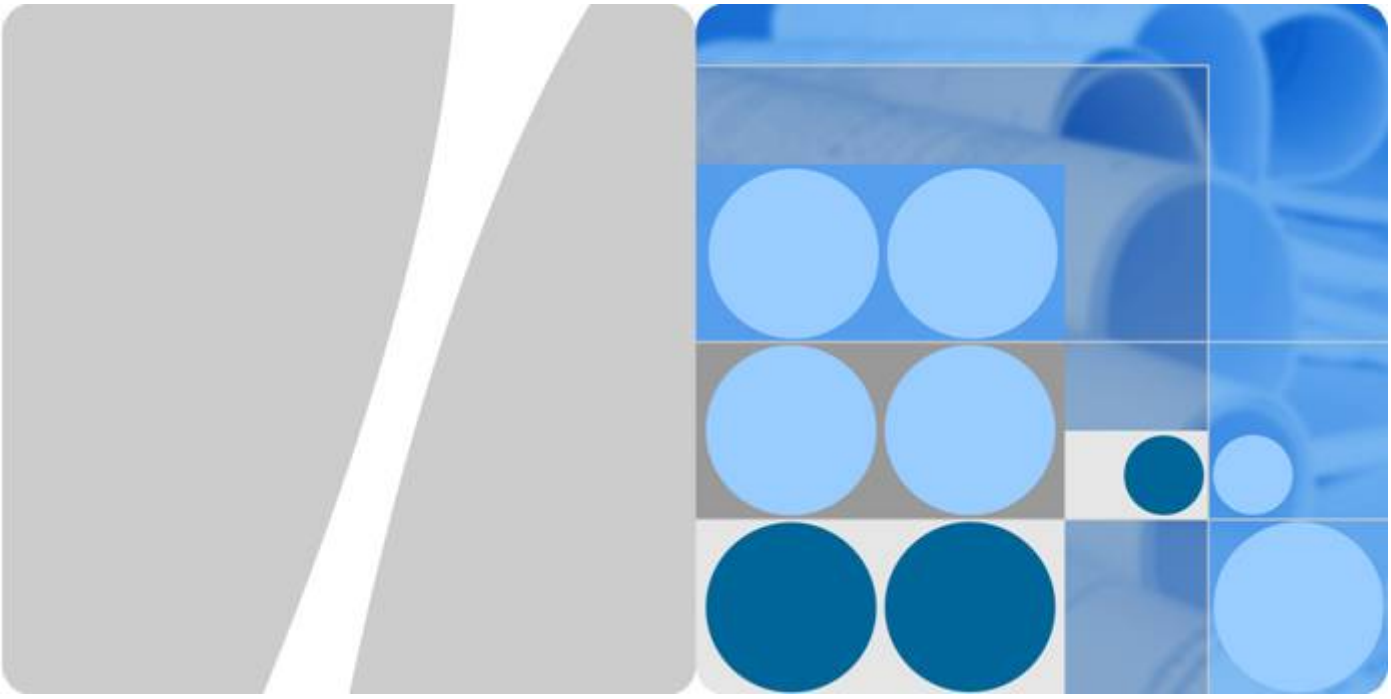


## EchoLife HG8045Q

# 取扱説明書

発行　01
日付　2016-01-31

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

**Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2016. All rights reserved.**

文書による華為の事前承諾なしに、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は許可されません。

### 商標および許諾

およびその他のファーウェイ（華為）の商標は華為技術有限公司の商標です。
このドキュメントに記載されているその他の商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。

### 注意

購入した製品、サービスおよび機能は華為とお客様の間の契約によって規定されます。本文書に記載されている製品、サービスおよび機能の全体または一部は、購入範囲または使用範囲に含まれない場合があります。契約で規定しない場合、本文書内の記述、情報、推奨事項はすべて「無保証(AS IS)」で提供されており、明示的または暗黙的ないかなる保証も約束も行いません。

この文書の記載内容は、予告なく変更されることがあります。この文書作成にあたっては内容の正確に最大限の注意を払っておりますが、この文書内のいかなる説明、情報、推奨事項も、明示的または暗黙的に何らかの保証を行うものではありません。

## Huawei Technologies Co., Ltd.

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

Webサイト: http://www.huawei.com

Eメール: support@huawei.com

# 本章について

## 目的

ギガビット対応パッシブ光ネットワーク（GPON）端末EchoLife HG8045Q（以降 HG8045Q と呼ぶ）は、ホームユーザー向けに設計された屋内光ネットワークユニット（ONU）です。本書では、HG8045Qの外観と仕様、およびその設定と使用方法について説明します。これにより、HG8045Qについての知識を短期間で得ることができます。

## 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 HG8045Q | V300R016C00 |

## 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、危険が差し迫った状況を示しています。 |
| 警告 | 回避しなければ、死亡または重傷につながるおそれのある、危険を伴う状況を示しています。 |
| 注意 | 回避しなければ、軽傷または中程度の負傷につながるおそれのある、危険を伴う状況を示しています。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| マーク | 説明 |
| --- | --- |
| 注意事項 | 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、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。<br>注意事項は、人体の損傷に関係のない行為に対処するために使用されます。 |
| 注記 | 重要な情報、ベストプラクティス、ヒントなどを示します。<br>注記は、人体の損傷、機器の損傷、環境悪化に関係のない情報に対処するために使用されます。 |


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 目次

本章について 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 HG8045Q の設置 13
4.2 電源ケーブルの接続およびボタン設定 14
5 管理画面へのログイン方法 16
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 30
7 Web ページでの Wi-Fi アクセスサービスの設定 32
8 Web ページのリファレンス 38
8.1 ステータス 39
8.1.1 WAN 情報 39
8.1.2 WLAN 情報 39
8.1.3 Eth ポート情報 40
8.1.4 DHCP 情報 40
8.1.5 光学情報 40
8.1.6 デバイス情報 41
8.1.7 ユーザーデバイス情報 41
8.2 LAN 42
8.2.1 LAN ホスト設定 42
8.2.2 DHCP サーバ設定 42
8.2.3 DHCP スタティック IP 設定 44
8.3 IPv6 44
8.3.1 LAN アドレス設定 44


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

8.3.2 DHCPv6 スタティック IP 設定....46
8.3.3 DHCPv6 情報....46
8.4 WLAN....47
8.4.1 2.4G 基本ネットワーク設定....47
8.4.2 2.4G 詳細ネットワーク設定....49
8.4.3 5G 基本ネットワーク設定....50
8.4.4 5G 詳細ネットワーク設定....53
8.5 セキュリティ....54
8.5.1 IP フィルタリング設定....54
8.5.2 MAC フィルタリング設定....56
8.5.3 WLAN MAC フィルタリング設定....57
8.5.4 URL フィルタリング設定....58
8.5.5 DoS 設定....59
8.6 転送ルール....59
8.6.1 DMZ 設定....59
8.6.2 ポートマッピング設定....60
8.6.3 ポートトリガ設定....62
8.7 ネットワークアプリ....63
8.7.1 USB アプリケーション....63
8.7.2 ホーム共有....65
8.7.3 メディア共有....65
8.7.4 ALG 設定....66
8.7.5 UPnP 設定....66
8.7.6 ARP 設定....67
8.7.7 DNS 設定....67
8.8 システムツール....68
8.8.1 リブート（再起動）....68
8.8.2 デフォルト設定の復元....69
8.8.3 保守....69
8.8.4 ログ....70
8.8.5 時間設定....70
8.8.6 ログインパスワードの変更....71
8.8.7 インジケータステータスの管理....71
8.8.8 ご利用上の注意....72
**A 頭字語および略語....74**


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 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、ご使用の前にこの「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。
- 本製品を設置する際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。
- 本製品を使用する際には各国・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。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

- 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、モジュラーケーブル、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モジュラー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（電源ケーブルやモジュラーケーブルなど）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モジュラー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。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 2 システム概要

## 本章について

本章では、HG8045Qの概要を示します。

2.1 製品概要
ここでは、HG8045Qの外観を示し、そのポートとLED種別について説明します。

2.2 仕様
ここでは、HG8045Qの物理的仕様やHG8045Q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、HG8045Q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。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 2.1 製品概要

ここでは、HG8045Qの外観を示し、そのポートとLED種別について説明します。

HG8045Qは、個人宅向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。

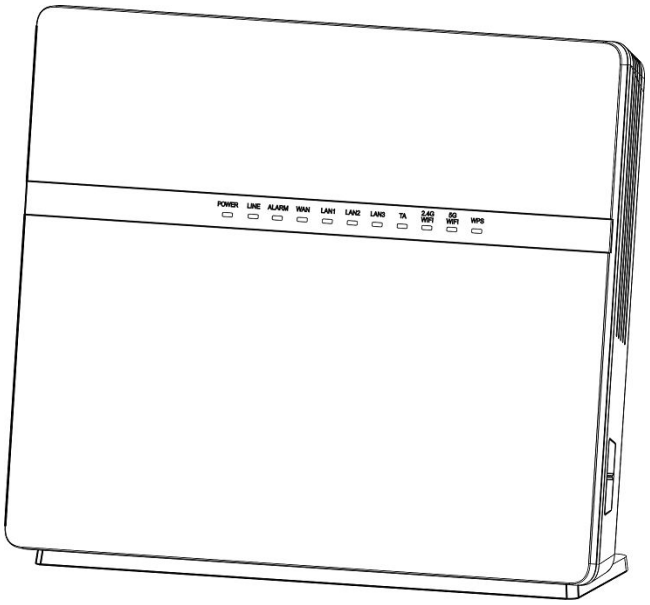
注意事項

HG8045Qは屋内での使用に限定されます。HG8045Q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。

## 外観

図 2-1に、縦置きスタンドに設置したHG8045Qの外観を示します。

**図 2-1** HG8045Q 正面の外観





Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 2-2** HG8045Q 背面の外観

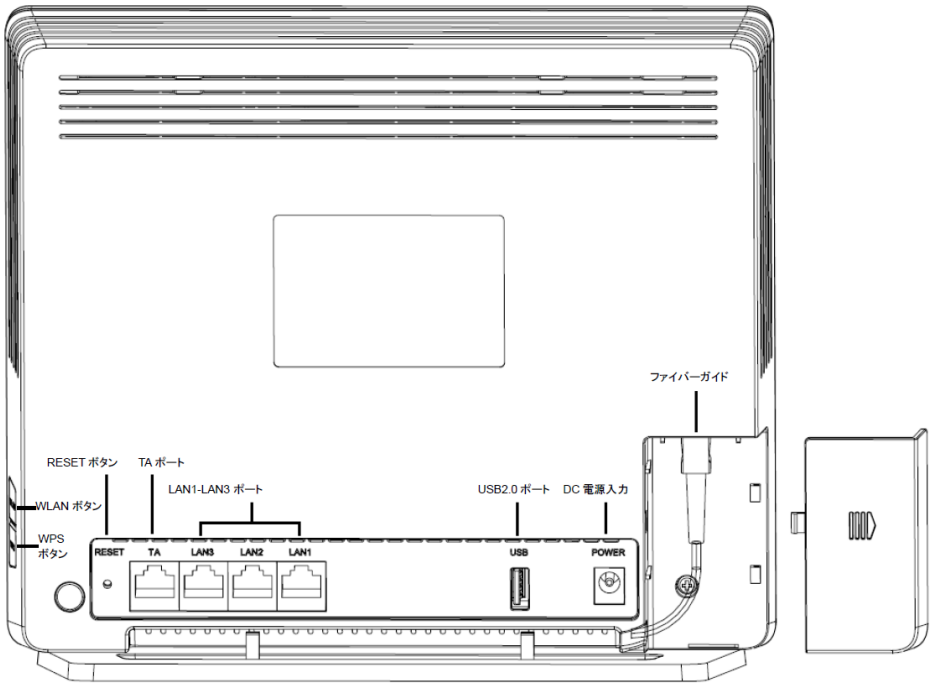



表 2-1では、HG8045Qの各ポートおよびボタンの機能について説明します。

**表 2-1** HG8045Q のポートおよびボタンの機能

| ポート/ボタン | 機能 |
|---|---|
| POWER | 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。 |
| WLAN | 無線LAN機能(Wi-Fi)を有効または無効にするために使用するボタンです。この機能はデフォルトで有効になっています。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| ポート/ボタン | 機能 |
| --- | --- |
| 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 2-3に、HG8045QのLED種別を示します。

**図 2-3** HG8045Q のLED種別

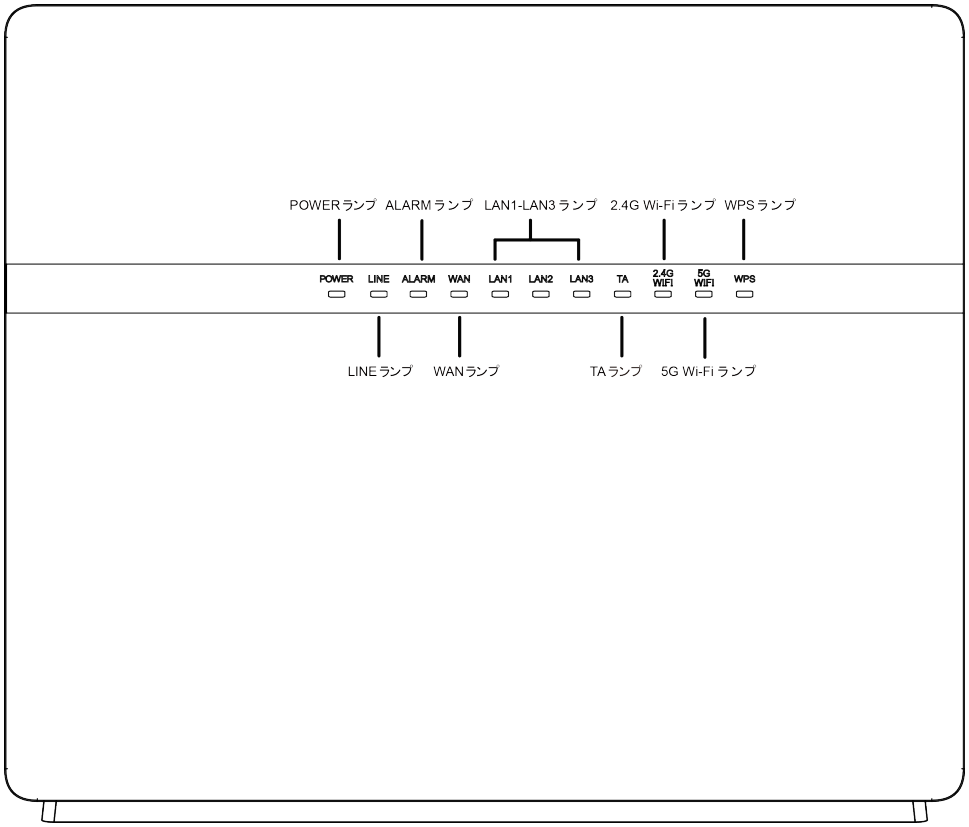



表 2-2では、HG8045QのLED種別の意味について説明します。

**表 2-2** HG8045Q のLED種別の意味

| LED種別 | LED色 | LED状態 | 説明 |
| --- | --- | --- | --- |
| POWER | 緑 | 点灯 | HG8045Qの電源がオンになっています。 |
| | | オフ | 電源が切れています。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| LED種別 | LED色 | LED状態 | 説明 |
|---|---|---|---|
| LINE | 緑 | 点灯 | HG8045Qの認証に成功しています。 |
| | | 点滅 | HG8045Qの認証中です。 |
| | | オフ | HG8045Q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、HG8045QはIPアドレスを取得してい ます。 |
| | | オフ | HG8045QはIPアドレスを取得していません。 |
| LAN1～LAN3 | 緑 | 点灯 | LAN接続されています。 |
| | | 点滅 | LAN接続でデータ通信中です。 |
| | | オフ | LANポートに機器が接続されていません。 |
| TA | 緑 | 点灯 | TA接続されています。 |
| | | 点滅 | TA接続でデータ通信中です。 |
| | | オフ | TAポートに機器が接続されていません。 |
| 2.4G WiFi | 緑 | 点灯 | Wi-Fi機能は2.4GHzで利用可能です。 |


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| LED種別 | LED色 | LED状態 | 説明 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 点滅 | Wi-Fi端末が2.4GHzでHG8045Qにアクセスしています。 |
| | | オフ | Wi-Fi機能は2.4GHzでは利用できません。 |
| 5G WiFi | 緑 | 点灯 | Wi-Fi機能は5GHzで利用可能です。 |
| | | 点滅 | Wi-Fi端末が5GHzでHG8045Qにアクセスしています。 |
| | | オフ | Wi-Fi機能は5GHzで利用できません。 |
| WPS | 緑 | 点灯 | WPS機能が有効になっていて、Wi-Fi端末がHG8045Qに正常にアクセスしています。 |
| | 黄色 | 点滅 | Wi-Fi端末がHG8045Qにアクセスしています。 |
| | 赤 | 点滅 | Wi-Fi端末がHG8045Q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、HG8045Qの物理的仕様やHG8045Q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、HG8045Qの物理的仕様について説明します。

表 2-3に、HG8045Qの物理的仕様を示します。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**表 2-3** HG8045Q の物理的仕様

| 項目 | 仕様 |
| --- | --- |
| 寸法（幅 x 奥行き x 高さ） | HG8045Q: 235 mm × 30 mm × 195 mm<br>縦置きスタンド: 235 mm x 75 mm x 10 mm |
| 重量 | 約595g |
| システム全体の電源 | 12V DC、2A |
| 電源アダプタ入力 | 100 V ～ 240 V、50 Hz / 60 Hz |
| 最大消費電力 | 18.5W 以下 |
| 周囲温度 | 0℃～+40℃ |
| 保管および輸送温度 | -40℃～+70℃ |
| 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、HG8045Q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）
- LANインターフェース: IEEE 802.3/IEEE 802.3u/IEEE 802.3ab
- USB: USB 1.1/USB 2.0
- Wi-Fi: 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、HG8045Q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。

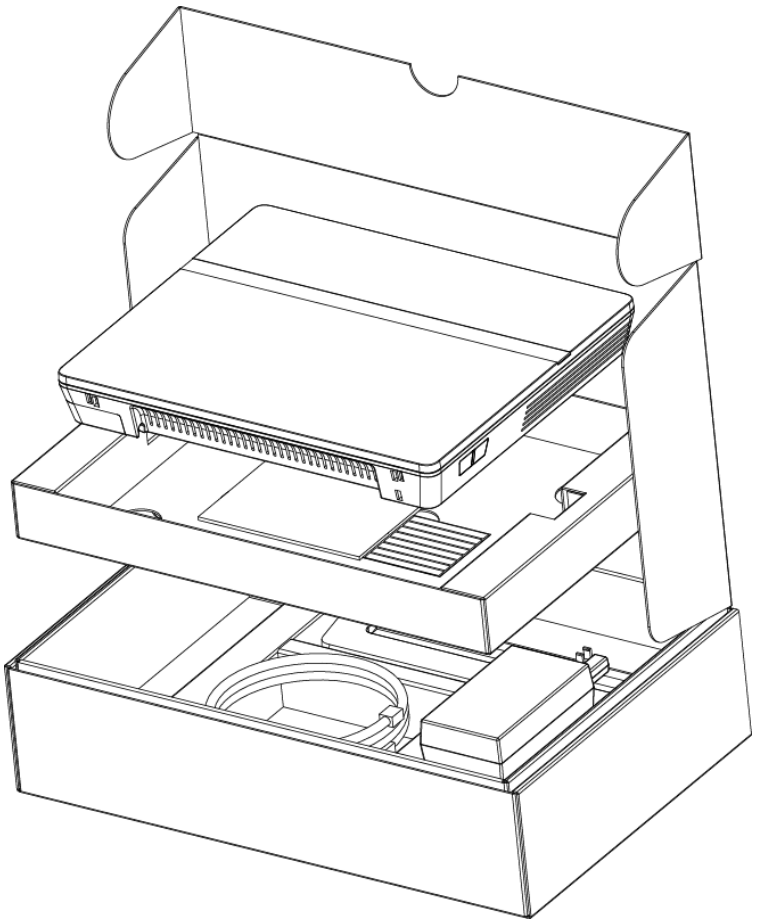
HG8045Qはネットワーク端末としてGPONアクセスレイヤに配備され、上り光ポートを介して個人宅ユーザーをインターネットに接続します。ローカルエリアネットワーク（LAN）側（すなわち、ユーザー側）から見ると、HG8045Qには豊富なハードウェアポートが用意されていて、個人宅ユーザーのさまざまなネットワーク要件が満たされます。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 3 同梱品一覧

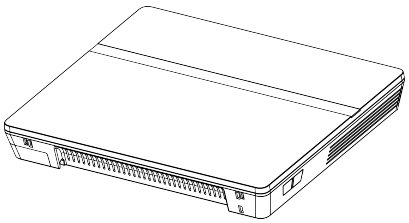
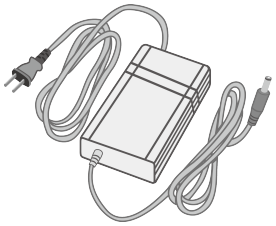
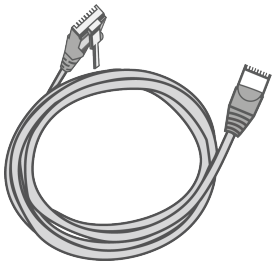
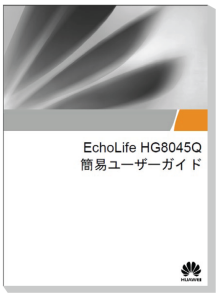
本章では、図 3-1に示すように、HG8045Q、縦置きスタンド、電源アダプタなど、荷箱に入っているものについて説明します。

**図 3-1** 荷箱




Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**表 3-1** 同梱品一覧

| 名前 | 図 |
| --- | --- |
| HG8045Q本体 |  |
| 縦置きスタンド | |
| 電源ケーブルおよび電源アダプタ |  |
| LANケーブル（1本）（ストレート） |  |
| 簡易ユーザーガイド |  |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 4 設置

## 本章について

本章では、HG8045Q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 HG8045Qの設置
ここでは、HG8045Q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、HG8045Q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。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 4.1 HG8045Q の設置

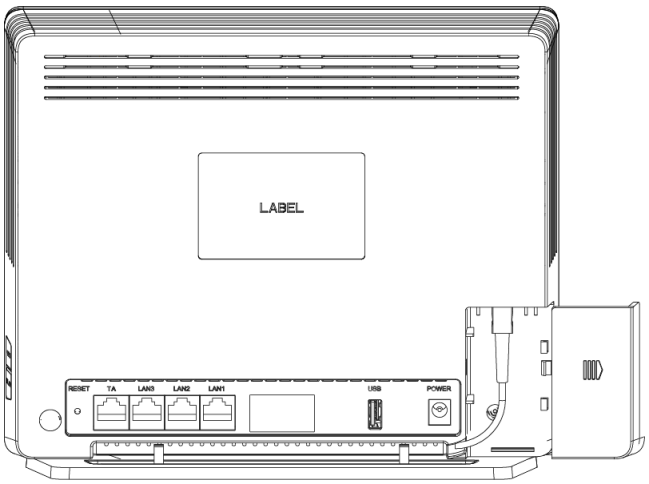
ここでは、HG8045Qの設置方法について説明します。

## はじめに

ご使用の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。

## 手順

**ステップ 1** HG8045Q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。

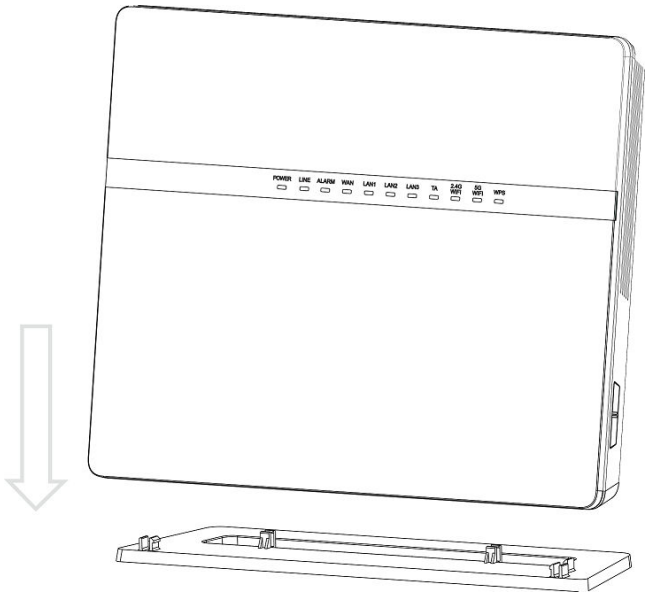



注意事項

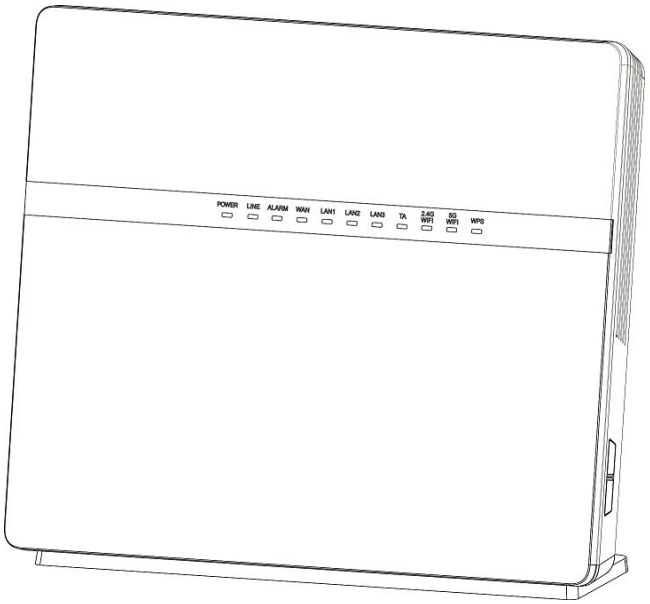
- 光ポートには、ラバープラグが付いており、光ファイバーが接続されます。
- 光ポートに接続する光コネクタはSC/UPCコネクタです。
- ファイバーが正常に動作するには、ファイバーの曲げ半径を30mm以上にしてください。

**ステップ 2** HG8045Q本体を縦置きスタンドに取り付けます。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.




**ステップ 3** 縦置きスタンドを取り付けたHG8045Q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

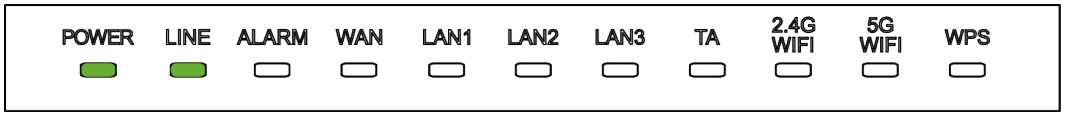
ここでは、HG8045Qのポートを他のデバイスに接続する手順について説明します。

## 手順

**ステップ 1** 電源アダプタを DC IN ポートに接続し、電源ケーブルをAC電源コンセントに接 続します。
HG8045Qの電源が正常にオンになると、LED が以下の図のように 点灯します。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 4-1** HG8045Q の電源が正常にオンになると点灯する LED




**ステップ 2** モジュラーケーブルで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** モジュラーケーブルで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** Wi-Fi機能はデフォルトで有効になっています。Wi-Fi無線アクセス機能を有効/無効にするには、側面のWLAN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、側面の WPSボタンを押します。

注記

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、サービス提供元の指定するお問い合わせ先にお問い合わせください。HG8045Q 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 は以下の図のように点灯します。

**図 4-2** HG8045Q が外部デバイスへの接続に成功すると点灯する LED

注記

LAN1、LAN2、LAN3、TAが接続されていて、2.4G Wi-Fiおよび5G Wi-Fiそれぞれについて有効化（「WLANの有効化」）設定をしている場合、上記の図のように点灯します。

WAN データをWeb ページで設定し、インターネットに正常に接続されると、WAN イン ジケータが緑色に点灯します。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 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HG8045Q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。

## はじめに

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 | デフォルト設定:<br>● ユーザー:<br>– ユーザー名:admin<br>– パスワード:admin<br>**注意事項**<br>● 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。<br>● 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。<br>● 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 | デフォルト設定:<br>● IPアドレス:192.168.1.1<br>● サブネットマスク:255.255.255.0 |


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| 項目 | 説明 |
| --- | --- |
| PCのIPアドレスとサブネットマスク | 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HG8045QのLAN IPアドレスと同じサブネット内に属するよう設定します。<br>例:<br>● IPアドレス:192.168.1.100<br>● サブネットマスク:255.255.255.0 |

## 手順

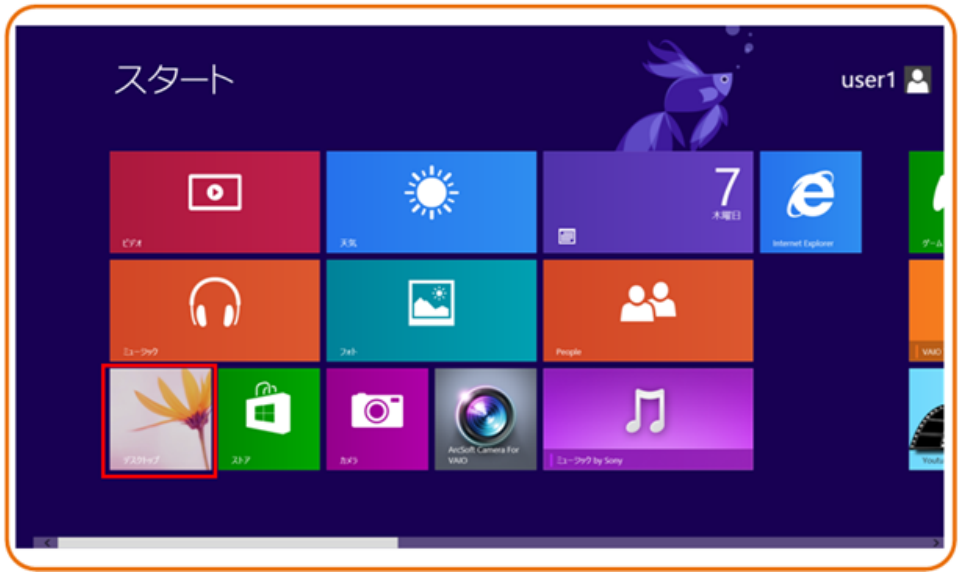
**ステップ 1** 付属のLANケーブルを使用して、HG8045Q本体のLANポートとPC端末を接続します。

**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HG8045Q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
  a. OSにログインした後、図 5-1に示すように[デスクトップ]を選択します。

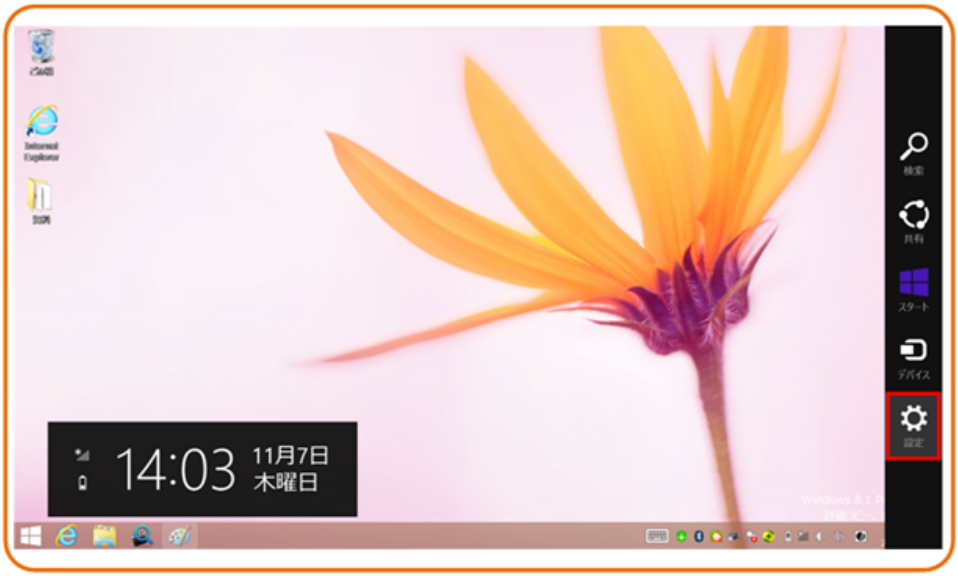
**図 5-1** スタート画面




  b. [**デスクトップ**]画面に入り、画面の右下また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**]ボタンを選択します。

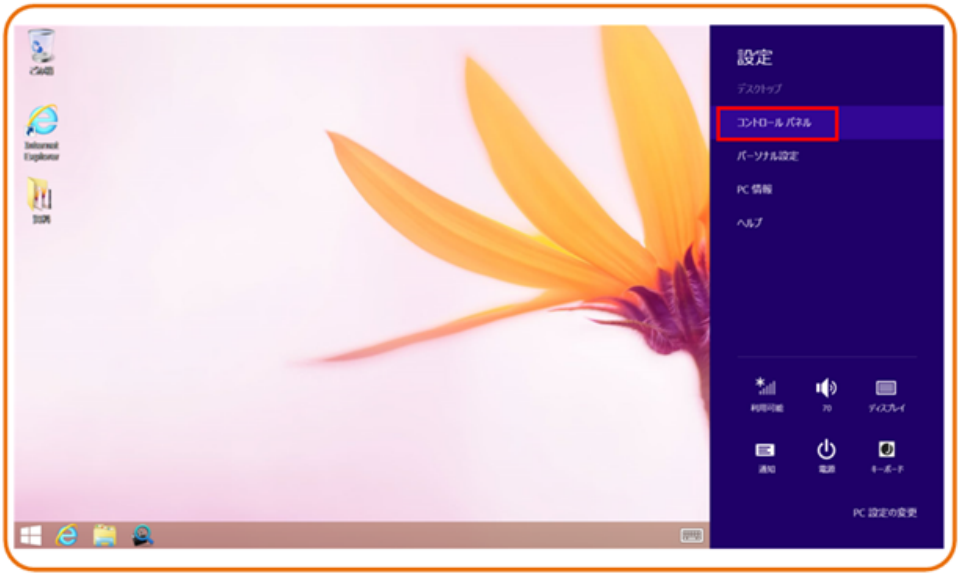

Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 5-2** [**設定**]ボタン




c. [**設定**]画面からコントロールパネルを選択します。

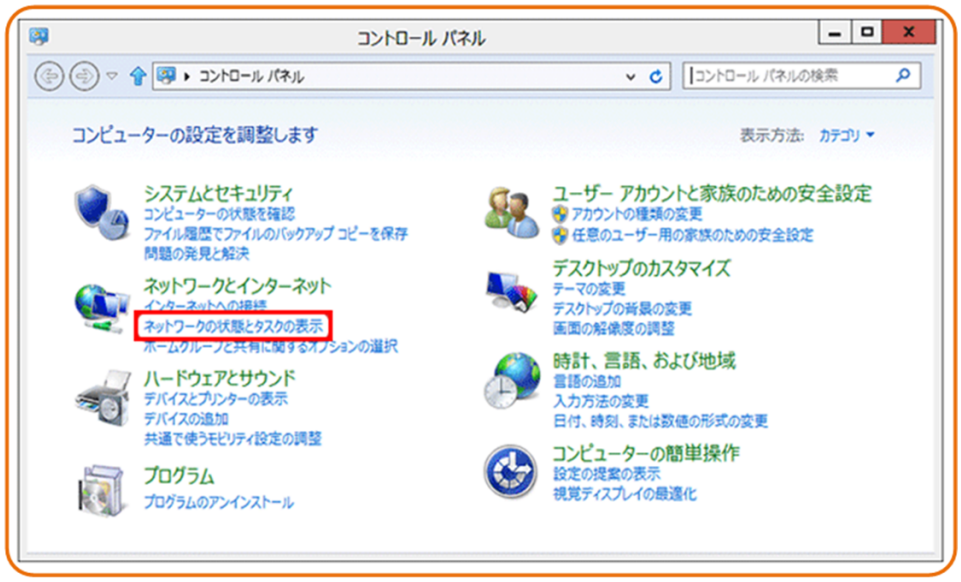
**図 5-3** [**コントロールパネル**]ボタン




d. [**コントロールパネル**]を表示したら、図 5-4に示すように[**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**]を選択します。

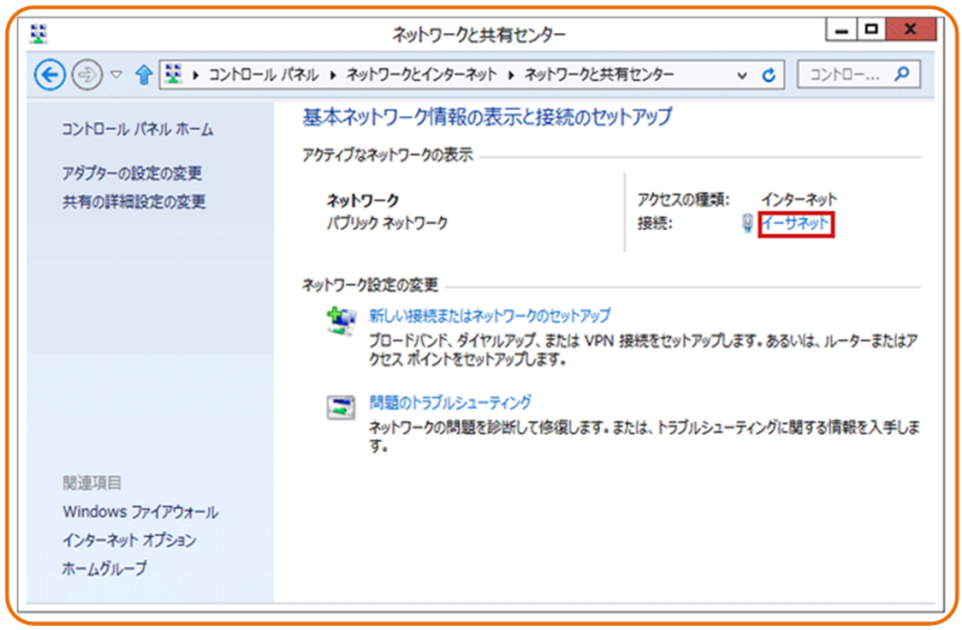

Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 5-4** [**コントロール パネル**]ウィンドウ




e. [**ネットワークの状態とタスクの表示**]を選択したら、**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。

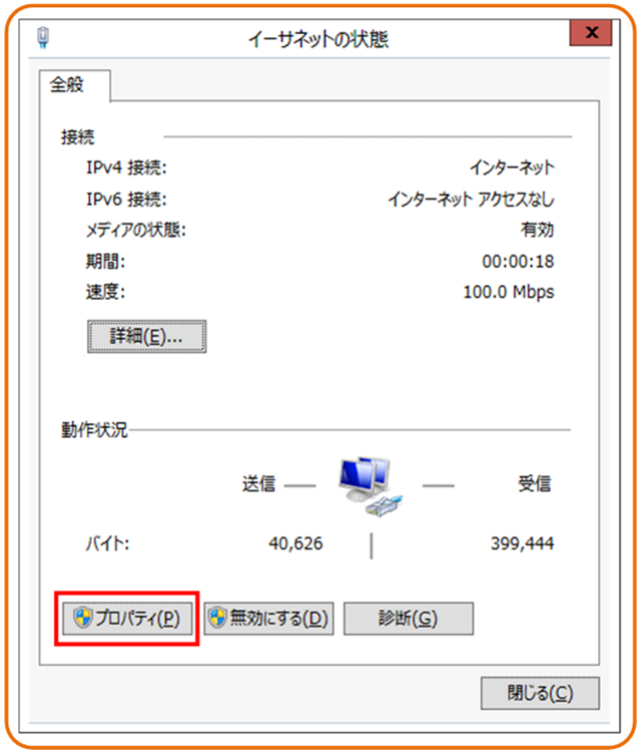
**図 5-5** [**ネットワークと共有センター**]ウィンドウ




f. [**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**]を選択します。**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。

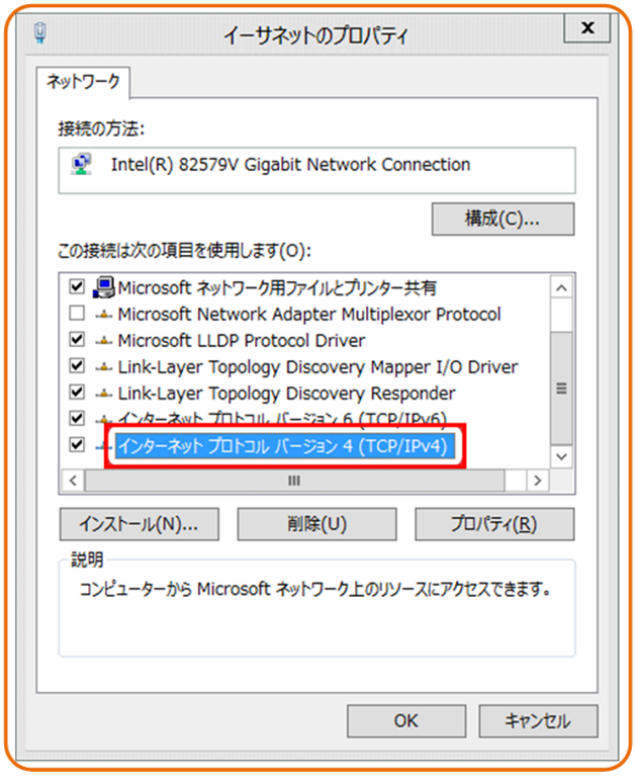

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 5-6 [イーサネットの状態]ウィンドウ**




g. [**プロパティ**]を選択すると、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**

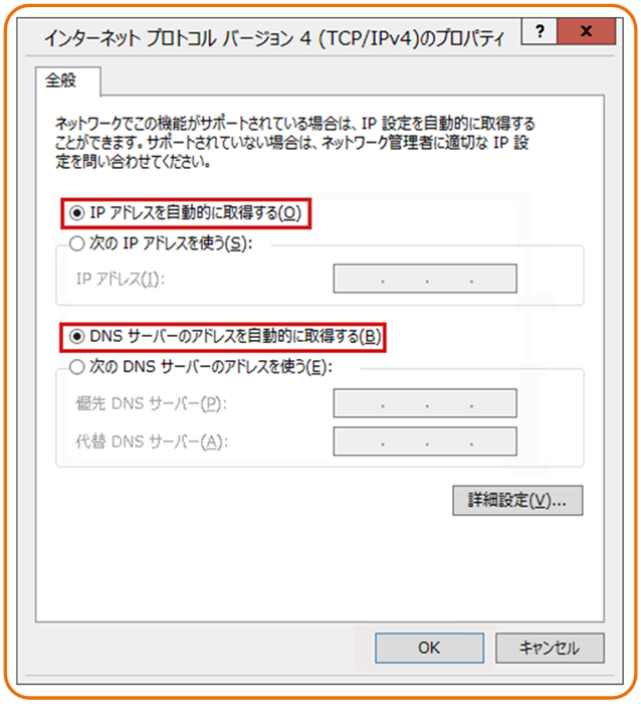




Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

h. [**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)**]をダブル選択します。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




i. [**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サーバのアドレスを自動的に取得する**]を選択します。

j. [**OK**]を選択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。

k. [**OK**]を選択して設定を完了します。

- Windows 7のケース

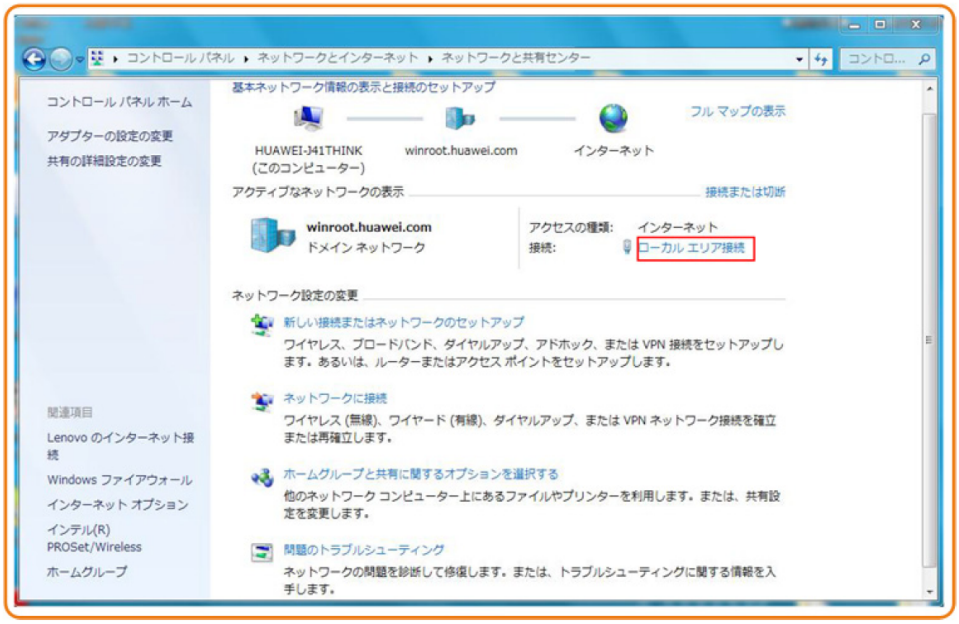
a. OSにログインした後、[**スタートボタン**](デスクトップの左下隅の ボタン)を選択し、[**コントロール パネル**]を選択すると、図 5-9に示すような[**コントロール パネル**]ウィンドウが表示されます。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 5-9** [**コントロール パネル**]ダイアログボックス

b. [**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**]を選択します。**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。

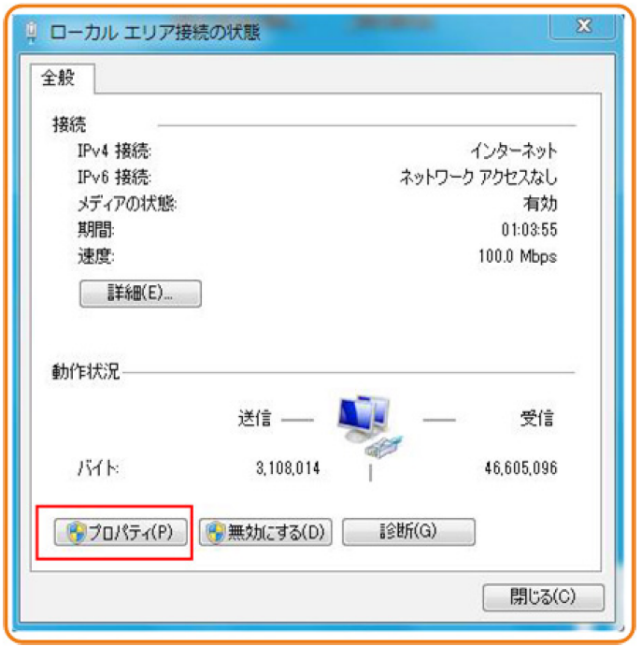
**図 5-10** [**ネットワークと共有センター**]ウィンドウ




c. [**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**]を選択します。**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。

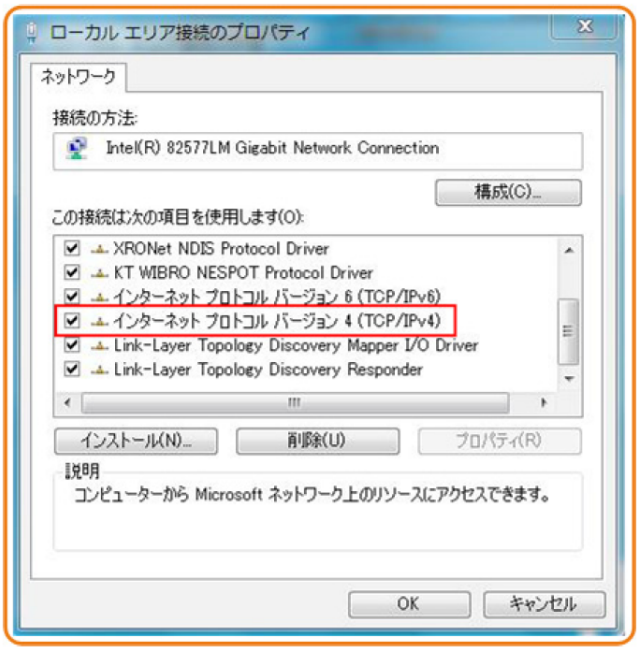

Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 5-11 [ローカル エリア接続の状態]ダイアログボックス**




d. [**プロパティ**]を選択すると、**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**

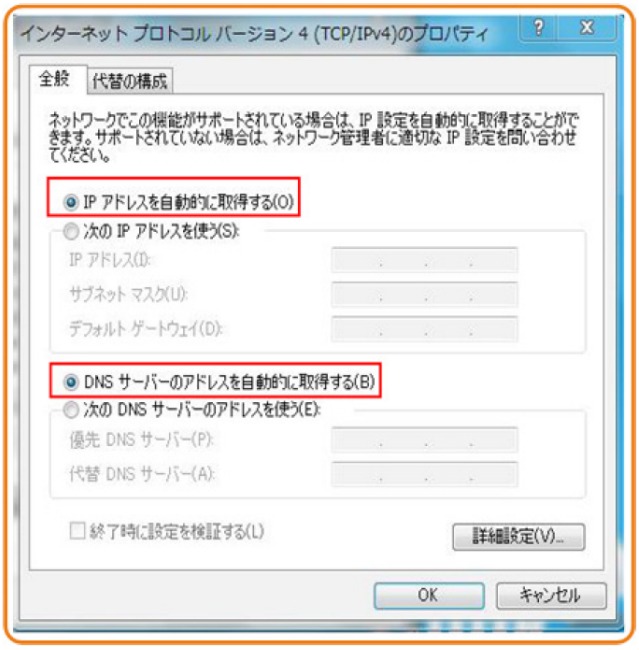



e. [**ネットワーク**]タブを選択して、[**この接続は次の項目を使用します**]リストボックス内の[**インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)**]をダブル選択します。**図 5-13**のような[**インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ**]ダイアログボックスが表示されます。

f. [**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サーバのアドレスを自動的に取得する**]を選択します。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**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



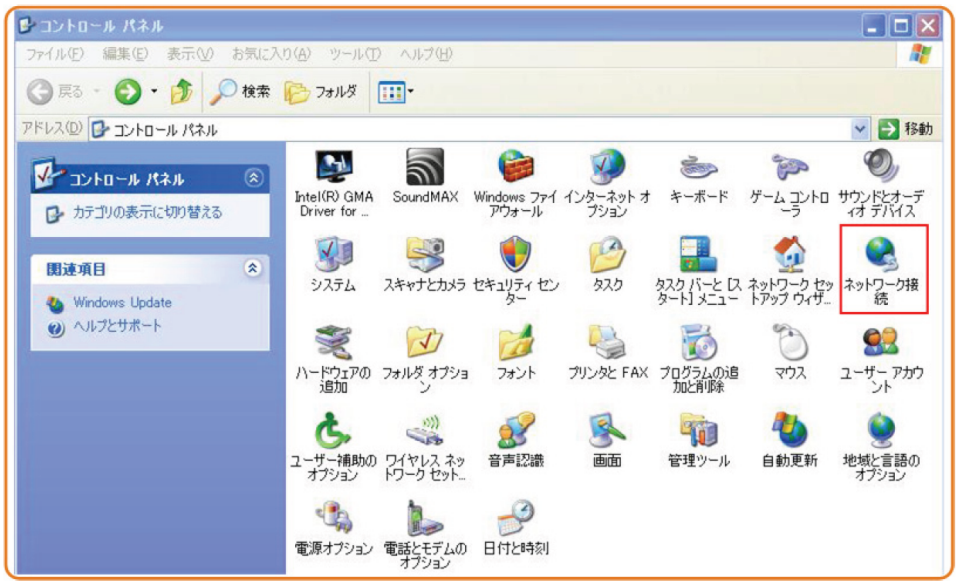

g. [**OK**]を選択して設定を完了して、[**ローカルエリア接続の状態**]ダイアログボックスに戻ります。

h. [**OK**]を選択して設定を完了します。

- Windows XPのケース

a. 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**]を選択すると、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。

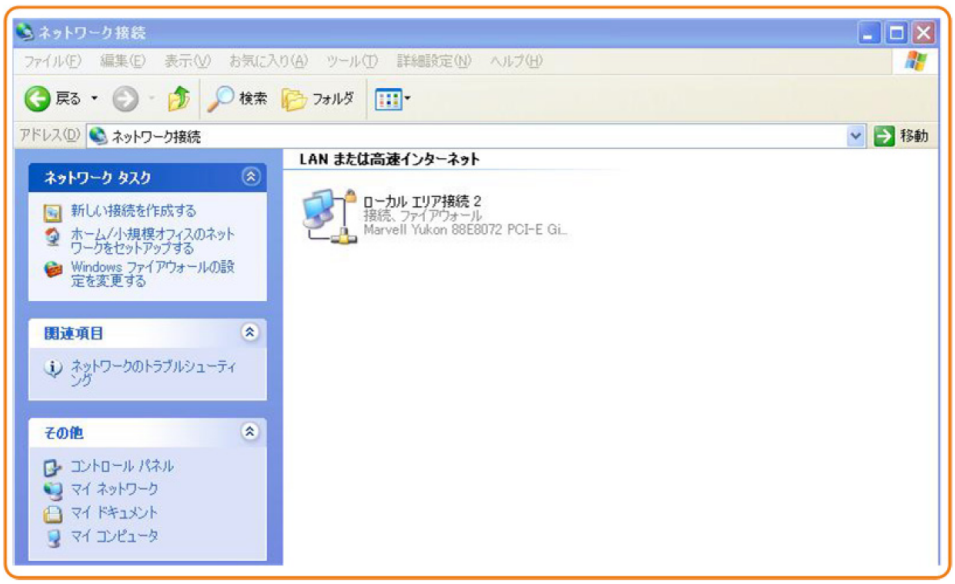
**図 5-14** [**コントロール パネル**]ダイアログボックス




b. [**ネットワーク接続**]をダブル選択すると、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。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 5-15 [ネットワーク接続]ウィンドウ**



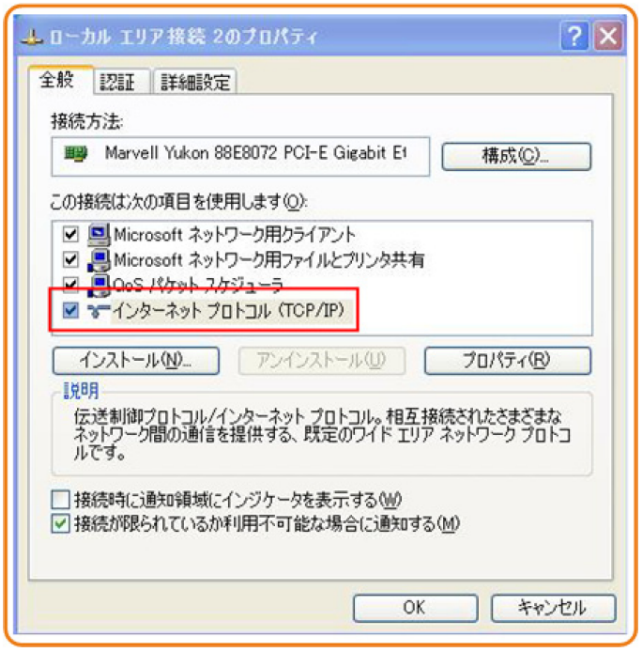

c. [**ローカル エリア接続**]をダブル選択すると、**図 5-16**のような[**ローカル エリア接続の状態**]ダイアログボックスが表示されます。

**図 5-16 [ローカル エリア接続の状態]ダイアログボックス**

d. [**全般**]タブを選択して、[**プロパティ**]を選択します。**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。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

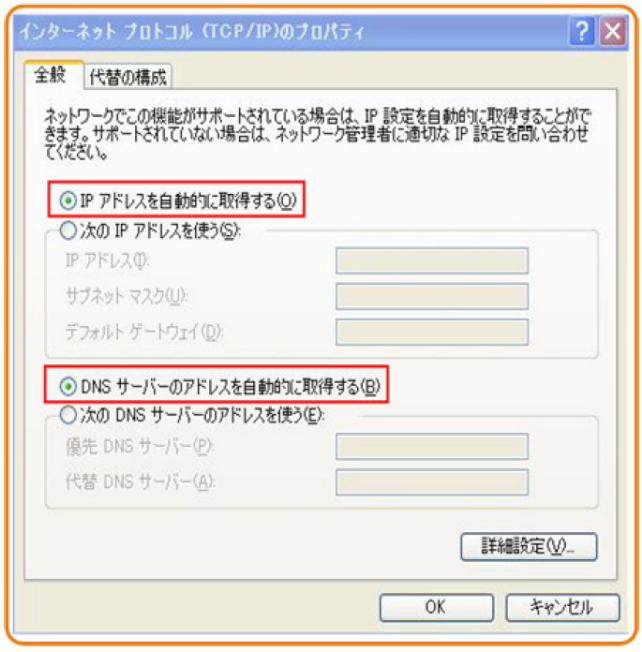
**図 5-17** [**ローカル エリア接続のプロパティ**]ダイアログボックス




e. [**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)**]をダブル選択します。**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。

f. [**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




g. [**OK**]を選択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。

h. [**OK**]を選択して設定を完了します。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

- Mac OS X 10.8.2

a. 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**]を選択すると、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

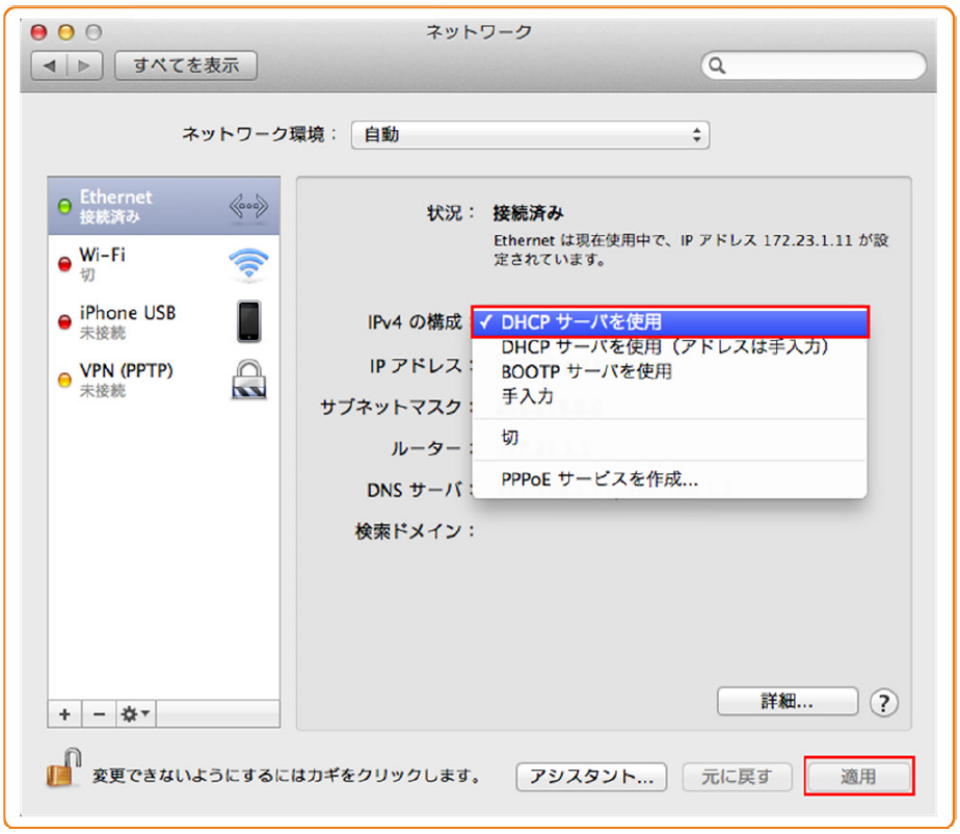
**図 5-20** [**システム環境設定**]ウィンドウ

b. [**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。

c. 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**]を選択して設定を完了します。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

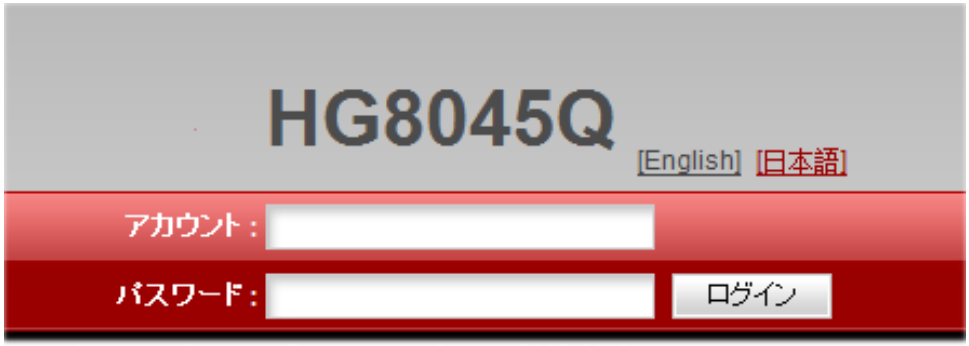
**図 5-21 [ネットワーク]ダイアログボックス**




**ステップ 3** Webページにログインします。

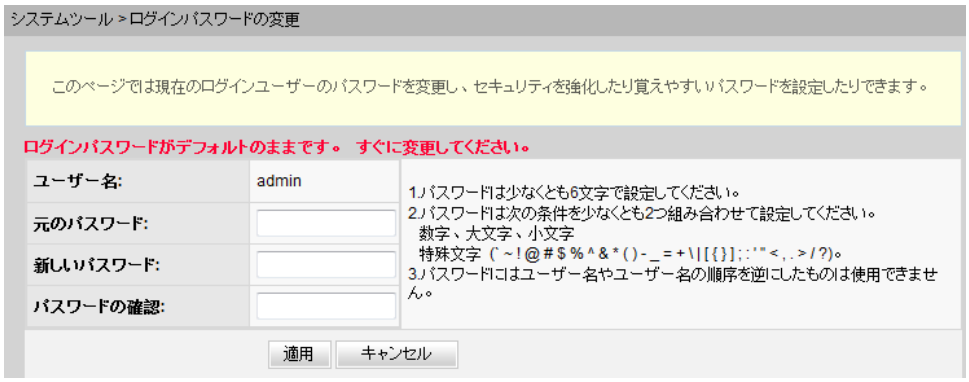
1. Webブラウザのアドレスバーに HG8045Qの管理用IPアドレスを入力して、Enterを押します。ログイン画面が表示されます。デフォルトのIPアドレスは 192.168.1.1です。ログイン画面で言語を選択し、ユーザー名とパスワード（デ フォルトのユーザー名: admin、デフォルトのパスワード: admin)を入力して、「ロ グイン」を選択します。

**図 5-22 [ログイン画面]**




2. 以下の画面で新しいパスワードを設定してください。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.





Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 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。

## 事前の要件

- 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 管理画面へのログイン方法**をご参照ください。
- ユーザーPCがモジュラーケーブルでHG8045Q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。

## はじめに

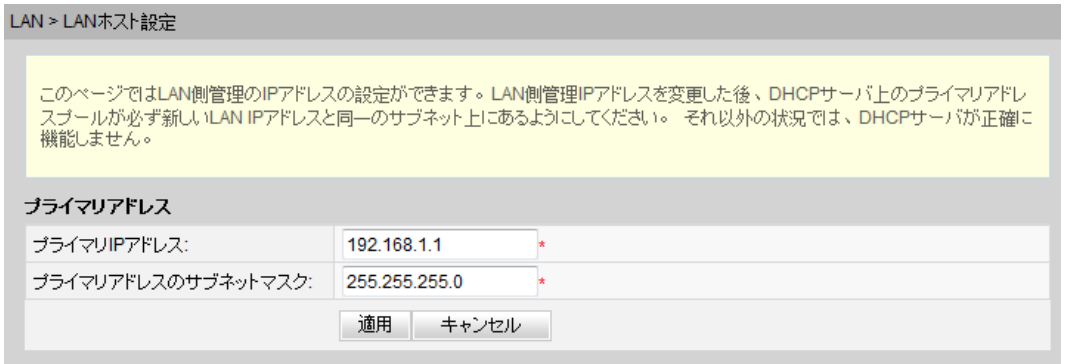
インターネットアクセスサービス: ONU上でIPoEが実施されます。この際のIPアドレスはONUのDHCP IPアドレスプールから割り当てられます。ONUはまずキャリアネットワークデバイスに接続され、その後レイヤ3ルーティングモードで上位レイヤネットワークに接続され、高速インターネットアクセスサービスを提供します。

## 手順

**ステップ 1** LANポートのパラメータを設定します。

上部のメニューより[**LAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから**図 6-1**に示すように、[**LANホスト設定**]を選択します。

**図 6-1** LAN の基本設定





Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**ステップ 2** DHCPサーバのパラメータを設定します。

上部のメニューより[**LAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**DHCPサーバ設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、ゲートウェイとして機能するONTの、LAN側のDHCPアドレスプールを設定できます。設定後、**図 6-2**に示すように、LANポートに接続されたPCは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 6-2** DHCP サーバ設定

## 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。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 7 Web ページでの Wi-Fi アクセスサービスの設定

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

## 事前の要件

- 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 管理画面へのログイン方法**をご参照ください。
- Wi-Fi機能を搭載した端末が用意されていること。

## はじめに

Wi-Fiワイヤレスアクセスサービスは、レイヤ3ルーティングWi-Fi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。

HG8045Qは2.4GHzおよび5GHz Wi-Fi機能をサポートします。2.4GHz Wi-Fiと5GHz Wi-Fiの設定方法は同じです。本書では例として、2.4GHz Wi-Fiの設定を使用します。

## 手順

**ステップ 1** 2.4GHz Wi-Fiサービスを設定します。

上部のメニューより[**WLAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**2.4G基本ネットワーク設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 7-1**に示すように、2.4G Wi-Fiネットワークの基本パラメータを設定します。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 7-1** 2.4G 基本ネットワーク設定

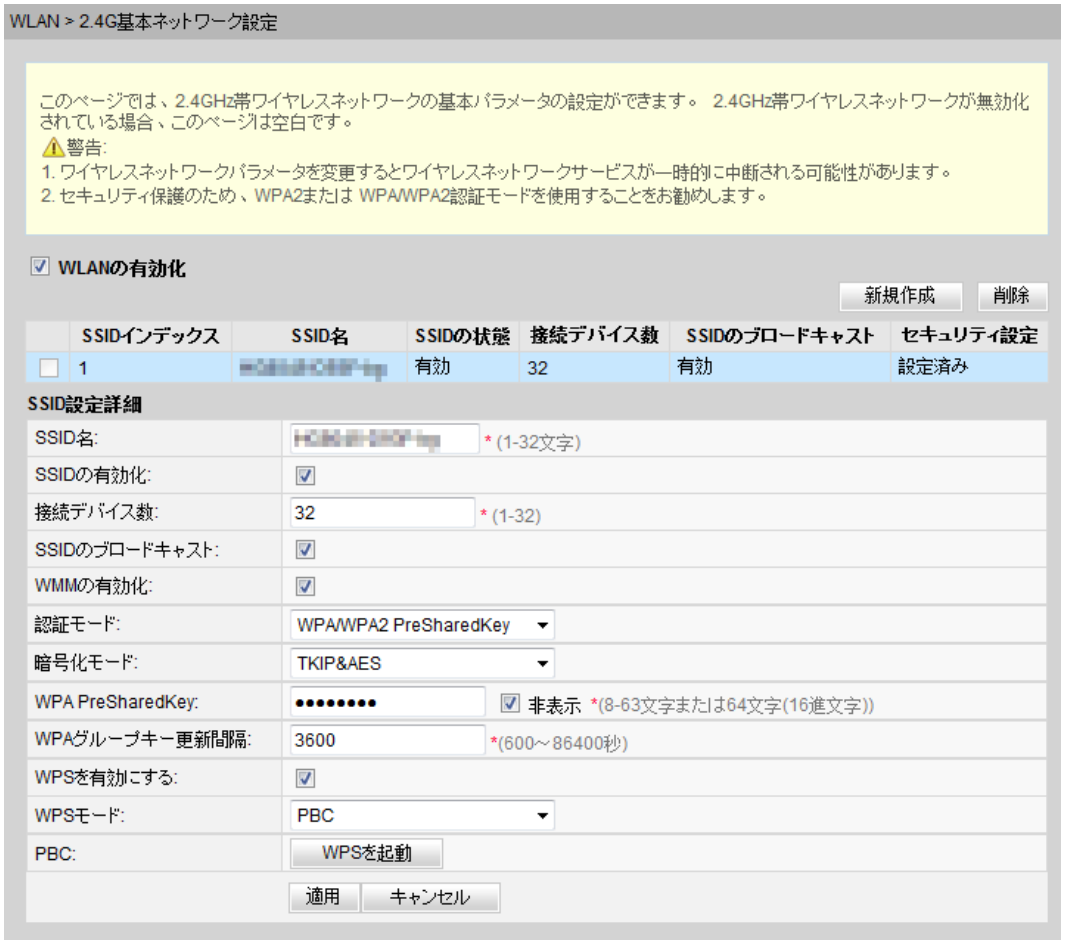



表 7-1で、2.4G基本ワイヤレスネットワーク設定について説明します。

**表 7-1** 2.4G 基本ワイヤレスネットワーク設定

| パラメータ | 説明 |
|---|---|
| WLANの有効化 | ワイヤレスネットワークを有効にするかどうかを指定します。以下のパラメータは、ワイヤレスネットワークが有効になっている場合にのみ設定できます。 |
| SSID名 | ワイヤレスネットワークの名前を指定します。これは、各種ワイヤレスネットワークを区別するために使用されます。タブ文字無しで、最大32文字から構成されます。 |
| SSIDの有効化 | 接続を有効にするかどうかを指定します。 |
| 接続デバイス数 | STAの数を指定します。1 ～ 32の範囲で指定します。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| SSIDのブロードキャスト | ブロードキャストを有効にするか非表示にするかを指定します。<br>● このオプションボックスを選択した場合、SSIDのブロードキャスト機能が有効になるように指定されます。ONT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ブロードキャストします。このような方法で、STAはワイヤレスネットワークを検索できます。<br>● このオプションボックスを選択しなかった場合は、SSIDのブロードキャスト機能が無効になるように指定されます。SSIDを非表示にすると、STAはワイヤレスネットワークを検索できなくなり、SSIDは要求しない限り取得できなくなります。 |
| WMMの有効化 | Wi-Fiマルチメディアを有効にするかどうかを指定します。 |
| 認証モード | ワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するSTAの認証モードを指定します。このモードは、オープン、共有、WPA PreSharedKey、WPA2 PreSharedKey、WPA/WPA2 PreSharedKey、WPAエンタープライズ、WPA2エンタープライズ、WPA/WPA2エンタープライズから指定できます。<br>これは、デフォルトでは、WPA/WPA2 PreSharedKeyに設定されています 。 |
| 暗号化モード | ワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するSTAの暗号化モードを指定します。暗号化モードと暗号化パラメータは、認証モードによって異なります。<br>● 認証モードがオープンに設定されている場合、暗号化モードはNoneまたはWEPに設定できます。<br>● 認証モードが共有に設定されている場合、暗号化モードはWEPに設定できます。<br>● 認証モードがWPA PreSharedKey、WPA2 PreSharedKey、WPA/WPA2 PreSharedKey、WPAエンタープライズ、WPA2エンタープライズ、WPA/WPA2エンタープライズに設定されている場合、暗号化モードはAES、TKIP、TKIP&AESに設定できます。 |
| WPA PreSharedKey | WPA共有キーを指定します。有効な値は、8 ～ 63のASCIIコードまたは64の16進数字から構成されます。 |
| WPAグループキー更新間隔 | WPAグループキーを生成する間隔を指定します。単位は秒です。有効な値の範囲は600 ～ 86400です。 |
| WPSを有効にする | WPSを有効にするかどうかを指定します。 |
| WPSモード | WPSモードを指定します。有効な値は、PBC、PIN、AP-PINです。 |
| PBC | WPSモードがPBCに設定されている場合は、WPSを起動を選択してPBCモードを開始することができます。 |


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

上部のメニューより[**WLAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**2.4G詳細ネットワーク設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、図 7-2に示すように、2.4G Wi-Fiネットワークの拡張パラメータを設定します。

注記

[ **WLANの有効化**]が [**2.4G基本ネットワーク設定**]で選択されていない場合、このページは空白になります。

**図 7-2** 2.4G 詳細ネットワーク設定

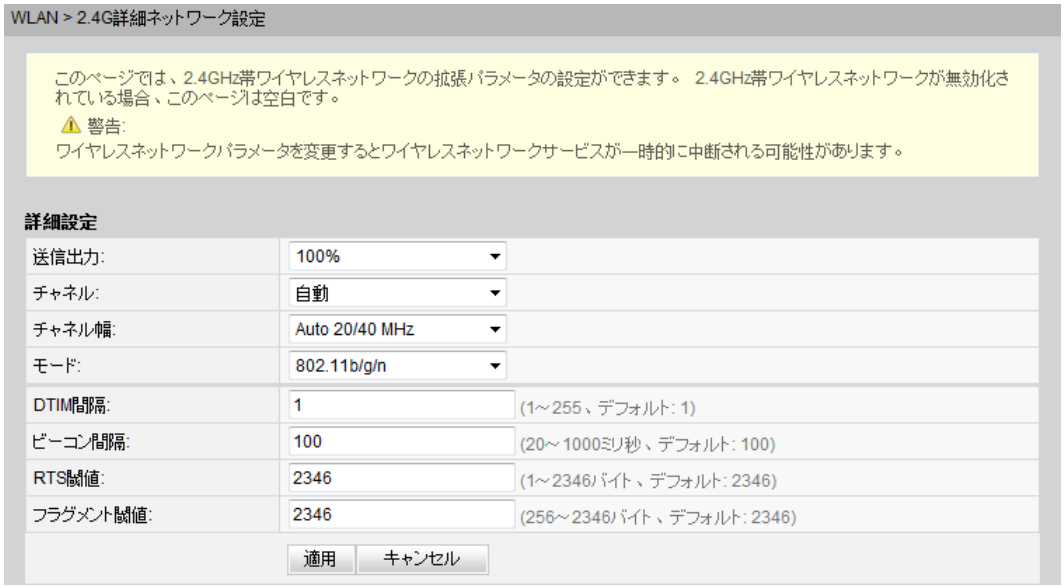



表 7-2で、ワイヤレスネットワークの拡張パラメータについて説明します。

**表 7-2** ワイヤレスネットワークの拡張パラメータ

| パラメータ | 説明 |
|---|---|
| 送信出力 | 無線信号の送信光出力を指定します。これは、20%、40%、60%、80%、100%に設定できます。値が大きくなればなるほど、無線信号のカバレッジが向上します。 |
| チャネル | ワイヤレスネットワークのチャネルを指定します。チャネルは、自動の値によって異なります。 |
| チャネル幅 | 無線のチャネル幅を指定します。これは、Auto 20/40 MHz、20 MHz、40 MHzに設定できます。 |
| モード | サポートされるワイヤレスネットワークモードを指定します。これは、802.11b、802.11g、802.11b/g、802.11b/g/nに設定できます。 |
| DTIM間隔 | DTIMの送信間隔を指定します。値の範囲は1 ～ 255で、デフォルト値は1です。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| ビーコン間隔 | ビーコンの送信間隔を指定します。ビーコンは、他のアクセスポイントデバイスまたはネットワーク制御デバイスとの通信に使用されます。値の範囲は20ms ～ 1000msで、デフォルト値は100msです。 |
| RTS閾値 | 送信要求（RTS）の閾値を指定します。これは、無線LANのデータ伝送での競合を回避するために使用されます。<br>RTS閾値が小さければ小さいほど、RTSパケットの伝送周波数が高くなり、中断や競合からのシステム復旧が早くなります。ただし、使用される帯域幅が大きくなり、これは他のネットワークデータパケットのスループットに影響します。<br>値の範囲は1バイト～ 2346バイトで、デフォルト値は2346バイトです。 |
| フラグメント閾値 | フラグメント閾値を指定します。パケットのサイズがこの閾値よりも大きい場合、パケットは分割されます。フラグメントの伝送が中断されると、正常に伝送されなかった部分のみ、再伝送される必要があります。<br>値の範囲は256バイト～ 2346バイトで、デフォルト値は2346バイトです。 |

**ステップ 2** 2.4GHz Wi-Fi 接続のステータスを確認します。

上部のメニューより[**ステータス**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**WLAN情報**]を選択します。それにより、右側のメイン表示部分で、WLAN情報、WLANパケット統計情報、SSID情報などの情報を、図 7-3に示すように照会できます。

**図 7-3** WLAN 情報

Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

## 結果

レイヤ3ルーティングWi-Fi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。

注記

Wi-Fi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。Wi-Fi端末にTKIP&AESまたはAES暗号化モードがない場合、Wi-Fi端末のWi-Fi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。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 8 Web ページのリファレンス

## 本章について

ここでは、Webページのパラメータの使用方法と意味について説明します。

Webページのパラメータを設定したり表示したりするには、Webページにログインします。Webページへのログイン方法についての詳細は、**5 管理画面へのログイン方法**をご参照ください。

8.1 ステータス
ここでは、WebページからWANインターフェース、Wi-Fiポートに関する情報を照会する方法について説明します。

8.2 LAN
ここでは、Webページから、LANポート、LANホスト、DHCPサーバの動作方法を設定する方法について説明します。

8.3 IPv6
ここでは、WebページからIPv6の基本設定および詳細設定を行う方法について説明します。

8.4 WLAN
ここでは、WebページからWLANの基本設定および詳細設定を行う方法について説明します。

8.5 セキュリティ
ここでは、IPフィルタリング、MACフィルタリング、DoSオプションの設定方法について説明します。

8.6 転送ルール
ここでは、WebページからDMZ、ポートマッピング、ポートトリガを設定する方法について説明します。

8.7 ネットワークアプリ
ここでは、WebページからUSB、ALG、UPnP、ARPを設定する方法について説明します。

8.8 システムツール
ここでは、デバイスを再起動するツール、デフォルト設定を復元するツール、テストを実施するツールなど、Webページ上のシステムツールの使用方法について説明します。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# 8.1 ステータス

ここでは、WebページからWANインターフェース、Wi-Fiポートに関する情報を照会する方法について説明します。

## 8.1.1 WAN 情報

上部のメニューより[**ステータス**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**WAN情報**]を選択します。右側のメイン表示部分に、図 8-1に示すように、WANインターフェース、IPアドレスを取得する方法、IPアドレス、サブネットマスクが表示されます。

**図 8-1** WAN 情報

注記

WANリストのレコードを選択します。WANリストのレコードを選択すると、詳細が表示されます。

## 8.1.2 WLAN 情報

上部のメニューより[**ステータス**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**WLAN情報**]を選択します。その後、右側のメイン表示部分で、図 8-2に示すように、Wi-Fiポートステータス、Wi-Fiパケット統計、SSIDなどの情報を照会することができます。

**図 8-2** Wi-Fi 情報

Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

## 8.1.3 Eth ポート情報

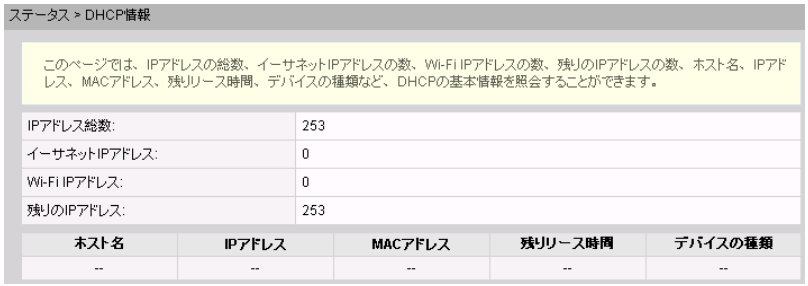
上部のメニューより[**ステータス**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**Ethポート情報**]を選択します。右側のメイン表示部分に、**図 8-3**に示すように、Ethポートのデュプレックスモード、速度、ステータスが表示されます。

**図 8-3** Eth ポート情報

## 8.1.4 DHCP 情報

上部のメニューより[**ステータス**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**DHCP情報**]を選択します。右側のメイン表示部分に、**図 8-4**に示すように、DHCPによる接続されているPCへのIPアドレスの割り当て、MACアドレス、残りリース時間など、DHCPサーバに関する基本情報が表示されます。

**図 8-4** DHCP 情報




## 8.1.5 光学情報

上部のメニューより[**ステータス**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**光学情報**]を選択します。右側のメイン表示部分に、**図 8-5**に示すように、光モジュールの光ステータス、送信光出力、受信光出力が表示されます。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 8-5** 光学情報

## 8.1.6 デバイス情報

上部のメニューより[**ステータス**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**デバイス情報**]を選択します。右側のメイン表示部分に、**図 8-6**に示すように、製品名、ハードウェアのバージョン、ソフトウェアのバージョンが表示されます。

**図 8-6** デバイス情報

注記

**図 8-6**は、例として使用されています。照会結果は、実際の状況によって異なります。

## 8.1.7 ユーザーデバイス情報

上部のメニューより[**ステータス**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**ユーザーデバイス情報**]を選択します。右側のメイン表示部分に、ホスト名、デバイスの種類、IPアドレス、MACアドレス、デバイスの状態などのユーザーデバイス情報が、**図 8-7**に示すように表示されます。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 8-7** ユーザーデバイス情報

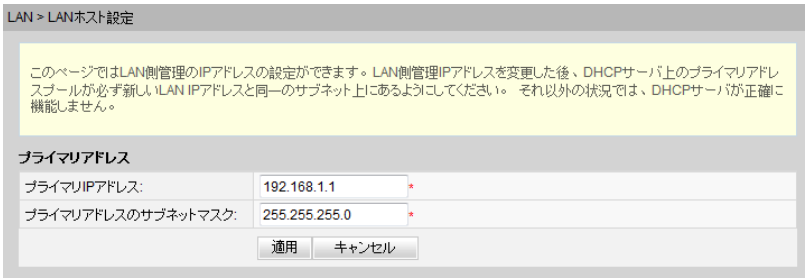
# 8.2 LAN

ここでは、Webページから、LANポート、LANホスト、DHCPサーバの動作方法を設定する方法について説明します。

## 8.2.1 LAN ホスト設定

1. 上部のメニューより[**LAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**LANホスト設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-8**に示すように、LANホストの管理IPアドレスおよびサブネットマスクを設定します。

   **図 8-8** LAN ホスト設定

   注記

   LANポートに接続されているデバイスのIPアドレスは、管理IPアドレスと同一のサブネットにある必要があります。こうすることによって、WebページからONTにアクセスし、照会と管理を行うことができます。LANポートに接続されているデバイスのIPアドレスが管理IPアドレスと同一のネットワークセグメント上にあるように手動で設定したり、DHCPサーバを起動して、DHCPアドレスプールのIPアドレスが管理IP アドレスと同一のネットワークセグメント上にあるように設定することができます。詳細は、**8.2.2 DHCPサーバ設定**をご参照ください。

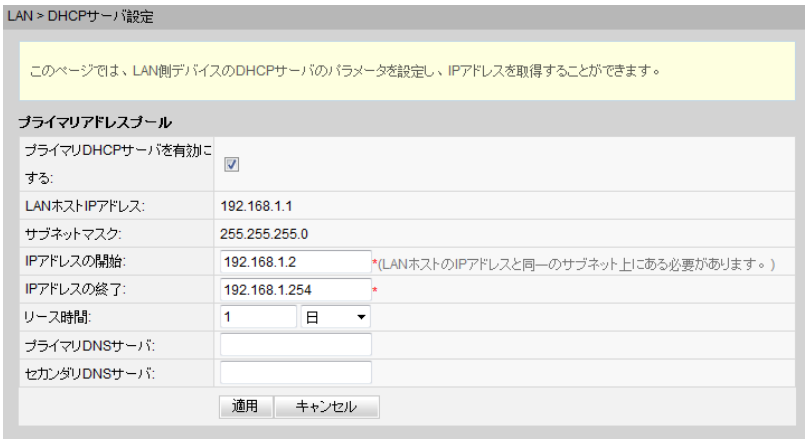
2. [**適用**]をクリックします。

## 8.2.2 DHCP サーバ設定

1. 上部のメニューより[**LAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**DHCPサーバ設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、ゲートウェイとして機能するONTの、LAN側のDHCPアドレスプールを設定できます。設定後、**図 8-9**に示すように、LANポートに接続されたPCが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。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 8-9** DHCP サーバ設定




2. [**適用**]をクリックします。

**表 8-1**で、DHCPサーバに関するパラメータについて説明します。

**表 8-1** DHCP サーバに関するパラメータ

| パラメータ | 説明 |
|---|---|
| プライマリDHCPサーバを有効にする | プライマリDHCPサーバ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、プライマリDHCPサーバを設定できます。 |
| IPアドレスの開始 | プライマリDHCPサーバ上のIPアドレスプールの開始IPアドレスを指定します。この開始IPアドレスは、**LANホスト設定**で設定したIPアドレスと同一のサブネットにある必要があります。そうでない場合、DHCPサーバは正常に動作しません。 |
| IPアドレスの終了 | 有効なDHCPサーバ上のIPアドレスプールの終了IPアドレスを指定します。この終了IPアドレスは、**LANホスト設定**で設定したIPアドレスと同一のサブネットにある必要があります。そうでない場合、DHCPサーバは動作しません。 |
| リース時間 | 有効なDHCPサーバ上のIPアドレスプールのリース時間を指定します。分、時間、日、週を選択できます。 |
| プライマリDNSサーバ | プライマリDNSサーバのIPアドレスを入力します。 |
| セカンダリDNSサーバ | セカンダリDNSサーバのIPアドレスを入力します。 |


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

## 8.2.3 DHCP スタティック IP 設定

1. 上部のメニューより[**LAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**DHCPスタティックIP設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**新規作成**]を選択します。表示されるダイアログボックスで、**図 8-10**に示すように、[**MACアドレス**]および[**IPアドレス**]を設定します。

**図 8-10** DHCP スタティック IP 設定

2. [**適用**]をクリックします。

# 8.3 IPv6

ここでは、WebページからIPv6の基本設定および詳細設定を行う方法について説明します。

## 8.3.1 LAN アドレス設定

1. 上部のメニューより[**IPv6**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**LANアドレス設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-11**に示すように、ゲートウェイとして機能するONTの、LAN側のアドレスプールを設定できます。

**図 8-11** LAN アドレス設定

**表 8-2**に、LANアドレス設定パラメータを一覧表示します。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**表 8-2** LAN アドレス設定パラメータ

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| LAN側のDNSソース | IPv6のLAN側のDNSソースを選択します。 |
| ルータ広告を有効にする | RA伝送機能を示しています。 |
| サーバを有効にする | DHCPv6サーバ機能を示しています。 |
| リソース割り当てモード | このモードでは、ONTがプレフィックスとアドレスを接続先PCに割り当て、[自動]と[手動]が選択可能です。 |
| アドレス/プレフィックスの割り当て方法 | アドレス/プレフィックスの割り当て方法を指定します。これは、DHCPv6またはステートレスアドレス自動設定（SLAAC）に設定できます。SLAACに設定した場合は、[**ULAモード**]を設定する必要があります。<br>● DHCPv6: LAN側のホストがDHCPv6モードでアドレスを取得するように指定します。<br>● SLAAC: LAN側のホストがNDモードでアドレスを取得するように指定します。SLAACモードでは、ホストによってアドレスが自動的に設定されます。このアドレス情報には、ローカルルータによって示されるプレフィックスおよびホストのインターフェース識別子が含まれます。リンク上にルータがない場合、ホストはローカルノードと通信するためにリンクのローカル アドレスを自動的に設定する必要があります。 |
| その他の情報の割り当て方法 | その他の情報の割り当て方法を指定します。その他の情報とは、DNSパケットなど、パケットのペイロードにおけるIPアドレスを指します。<br>● DHCPv6: アドレスがDHCPv6モードで取得されるように指定します。<br>● SLAAC: アドレスがNDモードで取得されるように指定します。 |
| ULA情報 | 一意のローカルIPv6アドレス（ULA）情報を指定します。ULAアドレスは、プレフィックス**fd**から始まります。 予約済みIPv4アドレスと同様に、予約済みIPv6アドレスはプライベートネットワーク向けに使用されます。これはプロトコルの整合性を確保するためのものです。<br>このパラメータは、 手動、自動、 無効、無効をお勧めします。<br>● 無効: この機能が無効になります。<br>● 自動: アドレスが自動的に割り当てられます。<br>● 手動: アドレスを入力する必要があります。 このオプションを選択した場合は、プレフィックス、プレフィックス長、優先耐用期間、有効耐用期間も設定する必要があります。 |
| プレフィックス | ネットワークアドレス空間を指定します。IPv6では、プレフィックスを使用して、ネットワークアドレス空間が指定されます。 たとえば、2001:251:e000::/48により、48ビットのプレフィックスを使用してアドレス空間が指定されます。 |

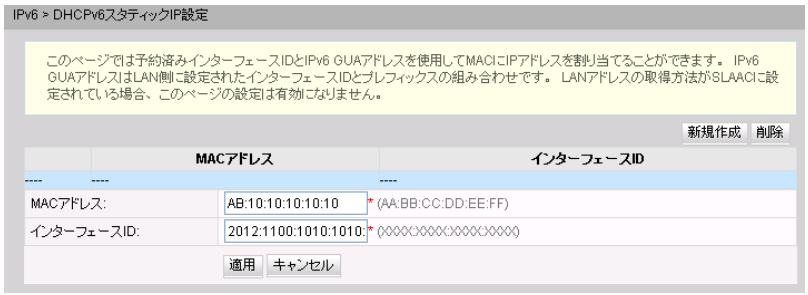

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| プレフィックス長 | プレフィックス長を指定します。これは10進値です。アドレス内にプレフィックスを形成するために使用される左端のビット数を指定します。アドレスプレフィックスは、「IPv6アドレス/プレフィックス長」の形式で表されます。たとえば、2001:251:e000::/48により、48ビットのプレフィックスを使用してアドレス空間が指定されます。 |
| 優先耐用期間 | 有効なアドレスが優先状態にある期間を指定します。優先耐用期間が過ぎると、アドレスは無効になります。 |
| 有効耐用期間 | アドレスが有効な期間を指定します。有効耐用期間は、優先耐用期間よりも長くなければなりません。有効耐用期間が過ぎると、アドレスは無効になります。 |

## 8.3.2 DHCPv6 スタティック IP 設定

上部のメニューより[**IPv6**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**DHCPv6スタティックIP設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、MACアドレスにインターフェースIDおよびIPv6 GUAアドレスを使用してIPアドレスを割り当てることができます。IPv6 GUAアドレスは、**図 8-12**に示すように、LAN側に設定されたインターフェースIDとプレフィックスの組み合わせです。

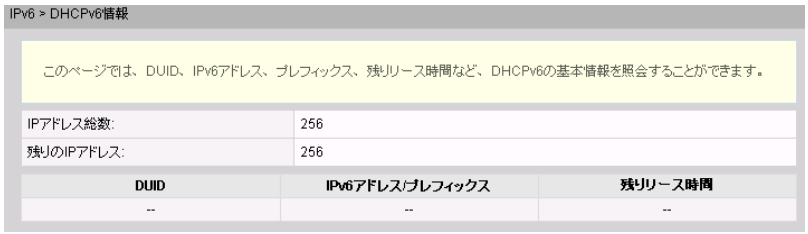
**図 8-12** DHCPv6 スタティック IP 設定




## 8.3.3 DHCPv6 情報

上部のメニューより[**IPv6**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**DHCPv6情報**]を選択します。**図 8-13**に示すように、右側のメイン表示部分に、アドレスの総数、残りのIPアドレスの数、DUID、IPv6アドレス/プレフィックスが表示されます。

**図 8-13** DHCPv6 情報





Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

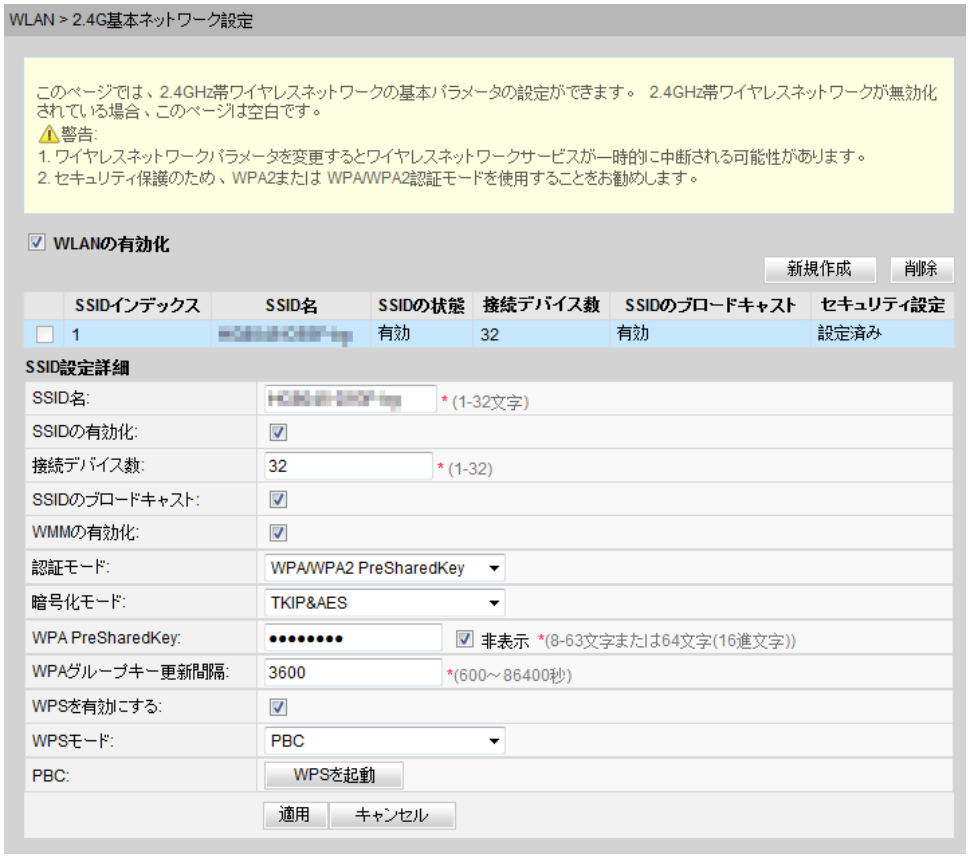
# 8.4 WLAN

ここでは、WebページからWLANの基本設定および詳細設定を行う方法について説明します。

## 8.4.1 2.4G 基本ネットワーク設定

1. 上部のメニューより[**WLAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**2.4G基本ネットワーク設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**WLANの有効化**]オプションボックスを選択します。表示されるダイアログボックスで、図 8-14に示すように、SSID、認証モード、暗号化モードなどの基本Wi-Fiパラメータを設定します。

**図 8-14** 2.4G 基本ネットワーク設定




2. [**適用**]を選択します。

表 8-3で、2.4G基本ワイヤレスネットワーク設定について説明します。

**表 8-3** 2.4G 基本ワイヤレスネットワーク設定

| パラメータ | 説明 |
|---|---|
| WLANの有効化 | ワイヤレスネットワークを有効にするかどうかを指定します。以下のパラメータは、ワイヤレスネットワークが有効になっている場合にのみ設定できます。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| SSID名 | ワイヤレスネットワークの名前を指定します。これは、各種ワイヤレスネットワークを区別するために使用されます。タブ文字無しで、最大32文字から構成されます。 |
| SSIDの有効化 | 接続を有効にするかどうかを指定します。 |
| 接続デバイス数 | STAの数を指定します。1 ～ 32の範囲で指定します。 |
| SSIDのブロードキャスト | ブロードキャストを有効にするか非表示にするかを指定します。<br>● このオプションボックスを選択した場合、SSIDのブロードキャスト機能が有効になるように指定されます。ONT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ブロードキャストします。このような方法で、STAはワイヤレスネットワークを検索できます。<br>● このオプションボックスを選択しなかった場合は、SSIDのブロードキャスト機能が無効になるように指定されます。SSIDを非表示にすると、STAはワイヤレスネットワークを検索できなくなり、SSIDは要求しない限り取得できなくなります。 |
| WMMの有効化 | Wi-Fiマルチメディアを有効にするかどうかを指定します。 |
| 認証モード | ワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するSTAの認証モードを指定します。このモードは、オープン、共有、WPA PreSharedKey、WPA2 PreSharedKey、WPA/WPA2 PreSharedKey、WPAエンタープライズ、WPA2エンタープライズ、WPA/WPA2エンタープライズから指定できます。<br>これは、デフォルトでは、WPA/WPA2 PreSharedKeyに設定されています 。 |
| 暗号化モード | ワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するSTAの暗号化モードを指定します。暗号化モードと暗号化パラメータは、認証モードによって異なります。<br>● 認証モードがオープンに設定されている場合、暗号化モードはNoneまたはWEPに設定できます。<br>● 認証モードが共有に設定されている場合、暗号化モードはWEPに設定できます。<br>● 認証モードがWPA PreSharedKey、WPA2 PreSharedKey、WPA/WPA2 PreSharedKey、WPAエンタープライズ、WPA2エンタープライズ、WPA/WPA2エンタープライズに設定されている場合、暗号化モードはAES、TKIP、TKIP&AESに設定できます。 |
| WPA PreSharedKey | WPA共有キーを指定します。有効な値は、8 ～ 63のASCIIコードまたは64の16進数字から構成されます。 |
| WPAグループキー更新間隔 | WPAグループキーを生成する間隔を指定します。単位は秒です。有効な値の範囲は600 ～ 86400です。 |
| WPSを有効にする | WPSを有効にするかどうかを指定します。 |


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| WPSモード | WPSモードを指定します。有効な値は、PBC、PIN、AP-PINです。 |
| PBC | WPSモードがPBCに設定されている場合は、WPSを起動を選択してPBCモードを開始することができます。 |

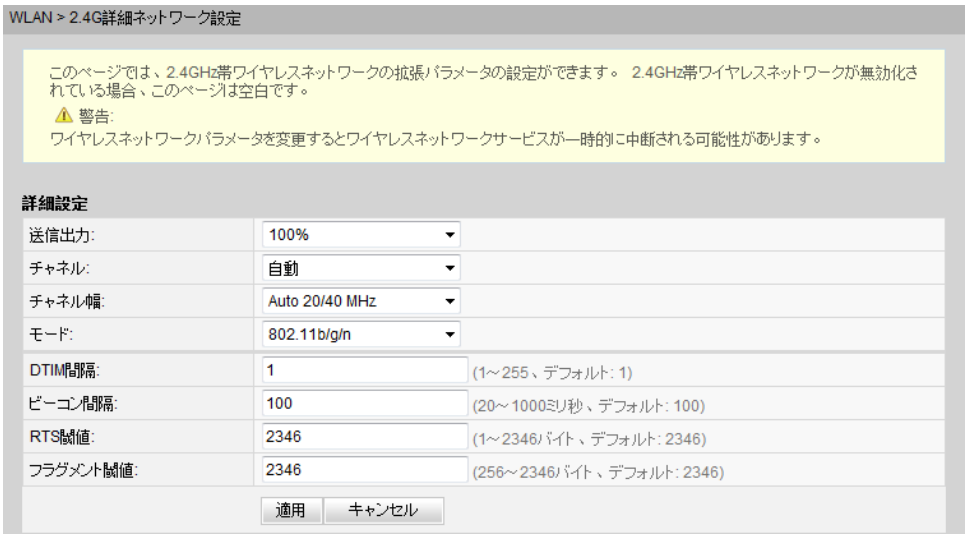
## 8.4.2 2.4G 詳細ネットワーク設定

1. 上部のメニューより[**WLAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**2.4G詳細ネットワーク設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、図 8-15に示すように、パラメータを設定します。

   注記

   [**WLANの有効化**] が [**2.4G詳細ネットワーク設定**]で選択されていない場合、このページは空白になります。

   **図 8-15** 2.4G 詳細ネットワーク設定




2. [**適用**]を選択します。

表 8-4で、ワイヤレスネットワークの拡張パラメータについて説明します。

**表 8-4** ワイヤレスネットワークの拡張パラメータ

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| 送信出力 | 無線信号の送信光出力を指定します。これは、20%、40%、60%、80%、100%に設定できます。値が大きくなればなるほど、無線信号のカバレッジが向上します。 |
| チャネル | ワイヤレスネットワークのチャネルを指定します。チャネルは、自動の値によって異なります。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

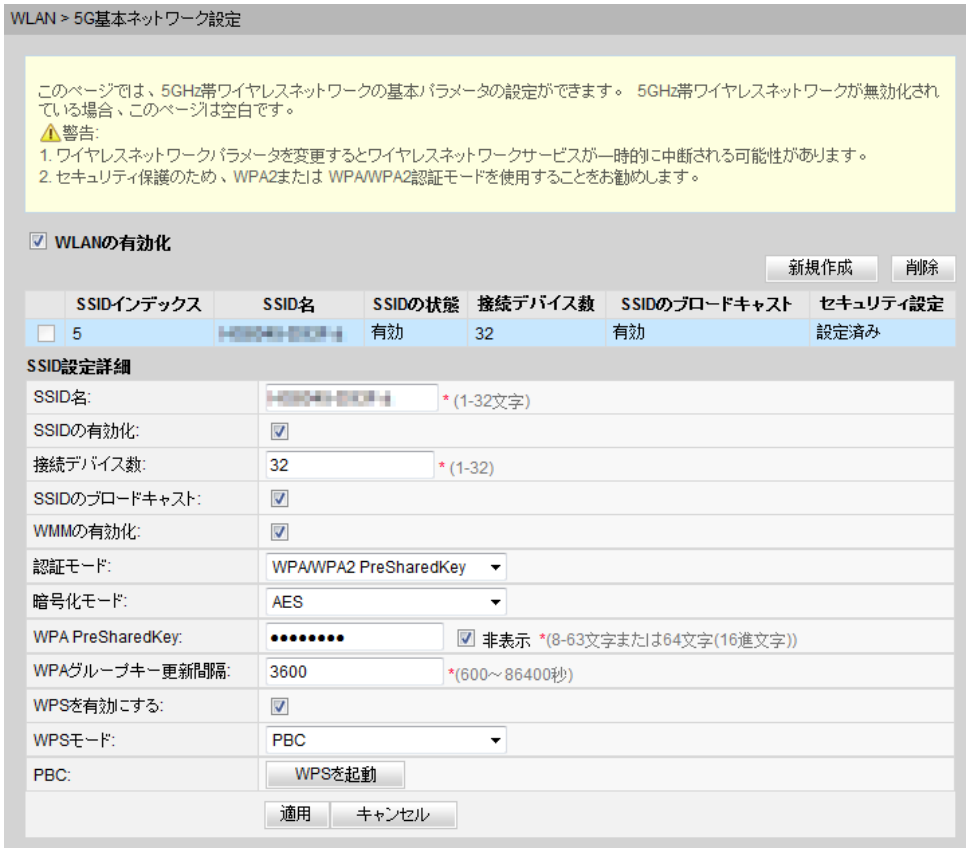
| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| チャネル幅 | 無線のチャネル幅を指定します。これは、Auto 20/40 MHz、20 MHz、40 MHzに設定できます。 |
| モード | サポートされるワイヤレスネットワークモードを指定します。これは、802.11b、802.11g、802.11b/g、802.11b/g/nに設定できます。 |
| DTIM間隔 | DTIMの送信間隔を指定します。値の範囲は1 ～ 255で、デフォルト値は1です。 |
| ビーコン間隔 | ビーコンの送信間隔を指定します。ビーコンは、他のアクセスポイントデバイスまたはネットワーク制御デバイスとの通信に使用されます。値の範囲は20ms ～ 1000msで、デフォルト値は100msです。 |
| RTS閾値 | 送信要求（RTS）の閾値を指定します。これは、無線LANのデータ伝送での競合を回避するために使用されます。<br>RTS閾値が小さければ小さいほど、RTSパケットの伝送周波数が高くなり、中断や競合からのシステム復旧が早くなります。ただし、使用される帯域幅が大きくなり、これは他のネットワークデータパケットのスループットに影響します。<br>値の範囲は1バイト～ 2346バイトで、デフォルト値は2346バイトです。 |
| フラグメント閾値 | フラグメント閾値を指定します。パケットのサイズがこの閾値よりも大きい場合、パケットは分割されます。フラグメントの伝送が中断されると、正常に伝送されなかった部分のみ、再伝送される必要があります。<br>値の範囲は256バイト～ 2346バイトで、デフォルト値は2346バイトです。 |

## 8.4.3 5G 基本ネットワーク設定

1. 上部のメニューより[**WLAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**5G基本ネットワーク設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**WLANの有効化**]オプションボックスを選択します。表示されるダイアログボックスで、**図 8-16**に示すように、SSID、認証モード、暗号化モードなどの基本Wi-Fiパラメータを設定します。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 8-16** 5G 基本ネットワーク設定




2. [**適用**]を選択します。

**表 8-5**で、5G基本ワイヤレスネットワーク設定について説明します。

**表 8-5** 5G 基本ワイヤレスネットワーク設定

| パラメータ | 説明 |
|---|---|
| WLANの有効化 | ワイヤレスネットワークを有効にするかどうかを指定します。以下のパラメータは、ワイヤレスネットワークが有効になっている場合にのみ設定できます。 |
| SSID名 | ワイヤレスネットワークの名前を指定します。これは、各種ワイヤレスネットワークを区別するために使用されます。タブ文字無しで、最大32文字から構成されます。 |
| SSIDの有効化 | 接続を有効にするかどうかを指定します。 |
| 接続デバイス数 | STAの数を指定します。1 ～ 32の範囲で指定します。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| SSIDのブロードキャスト | ブロードキャストを有効にするか非表示にするかを指定します。<br>● このオプションボックスを選択した場合、SSIDのブロードキャスト機能が有効になるように指定されます。ONT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ブロードキャストします。このような方法で、STAはワイヤレスネットワークを検索できます。<br>● このオプションボックスを選択しなかった場合は、SSIDのブロードキャスト機能が無効になるように指定されます。SSIDを非表示にすると、STAはワイヤレスネットワークを検索できなくなり、SSIDは要求しない限り取得できなくなります。 |
| WMMの有効化 | Wi-Fiマルチメディアを有効にするかどうかを指定します。 |
| 認証モード | ワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するSTAの認証モードを指定します。このモードは、オープン、WPA PreSharedKey、WPA2 PreSharedKey、WPA/WPA2 PreSharedKey、WPAエンタープライズ、WPA2エンタープライズ、WPA/WPA2エンタープライズから指定できます。<br>これは、デフォルトでは、WPA/WPA2 Pre-Shared Keyに設定されています 。 |
| 暗号化モード | ワイヤレスネットワークへのアクセスを要求するSTAの暗号化モードを指定します。暗号化モードと暗号化パラメータは、認証モードによって異なります。<br>● 認証モードがOpenに設定されている場合、暗号化モードはNoneまたはWEPに設定できます。<br>● 認証モードがSharedに設定されている場合、暗号化モードはWEPに設定できます。<br>● 認証モードがWPA Pre-SharedKey、WPA2 Pre-Shared Key、WPA/WPA2 Pre-Shared Key、WPAエンタープライズ、WPA2エンタープライズ、WPA/WPA2エンタープライズに設定されている場合、暗号化モードはAES、TKIP、TKIP&AESに設定できます。 |
| WPA PreSharedKey | WPA共有キーを指定します。有効な値は、8 ～ 63のASCIIコードまたは64の16進数字から構成されます。 |
| WPAグループキー更新間隔 | WPAグループキーを生成する間隔を指定します。単位は秒です。有効な値の範囲は600 ～ 86400です。 |
| WPSを有効にする | WPSを有効にするかどうかを指定します。 |
| WPSモード | WPSモードを指定します。有効な値は、PBC、PIN、AP-PINです。 |
| PIN | WPSモードがPINに設定されている場合は、PINのパスワードを入力する必要があります。 |


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

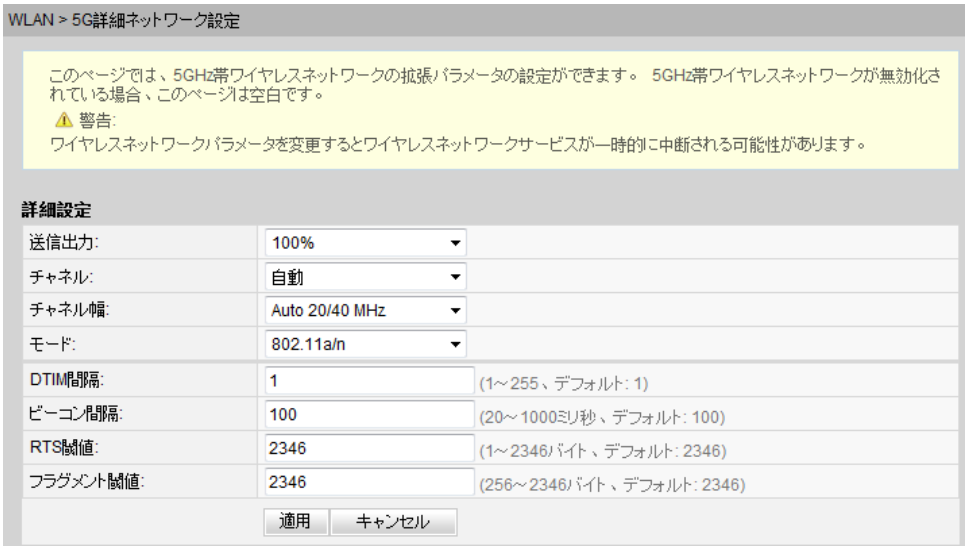
## 8.4.4 5G 詳細ネットワーク設定

1. 上部のメニューより[**WLAN**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**5G詳細ネットワーク設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、図 8-17に示すように、パラメータを設定します。

   注記

   [**WLANの有効化**] が [**5G詳細ネットワーク設定**]で選択されていない場合、このページは空白になります。

   **図 8-17** 5G 詳細ネットワーク設定




2. [**適用**]を選択します。

表 8-6で、ワイヤレスネットワークの拡張パラメータについて説明します。

**表 8-6** 5G ワイヤレスネットワークの拡張パラメータ

| パラメータ | 説明 |
|---|---|
| 送信出力 | 無線信号の送信光出力を指定します。これは、20%、40%、60%、80%、100%に設定できます。値が大きくなればなるほど、無線信号のカバレッジが向上します。 |
| チャネル | ワイヤレスネットワークのチャネルを指定します。チャネルは、自動の値によって異なります。 |
| チャネル幅 | 無線のチャネル幅を指定します。これは、Auto 20/40 MHz、20 MHz、40 MHz、Auto 20/40/80 MHzに設定できます。 |
| モード | サポートされるワイヤレスネットワークモードを指定します。これは、802.11a、802.11a/n、802.11a/n/acに設定できます。 |
| DTIM間隔 | DTIMの送信間隔を指定します。値の範囲は1 ～ 255で、デフォルト値は1です。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| ビーコン間隔 | ビーコン送信間隔を指定します。ビーコンは、他のアクセスポイントデバイスまたはネットワーク制御デバイスとの通信に使用されます。値の範囲は20ms ～ 1000msで、デフォルト値は100msです。 |
| RTS閾値 | 送信要求（RTS）の閾値を指定します。これは、無線LANのデータ伝送での競合を回避するために使用されます。<br>RTS閾値が小さければ小さいほど、RTSパケットの伝送周波数が高くなり、中断や競合からのシステム復旧が早くなります。ただし、使用される帯域幅が大きくなり、これは他のネットワークデータパケットのスループットに影響します。<br>値の範囲は1バイト～ 2346バイトで、デフォルト値は2346バイトです。 |
| フラグメント閾値 | フラグメント閾値を指定します。パケットのサイズがこの閾値よりも大きい場合、パケットは分割されます。フラグメントの伝送が中断されると、正常に伝送されなかった部分のみ、再伝送される必要があります。<br>値の範囲は256バイト～ 2346バイトで、デフォルト値は2346バイトです。 |

# 8.5 セキュリティ

ここでは、IPフィルタリング、MACフィルタリング、DoSオプションの設定方法について説明します。

## 8.5.1 IP フィルタリング設定

1. 上部のメニューより[**セキュリティ**]タブを選択後、左側のナビゲーションツリーから[**IPフィルタリング設定**]を選択します。右側のメイン表示部分の[**有効IPフィルター**]を有効にします。[**フィルタリング方法**]の選択後、[**新規作成**]を選択します。その後、**図 8-18**のように表示されたダイアログボックスで、WANインターフェースからLANポートまでのIPアドレスをフィルタリングする際のルールを設定します。

   注記

   LAN側IPアドレス、WAN側IPアドレスを空欄に設定すると全てのアドレスが対象となります。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 8-18** IP フィルタリング設定

2. [**適用**]をクリックします。

IPアドレスのフィルタリング機能は、宅内ゲートウェイで設定するセキュリティ対策です。外部IPアドレスセグメントのすべてのポートまたは一部のポートと通信するために、イントラネットのIPアドレスセグメントのすべてのポートまたは一部のポートを有効/無効にします。IPアドレスのフィルタリング設定は、イントラネット内のデバイスと外部デバイスの間の通信を制限するために使用されます。

表 8-7で、IPアドレスのフィルタリングに関するパラメータについて説明します。

**表 8-7** IP アドレスのフィルタリングに関するパラメータ

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| 有効IPフィルタ | IPアドレスのフィルタリング機能を有効にするかどうかを指定します。 |
| フィルタリング方法 | ブラックリストまたはホワイトリストのIPアドレスのフィルタリングルールを指定します。<br>● ブラックリスト: フィルタリングルールリストのルールを満たしているデータが通過できないように指定します。<br>● ホワイトリスト: フィルタリングルールリストのルールを満たしているデータが通過できるように指定します。<br>● ハイブリッド: 上り方向であるか下り方向であるかに基づいて、パケットがフィルタリングされるように指定します。上り方向または下り方向の特定のIPパケットが通過できます(通過できません)。<br>上述の方法の1つだけを選択できます。 |
| ルール名 | ルールの名前を示しています。このパラメータは必須であり、数字と文字のみが使用できます。ルール名は一意である必要があります。 |
| プロトコル | プロトコルのタイプを指定します。TCP/UDP、TCP、UDP、ICMP、全てを指定できます。 |

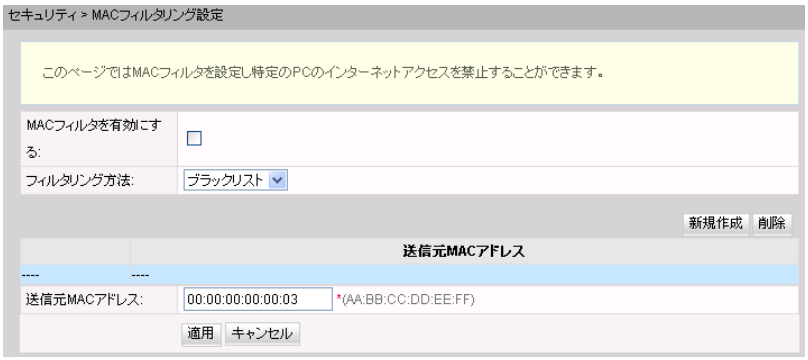

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| 方向 | フィルタリングルールを適用する方向を指定します。<br>● 双方向:この値を使用できるのは、フィルタリング方法がブラックリストまたはホワイトリストの場合のみです。この値は変更できません。 |
| 優先度 | IPフィルタリングルールの優先度を指定します。このパラメータは、[**フィルタリング方法**]が[**ハイブリッド**]に設定されている場合にのみ設定可能です。値の範囲は0 - 255です。値が小さいほど、優先度が高くなります。デフォルト値は255です。 |
| LAN側の開始IPアドレス | LAN側の開始IPアドレスを指定します。 |
| LAN側の終了IPアドレス | LAN側の終了IPアドレスを指定します。 |
| WAN側IPアドレス | WAN側のIPアドレスを指定します。 |
| アクション | IPフィルタリング処理を指定します。<br>● 許可:IPフィルタリングルールを満たしたパケットを許可します。<br>● 据否:IPフィルタリングルールを満たしたパケットを破棄します。 |

## 8.5.2 MAC フィルタリング設定

1. 上部のメニューより[**セキュリティ**]タブを選択後、左側のナビゲーションツリーから[**MACフィルタリング設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**MACフィルタリング**]を有効にし、[**フィルタリング方法**]を選択した後、[**新規作成**]を選択します。**図 8-19**のように表示されるダイアログボックスで、PCがインターネットにアクセスする際のMACフィルタリングルールを設定します。

   **図 8-19** MAC フィルタリング設定




2. [**適用**]をクリックします。

ネットワーク上のPCのMACアドレスリストは、ONT上に保存されます。MACフィルタリングルールを設定することにより、そのルールに準拠するPCがインターネットサービスにアクセスできるようにしたり、そのルールに準拠しないPCがインターネットサービスにアクセスで


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

きないようにしたりすることができます。1台のPCが複数のIPアドレスを持つ場合がありますが、MACアドレスは一意です。そのため、MACフィルタリングルールを設定すると、LAN上のPCのインターネットサービスのアクセス権限が効果的に制御されます。

表 8-8で、MACフィルタリングに関するパラメータについて説明します。

**表 8-8** MAC アドレスのフィルタリングに関するパラメータ

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| MACフィルタを有効にする | MACアドレスのフィルタリング機能を有効にするかどうかを指定します。 |
| フィルタリング方法 | ブラックリストまたはホワイトリストのMACアドレスのフィルタリングルールを指定します。<br>● ブラックリスト: フィルタリングルールリストのルールを満たしているデータが通過できないように指定します。<br>● ホワイトリスト: フィルタリングルールリストのルールを満たしているデータが通過できるように指定します。<br>フィルタリング方法はグローバルな設定方法です。そのため、ブラックリストとホワイトリストを同時に使用することはできません。 |
| 送信元MACアドレス | MACアドレスのフィルタリングルールでの送信元MACアドレスを指定します。 |

## 8.5.3 WLAN MAC フィルタリング設定

1. 上部のメニューより[**セキュリティ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**WLAN MACフィルタリング設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**WLAN MACフィルタを有効にする**]を選択し、フィルタリング方法を設定し、[**新規作成**]を選択します。表示されるダイアログボックスで、図 8-20に示すように、SSIDベースのMACアドレスフィルタリングルールを設定します。

**図 8-20** WLAN MAC フィルタリング設定

Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

2. [**適用**]をクリックします。

表 8-9で、ワイヤレスネットワークのMACアドレスフィルタリングの設定パラメータについて説明します。

**表 8-9** ワイヤレスネットワークの MAC フィルタリングのパラメータ

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| WLAN MACフィルタを有効にする | WLAN MACフィルタリング機能の有効/無効を切り替えます。 |
| フィルタリング方法 | MACフィルタリング方法を指定します。これは、ブラックリスト または ホワイトリストに設定できます。<br>● ブラックリスト: ブラックリストのルールに一致するデータパケットの通過を禁止します。<br>● ホワイトリスト: ホワイトリストのルールに一致するデータパケットの通過を許可します。<br>ブラックリスト または ホワイトリスト モードはグローバルな設定です。この2つの方法を同時に使用することはできません。 |
| SSIDインデックス | MACアドレスフィルタリングのWLANのSSIDインデックスが設定されるように指定します。 |
| 送信元MACアドレス | MACフィルタリングルールでの送信元MACアドレスを指定します。 |

## 8.5.4 URL フィルタリング設定

1. 上部のメニューより[**セキュリティ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**URLフィルタリング設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、URLフィルタリングを有効にし、フィルタリング方法を選択した後、[**新規作成**]を選択します。表示されるダイアログボックスで、図 8-21に示すように、PCがインターネットにアクセスする際のURLフィルタリングルールを設定します。

**図 8-21** URL フィルタリング設定

Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

2. [**適用**]をクリックします。

## 8.5.5 DoS 設定

1. 上部のメニューより[**セキュリティ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**DoS設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、図 8-22に示すように、DoS攻撃防止設定を有効にするかどうかを指定します。

**図 8-22** DoS 設定

2. [**適用**]をクリックします。

サービス拒否（DoS）攻撃は、インターネットへのユーザーのアクセスを拒否するネットワークベースの攻撃です。DoS攻撃は、多数のネットワーク接続を開始し、サーバまたはサーバ上で動作するプログラムを停止させたり、サーバリソースを枯渇させたり、インターネットサービスへのユーザーのアクセスを拒否したりします。その結果、ネットワークサービスが機能しなくなります。

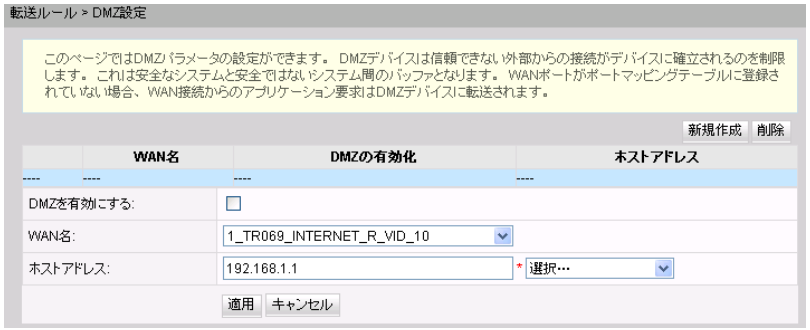
# 8.6 転送ルール

ここでは、WebページからDMZ、ポートマッピング、ポートトリガを設定する方法について説明します。

## 8.6.1 DMZ 設定

1. 上部のメニューより[**転送ルール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**DMZ設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**新規作成**]を選択します。表示されるダイアログボックスで、図 8-23に示すように、DMZに関するパラメータを設定します。

**図 8-23** DMZ 設定





Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

2. [**適用**]をクリックします。

非武装地帯（DMZ）は、ONTが受信したすべてのパケットを指定した内部サーバを介して転送できるようにする技術です。この技術により、LAN上のコンピュータをインターネット上のすべてのユーザーに完全に公開することや、指定したIPアドレスを持つ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の間で制限なしに相互に通信することが可能になります。このような方法で、指定したIPアドレスを持つホスト上で多くのアプリケーションが動作できます。指定したIPアドレスを持つホストは、識別可能なすべての接続とファイルを受け入れます。

注意事項

LAN側のデバイスがWebサイトサービスや他のネットワークサービスを提供しない場合は、デバイスをDMZ ホストに設定しないでください。DMZホストのポートはすべて、インターネットに対して開かれているからです。

**表 8-10**で、DMZに関するパラメータについて説明します。

**表 8-10** DMZ に関するパラメータ

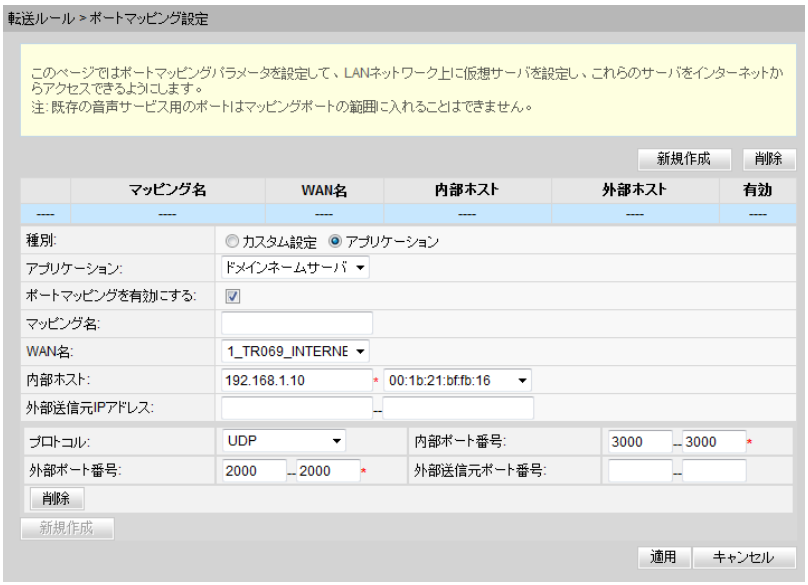
| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| DMZを有効にする | DMZを有効にするかどうかを指定します。 |
| WAN名 | WANインターフェースの名前を指定します。WANインターフェースがポートマッピングテーブルにない場合、WAN接続からのアプリケーション要求は、DMZのホストに直接転送されます。 |
| ホストアドレス | DMZホストのIPアドレスを指定します。 |

## 8.6.2 ポートマッピング設定

1. 上部のメニューより[**転送ルール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**ポートマッピング設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**新規作成**]を選択します。表示されるダイアログボックスで、**図 8-24**に示すように、ポートマッピングに関するパラメータを設定します。


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 8-24** ポートマッピング設定




2. [**適用**]をクリックします。

ポートマッピングは、イントラネットサーバをエクストラネットに対して開くことができるように指定します（たとえば、イントラネットがエクストラネットに WWWサーバまたはFTPサーバを提供します）。ポートマッピングは、エクストラネットのユーザーがイントラネットサーバにアクセスできるように、イントラネットのホストのIPアドレスおよびポートIDをエクストラネットのIPアドレスおよび対応するポートIDにマップします。ポートマッピングでは、ユーザーは、イントラネットのIPアドレスを参照することはできず、エクストラネットのIPアドレスを参照します。

表 8-11で、ポートマッピングに関するパラメータについて説明します。

**表 8-11** ポートマッピングに関するパラメータ

| パラメータ | 説明 |
|---|---|
| ポートマッピングを有効にする | ポートマッピングを有効にするかどうかを指定します。 |
| マッピング名 | ポートマッピングルールの名前を示しています。 |
| WAN名 | ポートマッピングを有効にするWANインタフェースの名前を指定します。 |
| 内部ホスト | ポートがマップされるホストのIPアドレスを指定します。 |
| 外部送信元IPアドレス | 外部データパケットの送信元IPアドレスを指定します。 |
| プロトコル | ポートマッピングパケットのプロトコルの種類を指定します。TCP、UDP、TCP/UDPを指定できます。 |
| 内部ポート番号 | ポートマッピングパケットの内部宛先ポートを示しています。 |
| 外部ポート番号 | 外部データパケットの宛先ポートを示しています。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| 外部送信元ポート番号 | 外部データパケットの送信元ポートを示しています。 |

## 8.6.3 ポートトリガ設定

1. 上部のメニューより[**転送ルール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**ポートトリガ設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**新規作成**]を選択します。表示されるダイアログボックスで、**図 8-25**に示すように、ポートトリガに関するパラメータを設定します。

**図 8-25** ポートトリガ設定

2. [**適用**]をクリックします。

ポートトリガは、対応するイントラネットポートがパケットを送信し、そのパケットがホスト上のイントラネットポートにマップされたときに、特定のエクストラネットポートが自動的に有効になるように指定します。特定のマッピングパケットは、エクストラネットのパケットが対応するホストにマップされるように、イントラネットを介してONTから送信されます。ゲートウェイファイアウォール上で指定したポートが、リモートアクセスのために一部のアプリケーションに対して開かれます。ポートトリガは、ファイアウォールのオープンポートを動的に有効にできます。

**表 8-12**で、ポートトリガに関するパラメータについて説明します。

**表 8-12** ポートトリガに関するパラメータ

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| ポートトリガを有効にする | ポートトリガを有効にするかどうかを指定します。 |
| WAN名 | ポートトリガを有効にするWANインタフェースの名前を指定します。 |


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| トリガプロトコル | ポートトリガパケットのプロトコルの種類を指定します。TCP、UDP、TCP/UDPを指定できます。 |
| オープンプロトコル | オープンデータパケットのプロトコルの種類を指定します。 |
| 開始トリガポート | ポートトリガパケットの送信先開始ポートを指定します。 |
| 終了トリガポート | ポートトリガパケットの送信先終了ポートを指定します。 |
| 開始オープンポート | オープンパケットの送信先開始ポートを指定します。 |
| 終了オープンポート | オープンパケットの送信先終了ポートを指定します。 |

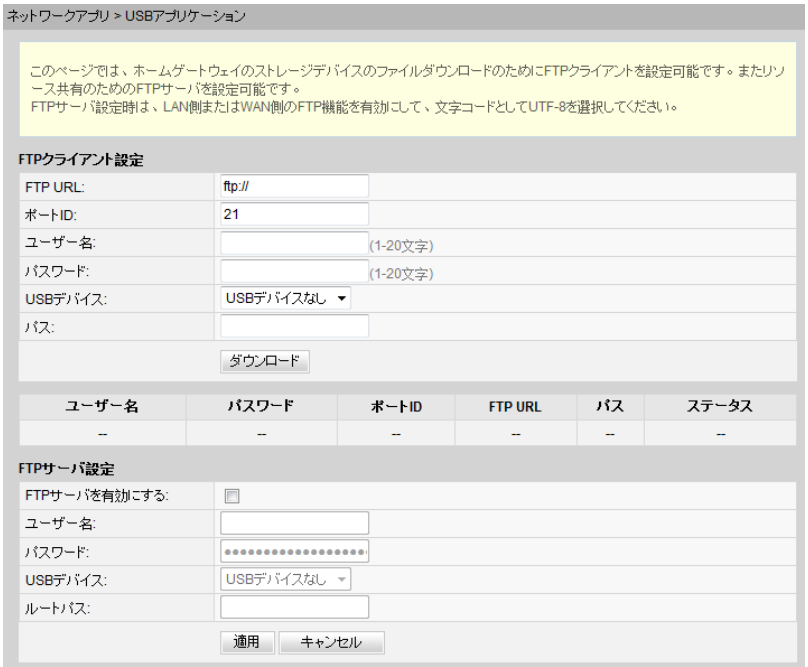
# 8.7 ネットワークアプリ

ここでは、WebページからUSB、ALG、UPnP、ARPを設定する方法について説明します。

## 8.7.1 USB アプリケーション

1. 上部のメニューより[**ネットワークアプリ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**USBアプリケーション**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-26**に示すように、ONTのFTPファイルを共有するためのFTPダウンロードに関するパラメータを設定します。

**図 8-26** USB アプリケーション




2. [**ダウンロード**]を選択して、FTPサーバからUSBストレージデバイスにファイルをダウンロードします。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

表 8-13で、USBに関するパラメータについて説明します。

**表 8-13** USB に関するパラメータ

| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| FTPクライアント設定 | |
| FTP URL | FTPを介してダウンロードされるファイルのパスを指定します。 |
| ポートID | FTPのポート番号を指定します。デフォルトでは21に設定されています。通常、設定は不要です。 |
| ユーザ名 | FTPサーバに接続するためのユーザー名を指定します。FTPサーバで匿名ログインがサポートされている場合、設定は不要です。 |
| パスワード | FTPサーバに接続するためのパスワードを指定します。FTPサーバで匿名ログインがサポートされている場合、設定は不要です。 |
| USBデバイス | FTPを介してダウンロードされるファイルを保存する外部USBデバイスのドライブを指定します。USBストレージデバイスがUSBポートに接続されている場合は、ドロップダウンリストから選択できます。 |
| パス | FTPを介してダウンロードされたファイルを外部USBデバイスに保存するためのパスを指定します。パスを入力しなかった場合、デフォルトではダウンロードURLで指定されたパスが使用されます。 |
| FTPサーバ設定 | |
| FTPサーバを有効にする | ONTがFTPサーバとして機能する場合は、FTPサーバを有効にします。 |
| ユーザー名 | FTPサーバのユーザー名を設定します。このユーザー名は、別のFTPクライアントがFTPサーバにログインするときに必要です。 |
| パスワード | FTPサーバのパスワードを設定します。このパスワードは、別のFTPクライアントがFTPサーバにログインするときに必要です。 |
| USBデバイス | FTPを介してダウンロードされるファイルを保存する外部USBデバイスのドライブを指定します。 |
| ルートパス | ONTがサーバとして機能するときに共有ファイルを保存するためのパスを指定します。 |

注記

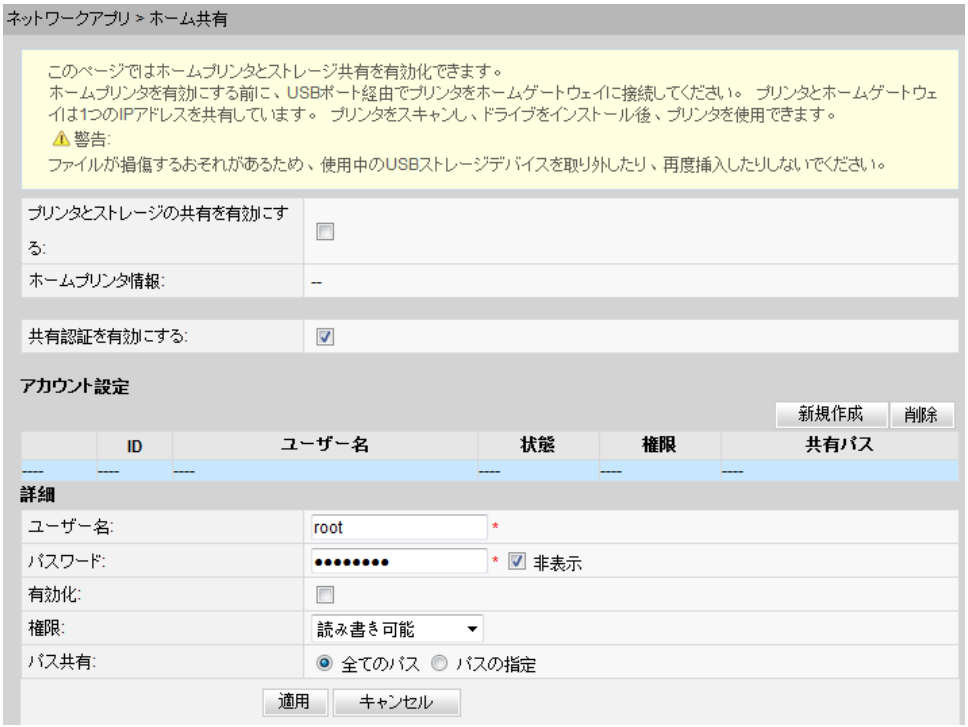
FTPは、保護プロトコルとして設計されていません。FTPを介して送信されたユーザーの行動や属性に影響を受けやすいデータは、キャプチャや攻撃を受けやすくなります。FTPを使用してファイルをダウンロードするときは、事前にセキュリティ計画を立ててください。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

## 8.7.2 ホーム共有

1. 上部のメニューより[**ネットワークアプリ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**ホーム共有**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-27**に示すように、ホーム共有を設定できます。

**図 8-27** ホーム共有

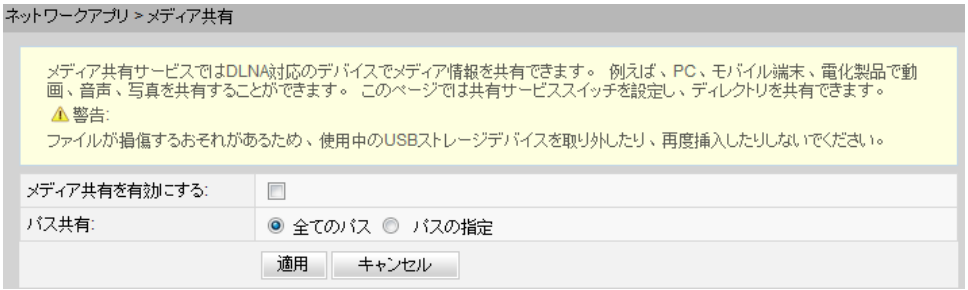



2. [**適用**]を選択します。

## 8.7.3 メディア共有

1. 上部のメニューより[**ネットワークアプリ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**メディア共有**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-28**に示すように、メディア共有を設定できます。

**図 8-28** メディア共有



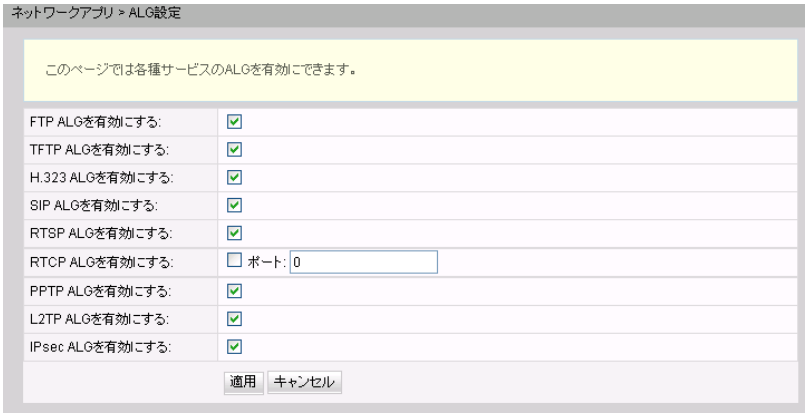

2. [**適用**]を選択します。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

## 8.7.4 ALG 設定

1. 上部のメニューより[**ネットワークアプリ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**ALG設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-29**に示すように、FTPまたはTFTPを有効にするかどうかを指定します。

**図 8-29** ALG 設定



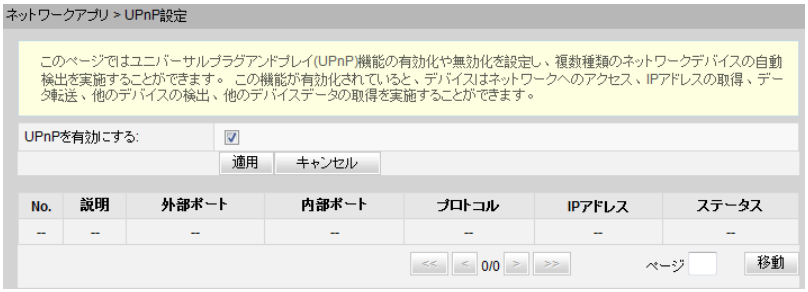

2. [**適用**]をクリックします。

NAT機能が有効になっている場合は、一部のアプリケーションソフトウェアおよびハードウェアが正常に使用されるようにするために、アプリケーションレベルゲートウェイ（ALG）機能を有効にする必要があります。

## 8.7.5 UPnP 設定

1. 上部のメニューより[**ネットワークアプリ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**UPnP設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-30**に示すように、UPnPを有効にするかどうかを指定します。

**図 8-30** UPnP 設定




2. [**適用**]をクリックします。

ユニバーサルプラグアンドプレイ（UPnP）は、プロトコルのグループ名です。UPnPでは、ゼロコンフィギュレーションネットワーキングと、各種ネットワークデバイスの自動検出がサポートされています。UPnPを有効にすると、UPnP対応デバイスがネットワークに動的に接続して、IPアドレスの取得、転送性能の取得、他のデバイスの検出、他のデバイスの性能の


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

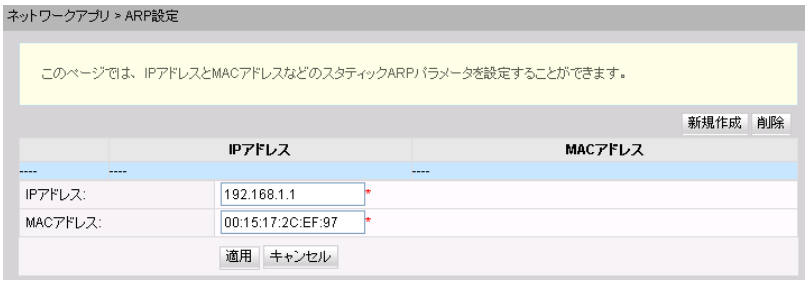
把握を行うことができます。UPnP対応デバイスは、このデバイスまたは他のデバイスに影響を与えずに、ネットワークから自動的に切断されます。

UPnPを有効にすると、LAN側のPCはONTを自動的に検出します。ONTは、PCの周辺機器とみなされ、プラグアンドプレイです。PC上でアプリケーションソフトウェアの実行後、ONT上でUPnPプロトコルを介してポートマッピングエントリが自動的に生成されるため、実行速度が向上します。

## 8.7.6 ARP 設定

1. 上部のメニューより[**ネットワークアプリ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**ARP設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**新規作成**]を選択します。表示されるダイアログボックスで、MACアドレスまたはIPアドレスのどちらかで、解決ルールを図 8-31に示すように設定します。

**図 8-31** ARP 設定




2. [**適用**]をクリックします。

静的ARPとは、ONT上でARPエントリを手動で追加することです。静的ARPは、劣化することはなく、手動でのみ削除できます。ピアデバイスのIPアドレスとMACアドレスの間のマッピングが可能な場合は、静的ARPエントリを設定することによって多くの利点が得られます。たとえば、デバイスの通信中に動的ARPエントリの学習が省かれ、悪意のある攻撃が行われた場合に、静的ARPエントリがデバイスが不正なARPエントリを学習しないようにします。

## 8.7.7 DNS 設定

1. 上部のメニューより[**ネットワークアプリ**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**DNS設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、図 8-32に示すように、DNSパラメータを設定し、スタティックDNSのドメイン名解決を設定できます。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 8-32** DNS 設定

2. [**適用**]をクリックします。

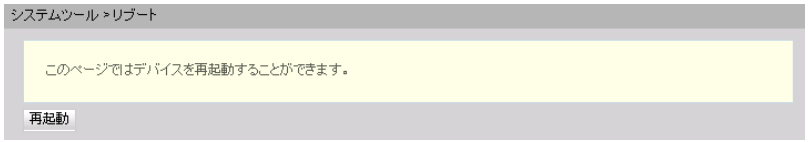
# 8.8 システムツール

ここでは、デバイスを再起動するツール、デフォルト設定を復元するツール、テストを実施するツールなど、Webページ上のシステムツールの使用方法について説明します。

## 8.8.1 リブート（再起動）

上部のメニューより[**システムツール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**リブート**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-33**に示すように、[**リブート**]を選択して本機器を再起動します。

**図 8-33** リブート（再起動）




**注意事項**

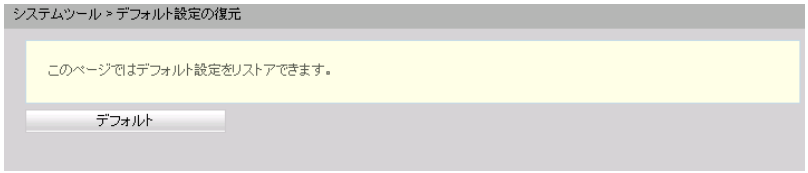
本機器を再起動する前に設定データを保存してください。詳細は、設定ファイルをご参照ください。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

## 8.8.2 デフォルト設定の復元

上部のメニューより[**システムツール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**デフォルト設定の復元**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-34**に示すように、[**デフォルト**]を選択して工場出荷時のデフォルトを復元します。

**図 8-34** デフォルト設定の復元




注意事項

この操作により工場出荷時のデフォルトが復元されるため、この操作を行うときは注意してください。

## 8.8.3 保守

上部のメニューより[**システムツール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**保守**]を選択します。

1. 右側のメイン表示部分で、[**ターゲット**] および [**WAN名**]に、**図 8-35**に示すように、ターゲットのIPアドレスまたはホスト名を入力し、[**開始**]を選択します。

**図 8-35** Ping テスト

- Pingテストが成功した場合、テスト結果が表示されます。すなわち、ONTは送信先のIPアドレスを使用して本機器と相互作用できます。

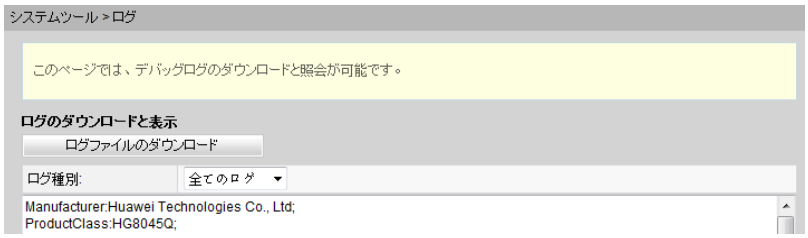

Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

- Pingテストが失敗した場合、[**結果**]が[**失敗**]として表示されます。すなわち、ONTは送信先のIPアドレスを使用して本機器と相互作用できません。

## 8.8.4 ログ

上部のメニューより[**システムツール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**ログ**]を選択します。右側のメイン表示部分で、[**ログファイルのダウンロード**]を選択します。表示されるダイアログボックスで、**図 8-36**に示すように、[**保存**]を選択し、ログファイルの保存パスを指定し、そのログファイルをローカルディスクに保存します。

**図 8-36** ログ




- [**ログファイルのダウンロード**]を選択します。表示されるダイアログボックスで、[**保存**]を選択し、ログファイルの保存パスを指定し、そのログファイルをローカルディスクに保存します。

## 8.8.5 時間設定

1. 上部のメニューより[**システムツール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**時間設定**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-37**に示すように、SNTPサーバ、タイムゾーン、システム時間に関するパラメータを設定します。

**図 8-37** 時間設定

2. [**適用**]をクリックします。

**表 8-14**で、システム時間に関するパラメータについて説明します。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**表 8-14** システム時間に関するパラメータ

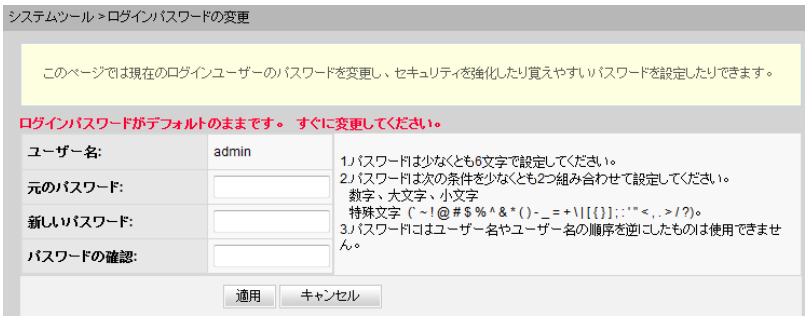
| パラメータ | 説明 |
| --- | --- |
| ネットワーク時刻サーバを自動で同期する | ネットワーク時刻サーバ、すなわちSNTPサーバの自動同期を有効にするかどうかを指定します。 |
| プライマリSNTPサーバ | プライマリSNTPサーバを指定します。 |
| セカンダリSNTPサーバ | セカンダリSNTPサーバを指定します。 |
| タイムゾーン | タイムゾーンを指定します。 |
| 時刻同期の時間 | 時刻同期の時間を指定します。 |

注記
SNTPサーバをドメイン名形式に基づいて設定する場合は、スタティックルートまたはデフォルトルートを設定する必要があります。スタティックルートまたはデフォルトルートが設定されていない場合、ONTはSNTPサーバから時間を取得できません。SNTPサーバをIPアドレス形式に基づいて設定する場合、上述した操作は省略できます。

## 8.8.6 ログインパスワードの変更

1. 上部のメニューより[**システムツール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**ログインパスワードの変更**]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-38**に示すように、[**admin**]ユーザーのパスワードを変更します。

**図 8-38** ログインパスワードの変更




注記

- デフォルトの共通のユーザー名とパスワードを使用したONTのWebインターフェースへのユーザーログイン後、[**ログインパスワードの変更**]インターフェースが自動的に表示され、ユーザーは初期パスワードを変更するように求められます。ユーザーがパスワードを変更すると、以降のログイン時に[**ログインパスワードの変更**]インターフェースは表示されなくなります。
- Webページへのログイン後、初期ユーザー名およびパスワードを変更します。

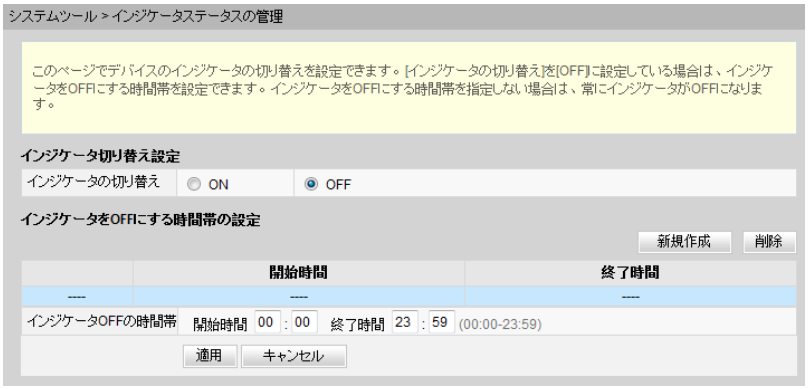
2. [**適用**]をクリックします。

## 8.8.7 インジケータステータスの管理

1. 上部のメニューより[**システムツール**]タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから[**インジケータステータスの管理** ]を選択します。右側のメイン表示部分で、**図 8-39**に示すように、インジケータステータスを設定できます。


Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 8-39** インジケータステータスの管理




2. **[適用]**を選択します。

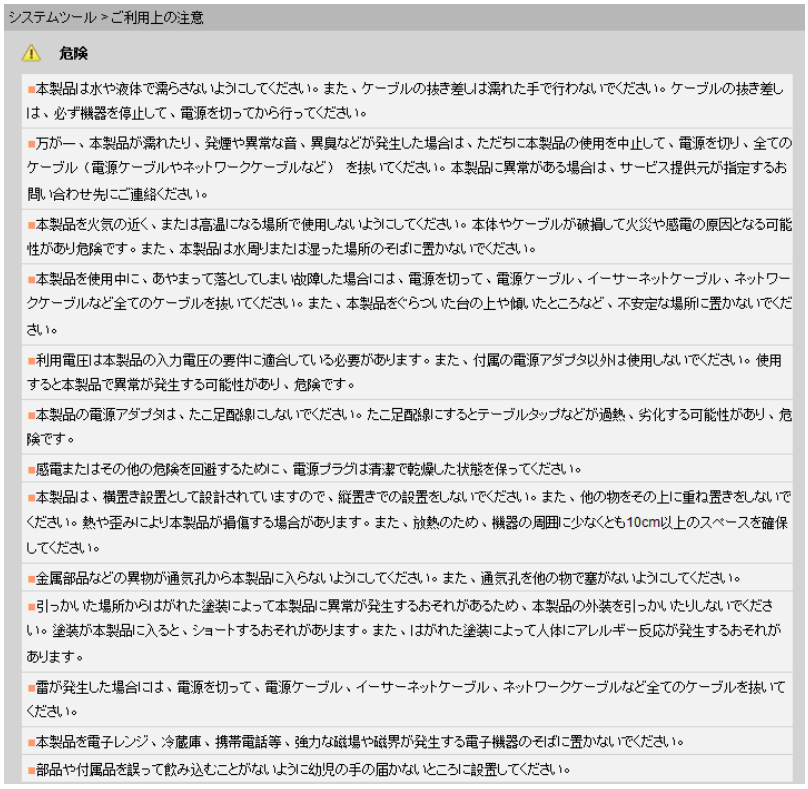
注記

**[OFF]**を選択すると、すべてのONTインジケータがオフになります。

## 8.8.8 ご利用上の注意

上部のメニューより**[システムツール]**タブを選択し、左側のナビゲーションツリーから**[ご利用上の注意]**を選択します。タブの右側に、図 8-40に示すような製品のご利用上の注意を表示できます。

**図 8-40** ご利用上の注意





Huawei Proprietary and Confidential
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

**図 8-41** オープンソースソフトウェア情報

**図 8-42** ソフトウェア情報

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

# A 頭字語および略語

| | |
|---|---|
| **ALG** | Application Level Gateway（アプリケーションレベルゲートウェイ） |
| **BRAS** | Broadband Remote Access Server（ブロードバンドリモートアクセスサーバ） |
| **CATV** | Community Antenna Television（共同受信） |
| **DBA** | Dynamic Bandwidth Assignment（動的帯域幅割当） |
| **DHCP** | Dynamic Host Configuration Protocol（動的ホスト構成プロトコル） |
| **DMZ** | Demilitarized Zone（非武装地帯） |
| **DNS** | Domain Name Server（ドメインネームサーバ） |
| **DoS** | Denial of Service（サービス拒否） |
| **EPON** | Ethernet Passive Optical Network（イーサネットパッシブ光ネットワーク） |
| **FTP** | File Transfer Protocol（ファイル転送プロトコル） |
| **FTTH** | Fiber To The Home（ファイバツーザホーム） |
| **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） |
| **IGMP** | Internet Group Management Protocol（インターネットグループ管理プロトコル） |
| **ISP** | Internet Service Provider（インターネットサービスプロバイダ） |
| **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） |
| **NAPT** | Network Address and Port Translation（ネットワークアドレスポート変換） |


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.

| | |
|---|---|
| **NAT** | Network Address Translation（ネットワークアドレス変換） |
| **NMS** | Network Management System（ネットワーク管理システム） |
| **OLT** | Optical Line Terminal（光回線終端装置） |
| **OMCI** | Optical Network Termination Management and Control Interface（光ネットワーク終端装置管理および制御インターフェース） |
| **PON** | Passive Optical Network（パッシブ光ネットワーク） |
| **PPPoE** | Point to Point Protocol over Ethernet（ポイントツーポイントプロトコルオーバーイーサネット） |
| **PSTN** | Public Switched Telephone Network（公衆交換電話網） |
| **SIP** | Session Initiation Protocol（セッション開始プロコトル） |
| **SOHO** | Small Office and Home Office（スモールオフィスホームオフィス） |
| **SSID** | Service Set Identifier（サービスセット識別子） |
| **STB** | Set Top Box（セットトップボックス） |
| **TCP** | Transmission Control Protocol（伝送制御プロコトル） |
| **TKIP** | Temporal Key Integrity Protocol（一時キー統合プロトコル） |
| **UDP** | User Datagram Protocol（ユーザーデータグラムプロコトル） |
| **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） |
| **VoIP** | Voice over IP（ボイスオーバーアイピー） |
| **WLAN** | Wireless Local Area Network（無線LAN） |
| **WEP** | Wired Equivalent Privacy（有線と同等なプライバシー） |
| **WPA** | Wi-Fi Protected Access（ワイファイプロテクテッドアクセス） |
| **WPS** | Wi-Fi Protected Setup（ワイファイプロテクテッドセットアップ） |


Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd.