

ZTE

ZXHN F5748Q

取扱説明書

(一般ユーザ用)

Product Version: V1.0

改版履歴

版数	リリース日	改版内容
R1.0	2025-04-16	初版

文書番号: SJ-20240206092737-007

リリース日: 2025-04-16 (R1.0)

目次

1. 概要	1
1.1 安全上の注意	1
2. 設定の準備	3
2.1 接続モードの選択	3
2.2 TCP/IP の設定 (オプション)	4
2.3 Webポータルへのログイン	6
3. 一般設定	8
3.1 デバイスのIPアドレスの変更	8
3.2 静的IPアドレスのバインド	11
3.3 工場出荷時のデフォルト設定の復元	12
3.4 デバイスの再起動	14
4. トポロジの確認	15
5. インターネット設定	17
5.1 ネットワークインターフェースチェック	17
5.1.1 PON情報の確認	17
5.1.2 WAN接続ステータスの確認	18
5.2 WAN設定	21
5.2.1 WAN接続の設定	21
5.3 セキュリティ設定	22
5.3.1 フィルタ条件の設定	22
5.3.2 DMZ機能の設定	24
5.4 SNTPの設定	26
6. ローカルネットワーク設定	28
6.1 WLAN設定	28

6.1.1	WLANステータスの確認	28
6.1.2	基本的なWLANパラメータの設定	30
6.1.3	高度なWLANパラメータの設定	36
6.1.4	WPS機能の設定	39
6.1.5	WLANバンドステアリング機能の設定	40
6.1.6	MLO機能の設定	41
6.1.7	Mesh Wi-Fi機能の設定	42
6.2	LAN設定	44
6.2.1	LANステータスの確認	44
6.2.2	LANの設定 (IPv4)	46
6.2.3	LANの設定 (IPv6)	49
6.3	ルート設定	56
6.3.1	ルーティング (IPv4) 情報の設定	56
6.3.2	ルーティング (IPv6) 情報の設定	58
6.4	UPnP機能の設定	59
7.	管理と診断	61
7.1	システム管理	61
7.1.1	デバイスの再起動	61
7.1.2	デバイスのリセット	62
7.1.3	バックアップと復元の設定	63
7.2	アカウントの設定	64
7.3	ネットワーク診断	66
7.3.1	Ping診断機能の設定	66
7.3.2	トレースルート診断機能の設定	67
8.	よくある質問	69
8.1	Wi-Fi 信号が弱い場合はどうすればいいですか?	69
8.2	Wi-Fi ネットワークが見つからない場合はどうすればいいですか?	69
8.3	Wi-Fi ネットワークに接続できない場合はどうすればいいですか?	71

8.4 Wi-Fi のカバー範囲を拡大するにはどうすればよいでしょうか？.....	72
8.5 デバイスのWebページにログインできない場合はどうすればよいですか？.....	72
8.6 インターネットにアクセスできない場合はどうすればよいでしょうか？.....	73
8.7 必要なルータの数をどのように決定できますか？	74
8.8 IPアドレスの競合が発生した場合はどうすればよいですか？	75
8.9 ネットワーク分離をどのように実装できますか？.....	75
用語集	77

1. 概要

1.1 安全上の注意

デバイスを使用する前に、以下の安全上の注意事項をお読みください。ZTE は、安全に関する指示に違反したことにより生じた結果については一切責任を負いません。

使用上の注意

- デバイスを使用する前に、すべての安全上の注意事項をよくお読みください。
- 電源アダプタなど、パッケージに含まれているアクセサリのみを使用してください。
- 電源コードを延長しないでください。延長するとデバイスが動作しなくなります。
- 電源電圧はデバイスの入力電圧の要件を満たす必要があります（電圧変動範囲は 10% 未満）。
- 感電やその他の危険を防ぐために、電源プラグを清潔で乾燥した状態に保ってください。
- デバイスの損傷を防ぐため、雷雨の際にはすべてのケーブルを外してください。
- 長時間使用しない場合は、電源を切り、電源プラグを抜いてください。
- デバイスのカバーを開けないでください。デバイスの電源がオンのときにカバーを開けるのは危険です。
- 目の損傷を防ぐため、光学インターフェースを直接見ないでください。
- 異常音、煙、異臭などの状態の場合は、電源を切り、デバイスの使用を中止してください。
- デバイ스에 障害がある場合は、サービス プロバイダーにメンテナンスを依頼してください。

環境要件

- デバイスの適切な換気を確保してください。デバイスを直射日光の当たらない場所に置き、デバイス上に液体をこぼさないようにしてください。
- デバイスの変形や損傷を防ぐため、デバイスの上に物を置かないでください。
- デバイスを熱源や水源の近くに置かないでください。
- 電子レンジや冷蔵庫など、強力な磁場や電界を発生する家電製品から本製品を遠ざけてください。

クリーニングの要件

- クリーニングする前に、デバイスの電源をオフにし、電源ケーブル、光ファイバー、イーサネット ケーブルなど、デバイスに接続されているすべてのケーブルを取り外します。
- デバイスをクリーニングする際に液体やスプレーを使用しないでください。柔らかい乾いた布を使用してください。

環境保護

- デバイスまたは電源アダプタを不適切に廃棄しないでください。
- 機器の廃棄または処理については、現地の規制に従ってください。

環境情報

お客様が購入した機器は、製造に天然資源の採取と使用を必要とします。人々の健康や環境に有害な物質が含まれている可能性があります。そのような物質を環境に放出することを避け、天然資源への負担を軽減するために、認定された電子機器回収システムを使用して、使用済みの機器を再利用またはリサイクルしていただくようお願いいたします。

以下の記号は、この製品を単に廃棄するのではなく、再利用またはリサイクルする必要があることを示しています。適切な再利用およびリサイクル場所を見つけてご利用ください。

収集、再利用、リサイクル システムに関する詳しい情報が必要な場合は、お住まいの地域または地方自治体の廃棄物管理局にお問い合わせください。また、これらの製品の環境パフォーマンスに関する詳しい情報については、機器の提供元にお問い合わせください。



2. 設定の準備

2.1 接続モードの選択

概要

F5748Q の管理システムには、次のいずれかの方法でアクセスできます。

- Wi-Fi 接続: この方法は、固定ネットワークインターフェースがないシナリオに適用できます。
- 有線接続: この方法は、高い安定性と高いデータ転送速度が求められるシナリオに適用できます。

手順

- Wi-Fi モードで F5748Q に接続する
 - メンテナンス用 PC または携帯電話に WLAN を設定します。
 - ✓ 携帯電話（例として iPhone を使用）: [設定] > [WLAN] を選択します。
 - ✓ メンテナンス PC（例として Windows を使用）: [ネットワークとインターネット] > [WLAN] を選択します。
 - デバイスの Wi-Fi ネットワークに接続します。



注意

Wi-Fiネットワークの最初のユーザー名とパスワードは、F5748Qのネームプレートで提供されています。

- 有線モードで F5748Q に接続する
 - ネットワークケーブルを使用して、ローカルコンピューターを F5748Q の LAN インターフェースに接続します。

2.2 TCP/IP の設定 (オプション)

概要

メンテナンス PC が F5748Q に接続するための IP アドレスを自動的に取得できない場合は、PC の IP アドレスを手動で変更できます。

この手順では、Windows オペレーティング システムを例にして、TCP/IP を構成する方法について説明します。

手順

- [スタート] > [Windows システム] > [コントロール パネル] を選択します。[コントロール パネル] ウィンドウが表示されます。
- [ネットワークとインターネット] > [ネットワークと共有センター] を選択します。[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。
- [アダプタの設定の変更] をクリックします。[ネットワーク接続] ウィンドウが表示されます。
- イーサネットを右クリックし、[プロパティ] を選択します。イーサネットのプロパティ ウィンドウが表示されます。
- [インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)] をダブルクリックします。[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、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定します。
 - IP アドレス: 192.168.1.x (x の範囲は 2 ~ 254)
 - サブネットマスク: 255.255.255.0
 - デフォルトゲートウェイ: 192.168.1.1
- [OK]をクリックします。

関連タスク

PC から F5748Q に ping を実行するには、次の操作を実行します。

- [スタート] > [Windows システム] > [コマンド プロンプト] を選択します。コマンド プロンプトが表示されます。
- ping 192.168.1.1 と入力し、Enter キーを押します。実行結果は以下のようになります。

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

2.3 Webポータルへのログイン

概要

この手順では、F5748Q の Web ポータルにログインする方法について説明します。ログイン後、F5748Q を設定および管理できます。

前提条件

- ファイアウォールまたはセキュリティ ソフトウェアはすでに無効になっています。
- ブラウザが使用するプロキシ サーバーはすでに無効になっています。

手順

- ブラウザを起動し、アドレスバーに `http://192.168.1.1` (F5748Q のデフォルトのメンテナンス IP アドレス) を入力します。Enter キーを押します。ログイン ページが表示されます。(図 2-1 を参照)

図 2-1 ログイン画面

- ユーザー名とパスワード (F5748Q の下部の銘板に記載) を入力し、[ログイン] をクリックします。
- 初回ログイン: ログイン画面 - パスワード変更ダイアログが表示されます。図 2-2を参照してください。



注意

[キャンセル]をクリックして、パスワードの変更操作をスキップします。パスワードを変更する場合、強力なパスワードはこれらのルールと一致する必要があります。

- 少なくとも8文字が必要です。

- 数字、アルファベット、特別なシンボルで構成する必要があります。
- 同じまたは逆のように、ユーザー名とのコンテキスト関係があるべきではありません。

図 2-2 ログイン画面 - パスワード変更ダイアログ

ログイン画面 -パスワード変更-

パスワードは6文字以上で、半角英数字及び記号を含む必要があります。

ユーザー名: admin

新パスワード:

パスワードの確認:

設定 キャンセル

➤ 初回ログイン以外：ホームページが表示されます。図 2-3 を参照してください。

➤ 図 2-3 ホーム画面

ZTE 現在時刻: 1970-01-01T00:02 admin ログアウト 日本語 English

ホーム トポロジー インターネット LAN 管理&診断

WAN設定

ファイアウォール

無線LAN設定

デバイスリスト

無線LANデバイス

LANデバイス

無線LANデバイスリスト			
名前	MACアドレス	IPv4アドレス	IPv6アドレス

©2008-2025 ZTE Corporation. All rights reserved | F5748Q V1.0.10P2N3

3. 一般設定

3.1 デバイスのIPアドレスの変更

概要

次のシナリオでは、F5748Q の LAN インターフェースの IP アドレスを手動で変更する必要がある場合があります。

- アドレスの競合
- ネットワーク分離



注意

IP アドレスを変更する前に、現在の構成がバックアップされていることを確認する必要があります。

手順

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv4」>「DHCPサーバー」を選択します。DHCPサーバーページが表示されます。(図 3-1を参照)

図 3-1 DHCPサーバーページ

▼ 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 . 65

ISP DNSサーバ

☐ オン
☒ 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

カスタム ▼

リース期間

43200 秒

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。表 3-1 に DHCP サーバーのパラメータを示します。

表 3-1 DHCPサーバーパラメータの説明

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、クライアント PC またはワイヤレス デバイスに IP アドレスを割り当てるには、[オン] を選択します。
LAN IPアドレス	LAN インターフェースの IPv4 アドレス。
サブネットマスク	デバイスのサブネットマスク。
DHCP開始IPアドレス	DHCPアドレスプールの開始 IPアドレス。
DHCP終了IPアドレス	DHCPアドレスプールの終了 IPアドレス。
ISP DNS	ISP の DNS サーバーを有効にするには、[オン] を選択します。
プライマリDNS	ISP によって提供される DNS サーバーの IP アドレス。
セカンダリDNS	ISP によって提供される DNS サーバー 2 の IP アドレス。
リースタイムモード	リース時間のモード。
カスタムリース時間	クライアントPCがDHCPサーバーから割り当てられたIPアドレスを使用する期間。リース期間の終了後、プライベートIPアドレスは別のネットワークデバイスに割り当てられます。

3. 変更を適用するには、「適用」をクリックします。
4. IPアドレスを変更したら、変更が有効になるようにルーターを再起動します。
5. 新しいIPアドレスを使用してF5748Qの管理システムにログインし、変更が成功したことを確認します。

3.2 静的IPアドレスのバインド

概要

設定されたDHCPサーバーによる動的なアドレス割り当てに加えて、ネットワークデバイスに静的IPアドレスをバインドして固定アドレスを割り当てることもできます。これにより、デバイスはネットワークに接続するたびに同じIPアドレスを取得できるため、ネットワークの管理と保守が容易になります。

- シナリオ 1：単一のデバイスがインターネットにアクセスするときに、DHCP を通じて IP アドレスを自動的に取得する場合は、静的 IP アドレスを手動でデバイスにバインドできます。
- シナリオ2：ネットワーク内の他のデバイスまたはシステムから確実にアクセスする必要があるコンピューターデバイスに固定IPアドレスを割り当てることができます。例えば、定期的によりモートアクセスする必要があるコンピューターデバイスなどです。

