

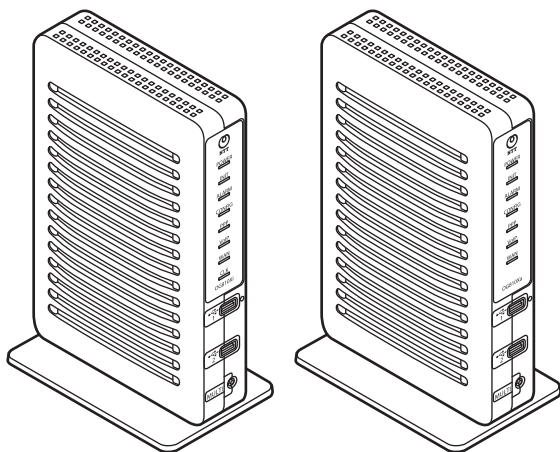
# Netcommunity

OG410X / OG810X

## 機能詳細ガイド

このたびは Netcommunity OG410X/OG810X をご利用いただき、まことにありがとうございます。

- 本書では、本商品の設定機能について、詳細を説明しています。
- 設定操作を行う前に、本書をよくお読みのうえ、内容を理解してから設定を行ってください。



技術基準適合認証品

# 目次

目次	2
本商品のマニュアルについて	4
本書の見かた	5
本書の構成	5
操作説明ページの構成	5

## 1 章 本商品の機能を利用する

1-1 IP 電話サービスを利用する	1-2
1-2 ルータ機能を利用する	1-4
ルーティング機能を利用する	1-4
アドレス変換機能を利用する	1-5
フィルタリング機能を利用する	1-8
ICMP に応答する	1-9
VPN 機能を利用する	1-9
帯域制御機能を利用する	1-9
LAN 側にパソコンを接続する	1-10
LAN 側にルータを接続する	1-11
LAN 側にマルチキャスト対応機器を接続する	1-15
LAN 側に UPnP 対応機器を接続する	1-15

## 2 章 本商品を設定する

2-1 本商品の設定	2-2
お客様で登録・変更、または参照できる設定項目	2-2
設定の流れ	2-3
本商品の設定を行うには (ログイン)	2-4
2-2 基本情報設定	2-6
[基本設定] について	2-6
[かんたん設定ウィザード] について	2-6
装置名称を設定する	2-7
ユーザ用アカウントを設定する	2-8
時刻を設定する	2-9
[かんたん設定 (ルータ機能)] を使用する	2-11
2-3 ルータ設定	2-13
プロバイダの接続設定	2-13
[ルータ設定] について	2-18
ルータ機能の設定を行うときの注意	2-19
リンク設定	2-20
LAN インタフェース設定	2-22
WAN インタフェース設定	2-26
ルーティング設定	2-34
DNS 設定	2-43
アドレス変換設定	2-44
IPv4/IPv6 トランスレータ設定	2-53
フィルタリング設定	2-55

VPN 設定	2-65
VPN パススルー設定	2-69
UPnP 設定	2-70
PPPoE ブリッジ設定	2-71
マルチキャスト配信設定	2-72
QoS 設定	2-73
ICMPv4/v6 Echo Reply 機能	2-74
<b>2-4 電話設定</b>	<b>2-75</b>
IP 端末 / GW 収容設定	2-75
<b>3 章 利用シーンに応じた設定</b>	
<b>3-1 利用シーンに応じた設定</b>	<b>3-2</b>
複数固定 IP サービスを利用するには	3-2
外部にサーバを公開するには	3-4
ファイアウォールを設定するには	3-8
PPPoE マルチセッション環境でサーバを公開するには	3-9
「フレッツ・VPN ワイド」と同時利用するには	3-13
<b>4 章 管理する</b>	
<b>4-1 状態表示を行う</b>	<b>4-2</b>
状態表示	4-2
ログ表示	4-4
<b>4-2 設定値を保存する</b>	<b>4-10</b>
パソコン (PC) にデータを保存する	4-10
USB デバイスにデータを保存する	4-11
<b>4-3 再起動を行う</b>	<b>4-13</b>
Web ブラウザから再起動する	4-13
<b>4-4 ファームウェア更新を行う</b>	<b>4-14</b>
自動ファームウェア更新の設定をする	4-14
Web ブラウザから手動で更新する	4-16
ローカルでファームウェアを更新する	4-18
ビジネスホンから手動で確認 / 更新 (再起動) する	4-20
USB デバイスからファームウェアを更新する (Web ブラウザ)	4-22
USB デバイスからファームウェアを更新する (多目的ボタン)	4-24
<b>4-5 商標とライセンスについて</b>	<b>141</b>

# 本商品のマニュアルについて

本商品のマニュアルは下記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、IP 電話サービス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。

## ● 「機能詳細ガイド」(本書)

本商品の機能や設定方法をより詳しく記載しています。より高度な機能をご使用になる場合にお読みください。

本商品のマニュアルは、以下のサイトからダウンロードすることが可能です。

### 【NTT 東日本】

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

→「商品検索」にて「OG410X/OG810X」を検索

[https://web116.jp/cgi-bin/ced/search/search.cgi?searchtype=support\\_b&select=VoIP](https://web116.jp/cgi-bin/ced/search/search.cgi?searchtype=support_b&select=VoIP)



### 【NTT 西日本】

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

→「検索」にて

■ 商品カテゴリ：選択しない

■ 商品名：選択しない

■ キーワード：「OG410X/OG810X」と入力

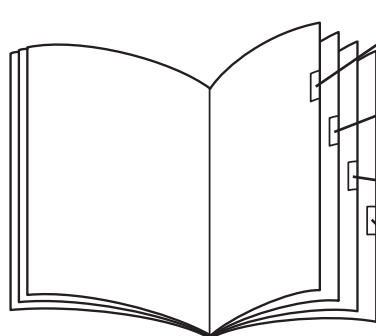
→「以上のご利用条件に同意して電子取扱説明書の検索に進む」ボタンを押す。

[http://flets-w.com/solution/kiki\\_info/manual/](http://flets-w.com/solution/kiki_info/manual/)



# 本書の見かた

## 本書の構成



- 1 本商品の機能を利用する**  
本商品に搭載のさまざまな機能の使用方法について説明しています。
- 2 本商品を設定する**  
本商品や本商品のルータ機能の設定方法について説明しています。
- 3 利用シーンに応じた設定**  
さまざまな利用シーンの本商品の設定方法について説明しています。
- 4 管理する**  
本商品の現在の状態の表示方法、バージョンアップの方法などについて説明しています。

## 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。

### ワンポイント

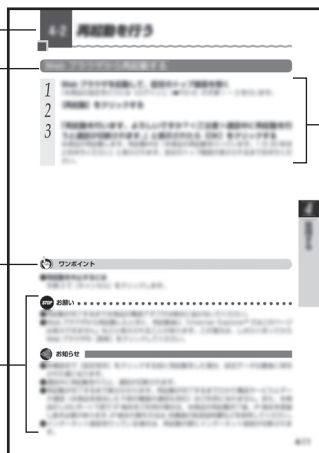
知っておくと便利な事項、操作へのアドバイスなどの補足説明を示しています。

### 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。

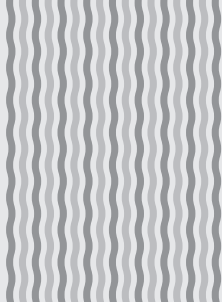
### 〈お知らせ〉

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。



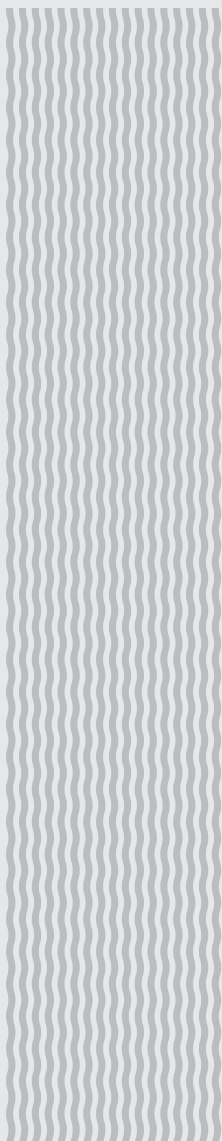
**操作手順説明**  
順番に操作を説明しています。

- 本書では、本商品のイラストは OG810Xa を例として記載しています。
- 本書では、画面や手順は Windows® 7 で Internet Explorer® 9.0 を例として記載しています。



# 1

## 本商品の機能を利用する

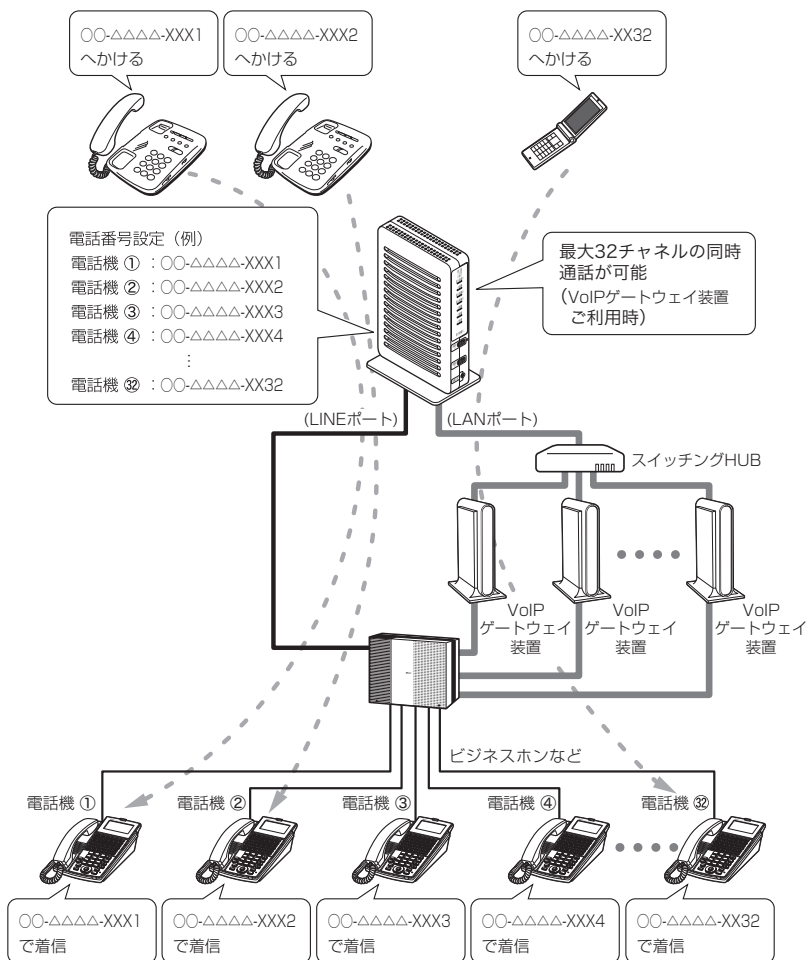


# 1-1 IP 電話サービスを利用する

IP 電話サービスをご利用になるためには、ひかり電話などの IP 電話サービス契約が必要です。

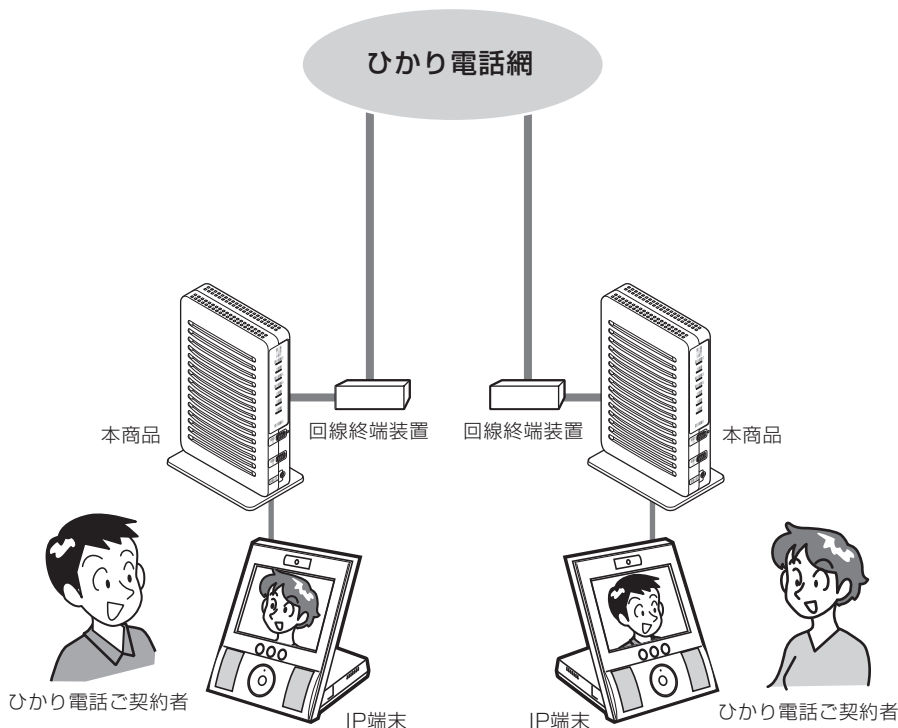
## 同時に複数の通話および複数の電話番号を利用する

本商品に接続したビジネスホンを使用して同時に 4 チャンネル (OG410Xa/OG410Xi) または 8 チャンネル (OG810Xa/OG810Xi) の相手先と通話することができます。また、本商品の LAN ポート下部に最大 8 台までの VoIP ゲートウェイ装置を接続して、最大 32 チャンネルの同時通話ができます。



## IP 端末収容が可能

ひかり電話をご利用の場合、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 電話会議などが可能です。また、高音質音声での通話が可能です。(IP 端末どうしの通話の場合)



1

本商品の機能を利用する

### 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。
- 本商品の LINE ポートに接続したビジネスホンなどと、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。
- 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。



## 1-2 ルータ機能を利用する

### ルーティング機能を利用する

#### IPv4 ルーティング / IPv6 ルーティング

本商品にルーティング対象の宛先 IP アドレス / 送信元 IP アドレスなど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 WAN 側 / LAN 側に振り分けることができる機能です。

本商品で PPPoE マルチセッションをご利用になる場合は、本機能でパケットの振り分けルールを設定してください。

設定方法は、[IPv4 ルーティング] (●P2-34)、[IPv6 ルーティング] (●P2-38) を参照してください。

#### ドメインルーティング

本商品にドメイン名を指定してルーティングを設定することができます。

設定方法は、[ドメインルーティング] (●P2-41) を参照してください。

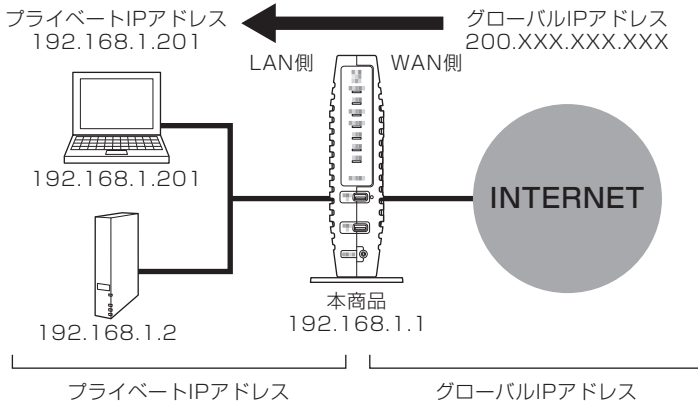
## アドレス変換機能を利用する

### 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ポート番号とパソコンなど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などに送受信できます。

必要に応じて静的 IP マスカレードエントリ設定をすることで、特定のサイトから特定のパソコンなどへ直接アクセスしたり、外部にサーバを公開することができます。



設定方法は、【静的 IP マスカレード】(P2-45)を参照してください。

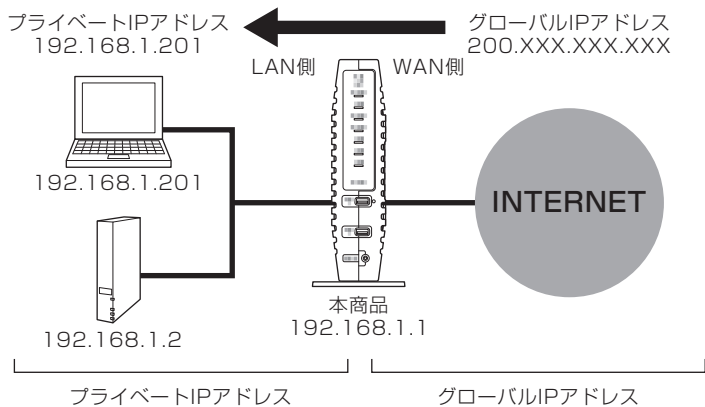
1

本商品の機能を利用する

## 静的 NAT

静的 NAT とは、あらかじめ固定的に使用するパソコンなどのプライベート IP アドレスをグローバル IP アドレスと結びつける機能です。本機能により、WAN 側からの通信を指定したパソコンなどで送受信できます。

必要に応じて静的 NAT エントリ設定をすることで、特定のサイトから特定のパソコンなどへ直接アクセスできます。

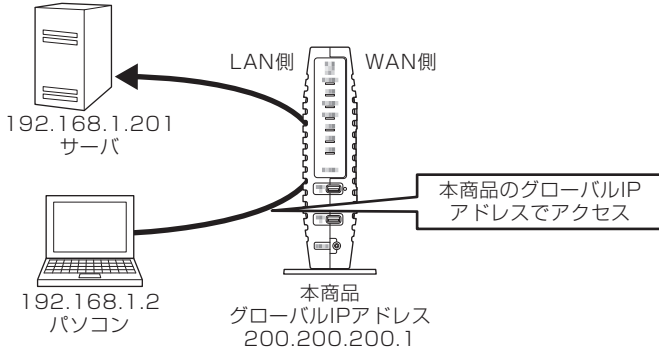


設定方法は、【静的 NAT】(●P2-48) を参照してください。

## ヘアピン NAT

ローカルのパソコンから、特定のローカルアドレスに対して、本商品のグローバル IP アドレスでアクセスを可能とする機能です。

ローカルのパソコンから、外部に公開しているサーバのグローバル IP アドレスまたはドメインでアクセスしたい場合などに使用します。

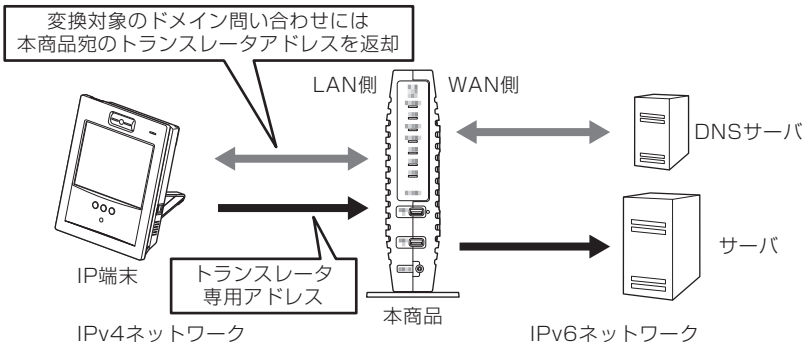


設定方法は、[ヘアピン NAT] (●P2-51) を参照してください。

## IPv4/IPv6 トランスレータ

IPv4/IPv6 トランスレータ機能は本商品の LAN 側に接続した、IPv4 のみ対応した IP 端末の特定のドメインへの通信を、IPv6 ネットワーク上のサーバに転送させるために使用します。

本商品に変換対象のドメインを設定し、IP 端末から変換対象のドメイン問い合わせが発生した場合、IP 端末には IPv4/IPv6 トランスレータ専用アドレスを返却します。IP 端末から IPv4/IPv6 トランスレータ専用アドレス宛の通信が来た場合 IPv6 側に転送します。



設定方法は、[IPv4/IPv6 トランスレータ設定] (●P2-53) を参照してください。

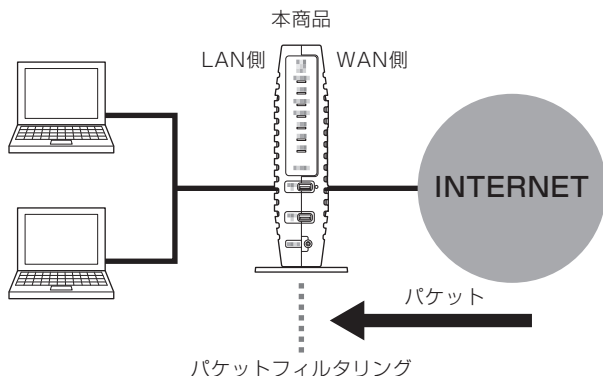
## フィルタリング機能を利用する

### IPv4 フィルタリング / IPv6 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したがって、パケットを選択的に通過させたり、通過を禁止したりできます。

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が構築できます。



#### <設定できる項目>

IPv4 の場合	IPv6 の場合
フィルタ種別	フィルタ種別
方向	方向
送信元 IP アドレス	送信元 IPv6 アドレス
宛先 IP アドレス	宛先 IPv6 アドレス
プロトコル種別	プロトコル種別
送信元ポート	送信元ポート
宛先ポート	宛先ポート
TCP フラグ	ICMPv6 タイプ
	ICMPv6 コード
	TCP フラグ

設定方法は、【IPv4 フィルタリング】(●P2-55)、【IPv6 フィルタリング】(●P2-60)を参照してください。

## ICMP に応答する

ICMP に応答するには、[ICMPv4/v6 Echo Reply 機能] の [ping 応答機能] を「有効」に設定する必要があります。

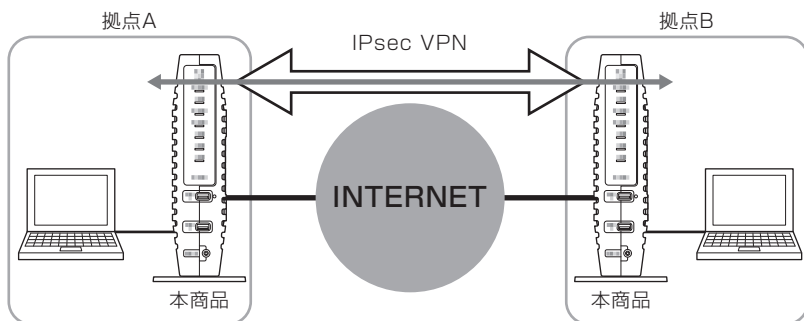
設定方法は、[ICMPv4/v6 Echo Reply 機能] (●P2-74) を参照してください。

## VPN 機能を利用する

仮想プライベートネットワーク (VPN : Virtual Private Network) 機能を使用することにより、インターネットを経由してセキュリティの高いアクセスが可能です。本商品は、IPsec VPN に対応しています。

### IPsec VPN

二つの拠点に本商品を設置し、本商品の IPsec VPN 機能を利用して拠点間のセキュア通信が可能となります。



## 帯域制御機能を利用する

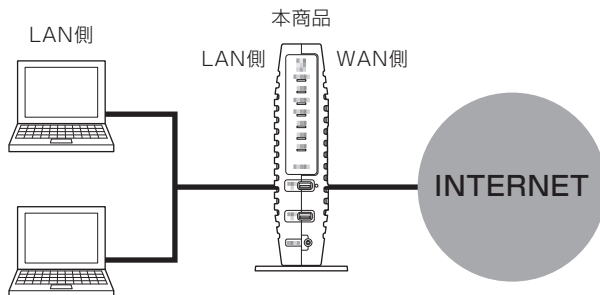
インターネットとひかり電話を同時にご使用になっている場合に、音声品質を改善するため音声パケットを優先的に送出する設定をします。

- ・「無効」  
音声優先制御を行いません。
- ・「自動 (5Mbps)」  
音声パケットを優先処理します。
- ・「自動 (25Mbps)」  
音声パケットを最優先で処理します。

設定方法は、[QoS 設定] (●P2-73) を参照してください。

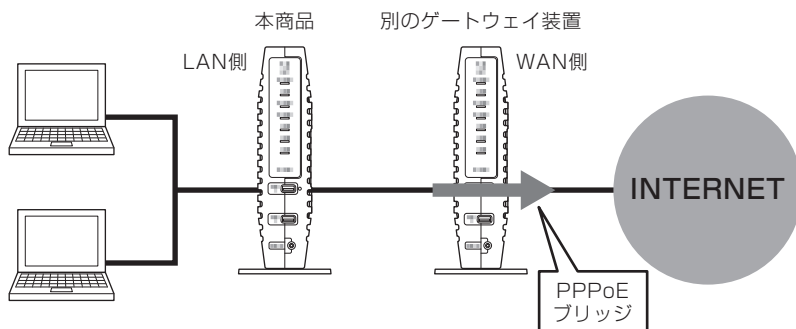
## LAN 側にパソコンを接続する

本商品の LAN 側にパソコンを接続することでパソコンからインターネットへアクセスすることができます。



本商品の WAN 側に回線終端装置ではなく、別のゲートウェイ装置が存在する際は、ゲートウェイ装置側に本商品の通信を許可するための、PPPoE ブリッジなどの設定が必要になる場合があります。

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。



## LAN 側にルータを接続する

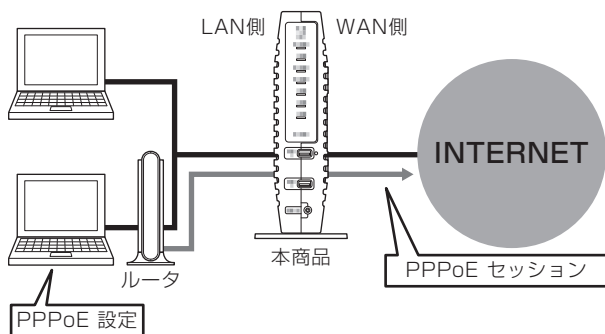
本商品の LAN 側にルータを接続して使用する際は、本商品に「PPPoE ブリッジ」と「VPN パススルー」の設定が必要な場合があります。

### PPPoE ブリッジ

LAN 側に接続したルータで PPPoE を使用する場合、本商品の PPPoE ブリッジを使用してください。

PPPoE ブリッジを用いると、LAN 側に接続したルータに直接グローバル 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(パソコンやゲーム機など)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。



設定方法は、[PPPoE ブリッジ設定] (●P2-71) を参照してください。



## VPN パススルー

L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) による仮想プライベートネットワーク (VPN : Virtual Private Network) 接続を使用することにより、インターネットを経由して下記のようなアクセスが可能です。

- ・ LAN 側の L2TP クライアントから WAN 側の L2TP サーバへのアクセス。
- ・ WAN 側の L2TP クライアントから LAN 側の L2TP サーバへのアクセス。

また、IPsec (IP Security) による VPN 接続を使用することにより、インターネットを経由して下記のようなアクセスが可能です。

- ・ LAN 側の IPsec クライアントから WAN 側の IPsec サーバへのアクセス。
- ・ WAN 側の IPsec クライアントから LAN 側の IPsec サーバへのアクセス。

本商品の LAN 側につないだルータが L2TP/IPsec サーバとなる場合、VPN パススルーの設定が必要となります。

設定方法は、[VPN パススルー設定] (●P2-69) を参照してください。



### お知らせ

- 1 つの IPsec サーバに対して、複数セッションの通信提供はできません。
- VPN パススルー設定を必要とする通信には、同時に複数台の端末を指定できません。

### VPN パススルーの利用例

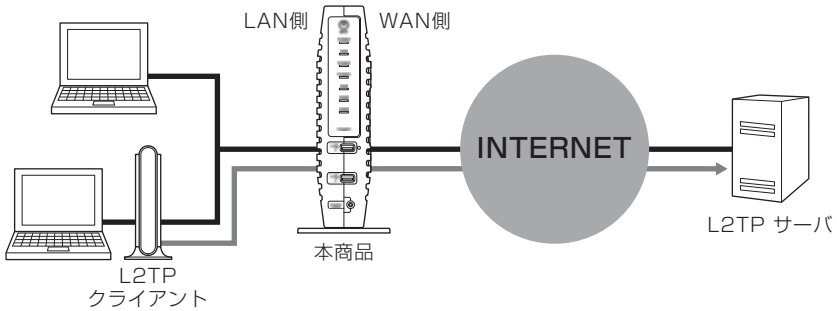
ここでは、ネットワーク上での L2TP パススルーの利用例を示します。  
なお、IPsec の場合でも、L2TP と同じような構成で利用できます。

- <利用例 1 > では、自宅からインターネット経由で会社のネットワークにアクセスできます。
- <利用例 2 > では、自宅の複数のパソコンからインターネット経由でそれぞれ別のネットワークにアクセスできます。
- <利用例 3 > では、自分のネットワークに外部のパソコンからアクセスさせることができます。

また、L2TP は、TCP/IP ベースのデータネットワーク上に VPN を作成することによって、リモートコンピュータからプライベートサーバへのセキュリティで保護されたデータ転送を可能にします。

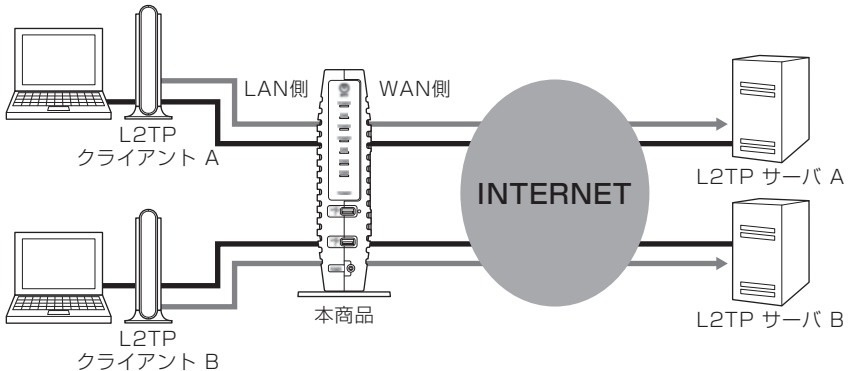
## &lt;利用例 1&gt;

本商品に接続した L2TP クライアントから L2TP サーバに接続する



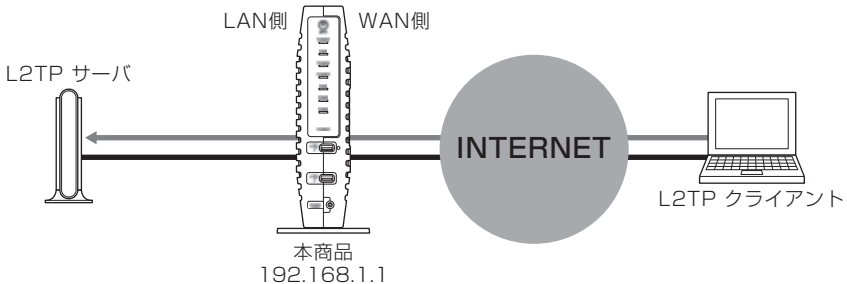
## &lt;利用例 2&gt;

本商品に接続した L2TP クライアントからそれぞれ別の L2TP サーバに接続する



## &lt;利用例 3&gt;

本商品に接続した L2TP サーバに接続する



本商品に接続できる L2TP サーバ / IPsec サーバは 1 台のみです。

## ● お知らせ

- L2TP 機能または IPsec 機能のサポート状況および設定方法は、それぞれの機器のサポート窓口などにお問い合わせください。

---

## VPN パススルーの設定方法

<利用例 1,2 >の場合と<利用例 3 >の場合では、設定方法が異なります。

### WAN 側の L2TP サーバへアクセスする場合の LAN 側の L2TP クライアントの設定

<利用例 1,2 >の場合

<利用例 1,2 >の場合、本商品に設定する必要はありません。

### WAN 側の L2TP クライアントへアクセスする場合の LAN 側の L2TP サーバの設定

<利用例 3 >の場合

LAN 側の L2TP サーバへ WAN 側の L2TP クライアントからアクセスする場合は、本商品へ L2TP パススルー設定が必要です。L2TP パススルー設定で LAN 側に設置する L2TP サーバへ、WAN 側からアクセス可能にします。

## LAN 側にマルチキャスト対応機器を接続する

本商品の LAN 側にマルチキャスト対応機器を接続する場合は、端末を接続したポートの [マルチキャスト/ユニキャスト変換機能] を「有効」に設定してください。

設定方法は、[マルチキャスト配信設定] (●P2-72) を参照してください。

## LAN 側に UPnP 対応機器を接続する

本商品の LAN 側に UPnP 対応機器を接続して使用する場合は、本商品に「UPnP」の設定が必要です。

### UPnP

UPnP (Universal Plug and Play) とは、XML 技術をベースに開発された、ネットワーク機器どうしの相互自動認識方式です。

本機能を利用して、UPnP 対応アプリケーションを、NAT による IP アドレスやポート番号の変換を気にすることなく、複数台のパソコンなどから同時にご利用になれます。

UPnP をご利用になるには、本商品とパソコンなどの設定が必要です。

下記にパソコンへの設定の一例を説明します。

手順や画面は Windows<sup>®</sup>7 で Internet Explorer<sup>®</sup>9.0 の例です。

※ 下記の設定中に「ユーザーアカウント制御」画面が表示されたら、[[はい]] をクリックします。

1

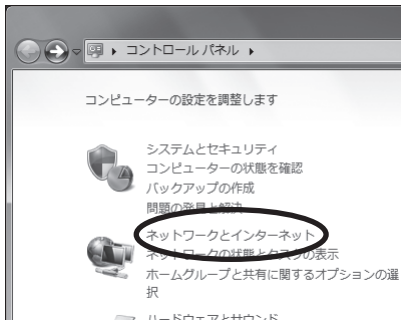
本商品の機能を利用する

## ■ 設定

1 [スタート] (Windows<sup>®</sup> のロゴボタン) - [コントロールパネル] をクリックする

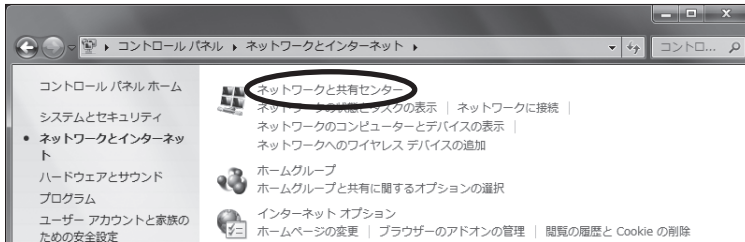
※ [表示方法] は「カテゴリ」にしてください。

2 [ネットワークとインターネット] をクリックする



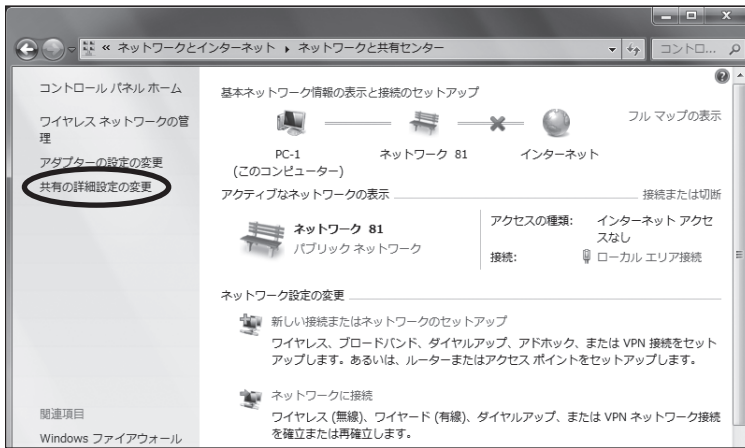
3

### [ネットワークと共有センター] をクリックする



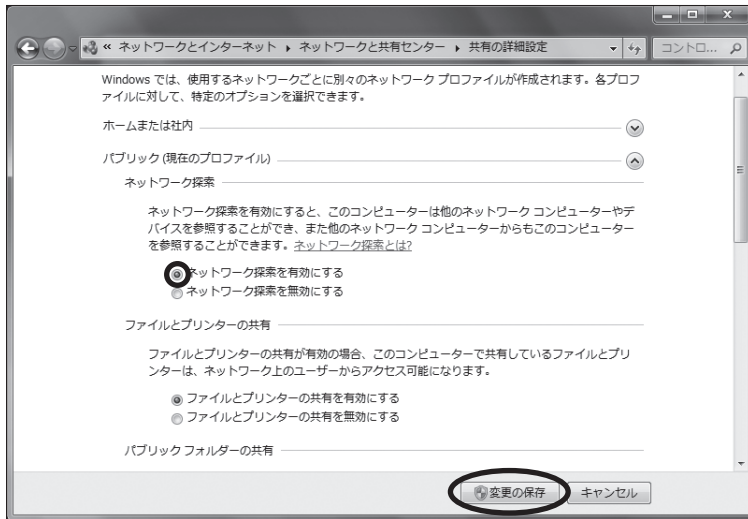
4

### タスクの [共有の詳細設定の変更] をクリックする



## 5

【ネットワーク探索】で【ネットワーク探索を有効にする】を選択し、【変更の保存】をクリックする



以上でパソコンの UPnP は動作します。

本商品の [UPnP 機能] は、初期値で「IGD」になっています。

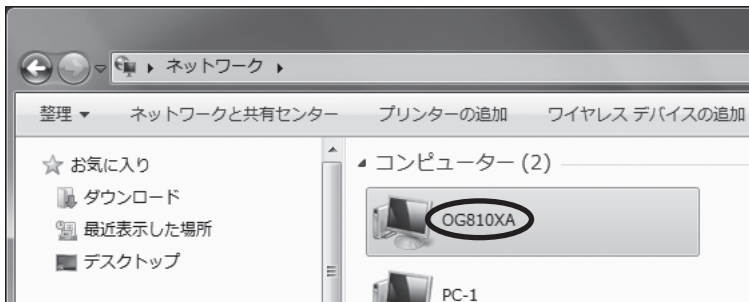
あとは通常の接続の方法によりインターネット接続し、UPnP 対応アプリケーションをご利用ください。本商品の UPnP が正常に動作すると、下記のアイコンが表示されます。

## 1

本商品の機能を利用する

■ 【ネットワーク】画面に【OG810XA】アイコンが表示されます  
【OG810XA】アイコンを右クリックし、【デバイスの Web ページの表示】をクリックすると「Web 設定」が開きます。

※ 【ネットワーク】画面は【スタート】 - 【コンピューター】 - 【ネットワーク】をクリックすると表示されます。





## お知らせ

**【ネットワーク】画面の [OG810XA] アイコンが表示されない（本商品を検出できない）場合**

- ケーブルの抜き差し、パソコンの IP アドレスの更新、本商品の設定後の再起動、バージョンアップ、電源 OFF/ON のあと、本商品を検出する際に時間がかかる場合があります。（30 秒程度）  
しばらく待ってみても本商品が検出されない場合は、パソコンを再起動してください。
- 1 度 UPnP で他の UPnP 対応ルータに接続したパソコンを本商品に接続しても検出されない場合があります。この場合は、パソコンを再起動してください。



# 2



## 本商品を設定する



## 2-1 本商品の設定

本商品の電話機能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 IP 電話サービス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、または参照できる設定項目

- 基本設定 : ログインアカウントや時刻などを設定します。
- かんたん設定ウィザード : PPPoE セッションを設定します。
- ルータ設定 : ルータ機能の詳細を設定します。
- 電話設定 : IP 端末 / GW 収容設定の変更ができます。
- 保守 : バージョンアップなどの保守機能を実行します。
- レポート表示 : 本商品の現在の状態を表示します。(レポート表示は参照のみ可能です。)
- データ転送 : 本商品の設定値および各種ログなどのデータをパソコン(PC) または USB デバイスにエクスポート(保存)することができます。

**STOP**

### お願い

- [電話設定] - [IP 端末 / GW 収容設定] を変更すると、ひかり電話の動作に影響を与える恐れがありますので、設定変更しないようにお願いします。変更する場合には設定のバックアップをとる (P4-10) ようにお願いします。



### 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® RT	Internet Explorer® 10.0
Windows® 8.1	Internet Explorer® 11.0
Windows® 8	Internet Explorer® 10.0
Windows® 7 (SP1)	Internet Explorer® 8.0,9.0,10.0 または 11.0
Windows Vista® (SP2)	Internet Explorer® 8.0 または 9.0

- 設定画面や構成は 2019 年 2 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場合があります。
- 設定画面にて「¥」を入力した際、Web ブラウザのフォント設定によっては「\」と表示される場合があります。本書では「¥」に統一して記載しています。

## 設定の流れ

本商品の LAN ポートにパソコンを接続する

↓

本商品の電源を入れる

↓

パソコンの電源を入れる

↓

パソコンを設定する

「パソコンのネットワークの確認」(☛「取扱説明書」P6-2)を参照して設定してください。

↓

Web ブラウザを設定する

「Web ブラウザの設定」(☛「取扱説明書」P6-6)を参照して設定してください。

↓

設定画面にログインする (☛P2-4)

↓

本商品を設定する (☛P2-4)

## 2

本商品を設定する

## 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。  
画面は Windows® 7 で Internet Explorer® 9.0 の例です。

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://192.168.1.1/」と入力し、  
「Enter」キーを押す



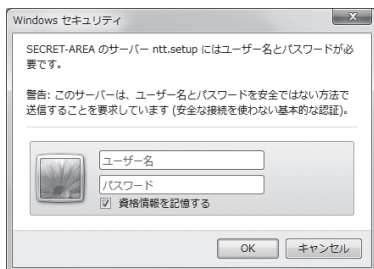
本商品の IP アドレスの初期値は  
「192.168.1.1」です。

3 ユーザー名とパスワードを入力し、  
[OK] をクリックする

ユーザー名、およびパスワードの初期値は、  
付属品の「最初にお読みください」を参照  
してください。

入力したパスワードは、「●●●●」で表示  
されます。

パスワードは変更することができます。  
(P2-8)



4 「Web 設定」のトップ画面が表示される


左側のメニューにある項目をクリックすると、各設定画面が表示されます。

メニュー項目の左側に ● が表示されている場合は、メニュー項目をクリックすると  
サブメニュー項目が表示されます。





### ワンポイント

- 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

- セキュリティ性を向上させるため、初期設定時にはパスワードの変更を強く推奨します。なお、パスワードは第三者に推測されにくいパスワードを登録してください。
- 設定画面での操作は、画面内に配置されているボタンなどで行ってください。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、設定データは保存されません。[設定保存] を最後にクリックしたときの値が設定データとなります。
- 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。
- ログイン画面や設定画面に表示されている機種名は一例です。

## 2-2 基本情報設定

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。ここでは、下記の基本情報の設定について説明します。

### [基本設定] について

- 装置名称設定
- ユーザ用アカウント設定
- 時刻設定

### [かんたん設定ウィザード] について

- かんたん設定（ルータ機能）



### お知らせ

- 他の設定項目については、「お客様で登録・変更、または参照できる設定項目」（●P2-2）を参照してください。

## 装置名称を設定する

本商品の名称を設定することができます。

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 **【基本設定】** をクリックする

3 **【装置名称設定】** をクリックする

4 **【装置名称】** に本商品の名称を入力する

全角文字、半角英数字と記号（「:」 「'」 「"」 「¥」 「<」 「>」 を除く）10 文字以内で入力します。（初期値：GW 装置）

5 **【設定保存】** をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

2

本商品を設定する

## ユーザ用アカウントを設定する

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。

トップページ > 基本設定 > ユーザ用アカウント設定

### ユーザ用アカウント設定

① ご注意ください  
・各設定項目において、テーマの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。  
・セキュリティ性を向上させるため、パスワードの変更を強く推奨します。なお、パスワードは第三者に推測されにくいパスワードを登録してください。

#### ユーザ用アカウント設定

ログインID	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>

※半角英数字 16文字以内で入力してください

設定保存

トップページへ戻る

NTT  
OG810Xa  
ファームウェアバージョン  
再起動

基本設定  
\*設置名称設定  
\*ユーザ用アカウント設定  
\*時刻設定

かんたん設定ウィザード

ルール設定

電話設定

保守

レポート表示

データ転送

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（☛P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 [基本設定] をクリックする
- 3 [ユーザ用アカウント設定] をクリックする
- 4 [パスワード] にパスワードを入力する  
半角英数字と記号（「-」「/」「\_」）で、16 文字以内で入力します。  
入力したパスワードは、「●●●●」で表示されます。
- 5 [設定保存] をクリックする  
設定内容が反映され保存されます。  
取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。

STOP

お願い

- セキュリティ性を向上させるため、初期設定時にはパスワードの変更を強く推奨します。なお、パスワードは第三者に推測されにくいパスワードを登録してください。
- 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。万一パスワードを忘れてしまった場合には、当社のサービス取扱所にお問い合わせください。
- セキュリティ設定（ステルスモード）を無効にする場合、必ず初期値から変更してください。パスワードが初期値の場合、ステルスモードを無効化することはできません。

## 時刻を設定する

本商品に現在時刻を設定します。また、時刻の自動取得を設定します。

トップページ > 基本設定 > 時刻設定

### 時刻設定

**ご注意ください**  
 ・各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。  
 ・3日以上電源OFFの状態が続くと、時刻設定が初期化されます。

**時刻入力**

現在時刻: XXXX/XX/XX XX:XX:XX

時刻入力:  ※日時を「YYYYMM/DD hh:mm:ss」の形式で入力してください。

**自動取得設定**

取得機能:  有効  無効

サーバアドレス設定方法:  自動  手動

NTPサーバ:  ※半角英数字記号 254文字以内で入力してください。

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [基本設定] をクリックする

3 [時刻設定] をクリックする

2

本商品を設定する



## 4

### 各項目を設定する

#### ■ 時刻入力

##### 【時刻入力】

現在時刻を半角数字と記号で、「YYYY/MM/DD hh:mm:ss」（YYYY：西暦年、MM：月、DD：日、hh：時（24時間制）、mm：分、ss：秒）の形式で入力してください。

DD：日とhh：時（24時間制）の間に半角スペースを入れてください。

<例> 2019年1月10日 10時10分10秒の場合  
2019/01/10 10:10:10

時刻入力が空欄の場合は、現在時刻の変更を行いません。

#### ■ 自動取得設定

##### 【取得機能】（初期値：有効）

自動取得機能を利用するかどうかを指定します。

##### 【サーバアドレス設定方法】（初期値：自動）

サーバアドレスの設定方法を指定します。

##### • 自動

NTP サーバのアドレスを自動的に取得します。

##### • 手動

NTP サーバのアドレスを手動で設定します。

【NTP サーバ】にサーバアドレスを設定してください。

##### 【NTP サーバ】

NTP サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。

半角英数字と記号（「:」 「.」 「/」 「¥」 「<」 「>」 「 」 〈スペース〉を除く）254 文字以内で入力します。

## 5

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。



#### お願い

- 本商品の電源を切った状態が3日以上続いた際に、設定した時刻が初期値（2014年1月1日00時00分00秒）に戻る場合があります。現在時刻の時刻入力を行うか、自動取得設定の取得機能を「有効」に設定した場合は、時刻の自動取得を行うと時刻が設定されます。



#### お知らせ

- 自動取得設定の取得機能を「有効」に設定した場合は、時刻取得時に現在時刻が更新されます。

## 【かんたん設定（ルータ機能）】を使用する

最大 5 個までの PPPoE セッションを設定できます。

プロバイダの接続設定など、主に使用するセッションは PPP1 に設定してください。

トップページ > かんたん設定ウィザード > かんたん設定(ルータ機能)

### かんたん設定(ルータ機能)

❗ご注意ください  
 ・各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。  
 ・かんたんPPPoE設定において、利用しない(PPPoEセッション)について設定する必要はありません(一部空欄のみまで問題ありません)。

🔍 かんたんPPPoE設定(PPP1)

インターフェース名	ppp1	※半角英数字 8文字以内で入力してください。
セッション	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
ユーザ名		※半角英数字記号 128文字以内で入力してください。
パスワード		※半角英数字記号 128文字以内で入力してください。

🔍 かんたんPPPoE設定(PPP2)

インターフェース名	ppp2	※半角英数字 8文字以内で入力してください。
セッション	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
ユーザ名		※半角英数字記号 128文字以内で入力してください。
パスワード		※半角英数字記号 128文字以内で入力してください。

🔍 かんたんPPPoE設定(PPP5)

インターフェース名	ppp5	※半角英数字 8文字以内で入力してください。
セッション	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
ユーザ名		※半角英数字記号 128文字以内で入力してください。
パスワード		※半角英数字記号 128文字以内で入力してください。

設定保存

トップページへ戻る

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 【かんたん設定ウィザード】 → 【かんたん設定（ルータ機能）】をクリックする

2

本商品を設定する

3

### 各項目を設定する

かんたん PPPoE 設定において、(PPP1) ~ (PPP5) の設定ができます。  
利用しない PPPoE セッションについて設定する必要はありません。

#### ■ かんたん PPPoE 設定 (PPP1)

##### 【インタフェース名】

インタフェースの名称を入力します。  
半角英数字と記号（「-」「/」「\_」）8 文字以内で入力します。

##### 【セッション】（初期値：無効）

設定を有効にするには、「有効」をクリックして選択します。

##### 【ユーザ名】

プロバイダから指定された PPPoE 認証用の ID を半角英数字と記号（「:」「"」「'」「¥」「<」「>」「」〈スペース〉を除く）128 文字以内で入力します。

##### 【パスワード】

プロバイダから指定された PPPoE 認証用のパスワードを半角英数字と記号（「:」「"」「'」「¥」「<」「>」「」〈スペース〉を除く）128 文字以内で入力します。

4

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。  
取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

5

### 「設定内容を保存しました。」と表示されたら【OK】をクリックする

6

「かんたん設定ウィザードでの設定が完了しました。」と表示されたら【トップページへ戻る】をクリックする

## 2-3 ルータ設定

### プロバイダの接続設定

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、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 [ルータ設定] をクリックする
- 3 [WAN インタフェース設定] をクリックする
- 4 [接続先（PPPoE）] をクリックする

2

本商品を設定する

## 5

設定を行うインターフェースの【編集】をクリックする  
通常は PPP1 を使用します。

トップページ > ルータ設定 > WANインタフェース設定 > 接続先設定(PPPoE) > 接続先(PPPoE)(セッション1)

### 接続先設定(PPPoE)

**※注意ください**  
各設定項目は、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず【設定保存】ボタンをクリックしてください。

**基本設定**

インタフェース名	PPP1	※半角英数字 8文字以内で入力してください。
セッション	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
接続モード	接続先指定/自動接続のみ	
自動切断するまでの時間(秒)	10分	※60～86400の間で入力してください。

**認証設定**

ユーザ名	user	※半角英数字記号 12文字以内で入力してください。
パスワード	*****	※半角英数字記号 12文字以内で入力してください。
認証方式	自動検出	

**IPv4アドレス設定**

アドレス設定方法	IPアドレス/サブネット	
IPアドレス		※IPv4アドレスを入力してください。
マスク長		※1～30の間で入力してください。
払い出しDNSサーバアドレス利用	<input type="radio"/> 利用する <input checked="" type="radio"/> 利用しない	
プライマリDNSサーバアドレス		※IPv4アドレスを入力してください。
セカンダリDNSサーバアドレス		※IPv4アドレスを入力してください。

**詳細設定**

MTU値	1500	※576～1492の間で入力してください。
MRU値	1500	※576～1492の間で入力してください。
PPPキープライヴ機能	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> 使用しない	
LCP ECHO 送信間隔(秒)	1分	※1～2550の間で入力してください。
LCP ECHO トライ送信間隔(秒)	1分	※1～2550の間で入力してください。
LCP ECHO トライ回数(回)	1回	※1～2550の間で入力してください。

**セキュリティ設定**

ステルスモード	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	※無効にする場合は、「基本設定>>ユーザアカウント設定」の「パスワード」について初期値以外を登録してください。
攻撃検出	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	

設定保存 前のページに戻る

トップページに戻る

## 6

## 各項目を設定する

## ■ 基本設定

【インタフェース名】（初期値：PPP1～PPP5）

インタフェースの名称を入力します。

半角英数字と記号（「-」「/」「\_」）8文字以内で入力します。

【セッション】（初期値：無効）

設定を有効にするには、「有効」をクリックして選択します。

【接続モード】（初期値：要求時接続（自動切断する））

PPPoE セッションの接続モードを指定します。

## • 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。

無通信状態が一定時間続いた場合、自動的に切断します。

## • 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。

【自動切断するまでの時間（秒）】（初期値：1800）

【接続モード】を「要求時接続（自動切断する）」に設定しているときに自動切断するまでの時間を入力します。

設定範囲：60～86400

## ■ 認証設定

【ユーザ名】

プロバイダから指定された PPPoE 認証用の ID を半角英数字と記号（「:」「"」「'」「¥」「<」「>」「」〈スペース〉を除く）128文字以内で入力します。

【パスワード】

プロバイダから指定された PPPoE 認証用のパスワードを半角英数字と記号（「:」「"」「'」「¥」「<」「>」「」〈スペース〉を除く）128文字以内で入力します。

【認証方式】（初期値：自動認証）

PPPoE セッションの認証方式を指定します。

- 暗号化されていないパスワード（PAP）
- チャレンジハンドシェイク認証プロトコル（CHAP）
- 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。

## 2

## ■ IPv4 アドレス設定

### [アドレス設定方法] (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、グローバル IP アドレスが指定されている場合に選択します。

#### • 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選択します。

### [IP アドレス]

[アドレス設定方法] で「IP アドレスの手動設定」または「Unnumbered」を選択した場合に、プロバイダから指定された IP アドレスを入力します。

### [マスク長]

[アドレス設定方法] で「IP アドレスの手動設定」または「Unnumbered」を選択した場合に、プロバイダから指定された送信元 IP アドレスに対するマスクのビット数を表す数値を入力します。  
設定範囲: 1 ~ 30

### [払い出し DNS サーバアドレス利用]

払い出し DNS サーバアドレスを利用するかどうかを指定します。

### [プライマリ DNS サーバアドレス]

払い出し DNS サーバアドレスを利用しない場合は、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 サーバアドレス]

払い出し DNS サーバアドレスを利用しない場合は、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。

## ■ 詳細設定

### [MTU 値] (初期値: 1454)

1 回の転送で送信できるデータの最大値を入力します。

設定範囲: 576 ~ 1492

### [MRU 値] (初期値: 1492)

1 回の転送で受信できるデータの最大値を入力します。

設定範囲: 576 ~ 1492

### [PPP キーブアライブ機能] (初期値: 使用する)

PPP キーブアライブ機能を使用するかどうかを指定します。

### [LCP ECHO 送信間隔 (秒)] (初期値: 60)

LCP ECHO 送信間隔を入力します。

設定範囲: 1 ~ 255

### [LCP ECHO リトライ送信間隔 (秒)] (初期値: 10)

LCP ECHO リトライ送信間隔を入力します。

設定範囲: 1 ~ 255

### [LCP ECHO リトライ回数 (回)] (初期値: 10)

LCP ECHO リトライ回数を入力します。

設定範囲: 1 ~ 255





## [ルータ設定] について

[ルータ設定] メニューでは、以下の項目の設定ができます。

### ■ リンク設定 (☛P2-20)

各ポートのリンク動作の設定ができます。

### ■ LAN インタフェース設定 (☛P2-22)

LAN 接続の設定ができます。

### ■ WAN インタフェース設定 (☛P2-26)

WAN 接続の設定と PPPoE セッションの設定ができます。

### ■ ルーティング設定 (☛P2-34)

IPv4 と IPv6 について、スタティックルーティング機能、ドメインルーティング機能の設定ができます。

### ■ DNS 設定 (☛P2-43)

DNS クエリ応答の設定ができます。

### ■ アドレス変換設定 (☛P2-44)

NAT、静的 IP マスカレード、静的 NAT、ヘアピン NAT の設定ができます。

### ■ IPv4/IPv6 トランスレータ設定 (☛P2-53)

IPv4/IPv6 変換機能の設定ができます。

### ■ フィルタリング設定 (☛P2-55)

IPv4 と IPv6 について、パケットフィルタリング機能の設定ができます。

### ■ VPN 設定 (☛P2-65)

IPsec VPN の設定ができます。

### ■ VPN パススルー設定 (☛P2-69)

VPN パススルー機能の設定ができます。

### ■ UPnP 設定 (☛P2-70)

UPnP 機能の設定ができます。

### ■ PPPoE ブリッジ設定 (☛P2-71)

PPPoE ブリッジ機能の設定ができます。

### ■ マルチキャスト配信設定 (☛P2-72)

マルチキャスト配信機能の設定ができます。

### ■ QoS 設定 (☛P2-73)

パケットシェーピングの設定ができます。

### ■ ICMPv4/v6 Echo Reply 機能 (☛P2-74)

ping 応答機能の設定ができます。

**STOP**

お願い

- 設定内容を理解しないで設定を変更すると、IP 電話サービスやルータ機能が利用できなくなる場合があります。

## ルータ機能の設定を行うときの注意

本商品で利用するひかり電話などのサービスでは、以下のプロトコルを利用しています。以下の利用プロトコルの通信が阻害されるような設定は行わないでください。また、本商品で利用するプロトコルは予告なく追加される場合がありますので、ご注意ください。

### ■利用プロトコル

- ・ SIP
- ・ RTP
- ・ HTTP
- ・ DHCPv4
- ・ DHCPv6
- ・ ICMPv6
- ・ MLDv2

## リンク設定

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、ポート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。

The screenshot shows the 'Link Settings' page in the router's web interface. The breadcrumb trail is 'トップページ > ルータ設定 > リンク設定'. The page title is 'リンク設定'. A note says 'ご注意ください' (Please be careful) and explains that settings are not saved until the '設定保存' (Save Settings) button is clicked. The 'リンク設定' (Link Settings) table is as follows:

ポート	設定
LANポート	自動設定 (LAN1)
	自動設定 (LAN2)
	自動設定 (LAN3)
	自動設定 (LAN4)
WANポート	自動設定

Buttons for '再起動' (Restart), '設定保存' (Save Settings), and 'トップページへ戻る' (Return to Top Page) are visible.

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [リンク設定] をクリックする

3 各ポートのリンク設定を指定する

各ポートのリンク動作を、「自動、100Mbps 全二重、100Mbps 半二重、10Mbps 全二重、10Mbps 半二重」から選択します。（初期値：自動設定）

・自動設定

伝送速度／伝送モードを自動で設定します。

・100Mbps 全二重

伝送速度を 100Mbps、伝送モードを全二重に設定します。

・100Mbps 半二重

伝送速度を 100Mbps、伝送モードを半二重に設定します。

・10Mbps 全二重

伝送速度を 10Mbps、伝送モードを全二重に設定します。

・10Mbps 半二重

伝送速度を 10Mbps、伝送モードを半二重に設定します。

4 [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。

**お願い**

- WAN 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場合があります。
- 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場合があります。

**お知らせ**

- リンク設定は、必ず接続先の機器を確認して、次の表の○印の組み合わせになるように設定してください。

		接続先ポート				
		自動	100Mbps 全二重	100Mbps 半二重	10Mbps 全二重	10Mbps 半二重
自 ポ ー ト	自動	○	—	○	—	○
	100Mbps 全二重	—	○	—	—	—
	100Mbps 半二重	○	—	○	—	—
	10Mbps 全二重	—	—	—	○	—
	10Mbps 半二重	○	—	—	—	○

- 本商品に接続する機器が 1000Mbps に対応している場合、本商品のリンク設定を「自動」に設定することで 1000Mbps でリンクすることが可能です。

# LAN インタフェース設定

LAN についての基本設定です。通常は、変更する必要はありません。



OG810Xa  
ファームウェアバージョン

再起動

トップページ > ルータ設定 > LANインタフェース設定

## LANインタフェース設定

**① ご注意ください**

- 各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。
- 本項目の設定値を間違えた場合は、通信ができなくなる可能性があります。通常は、初期値のままで使用してください。
- 設定変更は即時に有効となります。[設定保存]ボタンをクリックしたあと、本商品にアクセスできない場合がありますので、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再びたあと、Webブラウザを開きなおいてください。
- 設定変更を行な、通話・通信が切断されることがあります。

**基本設定**

インタフェース名	LAN
----------	-----

※半角英数字 8文字以内で入力してください。

**IPv4アドレス設定**

IPアドレス	192.168.1.1
--------	-------------

※IPv4アドレスを入力してください。

マスク長	24
------	----

※8~29の間で入力してください。

**IPv6アドレス払い出し設定**

RA払い出し	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
PD払い出し	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効

**DHCPv4サーバ**

DHCPサーバ機能	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
割り付け先IPアドレス	192.168.1.100

※IPv4アドレスを入力してください。

リース時間	4
-------	---

※1~480の間で入力してください。

プライマリDNSサーバアドレス	192.168.1.1
-----------------	-------------

※IPv4アドレスを入力してください。

セカンダリDNSサーバアドレス	
-----------------	--

※IPv4アドレスを入力してください。

デフォルトゲートウェイ	192.168.1.1
-------------	-------------

※IPv4アドレスを入力してください。

プライマリWINSサーバアドレス	
------------------	--

※IPv4アドレスを入力してください。

セカンダリWINSサーバアドレス	
------------------	--

※IPv4アドレスを入力してください。

DHCP RENEW種別	<input type="radio"/> 初期化再起 <input checked="" type="radio"/> RENEW再起
--------------	--

※DHCPv4固定割付を行う場合は、DHCPv4固定割付設定で可能です。

設定保存

トップページに戻る

1

Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1 ~ 3 を行います。

2

【ルータ設定】 → 【LAN インタフェース設定】 をクリックする

## 3

## 各項目を設定する

## ■ 基本設定

## 【インタフェース名】（初期値：LAN）

LAN インタフェースの名称を入力します。半角英数字と記号（「-」 「/」 「\_」）  
8文字以内で入力します。

## ■ IPv4 アドレス設定

## 【IP アドレス】（初期値：192.168.1.1）

本商品のLAN側IPアドレスを入力します。

## 【マスク長】（初期値：24）

サブネットマスクのビット数を表す数値を入力します。  
設定範囲：8～29

## ■ IPv6 アドレス払い出し設定

## 【RA 払い出し】（初期値：有効）

RA 払い出し機能を利用するかどうかを指定します。

## 【PD 払い出し】（初期値：有効）

PD 払い出し機能を利用するかどうかを指定します。

## ■ DHCPv4 サーバ

## 【DHCP サーバ機能】（初期値：有効）

DHCP サーバ機能を利用するかどうかを指定します。

## 【割り付け先頭アドレス】（初期値：192.168.1.100）

LAN に接続された端末に払い出す IP アドレスの先頭アドレスを入力します。  
【IPv4 アドレス設定】 に設定した IP アドレスと同じネットワークのアドレス  
を入力してください。

## 【リース時間】（初期値：4）

払い出した IP アドレスのリース時間を入力します。  
設定範囲：1～48（時間）

## 【プライマリ DNS サーバアドレス】（初期値：192.168.1.1）

LAN に接続された端末用のプライマリ DNS サーバの IP アドレスを入力しま  
す。

## 【セカンダリ DNS サーバアドレス】

LAN に接続された端末用のセカンダリ DNS サーバの IP アドレスを入力しま  
す。

## 【デフォルトゲートウェイ】（初期値：192.168.1.1）

LAN に接続された端末用のデフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力しま  
す。

## 【プライマリ WINS サーバアドレス】

LAN に接続された端末用のプライマリ WINS サーバの IP アドレスを入力し  
ます。

## 2

## 本商品を設定する

**【セカンダリ WINS サーバアドレス】**

LAN に接続された端末用のセカンダリ WINS サーバの IP アドレスを入力します。

**【DHCP RENEW 種別】（初期値：RENEW 誘起）**

LAN に接続された端末に対して設定情報を再取得させる場合の動作種別を指定します。

- ・ 初期化誘起  
再取得時に使用可能な設定情報を再度問い合わせさせます。
- ・ RENEW 誘起  
再取得時に設定情報を再要求させます。

**■ DHCPv4 固定割付テーブル**

LAN に接続された端末に固定の IP アドレスを割り付けたい場合に設定します。

**【IP アドレス】**

LAN に接続された端末に割り付ける IP アドレスを入力します。

**【MAC アドレス】**

IP アドレスを割り付ける端末の MAC アドレスを入力します。

**【設定保存】 をクリックする**

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】 をクリックする前に 【トップページへ戻る】 をクリックしてください。

**STOP****お願い**

- [IPv4 アドレス設定] の [IP アドレス] に、WAN 側 IP アドレスと同一アドレスおよび同一セグメントのアドレスを設定しないでください。本商品が正常に動作しません。[IPv4 アドレス設定] を行う際は、必ず WAN 側 IP アドレスおよび WAN 側セグメントをご確認ください。
- [IPv4 アドレス設定] の [IP アドレス] に設定したアドレスは本商品で利用します。LAN ポートへ接続する装置では利用しないでください。
- 本商品の下部に VoIP ゲートウェイ装置や IP 端末を接続している場合は、[DHCPv4 サーバ設定] の [DHCPv4 サーバ機能] を「無効」に設定しないでください。VoIP ゲートウェイ装置や IP 端末が利用できなくなる場合があります。

**お知らせ**

- [IPv4 アドレス設定] の [IP アドレス] には、ネットワークアドレス (例: 192.168.1.0)、ネットワークブロードキャストアドレス (例: 192.168.1.255) は設定できません。(例は [IP アドレス] の [マスク長] が 24 の場合です。)
- LAN インタフェースの設定は、以下の IP アドレスとマスク長の組み合わせでご利用ください。

クラス	IP アドレス	マスク長
クラス A	10.0.0.0 ~ 10.255.255.255	8 ~ 29
クラス B	172.16.0.0 ~ 172.31.255.255	16 ~ 29
クラス C	192.168.0.0 ~ 192.168.255.255	24 ~ 29

- [DHCPv4 固定割付テーブル] の [IP アドレス] は、[DHCPv4 サーバ設定] の [割り付け先頭アドレス] から 128 番目までの IP アドレスを設定してください。(例: [割り付け先頭アドレス] が「192.168.1.100」の場合、「192.168.1.100」~「192.168.1.227」まで)



## WAN インタフェース設定

接続先の設定です。以下の項目を設定します。

- ・ WAN
- ・ 接続先 (PPPoE)

## WAN

WAN 接続を行う場合に設定します。

トップページ > ルータ設定 > WAN-インタフェース設定 > WAN

### WAN

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

#### 基本設定

インタフェース名	WAN ※半角英数字 8文字以内で入力してください。
----------	-------------------------------

#### IPv4アドレス設定

アドレス設定方法	自動
IPアドレス	※IPv4アドレスを入力してください。
マスク長	※8~30の間で入力してください。
デフォルトゲートウェイアドレス	※IPv4アドレスを入力してください。
プライマリDNSサーバアドレス	※IPv4アドレスを入力してください。
セカンダリDNSサーバアドレス	※IPv4アドレスを入力してください。
DHCPv4経路情報ルーティング	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効

#### セキュリティ設定

ステルスモード	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効 ※無効にする場合は、「基本設定」>「ユーザ用アカウント設定」の「パスワード」について初期値以外を登録してください。
v6セキュリティレベル	標準
攻撃検出	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効

設定保存

トップページに戻る

1

Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（P2-4）の手順 1～3 を行います。

2

【ルータ設定】 → 【WAN インタフェース設定】 → 【WAN】 をクリックする

## 3

## 各項目を設定する

## ■ 基本設定

## 【インタフェース名】（初期値：WAN）

WAN インタフェースの名称を入力します。半角英数字と記号（「-」「/」「\_」）8文字以内で入力します。

## ■ IPv4 アドレス設定

## 【アドレス設定方法】（初期値：自動）

IP アドレスの設定方法を指定します。ひかり電話オフィスタ입（フレッツ光ネクスト）またはひかり電話オフィス A（エース）をご利用の場合は、「自動」に設定してください。

- ・ 自動  
IP アドレスを自動的に取得します。
- ・ 手動  
固定 IP アドレスを手動で設定します。
- ・ 無効  
WAN 側 IP アドレスを設定しません。

## 【IP アドレス】

【アドレス設定方法】で「手動」を選択した場合に、固定 IP アドレスを入力します。

## 【マスク長】

【アドレス設定方法】で「手動」を選択した場合に、サブネットマスクのビット数を表す数値を入力します。

設定範囲：8～30

## 【デフォルトゲートウェイアドレス】

【アドレス設定方法】で「手動」を選択した場合に、デフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力します。

## 【プライマリ DNS サーバアドレス】

【アドレス設定方法】で「手動」を選択した場合に、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 サーバアドレス】

【アドレス設定方法】で「手動」を選択した場合に、セカンダリ DNS サーバの IP アドレスを入力します。

## 【DHCPv4 経路情報ルーティング】（初期値：有効）

【アドレス設定方法】で「自動」を選択した場合に、DHCP の経路情報でルーティングするかどうかを指定します。

## 2

## 本商品を設定する

## ■ セキュリティ設定

### 【ステルスモード】（初期値：有効）

ステルスモード機能を利用するかどうかを指定します。

設定画面にログインするためのパスワードが初期値の場合、ステルスモードを無効化することはできません。ステルスモードを無効にする場合、必ずパスワードを初期値から変更してください。

### 【v6 セキュリティレベル】（初期値：標準）

v6 セキュリティのレベルを指定します。

- ・ 無効
- ・ 標準
- ・ 高度

### 【攻撃検出】（初期値：有効）

攻撃検出機能を利用するかどうかを指定します。

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

## STOP

### お願い

- セキュリティ設定を変更すると本商品のセキュリティレベルが低下し、本商品が危険にさらされる可能性がありますので、設定をする際にはパスワードを変更するなどのセキュリティ対策を行い、十分にご注意ください。ステルスモードを無効に設定した場合、外部（インターネット経由など）で本商品の設定画面にアクセス可能な状態となります。



### お知らせ

- [マスク長] は、WAN 側ネットワークのサブネットマスクに合わせて設定してください。
- 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。
- [v6 セキュリティレベル] を「無効」にした場合、NTT 東日本・NTT 西日本のフレッツ光ネクスト網内で折り返す通信（NTT 東日本・NTT 西日本との契約により可能となるもの）を許容し、かつその他の IPv6 を使用したインターネット側からの通信を許容します。[v6 セキュリティレベル] を「無効」に設定することで、LAN に接続した機器が危険にさらされる可能性がありますので、設定する際は十分にご注意ください。

## 接続先 (PPPoE)

最大 5 個までの PPPoE セッションを設定できます。

プロバイダの接続設定など、主に使用するセッションは PPP1 に設定してください。

トップページ > ルータ設定 > WAN インタフェース設定 > 接続先(PPPoE)

### 接続先(PPPoE)

接続先の選択

No	インタフェース名	セッション	ユーザ名	操作
1	PPP1	無効		編集
2	PPP2	無効		編集
3	PPP3	無効		編集
4	PPP4	無効		編集
5	PPP5	無効		編集

最新状態に更新

トップページへ戻る

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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)」(●P2-4) の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [WAN インタフェース設定] → [接続先 (PPPoE)]  
をクリックする

2

本商品を設定する

## 設定を行うインターフェースの【編集】をクリックする

トップページ > ルータ設定 > WAN-インターフェース設定 > 接続先設定(PPPoE) > 接続先(PPPoE)(セッション1)

### 接続先設定(PPPoE)

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず【設定保存】ボタンをクリックしてください。

**基本設定**

インターフェース名	PPPoE ※半角英数字 8文字以内で入力してください。
セッション	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
接続モード	表示方法(自動切替)
自動切替するまでの時間(秒)	180 ※60～86400の間で入力してください。

**認証設定**

ユーザ名	aaa ※半角英数字記号 128文字以内で入力してください。
パスワード	***** ※半角英数字記号 128文字以内で入力してください。
認証方式	自動切替

**IPv4アドレス設定**

アドレス設定方法	IPv4アドレスの自動取得
IPv4アドレス	<input type="text"/> ※IPv4アドレスを入力してください。
マスク長	<input type="text"/> ※1～30の間で入力してください。
払い出しDNSサーバアドレス利用	<input type="radio"/> 利用する <input type="radio"/> 利用しない
プライマリDNSサーバアドレス	<input type="text"/> ※IPv4アドレスを入力してください。
セカンダリDNSサーバアドレス	<input type="text"/> ※IPv4アドレスを入力してください。

**詳細設定**

MTU値	1492 ※576～1492の間で入力してください。
MRU値	1492 ※576～1492の間で入力してください。
PPPキーブアラップ機能	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> 使用しない
LCP ECHO 送信間隔(秒)	60 ※1～255の間で入力してください。
LCP ECHO リトライ送信間隔(秒)	10 ※1～255の間で入力してください。
LCP ECHO リトライ回数(回)	10 ※1～255の間で入力してください。

**セキュリティ設定**

ステルスモード	<input type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効 ※無効にする場合は、「基本設定>ユーザ用アカウント設定」の【パスワード】について初期値以外を登録してください。
攻撃検出	<input type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効

設定保存 前のページへ戻る

トップページへ戻る

## 4

## 各項目を設定する

## ■ 基本設定

## 【インタフェース名】

インタフェースの名称を入力します。

半角英数字と記号（「-」「/」「\_」）8文字以内で入力します。

## 【セッション】（初期値：無効）

設定を有効にするには、「有効」をクリックして選択します。

## 【接続モード】（初期値：要求時接続（自動切断する））

PPPoE セッションの接続モードを指定します。

## • 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。

無通信状態が一定時間続いた場合、自動的に切断します。

## • 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。

## 【自動切断するまでの時間（秒）】（初期値：1800）

【接続モード】を「要求時接続（自動切断する）」に設定しているときに自動切断するまでの時間を入力します。

設定範囲：60～86400

## ■ 認証設定

## 【ユーザ名】

プロバイダから指定された PPPoE 認証用の ID を半角英数字と記号（「:」「|」「\_」「¥」「<」「>」「」〈スペース〉を除く）128文字以内で入力します。

## 【パスワード】

プロバイダから指定された PPPoE 認証用のパスワードを半角英数字と記号（「:」「|」「\_」「¥」「<」「>」「」〈スペース〉を除く）128文字以内で入力します。

## 【認証方式】（初期値：自動認証）

認証方式を指定します。

## • 暗号化されていないパスワード（PAP）

## • チャレンジハンドシェイク認証プロトコル（CHAP）

## • 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。

## 2

## ■ IPv4 アドレス設定

### [アドレス設定方法] (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 アドレスの手動取得**

固定 IP アドレスサービスを使用して、グローバル IP アドレスが指定されている場合に選択します。

- **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などにそれぞれ設定する場合に選択します。

### [IP アドレス]

[アドレス設定方法] で「IP アドレスの手動設定」または「Unnumbered」を選択した場合に、プロバイダから指定された IP アドレスを入力します。

### [マスク長]

[アドレス設定方法] で「IP アドレスの手動設定」または「Unnumbered」を選択した場合に、プロバイダから指定された送信元 IP アドレスに対するマスクのビット数を表す数値を入力します。

設定範囲：1～30

### [払い出し DNS サーバアドレス利用] (初期値：利用する)

払い出し DNS サーバアドレスを利用するかどうかを指定します。

### [プライマリ DNS サーバアドレス]

払い出し DNS サーバアドレスを利用しない場合は、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 サーバアドレス]

払い出し DNS サーバアドレスを利用しない場合は、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。

## ■ 詳細設定

### [MTU 値] (初期値：1454)

1 回の転送で送信できるデータの最大値を入力します。

設定範囲：576～1492

### [MRU 値] (初期値：1492)

1 回の転送で受信できるデータの最大値を入力します。

設定範囲：576～1492

### [PPP キーブアライブ機能] (初期値：使用する)

PPP キーブアライブ機能を使用するかどうかを指定します。

### [LCP ECHO 送信間隔 (秒)] (初期値：60)

LCP ECHO 送信間隔を入力します。

設定範囲：1～255

### [LCP ECHO リトライ送信間隔 (秒)] (初期値：10)

LCP ECHO リトライ送信間隔を入力します。

設定範囲：1～255

**[LCP ECHO リトライ回数 (回)] (初期値: 10)**

LCP ECHO リトライ回数を入力します。

設定範囲: 1 ~ 255

### ■ セキュリティ設定

**[ステルスモード] (初期値: 有効)**

ステルスモード機能を利用するかどうかを指定します。

設定画面にログインするためのパスワードが初期値の場合、ステルスモードを無効化することはできません。ステルスモードを無効にする場合、必ずパスワードを初期値から変更してください。

**[攻撃検出] (初期値: 有効)**

攻撃検出機能を利用するかどうかを指定します。

5

**【設定保存】 をクリックする**

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】 をクリックする前に 【前のページへ戻る】 をクリックしてください。

6

**「接続先変更のため回線接続中は、回線が切断されます。よろしいですか?」 と表示されたら 【OK】 をクリックする**

2

本商品を設定する

STOP

お願い

- セキュリティ設定を変更すると本商品のセキュリティレベルが低下し、本商品が危険にさらされる可能性がありますので、設定をする際にはパスワードを変更するなどのセキュリティ対策を行い、十分にご注意ください。ステルスモードを無効に設定した場合、外部（インターネット経由など）で本商品の設定画面にアクセス可能な状態となります。



## ルーティング設定

IPv4 と IPv6 について、スタティックルーティング機能の設定ができます。

### IPv4 ルーティング

NTT

OG810Xa  
ホームウェアバージョン

再起動

- 基本設定
- かんたん設定ウィザード
- ルータ設定
  - リンク設定
  - LANインタフェース設定
  - WANインタフェース設定
  - ルーティング設定
    - IPv4ルーティング
    - IPv6ルーティング
    - ドメインルーティング
  - DNS設定
  - アドレス変換設定
  - IPv4/IPv6トランスレータ設定
  - フィルタリング設定
  - VPN設定
  - VPNアクセス設定
  - UPnP設定
  - PPPoEブリッジ設定
  - マルチキャスト配信設定
  - QoS設定
  - ICMPv4/v6 Echo Reply機能
- 電話設定
- 保守
- レポート表示
- データ転送

トップページ > ルータ設定 > ルーティング設定 > IPv4ルーティング

### IPv4ルーティング

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**デフォルトルート設定**

ルーティング先: PPP1

ルーティング先IPアドレス:   
※IPv4アドレスを入力してください。

**IPv4ルーティングエントリ**

スタティックルーティング機能:  有効  無効

**IPv4ルーティングテーブル** 01~16 | 17~32 | 33~40

エントリ番号	宛先	送信元	ゲートウェイ	編集	削除
01				編集	
02				編集	
03				編集	
04				編集	
05				編集	
06				編集	
07				編集	
08				編集	
09				編集	
10				編集	
11				編集	
12				編集	
13				編集	
14				編集	
15				編集	

1  
2

Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（P2-4）の手順 1～3 を行います。

[ルータ設定] → [ルーティング設定] → [IPv4 ルーティング] をクリックする

## 3

**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：PPP1）**

ルーティング先を指定します。

- ・ PPP1 ~ PPP5

[WAN インタフェース設定] の [接続先 (PPPoE)] に設定したセッションをデフォルトルートに設定する場合に選択します。

- ・ WAN

[WAN インタフェース設定] の [WAN] に設定した接続先をデフォルトルートに設定する場合に選択します。

- ・ IP アドレス指定

デフォルトルートを IP アドレスで指定する場合に選択します。次の [ルーティング先 IP アドレス] に IP アドレスを設定してください。

**【ルーティング先 IP アドレス】**

[ルーティング先] で [IP アドレス指定] を選択した場合に、デフォルトルートに設定する IP アドレスを入力します。

**■ IPv4 ルーティングエントリ****【スタティックルーティング機能】（初期値：有効）**

スタティックルーティング機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の [IPv4 ルーティングエントリ] で設定した内容が有効となります。

**■ IPv4 ルーティングテーブル**

IPv4 ルーティングエントリに登録されている設定が表示されます。

## 4

**【設定保存】をクリックする**

設定内容が反映され保存されます。


取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。

## 2

本商品を設定する

## 5

[IPv4 ルーティングテーブル] で、編集する項目の [編集] をクリックする



**OG810Xa**  
ファームウェアバージョン 詳細

[再起動](#)

トップページ > ルータ設定 > ルーティング設定 > IPv4ルーティング > エントリ編集

### IPv4ルーティング エントリ編集

**① ご注意ください**  
 ・各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

エントリ番号: 01

**IPv4ルーティングエントリ編集**

指定方法	宛先IPアドレス指定 ▾
宛先IPアドレス	<input type="text"/> <small>※IPv4アドレスを入力してください。</small>
マスク長	<input type="text"/> <small>※1～32の間で入力してください。</small>
送信元IPアドレス	<input type="text"/> <small>※IPv4アドレスを入力してください。</small>
ゲートウェイ	PPP1 ▾
ゲートウェイIPアドレス	<input type="text"/> <small>※IPv4アドレスを入力してください。</small>

[設定保存](#)    [前のページへ戻る](#)

[トップページへ戻る](#)

**○基本設定**

**○かんたん設定ウィザード**

**○ルール設定**

- \*リンク設定
- \*LANインタフェース設定
- \*WANインタフェース設定
- ルーティング設定**
  - \*IPv4ルーティング
  - \*IPv6ルーティング
  - \*ドメインルーティング
- \*DNS設定
- \*アドレス変換設定
- \*IPv4/IPv6トランスレータ設定
- \*フィルタリング設定
- \*VPN設定
  - \*VPNパススルー設定
  - \*VPN設定
- \*PPPoEブリッジ設定
- \*マルチキャスト転信設定
- \*QoS設定
- \*ICMPv4/v6 Echo Reply機能

**○電話設定**

- 保守
- レポート表示
- データ転送

## 6

## 次の各項目を設定する

## ■ IPv4 ルーティングエントリ編集

## 【指定方法】（初期値：宛先 IP アドレス指定）

ルーティングエントリの指定方法を指定します。

- ・宛先 IP アドレス指定  
宛先の IP アドレスで指定します。
- ・送信元アドレス指定  
送信元のアドレスで指定します。

## 【宛先 IP アドレス】

宛先の IP アドレスを入力します。

## 【マスク長】

ネットマスクを入力します。

設定範囲：1～32

## 【送信元 IP アドレス】

送信元の IP アドレスを入力します。

## 【ゲートウェイ】（初期値：PPP1）

ゲートウェイを指定します。

- ・PPP1～PPP5
- ・WAN
- ・IP アドレス指定

## 【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、ゲートウェイに指定する IP アドレスを入力します。

## 7

## 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリックしてください。

## 2

本商品を設定する



## ワンポイント

【IPv4 ルーティングテーブル】を削除するには

手順 2 の 【IPv4 ルーティングテーブル】で、削除する項目の【削除】をクリックします。

## IPv6 ルーティング

トップページ > ルータ設定 > ルーティング設定 > IPv6ルーティング

### IPv6ルーティング

**① ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

#### 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  有効  無効

#### IPv6ルーティングエントリ

エントリ番号	宛先IPv6プレフィックス/プレフィックス長	ゲートウェイIPv6アドレス	編集	削除
01			編集	
02			編集	
03			編集	
04			編集	
05			編集	
06			編集	
07			編集	
08			編集	
09			編集	
10			編集	
11			編集	
12			編集	
13			編集	
14			編集	
15			編集	

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 [ルータ設定] → [ルーティング設定] → [IPv6 ルーティング] をクリックする
- 3 次の各項目を設定する  
**■ 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：有効）  
スタティックルーティング機能を使用するかどうかを指定します。  
「有効」を選択した場合には、次の [IPv6 ルーティングエントリ] で設定した内容が有効となります。  
**■ IPv6 ルーティングエントリ**  
IPv6 ルーティングエントリに登録されている設定が表示されます。
- 4 [設定保存] をクリックする  
設定内容が反映され保存されます。  
取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。

## 5 [IPv6 ルーティングエントリ] で、編集する項目の [編集] をクリックする

## 6 次の各項目を設定する

### ■ IPv6 ルーティングエントリ編集

#### 【宛先 IPv6 アドレス】

宛先の IPv6 アドレスを入力します。

#### 【プレフィックス長】

宛先 IPv6 アドレスに対するプレフィックスのビット数を表す数値を入力します。

設定範囲：1～128

#### 【ゲートウェイ IP アドレス】

ゲートウェイに指定する IPv6 アドレスを入力します。

## 7 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリックしてください。



## ワンポイント

### 【IPv6 ルーティングエントリ】を削除するには

手順 2 の【IPv6 ルーティングエントリ】で、削除する項目の【削除】をクリックします。



### お願い

- 本商品の LAN 側に IPv6 対応ルータを接続する場合、IPv6 ルータで利用する IPv6 アドレスの設定を必ずご確認ください。
- IPv6 ルータで利用する IPv6 アドレスのインタフェース ID が「::1」の場合、本商品と IPv6 ルータの IPv6 アドレスが重複する可能性があります。したがって、必ず IPv6 ルータで利用する IPv6 アドレスのインタフェース ID を静的に生成する場合は、「::2」「::100」などの値で生成するよう IPv6 ルータの設定変更を実施してください。(IPv6 ルータが EUI-64 フォーマットに基づき IPv6 アドレスのインタフェース ID を生成する設定の場合は、設定変更の必要はありません。)

## ドメインルーティング

トップページ > ルータ設定 > ルータリング設定 > ドメインルーティング

## ドメインルーティング

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

ドメインルーティング設定

ドメインルーティング機能  有効  無効

ドメインルーティングエントリ 01~16 | 17~32

エントリ番号	ドメイン名	ゲートウェイ	編集	削除
01			編集	
02			編集	
03			編集	
04			編集	
05			編集	
06			編集	

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（☛P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 【ルータ設定】 → 【ルータリング設定】 → 【ドメインルーティング】 をクリックする
- 3 各項目を設定する
  - **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：有効）  
 ドメインルーティング機能を使用するかどうかを指定します。  
 「有効」を選択した場合には、次の【ドメインルーティングエントリ】で設定した内容が有効となります。
  - **ドメインルーティングエントリ**  
 ドメインルーティングエントリに登録されている設定が表示されます。
- 4 【設定保存】 をクリックする  
 設定内容が反映され保存されます。  
 取り消す場合は、【設定保存】 をクリックする前に【トップページへ戻る】 をクリックしてください。

2

本商品を設定する



## 5

【ドメインルーティングエントリ】の編集する項目の【編集】をクリックする

The screenshot shows the configuration interface for a domain routing entry. On the left is a sidebar with the NTT logo and a menu of settings including Basic Settings, WAN Settings, and DNS Settings. The main area is titled 'ドメインルーティング エントリ編集' (Domain Routing Entry Edit). It includes a breadcrumb trail, a warning icon, and a table for editing the entry. The table has columns for 'ドメイン名' (Domain Name) and 'ゲートウェイ' (Gateway). The gateway is currently set to 'PPP1'. There are buttons for '設定保存' (Save Settings), '前のページへ戻る' (Return to Previous Page), and 'トップページへ戻る' (Return to Top Page).

## 6

次の各項目を設定する

### ■ ドメインルーティングエントリ編集

#### 【ドメイン名】

ドメインルーティング条件を適用するドメイン名を入力します。半角英小文字、半角数字と記号（「-」「\_」）253文字以内で入力します。

例：接続先の URL が "http://www.aaa.bbb.co.jp" の場合

- ・【ドメイン名】に「www.aaa.bbb.co.jp」を指定  
→「www.aaa.bbb.co.jp」だけを指定の接続先またはゲートウェイにルーティングします。
- ・【ドメイン名】に「bbb.co.jp」を指定  
→「bbb.co.jp」に該当するところをすべてを指定の接続先またはゲートウェイにルーティングします。

#### 【ゲートウェイ】（初期値：PPP1）

ルーティング先を指定します。

- ・PPP1～PPP5
- ・WAN側

## 7

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリックしてください。

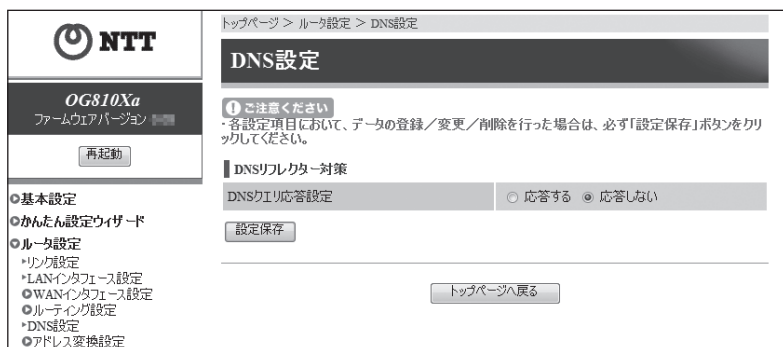


### ワンポイント

【ドメインルーティングエントリ】を削除するには

手順2の【ドメインルーティングエントリ】で、削除する項目の【削除】をクリックします。

## DNS 設定



1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 【ルータ設定】 → 【DNS 設定】 をクリックする

3 各項目を設定する

#### ■ DNS リフレクター対策

【DNS クエリ応答設定】（初期値：応答しない）

WAN 側からの DNS クエリに応答するかどうかを指定します。

4 【設定保存】 をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】 をクリックする前に【トップページへ戻る】 をクリックしてください。

2

本商品を設定する

## アドレス変換設定

NAT、静的 IP マスカレード、静的 NAT、ヘアピン NAT の設定ができます。

### NAT

インタフェースごとに、NAT 機能を有効にするかどうかを設定します。

「有効」に設定すると、プライベート IP アドレスを、インターネットで使用できるグローバル IP アドレスに変換できます。

トップページ > ルータ設定 > アドレス変換設定 > NAT

### NAT

**❗ ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

#### NAT設定

インタフェース名	NAT機能
PPP1	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
PPP2	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
PPP3	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
PPP4	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
PPP5	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
WAN	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効

設定保存

トップページへ戻る

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [アドレス変換設定] → [NAT] をクリックする

3 各項目を設定する

#### ■ NAT 設定（初期値：すべて有効）

インタフェースの NAT 機能を有効にする場合は、「有効」のチェックボックスをクリックしてチェックマークを付けます。

4 [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。



### お知らせ

- ひかり電話オフィスタ입 (フレッツ 光ネクスト) またはひかり電話オフィス A (エース) をご利用の場合は、WAN の NAT 設定を無効にしないでください。

## 静的 IP マスカレード

WAN 側からの特定の宛先ポートの通信を、LAN 側の特定のプライベート IP アドレスの端末に送信できます。

トップページ > ルータ設定 > アドレス変換設定 > 静的IPマスカレード

### 静的IPマスカレード

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**機能設定**

静的IPマスカレード機能  有効  無効

対象インタフェースを選択 PPP1

**静的IPマスカレードエントリ** 01~16 | 17~32 | 33~48 | 49~60

エントリ番号	変換対象プロトコル	変換対象ポート	宛先アドレス	宛先ポート	編集	削除
01					編集	
02					編集	
03					編集	
04					編集	
05					編集	
06					編集	
07					編集	
08					編集	
09					編集	
10					編集	
11					編集	
12					編集	

2

本商品を設定する

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [アドレス変換設定] → [静的 IP マスカレード] を  
クリックする

3 各項目を設定する

### ■ 機能設定

【静的 IP マスカレード機能】（初期値：有効）

静的 IP マスカレード機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の【静的 IP マスカレードエントリ】で設定した内容が有効となります。

【対象インタフェースを選択】（初期値：PPP1）

静的 IP マスカレードを設定するセッションを指定します。

### ■ 静的 IP マスカレードエントリ

静的 IP マスカレードエントリに登録されている設定が表示されます。

4 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

## 5

【静的 IP マスカレードエントリ】の編集する項目の【編集】をクリックする  
「エントリ番号 17」以降の項目を編集する場合は、「17～32」、「33～48」または  
「49～64」をクリックしてページを切り換えます。

トップページ > ルータ設定 > アドレス変換設定 > 静的IPマスカレード > エントリ編集

### 静的IPマスカレード エントリ編集

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

インタフェース: PPP1  
エントリ番号: 01

#### 静的IPマスカレードエントリ編集

交換対象プロトコル	TCP
交換対象ポート	※1～65535の間で入力してください。 ※「XXXXXX-XXXXXX」の形式で、範囲指定がで きます。(開始ポート<終了ポート) ※すべてのパケットを指定する場合は「*」を入力し てください。
宛先アドレス	※IPv4アドレスを入力してください。

設定保存 前のページへ戻る

再起動

- 基本設定
- かんたん設定ウィザード
- ルータ設定
  - リンク設定
  - LANインタフェース設定
  - WANインタフェース設定
  - ルーティング設定
  - DNS設定
  - アドレス変換設定
    - NAT
    - 静的IPマスカレード
    - 静的NAT
    - ヘアピンNAT
  - IPv4/IPv6トランスレータ設定
  - フィルタリング設定
  - VPN設定
    - VPNパススルー設定
    - UPnP設定
    - PPPoEブリッジ設定
    - マルチキャスト転送設定

トップページへ戻る

## 6

## 各項目を設定する

### ■ 静的 IP マスカレードエントリ編集

#### 【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を指定します。  
「TCP」、「UDP」、「ESP」、「AH」のいずれかをクリックして選択します。

#### 【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/ESP/AH の開  
始ポート番号 - 終了ポート番号と入力します。（- は半角で入力してください。）

設定範囲：開始ポート / 終了ポートともに、1 ～ 65535 から入力します。（た  
だし終了ポート番号は開始ポート番号より大きいこと）  
すべてのパケットを指定する場合は「\*」を入力してください。

例：開始ポート番号が 1 で終了ポート番号が 1024 を指定する場合  
1-1024 と入力します。

#### 【宛先アドレス】

LAN 側端末の IP アドレスを入力します。

## 7

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリック  
してください。



### ワンポイント

【静的 IP マスカレードエントリ】を削除するには  
手順 2 の【静的 IP マスカレードエントリ】で、削除する項目の【削除】をクリックします。



### お知らせ

- 静的 IP マスカレードを利用している場合にセキュリティ保護機能（攻撃検出）により、外部からの通信を破棄する場合があります。その際はパスワード変更を実施したうえで、セキュリティ保護機能（攻撃検出）を「無効」にする必要があります。  
セキュリティ保護機能（攻撃検出）については（●P3-8）を参照してください。

## 静的 NAT

WAN 側の特定の IP アドレスを宛先とした通信を、LAN 側の特定のプライベート IP アドレスの端末に送信できます。

The screenshot shows the configuration page for static NAT. At the top, the breadcrumb trail is: トップページ > ルータ設定 > アドレス変換設定 > 静的 NAT. The page title is 静的 NAT. A warning icon and text says: 「ご注意ください」 ・各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。 Below this is the 機能設定 section with a radio button for 静的 NAT 機能 set to 有効. A table titled 静的 NAT エントリ shows 14 entries with columns for エントリ番号, 接続先, WAN側IPアドレス, 宛先アドレス, 編集, and 削除. The table contains 14 rows of data, each with a unique WAN side IP address and a corresponding destination address.

エントリ番号	接続先	WAN側IPアドレス	宛先アドレス	編集	削除
01				編集	
02				編集	
03				編集	
04				編集	
05				編集	
06				編集	
07				編集	
08				編集	
09				編集	
10				編集	
11				編集	
12				編集	
13				編集	
14				編集	

1  
2  
3

Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（P2-4）の手順 1～3 を行います。

【ルータ設定】 → 【アドレス変換設定】 → 【静的 NAT】 をクリックする

各項目を設定する

### ■ 機能設定

【静的 NAT 機能】（初期値：有効）

静的 NAT 機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の【静的 NAT エントリ】で設定した内容が有効となります。

### ■ 静的 NAT エントリ

静的 NAT エントリに登録されている設定が表示されます。

4

【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

5

【静的 NAT エントリ】の編集する項目の【編集】をクリックする  
「エントリ番号 17」以降の項目を編集する場合は、「17～32」、「33～48」または「49～54」をクリックしてページを切り換えます。

6

各項目を設定する

### ■ 静的 NAT エントリ編集

#### 【WAN 側アドレス入力方法】（初期値：接続先指定）

WAN 側アドレスの入力方法を指定します。

- ・ 接続先指定
- ・ WAN 側 IP アドレス指定

#### 【接続先】（初期値：PPP1）

適用するインタフェースを指定します。

- ・ PPP1 ～ PPP5

#### 【WAN 側 IP アドレス】

WAN 側（送信先）の IP アドレスを入力します。

#### 【宛先アドレス】

LAN 側端末の IP アドレスを入力します。

7

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリックしてください。

2

本  
商  
品  
を  
設  
定  
す  
る





## ワンポイント

### 【静的 NAT エントリ】を削除するには

手順 2 の【静的 NAT エントリ】で、削除する項目の【削除】をクリックします。



## お知らせ

- 静的 NAT を利用している場合にセキュリティ保護機能（攻撃検出）により、外部からの通信を破棄する場合があります。その際はパスワード変更を実施したうえで、セキュリティ保護機能（攻撃検出）を「無効」にする必要があります。  
セキュリティ保護機能（攻撃検出）については（●P3-8）を参照してください。

## ヘアピンNAT

トップページ > ルータ設定 > アドレス変換設定 > ヘアピンNAT

## ヘアピンNAT

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**機能設定**

ヘアピンNAT機能  有効  無効

対象インタフェースを選択 PPP1 ▾

**ヘアピンNATテーブル**

エントリ番号	プロトコル	ポート番号	ローカルIPアドレス
01	TCP ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>
02	TCP ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>
03	TCP ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>
04	TCP ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**NTT**

**OG810Xa**  
ファームウェアバージョン ■■■

- 基本設定
- **かんたん設定ウィザード**
- ルータ設定
  - リンク設定
  - LANインタフェース設定
  - WANインタフェース設定
  - ルーティング設定
  - DNS設定
- アドレス変換設定
  - NAT
    - 静的IPマスカレード
    - 静的NAT
    - ヘアピンNAT
  - IPv4/IPv6トランスレーション設定
- フィルタリング設定
- VPN設定
  - VPNパスルー設定
- UPnP設定
- PPPoEブリッジ設定
- マルチキャスト自己信設定
- QoS設定
- ICMIPv4/v6 Echo Reply機能

- 電話設定
- 保守

ヘアピンNAT

ヘアピンNAT機能  有効  無効

対象インタフェースを選択 PPP1 ▾

ヘアピンNATテーブル

エントリ番号	プロトコル	ポート番号	ローカルIPアドレス
01	TCP ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>
02	TCP ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>
03	TCP ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>
04	TCP ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2

本商品を設定する

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [アドレス変換設定] → [ヘアピンNAT] をクリックする

## 3

### 各項目を設定する

#### ■ 機能設定

##### 【ヘアピン NAT 機能】（初期値：無効）

ヘアピン NAT 機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の【ヘアピン NAT テーブル】で設定した内容が有効となります。

##### 【対象インタフェースを選択】（初期値：PPP1）

ヘアピン NAT を設定するセッションを指定します。

#### ■ ヘアピン NAT テーブル

ヘアピン NAT テーブルに登録されている設定が表示されます。

##### 【プロトコル】

プロトコルを指定します。

- ・ TCP
- ・ UDP
- ・ TCP/UDP

##### 【ポート番号】

ポート番号を入力します。

開始ポート番号・終了ポート番号と入力します。（-は半角で入力してください。）

設定範囲：開始ポート・終了ポートともに、1～65535 から入力します。

（ただし終了ポート番号は開始ポート番号より大きいこと）

すべてのポート番号を指定する場合は「\*」を入力してください。

例：開始ポート番号が 1 で終了ポート番号が 1024 を指定する場合  
1-1024 と入力します。

##### 【ローカル IP アドレス】

設定したポートに対して固定的に割り当てるクライアントパソコンの IP アドレスを入力します。

設定範囲：1.0.0.0～223.255.255.255

（ただし、127.0.0.0～127.255.255.255 を除く）

## 4

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

## IPv4/IPv6 トランスレータ設定

トップページ > ルータ設定 > IPv4/IPv6 トランスレータ設定

## IPv4/IPv6 トランスレータ設定

**①** ご注意ください  
 ・各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。  
 ・「アクセス先ドメイン名」に設定したドメインへの通信は、インターネットとの通信ができません。

機能設定

IPv4/IPv6変換機能  有効  無効

IPv4/IPv6トランスレータ設定エントリ 01~16 | 17~20

エントリ番号	アクセス先ドメイン名	編集	削除	詳細
01		編集		
02		編集		
03		編集		
04		編集		
05		編集		
06		編集		
07		編集		
08		編集		
09		編集		
10		編集		
11		編集		
12		編集		
13		編集		
14		編集		
15		編集		
16		編集		

※トランスレータ専用アドレスの設定を行う場合は、トランスレータ共通設定で可能です。

01~16 | 17~20

設定保存

トップページへ戻る

2

本商品を設定する

1  
2  
3

Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（P2-4）の手順 1～3 を行います。

【ルータ設定】 → 【IPv4/IPv6 トランスレータ設定】 をクリックする

項目を設定する

### ■ 機能設定

【IPv4/IPv6 変換機能】（初期値：無効）

IPv4/IPv6 変換機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の【IPv4/IPv6 トランスレータ設定エントリ】で設定した内容が有効となります。

### ■ IPv4/IPv6 トランスレータ設定エントリ

IPv4/IPv6 トランスレータ設定エントリに登録されている設定が表示されません。

## ■ トランスレータ共通設定

IPv4/IPv6 変換機能で使用する IPv4 アドレスを変更する場合に設定します。

【トランスレータ専用アドレス】(初期値: 192.168.200.0/255.255.255.0)

IPv4/IPv6 変換機能で使用する IPv4 アドレスを入力します。

※ [IPv4/IPv6 変換機能] が有効のときに設定できます。

4

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

5

### 【IPv4 フィルタエントリ】の編集する項目の【編集】をクリックする。

「エントリ番号 17」以降の項目を編集する場合は、「17-20」をクリックしてページを切り換えます。

トップページ > ルータ設定 > IPv4/IPv6トランスレータ設定 > エントリ編集

### IPv4/IPv6トランスレータ設定 エントリ編集

ⓘ ご注意ください  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

エントリ番号:01

#### IPv4/IPv6トランスレータ設定エントリ編集

アクセス先ドメイン名

※半角英数字記号 255文字以内で入力してください。

NTT  
OCS10Xa  
ホームユエアバージョン 最新

- 基本設定
- かんたん設定ウィザード
- ルータ設定
  - \*リンク設定
  - \*LANインタフェース設定
  - \*WANインタフェース設定
  - \*ルーティング設定
  - \*DNS設定
  - \*アドレス変換設定
    - \*IPv4/IPv6トランスレータ設定
  - \*フィルタリング設定
  - \*VPN設定
    - \*VPNパスルー設定
    - \*UPnP設定
    - \*PPPoEブリッジ設定
    - \*マルチキャスト配信設定
    - \*QoS設定
    - \*ICMPv4/v6 Echo Reply機能
- 電話設定
- 保守
- レポート表示
- データ転送

6

## 各項目を設定する

### ■ IPv4/IPv6 トランスレータ設定エントリ編集

【アクセス先ドメイン名】

変換対象の宛先ドメインを入力します。

7

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリックしてください。

## フィルタリング設定

インタフェース、IP アドレス、プロトコル、ポート番号などの条件を指定して中継する IP パケットを通過／破棄するように設定することで、本商品を通過するパケットを制限することができます。

### IPv4 フィルタリング

トップページ > ルータ設定 > フィルタリング設定 > IPv4フィルタリング

### IPv4フィルタリング

**ご注意ください**  
 ・各設定項目において、データの登録／変更／削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**機能設定**

フィルタリング機能  有効  無効

対象インタフェースを選択 WAN

**IPv4フィルタリングエントリ** 01～16 | 17～32 | 33～48 | 49～64

エントリ番号	種別	方向	送信元	宛先	プロトコル	送信元ポート	宛先ポート	編集	削除
01								編集	削除
02								編集	削除
03								編集	削除
04								編集	削除
05								編集	削除
06								編集	削除
07								編集	削除
08								編集	削除
09								編集	削除
10								編集	削除
11								編集	削除
12								編集	削除

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [フィルタリング設定] → [IPv4 フィルタリング]  
 をクリックする

2

本商品を設定する

## 3

### 各項目を設定する

#### ■ 機能設定

##### 【フィルタリング機能】（初期値：有効）

フィルタリング機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の [IPv4 フィルタリングエントリ] で設定した内容が有効となります。

##### 【対象インタフェースを選択】（初期値：WAN）

IPv4 フィルタリングの対象インタフェースを指定します。

- ・ PPP1 ～ PPP5
- ・ WAN
- ・ IP アドレス指定

#### ■ IPv4 フィルタリングエントリ

IPv4 フィルタリングエントリに登録されている設定が表示されます。

## 4

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

5

## 【IPv4 フィルタリングエントリ】の編集する項目の【編集】をクリックする

「エントリ番号 17」以降の項目を編集する場合は、「17～32」または「33～48」、「49～64」をクリックしてページを切り換えます。

トップページ > ルータ設定 > フィルタリング設定 > IPv4フィルタリング > エントリ編集

### IPv4フィルタリング エントリ編集

**！ ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

インタフェース: WAN  
エントリ番号: 01

#### IPv4フィルタリングエントリ編集

フィルタ種別	拒否 ▾
方向	in ▾
送信元IPアドレス	<input type="text"/> ※「IPアドレス/XXX」の形式を入力することでマスク長が指定できます。 ※すべてのパケットを指定する場合は「*」を入力してください。
宛先IPアドレス	<input type="text"/> ※「IPアドレス/XXX」の形式を入力することでマスク長が指定できます。 ※すべてのパケットを指定する場合は「*」を入力してください。
プロトコル種別	TCP ▾
送信元ポート	<input type="text"/> ※1～65535の間、または、二ノミックで入力してください。 ※「XXXXXX-XXXXXX」の形式で、範囲指定ができます。(開始ポート<終了ポート) ※すべてのパケットを指定する場合は「*」を入力してください。
宛先ポート	<input type="text"/> ※1～65535の間、または、二ノミックで入力してください。 ※「XXXXXX-XXXXXX」の形式で、範囲指定ができます。(開始ポート<終了ポート) ※すべてのパケットを指定する場合は「*」を入力してください。
TCPフラグ	<input type="checkbox"/> SYN <input type="checkbox"/> ACK <input type="checkbox"/> FIN <input type="checkbox"/> RST <input type="checkbox"/> URG <input type="checkbox"/> PSH

設定保存 前のページへ戻る

トップページへ戻る

2

本商品を設定する



## 6

### 各項目を設定する

#### ■ IPv4 フィルタリングエントリ編集

##### 【フィルタ種別】（初期値：拒否）

パケットの通過を許可するかどうかを指定します。

- ・ 拒否  
設定したパケットを拒否します。
- ・ 許可  
設定したパケットのみ通します。

##### 【方向】（初期値：in）

処理したいパケットの方向を指定します。

- ・ in  
IPv4 フィルタリングの対象インタフェースが受信する方向です。
- ・ out  
IPv4 フィルタリングの対象インタフェースから送信する方向です。

##### 【送信元 IP アドレス】

処理したいパケットの送信元 IP アドレスを入力します。

##### 【宛先 IP アドレス】

処理したいパケットの宛先 IP アドレスを入力します。

##### 【プロトコル種別】（初期値：TCP）

処理したいパケットのプロトコル種別を指定します。

- ・ TCP
- ・ UDP
- ・ ICMP
- ・ TCP・UDP・ICMP すべて

##### 【送信元ポート】

処理したいパケットの送信元ポート番号を入力します。

設定範囲：開始ポート / 終了ポートともに、1 ~ 65535 から入力します。（ただし終了ポート番号は開始ポート番号より大きいこと）  
すべてのパケットを指定する場合は「\*」を入力してください。  
例：開始ポート番号が 1 で終了ポート番号が 1024 を指定する場合  
1-1024 と入力します。

##### 【宛先ポート】

処理したいパケットの宛先ポート番号を入力します。

設定範囲は【送信元ポート】と同等です。

##### 【TCP フラグ】（初期値：選択なし）

フィルタリング対象の TCP コネクションフラグを指定します。

「SYN」、「ACK」、「FIN」、「RST」、「URG」、「PSH」をクリックして選択します。

複数のフラグを選択することができます。

## 7

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。


取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリックしてください。



### ワンポイント

【IPv4 フィルタリングエントリ】を削除するには  
手順 2 の 【IPv4 フィルタリングエントリ】 で、削除する項目の [削除] をクリックします。

## IPv6 フィルタリング



**OG810Xa**  
ホームウェアバージョン

再起動

トップページ > ルータ設定 > フィルタリング設定 > IPv6フィルタリング

### IPv6フィルタリング

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**機能設定**

フィルタリング機能  有効  無効

対象インタフェースを選択 WAN

**IPv6フィルタリングエントリ** 01~16 | 17~32 | 33~48 | 49~64

エントリ番号	種別	方向	送信元 IPv6プレフィックス/ プレフィックス長	宛先 IPv6プレフィックス/ プレフィックス長	プロトコル	送信元ポート	宛先ポート	編集	削除
01								編集	
02								編集	
03								編集	
04								編集	
05								編集	
06								編集	
07								編集	
08								編集	
09								編集	
10								編集	
11								編集	
12								編集	
13								編集	
14								編集	
15								編集	
16								編集	

01~16 | 17~32 | 33~48 | 49~64

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 [ルータ設定] → [フィルタリング設定] → [IPv6 フィルタリング]  
をクリックする

2-60

## 3

## 各項目を設定する

## ■ 機能設定

## 【フィルタリング機能】（初期値：有効）

フィルタリング機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の [IPv6 フィルタリングエントリ] で設定した内容が有効となります。

## 【対象インタフェースを選択】（初期値：WAN）

IPv6 フィルタリングの対象インタフェースを指定します。

- ・ WAN
- ・ LAN

## ■ IPv6 フィルタリングエントリ

IPv6 フィルタリングエントリに登録されている設定が表示されます。

## 4

## 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

## 2

本商品を設定する

## 【IPv6 フィルタリングエントリ】の編集する項目の【編集】をクリックする

「エントリ番号 17」以降の項目を編集する場合は、「17～32」、「33～48」または「49～64」をクリックしてページを切り換えます。

 <b>OG810Xa</b> ファームウェアバージョン 1.0.0 <input type="button" value="再起動"/>	トップページ > ルータ設定 > フィルタリング設定 > IPv6フィルタリング > エントリ編集																					
	<h3>IPv6フィルタリング エントリ編集</h3> <p><b>!</b> ご注意ください          * 各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。          インターフェイス: WAN          エントリ番号: 01</p>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>○基本設定</li> <li>○かんたん設定ウィザード</li> <li>○ルータ設定             <ul style="list-style-type: none"> <li>* リング設定</li> <li>* LANインタフェース設定</li> <li>○ WANインタフェース設定</li> <li>○ ルーティング設定</li> <li>* DNS設定</li> <li>○ アドレス変換設定</li> <li>* IPv4/IPv6トランスレータ設定</li> <li>○ フィルタリング設定                 <ul style="list-style-type: none"> <li>* IPv4フィルタリング</li> <li>* IPv6フィルタリング</li> </ul> </li> <li>○ VPN設定                 <ul style="list-style-type: none"> <li>* VPNパスルー設定</li> <li>* UPnP設定</li> <li>* PPPoEブリッジ設定</li> <li>* マルチキャスト配信設定</li> <li>* QoS設定</li> <li>* ICMPv4/v6 Echo Reply機能</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○電話設定</li> <li>○保守</li> <li>○レポート表示</li> <li>○データ転送</li> </ul>	<h4>IPv6フィルタリングエントリ編集</h4> <table border="1"> <tr> <td>フィルタ種別</td> <td>拒否 ▾</td> </tr> <tr> <td>方向</td> <td>in ▾</td> </tr> <tr> <td>送信元IPv6アドレス</td> <td><input type="text"/>  <small>※「IPv6アドレス:XXXX」の形式を入力することでプレフィックス長が指定できます。            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small></td> </tr> <tr> <td>宛先IPv6アドレス</td> <td><input type="text"/>  <small>※「IPv6アドレス:XXXX」の形式を入力することでプレフィックス長が指定できます。            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small></td> </tr> <tr> <td>プロトコル種別</td> <td>TCP ▾ プロトコル番号 <input type="text"/>  <small>※0～255の間で入力してください。</small></td> </tr> <tr> <td>送信元ポート</td> <td><input type="text"/>  <small>※1～65535の間、または、二ノックで入力してください。            ※「XXXXXX-XXXXXX」の形式で、範囲指定ができます。(開始ポート&lt;終了ポート)            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small></td> </tr> <tr> <td>宛先ポート</td> <td><input type="text"/>  <small>※1～65535の間、または、二ノックで入力してください。            ※「XXXXXX-XXXXXX」の形式で、範囲指定ができます。(開始ポート&lt;終了ポート)            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small></td> </tr> <tr> <td>ICMPv6タイプ</td> <td><input type="text"/>  <small>※0～255の間で入力してください。</small></td> </tr> <tr> <td>ICMPv6コード</td> <td><input type="text"/>  <small>※0～255の間で入力してください。</small></td> </tr> <tr> <td>TCPフラグ</td> <td> <input type="checkbox"/> SYN   <input type="checkbox"/> ACK   <input type="checkbox"/> FIN   <input type="checkbox"/> RST   <input type="checkbox"/> URG  <input type="checkbox"/> PSH         </td> </tr> </table> <p> <input type="button" value="設定保存"/>   <input type="button" value="前のページへ戻る"/> </p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="トップページへ戻る"/></p>		フィルタ種別	拒否 ▾	方向	in ▾	送信元IPv6アドレス	<input type="text"/> <small>※「IPv6アドレス:XXXX」の形式を入力することでプレフィックス長が指定できます。            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small>	宛先IPv6アドレス	<input type="text"/> <small>※「IPv6アドレス:XXXX」の形式を入力することでプレフィックス長が指定できます。            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small>	プロトコル種別	TCP ▾ プロトコル番号 <input type="text"/> <small>※0～255の間で入力してください。</small>	送信元ポート	<input type="text"/> <small>※1～65535の間、または、二ノックで入力してください。            ※「XXXXXX-XXXXXX」の形式で、範囲指定ができます。(開始ポート&lt;終了ポート)            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small>	宛先ポート	<input type="text"/> <small>※1～65535の間、または、二ノックで入力してください。            ※「XXXXXX-XXXXXX」の形式で、範囲指定ができます。(開始ポート&lt;終了ポート)            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small>	ICMPv6タイプ	<input type="text"/> <small>※0～255の間で入力してください。</small>	ICMPv6コード	<input type="text"/> <small>※0～255の間で入力してください。</small>	TCPフラグ	<input type="checkbox"/> SYN <input type="checkbox"/> ACK <input type="checkbox"/> FIN <input type="checkbox"/> RST <input type="checkbox"/> URG <input type="checkbox"/> PSH
フィルタ種別	拒否 ▾																					
方向	in ▾																					
送信元IPv6アドレス	<input type="text"/> <small>※「IPv6アドレス:XXXX」の形式を入力することでプレフィックス長が指定できます。            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small>																					
宛先IPv6アドレス	<input type="text"/> <small>※「IPv6アドレス:XXXX」の形式を入力することでプレフィックス長が指定できます。            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small>																					
プロトコル種別	TCP ▾ プロトコル番号 <input type="text"/> <small>※0～255の間で入力してください。</small>																					
送信元ポート	<input type="text"/> <small>※1～65535の間、または、二ノックで入力してください。            ※「XXXXXX-XXXXXX」の形式で、範囲指定ができます。(開始ポート&lt;終了ポート)            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small>																					
宛先ポート	<input type="text"/> <small>※1～65535の間、または、二ノックで入力してください。            ※「XXXXXX-XXXXXX」の形式で、範囲指定ができます。(開始ポート&lt;終了ポート)            ※すべてのバケットを指定する場合は「*」を入力してください。</small>																					
ICMPv6タイプ	<input type="text"/> <small>※0～255の間で入力してください。</small>																					
ICMPv6コード	<input type="text"/> <small>※0～255の間で入力してください。</small>																					
TCPフラグ	<input type="checkbox"/> SYN <input type="checkbox"/> ACK <input type="checkbox"/> FIN <input type="checkbox"/> RST <input type="checkbox"/> URG <input type="checkbox"/> PSH																					

## 6

## 各項目を設定する

## ■ IPv6 フィルタリングエントリ編集

## 【フィルタ種別】（初期値：拒否）

パケットの通過を許可するかどうかを指定します。

- ・ 拒否  
設定したパケットを拒否します。
- ・ 許可  
設定したパケットのみ通します。

## 【方向】（初期値：in）

処理したいパケットの方向を指定します。

- ・ in  
IPv6 フィルタリングの対象インタフェースが受信する方向です。
- ・ out  
IPv6 フィルタリングの対象インタフェースから送信する方向です。

## 【送信元 IP アドレス】

処理したいパケットの送信元 IP アドレスを入力します。

## 【宛先 IP アドレス】

処理したいパケットの宛先 IP アドレスを入力します。

## 【プロトコル種別】（初期値：TCP）

処理したいパケットのプロトコル種別を指定します。

- ・ TCP
- ・ UDP
- ・ ICMPv6
- ・ ANY
- ・ その他

## 【送信元ポート】

処理したいパケットの送信元ポート番号を入力します。

設定範囲：開始ポート / 終了ポートともに、1 ~ 65535 から入力します。（ただし終了ポート番号は開始ポート番号より大きいこと）  
すべてのパケットを指定する場合は「\*」を入力してください。  
例：開始ポート番号が 1 で終了ポート番号が 1024 を指定する場合  
1-1024 と入力します。

## 【宛先ポート】

処理したいパケットの宛先ポート番号を入力します。

設定範囲は [送信元ポート] と同等です。

## 【ICMPv6 タイプ】

【プロトコル種別】で「ICMPv6」を選択した場合 ICMPv6 タイプ番号を入力します。

## 【ICMPv6 コード】

【プロトコル種別】で「ICMPv6」を選択した場合 ICMPv6 コード番号を入力します。

## 【TCP フラグ】（初期値：選択なし）

フィルタリング対象の TCP コネクションフラグを指定します。

「SYN」、「ACK」、「FIN」、「RST」、「URG」、「PSH」をクリックして選択します。  
複数のフラグを選択することができます。

## 2

## 7

### 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリックしてください。



### ワンポイント

【IPv6 フィルタリングエントリ】を削除するには

手順 2 の 【IPv6 フィルタリングエントリ】 で、削除する項目の【削除】をクリックします。

## VPN 設定

VPN (Virtual Private Network) 機能を設定します。IPsec VPN が利用できます。

## IPsec VPN

トップページ > ルータ設定 > VPN設定 > IPsec VPN

## IPsec VPN

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**機能設定**

IPsec VPN機能  有効  無効

**IPsec VPN エントリ**

エントリ番号	接続先IPアドレス	ルーティング先	編集	削除
01			編集	
02			編集	
03			編集	
04			編集	
05			編集	
06			編集	
07			編集	
08			編集	
09			編集	
10			編集	

設定保存

トップページへ戻る

2

本商品を設定する

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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)」(●P2-4) の手順 1 ~ 3 を行います。
- 2 [ルータ設定] → [VPN 設定] → [IPsec VPN] をクリックする

- 3 各項目を設定する

## ■ 機能設定

## [IPsec VPN 機能] (初期値：無効)

IPsec VPN 機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の [IPsec VPN エントリ] で設定した内容が有効となります。

## ■ IPsec VPN エントリ

IPsec VPN エントリに登録されている設定が表示されます。



4

## 【設定保存】をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

5

## 【IPsec VPN エントリ】の編集する項目の【編集】をクリックする



**OG810Xa**  
ファームウェアバージョン  

再起動

トップページ > ルータ設定 > VPN設定 > IPsec VPN > エントリ編集

### IPsec VPN エントリ編集

**① ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

エントリ番号: 01

- 基本設定
- かんたん設定ウィザード
- ルータ設定
  - \*リンク設定
  - \*LANインタフェース設定
  - WANインタフェース設定
  - ルーティング設定
  - \*DNS設定
  - アドレス変換設定
  - \*IPv4/IPv6トランスレータ設定
  - フィルタリング設定
  - VPN設定
    - \*IPsec VPN
    - \*VPNパスルー設定
    - \*UPnP設定
    - \*PPPoEガリソン設定
    - \*マルチキャスト配信設定
    - \*QoS設定
    - \*ICMPv4/v6 Echo Reply機能
- 電話設定
- 保守
- レポート表示
- データ転送

接続先IPアドレス	<input type="text"/> ※IPv4またはIPv6アドレスを入力してください。
アドレス設定方法	WAN
接続元IPアドレス	<input type="text"/> ※IPv4またはIPv6アドレスを入力してください。
事前共有鍵	<input type="text"/> ※半角英数字記号 128文字以内で入力してください。

**Phase1設定**

暗号化アルゴリズム	3DES-CBC
ハッシュアルゴリズム	SHA-1
DHグループ	2
生存時間(秒)	28800 ※300～86400の間で入力してください。

**Phase2設定**

暗号化アルゴリズム	3DES-CBC
ハッシュアルゴリズム	SHA-1
PFS	なし
生存時間(秒)	28800 ※300～86400の間で入力してください。

**ルーティング設定**

送信先IPアドレス	<input type="text"/> ※IPv4またはIPv6アドレスを入力してください。
送信先マスク長	<input type="text"/> ※送信先IPアドレスがIPv4の場合は1～32の間で入力してください。 ※送信先IPアドレスがIPv6の場合は1～128の間で入力してください。

設定保存      前のページへ戻る

トップページへ戻る

## 6

## 各項目を設定する

## ■ 基本設定

## [接続先 IP アドレス]

接続先の IP アドレスを入力します。  
IP アドレスは IPv4 または IPv6 を入力してください。

## [アドレス設定方法] (初期値: WAN)

接続元のインタフェースを指定します。

- ・ WAN
- ・ PPP1 ~ PPP5
- ・ IP アドレス指定

## [接続元 IP アドレス]

[接続元インタフェース] で「IP アドレス指定」を選択した場合に、接続元の IP アドレスを入力します。

## [事前共有鍵]

事前共有鍵を設定する場合は、半角英数字と記号 (「:」 「!」 「@」 「¥」 「<」 「>」 「」 「〈スペース〉」を除く) 256 文字以内で入力します。

## ■ Phase1 設定

## [暗号化アルゴリズム] (初期値: 3DES-CBC)

Phase1 の暗号化アルゴリズムを指定します。  
「3DES-CBC」、「AES-CBC」のいずれかをクリックして選択します。

## [ハッシュアルゴリズム] (初期値: SHA-1)

Phase1 のハッシュアルゴリズムを指定します。  
「MD5」、「SHA-1」のいずれかをクリックして選択します。

## [DH グループ] (初期値: 2)

Phase1 の DH グループを指定します。  
「1」、「2」、「5」のいずれかをクリックして選択します。

## [生存時間] (初期値: 28800)

Phase1 の生存時間を入力します。  
設定範囲: 300 ~ 86400 (秒)

## ■ Phase2 設定

## [暗号化アルゴリズム] (初期値: 3DES-CBC)

Phase2 の暗号化アルゴリズムを指定します。  
「3DES-CBC」、「AES-CBC」のいずれかをクリックして選択します。

## [ハッシュアルゴリズム] (初期値: SHA-1)

Phase2 のハッシュアルゴリズムを指定します。  
「MD5」、「SHA-1」のいずれかをクリックして選択します。

## [PFS] (初期値: なし)

Phase2 の PFS を指定します。  
「なし」、「1」、「2」、「5」のいずれかをクリックして選択します。

## [生存時間] (初期値: 28800)

Phase2 の生存時間を入力します。  
設定範囲: 300 ~ 86400 (秒)

## 2

## ■ ルーティング設定

### 【送信先 IP アドレス】

送信先のネットワークアドレスを入力します。

### 【送信先マスク長】

送信先 IP アドレスに対するマスクのビット数を表す数値を入力します。

設定範囲

IP アドレスが IPv4 の場合：1 ～ 32

IP アドレスが IPv6 の場合：1 ～ 128

### 【設定保存】 をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】 をクリックする前に【前のページへ戻る】 をクリックしてください。



## ワンポイント

### 【IPsec VPN エントリ】 を削除するには

手順 2 の 【IPsec VPN エントリ】 で、削除する項目の【削除】 をクリックします。



## お知らせ

- 接続先 IP アドレスと接続元 IP アドレスと送信先 IP アドレスは、IPv4 または IPv6 で統一してください。

## VPN パススルー設定

トップページ > ルータ設定 > VPN パススルー設定

## VPN パススルー設定

**① ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

### ■ IPsec パススルー設定

パススルー機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
端末 IP アドレス	<input type="text"/> ※IP v4 アドレスを入力してください。

### ■ L2TP パススルー設定

パススルー機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
端末 IP アドレス	<input type="text"/> ※IP v4 アドレスを入力してください。

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [VPN パススルー設定] をクリックする

3 各項目を設定する

#### ■ IPsec パススルー設定

[パススルー機能]（初期値：無効）

IPsec VPN のパススルー機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の [端末 IP アドレス] で設定した内容が有効となります。

[端末 IP アドレス]

IPsec サーバの IP アドレスを入力します。

#### ■ L2TP パススルー設定

[パススルー機能]（初期値：無効）

L2TP VPN のパススルー機能を使用するかどうかを指定します。

「有効」を選択した場合には、次の [端末 IP アドレス] で設定した内容が有効となります。

[端末 IP アドレス]

L2TP サーバの IP アドレスを入力します。

4 [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。

2

本商品を設定する

## UPnP 設定

トップページ > ルータ設定 > UPnP設定

### UPnP設定

**① ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**UPnP設定**

UPnP機能  無効  IGD

**UPnP IGD設定**

UPnP機能(IGD)利用接続先

NTT  
OGS10Xa  
ファームウェアバージョン  
再起動

- 基本設定
- かんたん設定ウィザード
- ルータ設定
  - リンク設定
  - LANインタフェース設定
  - WANインタフェース設定
  - ルーティング設定
  - DNS設定
  - アドレス変換設定
  - IPv4/IPv6トランスレータ設定
  - フィルタリング設定
  - VPN設定
  - VPN/スループット設定
  - UPnP設定
  - PPPoeブリッジ設定
  - マルチキャスト転送設定

1

Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2

【ルータ設定】 → 【UPnP 設定】 をクリックする

3

各項目を設定する

### ■ UPnP 設定

#### 【UPnP 機能】（初期値：IGD）

UPnP 機能を使用するかどうかを指定します。

「無効」、「IGD」のいずれかをクリックして選択します。

「IGD」を選択した場合には、次の【UPnP IGD 設定】で設定した内容が有効となります。

### ■ UPnP IGD 設定

#### 【UPnP 機能（IGD）利用接続先】（初期値：WAN）

【UPnP 機能】で「IGD」を選択したときの、接続先インタフェースを指定します。

- ・ WAN
- ・ PPP1～PPP5

4

#### 【設定保存】 をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

## PPPoEブリッジ設定

トップページ > ルータ設定 > PPPoEブリッジ設定

### PPPoEブリッジ設定

**ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**ブリッジ設定**

PPPoEブリッジ  有効  無効

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [PPPoEブリッジ設定] をクリックする

3 各項目を設定する

### ■ブリッジ設定

[PPPoEブリッジ]（初期値：有効）

PPPoEブリッジ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

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。

2

本商品を設定する

## マルチキャスト配信設定

トップページ > ルータ設定 > マルチキャスト配信設定

### マルチキャスト配信設定

**① ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**マルチキャスト配信設定**

マルチキャスト配信機能  有効  無効

**マルチキャスト/ユニキャスト変換機能**  
LAN端末で特定マルチキャストサービスをご利用の際は、「有効」を選択してください。

LANポート1	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
LANポート2	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
LANポート3	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
LANポート4	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効

**NTT**

**OGS10Xa**  
ファームウェアバージョン 1.1.1

**基本設定**

**かんたん設定ウィザード**

**ルータ設定**

- ・リンク設定
- ・LANインタフェース設定
- ・WANインタフェース設定
- ・ルーティング設定
- ・DNS設定
- ・アドレス変換設定
- ・IPv4/IPv6トランスレータ設定
- ・フィルタリング設定
- ・VPN設定
- ・VPNパスルー設定
- ・UPnP設定
- ・PPPoEブリッジ設定
- ・マルチキャスト配信設定
- ・QoS設定
- ・ICMPv4/v6 Echo Reply機能

**電話設定**

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [マルチキャスト配信設定] をクリックする

3 各項目を設定する

### ■ マルチキャスト配信設定

[マルチキャスト配信機能]（初期値：有効）

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/ユニキャスト変換機能

[LAN ポート 1] ～ [LAN ポート 4]（初期値：無効）

LAN 側の端末で特定マルチキャストサービスをご利用の際は、「有効」を選択してください。

4 [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。

## QoS 設定

トップページ > ルータ設定 > QoS設定

## QoS設定

**① ご注意ください**  
各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

**■ 帯域制御**

パケットシェーピング 無効 ▼

**NTT**

**OG810Xa**  
ファームウェアバージョン

●基本設定

●かんたん設定ウィザード

●ルータ設定

- ・リンク設定
- ・LANインタフェース設定
- WANインタフェース設定
- ルーティング設定
- ・DNS設定
- アドレス変換設定
- ・IPv4IPv6トランスレータ設定
- フィルタリング設定
- VPN設定
- ・VPNパススルー設定
- ・UPnP設定
- ・PPPoeブリッジ設定
- ・マルチキャスト配信設定
- ・QoS設定
- ・ICMPv4v6 Echo Reply機能

●電話設定

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [ルータ設定] → [QoS 設定] をクリックする

3 各項目を設定する

■ 帯域制御

[パケットシェーピング]（初期値：無効）

パケットシェーピングの動作を指定します。

- ・ 無効
- ・ 自動（5Mbps）
- ・ 自動（25Mbps）

4 [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。

2

本商品を設定する



## ICMPv4/v6 Echo Reply 機能

The screenshot shows the web interface of an NTT OG810Xa router. The breadcrumb trail is "トップページ > ルータ設定 > ICMPv4/v6 Echo Reply機能". The main heading is "ICMPv4/v6 Echo Reply機能". A warning icon and text says "ご注意ください" and "各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。". Below this, the "ICMPv4/v6 Echo Reply機能" section has a "ping応答機能" dropdown menu set to "有効" (radio button selected) and "無効" (radio button unselected). A "設定保存" button is visible below the menu. At the bottom of the settings area is a "トップページへ戻る" button. On the left sidebar, the "基本設定" menu is expanded, showing "ICMPv4/v6 Echo Reply機能" as the selected item.

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 [ルータ設定] → [ICMPv4/v6 Echo Reply 機能] をクリックする
- 3 各項目を設定する  
■ ICMPv4/v6 Echo Reply 機能  
[ping 応答機能]（初期値：無効）  
ping 応答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  
設定内容が反映され保存されます。  
取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。

### お知らせ

- ping 応答機能が「有効」で ping 応答をしていた際に、ping 応答機能を「無効」にしても、一定時間 ping 応答する場合があります。

## IP 端末 / GW 収容設定

IP 端末の追加、GW 装置変更時の登録情報の変更などを行うことができます。

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●2-4） ページの手順 1 ～ 3 を行います。
  - 2 [ルータ設定] → [電話設定] → [IP 端末 / GW 収容設定] をクリックする
  - 3 各項目を設定する
- 内線 IP 端末テーブル

IP 端末の内線設定の変更を行うことができます。

内線No.	内線番号	名称	発信者電話番号	IPアドレス	MACアドレス	登録情報削除
1	10	IP Phone1				[削除]
2	11	IP Phone2				[削除]
3	12	IP Phone3				[削除]
4	13	IP Phone4				[削除]
5	14	IP Phone5				[削除]
6	15	IP Phone6				[削除]
7	16	IP Phone7				[削除]
8	17	IP Phone8				[削除]

### [内線番号]（初期値：10～17）

設定する内線番号を入力します。

「10～99」の2桁の数字で設定できます。

※ 重複した内線番号は設定できません。

### [名称]（初期値：IP Phone1～IP Phone8）

各 IP 端末に名称を設定することができます。

全角文字、半角英数字と記号（「:」「"」「'」「¥」「<」「>」を除く）10文字以内で入力します。

### [発信者電話番号]（初期値：契約電話番号）

発信時、電話をかけた相手先に通知する番号を設定します。

### [IP アドレス]

登録されている IP 端末の IP アドレスが表示されます。

### [MAC アドレス]

登録されている IP 端末の MAC アドレスが表示されます。

### [登録情報削除]

登録されている IP 端末の登録情報を削除することができます。

## ■ GW 装置テーブル

本商品の LAN 側下部に接続する GW 装置の登録情報を変更できます。

GW装置テーブル							
端末 No.	名称	発信者電話番号	払い出し番号選択	MACアドレス	IPv4アドレス	IPv6プレフィックス	登録情報削除
1	GW1		◎ 全 ○ 番 ● 信 ● 認 ● 認 ● 認 ● 認 ● 認				[削除]
2	GW2		◎ 全 ○ 番 ● 信 ● 認 ● 認 ● 認 ● 認				[削除]
3	GW3		◎ 全 ○ 番 ● 信 ● 認 ● 認 ● 認 ● 認				[削除]
	GW4		◎ 全 ○ 番 ● 信 ● 認 ● 認 ● 認 ● 認				[削除]

### [名称] (初期値：GW1 ~ GW8)

各 GW 装置に名称を設定することができます。

全角文字、半角英数字と記号（「:」 「"」 「'」 「¥」 「<」 「>」）を除く）10 文字以内で入力します。

### [発信者電話番号] (初期値：契約者回線番号)

発信時、電話をかけた相手先に通知する番号を設定します。

### [払い出し番号選択] (初期値：全番号)

本商品が各 GW 装置に払い出す電話番号を選択することができます。

※ 本設定は工事担当者が実施しますので、お客様による設定変更は不要です。

### [MAC アドレス]

登録したい GW 装置の MAC アドレスを設定します。

### [IPv4 アドレス]

登録したい GW 装置の IPv4 アドレスを設定します。

### [IPv6 プレフィックス]

GW 装置の IPv6 プレフィックスが表示されます。

### [登録情報削除]

登録されている IP 端末の登録情報を削除することができます。

## 4

### [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [トップページへ戻る] をクリックしてください。



お願い

- [電話設定] - [IP 端末 / GW 収容設定] を変更すると、ひかり電話の動作に影響を与える恐れがありますので、設定変更しないようにお願いします。変更する場合には設定のバックアップをとる (P4-10) ようにお願いします。



# 3

## 利用シーンに応じた設定

## 3-1 利用シーンに応じた設定

### 複数固定 IP サービスを利用するには

複数固定 IP サービスを利用することによって、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などにそれぞれ設定して、グローバル IP アドレスによるサブネットワークを構築できます。複数のグローバル IP アドレスを付与するサービスを利用して、複数のインターネットサーバ公開などが可能になります。

複数固定 IP サービスをご利用になるには下記の設定が必要です。

#### (1) 本商品の設定をする

- [ルータ設定] - [[WAN インタフェース設定] - 接続先 (PPPoE)] の設定を行うインタフェースの [編集] をクリックする。
- [IPv4 アドレス設定] の [アドレス設定方法] を [Unnumbered] に指定する。
- 本商品に IP アドレスなどを指定する。

#### (2) パソコンなどの設定をする

- 複数固定 IP サービスを利用するそれぞれのパソコンにプロバイダから割り当てられたグローバル IP アドレスとネットマスクを設定します。
- ゲートウェイアドレス、DNS サーバのアドレスに本商品に設定したグローバル IP アドレスを設定します。

下記にパソコンへの設定の一例を説明します。

手順や画面は Windows<sup>®</sup>7 で Internet Explorer<sup>®</sup>9.0 の例です。

※ 下記の設定中に「ユーザーアカウント制御」画面が表示されたら、[はい] をクリックします。

1 [スタート] (Windows<sup>®</sup> のロゴボタン) - [コントロールパネル] をクリックする

※ [コントロールパネル] の [表示方法] は、「カテゴリ」にしてください。

2 [ネットワークとインターネット] をクリックし、[ネットワークと共有センター] をクリックする

3 [タスク] 欄の [アダプターの設定の変更] をクリックする

4 本商品が接続されているネットワークアダプタ名の [ローカルエリア接続] アイコンを 右クリックし、[プロパティ] をクリックする

5 [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] をクリックする

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】  
画面で下記のように設定する**

IP アドレス : 「次の IP アドレスを使う」をチェックし、プロバイダから割り当てられたグローバル IP アドレスのうち、他のパソコンや本商品に割り当てたグローバル IP アドレス以外を入力する。

(例 : 200.200.200.3)

サブネットマスク : プロバイダから割り当てられたサブネットマスクを入力する。

(例 : 255.255.255.248)

ゲートウェイ : 本商品に割り当てたグローバル IP アドレスを指定し、[追加] をクリックする。

(例 : 200.200.200.1)

DNS 設定 : 「次の DNS サーバーのアドレスを使う」をチェックし、優先 DNS サーバに本商品に割り当てたグローバル IP アドレスを指定する。

(例 : 200.200.200.1)

7

**【OK】 をクリックする**

8

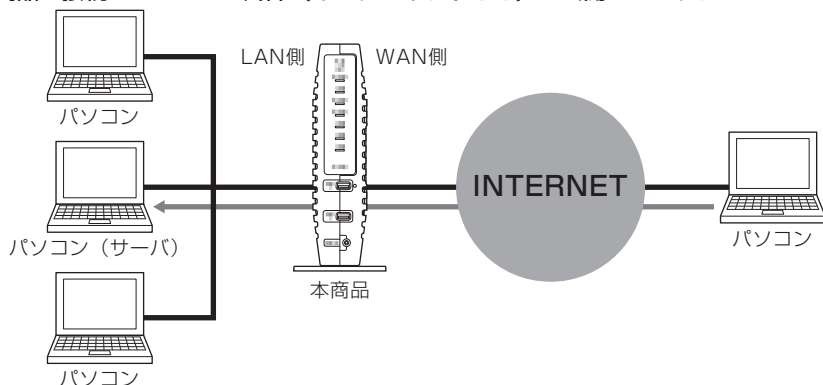
**【閉じる】 または 【OK】 をクリックする**

3

利用シーンに応じた設定

## 外部にサーバを公開するには

本商品に接続したサーバを外部（インターネットなど）へ公開できます。



## 設定方法

### パソコンの設定をする

#### ■サーバとなるパソコンの IP アドレスの設定

サーバとして公開するパソコンに、プライベート IP アドレスを設定します。

DHCP で割り当てた IP アドレスでのサーバ公開はできません。

外部にサーバを公開するときは、データ保全のため十分なセキュリティ設定を行ってください。

セキュリティの設定を行わないと、サーバが不正侵入や盗聴、妨害、データの消失、破壊に遭う可能性があります。

下記にパソコンへの設定の一例を説明します。

手順や画面は Windows<sup>®</sup>7 で Internet Explorer<sup>®</sup>9.0 の例です。

※ 下記の設定中に「ユーザーアカウント制御」画面が表示されたら、[[はい]] をクリックします。

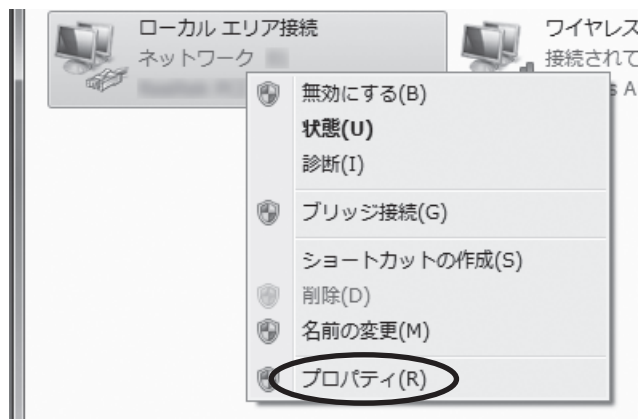
- 1 [スタート] (Windows<sup>®</sup> のロゴボタン) - [コントロールパネル] をクリックする  
※ [コントロールパネル] の [表示方法] は、「カテゴリ」にしてください。
- 2 [ネットワークとインターネット] をクリックし、[ネットワークと共有センター] をクリックする

3

[アダプターの設定の変更] をクリックする

4

本商品が接続されているネットワークアダプタ名の [ローカルエリア接続] を右クリックし、[プロパティ] をクリックする



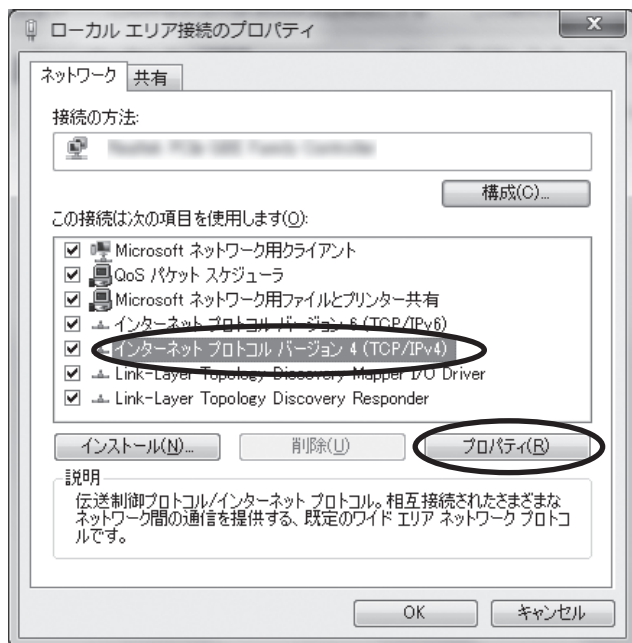
3

利用シーンに応じた設定



## 5

「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] をクリックする



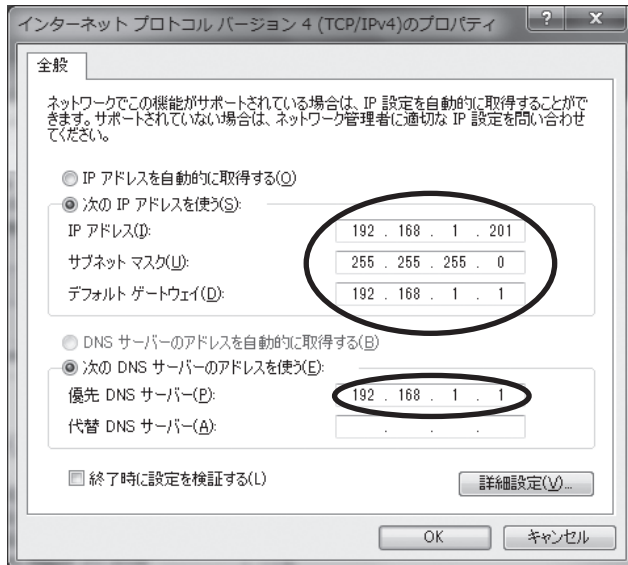
(画面は、LAN ポート接続の場合の一例です。パソコンによってネットワークアダプタの名称は変わります。)

6

「次の IP アドレスを使う」を選択し、[IP アドレス] [サブネット マスク] [デフォルト ゲートウェイ] にパソコンに割り当てる IP アドレスとネットマスクを入力する

本商品の IP アドレスが工場出荷状態の場合は、パソコンの IP アドレスを「192.168.1.201」～「192.168.1.254」の範囲で設定します。

デフォルトゲートウェイは、本商品の IP アドレス（工場出荷時は 192.168.1.1）を設定します。



7

「次の DNS サーバーのアドレスを使う」を選択し、[優先 DNS サーバー] に本商品の IP アドレス（工場出荷時は 192.168.1.1）を入力する

8

[OK] をクリックする

## 本商品の設定をする

### 静的 IP マスカレード

手順 6 でサーバパソコンに設定した固定 IP プライベートアドレスと、本商品のグローバル IP アドレスの関連付けを行います。

設定方法は、[静的 IP マスカレード]（●P2-45）を参照してください。

3

利用シーンに応じた設定

## ファイアウォールを設定するには

本商品で IP マスカレード機能を使用している場合には、LAN 側は、外部（インターネットなど）からのセキュリティが、ある程度確保された状態となっています。本商品では、本商品自体へのアクセスおよび LAN 側へのアクセスに対して、よりセキュリティを高めるために、ファイアウォールのような機能を実装しています。

セキュリティを高める機能として、下記の 2 つの機能を有しています。

### セキュリティ保護機能

セキュリティ保護機能を使用することによって、不正パケットを検出します。通信情報ログに表示するとともにその不正パケットを拒絶できます。[攻撃検出] を「有効」（初期値）に設定されることをお勧めします。

設定方法は、[WAN インタフェース設定]（☛P2-26）を参照してください。

### パケットフィルタ機能

パケットフィルタ機能を使用することによって、不必要なパケットの送受信を制限できるため、セキュリティの高い LAN が構築できます。

設定方法は、[IPv4 フィルタリング]（☛P2-55）、[IPv6 フィルタリング]（☛P2-60）を参照してください。

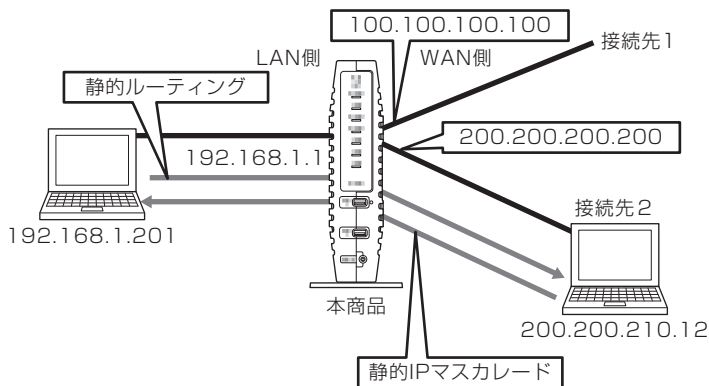
## お知らせ

- 外部からのアクセスが急にできなくなった、静的 NAT、静的 IP マスカレードを設定してもうまく動作しないという事象が発生した場合、セキュリティ保護機能（攻撃検出）により、外部からの通信を破棄する場合があります。その際はパスワード変更を実施したうえで、セキュリティ保護機能（攻撃検出）を「無効」にしてください。

## PPPoE マルチセッション環境でサーバを公開するには

通常の PPPoE マルチセッションの設定以外に、[静的 IP マスカレード] と、[ルーティング設定] を使用することで、サーバを公開できます。下記にその方法について説明します。

### 1 箇所の接続先に対してサーバを公開する場合



下記の設定を行うことによって、サーバを公開できます。

- ・ [静的 IP マスカレード]
- ・ [IPv4 ルーティング]

**【設定例：LAN 側の Web サーバを [PPP2] に公開する場合】**

**【静的 IP マスカレード】**

- 1 パソコンを起動する
- 2 Web ブラウザを起動して、「Web 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)」(●P2-4) の手順 1～3 を行います。
- 3 [ルータ設定] → [アドレス変換機能] → [静的 IP マスカレード] をクリックする
- 4 [対象インタフェースを選択] のプルダウンメニューで「PPP2」を選択し、[選択] をクリックする

- 5 [静的 IP マスカレードエントリ] の中から編集したいエントリ番号行末の [編集] をクリックし、[静的 IP マスカレードエントリ編集] 欄で下記のように設定する

変換対象プロトコル	TCP
変換対象ポート	80
宛先アドレス	192.168.1.201 (LAN 側の Web サーバの IP アドレス)

- 6 [設定保存] をクリックする  
設定内容が反映され保存されます。  
取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [前のページへ戻る] をクリックしてください。

### [ルーティング設定]

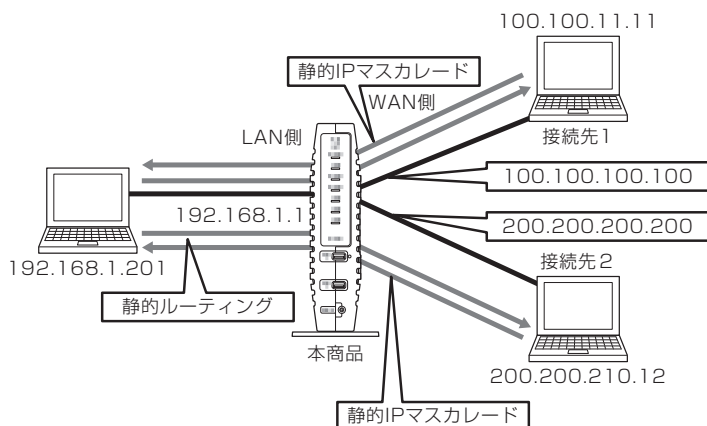
- 7 [ルーティング設定] → [IPv4 ルーティング] をクリックする

- 8 [IPv4 ルーティングテーブル] の中から編集したいエントリ番号の [編集] をクリックし、[IPv4 ルーティングエントリ編集] 欄で下記のように設定する

指定方法	送信元 IP アドレス指定
送信元 IP アドレス	192.168.1.201 (LAN 側の Web サーバの IP アドレス)
ゲートウェイ	PPP2

- 9 [設定保存] をクリックする  
設定内容が反映され保存されます。  
取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [前のページへ戻る] をクリックしてください。

## 2 箇所以上の接続先に対してサーバを公開する場合



下記の設定を行うことによって、サーバを公開できます。

- ・ [静的 IP マスカレード]
- ・ [IPv4 ルーティング]

**【設定例: LAN 側の Web サーバを [PPP1] と [PPP2] に公開する場合】**  
 あらかじめ、[ルータ設定]→[WAN インタフェース設定]→[接続先(PPPoE)]で[PPP1]と[PPP2]の[セッション]が「有効」設定されていることを確認してください。

設定方法は、[接続先(PPPoE)] (●P2-29)を参照してください。

## [静的 IP マスカレード]

- 1 [ルータ設定] → [アドレス変換機能] → [静的 IP マスカレード] をクリックする
- 2 [対象インタフェースを選択] のプルダウンメニューで [PPP1] を選択し、[選択] をクリックする
- 3 [静的 IP マスカレードエントリ]の中から編集したいエントリ番号の[編集] をクリックし、[静的 IP マスカレードエントリ編集] 欄で下記のように設定する

対象インタフェースを選択	PPP1	PPP2
変換対象プロトコル	TCP	TCP
変換対象ポート	80	80
宛先アドレス	192.168.1.201 (LAN 側の Web サーバの IP アドレス)	192.168.1.201 (LAN 側の Web サーバの IP アドレス)

4

**【設定保存】をクリックする**

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリックしてください。

5

**【前のページへ戻る】をクリックする**

登録した内容が表示されます。

手順2の「対象インタフェースを選択」で【PPP2】を選択し、【PPP1】と同様に設定してください。

**【ルーティング設定】**

6

【ルータ設定】 → 【ルーティング設定】 → 【IPv4 ルーティング】 をクリックする

7

【IPv4 ルーティングテーブル】の中から編集したいエントリ番号の【編集】をクリックし、【IPv4 ルーティングエントリ編集】欄で下記のように設定する

指定方法	宛先 IP アドレス指定
宛先 IP アドレス	200.200.22.0
マスク長	1 ~ 32
ゲートウェイ	PPP2

8

**【設定保存】をクリックする**

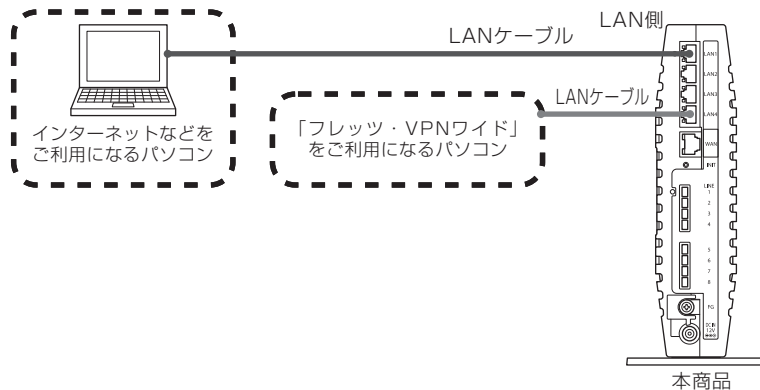
設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【前のページへ戻る】をクリックしてください。

## 「フレッツ・VPN ワイド」と同時利用するには

フレッツ・VPN ワイドは、フレッツサービスを利用して、複数の拠点を接続することが可能な VPN サービスです。詳細については、NTT 東日本 / NTT 西日本のホームページを参照してください。

本商品 1 台で VPN 接続とインターネット接続を同時に利用することができます。



## フレッツ・VPN ワイド <端末型払い出しで利用するには>

PPP1 にインターネット接続の設定が済んでいる状態で、PPP2 にフレッツ VPN ワイドを設定する手順を記載します。

### ■ 「Web 設定」で「静的 NAT」を設定する

1 [ルータ設定] → [アドレス変換設定] → [静的 NAT] を選択し [静的 NAT エントリ] の [編集] をクリックする

2 下記のように設定する

エントリ番号	(例) 01
接続先設定	接続先指定
接続先	PPP2
宛先アドレス	xxx.xxx.xxx.xxx (*1)

※ 1 フレッツ・VPN ワイドをご利用になるパソコンの IP アドレスを入力します。

3 [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [前のページへ戻る] をクリックしてください。



## ■ 「Web 設定」で「ルーティング設定」を設定する

4 [ルータ設定] → [ルーティング設定] → [IPv4 ルーティング] を選  
5 択し [IPv4 ルーティングテーブル] の [編集] をクリックする

下記のように設定する

エントリ番号	(例) 01
指定方法	宛先 IP アドレス指定
宛先 IP アドレス	xxx.xxx.xxx.xxx (*1)
マスク長	xx (*1)
ゲートウェイ	PPP2

\*1 管理者から指定された「宛先 IP アドレス」、「マスク長」を入力します。

6 [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [前のページへ戻る] をクリックしてください。

## ■ 「Web 設定」で接続先設定を設定する

7 [ルータ設定] → [WAN インタフェース設定] → [接続先 (PPPoE)]  
8 を選択し [PPP2] の [編集] をクリックする

[基本設定] の [セッション] の [有効] をクリックし、以下の設定を  
行う

インタフェース名	(例) フレッツ・VPN ワイド (*1)
ユーザ名	user@*** (*2)
パスワード	**** (*2)
設定方法	IP アドレスの手動設定
IP アドレス	xxx.xxx.xxx.xxx (*2)

\*1 ここで [インタフェース名] を変更すると、[接続先 (PPPoE)] で表示される名称も変更されます。

\*2 管理者から指定された設定情報にしたがって、設定してください。

9 [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [前のページへ戻る] をクリックしてください。

## ■ パソコンを設定する

10 [スタート] (Windows® のロゴボタン) - [コントロールパネル] をク  
リックする

\* [コントロールパネル] の [表示方法] は、「カテゴリ」にしてください。

- 11 [ネットワークとインターネット] をクリックし、[ネットワークと共有センター] をクリックする
- 12 [タスク] 欄の [アダプターの設定の変更] をクリックする
- 13 本商品が接続されているネットワークアダプタ名の [ローカルエリア接続] アイコンを右クリックし、[プロパティ] をクリックする  
※「ユーザーアカウント制御」画面が表示されたら、[はい] をクリックします。
- 14 [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] をクリックする
- 15 [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] 画面で管理者から指定された設定情報にしたがって設定する
- 16 [OK] をクリックする
- 17 [閉じる] をクリックする
- 18 本商品の「Web 設定」を開く  
Web ブラウザのアドレスに本商品の IP アドレスを入力して開きます。

### フレッツ・VPN ワイド < LAN 型払い出しで利用するには >

PPP1 にインターネット接続の設定が済んでいる状態で、PPP2 にフレッツ VPN ワイドを設定する手順を記載します。

#### ■ 「Web 設定」で [ルーティング設定] を設定する

- 1 [ルータ設定] → [ルーティング設定] → [IPv4 ルーティング] を選択し [IPv4 ルーティングテーブル] の [編集] をクリックする
- 2 下記のように設定する

エントリ番号	(例) 01
指定方法	宛先 IP アドレス指定
宛先 IP アドレス	xxx.xxx.xxx.xxx (※ 1)
マスク長	xx (※ 1)
ゲートウェイ	PPP2

※ 1 管理者から指定された「宛先 IP アドレス」、「マスク長」を入力します。

- 3 [設定保存] をクリックする  
設定内容が反映され保存されます。  
取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [前のページへ戻る] をクリックしてください。

## ■ 「Web 設定」で接続先設定を設定する

4 [ルータ設定] → [WAN インタフェース設定] → [接続先 (PPPoE)]  
5 を選択し [PPP2] の [編集] をクリックする

5 [基本設定] の [セッション] の [有効] をクリックし、以下の設定を行う

インタフェース名	(例) フレッツ・VPN ワイド (* 1)
ユーザ名	user@*** (* 2)
パスワード	**** (* 2)
アドレス設定方法	Unnumbered
IP アドレス	xxx.xxx.xxx.xxx (* 2)
マスク長	xx (* 2)

\* 1 ここで [インタフェース名] を変更すると、[接続先 (PPPoE)] で表示される名称も変更されます。

\* 2 管理者から指定された設定情報にしたがって、設定してください。

6 [設定保存] をクリックする

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、[設定保存] をクリックする前に [前のページへ戻る] をクリックしてください。

## ■ パソコンを設定する

7 [スタート] (Windows® のロゴボタン) - [コントロールパネル] をクリックする

\* [コントロールパネル] の [表示方法] は、「カテゴリ」にしてください。

8 [ネットワークとインターネット] をクリックし、[ネットワークと共有センター] をクリックする

9 [タスク] 欄の [アダプターの設定の変更] をクリックする

10 本商品が接続されているネットワークアダプタ名の [ローカルエリア接続] アイコンを右クリックし、[プロパティ] をクリックする

\* [ユーザーアカウント制御] 画面が表示されたら、[はい] をクリックします。

11 [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] をクリックする

12 [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] 画面で管理者から指定された設定情報にしたがって設定する

13 [OK] をクリックする

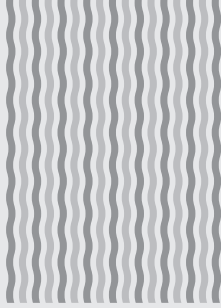
14 [閉じる] をクリックする

15 本商品の「Web 設定」を開く  
Web ブラウザのアドレスに本商品の IP アドレスを入力して開きます。



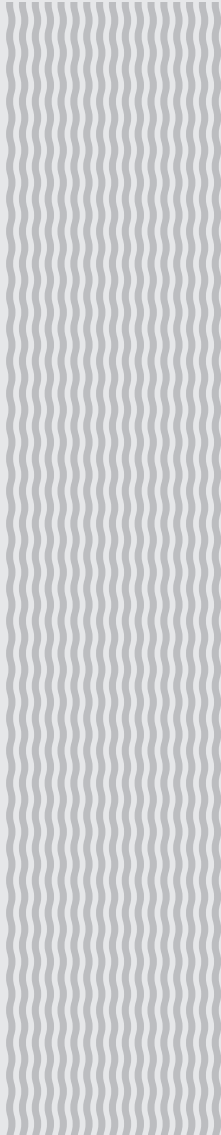
#### お知らせ

- セッション数の上限は、お客様のご契約状況により異なります。
- ご利用環境によっては、フレッツ・VPN ワイドの接続で利用している PPPoE 設定の [攻撃検出]、[ステルスモード] を [無効] に設定する必要があります。



# 4

## 管理する



# 4-1 状態表示を行う

## 状態表示

本商品の現在の状態を表示することができます。

(OG810Xa の例)

トップページ > レポート表示 > 状態表示

### 状態表示

商品情報

MACアドレス(LAN)	xx xx xx xx xx xx
MACアドレス(WAN)	xx xx xx xx xx xx

接続状態情報

■接続状態

接続先	接続状態	接続先
接続先1 [PPP1]	接続状態	未接続(接続不可)
	WAN側IPアドレス	—
	接続先IPアドレス	—
	DNSサーバーアドレス	—
接続先2 [PPP2]	接続状態	未接続(接続不可)
	WAN側IPアドレス	—
	接続先IPアドレス	—
	DNSサーバーアドレス	—
接続先3 [PPP3]	接続状態	未接続(接続不可)
	WAN側IPアドレス	—
	接続先IPアドレス	—
	DNSサーバーアドレス	—
接続先4 [PPP4]	接続状態	未接続(接続不可)
	WAN側IPアドレス	—
	接続先IPアドレス	—
	DNSサーバーアドレス	—
接続先5 [PPP5]	接続状態	未接続(接続不可)
	WAN側IPアドレス	—
	接続先IPアドレス	—
	DNSサーバーアドレス	—
WAN	IPアドレス	xxx xxx x x

■リンク状態

リンク	状態
WAN	停止中
LAN1	通信中 (1Gbps 全二重)
LAN2	停止中
LAN3	停止中
LAN4	停止中

電話情報

回線	状態
回線1	停電
回線2	停電
回線3	停電
回線4	停電
回線5	停電
回線6	停電
回線7	停電
回線8	停電

最新状態に更新

トップページに戻る

1

Web ブラウザを起動して、「Web 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)」(P2-4) の手順 1 ~ 3 を行います。

2

【レポート表示】をクリックする

## 3

**[状態表示] をクリックする**

下記の項目が表示されます。

**■ 商品情報****[MAC アドレス (LAN)]**

本商品の LAN 側 MAC アドレスが表示されます。

**[MAC アドレス (WAN)]**

本商品の WAN 側 MAC アドレスが表示されます。

**■ 機器状態情報****■ 接続状態****[接続先 1 [PPP1]] ~ [接続先 5 [PPP5]]****接続状態**

接続状態が表示されます。

**WAN 側 IP アドレス**

インタフェースの 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。

**DNS サーバアドレス**

DNS サーバのアドレスが表示されます。

**[WAN]****IP アドレス**

本商品の WAN 側 IP アドレスが表示されます。

**[LAN]****IP アドレス**

本商品の LAN 側 IP アドレスが表示されます。

**■ リンク状態****[WAN]**

本商品の WAN ポートの接続状態が表示されます。

**[LAN1] ~ [LAN4]**

本商品の LAN ポートの接続状態が表示されます。

**■ 電話情報****[回線 1] ~ [回線 8]**

本商品の電話回線の使用状況が表示されます。

## 4

## 管理する

**お知らせ**

- OG810Xa では、■電話情報は [回線 1] ~ [回線 8] の状態が表示されます。
- OG810Xi では、■電話情報は [回線 1 Bch1]、[回線 1 Bch2]、[回線 2 Bch1]、[回線 2 Bch2]、[回線 3 Bch1]、[回線 3 Bch2]、[回線 4 Bch1]、[回線 4 Bch2] の状態が表示されます。
- OG410Xa では、■電話情報は [回線 1] ~ [回線 4] の状態が表示されます。
- OG410Xi では、■電話情報は [回線 1 Bch1]、[回線 1 Bch2]、[回線 2 Bch1]、[回線 2 Bch2] の状態が表示されます。

---

## ログ表示

以下のログを表示することができます。

- 通話ログ (☞P4-5)
- 障害ログ (☞P4-6)
- システムログ (☞P4-7)
- セキュリティログ (☞P4-8)
- バージョン遷移ログ (☞P4-9)



## 通話ログ

本商品の現在の状態を示す情報を表示することができます。



- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 [レポート表示] → [ログ表示] をクリックする
- 3 [選択] をクリックする  
通話ログが表示されます。



### ワンポイント

- 通話ログを保存するには  
[保存] をクリックします。保存した通話ログは電源を切っても保存されています。



### お知らせ

- 保存していない通話ログは、電源を切ると消去される場合があります。
- 最大 2000 件までのログが表示されます。  
2000 件を超えると、古いものから順に上書きされます。

## 障害ログ

本商品で発生した障害に関するログを表示することができます。

トップページ > レポート表示 > ログ表示

### ログ表示

表示モード [障害ログ] [選択]

```
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 2.war: 認識できないメッセージ受信 , unknown see
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 3.war: PPP1 接続失敗 (サーバ応答なし)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 3.war: PPP1 接続失敗 (サーバ応答なし)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 2.war: 認識できないメッセージ受信 , unknown see
YYYY-MM-DD hh:mm:ss ptinit- 0.war: 部分初期化
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 2.war: 認識できないメッセージ受信 , unknown see
YYYY-MM-DD hh:mm:ss dataimex- 7.war: データエクスポート失敗 (USB)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss fir- 1.war: 接続エラー
YYYY-MM-DD hh:mm:ss fir- 1.war: 接続エラー
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 2.war: 認識できないメッセージ受信 , unknown see
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 4.war: PPP1 接続失敗 (認証エラー)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 4.war: PPP1 接続失敗 (認証エラー)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 4.war: PPP1 接続失敗 (認証エラー)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 4.war: PPP1 接続失敗 (認証エラー)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 4.war: PPP1 接続失敗 (認証エラー)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss pppoe - 4.war: PPP1 接続失敗 (認証エラー)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss dataimex- 7.war: データエクスポート失敗 (USB)
```

[保存] [クリア] [最新状態に更新]

トップページへ戻る

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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)」(●P2-4) の手順 1 ~ 3 を行います。
- 2 [レポート表示] → [ログ表示] をクリックする
- 3 [表示モード] の「障害ログ」を選択する
- 4 [選択] をクリックする  
障害ログが表示されます。



### ワンポイント

- 障害ログを保存するには  
[保存] をクリックします。保存した障害ログは電源を切っても保存されています。



### お知らせ

- 保存していない障害ログは、電源を切ると消去される場合があります。
- 最大 1000 件までのログが表示されます。  
1000 件を超えると、古いものから順に上書きされます。

## システムログ

本商品で発生したイベントに関するログを表示することができます。

トップページ > レポート表示 > ログ表示

### ログ表示

表示モード システムログ 選択

```

YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 2.inf: LAN IPv4アドレス設定,
YYYY-MM-DD hh:mm:ss osagi - 0.ntc: JavaVM起動
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 5.ntc: リンクアップ, LAN1 100/FULL
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 6.ntc: リンクダウン, LAN1
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 5.ntc: リンクアップ, LAN1 100/FULL
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 6.ntc: リンクダウン, LAN1
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 5.ntc: リンクアップ, LAN1 100/FULL
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 6.ntc: リンクダウン, LAN1
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 5.ntc: リンクアップ, LAN1 100/FULL
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 6.ntc: リンクダウン, LAN1
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 5.ntc: リンクアップ, LAN1 100/FULL
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 6.ntc: リンクダウン, LAN1
YYYY-MM-DD hh:mm:ss iface - 5.ntc: リンクアップ, LAN1 100/FULL
YYYY-MM-DD hh:mm:ss nvup - 2.inf: ファームウェア更新 (WEB)
YYYY-MM-DD hh:mm:ss vup - 0.ntc: ファームウェアファイル ダウンロード成功,
  
```

保存 クリア 最新状態に更新

トップページへ戻る

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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)」(●P2-4) の手順 1～3 を行います。
- 2 [レポート表示] → [ログ表示] をクリックする
- 3 [表示モード] の「システムログ」を選択する
- 4 [選択] をクリックする  
システムログが表示されます。



### ワンポイント

- システムログを保存するには  
[保存] をクリックします。保存したシステムログは電源を切っても保存されています。



### お知らせ

- 保存していないシステムログは、電源を切ると消去される場合があります。
- 最大 2000 件までのログが表示されます。  
2000 件を超えると、古いものから順に上書きされます。

## セキュリティログ

本商品が記録したセキュリティに関するログを表示することができます。

The screenshot shows the NTT OGS10Xa web interface. At the top left is the NTT logo and the model name 'OGS10Xa'. Below it is a '再起動' (Restart) button. A navigation menu on the left includes: 基本設定, かんたん設定ウィザード, ルール設定, 電話設定, 保守, レポート表示 (with sub-items 状態表示 and ログ表示), and データ転送. The main content area shows the breadcrumb 'トップページ > レポート表示 > ログ表示' and a 'ログ表示' header. Below the header is a '表示モード' dropdown menu set to 'セキュリティログ' and a '選択' button. A large text area displays a list of security log entries, each starting with a timestamp and followed by a description such as 'smurf攻撃のバケット廃棄' or 'spoofing攻撃のバケット廃棄'. At the bottom of the log area are buttons for '保存' (Save), 'クリア' (Clear), and '最新状態に更新' (Update to latest state). A 'トップページへ戻る' (Return to top page) button is located at the bottom center of the interface.

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [レポート表示] → [ログ表示] をクリックする

3 [表示モード] の「セキュリティログ」を選択する

4 [選択] をクリックする  
セキュリティログが表示されます。



### ワンポイント

- セキュリティログを保存するには  
[保存] をクリックします。保存したセキュリティログは電源を切っても保存されています。



### お知らせ

- 保存していないセキュリティログは、電源を切ると消去される場合があります。
- 最大 100 件までのログが表示されます。  
100 件を超えると、古いものから順に上書きされます。

## バージョン遷移ログ

本商品が記録したバージョン遷移に関するログを表示することができます。



- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（☛P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 [レポート表示] → [ログ表示] をクリックする
- 3 [表示モード] の「バージョン遷移ログ」を選択する
- 4 [選択] をクリックする  
バージョン遷移ログが表示されます。



### ワンポイント

- バージョン遷移ログを保存するには  
[保存]をクリックします。保存したバージョン遷移ログは電源を切っても保存されています。



### お知らせ

- 保存していないバージョン遷移ログは、電源を切ると消去される場合があります。
- 最大 50 件までのログが表示されます。  
50 件を超えると、古いものから順に上書きされます。

## 4-2 設定値を保存する

本商品の設定値および各種ログなどのデータをパソコン（PC）または USB デバイスにエクスポート（保存）することができます。

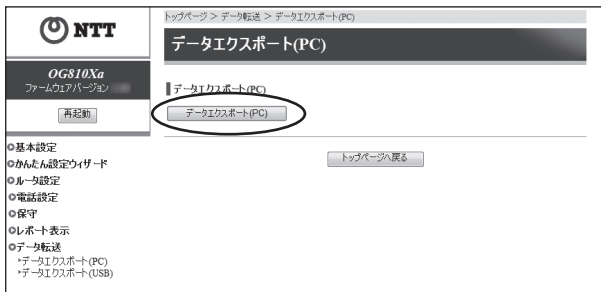
### パソコン（PC）にデータを保存する



1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（☛P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [データ転送] → [データエクスポート（PC）] をクリックする

3 [データエクスポート（PC）] をクリックする



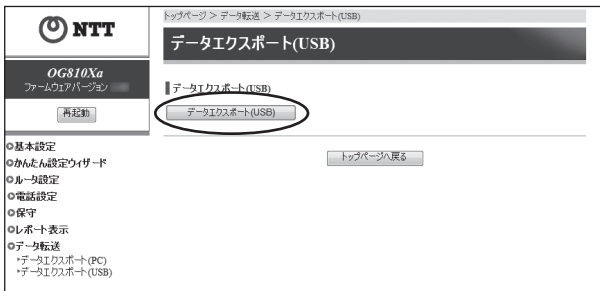
4 通知バーの [保存] の右の▼をクリックし、[名前を付けて保存] をクリックする

5 ファイルの保存先を指定し、[保存] をクリックする  
保存が完了すると、ダウンロード完了の通知バーが表示されます。

## USB デバイスにデータを保存する



- 1 本商品の USB ポート 1 に USB デバイスを接続する
- 2 Web ブラウザを起動して、「Web 設定」のトップ画面を開く
- 3 [保守] をクリックする
- 4 [USB ストレージ機器メンテナンス] をクリックする
- 5 [最新状態に更新] をクリックし、[USB ポート 1] の [状態] が「接続中」であることを確認する
- 6 [トップページへ戻る] をクリックする
- 7 [データ転送] → [データエクスポート (USB)] をクリックする
- 8 [データエクスポート (USB)] をクリックする



- 
- 9 「データのエクスポート (USB) に成功しました。」と表示されたら [トップページへ戻る] をクリックする
  - 10 [保守] をクリックする
  - 11 [USB ストレージ機器メンテナンス] をクリックする
  - 12 [USB ポート 1] の [操作] の [取り外し] をクリックし、しばらく待つ
  - 13 [最新状態に更新] をクリックし、[USB ポート 1] の [状態] が「未接続」であることを確認する
  - 14 USB デバイスを本商品から取り外す



## 4-3 再起動を行う

### Web ブラウザから再起動する

- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 「再起動」をクリックする
- 3 「再起動を行います。よろしいですか？<ご注意>通話中に再起動を行うと通話が切断されます。」と表示されたら [OK] をクリックする  
本商品が再起動します。再起動中は「本商品の再起動を行っています。1 分 30 秒ほどお待ちください」と表示されます。「Web 設定」のトップ画面が表示されるまでお待ちください。
- 4 「再起動が完了しました。<ご注意> [OK] ボタン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ので、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あわせたあと、Web ブラウザを開きなおしてください。」と表示されたら [OK] をクリックする

4

管理する



#### ワンポイント

- 再起動を中止するには  
手順 3 で [キャンセル] をクリックします。



#### お願い

- 再起動が完了するまで本商品の電源アダプタは絶対に抜かないでください。
- 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り、停電があった場合、設定データは保存されません。[設定保存] を最後にクリックしたときの値が設定データとなります。
- 通話中に再起動を行うと、通話が切断されます。
- 再起動が完了するまで数分かかります。再起動が完了するまで IP 電話サービスとデータ通信（本商品を経由した下部の機器の通信も含む）はご利用になれません。また、本商品の LAN ポート下部で IP 端末をご利用の際は、本商品の再起動完了後に、IP 端末の再登録が必要な場合があります。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。

## 4-4 ファームウェア更新を行う

本商品は、定期的にサーバにアクセスして自動的に最新のファームウェアに更新します。また、手動でファームウェアの更新を行うこともできます。

### 自動ファームウェア更新の設定をする

自動でファームウェア更新を行う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や更新は行われません。

トップページ > 保守 > ファームウェア更新

### ファームウェア更新

📌 ご注意ください  
\*各設定項目において、データの登録/変更/削除を行った場合は、必ず「設定保存」ボタンをクリックしてください。

現在のバージョン  
現在のファームウェアバージョン: x.x.x.x

アップデート設定

自動ファームウェア更新	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
自動更新時間	03:00

※更新がある場合は指定された時間際に更新を実行します。通話中および通信状況によっては更新時間がずれることがあります。

手動アップデート

1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [保守] をクリックする

3 [ファームウェア更新] をクリックする

4 下記の各項目を設定する

#### ■ アップデート設定

[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を行うかどうかを指定します。

[自動更新時間]（初期値：03：00）

ファームウェア更新を行う時刻を入力します。新しいファームウェアがある場合、設定時刻から 2 時間以内（①本商品を単独でご利用または下部にゲートウェイ装置を収容してご利用の場合は設定時刻 + 1 時間後から 1 時間以内 / ②本商品を下部のゲートウェイ装置としてご利用の場合は設定時刻から 1 時間以内）に更新が行われ、自動的に再起動します。通話中の場合は、通話が終わったあと 1～6 分後に再起動します。新しいファームウェアは、再起動後に有効になります。

[自動ファームウェア更新] の設定に関わらず、[自動更新時刻] を設定できます。  
設定範囲：0：00～23：00

## 5

**【設定保存】をクリックする**

設定内容が反映され保存されます。

取り消す場合は、【設定保存】をクリックする前に【トップページへ戻る】をクリックしてください。

## 4

## 管理する

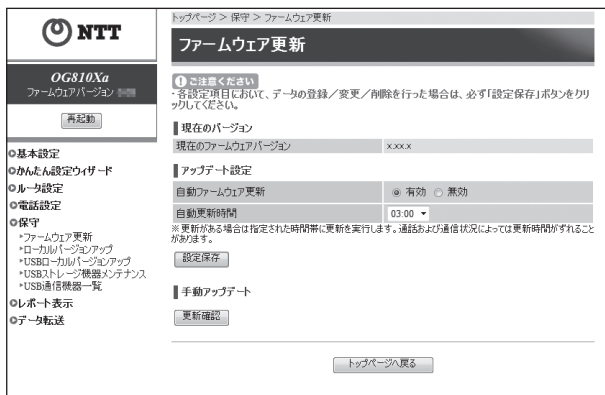
**お知らせ**

- 【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更新を行い、再起動します。  
ただし、重要な更新については、【自動ファームウェア更新】の設定に関わらず、【自動更新時刻】に設定時刻から2時間以内（①本商品を単独でご利用または下部にゲートウェイ装置を収容してご利用の場合は設定時刻+1時間後から1時間以内／②本商品を下部のゲートウェイ装置としてご利用の場合は設定時刻から1時間以内）に更新が行われ、自動的に再起動します。通話中の場合は、通話が終わったあと1～6分後に再起動します。新しいファームウェアは、再起動後に有効になります。
- 再起動が完了するまで数分かかります。再起動が完了するまでIP電話サービスとデータ通信（本商品を經由した下部の機器の通信も含む）はご利用になれません。また、本商品のLANポート下部でIP端末をご利用の際は、本商品の再起動完了後に、IP端末の再登録が必要な場合があります。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。
- 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は行われません。
- 現在のご契約内容により、【自動ファームウェア更新】ができない場合があります。

## 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。

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、本商品の電源アダプタは絶対に抜かないでください。



1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（●P2-4）の手順 1～3 を行います。

2 [保守] をクリックする

3 [ファームウェア更新] をクリックする

4 [手動アップデート] の [更新確認] をクリックする

5 「ファームウェアの更新確認に成功しました。更新されたファームウェアが公開されています。最新ファームウェアに更新する場合は「ファームウェア更新」ボタンをクリックしてください。」と表示されたら [ファームウェア更新] をクリックする

最新のファームウェアがない場合は「ファームウェアの更新確認に成功しました。新しいファームウェアはありません。」と表示されます。

6 「ファームウェアの更新が完了しました。本商品の再起動を行ってください。」と表示されたら [再起動] をクリックする

7 「再起動を行います。よろしいですか？ <ご注意>通話中に再起動を行うと通話が切断されます。」と表示されたら [OK] をクリックする  
本商品が再起動します。

8

「再起動が完了しました。＜ご注意＞ [OK] ボタン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ので、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あわせたあと、Web ブラウザを開きなおしてください。」と表示されたら [OK] をクリックする

4

管理する



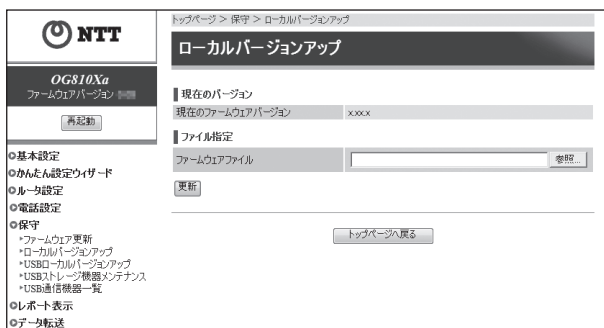
### お知らせ

- 通話中に再起動を行うと、通話が切断されます。
- 再起動が完了するまで数分かかります。再起動が完了するまで IP 電話サービスとデータ通信（本商品を経由した下部の機器の通信も含む）はご利用になれません。また、本商品の LAN ポート下部で IP 端末をご利用の際は、本商品の再起動完了後に、IP 端末の再登録が必要な場合があります。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せん。
- 緊急通報（110 番、118 番、119 番）の通話中および使用後一定時間は本商品の再起動が行えません。  
緊急通報通話後約 6 分ほど経過してから同じ操作を行ってください。
- 現在のご契約内容により、Web ブラウザからの [手動アップデート] ができない場合があります。

## ローカルでファームウェアを更新する

パソコン上にダウンロードしたファームウェアファイルを使用して、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。

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、本商品の電源アダプタは絶対に抜かないでください。



- 1 Web ブラウザを起動して、「Web 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）」（☛P2-4）の手順 1～3 を行います。
- 2 【保守】をクリックする
- 3 【ローカルバージョンアップ】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ファイルを指定する
- 5 【更新】をクリックする
- 6 「<ご注意> [OK] ボタンをクリックしたあと、Web ブラウザが応答のない状態になることがあります。5分経過しても Web ブラウザ画面が更新されない場合は Web ブラウザを一度終了し、再度ローカルバージョンアップを行ってください。」と表示されたら [OK] をクリックする
- 7 「ファームウェアの更新が完了しました。本商品の再起動を行ってください。」と表示されたら【再起動】をクリックする
- 8 「再起動を行います。よろしいですか？<ご注意>通話中に再起動を行うと通話が切断されます。」と表示されたら [OK] をクリックする  
本商品が再起動します。

9

「再起動が完了しました。＜ご注意＞ [OK] ボタン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ので、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あわせたあと、Web ブラウザを開きなおしてください。」と表示されたら [OK] をクリックする

4

管理する



### お知らせ

- 通話中に再起動を行うと、通話が切断されます。
- 再起動が完了するまで数分かかります。再起動が完了するまで IP 電話サービスとデータ通信（本商品を経由した下部の機器の通信も含む）はご利用になれません。また、本商品の LAN ポート下部で IP 端末をご利用の際は、本商品の再起動完了後に、IP 端末の再登録が必要な場合があります。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。
- 緊急通報（110 番、118 番、119 番）の通話中および使用後一定時間は本商品の再起動が行えません。  
緊急通報通話後約 6 分ほど経過してから同じ操作を行ってください。

## ビジネスホンから手動で確認／更新（再起動）する

本商品に接続した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。

### ■ 最新ファームウェアを確認する

- 1 **ビジネスホンの外線ランプが消灯していることを確認し、外線ボタンを押す**  
「ツーン」という発信音を確認してください。
- 2 **ハンドセット（受話器）を取りあげる**
- 3 **ダイヤルボタンで 00012 と押す**  
最新のファームウェアがある場合は、「新しいファームウェアへのバージョンアップが可能です。」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に更新（再起動）する

- 1 **ビジネスホンの外線ランプが消灯していることを確認し、外線ボタンを押す**  
「ツーン」という発信音を確認してください。
- 2 **ハンドセット（受話器）を取りあげる**
- 3 **ダイヤルボタンで 00013 と押す**  
最新のファームウェアがある場合は「ピピッ・ピピッ」という確認音がハンドセットから聞こえ、ファームウェアの更新を行います。  
最新のファームウェアがない場合は「ピッピッピッピッ」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**  
ファームウェアの更新が完了したら再起動します。  
他の電話機が通話をしていた場合、切断し再起動します。ただし、緊急通報（110番、118番、119番）の場合は通話が終わったあと6分後に再起動します。





### ワンポイント

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



### お願い

- OG410Xa/OG810Xa をご利用の場合は、本商品およびビジネスホンのダイヤル種別設定を「PB」に設定してください。



### お知らせ

- 通話中に再起動を行うと、通話が切断されます。
- 再起動が完了するまで数分かかります。再起動が完了するまで IP 電話サービスとデータ通信（本商品を経由した下部の機器の通信も含む）はご利用になれません。また、本商品の LAN ポート下部で IP 端末をご利用の際は、本商品の再起動完了後に、IP 端末の再登録が必要な場合があります。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。
- 緊急通報（110 番、118 番、119 番）の通話中および使用後一定時間は本商品の再起動が行えません。
- 現在のご契約内容により、最新ファームウェアの確認および更新ができない場合があります。

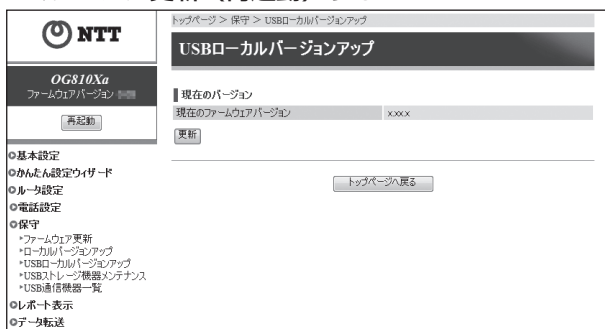
## USB デバイスからファームウェアを更新する (Web ブラウザ)

USB デバイスにダウンロードしたファームウェアファイルを、Web ブラウザから更新することができます。

### ■ USB デバイスにファームウェアファイルをダウンロードする

- 1 ファームウェアファイルが保存されているパソコンに USB デバイスを接続する
- 2 エクスプローラを起動して、USB デバイス内に「firmware」フォルダを作成する
- 3 パソコンに保存されているファームウェアを USB デバイスの「firmware」フォルダにダウンロードする

### ■ 最新ファームウェアに更新 (再起動) する



- 1 本商品の USB ポートに、ファームウェアファイルが入った USB デバイスを接続する
- 2 Web ブラウザを起動して、「Web 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)」(P2-4) の手順 1 ~ 3 を行います。
- 3 【保守】をクリックする
- 4 【USB ローカルバージョンアップ】をクリックする
- 5 【更新】をクリックする

- 6 「<ご注意> [OK] ボタンをクリックしたあと、Web ブラウザが応答のない状態になることがあります。5分経過しても Web ブラウザ画面が更新されない場合は Web ブラウザを一度終了し、再度ローカルバージョンアップを行ってください。」と表示されたら [OK] をクリックする
- 7 「ファームウェアの更新が完了しました。本商品の再起動を行ってください。」と表示されたら [再起動] をクリックする
- 8 「再起動を行います。よろしいですか？<ご注意>通話中に再起動を行うと通話が切断されます。」と表示されたら [OK] をクリックする  
本商品が再起動します。
- 9 「再起動が完了しました。<ご注意> [OK] ボタン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ので、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あわせたあと、Web ブラウザを開きなおしてください。」と表示されたら [OK] をクリックする

### お知らせ

- USB デバイスには、ファームウェアファイルを複数入れないでください。
- 通話中に再起動を行うと、通話が切断されます。
- 再起動が完了するまで数分かかります。再起動が完了するまで IP 電話サービスとデータ通信（本商品を経由した下部の機器の通信も含む）はご利用になれません。また、本商品の LAN ポート下部で IP 端末をご利用の際は、本商品の再起動完了後に、IP 端末の再登録が必要な場合があります。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。
- 緊急通報（110 番、118 番、119 番）の通話中および使用後一定時間は本商品の再起動が行えません。  
緊急通報通話後約 6 分ほど経過してから同じ操作を行ってください。

## USB デバイスからファームウェアを更新する(多目的ボタン)

USB デバイスにダウンロードしたファームウェアファイルを、本商品の多目的ボタンで更新することができます。

### ■ USB デバイスにファームウェアファイルをダウンロードする

- 1 ファームウェアファイルが保存されているパソコンに USB デバイスを接続する
- 2 エクスプローラを起動して、USB デバイス内に「firmware」フォルダを作成する
- 3 パソコンに保存されているファームウェアを USB デバイスの「firmware」フォルダにダウンロードする

### ■ 最新ファームウェアに更新(再起動)する

- 1 本商品の USB ポートに、ファームウェアファイルが入った USB デバイスを接続する
- 2 本商品前面の多目的ボタンを長押し(5 秒以上)する  
ファームウェアの更新が完了したら再起動します。  
他の電話機が通話をしていた場合、切断し再起動します。ただし、緊急通報(110 番、118 番、119 番)の場合は通話が終わったあと 6 分後に再起動します。

## お知らせ

- USB デバイスには、ファームウェアファイルを複数入れないでください。
- 通話中に再起動を行うと、通話が切断されます。
- 再起動が完了するまで数分かかります。再起動が完了するまで IP 電話サービスとデータ通信(本商品を経由した下部の機器の通信も含む)はご利用になれません。また、本商品の LAN ポート下部で IP 端末をご利用の際は、本商品の再起動完了後に、IP 端末の再登録が必要な場合があります。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。
- 緊急通報(110 番、118 番、119 番)の通話中および使用後一定時間は本商品の再起動が行えません。

# 商標とライセンスについて

- Windows<sup>®</sup>、Windows Vista<sup>®</sup> は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- Windows Vista<sup>®</sup> は、オペレーティングシステムです。
- Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- Oracle と Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
- 「QR コード」は、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
- その他、各会社名、各製品名およびサービス名などは、各社の商標または登録商標です。

## ■ BSD Kernel

This product uses a part of BSD kernel.

Copyright © 1992-2012 The FreeBSD 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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 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.

All of the documentation and software included in the 4.4BSD and 4.4BSD-Lite Releases is copyrighted by The Regents of the University of California.

Copyright 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994 The Regents of the University of California. 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 acknowledgement:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University 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 REGENTS 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 REGENTS 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.

---

## ■ Other BSD Software

---

### ◆ BSD 2-clause license

---

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 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.

---

copyright notices

---

Copyright © 1995 by Jef Poskanzer <jef@acme.com>. All rights reserved.  
Copyright © 1999,2000 by Jef Poskanzer <jef@acme.com>. All rights reserved.

---

### ◆ BSD 3-clause license

---

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. Neither the name of the University 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 REGENTS 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 REGENTS 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 notices

---

Copyright © 2008-2011 MARVELL INTERNATIONAL LTD. All rights reserved.  
Copyright © 2012 FreeBSD Foundation All rights reserved.  
Copyright © 1980, 1983, 1988, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1980, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1982, 1986, 1988, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1983, 1987, 1989 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1983, 1989 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1983, 1989, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1987, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1988 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright © 1988, 1989, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1988, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1989, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1990 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1990, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1990, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1991, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1992 Henry Spencer.  
Copyright © 1992, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.  
Copyright © 1993, Garrett A. Wollman.  
Copyright © 1993, University of Vermont and State Agricultural College. All rights reserved.  
Copyright © 1995 Bruce D. Evans. All rights reserved.  
Copyright © 1997 Justin T. Gibbs.  
Copyright © 1997, 1998, 2000 Justin T. Gibbs.  
Copyright © 1997, 1998, 2000 Justin T. Gibbs. All rights reserved.  
Copyright © 1997, 1998, 2000, 2001 Justin T. Gibbs.  
Copyright © 1999-2005 Apple Inc. All rights reserved.  
Copyright © 1999-2009 Apple Inc. All rights reserved.  
Copyright © 2001 Adaptec Inc. All rights reserved.  
Copyright © 2001 David E. O'Brien  
Copyright © 2001 David E. O'Brien All rights reserved.  
Copyright © 2001, 2002 Adaptec Inc. All rights reserved.  
Copyright © 2001, John Baldwin <jhb@FreeBSD.org>. All rights reserved.  
Copyright © 2001, Rector and Visitors of the University of Virginia. All rights reserved.  
Copyright © 2001, the Rector and Board of Visitors of the University of Virginia. All rights reserved.  
Copyright © 2001-2002, by the Rector and Board of Visitors of the University of Virginia. All rights reserved.  
Copyright © 2002 Adaptec Inc. All rights reserved.  
Copyright © 2002 Herbert Xu.  
Copyright © 2002 INRIA. All rights reserved.  
Copyright © 2002 John Baldwin <jhb@FreeBSD.org> All rights reserved.  
Copyright © 2004 John Baldwin <jhb@FreeBSD.org> All rights reserved.  
Copyright © 2005 John Baldwin <jhb@FreeBSD.org> All rights reserved.  
Copyright © 2005-2009 Apple Inc. All rights reserved.  
Copyright © 2006 John Baldwin <jhb@FreeBSD.org> All rights reserved.  
Copyright © 2007 Stephan Uphoff <ups@FreeBSD.org> All rights reserved.  
Copyright © 2007 Yahoo!, Inc. All rights reserved.  
Copyright © 2008 Yahoo!, Inc. All rights reserved.  
Copyright © 2000 Aaron D. Gifford. All rights reserved.  
Copyright © 1994, 1995 Stefan Esser, Wolfgang StanglMeier  
Copyright © 1995-1996 Søren Schmidt  
Copyright © 1995-1996 Søren Schmidt All rights reserved.  
Copyright © 1996 Matthew R. Green All rights reserved.  
Copyright © 1996 Peter Wemm <peter@FreeBSD.org>. All rights reserved.  
Copyright © 1996 Peter Wemm All rights reserved.  
Copyright © 1997 Peter Wemm <peter@freebsd.org> All rights reserved.  
Copyright © 1997 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com> All rights reserved.  
Copyright © 1997, 1998 Kenneth D. Merry. All rights reserved.  
Copyright © 1997, 1998, 1999 Kenneth D. Merry. All rights reserved.  
Copyright © 1997, 1998, 2000, 2001 Kenneth D. Merry All rights reserved.  
Copyright © 1998 Kenneth D. Merry. All rights reserved.  
Copyright © 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com> All rights reserved.  
Copyright © 1999 Marcel Moolenaar All rights reserved.  
Copyright © 2000 BSDi All rights reserved.  
Copyright © 2000 David O'Brien  
Copyright © 2000 Michael Smith <msmith@freebsd.org>  
Copyright © 2001 Ben Harris All rights reserved.  
Copyright © 2001 Dag-Erling Coïdan Smørgrav All rights reserved.  
Copyright © 2001 Eric Jackson <ericj@monkey.org>  
Copyright © 2002 Networks Associates Technology, Inc. All rights reserved.  
Copyright © 2002 Poul-Henning Kamp  
Copyright © 2003 Poul-Henning Kamp All rights reserved.  
Copyright © 2003, 2004 David Young. All rights reserved.  
Copyright © 2003, Trent Nelson, <trent@arpa.com>. All rights reserved.  
Copyright © 2004 Atheros Communications, Inc.

---

Copyright © 2004 Video54 Technologies, Inc.  
Copyright © 2011 Ben Gray <ben.r.gray@gmail.com>. All rights reserved.  
Copyright © 2011 The FreeBSD Foundation All rights reserved.  
Copyright © 1996 Berkeley Software Design, Inc. All rights reserved.  
Copyright © 1997 Berkeley Software Design, Inc. All rights reserved.  
Copyright © 1998 Berkeley Software Design, Inc. All rights reserved.  
Copyright © 2000-2003 Intel Corporation // All rights reserved.  
Copyright © 2006-2007 Sony Corporation. All Rights Reserved. File Name: upnp\_wps\_device.c Description: EAP-WPS UPnP device source  
Copyright © 2008 Atheros Communications. The original header (of upnp\_wps\_device.c) reads:

---

#### OpenSSL License

---

Copyright © 1998-2005 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](mailto: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 ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).  
This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

---

#### Original SSLey License

---

Copyright © 1995-1998 Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).  
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.  
If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.



Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,

EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publicly 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.]

---

WIDE Project

---

Copyright © 1995-1996 Akihiro Tominaga  
Copyright © 1995-1996 WIDE Project All rights reserved.

Permission to use, copy, modify and distribute this software and its documentation is hereby granted, provided the following conditions are satisfied.

1. Both the copyright notice and this permission notice appear in all copies of the software, derivative works or modified versions, and any portions thereof, and that both notices appear in supporting documentation.
2. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by WIDE Project and its contributors.
3. Neither the name of WIDE Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE DEVELOPER "AS IS" AND WIDE PROJECT DISCLAIMS ANY LIABILITY OF ANY KIND FOR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM THE USE OF THIS SOFTWARE. ALSO, THERE IS NO WARRANTY IMPLIED OR OTHERWISE, NOR IS SUPPORT PROVIDED.

---

Common Public License Version 1.0

---

THE ACCOMPANYING PROGRAM IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS COMMON PUBLIC LICENSE ('AGREEMENT'). ANY USE, REPRODUCTION OR DISTRIBUTION OF THE PROGRAM CONSTITUTES RECIPIENT'S ACCEPTANCE OF THIS AGREEMENT.

#### 1. DEFINITIONS

"Contribution" means:

- a) in the case of the initial Contributor, the initial code and documentation distributed under this Agreement, and
- b) in the case of each subsequent Contributor:
  - i) changes to the Program, and
  - ii) additions to the Program;

---

where such changes and/or additions to the Program originate from and are distributed by that particular Contributor. A Contribution 'originates' from a Contributor if it was added to the Program by such Contributor itself or anyone acting on such Contributor's behalf. Contributions do not include additions to the Program which: (i) are separate modules of software distributed in conjunction with the Program under their own license agreement, and (ii) are not derivative works of the Program.

"Contributor" means any person or entity that distributes the Program.

"Licensed Patents " mean patent claims licensable by a Contributor which are necessarily infringed by the use or sale of its Contribution alone or when combined with the Program.

"Program" means the Contributions distributed in accordance with this Agreement.

"Recipient" means anyone who receives the Program under this Agreement, including all Contributors.

## 2. GRANT OF RIGHTS

a) Subject to the terms of this Agreement, each Contributor hereby grants Recipient a non-exclusive, worldwide, royalty-free copyright license to reproduce, prepare derivative works of, publicly display, publicly perform, distribute and sublicense the Contribution of such Contributor, if any, and such derivative works, in source code and object code form.

b) Subject to the terms of this Agreement, each Contributor hereby grants Recipient a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under Licensed Patents to make, use, sell, offer to sell, import and otherwise transfer the Contribution of such Contributor, if any, in source code and object code form.

This patent license shall apply to the combination of the Contribution and the Program if, at the time the Contribution is added by the Contributor, such addition of the Contribution causes such combination to be covered by the Licensed Patents. The patent license shall not apply to any other combinations which include the Contribution. No hardware per se is licensed hereunder.

c) Recipient understands that although each Contributor grants the licenses to its Contributions set forth herein, no assurances are provided by any Contributor that the Program does not infringe the patent or other intellectual property rights of any other entity. Each Contributor disclaims any liability to Recipient for claims brought by any other entity based on infringement of intellectual property rights or otherwise. As a condition to exercising the rights and licenses granted hereunder, each Recipient hereby assumes sole responsibility to secure any other intellectual property rights needed, if any. For example, if a third party patent license is required to allow Recipient to distribute the Program, it is Recipient's responsibility to acquire that license before distributing the Program.

d) Each Contributor represents that to its knowledge it has sufficient copyright rights in its Contribution, if any, to grant the copyright license set forth in this Agreement.

## 3. REQUIREMENTS

A Contributor may choose to distribute the Program in object code form under its own license agreement, provided that:

a) it complies with the terms and conditions of this Agreement; and

b) its license agreement:

i) effectively disclaims on behalf of all Contributors all warranties and conditions, express and implied, including warranties or conditions of title and non-infringement, and implied warranties or conditions of merchantability and fitness for a particular purpose;

ii) effectively excludes on behalf of all Contributors all liability for damages, including direct, indirect, special, incidental and consequential damages, such as lost profits;

iii) states that any provisions which differ from this Agreement are offered by that Contributor alone and not by any other party; and

iv) states that source code for the Program is available from such Contributor, and informs licensees how to obtain it in a reasonable manner on or through a medium customarily used for software exchange.

When the Program is made available in source code form:

a) it must be made available under this Agreement; and

b) a copy of this Agreement must be included with each copy of the Program. Contributors may not remove or alter any copyright notices contained within the Program. Each Contributor must identify itself as the originator of its Contribution, if any, in a manner that reasonably allows subsequent Recipients to identify the originator of the Contribution.

#### 4. COMMERCIAL DISTRIBUTION

Commercial distributors of software may accept certain responsibilities with respect to end users, business partners and the like. While this license is intended to facilitate the commercial use of the Program, the Contributor who includes the Program in a commercial product offering should do so in a manner which does not create potential liability for other Contributors. Therefore, if a Contributor includes the Program in a commercial product offering, such Contributor ("Commercial Contributor") hereby agrees to defend and indemnify every other Contributor ("Indemnified Contributor") against any losses, damages and costs (collectively "Losses") arising from claims, lawsuits and other legal actions brought by a third party against the Indemnified Contributor to the extent caused by the acts or omissions of such Commercial Contributor in connection with its distribution of the Program in a commercial product offering. The obligations in this section do not apply to any claims or Losses relating to any actual or alleged intellectual property infringement. In order to qualify, an Indemnified Contributor must: a) promptly notify the Commercial Contributor in writing of such claim, and b) allow the Commercial Contributor to control, and cooperate with the Commercial Contributor in, the defense and any related settlement negotiations. The Indemnified Contributor may participate in any such claim at its own expense.

For example, a Contributor might include the Program in a commercial product offering, Product X. That Contributor is then a Commercial Contributor. If that Commercial Contributor then makes performance claims, or offers warranties related to Product X, those performance claims and warranties are such Commercial Contributor's responsibility alone. Under this section, the Commercial Contributor would have to defend claims against the other Contributors related to those performance claims and warranties, and if a court requires any other Contributor to pay any damages as a result, the Commercial Contributor must pay those damages.

#### 5. NO WARRANTY

EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN THIS AGREEMENT, THE PROGRAM IS PROVIDED 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. Each Recipient is solely responsible for determining the appropriateness of using and distributing the Program and assumes all risks associated with its exercise of rights under this Agreement, including but not limited to the risks and costs of program errors, compliance with applicable laws, damage to or loss of data, programs or equipment, and unavailability or interruption of operations.

#### 6. DISCLAIMER OF LIABILITY

EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN THIS AGREEMENT, NEITHER RECIPIENT NOR ANY CONTRIBUTORS SHALL HAVE ANY LIABILITY FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING WITHOUT LIMITATION LOST PROFITS), 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 OR DISTRIBUTION OF THE PROGRAM OR THE EXERCISE OF ANY RIGHTS GRANTED HEREUNDER, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### 7. GENERAL

If any provision of this Agreement is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this Agreement, and without further action by the parties hereto, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

If Recipient institutes patent litigation against a Contributor with respect to a patent applicable to software (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit), then any patent licenses granted by that Contributor to such Recipient under this Agreement shall terminate as of the date such litigation is filed. In addition, if Recipient institutes patent litigation against any entity

(including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Program itself (excluding combinations of the Program with other software or hardware) infringes such Recipient's patent(s), then such Recipient's rights granted under Section 2(b) shall terminate as of the date such litigation is filed.

All Recipient's rights under this Agreement shall terminate if it fails to comply with any of the material terms or conditions of this Agreement and does not cure such failure in a reasonable period of time after becoming aware of such noncompliance. If all Recipient's rights under this Agreement terminate, Recipient agrees to cease use and distribution of the Program as soon as reasonably practicable. However, Recipient's obligations under this Agreement and any licenses granted by Recipient relating to the Program shall continue and survive.

Everyone is permitted to copy and distribute copies of this Agreement, but in order to avoid inconsistency the Agreement is copyrighted and may only be modified in the following manner. The Agreement Steward reserves the right to publish new versions (including revisions) of this Agreement from time to time. No one other than the Agreement Steward has the right to modify this Agreement.

IBM is the initial Agreement Steward. IBM may assign the responsibility to serve as the Agreement Steward to a suitable separate entity. Each new version of the Agreement will be given a distinguishing version number. The Program (including Contributions) may always be distributed subject to the version of the Agreement under which it was received. In addition, after a new version of the Agreement is published, Contributor may elect to distribute the Program (including its Contributions) under the new version. Except as expressly stated in Sections 2(a) and 2(b) above, Recipient receives no rights or licenses to the intellectual property of any Contributor under this Agreement, whether expressly, by implication, estoppel or otherwise. All rights in the Program not expressly granted under this Agreement are reserved.

This Agreement is governed by the laws of the State of New York and the intellectual property laws of the United States of America. No party to this Agreement will bring a legal action under this Agreement more than one year after the cause of action arose. Each party waives its rights to a jury trial in any resulting litigation.

---

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 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.

---

