# ZTE

# ZXHN F2886S XGS-PON ONT 取扱説明書

Version: V2.4

#### 法律情報

Copyright © 2019 ZTE CORPORATION.

この文書の内容は、著作権法および国際条約によって保護されています。 ZTE CORPORATION の書面に よる事前の同意なしに、この文書またはこの文書の一部をいかなる手段によっても複製または配布する ことは禁じられています。さらに、この文書の内容は契約上の守秘義務によって保護されています。

すべての会社名、ブランド名および製品名は、ZTE CORPORATION またはそれぞれの所有者の商標もし くは登録商標です。

ZTE CORPORATION およびその権利保有者は、ここに含まれる情報の使用またはそれに依存することに 起因する損害について一切責任を負いません。

ZTE CORPORATION またはその権利保有者は、この文書の内容を対象とする、現在または未決の知的所 有権または申請書を所有している可能性があります。 ZTE CORPORATION とその権利保有者との間の書面 によるライセンスで明示的に規定されている場合を除き、この文書のユーザーはここに記載された内容 に対するライセンスを取得することはできません。

ZTE CORPORATION は、予告なくこの製品をアップグレードまたは技術的変更を行う権利を留保します。 ユーザーは ZTE テクニカルサポート Web サイト http://support.zte.com.cn にアクセスして関連情報を 入手することができます。

この製品を解釈する最終的な権利は ZTE CORPORATION にあります。

Serial Number: SJ-20190325110241-005

Publishing Date: 2020-12-09 (R1.1)

目次

第1章	概要	. 1
1.1	安全に関する注意事	. 1
1.2	パッケージ内容	. 3
1.3	ハードウェアの説明	. 4
1.4	製品の機能	. 7
1.5	製品仕様	. 8
.6 佐り幸	ケーフル接続	. 8
<b>牙∠早</b>		10
第3草	インターネットの設定	13
3.1	ネットワークインターフェースの確認	13
3. 1. 1		13
3. 1. 2	WAN 接続状態の確認	14
3.2	セキュリティの設定	15
3. 2. 1	ファイアウォールレベルの設定	15
3. 2. 2	フィルタルールの設定	16
3. 2. 3	ローカルサービス制御の設定	24
3. 2. 4	ALG の設定	28
3. 2. 5	DMZの設定	29
3. 2. 6	ポート転送の設定	30
3. 2. 7	ポートトリガーの設定	32
3.3	ペアレンタルコントロールの設定	34
3.4	SNTP の設定	36
第4章	LAN の設定	37
4.1	無線 LAN の設定	37
4. 1. 1	無線 LAN ステータスの確認	37
4. 1. 2	無線 LAN 基本設定	38
4. 1. 3	無線 LAN 拡張パラメータの設定	42
4. 1. 4	WPSの設定	44
4.2	LAN の設定	45
4. 2. 1	LAN ステータスの確認	45
4. 2. 2	LAN (IPv4)の設定	46
4. 2. 3	LAN (IPv6)の設定	50
4.3	UPnPの設定	55
4.4	DNS の設定	56
第5章	5. 管理と診断	58
5.1	デバイス管理	58
5.2	アカウント管理	59
5.3	診断とメンテナンス	61
5. 3. 1	ネットワーク診断	61
5. 3. 2	ループバック検出の設定	62
第6章	トラブルシューティング	65

# ZXHN F2886S XGS-PON ONT 取扱説明書

6.1 用語集	66
---------	----



# 概要

# 1.1 安全に関する注意事

ご利用前に本安全に関する注意事項をお読みください。本安全注意事項以外の利用方法で事故が発生した場合は、原則免責とさせていただきます。

#### 注意事項

- ●本設備をご利用される前、安全注意事項に目を通してください。
- 同梱される電源アダプタ(AC アダプタ、電源コード)とLAN ケーブルをお使いください。
- AC アダプタとその電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。火災、感電の原因となります。
- 利用電圧は本設備の入力電圧を満たす必要があります(電圧フリッカ 10%以下)。
- 感電等の危険を防ぐため、電源プラグを清潔かつ乾燥に保ってください。
- 落雷による事故を防ぐため、雷雨時は必ず設備の電源プラグを抜いてください。
- ●長時間設備を使用しない場合は、電源を切り、電源プラグを抜いてください。
- 本設備を分解しないでください。とりわけ通電したときは危険です。
- 視力保護のため、光ポートを直接目で見ないでください。
- 万が一、使用中に煙、異常な音、異常な匂い等が出た場合、すぐに本製品の AC アダプ タをコンセントから抜いてください。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。

# 使用環境

- ●日光直射を避け、本設備を通気性良好な場所に設置してください。
- ●本製品を乾燥している場所に設置し、浸水をさけてください。
- ●本製品の上にはものを重ね置きしないでください。圧力による破損の恐れがあります。
- 熱源、水周りの近くに設置しないでください。
- ●本製品設置時は電気製品・AV・OA 機器などの磁気を帯びている場所や電磁波が発生している場所(電子レンジ、スピーカ、テレビ、ラジオ、蛍光灯、電気こたつ、インバータエアコン、電磁調理器など)を避けてください。



# 1.2 パッケージ内容

表 1-1 の部品が同梱されていることをご確認ください。

# 表 1-1 パッケージ内容

名称	数量
ZXHN F2886S 本体	1
ZXHN F2886S スタンド	1
電源アダプタ	1
RJ-45 ケーブル	1
ZXHN F2886S 簡易ユーザーガイド	1
SSID label	1

# Note

このリストは参考用です。実際の内容はリストと異なる場合があります。

パッケージに含まれるアイテムのいずれかが正しく同梱されていない(紛失、また は破損している)場合は、サービスプロバイダにご連絡ください。製品交換のため には、パッケージと部品の保護をお願いします。

# 1.3 ハードウェアの説明

# LED 表示

図 1-1 は ZXHN F2886S ユニットの前面パネルにあるインジケータを示しています。

図 1-1 前面パネルの表示



インターフェース

図 1-2 はユニットのポートとボタンを示しています。

図 1-2 背面ポートとボタン



ユニットのポートとボタンの説明については、表 1-3 を参照ください。

# 表 1-2 背面ポートとボタンの詳細

インターフェース/ボタン	説明
10G LAN LAN1- LAN3	RJ-45 ケーブル経由でデバイスを別のイーサネットデバイスに接続す るために使用されるイーサネットインターフェースです。
ТА	RJ-45 ケーブル経由でデバイスを IP 電話に接続するために使用される IP 電話インターフェースです。
USB	標準 USB 3.0 インターフェースです。
Reset	<ul> <li>デバイスが起動中に使用するリセットボタン</li> <li>細い針を使用して、穴の内側にあるキーを5秒以上押し続けると、デバイスが工場出荷時のデフォルト設定に戻ります。</li> <li>細い針を使って穴の内側にあるキーを1秒間押し、その後キーを放すとデバイスが再起動します。設定は失われません。</li> </ul>

# ZXHN F2886S XGS-PON ONT 取扱説明書

POWER	12 V DC 電源コネクタ
PON	XGS-PON インターフェース
2. 4G/5G*	ボタンを押して、2.4GHz / 5GHz の周波数帯でワイヤレスネットワー クをオンまたはオフにします。
WPS*	WIFI 保護設置機能ボタン、0.4 秒以上 WPS ボタンを押すことで、WPS 機能を有効にできます。
Z-WAVE*	使用可能な Z-WAVE アプリケーションが存在しない場合、Z-WAVE 機能 と LED は有効にはなりません。
	Z-WAVE アプリケーションが使用可能な場合、ONU の電源がオンになった後に Z-WAVE ボタンを押すと LED が点灯します。もう一度押すと LED が消灯します。

\*2.4G / 5G ボタン、WPS ボタン、Z-WAVE ボタンは ZXHN F2866S デバイスの前面にあります。

# 1.4 製品の機能

インターフェース機能

- ▶ XGS-PON インターフェース: ITU-T G. 9807 および ITU G. 988 規格に準拠した SC / UPC および SFP +光インターフェースをサポートします。
- Ethernet インターフェース: IEEE 802.3 規格に準拠した1つの 10GE インターフェー スと4つの自動検出 100/1000 Mbps インターフェースです。
- 無線 インターフェース: 2.4 GHz および5 GHz 周波数帯をサポートします。 内蔵アン テナを提供します。
- USB インターフェース:標準 USB 3.0 インターフェースをサポートします。

#### 技術機能

- ワイヤレス機能
   無線機能を有効または無効にし、複数の SSID と仮想 AP、自動および手動のチャンネル 選択可、WPS 2.0 仕様、2.4 GHz と 5 GHz の周波数帯域をサポートします。
- データ応用機能

IPv4 と IPv6、データ転送とルーティング、DNS と DDNS などの機能をサポートします。 ● QoS 機能

- サービス制御、サービスフロータギング、キュースケジューリング、フロー分類ポリ シー、速度制限ポリシー、および帯域幅保証などの機能をサポートします。
- セキュリティ管理機能
   ファイアウォール、データパケットフィルタリング、アクセス制御などの機能をサポートします。
- 構成管理機能 複数の管理方法を使用して構成の保守をサポートし、HTTP ベースのローカル Web 管理 と OMCI ベースのリモート管理を含むトラブルシューティングとネットワーク管理をサ ポートします。

# 1.5 製品仕様

ZXHN F2886Sの製品仕様の説明については、表 1-4を参照してください。

# 表 1-3 製品仕様

技術仕様			
外観寸法	238 mm (W) × 239 mm (H) × 36mm (D)		
	(スタンド部分を含む)		
電源アダプタ	出力電圧,電流: DC 12 V, 3 A		
	入力電圧: AC 100 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz		
環境要件			
動作温度	0 ° C to 40 ° C		
操作湿度	5% - 95%(非結露)		

# 1.6 ケーブル接続

本設備は、10 GE インターフェースまたは Wi-Fi インターフェースを介して、ホ ームユーザーおよび小規模ビジネスユーザーに XGS-PON アップリンク光アクセス および内部ネットワーク機能を提供します。

図 1-3 は、ZXHN F2886S に接続されているデバイスを示しています。

# 図 1-3 接続全体



ケーブルを正しく接続し、オン/オフボタンを押します。 POWER LED が点灯し、他の LED が正常に動作したら、サービスが使用できます。

ワイヤレスネットワークのカバレッジ範囲に影響する要因には、本製品の場所、製品と ワイヤレス端末間の距離、障害物の数、障害物の材質と密度、干渉源が含まれます。 ワ イヤレス信号の強度を最大にするために、次の原則に従って製品を配置することをお勧 めします。

- ●製品は、無線信号の伝播に影響を与える物体、たとえば金属物体や鏡などの反射率の高い物体から遠ざけておく必要があります。
- 電子レンジ、冷蔵庫、ワイヤレスルーター、コードレス電話、Bluetooth 製品など、強力な磁場または電界のある電気製品から本製品を遠ざけてください。
- 製品は、適用エリアと同じフロアに設置する必要があります。
- 製品の上に他の物を置かないでください。
   製品と無線端末の間の障害物の数を減らすようにしてください。
- 製品を適用エリアの中央に水平に置き、角に置かないでください。
- 製品を水平に置いたまま高い位置に置かないでください。 推奨される高さは 1.2~1.5
   メートルです。



このマニュアルでは、ZXHN F2886S のログイン方法を説明するための例として、Windows オペレーティングシステムを使用しています。

#### 前提

コンピュータから ZXHN F2886S にログインするには、コンピュータの IP アドレスを設定 してコンピュータの IP アドレスと ZXHN F2886S のメンテナンス IP アドレスを同じネッ トワークセグメントに所属させる必要があります。

ZXHN F2886S のデフォルトメンテナンス情報は以下のとおりです。

- IP address: 192.168.1.1
- Subnet mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1

#### 手順

- 1. イーサネットケーブルを使用してローカルコンピュータと ZXHN F2886S の空いている LAN インターフェースを接続します。
- ローカルコンピュータで、[ローカルエリア接続]をダブルクリックし、[プロパティ]
   をクリックします。 [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。
- インターネットプロトコル(TCP / IP)をダブルクリックします。 [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。 IP アド レスを 192. 168. 1. 200、サブネットマスクを 255. 255. 255. 0、デフォルトゲートウェイ を 192. 168. 1.1 に設定します。
- 4. **OK**. をクリックします。
- 5. コンピュータの IP アドレスが設定されたら、Ping コマンドを実行して IP アドレス 192. 168. 1.1 に ping を実行します。 ping 操作が成功した場合は、TCP / IP 設定が正 しいこと、およびコンピュータが ZXHN F2886S を開くために正しく接続されているこ とを示します。 図 2-1.
- 図 2-1 Ping ページ

# ZXHN F2886S XGS-PON ONT 取扱説明書

C:\VINDOVS\system32\cmd.exe	- 🗆 🗙
C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.1.1	
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:	
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64	
Ping statistics for 192.168.1.1: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms	
C:\Documents and Settings\Administrator>_	
	-

Internet Explorer を開き、アドレスバーに"https://192.168.1.1"と入力します。 Enter キーを押してください。ログインページが表示されます。図 2-2.

# 図 2-2 ログインページ

	ようこそF2886Sへ。ログインしてください。
ユーザー名	
パスワード	
	ログイン

6. **ユーザー名とパスワード**を入力して[**ログイン**]をクリックします。ホームページが表示されます。図 2-3

図 2-3 ホームページ

<b>ж</b> —д	インターネット	_	LAN	管理&診断
wan般定	274792	- <u>-</u>		
デバイスリスト	無線LANデバイスリスト			無線LAN設定
■ 無線LANデバイス	名前	MACアドレス	IPv4アドレス	IPv6アドレス
LANデバイス				

 7. 機器情報を確認してください。管理&診断>ステータスを選択します。このページは、 ハードウェアのバージョンとソフトウェアのバージョンが正しいかどうかを示します。図 2-4 を参照ください。最新の情報を取得するには、[現在の状態を表示]をクリックします。

# 図 2-4 デバイス情報

▼ デバイス情報

デバイスタイプ	F2886S
デバイスのシリアル番号	948F80-08100DF8
パッチ番号	07e5P1T1033f
ハードウェアパージョン	V1.0
ソフトウェアバージョン	V1.0.10P3T10
ブートパージョン	V1.0.10T7

現在の状態を表示



# インターネットの設定

# 3.1 ネットワークインターフェースの確認

# 3.1.1 PON 情報の確認

ZXHN F2866S デバイスの PON 情報には、GPON 状態、入力電力、出力電力、動作温度、動作電圧、および動作電流が含まれます。

手順

 面面左ナビゲーションツリーでインターネット>ステータス> PON 情報 を選択して、PON 情報ページを開きます。図 3-1

# 図 3-1 PON 情報

▼ PON情報

ONU ID	1023
ONU狀態	初期状態(o1)
光モジュール入力パワー (dBm)	
光モジュール出力パワー (dBm)	
光モジュール供給電圧 (mV)	3265
光送信器のバイアス電流 (mA)	0
光モジュールの動作温度 (°C)	32.062

現在の状態を表示

2. 最新の情報を確認するには、[現在の状態を表示]をクリックします。

# 3.1.2 WAN 接続状態の確認

WAN 接続ステータス メニュー項目を使用して、IP アドレス、接続名などを含む WAN 接続のステータスを確認できます。 PON 接続ステータス情報は、PON 接続が作成されたとき にのみ表示されます。

手順

1. 画面左ナビゲーションツリーでインターネット>ステータス>WAN 「WAN 接続状態」
 ページを開きます。図 3-2

#### 図 3-2 WAN 接続ステータス

接続名	omci_ipv4_dhcp_1	
タイプ	IP	
IPバージョン	IPv4/vб	
NAT	オン	
IPアドレス	10.46.55.194/255.255.255.192	
DNSアドレス	10.46.56.246/10.46.57.122/0.0.0.0	
IPv4ゲートウェイ	10.46.55.193	
リース残時間	0時50分18秒	
IPv4接続ステータス	接続済み	更新 リリース
IPv4オンライン期間	0時9分42秒	
切断理由	なし	
LLA	fe80::82b0:7bff:fe7f:e64a	
GUA	f:11:0:201:82b0:7bff:fe7f:e64a	
DNSアドレス	c::2/bf::2/::	
IPv6ゲートウェイ	fe80::ce1a:faff:fee9:e762	
IPv6接続ステータス	接続済み	
IPv6オンライン期間	0時9分42秒	
WAN MAC	80:b0:7b:7f:e6:4a	

現在の状態を表示

2. 最新の情報を確認するには、[現在の状態を表示]をクリックします。

# 3.2 セキュリティの設定

# 3.2.1 ファイアウォールレベルの設定

このセクションでは、ファイアウォールレベルの設定方法を説明します。

手順

# ファイアフォールの設定

 ZXHN F2886Sのメインページで インターネット > セキュリティ > ファイアウォー ルを選択して、ファイアウォールのページを開きます。図 3-3

図 3-3 ファイアウォール

```
ページ情報
```

```
このページには、ファイアウォールパラメータの設定機能があります。
```

▼ ファイアウォール

ファイアウォールレベルを設定する際に注意すべき点は何ですか?

セキュリティレベル	• 高
	〇 低
	○ オフ(推奨しません)
アンチハッキング	
	設定キャンセル

2. パラメータを設定する。各パラメータの詳細は表 3-1 を参照ください

# 表 3-1 ファイアウォールパラメータの説明

パラメータ	説明
セキュリティレベル	● 高 : PING リクエストを含め、外部からの不正アクセスを防ぎます。
	<ul> <li>低:外部からの不正アクセスを防ぎます。ただし、PING リクエストは許可します。</li> <li>オフ(推奨しません):ファイアウォールを無効にします。</li> </ul>
アンチハッキング	ハッキング防止対策を有効にし、インターネット攻撃によるデバイスのシ ャットダウンを防止するには、このチェックボックスをオンにします。こ の機能により、ping フラッド、ping of death 攻撃、および SYN フラッド 攻撃を防ぐことができます。

3. 変更を適用するには、[設定]をクリックします。

#### 3.2.2 フィルタルールの設定

このセクションでは、フィルタルールを設定する方法について説明します。

# 手順 フィルタスイッチとモードの設定

 ZXHN F2866S 装置のメインページで インターネット > セキュリティ > パケットフィル タ設定を選択します。

# 2. フィルタスイッチとモード設定をクリックして、設定のページを開きます。図 3-4

#### 図 3-4 フィルタスイッチとモード設定

▼ フィルタスイッチとモード設定

MACフィルタ	○オン ●オフ モード プラックリス ✔
URLフィルタ	○オン ●オフ モード プラックリス ❤
	設定 キャンセル

3. フィルタスイッチとモード設定パラメータを設定します。 表 3-2.

パラメータ	説明
MAC フィルタスイッチ	オンを選択すると、MAC フィルタ機能が有効になります。
MAC フィルタモード	MAC フィルタ機能を有効にします。
	2 つのモードがある。
	● ブラックリスト
	● ホワイトリスト
URL フィルタスイッチ	オンを選択すると URL フィルタ機能が有効になります。
URL フィルタモード	URL フィルタ機能を有効にします。
	2 つのモードがあります。
	● ブラックリスト
	● ホワイトリスト

表 3-2 フィルタスイッチとモード設定パラメータの説明

4. 変更を適用するには、[設定]をクリックします。

# MAC フィルタの設定

1. MAC フィルタ をクリックして、MAC フィルタ ページを開きます。 図 3-5

# 図 3-5 MAC フィルタ

▼ MACフィルタ

▼	新項目		Û
	名前		
	タイプ	ルーティング 🗸	
	プロトコル	任意	
	送信元MACアドレス		
		関連するデバイスから選択する。	
		設定 キャンセル	
+	新しいアイテムを作成する		

2.表 3-3 に MAC フィルタのパラメータを一覧します。

# 表 3-3 MAC フィルタパラメータの説明

パラメータ	説明
名前	MAC フィルタの名前です。
	長さ:1~32
タイプ	フィルタする方法です。
	デフォルト:ルーティング
プロトコル	データ・ストリームのプロトコルです。
	オプション:IP および任意
	デフォルト:任意
送信元 MAC アドレス	フィルタが必要な MAC アドレスです。
	MAC アドレスの設定は必要です。

3. 変更を適用するには、[設定]をクリックします。

# URL フィルタの設定

1. URL フィルタ をクリックして、URL フィルタ ページを開きます。 図 3-6.

# 図 3-6 URL フィルタ

▼ URL	フィル	<i></i>	 	 			
▼ 新項目							Û
名前 URL			 				
					設定	キャンセ	z IL
🛨 新しい	アイテム	を作成する					

2.表 3-4 に URL フィルタのパラメータを一覧します。

# 表 3-4 URL フィルタパラメータの説明

パラメータ	説明
名前	URL フィルタの名前です。
URL	フィルタする Web サイトを入力します。

3. 変更を適用するには、 [設定] をクリックします。

# IP フィルタ - IPv4 の設定

1. IP パケットフィルタ-IPv4 をクリックして、IPv4 フィルタページを開きます。図 3-7

# 図 3-7 IPv4 フィルタ

▼ IPパケットフィルタ - IPv4

▼ 新項目	○オン ●オフ	ŵ
名前		
モード	●許可 ○破棄	
優先度	1 ~	
プロトコル	TCP 🗸	
送信元ポート範囲	~	
宛先ポート範囲	~	
送信元IP範囲		
宛先IP範囲		
対象インターフェース(in)	任意	
対象インターフェース(out)	任意	
	設定キャンセル	۲
🛨 新しいアイテムを作成する		

2.表 3-5 に IPv4 フィルタのパラメータを一覧します。

# 表 3-5 IPv4 フィルタのパラメーター覧

パラメータ	説明
オン/オフ	IPv4 フィルタ機能を有効(オン)または無効(オフ)にします。 デフォルト:オフ
名前	IP フィルタの名前を設定します。 名前の入力は必須です。 文字数 : 1 ~ 32
モード	許可:フィルタエントリに合致した IPv4 パケット通信をさせます。 破棄:フィルタエントリに合致した IPv4 パケット通信をさせませ ん。 デフォルト:許可

優先度	フィルタの優先度を設定します。1 ~ 20まで選択可能。
	※フィルタエントリは最大 20 個設定できます。
	※エントリが複数ある場合、優先度の数字の小さいエントリから優 先します。
	※優先度が重なった場合、新しく設定したルールが適用され、以前 設定されていたルールの優先度数字が1つ大きくなります。 デフォルト:1
プロトコル	パケットをフィルタリングする対象のプロトコルを選択します。
	TCP:TCP をフィルタリングします。
	UDP:UDPをフィルタリングします。
	TCP と UDP : TCP と UDP をフィルタリングします。
	ICMP : ICPM をフィルタリングします。
	任意:IPv4 パケットすべてを処理します。
	デフォルト:TCP
送信元ポート範囲/	送信元ポートの範囲/宛先ポートの範囲です。
宛先ポート範囲	フィルタ条件を実際の状況に応じて設定します。オプションのパラ
	メータですので、空欄にしておくこともできます。
	~範囲:1~65535
送信元 IP 範囲/	送信元 IP 範囲/宛先 IP 範囲です。
宛先 IP 範囲	フィルタ条件を実際の状況に応じて設定します。オプションのパラ
	メータですので、空禰にしておくこともできます。 
	│ 範囲:1~65535
対象インターフェース(in)	データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース( in)のオプションと対象インターフェース(out)のオプションを同
	じにすることはできません。
	<ul> <li>● 対象インターフェース(in)がLANなら、対象インターフェー ス(out)はWAN接続となります。</li> </ul>
	データトラフィックの方向はアップストリームとなります。
	● 対象インターフェース (in) が WAN 接続なら、 対象インター フェース (out) は LAN となります
	ディーシン・インシントレータームになります。

# ZXHN F2886S XGS-PON ONT 取扱説明書

対象インターフェース (out)	データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース( in)のオプションと対象インターフェース(out)のオプションを同 じにすることはできません。		
	<ul> <li>対象インターフェース(in)がLANなら、対象インターフェース(out)はWAN接続となります。</li> <li>データトラフィックの方向はアップストリームとなります。</li> <li>対象インターフェース(in)がWAN接続なら、対象インターフェース(out)はLANとなります。</li> <li>データトラフィックの方向はダウンストリームとなります。</li> <li>デフォルト:任意</li> </ul>		

3.変更を適用するには[設定]をクリックします。

# IP フィルタ - IPv6 の設定

 IP パケットフィルターIPv6 をクリックして、IPv6 フィルタページを開きます。 図 3-8.

## 図 3-8 IPv6 フィルタ

▼ IPパケットフィルタ - IPv6

V	新項目	○オン ●オフ	ŵ
	名前		
	モード	●許可 ○破棄	
	優先度	1 ~	
	プロトコル	TCP 🗸	
	送信元ポート範囲	~ any	
	宛先ポート範囲	~ any	
	送信元IPv6アドレス	/ any	
	宛先IPv6アドレス	/ any	
	対象インターフェース(in)	任意 🗸	
	対象インターフェース(out)	任意 ~	
		設定 キャンセル	
+	新しいアイテムを作成する		

▼ IPパケットフィルタ - IPv6

▼ 新項目	○オン ●オフ	Û
名前		
モード	●許可 ○破棄	
優先度	1 ~	
プロトコル	ICMPv6	
any		
Туре		
Code		
送信元ポート範囲	~ any	
宛先ポート範囲	~ any	
送信元IPv6アドレス	/ any	
宛先IPv6アドレス	/ any	
対象インターフェース(in)	任意 🖌	
対象インターフェース(out)	任意 🗸	
	_	設定 キャンセル
🛨 新しいアイテムを作成する		

2. 表 3-6 に IPv6 フィルタのパラメータを一覧します。

# 表 3-6 Ipv6 フィルタのパラメーター覧

パラメータ	説明
オン/オフ	IPv6 フィルタ機能を有効(オン)または無効(オフ)にします。
	デフォルト:オフ
名前	IP フィルタの名前を設定します。
	名前の入力は必須です。
	文字数: 1 ~ 32
モード	許可:フィルタエントリに合致した IPv6 パケット通信をさせます。
	破棄:フィルタエントリに合致した IPv6 パケット通信をさせません。
	デフォルト:許可
優先度	フィルタの優先度を設定します。1 ~ 20 まで選択可能です。
	※フィルタエントリは最大 20 個設定できます。
	※エントリが複数ある場合、優先度の数字の小さいエントリから優先しま す。
	※優先度が重なった場合、新しく設定したルールが適用され、以前設定され
	ていたルールの優先度数字が1つ大きくなります。
	デフォルト:1
プロトコル	パケットをフィルタリングする対象のプロトコルを選択します。デフォルト は TCP です。
	ICMPv6 が選ばれた場合、次のパラメータもサポートします。
	任意: ICMPv6 プロトコルがフィルタ対象を意味します。
	コード指定: 「Type」と「Code」にそれぞれ数値を入力します。
送信元ポート範囲/ 宛先ポート範囲	送信元ポート範囲:フィルタ対象とする IPv6 パケットの送信元ポート番号を 設定します。
	宛先ポート範囲:フィルタ対象とする IPv6 パケットの宛先ポート番号を設定 します。
	任意をチェック入れると、すべてのポートがフィルタ対象を意味します。
送信元 Ipv6 アドレス /宛先 Ipv6 アドレス	送信元 IP アドレス範囲:フィルタ対象とする IPv6 パケットの送信元 IP アド レスを設定します。
	宛先 IP アドレス範囲:フィルタ対象とする IPv6 パケットの宛先 IP アドレス を設定します。
	任意をチェック入れると、すべてのアドレスがフィルタ対象を意味します。

対象インターフェー	データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ
ス (in)	プションと対象インターフェース(out)のオプションを同じにすることはで
	きません。
	● 対象インターフェース (in) が LAN なら、対象インターフェース (out)
	はWAN接続となります。
	データトラフィックの方向はアップストリームとなります。
	● 対象インターフェース (in) が WAN 接続なら,対象インターフェース
	(out)は LAN となります。
	データトラフィックの方向はダウンストリームとなります。
	デフォルト:任意
対象インターフェー	データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ
対象インターフェー ス (out)	データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ プションと対象インターフェース(out)のオプションを同じにすることはで
対象インターフェー ス (out)	データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ プションと対象インターフェース(out)のオプションを同じにすることはで きません。
対象インターフェー ス (out)	データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ プションと対象インターフェース(out)のオプションを同じにすることはで きません。 ● 対象インターフェース(in)がLANなら、対象インターフェース(out)
対象インターフェー ス (out)	<ul> <li>データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ プションと対象インターフェース(out)のオプションを同じにすることはで きません。</li> <li>対象インターフェース(in)がLANなら、対象インターフェース(out) は WAN 接続となります。</li> </ul>
対象インターフェー ス (out)	<ul> <li>データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ プションと対象インターフェース(out)のオプションを同じにすることはで きません。</li> <li>対象インターフェース(in)がLANなら、対象インターフェース(out) は WAN 接続となります。</li> <li>データトラフィックの方向はアップストリームとなります。</li> </ul>
対象インターフェー ス (out)	<ul> <li>データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ プションと対象インターフェース(out)のオプションを同じにすることはで きません。</li> <li>対象インターフェース(in)がLANなら、対象インターフェース(out) は WAN 接続となります。</li> <li>データトラフィックの方向はアップストリームとなります。</li> <li>対象インターフェース(in)が WAN 接続なら、対象インターフェース</li> </ul>
対象インターフェー ス (out)	<ul> <li>データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ プションと対象インターフェース(out)のオプションを同じにすることはで きません。</li> <li>対象インターフェース(in)がLANなら、対象インターフェース(out) は WAN 接続となります。</li> <li>データトラフィックの方向はアップストリームとなります。</li> <li>対象インターフェース(in)が WAN 接続なら、対象インターフェース (out)はLANとなります。</li> </ul>
対象インターフェー ス (out)	<ul> <li>データトラフィックの方向を指定します。対象インターフェース(in)のオ プションと対象インターフェース(out)のオプションを同じにすることはで きません。</li> <li>対象インターフェース(in)がLANなら、対象インターフェース(out) はWAN接続となります。</li> <li>データトラフィックの方向はアップストリームとなります。</li> <li>対象インターフェース(in)がWAN接続なら、対象インターフェース (out)はLANとなります。</li> <li>データトラフィックの方向はダウンストリームとなります。</li> </ul>

3. 変更を適用するには[設定]をクリックします。

# 3.2.3 ローカルサービス制御の設定

この手順では、ローカルサービス制御を設定する方法について説明します。

#### 手順

サービス制御の設定-IPv4

 ZXHN F2886S デバイスのメインページでインターネット > セキュリティ > ローカル サービスコントロール を選択して、IPv4 のサービス制御ページを開きます。図 3-9.

図 3-9 ローカルサービス制御-IPv4

•	サービス制御 - IPv4		
•	新項目	○オン ●オフ	Ш
	名前		
	モード	●許可 ○破棄	
	対象インターフェース(in)	WAN 👻	
	IP範囲	$0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 - 0 - 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0$	
	サービスタイプ		
		設定 キ	ヤンセル
+	新しいアイテムを作成する		

2.表 3-7 にローカルサービス制御-IPv4 のパラメータを一覧します。

パラメータ	説明
サービス制御-IPv4	サービス制御-IPv4 機能を有効(オン)または無効(オフ)にします。
スイッチ	デフォルト:オフ
名前	サービスコントロール項目名です。
	名前の入力は必須です。
	長さ:1~32
モード	許可:フィルタエントリに合致した IPv4 パケット通信をさせます。
	破棄: フィルタエントリに合致した IPv4 パケット通信をさせません。
	デフォルト:許可
対象インターフェー	データ・ストリームをインバウンドとします。このパラメータは必須です。
ス (in)	対象インターフェース(in)が WAN なら、WAN から ZXHN F2886S にアクセスで
	きます。
	対象インターフェース (in) が LAN なら, LAN 経由で ZXHN F2886S にアクセ
	スできます。
	デフォルト:WAN
IP 範囲	フィルタが必要な IP アドレスセグメント。
	IP セグメントが null の場合,全ての IP アドレスが参照されます。
サービスタイプ	アクセスが許可または拒否されるサービス指定します。

表 3-7 ローカルサービス制御-IPv4 パラメータの説明

3. 変更を適用するには、 [設定] ボタンをクリックします。

# サービス制御の設定-IPv6

#### 1. サービス制御-IPv6 を選択して、サービス制御-IPv6 のページを開きます。図 3-10.

# 図 3-10 サービス制御-IPv6

▼ サービス制御 - IPv6

▼	新項目	○オン ●オフ	ŵ
	名前		
	モード	●許可 ○破棄	
	対象インターフェース(in)	WAN 🗸	
	プレフィックス		
	サービスタイプ		
		設定 キャンセル	
•	新しいアイテムを作成する		

2. サービス制御-IPv6 パラメータを設定します。表 3-8 にサービス制御-IPv6 パラメー タを一覧します。

## 表 3-8 サービス制御 IPv6 パラメータの説明

パラメータ	説明
サービス制御スイッチ	サービス制御-IPv6 機能を有効(オン)または無効(オフ)にします。
	デフォルト:オフ
名前	サービスコントロール項目の名前です。
	名前の入力は必須です。
	長さ:1~32
モード	許可:フィルタエントリに合致した IPv6 パケット通信をさせます。
	破棄:フィルタエントリに合致した IPv6 パケット通信をさせません。
	デフォルト:許可
対象インターフェース	データ・ストリームをインバウンドとします。このパラメータは必須で
(in)	す。
	対象インターフェース (in) が WAN なら、WAN から ZXHN F2886S に
	アクセスできます。
	対象インターフェース (in) が LAN なら, LAN 経由で ZXHN F2886S に
	アクセスできます。
	デフォルト:WAN
プレフィックス	IPv6 アドレスプレフィックスです。プレフィックスが空欄の場合、 全
	てのプレフィックスをフィルタリングします。

サービスタイプ	アクセスが許可または拒否されるサービス指定します。
3.変更を適用するには、	[ <b>設定</b> ]ボタンをクリックします。

#### 3.2.4 ALGの設定

このセクションでは、ZXHN F2866S がセキュリティを強化するために、レイヤ4パケットのプライベート IP アドレスをパブリック IP アドレスに変換できるように ALG を設定する方法について説明します。

#### 手順

 ZXHN F2866Sのメインページで インターネット > セキュリティ > ALG を選択し、ALG ページを開きます。 図 3-11.

## 🗷 3–11 ALG

▼ ALG (アプリケーションレイヤゲートウェイ)

FTP ALG	●オン ○オフ	
H323 ALG	●オン ○オフ	
IPSEC ALG	●オン ○オフ	
PPTP ALG	●オン ○オフ	
RTSP ALG	●オン ○オフ	
SIP ALG	●オン ○オフ	
TFTP ALG	●オン ○オフ	
すべてオン   す	ペてオフ 設定 キャンセル	F

- 2. ALG サービスを選択します。
- 3.変更を適用するには[設定] ボタンをクリックします。



- 全てオンをクリック:全ての ALG サービスをオンにします。
- **全てオフをクリック**:全ての ALG サービスをオフにします。

# 3.2.5 DMZ の設定

このセクションでは、DMZ の設定方法について説明します。デバイスは、内部ネットワ ークサーバーにアクセス出来るよう、送信先 IP アドレスとポート番号を外部ネットワー クアドレス(ネットワーク側)から内部のネットワークアドレス(ユーザ側)へ変換しま す。

### 手順

ZXHN F2886Sのメインページで インターネット > セキュリティ > DMZ を選択して、DMZ ページを開きます。 図 3-12.

#### 🗵 3-12 DMZ

○オン ●オフ	
オートセンス 🗸	
	設定 キャンセル
	○オン ●オフ オートセンス ▼

# 2. 表 3-9 に DMZ パラメータを一覧します。

# 表 3-9 DMZ パラメータ

パラメータ	説明
DMZ	DMZ ホスト機能を有効または無効にします。
WAN 接続	ポート転送の為の IPv4 WAN 接続です。
DMZ ホストの IP アドレス	LAN 側のコンピュータまたはワイヤレスデバイスの MAC アドレスま たは IP アドレスです。

3.変更を適用するには[設定]ボタンをクリックします。

#### 3.2.6 ポート転送の設定

このセクションでは、外部ネットワークからのコンピュータが WAN 接続を介して LAN 側 サーバーにアクセスできるようにポート転送を設定する方法を説明します。ポート転送 ではポート転送の設定に必要なパラメータを提供します。

複数のサービス用のローカルサーバーがあり、それらをパブリックにアクセス可能にし たい場合は、ポート転送ポリシーを指定する必要があります。NAT を適用する事で、こ れらサーバーの内部 IP アドレスをインターネット上でユニークな単一の IP アドレスに 変換します。インターネットユーザーにとって、LAN 上のすべての仮想サーバーは同じ IP アドレスを持ちます。この IP アドレスは ISP によって割り当てられます。インター ネットユーザーにサーバー接続を容易にする為、このアドレスは動的ではなく静的であ る必要があります。但し、インターネットユーザーが IP アドレスの代わりに URL を使っ て仮想サーバーにアクセスできるように、動的 DNS を使用することができます。

#### 手順

 ZXHN F2866S のメインページでインターネット > セキュリティ > ポート転送を選択 して、ポート転送ページを開きます。 図 3-13

#### 図 3-13 ポート転送

▼	ポート転送						
ポート転送を設定する際に注意すべき点は何ですか?							
•	新項目	◎オン ○オフ	Û				
	名前						
	プロトコル	TCP 🗸					
	WAN接続	オートセンス					
	WAN側ホストのIPアドレスの範囲	0.0.0.0~0.0.0.0					
	LAN側ホスト						
	WAN <i></i> #−ト	~					
	LANホストポート	~					
		設定 キャン	ンセル				
÷	新しいアイテムを作成する						

2. ポート転送パラメータを設定します。表 3-10 にポート転送の設定パラメータを一覧します。

表 3-10 ポート転送パラメータ

パラメータ	説明
ポート転送スイッチ	ポート転送機能を有効または無効にします。
名前	仮想ホスト名, null にする事はできません。
プロトコル	プロトコル名(TCP と UDP を含む)です。
	デフォルト:TCP
WAN 接続	ポート転送の為の IPv4 WAN 接続です。
LAN 側ホスト	LAN 側ホストの IPv4 アドレス、又は MAC アドレスです。
WAN ポート	WAN 側ホストのポートセグメントです。 範囲: 1 ~ 65535
LAN ホスト ポート	LAN 側ホストのポート番号です。範囲: 1 ~ 65535

3.変更を適用するには、[設定]ボタンをクリックします。



- この機能により、ユーザーは WAN 側から LAN 側の仮想ホストにアクセスすることができます。
- ●ポート転送を使用することにより、 WAN 側から割り当てられた IP とポート間のホストへのアクセスは、LAN 側の1つのホストに転送されます。

#### 3.2.7 ポートトリガーの設定

このセクションでは、ポートトリガーの設定方法について説明します。ポートトリガー はポートトリガー設定に必要なパラメータを提供します。

1 つのポートがトリガポートになるように構成されている場合、もし一つのアプリケーションが、このトリガポートを外部との接続をセットアップする為に使用していれば、 ZXHN F2886S デバイスはその外部接続を内部送信のポートを開くために転送します。

ポートトリガーは、ポートを保護するために使用されます。システムはこれらのポート がトリガーされていない限り、これらのポートをオープンする事はありません。

### 手順

 ZXHN F2886S のメインページでインターネット > セキュリティ > ポートトリガー を 選択して、 ポートトリガー ページを開きます。 図 3-14.

# 図 3-14 ポートトリガー

▼	ポートトリガー		
V	新項目	○オン <b>●</b> オフ <b>□</b>	
	名前 トリガーIP アドレス		
	サービスタイプ トリガーボート	TCP         •	
	接続タイプ WANポートの範囲	TCP         ✓           ~	
	タイムアウト	1200 秒	
		設定 キャンセル	
+	新しいアイテムを作成する		

2. ポートトリガーのパラメータを設定します。 表 3-11 にポートトリガーのパラメータ を一覧します。
# 表 3-11 ポートトリガーパラメータ

パラメータ	説明
ポートトリガスイッチ	ポートトリガー機能を有効または無効にします。
名前	ポートトリガーの名前です。
トリガーIP アドレス	LAN 側のコンピュータの IP アドレスです。
サービスタイプ	TCP, UDP 及び TCP AND UDP を含むアプリケーションのサービスタイプです。 デフォルト: TCP
トリガポート	アプリケーションで使用するポートです。
接続タイプ	外部への接続に使用される接続タイプ。TCP, UDP と, TCP と UDP を含みます。 デフォルト:TCP
WAN ポート範囲	<ul> <li>トリガポートマップ上のデバイスプロトコルのポート範囲を指定します。 (パケットのレイヤ4のポート番号)</li> <li>デバイスがトリガポートにアクセスするとスタートポートとエンドポート のサービスが有効になります。</li> <li>WAN のスタートポートと WAN エンドポートは次の条件を満たす必要がありま す。</li> <li>エンドポートの番号はスタートポートの番号より大きいです。</li> <li>終了ポート番号と開始ポート番号の差は 9 未満です。</li> </ul>
タイムアウト	トラフィックが発生しない時間です。 デフォルト: 1200. 範囲 60 ~ 1800

壬順

# 3.3 ペアレンタルコントロールの設定

このセクションでは、ペアレンタルコントロールを構成する方法について説明します。

	nov.
1.	ZXHN F2886S のメインページを開き インターネット > ペアレンタルコントロール
	を選択して、 <b>ペアレンタルコントロール</b> ページを開きます。 図 3-15.

図 3-15 ペアレンタルコントロール

▼ ^> / レンタルコンドロール	•	ペアレ	シタル	コント	ロール
-------------------	---	-----	-----	-----	-----

▼	新項目	○オン ◎オフ	ŵ
	名前 ユーザー識別子		
	時間ポリシー		
	曜日	□毎日	
	期間	00 • 時 00 • 分 ~ 23 • 時 59 • 分 終日	
	アクション	インターネットアクセ: 🗸	
		設定 キャンセル	
+	新しいアイテムを作成する		

2. ペアレンタルコントロールのパラメータを設定します。 表 3-12 にペアレンタルコン トロールのパラメータを一覧します。

表 3-12 ペアレンタルコントロールパラン	メータ
------------------------	-----

パラメータ	説明
オン/オフ	ペアレンタルコントロール機能を有効または無効にします。
名前	ペアレンタルコントロールの名前です。
ユーザー識別子	IP アドレスまたは MAC アドレスに従ってユーザー情報を設定します。
	All user オプションを選択した場合、ZXHN F2886S デバイスを使用するす べてのユーザーが含まれます。
曜日	ペアレントコントロール設定が適用される日を指定します。
期間	ペアレントコントロール設定が適用される時間を指定します。
アクション	デバイスサポート:
	インターネットアクセスの禁止:インターネットアクセスは許可されませ ん。
	URL ブラックリスト
	このモードを選択すると、 URL に設定されている Web サイトは除外され、 アクセスできません。
	URL ホワイトリスト
	このモードを選択すると、 URL に設定された Web サイトにのみアクセスで きます。
	デフォルト:インターネットアクセスの禁止
URL	アクセスまたは拒否対象の URL アドレスです。
	アクションで URL ブラックリスト、または URL ホワイトリストを選択する と、入力画面が表示されます。

# 3.4 SNTPの設定

このセクションでは、SNTP の設定方法について説明します。 SNTP は SNTP 設定機能のパラメータを説明します。

#### 手順

1. ZXHN F2886S のメインページでインターネット > SNTP を選択して、SNTP ページを開きます。図 3-16.

#### 図 3−16 SNTP

▼ SNTP

現在の日付と時刻	1970-01-01T00:13:46	
プライマリNTPサーバ		
セカンダリNTPサーバ		
ポーリング間隔	86400	秒
DSCP		
		設定キャンセル

2. SNTP パラメータを設定します。 表 3-13 に SNTP パラメータを一覧します。

#### 表 3-13 SNTP パラメータ

パラメータ	説明
プライマリ/セカンダリ NTP サーバー	プライマリ/セカンダリ NTP サーバーの IP アドレス。
ポーリング間隔	時間同期の間隔。単位:秒
DSCP	設定範囲: 0 ~ 63.



# 4.1 無線 LAN の設定

#### 4.1.1 無線 LAN ステータスの確認

このセクションでは無線 LAN ステータスの確認方法を説明します。

## 手順

ZXHN F2886S のメイン画面で LAN > ステータスを選択します。 無線 LAN ステータス
 をクリックし、無線 LAN ステータス ページを開きます。 図 4-1.

#### 図 4-1 無線 LAN ステータス

▼ 無線LANステータス

無線LAN基本ステータ	2		
無線LAN (2.4GHz)	オン	チャネル (2.4GHz)	9
無線LAN (5GHz)	オン	チャネル (5GHz)	36
SSID1 (2.4GHz)			
SSID名	F2886S-Z2u7-G	MACアドレス	c2:b0:7b:7f:e6:b1
SSIDスイッチ	オン	受信バイト数/送信バイト数	0/6228
暗号化タイプ	WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES	受信バイト数/送信バイト数	0/540137
SSID2 (2.4GHz)			
SSID名	SSID2	MACアドレス	c2:b0:7b:7f:e6:b2
SSIDスイッチ	オフ	受信バイト数/送信バイト数	0/0
暗号化タイプ	WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES	受信バイト数/送信バイト数	0/0

「現在の状態を表示」ボタンをクリックすると最新の無線(2.4GHz/5GHz)ステータスを表示します。無線(2.4GHz/5GHz)ステータスには 無線基本ステータス、SSID 名, SSID スイッチ, 暗号化タイプ, MAC アドレス, 受信パケット/送信パケット、 受信バイト数/送信バイト数が含まれます。

# 4.1.2 無線 LAN 基本設定

このセクションでは、無線 LAN 基本設定の設定方法および無線 LAN 基本設定 のパラメー タの設定情報を説明します。

手順

#### 無線 LAN オンオフ 設定

 ZXHN F2866Sのメイン画面でLAN > 無線LAN > 無線LAN 基本 を選択して、無線LAN オン/オフ設定ページを開きます。 図 4-2.

#### 図 4-2 無線 LAN オン/オフ設定

▼ 無線LANオン/オフ設定

無線LAN (2.4GHz) 無線LAN (5GHz)	●オン ○オフ ●オン ○オフ		
		設定	キャンセル

# 2. 表 4-1 に 無線 LANオン/オフ設定パラメータを一覧します。

#### 表 4-1 無線 LAN オン/オフ 設定パラメータ

パラメータ	説明
無線 (2.4GHz)	オフをクリックすると 2.4GHz 無線 LAN は無効になります。
	デフォルト:オン(有効)
無線 (5GHz)	オフをクリックすると 5GHz 無線 LAN は無効になります。
	デフォルト:オン(有効)

## 無線 LAN 詳細設定

1. 無線 LAN 詳細設定 をクリックし、無線 LAN 詳細設定ページを開きます。図 4-3.

## 図 4-3 無線 LAN 詳細設定

▼ 無線LAN詳細設定

2.4GHz		
チャネル	自動	~
モード	(802.11b/g/n/ax)	~
帯域幅		~
送信出力	100%	~
ダウンリンク MUMIMO		
アップリンク MUMIMO		
ダウンリンク OFDMA		
アップリンク OFDMA		

2. 無線 LAN 詳細設定パラメータを設定します。 表 4-2 に無線 LAN 詳細設定パラメータを 一覧します。

# 表 4-2 無線 LAN 詳細設定パラメータ

パラメータ	説明
チャネル	無線 LAN チャンネルを選択します。デフォルト:自動
	● 2.4GHz: 自動, 1 ~ 13.
	● 5GHz: 自動, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120,
	124, 128, 132, 136, 140, 144.
モード	無線LAN 通信モードを選択します。
	2. 4GHz :
	● IEEE802.11b のみ
	● IEEE802.11g のみ
	● IEEE802.11n のみ
	• (802.11b/g)
	• (802. 11g/n)
	• (802. 11b/g/n)
	• (802. 11b/g/n/ax)
	5GHz:
	● IEEE802.11a のみ
	● IEEE802.11n のみ
	• (802.11a/n)
	• (802.11a/n/ac)
	• (802.11a/n/ac/ax)
帯域幅	無線ブロードバンドの帯域幅を設定します。
送信出力	無線信号の送信電力のレベルです。値が大きいほど、カバレッジが広いこ
	とを示します。 オプション:
	• 100%
	• 80%
	• 60%
	• 40%
	• 20%
ダウンリンク MUMIMO	チェックボックスをクリックすると、ダウンリンク MUMIMO が有効となり
	हरू. 
アップリンク MUMIMO	チェックボックスをクリックすると、アップリンク MUMIMO が有効となり
	_ ます。 
ダウンリンク OFDMA	チェックボックスをクリックすると、ダウンリンク OFDMA が有効となりま
	す。 
アップリンク OFDMA	チェックボックスをクリックすると、アップリンク OFDMA が有効となりま
	す。

#### 無線 LAN SSID の設定

1. 無線 LANSSID の設定をクリックして、無線 LAN SSID の設定ページを開きます。図 4 4.

#### 図 4-4 無線 LAN SSID の設定

▼ 無線LAN SSIDの設定

SSID1 (2.4GHz)	◎ オン ○ オフ		
SSID名	F2886S-4Pfy-G		]
SSIDステルス機能	○ オン :◎ オフ		
暗号化タイプ	WPA/WPA2-PSK(TKIP/AES)	~	]
暗号化キー	•••••		$\Phi$
			設定 キャンセル

2. 無線 SSID の設定のパラメータを設定します。表 4-3 に無線 SSID の設定パラメータを 一覧します。

#### 表 4-3 無線 SSID の設定パラメータ

パラメータ	説明
無線LAN SSIDの設定	無線 SSIDの設定機能を有効(オン)または無効(オフ)にしま す。 デフォルト:オン
SSID 名	SSID の名前
SSID ステルス機能	不正ユーザーを防ぐために SSID 情報を隠します。
暗号化タイプ	暗号化タイプを選択します。 オプション: セキュリティなし WPA2-PSK (AES) WPA/WPA2-PSK (TKIP/AES) WPA3-OWE WPA3 (SAE) WPA/WPA2-PSK (TKIP/AES) /WPA3 (SAE) WPA2-PSK (TKIP/AES) /WPA3 (SAE)
暗号化キー(パスワードの表示)	機能の有効化にはチェックボックス(目のマーク)を選択する と、暗号化キーが表示されます。 デフォルト:オフ

#### 4.1.3 無線 LAN 拡張パラメータの設定

この手順では無線 LAN 拡張の設定方法を説明します。 無線 LAN 拡張は無線 LAN 拡張パラ メータの設定機能を説明します。

手順

#### アクセス制御-モード設定

 ZXHN F2886Sのメイン画面で LAN > 無線 LAN > 無線 LAN 拡張 を選択して、アクセ ス制御-モード設定ページを開きます。 図 4-5.

#### 図 4-5 無線 拡張

▼ アクセス制御-モード設定

SSI	D1	◎ フィルタなし	○ プラックリスト	O ホワイトリスト		
SSI	D2	◉ フィルタなし	○ ブラックリスト	○ ホワイトリスト		
SSI	D3	◉ フィルタなし	○ ブラックリスト	○ ホワイトリスト		
SSI	D4	◎ フィルタなし	○ ブラックリスト	○ ホワイトリスト		
SSI	D5	◎ フィルタなし	○ ブラックリスト	○ ホワイトリスト		
SSI	D6	◎ フィルタなし	○ プラックリスト	○ ホワイトリスト		
SSI	D7	◉ フィルタなし	○ ブラックリスト	○ ホワイトリスト		
SSI	D8	◎ フィルタなし	○ ブラックリスト	○ ホワイトリスト		
					設定	キャンセル

2. アクセス制御モードの設定パラメータを設定します。

パラメータ	説明
フィルタなし	フィルタは適用されません(デフォルト)
ブラックリスト	LAN ユーザーが特定のアドレスにアクセスすることを拒否します。
ホワイトリスト	LAN ユーザーが特定のアドレスにアクセスできるように許可します。

## 表 4-4 に、アクセス制御モードの設定パラメータを示します。

3. アクセス制御-モードを選択します。変更を適用するには[設定]ボタンをクリックします。

#### アクセス制御-ルール設定

アクセス制御-ルール設定パラメータを設定します。

 ZXHN F2866Sのメイン画面でLAN > 無線LAN > 無線LAN 拡張 を選択して、アクセ ス制御-ルール設定 ページを開きます。図 4-6.

#### 図 4-6 アクセス制御-ルール設定

▼	アクセス制御-ルーノ	レ設定				
▼	新項目				Û	t
	名前 SSID MACアドレス	SSID1	<ul><li></li><li></li><li></li></ul>			
				設定	キャンセル	
+	新しいアイテムを作成する	5				

 アクセス制御-ルール設定パラメータを設定します。表 4-5 にアクセス制御ルール設定 パラメータを一覧します。

# 表 4-5 アクセス制御-ルール設定パラメータ

パラメータ	説明
名前	アクセス制御の名前を設定します。
SSID	SSID を選択して ACL を設定します。
MAC アドレス	無線デバイスの MAC アドレスを設定します。

3. 変更を適用するには [設定] ボタンをクリックします。

#### LDPC

 ZXHN F2866Sのメイン画面でLAN > 無線LAN > 無線LAN 拡張 を選択して、LDPC ペ ージを開きます。図 4-7.

## 図 4-7 LDPC

 LDPC		
無線LAN (2.4GHz)	<ul> <li>● オン ○ オフ</li> </ul>	
無線LAN (5GHz)	● オン ○ オフ	
		設定 キャンセル

## ZXHN F2886S XGS-PON ONT 取扱説明書

2. LDPC 設定パラメータを設定します。表 4-6 にアクセス制御ルール設定パラメータを 一覧します。

### 表 4-6 LDPC 設定パラメータ

パラメータ	説明
	オン:2.4GHz 帯の LDCP を有効にします。
無線 LAN(2.4GHz)	オフ:2.4GHz 帯の LDCP を無効にします。
	デフォルト:オン
	オン:5GHz 帯の LDCP を有効にします。
無線 LAN(5GHz)	オフ:5GHz 帯の LDCP を無効にします。
	デフォルト:オン

# 4.1.4 WPS の設定

このセクションでは WPS の設定方法を説明します。

手順

1. ZXHN F2886Sのメイン画面で LAN> 無線 LAN > WPS を選択して WPS ページを開きま

す。 図 4-8

#### 図 4-8 WPS 設定

▼ WPS

WP	Sの設定時に注意すべき点は何	<u>可ですか?</u>		
¥	<u>2.4GHz</u>			
	WPSモード	無効	~	設定
Þ	5GHz			

## 2. 表 4-7 に WPS パラメータを一覧します。

#### 表 4-7 WPS パラメータリスト

パラメータ	説明
WPS モード	デバイスがサポートする WPS モードです。有効にする場合には有効を選択します。
	● 有効: プッシュボタン接続、パネルの WPS ボタンを押して WPS 機能を有効にしま
	す。
	● 無効:WPS機能を無効にします。

# 4.2 LAN の設定

# 4.2.1 LAN ステータスの確認

このセクションでは LAN ステータスの確認方法を説明します。

#### 手順

1. ZXHN F2886Sのメイン画面で LAN > ステータス を選択して、LAN 情報 ページを開きます。 図 4-9.

#### 図 4-9 LAN 情報

▼ LAN情報

イーサネットボート	LAN1
状態	Up/1000Mbps/全二重
受信バイト数/送信バイト数	9184034/24702971
受信パケット数 / 送信パケット数	102482/112882
受信ユニキャストパケット数 / 送信ユニキャストパケット数	102377/107889
受信マルチキャストパケット数 / 送信マルチキャストパケ…	14/2392
受信エラーパケット数 / 送信エラーパケット数	0/0
受信廃棄パケット数 / 送信廃棄パケット数	0/0
ノーサネットポート	LAN2
イーサネットボート	LAN2
イーサネットポート 状態	<b>LAN2</b> リンクなし
イーサネットボート 状態 受信バイト数 / 送信バイト数	LAN2 リンクなし 0/0
イーサネットボート 状態 受信バイト数/送信バイト数 受信パケット数/送信パケット数	LAN2 リンクなし 0/0 0/0
イーサネットボート         状態         受信バイト数/送信バイト数         受信パケット数/送信パケット数         受信ユニキャストパケット数/送信ユニキャストパケット数	LAN2 リンクなし 0/0 0/0
<ul> <li>イーサネットボート</li> <li>状態</li> <li>受信バイト数/送信バイト数</li> <li>受信パケット数/送信パケット数</li> <li>受信ユニキャストパケット数/送信ユニキャストパケット数</li> <li>受信マルチキャストパケット数/送信マルチキャストパケ…</li> </ul>	LAN2 リンクなし 0/0 0/0 0/0
イーサネットボート         状態         受信パイト数/送信パイト数         受信パケット数/送信パケット数         受信コニキャストパケット数/送信コニキャストパケット数         受信マルチキャストパケット数/送信マルチキャストパケ…         受信エラーパケット数/送信エラーパケット数	LAN2 リンクなし 0/0 0/0 0/0 0/0

- 2. 「現在の状態を表示」ボタンをクリックすると、最新のLAN ステータスが表示されま す。
- 3. LAN クライアントステータスをクリックすると、LAN クライアントステータス 画面が 開きます。図 4-9-1.

X	図 4-9-1 LAN クライアントステータス						
▼ LANクライアントステータス							
	クライアント-1						
	ポート	LAN1	名前	LAPTOP-LS9DU6NV			
	IPv4アドレス	192.168.1.3	MACアドレス	00:0e:c6:6b:e8:d7			
	IPv6アドレス	fe80::e497:3f07:e161:50ce					

「現在の状態を表示」をクリックすると、最新の LAN クライアントステータスが表示します。 LAN クライアントステータスには、ポート, IPv4 アドレス, IPv6 アドレス, A前と MAC アドレスが含まれます。

現在の状態を表示

## 4.2.2 LAN (IPv4)の設定

このセクションでは LAN (IPv4) の設定方法を説明します。LAN (IPv4) は LAN (IPv4) パ ラメータの設定機能を説明します。

インターネットステータスの関連情報には、**割り当てアドレス**(DHCP)、DHCP サーバ ー、DHCP バインディング、DHCP ポート制御が含まれます。

#### 手順

#### 割り当てアドレス(DHCP)

- 1. ZXHN F2886S のメイン画面で LAN> LAN > IPv4 を選択して 割り当てアドレス (DHCP) ページを開きます。
- 2. 「現在の状態を表示」をクリックすると 最新の情報が表示されます。 図 4-10.

#### 図 4-10 割り当てアドレス

▼ 割り当てアドレス (DHCP)

ホスト名	MACアドレス	IPアドレス	ポート	リース残時間
A23329746	dc:4a:3e:40:dc:cf	192.168.1.3	LAN1	23時16分20秒
				現在の状態を表示

#### DHCP サーバー

DHCP サーバー を選択すると、DHCP サーバー設定画面が開きます。図 4-11.
 図 4-11 DHCP サーバー

▼	DHCPサーバー	
	DHCP+	● オン ○ オフ
	LAN側IPアドレス	192. 168. 1. 1
	サプネットマスク	255 . 255 . 255 . 0
	DHCP割当開始IPアドレス	192. 168. 1. 2
	DHCP割当終了IPアドレス	192. 168. 1. 254
	ISP DNSサーバ	○ ォン ● オフ
	プライマリDNSサーバ	192. 168. 1. 1
	セカンダリDNSサーバ	0.0.0.0
	リース期間モード	лляд 🗸
	リース期間	86400
		設定 キャンセル

▼ DHCPサーバー	
DHCPサーバー	● オン ○ オフ
LAN側IPアドレス	192 . 168 . 1 . 1
サブネットマスク	255 . 255 . 255 . 0
DHCP割当開始IPアドレス	192 . 168 . 1 . 2
DHCP割当終了IPアドレス	192 . 168 . 1 . 254
ISP DNSサーバ	○ ォン ● オフ
プライマリDNSサーバ	192.168.1.1
セカンダリDNSサーバ	
リース期間モード	無限・
	設定 キャンセル

2. DHCP サーバーのパラメータを設定します。

3. 表 4-8 に DHCP サーバーのパラメータを一覧します。

# 表 4-8 DHCP サーバーパラメータ

パラメータ	説明
DHCP サーバー	デバイスを DHCP サーバーとして機能させ、IP アドレスをクライアン ト PC またはワイヤレスデバイスに割り当てるには、オンを選択しま す。
LAN 側 IP アドレス	LAN IPv4 のアドレスを設定します。
サブネットマスク	デバイスのサブネットマスクを設定します。
DHCP 割当開始 IP アドレス	DHCP アドレスプールの開始 IP アドレスを設定します。

## ZXHN F2886S XGS-PON ONT 取扱説明書

DHCP 割当終了 IP アドレス	DHCP アドレスプールの終了 IP アドレスを設定します。
ISP DNS サーバー	オンを選択すると IspDNS 機能が有効になります。
	オフを選択すると IspDNS 機能が無効になります。
プライマリ DNS サーバー	ISP から提供された DNS サーバーの IP アドレスを設定します。
セカンダリ DNS サーバー	ISP から提供された DNS サーバー2 の IP アドレスを設定します。
リース時間モード	リースタイムのモードを選択します。
リース時間	クライアント PC が DHCP サーバーによって割り当てられた IP アドレ スを使用している時間を設定します。 リース期限が切れると、プライベート IP アドレスは他のネットワー クデバイスに割り当てられるようになります。

4. 変更を適用するには [設定] ボタンをクリックします。

# DHCP バインディング

1. DHCP バインディングを選択すると、DHCP バインディング設定画面が開きます。図 4-12.

#### 図 4-12 DHCP バインディング

▼ DHCPバインディング

•	新項目	<u> </u>	
	名前 MACアドレス IPアドレス	□ : :::::::::::::::::::::::::::::::::::	
+	新しいアイテムを作成する		

2. DHCP バインディングパラメータを設定します。表 4-9 lists に DHCP バインディングパ ラメータを一覧します。

# 表 4-9 DHCP バインディングパラメータ

パラメータ	説明
名前	DHCPバインディングの名前を設定します。
MAC アドレス	DHCP バインディングの MAC アドレスを設定します。
IP アドレス	DHCP バインディングの IP アドレスを設定します。

DHCP ポート制御

1. デバイスの DHCP ソースを選択すると DHCP ポート制御設定画面に進みます。図 4-13.

図 4-13 DHCP ポート制御

▼ デバイスのDHCPソース

LAN1	● 制御なし、〇 インターネット 〇 ローカル
LAN2	
LONZ	
LAN3	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
LAN5	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
SSID1	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
SSID2	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
SSID3	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
SSID4	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
SSID5	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
SSID6	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
SSID7	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
SSID8	● 制御なし ○ インターネット ○ ローカル
	設定 キャンセル



デフォルトでは、「制限なし」が有効になります。

- 制限なし:外部または内部 DHCP サーバーから IP アドレスが割り当てられます。
- インターネット:外部 DHCP サーバーから IP アドレスが割り当てられます。
- ローカル:内部 DHCP サーバーから IP アドレスが割り当てられます。

#### 4.2.3 LAN (IPv6)の設定

このセクションでは LAN (IPv6)の設定方法を説明します。

インターネットステータスの関連情報には、**割り当てアドレス(DHCPv6)、LAN アドレス** 管理、DHCPv6 サーバー、静的プレフィックス、DHCP ポート制御、RA サービスが含まれ ます。

#### 前提条件

プレフィックス委任を設定する前に、設定する IPv6 WAN 接続でプレフィックス委任が有 効になっていることを確認します。

#### 手順

#### 割り当てアドレス (DHCPv6) の確認

 ZXHN F2866S のメイン画面で LAN > LAN > IPv6 を選択して 割り当てアドレス (DHCP) ページを開きます。図 4-14.

## 図 4-14 割り当てアドレス (DHCPv6) ページ

▼ 割り当てアドレス (DHCPv6)

🕕 データがありません。

現在の状態を表示

2.「現在の状態を表示」をクリックすると最新の情報が表示されます。

#### LAN アドレスの設定

1. LAN アドレス管理をクリックし、LAN アドレス管理ページを表示します。図 4-15.

#### 図 4-15 LAN アドレス管理ページ

▼ LANアドレス管理

				,
LAN IPv6アドレス	fe80::1	]		
			設定	キャンセル

2. LAN アドレスパラメータを設定します。表 4-10 に LAN アドレスパラメータを一覧しま す。 表 4-10 LAN アドレスパラメータの説明

パラメータ	説明
LAN IPv6 アドレス	LANの IPv6 アドレスです。

3.変更を適用するには[設定]ボタンをクリックします。

#### 静的プレフィックスの設定

1. 静的プレフィックスをクリックし、静的プレフィックスページを開きます。図 4-16.

#### 図 4-16 静的プレフィックスページ

▼ 静的プレフィックス

•	新項目			ŵ
	名前 プレフィックス	/ 64	設定	キャンセル
•	新しいアイテムを作成する			

2. 静的プレフィックスのパラメータを設定します。表 4-11 に静的プレフィックスパラメ ータを一覧します。

# 表 4-11 静的プレフィックスパラメータの説明

パラメータ	説明
名前	プレフィックスの名前
プレフィックス	IPv6 アドレスとプレフィックス長。GUA プレフィックスのみがサポートされます。プレフィックス長範囲:1 ~ 64。

#### DHCPv6 サーバーの設定

1. DHCPv6 サーバー をクリックして、DHCPv6 サーバーのページを開きます。図 4-17.

# 図 4-17 DHCPv6 サーバーページ

▼ DHCPv6サーバー

HCPv6サーバー	◎オン ○オフ		
DNS委任タイプ	◉自動 ○マニュアル		
	DNSパススルー	~	
ONSリフレッシュ時間	86400	秒	
プレフィックス委任タイプ	オートセンス	~	

2. DHCP サーバーパラメータを設定します。表 4-12 に DHCP サーバーパラメータを一覧します。

パラメータ	説明
DHCPv6 サーバー	オンを選択するとデバイスは DHCP サーバーとして機能し、 クライア ント PC もしくは無線デバイスに IP アドレスを割り当てます。
DNS 委任タイプ	<ul> <li>DNS 委任タイプ:</li> <li>自動:使用可能なすべての DNS から自動的に選択された1つの DNS が委任されます。</li> <li>マニュアル:以前に構成されたすべての DNS から手動で選択された1つ以上の DNS が委任されます。</li> </ul>
DNS リフレッシュ時間	クライアント PC が DHCP サーバーによって割り当てられた IP アドレ スを使用する時間です。 リース期間が終了すると、プライベート IP アドレスは他のネットワ ークデバイスに割り当てることができます。
プレフィックス委任タイプ	<ul> <li>オプション:</li> <li>オートセンス:使用可能なすべてのプレフィックスから自動的に 選択された1つのプレフィックスが委任されます。</li> <li>マニュアル:以前に構成されたすべての静的プレフィックスから 手動で選択された1つ以上のプレフィックスが委任されます。</li> <li>無効:プレフィックスは委任されません。</li> </ul>

#### 表 4-12 DHCP サーバーパラメータの説明

## RA サービスの設定

1. **RA サービス**をクリックして、**RA サービスページを開きます。**図 4-18.

# 図 4-18 RA サービスページ

▼	RAサー	ビス
---	------	----

RAサービスの設定時に注意すべき点(	は何ですか?			
RAサービス	●オン ○オフ			
MTUを指定する	○オン ●オフ			
プリファレンス	<b></b>	~		
最小再試行間隔	200	秒		
最大再試行間隔	600	秒		
М	○オン ◎オフ			
0	◎オン ○オフ			
プレフィックス委任タイプ	オートセンス	~		
			設定	キャンセル

2. RA サービスパラメータを設定します。 表 4-13 に RA サービスパラメータを一覧しま す。

## 表 4-13 RA サービスパラメータの説明

パラメータ	説明
RA サービス	オン: RA サービスを有効にします。
	オフ: RA サービスを無効にします。
MTU を指定する	オンを選択した場合は、MTU 値を入れます。
プリファレンス	デフォルトでプリファレンスは中です。
MTU	最大転送サイズを指定します。
最小/最大試行間隔	最小・最大試行間隔(秒)を指定します。
М, О	M(フラグ)、0(フラグ)のオン/オフを選択します。
	● M = 0 & 0 = 0: SLAAC (RA のみを利用したステートレス自動 設定)が使用されます。
	<ul> <li>● M = 1 &amp; 0 = 1: DHCPv6 がアドレスおよびネットワーク情報</li> <li>配布に使用されます。</li> </ul>
	<ul> <li>M = 0 &amp; 0 =1: SLAAC がアドレス情報配布に使用されます。</li> <li>ネットワークパラメータ情報の配布には DHCPv6 が使用されます。</li> </ul>
	<ul> <li>M = 1 &amp; 0 = 0: DHCPv6 がアドレス情報の配布に使用され ます。その他のネットワークパラメータは手動で設定する 必要があります。</li> </ul>
プレフィックス委任タイプ	プレフィックス委任 (PD)タイプを指定します。
	● オート:有効なプレフィックスから自動的に選択します。
	● マニュアル:有効なプレフィックスを手動で選択します。

3.変更を適用するには[設定]ボタンをクリックします。

#### ポート制御の設定

1. ポート制御 をクリックして、ポート制御ページを開きます。図 4-19.

#### 図 4-19 ポート制御ページ

N1	☑ DHCPv6	🗹 RA		
12	✓ DHCPv6	Z RA		
13	✓ DHCPv6	Z RA		
15	✓ DHCPv6	Z RA		
D1	✓ DHCPv6	Z RA		
D2	DHCPv6	Z RA		
D3	✓ DHCPv6	Z RA		
D4	✓ DHCPv6	Z RA		
D5	✓ DHCPv6	Z RA		
D6	✓ DHCPv6	Z RA		
D7	✓ DHCPv6	Z RA		
D8	☑ DHCPv6	RA		

2. DHCPv6 および RA の機能を有効にする為に、対応する LAN インターフェースまたは SSID を選択します。



- **すべてオン**をクリック:全ての IPv6 サービス-ポート制御タイプがオンになります。
- **すべてオフ**をクリック:全ての IPv6 サービス-ポート制御タイプがオフになります。

# 4.3 UPnP の設定

この手順では、UPnP 設定機能のパラメータを説明します。

手順

1. ZXHN F2886Sのメイン画面でLAN > UPnP を選択し、UPnP ページを開きます。図 4-20.

## 図 4-20 UPnP

UPnP				
UPnP		○オン ●オフ		
IPv4				
アドバタ	イズメント周期	30	分	
アドバタ	イズメント継続時間	4	hop	

2. 表 4-14 に UPnP パラメータを一覧します。

## 表 4-14 UPnP パラメータ

パラメータ	説明
UPnP	オン : UPnP 機能を有効にします。
	オフ : UPnP 機能を無効にします。
アドバタイズメント周期	UPnP デバイスがアナウンスパケットを送信する期間です。この期 間中に UPnP デバイスがアナウンスパケットを送信しない場合、デ バイスが無効であることを示しています。 デフォルトでは、期間は 30 分です。
アドバタイズメント継続時間	アドバタイズメントの TTL。 アドバタイズメントは、ルータによ って指定された回数だけ転送された後に破棄されます。 デフォル ト値は 4 です。

# 4.4 DNS の設定

このセクションでは DNS の設定方法を説明します。DNS は、DNS パラメータの設定機能を 説明します。インターネットステータスの関連情報には、ドメイン名および ホスト名が 含まれます。

#### 手順

# ドメイン名

1. ZXHN F2886Sのメイン画面でLAN > DNS を選択し、ドメイン名のページを開きま す。図 4-21.

#### 図 4-21 ドメイン名

▼ ドメイン名

ドメイン名	]	
	設定	キャンセル

2. テキストボックスにドメイン名を入力します。

3. 変更を適用するには [設定] ボタンをクリックします。

#### DNS

1. DNS をクリックし、DNS のページを開きます。 図 4-22.

#### **2 4-22 DNS**

DNS

IPv4 DNSサーバー1 IPv4 DNSサーバー2 IPv6 DNSサーバー1 IPv6 DNSサーバー2	
	設定 キャンセル

2. ISP から割り当てられた DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

# ホスト名

1. ホスト名 をクリックし、ホスト名のページを開きます。図 4-23.

# 図 4-23 ホスト名

▼	ホスト名	 	
▼	新項目		Û
	ホスト名 IPアドレス		
+	新しいアイテムを作成する	設定	キャンセル

- 2. **ホスト名**テキストボックスにホスト名を入力し、**IP アドレス** テキストボックスに IP アドレスを入力します。
- 3. 変更を適用するには [設定] ボタンをクリックします。



# 5. 管理と診断

# 5.1 デバイス管理

この手順では、デバイスを再起動する方法および工場出荷時のデフォルト設定を復元す る方法を説明します。

#### 手順

 ZXHN F2886Sのメイン画面で、管理&診断 > システム管理 > デバイス管理 を選択 し、デバイス管理 のページを開きます。図 5-1.

# 図 5-1 デバイス管理

▼	リブート機能
	この操作完了後、本装置は自動的に再起動します。 注: 再起動操作は、現在のすべてのサービスを中断します。 リプート
▼	リセット機能
	工場出荷時のリセット: すべてのパラメータ設定が工場出荷時の状態に戻ります。 この操作が完了すると、デバイスは自動的に 再起動します。 注: この操作が終了すると、すべての設定が初期化され、工場出荷時の状態に戻ります。
	リセット

- 2. この手順では、次の操作を実行できます。
- [リブート]をクリックして ZXHN F2886S デバイスを再起動します。
- [**リセット**]をクリックして、工場出荷時のデフォルト設定に戻します。

# 5.2 アカウント管理

ここでは、ユーザーアカウントのパスワードを変更する方法を説明します。

手順

#### ユーザーアカウント管理

 ZXHN F2886Sのメイン画面で、管理&診断 > アカウント管理 を選択し、管理者パス ワードの管理のページを表示します。図 5-2.

#### 図 5-2 管理者パスワード

▼ 管理者パスワードの管理

ユーザー名	admin	
旧パスワード		
新パスワード		
パスワードの確認		
		設定キャンセル

管理者パスワードの管理のパラメータを設定します。表 5-1 に管理者パスワードの管理のパラメータを一覧します。

#### 表 5-1 ユーザーアカウント管理パラメータ

パラメータ	説明
ユーザー名	ログイン時のユーザー名です。変更出来ません。
旧パスワード	旧パスワードを入力します。
新パスワード	新しいパスワードを指定します。
パスワードの確認	新しいパスワードを確認します。

# アイドルタイムアウト

 ZXHN F2886Sのメイン画面で、管理&診断 > アカウント管理 を選択し、 アイドル タイムアウトのページを開きます。図 5-3.

# 図 5-3 ログインタイムアウト

▼	アイドルタイムアウト			
	タイムアウト 5 分			
		設定	キャンセル	

2. タイムアウトテキストボックスにタイムアウト時間を指定します。(レンジ:1~30)

# 5.3 診断とメンテナンス

## 5.3.1 ネットワーク診断

このセクションでは診断の方法を説明します。**診断**は、診断設定機能のパラメータを説 明します。

手順

 ZXHN F2886Sのメイン画面で、管理&診断 > 診断 > 実行 を選択し、Ping テスト ページを開きます。 図 5-6.

#### 図 5-6 Ping テスト

▼ 実行						
診断時に注意すべきことは何で	参新時に注意すべきことは何ですか?					
▼ PINGテスト						
IPアドレス/ホスト名 インターフェース	オートセンス					
		実行				
診断結果						

- 2. IP アドレス/ホスト名 テキストボックスに IP アドレスもしくはホスト名を入力し、 インターフェースドロップダウンリストから WAN/LAN 接続を選択します。
- 3.「実行」をクリックし、接続を診断します。システムは、診断結果を出力します。

## 5.3.2 ループバック検出の設定

## 手順

#### 基本設定

 1. ZXHN F2886Sのメイン画面で、管理&診断 > 診断 > ループバック検出 を選択し、ル ープバック検出のページを開きます。図 5-7.

#### 図 5-7 基本設定

▼ 基本設定

宛先MAC	●ブロードキャ	ストアドレス ○BPDUアドレス	z	
イーサネットタイプ	880a			
送信間隔	250	ms		
ポート閉じる時間	60	秒		
ループバック復旧時間	15	秒		
			設定	キャンセル

2. パラメータを設定します。パラメータの説明は、表 5-4 を参照してください。

パラメータ	説明
宛先 MAC	オプション: ブロードキャストアドレス、BPDU アドレス
イーサネットタイプ	ポートループバック検出用のイーサネットパケットのタイプです。
送信間隔	ループバック検出パケットを送信する間隔です。
ポート閉じる時間	ポートでループバックが検出されてからポートを閉じるための許容時間で す。
ループバック復旧時間	ループバック検出が完了したかどうかを判断するために使用される時間で す。 この期間内に検出パケットが受信されない場合、ループバック検出は 完了したと見なされます。

#### 表 5-4 ループバック検出の基本パラメータの説明

3. [設定] ボタンをクリックします。

# スイッチ制御

1. スイッチ制御を選択し、スイッチ制御のページを開きます。図 5-8.

#### 図 5-8 スイッチ制御

▼ スイッチ制御

LAN1	□ループバック	✓ アラーム	✔ ポートループ解除		
LAN2	□ <i>ル</i> ープバック	✓ アラーム	✔ ポートループ解除		
LAN3	□ <i>ル</i> ープバック	✓ アラーム	✔ ポートループ解除		
LAN5	ロループバック	✓ アラーム	✔ ポートループ解除		
すべてオン   す	ペてオフ			設定	キャンセル



ZXHN F2886S は、デフォルトでは、アラームと自動ループバック解除が有効になります。

- ●各アラームループバックが検出されたときにアラーム報告するかどうかを指定します。
- 各ポートループ解除チェックボックスは、対応するポートでループバックが検出され た後、ループバック検出を自動的にキャンセルするかどうかを指定します。

2. 必要なチェックボックスを選択し、「設定」をクリックします。

# VLAN の選択

1. VLANを選択し、 VLAN のページを開きます。図 5-9.

# 図 5-9 VLAN

▼ VLAN				
▼ 新項目				ŵ
ポート VLAN ID	LAN1	~	設定	キャンセル
🛨 新しいアイテムを作成する				

2. ループバック検出の為のポートを選択し、VLAN ID を入力し、「**設定」**をクリックしま す。



電源ボタンを押しても前面パネルの電源インジケータが消灯となります。

電源アダプタがデバイスに正しく接続されていません。 必ずデバイスに付属の電源アダ プタを使用してください。

デバイスの電源がオンになった後、ALARM LED が赤く点滅します。

- 光ファイバが ONT PON インターフェースに正しく接続されていません。
- 光ファイバが破損または損傷しています。
- LED が赤く点灯するか、点滅し続ける場合は、サービスプロバイダに連絡してメンテナンスを依頼してください。

デバイスの電源がオンになった後、前面パネルの LAN LED が消灯です。

- 光ケーブルが ONT PON インターフェースに正しく接続されていません。
- 光ケーブルが破損または損傷しています。
- LED が赤く点灯するか、点滅し続ける場合は、サービスプロバイダに連絡してメンテナンスを依頼してください。

デバイスの電源がオンになった後、LINE LED が消灯または緑色で点滅します。

- XGS-PON リンクが確立されていません。
- ONT に登録されていません。
- インターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。

デバイスの電源がオンになった後、WAN LED が消灯です。

- 対応するインターネットリンクが確立されていません。
- ネットワーク接続用の IP アドレスが取得できていません。

# 6.1 用語集

# ACL

- Access Control List

# ALG

- Application Level Gateway

# ARP

- Address Resolution Protocol

## BPDU

- Bridge Protocol Data Unit

# CHAP

- Challenge Handshake Authentication Protocol

# DDNS

- Dynamic Domain Name Server

## DHCP

- Dynamic Host Configuration Protocol

# DMZ

- Demilitarized Zone

## DNS

- Domain Name System

# DSCP

- Differentiated Services Code Point

## DTIM

- Delivery Traffic Indication Message

#### ICMP

- Internet Control Message Protocol

# IGMP

- Internet Group Management Protocol

# IPoA

- IP over ATM

# ISP

- Internet Service Provider

# MAC

- Media Access Control

# MLD

- Multicast Listener Discovery

# MTU

- Maximum Transfer Unit

# NAT

- Network Address Translation

# 0S

- Operating System

# PAP

- Password Authentication Protocol

# PPPoE

- Point to Point Protocol over Ethernet

#### QoS

- Quality of Service

#### RA

- Routing Area

# RIP

- Routing Information Protocol

# RTS

- Request To Send

# SGI

- Short Guard Interval

# SLAAC

- Stateless Address Autoconfiguration

# SNTP

- Simple Network Time Protocol

# SSID

- Service Set Identifier

# TCP

- Transmission Control Protocol

# UDP

- User Datagram Protocol

# UPnP

- Universal Plug and Play

# URL

- Uniform Resource Locator

# WPA

- Wi-Fi Protected Access

# WPS

- Wi-Fi Protected Setup