F5748Qは、DHCPベースのアドレス割り当てに加えて、静的アドレスバインディング後にユーザー側デバイスに静的IPアドレスを割り当て、そのIPアドレスをユーザー側デバイスのMACアドレスにバインドすることもできます。これにより、指定されたMACアドレスにIPアドレスを割り当てることができます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv4」>「DHCPバインディング」を選択します。DHCPバインディングページが表示されます。(図 3-2を参照)

図 3-2 DHCPバインディングページ

2. DHCP バインディングパラメータを設定します。表 3-2 にDHCPバインディングパラメータを一覧表示します。

表 3-2 DHCPバインディングパラメータの説明

Parameter	Description
名前	静的アドレス割り当てルールの名前 (例: デバイス固有の IP)。
MACアドレス	静的 IP アドレスがバインドされるデバイスの MAC アドレス。 a. 関連デバイスから選択をクリックしますF5748Qに接続されているデバイスが表示されます。 b. 静的IPアドレスを割り当てるデバイスを選択します。デバイスを選択すると、そのMACアドレスがMACアドレス領域に自動的に表示されます。
IPアドレス	(必須) 指定のネットワークデバイスに割り当てるIPアドレス。F5748QのIPアドレスと同じネットワークセグメントに属している必要があります。

3. 変更を適用するには、「適用」をクリックします。

3.3 工場出荷時のデフォルト設定の復元

概要

工場出荷時のデフォルト設定を復元するには、次の 2 つの方法があります。

- デバイスの工場出荷時のデフォルト設定を復元します。
- Webページで工場出荷時のデフォルトに戻します。

工場出荷時設定へのリセット機能は、次のシナリオで使用されます。

- 住宅用ゲートウェイでネットワーク接続障害、パフォーマンス低下、またはその他の障害が発生した場合、工場出荷時のデフォルトリセットにより、デバイスを通常の動作状態に戻すことができます。
- 管理者パスワードや住宅用ゲートウェイのその他の重要な設定を忘れた場合は、工場出荷時のデフォルト設定を復元して、デバイスを再度設定することができます。



注意

- 工場出荷時の状態にリセットすると、ネットワーク設定やパスワードなど、デバイスのすべての設定と構成が消去されます。
- この操作を実行する前に、重要な構成とデータをバックアップする必要があります。

手順

- デバイスの工場出荷時のデフォルト設定の復元
 1. F5748Qの動作中に、針のような細いものでRESETボタンを5秒以上押し続けます。F5748Qは自動的に再起動します。
- Webページで工場出荷時のデフォルト設定の復元
 1. F5748Qのメインページで、「管理と診断」>「システム管理」>「工場出荷時設定へのリセット管理」を選択します。「工場出荷時設定へのリセット管理」ページが表示されます。(図 3-3を参照)

図 3-3 工場出荷時設定へのリセット管理ページ



2. 「工場出荷時設定にリセット」をクリックすると、F5748Q が自動的に再起動します。

3.4 デバイスの再起動

概要

F5748Qは、手動で電源を切って再起動するか、対応するメンテナンスページから再起動することができます。メンテナンスページからの再起動は、再起動プロセスがより安全で制御しやすく、突然の電源オフによる潜在的な問題を回避できるため、推奨されます。

注意

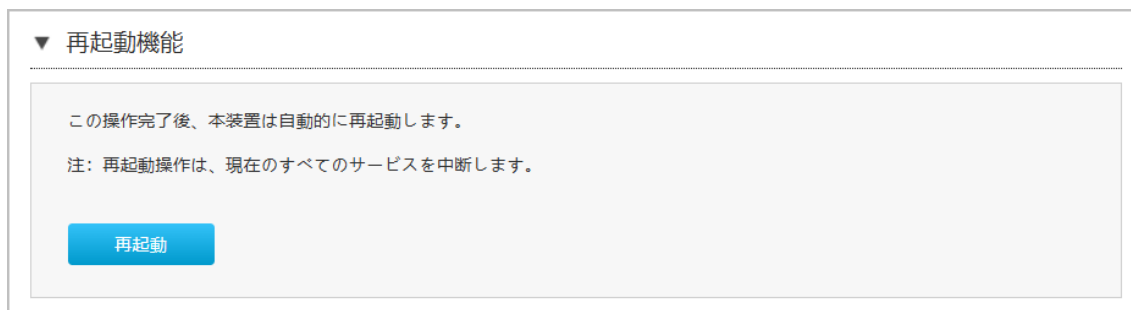
再起動しても、F5748Q の設定はクリアされません。

F5748Qを再起動すると、キャッシュが解放され、システムの劣化が早まり、寿命が延びます。月に一度はデバイスを再起動することをお勧めします。

手順

1. F5748Qのメインページで、「管理と診断」>「システム管理」>「再起動管理」を選択します。「再起動管理」ページが表示されます。(図 3-4を参照)

図 3-4 再起動管理ページ



2. 「再起動」をクリックして、F5748Q を再起動します。

4. トポロジの確認

概要

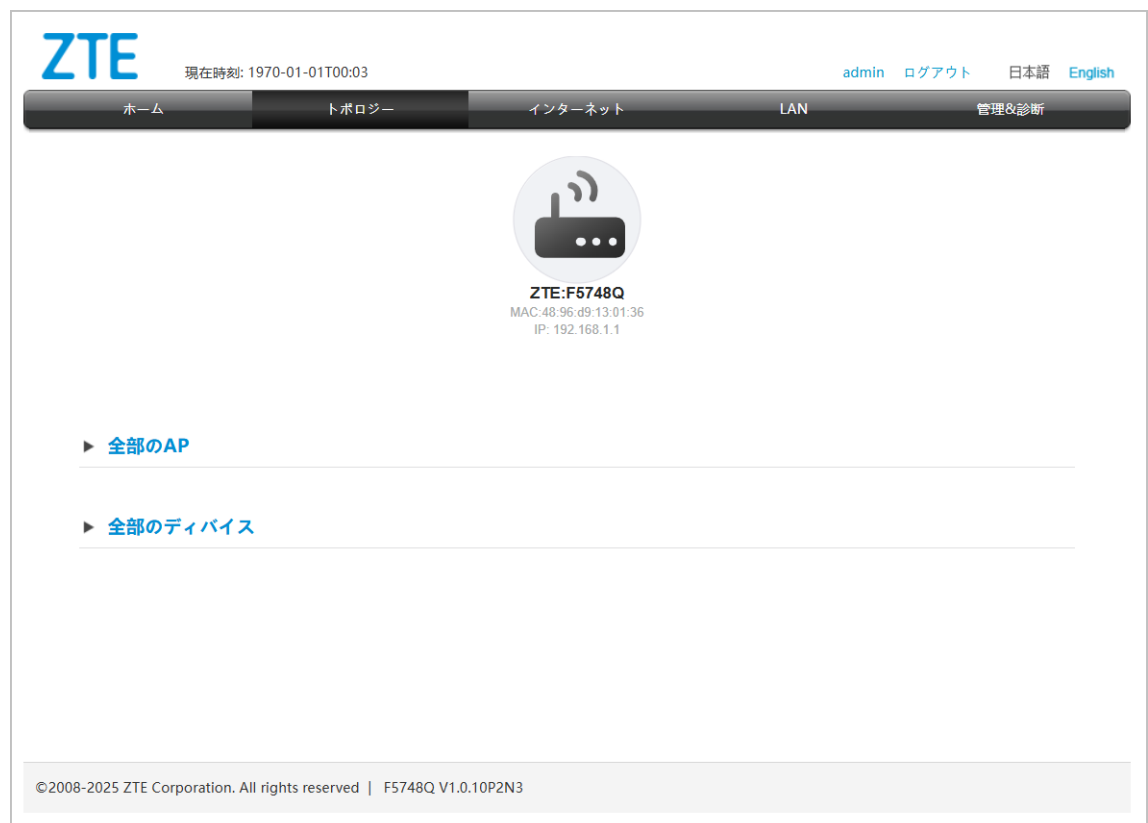
トポロジチェックは、管理者またはユーザーがネットワークシステム内のコンポーネントの接続関係とステータスを把握し、ネットワーク管理、トラブルシューティング、および最適化を向上させるのに役立ちます。

ユーザー管理ページには、すべての AP に関する情報と、接続されているワイヤレス クライアントと有線クライアントの詳細が表示されます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「ユーザー管理」>「トポロジ」を選択します。トポロジページが表示されます。
([図 4-1](#)を参照)

図 4-1 トポロジページ



2. 「すべてのAP」と「すべてのクライアント」をクリックすると、「すべてのAP」と「すべてのクライアント」の領域が展開されます。(図 4-2を参照)

図 4-2 すべてのAPとすべてのクライアントエリア

▼ 全部のAP					
AP名	AP IP	AP MAC	ロール	バックホール	操作メニュー
ZTE:F5748Q	192.168.1.1	48:96:d9:13:01:36	controller	/	変更
▼ 全部のデバイス					
クライアント名	アップストリームデバイス	関連バンド	RSSI	SNR	操作メニュー
i データがありません。					

3. 変更を修正するには、「変更」をクリックします。表 4-1 に新しいアイテムのパラメータを一覧表示します。

表 4-1 すべてのAPとすべてのクライアントのパラメータ説明

パラメータ	説明
全部のAP	
AP名	AP の名前。
IP	AP の IP アドレス。
MAC	AP の MAC アドレス。
ロール	コントローラとエージェントを含む AP の役割。
バックホール	AP のバックホール。
動作エリア	AP の動作エリア。
全部のデバイス	
クライアント名	クライアントの名前。
アップストリームデバイス	クライアントのアップストリームデバイス。
関連バンド	クライアントの関連バンド。
RSSI	クライアントの受信信号強度インジケータ。
動作エリア	クライアントの動作エリア。

4. 変更を保存するには、「保存」をクリックします。

5. インターネット設定

5.1 ネットワークインターフェースチェック

5.1.1 PON情報の確認

概要

PON情報ページでは、F5748Q のステータス、光パワー、温度、電源電圧、バイアス電流、その他の重要なパラメータなど、PON の動作状態をすぐに知ることができます。これにより、ネットワーク障害をタイムリーに検出して解決し、ネットワークパフォーマンスを最適化し、ネットワークリソースを効果的に管理することができます。

手順

1. F5748Q のメイン ページで、[インターネット] > [ステータス] > [PON 情報] を選択します。

[PON 情報] ページが表示されます (図 5-1を参照)。

図 5-1 PON情報ページ

▼ PON情報	
ONU状態	登録失敗/認証失敗
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)	3296
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)	42.55

現在の状態を表示

2. (オプション) 最新の情報を更新するには、[更新] をクリックします。表 5-1 に PON 情報パラメータを示します。

表 5-1 PON 情報パラメータ説明

パラメータ	説明
ONU状態	ONU の現在のステータス (オンライン、オフライン、障害など) を表示します。これにより、介入が必要な障害やエラーがあるかどうかをすぐに識別できます。
光モジュール入力パワー(dBm)	PON インターフェースの受信光パワーを表示します。入力パワーが低すぎたり高すぎたりすると、信号品質が低下し、通信品質に影響が出る可能性があります。
光モジュール出力パワー(dBm)	PON インターフェースの送信光パワーを表示します。出力パワーの監視により、PON システム内の信号が十分な距離で伝送され、高品質の信号強度が維持されることを確認できます。
光モジュール供給電圧(mV)	PON デバイスの電源電圧を表示します。安定した電源電圧は、デバイスが適切に動作する上で重要です。
光送信器のバイアス電流(mA)	PON デバイス内のレーザーを駆動するために使用される電流を表示します。バイアス電流の監視は、レーザーの安定した動作を保証し、異常な電流によるパフォーマンスの問題やデバイスの損傷を防ぐのに役立ちます。
光モジュールの動作温度(℃)	PON デバイスの現在の動作温度を表示します。これにより、デバイスの温度状態を監視し、過熱によるデバイスの損傷やパフォーマンスの低下を防ぐことができます。

5.1.2 WAN接続ステータスの確認

概要

WAN接続ステータスページでは、WAN接続の詳細なステータスをすぐに確認できます。これにより、ネットワークの問題をタイムリーに特定して解決し、安定的かつ効率的なネットワーク運用を実現できます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「インターネット」>「ステータス」>「WAN接続ステータス」を選択します。

WAN接続ステータスページが表示されます。(図 5-2を参照)

