



# ONU 一体型サービスルーター

## 取扱説明書

NSD-G1000T

## 警告 安全のために

本機は安全に充分配慮して設計されています。しかし、電気製品はすべて、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより人身事故になることがあります危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

### 安全のための注意事項を守る

この「安全のために」の注意事項をよくお読みください。

### 定期的に点検する

ほこりがたまっていないか、故障したまま使用していないか、などを定期的に点検してください。

### 故障したら使わない

すぐにご契約先のお問い合わせ窓口に修理をご依頼ください。

### 万一、異常が起きたら

- 煙が出たら
- 異常な音・においがしたら
- 内部に水・異物が入ったら
- 製品を落としたり、キャビネットを破損したとき



- ①電源コードや電源アダプタを抜く
- ②ご契約先のお問い合わせ窓口にて点検・修理を依頼する

警告表示の意味	本書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。
 危険	この表示の注意事項を守らないと、火災・感電・発熱・破裂などにより死亡や大けがなどの人身事故が生じます。
 警告	この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。
 注意	この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。
注意を促す記号	 注意  火災  感電
行為を禁止する記号	 禁止  分解禁止  水ぬれ禁止  ぬれ手禁止
行為を指示する記号	 指示  スラグをコンセントから抜く

# 目次

<b>1. 本機について .....</b>	<b>9</b>
1.1. 本機の特長 .....	9
1.2. 内容品を確認する .....	9
<b>2. 各部の名前 .....</b>	<b>11</b>
2.1. 前面：システム状態ランプ .....	11
2.2. 背面：操作ボタンと端子 .....	12
<b>3. セットアップ方法 .....</b>	<b>14</b>
3.1. ブラケットを取り付ける .....	14
3.2. ご自宅に敷設の光ファイバーを直接本機に接続する .....	15
<b>4. スマートフォンやパソコンなどを本機に接続する .....</b>	<b>17</b>
4.1. 無線 LAN で接続する .....	17
4.2. パソコンと有線 LAN で接続する .....	17
<b>5. 本機の設定を変更したい場合は .....</b>	<b>18</b>
5.1. 本機にログインする .....	18
5.1.1. ホーム画面 .....	19
5.1.2. ネットワーク設定 .....	21
5.1.3. WPS .....	22
5.1.4. 詳細設定（2.4GHz） .....	23
5.1.5. 詳細設定（5GHz） .....	25
5.1.6. Wi-Fi メッシュ機能 .....	26
5.1.7. MAC アドレスフィルタリング .....	27
5.1.8. バンドステアリング .....	28
5.2. 基本設定 .....	29
5.2.1. 基本設定を行う .....	29
5.2.2. IPv4 LAN 設定 .....	31
5.2.3. IPv6 LAN 設定 .....	34

5.2.4. ブリッジ MTU 設定 .....	35
5.2.5. インターネット時間.....	36
5.2.6. LAN スイッチ設定 .....	37
5.3. 接続設定 .....	38
5.3.1. DMZ 設定.....	38
5.3.2. ALG 設定 .....	39
5.3.3. UPnP 設定.....	40
5.3.4. Port Mapping 設定.....	41
5.3.5. ファイアウォール設定 .....	43
5.3.6. IP フィルタ設定.....	45
5.4. 情報表示 .....	47
<b>6. その他 .....</b>	<b>48</b>
6.1. 使用上のご注意.....	48
6.2. Bluetooth <sup>®</sup> 機能／無線 LAN 機能について .....	48
6.3. よくある質問（Q&A） .....	50
6.4. 主な仕様 .....	51
6.5. 通信インターフェース仕様 .....	52
6.6. 商標について .....	53

本書に掲載している画面やイラストは、実際とは異なる場合があります。
-----------------------------------



下記の注意事項を守らないと**火災・感電により死亡や大けが**の原因となります。



禁止

#### 電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

- 本機と机や壁などの間にはさみ込んだりしない。
- 電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- 電源コードをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。



禁止

#### 油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には置かない

上記のような場所に置くと、火災や感電の原因となります。本書に記されている使用条件以外の環境でのご使用は、火災や感電の原因となることがあります。



禁止

#### 内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。

万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源コードを抜いてください。



分解禁止

#### 分解や改造をしない

故障や火災・感電の原因となります。内部の点検および修理はご契約先のお問い合わせ窓口にご依頼ください。



禁止

#### 付属の電源アダプタ以外は使用しない

火災や感電・誤動作の原因となります。



禁止

#### 落雷のおそれがあるときは本機を使用しない

落雷により、感電することがあります。雷が予測されるときは、火災や感電・製品の故障を防ぐために電源アダプタ／電源コードを抜いてください。

また、雷が鳴り出したら、本機には触らないでください。



ぬれ手禁止

#### ぬれた手で電源アダプタ／電源コードにさわらない

ぬれた手で電源アダプタ／電源コードの抜き差しをすると、感電の原因となることがあります。



指示

#### 本機は日本国内専用です

- 交流 100 V でお使いください。  
海外などで、異なる電圧で使うと、火災や感電の原因となることがあります。  
本機は国内専用です。海外で使用することを動作保証するものではありません。
- 電源コードを海外旅行者用の「電子式変圧器」などに接続しないでください。発熱や故障の原因となります。
- 本機の無線機能は国内専用です。海外で使うと罰せられることがあります。



禁止

### 危険な場所に取り付けない

天井など、安定して設置できない場所には取り付けないでください。  
落下してけがの原因となります。



下記の注意事項を守らないと、**医療機器**などを**誤動作**させるおそれがあり事故の原因となります。

---



禁止

### 特定の状況下では無線機能を使用しない

本機は無線機能を内蔵しています。

以下の点に注意してご使用いただき、障害などが発生した場合には、本機の無線機能を使用しないようにしてください。また、緊急の場合には、ただちに本機の電源コードを抜いてください。

- 航空機の機内では無線機能を使用しない。  
電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となるおそれがあります。
- 本機を自動ドア・火災報知器などの自動制御機器の近くでは使用しない。  
電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となるおそれがあります。
- 本機を使用中に他の機器に電波障害などが発生した場合は、ただちに使用をやめる。  
電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となるおそれがあります。



下記の注意事項を守らないと、**けが**をしたり周辺の**物品に損害**を与えたりすることがあります。

---



指示

### 指定された電源アダプタを使う

付属の電源アダプタはこの機器のみでご使用いただく専用品です。

他の製品ではご使用になれません。

また、付属の電源アダプタ以外は本機にはご使用にならないでください。発熱により火災・感電の原因となることがあります。



禁止

### 電源コードを電源アダプタに巻き付けない

断線の原因となることがあります。



禁止

### 通電中の本機や電源アダプタに長時間ふれない

長時間皮膚がふれたままになっていると、低温やけどの原因となります。

また、衣類の上からでも長時間ふれたままになっていると、低温やけどになる可能性があります。



禁止

### 本機や電源アダプタを布や布団などでおおった状態で使用しない

熱がこもって本機が変形したり、故障や火災の原因となることがあります。



禁止

### 不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所に置いたり、不安定な場所に設置すると、製品が落ちたり倒れたりして、けがの原因となることがあります。安定した場所に本機を置いてお使いください。



水ぬれ禁止

### 水のある場所に置かない

水が入ったり、濡れたり、風呂場などで使うと、火災や感電の原因となります。



プラグをコンセントから抜く

### お手入れの際は、電源コードを抜く

電源を接続したままお手入れをすると、感電の原因となることがあります。



指示

### 移動させるときは、電源コードを抜く

接続したまま移動させると電源コードが傷つき、火災や感電の原因となったり、接続している機器が落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。  
また、本機を落とさないようにご注意ください。



