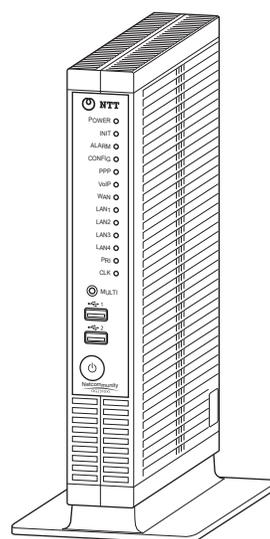


Netcommunity OG2310Xi 取扱説明書

このたびは、Netcommunity OG2310Xi 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（●裏表紙）にご連絡ください。

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、人が軽傷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「Web設定」の画面で入力していただくユーザ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： <https://business.ntt-east.co.jp/support/product.html>
- ・ NTT西日本のホームページ： https://www.ntt-west.co.jp/smb/kiki_info/

ご使用にあたってのお願い

△ 注意

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅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

- 本商品・技術を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをおとりください。
- 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、海外ではご利用になれません。
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（●裏表紙）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。無資格者の配線工事および修理は、違法となります。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、絶対におやめください。
- 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。本商品に登録された情報を任意に削除し、再度工事者による復旧作業を行った場合、作業に要した費用をいただく場合があります。
- 本書に他社商品の記載がある場合、これは参考にしていただくこと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（●裏表紙）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け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。
なおプログラムのバージョンアップに関しては「ファームウェアをバージョンアップする」（●P6-18）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。

Internet Explorer[®]、Microsoft Edge[®]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。

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

- 本商品や電源アダプタ、LAN / USB / 回線ケーブル、LAN / USB / 回線ケーブルのコネクタのそばに、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。本商品や電源アダプタ、LAN / USB / 回線ケーブル、LAN / USB / 回線ケーブルのコネクタ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・故障の原因となることがあります。
- 本商品や電源アダプタ、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（40℃超過）、発熱する装置のそば。
 - 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（湿度 80%超過）、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。
 - 温度変化の激しい場所（クーラーや暖房機のそばなど）。

⚠ 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、硫化水素、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、テレビ、ラジオ、蛍光灯、電気こたつ、インバータエアコン、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、AC100±10V (50/60Hz) 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・故障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・故障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・故障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・故障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・故障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・故障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（☛裏表紙）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・故障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（☛裏表紙）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、本商品が熱くなっている状態のまま使用すると、火災・感電・故障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（☛裏表紙）に点検をご依頼ください。
- 万一、本商品を落としたり、本商品を破損した場合、または、本商品内部や電源アダプタ、LAN / USB / 回線ケーブルのコネクタ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（☛裏表紙）に修理をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電・故障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（☛裏表紙）にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電・故障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・故障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（☛裏表紙）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・故障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（☛裏表紙）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・故障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（☛裏表紙）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・故障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・故障の原因となることがあります。
- 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・故障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（☛裏表紙）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・故障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

- 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。
- 落雷の恐れのあるときは、電源プラグをコンセントから抜いてご使用をお控えください。落雷時に、火災・感電・故障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のご利用いただけません。)
- 雷が鳴りだしたら、本商品や電源アダプタ、電源コードをさわらないでください。落雷による感電の原因となります。
- 本商品や電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被覆が溶けて、火災・感電・故障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・故障の原因となることがあります。
- セキュリティ対策を行わず、あるいは、本商品の仕様上やむをえない事情によりセキュリティの問題が発生してしまった場合、当社はこれによって生じた損害に対する責任は一切負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本商品の内部や周囲でエアダスターやダストスプレーなど、可燃性ガスを使用したスプレーを使用しないでください。引火による爆発・火災の原因となります。

注意

- 本書の接続方法に従って、LAN / 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。
- 本商品の付属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の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。
- 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。
- 本商品のLINEポートに挿入された小型ONUの抜き差しは、本商品の電源を切った状態で行ってください。本商品および装着した小型ONUが故障することがあります。
- 本商品は運用中に発熱しますので、本商品には長時間触れないでください。低温やけど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 / 回線ケーブルなどのコネクタ部分は、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。
- USBメモリを取り外す際は、必ず本商品の操作画面より取り外し操作を行ってください。取り外し操作を行わずに取り外しを行うと、USBメモリが認識できなくなる可能性があります。USBメモリの取り外しに関しては、「Q&A 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？」（●P8-34）を参照してください。USBメモリが認識できなくなった場合は、本商品の電源再投入を行い復旧してください。

■ 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。

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（●裏表紙）までご連絡ください（有料）。

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	1-11

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
セキュリティを強化する (SPI設定)	4-16
セキュリティを強化する (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
他のルータを接続する (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)	4-41
電話設定 (IP内線端末設定)	4-43

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／復元を行う	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
JavaVM機能について	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
Webブラウザの設定	8-17
ユーザ設定記入シート	8-18
Q&A	8-34
用語集	8-35
索引	8-40
仕様	8-42
ソフトウェアライセンスについて	8-44
保守サービスのご案内	8-79

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】

<https://business.ntt-east.co.jp/support/product.html>

→ 製品を探すの一覧からNetcommunity OG2310Xiを選択

【NTT西日本】

https://www.ntt-west.co.jp/smb/kiki_info/manual/

■商品カテゴリ:「ネットワーク構成機器」を選択

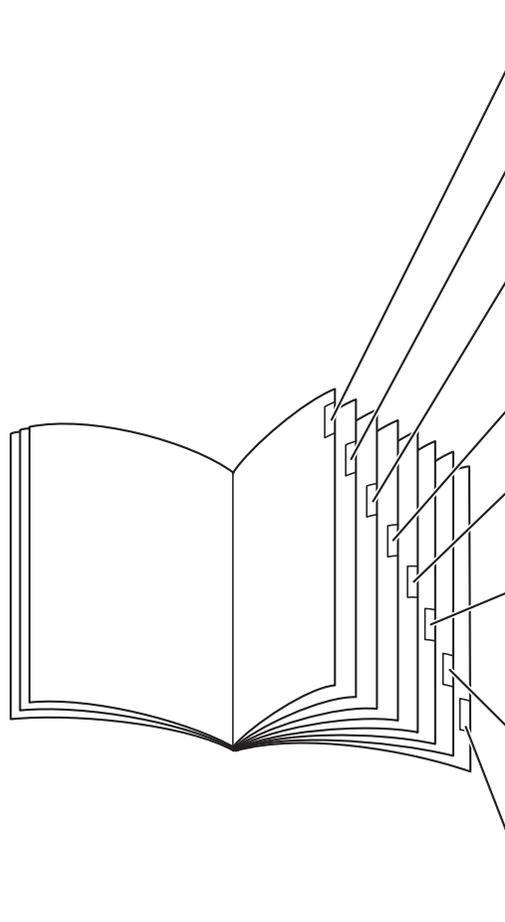
■商品名:「Netcommunity OG2310Xi (情報機器)」を選択

■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。

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等を利用する**
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?と思ったら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

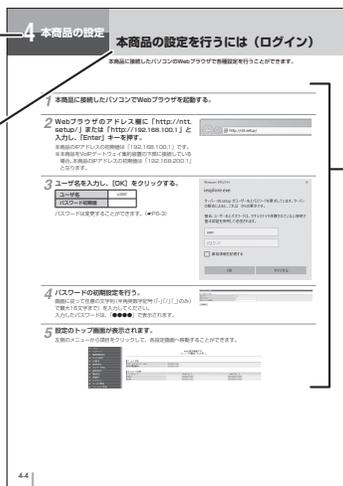
操作説明ページの構成

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

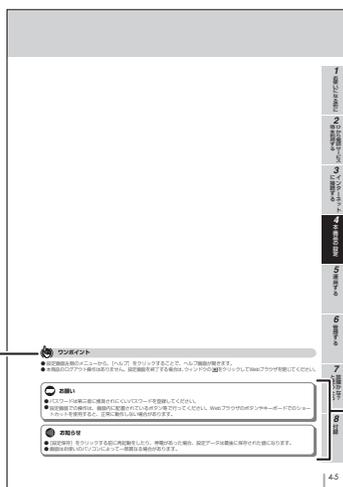
目的ごとにタイトルが付けられています。



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
〈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。

〈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。

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	1-11

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 インタフェースがギガビット 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機能内蔵

ブロードバンドルータ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、高音音声品質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

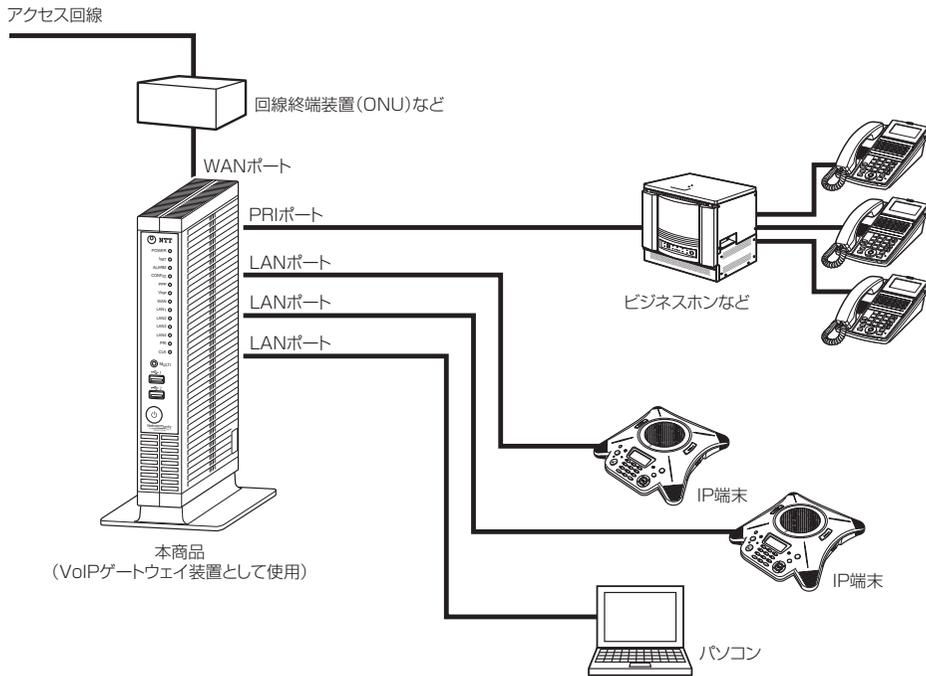
- お客様がご用意された機器を接続してお使いになる場合は、あらかじめ当社のサービス取扱所 (裏表紙) に確認してください。確認できない場合は、絶対に接続して使用しないでください。火災、感電、故障の原因となる場合があります。

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。
- [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] (☛P6-20) 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。

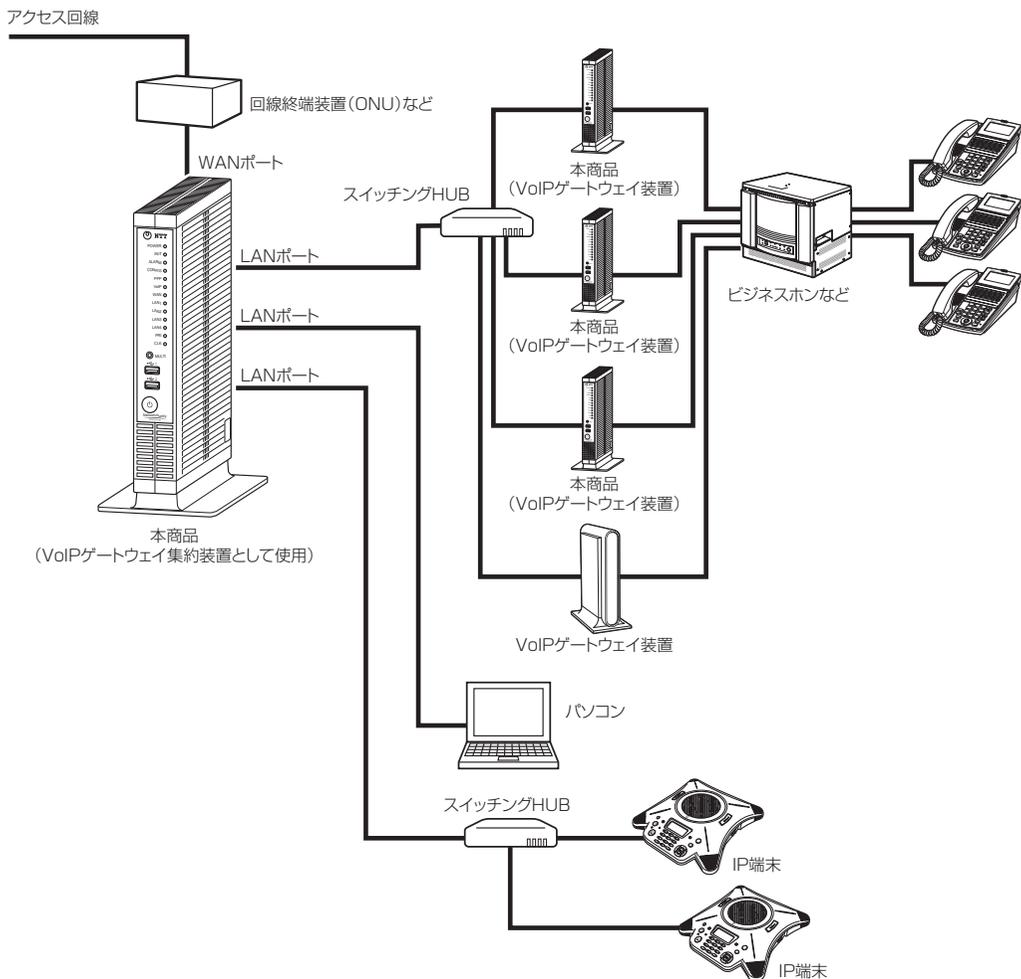
お知らせ

- 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

- IP端末やVoIPゲートウェイ装置をスイッチング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スイッチング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スイッチング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。

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

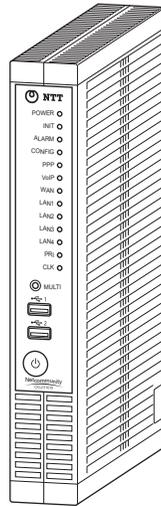
5 運用する

6 管理する

7 故障かな？

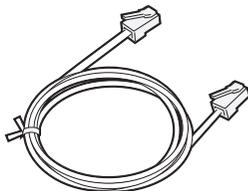
8 付録

■本体

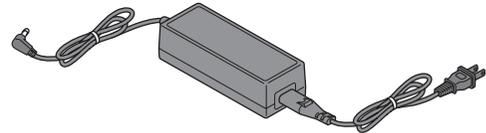


OG2310Xi (1台)

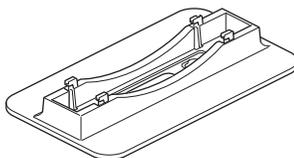
■付属品



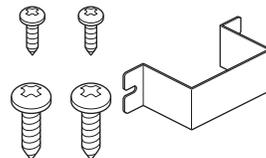
LANケーブル
(1本/約2m)



電源アダプタ (1式)



専用スタンド (1台)



壁掛け用品 (1式)

- ・電源ブラケット (1個)
- ・電源ブラケット用ネジ (10mm / 2個)
- ・壁掛け用ネジ (20mm / 2個)

■「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)

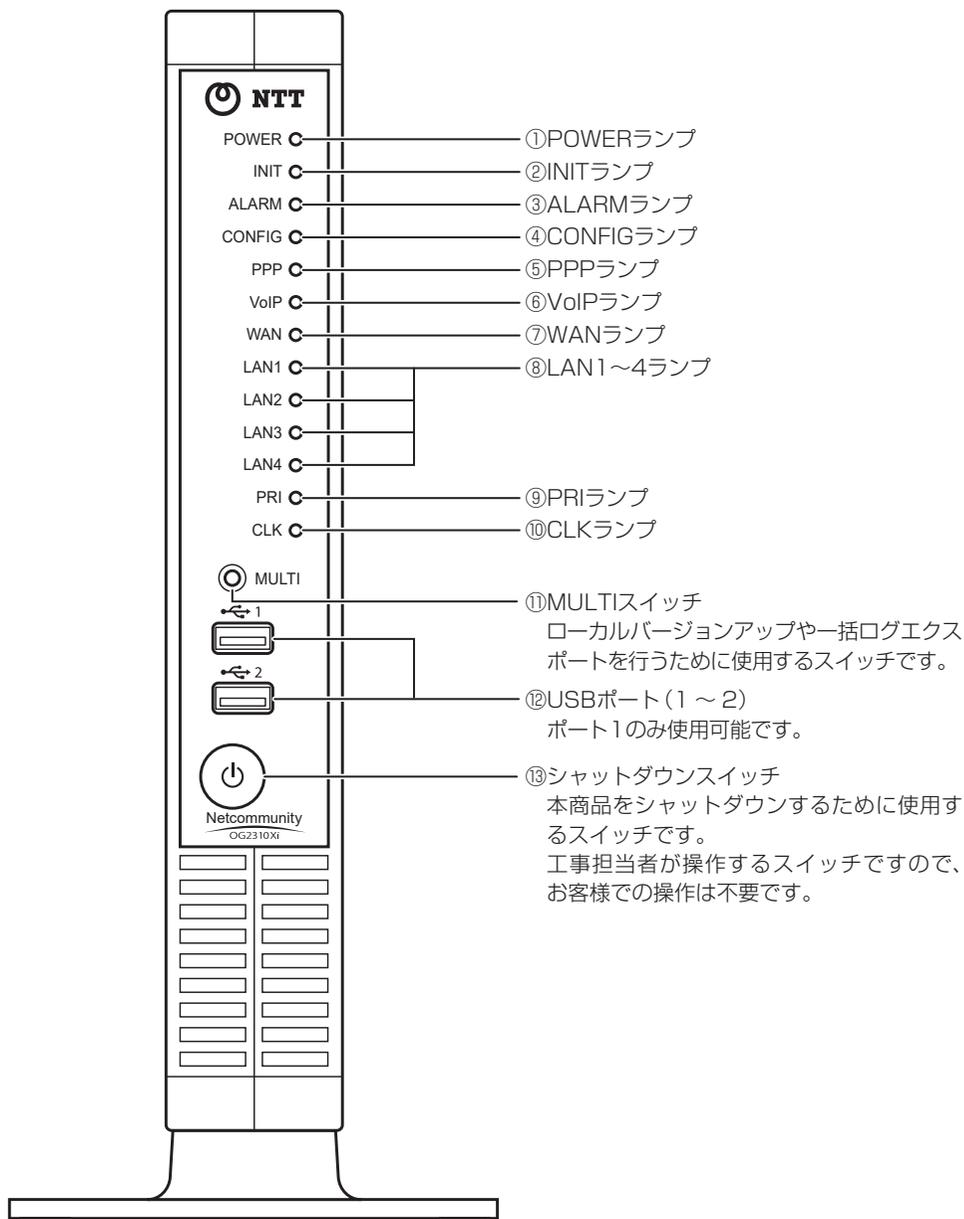
■NTT通信機器お取扱相談センターシール(1枚)

■保証書(1枚)

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

各部の名前

■正面



【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 (再起動まで)	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。 ※1
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。 ※2
	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 (1秒間)	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。)
④CONFIGランプ	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。 ※3
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。
⑦WANランプ	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。
⑧ LAN1 ~ 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)
⑩CLKランプ	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。)
	—	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 省エネモード中は、POWERランプ、ALARMランプを除く全てのランプを消灯し消費電力を低減します。通話や通信は通常通り可能です。

※2 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

※3 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
思ったなら?

8
付録

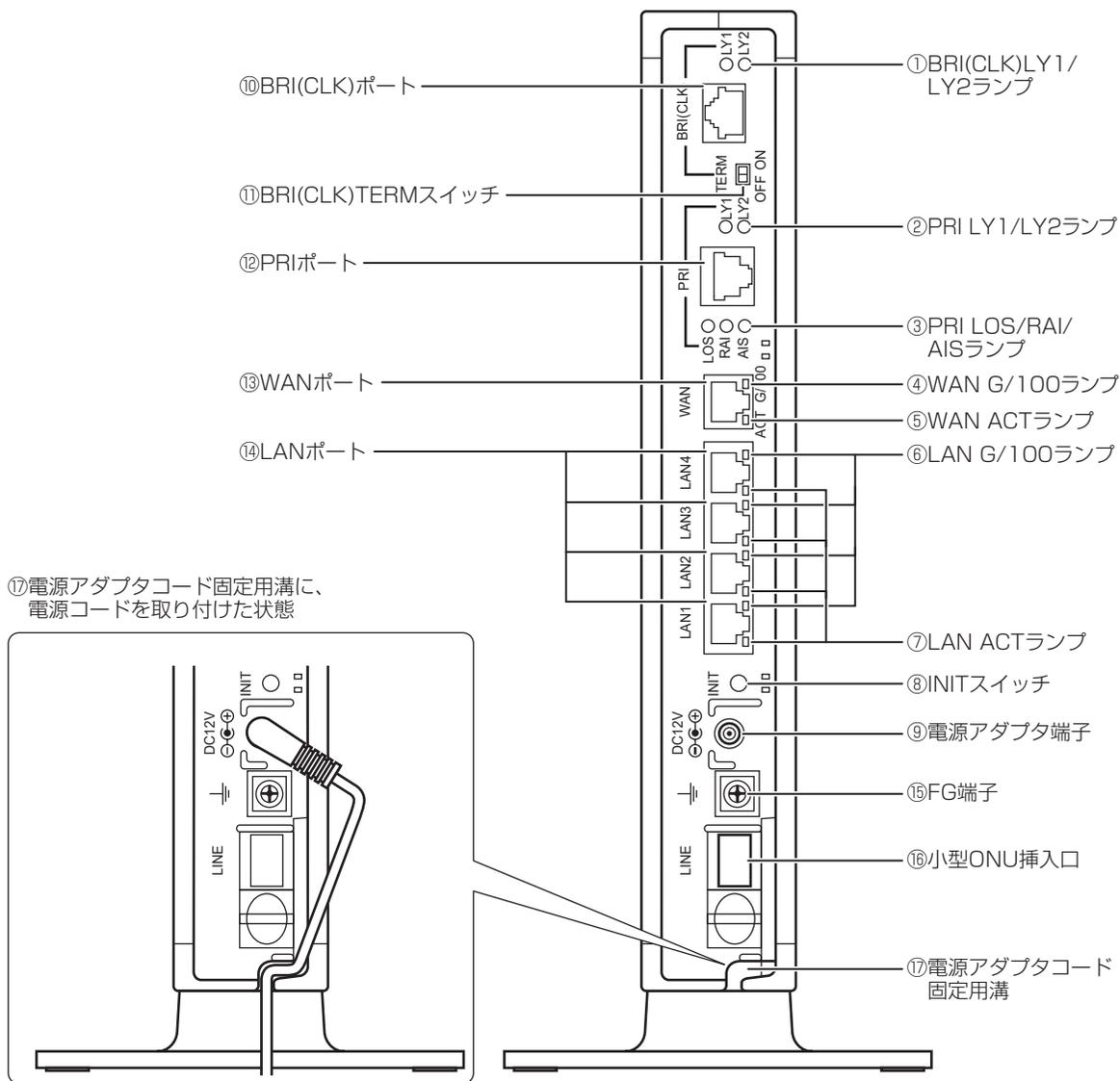
【スイッチ】

名称	機能説明
⑪MULTIスイッチ	多目的スイッチ 本スイッチにてUSBメモリへデータエクスポート、USBメモリからローカルファームウェアの更新が可能です。
⑬シャットダウンスイッチ	本スイッチを5秒以上押下することにより、本商品のログを内部フラッシュメモリに保存後、本商品をスタンバイ状態にします。

【コネクタ】

名称	機能説明
⑫USBポート（1～2）	USBメモリを接続します。 (ポート1のみ使用可能です。ポート2は使用不可です。) データエクスポート、ローカルファームウェア更新に使用します。 (FAT16、FAT32対応)

■背面



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

【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。
⑯小型ONU挿入口	小型ONUを収容するSFP+スロット(LINE)です。
⑰電源アダプタコード固定用溝	電源アダプタコードをこの溝に引っ掛けて固定します。



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(●裏表紙)までご連絡ください(有料)。

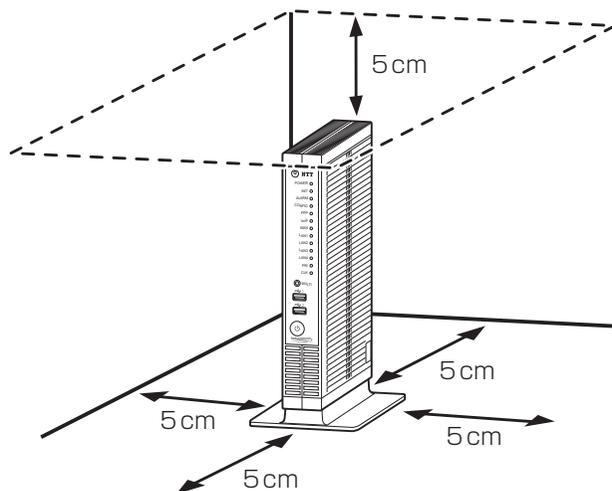
1 お使いになる前に

本商品を設置する

本商品は専用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。（壁掛けの場合は壁掛け面を除きます。）



⚠ 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。

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？

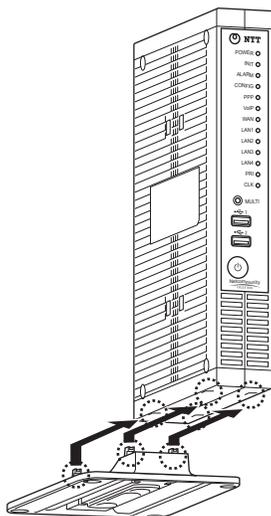
8 付録

1 お使いになる 前に

本商品を設置する

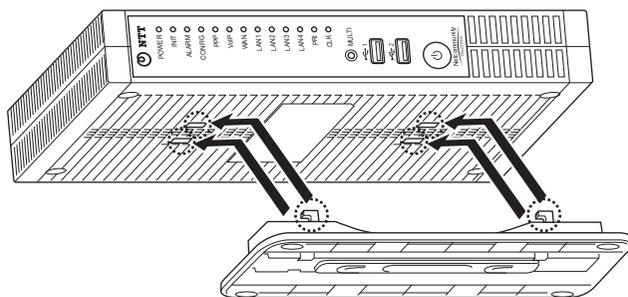
縦置きするには

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。

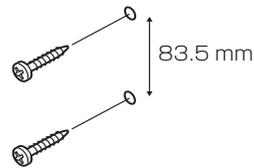
壁に取り付けるには

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20mm）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。

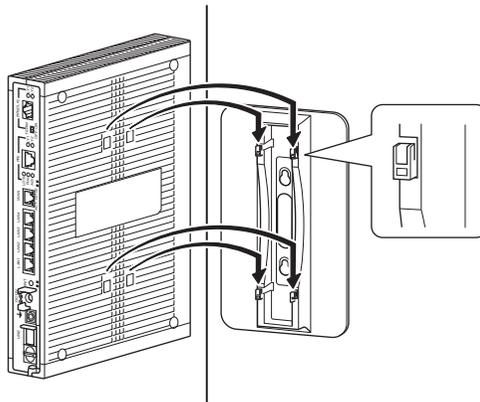
壁掛け用ネジを壁に取り付ける際は、ページ下に記載の矢印の間隔にネジを取り付けてください。

2 ネジを壁に仮締めする。



3 仮締めしたネジに専用スタンドの穴を引っ掛け、ネジを本締めする。

4 本商品を、壁に取り付けた専用スタンドに引っ掛ける。



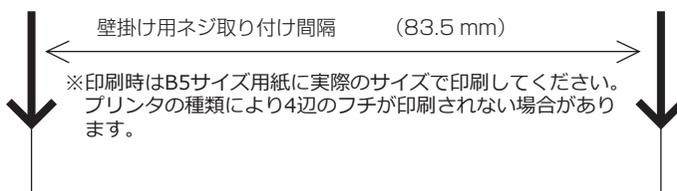
注意

- 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。
- 本商品本体が、縦置きと同じ垂直方向となるように取り付けてください。

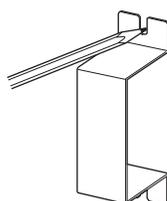
本商品を壁に取り付ける際、この矢印の間隔にネジを取り付けてください。向きは縦向きです。ご注意ください。



電源アダプタを壁に取り付けるには

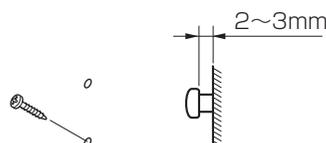
電源アダプタを壁に取り付けて使用することができます。
付属品の電源ブラケットと電源ブラケット用ネジ(長さ10mm)2本を使って壁や柱などに取り付けてください。

- 1** 電源ブラケットを取り付け位置に当て、電源ブラケット用ネジの取り付け位置(上下幅75mm)に印を付ける。

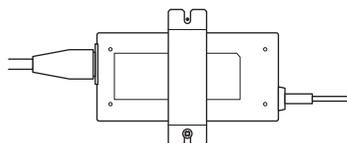


- 2** 下側の電源ブラケット用ネジ(長さ10mm)を壁に取り付ける。

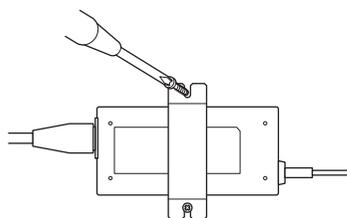
このとき、ネジの頭を壁より約2~3mm程度出した状態にしてください。



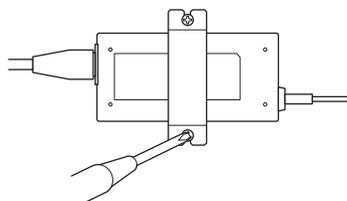
- 3** 電源ブラケットを電源アダプタにかぶせ、下側のU字穴を壁に取り付けたネジに引っ掛ける。



- 4** 電源ブラケット用ネジ(長さ10mm)を電源ブラケットの上側のU字穴に差し込み、電源ブラケット用ネジを締める。



- 5** 電源ブラケットの下側の電源ブラケット用ネジを締める。



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。

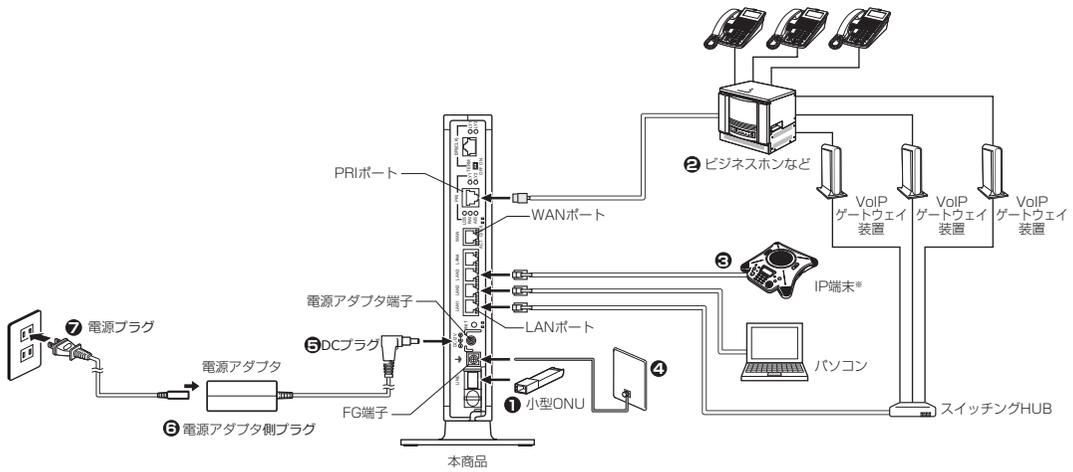
STOP お願い

- 電源アダプタは品名表示(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。

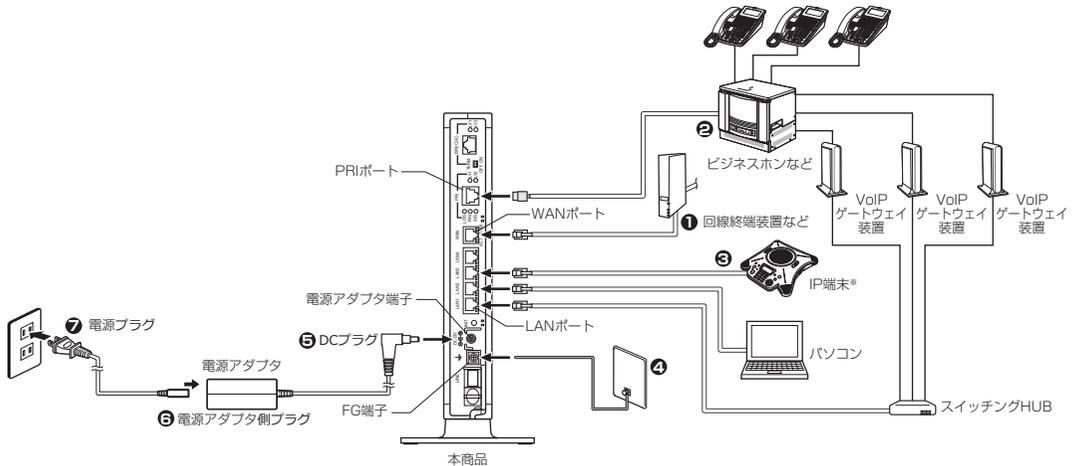
回線に接続する

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。

■ 小型ONUと接続する場合



■ 回線終端装置と接続する場合



※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 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

本商品を設置する

1 本商品を回線終端装置などに接続する。

■ 小型ONUと接続する場合

小型ONUを接続する

※小型ONUは、電気通信事業者が提供する小型の光回線終端装置です。

※小型ONUの接続方法・お取扱方法の詳細は、小型ONUのマニュアル類(取扱説明書等)をご確認ください。

※小型ONU以外の装置は接続しないでください。

=接続例=

- ・ 本商品の小型ONU挿入口(LINEと表示)に小型ONUを接続します。
小型ONU挿入口のカバーは左側(LINE文字の天地方向で)へスライドさせて開けます。
- ・ 小型ONUは本商品の小型ONU挿入口にLINE文字の天地方向で押し込み、抜けやゆるみがないことを確認してください。
- ・ 小型ONUに光ケーブルを接続します。

■ 回線終端装置と接続する場合

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。

使用しない小型ONU挿入口のカバーは右側(LINE文字の天地方向で)へスライドさせて閉めてください。

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 電源アダプタ本体の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本体に接続する。

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は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。
- 本装置は「フレッツ 光クロス」で利用することができます。ファームウェアバージョンは3.0.1以上でご利用ください。
- フレッツ 光クロス対応レンタルルータの電話専用LANポートに本製品を接続することで、ひかり電話を利用することができます。このとき、本装置へ接続可能なVoIPゲートウェイ装置とIP端末（IPv4のみを利用するものを除く）の合計は最大7台になります。また、インターネットを利用する機器はフレッツ 光クロス対応レンタルルータに接続してください。

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

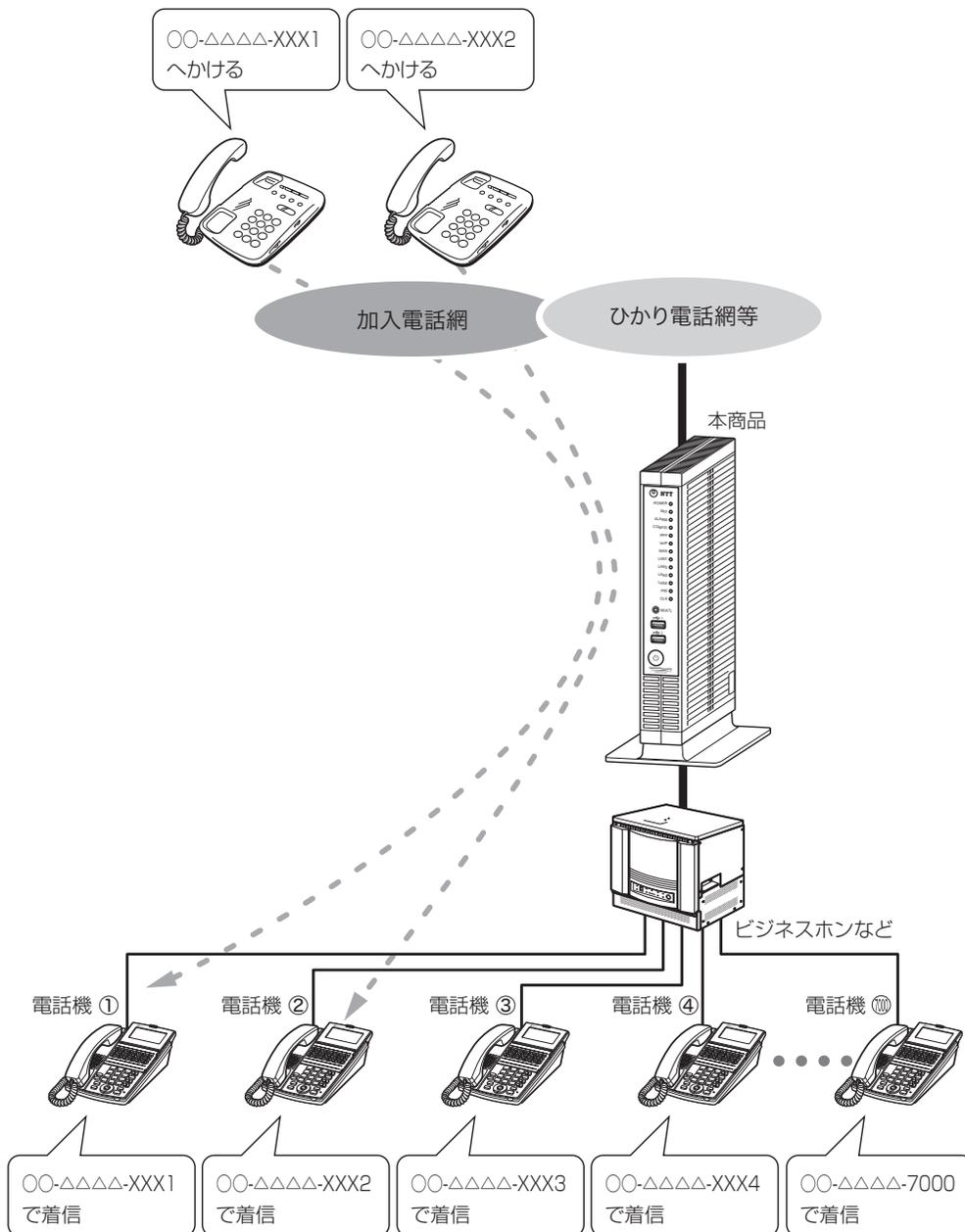
6 管理する

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

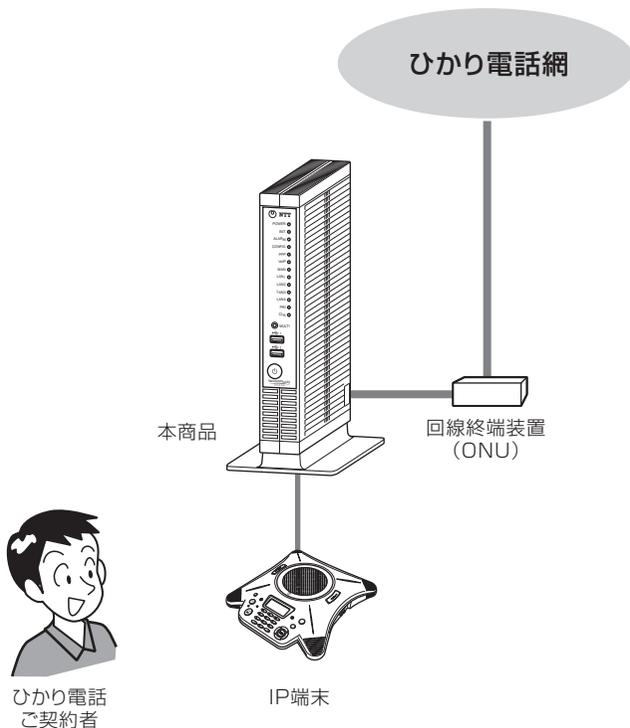
契約により、本商品の下部に接続したビジネスホンやIP端末を使用して、最大300チャンネル*の同時通話ができます。(PRIポート使用時の同時通話は、最大50チャンネル*になります。) さらに、最大7000個*までの電話番号をご利用になれます。



※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。



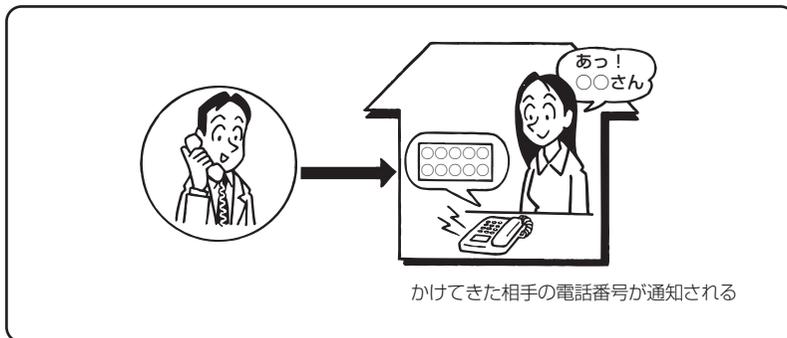
お知らせ

- 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（☛裏表紙）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。

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（☛裏表紙）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。

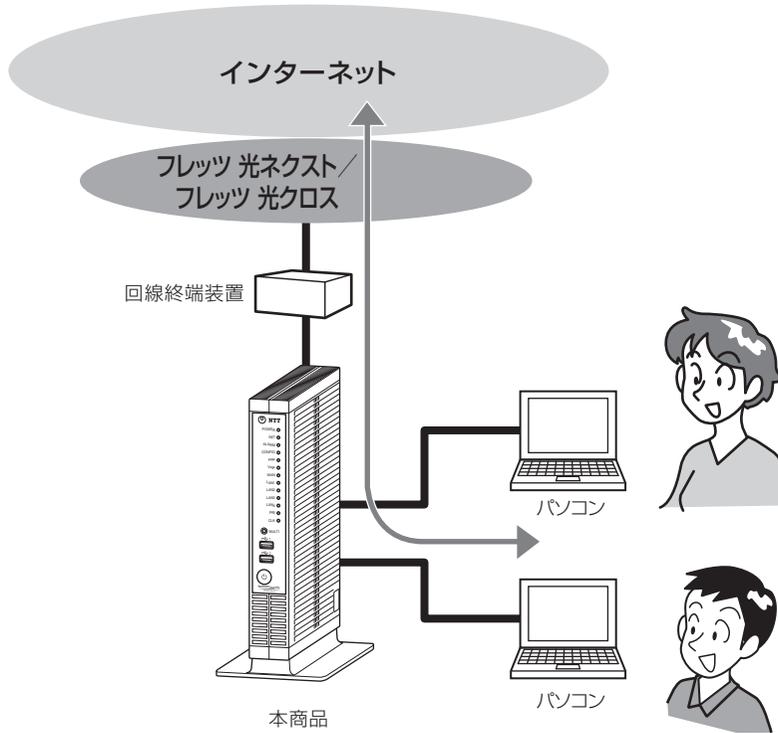
3

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：<https://flets.com/>
NTT西日本ホームページ：<https://flets-w.com/>

ブロードバンドルータ機能説明

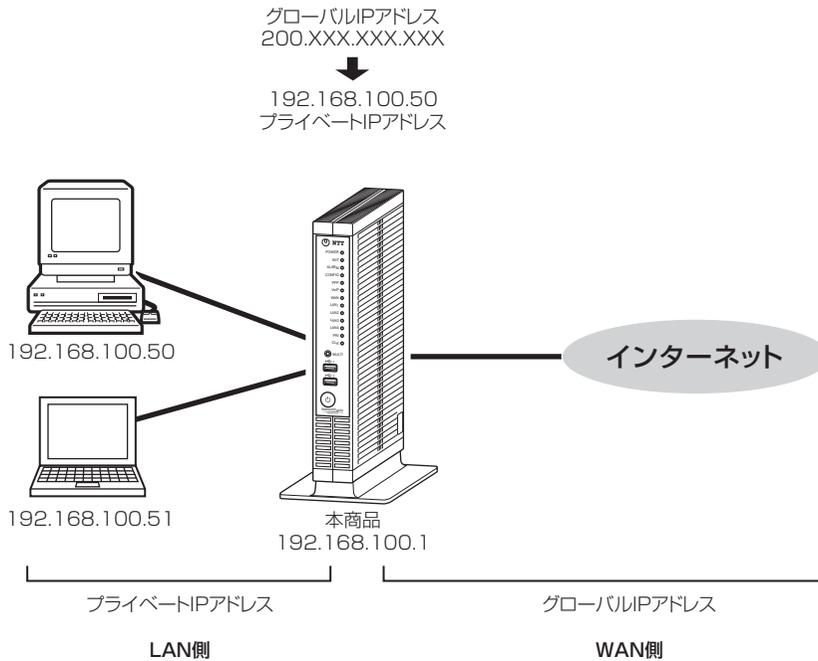
本商品の主なブロードバンドルータ機能について説明します。

- 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 (☛P3-12)
- PPPoEブリッジ (☛P3-13)
- VPNパススルー (☛P3-14)
- IPsec VPN (☛P3-15)

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 (●裏表紙) までご連絡ください (有料)。

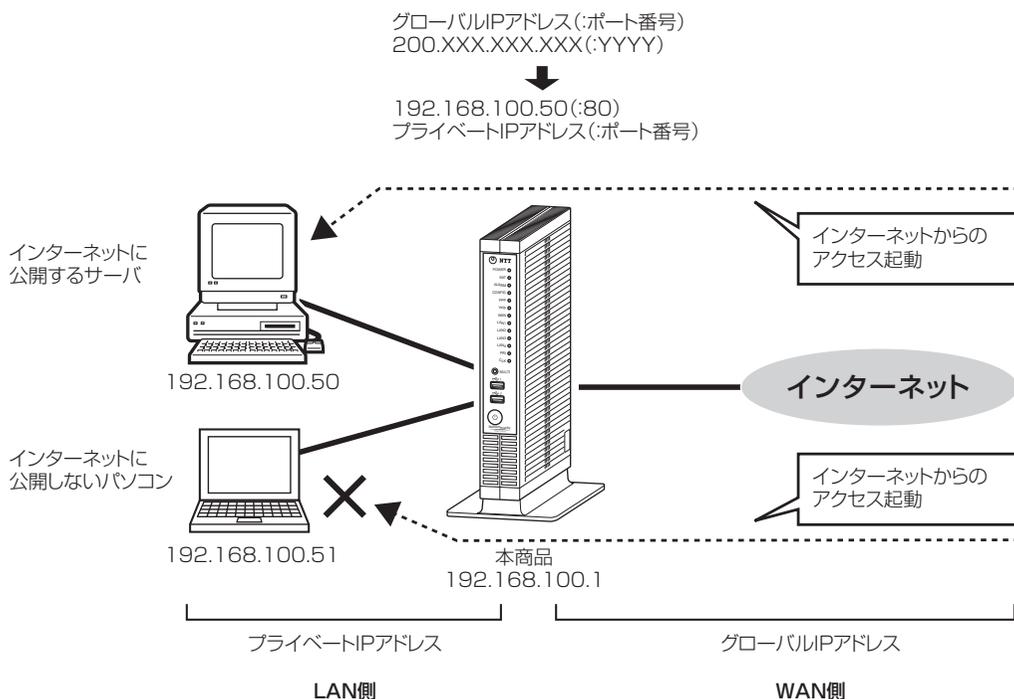
静的IPマスカレード

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を設置する場合や、インターネットを介してサーバ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。

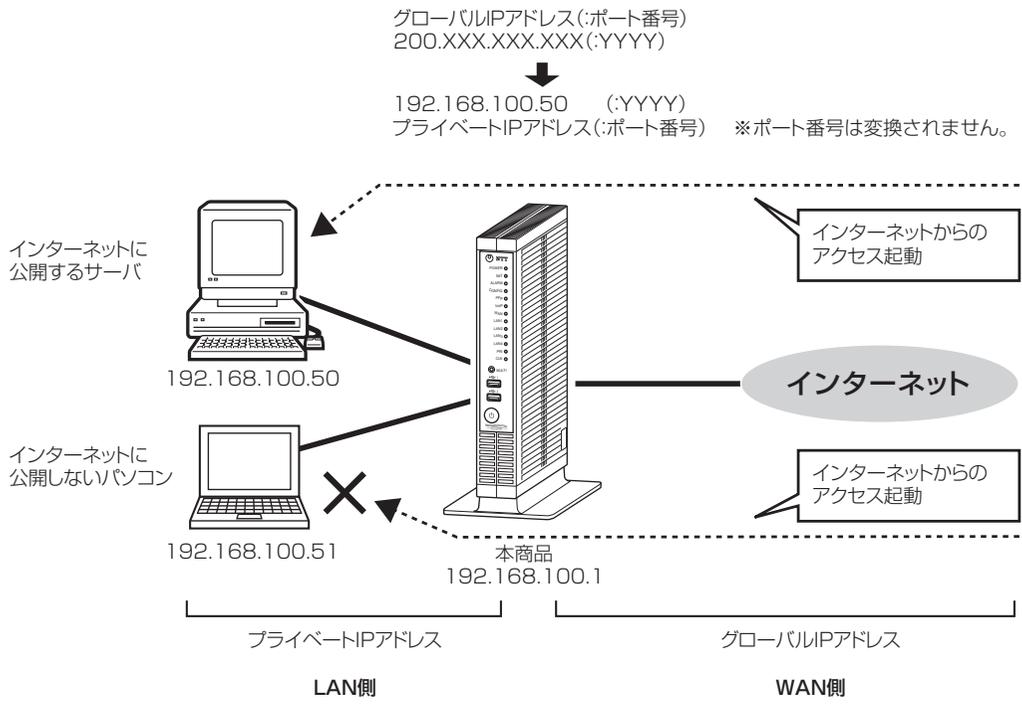
なお、本設定は静的NATの設定よりも優先されますので、ご注意ください。

「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を設置する場合や、インターネットを介してサーバ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内に他のルータが存在し、そのルータ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

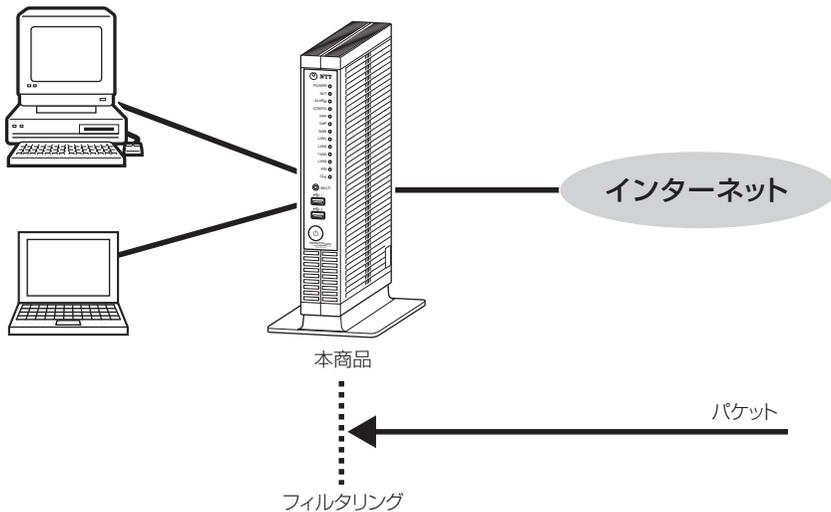
フィルタリング

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。不必要なパケットの送受信を制限できるので、セキュリティの高い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。

- 「受信インタフェース」
- 「送信インタフェース」
- 「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」

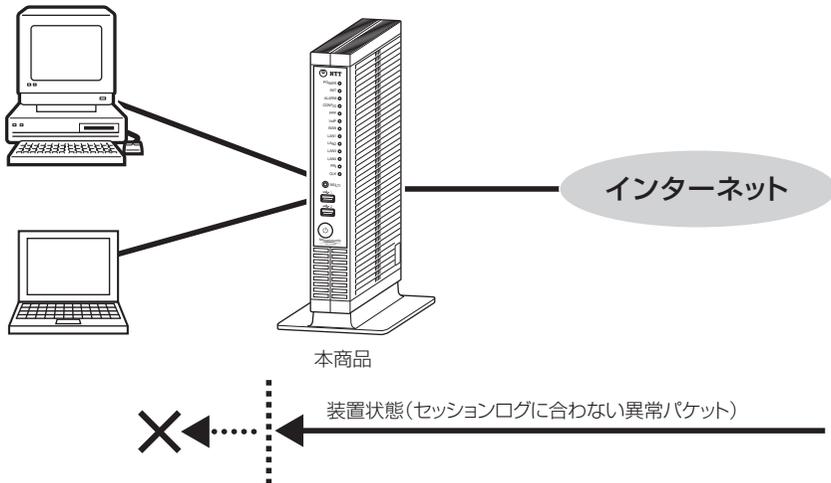


「フィルタリング」の設定を行うには、「セキュリティを強化する（フィルタリング設定）」（●P4-17）を参照してください。

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

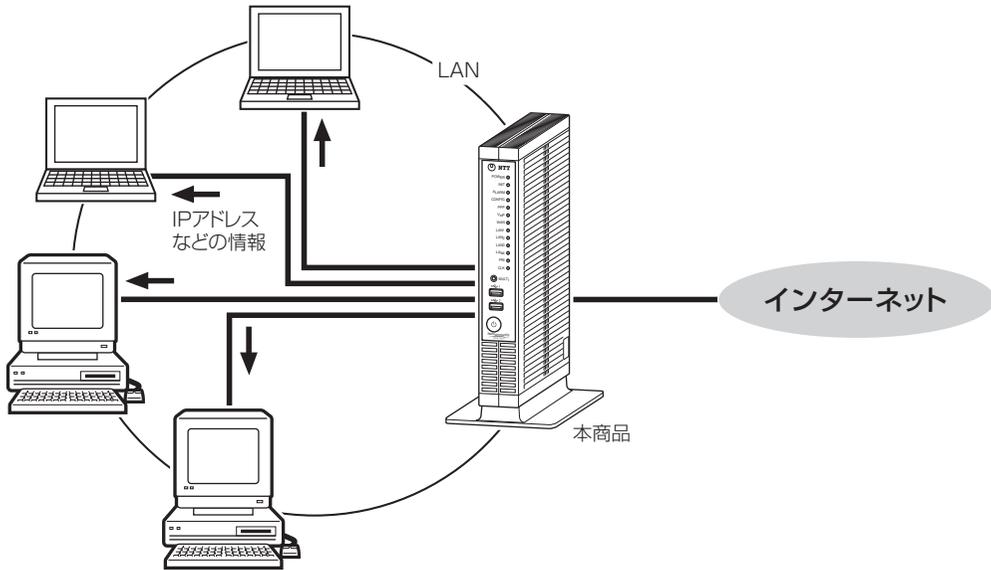
7
と故障かなら
思ったら?

8
付録

DHCPサーバ

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバとは、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。



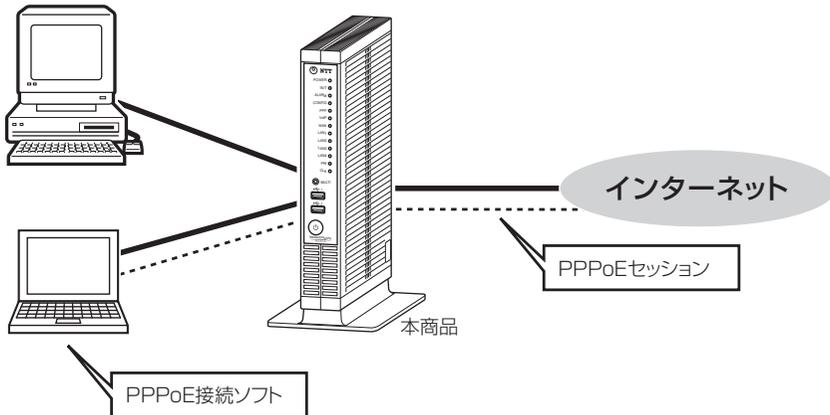
「DHCPサーバ」の設定を行うには、「パソコンのIPアドレスを設定する (DHCPv4サーバ設定)」(P4-8) を参照してください。

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)」(P4-41) 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

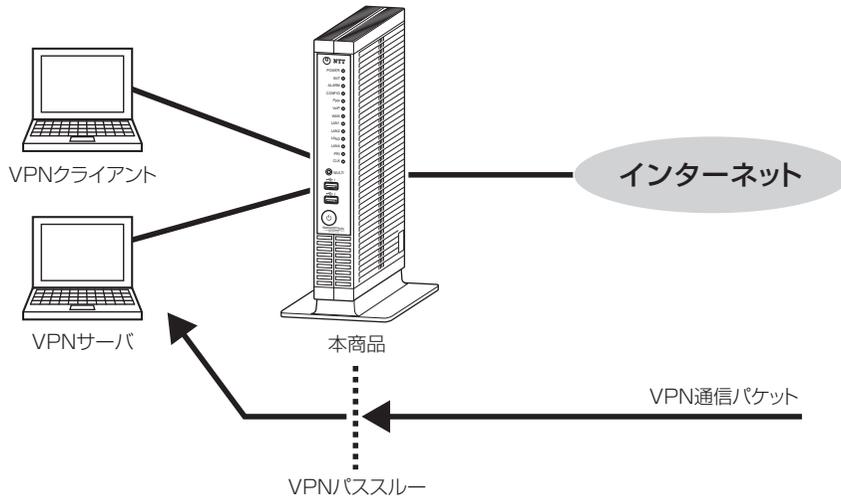
6
管理する

7
と故障かなら
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

MEMO

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
ProxyDNS設定	4-35
VPNパススルー設定	4-36
IPsecVPN設定	4-37
IPv4-IPv6トランスレータ設定	4-40
高度な設定	4-41
電話設定	
IP内線端末設定	4-43

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のサービス取扱所（☎裏表紙）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
- 手動/自動ファームウェア更新



ワンポイント

- 本書にて各設定項目に初期値の記載がないものは、空欄（初期値なし）となります。

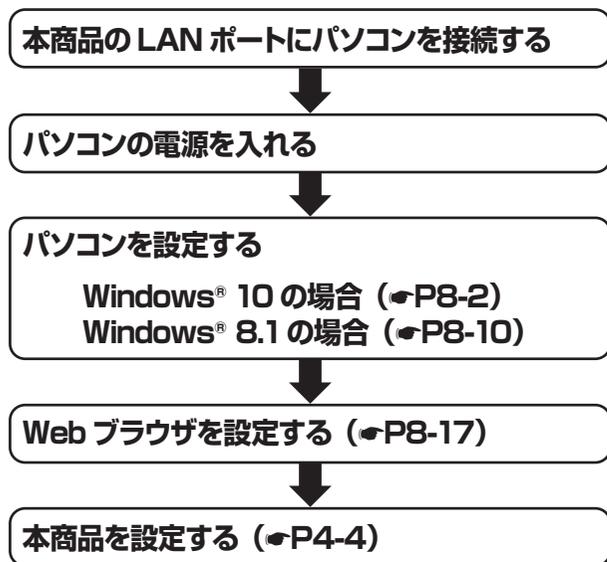


お知らせ

- 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® 8.1	Internet Explorer® 11.0
Windows® 10	Internet Explorer® 11.0
Windows® 10	Microsoft Edge®

- 設定画面や構成は2021年7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 故障かなら
と思つたら?

8 付録

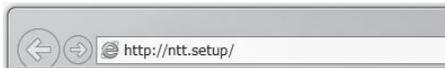
本商品の設定を行うには（ログイン）

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。

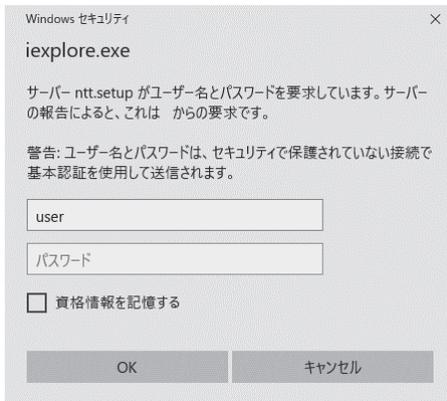
本商品のIPアドレスの初期値は「192.168.100.1」です。
 ※本商品をVoIPゲートウェイ集約装置の下部に接続している場合、本商品のIPアドレスの初期値は「192.168.200.1」となります。



3 ユーザ名とパスワードを入力し、[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。（P 6-3）
 入力したパスワードは、「●●●●」で表示されます。



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。





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  をクリックしてWebブラウザを閉じてください。



お願い

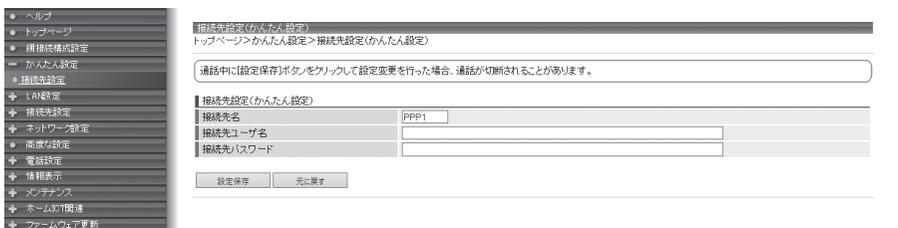
- パスワードは第三者に推測されにくいパスワードを設定してください。
- 設定画面での操作は、画面内に配置されているボタン等で行ってください。Webブラウザのボタンやキーボードでのショートカットを使用すると、正常に動作しない場合があります。



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。

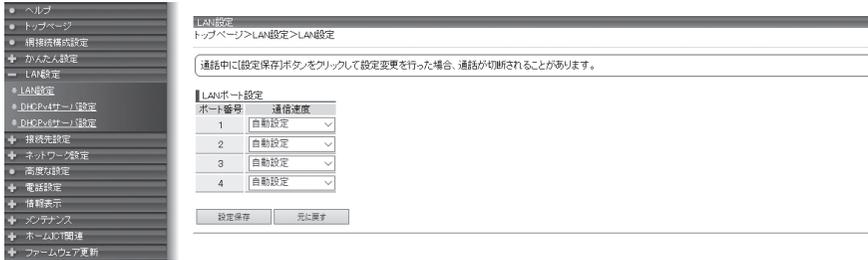


お知らせ

- [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」はプロバイダによっては「認証ID」、「ユーザ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のインタフェー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段階) 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? と思ったら?

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 (裏表紙) 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（☛裏表紙）までご連絡ください（有料）。

[下部ゲートウェイ／IP内線端末以外の端末へのPD払い出し]（初期値：使用する）

下部ゲートウェイ／IP内線端末以外の端末への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（☛裏表紙）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（☛裏表紙）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？

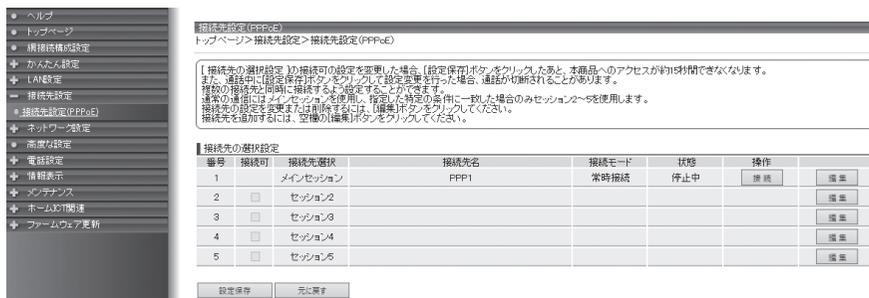
8 付録

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。
- 画面右側の「操作」欄にあるボタンをクリックすることで、手動でPPPoEの接続と切断を行うことができます。ただし、パソコン側にDNSキャッシュが残った状態で、セッション2～5の手動切断操作を行った場合、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。
- プロバイダが提供する050IP電話をご利用の場合、使用するプロバイダの接続先は、必ずメインセッションに登録してください。セッション2～5に登録すると、050IP電話は使用できません。

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。

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。

接続先設定
トップページ > 接続先設定 > 接続先設定のPPP設定 > メインセッション

【設定ページ】「[?]」の設置や変更した場合は、設定変更が完了ボタンをクリックし、本商品へのアクセスが許可されるまで完了待ちが必要です。
また、接続先に設定保存ボタンをクリックして設定変更を行なった場合、接続が切断されることがあります。

設定保存 削除 戻る

【接続先設定】
接続先識別名: メインセッション
接続先名: PPP1
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: IPアドレスの自動取得

【DNSサーバーアドレス】
プライマリDNS:
セカンダリDNS:

【認証方式】
認証方式: 自動認証

【LMI設定】
LMIタイプ: 1454

【LMI設定】
LMIタイプ: 1492

【接続モード】
接続モード: 常時接続

【PPPキープアラート】
PPPキープアラート機能: 使用する
LOP ECHOの送信間隔: 1分
LOP ECHOの受信回数: 10回
LOP ECHOの最大受信時間: 10秒

設定保存 削除 先に進む

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。その場合、プロバイダから指定されたIPアドレス／マスク長を入力する項目が表示されますので入力してください。マスク長にはマスクのビット数を表したものを入力してください。

IPアドレス	
IPアドレスの自動取得	Unnumbered ▾
IPアドレス/マスク長	<input type="text"/> / <input type="text"/>



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】

プロバイダから指定されたプライマリDNSサーバのIPアドレスを入力します。

【セカンダリDNS】

プロバイダから指定されたセカンダリDNSサーバの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	要求時接続(自動切断する)
接続モード	要求時接続(自動切断する)
自動切断時間	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

【LCP ECHOリトライ間隔】（初期値：10（秒））

LCPエコー送信のリトライ間隔を指定します。

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：1～255

（次ページへ続きます）

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。



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

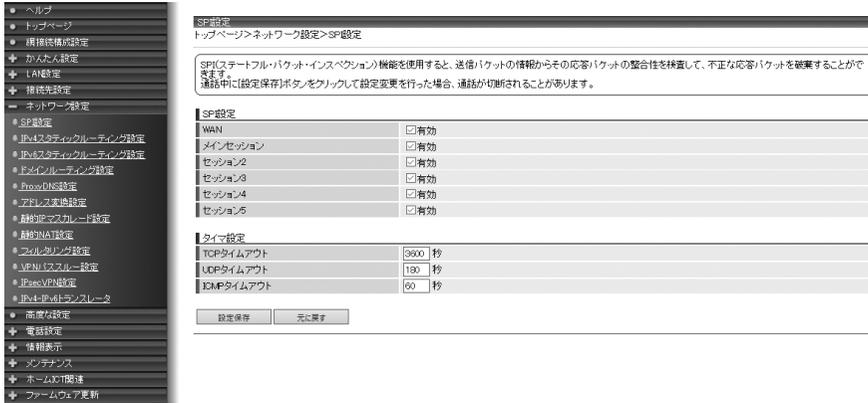
5
運用する

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。

セキュリティを強化する (フィルタリング設定)

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。

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

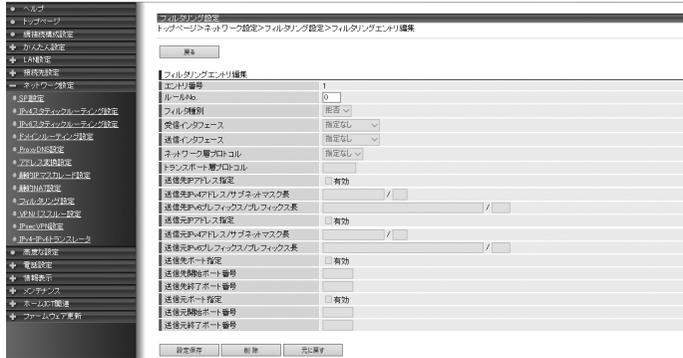
5 運用する

6 管理する

7 故障かなら
う？

8 付録

6 「フィルタリング設定一覧」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）

[エントリ番号]

設定中のエントリ番号が表示されます。

[ルールNo.]（初期値：0）

「0」は無効です。値が小さいほど優先順位が高くなります。
同一の値を複数入力することはできません。（「0」は除く）

設定範囲：0～999

[フィルタ種別]（初期値：拒否）

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。

[受信インタフェース]（初期値：指定なし）

受信インタフェースを指定します。
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。

[送信インタフェース]（初期値：指定なし）

送信インタフェースを指定します。
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]（初期値：指定なし）

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] (初期値：無効)

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] (初期値：無効)

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] (初期値：無効)

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。

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)

LAN内に他のルータが存在し、そのルータ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設定一覧の設定

- 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]（初期値：メインセッション）

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設定一覧」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エントリ編集（登録数1～150）

【エントリ番号】

設定中のエントリ番号が表示されます。

【機能設定】（初期値：無効）

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】（初期値：メインセッション）

ルーティング条件に一致したバ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]（初期値：メインセッション）

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設定一覧」で設定するエントリ番号の [編集] をクリックする。

番号	有効	送信元アドレス/サブネットマスク長	ゲートウェイ	編集
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

7 各項目を設定する。

■ 送信元ルーティングエントリ編集（登録数1～32）

【エントリ番号】

設定中のエントリ番号が表示されます。

【機能設定】（初期値：無効）

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】（初期値：メインセッション）

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内に他のルータが存在し、そのルータ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設定一覧」で設定するエントリ番号の【編集】をクリックする。

番号	有効	送信先プレフィックス/プレフィックス長	ゲートウェイ	ゲートウェイIPアドレス	ゲートウェイインタフェース	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

7 各項目を設定する。

■ 送信先ルーティングエントリ編集（登録数1～32）

【エントリ番号】

設定中のエントリ番号が表示されます。

【機能設定】（初期値：無効）

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】（初期値：WAN）

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、IP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IP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】（初期値：LAN）

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フェースを指定します。
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。

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

アドレス変換設定は、インタフェースごとに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

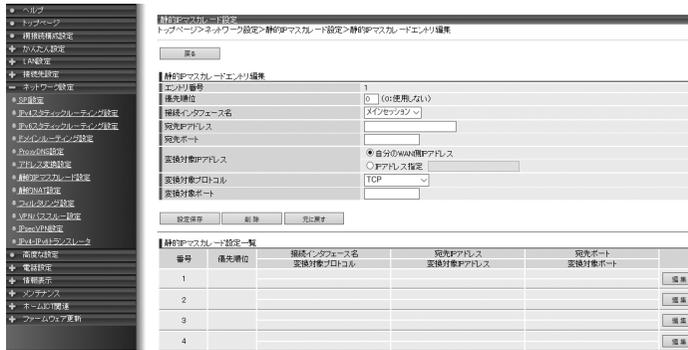
5 運用する

6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

6 「静的IPマスカレード設定一覧」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マスカレードエントリ編集（登録数1～50）

【エントリ番号】

設定中のエントリ番号が表示されます。

【優先順位】（初期値：0：使用しない）

値が小さいほど優先順位が高くなります。0は「設定が無効」になります。
同一の値を複数入力することはできません。（「0」は除く）

設定範囲：0～99

【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設定一覧」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エントリ編集（登録数1～64）

【エントリ番号】

設定中のエントリ番号が表示されます。

【優先順位】（初期値：0；使用しない）

値が小さいほど優先順位が高くなります。0は「設定が無効」になります。同一の値を複数入力することはできません。（「0」は除く）

設定範囲：0～99

【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。

（次ページへ続きます）

【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(開始ポート-終了ポート)】

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。

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。

その他の設定 (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。

6 「ドメインルーティング設定一覧」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

7 各項目を設定する。

■ ドメインルーティングエントリ編集 (登録数: 1 ~ 20)

[エントリ番号]

設定中のエントリ番号が表示されます。

[機能設定] (初期値: 無効)

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(ホスト名やドット間の文字列)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 (初期値: メインセッション)]

ルーティング先のインタフェースを選択します。

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】（初期値：有効）

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フェース（初期値：メインセッション）】

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（初期値：応答しない）】

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

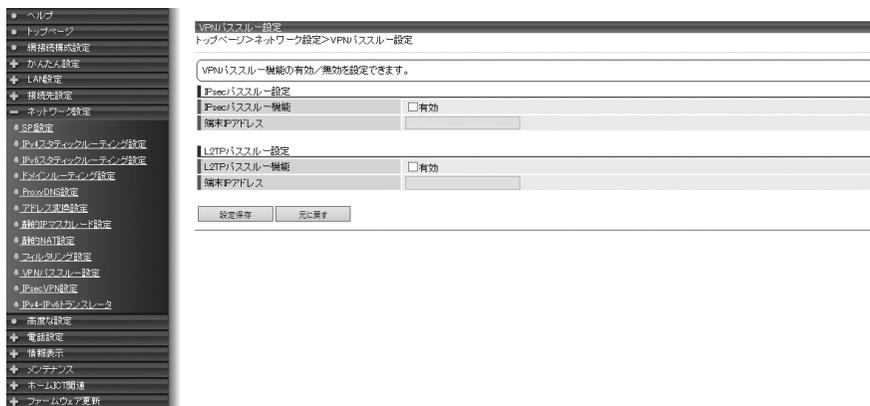
5
運用する

6
管理する

7
故障かなら
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

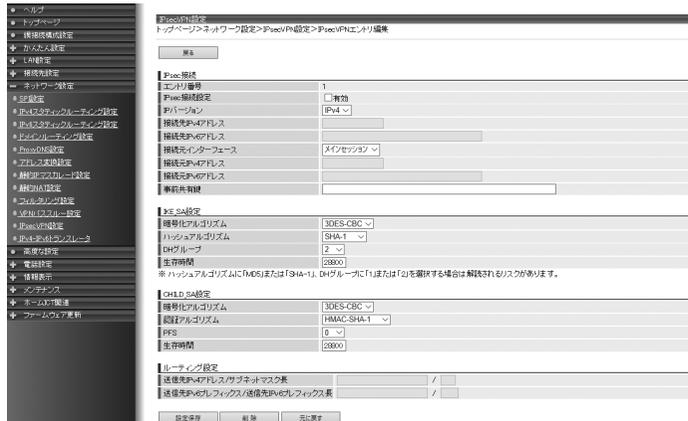
5 [設定保存] をクリックする。

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

7 各項目を設定する。

■ IPsecVPNエントリ編集 (登録数: 1 ~ 30)

● IPsec接続

[エントリ番号]

設定中のエントリ番号が表示されます。

[IPsec接続設定] (初期値: 無効)

IPsec VPN設定の有効/無効を指定します。

[IPバージョン] (初期値: IPv4)

IPsec接続先のIPバージョンを指定します。
IPv4、IPv6から選択します。

[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)

[接続元インタフェース] (初期値: メインセッション)

IPsec接続に使用するインタフェースを指定します。
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、SHA-256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、14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、HMAC-SHA-256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、14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

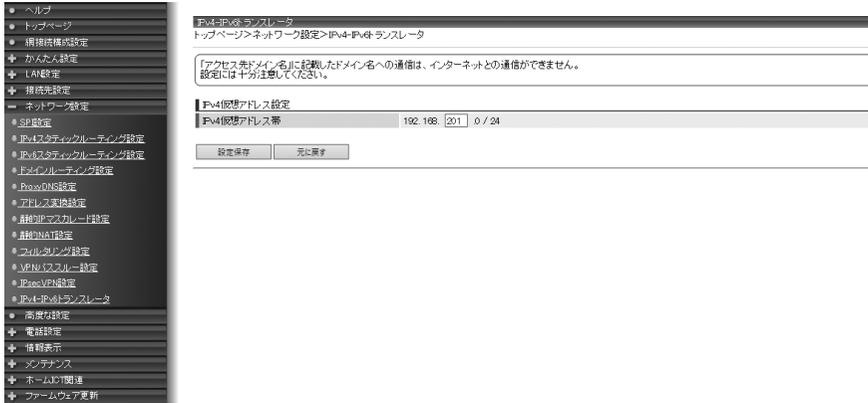
5
運用する

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。

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。

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フェースを指定します。

■ 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。

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 と故障かなら?

8 付録

(次ページへ続きます)

■ 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。

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。



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

(次ページへ続きます)

5 各項目を設定する。

■ 内線設定

【内線番号】（初期値：11～18）

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】（初期値：IP phone1～IP phone8）

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】（初期値：通常端末）

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。
なお、払い出されたされたIPアドレスは空欄となります。

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】（初期値：契約番号）

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。

- 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

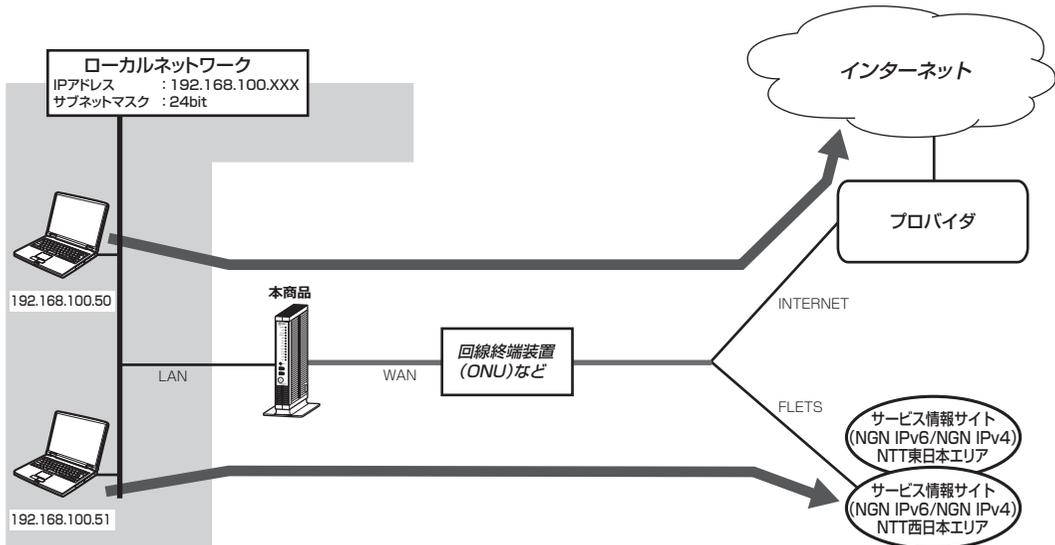
インターネットとサービス情報サイト (NGN IPv6/NGN IPv4) を同時に利用する

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	接続先選択	メインセッション（変更不可）
2	接続先名	INTERNET
3	接続モード	常時接続
4	接続先ユーザ名	プロバイダから割り当てられたユーザ名
5	接続先パスワード	プロバイダ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	メインセッション
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	セッション2
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	メインセッション

●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	セッション2

●ネットワーク設定－Proxy DNS設定

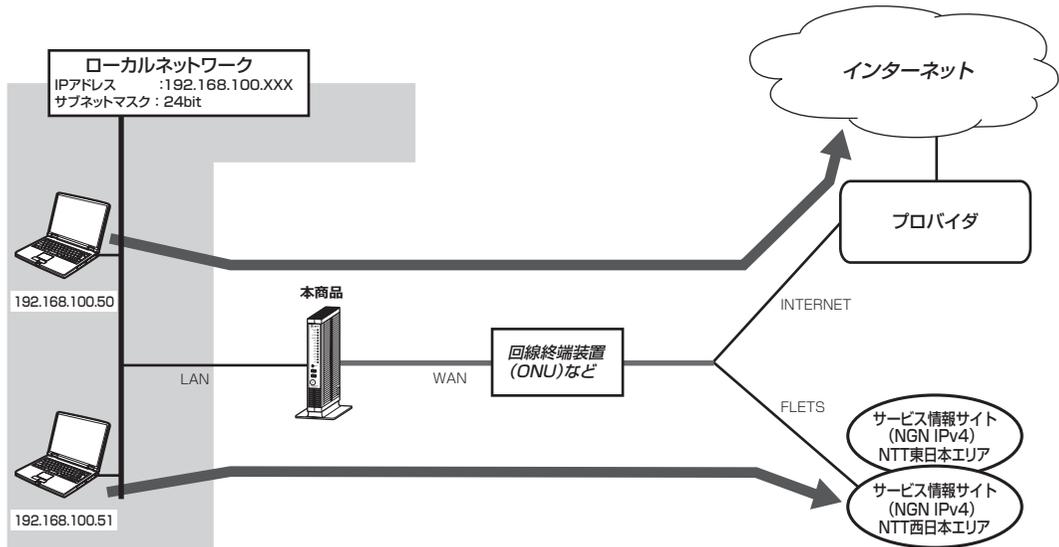
No	データ名称	設定するデータ
1	機能設定	有効（チェックボックスをチェックします）
2	問い合わせ先インタフェース	メインセッション

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	プロバイダから割り当てられたユーザ名
6	接続先パスワード	プロバイダ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

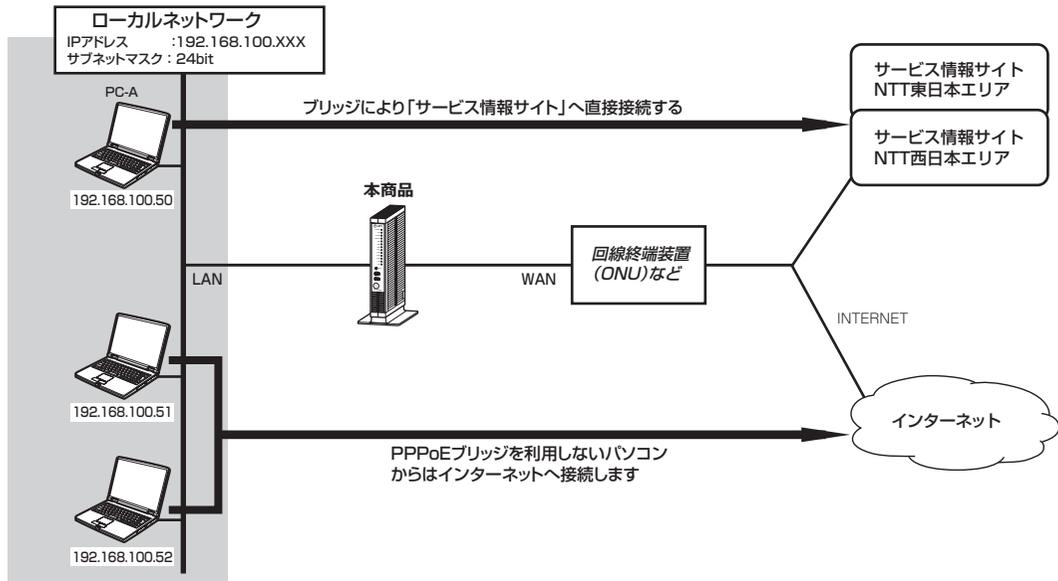
ブリッジ機能を使用してサービス情報サイトを利用する

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。

インタフェース設定からWANインタフェー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（☛P4-41）
 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と本商品の接続プロバイダ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	接続先選択	メインセッション（変更不可）
2	接続先名	INTERNET
3	接続モード	常時接続
4	接続先ユーザ名	プロバイダから割り当てられたユーザ名
5	接続先パスワード	プロバイダから割り当てられたパスワード
6	プライマリDNS	プロバイダから指定されたプライマリDNSサーバのIPアドレス
7	セカンダリDNS	プロバイダから指定されたセカンダリDNSサーバの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	メインセッション

●ネットワーク設定－Proxy DNS設定

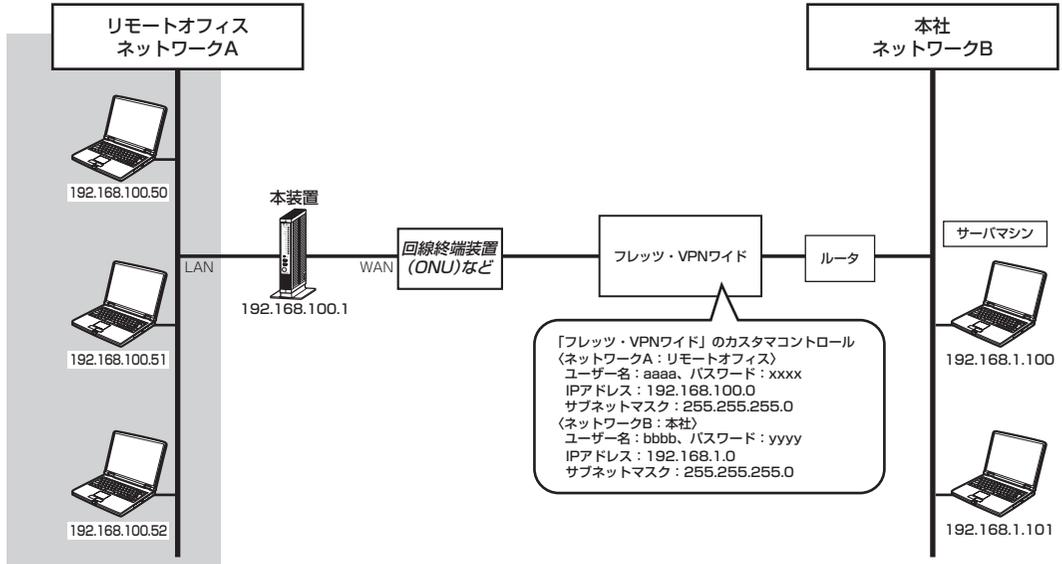
No	データ名称	設定するデータ
1	機能設定	有効（チェックボックスをチェックします）
2	問い合わせ先インタフェース	メインセッション

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」での接続において「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	接続先選択	メインセッション（変更不可）
2	接続先名	VPNW
3	接続モード	常時接続
4	接続先ユーザ名	当社サーバまたはVPN管理者から割り当てられたユーザ名
5	接続先パスワード	当社サーバまたはVPN管理者から割り当てられたパスワード
6	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	メインセッション
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	メインセッション
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	メインセッション
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	メインセッション
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、共有フォルダの利用によるファイル共有やファイルサーバへのアクセス、Webサーバ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。

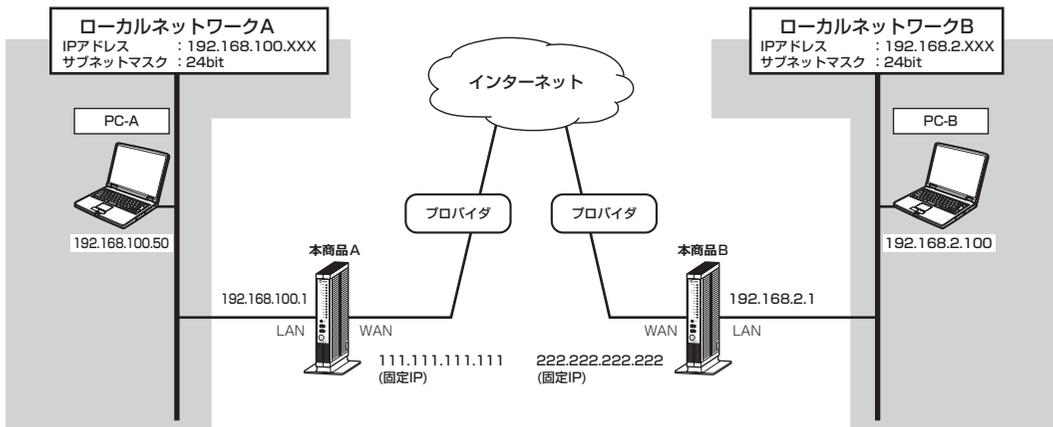
●ネットワークを以下のようにします。

本商品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
本商品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 (本商品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 故障が起きたら?

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	接続先選択	メインセッション（変更不可）
2	接続先名	INTERNET
3	接続モード	常時接続
4	接続先ユーザ名	プロバイダから割り当てられたユーザ名
5	接続先パスワード	プロバイダ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	メインセッション
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	メインセッション
5	事前共有鍵	任意（ネットワークBのルータと合わせる）
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、本商品とします。
- IPアドレスを変更したい場合は、当社のサービス取扱所（裏表紙）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。

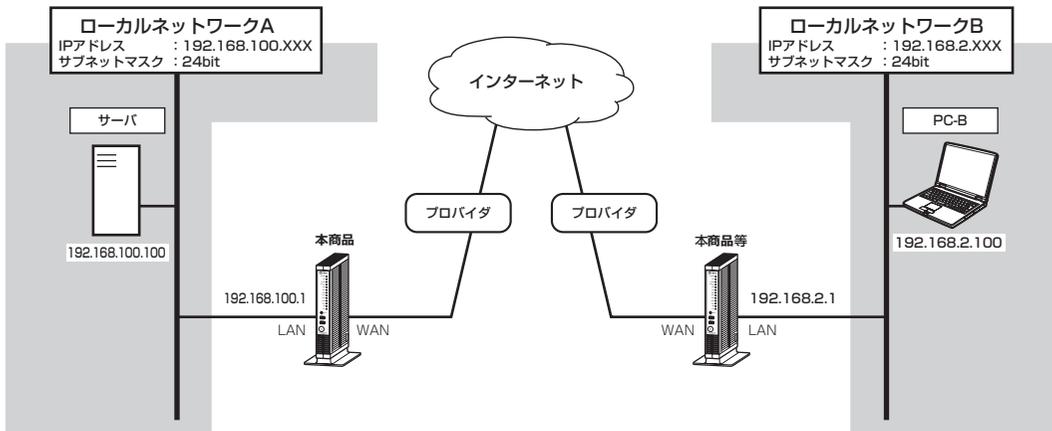
VPNパススルー機能を利用する

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	: 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	接続先選択	メインセッション（変更不可）
2	接続先名	INTERNET
3	接続モード	常時接続
4	接続先ユーザ名	プロバイダから割り当てられたユーザ名
5	接続先パスワード	プロバイダ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	メインセッション
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	メインセッション

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／復元を行う	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機能について	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のサービス取扱所（☛裏表紙）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
- ・ UPnP状態
- ・ 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/障害ログ表示
- ・ セキュリティログ表示
- ・ バージョン遷移ログ

■ 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ファームウェア更新
- ・ 電話機からのファームウェア更新

■ JavaVM機能

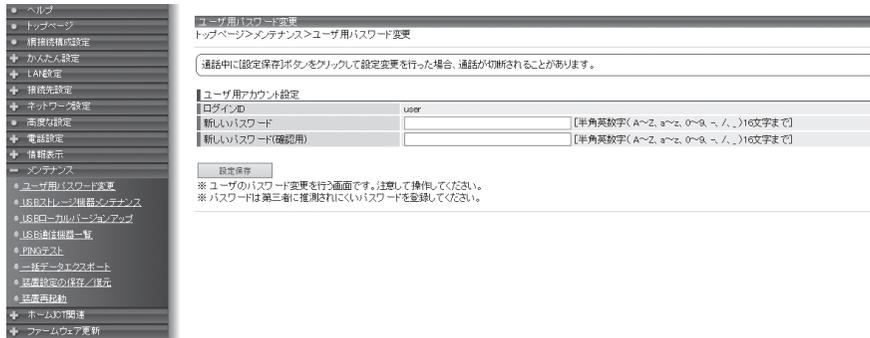


ワンポイント

- 本書にて各設定項目に初期値の記載がないものは、空欄（初期値なし）となります。

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 [ユーザーパスワード変更] 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（☛裏表紙）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

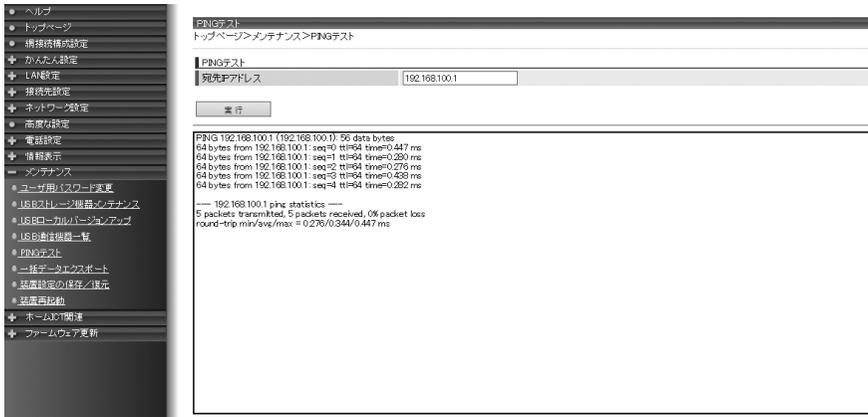
6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

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)
- UPnP状態 (☞P6-7)
- DHCPv4サーバ払い出し状況 (☞P6-8)
- DHCPv6サーバ払い出し状況 (☞P6-9)
- PPPoE状態 (☞P6-11)
- システム/障害ログ (☞P6-12)
- セキュリティログ (☞P6-13)
- バージョン遷移ログ (☞P6-14)

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。

The screenshot shows the 'System Status' page with a sidebar menu on the left. The main content area is divided into several sections:

- サービス状態 (Service Status):** Shows 'ファームウェアバージョン' (Firmware Version) and '装置稼働時間' (Device Operation Time).
- ネットワーク状態 (Network Status):** A table showing WAN and LAN ports (LAN 1-4) with their MAC addresses, link status, and communication speed.
- LED状態 (LED Status):** A row of status indicators for ALARM, PPP, VoIP, CONFIG, INET, FRM, and CLK.
- DHCPv4クライアント取得情報 (DHCPv4 Client Acquisition Information):** Information about IPv4 address assignment, including lease time and DNS server addresses.
- DHCPv6クライアント取得情報 (DHCPv6 Client Acquisition Information):** Information about IPv6 address assignment, including lease time and SNTP server addresses.

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 と故障かなら?

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。

UPnP状態

登録されたUPnP情報を表示します。



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 [情報表示] をクリックする。

3 [UPnP状態] をクリックする。

下記の項目が表示されます。

【登録日時】

本商品がリクエストを受け取った時間が表示されます。

【要求元IPアドレス】

リクエストを送信したIPアドレスが表示されます。

【サービスホスト】

接続先が表示されます。

【プロトコル】

UPnP用のアドレス変換(ポート指定)設定情報のプロトコルが表示されます。

【ローカルホスト】

ローカルホストが表示されます。

【説明】

UPnP対応アプリケーションによって設定された説明が表示されます。

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。

■ 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（ノマスク長）】

IPv4アドレスとマスク長が表示されます。

【MACアドレス】

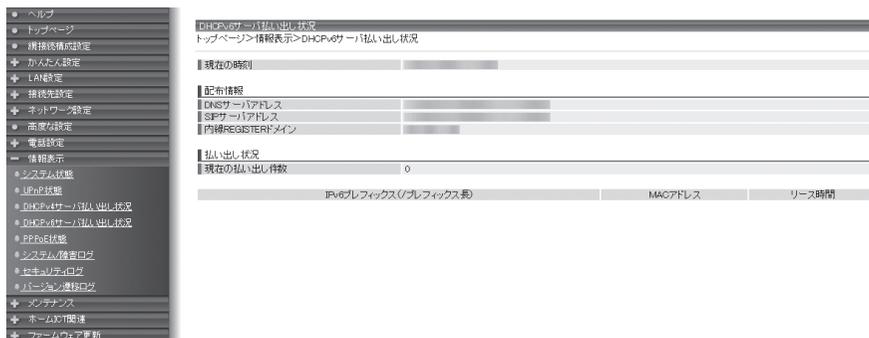
MACアドレスが表示されます。

【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。

■ 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。

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

システム／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		WAN-インタフェース リンクダウン
2		LAN-インタフェース リンクアップ
3		WAN接続モードSRJ-45
4		機器起動

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／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2000件までのログが表示されます。
2000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



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 [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。

バージョン遷移ログ

ファームウェアの更新を契機に本商品のバージョン遷移を記録します。



No	日時	遷移元バージョン	遷移先バージョン	更新契機	ファーム更新成否	ファーム更新成否理由
1				手動更新	成功	0
2				手動更新	成功	0
3				手動更新	成功	0
4				手動更新	成功	0

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 [状態表示] をクリックする。

3 [バージョン遷移ログ] をクリックする。

[日時]

ファームウェア更新が発生した日時が表示されます。

[遷移元バージョン]

更新前のファームウェアバージョンを示します。

[遷移先バージョン]

更新後のファームウェアバージョンを示します。

[更新契機]

起動時更新、手動更新、自動更新などファーム更新が行われる契機を示します。

[ファーム更新成否]

成功または失敗を表示します。

[ファーム更新成否理由]

0：更新成功

1：通知サーバから通知されたURLの名前解決に失敗

2：解決結果は得られたが解決先のIPアドレスに接続失敗

3：サーバからDLを開始後、受信したデータが本商品のファームウェアと異なるデータ

4：サーバからDLを開始後、サーバからデータを一定時間受信できず、タイムアウト

5：サーバからDLを開始後、DL完了前にサーバ側から意図的にDL終了 (FIN受信等)

6：PCやUSBからアップロードを開始後、受信したデータが本商品のファームウェアと異なるデータ

7：上記に該当しない理由で更新失敗 (書き込みに失敗する場合等)

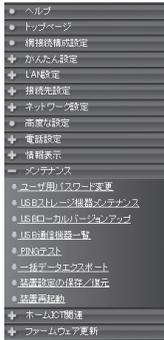


お知らせ

- バージョン遷移ログは、最大50件保存可能です。

再起動する

本商品を再起動します。



再起動
トップページ>メンテナンス>装置再起動

装置の再起動を行います。
通話中に実行ボタンをクリックした場合、通話が切断されることがあります。
現在の接続を一旦切断した後、再起動を行います。

実行

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。

機器のランプで再起動を確認した後、[再表示]が表示されます。
[再表示]をクリックして画面を再表示させます。



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）本商品の電源を絶対に切らないでください。
- Webブラウザから再起動したときに、再起動後に「Internet Explorer®ではこのページは表示できません」などと表示される場合があります。この場合は、しばらく待ってからWebブラウザの[更新]をクリックしてください。



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2分かかります。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

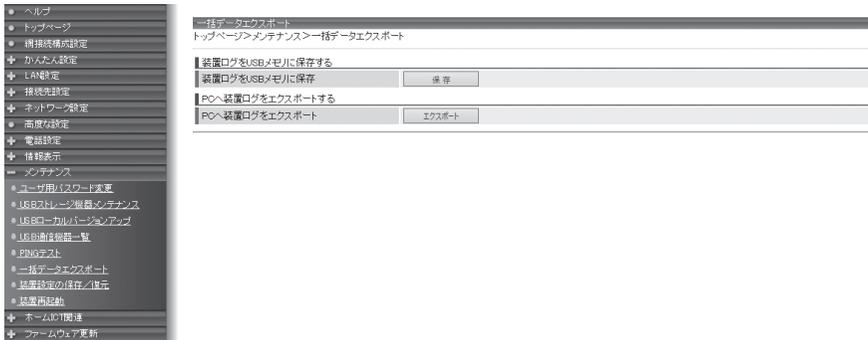
4 本商品の設定

5 運用する

6 管理する

7 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。

■ 装置ログをUSBメモリに保存する

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へ装置ログをエクスポートする

「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。
- USBメモリの種類によっては認識しない場合があります。
その場合は、PCへ装置ログエクスポートを実施してUSBメモリに保存してください。
- 一括データエクスポート完了後、USBメモリは自動でアンマウントされます。

装置設定の保存／復元を行う



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。

■ 装置設定の保存

構成情報ファイルをPCに保存します。「保存」ボタンをクリックします。

■ 装置設定の復元

復元が必要な場合には、当社のサービス取扱所（●裏表紙）にお問い合わせください。

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？

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。

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。



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]（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：4（00kbps））

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。

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

(次ページへ続きます)

[ファームウェア更新開始モード](初期値：毎日)

毎日

自動ファームウェアのダウンロードを行ったあとに [自動更新時刻] で自動再起動し、更新ファームウェアで動作します。

指定日

自動ファームウェアのダウンロードを行ったあとに [ファームウェア更新指定日] になるまでは、自動再起動は行いません。

設定した日付以降は、[自動更新時刻] の設定に従い、自動再起動し、更新ファームウェアで動作します。

[ファームウェア更新指定日](初期値：2021年1月1日)

自動ファームウェアのダウンロードを行ったあとに自動再起動する日付を入力します。

[自動更新時刻](初期値：4時0分)

自動ファームウェアのダウンロードを行ったあとに自動再起動する時刻を設定します。自動更新時刻(親GW・単独：設定時間帯+1時間、子GW：設定時間帯のランダムタイミング)で自動再起動し、更新ファームウェアで動作します。

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、[自動更新時刻] に設定した時刻(親GW・単独：設定時間帯+1時間、子GW：設定時間帯のランダムタイミング)で自動再起動し、更新ファームウェアで動作します。
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2分かかります。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。



- 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。（自動で再起動します。）



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2分かかります。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

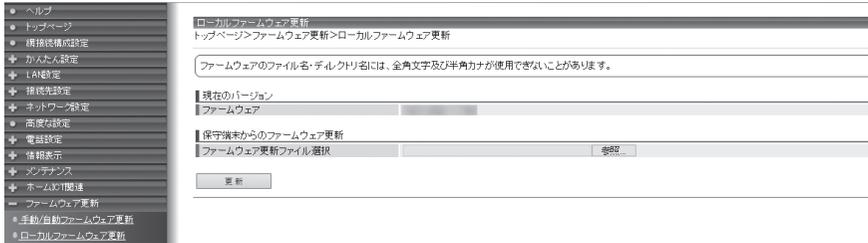
6 管理する

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。

■ 現在のバージョン

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。

■ 保守端末からのファームウェア更新

[参照] をクリックし、パソコン上のファームウェア更新ファイルを選択する。

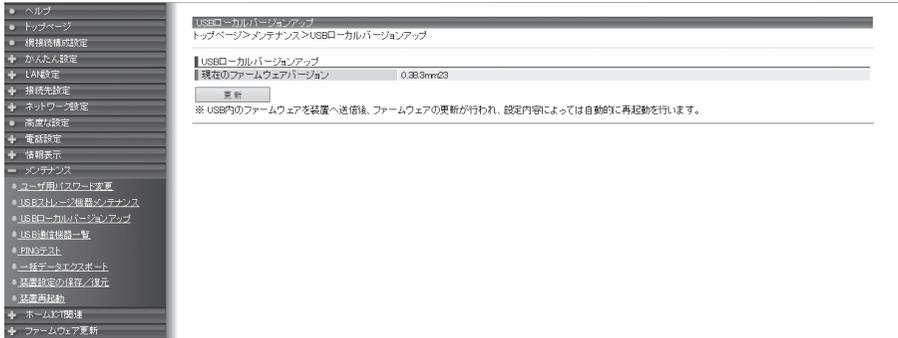
5 [更新] をクリックする。

6 更新確認が表示されたら「OK」をクリックする。(自動で再起動します。)



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2分かかります。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。(自動で再起動します。)



お知らせ

- USBメモリには、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。
- USBメモリの種類によっては認識しない場合があります。
その場合は、PCへファームウェアを格納し、「ローカルでファームウェアを更新する」を実施してください。
- USBメモリを取り外す際は、必ず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。

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

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」という発音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」という発音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「ピッピッピッピッ」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押下してください。

- 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」という発音音が聞こえる)で行ってください。
- 再起動が完了するまで約2分かかります。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。

JavaVM機能について

本機能は非対応となります。



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 故障かなら
と思ったら？

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
本商品正面の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。
本商品正面の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（●裏表紙）にご相談ください。
本商品正面の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（●裏表紙）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（●裏表紙）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（●裏表紙）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	● 回線終端装置（ONU）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（●裏表紙）にご連絡ください。
本商品正面のCONFIGランプが緑点滅している	● 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（●裏表紙）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インタフェース条件（速度とAuto MDI / MDI-X）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(☛裏表紙)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(☛裏表紙)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(☛裏表紙)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	● 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している必要があります。下記のどちらかの方法で確認してください。 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	● 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) ● 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) ● 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	● 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。(☛P8-17) ● 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。
停電復旧後、ひかり電話が利用できない	● 本商品正面の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、本商品正面のVoIPランプ、CONFIGランプが緑点灯します。

項目	原因と対策
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、および使用後一定時間は、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、使用後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。
USBが認識されない	<ul style="list-style-type: none"> ● 本商品が対応するファイルシステムはFAT16、FAT32です。ご利用されたUSBデバイスのファイルフォーマットが正しいかご確認ください。ファイルフォーマットが正しい場合は、電源を入れ直してお試しください。ファイルフォーマットが正しく、電源を入れ直しても認識しない場合は、当社のサービス取扱所（●裏表紙）にご相談ください。

パソコンの設定	
Windows® 10の場合	8-2
Windows® 8.1の場合	8-10
Webブラウザの設定	8-17
ユーザ設定記入シート	8-18
Q&A	8-34
用語集	8-35
索引	8-40
仕様	8-42
ソフトウェアライセンスについて	8-44
保守サービスのご案内	8-79

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。(➡P8-17)

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。

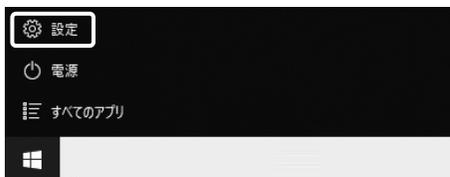
インターネットプロパティの設定

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。



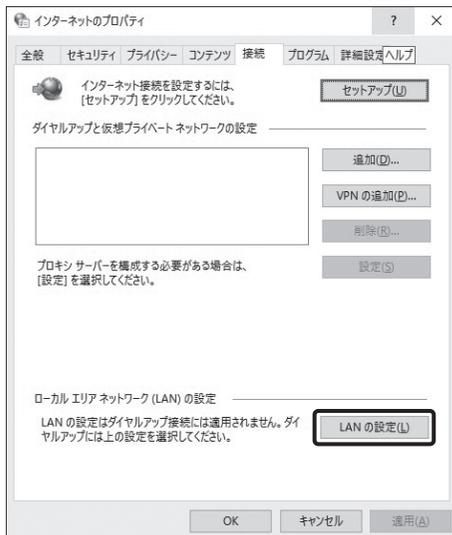
4 「インターネットのプロパティ」を表示する。

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。

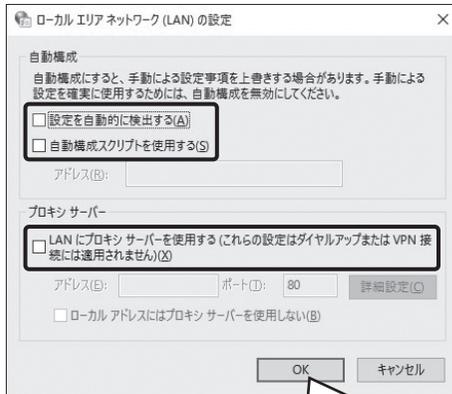
- ①「自動構成」のチェックを外す
[設定を自動的に検出する]、[自動構成スクリプトを使用する] のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、すべてのチェックを外してください。
- ②「プロキシサーバー」のチェックを外す
[LANにプロキシサーバーを使用する] のチェックがついていないことを確認してください。チェックがついている場合は、チェックを外し、[OK] をクリックしてください。



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。

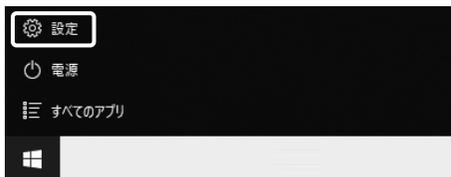


ネットワークの設定

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）。



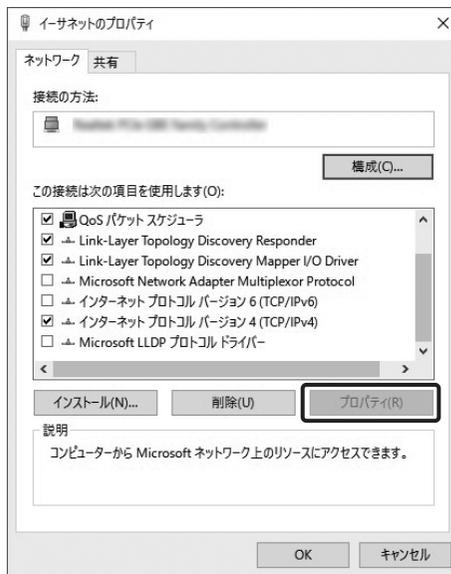
6 「イーサネットのプロパティ」を表示する。

「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。



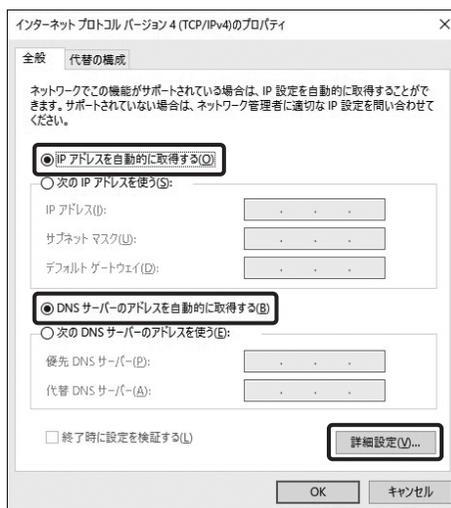
7 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) のプロパティ」を表示する。

「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。

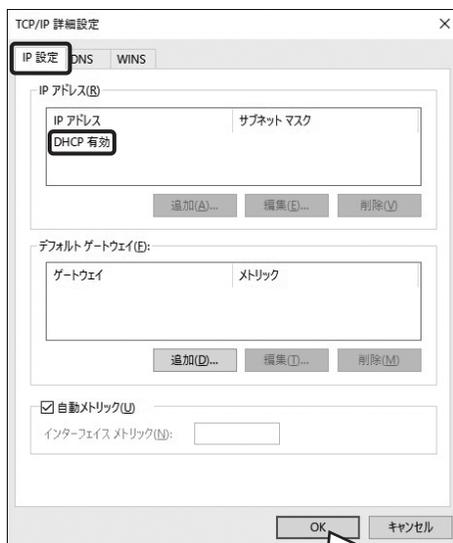


9 DHCP設定を確認し、[OK] をクリックする。

「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」（P 8-4～8-7）の手順1～12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。

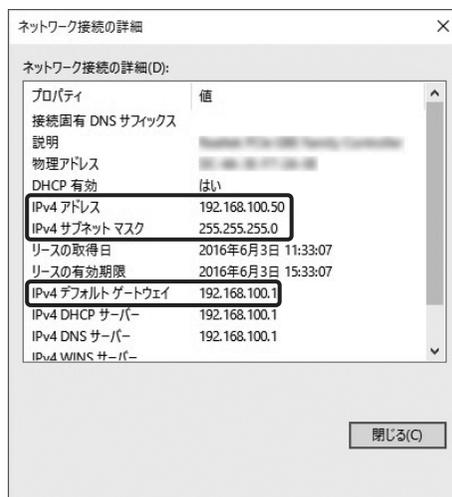
- ・ IPv4 アドレス
- ・ IPv4 サブネットマスク
- ・ IPv4 デフォルトゲートウェイ

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 「ネットワーク接続の詳細」の「閉じる」をクリックする。

5 「イーサネットの状態」の「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
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。(➡P8-17)

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。

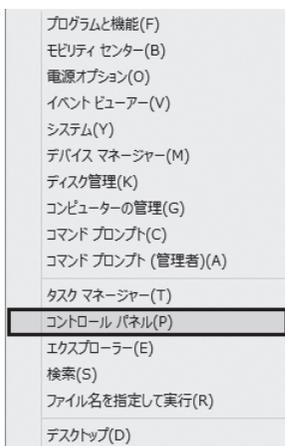
インターネットプロパティの設定

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(➡裏表紙)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。

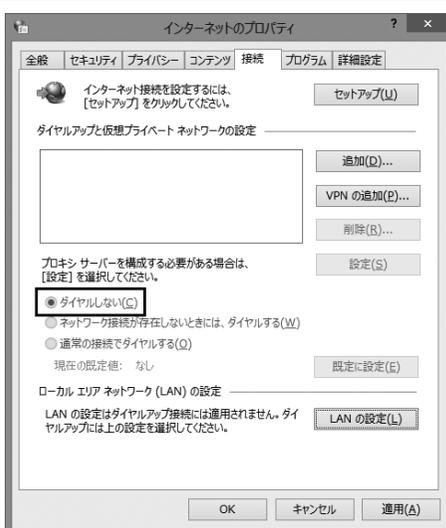
3 「インターネットのプロパティ」を表示する。 [インターネットオプション] をクリックします。



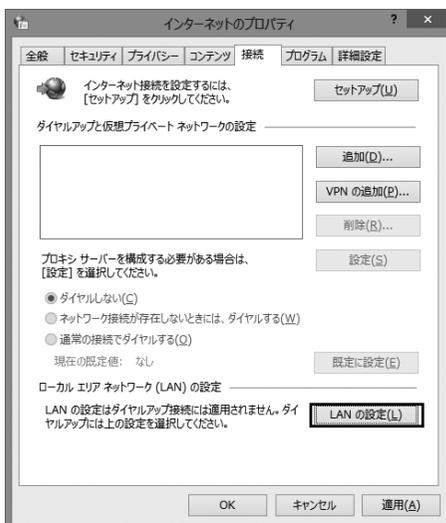
4 [接続] タブで [ダイヤルしない] を選択する。

「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。

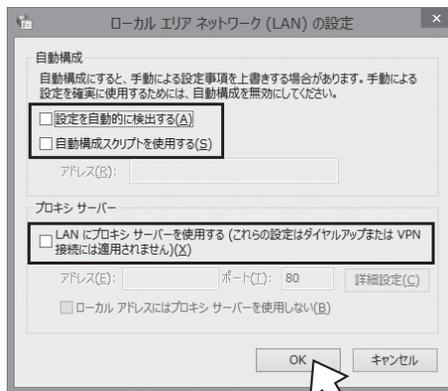
次のように設定します。

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。

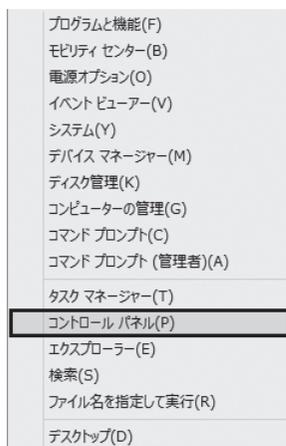
③「インターネットのプロパティ」の [OK] をクリックする 「インターネットのプロパティ」の設定はこれで終了です。

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。

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)

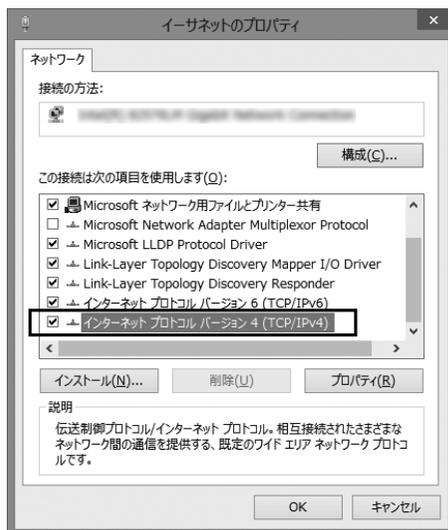
5 「イーサネットのプロパティ」を表示する。

「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。

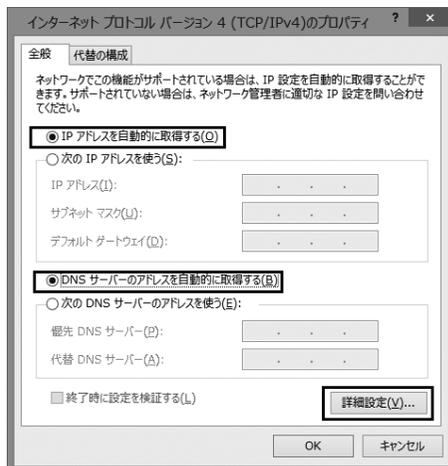
「イーサネットのプロパティ」の一覧から「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」をクリックしてください。



※ 一覧に表示されているチェックは外さないでください。

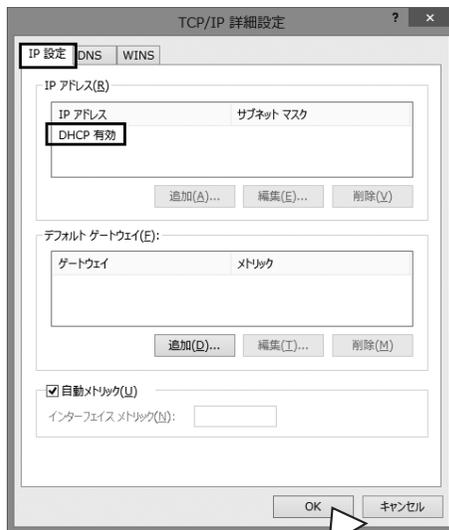
7 IPアドレスとDNSを設定する。

「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。

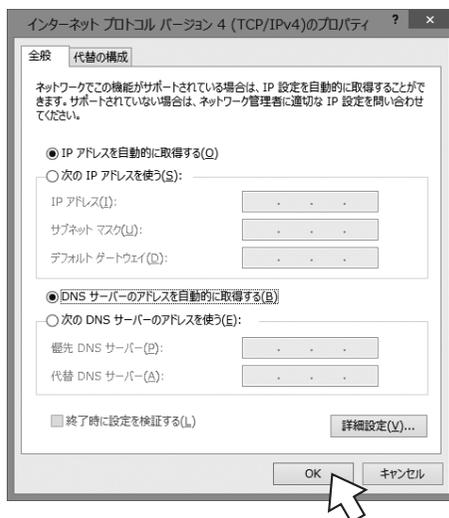
「TCP/IP詳細設定」の「IP設定」タブをクリックして、一覧に「DHCP有効」と表示されているか確認します。



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 「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」（P 8-12～8-15）の手順1～11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 「ネットワーク接続の詳細」の「閉じる」をクリックする。

5 「イーサネットの状態」の「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、またはMicrosoft Edge®、Windows® 8.1ではInternet Explorer® 11.0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® 10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

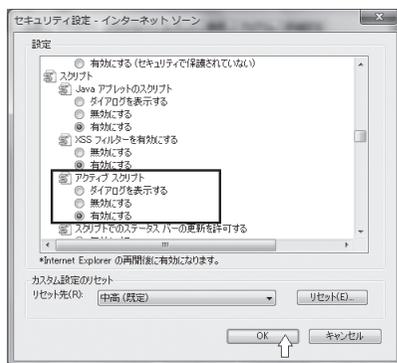
6 管理する

7 故障かなら？

8 付録

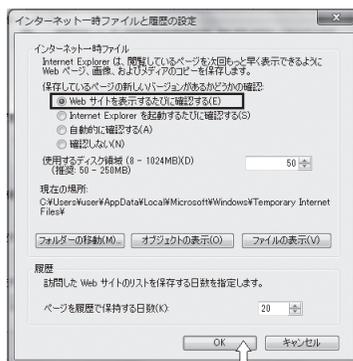
< JavaScriptの設定 >

- 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
接続先ユーザ名※1	()	—
接続先パスワード※1	()	—
※1 プロバイダ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	○ 自動設定 ○ 100Mbps 半二重 ○ 10Mbps 半二重	○ 100Mbps 全二重 ○ 10Mbps 全二重
		自動設定
ポート番号2		
通信速度	○ 自動設定 ○ 100Mbps 半二重 ○ 10Mbps 半二重	○ 100Mbps 全二重 ○ 10Mbps 全二重
		自動設定
ポート番号3		
通信速度	○ 自動設定 ○ 100Mbps 半二重 ○ 10Mbps 半二重	○ 100Mbps 全二重 ○ 10Mbps 全二重
		自動設定
ポート番号4		
通信速度	○ 自動設定 ○ 100Mbps 半二重 ○ 10Mbps 半二重	○ 100Mbps 全二重 ○ 10Mbps 全二重
		自動設定

【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	()	—
セカンダリDNS	()	—
認証方式		
認証方式	<input type="radio"/> 暗号化されていないパスワード(PAP) <input type="radio"/> チャレンジハンドシェイク認証プロトコル(CHAP) <input type="radio"/> 自動認証	自動認証
MTU設定		
MTUサイズ	() (設定範囲は576～1492です)	1454
MRU設定		
MRUサイズ	() (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
自動切断時間	() (設定範囲は1～1440です)	30(分)
PPPキーブアライブ		
PPPキーブアライブ機能	<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)
LCP ECHOリトライ間隔	() (設定範囲は1～255です)	10(秒)
※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	<input checked="" type="checkbox"/>
メインセッション	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション2	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション3	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション4	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション5	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
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】 → 【IPv6スタティックルーティング設定】

スタティックルーティング機能		初期値
IPv6スタティックルーティング機能	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
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"/>
送信先プレフィックス	()	—
プレフィックス長	()	—
ゲートウェイ	<input type="radio"/> WAN <input type="radio"/> IP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フェース	<input type="radio"/> LAN <input type="radio"/> 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機能		初期値
ドメインルーティング機能	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
ドメインルーティング設定（エントリ編集）		
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	<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
※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。		

【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	<input checked="" type="checkbox"/>
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 checked="" 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	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション2	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション3	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション4	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
セッション5	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>

【ネットワーク設定】 → 【静的IPマスカレード設定】

静的IPマスカレード機能		初期値
静的IPマスカレード機能	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
静的IPマスカレード設定（エントリ編集）		
エントリ番号 ※1	() 1～50	—
優先順位	() 設定範囲は0～99です。(0:使用しない)	0
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とUDP両方	TCP
変換対象ポート	()	—
エントリ番号 ※1	() 1～50	—
優先順位	() 設定範囲は0～99です。(0:使用しない)	0
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とUDP両方	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		初期値
静的NAT機能	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
静的NAT設定（エントリ編集）		
エントリ番号※1	() 1～64	—
優先順位	() 設定範囲は0～99です。(0：使用しない)	0
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		
フィルタリング機能	<input type="checkbox"/> 有効	<input checked="" type="checkbox"/>
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No.	() (設定範囲は0 ~ 99です)	0
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"/> LAN <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	指定なし
送信インタフェース	<input type="radio"/> 指定なし <input type="radio"/> LAN <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	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。

【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】

IPsecVPN設定		初期値
IPsecVPN機能	<input type="checkbox"/> 有効	<input type="checkbox"/>
IPsec接続（エントリ編集）		
エントリ番号 ※1	() 1 ~ 30	-
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（エントリ編集）		
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"/> OMD5 <input type="radio"/> OSHA-1 <input type="radio"/> OSHA-256	SHA-1
DHグループ	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 14	2
生存時間	()	28800(秒)
CHILD_SA設定（エントリ編集）		
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"/> OHMAC-MD5 <input type="radio"/> OHMAC-SHA-1 <input type="radio"/> OHMAC-SHA-256	HMAC-SHA-1
PFS	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 14	0
生存時間	()	28800(秒)
ルーティング設定（エントリ編集）		
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30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】 → 【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	192.168.()0 / 24	201

【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
と思つたら？

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)	() ※1	4 (00 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"/>
ファームウェア更新開始モード	<input type="radio"/> 毎日 <input type="radio"/> 指定日	毎日
ファームウェア更新指定日	() 年 () 月 () 日	2021 (年) 1 (月) 1 (日)
自動更新時刻	() 時 () 分	4 (時) 0 (分)

※1 : 100kbps単位で設定してください。

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？	本商品の正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（●裏表紙）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（●裏表紙）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（●裏表紙）にご相談ください。
すべてのインターネットプロバイダに対応しているか？	当社のサービス取扱所（●裏表紙）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（●裏表紙）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(bps)	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64kbit/s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16kbit/s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サーバによりIPアドレスを割り当てられるシステム。
DHCPサーバ	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	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。
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、あて先に届かなかった、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インタフェースのISDNサービス
INSネット64	NTTが提供するBRIインタフェースの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フェース規格で、1.544Mbit/s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64kbit/s、Dチャンネルが16kbit/s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 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 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。

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.....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。

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.....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.....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	1-9
BRI(CLK)TERMスイッチ	1-9
BRI(CLK)ポート	1-9
CLKランプ	1-6
CONFIGランプ	1-6
DHCPv4サーバ設定	4-8
FG端子	1-9
INITランプ	1-6
IPアドレス	8-35
IP端末	2-4
IPマスカレード	8-36
JavaScript™	8-17
LAN1～4ランプ	1-6
LAN ACTランプ	1-9
LAN G/100ランプ	1-9
LANケーブル	1-5
LAN設定	4-7
LANポート	1-9
NAT	3-5
ONU	8-36
POWERランプ	1-6
PPPoE設定	4-10
PPPoEブリッジ	3-13,4-41
PPPランプ	1-6
PRI LOS/RAI/AISランプ	1-9
PRI LY1/LY2ランプ	1-9
PRIポート	1-9
PRIランプ	1-6
Q&A	8-34
SPI設定	3-11,4-16
UPnP	4-41
VoIPランプ	1-6
WAN ACTランプ	1-9
WAN G/100ランプ	1-9
WANポート	1-9
WANランプ	1-6
Webブラウザ	4-4,6-21
Webブラウザの設定	8-17
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® 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

【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	1-13
電源アダプタを壁に取り付けるには	1-14
かんたん設定	4-6
クライアント	8-38
高度な設定	4-41
故障かな?と思ったら	7-1

【サ行】

サーバ	8-38
再起動する	6-15
仕様	
ソフトウェア仕様	8-43
ハードウェア仕様	8-42
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	1-11
設定	4-1
設定の流れ	4-3
専用スタンド	1-5
縦置きするには	1-12
横置きするには	1-12
ソフトウェアライセンスについて	8-44

【タ行】

電源アダプタ	1-5
電源アダプタ端子	1-9
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】

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
USBからファームウェアを更新する	6-23
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
電話機から手動で確認/更新(再起動)する	6-24
ローカルでファームウェアを更新する	6-22
フィルタリング設定	3-10,4-17
保守サービスのご案内	8-79

【ヤ行】

ユーザ設定記入シート	8-18
用語集	8-35

【ラ行】

ランプ説明	1-7,1-10
ログイン	4-4

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

ハードウェア仕様

項 目		仕 様
WANポート	物理インタフェース	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 AutoMDI / MDI-X対応、IEEE802.3az
WANポート (小型ONU挿入口)	物理インタフェース	SFP+ (小型ONU専用)
	ポート数	1ポート
	規格	SFF-8431 Rev4.1, SFF-8432 Rev5.1, SFF-8472 Rev11.3準拠
LANポート	物理インタフェース	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 AutoMDI / MDI-X対応、IEEE802.3az
PRIポート	物理インタフェース	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	物理インタフェース	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	物理インタフェース	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	+10 ~ 0 ~ -18dB (1dBステップ)
ランプ表示	POWERランプ	電源通電中：緑点灯、省エネモード 緑点滅 シャットダウン中：橙点滅、スタンバイ中：橙点灯 USBによるファームウェアの更新成功：赤点滅 (再起動まで) USB一括データエクスポート成功：赤点滅 (1秒間)
	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 USBによるファームウェアの更新失敗：赤点灯 (1秒間) USB一括データエクスポート失敗：赤点灯 (1秒間)
	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

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) ×210 (D) ×275 (H) mm（専用スタンドと突起物を除く）	
電源	AC100V±10V (50/60Hz)	
消費電力	最大30W	
質量	約1.1kg（電源アダプタ含まず）	
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：送信先最大150件、送信元最大32件/IPv6：最大32件)
	DHCPサーバ機能	DHCPv4サーバ (最大：253アドレス割当/固定：50アドレス割り当て) 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トランスレータ機能	あり
	パケットフィルタ機能	フィルタ種別 (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（☛裏表紙）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 (C) 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 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 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

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.

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

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 (C) <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.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

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

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. 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 them 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 prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. 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.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you

legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

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

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws

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
と思ったら？

8
付録

that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are

irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey 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; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need

not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This

alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects

or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark

law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or

- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify

you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction

who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To

"grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain

the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If 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 convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU 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 that a certain

numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

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.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS 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.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

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 state 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 (C) <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 3 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, see <<https://www.gnu.org/licenses/>>.

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

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

<program> Copyright (C) <year> <name of author>

This program 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, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <<https://www.gnu.org/licenses/>>.

The GNU 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. But first, please read <<https://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>>.

THE "BSD" LICENCE

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 University of Cambridge nor the name of Google Inc. nor the names of their 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.

End

Apache License Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an

original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where

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

such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do

not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including

negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

APACHE HTTP SERVER SUBCOMPONENTS:

The Apache HTTP Server includes a number of subcomponents with separate copyright notices and license terms. Your use of the source code for these subcomponents is subject to the terms and conditions of the following licenses.

For the MD5 Message-Digest library component:

Copyright (C) 1995, Board of Trustees of the University of Illinois

(C) Copyright 1993,1994 by Carnegie Mellon University All Rights Reserved.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Carnegie Mellon University not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Carnegie Mellon University makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL CARNEGIE MELLON UNIVERSITY BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA

OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright (c) 1991 Bell Communications Research, Inc. (Bellcore)

Permission to use, copy, modify, and distribute this material for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies, and that the name of Bellcore not be used in advertising or publicity pertaining to this material without the specific, prior written permission of an authorized representative of Bellcore. BELLCORE MAKES NO REPRESENTATIONS ABOUT THE ACCURACY OR SUITABILITY OF THIS MATERIAL FOR ANY PURPOSE. IT IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES.

Copyright (C) 1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991. All rights reserved.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.

"THE BEER-WARE LICENSE" (Revision 42):

<phk@login.dknet.dk> wrote this file. As long as you retain this notice you can do whatever you want with this stuff. If we meet some day, and you think this stuff is worth it, you can buy me a beer in return. Poul-Henning Kamp

For the expat-lite library component:

Copyright (c) 1998, 1999 James Clark. Expat is subject to the Mozilla Public License Version 1.1. Alternatively you may use expat under the GNU General Public License instead.

For the regex library component:

Copyright 1992, 1993, 1994 Henry Spencer. All rights reserved. This software is not subject to any license of the American Telephone and Telegraph Company or of the Regents of the University of California.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose on any computer system, and to alter it and redistribute it, subject to the following restrictions:

1. The author is not responsible for the consequences of use of this software, no matter how awful, even if they arise from flaws in it.
2. The origin of this software must not be misrepresented, either by explicit claim or by omission. Since few users ever read sources, credits must appear in the documentation.
3. Altered versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. Since few users ever read sources, credits must appear in the documentation.
4. This notice may not be removed or altered.

For the expat xml parser library component:

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to

deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

For the mod_mime_magic component:

Copyright (c) 1996-1997 Cisco Systems, Inc.

This software was submitted by Cisco Systems to the Apache Group in July 1997. Future revisions and derivatives of this source code must acknowledge Cisco Systems as the original contributor of this module. All other licensing and usage conditions are those of the Apache Group.

Some of this code is derived from the free version of the file command originally posted to comp.sources.unix. Copyright info for that program is included below as required.

Copyright (c) Ian F. Darwin, 1987. Written by Ian F. Darwin.

This software is not subject to any license of the American Telephone and Telegraph Company or of the Regents of the University of California.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose on any computer system, and to alter it and redistribute it freely, subject to

the following restrictions:

1. The author is not responsible for the consequences of use of this software, no matter how awful, even if they arise from flaws in it.
2. The origin of this software must not be misrepresented, either by explicit claim or by omission. Since few users ever read sources, credits must appear in the documentation.
3. Altered versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. Since few users ever read sources, credits must appear in the documentation.
4. This notice may not be removed or altered.

For the mod_imap component:

"macmartinized" polygon code copyright 1992 by Eric Haines, erich@eye.com

For the zb test and ab support components:

This program is Copyright (C) Zeus Technology Limited 1996.

This program may be used and copied freely providing this copyright notice is not removed.

This software is provided "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 Zeus Technology Ltd. be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damaged (including, but not limited to, procurement of substitute good or services; loss of use, data, or profits; or business interruption) however caused and on 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.

libupnp license

Copyright (c) 2000-2003 Intel Corporation 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 name of Intel Corporation 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 INTEL 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.

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Inner_Net_License_v2

The author(s) grant permission for redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, of the software and documentation provided that the following conditions are met:

0. If you receive a version of the software that is specifically labelled as not being for redistribution (check the version message and/or README), you are not permitted to redistribute that version of the software in any way or form.
1. All terms of all other applicable copyrights and licenses must be followed.
2. Redistributions of source code must retain the authors' copyright notice(s), this list of conditions, and the following disclaimer.
3. Redistributions in binary form must reproduce the authors' copyright notice(s), this list of conditions, and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
4. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement with the name(s) of the authors as specified in the copyright notice(s) substituted where indicated:

This product includes software developed by the authors which are mentioned at the start of the source files and other contributors.
5. Neither the name(s) of the author(s) 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 ITS AUTHORS 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 AUTHORS 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.

Copyright (c) 2004-2006 by Internet Systems Consortium, Inc. ("ISC")

Copyright (c) 1995-2003 by Internet Software Consortium

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ISC DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL ISC BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Internet Systems Consortium, Inc.
950 Charter Street
Redwood City, CA 94063
<info@isc.org>
<http://www.isc.org/>

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

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 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

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

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.

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 (C) <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!

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

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

This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

0. Additional Definitions.

As used herein, "this License" refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the "GNU GPL" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"The Library" refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An "Application" is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library. Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

A "Combined Work" is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the "Linked Version".

The "Minimal Corresponding Source" for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The "Corresponding Application Code" for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by

section 3 of the GNU GPL.

2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version:

- a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or
- b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

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

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document.
- c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document.
- d) Do one of the following:
 - 0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.
 - 1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version.
- e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such

information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

5. Combined Libraries.

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 that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License.
- b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU 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 as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you

received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

ntp license

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

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@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 aheared 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 rouines 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.]

This is version 2005-Feb-10 of the Info-ZIP license.

The definitive version of this document should be available at

<ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/license.html>
indefinitely.

Copyright (c) 1990-2006 Info-ZIP. All rights reserved.

For the purposes of this copyright and license, "Info-ZIP" is defined as the following set of individuals:

Mark Adler, John Bush, Karl Davis, Harald Denker, Jean-Michel Dubois, Jean-loup Gailly, Hunter Goatley, Ed Gordon, Ian Gorman, Chris Herborth, Dirk Haase, Greg Hartwig, Robert Heath, Jonathan Hudson, Paul Kienitz, David Kirschbaum, Johnny Lee, Onno van der Linden, Igor Mandrichenko, Steve P. Miller, Sergio Monesi, Keith Owens, George Petrov, Greg Roelofs, Kai Uwe Rommel, Steve Salisbury, Dave Smith, Steven M. Schweda, Christian Spieler, Cosmin Truta, Antoine Verheijen, Paul von Behren, Rich Wales, Mike White

This software is provided "as is," without warranty of any kind, express or implied. In no event shall

Info-ZIP or its contributors be held liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential damages arising out of the use of or inability to use 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. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, definition, disclaimer, and this list of conditions.
2. Redistributions in binary form (compiled executables) must reproduce the above copyright notice, definition, disclaimer, and this list of conditions in documentation and/or other materials provided with the distribution. The sole exception to this condition is redistribution of a standard UnZipSFX binary (including SFXWiz) as part of a self-extracting archive; that is permitted without inclusion of this license, as long as the normal SFX banner has not been removed from the binary or disabled.
3. Altered versions--including, but not limited to, ports to new operating systems, existing ports with new graphical interfaces, and dynamic, shared, or static library versions--must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source. Such altered versions also must not be misrepresented as being Info-ZIP releases--including, but not limited to, labeling of the altered versions with the names "Info-ZIP" (or any variation thereof, including, but not limited to, different capitalizations), "Pocket UnZip," "WiZ" or "MacZip" without the explicit permission of Info-ZIP. Such altered versions are further prohibited from misrepresentative use of the Zip-Bugs or Info-ZIP e-mail addresses or of the Info-ZIP URL(s).
4. Info-ZIP retains the right to use the names "Info-ZIP," "Zip," "UnZip," "UnZipSFX," "WiZ," "Pocket UnZip," "Pocket Zip," and "MacZip" for its own source and binary releases.

zlib.h -- interface of the 'zlib' general purpose
compression library version 1.2.8, April 28th, 2013

Copyright (C) 1995-2013 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 Mark Adler

jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu

The data format used by the zlib library is
described by RFCs (Request for Comments) 1950
to 1952 in the files <http://tools.ietf.org/html/rfc1950>
(zlib format), rfc1951 (deflate format) and rfc1952
(gzip format).

●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（●裏表紙）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。

●補修用性能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）は、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]

<https://business.ntt-east.co.jp/support/product.html>

[NTT 西日本]

https://www.ntt-west.co.jp/smb/kiki_info/

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。



©2024 NTTEAST・NTTWEST

本3557-2 (2024.2)

Netcommunity OG2310Xi 取扱説明書