図 5-2 WAN接続ステータスページ

▼ WAN接続ステータス	
接続名	Internet
タイプ	IP
IPバージョン	IPv4/v6
NAT	オン
IPアドレス	0.0.0.0/0.0.0.0
DNSアドレス	0.0.0.0/0.0.0.0/0.0.0.0
IPv4ゲートウェイ	0.0.0.0
リース残時間	0 時 0 分 0 秒
IPv4接続ステータス	切断 更新 リリース
IPv4オンライン期間	0 時 0 分 0 秒
切断理由	キャリアなし
DHCPv4サーバーアドレス	0.0.0.0
IPv6接続方法	SLAAC/DHCPv6/PD
LAN側IPv6アドレス配布方法	ステートレスアドレスによる自動配布
WAN側Link Localアドレス	::
LAN側Link Localアドレス	fe80::1
GUA	::
DNSアドレス	::/::/::
IPv6ゲートウェイ	::
IPv6接続ステータス	切断
IPv6オンライン期間	0 時 0 分 0 秒
WAN MAC	48:96:d9:13:01:36

現在の状態を表示

2. (オプション)「更新」をクリックして最新情報を更新します。表 5-2に、イーサネット接続ステータスのパラメータを示します。

表 5-2 イーサネット接続ステータスのパラメータ説明

パラメータ	説明
タイプ	インターネット接続の名前を表示します。
IP バージョン	使用されている IP バージョンを表示します。オプション: IPv4 および IPv6。
NAT	インターネット接続に割り当てられた IP アドレスを表示します。
DNS	ドメイン名を IPv4 アドレスに解決してネットワーク サービスへのアクセスを実装する DNS サーバーのアドレスを表示します。
IPv4 ゲートウェイ	IPv4 ゲートウェイ アドレス、つまり、パケットが送信中に通過する必要がある次のルータまたはネットワーク デバイスの IP アドレスを表示します。
リース残時間	DHCP 環境における現在の IP アドレスの残りのリース期間を表示します。
IPv4 接続ステータス	IPv4 接続ステータスを表示し、イーサネット接続が正常に確立されているかどうか、エラーや警告があるかどうかを示します。 ● 更新: 更新操作は、DHCP サーバーに IP アドレスの再割り当てを要求します。これは、現在のリースの有効期限が切れたときに自動または手動でトリガーできます。更新が実行されると、DHCP サーバーの構成と使用可能なアドレス プールに応じて、デバイスは同じ IP アドレスまたは新しい IP アドレスを取得する場合があります。 ● リリース: この操作は、デバイスが DHCP サーバーから取得した IP アドレスを積極的に解放または放棄することを意味します。解放コマンドが実行されると、デバイスは IP アドレスを使用しなくなり、ネットワーク内で未割り当てと見なされます。これは通常、セキュリティ目的やネットワーク設定を再構成する必要がある場合に使用されます。
IPv4 オンライン期間	IPv4 接続が中断されことなくアクティブなままである時間の長さを表示します。これは、接続の安定性と持続性を分析するのに役立ちます。
切断理由	インターネット接続が切断された理由に関する詳細情報を表示し、障害のトラブルシューティングに役立ちます。
WAN MAC	WAN インターフェースの MAC アドレスを表示します。このアドレスは NIC の一意の識別子であり、ネットワーク内の特定のデバイスを見つけるために使用されます。

5.2 WAN設定

5.2.1 WAN接続の設定

概要

この手順では、ユーザー サービス (データ サービスやビデオ サービスを含む) を外部ネットワークに接続できるように、ネットワーク側でブロードバンド接続 (WAN 接続) を構成する方法について説明します。

F5748Q デバイスは PPP 接続をサポートしています。

手順

1. F5748Qのメインページで、「インターネット」>「WAN」>「WAN接続」を選択します。WAN接続ページが表示されます。(図 5-3を参照)

図 5-3 WAN接続ページ

▼ WAN接続

▼ Internet

IPタイプ: DHCP

IPv6機能: ☒ 自動 ☐ DHCPv6-PD ☐ IPv6 ☐ 無効

設定 キャンセル

2. WAN接続パラメータを設定します。表 5-3にWAN接続パラメータの一覧を示します。

表 5-3 WAN接続パラメータ説明

パラメータ	説明
IPタイプ	● DHCP: DHCP サーバーはデバイスに動的 IP アドレスを自動的に割り当てます。 ● 静的: デバイスの静的 IP アドレスを指定する必要があります。 ● PPPoE: 認証と IP アドレスの取得には PPPoE ダイアルアップが使用されます。 IP タイプが静的に設定されている場合、パラメータ (IP アドレス/サブネットマスク/

	ゲートウェイ/DNS1 ～ DNS3) を設定する必要があります。
IPv6情報取得モード	IPv6情報取得モードを選択します（自動、DHCPv6-PD、IPv6、無効など）。 デフォルト：自動

3. 変更を適用するには、「設定」をクリックします。

5.3 セキュリティ設定

5.3.1 フィルタ条件の設定

概要

この手順では、IPフィルタの設定方法について説明します。アクセスルールは、特定のIPアドレスからのネットワークリソースへのアクセスを許可または禁止するように設定することで、機密情報のセキュリティを保護し、アクセス制御を実装します。

手順

1. F5748Qのメインページで、「インターネット」>「セキュリティ」>「フィルタ条件」を選択します。フィルタ条件ページが表示されます。(図 5-4を参照)

図 5-4 フィルタ条件ページ

▼ IPフィルタ

▼ 新項目

☐ オン
☒ オフ

名前

モード

☒ 許可する
☐ 破棄

優先度

1 ▼

IPバージョン

任意 ▼

送信元IP範囲

 /

宛先IP範囲

 /

プロトコル

任意 ▼

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 ▼

DSCPのCS値

設定

キャンセル

+

 新しいアイテムを作成する

2. フィルタ条件パラメータを設定します。表 5-4にフィルタ条件パラメータを示します。

表 5-4 フィルタ条件パラメータ説明

パラメータ	説明
オン/オフ	● オン: IP フィルタ機能を有効にします。 ● オフ: IP フィルタ機能を無効にします。
名前	IP フィルタの名前。名前を指定する必要があります。
モード	パケット処理アクション、許可と廃棄を含めます。
優先度	サービスの優先順位を変更する値を指定します。
IP バージョン	IP バージョンには、任意の IPv4、IPv6 が含まれます。 デフォルトは任意です。
送信元 IP 範囲/宛先 IP 範囲	送信元/宛先 IP アドレス。
プロトコル	パケットをフィルタリングする必要があるプロトコルを選択します。 デフォルトは任意です。
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。イングレスオプションとイーグレスオプションは同じではありません。

パラメータ	説明
	● イングレスがLANの場合、イーグレスはWAN接続でなければなりません。データトラフィックの方向はアップストリームです。 ● イングレスがインターネット接続の場合、イーグレスはLANでなければなりません。データトラフィックの方向はダウンストリームです。
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。イングレスオプションとイーグレスオプションは同じではありません。 ● イングレスがLANの場合、イーグレスはWAN接続でなければなりません。データトラフィックの方向はアップストリームです。 ● イングレスがインターネット接続の場合、イーグレスはLANでなければなりません。データトラフィックの方向はダウンストリームです。
DSCP-CS	DSCPは、優先度を示すために、各パケットのIPヘッダーのTOSバイトに指定されています。範囲：0-63。

3. [設定]ボタンをクリックして、変更を適用します。

5.3.2 DMZ機能の設定

概要

この手順では、DMZ機能の設定方法について説明します。

DMZ機能は、外部ネットワークからホームネットワーク内の特定のデバイスへのアクセスプロセスを簡素化します。デバイスがDMZ内に配置され、住宅ゲートウェイはゲートウェイのパブリックIPアドレス宛のすべてのトラフィックをそのデバイスに転送します。これにより、外部ネットワークがデバイスと直接通信できるようになります。

住宅ゲートウェイは、そのパブリックIPアドレス宛のすべてのトラフィックをホームサーバーに転送します。これにより、パブリックネットワークのIPアドレスにどこからアクセスしても、ホームサーバー上の個人用ウェブサイトに直接アクセスできます。

注意

デバイスをDMZゾーンに配置すると、セキュリティリスクが高まる場合があります。DMZ機能を有効にする前に、ファイアウォールの設定やアクセス制御など、デバイスに適切なセキュリティ対策が取られていることを確認する必要があります。

1. F5748Qのメインページで、「インターネット」>「セキュリティ」>「DMZ」を選択します。DMZページが表示されます。(図 5-5を参照)

図 5-5 DMZ-IPv4ページ

2. DMZパラメータを設定します。表 5-5 DMZパラメータをリストします。

表 5-5 DMZパラメータ説明

パラメータ	説明
DMZ	● オン: DMZ ホスト機能を有効にします。 ● オフ: DMZ ホスト機能を無効にします。
WAN 接続	ポート転送用の IPv4 WAN 接続。デフォルトでは、Auto です。
LAN ホスト	MAC アドレスまたは LAN 側のコンピューターまたはワイヤレスデバイスの IP アドレス。

3. [設定]をクリックして、変更を適用します。

5.4 SNTPの設定

概要

この手順では、システム時刻が現地時間と同じになるように、F5748Q クロック同期サーバー情報とタイムゾーン情報を設定する方法について説明します。

手順

1. F5748Qのメインページで、「インターネット」>「SNTP」を選択します。SNTPページが表示されます。

(図 5-6を参照)

図 5-6 SNTPページ

▼ SNTP

現在の日付と時刻

1970-01-01T02:27:13

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

秒

DSCPのCS値

設定

キャンセル

2. SNTPパラメータを設定します。表 5-6にSNTPパラメータの一覧を示します。

表 5-6 SNTPパラメータ説明

パラメータ	説明
現在の日付と時刻	デバイスが配置されている場所のタイムゾーンを設定して、デバイスの時刻が現地時間と同期されるようにします。
プライマリNTP サーバー	ネットワーク時間同期のためにプライマリ NTP サーバーのアドレスを設定します。
セカンダリNTP サーバー	プライマリNTP サーバーが利用できない場合に時間同期タスクを引き継ぐセカンダリNTP サーバーのアドレスを設定します。

ポーリング間隔	F5648 が同期リクエストパケットを NTP サーバーに送信する間隔を設定します。 範囲：3600-86400、デフォルト：86400、単位：秒。
DSCP の CS	通信の QoS を確保するために、DSCP はデータパケットの IP ヘッダーに 6 ビットフィールドを使用して、サービスタイプを分類し、サービスの優先順位を区別します。 DSCP の値範囲は 0-63 で、各 DSCP コード値は定義された PHB コードにマッピングされます。

3. [設定]をクリックして、変更を適用します。

6. ローカルネットワーク設定

6.1 WLAN設定

6.1.1 WLANステータスの確認

概要

この手順では、WLAN ステータスを確認する方法について説明します。

- WLAN ステータスは、ワイヤレスネットワークのパフォーマンスと安定性を判断するのに役立ちます。
- WLANクライアントのステータスは、デバイスの数、接続ステータス、信号強度など、WLANに接続されているクライアントに関する詳細情報を提供します。この情報は、潜在的なネットワークの問題を発見し、ネットワークのパフォーマンスをタイムリーに最適化するのに役立ちます。

手順

・ WLANステータスの確認

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「ステータス」>「WLANステータス」を選択します。
WLANステータスページが表示されます。(図 6-1を参照)

図 6-1 WLANステータスページ

▼ 無線LANステータス			
無線LAN基本ステータス			
無線LAN (2.4GHz)	オン	チャンネル (2.4GHz)	10
無線LAN (5GHz)	オン	チャンネル (5GHz)	100
無線LAN (6GHz)	オン	チャンネル (6GHz)	37
SSID1 (2.4GHz)			
SSID名	F5748Q-6a4a3	MACアドレス	48:96:d9:13:01:36
SSIDスイッチ	オン	受信バイト数 / 送信バイト数	0/0
暗号化タイプ	WPA2/WPA3-SAE	受信バイト数/送信バイト数	0/0
SSID2 (2.4GHz)			
SSID名	F5748Q-2g-6a4a3	MACアドレス	4a:96:d9:13:01:36
SSIDスイッチ	オン	受信バイト数 / 送信バイト数	0/0
暗号化タイプ	WPA2-PSK-AES	受信バイト数/送信バイト数	0/0
SSID3 (2.4GHz)			
SSID名	SSID3	MACアドレス	4a:96:d9:23:01:36
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	WPA2-PSK-AES	受信バイト数/送信バイト数	0/0

2. [更新]をクリックして、最新情報を取得します。

・ WLANクライアントのステータスの確認

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「ステータス」>「WLANクライアントステータス」を選択します。WLANクライアントステータスページが表示されます。(図 6-2を参照)

図 6-2 WLANクライアントステータスページ

▼ 無線LANクライアントステータス	
 データがありません。	
現在の状態を表示	

2. [更新]をクリックして、最新情報を取得します。

6.1.2 基本的なWLANパラメータの設定

概要

基本的な WLAN パラメータは、WLAN の適切な動作を確保し、セキュリティを向上させ、ネットワークを管理および制御するために使用されます。

WLAN設定を徐々に構築および改善するために、次のシーケンスでWLANを設定することをお勧めします。

1. WLAN ON/OFF設定： WLAN機能を有効または無効にします。
2. WLANグローバル設定： ネットワークパフォーマンスを最適化し、コンプライアンスを確保するために、通信チャネル、運用モード、国/地域、帯域幅などのグローバルWLANパラメータを設定します。
3. WLAN SSID設定： ネットワークの可用性とセキュリティを確保するために、SSID、暗号化の種類、パスワードを非表示にするかどうかなど、WLAN SSIDとその関連設定を定義します。

手順

WLAN機能の設定

1. ZXHN F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「WLAN」>「WLAN基本」を選択します。
WLANオン/オフ設定ページが表示されます。(図 6-3を参照)

図 6-3 WLAN オン/オフ設定ページ



▼ 無線LANオン/オフ設定

無線LAN (2.4GHz)	☒ オン ☐ オフ
無線LAN (5GHz)	☒ オン ☐ オフ
無線LAN (6GHz)	☒ オン ☐ オフ

設定 キャンセル

2. WLAN機能のパラメータを設定します。表 6-1にWLAN機能のパラメータを示します。

表 6-1 WLAN機能パラメータ説明

パラメータ	説明
WLAN (2.4GHz)	● オン: 2.4 GHz ワイヤレス機能を有効にします。 ● オフ: 2.4 GHz ワイヤレス機能を無効にします。
WLAN (5GHz)	● オン: 5 GHz ワイヤレス機能を有効にします。 ● オフ: 5 GHz ワイヤレス機能を無効にします。
WLAN (6GHz)	● オン: 6 GHz ワイヤレス機能を有効にします。 ● オフ: 6 GHz ワイヤレス機能を無効にします。

3. [設定]をクリックして、変更を適用します。

WLAN詳細情報の設定

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「WLAN」>「WLAN基本設定」>「WLANグローバル設定」を選択します。「WLANグローバル設定」ページが表示されます。(図 6-4を参照)

図 6-4 WLAN詳細設定ページ

2. WLAN詳細パラメータを設定します。表 6-2 にWLAN詳細パラメータの一覧を示します。

表 6-2 WLAN詳細パラメータ説明

パラメータ	説明
-------	----

チャンネル	WLANが使用する通信チャンネルを設定します。 ● オプション (2.4GHz) : 自動、1-13、デフォルト : 11。 ● オプション (5GHz) : 自動、36、40、44、48、52、56、60、64、100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140、144 デフォルト : 自動。 ● オプション (6 GHz): 自動, 1, 5, 9, 13 ,17, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49, 53, 57, 61, 65, 69, 73, 77, 81, 85, 89, 93 デフォルト: 自動。
モード	さまざまなデバイスおよびアプリケーションの要件を満たすように WLAN の動作モードを設定します。 ● オプション (2.4 GHz): IEEE 802.11b のみ、IEEE 802.11g のみ、IEEE 802.11n のみ、混合 (802.11b/g)、混合 (802.11g/n)、混合 (802.11b/g/n)、混合 (802.11b/g/n/ax)、混合 (802.11b/g/n/ax/be) ● オプション (5 GHz): IEEE 802.11a のみ、IEEE 802.11n のみ、IEEE 802.11ac のみ、混合 (802.11a/n)、混合 (802.11a/n/c)、混合 (802.11a/n/ac/ax)、混合 (802.11a/n/ac/ax/be) ● オプション (6 GHz): IEEE 802.11ax のみ、混合 (802. 11ax/be)
帯域幅	ネットワーク環境やパフォーマンス要件に応じて適切な帯域幅を設定します。 ● オプション (2.4 GHz): 自動、20 MHz、40 MHz。 ● オプション (5 GHz): 自動、20 MHz、40 MHz、80 MHz、160 MHz。 ● オプション (6 GHz): 自動、20 MHz、40 MHz、80 MHz、160MHz、320 MHz。
送信電力	無線信号の送信電力レベルを設定します。値が大きいほど、カバー範囲が広がります。 オプション: ● 100% ● 80% ● 60% ● 40% ● 20%
TWT	TWT : 目標起床時間。 ● オン: 目標起床時間機能を有効にします。 ● オフ: 目標起床時間機能を無効にします。 デフォルト: オン

3. [設定]をクリックして、変更を適用します。

WLAN SSIDの設定

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「WLAN」>「WLAN基本」>「WLAN SSID設定」を選択します。WLAN SSID設定ページが表示されます。(図 6-5を参照)

図 6-5 WLAN SSID 設定ページ

2. WLAN SSIDパラメータを設定します。表 6-3にWLAN SSID設定パラメータを示します。

表 6-3 WLAN SSID パラメータ説明

パラメータ	説明
SSID名	WLANのSSIDを設定します。1～32文字で構成されています。デフォルトのSSIDは、デバイスの外部ラベルに示されているものと同じです。
SSIDステルス機能	● オン: SSIDステルスを有効にします。この場合、WLAN SSIDはWLAN検索リストでは見えません。正確なSSIDを知っているデバイスのみが、ネットワークに接続しようとしています。 ● オフ: SSIDステルスを無効にします。この場合、WLAN SSIDはWLAN検索リストに表示されます。検索スコープ内の任意のデバイスはそれを見つけて、WLANに接続しようとしています。
暗号化タイプ	オプション: ● セキュリティなし: 暗号化は提供されていません。検索スコープ内のすべてのデバイスは、パスワードや認証なしでネットワークに接続できます。このモードでは、悪意のあるユーザーは、ネットワークに簡単にアクセスしたり、データを盗んだり、他の悪意のあるアクティビティを実行したりできます。このモードを注意して使用する必要があります。 ● WPA2-PSK(AES): このモードは、WPA2-PSKのセキュリティと高度な暗号化標準（AES）の暗号化技術を組み合わせます。 ● WPA/WPA2-PSK(AES): このモードは、WPA/WPA2-PSKのセキュリティと、時間的キーインテグリティプロトコル（TKIP）と高度な暗号化標準（AES）の暗号化技術を組み合わせます。強力な互換性とセキュリティを提供します。 ● WPA3(SAE): 最新のWi-Fiセキュリティ標準として、WPA3-SAEは高レベルのセキュリティを提供します。接続が確立されると、クライアントとサーバーは同時にID認証を実行し、セキュリティを改善します。 ● WPA/WPA2-PSK(AES)/WPA3(SAE): 接続には WPA、WPA2-PSK、または WPA3-SAE を使用できます。 ● WPA2-PSK(AES)/WPA3(SAE): 接続にはWPA2-PSK(AES)またはWPA3(SAE)のいずれかを使用できます。 暗号化されていないモードを使用しないでください。

WPA暗号化キー	WPA-PSKモードで使用するキーを設定します。次の3つのタイプ、数字、大文字、小文字、特殊文字の少なくとも3つのタイプを含む8～63文字で構成されています。
プライバシーセパレーター	プライバシーセパレーターを有効にした場合、SSIDに接続されているクライアントデバイスが互いに通信できないようになり、ネットワークセキュリティが向上します。 オン: プライバシーセパレーターを有効にします。 オフ: プライバシーセパレーターを無効にします。

3. [設定]をクリックして、変更を適用します。

6.1.3 高度なWLANパラメータの設定

概要

この手順では、アクセス制御モードやアクセス制御ルールなど、高度なWLANパラメータを設定する方法について説明します。アクセス制御モードとルールは、ネットワークセキュリティを強化し、認定されたデバイスまたはユーザーのみがネットワークリソースにアクセスできるようにするために使用されます。

1. アクセス制御モードは、ネットワークリソースにアクセスできるデバイスまたはユーザーを制御するために使用されます。アクセス制御モードには、フィルタなし、ブラックリストモード、ホワイトリストモードが含まれます。
2. アクセス制御ルールは、特定のSSIDに接続できるデバイスを制御するために使用されます。これらのルールは、デバイス名、SSID、およびMACアドレスに基づいて設定されています。

手順

アクセス制御モードの設定

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「WLAN」>「WLAN詳細」を選択します。アクセス制御モード設定ページが表示されます。(図 6-6を参照)

図 6-6 アクセス制御モード設定ページ

▼ アクセス制御-モード設定

SSID1	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID2	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID3	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID4	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID5	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID6	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID7	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID8	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID9	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID10	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID11	☒ フィルタなし	☐ ブラックリスト	☐ ホワイトリスト
SSID12	☒ 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。表 6-4にアクセス制御モードの設定パラメータを示します。

表 6-4 アクセス制御モードの設定パラメータ説明

パラメータ	説明
フィルタなし	フィルタモードなしでは、ネットワークは制限なしにすべてのデバイスに開放されています。WPA2パスワードなど、他のセキュリティメカニズムによってブロックされない限り、どのデバイスも接続しようとします。このモードは通常、安全性が低くなります。
ブラックリスト	ブラックリストモードでは、ブラックリスト内の任意のデバイスへのアクセスが拒否されます。ブラックリストモードは、既知の信頼されていないまたは感染したデバイスをブロックするのに役立ちます。
ホワイトリスト	ホワイトリストモードでは、ホワイトリスト内のデバイスのみが接続でき、他のすべてのデバイスは拒否されます。ホワイトリストモードは通常、ネットワークにアクセスできるデバイスの数を制限するため、非常に安全です。すべての非公開のデバイスは信頼されていないと想定されています。

3. [設定]をクリックして、変更を適用します。

アクセス制御ルールの設定

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「WLAN」>「WLAN詳細設定」>「アクセス制御ルール設定」を選択します。アクセス制御ルール設定ページが表示されます。(図 6-7を参照)

図 6-7 アクセス制御ルール設定ページ

2. アクセス制御ルールのパラメータを設定します。表 6-5にアクセス制御ルールのパラメータを示します。

表 6-5 アクセス制御ルールのパラメータ説明

パラメータ	説明
名前	通常、管理者がルールを簡単に識別および管理できるようにするために使用されます。アクセス制御ルールを作成する場合、管理者は各ルールの記述名を指定できます。たとえば、「すべての従業員デバイスを許可する」または「特定のMACアドレスを無効にする」。
SSID	アクセス制御ルールでは、管理者はルールが適用されるSSIDを指定できます。たとえば、1つのルールは「従業員ネットワークSSIDs」にのみ適用される場合があり、別のルールは「ゲストネットワーク SSIDs」に適用される場合があります。
MACアドレス	MACアドレスは、ネットワーク上のデバイスの一意の識別子です。MACアドレスを介して、管理者は接続できるデバイスを正確に制御できます。

3. [設定]をクリックして、変更を適用します。

6.1.4 WPS機能の設定

概要

この手順では、PBC モードと PIN モードを含む WPS 機能を設定する方法について説明します。

WPS機能が有効になった後、ネットワーク名とワイヤレス暗号化キーをデバイス上で自動的に設定して、ワイヤレスネットワーク暗号化設定プロセスを簡素化できます。WPS機能は高速ネットワーク接続を提供しますが、セキュリティリスクももたらす可能性があります。セキュリティ要件が高いシナリオでは、WPS機能を無効にすることをお勧めします。

手順

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「WLAN」>「WPS」を選択します。WPSページが表示されます。(図 6-8を参照)

図 6-8 WPSページ

▼ WPS

[WPSの設定時に注意すべき点は何ですか?](#)

▼ 2.4GHz

WPSモード 有効 ▼

設定

▶ 5GHz

2. WPSパラメータを設定します。表 6-6にWPSパラメータの一覧を示します。

表 6-6 WPSパラメータ説明

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。通常は PBC に設定されています。 ● PBC: アクセス ポイントとクライアント デバイスの WPS ボタンを押して接続を確立する方法です。このモードではパスワードは必要ありません。 ● 無効: このモードでは、WPS 機能が無効になります。ユーザーは WPS 機能を使用してワイヤレス接続を確立することはできませんが、SSID やパスワードなどのネットワーク設定を手動で構成する必要があります。

3. 「設定」をクリックして変更を適用します。

6.1.5 WLANバンドステアリング機能の設定

概要

この手順では、WLANバンドステアリング機能の設定方法について説明します。

WLANバンドステアリング機能を設定する目的は、ネットワーク負荷と信号強度に基づいて、端末（携帯電話やノートパソコンなど）がF5748Qにアクセスする周波数帯域を2.4GHzまたは5GHzに切り替えることです。これにより、周波数帯域間の負荷分散が実現し、Wi-Fiネットワークの利用効率とアクセス速度が向上します。

- 端末が F5748Q の近くにある場合、バンド ステアリング機能により、端末は 5 GHz 周波数帯域に優先的に接続されます。この周波数帯域は通常、速度が速く、干渉が少ないためです。
- 端末が F5748Q から遠く離れている場合、または 5 GHz 周波数帯域に多くのクライアントがある場合、バンド ステアリング機能により端末が 2.4 GHz 周波数帯域に切り替わり、ワイヤレス接続の安定性と信頼性が確保されます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「WLAN」>「WLANバンドステアリング」を選択します。WLANバンドステアリングページが表示されます。(図 6-9を参照)