注意

### 端子はきちんと接続する

端子はまっすぐに差し込んで接続してください。斜めに差し込むとピンとピンがショートして、火災の原因となることがあります。



プラグをコンセントから抜く

### 長時間使用しないときは電源コードを抜く

長時間使用しないときは、安全のため電源コードをコンセントから抜いてください。



禁止

### 直射日光のあたる場所や熱器具の近くに設置・保管しない

内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。



禁止

### 製品の上にものを載せない

製品の上にものを載せると、故障や事故の原因となります。特に、水が入ったものを置くと内部に水が入り、火災や感電の原因となることがあります。



禁止

### 本機に強い衝撃を与えない

重いものを載せる、落とす、本機の上に乗るなど、無理な力が加わると、けがや故障の原因となることがあります。



注意

### 本機を運搬するときは落下に注意する

本機を持ち運ぶときは落下にご注意ください。落下すると本機が壊れたり、けがの原因となります。



禁止

### 排気口付近に手やものを近づけない

排気口付近に手を近づけたり、変形しやすいものを置くとやけどや変形の原因になります。



指示

### **幼児の手の届かないところに置く**

ケーブルを首に巻きつけたり、部品や付属品を誤って飲み込んだりすると、事故やけがの原因となります。

---



禁止

### **光ファイバー部をのぞかない**

光ファイバー部からの光が目に入ると悪影響を与えることがありますので、光ファイバー部のぞかないでください。



# 1. 本機について

## 1.1. 本機の特長

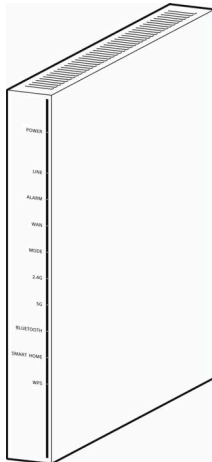
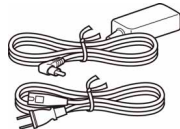



本機は、G-PON 方式に対応した無線 LAN ルーターです。有線 LAN または無線 LAN に利用可能な端末を接続することで、高速インターネットサービスがご利用いただけます。



また、専用の IoT サービスに加入すると、IoT 機器およびサービスと連携することができます。IoT 機器のご利用については、サービス提供元から提供される専用の機器とソフトウェアが必要になります。詳しくはサービス提供元にお問い合わせください。

## 1.2. 内容品を確認する

次の内容品がすべてそろっていることを確認してください。

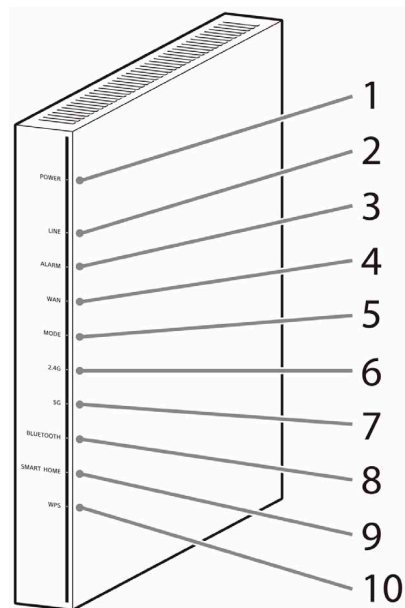
もし、不足しているものがある場合は、サービス提供元にご連絡ください。

NSD-G1000T 本体	1 台	
電源アダプタ／電源コード	1 組	
ブラケット	1 枚	
ブラケット固定ネジ	2 本	
LAN ケーブル	1 本	
SSID ラベル（控え用）  本機底面の SSID ラベルと同じ内容です。	1 枚	<div><p>パソコンやスマートフォンなどを本機の無線 LAN に接続するときは、下記の SSID、パスワード (Key)(WPA) を入力して接続してください。</p><p><b>SSID (2.4GHz):</b> NSD1K-XXXX-g <b>SSID (5GHz):</b> NSD1K-XXXX-a <b>Key (WPA):</b> XXXXXXXXXXXXXXX</p><p>二次元コードを添付してかみ取りに接続することもできます。 お届の二次元コードをスマートフォンやタブレットで読み取り、画面の指示に従って接続し、接続してください。</p></div>

スペアラベル（設置業者様用）	1 枚	
セットアップガイド	1 冊	

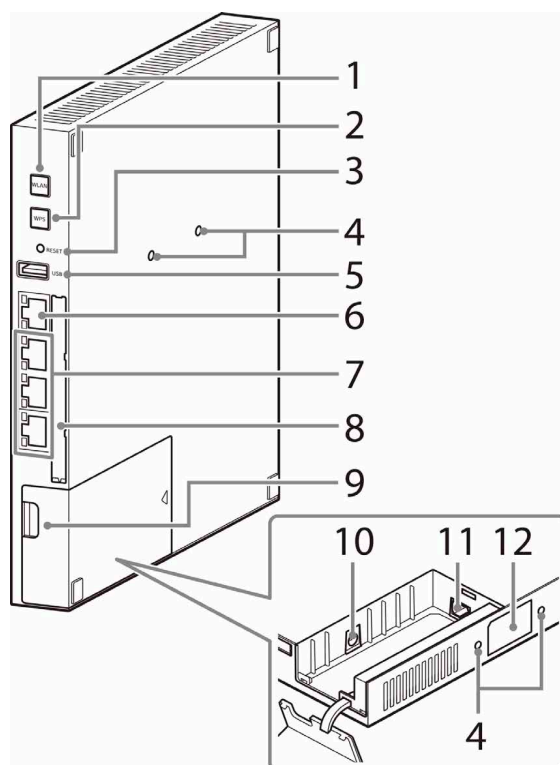
## 2. 各部の名前

### 2.1. 前面：システム状態ランプ



番号	ランプの種類	ランプの色と状態	本機の状態
1	POWER	緑で点灯 (■)	電源が接続されています。
2	LINE	緑で点滅 (■)	G-PON 接続の認証中です。
		緑で点灯 (■)	G-PON 接続が完了しました。
3	ALARM	赤で点滅 (■)	本体内部が高温状態です。
		赤で点灯 (■)	光ファイバーが接続されていません。
4	WAN	緑で点灯 (■)	IP アドレスを利用してインターネットに接続されています。
5	MODE	緑で点灯 (■)	G-PON モードで動作しています。
6	2.4G	緑で点灯 (■)	2.4G 無線 LAN が有効です。
7	5G	緑で点灯 (■)	5G 無線 LAN が有効です。
8	BLUETOOTH	緑で点灯 (■)	Bluetooth® が有効です。
9	SMART HOME	緑で点灯 (■) または点滅 (■)	スマートホーム機能が動作しています。
10	WPS	赤で点滅 (■)	ペアリング中です。
		赤で点灯 (■)	認証に成功しました。

## 2.2. 背面：操作ボタンと端子



番号	操作ボタン／端子	説明
1	WLAN ボタン	無線 LAN を有効／無効にします。
2	WPS ボタン	本ボタンを押すことで、WPS 対応端末との接続を簡単に行うことができます（22 ページ）。
3	RESET ボタン	先端が細いものを使用して、5 秒以上長押しすると、設定内容がすべてお買い上げ時の状態に戻ります。
4	ブラケット取り付け穴	ブラケットを取り付けます（14 ページ）。
5	USB 2.0 端子	USB2.0 互換デバイスを接続できます。
6	LAN 端子（2.5GBASE-T 対応）と状態ランプ	LAN ポート。 RJ-45 ケーブルで PC に接続します。 2.5GBASE-T に対応しています。
7	LAN 端子（1000BASE-T 対応）と状態ランプ	LAN ポート。 RJ-45 ケーブルで PC に接続します。 1000BASE-T に対応しています。
8	LAN 端子プレート	LAN 端子名が記載されています。
9	光ファイバーカバー	光ファイバーや電源アダプタを接続するときに開きます。
10	DC IN 端子	電源アダプタを接続します。
11	光ライン入力端子	光ファイバーを接続します。
12	SSID ラベル	本機の SSID やパスワードなどが記載されています。

## LAN 端子状態ランプ

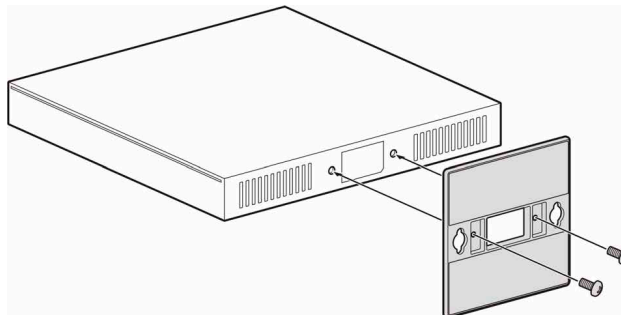
LAN 端子名	ランプの色と状態	本機の状態
LAN 1	オレンジで点灯 (■)	100BASE-TX/1000BASE-T でリンクアップしています。
	オレンジで点滅 (⚡)	100BASE-TX/1000BASE-T で通信中です。
	緑で点灯 (■)	2.5GBASE-T でリンクアップしています。
	緑で点滅 (⚡)	2.5GBASE-T で通信中です。
TA/ LAN 3/ LAN 2	オレンジで点灯 (■)	10BASE-T/100BASE-TX でリンクアップしています。
	オレンジで点滅 (⚡)	10BASE-T/100BASE-TX で通信中です。
	緑で点灯 (■)	1000BASE-T でリンクアップしています。
	緑で点滅 (⚡)	1000BASE-T で通信中です。

## 3. セットアップ方法

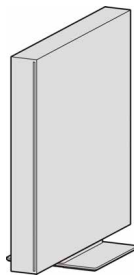
### 3.1. ブラケットを取り付ける

付属のブラケットを取り付けて、本機を立てた状態で使ってください。

#### 1. ブラケット固定ネジで、ブラケットを本機底面に取り付ける。



正しく取り付けられると、以下ようになります。

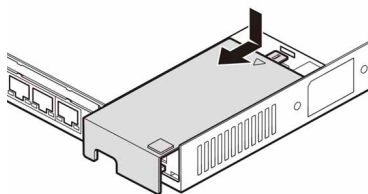


#### ヒント

本機側面のブラケット取り付け穴を利用して、本機を壁に取り付けることもできます。壁への取り付けかたについては、専門業者にお問い合わせください。

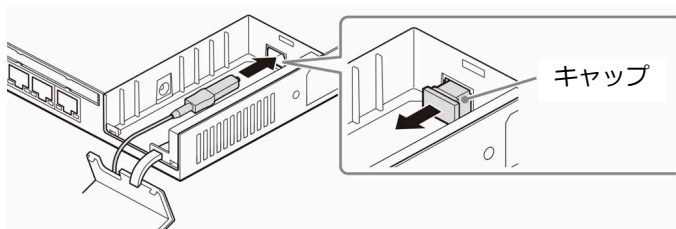
### 3.2. ご自宅に敷設の光ファイバーを直接本機に接続する

#### 1. 光ファイバーカバーを開ける。



#### 2. 光ファイバーケーブルを光ライン入力端子に接続する。

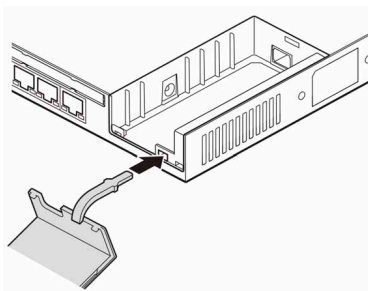
光ライン入力端子についているキャップを外してから接続してください。



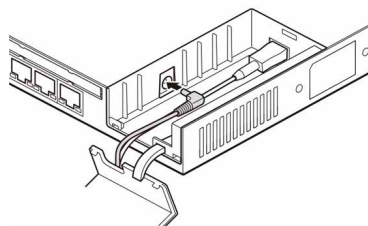
光ファイバーケーブルの端面を汚さないように注意してください。汚れや傷が付くと正常に接続できなくなる場合があります。

#### 光ファイバーカバーが取れた場合

カバーのヒンジ部分を穴に差し込んで固定してください。

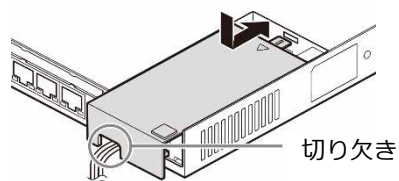


#### 3. 付属の電源アダプタを DC IN 端子に接続する。

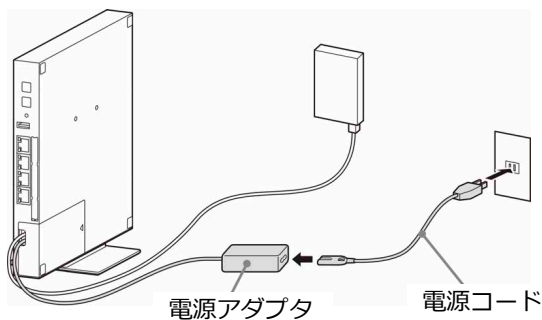


#### 4. 光ファイバーカバーを閉じる。

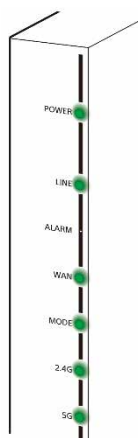
光ファイバーケーブルと電源アダプタのコードを挟まないように、切り欠きに通しながら閉じてください。



#### 5. 電源アダプタと電源コードを接続し、電源プラグをコンセントに接続する。



#### 6. 約 2 分待ち、システム状態ランプが下記のようにになっていることを確認する。



ランプの種類	ランプの色と状態
POWER	緑で点灯 (■)
LINE	緑で点灯 (■)
ALARM	消灯
WAN	緑で点灯 (■)
MODE	緑で点灯 (■)
2.4G	緑で点灯 (■)
5G	緑で点灯 (■)

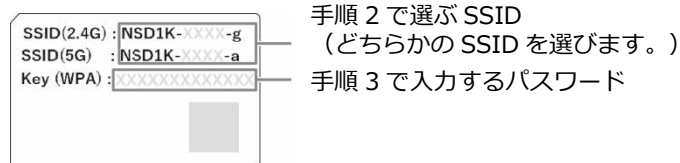


## 4. スマートフォンやパソコンなどを本機に接続する

### 4.1. 無線 LAN で接続する

スマートフォンやパソコンなどを本機に接続します。接続方法については、お使いの機器の取扱説明書もご覧ください。

1. スマートフォンやパソコンなどの無線 LAN 設定を ON にする。
2. ネットワーク一覧画面から、本機の SSID (NSD1K-XXXX-X) を選ぶ。  
SSID は、本機底面または本機に付属の SSID ラベルをご確認ください。
3. パスワード入力画面が表示されたら、本機のパスワード (Key (WPA)) 13 桁を入力する。  
パスワード (Key (WPA)) は、本機底面または本機に付属の SSID ラベルをご確認ください。

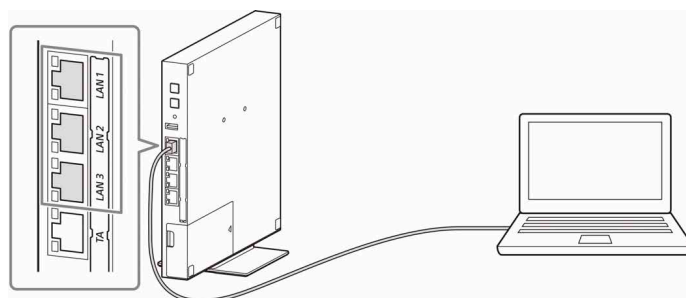


### 二次元コードを読み取って接続する

スマートフォンやタブレットでは、二次元コードを使ってかんたんに接続することもできます。本機底面または本機に付属の SSID ラベルの二次元コードを読み取り、画面の指示に従って操作し、接続してください。

### 4.2. パソコンと有線 LAN で接続する

1. 本機の LAN 端子とパソコンの LAN 端子を、付属の LAN ケーブルで接続する。



### ヒント

LAN 端子 (LAN 1) に接続すると、本機の最大通信速度で通信が可能です。

### ご注意

LAN 端子 (TA) にはパソコンを接続しないでください。サービス提供元から提供される装置を接続する専用端子です。詳しくはサービス提供元にお問い合わせください。

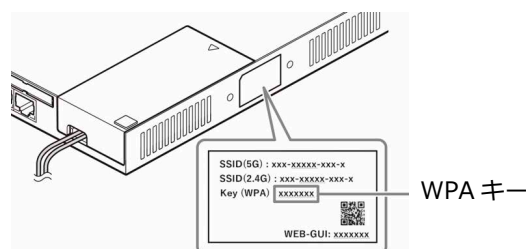
## 5. 本機の設定を変更したい場合は

### 5.1. 本機にログインする

本機の各種設定を変更する場合は、下記の方法で本機にログインしてください。

1. お手持ちのスマートフォンやパソコンを、本機に接続する（17 ページ）。  
接続方法については、お使いの機器の取扱説明書もご覧ください。
2. 接続したスマートフォンやパソコンのブラウザを起動する。
3. 下記 URL にアクセスして、ユーザー名とパスワードを入力する。

項目名	入力内容
URL	http://192.168.1.1
ユーザー名	admin
パスワード	SSID ラベルに記載された WPA キー



4. 【ログイン】を選ぶ。

ユーザー名

admin

パスワード

.....

