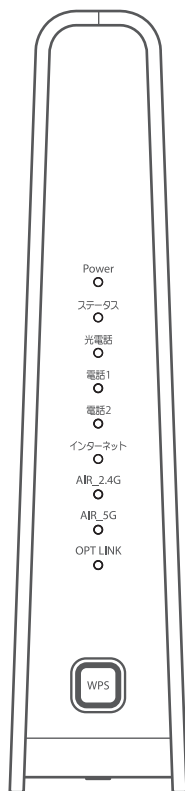


10G EPON ホームゲートウェイ HP620



設定マニュアル

本製品を安全に正しくお使いいただくために、本書をよくお読みになりご使用ください。
お読みになったあとは、いつでも見られる場所に必ず保管し、必要なときにお読みください。

本書はパソコンをインターネットに接続する際の、基本的な設定に関する知識を有する方を対象としています。

改訂履歴

版数	発行日	改訂内容
第 1 版	2021 年 3 月 3 日	初版発行
第 2 版	2023 年 4 月 7 日	第 2 版発行
第 3 版	2023 年 7 月 24 日	第 3 版発行

もくじ

安全上のご注意	4	第8章 ネットワークサービスの提供	34
使用上のご注意	6	8.1 パケットフィルタリング	34
第1章 本製品の紹介	7	8.2 DDNS	36
1.1 パッケージ内容	7	8.3 ポートフォワーディング	37
1.2 外観	8	8.4 ポートトリガー	38
第2章 本製品の設置	12	8.5 DMZ	39
2.1 設置場所	12	8.6 NTP の設定	40
2.2 接続	13	8.7 ゲーミングカスタム	41
2.3 無線 LAN 設定引き継ぎ機能 (セカンダリ SSID)	16	第9章 詳細オプションの設定	42
第3章 本製品にログインする	17	9.1 高度なネットワーク設定	42
3.1 Web インターフェイスへのアクセス ...	17	9.2 ルーティング	44
第4章 接続状態を確認する	19	9.3 UPnP	46
4.1 クイックメニュー	19	9.4 診断	47
4.2 ホームメニュー	20	第10章 システムの管理	50
第5章 インターネット環境の設定	21	10.1 ファームウェア更新	50
5.1 インターネット設定	21	10.2 ログ解析	51
第6章 無線 LAN ネットワークの設定	23	10.3 リセット/バックアップ	52
6.1 基本設定	23	10.4 エコモード	53
6.2 プライマリ無線 LAN の設定	25	10.5 パスワードを変更する	53
6.3 セカンダリ無線 LAN の設定	28	第11章 トラブルシューティング	54
6.4 MAC アクセス制御	30	第12章 仕様	61
6.5 メッシュ設定	31		
第7章 ローカル設定	32		
7.1 LAN 設定	32		
7.2 予約済み IP アドレス	33		

安全上のご注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、人への危害や財産の損害を未然に防止するためのものです。

内容は「警告」「注意」の2つに区別しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。



警告

人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。



注意

人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示します。

絵表示の例



⊘記号は禁止行為であることを告げるものです。描かれている内容は具体的な禁止事項を示します。(左図の場合は分解禁止)



●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。描かれている内容は具体的な禁止事項を示します。(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜く)



警告

電源プラグや電源コードは



禁止

ACアダプタのコードやプラグを傷つけないでください。

コードの損傷は火災や感電の原因となります。このような事故を防ぐためには次のような注意事項を守ってください。

- コードやプラグを勝手に分解しない
- コードを無理に折り曲げない
- コードの上に物を置かない
- コード表面のビニールが溶けるのを防ぐため、電熱機器に近づけない
- ACアダプタのプラグを抜くときはコードを無理に引っ張らず、プラグを持って抜く



禁止

本製品は必ず付属の専用ACアダプタを使用し、他のACアダプタは使用しないでください。

本製品が故障する恐れがあります。



禁止

付属のACアダプタを他の製品に使用しないでください。

ACアダプタが故障する恐れがあります。



禁止

雷が鳴りだしたら本体やACアダプタ、プラグを触らないでください。

感電する恐れがあります。



禁止

タコ足配線をしないでください。

コンセントや配線器具の定格を超えるようなタコ足配線をしないでください。



接触禁止

ぬれた手でACアダプタを触らないでください。

感電する恐れがあります。



電圧 AC100V

交流 100V 以外では使用しないでください。

本製品は日本国内用です。交流 100 ボルト (AC100V) の家庭用電源コンセントにつないでください。他の電源電圧で使用すると火災の発生や感電する恐れがあります。また、本製品が故障する恐れがあります。



注意

ACアダプタは根元まで確実に差し込んでください。

差し込みが不完全ですと感電する恐れがあります。また、ほこりの混入によりショートし、火災の原因となります。

安全上のご注意 (つづき)

警告 (つづき)

ご使用の際は



水ぬれ
禁止

内部に液体が入らないようにしてください。

火災や感電の原因となります。

- 本製品のそばに水が入っている容器を置かない
- 浴室などの水のかかる恐れのある場所では使用しない
- 窓際に置く場合は雨や雪、結露に注意する



禁止

内部に金属類や燃えやすいものなどを入れないでください。

火災や感電の原因となります。



注意

本製品に異常が起きたときは使用をただちに中止してください。

火災や感電事故の原因となります。

次のような症状が現れた場合、電源を切って AC アダプタをコンセントから抜き、ご契約した事業者にご連絡ください。

- おかしい音やにおいがする、煙が出る
- 内部に水や異物が入った
- 本製品の一部が壊れた
- 正常に動かない
- AC アダプタやプラグが壊れた
- AC アダプタの一部が特に熱い
- 本製品を落としてしまった

お手入れの際は



分解禁止

本製品を分解しないでください。

感電の原因および保証対象外となります。故障や内部を点検するときは、ご契約した事業者にご連絡ください。



注意

本製品の設置場所を移動するときには、ご契約した事業者にご連絡ください。



注意

AC アダプタのほこりは定期的に掃除をしてください。

湿気等で絶縁不良となり火災の原因となります。AC アダプタを抜き、乾いた布で拭いてください。



プラグを抜く

長期間ご使用にならない場合やお手入れの際には AC アダプタを抜いてください。

注意

設置や接続、移動の際は



禁止

水平で安定した、なるべく低い場所に設置してください。

本製品は縦置きおよび壁掛け専用です。高い場所への設置は、落下によるケガの原因となります。

また、横置きにすると本製品が発熱し危険です。横置きで設置しないでください。



禁止

風通しの良い涼しい場所に設置してください。

本製品の内部温度が上昇すると、動作異常や故障の原因となる場合があります。

- 床に接した面以外に 10cm 以上の空間を確保する
- 布などを被せない
- 本製品の放熱穴をふさがない
- 暖房器具から離す、直射日光を当てない



禁止

湿気やほこりが多い場所、油、煙、水蒸気のあるところには設置しないでください。

火災や感電の原因となる場合があります。



必ず守る

他の電気機器とつないで使用する場合は、接続機器の安全事項をお守りください。

機器に損傷を与える場合があります。

使用上のご注意

通風孔をふさがない

通風孔がふさがれると機器の温度が上昇し、動作不具合もしくは故障の原因となります。通風孔をふさがないようにして、風通しのよい所に設置してください。

本製品と他の機器を重ねて設置しない

他の機器の放熱によって本製品の内部温度が上がり、故障の原因となることがあります。

■結露（つゆつき）について

- 暖かい部屋の窓ガラスに水滴が付くことがあります。これを結露（またはつゆつき）と呼びます。本製品に結露が発生した場合は乾燥させないかぎり、本製品はご使用になれません。
- 本製品はよく乾燥した状態でお使いください。結露が発生した場合、ACアダプタをコンセントへ差し込み、電源を入れて約1～2時間、または、電源を入れずに2～3時間、乾燥するまで放置した上で本製品をご使用ください。
- 次のようなときに結露になりやすいので、ご注意ください。
 - 本製品を寒いところから暖かい部屋に移動したとき
 - 急に部屋を暖房したとき
 - エアコンなどの冷風が直接当たるところ
 - 湿気の多いところ

■お手入れについて

- 汚れは、柔らかい布で軽くふき取ってください。汚れのひどいときは、水でうすめた中性洗剤にひたした布をよく絞ってからふき取り、最後にかわいた布でからふきしてください。中性洗剤をご使用の際は、その注意書をよくお読みください。
- シンナー、ベンジンなどは使用しないでください。傷んだり、塗料がはがれたりすることがあります。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書にしたがってください。

無線 LAN 使用上のご注意

1. 電波を使う機器から離してご使用ください。

本製品の内蔵無線 LAN の使用周波数は 2.4GHz / 5GHz 帯です。

本製品の設置状況によっては、電波の干渉による悪影響が生じるおそれがあるため、次の機器からできるだけ離して設置してください。

- 電子レンジ、他の無線 LAN 機器、Bluetooth 対応機器
- その他 2.4GHz、5GHz の電波を使用する機器（デジタルコードレス電話、ワイヤレスオーディオ機器、ゲーム機など）

2. 電波状況によっては、通信が途切れたり、正常に通信できない場合があります。

3. 万一、本製品と他の無線局との間に電波干渉が発生した場合は、速やかに本製品の使用場所を変えるか、機器の使用を停止してください。

4. その他、何かわからないときや困ったときは、ご契約した事業者にお問い合わせください。

電波法に基づく注意事項について

本製品の W52/W53 は屋内のみでご使用ください。W56 帯域以外の 5GHz 無線 LAN 機能を屋外で使用することは、電波法令違反となる場合があります。

本製品の内蔵無線 LAN を分解/改造する行為は、法律で罰せられる場合があります。

電波障害に関するご注意





この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B


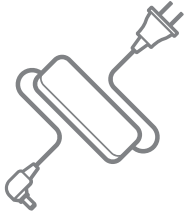
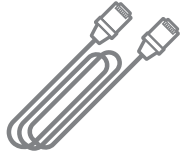
第1章 本製品の紹介

本マニュアルを読むことで、製品を安全に設置して、正しい設定でご使用いただくことができます。本マニュアル内の次のマークに注意してください。

 ご注意	重傷を負う可能性のある危険な状況を示します。
お知らせ	ユーザーに認識させるための追加情報と、インストールの理解、使用、および保守に役立つ重要な情報を示します。
 ご参考	何かを行うためのより簡単な方法を示すなど、ユーザーに役立つ情報を示します。

1.1 パッケージ内容

パッケージには次の付属品が含まれています。

		
簡易ガイド	AC アダプタ	イーサネットケーブル

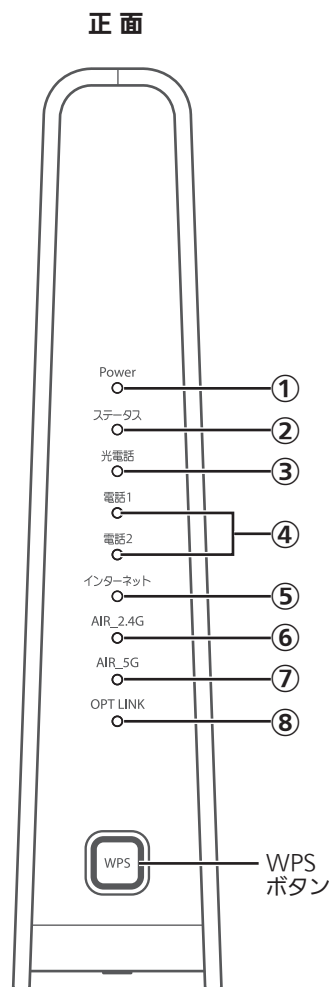
お知らせ

パッケージに上記の付属品が含まれていることを確認してください。上記のいずれかが破損または欠品している場合は、ご契約の事業者にお問い合わせください。

1.2 外観

フロントパネル

フロントパネルには、次の図に示す 9 つの LED と WPS ボタンがあります。
LED の表示で、ステータスと接続を確認できます。表は、LED の状態とその機能の説明です。



LED	状態	機能
① Power (電源)	緑点灯	電源が入っています。
	橙点灯	ECO モード 2 で動作中です。
	橙点灯 (10 秒間)	WPS 設定に成功しました。
	赤点滅 (10 秒間)	WPS 設定に失敗しました。
		WPS 設定に失敗しました。(WPS セッションオーバーラップ検出)
	緑/橙点滅	WPS で無線設定中です。
消灯	電源が入っていません。	
②ステータス	緑点灯	ルーターモード動作中です。
	緑点滅	認証が完了していません。
	橙点灯	リモートメンテナンスが有効です。
	橙点滅	リモートメンテナンス許可処理中です。
	赤点灯	起動時または装置が故障しています。
	赤点滅	ソフトウェア、設定パラメータの書き込み中です。
	赤/橙点滅	サービスが利用不可です。
	消灯	VoIP-TA モードで動作中です。

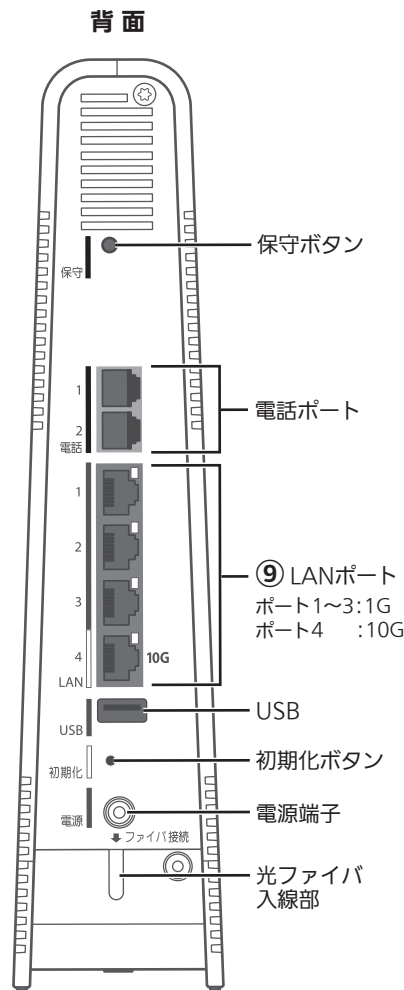
LED	状態	機能
③光電話	緑点灯	光電話が利用可能です。
	緑点滅	光電話サービスへの登録中です。
	橙点灯	光電話サービスの一部の登録に成功しました。
	橙点滅	光電話 PPP 認証中です。
	赤点灯	光電話 PPP 認証に失敗しました。
	赤点滅	光電話 PPP 認証以外で失敗しました。
	赤/橙点滅	登録が全て失敗しました。
	消灯	光電話サービスが利用不可です。
④電話 1 / 2	緑点灯	電話使用中です。
	緑点滅	電話着信中です。
	橙点滅	迷惑電話の拒否動作中です。
	消灯	電話未使用または光電話サービスが利用不可です。
⑤インターネット	緑点灯	IPv4(IPv6) の接続に成功しました。
	緑点滅	IPv6 認証中です。
	橙点灯	PPP-ID 設定済または接続待機中です。
	橙点滅	IPv4 認証中です。
	赤点灯	PPP 認証に失敗しました。
	赤点滅	PPP 認証以外で失敗しました。
	赤/橙点滅	BroadcastStorm 発生中です。
	消灯	ルータ機能オフ時または WAN がリンクダウンしています。
⑥ AIR_2.4G	緑点灯	IEEE802.11n/b/g/ax で動作しています。
	緑点滅	オートチャンネルセレクトが動作しています。
	橙点灯	IEEE802.11b/g で動作しています。
	赤点灯	無線の停止または強い干渉を受けています。(アラーム表示)
	赤点滅	無線アラーム中にデータの送受信をしています。
	緑/橙点滅	他の製品からの無線 LAN 設定を引き継ぎ中です。
	消灯	無線 LAN がオフです。
⑦ AIR_5G	緑点灯	5G 無線 LAN が動作しています。
	緑点滅	オートチャンネルセレクト動作時または DFS 動作中です。
	赤点灯	外部からの電波干渉を受けています。
	緑/橙点滅	他の製品からの無線 LAN 設定を引き継ぎ中です。
	消灯	無線 LAN がオフです。
⑧ OPT LINK	緑点灯	光リンクの接続認証が完了しました。
	緑点滅	光入力ありで未認証状態またはループバック試験中です。
	消灯	光入力がありません。

※ ECO モード 2 動作時：②～③および⑤～⑧のランプが消灯します。

WPS ボタン：WPS ボタンを使用すると、無線 LAN で接続したいデバイスに簡単に接続できます。さらに、無線 LAN 設定引き継ぎ機能を有効にすることができます。詳細については「2.3 無線 LAN 設定引き継ぎ機能」を参照してください。

リアパネル

リアパネルには、次の図に示す接続部とボタンがあります。



LED	状態	機能	
⑨ LANポート 1～4	緑点灯	ポート 1～3	1G リンクアップ状態
		ポート 4	10G リンクアップ状態
	橙点灯	ポート 1～3	100M/10M リンクアップ状態
		ポート 4	5G/2.5G/1G/100M リンクアップ状態
消灯	リンクダウン状態		

名称	機能
保守ボタン	事業者からの管理をサポートするために使用します。
電話ポート 1～2	2つの電話ポートを提供します。
LANポート 1～4	4つのLANポートを提供します。 LAN1～3ポートは最大1Gbpsを、LAN4ポートは最大10Gbpsをサポートします。
USB端子	システム管理に使用します。
初期化ボタン	出荷時設定にリセットするためのボタンです。(3秒長押し) ただし、初期化ボタンはメンテナンス専用です。事業者からの指示がない限り、使用しないでください。使用すると、選択した設定が失われる可能性があります。
電源端子	パッケージに同梱されているACアダプタを接続し、電源プラグをコンセントに差し込みます。
光ファイバ入線部	光ファイバケーブルを接続します。

ラベル

ラベルは製品の側面にあります。

コムファ光 レンタル品 機器 8 お問い合わせ: コムファコンタクトセンター 電話番号: 0120-218-919	警告 横置き厳禁 クラス1レーザ製品 Model: HP620 12V=, 3.5A VCCI CE Made in Thailand Date: MM/YYYY HUMAX Networks, Inc. 011-200033 W52/W53は 屋内使用限定 ONU製造番号: VRHAxxxxxxxxxA
SSID (バンドステアリング) SSID(2.4GHz) SSID(5GHz) パスワード MACアドレス HGW: XX:XX:XX:XX:XX:XX ONU: XX:XX:XX:XX:XX:XX	ctc-hXXXXXX ctc-2g-hXXXXXX ctc-5g-hXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXX http://192.168.0.1/ WebログインPW: XXXXXX  無線LAN設定用
注意 使用中は本製品が熱くなることがあります。安全策として高温時の動作停止、冷却後の再起動機能を有しています。本機を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。再起動させる場合は、コンセントの挿抜を実施してください。	

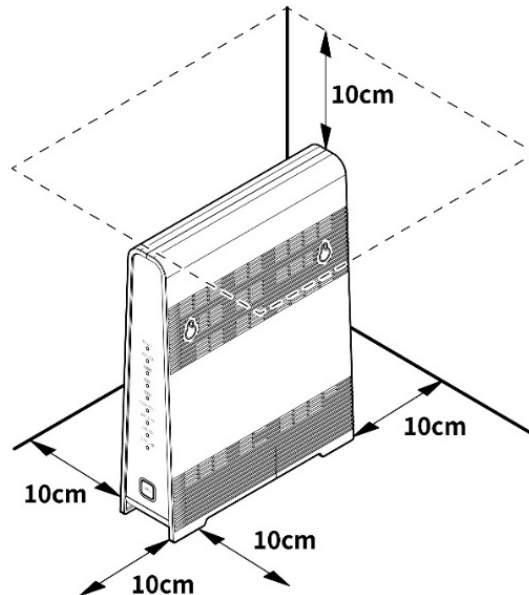
事業者のサポートを受けるには、ラベルに記載されているモデル名、ONU、およびMACアドレスを提供する必要があります。

第2章 本製品の設置

2.1 設置場所

本製品の設置についてご説明します。

- ・ パソコンやその他のデバイスが動作するエリアの中央付近に設置してください。
- ・ 本製品は、上方および前後左右の周囲 10cm 以内にパソコン、壁などが無い場所に設置してください。



- ・ ケーブルと電源コードを邪魔にならない場所に安全に配置し、危険を引き起こさないようにします。
- ・ 強い電磁放射および電磁に敏感なデバイスから遠ざけてください。
- ・ 本製品が傾かないように、水平な場所に直立させます。

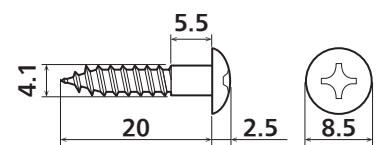
壁掛け設置の場合

本体背面にある壁掛け用穴（2ヶ所）を使って、壁掛け設置することもできます。

※ 固定用ねじ（2本）は付属していません。別途ご用意ください。

壁掛け用ネジ
推奨サイズ

(単位:mm)



1 固定用ねじ（市販品）を設置面に締め付けます。

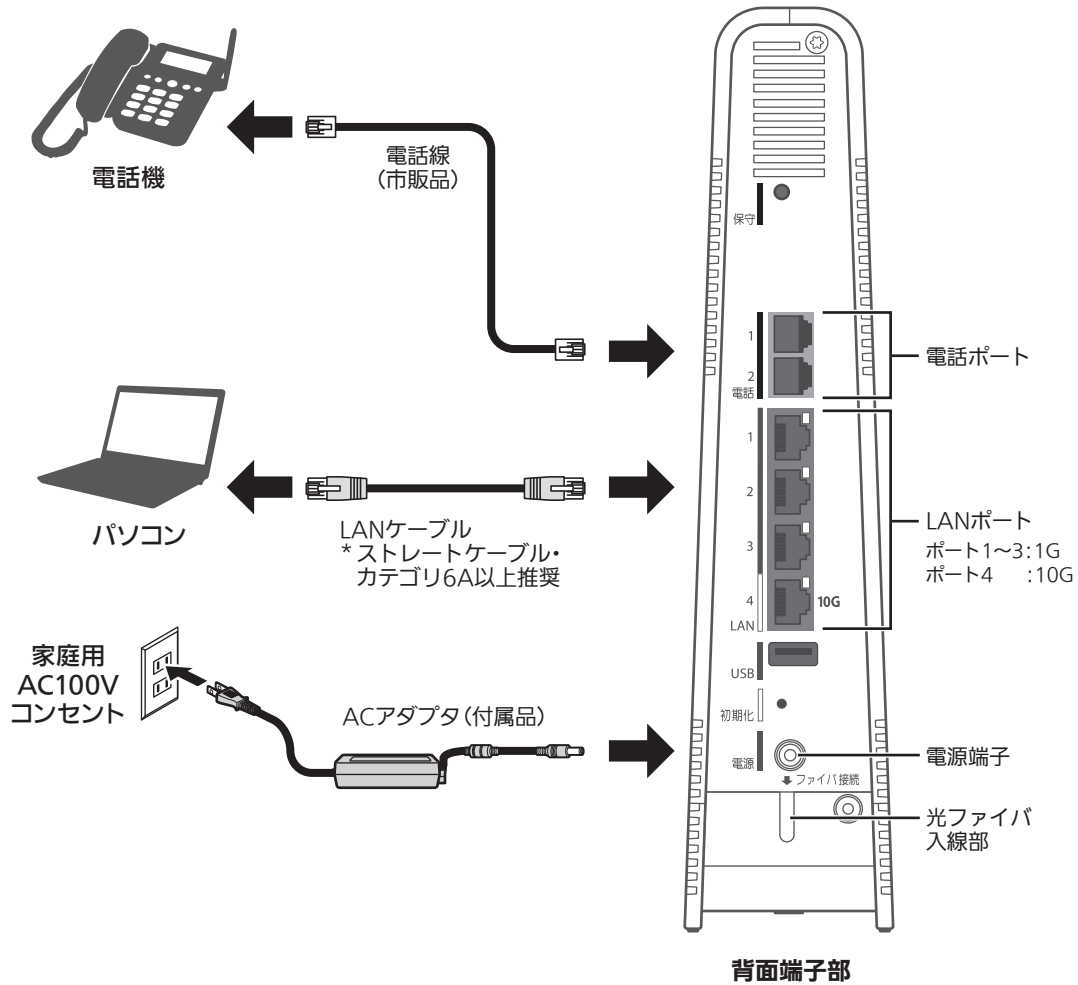
- ※ 固定用ねじの取り付け間隔は 150mm です。
- ※ 取付面とねじ頭の間は 4～6mm 程度のすき間を空けてください。

2 手順1で取り付けたねじに、本体背面にある壁掛け用穴（2ヶ所）を引っ掛けます。

3 しっかりと固定されるまで本体を下方に引きます。

- ※ 確実に固定されたことを確認してください。

2.2 接続



①光ファイバケーブルを接続する（お客様では実施しないでください）

製品をインターネットに接続するには、光ファイバケーブルを使用します。光ファイバケーブルはご契約の事業者が接続します。

ポート	機能
電話	VoIP サービスを使用するには、電話線を使用し電話機と接続します。
LAN	イーサネットケーブルを使用してパソコンを接続します。
電源	AC アダプタの電源プラグをコンセントに接続します。
ファイバ接続	光ファイバケーブルはご契約の事業者が接続します。

②電源を入れる

AC アダプタの電源プラグを電源コンセントに接続します。電源が正常にオンになると、前面パネルの Power LED が点灯します。

お知らせ

付属品のACアダプタを使用してください。

③デバイスを接続する（電話機、パソコン等）

有線イーサネット接続

イーサネットケーブルを使用してデバイスを接続します。ただし、接続したデバイスが他の無線ネットワークなどを利用していると正しく通信できなくなる場合があります。

無線 LAN 接続

①手動による接続方法

1 ネットワークデバイスの Wi-Fi 設定メニューに移動します。

2 Wi-Fi リストから製品のネットワーク名（SSID）を選択し、パスワードを入力します。

ネットワーク名が表示されない場合は、手動で入力する必要があります。デフォルトのネットワーク名 (SSID) とパスワードは、製品ラベルに記載されています。



ネットワークデバイスの表示例

② WPS ボタンの使用による接続方法

WPS 機能とは、無線自動設定を簡単に行える機能です。ネットワークデバイスが WPS をサポートしている場合は、WPS ボタンを押すだけで無線 LAN に接続できます。

1 ネットワークデバイスの WPS アイコンをタップするか、WPS ボタンを押します。

2 製品の WPS ボタンを 2 分以内に押します。

お知らせ

- WPS設定中は、ネットワークデバイスを製品の近くに配置してください。
- セキュリティがWPA3-SAEに設定されている場合、WPS機能は無効になり、機能しません。
- Webインターフェース (UI) の「SSIDの非表示」をオンに設定すると、WPSボタンからの接続ができなくなります。
- 「MACアクセス制御の許可」をオンに設定すると、[無線LAN] > MACアクセス制御リストに登録されていないデバイスは接続されません。WPSボタンからの接続もできません。
- WPSをサポートしていないデバイスではご利用になれません。

③ ラベルの QR コードスキャンによる接続方法

Wi-Fi 接続を介した QR コードは、製品側面のラベルに記載されています。

コミュファ光 レンタル品 機器 8 お問い合わせ: コミュファコンタクトセンター 電話番号: 0120-218-919	警告 横置き厳禁 クラス1レーザ製品 Model: HP620 12V 3.5A 011-200033 ONU製造番号: VRHAxxxxxxxxxA	Made in Thailand Date: MM/YYYY HUMAX Networks, Inc. W52/W53は 屋内使用限定
SSID (バンドステアリング)	ctc-hXXXXXX	 無線LAN設定用
SSID(2.4GHz)	ctc-2g-hXXXXXX	
SSID(5GHz)	ctc-5g-hXXXXXX	
パスワード	XXXXXXXXXXXXXXXX	
MACアドレス		
HGW: XX:XX:XX:XX:XX:XX	http://192.168.0.1/	
ONU: XX:XX:XX:XX:XX:XX	WebログインPW: XXXXXX	
 注意	使用中は本製品が熱くなることがあります。安全策として高温時の動作停止、冷却後の再起動機能を有しています。本機を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。再起動させる場合は、コンセントの挿抜を実施してください。	

スマートフォンでカメラアプリを開き、QR コードをスキャンすることで SSID (バンドステアリング) に自動的に接続されます。

※スマートフォンの仕様やアプリによっては、この機能に対応できない場合があります。

2.3 無線 LAN 設定引き継ぎ機能（セカンダリ SSID）

1 設定を引き継ぐ AP の WPS を有効にします。

2 引き継ぐ無線チャンネルに応じて、以下のように WPS ボタンを押します。
WPS ボタンを押すと、LED は以下のように動作します。

2.4GHz の引き継ぎ（WPS ボタンをすばやく3回押す）

AIR_2.4G	緑／橙点滅
AIR_5G	オフ

5GHz の引き継ぎ（WPS ボタンをすばやく4回押す）

AIR_2.4G	オフ
AIR_5G	緑／橙点滅

3 操作が完了すると、セカンダリネットワークに設定が引き継がれます。
LED は、元の状態に戻ります。

お知らせ

- 無線LANがオンのときのみ動作します。
- 引き継ぐAPのWPSを有効にする方法は、そのAPのマニュアルをご参照ください。
- 引き継ぎ操作中は、すべての無線LANを使用できません。
- 設定を引き継ぐAPのWPSプロトコルが失敗するか、タイムアウト（約2分）が発生すると、AIR_2.4GHz（または5GHz）LEDが元の状態に戻ります。

第3章 本製品にログインする

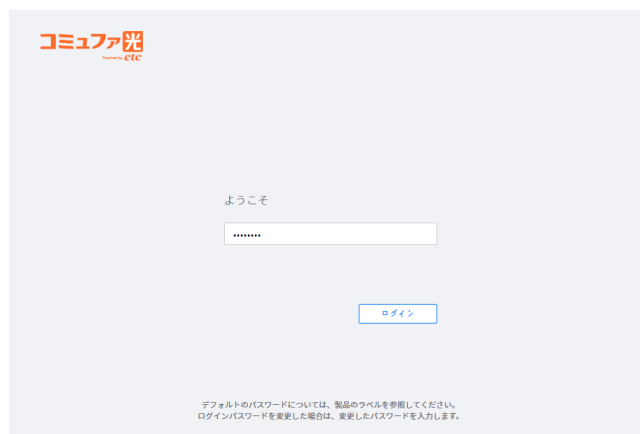
Web ベースのユーティリティを使用すると、本製品を簡単に構成および管理できます。Web ベースのユーティリティは、Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox、Apple Safari などの Web ブラウザを備えた Windows、Macintosh、UNIX OS、または iOS や Android で使用できます。


Microsoft Windows 7 またはそれ以降の場合	MAC OS 10.7 またはそれ以降の場合
- Microsoft Edge 80 またはそれ以降 - Internet Explorer 10 またはそれ以降 - Google Chrome 23 またはそれ以降 - Firefox Mozilla 21 またはそれ以降 - Opera 15 またはそれ以降	- Safari 6 またはそれ以降
iOS 10.3 またはそれ以降の場合	Android 6.0 またはそれ以降の場合
- Safari 6 またはそれ以降	- Google Chrome 23 またはそれ以降

3.1 Web インターフェイスへのアクセス

初めてユーザーインターフェイスにアクセスするときは、ログインパスワードを設定する必要があります。

- 1 Web ブラウザーを開きます。
- 2 アドレスバーに `http://192.168.0.1` と入力し、Enter キーを押します。
- 3 デフォルトのパスワードを入力して、ログインします。
デフォルトのパスワードは製品ラベルに記載されています。



コムファ光 レンタル品 機器 8 お問い合わせ: コムファコンタクトセンター 電話番号: 0120-218-919	警告 横置き厳禁 クラス1レーザ製品 Model: HP620 12V 3.5A VCCI 011-200033 W52/W53は 屋内使用限定 ONU製造番号: VRHAxxxxxxxxxA	Made in Thailand Date: MM/YYYY HUMAX Networks, Inc.
SSID (バンドステアリング) ctc-hXXXXXX SSID(2.4GHz) ctc-2g-hXXXXX SSID(5GHz) ctc-5g-hXXXXX パスワード XXXXXXXXXXXXXXXX MACアドレス HGW: XX:XX:XX:XX:XX:XX http://192.168.0.1/ ONU: XX:XX:XX:XX:XX:XX WebログインPW: XXXXXX	 無線LAN設定用	
注意 使用中は本製品が熱くなることがあります。安全策として高温時の動作停止、冷却後の再起動機能を有しています。本機を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。再起動させる場合は、コンセントの挿抜を実施してください。		

4 デフォルトのパスワードと新しいパスワードを入力して、新しいパスワードに変更します。



コムファスト
COMPUFAST

ようこそ！

セキュリティのためにログインパスワードを変更してください。初期のログインパスワードは製品のラベルを参照してください。
新しいログインパスワードは次のログインに適用されます。

初期パスワード

新規パスワード

新規パスワードの再入力

適用

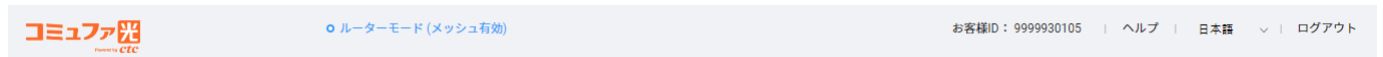
お知らせ

- 新しいパスワードは6～64文字のA～Z、a～z、0～9、およびすべての記号を入力できます。文字、数字、記号で組み合わせることをお勧めします。
- パスワードを忘れた場合は、本製品を出荷時の設定にリセットする必要があります。

第4章 接続状態を確認する

4.1 クイックメニュー

上部にクイックメニューが表示されます。クイックメニューを使用して、動作モード、お客様 ID、ヘルプを確認できます。



- ・ **サービスプロバイダーのロゴ**：このロゴをクリックすると、Web サイト (<https://www.commufa.jp/>) にアクセスします。
- ・ **動作モード**：製品の現在の動作モードが表示されます。(画像は「ルーターモード (メッシュ有効)」の場合の表示例)
- ・ **お客様 ID**：お客様 ID が表示されます。
- ・ **ヘルプ**：クリックすると、ヘルプメッセージのポップアップが表示されます。
- ・ **言語**：WEB UI を表示する言語を設定します。(画像は「日本語」の場合の表示例)
- ・ **ログアウト**：クリックすると、WEB UI からログアウトします。

※メッシュ有効はメッシュ Wi-Fi サービス申し込みのお客様のみ有効な設定です。
メッシュ Wi-Fi サービスお申込み済みでも、提供形態により表示されない場合があります。

4.2 ホームメニュー

ホームメニューでは、製品の情報、インターネット、LAN、無線LAN、接続デバイス、インターフェース状態、光モジュール状態の情報を確認できます。

The screenshot displays the HP620 router's home menu. The top navigation bar includes the 'コムファクトリー' logo, a language selector (日本語), and a user ID (9999988881). The left sidebar contains menu items: ホーム, インターネット, 無線LAN, LAN, サービス, 詳細, and 管理. The main content area is divided into several panels:

- 情報**: Model name (HP620), Serial number (VRHA000000132), Firmware version (HA39), Time (1970.01.01 00:28:16), and MAC address (38:F8:5E:A2:A2:DD).
- インターネット**: WAN type (接続解除), WAN IP address (0.0.0.0), Subnet mask (0.0.0.0), Gateway (0.0.0.0), DNS servers (0.0.0.0 / 0.0.0.0), and MAC address (38:F8:5E:A2:A2:DE).
- LAN**: LAN IP address (192.168.0.1), DHCP server (オン), IP address assignment mode (自動), Client count (100), and MAC address (38:F8:5E:A2:A2:E5).
- 無線LAN**: Network name (ctc-h2A2DD), Security (WPA2-PSK), Channel (6), and MAC address (00:90:4C:30:70:01).
- インターフェース状態**: WAN (PON), LAN ports 1-4 (1G Full).
- 光モジュール状態**: Input power (-40.00 dBm), Output power (-6.23 dBm), Power supply (3.232 V), and Temperature (24 °C).
- メッシュネットワーク**: A diagram showing the HP620 router connected to a mesh node (shyoon-n).

お知らせ

画面のレイアウトは画面の解像度によって異なる場合があります。

※ メッシュネットワークの情報はメッシュWi-Fiサービス申し込みのお客様のみ有効な設定です。
メッシュWi-Fiサービスお申込み済みでも、提供形態により表示されない場合があります。

第5章 インターネット環境の設定

5.1 インターネット設定

インターネット接続の設定や接続状況の確認ができます。

1 インターネット>インターネット設定の順にクリックします。

インターネット設定

接続タイプ	PPPoE
接続名	コミュファ
ユーザー名	*****
パスワード	*****
手動 DNS	<input type="checkbox"/>
DNS サーバー 1	0 . 0 . 0 . 0
DNS サーバー 2	0 . 0 . 0 . 0
接続モード	要求時接続
認証タイプ	自動
PPPキープアライブ	<input checked="" type="checkbox"/>
PPPoE エコー間隔	60 秒
PPPoE エコーリトライ間隔	3 秒
PPPoE エコーリトライ回数	6
IPv6	<input checked="" type="checkbox"/>
PPPoEブリッジ	<input checked="" type="checkbox"/>

2 各設定を入力します。

- **接続タイプ** : 接続タイプを表示します。
- **接続名** : 64 文字まで入力できます。無効にすると、自動的に設定され、設定は不要です。
- **ユーザー名** : *****@example.ne.jp などのメール形式で 128 文字まで入力できます。(これは一例です。@ 以下は異なる場合があります。) 無効にすると、自動的に設定され、設定の必要はありません。
- **パスワード** : 128 文字まで入力できます。無効にすると、自動的に設定され、設定は不要です。
- **手動 DNS** : 手動 DNS を使用するかどうかを設定します。「オン」に設定すると、DNS サーバーのアドレス 1/2 を直接入力できます。
- **DNS サーバー 1** : プライマリ DNS サーバーを設定します。
- **DNS サーバー 2** : セカンダリ DNS サーバーを設定します。

- **接続モード**：PPPoE の接続タイプを設定します。
- **認証タイプ**：PPPoE 接続の認証タイプを設定します。
- **PPP キープアライブ**：PPP キープアライブの設定を行います。
- **PPP エコー間隔**：送信するパケットの送信間隔時間を入力して、PPP 接続の状態を確認します。1 ～ 255 秒の値を入力できます。
- **PPP エコーリトライ間隔**：パケットに応答がない場合は、同じパケットを送信する時間間隔を入力します。1 ～ 255 秒の値を入力できます。
- **PPP エコーリトライ回数**：パケットに対する応答がない場合は、同じパケットを送信する回数を入力します。1 ～ 255 の値を入力できます。
- **IPv6**：IPv6 WAN 側のネットワークを使用するかどうかを切り替えます。
- **PPPoE ブリッジ**：PPPoE プロトコルを搭載したネットワークデバイスを接続できます。

お知らせ

- DNSセットアップの場合、DNSv4サーバーアドレスは事業者によって割り当てられるため、通常は手動でDNSセットアップを行う必要はありません。
- IPv6の場合は、ご契約済みのお客様のみご利用いただけます。
- PPPoEブリッジの値を変更する場合、システムのセットアップを完了するには再起動する必要があります。再起動中は電話を使用できません。

3 【適用】 ボタンをクリックして変更を保存します。

第6章 無線 LAN ネットワークの設定

6.1 基本設定

1 無線 LAN > 基本設定の順にクリックします。

2 各設定を入力します。

2.4GHz

- **無線**：無線 LAN ネットワークの使用オン／オフを切り替えます。デフォルト値はオンです。（メッシュ機能使用中はオフにできません。）
- **チャンネル**：無線チャンネルを自動、または手動で設定できます。AP スキャンボタンを押すと、周囲の 2.4GHz チャンネルの使用状況を確認できます。
- **802.11 モード**：無線 LAN クライアントデバイスの仕様に応じて 802.11 モードを選択します。
- **帯域幅**：無線 LAN ネットワークの帯域幅を選択します。デフォルト値は 40MHz です。
- **側波帯**（2.4GHz のみ）：キャリア周波数より高い周波数帯域を使用する場合は「上」を選択し、それより低い場合は「下」を選択します。
- **出力電力**：電波強度を設定します。「高」が出力 100%に対し、「中」は 25%低下、「低」は 50%低下します。デフォルト値は「高」です。

5GHz

基本設定

2.4GHz 5GHz

無線
メッシュ機能使用中はOFFにできません。

チャンネル 自動 ! Q APs

検索対象チャンネル 5.2GHz (W52) 5.3GHz (W53) 5.6GHz (W56)

802.11 モード 802.11a+n+ac+ax

帯域幅 80 MHz

出力電力 高

- ・ **無線**：無線 LAN ネットワークの使用オン／オフを切り替えます。デフォルト値はオンです。（メッシュ機能使用中はオフにできません。）
- ・ **チャンネル**：無線チャンネルを自動、または手動で設定できます。AP スキャンボタンを押すと、周囲の 5GHz チャンネルの使用状況を確認できます。
- ・ **検索対象チャンネル**：検索対象のチャンネルグループを選択します。チャンネルが自動的に設定されている場合、チャンネルは検索対象チャンネルとして選択されたグループ内で自動的に設定されます。
 - 5.2GHz (W52) は 36、40、44、48 チャンネルから選択可能
 - 5.3GHz (W53) は 52、56、60、64 チャンネルから選択可能
 - 5.6GHz (W56) は、100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140、144 から選択できます。
- ・ **802.11 モード**：無線 LAN クライアントデバイスの仕様にに応じて 802.11 モードを選択します。
- ・ **帯域幅**：無線 LAN ネットワークの帯域幅を選択します。デフォルト値は 80MHz です。
- ・ **出力電力**：電波強度を設定します。「高」が出力 100%に対し、「中」は 25%低下、「低」は 50%低下します。デフォルト値は「高」です。

お知らせ

- ・ 5.3GHz (W53)、5.6GHz (W56) のチャンネル使用時に、気象レーダーなどのレーダー信号が検出された場合、自動的にチャンネルを変更するため、通信が中断される場合があります。（DFS機能）
- ・ 無線環境が混雑して悪化すると、実際の設定よりも低い帯域幅で接続される場合があります。
- ・ 無線サービスをご契約でないお客様の場合、以下のメッセージが表示されます。

基本設定

2.4GHz 5GHz

WLANサービスは未契約です。

6.2 プライマリ無線 LAN の設定

プライマリ無線 LAN とそのセキュリティを設定できます。

2.4 GHz と 5 GHz の設定方法は共通です。したがって、本書では 2.4 GHz 無線 LAN ネットワークの設定方法のみを説明します。

1 無線 LAN > プライマリ無線 LAN の順にクリックします。

バンドステアリング機能がオンのとき

2.4GHz および 5GHz が 1 つの SSID で動作し、最適な周波数へ自動的に接続していきます。

2.4GHz+5GHz

このスクリーンショットは、無線 LAN の設定画面で「バンドステアリング (2.4GHz + 5GHz)」機能がオンになっている状態を示しています。設定項目は以下の通りです。

- バンドステアリング (2.4GHz + 5GHz):
- 2.4GHz + 5GHz
- ネットワーク名 (SSID): ctc-h2A2DD
- セキュリティ: WPA2-PSK
- 高速ローミング (11r):
- 暗号化: AES
- MFP:
- 暗証キー: (目隠しアイコンあり)
- SSID の非表示:
- インターネットのみ許可:
- AP分離:
- MACアクセス制御の許可:
- WMF:

QRコード表示ボタンが下部にあり、その下に QRコード生成に関する説明が記載されています。

バンドステアリング機能がオフのとき

2.4 GHz と 5 GHz で、それぞれの SSID が動作します。

2.4GHz

このスクリーンショットは、無線 LAN の設定画面で「バンドステアリング (2.4GHz + 5GHz)」機能がオフになっている状態を示しています。2.4GHz が選択されています。

- バンドステアリング (2.4GHz + 5GHz):
- 2.4GHz 5GHz
- 2.4GHz プライマリ無線 LAN: (メッシュ機能使用中はOFFにできません。)
- ネットワーク名 (SSID): ctc-h2A2DD
- セキュリティ: WPA2-PSK
- 高速ローミング (11r):
- 暗号化: AES
- MFP:
- 暗証キー: (目隠しアイコンあり)
- SSID の非表示:
- インターネットのみ許可:
- AP分離:
- MACアクセス制御の許可:
- WMF:

QRコード表示ボタンが下部にあり、その下に QRコード生成に関する説明が記載されています。

5GHz

このスクリーンショットは、無線 LAN の設定画面で「バンドステアリング (2.4GHz + 5GHz)」機能がオフになっている状態を示しています。5GHz が選択されています。

- バンドステアリング (2.4GHz + 5GHz):
- 2.4GHz 5GHz
- 5GHz プライマリ無線 LAN: (メッシュ機能使用中はOFFにできません。)
- ネットワーク名 (SSID): ctc-h2A2DD
- セキュリティ: WPA2-PSK
- 高速ローミング (11r):
- 暗号化: AES
- MFP:
- 暗証キー: (目隠しアイコンあり)
- SSID の非表示:
- インターネットのみ許可:
- AP分離:
- MACアクセス制御の許可:
- WMF:

QRコード表示ボタンが下部にあり、その下に QRコード生成に関する説明が記載されています。

2 各設定を入力します。

- **2.4GHz (or 5GHz) プライマリ無線 LAN** : プライマリ無線 LAN の使用オン/オフを切り替えます。
- **ネットワーク名 (SSID)** : 無線 LAN の名前を設定します。変更する場合は、最大 32 文字の a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9、およびすべての記号を入力できます。デフォルトのネットワーク名 (SSID) は、製品ラベルに記載されています。
- **セキュリティ** : 無線 LAN のセキュリティタイプを設定します。本製品は、None、WPA2-PSK、WPA2 / WPA-PSK、WPA3-SAE、および WPA2-PSK / WPA3-SAE 混合を提供できます。
 - すべてのデバイスが無線 LAN ネットワークにアクセスできます。
 - WPA3-SAE は、SAE 暗号化方式を使用したセキュリティ方式です。
 - WPA2-PSK / WPA3-SAE 混合は、最新仕様のクライアントデバイスからの安全で高速な接続を提供します。
- **高速ローミング (11r)** : 802.11r をサポートする AP に移行するために必要な時間が短縮されます。これにより、データ転送の前に AP と交換されるフレームの数が減少します。デバイスがある AP から別の AP にローミングしたときにデータ転送が行われるまでの時間を短縮することで、待機時間の影響を受けやすいアプリケーションの接続品質が向上します。
- **暗号化** : WPA 認証方式の暗号化モードを選択します。AES は最も強力な暗号化を提供します。WPA2-PSK は、下位互換性が向上した強力な暗号化を提供します。デフォルト値の AES が推奨されます。
- **MFP (Management Frame Protection)** : 無線通信のセキュリティを高めるための設定です。
 - オン** : MFP 機能をサポートする機器はセキュリティが強化された状態で通信します。
 - オフ** : MFP 機能は動作しません。
- **暗証キー** : 無線 LAN ネットワークの暗証キーを入力します。変更する場合は、8 ~ 63 文字の a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9 の数字、およびすべての記号を入力できます。デフォルトの暗証キーは、製品ラベルに記載されています。
- **SSID の非表示** : ネットワーク名を表示するかどうかを切り替えます。他のユーザーが利用可能な無線 LAN ネットワークをスキャンするときにネットワークを検出しないようにすることができます。
- **インターネットのみ許可** : インターネットアクセスのみを許可するように切り替えます。設定した無線 LAN に接続しているユーザーは、内部ネットワークを介して互いに通信できず、Web UI に入ることができません。
- **AP 分離** : 設定すると、すべての AP 分離は、同じネットワーク内の他のデバイスからの攻撃からデバイスを保護するために使用されます。
- **MAC アクセス制御の許可** : オンにすると、MAC アクセス制御リストに登録されていないデバイスはネットワークにアクセスできなくなります。
- **WMF (Wireless Multicast Forwarding)** : この機能は、無線ネットワークでトラフィックを効率的に転送する方法です。この機能を有効にすると、マルチキャストのターゲットメンバーにのみトラフィックを送信することで、無線接続が改善されます。

お知らせ

- より安全で高速な無線LANネットワークを実現するには、デフォルト値のWPA2-PSKを使用することをお勧めします。
- セキュリティがWPA3-SAEに設定されている場合、WPS機能は無効になり、WPA3-SAEをサポートするクライアントのみがアクセスできます。
- SSIDが非表示の場合、無線LANネットワークに接続するには、SSIDを手動で検索する必要があります。WPSボタンからの接続はできません。
- MACアクセス制御機能をオンに設定すると、[無線LAN] > [MACアドレス制御] リストに登録されていないデバイスは接続できません。WPSボタンからの接続もできません。

3 [適用] ボタンをクリックして変更を保存します。

お知らせ

無線サービスをご契約いただいていないお客様には、「WLANサービスは未契約です。」と表示されます。

💡 ご参考

QRコードをスキャンすると、プライマリ無線LANに簡単にアクセスできます。

[QRコード表示] を押すと、右側にプライマリ無線LAN情報が記載されたQRコードが作成されます。スマートフォンでQRコードをスキャンすると、無線LANに直接接続されます。

※ スマートフォンの仕様やアプリによっては、この機能に対応できない場合があります。

QRコード表示

※ 簡単にWi-Fi接続するためのQRコードが提供されます。
ボタンを押してQRコードを生成し携帯電話のカメラでスキャンすることで簡単に接続できます。



6.3 セカンダリ無線 LAN の設定

セカンダリ無線 LAN ネットワークを設定できます。

1 無線 LAN >セカンダリ無線 LAN の順にクリックします。

2.4GHz

5GHz

2 各設定を入力します。

- **2.4GHz (or 5GHz) セカンダリ無線 LAN** : セカンダリ無線 LAN の使用オン/オフを切り替えます。
- **ネットワーク名 (SSID)** : 無線 LAN の名前を設定します。変更する場合は、最大 32 文字の a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9、およびすべての記号を入力できます。デフォルトのネットワーク名 (SSID) は、製品ラベルに記載されています。
- **セキュリティ** : 無線 LAN のセキュリティタイプを設定します。お使いの製品は、WPA2-PSK、WPA2 / WPA-PSK、WPA3-SAE、および WPA2-PSK / WPA3-SAE 混合を提供します。
 - すべてのデバイスが無線 LAN ネットワークにアクセスできます。
 - WPA2-PSK、WPA2 / WPA-PSK は、接続する無線 LAN デバイスに応じて、WPA2 または WPA セキュリティ方式を自動的に使用します。
 - WPA3-SAE は、SAE 暗号化方式を使用したセキュリティ方式です。
 - WPA2-PSK / WPA3-SAE 混合は、最新仕様のクライアントデバイスからの安全で高速な接続を提供します。
- **高速ローミング (11r)** : 802.11r をサポートする AP に移行するために必要な時間が短縮されます。これにより、データ転送の前に AP と交換されるフレームの数が減少します。デバイスがある AP から別の AP にローミングしたときにデータ転送が行われるまでの時間を短縮することで、待機時間の影響を受けやすいアプリケーションの接続品質が向上します。
- **暗号化** : WPA 認証方式の暗号化モードを選択します。AES は最も強力な暗号化を提供します。WPA2-PSK は、下位互換性が向上した強力な暗号化を提供します。デフォルト値の AES をお勧めします。
- **MFP (Management Frame Protection)** : 無線通信のセキュリティを高めるための設定です。
 - オン** : MFP 機能をサポートする機器はセキュリティが強化された状態で通信します。
 - オフ** : MFP 機能は動作しません。
- **暗証キー** : WiFi ネットワークの暗証キーを入力します。入力できるのは a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9、およびすべての記号を入力できます。デフォルトの暗証キーは、製品ラベルに記載されています。

- **SSIDの非表示**：切り替えて、ネットワーク名を表示するかどうかを指定します。他のユーザーが利用可能な無線LANネットワークをスキャンするときに、他のユーザーがネットワークを検出しないようにすることができます。
- **インターネットのみ許可**：インターネットアクセスのみを許可するように切り替えます。その無線LANに接続しているユーザーは、内部ネットワークを介して相互に通信したり、Web UIに入ることができません。
- **AP分離**：設定すると、すべてのAP分離は、同じネットワーク内の他のデバイスからの攻撃からデバイスを保護するために使用されます。
- **MACアクセス制御の許可**：オンにすると、MACアクセス制御リストに登録されていないデバイスにアクセスできなくなります。
- **WMF (Wireless Multicast Forwarding)**：この機能は、無線ネットワークでトラフィックを効率的に転送する方法です。この機能を有効にすると、マルチキャストのターゲットメンバーにのみトラフィックを送信することで、無線接続が改善されます。

お知らせ

- セキュリティがWPA3-SAEに設定されている場合、WPS機能は無効になり、WPA3-SAEをサポートするクライアントのみがアクセスできます。
- SSIDが非表示の場合、無線LANネットワークに接続するには、SSIDを手動で検索する必要があります。WPSボタンからの接続はできません。
- MACアクセス制御機能をオンに設定すると、[無線LAN] > [MACアクセス制御] リストに登録されていないデバイスは接続できません。WPSボタンによる接続もできません。

3 [適用] ボタンをクリックして変更を保存します。

💡ご参考

QRコードをスキャンすると、セカンダリ無線LANに簡単にアクセスできます。

[QRコード表示] を押すと、右側にセカンダリ無線LAN情報が記載されたQRコードが作成されます。スマートフォンでQRコードをスキャンすると、無線LANに直接接続されます。

※ スマートフォンの仕様やアプリによっては、この機能に対応できない場合があります。

お知らせ

無線サービスをご契約いただいていないお客様には、「WLANサービスは未契約です。」と表示されます。

6.4 MAC アクセス制御

ネットワークへのアクセスを許可する MAC アドレスを管理します。設定を有効にするには、プライマリ無線 LAN、セカンダリ無線 LAN それぞれの「MAC アクセス制御の許可」をオンにします。



1 無線 LAN > MAC アクセス制御の順にクリックします。

2 ルールを追加するには、**【追加】** ボタンをクリックします。
最大 32 個のデバイスを追加できます。

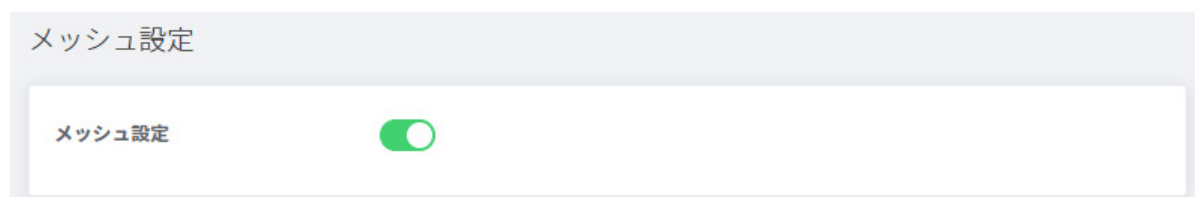


3 接続されているデバイスのリストからデバイスを選択します。
リストにデバイス名がない場合は、MAC アドレスを直接入力します。

4 **【適用】** ボタンをクリックすると、設定したルールが一覧に追加されます。

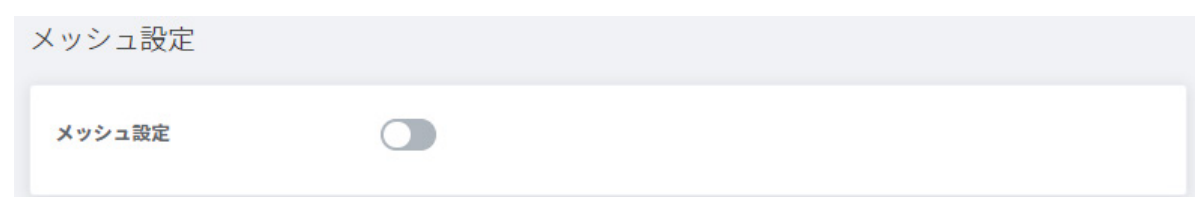
6.5 メッシュ設定

メッシュネットワークを使用するかどうかを設定します。



1 無線 LAN > メッシュ設定の順にクリックします。

2 メッシュ設定の使用オン/オフを切り替えます。



※メッシュ設定はメッシュ Wi-Fi サービス申し込みのお客様のみ有効な設定です。
メッシュ Wi-Fi サービスお申込み済みでも、提供形態により表示されない場合があります。

第7章 ローカル設定

7.1 LAN 設定

LAN IP アドレス、DHCP サーバーを設定したり、特定の MAC アドレスに固定 IP アドレスを割り当てることができます。

1 LAN > LAN 設定の順にクリックします。

LAN 設定

IP アドレス	192	168	0	1
サブネットマスク	255.255.255.0			
DHCP サーバー	<input checked="" type="checkbox"/>			
IPアドレス割当パターン	自動			
クライアント数	100			
	253までのクライアントが利用可能			
リース時間	24			時間
WINSサーバー	0	0	0	0

2 各設定を入力します。

- **IP アドレス**: ルーターの IP アドレスを入力します。Web UI ページにアクセスするための IP アドレスです。192.168.0.X ~ 192.168.255.X で設定できます。IP アドレスのデフォルト値は 192.168.0.1 です。
- **サブネットマスク**: サブネットマスクは 255.255.255.0 の固定です。
- **DHCP サーバー**: DHCP サーバーを有効にするかどうかを切り替えます。
- **IP アドレス割当パターン**: IP アドレスを割り当てるタイプを選択します。利用可能なタイプは、自動とマニュアルです。
- **クライアント数**: IP アドレスを割り当てるクライアントの数を入力します。最大 253 まで設定できます。
- **リース時間**: リース時間を選択します。
- **WINS サーバー**: WINS サーバーのアドレスを入力します。

3 [適用] ボタンをクリックして変更を保存します。

お知らせ

- 設定に失敗すると、ネットワーク接続の問題を引き起こす可能性があります。デフォルト値を使用することをお勧めします。
- システムのセットアップを完了するには、再起動する必要があります。再起動中は、電話を使用できません。
- LAN IP アドレスが変更された場合、新しいアドレスで Web ページにアクセスする必要があります。
- DHCP サーバーがオフになっている場合、すべてのネットワークデバイスがネットワークから切断されます。

7.2 予約済み IP アドレス

特定の MAC アドレスに IP アドレスを割り当てることができます。DHCP サーバーにアクセスするときは常に、デバイスは同じ IP アドレスに割り当てられます。IP アドレスの割り当ては、静的 IP アドレスの構成に似ています。

1 LAN > 予約済み IP アドレスの順にクリックします。



2 ルールを追加するには、[追加] ボタンをクリックします。 最大 32 個のデバイスを追加できます。



3 接続されているデバイスのリストからデバイスを選択します。 リストにデバイス名がない場合は、MAC アドレスを直接入力します。

4 選択したデバイスに割り当てる IP アドレスの最後の桁を入力します。

5 [適用] ボタンをクリックすると、設定したルールが一覧に追加されます。 予約した IP アドレスの一覧が表示されます。予約済みの IP アドレスをリストから削除するには、ゴミ箱アイコンをクリックします。新しいルールを追加するには、[追加] ボタンをクリックして新しいルールを追加します。

第8章 ネットワークサービスの提供

セキュリティオプションを設定することで、ホームネットワークを保護できます。不適切、明示的、悪意のある Web サイトをブロックし、指定された Web サイトへのアクセスを制御できます。

8.1 パケットフィルタリング

パケットフィルタを設定します。不正なデバイスがネットワークに接続するのを防ぐのに役立ちます。





































1 サービス>パケットフィルタリングの順にクリックします。

IPv4 では、デフォルトで 18 個のパケットフィルタが提供されます。変更・削除は可能ですが、本製品が正常に動作しない場合がありますのでデフォルトのまま使用することをお勧めします。

パケットフィルタリング

IPv4 IPv6

IPv4パケットフィルタリングリスト

優先度	タイプ	方向	プロトコル	送信元IP	送信元ポート (開始-終了)	宛先IP	宛先ポート (開 始-終了)	編集/削除
1	Deny	LAN->WAN	UDP	Any	Any	Any	137 - 139	 
2	Deny	LAN->WAN	TCP	Any	Any	Any	137 - 139	 
3	Deny	LAN->WAN	UDP	Any	Any	Any	445	 
4	Deny	LAN->WAN	TCP	Any	Any	Any	445	 
5	Deny	LAN->WAN	TCP	Any	Any	Any	2049	 
6	Deny	LAN->WAN	UDP	Any	Any	Any	2049	 
7	Deny	LAN->WAN	TCP	Any	Any	Any	1243	 
8	Deny	LAN->WAN	TCP	Any	Any	Any	12345	 
9	Deny	LAN->WAN	TCP	Any	Any	Any	27374	 
10	Deny	LAN->WAN	TCP	Any	Any	Any	31785	 
11	Deny	LAN->WAN	UDP	Any	Any	Any	31789	 
12	Deny	LAN->WAN	UDP	Any	Any	Any	31791	 
13	Deny	WAN->LAN	TCP	Any	Any	Any	1243	 
14	Deny	WAN->LAN	TCP	Any	Any	Any	12345	 
15	Deny	WAN->LAN	TCP	Any	Any	Any	27374	 
16	Deny	WAN->LAN	TCP	Any	Any	Any	31785	 
17	Deny	WAN->LAN	UDP	Any	Any	Any	31789	 
18	Deny	WAN->LAN	TCP	Any	Any	Any	31791	 

2 [追加] ボタンをクリックして、フィルタリングルールを追加します。

IPv4 と IPv6 のそれぞれに最大 32 のルールを追加できます。



The screenshot shows a dialog box titled "IPv4パケットフィルタリングルール" (IPv4 Packet Filtering Rule). It contains several input fields and dropdown menus for configuring a rule. The fields are: "優先度" (Priority) with a text input field containing the placeholder "優先度を入力してください"; "タイプ" (Type) with a dropdown menu set to "Deny"; "方向" (Direction) with a dropdown menu set to "WAN->LAN"; "プロトコル" (Protocol) with a dropdown menu set to "IPv4"; "送信元アドレスタイプ" (Source Address Type) with a dropdown menu set to "Any"; and "宛先アドレスタイプ" (Destination Address Type) with a dropdown menu set to "Any". At the bottom right, there are two buttons: "キャンセル" (Cancel) and "適用" (Apply).

3 各設定を入力します。

- **優先度**: 優先度番号を入力します。1 から 32 までの数値を入力できます。優先度の値を入力しない場合は、設定されていない最も優先度の高い値が自動的に設定されます。
- **タイプ**: 許可 (Allow) / 拒否 (Deny) タイプを選択します。
- **方向**: パケットの送信方向を選択します。WAN → LAN または LAN → WAN を選択できます。
- **プロトコル**: IPv4、ICMPv4、TCP または UDP からプロトコルタイプを選択します。
- **送信元アドレスタイプ**: Any、localhost、または IPv4 から送信元アドレスタイプを選択します。
- **宛先アドレスタイプ**: Any、localhost、または IPv4 から宛先アドレスタイプを選択します。

4 [適用] ボタンをクリックすると、設定したルールが一覧に追加されます。

お知らせ

- IPv6 の場合は、ご契約いただいている場合のみご利用いただけます。
- IPv6 の場合も設定方法は IPv4 と同じです。

8.2 DDNS

ルーターがルーターとローカルネットワークにアクセスできるように、動的ドメインネームサービスを利用してドメイン名を設定できます。可変 IP アドレスは動的に割り当てられるため、インターネットサービスプロバイダー (ISP) は動的 IP アドレスを割り当てて各インターネットアカウントを識別します。IP アドレスを使用して、リモートでルーターにアクセスできます。ただし、IP アドレスは動的に変化するため、いつ変化するかはわかりません。この場合、DDNS が登録されていれば、ドメイン名を使用してルーターにアクセスできます。

DDNS サービスは NoIP および DynDNS プロバイダーをサポートしており、これを使用するには、サイトのサービスに登録する必要があります。

1 サービス > DDNS の順にクリックします。

DDNS	
DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
サービスプロバイダー	DynDNS
ユーザー名	ユーザー名を入力してください
パスワード	暗証キーを入力してください
ドメイン名	ドメイン名を入力してください
接続ステータス	-
IP アドレス	-

2 DDNS サービスを使用するにはオンに切り替えます。

3 各設定を入力します。

- **サービスプロバイダー** : サービスプロバイダーリストから 1 つを選択します。
 - DynDNS : <https://dyn.com/dns/>
 - NoIP : <https://www.noip.com/>
- **ユーザー名** : DDNS アカウントのユーザー名を入力します。
- **パスワード** : DDNS アカウントのパスワードを入力します。

お知らせ

ユーザー名とパスワードは、サービス提供サイトで事前に作成しておく必要があります。

- **ドメイン名** : アカウントの名前を入力します。ドメイン名は、実際のドメインアドレスとしても使用されます。

4 [適用] ボタンをクリックして変更を保存します。

実際の DDNS サービスが利用可能かどうかは、DDNS ステータスメッセージで確認できます。DDNS サービスが利用可能な場合、表示された URL をクリックすると Web UI にアクセスできます。

8.3 ポートフォワーディング

LAN 内でインターネットに公開するサーバを設置する場合に利用する機能です。

LAN への TCP/UDP ポートのマッピングを指定します。

これは、ルーターの複数のポートを開き、それらのポートを介してネットワーク上の単一のパソコンにデータをリダイレクトするために使用されます。

1 サービス>ポートフォワーディングの順にクリックします。



2 [追加] ボタンをクリックしてポートフォワーディングルールを追加します。 最大 32 個のデバイスを追加できます。

3 各設定を入力します。

- **サービスタイプ**：サービスの種類を手動で入力するか、定義済みのサービスを選択できます。事前定義されたサービスの 1 つを選択すると、ローカルポート、外部ポート、およびプロトコルが、選択したサービスに対応する項目として表示されます。また、ユーザーはこれらの値を手動で変更できます。手動で入力する場合は、16 文字まで入力できます。
- **IP アドレス**：ポート転送用の IP アドレスを入力します。
- **ローカルおよび外部ポート (開始 - 終了)**：転送範囲を入力します。1 ~ 65535 の範囲で設定できます。ローカルポートと外部ポートについては、ネットワークデバイスを参照してください。
- **プロトコル**：転送ポートに適用するプロトコルを選択します。

4 [適用] ボタンをクリックして変更を保存します。

8.4 ポートトリガー

ポートトリガールールを構成して、IP ネットワーク内の内部および外部ホストデバイス間の通信を制御できます。ポートトリガーを設定することにより、ネットワークデバイスは中断することなくインターネットにアクセスできます。

1 サービス>ポートトリガーの順にクリックします。

オン/オフ	説明	トリガー範囲(開始-終了)	プロトコル	フォワード範囲(開始-終了)	プロトコル	編集/削除
データなし						

2 [追加] ボタンをクリックして、ポートトリガールールを追加します。最大 10 個のルールを追加できます。

ルール追加

説明

トリガー範囲(開始-終了) -

プロトコル

フォワード範囲(開始-終了) -

プロトコル

3 各設定を入力します。

- ・ **説明** : 必要に応じて、ルールを覚えておくためにメモを取ってください。
- ・ **トリガー範囲 (開始 - 終了)** : ポート範囲を入力します。1 ~ 65535 の範囲で設定できます。
- ・ **プロトコル** : トリガーされたポートに適用するプロトコルを選択します。
- ・ **フォワード範囲 (開始 - 終了)** : 転送範囲を入力します。1 ~ 65535 の範囲で設定できます。
- ・ **プロトコル** : 転送ポートに適用するプロトコルを選択します。

4 [適用] ボタンをクリックして変更を保存します。

8.5 DMZ

アプリケーションをポート制限から解放するように DMZ を構成できます。

ローカルネットワークでパソコンを DMZ ホストとして設定すると、完全にインターネットに公開され、内部ホストと外部ホスト間の無制限の双方向通信を実現できます。DMZ ホストは、すべてのポートが開かれた仮想サーバーになります。IP カメラやデータベースソフトウェアなどの特別なアプリケーションで開くポートが不明な場合は、パソコンを DMZ ホストとして設定できます。ただし、この場合、すべてのポートが開いているため、セキュリティが脆弱になる可能性があります。

1 サービス > DMZ の順にクリックします。



2 DMZ ホストを構成するかどうかを切り替えます。

3 宛先（ホスト IP アドレス）を入力します。

4 [適用] ボタンをクリックして変更を保存します。

8.6 NTP の設定

NTP (Network Time Protocol) サーバを介して時間を設定します。

1 サービス > NTP の設定の順にクリックします。

2 NTP の設定項目をオンに設定します。

タイムゾーンは (GMT+09:00) Tokyo に設定され、変更はできません。

No.	説明	サーバURL	編集/削除
データなし			

3 [追加] ボタンをクリックして NTP サーバアドレスを追加します。

NTPサーバリストルール

説明: NTP Server 1

サーバURL: [Empty text box]

Buttons: キャンセル, 適用

4 サーバ URL にアドレスを入力します。

最大 32 文字まで入力可能です。

5 [適用] ボタンをクリックして入力を保存します。

NTP サーバリストが表示されますが、リストから項目を削除する場合はゴミ箱のアイコンをクリックします。

8.7 ゲーミングカスタム

ゲーミングカスタムを有効にした場合、ゲーム機などの端末の MAC アドレスを登録することで、通信を優先して行うことができます。(10G ポートに接続された有線端末は、登録と関係なく優先されます。)

1 サービス>ゲーミングカスタムの順にクリックします。



2 [追加] ボタンをクリックして、優先する端末の MAC アドレスを選択、または入力します。 10G ポートに接続された有線端末は、登録と関係なく優先されます。



3 [適用] ボタンをクリックして端末リストに追加します。 リストから削除する場合はゴミ箱アイコンをクリックします。



※登録した MAC アドレスが無線の場合は、無線端末 優先制御をオンに設定しないと動作しません。

※ゲーミングカスタム設定はゲーミングカスタムサービス申し込みのお客様のみ有効な設定です。
ゲーミングカスタムサービスお申込み済みでも、提供形態により表示されない場合があります。

第9章 詳細オプションの設定

セキュリティオプションを設定することで、ホームネットワークを保護できます。不適切、明示的、悪意のある Web サイトをブロックし、指定された時間に指定された Web サイトへのアクセスを制御できます。

9.1 高度なネットワーク設定

いくつかの方法で、任意のソースからのネットワークトラフィックをブロックできます。

1 詳細>ネットワークの順にクリックします。

ネットワーク

オプション

WAN ICMPv4ブロックング	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN ICMPv6ブロックング	<input checked="" type="checkbox"/>
WANプライベートIPアドレスブロックング	<input type="checkbox"/>
IPSec パススルー	<input type="checkbox"/>
PPTP パススルー	<input type="checkbox"/>
L2TP パススルー	<input type="checkbox"/>

NAPT / SPI設定

TCPタイマー	<input type="text" value="3600"/>	秒 ⓘ
UDPタイマー	<input type="text" value="300"/>	秒 ⓘ

2 各設定を入力します。

- **WAN ICMPv4 ブロックング** : WAN 経由の ICMPv4 ping をブロックするかどうかを切り替えます。デフォルト値はオンです。通常、値を変更する必要はありません。
- **WAN ICMPv6 ブロックング** : WAN 経由の ICMPv6 ping をブロックするかどうかを切り替えます。デフォルト値はオンです。通常、値を変更する必要はありません。
- **WAN プライベート IP アドレスブロックング** : IP スプーフィング攻撃をブロックするかどうかを設定します。デフォルト値はオフです。

VPN パススルー

仮想プライベートネットワーク（VPN）は、ネットワーク上に VPN を確立することにより、リモートデバイスとパーソナルデバイス間の安全なデータ通信を可能にする機能です。

この製品は、IPsec（IP セキュリティ）／PPTP（ポイントツーポイントトンネリングプロトコル）／L2TP（レイヤー 2 トンネリングプロトコル）パススルー機能を備えており、NAT-T をサポートしない VPN サーバーへのアクセスを可能にします。

- ・ **IPSec パススルー**：IPSec パススルーをブロックするかどうかを切り替えます。デフォルト値はオフです。
- ・ **PPTP パススルー**：PPTP パススルーをブロックするかどうかを切り替えます。デフォルト値はオフです。
- ・ **L2TP パススルー**：L2TP パススルーをブロックするかどうかを切り替えます。デフォルト値はオフです。

ご参考

VPNクライアント（LAN側）からVPNサーバー（WAN側）に接続する場合、

- ・ VPNサーバーがNAT-Tをサポートしている場合は、パススルー機能をオフに設定します。
- ・ VPNサーバーがNAT-Tをサポートしていない場合は、パススルー機能をオンに設定します。

VPNクライアント（WAN側）からVPNサーバー（LAN側）に接続する場合、

- ・ VPNサーバー（LAN側）はNAT-Tをサポートし、パススルー機能をオフに設定する必要があります。
- ・ VPNサーバー（LAN側）に接続して使用するには、ポートマッピング設定が必要です。
（PPTP：TCP 1723、IPSEC：UDP 500、4500、L2TP：UDP 1701）

NAPT / SPI 設定

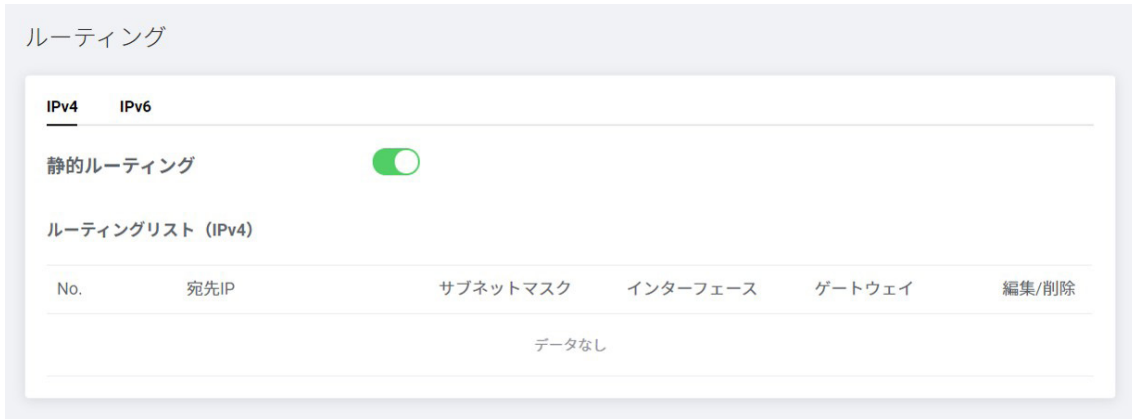
- ・ **TCP タイマー**：TCP タイマー値を入力します。30～432000（秒）の値を入力できます。デフォルト値は3600（秒）です。
- ・ **UDP タイマー**：UDP タイマーの値を入力します。30～3600（秒）の値を入力できます。デフォルト値は300（秒）です。

9.2 ルーティング

パケットのネットワークルーティングパスを手動で設定して、最適な速度と最小限の遅延で、あるネットワークから別のネットワークにデータを転送できます。

IPv4

1 詳細>ルーティングの順にクリックします。



2 静的ルーティングを使用するかどうかを切り替えます。デフォルト値はオフです。

3 [追加] ボタンをクリックしてルールを追加します。最大 32 のルールを追加できます。

4 各設定を入力します。

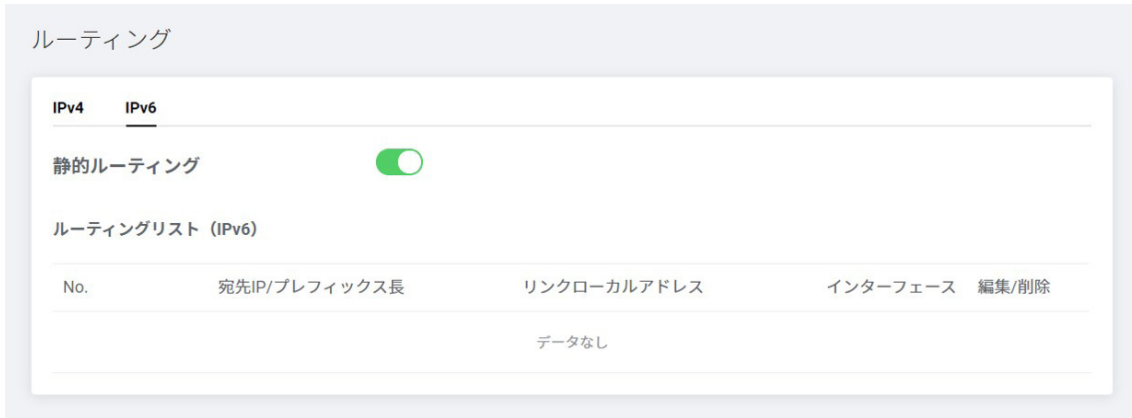
- **宛先 IP** : 宛先 IP アドレスを入力します。
- **サブネットマスク** : 宛先 IP アドレスのサブネットマスクです。値は自動的に入力されるため、入力する必要はありません。
- **インターフェース** : 宛先 IP アドレスのインターフェースを選択します。
- **ゲートウェイ** : ゲートウェイアドレスを入力します。

5 [適用] ボタンをクリックすると、設定したルールが一覧に追加されます。

IPv6

1 詳細>ルーティングの順にクリックします。

2 Ipv6 をクリックします。



3 静的ルーティングを使用するかどうかを切り替えます。デフォルト値はオフです。

4 [追加] ボタンをクリックしてルールを追加します。最大 32 のルールを追加できます。



5 各設定を入力します。

- **宛先 IP** : 宛先 IP アドレスを入力します。
- **IPv6 プレフィックス長** : IPv6 のプレフィックス長です。値は自動的に入力されるため、入力する必要はありません。
- **リンクローカルアドレス** : リンクローカルアドレスを入力します。
- **インターフェース** : インターフェイスのタイプを選択します。

6 [適用] ボタンをクリックすると、設定したルールが一覧に追加されます。

お知らせ

IPv6の場合は、ご契約いただいている場合のみご利用いただけます。

9.3 UPnP

ユニバーサルプラグアンドプレイ（UPnP）は、インターネットアプライアンス、モバイルデバイス、パソコンなどのデバイスがネットワークにアクセスし、必要に応じて他のデバイスに接続するのに役立ちます。UPnP を有効にして、デバイスがネットワーク上の他の登録済み UPnP デバイスからのサービスを自動的に検出できるようにすることができます。

1 詳細 > UPnP（ユニバーサルプラグアンドプレイ）の順にクリックします。

UPnP (ユニバーサルプラグアンドプレイ)

UPnP バージョン 1.0

通知間隔 秒 ⓘ

有効期間 ホップ ⓘ

UPnPポートマッピングリスト

説明	プロトコル	IP アドレス	内部ポート	外部ポート
データなし				

2 ホストルーターとクライアントデバイス間の通信を許可するかどうかを切り替えます。

3 各設定を入力します。

- **通知間隔**：通知する時間間隔を 15 ～ 360 秒で入力します。デフォルト値は 30（秒）です。
- **有効期間**：TTL 値を入力します。 ホットカウントが値を超えると、パケットは破棄されます。デフォルト値は 2（ホップ）です。

4 【適用】 ボタンをクリックして変更を保存します。

UPnP テーブルには、ルーターにアクセスしている各 UPnP デバイスに関する情報が表示されます。これには、開いているポートのタイプや、各 IP アドレスでそのポートがまだアクティブかどうかが含まれます。更新ボタンをクリックして、UPnP ポートマッピングリストを更新します。

お知らせ

マルチプレイヤーゲーム、ピアツーピア接続、インスタントメッセージング、リモートサポートなどのリアルタイムコミュニケーションであるアプリケーションを使用している場合には、UPnPを有効にすることをお勧めします。

9.4 診断

Ping テストまたは Traceroute を使用して、ネットワーク接続の問題を診断できます。

1 詳細>診断の順にクリックします。

The screenshot shows a web-based diagnostic tool interface. At the top, there is a title '診断' (Diagnosis). Below it, there are several configuration options:

- ユーティリティ** (Utility): A dropdown menu with 'Ping テスト' (Ping Test) selected.
- プロトコルタイプ** (Protocol Type): A dropdown menu with 'IPv4' selected.
- ターゲット** (Target): Two radio buttons, 'IP アドレス' (IP Address) is selected, and 'ドメイン名' (Domain Name) is unselected. Below these are four input fields for IP address entry.
- Ping サイズ** (Ping Size): An input field with '64' and a unit dropdown set to 'バイト' (Bytes).
- Ping カウント** (Ping Count): An input field with '4'.
- Ping 間隔** (Ping Interval): An input field with '1000' and a unit dropdown set to 'ms'.

At the bottom of the configuration section is a button labeled '開始' (Start). Below this is a section titled '結果' (Results) with a large empty rectangular area for displaying the test results. At the bottom of the results area is a button labeled 'クリア' (Clear).

2 ユーティリティの種類として、Ping テストまたは Traceroute を選択します。

テストの種類に応じて、次のオプションが変更されます。

- **Ping テスト**：パソコンがネットワークに接続されているかどうかを確認する方法です。
- **Traceroute**：パソコンと指定された宛先デバイス間のインターネット経路のルートを記録する方法です。また、各ホップにかかった時間も計算して表示します。

3 各設定を入力します。

Ping テスト

診断

ユーティリティ

プロトコルタイプ

ターゲット IP アドレス ドメイン名

. . .

Ping サイズ !

Ping カウント !

Ping 間隔 !

結果

- **プロトコルタイプ** : 「IPv4」または「IPv6」を選択します。
- **ターゲット** : Ping パケットを送信する IP アドレスまたはドメイン名を選択して入力します。
- **Ping サイズ** : Ping パケットのサイズ (バイト) を入力します。使用可能な設定範囲は 64 ~ 1518 で、デフォルト設定は 64 です。
- **Ping カウント** : Ping の数を入力します。使用可能な設定範囲は 1 ~ 256 で、デフォルト設定は 4 です。
- **Ping 間隔** : Ping を送信する間隔 (ms) を入力します。使用可能な設定範囲は 100 ~ 3600000 で、デフォルト設定は 1000 です。

Traceroute

診断

ユーティリティ

プロトコルタイプ

ターゲット IP アドレス ドメイン名

. . .

Tracerouteの最大 TTL ⓘ

結果

- ・ **プロトコルタイプ** : 「IPv4」または「IPv6」を選択します。
- ・ **ターゲット** : パケットを送信する IP アドレスまたはドメイン名を選択して入力します。
- ・ **Traceroute の最大 TTL** : 送信パケットの最大有効期間（ホップ）を設定します。使用可能な設定範囲は 1 ～ 30 で、デフォルト設定は 20 です。

1 **【開始】 ボタンをクリックしてテストを実行します。**

2 **テスト結果を確認してください。**

結果を使用して、接続の問題を除外したり、ネットワーク内で問題が発生している場所を特定したりできます。結果をクリアするには、**【クリア】 ボタン**をクリックします。

第 10 章 システムの管理

10.1 ファームウェア更新

ファームウェアを最新バージョンに更新できます。

1 管理>ファームウェア更新の順にクリックします。

ファームウェア 更新	
手動更新	ファイルを選択してください <input type="button" value="参照..."/>
	<input type="button" value="更新"/>
モデル名	HP620
現在のバージョン	HA39
ビルド時間	201105_1439

2 参照をクリックして、新しいファームウェアを選択します。

3 ファイルを選択し、[更新] ボタンをクリックして、ファームウェアを更新します。

4 ファームウェアの更新が完了すると、システムが自動的に再起動します。

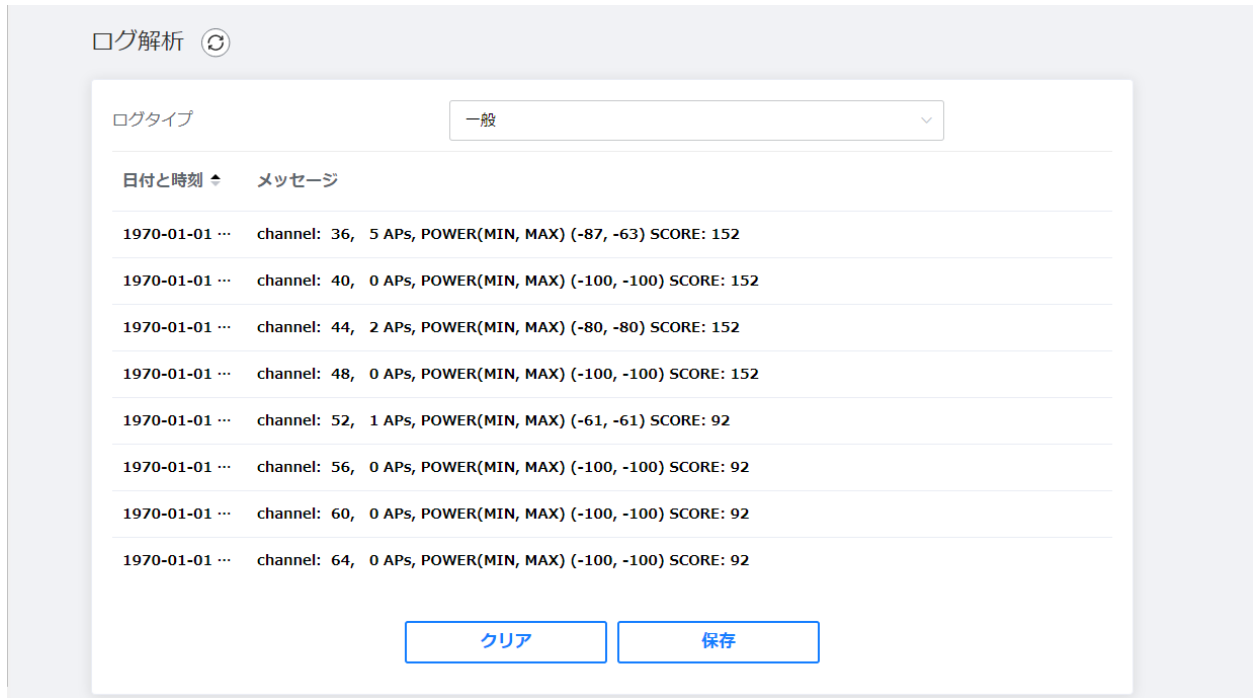
お知らせ

- ・ ファームウェアについては、カスタマーサービスセンターにお問い合わせください。
(通常は自動で最新化されますので、実施は不要です。)
- ・ ファームウェアアップデートを完了するには、再起動する必要があります。再起動中は電話を使用できません。

10.2 ログ解析

システムログを表示します。

1 管理>ログ解析の順にクリックします。



2 ログタイプを選択します。対応するログデータを表示できます。

ログタイプ

- **一般** : セキュリティログ以外の一般的な通信ログデータを表示します。
- **セキュリティ** : セキュリティ関連機能のログを表示します。
- **無線 LAN**
 - WLAN STATUS : 無線 LAN 操作のステータス/モード/チャンネル情報を表示します。
 - WLAN Config : 各 SSID に接続されている無線 LAN デバイスの数を表示します。
 - WLAN CLIENT : 接続されている無線 LAN デバイスのステータス情報を表示します。
 - WLAN AP STATUS : 周辺の 2.4 / 5GHz AP ステータス情報を表示します。
- **【クリア】 ボタン** : ログの結果をすべてクリアします。
- **【保存】 ボタン** : 現在のログをファイルに保存します。

お知らせ

ログ情報は、製品の電源を切ると自動的に削除されます。

10.3 リセット／バックアップ



- **工場出荷リセット** :工場出荷時のデフォルト設定に戻すには、[工場出荷リセット] をクリックします。その後、システムが再起動し、数分後に起動します。
なお、製品背面にある初期化ボタンでも同様に工場出荷リセットが行えます。
工場出荷リセットを行うと、現在の設定はすべて失われます。
- **バックアップ** : クリックして現在の構成を保存します。バックアップファイル名は Setting_HP620.bin です。
- **復元** : 設定を復元するには、[参照] ボタンをクリックして設定ファイルを選択します。[復元] ボタンをクリックすると設定ファイルをインストールし、本製品は自動的に再起動します。この処理には数分かかる場合があります。
- **再起動** : [再起動] ボタンをクリックして本製品を再起動します。

お知らせ

- 工場出荷リセット／復元を実行すると、本製品は再起動します。再起動中は電話を使用できません。
- 復元機能は、同一機種でのみ適用可能です。

10.4 エコモード

1 管理>エコモードの順にクリックします。

エコモード

エコモード

エコモードタイプ モード1: LAN 4ポート1Gbps (速度制限)

※ エコモードではLAN 4ポートの速度が1Gbpsに制限されます。

スケジュール

21:00 06:00

継続期間: 9 時間

2 エコモードを使用するにはオンに切り替えます。

3 エコモードタイプを選択します。

- ・ **モード1:LAN 4ポート 1Gbps (速度制限)** -LAN 4ポートの速度は 1Gbps に制限されます。スケジュールを設定すると、設定されたスケジュール時間にエコモードが動作します。
- ・ **モード2: LAN 4ポート 1Gbps と LED エコ照明** -LAN 4ポートの速度は 1Gbps に制限されます。電源ランプがオレンジ色に点灯し、電話 1 と 2 のランプを除くすべてのランプが消灯します。スケジュールを設定すると、設定されたスケジュール時間にエコモードが動作します。
- ・ **モード3: 特定の時間に LAN 4ポート 1Gbps** -LAN 4ポートの速度は 7月から9月の 10:00 から 15:00 まで 1Gbps に制限されます。

10.5 パスワードを変更する

ログインパスワードを変更できます。

1 管理>パスワードを変更するの順にクリックします。

パスワードを変更する

現在のパスワード 現在使用しているパスワードを入力してください

新規パスワード 新しいパスワードを入力してください

新規パスワードの再入力 新しいパスワードを再入力してください

- ・ **現在のパスワード** : 現在のパスワードを入力します。デフォルトのパスワードは、製品ラベルに記載されています。
- ・ **新規パスワード** : 新しいパスワードを入力します。6～64文字の a～z、A～Z、0～9、およびすべての記号を入力できます。パスワードは文字と数字の組み合わせで設定することをお勧めします。
- ・ **新規パスワードの再入力** : 新しいパスワードをもう一度入力します。[適用] ボタンをクリックして変更を保存します。

第 11 章 トラブルシューティング

製品に関する問題を診断および解決するための情報を見つけることができます。カスタマーサービスセンターに連絡する前に、以下のヒントをよくお読みいただくと、解決に導く場合があります。次の手順を実行しても問題が解決しない場合は、カスタマーサービスにお問い合わせください。

製品が機能しない

- Power LED が緑色に点灯することを確認します。
- AC アダプタが電源コンセントに接続されていることを確認します。
- AC アダプタを別の電源コンセントに接続します。

Web インターフェースにアクセスできない

- イーサネットケーブルが製品とパソコンの間に正しく接続されていることを確認します。
- パソコンが無線 LAN に接続されている場合は、接続されている製品が正しい SSID かを確認します。
- IP アドレス 192.168.0.1 でアクセスしてみます。
- AC アダプタを取り外して製品の電源を切り、再度電源コンセントを接続します。
- パソコンの IP アドレスが製品と同じサブネット上にあることを確認します。

ログインできない

- ログインパスワードが正しいことを確認してください。デフォルトのパスワードは、製品ラベルに記載されています。パスワードでは大文字と小文字が区別されます。

ログインパスワードを思い出せない

- 製品を工場出荷時の設定にリセットします。初期化ボタンを 3 秒間押します。次に、デフォルトのパスワードを使用して製品にログインします。パスワードは製品ラベルに記載されています。

ネットワークデバイスで SSID を検索できない

- [無線 LAN] > [基本設定] で無線 LAN が有効になっているかを確認します。

無線 LAN パスワードを思い出せない

- ホームメニューに移動し、無線 LAN のパスワードで目のアイコンをクリックします。パスワードは、[無線 LAN] > [プライマリ無線 LAN] で変更できます。

製品本体が熱い状態が長時間続く

- CPU の温度が 100°C を超えている場合、または無線 LAN インターフェイスが 100°C を超えた状態が 300 秒以上続いた場合は、無線 LAN インターフェイスをシャットダウンし、10G LAN を 1Gbps に低下させます。2.4G および 5G の LED はすべて消灯しており、Wi-Fi は使用できません。
(カットオフステージ 1)
- カットオフステージ 1 で、累積時間が 600 秒を超えた場合は、すべての LAN インターフェイスをシャットダウンします。背面の LAN ポート LED はすべて消灯しており、LAN (有線) は使用できません。
(カットオフステージ 2)
- カットオフステージ 2 では、CPU 温度が 110 度を超えた状態のまま 60 秒経過すると、システムが自動的に再起動します。
(カットオフステージ 3)
- CPU の温度が 80°C 以下の状態のまま 60 秒が経過すると、すべてのインターフェイスが復元されます。

ログデータ

システムの詳細な状態をログデータで確認できます。

一般ログ

ログカテゴリ	ログデータ	説明
Interface Status	WAN(PON) Link Up	光ケーブルを WAN (PON) ポートに接続したとき
	WAN(PON) Link Down	WAN (PON) ポートへの光ケーブルを外したとき
	LAN-[1 ~ 4] Link Up	イーサネットケーブルを LAN [1 ~ 4] ポートに接続したとき
	LAN-[1 ~ 4] Link Down	LAN [1 ~ 4] ポートへのイーサネットケーブルを外したとき
PPP	[ppp1.2] - rcvd [IPCP ConfNak [id=0x1 <addr 101.1.1.61> <ms-dns1 221.140.31.98> <ms-dns3 210.94.0.73>]]	Configure-NAK を受信したとき
	[ppp1.2] - rcvd [IPCP ConfRej [id=0x2 <addr 1.1.1.1>]]	Configure-Reject を受信したとき
	[ppp1.2] - sent [IPCP ConfNak [id=0x2 <addr 0.0.0.0>]]	IPCPConfigure-NAK を送信したとき
	[ppp1.2] - sent [IPCP ConfRej [id=0x1 <ms-dns1 0.0.0.0> <ms-dns3 0.0.0.0> <ms-wins 0.0.0.0> <ms-wins 0.0.0.0>]]	IPCPConfigure-Reject を送信したとき
	[ppp1.2] - sent [LCP ConfNak [id=0x1 <auth pap>]]	Configure-NAK を送信したとき
	[ppp1.2] - sent [LCP ConfRej [id=0x2 <auth pap>]]	Configure-Reject を送信したとき
	[ppp1.2] - sent [IPV6CP ConfNak [id=0x2 <addr fe80::0000:0000:00f0:a8ff>]]	IPv6CPConfigure-NAK を送信したとき
	[ppp1.2] - sent [IPV6CP ConfRej [id=0x1 <addr fe80::0000:0000:00f0:a907>]]	IPv6CP を送信したとき Configure-Reject
	[ppp1.2] - No response to LCP Echo Request	LCP を送信したとき Configure-Request リトライアウト (再試行)
	[ppp1.2] - PAP authentication failure.	PAP 認証エラーのとき
	[ppp1.2] - CHAP authentication failure.	CHAP 認証エラーのとき
	[ppp1.2] - PAP authentication success.	PAP 認証の成功
	[ppp1.2] - CHAP authentication success.	CHAP 認証の成功
	[ppp1.2] - changed Authentication Protocol to [AUTO_AUTH].	認証方法を自動認証機能に変更したとき
	[ppp1.2] - sent [LCP TermReq [id=0x3 "User request(Manually down)"]]	LCPTerminate-Request を送信したとき
[ppp1.2] - rcvd [LCP TermReq [id=0x5 "user aaaaa authentication failed"]]	LCP 終了要求を受信したとき	
PPPoE	[ppp1.2] - rcvd PPPOE Discovery PADS	PPPoE ディスカバリーが完了したとき (PADS を受信したとき)
	[ppp1.2] - rcvd PPPOE Discovery PADT	PADT を受け取ったとき
	[ppp1.2] - Invalid packet: PPPOE Discovery Unknown	無効な PPPoE メッセージを受信したとき
	[ppp1.2] - Couldn't get channel number: Transport endpoint is not connected	BAS からの応答がないとき
IPv6	br0: IPv6 duplicate address [fe80::4ed0:8aff:fe27:d068] detected!	重複する IP アドレスを検出したとき
	radvd - sent RA	RA を送信したとき
	radvd - rcvd RS from [fe80::90b:3675:156a:5bc8]	RS を受信したとき

ログカテゴリ	ログデータ	説明
HTTP Access	HTTP access authentication failed from [192.168.0.2]	Web ログイン認証に失敗したとき
DHCPv4 Server	DHCPD : IP Address Assigned [192.168.0.3, f8:ca:b8:52:27:10]	DHCPv4IP が割り当てられているとき
	DHCPD : no IP Address to give (Lease IP Pool is Full)	DHCPv4IP プールの範囲を超えているために IP アドレスの割り当てが不可能なとき
	DHCPD : IP Delete [192.168.0.2]	DHCPv4IP が取得されたとき
DHCPv6 Client	dhcp6c - no responses were received to request.	リクエストの再送信が再試行されたとき
	dhcp6c - sent solicit to [ff02::1:2%ppp1.2]	要請を送信したとき
	dhcp6c - rcvd advertise from [fe80::f0:a7d3%ppp1.2]	広告を受け取ったとき
	dhcp6c - sent request to [ff02::1:2%ppp1.2]	リクエストを送信したとき
	dhcp6c - rcvd reply from [fe80::f0:a7d3%ppp1.2]	返信を受け取ったとき
	dhcp6c - rcvd reconfigure from [fe80::f0:a7d3%ppp1.2]	再構成を受け取ったとき
	dhcp6c - sent renew to [ff02::1:2%ppp1.2]	更新を送信したとき
	dhcp6c - sent rebind to [ff02::1:2%ppp1.2]	再バインドを送信したとき
DHCPv6 Server	dhcp6s - rcvd solicit from [fe80::-91ca:555a:c02e:f026%br0]	要請を受けたとき
	dhcp6s - sent advertise to [fe80::-91ca:555a:c02e:f026%br0]	広告を送信したとき
	dhcp6s - rcvd request from [fe80::-91ca:555a:c02e:f026%br0]	リクエストを受け取ったとき
	dhcp6s - sent reply to [fe80::90b:3675:156a:5bc8%br0]	返信を送信したとき
	dhcp6s - rcvd renew from [fe80::-91ca:555a:c02e:f026%br0]	更新を受け取ったとき
	dhcp6s - rcvd rebind from [fe80::-91ca:555a:c02e:f026%br0]	再バインドを受信したとき
	dhcp6s - rcvd release from [fe80::-91ca:555a:c02e:f026%br0]	リリースを受け取ったとき
	dhcp6s - rcvd information request from [fe80::90b:3675:156a:5bc8%br0]	情報依頼のとき
Wireless LAN	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Received Association packet	アソシエーションを受けたとき
	* [SSID] : 5G-Primary SSID/ 5G-Secondary SSID/ 2.4G-Primary SSID/ 2.4G-Secondary SSID	
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Association Success !!	連結が成功しました
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Association failed !!	アソシエーションの失敗
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Received Disassociation packet	関連付け解除を受信したとき
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Received Re-Association packet	再関連付けを受けたとき
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Re-Association Success !!	再関連付けが完了しました

ログカテゴリ	ログデータ	説明
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Re-Association failed !!	再関連付けの失敗
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Dissassoc packet Tx	関連付け解除を送信したとき
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] EAPOL packet M4_RX	4way ハンドシェイクの成功
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] EAPOL packet Key-Req-Err	4way ハンドシェイクの失敗
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] EAPOL packet M2_RX	2way ハンドシェイクの成功
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] EAPOL packet Key-Req-Err	2way ハンドシェイクの失敗 (4way ハンドシェイクの失敗と同じ)
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Received Auth packet	認証を受けたとき
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Auth Success !!	認証の成功
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Authentication failed !!	認証失敗
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Received Deauth packet	認証解除を受け取ったとき
	[SSID]:[STA MAC Address:80:00:0B:B8:59:F7] Deauth packet Tx	認証解除を送信したとき
	channel: [1, 30] APs, POWER(MIN, MAX) ([-63, -27]) SCORE: [1352]	ACS の実行時に各チャンネルで検出された AP の数と受信レベル (2.4GHz)
	channel: [36, 39] APs, POWER(MIN, MAX) ([-88, -30]) SCORE: [1418]	ACS の実行時に各チャンネルで検出された AP の数と受信レベル (5GHz)
	[3 5] channels are not used for control channel	ACS が AP をまったく検出しなかった制御チャンネルの数 (2.4GHz のみ)
	[1 2 3 11 12] channels are not used for extension channel	ACS が AP をまったく検出しなかった拡張チャンネルの数 (2.4GHz のみ)
	[Radio]:Channel selection is done - channel [128] bandwidth [80 MHz] * [Radio] : 2.4G Radio/5G Radio	自動チャンネル選択が完了したとき
	[Radio]:Beacon Stuck detected !! * [Radio] : 2.4G Radio/5G Radio	ビーコンスタックが検出されたとき
	5G Radio:Check DFS channel - no change [DWELL_TIME] 5G Radio:Check DFS channel - no change [TXOP_LIMIT] 5G Radio:Check DFS channel - no change [SWITCH_SCORE_THRESHOLD], cancel moving to channel [100] bandwidth [80 MHz]	DFS チャンネルに移動しようとしたが、実際には移動しなかった状況の理由を表示します。 * [DWELL_TIME] : 現在使用されているチャンネルの期間が経過していません (チャンネルの変更が頻繁に行われるのを防ぐため、チャンネルの変更後 15 分以上維持されます) * [TXOP_LIMIT] : 現在のチャンネルの環境が良好であるため、変更はありません * [SWITCH_SCORE_THRESHOLD] : 移動するチャンネルが現在のチャンネルと同様の状態であるため、変更はありません
	5G Radio:Channel is switched by DFS re-entry - channel [100] bandwidth [80 MHz]	ZWDFS を介してチャンネルを DFS チャンネルに変更したとき

ログカテゴリ	ログデータ	説明
	5G Radio:Channel is moved by WLAN driver - channel [36] bandwidth [80 MHz]	レーダー信号を検出してチャンネルを移動したとき
	5G Radio:Radar signal detected !!	レーダー信号が検出されました
	[Radio]:FW trap has happened * [Radio] : 2.4G Radio/5G Radio	WLAN ドライバー操作中の不明な問題によりサービスが利用できないとき
WPS * [SSID]: 5G-Primary SSID/ 5G-Secondary SSID/ 2.4G-Primary SSID/ 2.4G-Secondary SSID	Info: WPS is not possible on [SSID]	WPS 起動失敗 (無線 LAN 機能無効)
	[SSID] : WPS - success !!	WPS (PBC) の成功
	[SSID] : WPS - PBC Fail (Timeout) !!	WPS (PBC) 障害 (タイムアウト)
	[SSID] : WPS - OVERLAP DETECTED !!!	WPS (PBC) 障害 (セッションオーバーラップ検出)
	WPS - PIN Fail (Timeout) !!	WPS (PIN) 障害 (タイムアウト)
	[SSID]:WPS is in progress	WPS 開始
	Info: WPS short button press	WPS ボタンを 1 回押したとき
	Info: 2.4G Wi-Fi Configuration Copy	WPS ボタンを 3 回押したとき (2.4GHz 無線 LAN の引き継ぎ)
	Info: 5G Wi-Fi Configuration Copy	WPS ボタンを 4 回押したとき (5GHz 無線 LAN の引き継ぎ)
Remote Maintenance	RM accept	リモートメンテナンスが受け入れられました
	RM end	リモートメンテナンスは拒否されました
	RM in progress.	リモートメンテナンスは受け入れ中です
Fail Safe (Thermal cut-off)	[hmxpwrmgmt] Enter stage 1.	高温検出によりカットオフステージ 1 に入りました (WLAN インターフェイスダウンおよび LAN-4 ポート (10Gbps) リンク速度が 1Gbps に変更されました)
	[hmxpwrmgmt] Enter stage 2.	高温検出によりカットオフステージ 2 に入りました (LAN インターフェイスダウン)
	[hmxpwrmgmt] Enter stage 3.	高温検出によりカットオフステージ 3 に入りました (システム再起動)
	[hmxpwrmgmt] Do Recovery	常温 (<80°C) を検出してカットオフ正常段階に戻る
Mesh Network	added Agent device [MAC Address]	Agent 機器が backhaul (有線 or 無線) に接続された状態
	onboarded Agent device [MAC Address] by wireless [or wired]	Agent 機器が onboarding プロセス (同期化) 完了になった状態
	deleted Agent device [MAC Address]	Agent 機器の接続が切れた場合
	the Agent device [MAC Address] is disconnected by wireless	Agent 機器の wireless backhaul が切れて接続されていない場合
	the Agent device [MAC Address] does not send messages	Agent 機器が 60 秒以上メッセージ通信がなく接続が切れた場合
	the Agent device [MAC Address] is not responding	Agent 機器が controller 側の応答に反応がなく接続が切れた場合
	the Agent device [MAC Address] is unreachable	Mesh Network 上で該当の agent 情報が見つからない場合
	added new wireless client [MAC Address] on Agent device [MAC Address]	Agent 機器に新しい無線クライアントが接続された場合
	deleted wireless client [MAC Address] on Agent device [MAC Address]	Agent 機器と新しい無線クライアントの接続が切れた場合
	added new wired client [MAC Address] on Agent device [MAC Address]	Agent 機器に新しい有線クライアントが接続された場合
	deleted wired client [MAC Address] on Agent device [MAC Address]	Agent 機器と新しい有線クライアントの接続が切れた場合
	max Agent exceeded [MAC Address]	接続が可能な Agent 機器がすべて接続されたとき

※ Mesh Network のログはメッシュ Wi-Fi サービス申し込みのお客様のみ有効な設定です。
メッシュ Wi-Fi サービスお申込み済みでも、提供形態により表示されない場合があります。

セキュリティログ

attack:Smurf attack -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	DDoS 攻撃の検出 / ブロック
attack:WinNuke/OOBNUke scan -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	
attack:NetBus attack -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	
attack:NetBus pro attack -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	
attack:SYN/FIN scan -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	
attack:BackOrifice attack -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	
attack:ICMP flood -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	パケットフラッド攻撃の検出 / ブロック
attack:SYN flood -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	
attack:UDP flood -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	
Intrusion -> [Interface/MAC address/IP address/Protocol/Port number/ETC]	異常な TCP パケットの検出 / ブロッキング

無線 LAN ログ

WLAN STATUS	無線 LAN の動作状況 / モード / チャンネル情報を表示します
WLAN(2.4GHz)=[Enable]	2.4GHz プライマリインターフェースの動作状態 ([有効 / 無効])
PHY mode=[11ngb]	インターフェイスの PHY モード設定ステータス ([11b / 11g / 11ngb / 11ax])
Channel=[6]	インターフェイスで使用されているチャンネル番号 ([1 ~ 13])
WLAN(2.4GHz(SEC))=[Enable]	2.4GHz セカンダリインターフェースの動作状態 ([有効 / 無効])
PHY mode=[11ngb]	インターフェイスの PHY モード設定ステータス ([11b / 11g / 11ngb / 11ax])
Channel=[6]	インターフェイスで使用されているチャンネル番号 ([1 ~ 13])
WLAN(5GHz)=[Enable]	5GHz プライマリインターフェースの動作状態 ([有効 / 無効])
PHY mode=[11ax]	インターフェイスの PHY モード設定ステータス ([11a / 11na / 11ac / 11ax])
Channel=[100]	インターフェイスで使用されているチャンネル番号 ([36/40 /.../ 64, 100 / 104 /.../ 144, レーダー] * レーダー (DFS CAC ステータス))
WLAN(5GHz(SEC))=[Enable]	5GHz セカンダリインターフェースの動作状態 ([有効 / 無効])
PHY mode=[11ax]	インターフェイスの PHY モード設定ステータス ([11a / 11na / 11ac / 11ax])
Channel=[100]	インターフェイスで使用されているチャンネル番号 ([36/40 /.../ 64, 100 / 104 /.../ 144, レーダー] * レーダー (DFS CAC ステータス))

WLAN Config	各 SSID に接続されている無線 LAN クライアントの数を表示します
SSID(2.4GHz)=[ctc-h29F68]	2.4GHz プライマリインターフェースの SSID
CLIENT(2.4GHz)=[0]	インターフェイスに接続されている無線 LAN クライアントの数 * インターフェイスが非アクティブの場合は表示されません
SSID(2.4GHz(SEC))=[ctc-2g-h29F68]	2.4GHz セカンダリインターフェースの SSID
CLIENT(2.4GHz(SEC))=[0]	インターフェイスに接続されている無線 LAN クライアントの数 * インターフェイスが非アクティブの場合は表示されません
SSID(5GHz)=[ctc-h29F68]	5GHz プライマリインターフェースの SSID
CLIENT(5GHz)=[1]	インターフェイスに接続されている無線 LAN クライアントの数 * インターフェイスが非アクティブの場合は表示されません
SSID(5GHz(SEC))=[ctc-5g-h29F68]	5GHz セカンダリインターフェースの SSID
CLIENT(5GHz(SEC))=[0]	インターフェイスに接続されている無線 LAN クライアントの数 * インターフェイスが非アクティブの場合は表示されません
WLAN CLIENT [1]	接続されている無線 LAN クライアントのステータス情報を表示します * [20] まで表示します
SSID=[ctc-h29F68]	無線 LAN クライアントが接続されているインターフェースの SSID
MAC ADDR=[5c:c5:d4:5e:28:ba]	無線 LAN クライアントの MAC アドレス
Wi-Fi Method=[11ac]	無線 LAN クライアントの接続モード (PHY) * 2.4GHz ([11axg / 11ng / 11g / 11b])、 * 5GHz ([11axa / 11ac / 11na / 11a])
BAND=[HT80]	無線 LAN クライアントの帯域幅 ([HT20 / HT40 / HT80 / HT160])
LINKSPEED DOWN=[780Mbps]	無線 LAN クライアントの現在のダウンリンク速度 (Mbps)
LINKSPEED UP=[866Mbps]	無線 LAN クライアントの現在のアップリンク速度 (Mbps)
POWER=[-42dBm]	無線 LAN クライアントから受信した信号レベル (dBm)
IPADDR=[192.168.0.6]	無線 LAN クライアントの IP アドレス
HOSTNAME=[Galaxy-Note10]	無線 LAN クライアントのデバイス名
WLAN AP STATUS(2.4GHz)	周囲の 2.4GHz AP チャンネルステータスを表示します
CH=[6]	チャンネル番号 ([1 ~ 13])
AP_NUMBER=[25]	チャンネルでスキャンされた AP の数
POWER_MIN=[-88dBm]	チャンネルでスキャンされた各 AP が受信する最小レベル (dBm) * AP がスキャンされていない場合は -100dBm
POWER_MAX=[-71dBm]	チャンネルでスキャンされた各 AP が受信する最大レベル (dBm) * AP がスキャンされていない場合は -100dBm
WLAN AP STATUS(5GHz)	周囲の 5GHz AP チャンネルステータスを表示します
CH=[36]	チャンネル番号 ([36/40 /.../ 64、100 / 104 /.../ 144])
AP_NUMBER=[25]	チャンネルでスキャンされた AP の数
POWER_MIN=[-90dBm]	チャンネルでスキャンされた各 AP が受信する最小レベル (dBm) * AP がスキャンされていない場合は -100dBm
POWER_MAX=[-50dBm]	チャンネルでスキャンされた各 AP が受信する最大レベル (dBm) * AP がスキャンされていない場合は -100dBm

第12章 仕様

ランプ	
Power、ステータス、光電話、電話 1、電話 2、インターネット、AIR_2.4G、AIR_5G、OPT LINK	
ボタン	
WPS（正面）、保守（背面）、初期化（背面）	
入出力	
WAN ポート	10G-EPON(Fiber × 1) - 10Gbps (Full Duplex)
LAN ポート	LAN 1 ~ 3 : 1 Gigabit Ethernet (RJ-45) × 3 - 1G/100M/10Mbps (Full Duplex)
	LAN 4 : 10 Gigabit Ethernet(RJ-45) × 1 - 10G/5G/2.5G/1G/100Mbps (Full Duplex)
VoIP	FXS(RJ-11) × 2
USB	USB 2.0 (Type A) × 1
無線 LAN (2.4GHz)*	
周波数	2,400 ~ 2,484MHz : 1 ~ 13ch
802.11 モード	IEEE802.11ax/n/g/b
転送速度	IEEE802.11ax 最大 1147Mbps (HE40)
	IEEE802.11n 最大 600Mbps (HT40)
	IEEE802.11g 最大 54Mbps
	IEEE802.11b 最大 11Mbps
アンテナ	4 (送信) × 4 (受信) 内蔵アンテナ
無線 LAN (5GHz)*	
周波数	[W52] 5.2GHz (5,150 ~ 5,250MHz) : 36/40/44/48ch
	[W53] 5.3GHz (5,250 ~ 5,350MHz) : 52/56/60/64ch
	[W56] 5.6GHz (5,470 ~ 5,730MHz) : 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140/144ch
802.11 モード	IEEE802.11ax/ac/n/a
転送速度	IEEE802.11ax 最大 4803Mbps (HE160)
	IEEE802.11ac 最大 3466Mbps (VHT160)
	IEEE802.11n 最大 600Mbps (HT40)
	IEEE802.11a 最大 54Mbps
アンテナ	4 (送信) × 4 (受信) 内蔵アンテナ
電源	
入力	100V ~ 50/60Hz
出力	12V 3.5A
消費電力	40W 以下
動作環境	0℃ ~ 40℃
その他	
外形寸法 (W × D × H)	60 × 202 × 265 (mm)
質量	約 1kg ※ AC アダプタ除く

* 使用環境や接続デバイスによっては、実際の設定よりも低い帯域幅で接続されている場合があります。

* 最高速度は規格による理論速度であり、実際のデータ転送速度は使用環境や接続デバイスによって異なる場合があります。