図 6-9 WLAN バンドステアリングページ

▼ WLANバンドステアリング

バンドステアリングの有効化

オン

オフ

設定

キャンセル

2. バンドステアリングパラメータを設定します。表 6-7にバンドステアリングパラメータの一覧を示します。

表 6-7 バンドステアリングパラメータ説明

パラメータ	説明
バンドステアリング	注: バンドステアリング機能を無効にすると、5GHz周波数帯域に接続するためのSSIDとパスワードは、バンドステアリング機能を有効にする前に設定されたものに帰ります。

3. 「設定」をクリックして変更を適用します。

6.1.6 MLO機能の設定

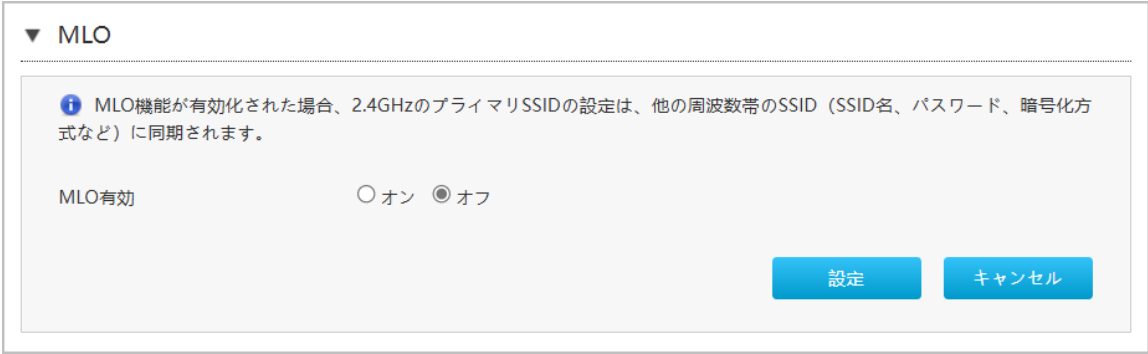
概要

この手順では、MLO機能の設定方法について説明します。MLOテクノロジーにより、ルーターは2.4GHzと5GHzの両方の周波数帯域をデータ伝送に使用できるため、ネットワークの速度と安定性が大幅に向上します。一方の周波数帯域に干渉が発生した場合や、高負荷状態（HDビデオストリームの伝送や大容量ファイルの伝送など）が発生した場合、システムは自動的にもう一方の周波数帯域に切り替え、ネットワークアクセスの遅延を効果的に低減し、ユーザーエクスペリエンスを向上させます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「WLAN」>「MLO」を選択します。MLOページが表示されます。(図 6-10を参照)

図 6-10 MLOページ



2. MLOパラメータを設定します。表 6-8にMLOパラメータの一覧を示します。

表 6-8 MLOパラメータ説明

パラメータ	説明
MLO	● オン: MLO機能を有効にします。 ● オフ: MLO機能を無効にします。

3. 「設定」をクリックして変更を適用します。

6.1.7 Mesh Wi-Fi機能の設定

概要

メッシュWi-Fi機能を設定する目的は、シームレスで統合されたワイヤレスネットワークカバレッジを形成することです。メッシュ技術により、複数の無線アクセスポイント（ルーターや中継器など）が連携して統合されたWi-Fiネットワークを形成できます。これにより、ユーザーが家庭内のどこにいても、デバイスは自動的に最も信号強度の強いアクセスポイントに切り替え、安定したネットワーク接続を維持できます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「WLAN」>「メッシュWi-Fi」を選択します。メッシュWi-Fiページが表示されます。(図 6-11を参照)

図 6-11 Mesh Wi-Fi ページ

▼ Mesh Wi-Fi

有効

☐ オン
☒ オフ

802.11r

☐ オン
☒ オフ

設定

キャンセル

2. メッシュWi-Fiパラメータを設定します。表 6-9にメッシュWi-Fiパラメータの一覧を示します。

表 6-9 Mesh Wi-Fi パラメータ説明

パラメータ	説明
有効	● オン: メッシュWi-Fi機能を有効にします。F5748Qは、互換性のある他のメッシュアクセスポイントを検索し、自動的に設定して統合メッシュネットワークを形成します。 ● オフ: メッシュWi-Fi機能が無効になります。F5748Qは他のメッシュアクセスポイントを検索したり設定したりしません。各アクセスポイントは独立して動作します。この場合、ユーザーは接続を維持するために、異なるWi-Fiネットワーク間を手動で切り替える必要があります。
802.11r	● オン: 802.11r 機能を有効します。 ● オフ: 802.11r 機能を無効します。

3. 「設定」をクリックして変更を適用します。

6.2 LAN設定

6.2.1 LANステータスの確認

概要

この手順では、LAN ステータスを確認して、LAN 内のデバイス接続を確認する方法について説明します。また、この情報は、ユーザーが問題をすばやく特定して解決するのに役立ちます。

- **LAN 情報:** LAN 情報を表示します。これには、イーサネットポートの接続状況（接続済みか未接続か、または有効か無効か）、受信および送信されたバイト数とパケット数が含まれます。これらの指標は、ネットワークのスループットと帯域幅の使用状況を評価し、現在の要件を満たしているかどうかを判断するのに役立ちます。
- **LANクライアントステータス:** 詳細なLANクライアント情報を表示します。これには、ポート、IPv4アドレス、IPv6アドレス、デバイス名、MACアドレスが含まれます。この情報は、管理者がネットワーク内のデバイスを特定し、デバイスの接続状況を追跡し、ネットワークのセキュリティとアクセス制御を確保するのに役立ちます。

手順

LAN情報の確認

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「ステータス」>「LAN情報」を選択します。「LAN情報」ページが表示されます。(図 6-12を参照)

図 6-12 LAN情報ページ

▼ LAN情報	
イーサネットポート LAN1	
状態	リンクなし
受信バイト数 / 送信バイト数	0/0
受信パケット数 / 送信パケット数	0/0
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	0/0
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...	0/0
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
イーサネットポート LAN2	
状態	Up/100Mbps/全二重
受信バイト数 / 送信バイト数	4178335/53609472
受信パケット数 / 送信パケット数	37444/52276
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	36234/52238
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...	507/34
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

2. 最新情報を取得するには、「更新」をクリックします。

LANクライアントのステータスの確認

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「ステータス」>「LANクライアントステータス」を選択します。「LANクライアントステータス」ページが表示されます。(図 6-13を参照)

図 6-13 LAN クライアントステータスページ

▼ LANクライアントステータス			
クライアント-1			
ポート	LAN2	名前	DESKTOP-69HGB00
IPv4アドレス	192.168.1.2	MACアドレス	e8:d8:d1:6e:8a:4e
IPv6アドレス	fe80::acac:6641:88cf:1d63		
現在の状態を表示			

2. 最新情報を取得するには、「更新」をクリックします。

6.2.2 LANの設定（IPv4）

概要

DHCP を構成する目的は、ネットワーク内の IP アドレスやその他の TCP/IP 構成情報を自動的に割り当てて管理し、ネットワーク管理を簡素化し、手動設定エラーを削減し、IP アドレスの使用率とネットワークの柔軟性を向上させることです。

割り当てられたアドレス（DHCP）: 割り当てられたアドレスを確認することで、サーバーが各デバイスに IP アドレスを正しく割り当てていること、およびアドレスの競合や重複した割り当てがないことが確認できます。

DHCP サーバー: DHCP サーバーは、ホーム ネットワーク内のデバイスに IP アドレスを動的に割り当てます。

DHCP バインディング: DHCP バインディング機能は、特定の MAC アドレスを特定の IP アドレスに関連付けます。

手順

1. 割り当てられたアドレスの確認（DHCP）
 - a. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv4」>「割り当てアドレス(DHCP)」を選択します。割り当てアドレス（DHCP）ページが表示されます。(図 6-14を参照)

図 6-14 割り当てアドレス（DHCP）ページ

▼ 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
DESKTOP-69HGB00	e8:d8:d1:6e:8a:4e	192.168.1.2	LAN2	8 時 45 分 3 秒

現在の状態を表示

- b. 情報を更新するには、[更新] をクリックします。
2. DHCPサーバー(IPv4)の設定
 - a. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv4」>「DHCPサーバー」を選択します。DHCPサーバーページが表示されます。(図 6-15を参照)

図 6-15 DHCP サーバーページ

▼ 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 . 65

ISP DNSサーバ ☐ オン ☒ 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 カスタム ▼

リース期間 43200 秒

設定 キャンセル

b. DHCPサーバーのパラメータを設定します。表 6-10にDHCPサーバーのパラメータを示します。

表 6-10 DHCP サーバーのパラメータ説明

パラメータ	説明
DHCP サーバー	● オン: DHCP サーバーは、住宅ゲートウェイに接続されたデバイスに IP アドレスを自動的に割り当てます。 ● オフ: デバイスごとにネットワークパラメータを手動で設定する必要があります。
LAN IP アドレス	F5748Q の IPv4 アドレス、つまり DHCP サーバーの IP アドレス。
サブネットマスク	サブネットマスクは、IPアドレスをネットワーク部分とホスト部分の2つの部分に分割するために使用されます。一般的なLAN設定では、サブネットマスクは 255.255.255.0 に設定されています。
DHCP 開始 IP アドレス	DHCP サーバーが割り当てる IP アドレス範囲内の開始アドレス。
DHCP 終了 IP アドレス	DHCP サーバーが割り当てる IP アドレス範囲の終了アドレス。
ISP DNS	● オン: ISP DNS 機能を有効にします。DHCP サーバーは、ネットワークに接続されたデバイスに IP アドレスを割り当てるときに、ISP によって提供される DNS サーバーの IP アドレスを使用します。 ● オフ: ISP DNS 機能を無効にします。DHCP サーバーは ISP が提供する DNS サーバーの IP アドレスを使用しません。別の信頼できる DNS サーバーの IP アドレスを手動で設定する必要があります。

プライマリ DNS	優先 DNS サーバーの IP アドレス。
セカンダリ DNS	セカンダリ DNS サーバーの IP アドレス。優先 DNS サーバーが使用できない場合、システムはドメイン名の解決にセカンダリ DNS サーバーの使用を試みます。
リースタイムモード	オプション： ● デフォルト: デフォルトの DHCP リース時間が使用されます。 ● カスタム: DHCP リース時間をカスタマイズできます。 ● 無制限: 一部の固定デバイスまたはサーバーの構成では、IP アドレスが変更されないようにするために、DHCP リース時間は無制限になっています。
カスタムリース時間	リース時間モードがカスタムに設定されている場合、DHCP リース時間の長さを設定します。

c. 「設定」をクリックして変更を適用します。

3. DHCPバインディングの設定

a. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv4」>「DHCPバインディング」を選択します。DHCPバインディングページが表示されます。(図 6-16を参照)

図 6-16 DHCP バインディングページ

b. DHCPバインディングパラメータを設定します。表 6-11にDHCPバインディングパラメータを示します。

表 6-11 DHCP バインディングパラメータの説明

パラメータ	説明
名前	バインドするデバイスの名前または MAC アドレス。
MAC アドレス	バインドするデバイスの MAC アドレス。ネットワーク デバイスを一意に識別します。
IP アドレス	バインドされた MAC アドレスに割り当てられる固定 IP アドレス。

c. 「設定」をクリックして変更を適用します。

6.2.3 LANの設定 (IPv6)

概要

この手順では、LAN (IPv6) の設定方法について説明します。関連するインターネットステータスには、割り当てられたアドレス (DHCPv6)、LANアドレス管理、静的プレフィックス、DHCPv6サーバー、RAサービス、およびポート制御が含まれます。

3. **割り当てられたアドレス (DHCPv6):** DHCPv6 によって割り当てられたアドレスの範囲と使用状況をチェックし、アドレスの競合やその他の問題がないことを確認します。
4. **LAN アドレス管理:** ZXHN F5748Q が他のデバイスと通信するために識別されるように、LAN 内の ZXHN F5748Q の IPv6 アドレスを設定します。
5. **静的プレフィックス:** ネットワーク要件と計画に従って、特定のネットワークセグメントまたはデバイスに静的プレフィックスを割り当てます。これにより、ネットワークアドレス構造の一貫性が確保され、管理とアクセス制御が容易になります。
6. **DHCPv6 サーバー:** DHCP サーバーは、ネットワーク内のデバイスに IPv6 アドレスを動的に割り当てます。
7. **RA サービス:** RA サービスを構成して、ZXHN F5748Q がネットワークに正常にアクセスするためのデフォルト ゲートウェイや DNS サーバーなどの正しいネットワーク構成を取得できるようにします。
8. **ポート制御:** 特定のポートで DHCPv6 および RA サービスを有効または無効にして、より細かいネットワーク管理とセキュリティ制御を実装します。

手順

1. 割り当てられたアドレス(DHCPv6)の確認
 - a. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv6」>「割り当てアドレス (DHCPv6)」を選択します。割り当てアドレス(DHCPv6)ページが表示されます。(図 6-17を参照)