ユーザ名、パスワードともに英数字を入力してください。

ログイン

ホーム画面が表示されます。

### 5.1.1. ホーム画面


ホーム画面では、本機の現在の状態を確認したり、無線 LAN を有効／無効にしたりすることができます。また、各設定画面へ移動して設定・変更を行うことができます。



番号	項目名		説明
1	現在の状態		本機の現在の状態が表示されます。 表示される項目は、接続方法によって異なります。
2	無線 LAN 2.4G		2.4G 無線 LAN を有効／無効にしたり、2.4G 無線 LAN のネットワーク設定を行ったりします（21 ページ）。
3	無線 LAN 5G		5G 無線 LAN を有効／無効にしたり、5G 無線 LAN のネットワーク設定を行ったりします（21 ページ）。
4	WPS	2.4GHz WPS 機能	WPS 機能を利用・設定します（22 ページ）。
		5GHz WPS 機能	

番号	項目名		説明
5	詳細設定	無線 LAN 2.4G	2.4G 無線 LAN の詳細設定を行います（23 ページ）。
		無線 LAN 5G	5G 無線 LAN の詳細設定を行います（25 ページ）。
		Wi-Fi メッシュ機能	Wi-Fi メッシュ機能を有効／無効にしたり、詳細設定を行ったりします（26 ページ）。
		MAC	MAC アドレスを指定して、無線 LAN に接続する端末を制御します（27 ページ）。
		バンドステアリング	バンドステアリングの設定を行います（28 ページ）。
6	基本設定		基本設定を行います（29 ページ）。
7	接続設定		接続設定を行います（38 ページ）。
8	情報表示		各種情報を表示します（47 ページ）。

## ヒント

（メニュー）を選ぶとメニューが表示され、ヘルプ・お問い合わせを表示したり、ログアウトしたりします。  
 また、他の設定画面表示中は、ホーム画面に戻ることができます。

### 5.1.2. ネットワーク設定

SSID やパスワード、利用するチャンネル、送信出力などを設定します。  
ここでは、2.4G 無線 LAN ネットワーク設定を行う場合を例に説明します。

#### 1. ホーム画面で【無線 LAN 2.4G】内の【ネットワーク設定】を選ぶ。



ネットワーク設定（2.4GHz）画面が表示されます。



項目名	説明
ネットワーク名 (SSID)	ワイヤレスネットワーク名を入力します。 最大 32 文字まで入力できます。
無線 LAN パスワード (WPA)	ワイヤレスネットワークで利用するパスワードを入力します。 ASCII 文字で 8～63 文字まで入力できます。
保護モード	ワイヤレスネットワークで利用する暗号化モードを選択します。 選択できるモードは下記のとおりです。 ・ オフ (暗号化を利用しません) ・ WPA2 Pre Shared Key ・ WPA3-SAE Pre Shared Key ・ WPA&WPA2 Pre Shared Key ・ WPA3-SAE&WPA2 Pre Shared Key
セキュリティ強化	セキュリティ強度を選択します。
チャンネル	ワイヤレスネットワークで利用するチャンネルを選択します。
ブロードキャスト SSID	ワイヤレスネットワーク名を公開するかどうかを設定します。 本機能を OFF にした場合、端末から検索による接続はできなくなります。
帯域	無線のチャンネル帯域幅を選択します。
無線 LAN モード	利用するワイヤレスネットワークモードを選択します。
チャンネルブラックリスト	本機で利用したくないチャンネルをあらかじめ選択できます。
電波強度	無線の送信出力を選択します。
暗号化強化モード	暗号化強化モードを選択します。

## 2. 設定を変更する。

## 3. 【適用】を選ぶ。

変更した設定が反映されます。

### 5.1.3. WPS

WPS 機能を利用すると、無線 LAN 端末を簡単に接続できます。

## 1. ホーム画面で【WPS】を選ぶ。

WPS の設定項目が表示されます。

▼ WPS

2.4GHz WPS機能

☒

5GHz WPS機能

☒

開始

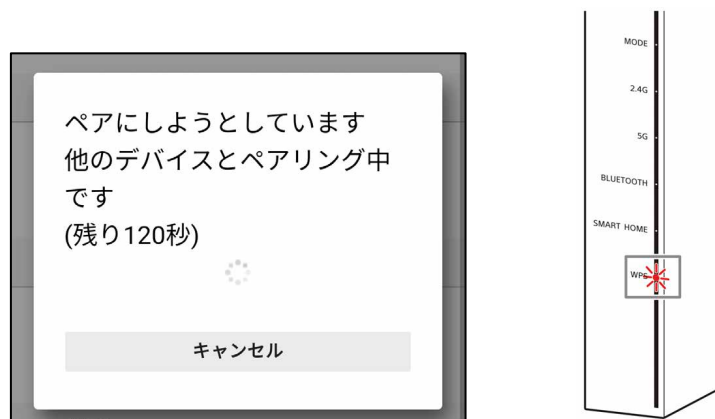
項目名	説明
2.4GHz WPS 機能	2.4G 無線 LAN の WPS 機能を有効／無効にします。
5GHz WPS 機能	5G 無線 LAN の WPS 機能を有効／無効にします。

## 2. 設定を変更する。

## 3. 【開始】を選ぶ。

ペアリングが始まります。

ペアリング中は、本機の WPS ランプが赤で点滅します。



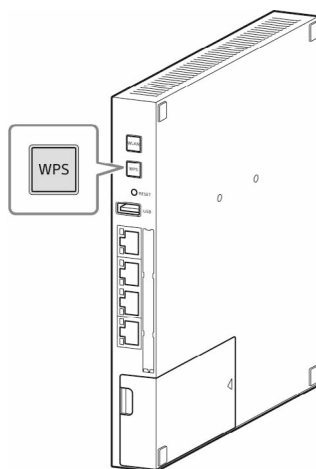
## 4. スマートフォンやパソコンなどの WPS 機能を ON にする。

操作方法については、お使いの機器の取扱説明書をご覧ください。

ペアリングが完了すると、WPS ランプは赤で点灯します。

## ヒント

本体背面の WPS ボタンを押しても、ペアリングを開始できます。



### 5.1.4. 詳細設定 (2.4GHz)

2.4G 無線 LAN の詳細な設定を行います。

## 1. ホーム画面で【詳細設定】→【無線 LAN 2.4G】を選ぶ。

詳細設定 (2.4GHz) 画面が表示されます。

← WiFi詳細設定 (2.4GHz)

キー更新の間隔

0

ビーコンインターバル(ms)

100

DTIMインターバル(ms)

1

フラグメンテーション閾値

2346

RTS閾値

2347

WMMを有効

☒

チャンネル自動再設定

☒

自動チャンネル変更間隔

60

適用

キャンセル

項目名	説明
キー更新の間隔	暗号化キーの更新間隔を入力します。
ビーコンインターバル	ビーコンの送信間隔を入力します。 ビーコンは他のアクセスポイントやネットワーク端末との制御に使用されます。
DTIM インターバル	DTIM の送信間隔を入力します。
フラグメンテーション閾値	フラグメント閾値を入力します。 パケットがこの閾値よりも大きい場合、パケットは分割されて転送されます。
RTS 閾値	RTS（送信要求）の閾値を入力します。 RTS は無線 LAN 通信でデータ伝送での競合回避に使用されます。
WMM を有効	無線 LAN マルチメディア機能を有効／無効にします。
チャンネル自動再設定	無線 LAN チャンネルを自動的に再設定するかどうかを設定します。
自動チャンネル変更間隔	無線 LAN チャンネルの設定間隔を入力します。

## 2. 設定を変更する。

## 3. 【適用】を選ぶ。

変更した設定が反映されます。



5.1.5. 詳細設定（5GHz）

5G 無線 LAN の詳細な設定を行います。

1. ホーム画面で【詳細設定】→【無線 LAN 5G】を選ぶ。  
詳細設定（5GHz）画面が表示されます。

← WiFi詳細設定（5GHz）

キー更新の間隔

0

ビーコンインターバル(ms)

100

DTIMインターバル(ms)

1

WMMを有効

チャンネル自動再設定

自動チャンネル変更間隔

60

適用

キャンセル

項目名	説明
キー更新の間隔	暗号化キーの更新間隔を入力します。
ビーコンインターバル	ビーコンの送信間隔を入力します。 ビーコンは他のアクセスポイントやネットワーク端末との制御に使用されます。
DTIM インターバル	DTIM の送信間隔を入力します。
WMM を有効	無線 LAN マルチメディア機能を有効／無効にします。
チャンネル自動再設定	無線 LAN チャンネルを自動的に再設定するかどうかを設定します。
自動チャンネル変更間隔	無線 LAN チャンネルの設定間隔を入力します。

2. 設定を変更する。
3. 【適用】を選ぶ。  
変更した設定が反映されます。

### 5.1.6. Wi-Fi メッシュ機能

Wi-Fi メッシュ機能の設定を行います。

1. ホーム画面で【詳細設定】→【Wi-Fi メッシュ機能】を選ぶ。  
Wi-Fi メッシュ機能画面が表示されます。

← Wi-Fiメッシュ機能

Wi-Fiメッシュを有効

Backhaul Connection

5GHz

(Backhaul Connection を変更した場合、中継機を初期化、再設定が必要な場合があります。)

接続機器一覧

No.	機器名	IPアドレス	受信強度
		MACアドレス	種別/接続先
X	XXX-XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX
		XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX
X	XXX-XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX
		XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX

適用

キャンセル

項目名	説明
Wi-Fi メッシュを有効	Wi-Fi メッシュ機能を有効／無効にします。
Backhaul Connection	本機と無線 LAN 中継機間の接続に利用する周波数帯（2.4GHz／5GHz）を選択します。
接続機器一覧	本機と、本機に接続しているスマートフォンやパソコンなどの一覧が表示されます。

2. 設定を変更する。
3. 【適用】を選ぶ。  
変更した設定が反映されます。

**ご注意**  
Wi-Fi メッシュ機能を有効にすると、2.4G 無線 LAN のネットワーク名（SSID）は、5G 無線 LAN のネットワーク名（SSID）と同じものに変更されます。

### 5.1.7. MAC アドレスフィルタリング

MAC アドレスを指定して、無線 LAN に接続する端末を制御します。

1. ホーム画面で【詳細設定】→【MAC】を選ぶ。  
MAC アドレスフィルタリング画面が表示されます。

項目名	説明
MAC アドレスフィルタを有効にする	MAC アドレスフィルタを有効／無効にします。
フィルタ許可モード	登録した端末の接続を拒否するか許可するかを設定します。
登録ホスト一覧	登録した端末の一覧が表示されます。

2. 設定を変更する。
3. 【保存】を選ぶ。  
変更した設定が反映されます。

#### 制御する端末を追加する

1. 【MAC アドレスフィルタを有効にする】を ON にする。
2. 【フィルタ許可モード】の選択肢を選ぶ。
3. MAC アドレスフィルタリング画面で【追加】を選ぶ。

4. 制御する端末のホスト名と MAC アドレスを入力する。



A dialog box with a white background and a gray border. It contains two input fields. The first field is labeled 'ホスト名' (Host Name) and contains the text 'XXXX'. The second field is labeled 'MACアドレス' (MAC Address) and contains the text 'XXXXXXXXXXXX'. Below the input fields is a blue button with the text 'OK'.

登録ホスト一覧に追加されます。

5. [保存] を選ぶ。


**ご注意**

MAC アドレスフィルタを有効にすると、登録した端末以外の接続を拒否／許可することになります。間違った設定によりご利用中の端末が切断される場合がありますので、注意して設定してください。

**ヒント**

「接続中のすべてのホストを登録」を選ぶと、本機に接続中のすべての端末を一括して登録できます。

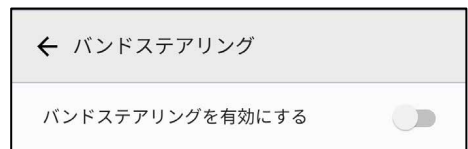
**制御する端末を削除する**

1. MAC アドレスフィルタリング画面の登録ホスト一覧から、削除したい端末の右側の  を選ぶ。

**5.1.8. バンドステアリング**

バンドステアリングを有効にすると、無線 LAN 端末がより良い条件の周波数で通信することをサポートします。

1. ホーム画面で「詳細設定」→「バンドステアリング」を選ぶ。  
バンドステアリング画面が表示されます。



A screen with a light gray background. At the top, there is a header bar with a back arrow and the text 'バンドステアリング'. Below the header, there is a toggle switch labeled 'バンドステアリングを有効にする'. The toggle switch is currently turned off.

項目名	説明
バンドステアリングを有効にする	バンドステアリングを有効／無効にします。

## 5.2. 基本設定

基本設定を行います。

### 5.2.1. 基本設定を行う

パスワード、自動ログアウト時間、リセット、言語などを設定します。

#### 1. ホーム画面で【基本設定】を選ぶ。

基本設定画面が表示されます。

← 設定

パスワードの変更

現在のパスワード

新しいパスワード

異なる文字タイプを使用し強力なキーを生成することをお勧めします（最低8文字）

パスワードの再入力

適用

キャンセル

アカウントセキュリティ

自動ログアウト 60分 ▼

適用

キャンセル

リセット

機器リセット

工場出荷時へのリセット

言語

言語 日本語 ▼

適用

キャンセル

▶ その他設定

項目名		説明
現在のパスワード		パスワードを変更する際、現在のパスワードを入力します。
新しいパスワード		パスワードを変更する際、新しいパスワードを入力します。 大文字小文字および数字を含めた 8 文字以上のパスワードを推奨します。
パスワードの再入力		新しいパスワードを確認のために再入力します。
自動ログアウト		設定画面から自動でログアウトする時間を選択します。
機器リセット		本機の再起動を行います。設定の変更内容は破棄されません。
工場出荷時へのリセット		設定の変更内容をすべて破棄して、本機の再起動を行います。
言語		設定画面の表示言語を選択します。
その他設定	IPv4 LAN 設定	IPv4 の設定を行います (31 ページ) 。
	IPv6 LAN 設定	IPv6 の設定を行います (34 ページ) 。
	ブリッジ MTU 設定	最大 MTU 値を設定します (35 ページ) 。
	インターネット時間	インターネット時刻同期情報の設定を行います (36 ページ) 。
	LAN スイッチ設定	LAN ポートのスピード設定を行います (37 ページ) 。

## 2. 設定を変更する。

## 3. 【適用】を選ぶ。

変更した設定が反映されます。

5.2.2. IPv4 LAN 設定

IPv4 の設定を行います。LAN 側の IP 設定や DHCP 設定を行うことができます。

1. ホーム画面で【基本設定】→【その他設定】→【IPv4 LAN 設定】を選ぶ。  
IPv4 設定画面が表示されます。

← IPv4 設定

LAN設定

ルーターのIPアドレス

192 . 168 . 1 . 1

IPサブネットマスク

255 . 255 . 255 . 0

ホスト名

DNSプロキシ

DHCPサーバー

適用

キャンセル

DHCP Server

プールIPの最初

192 . 168 . 1 . 2

プールIPの最後

192 . 168 . 1 . 254

リースタイム

24時間

ドメイン名

NTPサーバー

適用

キャンセル

静的DHCP

静的DHCPを追加

項目名	説明
ルーターの IP アドレス	本機の LAN 側 IP アドレスを入力します。
IP サブネットマスク	本機の LAN 側 IP サブネットマスクを入力します。
ホスト名	本機のホスト名を入力します。
DNS プロキシ	DNS プロキシ機能を有効／無効にします。

項目名	説明
DHCP サーバー	DHCP サーバー機能を有効／無効にします。
プール IP の最初	LAN 側端末に割り当てるプール IP の開始位置を入力します。
プール IP の最後	LAN 側端末に割り当てるプール IP の最終位置を入力します。
リースタイム	LAN 側端末に割り当てる IP アドレスの有効期限を選択します。
ドメイン名	LAN 側端末に割り当てるドメイン名を入力します。
NTP サーバー	DHCP オプションで割り当てる NTP サーバー情報を入力します。
静的 DHCP	登録した静的 DHCP 設定の一覧が表示されます。

## 2. 設定を変更する。

## 3. 【適用】を選ぶ。

変更した設定が反映されます。

### 静的 DHCP 設定を追加する

## 1. IPv4 設定画面で【静的 DHCP を追加】を選ぶ。

## 2. 各項目を設定する。

静的DHCPを追加

新デバイス名

新しいデバイス

MACアドレス

:

:

:

:

:

IPアドレス

192

.

168

.

1

.

適用

キャンセル

項目名	説明
新デバイス名	【新しいデバイス】または接続済み端末を選択します。
MAC アドレス	固定したい端末の MAC アドレスを入力します。接続済み端末を選択した場合は、自動入力されます。



項目名	説明
IP アドレス	固定したい端末に割り当てる IP アドレスを入力します。 接続済み端末を選択した場合は、現在割り当てられている IP アドレスが自動入力されます。

3. **【適用】** を選ぶ。  
静的 DHCP 設定一覧に追加されます。

#### 静的 DHCP 設定を変更する

1. IPv4 設定画面の静的 DHCP 設定一覧から、変更したい設定を選ぶ。
2. 設定を変更する。
3. **【適用】** を選ぶ。

#### 静的 DHCP 設定を削除する

1. IPv4 設定画面の静的 DHCP 設定一覧から、削除したい設定を選ぶ。
2.  を選ぶ。
3. **【削除する】** を選ぶ。

### 5.2.3. IPv6 LAN 設定

IPv6 の設定を行います。DHCPv6 設定やルーター広告設定を行うことができます。

1. ホーム画面で【基本設定】→【その他設定】→【IPv6 LAN 設定】を選ぶ。  
IPv6 設定画面が表示されます。

← IPv6 設定

DHCPv6サーバー

IA\_NA

DNS

NTP

ルーター広告

AdvManagedフラグ

AdvOtherConfigフラグ

AdvDefaultLifeTime

1800

AdvLinkMTU

0

MaxRtrAdvInterval

600

MinRtrAdvInterval

200

適用

キャンセル

項目名	説明
DHCPv6 サーバー	DHCPv6 サーバー機能を有効／無効にします。
IA_NA	IA_NA 情報の割り当てを有効／無効にします。
DNS	DNS サーバー情報割り当てオプションを有効／無効にします。
NTP	NTP サーバー情報割り当てオプションを有効／無効にします。
ルーター広告	ルーター広告機能を有効／無効にします。
AdvManaged フラグ	Managed フラグを有効／無効にします。
AdvOtherConfig フラグ	OtherConfig フラグを有効／無効にします。
AdvDefaultLifeTime	標準有効時間を入力します。
AdvLinkMTU	MTU 値を入力します。
MaxRtrAdvInterval	最大広告間隔を入力します。
MinRtrAdvInterval	最小広告間隔を入力します。

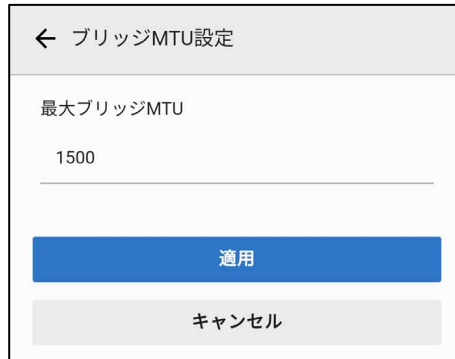
2. 設定を変更する。

3. **【適用】を選ぶ。**  
変更した設定が反映されます。

#### 5.2.4.ブリッジ MTU 設定

最大 MTU 値を設定します。

1. ホーム画面で**【基本設定】→【その他設定】→【ブリッジ MTU 設定】**を選ぶ。  
ブリッジ MTU 設定画面が表示されます。



項目名	説明
最大ブリッジ MTU	LAN-WAN 間で転送可能な最大 MTU 値を入力します。

2. **設定を変更する。**
3. **【適用】を選ぶ。**  
変更した設定が反映されます。

5.2.5. インターネット時間

インターネット時刻同期情報の設定を行います。

1. ホーム画面で【基本設定】→【その他設定】→【インターネット時間】を選ぶ。  
インターネット時間設定画面が表示されます。

← インターネット時間設定

タイムゾーン

(UTC+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo

NTP WAN インターフェース

GPON

インターネット時間サーバーと同期します

アップデート期間 (秒)

21600

再送間隔

5

1st NTP Time Server

172.30.255.1

2nd NTP Time Server

87.235.0.10

3rd NTP Time Server

clock.fmt.he.net

4th NTP Time Server

5th NTP Time Server

適用

キャンセル

項目名	説明
タイムゾーン	タイムゾーンを選択します。
NTP WAN インターフェース	NTP 情報を取得するための WAN インターフェースを選択します。
インターネット時間サーバーと同期します	同期を開始／停止します。
アップデート期間	時間同期の間隔を入力します。
再送間隔	再送する間隔を入力します。
1st NTP Time Server ～ 5th NTP Time Server	同期する NTP サーバーを最大 5 か所設定できます。

2. 設定を変更する。

3. **【適用】を選ぶ。**  
変更した設定が反映されます。

### 5.2.6. LAN スイッチ設定

LAN ポートのスピード設定を行います。

1. ホーム画面で**【基本設定】→【その他設定】→【LAN スイッチ設定】**を選ぶ。  
LAN スイッチ設定画面が表示されます。

← LANスイッチ設定

スピード&重複

Eth1  
オート ▼

Eth2  
オート ▼

Eth3  
オート ▼

Eth4  
オート ▼

適用

キャンセル

項目名	説明
Eth1	100 Mbps／1 Gbps／2.5 Gbps／オートから選択します。
Eth2	10 Mbps／100 Mbps／1 Gbps／オートから選択します。
Eth3	10 Mbps／100 Mbps／1 Gbps／オートから選択します。
Eth4	10 Mbps／100 Mbps／1 Gbps／オートから選択します。

2. **設定を変更する。**
3. **【適用】を選ぶ。**  
変更した設定が反映されます。

### 5.3. 接続設定

接続設定を行います。

#### 5.3.1. DMZ 設定

LAN 側にある端末をインターネットへ公開することができます。

1. ホーム画面で【接続設定】→【DMZ 設定】を選ぶ。  
DMZ 設定画面が表示されます。

DMZ設定

DMZ機能 ☐

公開IPアドレス

ホスト

UNKNOWN Device ▼

IPアドレス

192 . 168 . 1 .

適用

キャンセル

項目名	説明
DMZ 機能	DMZ 機能を有効／無効にします。
ホスト	DMZ 機能を設定する端末を選択します。
IP アドレス	端末の IP アドレスを入力します。 入力しない場合は、任意の IP アドレスが自動的に割り当てられます。

2. 設定を変更する。
3. 【適用】を選ぶ。  
変更した設定が反映されます。

### 5.3.2. ALG 設定

アプリケーションが使用している既知のポートと通信することを許可します。

1. ホーム画面で【接続設定】→【ALG 設定】を選ぶ。  
ALG 設定画面が表示されます。

← ALG設定

H323

FTP

FTPポート

21

L2TP

PPTP

IPSEC

RTSP

RTSPポート

554

適用

キャンセル

項目名	説明
H323	H323 を有効／無効にします。
FTP	FTP を有効／無効にします。
FTP ポート	FTP で使用するポートを入力します。
L2TP	L2TP を有効／無効にします。
PPTP	PPTP を有効／無効にします。
IPSEC	IPSEC を有効／無効にします。
RTSP	RTSP を有効／無効にします。
RTSP ポート	RTSP ポートを入力します。

2. 設定を変更する。
3. 【適用】を選ぶ。  
変更した設定が反映されます。

### 5.3.3. UPnP 設定

ネットワークに接続する機器同士の接続を許可します。

1. ホーム画面で【接続設定】→【UPnP 設定】を選ぶ。  
UPnP 設定画面が表示されます。



項目名	説明
UPnP	UPnP 機能を有効／無効にします。
書き込み許可	書き込み許可を有効／無効にします。
NAT トラバーサル	NAT トラバーサルを有効／無効にします。
IGD トラバーサル	IGD バージョンを選択します。

2. 設定を変更する。
3. 【適用】を選ぶ。  
変更した設定が反映されます。



### 5.3.4. Port Mapping 設定

グローバル IP アドレスの特定のポートを、特定のプライベート IP アドレスの特定のポートに固定的に対応付けて転送することを許可します。

1. ホーム画面で【接続設定】→【Port Mapping 設定】を選ぶ。  
ポートマッピング設定アイテム画面が表示されます。

← ポートマッピング設定アイテム

ポートマッピング設定アイテム

No.	サービス名	LAN IPアドレス	内部ポート
		プロトコル	公開ポート

ポートマッピング設定値

ポートマッピングの追加

項目名	説明
ポートマッピング設定アイテム	ポートマッピング設定値一覧の見かたが表示されます。
ポートマッピング設定値	ポートマッピング設定値一覧が表示されます。

ポートマッピング設定を追加する

1. ポートマッピング設定アイテム画面で【ポートマッピングの追加】を選ぶ。
2. 各項目を設定する。

ポートマッピングの追加

サービス名

デバイス

該当デバイスはありません

LAN IP アドレス

プロトコル

TCP

タイプ

Port

公開ポート

内部ポート

適用

キャンセル

項目名	説明
サービス名	サービス名を入力します。
デバイス	Port Mapping 機能を設定する端末を選択します。
LAN IP アドレス	IP アドレスを入力します。
プロトコル	プロトコル（TCP／UDP／両方）を選択します。
タイプ	タイプ（Port／Port Range）を選択します。
公開ポート	値を入力します。（0～65535）
内部ポート	値を入力します。（0～65535）

### 3. 【適用】を選ぶ。


ポートマッピング設定値一覧に追加されます。

### ポートマッピングの設定値を変更する

1. ポートマッピング設定値一覧から、変更したい設定値を選ぶ。
2. 設定を変更する。
3. 【適用】を選ぶ。

### ポートマッピングの設定値を削除する

1. ポートマッピング設定値一覧から、削除したい設定値を選ぶ。

2.  を選ぶ。
3. **【削除する】** を選ぶ。

### 5.3.5. ファイアウォール設定

IP ファイアウォール機能によるセキュリティを設定します。

1. ホーム画面で**【接続設定】** → **【Firewall 設定】** を選ぶ。  
ファイアウォール設定画面が表示されます。

← ファイアウォール設定

ファイアウォール

ファイアウォールのレベル

中

DoS機能セッティング

DoS機能

ICMP Flood閾値

パケット/s

100

一台あたりのICMP送信上限

パケット/s

100

TCP-SYN Flood閾値

パケット/s

100

一台あたりのTCP-SYN送信上限

パケット/s

100

UDP Flood閾値

パケット/s

100

一台あたりのUDP送信上限

パケット/s

100

ICMPスマーフ

IP断片化

IPランド

IPスプーフ

TCP/UDPポートスキャン

TCP同期

UDP Bomb

適用

キャンセル

項目名	説明	
ファイアウォール	ファイアウォール機能を有効／無効にします。	
ファイアウォールのレベル	ファイアウォール機能のレベルを選択します。	
	中	ルーター本体のセキュリティ機能が有効な状態です。
	高	<p>〔中〕に加えて、インターネット通信時に使用するポートを制限し、意図しない通信を遮断します。</p> <p>使用できるポート</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ UDP ポート： 53,137,138,139,445</li> <li>・ TCP ポート： 80,443,21,23,25,587,143,109,110,995,137,138,139,445</li> </ul>
	最高	<p>〔高〕よりもさらにインターネット通信時に使用するポートを制限し、意図しない通信を強力に遮断します。</p> <p>使用できるポート</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ UDP ポート： 53</li> <li>・ TCP ポート： 80,443,21,23,25,587,143,109,110,995</li> </ul>
DoS 機能	DoS 防御機能を有効／無効にします。	
ICMP Flood 閾値	ICMP Flood 閾値を有効／無効にします。	
パケット/s	ICMP Flood 閾値を入力します。	
一台あたりの ICMP 送信上限	一台あたりの ICMP 送信上限を有効／無効にします。	
パケット/s	一台あたりの ICMP 送信上限値を入力します。	
TCP-SYN Flood 閾値	TCP-SYN Flood 閾値を有効／無効にします。	
パケット/s	TCP-SYN Flood 閾値を入力します。	
一台あたりの TCP-SYN 送信上限	一台あたりの TCP-SYN 送信上限を有効／無効にします。	
パケット/s	一台あたりの TCP-SYN 送信上限値を入力します。	
UDP Flood 閾値	UDP Flood 閾値を有効／無効にします。	
パケット/s	UDP Flood 閾値を入力します。	
一台あたりの UDP 送信上限	一台あたりの UDP 送信上限を有効／無効にします。	
パケット/s	一台あたりの UDP 送信上限値を入力します。	
ICMP スマーフ	ICMP スマーフを有効／無効にします。	
IP 断片化	IP 断片化を有効／無効にします。	
IP ランド	IP ランドを有効／無効にします。	
IP スプーフ	IP スプーフを有効／無効にします。	
TCP/UDP ポートスキャン	TCP/UDP ポートスキャンを有効／無効にします。	
TCP 同期	TCP 同期を有効／無効にします。	
UDP Bomb	UDP Bomb を有効／無効にします。	

- 2. 設定を変更する。
- 3. 【適用】を選ぶ。  
変更した設定が反映されます。

5.3.6. IP フィルタ設定

IP フィルタによるセキュリティを設定します。

- 1. ホーム画面で【接続設定】→【IP Filter 設定】を選ぶ。  
IP フィルタ設定画面が表示されます。

← IPフィルタ設定

IPフィルタ設定アイテム

No.	ルール	プロトコル	LAN IPアドレス
		方向	WAN IPアドレス

IPフィルタ設定値

ルールを追加

項目名	説明
IP フィルタ設定アイテム	IP フィルタ設定値一覧の見かたが表示されます。
IP フィルタ設定値	IP フィルタ設定値一覧が表示されます。

IP フィルタのルールを追加する

- 1. IP フィルタ設定画面で【ルールを追加】を選ぶ。
- 2. 各項目を設定する。

ルールを追加

ルール

プロトコル

TCP

方向

上りトラフィック

LAN IP アドレス

WAN IP アドレス

適用

キャンセル


項目名	説明
ルール	ルール名を入力します。
プロトコル	制御するプロトコル（TCP／UDP／両方）を選択します。
方向	制御する通信方向（上りトラフィック／下りトラフィック／両方）を選択します。
LAN IP アドレス	制御対象とする LAN 側端末の IP アドレスを入力します。
WAN IP アドレス	制御対象とするインターネット側サーバーの IP アドレスを入力します。

3. **【適用】** を選ぶ。  
IP フィルタ設定値一覧に追加されます。

#### IP フィルタのルールを変更する

1. IP フィルタ設定値一覧から、変更したいルールを選ぶ。
2. 設定を変更する。
3. **【適用】** を選ぶ。

#### IP フィルタのルールを削除する

1. IP フィルタ設定値一覧から、削除したいルールを選ぶ。
2.  を選ぶ。
3. **【削除する】** を選ぶ。

## 5.4. 情報表示

本機に関する各種情報を表示します。

### 1. ホーム画面で【情報表示】を選ぶ。

情報表示画面が表示されます。

← 情報表示
Extended Status
▶ システム
▶ WAN
▶ LAN
▶ LANスイッチ
▶ 無線LAN 2.4G
▶ 無線LAN 5G
▶ DHCPリース
▶ IPTV状況

項目名	説明
システム	ソフトウェアバージョンなどシステムに関する情報を表示します。
WAN	インターネット接続インターフェースの情報を表示します。
LAN	LAN インターフェースの情報を表示します。
LAN スイッチ	LAN ポートの情報を表示します。
無線 LAN 2.4G	2.4G 無線 LAN インターフェースの情報を表示します。
無線 LAN 5G	5G 無線 LAN インターフェースの情報を表示します。
DHCP リース	本機から割り当て中の DHCP 情報を表示します。
IPTV 状況	IPTV 通信の情報を表示します。

### 2. 表示する項目を選ぶ。

## 6. その他

### 6.1. 使用上のご注意

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

- 他の機器が多く接続されている延長コードに本機を接続しないでください。
- 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に保ってください。
- 本機は卓上設置専用として設計されています。その他の物を重ね置きしないでください。熱や歪みにより本機が損傷する場合があります。また、放熱のため、機器の周囲に少なくとも 5 cm 以上のスペースを確保してください。
- 塗装がはがれる可能性があるため、本機の外装を引っ掻いたりしないでください。
- 本機を電子レンジ・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。
- 本機を使用する環境温度については、本機の「動作環境」の仕様範囲内で使用してください。
- ケーブルが損傷または劣化した場合は利用を中止してください。
- 本機のほこり、よごれをふきとる場合、乾いた布でふきとってください。なお、清掃する前に、電源コードや LAN 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利用して本機を清掃しないでください。
- 本機をテレビ、ラジオなどの近くで使用する場合、影響を与えることがあります。
- 各地域の法令に従って、梱包材や使わなくなった機器を処分してください。

### 6.2. Bluetooth®機能／無線 LAN 機能について

#### 周波数について

本機は 2.4 GHz 帯、および 5 GHz 帯を使用しています。他の無線機器も同じ周波数を使っていることがあります。他の無線機器との電波干渉を防止するため、次の事項に注意してご使用ください。

#### 本機の使用上の注意事項

本機の使用周波数は 2.4 GHz/5 GHz 帯です。2.4 GHz 帯では電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定の小電力無線局、アマチュア無線局等（以下「他の無線局」と略す）が運用されています。

1. 本機を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、本機と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合には、速やかに本機の使用場所を変えるか、または機器の運用を停止（電波の発射を停止）してください。
3. 不明な点その他お困りのことが起きたときは、ご契約先のお問い合わせ窓口までお問い合わせください。



4. 本製品の Bluetooth<sup>®</sup>機能および無線 LAN 機能は、2.4 GHz 帯の周波数を使用します。

2.4FH4/XX4/DS8/OF8
--------------------

- Bluetooth<sup>®</sup>機能：2.4FH4/XX4 本製品は 2.4 GHz 帯を使用します。  
FH4 は変調方式として FH-SS 変調方式を採用し、与干渉距離は約 40 m 以下です。XX4 はその他の方式を採用し、与干渉距離は約 40 m 以下です。
- 無線 LAN 機能：2.4DS8/OF8 本製品は 2.4 GHz 帯を使用します。変調方式として DS-SS 方式および OFDM 方式を採用しています。与干渉距離は約 80 m 以下です。

## 5 GHz 機器使用上の注意事項

本機器が使用するチャンネルは以下のとおりです。

IEEE802.11a/n/ac/ax			
152	W52	W53	W56

- 本機器内蔵の無線 LAN を 5.2 GHz または 5.3 GHz でご利用になる場合、電波法の規定により屋外ではご利用になれません。
- 5.3 GHz または 5.6 GHz を選択した場合は、電波法の規定により、通信開始前にレーダー検出を行います。レーダーが検出された場合は一時的に通信が中断されることがあります。

## 無線 LAN に関するご注意

紛失や盗難などによって、本機に搭載されている接続先への不正アクセスや利用などが行われ、被害や損害が発生しても、弊社は一切の責任を負いかねます。

## 無線 LAN 製品ご使用時におけるセキュリティについて

- ハッキングや悪意のある第三者からのアクセス、その他の脆弱性を回避するため、常にセキュアな無線 LAN を使用していることを確認してください。
- 無線 LAN ではセキュリティの設定をすることが非常に重要です。
- セキュリティ対策を施さず、あるいは無線 LAN の使用上やむを得ない事情により、セキュリティの問題が発生してしまった場合、弊社ではこれによって生じたあらゆる損害に対する責任を負いかねます。

### 6.3. よくある質問 (Q&A)

本機を使用中に困ったときや動作しなくなったときは、お問い合わせの前に下記の解決方法をお試しください。それでも正常に動作しないときは、ご契約先のお問い合わせ窓口にお問い合わせください。

#### **電源アダプタを接続後 POWER ランプが点灯しない。**

- すべてのケーブルを正しく接続しているか確認してください。
- 電源がオフになっています。付属の電源アダプタを正しく接続しているかご確認ください。

#### **本機をお買い上げ時の設定に戻したい。**

先端が細いものを使用して、本機の RESET ボタンを 5 秒以上押し、本機を再起動してください。設定内容がすべてお買い上げ時の状態に戻ります。

#### **深夜 2 時～5 時の間に本機が再起動した。**

自動システムアップデート機能により、ソフトウェアが最新のバージョンにアップデートされる場合があります。再起動後、システム状態ランプの表示が正常な場合は、そのままご使用ください。

#### **通電後 ALARM ランプが赤色で点灯しています。**

本機が故障しています。本機の RESET ボタンを 5 秒以上押し、本機を再起動して、ランプの状態を確認してください。

同じ状況が続く場合、ご契約先のお問い合わせ窓口にご連絡し ONU を交換してください。

#### **通電後、LINE ランプが点灯しません。**

G-PON が接続されていません。POWER ランプが緑色で点灯しているかご確認ください。POWER ランプが点灯している状態で LINE ランプが点灯しない場合、ご契約先のお問い合わせ窓口にご連絡し、接続を確認してください。回線認証が成功した場合、LINE ランプは常に点灯します。

#### **通電後、LAN 端子の状態ランプが点灯しません。**

該当の LAN 端子にインターネット接続がされていません。LAN 端子に接続されているデバイスが通電しているか、LAN ケーブルが繋がっているかご確認ください。

## 6.4. 主な仕様

### 外形寸法

約 200 mm×200 mm×26 mm  
(高さ×幅×奥行、ブラケットおよび突起物を除く)

### 質量

約 790g (ブラケットを除く)

### 最大消費電力

36 W

### 定格電流/電圧

3 A、12 V  
AC100 V

### 動作環境

温度 : 0 - 40 °C  
湿度 : 0 - 80 %

### 有線 LAN

2.5GBASE-T (1)、  
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (3)  
Auto-nego/MDI-X

### 無線 LAN

802.11ax/ac/a/b/g/n 4x4 MIMO

### IoT 機器向けインターフェース

Bluetooth®標準規格 Ver.4.2 準拠  
Z-Wave 922 - 926 MHz (日本)

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

## 6.5. 通信インターフェース仕様

WAN インターフェース		
ポート数		GPON Port (1)
通信方式		ITU G.984、G988 準拠
物理インターフェース		SC/UPC
LAN インターフェース		
ポート数		100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T (1) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (3)
規格		IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab
全二重／半二重		自動検出
MDI/MDI-X		自動検出
物理インターフェース		RJ-45
VOIP インターフェース		
ポート数		10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (1)
規格		IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab
全二重／半二重		自動検出
MDI/MDI-X		自動検出
無線 LAN インターフェース		RJ-45
無線 LAN インターフェース		
2.4G	通信規格	802.11b/g/n/ax
	周波数	2,400-2,484 MHz
	伝送方式	DS-SS 方式 (802.11b) OFDM 方式 (802.11g/n/ax)
	最大伝送速度	最大 1150 Mbps
5G	通信規格	802.11a/n/ac/ax
	周波数	W52、W53、W56
	伝送方式	OFDM 方式
	最大伝送速度	最大 4800 Mbps
その他		
無線 LAN アンテナ		送信 4×受信 4 (内蔵アンテナ)
無線 LAN セキュリティ		SSID MAC address filtering、WEP (128/64bit)、 WPA-PSK (TKIP、AES)、WPA2-PSK (TKIP、AES)

### ご注意

規格による理論上の速度であり、ご利用の環境や接続機器などにより実際のデータ伝送速度は異なります。

## 6.6. 商標について

- Bluetooth®ロゴマークは、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
- Z-Wave®は、米国および他の国で、Z-Wave Alliance, Inc.と子会社の登録商標です。
- その他、本書に記載されているシステム名、商品名は、一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。