

EchoLife HG8045j 取扱説明書

版数 04
日付 2013-11-22

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2013. All rights reserved.

書面による Huawei の事前承諾なしに、本書のいかなる部分も、いかなる形式またはいかなる手段によっても複製または転載することはできません。

商標および許可



およびその他の Huawei の商標は Huawei Technologies Co., Ltd. の商標です。

本書に記載されているその他すべての商標および商号は、それぞれの権利者に帰属します。

注意事項

本機器の最新のファームウェアが提供された場合、最新バージョンにアップデートされます。その際は、機器が自動的に再起動されその間、一時的にインターネットなどのご利用がいただけません。実施のお知らせなど詳しくは、サービス提供元が指定するお問い合わせ先にご確認ください。

本書の内容は、予告なく変更されることがあります。本書を作成するにあたり、内容の正確性を期するようあらゆる努力をしておりますが、本書の記述、情報、および推奨事項は全て、明示または黙示を問わず、いかなる種類の保証を行うものではありません。

Huawei Technologies Co., Ltd.

所在地: Huawei Industrial Base
Bantian, Longgang
Shenzhen 518129
People's Republic of China

ウェブサイト: <http://enterprise.huawei.com>

本書について

概要

ギガビット対応パッシブ光ネットワーク(GPON)端末 EchoLife HG8045j(以下「HG8045j」と呼びます)は、個人宅向けおよび小規模オフィス(SOHO)向けの屋内光ネットワーク端末です。本書ではHG8045jの外観と仕様を示します。また、HG8045jについてすぐに理解できるように、その設定と用法について説明します。

製品バージョン

以下の表に、本書に関連する製品バージョンを示します。

製品名	製品バージョン
EchoLife HG8045j	V100R001C00

マークの表記

本書で使用するマークは、以下のように定義されています。

マーク	説明
 危険	回避しなければ、死亡または重傷につながる、高レベルの危険を示します。
 注意	回避しなければ、機器の損傷、データの喪失、パフォーマンスの低下、または予期しない結果につながるおそれのある、危険を伴う状況を示します。
 TIP	問題の解決および時間の短縮に役立つヒントを示します。
 説明	本文の要点を強調または補足する付加情報を提供します。

GUI の表記

形式	説明
“ ”	ボタン、メニュー、パラメータ、タブ、ウィンドウ、およびダイアログのタイトルは太字体で表記します。例: 「 OK 」をクリックします。
>	階層メニューは太字体で表示し、> 記号で区切ります。例: 「 File 」 > 「 Create Folder 」を選択します。

マウス操作の表記

形式	説明
クリック	マウスボタンを素早く押して放します。
ダブルクリック	マウスボタンを 2 回連続で素早く押して放します。
ドラッグ	マウスボタンを押したまま、マウスを動かします。

目次

本書について.....	ii
1 安全上のご注意.....	1
2 システム概要.....	3
2.1 製品概要.....	4
2.2 仕様.....	8
2.2.1 物理的仕様.....	8
2.2.2 プロトコルおよび規格.....	9
2.3 代表的なネットワークアプリケーション.....	9
3 同梱品一覧.....	10
4 設置.....	12
4.1 HG8045j の設置.....	13
4.2 電源ケーブルの接続およびボタン設定.....	15
5 管理画面へのログイン方法.....	18
6 Web ページでのインターネットアクセスサービスの設定.....	33
7 Web ページでの WiFi アクセスサービスの設定.....	36
8 Web ページリファレンス.....	41
8.1 状態.....	43
8.1.1 装置状態(デバイスステータス).....	43
8.1.2 GPON リンク状態(ステータス).....	44
8.1.3 WAN インターフェース状態(ステータス).....	45
8.1.4 イーサネット状態(ステータス).....	46
8.1.5 2.4G ワイヤレス状態(ステータス).....	47
8.1.6 ユーザー端末(デバイス)テーブル.....	49
8.1.7 ルーティングテーブル.....	50
8.2 無線 LAN.....	51
8.2.1 無線 2.4G.....	51
8.2.2 無線 5G.....	65
8.3 LAN.....	68

8.3.1 LAN 基本設定	68
8.3.2 LAN 詳細設定	72
8.3.3 LAN IPv6	74
8.4 セキュリティ.....	77
8.4.1 IPv4 ファイアウォール	77
8.4.2 IPv6 ファイアウォール	80
8.4.3 MAC フィルタリング	81
8.4.4 ウェブサイトフィルタリング	83
8.5 詳細設定	85
8.5.1 ALG.....	85
8.5.2 ポートフォワーディング.....	87
8.5.3 DMZ ホスティング	89
8.5.4 UPnP	91
8.5.5 USB ストレージ	92
8.5.6 ルーティング.....	94
8.6 管理	97
8.6.1 パスワード設定	97
8.6.2 再起動設定	98
8.6.3 初期化設定	99
8.6.4 システムログ設定	99
8.6.5 NTP 設定	101
8.6.6 カスタマイズ設定	103
8.7 ユーティリティ.....	104
8.7.1 Ping テスト設定.....	104
8.7.2 Traceroute 設定	106
A 頭字語および略語	108

1 安全上のご注意

本製品を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

基本的な要件

- 本製品は保管、輸送、および稼働時は乾燥した状態を保ってください。
- 本製品は保管、輸送、および稼働時は他の物体にぶつからないようにしてください。
- 本製品を設置するにはメーカーの要件を必ず守ってください。
- 本製品を勝手に分解しないでください。本製品に異常がある場合は、サービス提供元が指定するお問い合わせ先にご連絡ください。
- 本製品の構造、安全設計、性能設計を許可なく変更しないでください。
- 本製品を使用するには各国・地域の法令を遵守し、他者の法的権利を尊重してください。
- 本製品がご不要になった際は、サービス提供元が指定するお問い合わせ先にご連絡ください。

環境要件

- 本製品は直射日光の当たらない、風通しの良い場所に設置してください。
- 本製品は清潔な状態に保ってください。
- 本製品は水周りまたは湿った場所のそばに置かないでください。
- 本製品の上に物を置かないでください。熱や歪みにより本製品が損傷する場合があります。
- 放熱のため、機器の周囲に少なくとも 10cm 以上のスペースを確保してください。
- 本製品はヒーターやろうそくなどの熱源や火気の近くに置かないでください。
- 本製品を電子レンジ、冷蔵庫、携帯電話など、強力な磁場や磁界が発生する電子機器のそばに置かないでください。

使用上のご注意

- 付属の電源アダプタ以外は使用しないでください。
- 利用電圧は本製品の入力電圧の要件に適合している必要があります。

- 本製品の電源アダプタは、たこ足配線にしないでください。たこ足配線にするとテーブルタップなどが過熱、劣化する可能性があり、危険です。
- 感電またはその他の危険を回避するために、電源プラグは清潔で乾燥した状態を保ってください。
- ケーブルの抜き差しは、必ず機器を停止して、電源を切ってから行ってください。
- 雷が発生した場合には、電源を切って、電源ケーブル、ネットワークケーブル、電話線などすべてのケーブルを抜いてください。
- 本製品を長期間使用しない場合には、電源を切って電源プラグを抜いてください。
- 本製品は水や液体で濡らさないようにしてください。水や他の液体で濡れた場合には、すぐに電源を切って、本製品から電源ケーブルやネットワークケーブルなどすべてのケーブルを抜いてください。本製品が故障した場合にはサービス提供元が指定するお問い合わせ先にご連絡ください。
- 損傷するおそれがあるため、ケーブルを踏みつけたり、引っ張ったり、引きずったり、無理やり曲げたりしないでください。ケーブルが損傷すると、本製品が故障するおそれがあります。
- 損傷または劣化したケーブルは使用しないでください。
- 保護メガネを着用せずに直接光ポートを覗き込んだりしないでください。光ポートから放射されるレーザーによって眼を痛めるおそれがあります。
- 発煙、異常な音、異臭などが発生したら、ただちに本製品の使用を中止して、電源を切り、全てのケーブル(電源ケーブルやネットワークケーブルなど)を抜いてください。本製品に異常がある場合は、サービス提供元が指定するお問い合わせ先にご連絡ください。
- 金属部品などの異物が通気孔から本製品に入らないようにしてください。
- 引っかいた場所からはがれた塗装によって本製品に異常が発生するおそれがあるため、本製品の外装を引っかいたりしないでください。塗装が本製品に入ると、ショートするおそれがあります。また、はがれた塗装によって人体にアレルギー反応が発生するおそれがあります。
- 部品や付属品を誤って飲み込むことがないように幼児の手の届かないところに設置してください。

清掃上のご注意

- 本製品を清掃する前に、本製品を停止し、電源を切って、本製品から電源ケーブルやネットワークケーブルなどすべてのケーブルを抜いてください。
- クリーニング液またはスプレー式洗浄剤を使用して本製品の外装を清掃しないでください。柔らかい布を使用して清掃してください。

2 システム概要

本章について

本章では、HG8045j の概要を示します。

2.1 製品概要

ここでは、HG8045j の外観を示し、そのポートとインジケータについて説明します。

2.2 仕様

ここでは、HG8045j の物理的仕様や HG8045j が準拠している規格およびプロトコルなどの仕様について説明します。

2.3 代表的なネットワークアプリケーション

ここでは、HG8045j の代表的なネットワークアプリケーションについて説明します。

2.1 製品概要

ここでは、HG8045j の外観を示し、そのポートと LED 種別について説明します。

HG8045j は、個人宅向けおよび小規模オフィス (SOHO) 向けの屋内光ネットワーク端末です。筐体は自然放熱材でできていて、光ポートは防塵設計を採用し、ラバープラグがついています。このため外観がすっきりしていて、エネルギー効率に優れています。設置場所に縦置きで設置できるため、様々な環境でのユーザーの設置要件に適合します。



注意

HG8045j は屋内での使用に限定されます。HG8045j を屋外または屋外のキャビネットに設置しないでください。

HG8045j は単一光ファイバーを用いた GPON 技術を使用することにより、上り速度 1.244 ギガビット / 秒、下り速度 2.488 ギガビット / 秒を実現します。これによりユーザーは、高速なインターネットアクセスサービス、高品質な音声サービス、ビデオサービスを利用できます。また、セキュアで信頼性の高い無線アクセスサービス、ストレージやファイル共有サービスが付属した便利なホームネットワークを利用することもできます。

外観

図 2-1 に、縦置きスタンドに設置した HG8045j の外観を示します。

図2-1 縦置きスタンドに設置した HG8045j の外観

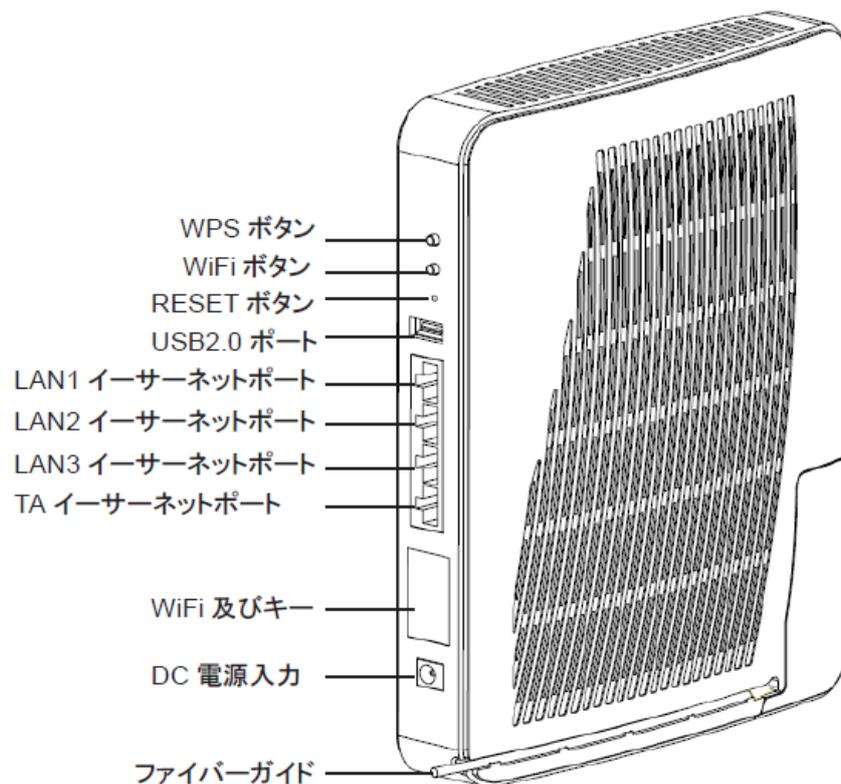


表 2-1 では、HG8045j の各ポートおよびボタンの機能について説明します。

表2-1 HG8045j のフロント側のポートおよびボタンの機能

ポート/ボタン	機能
DC IN	電源アダプタまたはバックアップ電源ユニットに接続するために使用する電源ポート。
TA	関連パラメータを設定した後に電話機またはファクシミリに接続するために使用するオートセンシング 10/100/1000M Base-T イーサネットポート(RJ-45)。
LAN1~LAN3	PC や TV 等に接続するために使用するオートセンシング 10/100/1000M Base-T イーサネットポート(RJ-45)。
USB	USB ストレージデバイスに接続するために使用する USB ポート。
RESET	リセットボタン。このボタンを数秒間押下すると、本製品がリセットされます。このボタンを長時間(10 秒以上)押し続けると、本製品が工場出荷時の設定に戻った後、リセットされます。
WiFi	WiFi 機能を有効または無効にするために使用する WiFi ボタンです。この機能はデフォルトで有効になっています。
WPS	無線 LAN データ暗号化機能を有効または無効にするために使用する Wi-Fi 保護設定(WPS)ボタンです。この機能はデフォルトで無効になっています。

LED 種別

図 2-2 に、HG8045j のLED種別を示します。

図2-2 HG8045j のLED種別

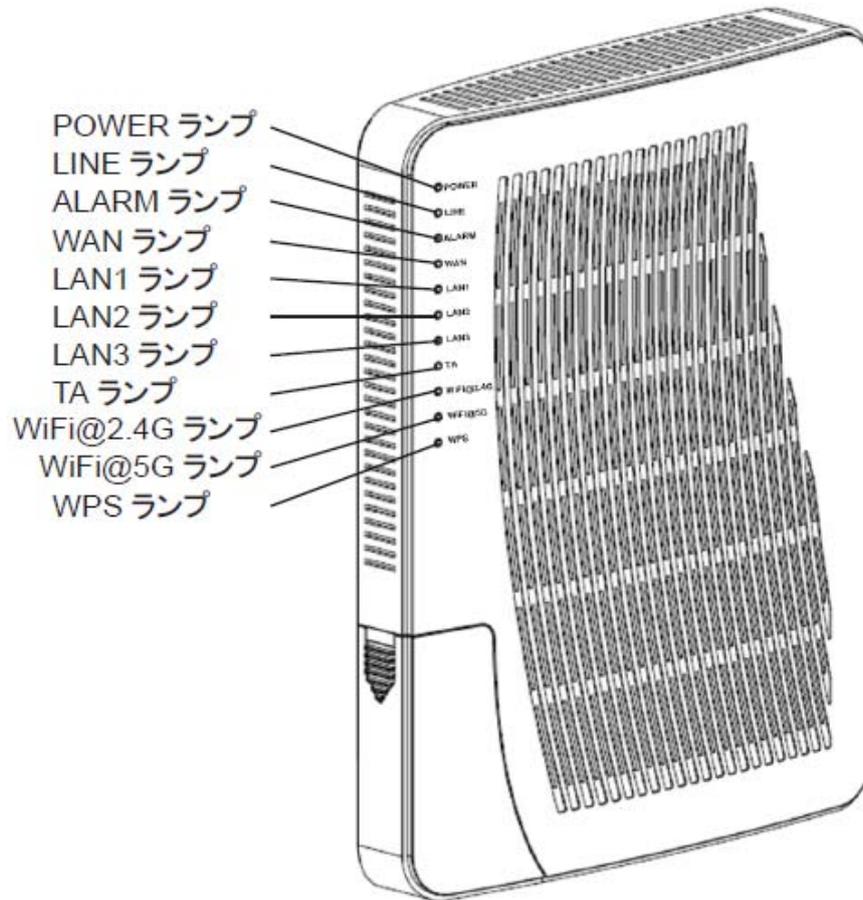


表 2-2 では、HG8045j のLED種別の意味について説明します。

表2-2 HG8045j のLED種別の意味

LED種別	LED色	LED状態	説明
POWER	緑	点灯	HG8045j の電源がオンになっています。
		点滅	システムが起動しています。
		オフ	電源が切れています。
LINE	緑	点灯	HG8045j の認証に成功しています。
		点滅	HG8045j の認証中です。
		オフ	HG8045j が認証されていません。
ALARM	赤	点灯	光リンクで障害が発生しています。
		点滅	システムをアップグレードしています。
		オフ	光リンクが正常です。
WAN	緑	点灯	インターネットに正常に接続されています。
		点滅	DHCP を使用して、HG8045j は IP アドレスを取得しています
		オフ	HG8045j が認証に失敗しています。
LAN1～ LAN3	緑	点灯	イーサネット接続は正常な状態ですが、イーサネットポートでデータは転送されていません。
		点滅	イーサネットポートでデータが転送されています。
		オフ	イーサネット接続が設定されていません。
TA	緑	点灯	イーサネット接続は正常な状態ですが、イーサネットポートでデータは転送されていません。
		点滅	イーサネットポートでデータが転送されています。
		オフ	イーサネット接続が設定されていま

LED種別	LED色	LED状態	説明
			せん。
WiFi@2.4G	緑	点灯	WiFi 機能は 2.4 GHz で利用可能です。
		点滅	WiFi 端末が 2.4GHz で HG8045j にアクセスしています。
		オフ	WiFi 機能は 2.4 GHz では利用できません。
WiFi@5G	緑	点灯	WiFi 機能は 5 GHz で利用可能です。
		点滅	WiFi 端末が 5GHz で HG8045j にアクセスしています。
		オフ	WiFi 機能は 5 GHz で利用できません。
WPS	緑	点灯	WPS 機能が有効になっていて、WiFi 端末が HG8045j に正常にアクセスしています。
	黄色	点滅	WiFi 端末が HG8045j にアクセスしています。
	赤	点滅	WiFi 端末が HG8045j へのアクセスに失敗しています。
	-	オフ	WPS 機能が有効になっていません。

2.2 仕様

ここでは、HG8045j の物理的仕様や HG8045j が準拠している規格およびプロトコルなどの仕様について説明します。

2.2.1 物理的仕様

ここでは、寸法、重量、電圧範囲、動作環境パラメータなど、HG8045j の物理的仕様について説明します。

表 2-3 に、HG8045j の物理的仕様を示します。

表2-3 HG8045j の物理的仕様

項目	仕様
寸法(幅 x 奥行き x 高さ)	HG8045j: 230 mm x 180 mm x 40 mm 縦置きスタンド: 35 mm x 210mm x 66 mm
総重量(電源アダプタを含む)	約 600g
システム全体の電源	DC 12 V、2 A
電源アダプタ入力範囲	AC 85 V~115 V、45 Hz~65 Hz
最大消費電力	16 W
周囲温度	0°C~+40°C
保管および輸送温度	-40°C~+70°C
周囲湿度	5%~95%(結露なし)

2.2.2 プロトコルおよび規格

ここでは、HG8045j が準拠しているプロトコルおよび規格を示します。

- GPON: ITU-T 勧告 G.984
- マルチキャスト: IGMPv2、IGMPv3、および IGMP スヌーピング
- ルーティング: ネットワークアドレス変換(NAT)およびアプリケーションレベルゲートウェイ(ALG)
- イーサネット: IEEE 802.3/IEEE 802.3u/IEEE 802.3ab
- USB: USB 1.1/USB 2.0
- WiFi: IEEE 802.11a/b/g/n
- CPE WAN 管理プロトコル: TR-069

2.3 代表的なネットワークアプリケーション

ここでは、HG8045j の代表的なネットワークアプリケーションについて説明します。

HG8045j はネットワーク端末として GPON アクセスメディアコンベクターに配備され、上り光ポートを介して個人宅ユーザーや SOHO ユーザーをインターネットに接続します。ローカルエリアネットワーク(LAN)側(すなわち、ユーザー側)から見ると、HG8045j には豊富なハードウェアポートが用意されていて、個人宅ユーザーや SOHO ユーザーのさまざまなネットワーク要件が満たされます。

3 同梱品一覧

本章では、図 3-1 に示すように、HG8045j、縦置きスタンド、電源アダプタなど、荷箱に入っているものについて説明します。

図3-1 荷箱

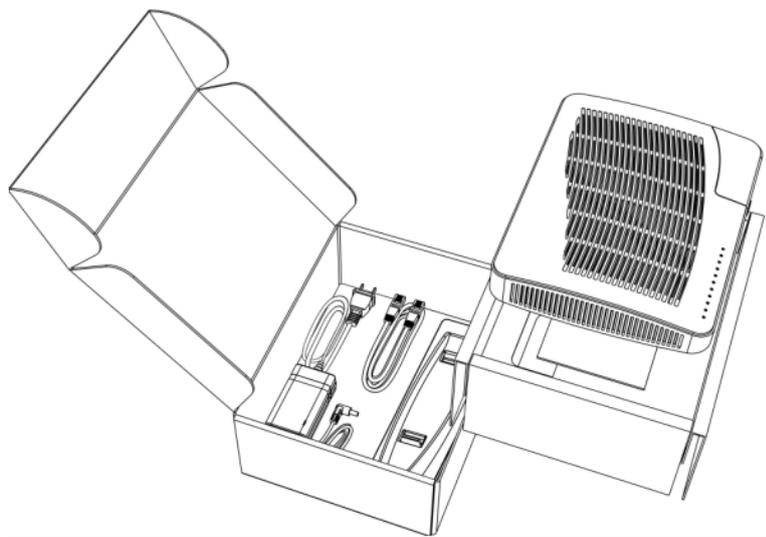
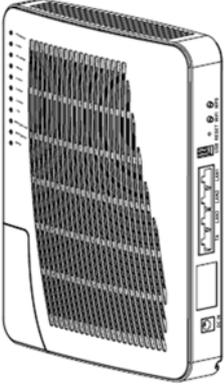
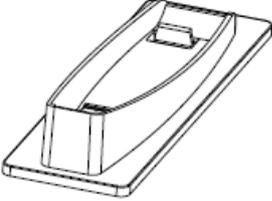
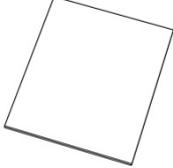


表3-1 同梱品一覧

名前	図
HG8045j 本体	
縦置きスタンド	
電源ケーブルおよび電源アダプタ	
イーサネットネットワークケーブル(1本、ストレート)	
簡易ユーザーガイド	

4 設置

本章について

本章では、HG8045j を設置し、ケーブルを接続する手順について説明します。

4.1 HG8045j の設置

ここでは、HG8045j の設置方法について説明します。

4.2 電源ケーブルの接続およびボタン設定

ここでは、HG8045j のポートを他のデバイスに接続する手順について説明します。

4.1 HG8045j の設置

ご使用前に本体にスタンドを取り付けて縦置きにしてください。壁や天井など別の場所に設置したり、屋外または屋外のキャビネットに設置したりしないでください。

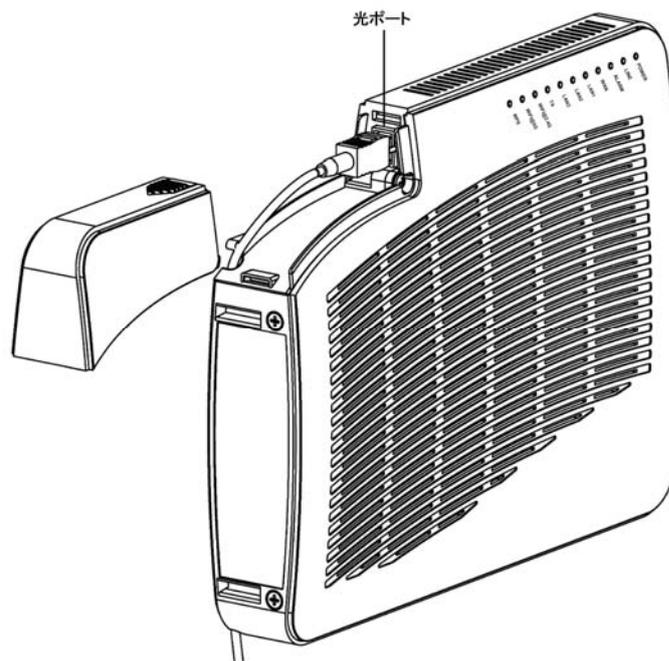
本体とスタンドの取り付け手順。

- ステップ 1 HG8045j 本体の“光コネクタカバー”をとりはずし、用意された光ファイバーを光コネクタに接続します。その後、光コネクタカバーを差し込みます。



注意

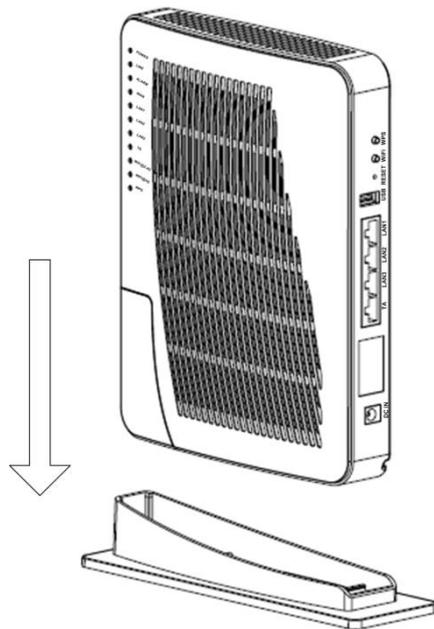
1. 光ポートには、ラバープラグが付いていて、上り通信用に光ファイバーに接続されています。
 2. 光ポートに接続する光コネクタは SC/UPC コネクタです。
 3. ファイバーが正常に動作するには、ファイバーの曲げ半径を 30mm 以上にしてください。
-



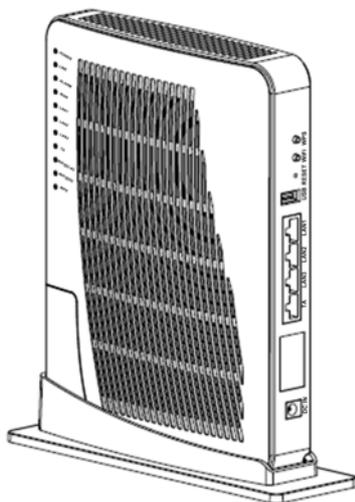
説明

- 光ポートに接続する光コネクタは SC/UPC コネクタです。
- ファイバーが正常に動作するには、ファイバーの曲げ半径を 30mm 以上にしてください。

ステップ 2 HG8045j 本体を縦置きスタンドに取り付けます。

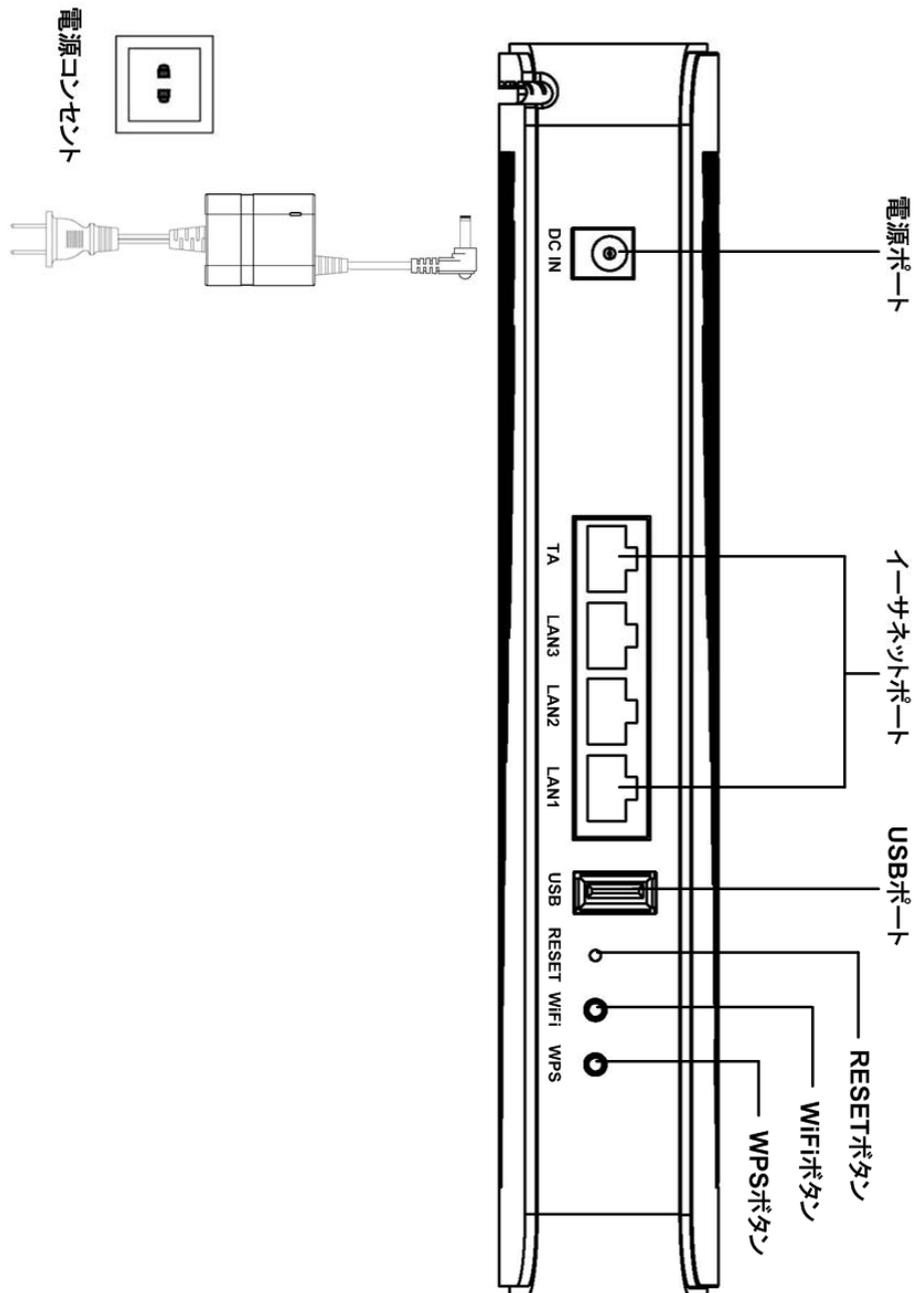


ステップ 3 縦置きスタンドを取り付けた HG8045j を設置場所に縦置きにします。



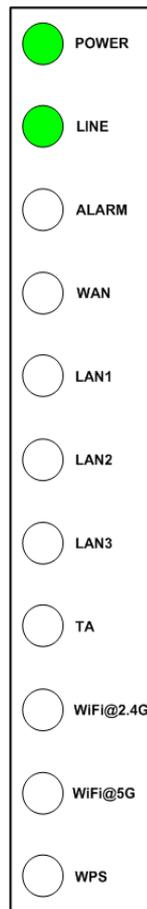
4.2 電源ケーブルの接続およびボタン設定

ステップ 1 電源アダプタで電源ポートとコンセントを接続してください。



HG8045j の電源が正常にオンになると、LED が図 4-1 のように点灯します。

図4-1 HG8045j の電源が正常にオンになると点灯する LED



- ステップ 2 ネットワークケーブルで TA ポート(イーサネットポート)に TA 機能のある電話機またはファクシミリを接続します。
- ステップ 3 ネットワークケーブルで LAN ポートに PC または TV を接続します。
- ステップ 4 USB データケーブルで USB ポートに USB ストレージデバイスを接続します。
- ステップ 5 WiFi 機能はデフォルトで有効になっています。WiFi 無線アクセス機能を有効/無効にするには、WiFi ボタンを押します。
- ステップ 6 無線アクセス用 WPS(Wi-Fi 保護設定)暗号化機能を有効にするには、WPS ボタンを押します。WPS 機能はデフォルトで無効になっています。

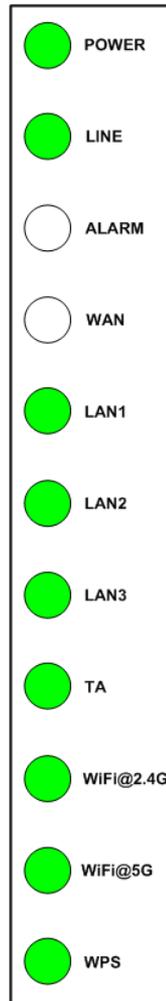


説明

WPS 暗号化機能を有効にするには、あらかじめソフトウェア内で WPS 暗号化機能が設定されている必要があります。WPS ボタンを押しても WPS 暗号化機能が有効にならない場合、サービス提供元が指定するお問い合わせ先にご連絡ください。

HG8045j が外部デバイスへの接続に成功し、WPS 機能が有効になっている場合、LED は図 4-2 のように点灯します。

図4-2 HG8045j が外部デバイスへの接続に成功すると点灯する LED



説明

インターネットに正常に接続されると、WAN LED が緑色で点灯します。

5 管理画面へのログイン方法

本章では、Web ページを介して HG8045j にログインするためのユーザー名/パスワードおよび手順について説明します。

背景

管理画面へのログインを行う前に、表 5-1 初期設定情報一覧「PC の IP アドレスとサブネットマスク」に記載した設定が完了していることを確認してください。

表5-1 初期設定情報一覧

項目	説明
ユーザー名とパスワード	<p>デフォルト設定:</p> <ul style="list-style-type: none"> ユーザー: <ul style="list-style-type: none"> ◆ ユーザー名: admin ◆ パスワード: admin <p> 注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ログインしてから5分間何も操作が実行されないと、ログインがタイムアウトして自動的にログアウトされ、ログイン待ち状態に戻ります。ユーザー名とパスワードを入力すると、ユーザーアカウントのロックを解除できます。 間違ったユーザー名とパスワードが3回続けて入力されると、システムはロックされます。1分後に自動的にシステムのロックが解除されます。 初期のユーザー名とパスワードを使用して Web ページからログイン後、パスワードを変更してください。
LAN IP アドレスとサブネットマスク	<p>デフォルト設定:</p> <ul style="list-style-type: none"> IP アドレス: 192.168.1.1 サブネットマスク: 255.255.255.0
PC の IP アドレスとサブネット	<p>PC で自動的に IP アドレスを取得するよう設定して、PC の IP アドレスが HG8045j の LAN IP アドレスと同じサブ</p>

項目	説明
トマスク	ネット内に属するよう設定します。 例: <ul style="list-style-type: none">• IP アドレス: 192.168.1.100• サブネットマスク: 255.255.255.0

手順

ステップ 1 付属のイーサネットケーブルを使用して、HG8045j 本体の LAN ポートと PC 端末を接続します。

ステップ 2 PC で自動的に IP アドレスを取得します。また、PC の IP アドレスが HG8045j の管理用 IP アドレスと同じサブネット内に属していることを確認します。

本書は PC で自動的に IP アドレスを取得する方法について、Windows 8、Windows 7、Windows XP、Mac OS X 10.8.2 の各 OS ごとに説明しています。

- Windows 8 のケース

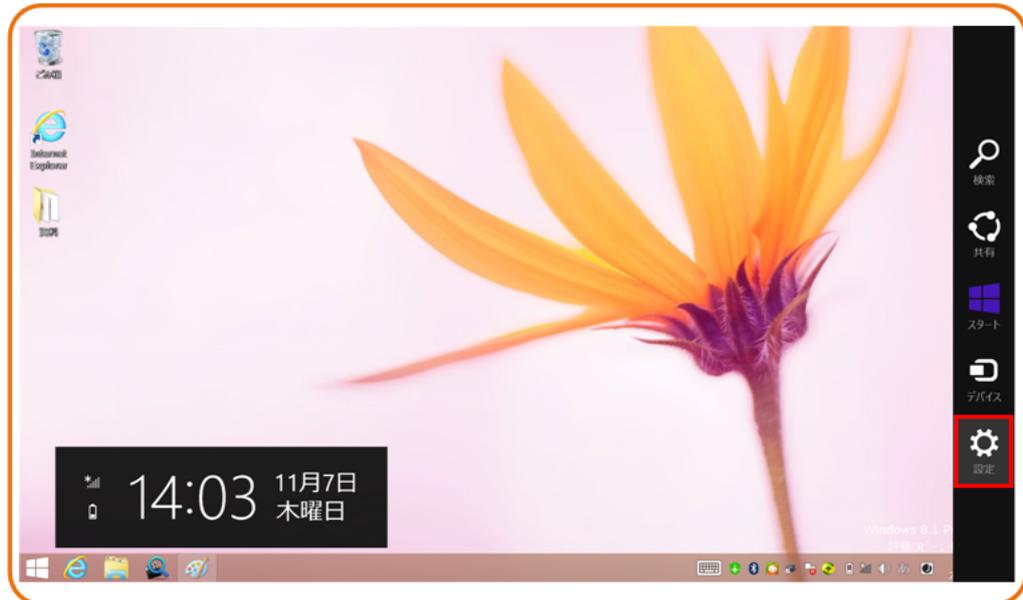
1. OS にログインした後、図 5-1 に示すように「デスクトップ」をクリックします。

図5-1 スタート画面



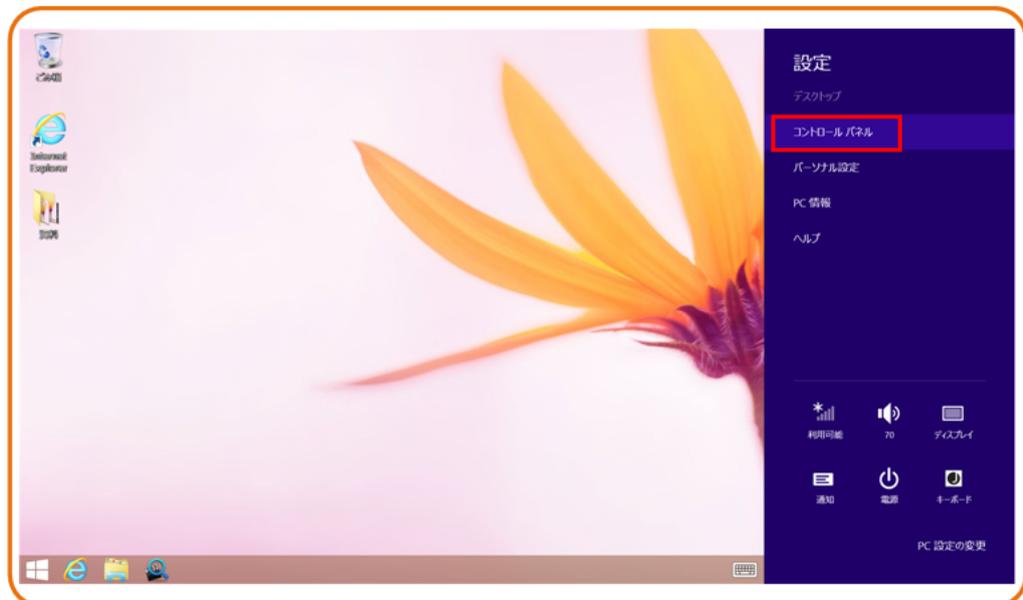
2. 「デスクトップ」画面に入り、画面の右下はまは右上にマウスポインターを移動すると、チャームが表示されます。チャームから「設定」ボタンをクリックします。

図5-2 「設定」ボタン



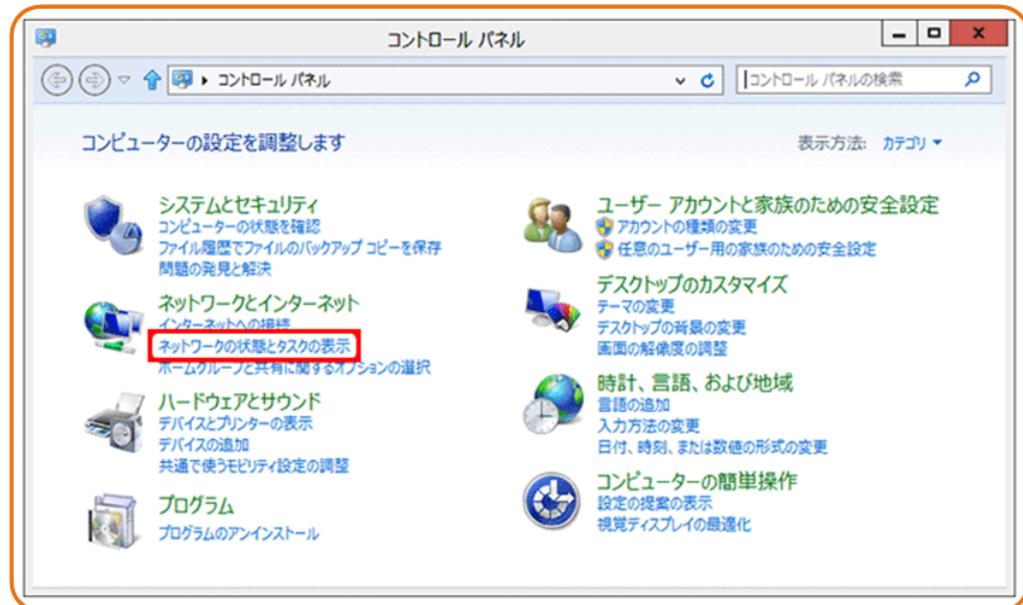
3. 「設定」画面からコントロールパネルをクリックします。

図5-3 「コントロールパネル」ボタン



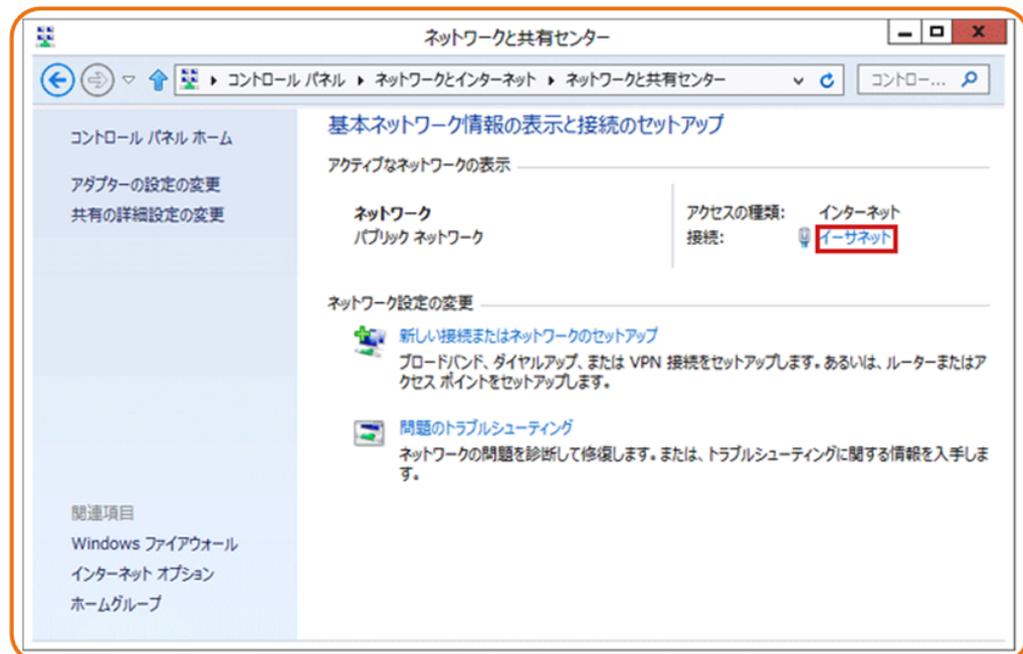
4. 「コントロールパネル」を表示したら、「ネットワークとインターネット」の下の「ネットワークの状態とタスクの表示」をクリックします。

図5-4「コントロール パネル」ウィンドウ



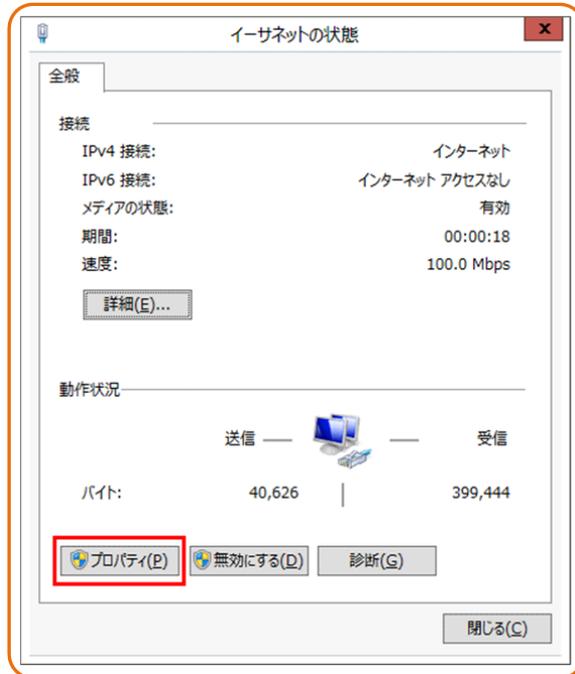
5. 「ネットワークの状態とタスクの表示」をクリックしたら、図 5-5 に示すような「ネットワークと共有センター」ウィンドウが表示されます。

図5-5「ネットワークと共有センター」ウィンドウ



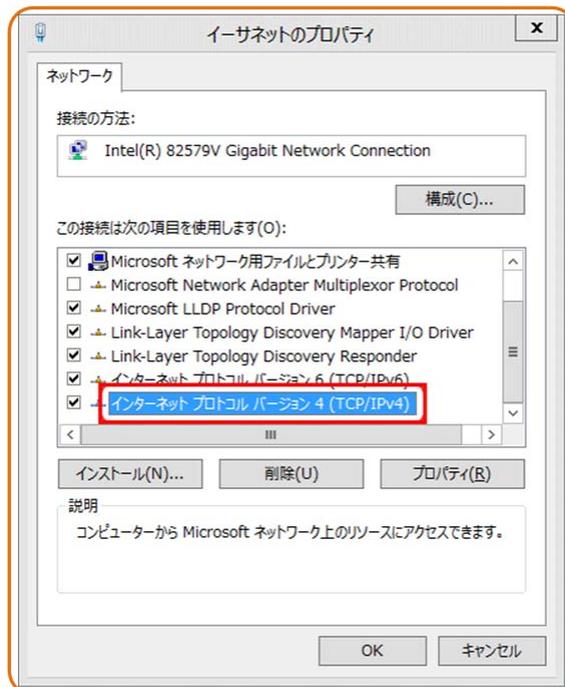
- 「アクティブなネットワークの表示」エリアの「イーサネット」をクリックします。図 5-6 に示すような「イーサネットの状態」ダイアログボックスが表示されます。

図5-6「イーサネットの状態」ウィンドウ



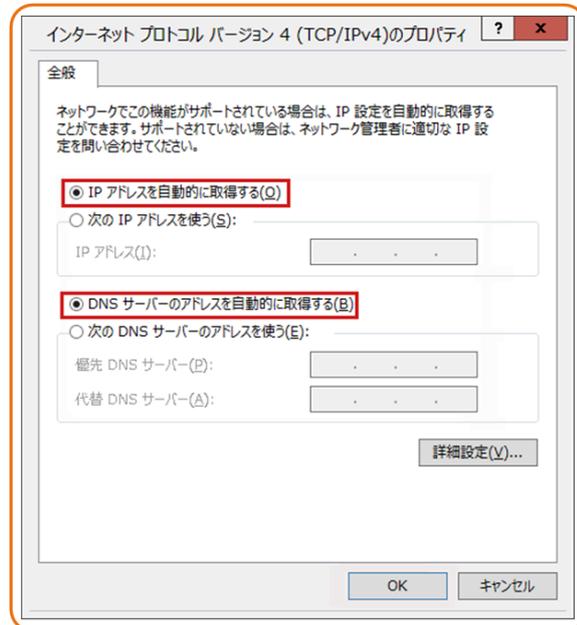
- 「プロパティ」をクリックすると、図 5-7 のような「イーサネットのプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

図5-7「イーサネットのプロパティ」ダイアログボックス



8. 「ネットワーク」タブを選択して、「この接続は次の項目を使用します」リストボックス内の「インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)」をダブルクリックします。図 5-8 のような「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」ダイアログボックスが表示されます。

図5-8 「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」ダイアログボックス



9. 「全般」タブを選択して、図 5-8 に示すような「IP アドレスを自動的に取得する」と「DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択します。
10. 「OK」をクリックして設定を完了して、「イーサネットの状態」ダイアログボックスに戻ります。
11. 「OK」をクリックして設定を完了します。

- Windows 7 のケース

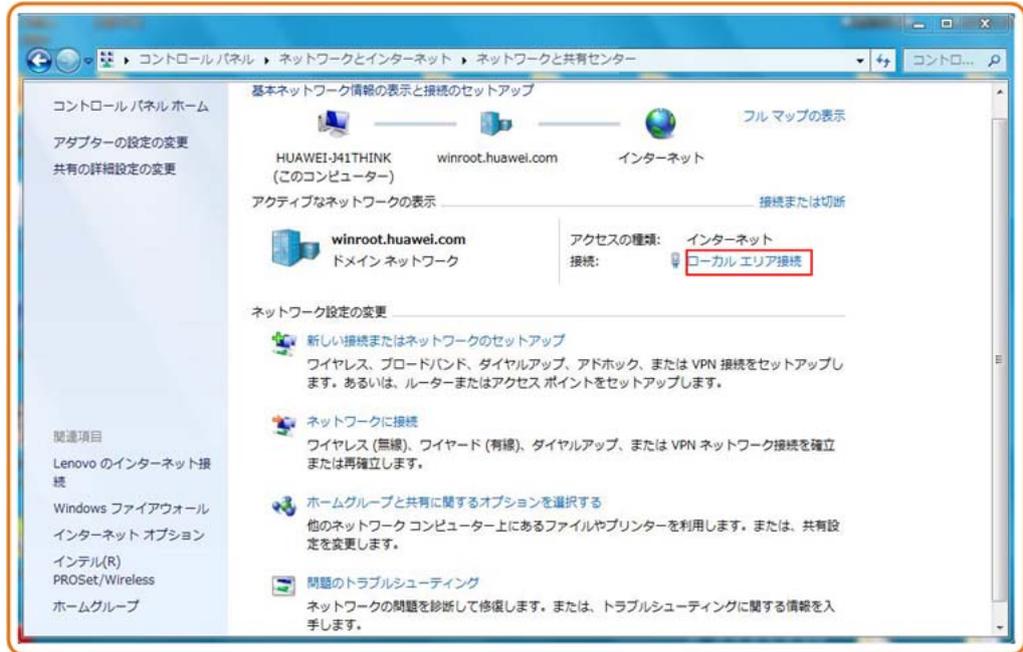
1. OS にログインした後、「スタートボタン」(デスクトップの左下隅の  ボタン)をクリックし、「コントロール パネル」をクリックすると、図 5-9 に示すような「コントロール パネル」ウィンドウが表示されます。

図5-9「コントロール パネル」



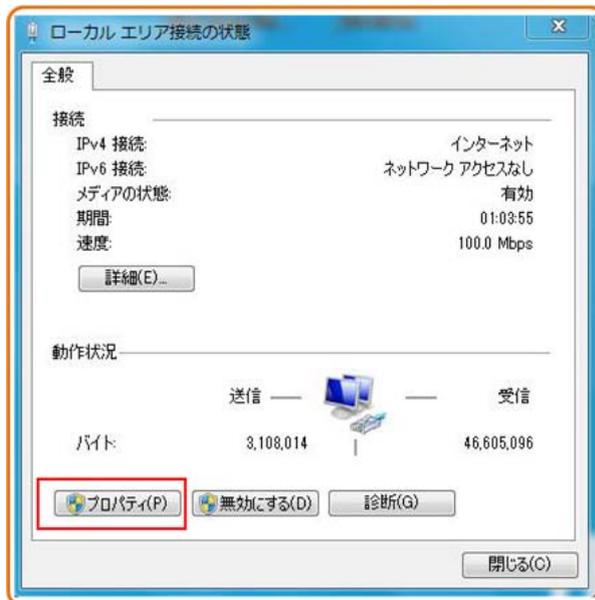
2. 「ネットワークとインターネット」の下の「ネットワークの状態とタスクの表示」をクリックします。図 5-10 に示すような「ネットワークと共有センター」ウィンドウが表示されます。

図5-10 「ネットワークと共有センター」ウィンドウ



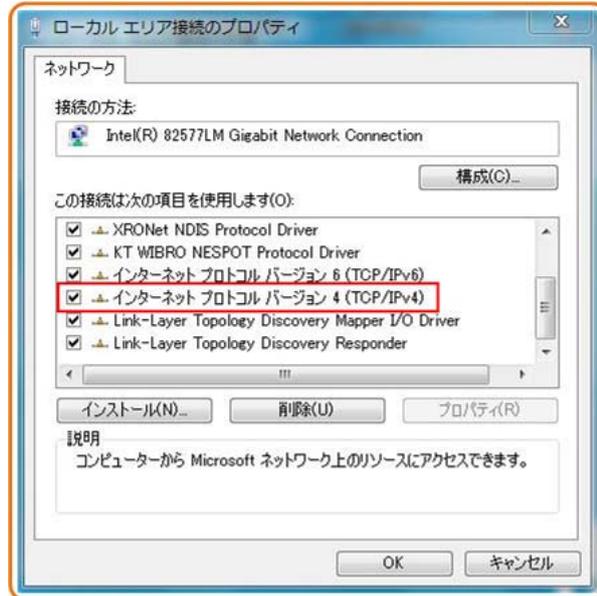
3. 「アクティブなネットワークの表示」エリアの「ローカル エリア接続」をクリックします。図 5-11 に示すような「ローカル エリア接続の状態」ダイアログボックスが表示されます。

図5-11 「ローカル エリア接続の状態」ダイアログボックス



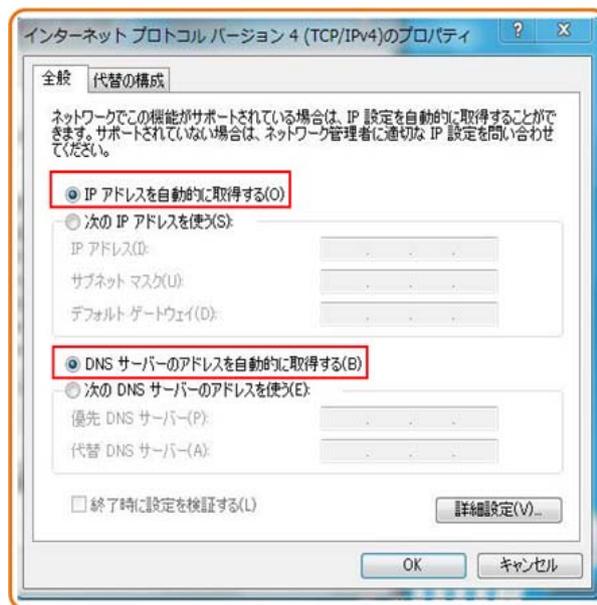
4. 「プロパティ」をクリックすると、図 5-12 のような「ローカル エリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

図5-12 「ローカル エリア接続のプロパティ」ダイアログボックス



5. 「ネットワーク」タブを選択して、「この接続は次の項目を使用します」リストボックス内の「インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)」をダブルクリックします。図 5-13 のような「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」ダイアログボックスが表示されます。
6. 「全般」タブを選択して、図 5-13 に示すような「IP アドレスを自動的に取得する」と「DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択します。

図5-13 「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」ダイアログボックス

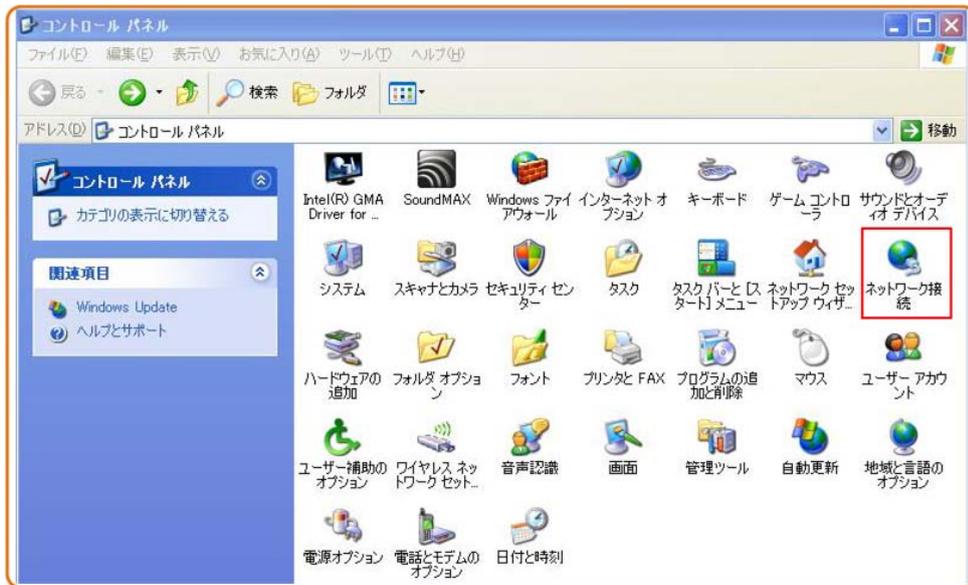


7. 「OK」をクリックして設定を完了して、「ローカルエリア接続の状態」ダイアログボックスに戻ります。
8. 「OK」をクリックして設定を完了します。

- Windows XP のケース

1. OS にログインした後、デスクトップの左下隅の「スタート」から「コントロール パネル」をクリックすると、図 5-14 のような「コントロール パネル」ウィンドウが表示されます。

図5-14「コントロール パネル」



2. 「ネットワーク接続」をダブルクリックすると、図 5-15 のような「ネットワーク接続」ウィンドウが表示されます。

図5-15「ネットワーク接続」ウィンドウ



3. 「ローカル エリア接続」をダブルクリックすると、図 5-16 のような「ローカル エリア接続の状態」ダイアログボックスが表示されます。

図5-16 「ローカル エリア接続の状態」ダイアログボックス



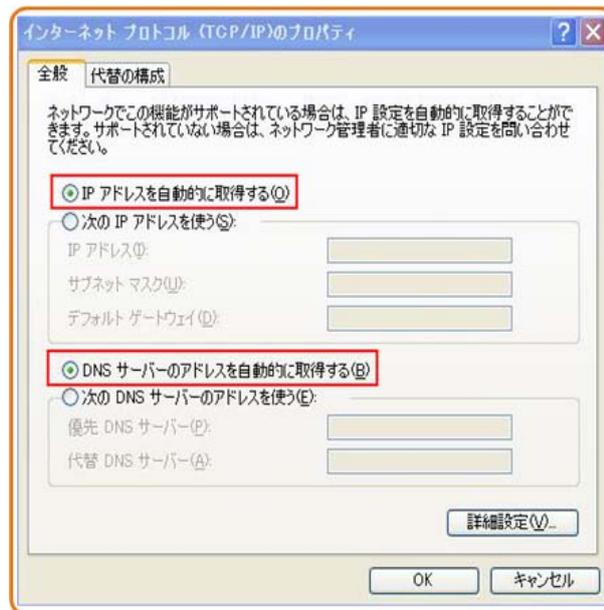
4. 「全般」タブを選択して、「プロパティ」をクリックします。図 5-17 のような「ローカル エリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

図5-17 「ローカル エリア接続のプロパティ」ダイアログボックス



5. 「全般」タブを選択して、「この接続は次の項目を使用します」リストボックス内の「インターネット プロトコル (TCP/IP)」をダブルクリックします。図 5-18 のような「インターネット プロトコル (TCP/IP)のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。
6. 「全般」タブを選択して、図 5-18 に示すような「IP アドレスを自動的に取得する」と「DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択します。

図5-18 「インターネット プロトコル (TCP/IP)のプロパティ」ダイアログボックス



7. 「OK」をクリックして設定を完了して、「ローカル エリア接続のプロパティ」ダイアログボックスに戻ります。
8. 「OK」をクリックして設定を完了します。

- Mac OS X 10.8.2
1. OS にログインした後、デスクトップ下部の「システム環境設定」をクリックすると、図 5-19 と図 5-20 に示すような「システム環境設定」ウィンドウが表示されます。

図5-19 「システム環境設定」ラベル

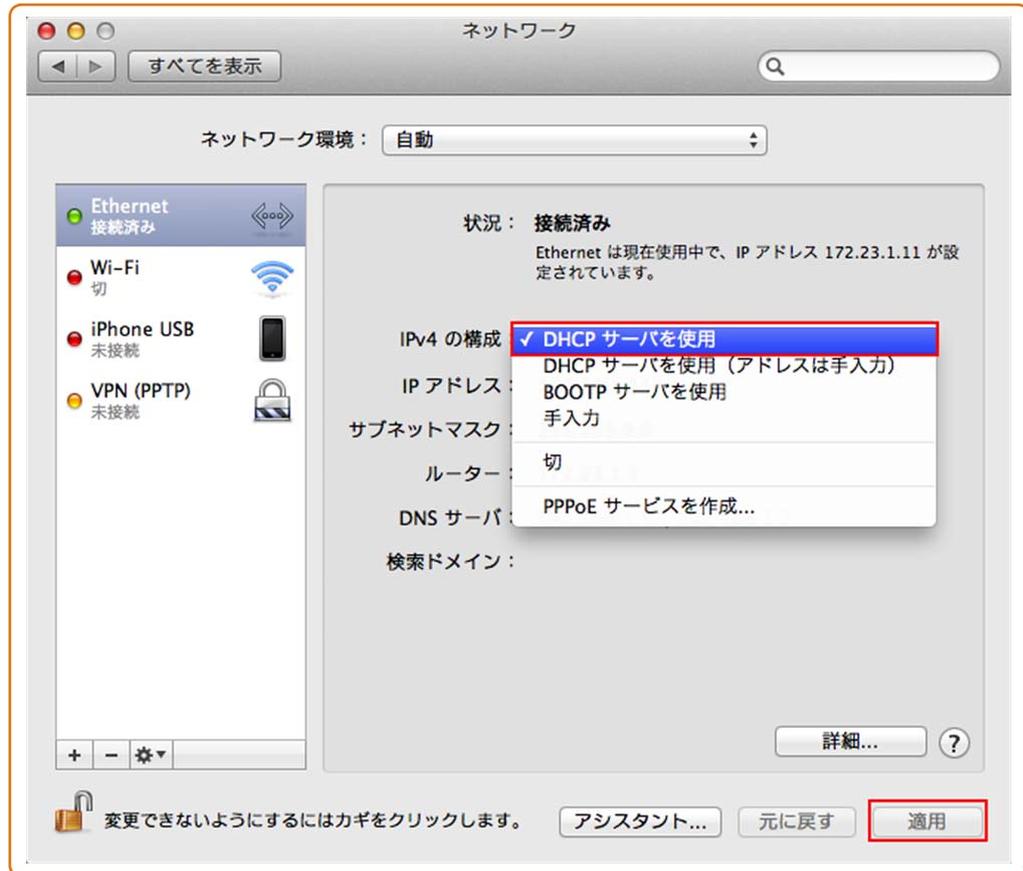


図5-20 「システム環境設定」ウィンドウ



2. 「インターネットとワイヤレス」エリアの「ネットワーク」を選択します。図 5-21 に示すような「ネットワーク」ダイアログボックスが表示されます。
3. 図 5-21 に示すように「IPv4 の構成」メニューから「DHCP サーバを使用」を選択し、「適用」をクリックして設定を完了します。

図5-21 「ネットワーク」ダイアログボックス



ステップ 3 Web ページにログインします。

1. Web ブラウザのアドレスバーに **http://192.168.1.1** (HG8045j のデフォルト IP アドレス: 192.168.1.1) を入力して、**Enter** キーを押します。図 5-22 に示すようなログイン画面が表示されます。

図5-22 ログイン画面

ホームゲートウェイ

ユーザー名

パスワード

ログイン

2. ログイン画面で、ユーザー名とパスワード(初期のユーザー名は admin、初期のパスワードは admin)を入力して、「**ログイン**」をクリックします。パスワード認証に成功すると、Web ページが表示されます。

6 Web ページでのインターネットアクセスサービスの設定

本章では、Web ページでインターネットアクセスサービスを設定する方法の例を示します。

前提条件

- Web ページにログインしてサービス設定を行うための環境設定が完了しており、Web ページへのログインに成功していること。詳細は、5 Web ページへのローカルログインをご参照ください。
- ユーザーPC がネットワークケーブルでHG8045jのLANポートに接続されていること。詳細は、4.2 電源ケーブルの接続およびボタン設定をご参照ください。

背景

インターネットアクセスサービス: ONU 上で IPoE が実施されます。この際の IP アドレスは ONU の DHCP IP アドレスプールから割り当てられます。ONU はまずキャリアネットワークデバイスに接続され、その後レイヤー3 ルーティングモードで上位レイヤーネットワークに接続され、高速インターネットアクセスサービスを提供します。

手順

ステップ 1 LAN ポートのパラメータを設定します。

図 6-1 に示すように、「LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「IP ネットワーク」> 「LAN 基本設定」を選択します。

図6-1 LAN 基本設定

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

IPネットワーク
LAN基本設定
LAN詳細設定
LANIPv6

LAN基本設定

1. LAN IPアドレスを設定してください。

IPアドレス

ネットマスク

DHCPサーバー 有効 無効

複数IPアドレスモード
 シングルIPアドレスプール
 シングルIPアドレスプール+複数IPアドレスセグメント
 DHCP 60に基づく複数IPアドレスプール

2. DHCPアドレスプールの定義を入力してください。

開始IPアドレス

終了IPアドレス

3. DHCPサーバーリース時間を入力してください。

DHCPサーバーリース時間 日 時間 分

4. (オプション)LANデバイスのDNSサーバーを指定してください。

DNSの指定 有効 無効

5. [適用]をクリックして設定内容を保存してください。

LAN側のIPアドレスとネットマスクを設定します。

DHCPサーバー機能を有効にします。

IPアドレスモードを選択します。詳細は「8.3.1 LAN基本設定」を参照してください。

LAN側のIPアドレスとして設定されたIPアドレスと同じサブネットにあるDHCPアドレスプールの範囲を入力します。

DHCPサーバーのリース時間を入力します。

[適用]をクリックして設定を適用します。

図 6-2 に示すように、「LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「IP ネットワーク」> 「LAN 詳細設定」を選択します。

図6-2 LAN 詳細設定



結果

インターネットアクセスサービス: PC は DHCP モードで ONU によって割り当てられた IP アドレスを自動で取得します。IPoE が ONU 上で正常に実行されると、ユーザーはインターネットにアクセスできるようになります。

7 Web ページでの WiFi アクセスサービスの設定

本章では、Web ページで WiFi アクセスサービスを設定する方法の例を示します。

前提条件

- Web ページにログインしてサービス設定を行うための環境設定が完了しており、Web ページへのログインに成功していること。詳細は、5 Web ページへのローカルログインをご参照ください。
- WiFi 機能を搭載した端末が用意されていること。

背景

WiFi ワイヤレスアクセスサービスは、レイヤー3 ルーティング WiFi サービスです。

サービスセット ID (SSID) 検索が PC 上で実行されます。認証に成功すると、PC は ONU の DHCP アドレスプールから IP アドレスを割り当てられ、IPoE が ONU 上で実行されます。

HG8045j は 2.4 GHz および 5 GHz WiFi 機能をサポートします。2.4 GHz WiFi と 5 GHz WiFi の設定方法は同じです。本書では例として、2.4 GHz WiFi の設定を使用します。

手順

ステップ 1 2.4 GHz WiFi サービスを設定します。

図 7-1 に示すように、「無線 LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレス」>「基本設定」を選択します。

図7-1 基本設定

The screenshot shows the 'Basic Settings' page for 2.4GHz WiFi. The navigation menu on the left includes '2.4G ワイヤレス', '基本設定', 'SSID設定', 'ワイヤレスセキュリティ', 'WPS', 'アクセス制御', '詳細設定', '5G ワイヤレス', '基本設定', 'SSID設定', 'ワイヤレスセキュリティ', 'WPS', 'アクセス制御', and '詳細設定'. The main content area is titled '基本設定' and contains the following steps:

- 無線状態を設定してください。
無線2.4G: 有効 無効
- 802.11モードを選択してください。
802.11モード: Auto(802.11b/g/n)
- チャンネル帯域幅を選択してください。
チャンネル帯域幅: Auto(20M/40M)
- チャンネルを選択してください。
チャンネル: Auto
- ワイヤレスパワーレベルを選択してください。
ワイヤレスパワーレベル: 100%
- [適用]をクリックして設定内容を保存してください。
適用

Annotations on the right side of the image provide the following instructions:

- 2.4 GHz WiFi機能を有効にします。
- 802.11モードを選択してください。
- ワイヤレスチャンネル帯域幅を選択してください。
- ワイヤレスネットワークチャンネルを選択してください。
- ワイヤレス電力レベルを選択してください。
- [適用]をクリックして設定を適用してください。

図 7-2 に示すように、「無線 LAN」タブを選択し、左側のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレス」 > 「SSID 設定」を選択します。

図7-2 SSID 設定



図 7-3 に示すように、「無線 LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレス」>「ワイヤレスセキュリティ」を選択します。

図7-3 ワイヤレスセキュリティ設定

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス WLAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ 事業者向け

2.4Gワイヤレス
基本設定
SSIDの設定
ワイヤレスセキュリティ
WPS
アクセス制御
詳細設定
5Gワイヤレス
基本設定
SSIDの設定
ワイヤレスセキュリティ
WPS
アクセス制御
詳細設定

ワイヤレスセキュリティ

無線ネットワークのワイヤレスセキュリティオプションを閲覧していただけます。

1. SSIDを設定してください。
SSID:
2. セキュリティタイプを選択してください。
セキュリティタイプ:
3. 暗号化方式を選択してください。
暗号化方式:
4. セキュリティパスフレーズを入力してください。
セキュリティパスフレーズ:
5. [適用]をクリックして設定内容を保存してください。

SSIDを選択してください。図7-2のメニューと同様です。

ワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するために、STA (Station)の認証種別を選択してください。

ワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するために、STA (Station)の暗号化種別を選択してください。

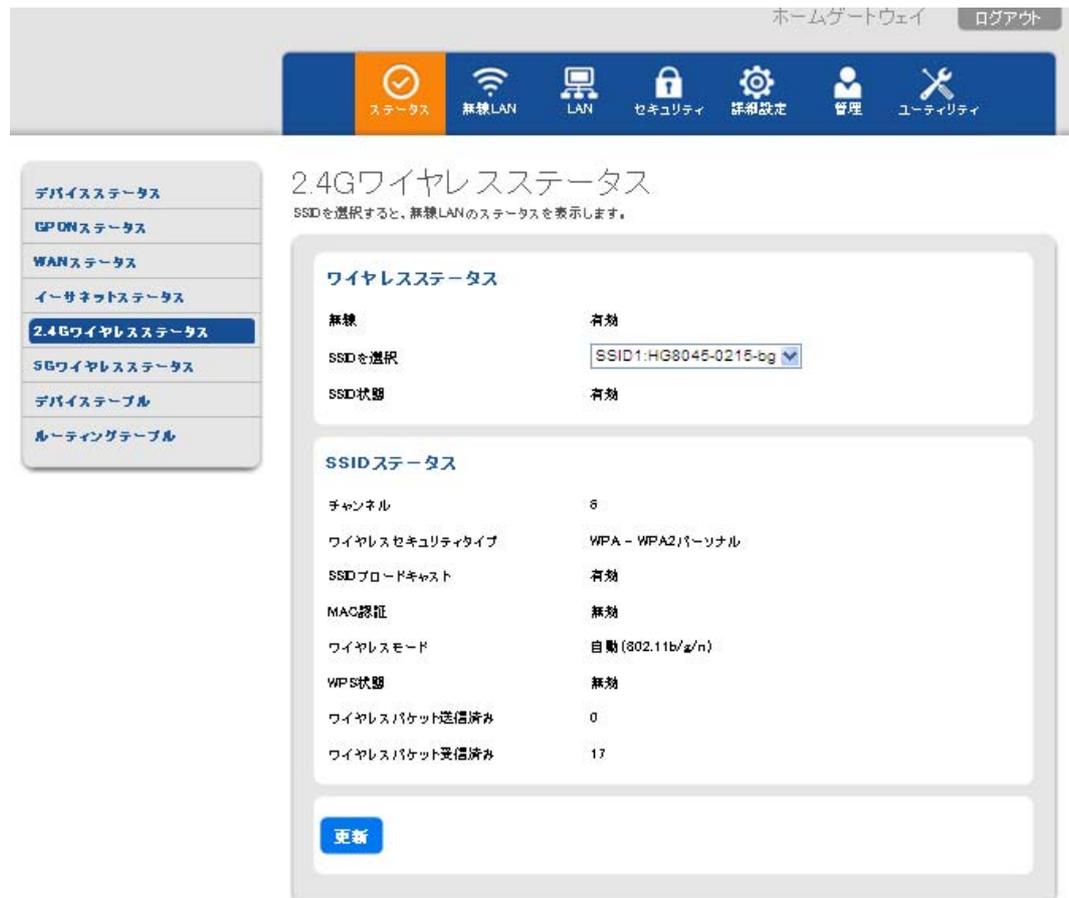
ワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するために、STA (Station)についてセキュリティパスフレーズを入力してください。

[適用]をクリックして設定を適用してください。

ステップ 2 2.4 GHz WiFi 接続のステータスを確認します。

「ステータス」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレスステータス」を選択します。右のペインの「ワイヤレスステータス」領域で、「無線」は「有効」、「SSID 状態」は「有効」になっています。図 7-4 に示すように、「SSID ステータス」領域に、設定されたパラメータ値が表示されます。

図7-4 2.4 GHz WiFi 接続のステータス



結果

レイヤー3 ルーティング WiFi サービス: SSID 無線信号は PC によって検出できます。ユーザーが認証キーを入力し、認証に成功すると、PC は ONU の DHCP IP アドレスプールから割り当てられた IP アドレスを取得できます。IPoE が ONU 上で正常に実行されると、ユーザーはインターネットにアクセスできます。

説明

WiFi 端末に設定するセキュリティモードおよび暗号化モードは、ONU のセキュリティモードおよび暗号化モードと同じでなければなりません。WiFi 端末に TKIP&AES または AES 暗号化モードがない場合、WiFi 端末の WiFi ドライバが初期バージョンのものである可能性があります。このような場合、ドライバをバージョンアップしてください。

8 Web ページリファレンス

本章について

本章では、HG8045j の Web ページにあるパラメータの用法と意味について説明します。

Web ページにあるパラメータを設定または表示する前に、まず Web ページにログインしてください。Web ページへのログイン方法については、5 管理画面へのログイン方法をご参照ください。

ユーザーは Web ページにある一部のパラメータ(つまり、基本パラメータ)の表示と設定のみを行うことができます。

8.1 状態

ここでは、Web ページを介して装置状態、GPON リンク状態、WAN インターフェース状態などの状態を確認する方法について説明します。

8.2 無線 LAN

ここでは、Web ページを介して 2.4 GHz および 5 GHz ワイヤレスネットワークパラメータを設定する方法について説明します。

8.3 LAN

ここでは、Web ページを介して「**LAN 基本設定**」、「**LAN 詳細設定**」、および「**LAN IPv6**」パラメータを設定する方法について説明します。

8.4 セキュリティ

ここでは、Web ページを介して IPv4 ファイアウォール、IPv6 ファイアウォール、MAC フィルタリング、および Web サイトフィルタリングに関連するパラメータを設定する方法について説明します。

8.5 詳細設定

ここでは、Web ページを介してアプリケーションレベルゲートウェイ(ALG)、ポートフォワーディング、および非武装地帯(DMZ)ホスティング機能に関する設定を含む詳細設定を行う方法について説明します。

8.6 管理

ここでは、Web ページを介して基本管理、再起動、初期化などのパラメータを設定する方法について説明します。

8.7 ユーティリティ

ここでは、Web ページを介して Ping テストおよび Traceroute のパラメータを設定する方法について説明します。

8.1 状態

ここでは、Web ページを介して装置状態、GPON 状態、WAN インターフェース状態などの状態を確認する方法について説明します。

8.1.1 装置状態(デバイスステータス)

「ステータス」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「デバイスステータス」を選択します。図 8-1 に示すように、右のペインに「シリアルナンバー」、「モデル名」、「ソフトウェアバージョン」などの関連情報が表示されます。

図8-1 デバイスステータス

デバイスステータス	
ベンダー	Huawei
シリアルナンバー	4349474720131023
モデル名	HG8045j
ソフトウェアバージョン	V1 R001C00S600
ハードウェアバージョン	3FE52958DEAA01
デバイスアップタイム	0 日, 0h:25m:6s
GPONステータス	05 - 稼働中
ONU ID	50
ONU 商品の説明	EchoLife HG8045j GPON Terminal (Class B+/Product ID: 21500818112SD2604277)

更新

8.1.2 GPON リンク状態(ステータス)

「ステータス」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「GPON ステータス」を選択します。図 8-2 に示すように、右のペインに「GPON リンクステータス」、「送信パケット」、「受信パケット」などの関連情報が表示されます。

図8-2 GPON ステータス

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

デバイスステータス
GPONステータス
WANステータス
イーサネットステータス
2.4Gワイヤレスステータス
5Gワイヤレスステータス
デバイステーブル
ルーティングテーブル

GPONステータス

GPONリンク情報

GPONリンクステータス	05 - 稼働中
送信パケット	174
受信パケット	2010

更新

8.1.3 WAN インターフェース状態 (ステータス)

「ステータス」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「WAN ステータス」を選択します。図 8-3 に示すように、右のペインに「WAN ステータス」、「WAN 設定」、「IPv4 アドレス指定」、「IPv6 アドレス指定」などの関連情報が表示されます。

図8-3 WAN ステータス

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

デバイスステータス
GPONステータス
WANステータス
イーサネットステータス
2.4Gワイヤレスステータス
5Gワイヤレスステータス
デバイステーブル
ルーティングテーブル

WANステータス

WANインターフェースのステータスを表示します。

2_TR069_R_VID_4010 接続されました

[再接続](#)

WAN設定

WANタイプ	IPoE
送信済みバイト	15034
受信済みバイト	273506
送信済みパケット	110
受信済みパケット	3599

IPv4 アドレス指定

WAN IPv4アドレス	192.168.10.158
WAN IPv4 ネットマスク	255.255.255.0
プライマリDNSアドレス	10.5.3.100
セカンダリDNSアドレス	0.0.0.0
ゲートウェイ IPアドレス	192.168.10.1

IPv6 アドレス指定

WAN IPv6 グローバルアドレス	
IPv6 デリゲート済みプレフィックス	
IPv6 リンクローカルアドレス	fe80:0000:0000:0000:0201:03ff:fe05:072d
プライマリDNSv6アドレス	
セカンダリDNSv6アドレス	

[更新](#)

8.1.4 イーサネット状態(ステータス)

「ステータス」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「イーサネットステータス」を選択します。図 8-4 に示すように、右のペインに「ポート」、「接続速度」、「送信パケット」、「受信パケット」などの関連情報が表示されます。

図8-4 イーサネットステータス

ポート	接続速度	送信パケット	受信パケット
1	切断	N/A	N/A
2	切断	N/A	N/A
3	1000M	50710	34214
4	切断	N/A	N/A

8.1.5 2.4G ワイヤレス状態(ステータス)

「ステータス」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレスステータス」を選択します。図 8-5 に示すように、右のペインに「ワイヤレスステータス」、「SSID ステータス」などの関連情報が表示されます。

図8-5 2.4G ワイヤレスステータス

The screenshot shows the web interface for the 2.4G Wireless Status page. At the top, there is a navigation bar with icons for Status, Wireless LAN, LAN, Security, Profile Settings, Management, and Utility. Below this is a sidebar menu with options like Device Status, GPON Status, WAN Status, Ethernet Status, 2.4G Wireless Status (selected), 5G Wireless Status, Device Table, and Routing Table. The main content area is titled '2.4G Wireless Status' and includes a sub-header 'Wireless Status' with a dropdown menu for SSID selection (currently showing 'SSID1:HG8045-0215-bg'). Below this is the 'SSID Status' section, which displays various wireless parameters and their current states.

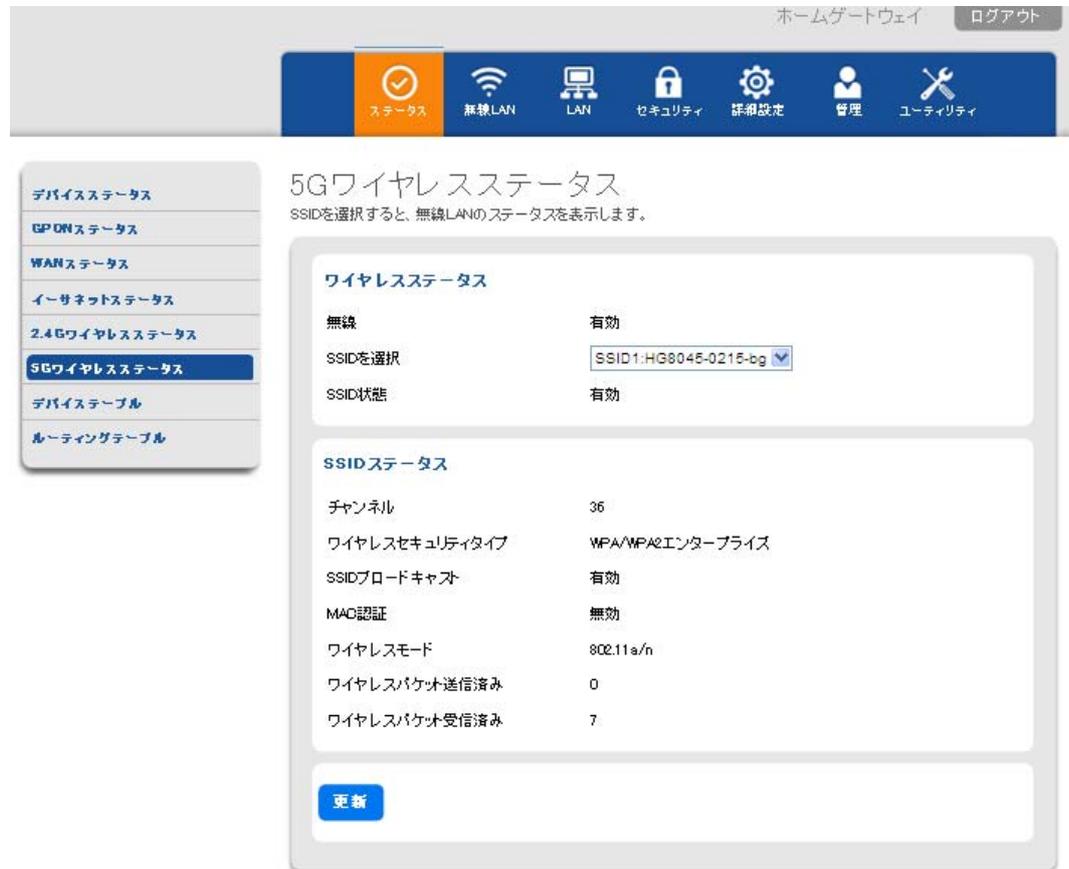
無線	有効
SSIDを選択	SSID1:HG8045-0215-bg
SSID状態	有効

SSIDステータス	
チャンネル	6
ワイヤレスセキュリティタイプ	WPA - WPA2/パーソナル
SSIDブロードキャスト	有効
MAC認証	無効
ワイヤレスモード	自動 (802.11b/g/n)
WPS状態	無効
ワイヤレスパケット送信済み	0
ワイヤレスパケット受信済み	17

更新

図 8-6 に「5G ワイヤレスステータス」ウィンドウの例を示します。

図8-6 5G ワイヤレスステータス



8.1.6 ユーザー端末(デバイス)テーブル

「ステータス」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「デバイステーブル」を選択します。図 8-7 に示すように、右のペインに「デバイス名」、「IP アドレス」、「MAC アドレス」、「接続タイプ」などの関連情報が表示されます。

図8-7 デバイステーブル

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

デバイスステータス
GPONステータス
WANステータス
イーサネットステータス
2.4Gワイヤレスステータス
5Gワイヤレスステータス
デバイステーブル
ルーティングテーブル

デバイステーブル

ホームゲートウェイに接続しているデバイスの情報を表示します。

デバイス名	IPアドレス	MACアドレス	接続タイプ	最後のアクティブ時間
SK00N00	192.168.1.23	18:03:73:62:96:eb	イーサネット	0h 0m 前

更新

8.1.7 ルーティングテーブル

「ステータス」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「ルーティングテーブル」を選択します。図 8-8 に示すように、右のペインに「IPv4 ルーティングテーブル」、「IPv6 ルーティングテーブル」などの関連情報が表示されます。

図8-8 ルーティングテーブル

The screenshot shows the web interface for the EchoLife HG8045j. At the top right, there are links for 'ホームゲートウェイ' and 'ログアウト'. Below this is a navigation bar with icons for 'ステータス' (Status), '無線LAN', 'LAN', 'セキュリティ', '詳細設定', '管理', and 'ユーティリティ'. On the left side, there is a navigation tree with the following items: 'デバイスステータス', 'GPONステータス', 'WANステータス', 'イーサネットステータス', '2.4Gワイヤレスステータス', '5Gワイヤレスステータス', 'デバイステーブル', and 'ルーティングテーブル' (which is highlighted). The main content area is titled 'ルーティングテーブル' and contains the following information:

ルーティングテーブル
ルーティングテーブルを表示します。

IPv4 ルーティングテーブル

送信元 / 宛先	ネットマスク	ゲートウェイ	インターフェース
192.168.1.0	255.255.255.0	0.0.0.0	br0

IPv6 ルーティングテーブル

送信元 / 宛先	プレフィックス長	ゲートウェイ	インターフェース
fe80::	64	::	br0

At the bottom of the main content area, there is a '更新' (Refresh) button.

8.2 無線 LAN

ここでは、Web ページを介して 2.4 GHz および 5 GHz ワイヤレスネットワークパラメータを設定する方法について説明します。

8.2.1 無線 2.4G

基本設定

1. 「無線 LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレス」 > 「基本設定」を選択します。図 8-9 に示すように、右側の“基本設定”画面で「無線 2.4G」、「802.11 モード」、「チャンネル帯域幅」などの 2.4 GHz WiFi パラメータを設定します。

図8-9 基本設定



2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-1 では、2.4 GHz WiFi 基本設定に関連するパラメータについて説明します。

表8-1 2.4 GHz WiFi 基本設定に関連するパラメータ

パラメータ	説明
無線 2.4G	2.4 GHz WiFi 機能を有効にするかどうかを指定します。「基本設定」ペイン内の他のパラメータは、「無線 2.4G」を「有効」に設定した後で初めて設定できます。 デフォルト値は「有効」です。
802.11 モード	802.11 プロトコルモードを指定します。「Auto(802.11b/g/n)」、「802.11g/n」、「802.11b/g」、「802.11n のみ」、「802.11g のみ」、「802.11b のみ」のいずれかに設定できます。 デフォルト値は「Auto(802.11b/g/n)」です。 「802.11 モード」を「802.11b/g」、「802.11b のみ」、「802.11g のみ」のいずれかに設定した場合、「チャンネル帯域幅」を設定する必要はありません。
チャンネル帯域幅	ワイヤレスチャンネル帯域幅を指定します。「Auto (20M/40M)」または「20M」に設定できます。 デフォルト値は「Auto (20M/40M)」です。
チャンネル	エリアによって異なるワイヤレスネットワークチャンネルを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> 802.11 プロトコルモードを「Auto(802.11b/g/n)」、「802.11g/n」、「802.11b/g」、「802.11n のみ」、「802.11g のみ」のいずれかに設定した場合、値の範囲は「1」～「13」、あるいは「Auto」に設定できます。 802.11 プロトコルモードを「802.11b のみ」に設定した場合、値の範囲は「1」～「14」、あるいは「Auto」に設定できます。 デフォルト値は「Auto」です。
ワイヤレスパワーレベル	無線信号の送信電力を指定します。「25%」、「50%」、「75%」、「100%」のいずれかに設定できます。値が大きいくほど、信号の受信可能範囲が広がります。 デフォルト値は「100%」です。

SSID の設定

1. 「無線 LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレス」 > 「SSID 設定」を選択します。図 8-10 に示すように、右側の“SSID 設定”画面でペインで「SSID」、「SSID 状態」、「SSID 名」などの SSID パラメータを設定します。

図8-10 SSID の設定

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

2.4G ワイヤレス

基本設定
SSID設定
ワイヤレスセキュリティ
WPS
アクセス制御
詳細設定

5G ワイヤレス

基本設定
SSID設定
ワイヤレスセキュリティ
WPS
アクセス制御
詳細設定

SSID設定

SSIDを選択して、無線LANを設定してください。

1. SSIDを設定してください。
SSID
2. SSID状態を設定してください。
SSID状態 有効 無効
3. SSID名を入力してください。
SSID名
4. SSIDブロードキャスト状態を設定してください。
SSIDブロードキャスト状態 SSIDブロードキャスト SSIDを非表示
5. アイソレーションを設定してください。
ステーションアイソレーション 有効 無効
6. WMM状態を設定してください。
WMM 有効 無効
7. [適用]をクリックして設定内容を保存してください。

2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-2 では、SSID の設定に関連するパラメータについて説明します。

表8-2 SSID の設定に関連するパラメータ

パラメータ	説明
SSID	ワイヤレスネットワークのインデックスを指定します。SSID によりワイヤレスネットワークが識別されます。インデックスは、「 SSID1 」、「 SSID2 」、「 SSID3 」、「 SSID4 」のいずれかに設定できます。
SSID 状態	SSID 機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「 有効 」です。
SSID 名	ワイヤレスネットワークの名前を指定します。SSID 名によりワイヤレスネットワークが識別されます。SSID 名にはタブ文字を除く最大 32 文字が含まれます。
SSID ブロードキャスト状態	SSID を通知するか隠すかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> 「Broadcast SSID」: SSID 通知機能が有効になっていることを示します。ONU は SSID、すなわち、ワイヤレスネットワークの名前を定期的に通知します。このため、どのステーション(STA)でもワイヤレスネットワークを検索したり検出したりすることができます。 「SSID を非表示」: SSID 通知機能が無効になっていることを示します。SSID は通知されないため、STA はワイヤレスネットワークを検出することができません。 デフォルト値は「 Broadcast SSID 」です。
ステーションアイソレーション	アイソレーション機能を有効にするかどうかを指定します。アイソレーションを有効にすると、SSID に接続された PC は隔離されます。すなわち、PC の IP アドレスに ping を実行できなくなります。 デフォルト値は「 無効 」です。
WMM	ワイヤレスネットワークのワイヤレスマルチメディア (WMM) 機能、すなわち、QoS 機能を有効にするかどうかを指定します。WMM 機能を有効にすると、STA のビデオサービス品質が向上します。 デフォルト値は「 有効 」です。

ワイヤレスセキュリティ

1. 「無線 LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレス」 > 「ワイヤレスセキュリティ」を選択します。図 8-11 に示すように、右側の“ワイヤレスセキュリティ”画面でペインで「セキュリティタイプ」、「暗号化方式」、「暗号化キー」などのセキュリティパラメータを設定します。

図8-11 ワイヤレスセキュリティ

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

2.4Gワイヤレス

基本設定
SSID設定
ワイヤレスセキュリティ
WPS
アクセス制御
詳細設定

5Gワイヤレス

基本設定
SSID設定
ワイヤレスセキュリティ
WPS
アクセス制御
詳細設定

ワイヤレスセキュリティ

SSIDを選択して、無線LANのセキュリティオプションを設定してください。

1. SSIDを設定してください。
SSID
2. セキュリティタイプを選択してください。
セキュリティタイプ
3. 暗号化方式を選択してください。
暗号化方式
4. 暗号化キーを入力してください。
暗号化キー
5. [適用]をクリックして設定内容を保存してください。

2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-3 では、ワイヤレスセキュリティに関連するパラメータについて説明します。

表8-3 ワイヤレスセキュリティに関連するパラメータ

パラメータ	説明
SSID	ワイヤレスネットワークのインデックスを指定します。SSID によりワイヤレスネットワークが識別されます。インデックスは、「 SSID1 」、「 SSID2 」、「 SSID3 」、「 SSID4 」のいずれかに設定できます。表 8-2 の「 SSID 」と同じ値でなければなりません。
セキュリティタイプ	<p>端末がワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するための認証方式を指定します。「WPA-Personal」、「WPA2-Personal」、「WPA/WPA2-Personal」、「WPA/WAP2 Enterprise」、「WEP」、「Open」のいずれかに設定できます。</p> <p>デフォルト値は「WPA/WPA2-Personal」です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「セキュリティタイプ」を「WPA/WAP2 Enterprise」に設定すると、Web ページは図 8-12 のようになります。 「セキュリティタイプ」を「WEP」に設定すると、Web ページは図 8-13 のようになります。 「セキュリティタイプ」を「Open」に設定すると、Web ページは図 8-14 のようになります。
暗号化方式	<p>端末がワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するための暗号化方式を指定します。暗号化方式と暗号化パラメータは、セキュリティタイプによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「セキュリティタイプ」を「WPA-Personal」、「WPA2-Personal」、「WPA/WPA2-Personal」のいずれかに設定すると、暗号化方式は「AES」、「TKIP」、「TKIP/AES」のいずれかに設定できます。 「セキュリティタイプ」を「WPA/WAP2 Enterprise」に設定すると、Web ページは図 8-12 のようになります。 「セキュリティタイプ」を「WEP」に設定すると、図 8-13 に示すように暗号化方式は「Open」、「Shared」、「Open/Shared」のいずれかに設定できます。 「セキュリティタイプ」を「Open」に設定すると、STA はワイヤレスネットワークに直接アクセスすることができます。図 8-14 にその Web ページを示します。 <p>デフォルト値は「WPA/WPA2-Personal」です。</p>
暗号化キー	<p>端末がワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するためのセキュリティパスワードを指定します。「セキュリティタイプ」を「WPA-Personal」、「WPA2-Personal」、「WPA/WPA2-Personal」のいずれかに設定するとパスワードをは 8~64 文字の ASCII コードで設定できます。</p>

図8-12 「WPA/WAP2 Enterprise」セキュリティタイプの場合の「ワイヤレスセキュリティ」設定

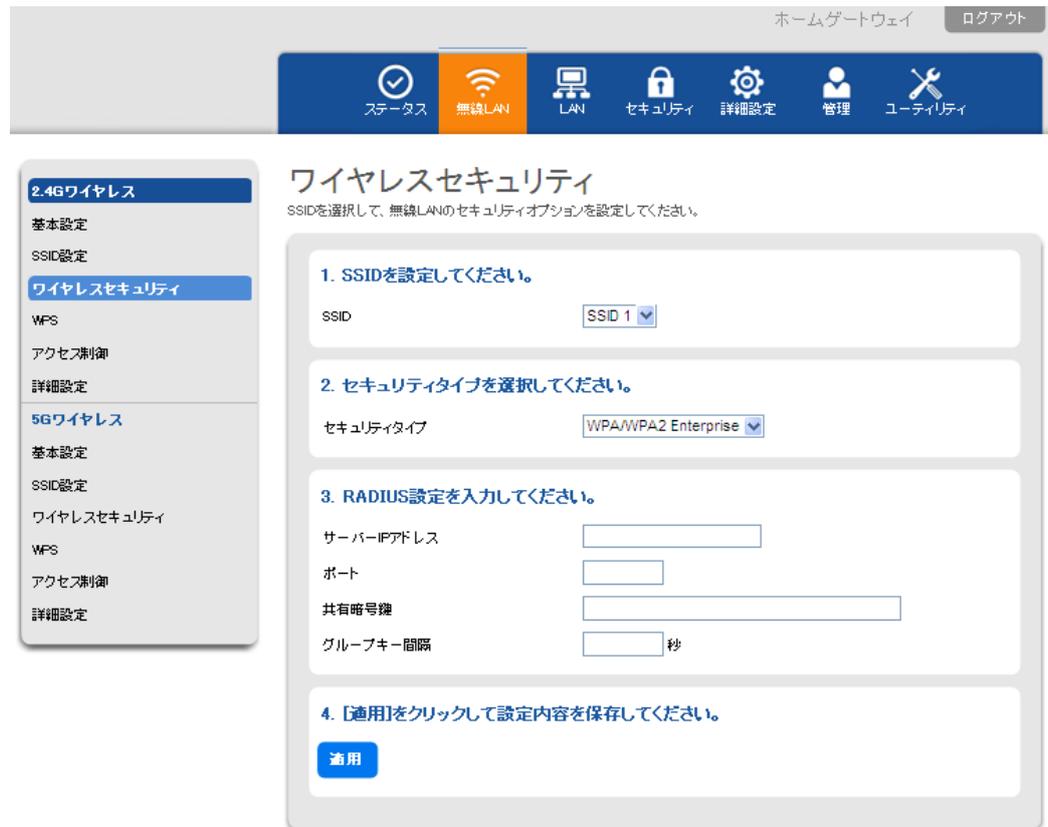


表 8-4 では、「WPA/WAP2 Enterprise」セキュリティタイプの場合のワイヤレスセキュリティに関連するパラメータについて説明します。

表8-4 「WPA/WAP2 Enterprise」セキュリティタイプの場合のワイヤレスセキュリティに関連するパラメータ

パラメータ	説明
サーバーIP アドレス	リモート認証ダイヤルインユーザーサービス (RADIUS) サーバーの IP アドレスを指定します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。「サーバーIP アドレス」にネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ネットワークマスク、ローカルループバックアドレスは設定できません。
ポート	1～65535 のサーバーポート番号を指定します。
共有暗号鍵	RADIUS サーバーの共有暗号鍵と同じ共有暗号鍵を指定します。パスフレーズをは 8～64 文字の ASCII コードで設定できます。
グループ鍵間隔	60～86400 秒のグループ鍵間隔を指定します。

図8-13 「WEP」セキュリティタイプの場合の「ワイヤレスセキュリティ」設定

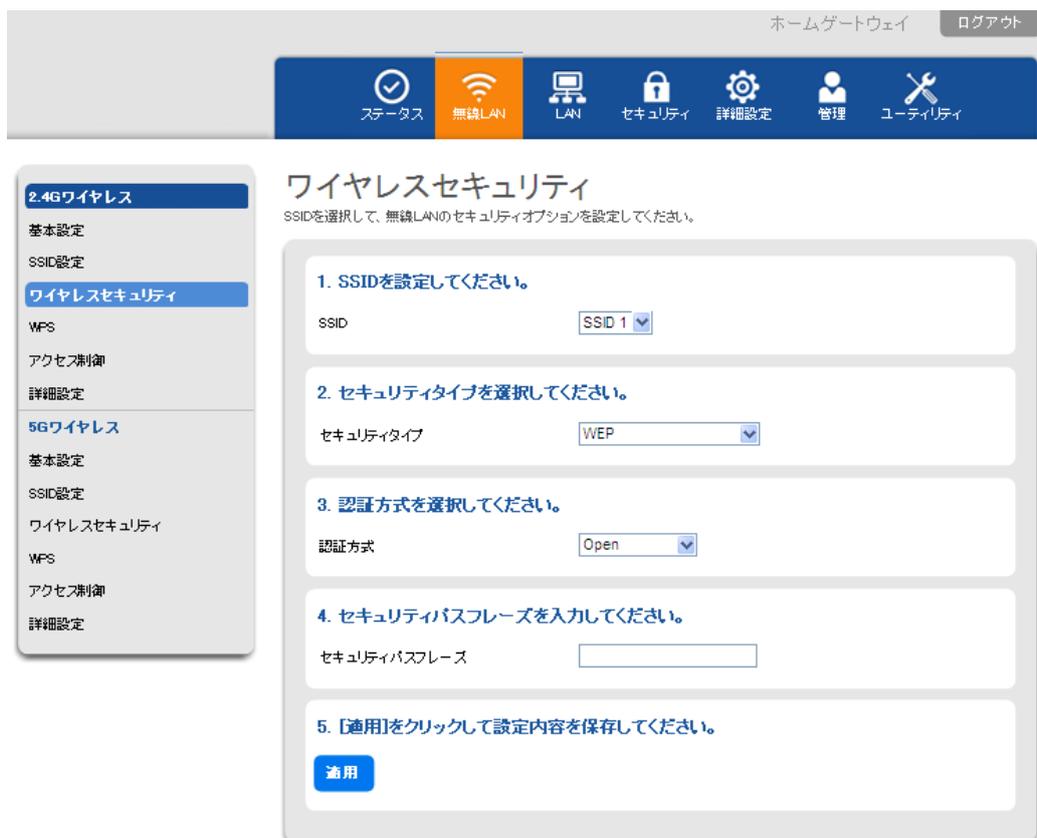


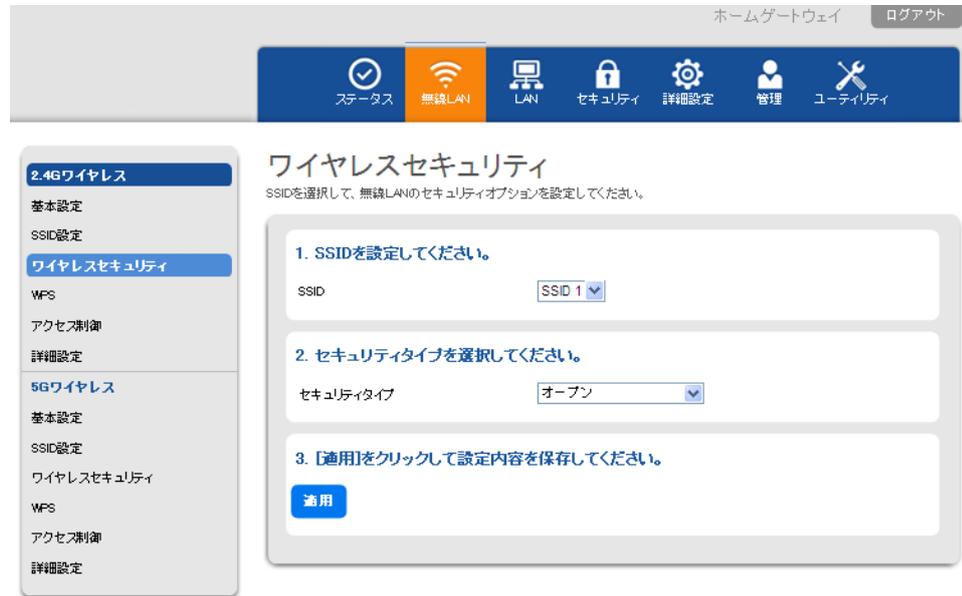
表 8-5 では、「WEP」セキュリティタイプの場合のワイヤレスセキュリティに関連するパラメータについて説明します。

表8-5 「WEP」セキュリティタイプの場合のワイヤレスセキュリティに関連するパラメータ

パラメータ	説明
認証方式	STA がワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するための認証方式を指定します。「Open」、「Shared」、「Open/Shared」のいずれかに設定できます。
セキュリティパスフレーズ	STA から無線ネットワークへのアクセスのためにセキュリティパスフレーズを設定します。 利用できる文字や値は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> 5 文字の ASCII コード 10 桁の 16 進数 13 文字の ASCII コード 26 桁の 16 進数

図 8-14 に、暗号化方式が Open である場合のワイヤレスセキュリティページを示します。

図8-14 暗号化方式が Open である場合のワイヤレスセキュリティ



WPS

1. 「無線 LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレス」 > 「WPS」を選択します。図 8-15 に示すように、右側の“WPS”画面で「WPS 状態」、「WPS タイプ」などの WPS パラメータを設定します。

図8-15 WPS



2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-6 では、WPS 機能に関連するパラメータについて説明します。

表8-6 WPS 機能に関連するパラメータ

パラメータ	説明
WPS 状態	WPS 機能を有効にするかどうかを指定します。WPS 機能を有効にすると、WPS タイプを設定できます。 デフォルト値は「有効」です。
WPS タイプ	WPS タイプを指定します。「AP PIN」または「Push-button (PBC)」に設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> 「AP PIN」: 暗証番号 (PIN) ベースの暗号化を指定します。「WPS タイプ」を「AP PIN」に設定したら、0 に示すように、「接続」をクリックして設定を完了します。 「Push Button (PBC)」: プッシュボタンベースの暗号化を指定します。「WPS タイプ」を「Push Button (PBC)」に設定したら、2 分以内に ONU の WPS ボタンを押し、STA (ラップトップなど) の WPS ボタンを押し、STA の WPS セットアッププログラムを実行して WPS ソフトウェアをインストールします。 デフォルト値は「Push Button (PBC)」です。

図8-16 「AP PIN」 WPS タイプの場合の WPS 機能に関連するパラメータ

2. WPSタイプを選択してください。

WPSタイプ: AP PIN [接続]

PINコードタイプの生成: Manual

WPS AP PINコード: 56980141

表 8-7 では、「**AP PIN**」 WPS タイプの場合の WPS 機能に関連するパラメータについて説明します。

表8-7「**AP PIN**」 WPS タイプの場合の WPS 機能に関連するパラメータ

パラメータ	説明
PIN コードタイプの生成	PIN コードタイプを指定します。「 Manual 」または「 Auto 」に設定できます。 「 PIN コードタイプの生成 」を「 Auto 」に設定すると、図 8-17 の Web ページが表示されます。
WPS AP PIN コード	8 文字を含む、0 から 9 までの乱数を入力します。「 PIN コードタイプの生成 」を「 Auto 」に設定した場合、乱数を入力せずに「 PINコード生成 」をクリックして PIN コードを生成します。図 8-17 にその Web ページを示します。

図8-17「Auto」 PIN コードタイプに関連するパラメータ

The screenshot shows a web interface for WPS configuration. At the top, it says "2. WPSタイプを選択してください。" (2. Please select the WPS type.). Below this, there are three rows of settings:

- WPSタイプ** (WPS Type): A dropdown menu is set to "AP PIN". To its right is a blue button labeled "接続" (Connect).
- PINコードタイプの生成** (PIN Code Type Generation): A dropdown menu is set to "Auto".
- WPS AP PINコード** (WPS AP PIN Code): A text input field contains the number "56980141". To its right is a blue button labeled "PINコード生成" (PIN Code Generation).

アクセス制御

1. 「無線 LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレス」 > 「アクセス制御」を選択します。図 8-18 に示すように、右側の“アクセス制御”画面で「SSID」、「アクセス制御状態」、「アクセス制御方式」などのアクセス制御パラメータを設定します。

図8-18 アクセス制御

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

2.4Gワイヤレス
基本設定
SSID設定
ワイヤレスセキュリティ
WPS
アクセス制御
詳細設定

5Gワイヤレス
基本設定
SSID設定
ワイヤレスセキュリティ
WPS
アクセス制御
詳細設定

アクセス制御

MACアドレスを使用してホームゲートウェイへの接続を制限することができます。

1. SSIDを選択して設定してください。
SSID: SSID 1
2. MACアクセス制御状態を設定してください。
アクセス制御状態: 有効 無効
3. MACアクセス制御方式を設定してください。
アクセス制御方式: デバイスアクセスを許可 デバイスアクセスを拒否
4. [適用]をクリックして状態およびモデルを保存してください。
適用
5. デバイスを選択するか、手動でMACアドレスを入力してください。
デバイス: 手動でMACアドレスを入力してください
MACアドレス:
6. [追加]をクリックしてデバイスを追加してください。
追加

アクセス制御デバイスリスト

デバイス名	IPアドレス	MACアドレス	アクセス	編集
-------	--------	---------	------	----

2. 「適用」を「追加」クリックして設定内容を適用します。

表 8-8 では、アクセス制御に関連するパラメータについて説明します。

表8-8 アクセス制御に関連するパラメータ

パラメータ	説明
SSID	ワイヤレスネットワークのインデックスを指定します。SSID によりワイヤレスネットワークが識別されます。インデックスは、「 SSID1 」、「 SSID2 」、「 SSID3 」、「 SSID4 」のいずれかに設定できます。表 8-2 の「 SSID 」と同じ値でなければなりません。
アクセス制御状態	アクセス制御を有効にするかどうかを指定します。アクセス制御を有効にすると、「 アクセス制御状態 」の下のパラメータを設定することができます。 デフォルト値は「 無効 」です。
アクセス制御方式	アクセス制御方式を指定します。「 デバイスアクセスを許可 」または「 デバイスアクセスを拒否 」に設定できます。 デフォルト値は「 デバイスアクセスを拒否 」です。 「 アクセス制御状態 」と「 アクセス制御モデル 」を設定したら、「 適用 」をクリックして設定内容を適用します。
デバイス	HG8045j に接続するデバイスを指定します。このパラメータは「 手動で MAC アドレスを入力 」またはデバイスリストに設定できます。たとえば、このパラメータの値として「 MyPC - 3D:34:cd:54:8B:1C 」または「 Unknown - 3D:34:cd:54:8B:1D 」を設定できます。 デフォルト値は「 手動で MAC アドレスを入力 」です。
MAC アドレス	HG8045j に接続するデバイスの MAC アドレスを指定します。「 デバイス 」を「 手動で MAC アドレスを入力 」に設定したら、MAC アドレスを入力します。MAC アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。たとえば、3D:34:cd:54:8B:1C のように 17 文字で構成します。 「 追加 」をクリックして設定内容を追加します。

詳細設定

1. 「無線 LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「2.4G ワイヤレス」 > 「詳細設定」を選択します。図 8-19 に示すように、右側の「詳細設定」画面で「無線 LAN アグリゲーションモード」、「RTS/CTS 閾値」、「DTIM」などの詳細設定パラメータを設定します。

図8-19 詳細設定



2. 「適用」または「復元」をクリックします。
 - 「適用」をクリックして設定内容を適用します。
 - デフォルト設定を復元するには「復元」をクリックします。

表 8-9 では、詳細設定に関連するパラメータについて説明します。

表8-9 詳細設定に関連するパラメータ

パラメータ	説明
無線 LAN アグリゲーションモード	無線 LAN アグリゲーションモードを指定します。 「 A-MPDU 」、「 A-MSDU 」、「 無効 」のいずれかに設定できます。 デフォルト値は「 A-MPDU 」です。
RTS/CTS 閾値	無線 LAN 内のパケット衝突を減らすために使用される送信要求 (RTS)/送信可 (CTS) 閾値を指定します。 このパラメータの値が小さいほど RTS/CTS パケット送信周波数が高くなり、中断または衝突に対するシステム耐性が向上します。ただし、使用される帯域幅が増えるため、他のネットワークパケットのスループットが影響を受けます。 「 RTS/CTS 閾値 」の値は 256～2347 バイトです。2347 バイトはヌル値を示します。 デフォルト値は 2346 バイトです。
DTIM	配信トラフィック通知マップ (DTIM) を指定します。最大値は 255 です。 デフォルト値は 1 または 2 です。
802.11g プロテクションを選択してください。	802.11g プロテクションモードを指定します。「 Auto by 802.11mode 」または「 Manual 」に設定できます。 デフォルト値は「 Manual 」です。
ビーコン間隔	ビーコンパケットの送信間隔を指定します。ビーコンパケットは、他の AP パケットまたはネットワークデバイスと通信して HG8045j の有無を示すために使用されます。 「 100 」、「 200 」、「 400 」、「 600 」、「 800 」、「 1000 」のいずれかに設定できます。 デフォルト値は「 100 」です。
ショートガードインターバル	ショートガードインターバルの機能を指定します。 デフォルト値は「 有効 」です。

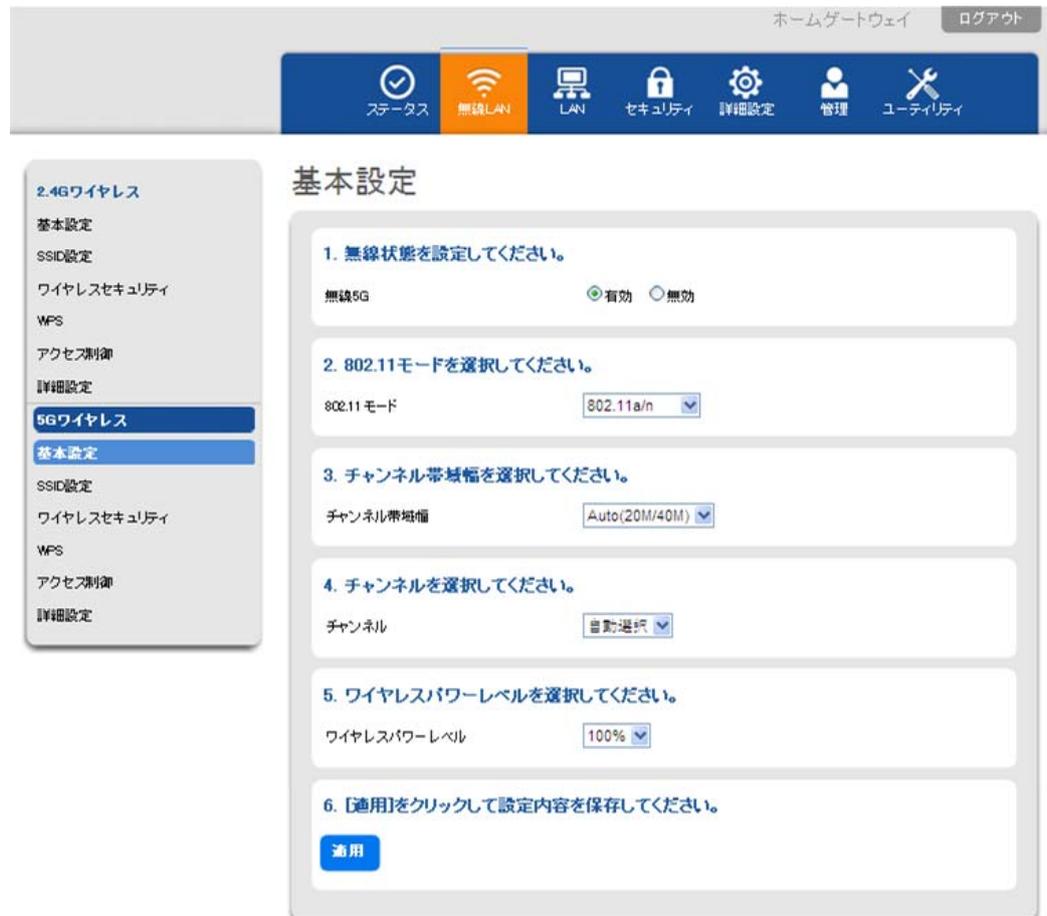
8.2.2 無線 5G

5 GHz WiFi の「**SSID**」、「**ワイヤレスセキュリティ**」、「**WPS**」、「**アクセス制御**」、および「**詳細設定**」パラメータは、2.4 GHz WiFi のパラメータと同じです。詳細は、8.2.1 無線 2.4G をご参照ください。ここでは、「**基本設定**」画面のパラメータの設定について説明します。

基本設定

1. 「無線 LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「5G ワイヤレス」 > 「基本設定」を選択します。図 8-20 に示すように、右のペインで「無線 5G」、「802.11 モード」、「チャンネル帯域幅」などの 5 GHz WiFi パラメータを設定します。

図8-20 基本設定



2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-10 では、5 GHz WiFi 基本設定に関連するパラメータについて説明します。

表8-10 5 GHz WiFi 基本設定に関連するパラメータ

パラメータ	説明
無線 5G	5 GHz WiFi 機能を有効にするかどうかを指定します。「 基本設定 」画面内の他のパラメータは、「 無線 5G 」を「 有効 」に設定した後で初めて設定できます。 デフォルト値は「 有効 」です。
802.11 モード	802.11 プロトコルモードを指定します。「 802.11a/n 」、「 802.11a のみ 」、「 802.11n のみ 」のいずれかに設定できます。 デフォルト値は「 802.11a/n 」です。 「 802.11 モード 」を「 802.11a のみ 」に設定した場合、「 チャンネル帯域幅 」を設定する必要はありません。
チャンネル帯域幅	ワイヤレスチャンネル帯域幅を指定します。「 Auto (20M/40M) 」または「 20M 」に設定できます。 デフォルト値は「 Auto (20M/40M) 」です。
チャンネル	エリアによって異なるワイヤレスネットワークチャンネルを指定します。「 36 」、「 40 」、「 44 」、「 48 」、「 52 」、「 56 」、「 60 」、「 64 」、「 68 」、「 72 」、「 76 」、「 80 」、「 84 」、「 88 」、「 92 」、「 96 」、「 100 」、「 104 」、「 108 」、「 112 」、「 116 」、「 120 」、「 124 」、「 128 」、「 132 」、「 136 」、「 自動選択 」のいずれかに設定できます。 デフォルト値は「 自動選択 」です。
ワイヤレスパワーレベル	無線信号の送信電力を指定します。「 25% 」、「 50% 」、「 75% 」、「 100% 」のいずれかに設定できます。値が大きいくほど、信号の受信可能範囲が広がります。 デフォルト値は「 100% 」です。

8.3 LAN

ここでは、Web ページを介して「LAN 基本設定」、「LAN 詳細設定」、および「LAN IPv6」パラメータを設定する方法について説明します。

8.3.1 LAN 基本設定

1. 「LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「LAN 基本設定」を選択します。右側の「LAN 基本設定」画面で、LAN 基本設定パラメータを設定します。ONU がゲートウェイとして機能する場合には、LAN 側の DHCP アドレスプールを設定します。設定後、ONU の LAN ポートに接続された PC で、そのアドレスプールから IP アドレスを自動的に取得できます。図 8-21 に設定例を示します。

図8-21 LAN 基本設定

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

IPネットワーク
LAN基本設定
LAN詳細設定
LAN IPv6

LAN基本設定

1. LAN IPアドレスを設定してください。

IPアドレス

ネットマスク

DHCPサーバー 有効 無効

複数IPアドレスモード

シングルIPアドレスプール
 シングルIPアドレスプール+複数IPアドレスセグメント
 DHCP 601に基づく複数IPアドレスプール

2. DHCPアドレスプールの定義を入力してください。

開始IPアドレス

終了IPアドレス

3. DHCPサーバーリース時間を入力してください。

DHCPサーバーリース時間 日 時間 分

4. (オプション)LANデバイスのDNSサーバーを指定してください。

DNSの指定 有効 無効

プライマリDNS

セカンダリDNS

5. [適用]をクリックして設定内容を保存してください。

2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-11 では、LAN 基本設定に関連するパラメータについて説明します。

表8-11 LAN 基本設定に関連するパラメータ

パラメータ	説明
IP アドレス	プライマリ LAN IPv4 アドレスを指定します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ネットワークマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。
ネットマスク	プライマリ LAN IPv4 アドレスのサブネットマスクを指定します。ネットマスクはドット区切りの 10 進数で表記します。17 文字で構成します。
DHCP サーバー	プライマリ DHCP サーバーを有効にするかどうかを指定します。「 DHCP サーバー 」の下のパラメータは、「 DHCP サーバー 」を「 有効 」に設定した後で初めて設定できます。 デフォルト値は「 有効 」です。
複数 IP アドレスモード	複数 IP アドレスモードを指定します。「 シングル IP アドレスプール 」、「 シングル IP アドレスプール+複数 IP アドレスセグメント 」、「 DHCP 60 に基づく複数 IP アドレスプール 」のいずれかに設定できます。 デフォルト値は「 シングル IP アドレスプール 」です。 このパラメータを「 シングル IP アドレスプール+複数 IP アドレスセグメント 」に設定した場合、図 8-22 に示す他のパラメータを設定する必要があります。 このパラメータを「 DHCP 60 に基づく複数 IP アドレスプール 」に設定した場合、図 8-23 の「 DHCP オプション 60 」パラメータを設定する必要があります。
開始 IP アドレス	プライマリ DHCP サーバーの IP アドレスプール内の開始 IP アドレスを指定します。このテーブル内の「 IP アドレス 」フィールドに設定された IP アドレスと同じサブネットに属している必要があります。それ以外の場合、DHCP サーバーは機能しません。
終了 IP アドレス	プライマリ DHCP サーバーの IP アドレスプール内の終了 IP アドレスを指定します。このテーブル内の「 IP アドレス 」フィールドに設定された IP アドレスと同じサブネットに属している必要があります。それ以外の場合、DHCP サーバーは機能しません。
DHCP サーバースリース時間	プライマリ DHCP サーバーの IP アドレスプールのリース時間を指定します。「 日数 」、「 時間 」、および「 分 」フィールドを使用して値を設定できます。

パラメータ	説明
DNS の指定	指定されたドメインネームサービス (DNS) を有効にするかどうかを指定します。この機能を有効にすると、下のパラメータを設定できます。
プライマリ DNS	プライマリ DNS サーバーの IP アドレスを指定します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ネットワークマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。
セカンダリ DNS	セカンダリ DNS サーバーの IP アドレスを指定します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ネットワークマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。

図8-22 「シングル IP アドレスプール+複数 IP アドレスセグメント」に関連するパラメータ

3. (オプション) LANポートに従ってIPアドレスを割り当ててください。

開始IPアドレス

終了IPアドレス

LANポート選択

LAN1 LAN2 LAN3 LAN4
 2.4G_SSID1 2.4G_SSID2 2.4G_SSID3 2.4G_SSID4
 5G_SSID1 5G_SSID2 5G_SSID3 5G_SSID4

[追加]をクリックしてIPアドレスセグメントを追加してください。 追加

ポート	開始IP	終了IP	編集

表 8-12 では、該当するパラメータについて説明します。

表8-12「シングル IP アドレスプール+複数 IP アドレスセグメント」に関連するパラメータ

パラメータ	説明
開始 IP アドレス	LAN ポートまたは(SSID で識別される)ワイヤレスネットワークの開始 IP アドレスを指定します。この IP アドレスは同じサブネットに属している必要があります。それ以外の場合、DHCP サーバーは機能しません。
終了 IP アドレス	LAN ポートまたはワイヤレスネットワークの終了 IP アドレスを指定します。この IP アドレスは同じサブネットに属している必要があります。それ以外の場合、DHCP サーバーは機能しません。
LAN ポート選択	LAN ポートまたはワイヤレスネットワークを指定します。「追加」をクリックして設定内容を追加します。

8.3.2 LAN 詳細設定

1. 「LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「LAN 詳細設定」を選択します。図 8-23 に示すように、右側の“LAN 詳細設定”画面で、LAN IP アドレスおよび DHCP アドレスプールに関連するパラメータを含む LAN 詳細設定パラメータを設定します。

図8-23 LAN 詳細設定

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

IPネットワーク
LAN基本設定
LAN詳細設定
LAN IPv6

LAN詳細設定

セカンダリLAN IPおよびDHCPサーバーを設定します。

1. セカンダリLAN IPアドレスを設定してください。
IPアドレス: 192.168.2.1
ネットマスク: 255.255.255.0
DHCPサーバー: 有効 無効
2. DHCPアドレスプールの定義を入力してください。
開始IPアドレス: 192.168.2.2
終了IPアドレス: 192.168.2.254
3. DHCPオプション60の情報を設定してください。
DHCPオプション60: [追加](#)
DHCPオプション60: [編集](#)
4. DHCPサーバーリース時間を入力してください。
DHCPサーバーリース時間: 1 日 0 時間 0 分
5. (オプション)LANデバイスのDNSサーバーを指定してください。
DNSの指定: 有効 無効
プライマリDNS:
セカンダリDNS:
6. [適用]をクリックして設定内容を保存してください。
[適用](#)

2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-13 では、LAN 詳細設定に関連するパラメータについて説明します。

表8-13 LAN 詳細設定に関連するパラメータ

パラメータ	説明
IP アドレス	セカンダリ LAN IP アドレスを指定します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ネットワークマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。
ネットマスク	プライマリ LAN IP アドレスのサブネットマスクを指定します。ネットマスクはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。
DHCP サーバー	セカンダリ DHCP サーバーを有効にするかどうかを指定します。「 DHCP サーバー 」の下のパラメータは、「 DHCP サーバー 」を「 有効 」に設定した後で初めて設定できます。 デフォルト値は「 有効 」です。
開始 IP アドレス	セカンダリ DHCP サーバーの IP アドレスプール内の開始 IP アドレスを指定します。このテーブル内の「 IP アドレス 」フィールドに設定された IP アドレスと同じサブネットに属している必要があります。それ以外の場合、セカンダリ DHCP サーバーは機能しません。
終了 IP アドレス	セカンダリ DHCP サーバーの IP アドレスプール内の終了 IP アドレスを指定します。このテーブル内の「 IP アドレス 」フィールドに設定された IP アドレスと同じサブネットに属している必要があります。それ以外の場合、セカンダリ DHCP サーバーは機能しません。
DHCP オプション 60	セカンダリ DHCP サーバーのオプション 60 フィールドを指定します。ユーザー側 DHCP クライアントで使用されるオプション 60 フィールドがこの設定と同じである場合に限り、ユーザー側 DHCP クライアントでセカンダリ DHCP サーバーの IP アドレスプールから IP アドレスを取得することができます。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。255 文字で構成します。 このパラメータを設定したら、「 追加 」をクリックして設定内容を追加します。
DHCP サーバリース時間	セカンダリ DHCP サーバーの IP アドレスプールのリース時間を指定します。「 日数 」、「 時間 」、および「 分 」フィールドを使用して値を設定できます。
DNS の指定	指定された DNS 機能を有効にするかどうかを指定します。設定方法は表 8-11 のパラメータ「 DNS の指定 」と同じです。

8.3.3 LAN IPv6

1. 「LAN」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「LAN IPv6」を選択します。図 8-24 に示すように、右側の“LAN IPv6”画面で、ルーター通知デーモン (RADVD) サービスおよび DHCP6S サービスに関連するパラメータを含む LAN IPv6 パラメータを設定します。

図8-24 LAN IPv6

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

IP ネットワーク
LAN 基本設定
LAN 詳細設定
LAN IPv6

LAN IPv6

IPv6のLAN設定を変更することができます。初期設定のままです。

1. IPv6 ルータ広告を設定してください。
IPv6 ルータ広告を有効にする
Mフラグ
Oフラグ
最大RA間隔 s
最小RA間隔 s
2. DHCPv6 サービスを設定してください。
DHCPv6 サービスを有効にする
モード
ペアレントプレフィックス
3. ULA サービスを設定してください。
ULA を有効にする
ULA タイプの生成
ULA プレフィックス
4. IPv6 DNS タイプ。
DNS タイプ リレー プロキシ
5. [適用] をクリックして設定内容を保存するか、[復元] をクリックしてデフォルト設定を復元してください。

2. 「適用」または「復元」をクリックします。
 - 「適用」をクリックして設定内容を適用します。
 - デフォルト設定を復元するには「復元」をクリックします。

表 8-14 では、LAN IPv6 に関連するパラメータについて説明します。

表8-14 LAN IPv6 に関連するパラメータ

パラメータ	説明
IPv6 ルータ広告を有効にする	ルーター通知デーモン(RADVD)機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「有効」です。
M フラグ	ステートフル自動設定機能を有効にするかどうかを指定します。チェックボックスを選択するとこの機能が有効になります。 デフォルトで選択されています。
O フラグ	設定取得機能を有効にするかどうかを指定します。チェックボックスを選択するとこの機能が有効になり、IP アドレス以外の設定が自動的に取得されます。 デフォルトで選択されています。
最大 RA 間隔	最大 RADVD 間隔を 4~1800s で指定します。 デフォルト値は 300s です。
最小 RA 間隔	最小 RADVD 間隔を指定します。最小間隔は 0.75 x 最大 RADVD 間隔です。 デフォルト値は 60 です。
DHCPv6 サーバを有効にする	DHCPv6 サーバ機能を有効にするかどうかを指定します。チェックボックスを選択するとこの機能が有効になります。 デフォルトでは選択されています。
モード	DHCPv6サーバモードを指定します。「Manual」または「DHCP-PD」に設定できます。 デフォルト値は「DHCP-PD」です。
ペアレントプレフィックス	ペアレントプレフィックスを指定します。
ULA を有効にする	ユニークローカルアドレス(ULA)機能を有効にするかどうかを指定します。チェックボックスを選択するとこの機能が有効になります。 デフォルトでは選択されていません。
ULA タイプの生成	生成される ULA タイプを指定します。「Auto」または「Manual」に設定できます。「ULA タイプの生成」を「Auto」に設定すると、Web ページは図 8-25 のようになります。
ULA プレフィックス	ULA プレフィックスを指定します。このプレフィックスはコロン区切りの 16 進数で表記します。45 文字で構成します。

パラメータ	説明
	ネットワークアドレス、エニーキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ローカルリンクアドレス、サイトリンクアドレスは使用できません。
DNS タイプ	<p>ONU によって LAN 側の PC に発行された IPv6 DNS アドレスの種類を指します。リレーまたはプロキシに設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> リレー: DNS アドレスが、ONU の WAN 側に取得された DNS アドレスであることを示しています。 プロキシ: DNS アドレスが、ONU のブリッジ 0 の LLA アドレスであることを示しています。 <p>デフォルト値はプロキシです。</p>

図8-25 ULA サービス

3. ULAサービスを設定してください。

ULAを有効にする

ULAタイプの生成 Auto ▼

ULA Prefix FD::1/7

ULAを生成

8.4 セキュリティ

ここでは、Web ページを介して IPv4 ファイアウォール、IPv6 ファイアウォール、MAC フィルタリング、および Web サイトフィルタリングに関連するパラメータを設定する方法について説明します。

8.4.1 IPv4 ファイアウォール

1. 「**セキュリティ**」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「**IPv4 ファイアウォール**」を選択します。アクセス制御を実装するには、右側の“IPv4ファイアウォール”画面で「**ファイアウォール**」、「**ファイアウォールモード**」などの IPv4 ファイアウォールパラメータを設定します。図 8-26 に示す IP パラメータに基づいて、LAN 側デバイス(ユーザー端末)はネットワークにアクセスします。

図8-26 IPv4 ファイアウォール

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

セキュリティ
IPv4ファイアウォール
IPv6ファイアウォール
MACフィルタリング
ウェブサイトフィルタリング

IPv4ファイアウォール

1. IPv4ファイアウォール状態を設定してください。
ファイアウォール 有効 無効
2. [適用]をクリックしてファイアウォール状態を保存してください。
適用
3. ファイアウォールモードを選択してください。
ファイアウォールモード
4. WAN接続を選択してください。
WAN接続
5. リモートIPアドレスを指定してください。
リモートIP すべてのIPアドレス IPアドレスを定義する
リモートIPアドレス
6. IPプロトコルを選択してください。
IPプロトコル
7. [追加]をクリックして設定内容を保存してください。
追加

IPv4ファイアウォールルールリスト

モード	LAN IP	プロトコル	LANポート範囲	リモートIP	WANポート範囲	生成
-----	--------	-------	----------	--------	----------	----

2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-15 では、IPv4 ファイアウォールに関連するパラメータについて説明します。

表8-15 IPv4 ファイアウォールに関連するパラメータ

パラメータ	説明
ファイアウォール	IPv4 ファイアウォール機能を有効にするかどうかを指定します。「IPv4 ファイアウォール」ペイン内の他のパラメータは、「ファイアウォール」を「有効」に設定した後で初めて設定できます。このパラメータを設定したら、「適用」をクリックして設定内容を適用します。 デフォルト値は「無効」です。
ファイアウォールモード	ファイアウォールモードを指定します。「WAN インターフェース受信トラフィックの制限」または「WAN インターフェース送信トラフィックの制限」に設定できます。「ファイアウォールモード」を「WAN インターフェース送信トラフィックの制限」に設定した場合、図 8-27 に示す他のパラメータを設定する必要があります。
WAN 接続	ファイアウォールが有効になっている WAN 接続の名前を指定します。
リモート IP	リモート IP アドレスモードを指定します。「すべての IP アドレス」または「IP アドレスを定義する」に設定できます。「リモート IP」を「IP アドレスを定義する」に設定した場合、「リモート IP アドレス」パラメータを設定する必要があります。 デフォルト値は「IP アドレスを定義する」です。
リモート IP アドレス	リモート IP アドレスを指定します。「リモート IP」を「IP アドレスを定義する」に設定したら、リモート IP アドレスを入力します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、サブネットマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。
IP プロトコル	IP プロトコルを指定します。「すべて」、「TCP」、「UDP」、「ICMP」、「IGMP」のいずれかに設定できます。

図8-27 ファイアウォールモードが「WAN インターフェース送信トラフィックの制限」である場合に関連するパラメータ

5. デバイスを選択するか、手動でIPアドレスを入力してください。

デバイス

IPアドレス

表 8-16 では、ファイアウォールモードが「WAN インターフェース送信トラフィックの制限」に設定されている場合に関連するパラメータについて説明します。

表8-16 ファイアウォールモードが「WAN インターフェース送信トラフィックの制限」である場合に関連するパラメータ

パラメータ	説明
デバイス	HG8045jに接続するデバイスを指定します。このパラメータは「手動で IP アドレスを入力する」またはデバイスリストに設定できます。たとえば、このパラメータの値として「My PC - 192.168.0.100」または「Unknown - 192.168.0.101」を設定できます。 デフォルト値は「手動で IP アドレスを入力する」です。
IP アドレス	HG8045jに接続するデバイスの IP アドレスを指定します。「デバイス」を「手動で IP アドレスを入力する」に設定したら、IP アドレスを入力します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、サブネットマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。

8.4.2 IPv6 ファイアウォール

1. 「セキュリティ」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「IPv6 ファイアウォール」を選択します。図 8-28 に示すように、右側の“IPv6ファイアウォール”画面で「IPv6 のファイアウォール状態」を設定します。

図8-28 IPv6 ファイアウォール



2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

8.4.3 MAC フィルタリング

1. 「セキュリティ」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「MAC フィルタリング」を選択します。アクセス制御を実装するには、右側の“MAC フィルタリング”画面で「MAC フィルタリング」、「デバイス」などの MAC アドレスフィルタリングパラメータを設定します。
図 8-29 に示す MAC パラメータに基づいて、LAN 側デバイス(ユーザー端末)はネットワークにアクセスします。

図8-29 MAC フィルタリング



2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

ONU はネットワーク内にあるコンピューターの MAC アドレスリストを保存します。設定した MAC フィルタリングルールに基づいて、このルールに適合するコンピューターはインターネットにアクセスできますが、このルールに適合しないコンピューターはインターネットにアクセスできません。したがって、MAC フィルタリングルールを効果的に設定することによって、LAN 内にあるコンピューターのインターネットアクセス権が制御されます。

表 8-17 では、MAC フィルタリングに関連するパラメータについて説明します。

表8-17 MAC フィルタリングに関連するパラメータ

パラメータ	説明
MAC フィルタリング	<p>MAC フィルタリングを有効にするかどうかを指定します。「無効」または「ブロックリスト」に設定できます。「MAC フィルタリング」ペイン内の他のパラメータは、このパラメータを「ブロックリスト」に設定した後で初めて設定できます。このパラメータを設定したら、「適用」をクリックして設定内容を適用します。</p> <p>デフォルト値は「無効」です。</p>
デバイス	<p>HG8045jに接続するデバイスを指定します。このパラメータは「手動で MAC アドレスを入力する」またはデバイスリストに設定できます。たとえば、このパラメータの値として「MyPC - 3D:34:cd:54:8B:1C」または「Unknown - 3D:34:cd:54:8B:1D」を設定できます。</p> <p>デフォルト値は「手動で MAC アドレスを入力する」です。</p>
MAC アドレス	<p>HG8045jに接続するデバイスの MAC アドレスを指定します。「デバイス」を「手動で MAC アドレスを入力する」に設定したら、MAC アドレスを入力します。MAC アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。たとえば、3D:34:cd:54:8B:1C のように 17 文字で構成します。</p> <p>「追加」をクリックして設定内容を追加します。</p>

8.4.4 ウェブサイトフィルタリング

1. 「セキュリティ」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「ウェブサイトフィルタリング」を選択します。LAN 側デバイス(ユーザー端末)にウェブサイトアクセス制御を実装するには、図 8-30 に示すように、右側の“ウェブサイトフィルタリング”画面で「ウェブサイトフィルタリング」、「デバイス」などのウェブサイトフィルタリングパラメータを設定します。

図8-30 ウェブサイトフィルタリング



2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-18 では、ウェブサイトフィルタリングに関連するパラメータについて説明します。

表8-18 ウェブサイトフィルタリングに関連するパラメータ

パラメータ	説明
ウェブサイトフィルタリング	ウェブサイトフィルタリングを有効にするかどうかを指定します。「無効」または「ブロックリスト」に設定できます。「ウェブサイトフィルタリング」ペイン内の他のパラメータは、このパラメータを「ブロックリスト」に設定した後で初めて設定できます。このパラメータを設定したら、「適用」をクリックして設定内容を適用します。 デフォルト値は「無効」です。
デバイス	HG8045jに接続するデバイスを指定します。このパラメータは「すべての LAN デバイス」、「手動で IP アドレスを入力する」、デバイスリストのいずれかに設定できます。たとえば、このパラメータの値として「My PC - 192.168.0.100」または「Unknown - 192.168.0.101」を設定できます。 デフォルト値は「すべての LAN デバイス」です。
ウェブサイトの URL もしくは IP アドレス	ウェブサイトの URL、ドメイン名もしくは IP アドレスを指定します。最大 256 文字で構成します。「追加」をクリックして設定内容を追加します

8.5 詳細設定

ここでは、Web ページを介してアプリケーションレベルゲートウェイ (ALG)、ポートフォワーディング、および非武装地帯 (DMZ) ホスティング機能に関する設定を含む詳細設定を行う方法について説明します。

8.5.1 ALG

1. 「**詳細設定**」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「**ALG**」を選択します。図 8-31 に示すように、右のペインで「**FTP ALG**」、「**TFTP ALG**」、「**SIP ALG**」などの ALG パラメータを設定します。

図8-31 ALG



2. 「**適用**」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-19 では、ALG 機能に関連するパラメータについて説明します。

表8-19 ALG 機能に関連するパラメータ

パラメータ	説明
FTP ALG	ファイル転送プロトコル(FTP)ALG 機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「有効」です。
TFTP ALG	トリビアルファイル転送プロトコル(TFTP)ALG 機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「有効」です。
SIP ALG	セッション開始プロトコル(SIP)ALG 機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「有効」です。
H323 ALG	H323 ALG 機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「有効」です。
RTSP ALG	リアルタイムストリーミングプロトコル(RTSP)ALG 機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「有効」です。
L2TP ALG	レイヤー2トンネリングプロトコル(L2TP)ALG 機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「有効」です。
IPSec ALG	インターネットプロトコルセキュリティ(IPSec)ALG 機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「有効」です。
PPTP ALG	ポイントツーポイントトンネリングプロトコル(PPTP)ALG 機能を有効にするかどうかを指定します。 デフォルト値は「有効」です。

8.5.2 ポートフォワーディング

1. 「**詳細設定**」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「**ポートフォワーディング**」を選択します。WAN 側アプリケーションを LAN 側デバイスに転送するには、図 8-32 に示すように、右側の“ポートフォワーディング”画面で「**アプリケーション名**」、「**デバイス**」などのポートフォワーディングパラメータを設定します。マルチポートフォワーディングがサポートされています。

図8-32 ポートフォワーディング

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ **詳細設定** 管理 ユーティリティ

ALG
ポートフォワーディング
DMZホスティング
UPnP
USB
USBストレージ
ルーティング
IPv4スタティックルーティング
IPv6スタティックルーティング

ポートフォワーディング

ポートフォワーディング機能によってWANアプリケーションをLANデバイスに転送します。複数のポートフォワーディングルールがサポートされています。

1. アプリケーション名を設定します。
アプリケーション名
2. LANデバイスを選択するか、手動でIPアドレスを入力してください。
デバイス 手動でIPアドレスを入力する
3. LAN側TCP/UDPポートを入力してください。
TCP/UDPポート
4. プロトコルを選択してください。
プロトコル
5. WAN側TCP/UDPポートの範囲を入力してください。
開始ポート
終了ポート
6. 許可されたリモートIPアドレスを設定してください。
リモートIP
リモートIPアドレス
7. WAN接続を選択してください。
WAN接続
8. [追加]をクリックして設定内容を保存してください。

ポートフォワーディングリスト

アプリケーション名	LAN IP	プロトコル	LANポート	リモートIP	WANポート範囲	編集
1233	192.168.1.107	TCP	23	N/A	1~23	<input type="button" value="削除"/>

2. 「**追加**」をクリックして設定内容を追加します。

表 8-20 では、ポートフォワーディングに関連するパラメータについて説明します。

表8-20 ポートフォワーディングに関連するパラメータ

パラメータ	説明
アプリケーション名	アプリケーション名を 21 文字以内で入力してください。
デバイス	HG8045j に接続するデバイスを指定します。このパラメータは「 手動で IP アドレスを入力する 」またはデバイスリストに設定できます。たとえば、このパラメータの値として「 My PC - 192.168.0.100 」または「 Unknown - 192.168.0.101 」を設定できます。 デフォルト値は「 手動で IP アドレスを入力する 」です。
IP アドレス	HG8045j に接続するデバイスの IP アドレスを指定します。「 デバイス 」を「 手動で IP アドレスを入力する 」に設定したら、IP アドレスを入力します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成されます。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、サブネットマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。
TCP/UDP ポート	LAN 側の TCP/UDP ポートを指定します。範囲は 1～65535 です。
プロトコル	プロトコルタイプを指定します。「 TCP 」、「 UDP 」、「 両方 」のいずれかに設定できます。 デフォルト値は「 TCP 」です。
開始ポート	開始 TCP/UDP ポートを指定します。範囲は 1～65535 です。
終了ポート	終了 TCP/UDP ポートを指定します。範囲は 1～65535 です。
リモート IP	リモート IP アドレスモードを指定します。「 すべての IP アドレス 」または「 IP アドレスを定義する 」に設定できます。「 リモート IP 」を「 IP アドレスを定義する 」に設定した場合、「 リモート IP アドレス 」パラメータを設定する必要があります。 デフォルト値は「 すべての IP アドレス 」です。
リモート IP アドレス	リモート IP アドレスを指定します。「 リモート IP 」を「 IP アドレスを定義する 」に設定したら、リモート IP アドレスを入力します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、サブネットマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。
WAN 接続	ポートフォワーディングが有効になっている WAN 接続の名前を指定します。

8.5.3 DMZ ホスティング



注意

- DMZ ホストのすべてのポートがインターネットに開放されているため、LAN 側デバイスでウェブサイトサービスまたは他のネットワークサービスが提供されない場合、このデバイスを DMZ ホストとして設定しないでください。
- リモート診断のために WAN 側デバイスで LAN 側デバイスにアクセスする必要がある場合、DMZ ルールを設定しないでください。

- 「**詳細設定**」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「**DMZ ホスティング**」を選択します。インターネット WAN IP アドレスで LAN 側デバイスにリモートアクセスできるようにするには、図 8-33 に示すように、右側の“DMZ ホスティング”画面で「**DMZ**」、「**デバイス**」などの DMZ ホスティングパラメータを設定します（この場合、ファイアウォールは迂回されます）。

図8-33 DMZ ホスティング



- 「**適用**」をクリックして設定内容を適用します。

非武装地帯 (DMZ) は、指定された内部サーバー経由で ONU がすべての受信パケットを転送できるようになる技術です。この技術では、インターネット上のすべてのユーザーが LAN 内のコンピューターを完全に利用できるようになるか、IP アドレスが指定されたホストと

インターネット上の他のユーザーまたは他のサーバーとの間で無制限の相互通信が可能になります。このため、多くのアプリケーションは IP アドレスが指定されたホスト上で実行できます。IP アドレスが指定されたホストは、識別可能な接続およびファイルをすべて受信できます。

表 8-21 では、DMZ ホスティングに関連するパラメータについて説明します。

表8-21 DMZ ホスティングに関連するパラメータ

パラメータ	説明
DMZ	DMZ ホスティングを有効にするかどうかを指定します。
デバイス	HG8045j に接続するデバイスを指定します。このパラメータは「 手動で IP アドレスを入力する 」またはデバイスリストに設定できます。たとえば、このパラメータの値として「 My PC - 192.168.0.100 」または「 Unknown - 192.168.0.101 」を設定できます。 デフォルト値は「 手動で IP アドレスを入力する 」です。
IP アドレス	DMZ ホストの IP アドレスを指定します。「 デバイス 」を「 手動で IP アドレスを入力する 」に設定したら、IP アドレスを入力します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成されます。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、サブネットワークマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。

8.5.4 UPnP

1. 「**詳細設定**」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「**UPnP**」を選択します。図 8-34 に示すように、右側の“UPnP”画面でユニバーサルプラグアンドプレイ(UPnP)を機能を有効にするかどうかを指定します。

図8-34 UPnP



2. 「**適用**」をクリックして設定内容を適用します。

UPnP は、あるプロトコルグループの総称です。UPnP 機能はゼロタッチ設定と、さまざまなタイプのネットワークデバイスの自動検出に対応しています。UPnP 対応デバイスはネットワークにダイナミックに接続して、IP アドレスを取得し、性能統計を転送し、他のデバイスを検出し、これらのデバイスの性能を学習することができます。UPnP 対応デバイスは、それ自体または他のデバイスに影響を与えずにネットワークとの接続を自動的に絶つことができます。

UPnP が ONU で有効になっている場合、LAN 側コンピューターは ONU を自動的に検出することができます。このシナリオでは、ONU はコンピューターの周辺機器とみなされ、プラグアンドプレイになります。アプリケーションソフトウェアがコンピューターで実行された後、ポートマッピングエントリが UPnP プロトコルを介して ONU に自動的に生成され、実行速度が向上します。

8.5.5 USB ストレージ

1. 「**詳細設定**」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「**USB**」 > 「**USB ストレージ**」を選択します。ONU の FTP ファイル共有を実装するには、図 8-35 に示すように、右側の“USB ストレージ”画面で FTP ダウンロードに関連するパラメータを設定します。

図8-35 USB ストレージ

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ **詳細設定** 管理 ユーティリティ

ALG
ポートフォワーディング
DMZホスティング
UPnP
USB
USB ストレージ
ルーティング
IPv4スタティックルーティング
IPv6スタティックルーティング

USBストレージ

FTPサーバーをUSBストレージ上に設定します。

1. USBストレージ状態を設定してください。
FTPサーバー 有効 無効
2. FTPサーバーを設定してください。
ユーザー名
パスワード
パスワードの確認
注意:
① パスワードの長さは6文字以上でなければなりません。
② パスワードの文字は、少なくとも大文字、小文字、数字、記号(例えば「!」「?」「!」「@」「#」「\$」)の2種類を含める必要があります。
③ パスワードはアカウント名と同じまたはアカウント名を逆にしたものにはできません。
FTPポート
3. [適用]をクリックして設定内容を保存してください。

マウントされたUSBデバイス

ホスト番号	デバイス番号	フォーマット
-------	--------	--------

2. 「**適用**」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-22 では、USB ストレージ機能に関連するパラメータについて説明します。

表8-22 USB ストレージ機能に関連するパラメータ

パラメータ	説明
FTP サーバー	FTP サーバーを有効にするかどうかを指定します。「 USB ストレージ 」画面内の他のパラメータは、このパラメータを「 有効 」に設定した後で初めて設定できます。 デフォルト値は「 無効 」です。
ユーザー名	FTP サーバーに接続するためのユーザー名を指定します。FTP サーバーが匿名ログインに対応している場合、このパラメータを設定する必要はありません。ユーザー名は空白文字を含む 1~64 文字で構成します(ただし、ユーザー名の先頭に空白文字を入れないください)。
パスワード	FTP サーバーに接続するためのパスワードを指定します。FTP サーバーが匿名ログインに対応している場合、このパラメータを設定する必要はありません。 <ul style="list-style-type: none"> ● パスワードの長さは特殊文字を含む 6~64 文字で構成します。 ● パスワードの文字は、少なくとも大文字、小文字、数字、記号(例えば「`」「?」「!」「@」「#」「\$」)の 2 種類を含める必要があります。 ● パスワードはアカウント名と同じまたはアカウント名を逆にしたものにはできません。 (ただし、パスワードの先頭に空白文字を入れないください)。
パスワードの確認	パスワードを確認するために再度パスワードを入力します。
FTP ポート	1~65535 の FTP ポート番号を指定します。

8.5.6 ルーティング

IPv4 スタティックルーティング

1. 「詳細設定」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「ルーティング」>「IPv4 スタティックルーティング」を選択します。図 8-36 に示すように、右側の“IPv4スタティックルーティング”画面で「宛先 IP」、「ネットマスク」、「ゲートウェイ IP」などの IPv4 スタティックルーティングパラメータを設定します。

図8-36 IPv4 スタティックルーティング



2. 「追加」をクリックして設定内容を追加します。

表 8-23 では、IPv4 スタティックルーティングに関連するパラメータについて説明します。

表8-23 IPv4 スタティックルーティングに関連するパラメータ

パラメータ	説明
宛先 IP	スタティックルートの宛先 IP アドレスを指定します。この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ネットワークマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。
ネットマスク	スタティックルートのサブネットマスクを指定します。ネットマスクはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。

パラメータ	説明
ゲートウェイ IP	スタティックルートのゲートウェイ IP アドレスを指定します。 この IP アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。15 文字で構成します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、サブネットマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。
WAN/LAN インターフェース経由	IPv4 スタティックルートが経由する WAN/LAN インターフェースを指定します。

IPv6 スタティックルーティング

1. 「詳細設定」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「ルーティング」>「IPv6 スタティックルーティング」を選択します。図 8-37 に示すように、右側の“IPv6 スタティックルーティング”画面で「宛先ネットワーク」、「プレフィックスの長さ」、「ゲートウェイ IP」などの IPv6 スタティックルーティングパラメータを設定します。

図8-37 IPv6 スタティックルーティング



2. 「追加」をクリックして設定内容を追加します。

表 8-24 では、IPv6 スタティックルーティングに関連するパラメータについて説明します。

表8-24 IPv6 スタティックルーティングに関連するパラメータ

パラメータ	説明
宛先ネットワーク	スタティックルートの宛先ネットワーク IP アドレスを指定します。この IP アドレスはコロン区切りの 16 進数で表記します。ネットワークアドレス、エニーキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ローカルリンクアドレス、サイトリンクアドレスは使用できません。
プレフィックスの長さ	0~128 文字のプレフィックスの長さを指定します。
ゲートウェイ IP	スタティックルートのゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスはコロン区切りの 16 進数で表記します。エニーキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ローカルリンクアドレス、サイトリンクアドレスは使用できません。
WAN/LAN インターフェース経由	スタティックルートが経由する WAN/LAN インターフェースを指定します。

8.6 管理

ここでは、Web ページを介して基本管理、再起動、初期化などのパラメータを設定する方法について説明します。

8.6.1 パスワード設定

1. 「管理」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「管理」>「パスワード」を選択します。図 8-38 に示すように、右側の“パスワード”画面でパスワードパラメータを設定します。

図8-38 パスワード

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

パスワード

管理画面にログインするためのユーザ名とパスワードを設定します。

1. パスワードを変更してください。

ユーザー名

現在のパスワード

新しいパスワード

パスワードの再入力

注意

- (1) パスワードの長さは6文字以上でなければなりません。
- (2) パスワードの文字は、少なくとも大文字、小文字、数字、記号（例えば「!」「?」「!」「@」「#」「\$」）の2種類を含める必要があります。
- (3) パスワードはアカウント名と同じまたはアカウント名を逆にしたものにはできません。

2. [適用]をクリックして設定内容を保存してください。

2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-25 では、パスワードに関連するパラメータについて説明します。

表8-25 パスワードに関連するパラメータ

パラメータ	説明
ユーザー名	デフォルトのユーザー名は admin で、変更することはできません。
現在のパスワード	現在の Web ページにログインするために使用するパスワードを指定します。
新しいパスワード	Web ページにログインするために使用する新しいパスワードを指定します。新しいパスワードが匿名ログインに対応している場合、このパラメータを設定する必要はありません。 <ul style="list-style-type: none"> ● パスワードの長さは特殊文字を含む 6～64 文字で構成します。 ● パスワードの文字は、少なくとも大文字、小文字、数字、記号(例えば「?」「!」「@」「#」「\$」)の 2 種類を含める必要があります。 ● パスワードはアカウント名と同じまたはアカウント名を逆にしたものにはできません。 (ただし、パスワードの先頭に空白文字を入れしないでください)。
パスワードの再入力	新しいパスワードを再入力します。

8.6.2 再起動設定

1. 「管理」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「再起動」を選択します。HG8045j を再起動するには、図 8-39 に示すように、右側の“再起動”画面で「再起動」をクリックします。

図8-39 再起動



8.6.3 初期化設定

1. 「管理」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「初期化」を選択します。初期化するには、図 8-40 に示すように、右のペインで「初期化」をクリックします。

図8-40 初期化



8.6.4 システムログ設定

1. 「管理」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「システムログ」を選択します。図 8-41 に示すように、右側の“システムログ”画面で「書込レベル」、「読込レベル」などのシステムログパラメータを設定します。

図8-41 システムログ



2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-26 では、システムログに関連するパラメータについて説明します。

表8-26 システムログに関連するパラメータ

パラメータ	説明
書込レベル	書込レベルを指定します。「緊急」、「警告」、「クリティカル」、「エラー」、「注意」、「通知」、「情報」、「デバッグ」のいずれかに設定できます。
読込レベル	読込レベルを指定します。「緊急」、「警告」、「クリティカル」、「エラー」、「注意」、「通知」、「情報」、「デバッグ」のいずれかに設定できます。

8.6.5 NTP 設定

1. 「管理」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「NTP」を選択します。時刻を同期させるには、図 8-42 に示すように、右側の“NTP”画面で「NTP クライアント」、「WAN 接続」、「NTP サーバー」などの NTP パラメータを設定します。

図8-42 NTP

The screenshot shows the NTP configuration page. At the top, there is a navigation bar with icons for Status, Wireless LAN, LAN, Security, Detailed Settings, Management (selected), and Utility. On the left, a sidebar menu lists Management, Password, Restart, Initialization, System Log, NTP (selected), and Customize. The main content area is titled 'NTP' and includes a brief description: 'NTPを設定することで、インターネット上の特定のサーバから現在時刻を同期させることができます。' (By setting NTP, you can synchronize the current time from specific servers on the Internet.)

The configuration steps are as follows:

1. NTPクライアント 状態を設定してください。
NTPクライアント: 有効 無効
現在時刻: 1/1/1970 00:26:22 AM
2. 時間同期のために経由するWAN接続を選択してください。
WAN接続: 1_TR069_R_VID_4010
3. NTPサーバーを設定してください。
First Timeサーバー: カスタマー設定 (192.168.10.100)
Second Timeサーバー: なし
Third Timeサーバー: なし
Fourth Timeサーバー: なし
Fifth Timeサーバー: なし
4. タイムゾーンを設定してください。
タイムゾーン: (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京
5. リフレッシュ時間を設定します。
リフレッシュ時間: 86400 s
6. [適用]をクリックして設定内容を保存してください。
適用

2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

表 8-27 では、NTP に関連するパラメータについて説明します。

表8-27 NTP に関連するパラメータ

パラメータ	説明
NTP クライアント	NTP クライアント機能を有効にするかどうかを指定します。この機能を有効にすると、下のパラメータを設定できます。 デフォルト値は「有効」です。
WAN 接続	ネットワークタイムプロトコル(NTP)が有効になっている WAN 接続の名前を指定します。
First Time サーバー	First Time サーバーを指定します。「カスタマー設定」のいずれかに設定できます。
Second Time サーバー	Second Time サーバーを指定します。「カスタマー設定」、「なし」のいずれかに設定できます。
Third Time サーバー	Third Time サーバーを指定します。「カスタマー設定」、「なし」のいずれかに設定できます。
Fourth Time サーバー	Fourth Time サーバーを指定します。「カスタマー設定」、「なし」のいずれかに設定できます。
Fifth Time サーバー	Fifth Time サーバーを指定します。「カスタマー設定」、「なし」のいずれかに設定できます。
タイムゾーン	タイムゾーンを指定します。
リフレッシュ時間	NTP サーバーと同期する時間を設定することができます。時間は 600 秒～86400 秒までです。デフォルト値は 86400s です。

8.6.6 カスタマイズ設定

1. 「管理」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「カスタマイズ」を選択します。図 8-43 に示すように、右側の“カスタマイズ”画面で英語や日本語などのウェブ使用言語を選択します。

図8-43 カスタマイズ



2. 「適用」をクリックして設定内容を適用します。

8.7 ユーティリティ

ここでは、Web ページを介して Ping テストおよび Traceroute のパラメータを設定する方法について説明します。

8.7.1 Ping テスト設定

1. 「ユーティリティ」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「Ping テスト」を選択します。図 8-44 に示すように、右側の“Ping テスト”画面で「WAN/LAN 接続」、「IP バージョン」などの Ping テストパラメータを設定します。

図8-44 Ping テスト

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

Pingテスト
Traceroute

Pingテスト

Pingを使用してネットワークの到達性を試験することができます。

1. WAN/LAN接続を選択してPingテストを実行してください。
WAN/LAN接続
2. IPバージョンを設定してください。
IPバージョン IPv4 IPv6
3. URLまたはIPアドレスを入力してpingを送信してください。
URLまたはIP
4. 指定ICMPデータブロックの大きさ(バイト)
ICMPデータブロックの大きさ(バイト)
5. pingカウントを入力してください。
Pingカウント
6. [テスト]をクリックしてpingテストを開始してください。

Pingテスト結果

送信元	バイト	時間	TTL
-----	-----	----	-----

Ping統計

送信済みパケット	受信済みパケット	紛失パケット	最小ラウンドトリップ	最大ラウンドトリップ	平均ラウンドトリップ
----------	----------	--------	------------	------------	------------

2. 「テスト」をクリックしてテストを開始します。

表 8-28 では、Ping テストに関連するパラメータについて説明します。

表8-28 Ping テストに関連するパラメータ

パラメータ	説明
WAN/LAN 接続	Ping テストを実行する WAN/LAN 接続の名前を指定します。
IP バージョン	IP バージョンを指定します。「IPv4」または「IPv6」に設定できます。デフォルト値は「IPv4」です。
URL または IP	ユニフォームリソースロケータ (URL) または IP アドレスを指定します。URL は 128 字で構成します。 IP アドレスの場合は以下の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> IPv4 アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、サブネットマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。 IPv6 アドレスはコロン区切りの 16 進数で表記します。エニーキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ローカルリンクアドレス、サイトリンクアドレスは使用できません。
指定 ICMP データブロックの大きさ(バイト)	4~1472 の ICMP データブロックの大きさを指定します。
Ping カウント	1~100 の Ping カウントを指定します。

8.7.2 Traceroute 設定

1. 「ユーティリティ」タブを選択し、左のナビゲーションツリーの「Traceroute」を選択します。図 8-45 に示すように、右側の“Traceroute”画面で「WAN/LAN 接続」、「IP バージョン」などの Traceroute パラメータを設定します。

図8-45 Traceroute

ホームゲートウェイ ログアウト

ステータス 無線LAN LAN セキュリティ 詳細設定 管理 ユーティリティ

Pingテスト
Traceroute

Traceroute

Tracerouteを使用して宛先までのルート情報やネットワーク遅延を測定することができます。

1. WAN/LAN接続を選択してTracerouteを実行してください。
WAN/LAN接続
2. IPバージョンを設定してください。
IPバージョン IPv4 IPv6
3. 宛先URLまたはIPを入力してください。
URLまたはIP
4. [テスト]をクリックしてTracerouteテストを開始してください。

Traceroute結果

Hop	ホスト/IPアドレス	時間1	時間2	時間3
-----	------------	-----	-----	-----

2. 「テスト」をクリックしてテストを開始します。

表 8-29 では、Traceroute に関連するパラメータについて説明します。

表8-29 Traceroute に関連するパラメータ

パラメータ	説明
WAN/LAN 接続	Traceroute を実行する WAN/LAN 接続の名前を指定します。
IP バージョン	IP バージョンを指定します。「IPv4」または「IPv6」に設定できます。デフォルト値は「IPv4」です。
URL または IP	<p>URL または IP アドレスを指定します。URL は 128 字で構成します。</p> <p>IP アドレスの場合は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> IPv4 アドレスはドット区切りの 10 進数で表記します。ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、マルチキャストアドレス、サブネットマスク、ローカルループバックアドレスは使用できません。 IPv6 アドレスはコロン区切りの 16 進数で表記します。エニーキャストアドレス、マルチキャストアドレス、ローカルリンクアドレス、サイトリンクアドレスは使用できません。

A

頭字語および略語

A-MPDU	Message Protocol Data Unit (メッセージプロトコルデータユニット)
A-MSDU	Aggregation MAC Service Data Unit (アグリゲーション MAC サービスデータユニット)
ALG	Application Level Gateway (アプリケーションレベルゲートウェイ)
AP	Access Point (アクセスポイント)
ASCII	American Standard Code for Information Interchange (情報交換用米国標準コード)
BRAS	Broadband Remote Access Server (ブロードバンドリモートアクセスサーバー)
CPE	Customer Premise Equipment (加入者宅内機器)
CTS	Clear to Send (送信可)
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (ダイナミックホスト構成プロトコル)
DMZ	Demilitarized Zone (非武装地帯)
DNS	domain name service (ドメインネームサービス)
DTIM	Delivery Traffic Indication Map (配信トラフィック通知マップ)
FTP	File Transfer Protocol (ファイル転送プロトコル)
FTTH	Fiber To The Home (ファイバーツーザホーム)

GPON	Gigabit-capable Passive Optical Network(ギガビット対応パッシブ光ネットワーク)
HTTP	Hyper Text Transport Protocol(ハイパーテキスト転送プロトコル)
IPSec	Internet Protocol Security(インターネットプロトコルセキュリティ)
L2TP	Layer 2 Tunneling Protocol(レイヤー2トンネリングプロトコル)
LAN	Local Area Network(ローカルエリアネットワーク)
MAC	Media Access Control(媒体アクセス制御)
NTP	Network Time Protocol(ネットワークタイムプロトコル)
OMCI	Optical Network Termination Management and Control Interface(光ネットワーク終端管理および制御インターフェース)
ONU	Optical Network Unit (光ネットワークユニット)
PON	Passive Optical Network(パッシブ光ネットワーク)
PPTP	Point to Point Tunneling Protocol(ポイントツーポイントトンネリングプロトコル)
PSTN	Public Switched Telephone Network(公衆交換電話網)
QoS	Quality of Service(サービス品質)
RADIUS	Remote Authentication Dial In User Service(リモート認証ダイヤルインユーザーサービス)
RTSP	Real Time Streaming Protocol(リアルタイムストリーミングプロトコル)
RTS	Request To Send(送信要求)
RADVD	Router Advertisement Daemon(ルーター通知デーモン)

SIP	Session Initiation Protocol(セッション開始プロトコル)
SN	Serials Number(シリアル番号)
SOHO	Small Office and Home Office(小規模オフィス)
SSID	service set identifier(サービスセット ID)
TCP	Transmission Control Protocol(伝送制御プロトコル)
TKIP	Temporal Key Integrity Protocol(ティーキップ)
TFTP	Trivial File Transfer Protocol(トリビアルファイル転送プロトコル)
UDP	User Datagram Protocol(ユーザーデータグラムプロトコル)
ULA	Unique Local Address(ユニークローカルアドレス)
UPnP	Universal Plug and Play(ユニバーサルプラグアンドプレイ)
URL	Uniform Resource Locator(ユニフォームリソースロケータ)
VLAN	Virtual Local Area Network(仮想ローカルエリアネットワーク)
WAN	Wide Area Network(広域ネットワーク)
WEP	Wired Equivalent Privacy(有線と同等のプライバシー)
WMM	Wireless Multimedia(ワイヤレスマルチメディア)
WPA	WiFi Protected Access(WiFi 保護アクセス)
WPS	WiFi Protected Setup(WiFi 保護設定)