図 6-17 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

b. 「更新」をクリックして情報を更新します。

2. LANアドレスの設定.

a. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv6」>「LANアドレス管理」を選択します。「LANアドレス管理」ページが表示されます。(図 6-18を参照)

図 6-18 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

b. LANアドレスパラメータを設定します。表 6-12にLANアドレスパラメータの一覧を示します。

表 6-12 LAN アドレスパラメータ説明

パラメータ	説明
LAN IPv6 アドレス	LAN内のF5748QのIPv6アドレスを設定します。 IPv6アドレスは、4桁の16進数をコロンで区切った8つのグループで構成される128ビットのアドレスです。 例：fe80::1。このリンクローカルアドレスはLAN内でのみ使用でき、インターネット上の他のデバイスやサービスにアクセスするためには使用できません。デバイスがインターネットにアクセスしたり、他のネットワーク内のデバイスと通信したりする必要がある場合は、グローバルに一意のIPv6アドレスを使用する必要があります。

c. 「設定」をクリックして変更を適用します。

3. 静的プレフィックスの設定

a. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv6」>「静的プレフィックス」を選

択します。「静的プレフィックス」ページが表示されます。(図 6-19を参照)

図 6-19 静的プレフィックスページ

- b. 静的プレフィックスパラメータを設定します。表 6-13に静的プレフィックスパラメータの一覧を示します。

表 6-13 静的プレフィックスパラメータ説明

パラメータ	説明
名前	静的プレフィックスの名前。
プレフィックス	プレフィックスはIPv6アドレスの静的な部分であり、ネットワークまたはサブネットを識別します。正しいプレフィックスを使用することで、アドレス割り当ての一貫性が確保され、競合を回避できます。 例えば、このパラメータを 2001:db8:1000::/48 に設定すると、「2001:db8:1000::」で始まり、48ビット長の静的プレフィックスがネットワークに割り当てられます。

- c. 「設定」をクリックして変更を適用します。
4. DHCPv6サーバーの設定
- a. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv6」>「DHCPv6サーバー」を選択します。DHCPv6サーバーページが表示されます。(図 6-20を参照)

図 6-20 DHCPv6 サーバーページ

▼ DHCPv6サーバー

[DHCPv6サーバを設定する際に注意すべき点は何ですか？](#)

DHCPv6サーバー
☒ オン
☐ オフ

DNS委任タイプ
☒ 自動
☐ マニュアル

DNSアドレス指定
▼

DNS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
▼

設定
キャンセル

b. DHCPv6サーバーのパラメータを設定します。表 6-14にDHCPv6サーバーのパラメータを示します。

表 6-14 DHCPv6 サーバーパラメータ説明

パラメータ	説明
DHCPv6 サーバー	オン：DHCPv6サーバー機能を有効にします。この機能はデフォルトで有効になっています。 DHCPv6サーバー機能（LAN側）を有効にすると、F5748Qはユーザー側デバイスにIPv6アドレスを動的に割り当てることができます。
DNS委任のタイプ	DNSサーバー選択モード。オプション： ● 自動：利用可能なすべての DNS サーバーの中から 1 つの DNS サーバーが自動的に選択されます。 ● 手動：DNSサーバーのIPv6アドレスを手動で設定します。最大3台のDNSサーバーがサポートされます。
DNS更新時間	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期間。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	プレフィックス委任モード。オプション： ● 自動：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。 ● 手動：以前に設定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。 ● 無効：プレフィックスは委任されません。

c. 「設定」をクリックして変更を適用します。

5. RA サービスの設定.

a. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv6」>「RAサービス」を選択します。

RAサービスページが表示されます。(図 6-21を参照)

図 6-21 RA サービスページ

b. RA サービス パラメータを設定します。表 6-15 に RA サービス パラメータの一覧を示します。

表 6-15 RA サービスパラメータ説明

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。 RAサービスを有効にすると、F5748Qはプレフィックスとフラグビットを含むRAパケットを定期的送信します。接続されたデバイスは、RAパケット内のプレフィックスに基づいてIPv6アドレスを自動的に設定できます。
MTU指定	オン：MTU指定機能を有効にします。 この機能はデフォルトでは無効になっています。
MTU	MTU サイズを定義します。

プリファレンス	RAパケット内のデフォルトルータ優先度。オプション：高、中、低。 デフォルトルータ優先度を含むRAパケットを受信すると、ホストはルーティングテーブルを更新します。ホストが別のデバイスにパケットを送信する際、利用可能なルートがない場合、ホストはルーティングテーブルを参照し、リンク上で最も優先度の高いルータを選択してパケットを送信します。
最小再試行間隔	非送信請求 RA メッセージの送信間隔の最小値（秒単位）。（値は $0.75 \times \text{最大再試行間隔}$ を超えてはなりません。）
最大再試行間隔	非請求 RA メッセージを送信する最大間隔（秒単位）。
M	管理対象アドレス設定フラグ。オンに設定されている場合は値1が使用されます。それ以外の場合は値0が使用されます。
O	その他のステートフル設定フラグ。オンに設定されている場合、値1が使用されます。それ以外の場合は、値0が使用されます。 MとOの組み合わせた値は、以下のように表されます。 ● M = 0 かつ O = 0: 情報取得にSLAACを使用します。DHCPv6をサポートしていないネットワークに適用できます。 ● M = 1 かつ O = 1: IP アドレスやその他の構成を取得するために DHCPv6 が使用されます。 ● M = 0 かつ O = 1: IP アドレスの取得には SLAAC が使用されます。DHCPv6 は IP アドレス以外のネットワークパラメータ設定の取得にのみ使用されます。 ● M = 1 かつ O = 0: DHCPv6 は IP アドレスの取得にのみ使用されます。
プレフィックス委任タイプ	プレフィックス委任モード。オプション： ● 自動: 利用可能なすべてのプレフィックスが委任されます。 ● 手動: 以前に設定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。

c. 「設定」をクリックして変更を適用します。

6. ポート制御の設定

- a. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「LAN」>「IPv6」>「ポート制御」を選択します。ポート制御ページが表示されます。(図 6-22を参照)

図 6-22 ポート制御ページ

▼ ポート制御

LAN1	☒ DHCPv6	☒ RA
LAN2	☒ DHCPv6	☒ RA
LAN3	☒ DHCPv6	☒ RA
LAN5	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID1	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID2	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID3	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID4	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID5	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID6	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID7	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID8	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID9	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID10	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID11	☒ DHCPv6	☒ RA
SSID12	☒ DHCPv6	☒ RA

すべてオン | すべてオフ

設定

キャンセル

b. ポート制御パラメータを設定します。表 6-16にポート制御パラメータの一覧を示します。

表 6-16 ポート制御パラメータ説明

パラメータ	説明
DHCPv6	ポートにDHCPv6を選択すると、そのポートでDHCPv6サービスが有効になります。 DHCPv6を有効にすると、ZXHN F5748Qはポートに接続されたデバイスにIPv6アドレスを自動的に割り当て、ネットワーク設定の効率と利便性を向上させます。

RA	ポートでRAを選択すると、そのポートでRA機能が有効になります。RA機能が有効になると、F5748Qはポートに接続されたデバイスに定期的にRAメッセージを送信します。RAメッセージを受信すると、デバイスのIPv6アドレスやその他のネットワーク設定が自動的に設定されます。これにより、ネットワーク設定プロセスが簡素化され、デバイスがIPv6ネットワークに正常にアクセスできるようになります。
----	---

c. 「設定」をクリックして変更を適用します。



注意

- すべての IPv6 サービス ポート制御タイプを選択するには、[すべてオン] をクリックします。
- すべての IPv6 サービス ポート制御タイプをキャンセルするには、[すべてオフ] をクリックします。

6.3 ルート設定

6.3.1 ルーティング（IPv4）情報の設定

概要

この手順では、ルーティング（IPv4）情報を設定する方法について説明します。

静的ルーティング：静的ルーティング機能を使用すると、管理者はルータが特定の宛先ネットワークにパケットを転送する方法を手動で定義できます。

手順

1. F5748Qデバイスのメインページで、「ローカルネットワーク」>「ルーティング」>「IPv4」>「静的ルーティング」を選択します。静的ルーティングページが表示されます。（[図 6-23](#)を参照）

図 6-23 静的ルーティングページ

▼ 静的ルーティング

静的ルーティングを設定する際に注意すべき点は何ですか?

▼ 新項目

名前

イーグレス

選んでください。▼

ネットワークアドレス

サブネットマスク

ゲートウェイ

設定

キャンセル

+ 新しいアイテムを作成する

- 静的ルーティングパラメータを設定します。表 6-17 に静的ルーティングパラメータの一覧を示します。

表 6-17 静的ルーティングパラメータ説明

パラメータ	説明
名前	ネットワーク構成で特定のルートエントリを識別および管理するために使用される静的ルーティングルールの名前または説明。
イーグレス	パケットがルータから送信されるネットワークインターフェース。
ネットワークアドレス	宛先ネットワーク内のIPアドレス。パケットはスタティックルートに基づいてこのIPアドレスに転送されます。
サブネットマスク	サブネット マスクは、IP アドレスをネットワーク部分とホスト部分に分割するために使用され、ルータが同じネットワークに属する IP アドレスを識別するのに役立ちます。
ゲートウェイ	パケットが宛先ネットワークに到達したときに通過する必要がある次のルータの IP アドレス。デフォルトルートの場合、このアドレスは通常、ISP によって提供されるゲートウェイアドレスです。

- 「設定」をクリックして変更を適用します。

6.3.2 ルーティング（IPv6）情報の設定

概要

この手順では、ルーティング（IPv6）情報を設定する方法について説明します。

静的ルーティング：静的ルーティング機能を使用すると、管理者はルータが特定の宛先ネットワークにパケットを転送する方法を手動で定義できます。

手順

1. F5748Qデバイスのメインページで、「ローカルネットワーク」>「ルーティング」>「IPv6」>「静的ルーティング」を選択します。静的ルーティングページが表示されます。（[図 6-24](#)を参照）

図 6-24 静的ルーティングページ

The screenshot shows the '静的ルーティング' (Static Routing) configuration page. At the top, there is a title bar with a dropdown arrow and the text '静的ルーティング'. Below this is a link: '静的ルーティングを設定する際に注意すべき点は何ですか?'. The main area is titled '▼ 新項目' (New Item) and contains four input fields: '名前' (Name), 'イーグレス' (Egress) with a dropdown menu showing '選んでください。', 'プレフィックス' (Prefix) with a text input and a slash separator, and 'ゲートウェイ' (Gateway) with a text input. At the bottom right of the form are two buttons: '設定' (Set) and 'キャンセル' (Cancel). At the bottom left, there is a plus icon and the text '新しいアイテムを作成する' (Create new item).

2. 静的ルーティングパラメータを設定します。[表 6-18](#)に静的ルーティングパラメータの一覧を示します。

表 6-18 静的ルーティングパラメータ説明

パラメータ	説明
名前	ネットワーク構成で特定のルートエントリを識別および管理するために使用される静的ルーティングルールの名前または説明。
イーグレス	パケットがルータから送信されるネットワークインターフェース。
プレフィックス	宛先ネットワークのIPv6アドレス プレフィックス。ルーティングルールが適用される宛先アドレスの範囲を定義します。
ゲートウェイ	パケットが宛先ネットワークに到達したときに通過する必要がある次のルーターのIPv6アドレス。デフォルトルートの場合、このアドレスは通常、ISPから提供されるゲートウェイアドレスです。

3. 「設定」をクリックして変更を適用します。

6.4 UPnP機能の設定

概要

UPnPは、電子機器が手動設定なしで自動的に相互接続して通信できるようにするネットワークプロトコルです。住宅用ゲートウェイでUPnPプロトコルを有効にすると、ネットワークデバイスの接続と設定が簡素化されます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「ローカルネットワーク」>「UPnP」を選択します。UPnPページが表示されます。(図 6-25を参照)

図 6-25 UPnPページ

▼ 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

設定

キャンセル

2. UPnPパラメータを設定します。表6-19にUPnPパラメータの一覧を示します。

表6-19 UPnP パラメータ説明

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。 デバイスの相互接続を強化するには、UPnP を有効にすることをお勧めします。
アドバタイズメント周期	F5748QがUPnPブロードキャストメッセージを送信する頻度。 たとえば、このパラメータを5分に設定すると、F5748Qは5分ごとにUPnPブロードキャストメッセージを送信し、他のデバイスに自身の存在と接続を通知します。
アドバタイズメント継続時間	ホップ数とは、パケットがネットワークデバイス間で通過するルーターの数を指します。 このパラメータは、UPnPブロードキャストメッセージが通過できる最大ホップ数を指定します。 デフォルト値（4）が推奨されます。

3. 「設定」をクリックして変更を適用します。

7. 管理と診断

7.1 システム管理

7.1.1 デバイスの再起動

概要

デバイスの電源を手動でオフにしてからオンにするか、対応するメンテナンスページでデバイスを再起動することができます。再起動プロセスの安全性と制御性を高め、突然の電源オフによる潜在的な問題を回避するために、メンテナンスページでデバイスを再起動することをお勧めします。

再起動してもZXHN F5748Qの設定は消去されません。

手順

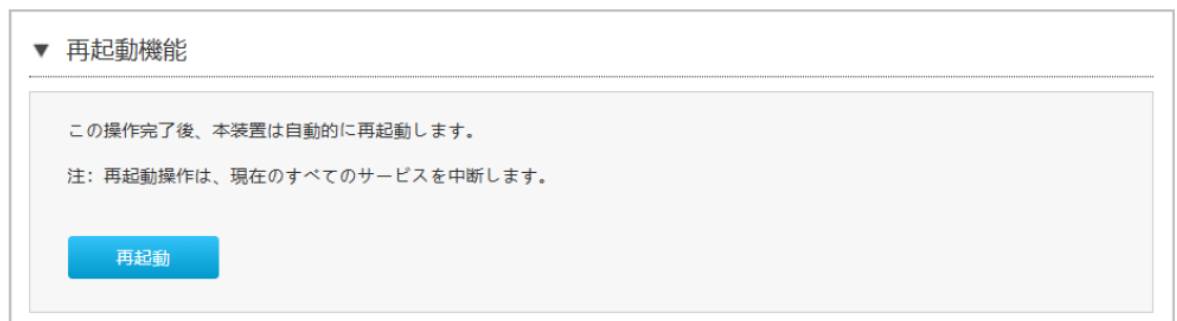


注意

デバイスを再起動するとサービスが中断される可能性があるため、慎重に操作を行ってください。

1. F5748Qのメインページで、「管理と診断」>「システム管理」>「再起動管理」を選択します。「再起動管理」ページが表示されます。(図 7-1を参照)

図 7-1 再起動管理ページ



2. 「再起動」をクリックして、F5748Q を再起動します。

7.1.2 デバイスのリセット

概要

工場出荷時設定へのリセット機能は、次のシナリオで使用されます。

- 住宅用ゲートウェイでネットワーク接続障害、パフォーマンス低下、またはその他の障害が発生した場合、工場出荷時設定へのリセットにより、デバイスを通常の動作状態に戻すことができます。
- 管理者パスワードや住宅用ゲートウェイのその他の重要な設定を忘れた場合は、工場出荷時のデフォルト設定に復元して、デバイスを再度設定することができます。

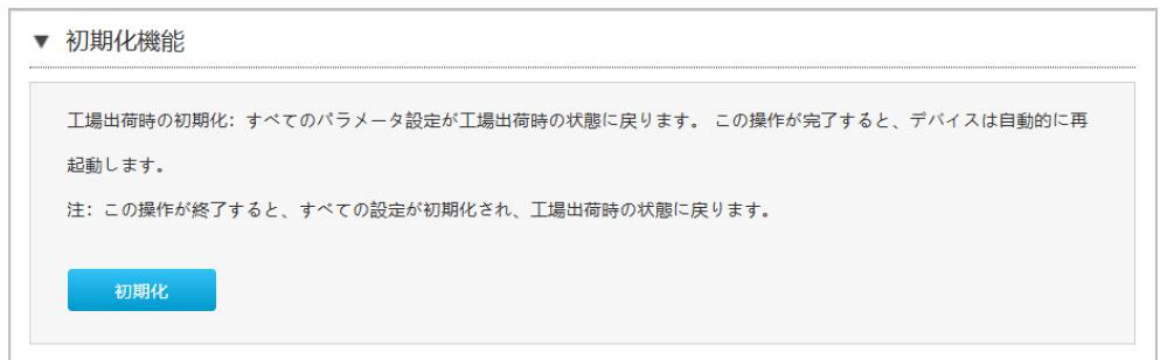
注意

- 工場出荷時の状態にリセットすると、ネットワーク設定やパスワードなど、デバイスのすべての設定と構成が消去されます。
- この操作を実行する前に、重要な設定とデータをバックアップする必要があります。

手順

1. F5748Qのメインページで、「管理と診断」>「システム管理」>「工場出荷時設定へのリセット管理」を選択します。「工場出荷時設定へのリセット管理」ページが表示されます。(図 7-2を参照)

図 7-2 工場出荷時設定へのリセット管理ページ



2. 「初期化」をクリックして、工場出荷時の設定に戻します。

7.1.3 バックアップと復元の設定

概要

設定のバックアップと復元機能を使用すると、住宅用ゲートウェイの設定を柔軟に管理し、必要に応じて住宅用ゲートウェイを最適な動作状態に迅速に復元することができます。

- 設定バックアップ機能は、住宅用ゲートウェイの現在の設定を保存し、必要に応じてこれらの設定を復元できるようにします。
- 必要に応じて、住宅用ゲートウェイはバックアップ設定ファイルを読み込み、特定の設定を復元します。

手順

設定のバックアップ

1. F5748Qのメインページで、「管理と診断」>「システム管理」>「設定管理」>「ユーザー設定のバックアップ」を選択します。「ユーザー設定のバックアップ」ページが表示されます。(図 7-3を参照)

図 7-3 設定値バックアップページ



2. ユーザー設定ファイルをエクスポートするには、「設定のバックアップ」をクリックします。



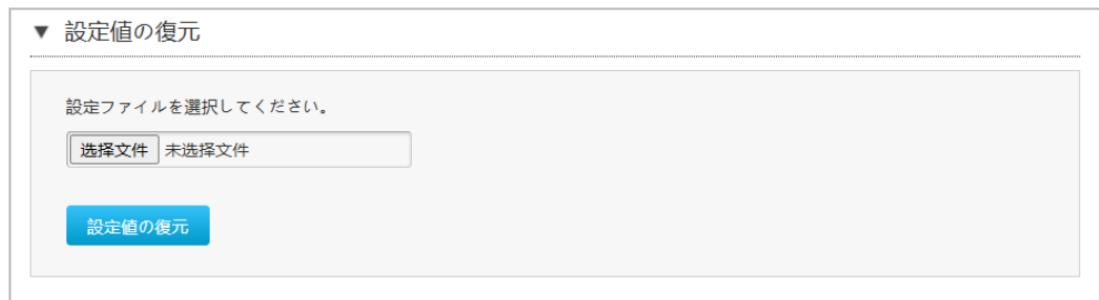
注意

バックアップファイルは通常、特定のファイル形式 (.cfg や .xml など) で保存されます。

設定の復元

1. F5748Qのメインページで、「管理と診断」>「システム管理」>「設定管理」>「ユーザー設定の復元」を選択します。「ユーザー設定の復元」ページが表示されます。(図 7-4を参照)

図 7-4 設定値の復元ページ



2. 「参照」をクリックして、保存したバックアップファイルを見つけて選択します。
3. デバイスを復元するには、[設定値の復元] をクリックします。

**注意**

復元操作が完了すると、デバイスは自動的に再起動され、一時的にサービスが中断されます。

7.2 アカウントの設定

概要

ユーザーアカウントは、家族やその他のユーザーのために作成される個別のログイン認証情報であり、ゲートウェイ機能へのアクセスを制限します。このようにして、各ユーザーは許可された機能にのみアクセスできるようになり、セキュリティとプライバシー保護の向上に役立ちます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「管理と診断」>「アカウント管理」>「ユーザーアカウント管理」を選択します。ユーザーアカウント管理ページが表示されます。(図 7-5を参照)

図 7-5 ユーザーアカウント管理ページ

▼ 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

2. 「設定」をクリックして変更を適用します。

7.3 ネットワーク診断

7.3.1 Ping診断機能の設定

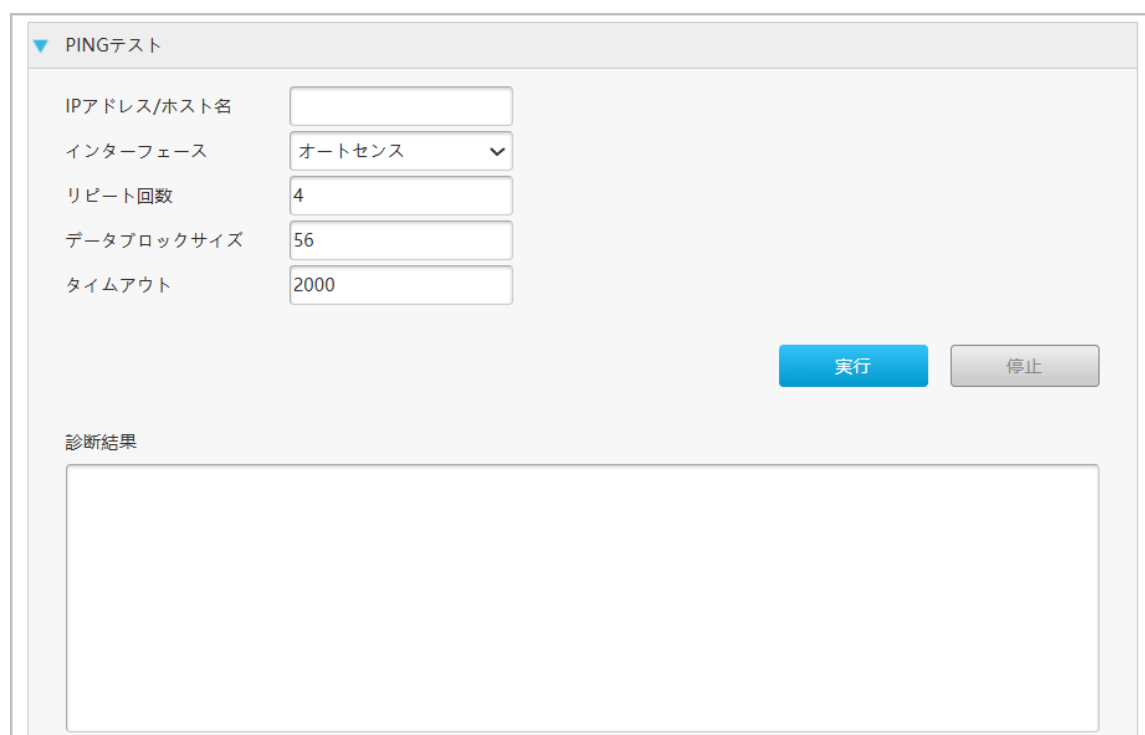
概要

Ping診断機能は、住宅用ゲートウェイと指定されたIPアドレスまたはホスト間のネットワーク接続が正常かどうかを確認するように設定されています。住宅用ゲートウェイは、ICMPエコー要求パケットを送信し、応答パケットを待つことで、ネットワークの接続性、遅延、パケットロス率を検出できます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「管理と診断」>「診断」>「ネットワーク診断」>「PING診断」を選択します。
PING診断ページが表示されます。(図 7-6を参照)

図 7-6 PING 診断ページ



2. Ping診断パラメータを設定します。表 7-1にPing診断パラメータを示します。

表 7-1 Ping診断パラメータ説明

パラメータ	説明
IPアドレス	Ping テストが必要な宛先 IP アドレス。
ホスト名	Ping テストが必要な宛先ホストのドメイン名またはホスト名。
インターフェース	Ping 要求パケットが送信されるネットワークインターフェース。
リピート回数	Ping 要求パケットを送信する再試行回数。
データブロックサイズ	Ping要求パケットのデータブロックサイズ。正の整数、単位はバイト。例えば64は、各Ping要求パケットに64バイトが含まれることを示します。
タイムアウト	Ping 応答を待機する最大時間。指定された時間内に応答が受信されない場合、Ping 要求は失敗します。

3. 「ネットワーク診断実行」をクリックします。システムは指定されたアドレスへのPingを開始します。デフォルトでは4回Pingが実行され、その結果が「診断結果」エリアに表示されます。

7.3.2 トレースルート診断機能の設定

概要

トレースルート診断機能は、住宅用ゲートウェイから指定された宛先 IP アドレスまたはホスト名までのパケットの伝送経路をトレースし、パケット損失、遅延、ルーティング エラーなどのネットワークの潜在的な問題を診断するのに役立ちます。

手順

1. F5748Qのメインページで、「管理と診断」>「診断」>「ネットワーク診断」>「トレースルート診断」を選択します。トレースルート診断ページが表示されます。(図 7-7を参照)

図 7-7 トレースルート診断ページ

トレースルート診断

IPアドレス/ホスト名

WAN接続

最大ホップ数

待ち時間 ms

プロトコル

診断結果

2. トレースルート診断パラメータを設定します。表 7-2 に traceroute 診断パラメータを示します。

表 7-2 トレースルート診断パラメータ説明

パラメータ	説明
IPアドレス	トレースルート テストが必要な宛先 IP アドレス。
ホスト名	トレースルート テストが必要な宛先ホストの名前。
WAN接続	トレースルート テストが必要な WAN 接続。
最大ホップ数	トレースルート テストでトレース可能なホップ数（ルータまたはゲートウェイ）の最大数です。宛先アドレスを確実にトレースできるように、通常は 30 などの大きな数値を設定します。ネットワーク規模が小さい場合は、このパラメータを小さい値に設定してください。
待ち時間	ルーターの応答を待つ時間です。待ち時間が短すぎると、ネットワークの遅延により応答が失われる可能性があります。待ち時間が長すぎると、診断時間全体が長くなります。
プロトコル	ルートをトレースするために使用されるプロトコル。 ● UDP: テストパケットの送信に使用されます。 ● ICMP: ネットワーク診断およびルート追跡に使用されます。

3. 「ネットワーク診断実行」をクリックします。結果は「診断結果」領域に表示されます。

8. よくある質問

8.1 Wi-Fi 信号が弱い場合はどうすればいいですか？

1. F5748Q が次の原則に従って適切に配置されていることを確認します。
 - F5748Qは、金属や鏡などの反射率の高い物体など、アンテナによる無線信号の伝播に影響を与える物体から遠ざける必要があります。
 - F5748Q は、干渉源（無線ルータ、電子レンジ、コードレス電話、Bluetooth 製品、データセンター、大量の高周波ノイズを生成する可能性のあるその他の製品）から遠ざける必要があります。
 - F5748Qは適用エリアと同じフロアに設置してください。
 - F5748Q には何も置かれていません。
 - F5748Q と受信機との間の障害物はできる限り少なくする必要があります。
 - F5748Qを横置きする場合は、1.2～1.5メートルの高さに置くことをお勧めします。
 - F5748Qは、机などの平らで安定した台の上に置いてください。床に直接置かないでください。
 - F5748Qは、設置場所の中央に水平に、できるだけ設置してください。角には設置しないでください。
2. 定期的にルータを再起動してシステムキャッシュをクリアします。
3. エリアが広い、壁が厚い、または壁が多いなどのアプリケーションシナリオでは、メッシュネットワークアーキテクチャを使用して無線カバレッジを拡張することをお勧めします。詳細については、「[6.1.7 メッシュWi-Fi機能の設定](#)」を参照してください。
4. 上記の操作を実行しても問題が解決しない場合は、ZTEテクニカルサポートにお問い合わせください。

8.2 Wi-Fi ネットワークが見つからない場合はどうすればいいですか？

Wi-Fi ネットワークが見つからない場合は、トラブルシューティングのために次の操作を実行してください。

1. ルータのステータスを確認します。
 - ルータが正常に動作していることを確認してください。ルータのインジケータが正しく点灯しているかどうかを確認できます。

- ルータのWi-Fi設定を確認し、Wi-Fi機能が無効になっていないことを確認してください。
 - ルータを再起動します。
2. 信号強度を確認してください。
- 電波をより良く受信するには、デバイスがルータから遠く離れていないことを確認してください。可能であれば、デバイスをルータの近くに移動して、Wi-Fiネットワークが見つかるかどうかを確認してください。
 - 他の電子機器や物体がWi-Fi信号を妨害していないか確認してください。妨害している場合は、それらを遠ざけてください。
3. Wi-Fi ネットワーク名とパスワードを確認してください。
- Wi-Fiネットワーク名（SSID）が非表示になっていないか確認してください。非表示になっている場合は、デバイスのWi-Fi設定でネットワークを手動で追加し、正しいパスワードを入力する必要があります。
 - Wi-Fiネットワーク名に特殊文字や中国語の文字が含まれていないことを確認してください。一部のデバイスでは、これらの名前形式をサポートしていない場合があります。
4. ネットワーク周波数帯域と互換性を確認してください。
- ルータが2.4GHzと5GHzの周波数帯のWi-Fi信号をサポートしている場合は、お使いのデバイスも対応する周波数帯をサポートしていることを確認してください。一部のデバイスは5GHzの周波数帯のWi-Fi信号をサポートしていない場合があります。
 - デバイスがルータの暗号化モードとセキュリティ プロトコルをサポートしていることを確認します。
5. MAC アドレスフィルタリングをチェックします。
- ルータの管理ページにログインし、MACアドレスフィルタリングルールが設定されているかどうかを確認してください。設定されている場合は、デバイスのMACアドレスが除外されていないことを確認してください。
6. 端末のパフォーマンスを確認します。
- デバイスの性能が低い場合、またはデバイスが古い場合、Wi-Fi信号が見つからないことがあります。別のデバイスを使用してWi-Fiネットワークを検索し、Wi-Fiネットワークが正常に見つかるかどうかを確認してください。
7. 上記の操作を実行しても問題が解決しない場合は、ZTE テクニカルサポートにお問い合わせください。

8.3 Wi-Fi ネットワークに接続できない場合はどうすればいいですか？

Wi-Fi ネットワークに接続できない場合は、トラブルシューティングのために次の操作を実行してください。

1. パスワード入力を確認してください。

入力したWi-Fiパスワードが正しいことを確認してください。もう一度試すか、パスワードをコピーして貼り付けてください。

2. 同時ユーザー数の制限を確認してください。

ルータの管理ページにログインし、現在接続しているユーザーの数が、ルータに設定されている同時ユーザー数の上限（通常は 32 人）を超えていないかどうかを確認します。

3. ルータの設定を確認してください。

ルータの管理ページにログインし、MAC アドレスフィルタリング機能が有効になっているかどうかを確認し、デバイスの MAC アドレスが接続できることを確認します。

4. ワイヤレス NIC を無効にしてから有効にします。

コンピュータのワイヤレス NIC を一時的に無効にしてから再度有効にすることで、NIC をリセットできます。

5. 静的 IP アドレスを設定します。

コンピュータが IP アドレスの取得を繰り返し試みて接続できない場合は、静的 IP アドレスを手動で設定できます。

6. デュアルバンドコンバージェンス機能を確認します。

ルータがデュアルバンドコンバージェンス機能（2.4GHzと5GHzの信号を1つのネットワーク名に統合する機能）をサポートしている場合は、この機能を無効にして2つの周波数帯域を個別に使用してください。これにより、信号干渉や接続の問題を軽減できます。

7. 環境干渉を確認してください。

デバイスの周囲にある他のデバイス（電子レンジやコードレス電話など）がWi-Fiと同じ周波数帯域で干渉を引き起こしていないか確認してください。干渉を引き起こしている場合は、これらのデバイスをシャットダウンするか、ルータから離してみてください。

8. 工場出荷時の設定に戻す：すべての設定をデフォルト状態にリセットします。



注意

- 工場出荷時の状態にリセットすると、ネットワーク設定やパスワードなど、デバイスのすべての設定と構成が消去されます。
- この操作を実行する前に、重要な構成とデータをバックアップする必要があります。

9. 上記の操作を実行しても問題が解決しない場合は、ZTE テクニカルサポートにお問い合わせください。

8.4 Wi-Fi のカバー範囲を拡大するにはどうすればよいでしょうか？

広い家や複雑な構造の部屋の場合は、複数のルータをネットワークに接続することをお勧めします。詳細は「[6.1.7 ミッシュWi-Fi機能の設定](#)」を参照してください。

8.5 デバイスのWebページにログインできない場合はどうすればよいですか？

IP アドレスを入力した後、ルータの Web ログイン ページにアクセスできない場合は、トラブルシューティングのために次の操作を実行してください。

1. Ping テストを試してください。

CLIまたは端末からルータにPingを実行し、ルータが正しく接続されているかどうかを確認してください。正しく接続されていない場合は、ネットワーク接続に問題があるか、ルータが正常に動作していない可能性があります。

2. ネットワーク接続を確認します。コンピュータまたはモバイル デバイスがルータのネットワークに正しく接続されていることを確認します。

- 有線接続：ネットワーク ケーブルが正しく接続されており、損傷していないことを確認します。
- ワイヤレス接続：端末が正しいWi-Fiネットワークに接続され、信号が強いことを確認してください。
信号が弱い場合は、有線接続をお試しください。

3. ルータのステータスを確認します。

ルータのインジケータが正しく点灯しているかどうかを確認し、ルータが正常に動作していることを確認します。

4. IPアドレスを確認してください。

ルータの IP アドレスは下部のラベルに記載されています。ルータの IP アドレスを正しく入力したことを確認する必要があります。

5. ブラウザの設定を確認してください。

ブラウザのキャッシュをクリアするか、別のブラウザから Web ページにアクセスしてみてください。

6. ファイアウォールとセキュリティ ソフトウェアを確認してください。

コンピュータのファイアウォールまたはセキュリティソフトウェアがルータの Web ページへのアクセスを妨げていないことを確認します。

7. IP アドレスの設定を確認してください。

コンピュータの IP アドレスが正しく設定されていることを確認してください。IP アドレスを手動で設定している場合は、ルータのサブネットと同じ範囲内であること、およびゲートウェイアドレスが正しいことを確認してください。詳細については、「[2.2 TCP/IP の設定（オプション）](#)」を参照してください。

8. 工場出荷時の設定に戻す：すべての設定をデフォルト状態にリセットします。



注意

- 工場出荷時の状態にリセットすると、ネットワーク設定やパスワードなど、デバイスのすべての設定と構成が消去されます。
 - この操作を実行する前に、重要な構成とデータをバックアップする必要があります。
-

9. 上記の操作を実行しても問題が解決しない場合は、ZTE テクニカルサポートにお問い合わせください。

8.6 インターネットにアクセスできない場合はどうすればいいのでしょうか？

インターネットにアクセスできない場合は、トラブルシューティングのために次の操作を実行してください。

1. ルータのステータスを確認します。

- ルータ背面の LAN ポートのインジケータが点灯しているかどうかを確認してください。点灯していない場合は、ネットワークケーブルを再接続するか交換して、接続が安全であることを確認してください。
- ルータを再起動します。

2. 有線接続を確認してください。

無線接続を有線接続に切り替えて、インターネットに正常にアクセスできるかどうかを確認します。

3. デバイスのネットワーク設定を確認してください。

正しい SSID が選択され、正しいパスワードが入力されているかどうかを確認します。

4. 別のデバイスを使用して接続を試行します。

別のデバイスを使用してネットワークへの接続を試みます。

5. 工場出荷時の設定に戻す：すべての設定をデフォルト状態にリセットします。



Note

- 工場出荷時の状態にリセットすると、ネットワーク設定やパスワードなど、デバイスのすべての設定と構成が消去されます。
 - この操作を実行する前に、重要な構成とデータをバックアップする必要があります。
-

6. 上記の操作を実行しても問題が解決しない場合は、ZTE テクニカルサポートにお問い合わせください。

8.7 必要なルータの数をどのように決定できますか？

適切な数のルータを選択してください。

- 狭いエリア：単一のルータ。
- 広いエリアまたは複雑な構造の場合：複数のルータ。詳細は「[6.1.7 メッシュWi-Fi機能の設定](#)」を参照してください。

8.8 IPアドレスの競合が発生した場合はどうすればよいですか？

同一LAN内の複数のルータに同じIPアドレスが設定されている場合、アドレスの競合が発生し、ネットワークが不安定になり、デバイスがネットワークに接続できなくなったり、ネットワーク接続が中断されたりする可能性があります。

1. 競合するIPアドレスを識別します。LANインターフェースが同じIPアドレスで設定されているルータを特定します。
2. アドレス競合が発生しているルータのIPアドレスを変更します。新しいIPアドレスがネットワーク内の他のデバイスのIPアドレスと競合しないことを確認してください。詳細については、「[3.1 デバイスのIPアドレスの変更](#)」を参照してください。
3. ルータを再起動します。IP アドレスを変更したら、変更が有効になるようにルータを再起動します。
4. 変更を確認します。すべてのデバイスがネットワークに適切に接続でき、アドレスの競合がないことを確認します。

8.9 ネットワーク分離をどのように実装できますか？

複数のルータを使用してネットワークを分割し、異なるサブネットを作成する場合、これらのルータが同じネットワークセグメント（例：192.168.1.x）内に設定されていると、ルータ間でネットワークの分離が確立されません。異なるサブネット内のデバイスが相互に通信できる可能性があるため、ネットワークセキュリティ上の問題が発生する可能性があります。

1. サブネット要件を決定します。各サブネットに必要な IP アドレス範囲とサブネット マスクを把握します。
2. 各ルータのLANポートのIPアドレスを変更します。各ルータが異なるサブネットに属していることを確認してください。例えば、ルータAのLANポートのIPアドレスが192.168.1.1で、サブネットマスクが255.255.255.0の場合、ルータBのLANポートのIPアドレスを192.168.2.1に設定し、サブネットマスク

は変更せずにそのままにしておくことができます。詳細は「[3.1 デバイスのIPアドレスの変更](#)」を参照してください。

3. DHCPサービスを構成する: 各サブネット内のデバイスに正しいIPアドレスが割り当てられるように、各ルータのDHCPサービスが正しく構成されていることを確認します。
4. 分離の検証: 構成後、異なるサブネット内のデバイスが相互に通信できないことを確認して、効果的なネットワーク分離を確保します。

用語集

AP

- Access Point

ARP

- Address Resolution Protocol

BPDU

- Bridge Protocol Data Unit

CID

- Connection Identifier

CID

- