの「ネットワークとインターネット」をクリックします。

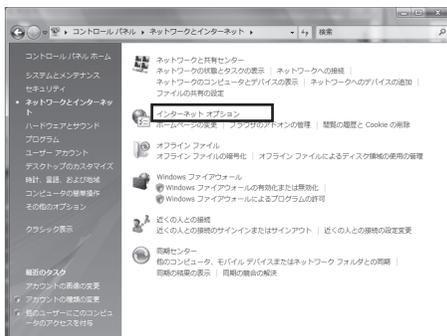


お知らせ

- Windows Vista®ではスタートメニューの表示モードに[スタート]メニューとクラシック[スタート]メニューがあります。この取扱説明書の画面では[スタート]メニューを例に記述しています。
- Windows Vista®ではコントロールパネルの表示モードにホームモード(カテゴリー表示モード)とクラシック表示モードがあります。この取扱説明書の画面ではホームモードを例に記述しています。
- 画面はお使いのパソコンによって一部異なる場合があります。
- 「フレッツ接続ツール」を使用する必要はありません。
- ISDN回線でインターネットに接続していた場合は、当社のサービス取扱所までお問い合わせください。
- この取扱説明書に記載の画面の一部に不鮮明な箇所があります。これは特定の製品名などの表示を避けるためです。

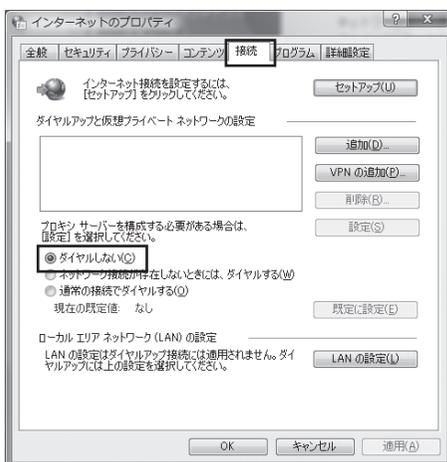
3 「インターネットのプロパティ」を表示する。

「インターネットオプション」をクリックします。

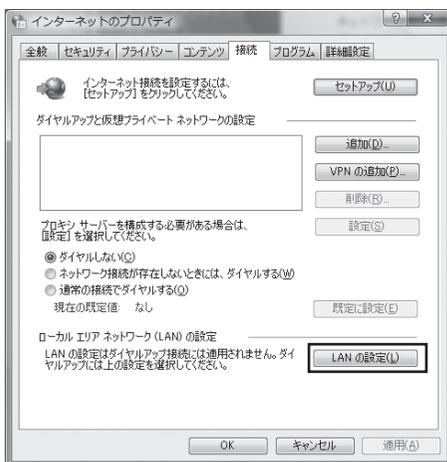


4 「接続」タブで「ダイヤルしない」を選択する。

「インターネットのプロパティ」の「接続」タブをクリックします。「ダイヤルアップと仮想プライベートネットワークの設定」で「ダイヤルしない」が選択されていることを確認してください。「ネットワーク接続が存在しないときには、ダイヤルする」や「通常の接続でダイヤルする」が選択されている場合は、「ダイヤルしない」をクリックします。



5 「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」の「LANの設定」をクリックする。



(次ページへ続きます)

6 「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」を設定する。

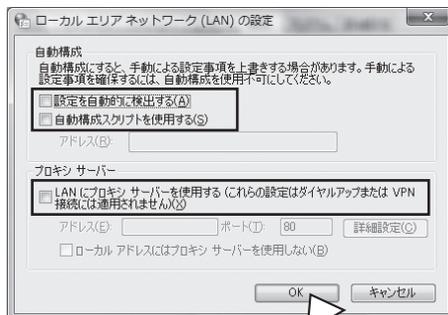
次のように設定します。

①「自動構成」のチェックを外す

[設定を自動的に検出する]、[自動構成スクリプトを使用する]のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、すべてのチェックを外してください。

②「プロキシサーバー」のチェックを外す

[LANにプロキシサーバーを使用する]のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、チェックを外し、[OK]をクリックしてください。



お知らせ

- いずれにもチェックがついていないことを確認してください。

③「インターネットのプロパティ」の [OK] をクリックする

「インターネットのプロパティ」の設定はこれで終了です。

ネットワークの設定

LANカードの取り付けとドライバーのインストールは、ご利用機器メーカーのインストール指示に従い、あらかじめ行っておいてください。

1 コントロールパネルを表示する。

Windows Vista®を起動し、[スタート]メニューから[コントロールパネル]をクリックします。



2 「ネットワークと共有センター」を表示する。

コントロールパネルの「ネットワークの状態とタスクの表示」をクリックします。



3 「ネットワーク接続」を表示する。

「ネットワーク接続の管理」をクリックします。



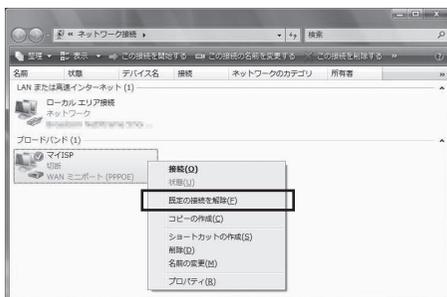
4 「ローカルエリア接続の状態」を表示する。

「LANまたは高速インターネット」内の「ローカルエリア接続」をダブルクリックします。



ワンポイント

- 「ネットワーク接続」の「ブロードバンド」の欄に、PPPoE設定がされていて、その設定が既定の接続に設定されている場合には、PPPoEのアイコンを右クリックして、表示されるサブメニューの「既定の接続を解除」を選択し、クリックしてください（例では、「マイISP」となっています）。



(次ページへ続きます)

5 「ローカルエリア接続のプロパティ」を表示する。

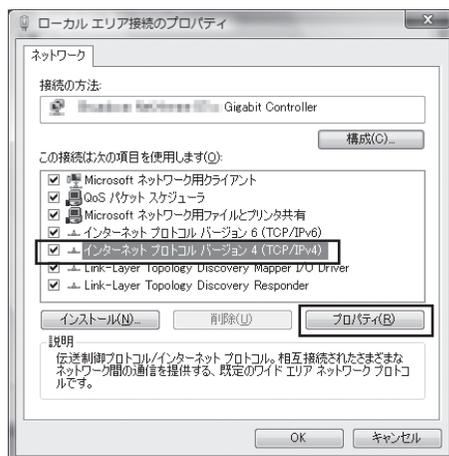
「ローカルエリア接続の状態」の「プロパティ」をクリックします。

「ユーザーアカウント制御」画面が表示されるので、「続行」をクリックします。



6 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」を表示する。

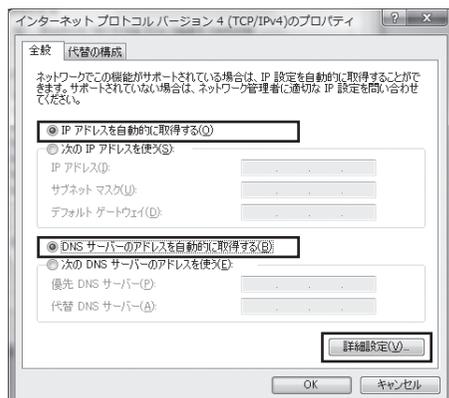
「ローカルエリア接続のプロパティ」の一覧から「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」をクリックしてください。



※ 一覧に表示されているチェックは外さないでください。

7 IPアドレスとDNSを設定する。

「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」の「IPアドレスを自動的に取得する」と、「DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択してください。IPアドレスとDNSの設定を確認したら「詳細設定」をクリックします。



8 DHCP設定を確認し、[OK] をクリックする。

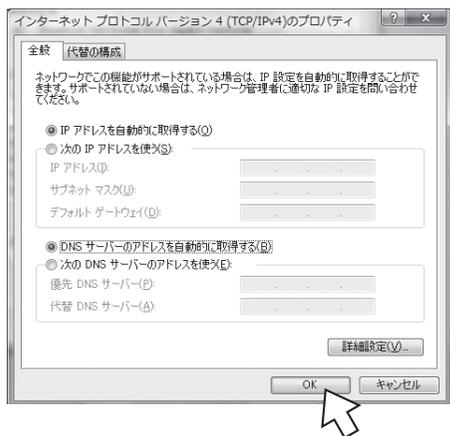
「TCP/IP詳細設定」の「IP設定」タブをクリックして、一覧に「DHCP有効」と表示されているか確認します。



ワンポイント

- 「DHCP有効」となっていない場合、手順7の画面で「[IPアドレスを自動的に取得する]」と、「[DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する]」を選択してあるか、再度確認してください。

9 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」の [OK] をクリックする。



10 「ローカルエリア接続のプロパティ」の [閉じる] をクリックする。

11 「ローカルエリア接続の状態」の [閉じる] をクリックする。

ネットワークの設定を確認する

パソコン（LANカード）と本商品が正しく接続・設定されているか確認する場合、Windows Vista®では次の手順で確認します。

1 「ローカルエリア接続の状態」を表示する。

「ネットワークの設定」(●P8-26～8-29)の手順1～4を行います。



2 「ローカルエリア接続の状態」で [詳細] をクリックする。

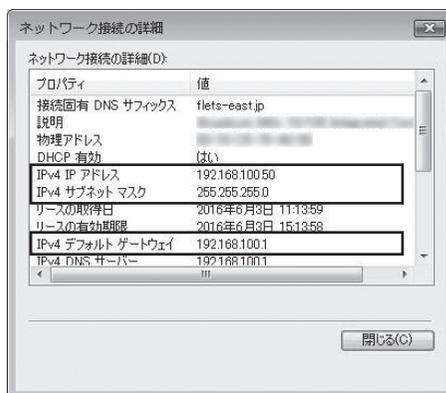


3 IPアドレスを確認する。

以下の箇所に設定が反映されたことを確認します。

- ・ IPv4 IPアドレス
- ・ IPv4 サブネットマスク
- ・ IPv4 デフォルトゲートウェイ

これらのアドレスはすべて自動で設定されます。



ワンポイント

- 各情報が正常に設定されていない場合は、パソコンと本商品の電源を切ってから電源やケーブルなどの接続を確認し、本商品の電源を入れてからパソコンの電源を入れ、手順1からやり直してください。

4 [閉じる] をクリックする。

Webブラウザの設定

本商品は、各種の設定をWebブラウザで実施します。

Windows® 10ではInternet Explorer® 11.0、Windows® 8.1ではInternet Explorer® 11.0、Windows® 7ではInternet Explorer® 11.0、Windows Vista®ではInternet Explorer® 9.0がインストールされていることを確認してください。画面はWindows® 7の例です。

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

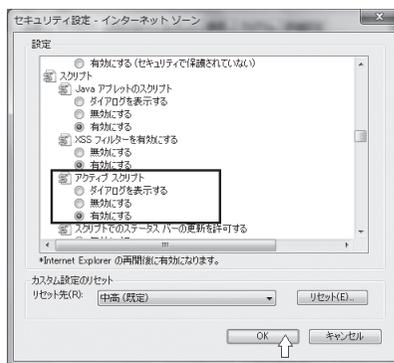
6 管理する

7 と故障かなら

8 付録

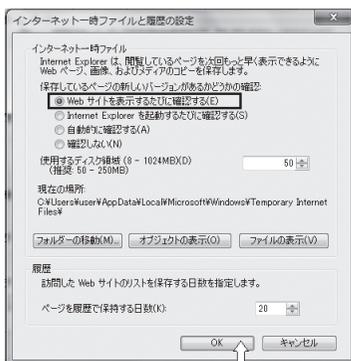
< Javascript の設定 >

- ① Internet Explorer® を起動し、ツールバーの [ツール] → [インターネットオプション] をクリックする。
- ② [セキュリティ] タブをクリックし、[レベルのカスタマイズ] をクリックする。
- ③ スクリプト項目のアクティブスクリプトが [有効にする] に設定されていることを確認し、[OK] をクリックする。



< キャッシュ機能の設定 >

- ① Internet Explorer® を起動し、ツールバーの [ツール] → [インターネットオプション] をクリックする。
- ② [全般] タブをクリックし、[閲覧の履歴] の [設定] をクリックする。
- ③ [Web サイトを表示するたびに確認する] に設定されていることを確認し、[OK] をクリックする。



お知らせ

- Webブラウザは、ホームページを見るためのソフトウェアです。代表的なブラウザとして、Microsoft® Internet Explorer®があります。
- Internet Explorer®を初めて起動したとき、「インターネットへの接続」というダイアログが起動することがあります。この場合は [キャンセル] をクリックして、ダイアログを終了してください。
- ブラウザーの [戻る]、[進む] は使用しないでください。
- 画面はお使いのパソコンによって一部異なる場合があります。
- 本商品の設定終了後、必要に応じてWebブラウザの設定を変更前の設定に戻してください。

ユーザー設定記入シート

保守のための資料として、設定内容を記入し、大切に保管してください。
ユーザー用パスワードは、お客様の個人情報となります。記入された際は、お取り扱いにご注意ください。

【かんたん設定】 → 【接続先設定 (かんたん設定)】

凡例：○選択 □チェック

接続先設定 (かんたん設定)		初期値
接続先名	()	PPP1
接続先ユーザー名※1	()	—
接続先パスワード※1	()	—
※1 プロバイダーから送付された設定情報です。		

【LAN設定】 → 【LAN設定】

LANポート設定		初期値
ポート番号1		
通信速度	<input type="radio"/> 自動設定 <input type="radio"/> 100Mbps 全二重 <input type="radio"/> 100Mbps 半二重 <input type="radio"/> 10Mbps 全二重 <input type="radio"/> 10Mbps 半二重	自動設定
ポート番号2		
通信速度	<input type="radio"/> 自動設定 <input type="radio"/> 100Mbps 全二重 <input type="radio"/> 100Mbps 半二重 <input type="radio"/> 10Mbps 全二重 <input type="radio"/> 10Mbps 半二重	自動設定
ポート番号3		
通信速度	<input type="radio"/> 自動設定 <input type="radio"/> 100Mbps 全二重 <input type="radio"/> 100Mbps 半二重 <input type="radio"/> 10Mbps 全二重 <input type="radio"/> 10Mbps 半二重	自動設定
ポート番号4		
通信速度	<input type="radio"/> 自動設定 <input type="radio"/> 100Mbps 全二重 <input type="radio"/> 100Mbps 半二重 <input type="radio"/> 10Mbps 全二重 <input type="radio"/> 10Mbps 半二重	自動設定

【LAN設定】 → 【DHCPv4サーバ設定】

IPアドレス/マスク長設定		初期値
LAN側IPアドレス/マスク長	() / ()	192.168.100.1/24
DHCPv4サーバ機能※1		
リース期間	()	4
割り当て開始IPアドレス	()	192.168.100.50
割り当て個数	()	205
手動割り当て設定※2		
番号	()	
払い出しIPアドレス	()	
MACアドレス	()	
番号	()	
払い出しIPアドレス	()	
MACアドレス	()	
番号	()	
払い出しIPアドレス	()	
MACアドレス	()	
番号	()	
払い出しIPアドレス	()	
MACアドレス	()	
※1 DHCPv4サーバの設定を確認する場合は工事担当者まで連絡ください。		
※2 最大50件設定可能です。不足する場合は本ページをコピーしてご使用ください。		

【接続先設定】 → 【接続先設定(PPPoE)】

接続先の選択設定			
接続可	接続先選択	接続先名	接続モード
<input type="checkbox"/>	メインセッション	()	()
<input type="checkbox"/>	セッション2	()	()
<input type="checkbox"/>	セッション3	()	()
<input type="checkbox"/>	セッション4	()	()
<input type="checkbox"/>	セッション5	()	()

【接続先設定】 → 【接続先設定(PPPoE)】 → 【セッション】

接続先設定		初期値
接続先選択※1	メインセッション、セッション2、3、4、5	メインセッション、 セッション2～ セッション4
接続先名	()	PPP1～PPP5
接続先ユーザ名	()	—
接続先パスワード	()	—
IPアドレス		
IPアドレスの自動取得	<input type="radio"/> IPアドレスの自動取得 <input type="radio"/> IPアドレスの手動設定 <input type="radio"/> Unnumbered	IPアドレスの 自動取得
IPアドレス	()	—
DNSサーバアドレス		
プライマリDNSサーバアドレス	()	—
セカンダリDNSサーバアドレス	()	—
認証方式		
認証方式	<input type="radio"/> PAP <input type="radio"/> CHAP <input type="radio"/> 自動認証 (PAP/CHAP)	自動認証 (PAP/ CHAP)
MTU設定		
MTU値	() (設定範囲は576～1492です)	1454
MRU設定		
MRU値	() (設定範囲は576～1492です)	1492
接続モード		
接続モード	<input type="radio"/> 要求時接続 (自動切断する) <input type="radio"/> 要求時接続 (自動切断しない) <input type="radio"/> 常時接続	常時接続※2
自動切断するまでの時間	() (設定範囲は1～1440です)	30分
PPPキープアライブ		
PPPキープアライブ機能	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
LCP ECHO送信間隔	() (設定範囲は1～5です)	1分
LCP ECHOリトライ回数	() (設定範囲は1～255です)	10回
※1 複数セッションをご利用になる場合は本ページをコピーしてご使用ください。		
※2 セッション2～5の場合の初期値は、「要求時接続 (自動切断する)」です。		

【ネットワーク設定】 → 【SPI設定】

SPI設定		初期値
WAN	<input type="checkbox"/> 有効	☑
メインセッション	<input type="checkbox"/> 有効	☑
セッション2	<input type="checkbox"/> 有効	☑
セッション3	<input type="checkbox"/> 有効	☑
セッション4	<input type="checkbox"/> 有効	☑
セッション5	<input type="checkbox"/> 有効	☑
タイマ設定		
TCPタイムアウト	() (設定範囲は、1～7200秒です)	3600 (秒)
UDPタイムアウト	() (設定範囲は、1～7200秒です)	180 (秒)
ICMPタイムアウト	() (設定範囲は、1～7200秒です)	60 (秒)

【ネットワーク設定】 → 【IPv4スタティックルーティング設定】

デフォルトルート設定		初期値
ルーティング先	<input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション3 <input type="radio"/> セッション4 <input type="radio"/> セッション5 <input type="radio"/> アドレス指定	メイン セッション
ルーティング先IPアドレス	()	-
送信先ルーティング設定 (エントリ編集)		
エントリ番号 ※ 1	() 1～32	-
機能設定	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
送信先IPアドレス	()	-
送信先サブネットマスク長	()	-
ゲートウェイ	<input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション3 <input type="radio"/> セッション4 <input type="radio"/> セッション5 <input type="radio"/> アドレス指定	メイン セッション
ゲートウェイアドレス	()	-
送信元ルーティング設定 (エントリ編集)		
エントリ番号※1	() 1～32	-
機能設定	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
送信元IPアドレス	()	-
送信元サブネットマスク長	()	-

ユーザー設定記入シート

ゲートウェイ	○メインセッション ○セッション3 ○セッション5	○セッション2 ○セッション4 ○アドレス指定	メインセッション
ゲートウェイアドレス	()		—
※1 最大32件エントリ可能です。不足する場合は、本ページをコピーしてご使用ください。			

【ネットワーク設定】 → 【IPv6スタティックルーティング設定】

送信先ルーティング設定（エントリ編集）		初期値
エントリ番号※1	() 1～32	—
機能設定	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
送信先プレフィックス	()	—
プレフィックス長	()	—
ゲートウェイ	○WAN ○アドレス指定	WAN
ゲートウェイIPアドレス	()	—
ゲートウェイインターフェイス	○LAN ○WAN	LAN
※1 最大32件エントリ可能です。不足する場合は、本ページをコピーしてご使用ください。		

【ネットワーク設定】 → 【ドメインルーティング設定】

ドメインルーティング設定（エントリ編集）		初期値	
エントリ番号 ※ 1	() 1～20	—	
機能設定	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>	
ドメイン名	()	—	
経路先インタフェース	○メインセッション ○セッション3 ○セッション5	○セッション2 ○セッション4	メインセッション
※1 最大20件エントリ可能です。不足する場合は、本ページをコピーしてご使用ください。			

1
お使いになる前に2
ひかり電話サービス
等を利用する3
インターネット
に接続する4
本商品の設定5
運用する6
管理する7
故障かなら
と思つたら？8
付録

【ネットワーク設定】 → 【ProxyDNS設定】

ProxyDNS設定		初期値
機能設定	<input type="checkbox"/> 有効	☑
問い合わせ先インタフェース	<input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション3 <input type="radio"/> セッション4 <input type="radio"/> セッション5	メインセッション
外部問い合わせ応答	<input type="checkbox"/> 応答する	<input type="checkbox"/>

【ネットワーク設定】 → 【アドレス変換設定】

アドレス変換設定		初期値
接続先選択		
メインセッション	<input type="checkbox"/> 有効	☑
セッション2	<input type="checkbox"/> 有効	☑
セッション3	<input type="checkbox"/> 有効	☑
セッション4	<input type="checkbox"/> 有効	☑
セッション5	<input type="checkbox"/> 有効	☑

【ネットワーク設定】 → 【静的IPマスカレード設定】

静的IPマスカレード設定※1		初期値
エントリ番号	() 1 ~ 50	—
機能設定	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
接続インタフェース名	<input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション3 <input type="radio"/> セッション4 <input type="radio"/> セッション5	メイン セッション
宛先IPアドレス	()	—
宛先ポート	()	—
変換対象IPアドレス	<input type="radio"/> 自分のWAN側IPアドレス <input type="radio"/> IPアドレス指定 ()	自分のWAN側 IPアドレス
変換対象プロトコル	<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP <input type="radio"/> TCP&UDP	TCP
変換対象ポート	()	—
エントリ番号	() 1 ~ 50	—
機能設定	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
接続インタフェース名	<input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション3 <input type="radio"/> セッション4 <input type="radio"/> セッション5	メイン セッション
宛先IPアドレス	()	—
宛先ポート	()	—
変換対象IPアドレス	<input type="radio"/> 自分のWAN側IPアドレス <input type="radio"/> IPアドレス指定 ()	自分のWAN側 IPアドレス
変換対象プロトコル	<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP <input type="radio"/> TCP&UDP	TCP
変換対象ポート	()	—

※1 最大50件エントリ可能です。不足する場合は、本ページをコピーしてご使用ください。

【ネットワーク設定】 → 【静的NAT設定】

静的NAT設定（エントリ編集）		初期値
エントリ番号※1	() 1～64	—
機能設定	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
接続インタフェース名	<input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション3 <input type="radio"/> セッション4 <input type="radio"/> セッション5	メイン セッション
宛先IPアドレス	()	—
変換対象IPアドレス	<input type="radio"/> 自分のWAN側IPアドレス <input type="radio"/> IPアドレス指定 ()	自分のWAN側 IPアドレス
変換対象プロトコル	<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP <input type="radio"/> TCPとUDP両方 <input type="radio"/> ICMP <input type="radio"/> 全プロトコル（共有）	TCP
変換対象ポート （開始-終了）	()	—
※1 最大64件エントリ可能です。不足する場合は、本ページをコピーしてご使用ください。		

【ネットワーク設定】 → 【フィルタリング設定】

セキュリティレベル設定			初期値	
セキュリティレベル設定	<input type="radio"/> 標準	<input type="radio"/> 高度	標準	
フィルタリング設定（エントリ編集）				
エントリ番号 ※ 1	() 1 ~ 128		—	
ルール指定	<input type="checkbox"/> 有効		<input type="checkbox"/>	
フィルタ種別	<input type="radio"/> 通過	<input type="radio"/> 拒否	拒否	
受信インタフェース	<input type="radio"/> 指定なし <input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション4	<input type="radio"/> LAN <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション5	<input type="radio"/> WAN <input type="radio"/> セッション3	指定なし
送信インタフェース	<input type="radio"/> 指定なし <input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション4	<input type="radio"/> LAN <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション5	<input type="radio"/> WAN <input type="radio"/> セッション3	指定なし
ネットワーク層プロトコル	<input type="radio"/> 指定なし	<input type="radio"/> IPv4	<input type="radio"/> IPv6	指定なし
トランスポート層プロトコル	()		—	
送信先IPアドレス指定	<input type="checkbox"/> 有効		<input type="checkbox"/>	
送信先IPv4アドレス	()		—	
送信先IPv4サブネットマスク長	()		—	
送信先IPv6プレフィックス	()		—	
送信先IPv6プレフィックス長	()		—	
送信元IPアドレス指定	<input type="checkbox"/> 有効		<input type="checkbox"/>	
送信元IPv4アドレス	()		—	
送信元IPv4サブネットマスク長	()		—	
送信元IPv6プレフィックス	()		—	
送信元IPv6プレフィックス長	()		—	
送信先ポート指定	<input type="checkbox"/> 有効		<input type="checkbox"/>	
送信先開始ポート番号	()		—	
送信先終了ポート番号	()		—	
送信元ポート指定	<input type="checkbox"/> 有効		<input type="checkbox"/>	
送信元開始ポート番号	()		—	
送信元終了ポート番号	()		—	
※ 1 最大128件エントリ可能です。不足する場合は、本ページをコピーしてご使用ください。				

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かな？と思ったら？

8 付録

【ネットワーク設定】 → 【VPNパススルー設定】

IPsecパススルー設定		初期値
IPsecパススルー機能	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
端末IPアドレス	()	—
L2TPパススルー設定		
L2TPパススルー機能	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
端末IPアドレス	()	—

【ネットワーク設定】 → 【IPsecVPN設定】

IPsec接続（エントリ編集）		初期値
エントリ番号 ※ 1	() 1 ~ 10	—
IPsec接続設定	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
IPバージョン	<input type="radio"/> IPv4 <input type="radio"/> IPv6	IPv4
接続先IPv4アドレス	()	—
接続先IPv6アドレス	()	—
接続元インタフェース	<input type="radio"/> IPアドレス指定 <input type="radio"/> WAN <input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション3 <input type="radio"/> セッション4 <input type="radio"/> セッション5	メインセッション
接続元IPv4アドレス	()	—
接続元IPv6アドレス	()	—
事前共有鍵	()	—
IKE_SA設定		
暗号化アルゴリズム	<input type="radio"/> 3DES-CBC <input type="radio"/> AES-CBC	3DES-CBC
ハッシュアルゴリズム	<input type="radio"/> SHA-1 <input type="radio"/> MD5	SHA-1
DHグループ	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 5	2
生存時間	()	28800
CHILD_SA設定		
暗号化アルゴリズム	<input type="radio"/> 3DES-CBC <input type="radio"/> AES-CBC	3DES-CBC
認証アルゴリズム	<input type="radio"/> HMAC-SHA-1 <input type="radio"/> HMAC-MD5	HMAC-SHA-1
PFS	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 5	0
生存時間	()	28800
ルーティング設定		
送信先IPv4アドレス	()	—
送信先IPv4サブネットマスク長	()	—
送信先IPv6プレフィックス	()	—
送信先IPv6プレフィックス長	()	—
※1 最大10件エントリ可能です。不足する場合は、本ページをコピーしてご使用ください。		

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
と思つたら？

8
付録

【ネットワーク設定】 → 【IPv4-IPv6トランスレータ設定】

IPv4仮想アドレス設定		初期値
IPv4仮想アドレス帯	()	201
NAT-PT設定		
NAT-PT機能	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
アクセス先ドメイン (エントリ編集) ※ 1		
エントリ番号	() 1 ~ 20	-
機能設定	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
アクセス先ドメイン名	()	-
変更対象ドメイン名	()	-
※1 最大20件エントリ可能です。不足する場合は、本ページをコピーしてご使用ください。		

【高度な設定】

UPnP-IGD設定		初期値
機能設定	<input type="checkbox"/> 使用する	<input type="checkbox"/>
UPnP-IGD インタフェース	<input type="radio"/> メインセッション <input type="radio"/> セッション2 <input type="radio"/> セッション3 <input type="radio"/> セッション4 <input type="radio"/> セッション5	メイン セッション
PPPoEブリッジ機能		
機能設定	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
ステルス機能		
TCPステルス機能		
メインセッション	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション2	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション3	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション4	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション5	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
UDPステルス機能		
メインセッション	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション2	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション3	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション4	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション5	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
ICMPステルス機能		
メインセッション	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション2	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション3	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション4	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション5	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN	<input type="checkbox"/> 使用する	<input type="checkbox"/>

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
と思ったら？

8
付録

攻撃検出機能		
メインセッション	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション2	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション3	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション4	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション5	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
マルチキャスト配信機能		
機能設定	<input type="checkbox"/> 使用する	<input checked="" type="checkbox"/>
マルチキャスト／ユニキャスト変換機能		
LAN1	<input type="checkbox"/> 使用する	<input type="checkbox"/>
LAN2	<input type="checkbox"/> 使用する	<input type="checkbox"/>
LAN3	<input type="checkbox"/> 使用する	<input type="checkbox"/>
LAN4	<input type="checkbox"/> 使用する	<input type="checkbox"/>

【電話設定】 → 【IP内線端末設定】

内線IP端末テーブル※1		初期値
番号	() 1～8	1～8
利用有無	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
内線番号	()	11～18
ニックネーム	()	IP phone1 ～ IP phone8
端末属性	<input type="radio"/> 音声専用端末 <input type="radio"/> 通常端末	通常端末
MACアドレス	()	—
IPアドレス	()	—
通知番号	()	契約番号
番号	() 1～8	1～8
利用有無	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
内線番号	()	11～18
ニックネーム	()	IP phone1 ～ IP phone8
端末属性	<input type="radio"/> 音声専用端末 <input type="radio"/> 通常端末	通常端末
MACアドレス	()	—
IPアドレス	()	—
通知番号	()	契約番号
※1 最大8台接続可能です。不足する場合は、本ページをコピーしてご使用ください。		

【メンテナンス】 → 【ユーザ用パスワード変更】

ユーザ用アカウント設定		初期値
ユーザ用パスワード※1	()	—
※1 ユーザ用パスワードは、お客様の個人情報となります。記入された場合は、お取り扱いにご注意ください。		

【ファームウェア更新】 → 【手動/自動ファームウェア更新】

ファームウェア更新		初期値
ファーム更新時の一定量データ通信監視	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
通信監視時間 (分)	()	1分
閾値設定 (kbps)	()	400 kbps
自動ファームウェア更新詳細設定		
自動ファームウェア更新	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
自動更新時刻	() 時 () 分	4時0分

【ホームICT関連】 → 【JavaVM機能】

JavaVM機能		初期値
JavaVM	<input type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/>

よくある質問を下記にまとめています。

質問 (Q)	回答 (A)
本商品のPOWERランプが赤点滅している	USBによるファームウェアの更新もしくは一括データエクスポートが成功しています。
再起動を繰り返すのですが、故障と判断したほうが良いか？	本商品の前面ランプを確認していただき、ALARMランプが赤点灯後に起動を繰り返している場合は、装置状態が異常となっている可能性があります。電源プラグを抜くまたは電源を切りしばらく放置してから、再度電源を入れても同じ症状の場合は故障と判断し、当社のサービス取扱所に修理をご依頼ください。
本商品からUSBデバイスを取り外す（アンマウントをする）場合は、どのように処理すれば良いか？	本商品からUSB デバイスを取り外す場合は、本商品の設定画面の [トップページ] - [メンテナンス] - [USBストレージ機器メンテナンス] の [操作] から、該当ポートの「取り外し」をクリックしてください。ただし、「USBファームウェアを更新する (Webブラウザ)」・「USBデバイスからファームウェアを更新する (多目的スイッチ)」および「USBデバイスへ一括エクスポートする (Webブラウザ)」・「USBデバイスへ一括エクスポートする (多目的スイッチ)」を行う場合、手順が正しく終了するとUSBデバイスは自動アンマウントされるため、本商品の設定画面からの取り外し操作は不要となります。
LANケーブルは何を使えば良いか？	カテゴリ 5eまたは、カテゴリ 6のケーブルをご使用ください。ストレートケーブルでもクロスケーブルでも、どちらでもご使用になれます。
高音質の通話はできるか？	高音質対応のIP端末をご使用ください。 高音質対応のIP端末については、当社のサービス取扱所にご相談ください。
本商品のLANポート下部に接続したVoIPゲートウェイ装置のLANポートにIP端末を接続して良いか？	接続できません。 LANポート下部に接続したVoIPゲートウェイ装置のLANポートには、VoIPゲートウェイの設定用パソコン以外は接続できません。
LANポート下部にパソコンは何台接続して良いか？	本商品の初期設定状態で、LANポート下部に接続できるパソコンの台数は、IP端末とVoIPゲートウェイ装置を含めて最大205台となります。206台以上接続する場合は、設定の変更が必要です。当社のサービス取扱所にご相談ください。
すべてのインターネットプロバイダーに対応しているか？	当社のサービス取扱所にご相談ください。
転居先でもそのまま使えるか？	転居される場合は、事前に当社のサービス取扱所までご連絡ください。

本書に出てくる通信・ネットワークに関する用語を中心に解説します。

アルファベット

bit/s	bit per secondの略。 通信速度の単位。秒当たりに伝送されるビット数。
BRI	Basic Rate Interface の略 BRIは国際電気通信連合(ITU-TS)によって標準化された規格である。Bチャンネル(情報チャンネル)と呼ばれる64kbpsのチャンネルを2本用いて、文字や画像、音声といった情報をやり取りするために用いる。独立した2本のBチャンネルが、電話とインターネットの同時接続などを可能にしている。また、Dチャンネル(信号チャンネル)と呼ばれる16kbpsのチャンネル1を用いて、主に通信に必要な通信制御信号のやり取りに用いている。この2つのBチャンネルと1つのDチャンネルを併せて、ISDNのBRIとして用いられている。
CHAP	Challenge Handshake Authentication Protocolの略。 PPPで接続の際にユーザーを認証するために利用する認証用プロトコル。PAPと異なり毎回パスワードを元に生成したビット列をネットワーク上でやり取りするため、安全性が高いという特徴がある。 RFC1994 で仕様が公開されている。
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocolの略。 端末装置に対し、動的にIPアドレスやネットマスクなどのネットワーク構成情報を割り当てるための機能。(TCP/IPを使用する端末装置は、固有のIPアドレスを持つ必要がある。)
DHCPクライアント	DHCPサーバーによりIPアドレスを割り当てられるシステム。
DHCPサーバー	DHCPを用いてIPアドレスなどの設定を配布・管理するシステム。
DNS	Domain Name Systemの略。 IPアドレスではなく、ドメイン名による伝送経路選択をする機能。
DNSサーバー	ホスト名とIPアドレスとの対応表を持っており、ホスト名の問い合わせにIPアドレスを通知するサーバー。
ICMP	Internet Control Message Protocolの略。 IP通信のエラーを通知するためのプロトコル。期限切れエラーのほか、あて先に届かなかつた、あて先がわからないなど、さまざまなエラー・メッセージを通知できる。
INSネット1500	NTTが提供するPRIインターフェイスのISDNサービス
INSネット64	NTTが提供するBRIインターフェイスのISDNサービス
IP	Internet Protocolの略。 異なるネットワークの間でパケットの転送を行うための取り決めを表す。IPアドレスにより相手先を判断する。
IPアドレス	インターネット接続などのTCP/IPを使ったネットワーク上で、コンピュータなどを識別するためのアドレス。32bitの値を持ち、8bitずつ10進法で表現した数値を、ピリオドで区切って表現する。 (例：192.168.1.10)

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 と故障かなら？

8 付録

- IP端末**..... 音声や映像をパケットに変換して、IPネットワーク上で通信を行う端末。
- IPマスカレード**..... NAT(IPアドレス変換)機能の1つ。ポート番号を動的に割り当てることにより、1つのWAN側IPアドレスに対して複数のLAN側端末を接続することが可能となる機能。
- LAN**..... Local Area Networkの略。
1つの建物内などに接続された、複数のパソコンやプリンタなどで構成されている小規模なコンピュータネットワーク。
- MACアドレス**..... ネットワーク上で、機器の区別をするためにハードウェア(LANカードなど)につけられた固有のアドレス。利用者が、このアドレスの値を決めることはできない。
- ONU**..... 光ファイバー通信で、パソコンなどの端末機器をネットワークに接続するために使用する終端装置。光ファイバーを流れてきた信号を対応機器で使用できる信号に変換する機能を持つ。
- PAP**..... Password Authentication Protocolの略。
PPPリンクの接続を確立するときに認証するプロトコル。
RFC1334で仕様が公開されている。
- PING**..... 「ピング」と呼ぶ。
端末間の接続が正常に行なえるかどうかを試験するプログラム。
- PPP**..... Point to Point Protocolの略。
2点間を接続してデータ通信を行うための通信プロトコル。
公衆回線を使ってインターネットに接続するために使われる。
- PPPoE**..... Point to Point Protocol over Ethernetの略。
ADSLなどの常時接続型サービスで使用されるユーザ認証技術のこと。Ethernet上でダイヤルアップ接続(PPP接続)と同じように利用者の接続先ユーザ名や接続先パスワードのチェックを行う。
- PRI**..... Primary Rate Interfaceの略。
ISDN回線におけるインターフェイス規格で、1.544Mbpsの通信速度で通信を行う大規模な組織向けの規格のことである。国際電気通信連合 (ITU-TS) によって標準化されている。PRIは一本の通信回線を複数の論理的回線 (チャンネル) に分割して使用しており、データ伝送用に用いる論理的回線はBチャンネルと、制御用のデータをやり取りするためのDチャンネルによって構成されている。通信速度は、Bチャンネルが64kbps、Dチャンネルが16kbpsとなっている。
- SIP**..... Session Initiation Protocolの略。
ひかり電話などに用いられる通話制御プロトコルの1つ。
RFC3261で仕様が公開されている。
- SPI**..... Stateful Packet Inspectionの略。
ルーター内を通過するデータを読み取り、内容を判断して動的に使用ポートを開放/閉鎖する機能。

TCP	Transmission Control Protocolの略。 データの転送を制御するプロトコル。送信先に接続してデータ送信する。 受信側は受け取ったパケットの到達確認を行い、エラーを訂正する機能を持つので、信頼性の高い通信を実現できる。
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocolの略。 インターネットやLANで一般的に使われているプロトコル。
UDP	User Datagram Protocolの略。 コネクション管理、応答確認、フロー制御などの機能を持たないIPの上位層プロトコル。機能を持たない分、処理が軽いので動画像や音声などの伝送に使われる。
UPnP	Universal Plug and Playの略。 パソコンや周辺機器、AV機器、電話、家電製品などの機器をネットワークを通じて接続し、相互に機能を提供しあうための技術仕様のこと。
VDSL	Very high-bit-rate Digital Subscriber LineまたはVery high-speed Digital Subscriber Lineの略。 上り方向と下り方向の通信速度が非対称な高速データ通信で、利用者側は、すでに一般家庭に普及している電話回線を用意するだけでよいが、経路の一部に光ファイバーを利用する。
VoIPゲートウェイ	ビジネスホンやPBXなどの電話網とIPネットワークの境界に置かれ、音声情報などを変換する装置。電話線から入力されるアナログ音声データをデジタルデータに変換し、IPパケットに分割してIPネットワーク上に送信する。同時に、IPネットワーク側から受け取ったIPパケットをアナログ音声に復元し、電話網へ送り出す。
WAN	Wide Area Networkの略。 地理的に離れた地点にあるパソコンどうしを電話回線や専用回線で接続し、データをやりとりするネットワーク。
Webブラウザ	ホームページを見るためのアプリケーション。 Internet Explorer®がよく使われている。
10Base-T	Ethernetの通信方式の1つ。10Mbit/sの伝送速度を持つ。 ツイストペアケーブルを使用する。
100Base-TX	Ethernetの通信方式の1つ。100Mbit/sの伝送速度を持つ。 ツイストペアケーブルを使用する。
1000Base-T	Ethernetの通信方式の1つ。1Gbit/s (1000Mbit/s)の伝送速度を持つ。 ツイストペアケーブルを使用する。

五十音

【あ行】

イーサネット (Ethernet) LANの通信方式。10Base-T、100Base-TX、1000Base-Tなどの規格がある。

【か行】

クライアント LANなどを構成するコンピュータの中で、主にサーバーからの資源やサービス(ファイル/データベース/メール/プリンタなど)を受けるコンピュータ。

グローバルIPアドレス インターネット上の通信相手を選定するのに使用されるIPアドレスの種類の1つ。このアドレスは、インターネット上で重複することは許されていない。これとは別にプライベートでの使用に限って利用できるプライベートIPアドレスというものがある。

ゲートウェイ プロトコルの異なるLANどうしやLANとWANとを接続する装置。

【さ行】

サーバー LANなどを構成するコンピュータの中で、主にクライアントに資源やサービス(ファイル/データベース/メール/プリンタなど)を提供するコンピュータ。インターネット上では、Webサーバーがホームページを提供する。

サブネット 大きなネットワークを複数の小さなネットワークに分割して管理する際の管理単位となる小さなネットワーク。IPアドレスは、所属するサブネットのアドレス(ネットワークアドレス)と、サブネット内での端末のアドレス(ホストアドレス)から構成されており、ネットワークアドレスが上位何ビットかをサブネットマスク(ネットマスク)で指定する。

自動設定 本商品は電源投入時にひかり電話網に設置されている自動設定サーバーから本商品の初期設定情報を取得し、初期設定することができる。

自動設定サーバー 本商品の初期設定情報を管理するひかり電話網に設置されたサーバー。

静的IPマスカレード IPマスカレード使用時に、設定したポート番号の変換を行わないようにして、LAN側の端末を選定する機能。ネットワークゲームを行うときなどに使用する。

セッション ネットワークまたはリモートコンピュータに接続している状態。例えば、ログインのことを「セッションの開始」といい、ログアウトのことを「セッションの終了」ともいい、接続してから切断するまでの状態をいう。

【た行】

ドメイン.....「領地」を意味し、ネットワーク関連では各ネットワークにおけるひとまとまりの管理単位。

【は行】

パスワード.....コンピュータ・システムの安全性や信頼性を維持するために利用される、数字や文字列による符号。

パスワードを設定する際は、名詞や単純な数字、文字は避け、文字、数字、記号を組み合わせ設定することや、定期的にパスワードを変更することが望ましい。

ひかり電話.....NTT東日本/NTT西日本提供のIP電話サービス。

ファームウェア.....本商品を動作させるためのソフトウェア。

ファイアウォール.....外部からの不正なアクセスを防ぐためのシステム。
LANとインターネットの間で不正なアクセスの検出や遮断を実現している。

プライベートIPアドレス.....プライベートなLANで使用することができるIPアドレスのこと。
プライベートIPアドレスで直接インターネットに接続することはできない。

プロキシサーバー.....各装置からプロトコルメッセージを受け取り、相手先に代理送信することにより装置間の通話を確立させるサーバー。

プロトコル.....通信規約。
システム（コンピュータやネットワーク）どうしが正しく通信できるようにするための約束ごと。

プロバイダー.....インターネットの接続サービスを提供している事業者。

ポート番号.....TCP/IPにおいて、ユーザーやアプリケーションなどを識別するために利用する番号。

【ま行】

マルチセッション.....ネットワークまたはリモートコンピュータに複数接続している状態。

【ら行】

ルーター.....複数のネットワークを相互に接続し、データの転送先や経路を選択する装置。

ルーティング.....パケットを宛先に届けるための経路を選択する機能。

数字・アルファベット

ALARMランプ	1-6
BRI(CLK)LY1/LY2ランプ	1-8
BRI(CLK)TERMスイッチ	1-8
BRI(CLK)ポート	1-8
CLKランプ	1-6
CONFIGランプ	1-6
DHCPv4サーバ設定	3-12,4-8
FG端子	1-8
GPLソフトウェアライセンス	8-58
INITランプ	1-6
IPアドレス	8-49
IP端末	2-4
IPマスカレード	8-50
JavaScript™	8-31
LAN1～4ランプ	1-6
LAN ACTランプ	1-8
LAN G/100ランプ	1-8
LANケーブル	1-5
LAN設定	4-7
LANポート	1-8
NAT	3-5
ONU	8-50
POWERランプ	1-6
PPPoE設定	4-10
PPPoEブリッジ	3-13,4-42
PPPランプ	1-6
PRI LOS/RAI/AISランプ	1-8
PRI LY1/LY2ランプ	1-8
PRIポート	1-8
PRIランプ	1-6
Q&A	8-48
SPI設定	3-11,4-16
UPnP	4-42
VoIPランプ	1-6
WAN ACTランプ	1-8
WAN G/100ランプ	1-8
WANポート	1-8
WANランプ	1-6
Webブラウザ	4-4,6-21
Webブラウザの設定	8-31
Windows® 7	
インターネットプロパティの設定	8-17
ネットワークの設定	8-19
ネットワークの設定を確認する	8-23

Windows® 8.1

インターネットプロパティの設定	8-10
ネットワークの設定	8-12
ネットワークの設定を確認する	8-16

Windows Vista®

インターネットプロパティの設定	8-24
ネットワークの設定	8-26
ネットワークの設定を確認する	8-30

Windows® 10

インターネットプロパティの設定	8-2
ネットワークの設定	8-4
ネットワークの設定を確認する	8-8

五十音

【ア行】

お客様サポート	裏表紙
---------	-----

【カ行】

各部の名前	1-6
壁掛け	
壁掛け用品	1-5
壁に取り付けるには	1-12
電源アダプタを壁に取り付けるには	1-13
かんたん設定	4-6
クライアント	8-52
高度な設定	4-42
故障かな?と思ったら	7-1

【サ行】

サーバー	8-52
再起動する	6-15
仕様	
ソフトウェア仕様	8-57
ハードウェア仕様	8-56
スタンド	1-5
縦置きするには	1-11
横置きするには	1-11
静的IPマスカレード設定	3-6,4-27
静的NAT設定	3-7,4-30
設置	1-10
設定	4-1
設定の流れ	4-3

【タ行】

電源アダプタ	1-5
電源アダプタ端子	1-8

同時に複数の通話および
複数の電話番号を利用する 2-3

【ナ行】

ナンバー・ディスプレイ 2-5

【ハ行】

フィルタリング設定 3-10,4-17

パスワード 4-4,6-3

ひかり電話サービス 1-2,2-2

ファームウェアバージョンアップ 6-18

Webブラウザから手動で更新する 6-21

自動ファームウェア更新の設定をする 6-19

ローカルでファームウェアを更新する 6-22

USBからファームウェアを更新する 6-23

電話機から手動で確認/更新(再起動)する 6-24

保守サービスのご案内 8-73

【ヤ行】

ユーザー設定記入シート 8-32

用語集 8-49

【ラ行】

ランプ説明 1-7,1-9

ログイン 4-4

ハードウェア仕様

項 目		仕 様
WANポート	物理インターフェイス	8ピンモジュージャック (RJ-45)
	ポート数	1ポート
	規格	1000Base-T / 100Base-TX / 10Base-T (IEEE802.3ab / IEEE802.3u / IEEE802.3) オートネゴシエーション IEEE802.3az
LANポート	物理インターフェイス	8ピンモジュージャック (RJ-45)
	ポート数	4ポート (スイッチングハブ内蔵)
	規格	1000Base-T / 100Base-TX / 10Base-T (IEEE802.3ab / IEEE802.3u / IEEE802.3) オートネゴシエーション IEEE802.3az
PRIポート	物理インターフェイス	8ピンモジュージャック (RJ-48)
	ポート数	1ポート
	規格	JT-I431準拠ポイント-ポイント接続(NT/TEモード)
BRI (CLK)ポート	物理インターフェイス	8ピンモジュージャック (RJ-45)
	ポート数	1ポート
	規格	JT-I430準拠ポイント-マルチポイント接続、ポイント-ポイント接続 (NT/TEモード)
USBポート	物理インターフェイス	USB A型レセプタクル
	ポート数	2ポート
	規格	USB2.0
VoIP	音声符号化則	ITU-T JT-G.711 (μ Law)
	DTMF	みなし音声 (透過)
	エコーキャンセラ	ITU-T JT-G.168(64ms)
	音声レベル調整	-12 ~ 6(3dBステップ)
ランプ表示	POWERランプ	電源通電中：緑点灯 シャットダウン中：橙点滅、スタンバイ中：橙点灯
	INITランプ	工場出荷状態：橙点灯、ファームウェア更新時：橙点滅
	ALARMランプ	装置故障時：赤点灯
	CONFIGランプ	ひかり電話設定完了時：緑点灯 ひかり電話設定中：緑点滅
	PPPランプ	1セッション接続中：緑点灯 2セッション以上接続中：橙点灯
	VoIPランプ	ひかり電話等利用可能時：緑点灯 ひかり電話等通話中/着信中/呼出中：緑点滅
	WANランプ	WAN回線利用可能時：緑点灯 WAN回線でデータ通信中：緑点滅 WANリンクダウン：赤点滅
	LAN1 ~ 4ランプ	LAN回線利用可能時：緑点灯
	PRIランプ	PRI回線利用可能時：緑点灯、PRI回線で通話中：緑点滅 PRI回線障害：赤点滅、PRI回線利用不可：赤点灯
CLKランプ	通信クロックがBRI回線に同期：緑点灯 通信クロックがBRI回線に同期できない：緑点滅 通信クロックがPRI回線に同期：橙点灯 通信クロックがPRI回線に同期できない：橙点滅	

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス
等を利用する3 インターネット
に接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

項目		仕様
操作部	INIT	設定初期化用スイッチ
	シャットダウン	装置シャットダウンスイッチ
	BRI TERM	BRI (CLK) ポート終端抵抗オン/オフスイッチ
	MULTI	機能操作用多目的スイッチ
筐体外観	縦置き/横置き/壁掛け型	
動作環境	温度：0～40℃ 湿度：20～80%（結露しないこと）	
外形寸法	約43（W）×185（D）×252（H）mm（スタンドと突起物を除く）	
電源	AC100V（50/60Hz）	
消費電力	最大15W（電源アダプタ含む）	
質量	約0.6kg（電源アダプタとスタンド含まず）	
電磁妨害波規格VCCI	VCCIクラスA	

ソフトウェア仕様

項目		仕様
ルーター機能	WANプロトコル	IPv4PPPoE（PPP over Ethernet）/ IPv6 IPoE
	PPP認証	自動認証（CHAP/PAP）/CHAP固定/PAP固定
	PPP接続/切断	常時接続（自動接続）/要求時接続（無通信切断機能あり）
	接続先数	登録：5箇所、同時接続：5箇所
	ルーティング方式	スタティックルーティング（IPv4：最大32件/IPv6：最大32件）
	DHCPサーバー機能	DHCPv4サーバ（最大：253アドレス割当/固定：50アドレス割当て） DHCPv6サーバ（最大：63アドレス割当）
	DNS Proxy機能	あり
	NAT機能	IPマスカレード：最大4,096セッション 静的NAT：最大64アドレス
	静的IPマスカレード	あり
	ユニバーサルプラグアンドプレイ（UPnP）機能	あり
	複数固定IPサービス対応機能	あり
	IPv4-IPv6トランスレーター機能	あり
	パケットフィルター機能	フィルター種別（拒否/通過）、送信元IPアドレス、送信先IPアドレス、プロトコル種別、送信元ポート、送信先ポート（最大128件）
	ステートフル・インスペクション機能	TCPタイムアウト、UDPタイムアウト、ICMPタイムアウトが設定可能
	攻撃検出機能	あり
	VPN機能	IPsec（IPsec/L2TPパススルー機能あり）
	マルチキャスト配信	IPv6マルチキャスト（MLDv2、MLD snooping、MLD Proxy）、マルチキャスト/ユニキャスト変換機能
QoS機能	あり（優先制御、帯域制御）	
ブリッジ機能	ブリッジ対象	PPPoEパケット
設定・保守機能	設定方法	Webブラウザによる設定・保守
	状態表示機能	回線状態、WAN側IPアドレス、バージョン情報等
	ログ機能	あり
	ファームウェアバージョンアップ機能	自動、Webブラウザを使用、電話機を使用、USBストレージを使用

ソフトウェアライセンスについて

本商品は米国Free Software Foundation, Inc.が定めたGNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2およびGNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1 (以下「ソフトウェア使用許諾契約書」)に基づきフリーウェアとして使用許諾されるソフトウェアモジュールを使用しています。

対象となるソフトウェアモジュールは、ご要望に応じ納品後3年以内に限り媒体提供いたします。

提供を希望される場合は、当社のサービス取扱所にお問い合わせください。なお、媒体提供の際に別途実費を申し受ける場合があります。

当該ソフトウェアモジュールの使用条件等の詳細につきましては、以下に記載する各ソフトウェア使用許諾契約書をお読みください。尚、第三者による規定であるため、原文(英文)を掲載いたします。

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.,

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives

you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in

themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
う？

8
付録

runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.

For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held

invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometime make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and  
a brief idea of what it does.>  
Copyright © <year> <name of author>
```

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free

Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) year name  
of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY  
NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is  
free software, and you are welcome to redistribute  
it under certain conditions; type 'show c' for details.
```

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright  
interest in the program 'Gnomovision' (which  
makes passes at compilers) written by James  
Hacker.
```

```
<signature of Ty Coon>, 1 April 1989  
Ty Coon, President of Vice
```

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

1
お使いになる前

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
う？

8
付録

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1, February 1999

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they

have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For

example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and

appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a

library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an

explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY

(INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright © <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.2.50, July 10, 2012, are Copyright (c) 2004, 2006-2009 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux
Eric S. Raymond
Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane
Glenn Randers-Pehrson
Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997

Andreas Dilger

Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler
Kevin Bracey
Sam Bushell
Magnus Holmgren
Greg Roelofs
Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger
Dave Martindale
Guy Eric Schalnat
Paul Schmidt
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

1
お使いになる前に

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
う？

8
付録

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

Copyright (c) 2004, Jan Kneschke, incremental
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

MiniUPnPd
Copyright (c) 2006-2011, Thomas BERNARD
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND

CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@

1 お使いになる前に

2 ひかり電話サービス等を利用する

3 インターネットに接続する

4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

cryptsoft.com)
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

The PHP License, version 3.01

Copyright (c) 1999 - 2010 The PHP Group.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "PHP" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact group@php.net.
4. Products derived from this software may not be called "PHP", nor may "PHP" appear in their name, without prior written permission from group@php.net. You may indicate that your software works in conjunction with PHP by saying "Foo for PHP" instead of calling it "PHP Foo" or "phpfoo"
5. The PHP Group may publish revised and/or new versions of the license from time to time. Each version will be given a distinguishing version number. Once covered code has been published under a particular version of the license, you may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such covered code under the terms of any subsequent version of the license published by the PHP Group. No one other than the PHP Group has the right to modify the terms applicable to covered code created under this License.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
 "This product includes PHP software, freely available from [<http://www.php.net/software/>](http://www.php.net/software/)".

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PHP DEVELOPMENT TEAM "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE

DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PHP DEVELOPMENT TEAM OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

 This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the PHP Group.

The PHP Group can be contacted via Email at group@php.net.

For more information on the PHP Group and the PHP project, please see [<http://www.php.net>](http://www.php.net).

PHP includes the Zend Engine, freely available at [<http://www.zend.com>](http://www.zend.com).

WIDE Project

Copyright (c) 1995-1997 Akihiro Tominaga

Copyright (c) 1995-1997 WIDE Project All rights reserved.

Copyright (C) 1998-2002 WIDE Project.

Permission to use, copy, modify and distribute this software and its documentation is hereby granted, provided the following conditions are satisfied,

1. Both the copyright notice and this permission notice appear in all copies of the software, derivative works or modified versions, and any portions thereof, and that both notices appear in supporting documentation.
2. All advertising materials mentioning

1
お使いになる前

2
ひかり電話サービス
等を利用する

3
インターネット
に接続する

4
本商品の設定

5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
と思つたら？

8
付録

features or use of this software must display the following acknowledgement:

This product includes software developed by WIDE Project and its contributors.

3. Neither the name of WIDE Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE DEVELOPER "AS IS" AND WIDE PROJECT DISCLAIMS ANY LIABILITY OF ANY KIND FOR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM THE USE OF THIS SOFTWARE. ALSO, THERE IS NO WARRANTY IMPLIED OR OTHERWISE, NOR IS SUPPORT PROVIDED.

(C) 1995-2012 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly
jloup@gzip.org
caltech.edu

Mark Adler
madler@alumni.

●保証について

保証期間（1年間）中の故障につきましては、「保証書」の記載にもとづき当社が無償で修理いたしますので、「保証書」は大切に保管してください。
（詳しくは「保証書」の無料修理規定をご覧ください。）

●保守サービスについて

保証期間後においても、引き続き安心してご利用いただける「定額保守サービス」と、故障修理のつど料金をいただく「実費保守サービス」があります。
当社では、安心して商品をご利用いただける定額保守サービスをお勧めしています。

保守サービスの種類は

定額保守サービス	● 毎月一定の料金をお支払いいただき、故障時には当社が無償で修理を行うサービスです。
実費保守サービス	● 修理に要した費用をいただきます。 （修理費として、お客様宅へお伺いするための費用および修理に要する技術的費用・部品代をいただきます。） （故障内容によっては高額になる場合もありますのでご了承ください。） ● 当社のサービス取扱所まで商品をお持ちいただいた場合は、お客様宅へお伺いするための費用が不要になります。

●補修用部品の保有期間について

本商品の補修用性能部品（商品の性能を維持するために必要な部品）を、販売終了後、7年間保有しています。

当社ホームページでは、各種商品の最新の情報やバージョンアップサービスなどを提供しています。本商品を最適にご利用いただくために、定期的にご覧いただくことを推奨します。

当社ホームページ：

[NTT 東日本] <http://web116.jp/ced/>

[NTT 西日本] <http://www.ntt-west.co.jp/kiki/>

本商品について、不明な点などがございましたら、以下にお問い合わせください。

■ NTT 東日本エリア（北海道、東北、関東、甲信越地区）でご利用のお客様

● 本商品の取り扱いに関するお問い合わせ

お問い合わせ先： **0120-970413** (9:00 ~ 17:00)

携帯電話・PHS・050IP 電話からご利用の場合

03-5667-7100 (通話料金がかかります)

※年末年始 12月29日～1月3日は休業とさせていただきます。

● 故障に関するお問い合わせ

お問い合わせ先： **0120-000113** (24時間 年中無休※)

※17:00～翌日9:00までは、録音にて受付しており順次ご対応いたします。

※故障修理などの対応時間は9:00～17:00です。

■ NTT 西日本エリア（東海、北陸、近畿、中国、四国、九州地区）でご利用のお客様

● 本商品の取り扱いおよび故障に関するお問い合わせ

お問い合わせ先： **0120-248995**

(携帯電話・PHSからもご利用可能です。)

□ 受付時間

・ 本商品の取り扱いに関するお問い合わせ：

9:00～17:00 (年末年始12月29日～1月3日を除く)

・ 故障に関するお問い合わせ：24時間 (年中無休) ※

※17:00～翌日9:00までは、録音にて受付しており順次ご対応いたします。

※故障修理対応時間は9:00～17:00です。

電話番号をお間違えにならないように、ご注意ください。



©2016 NTTEAST・NTTWEST

本3397-1 (2016.6)

Netcommunity OG2300Xi 取扱説明書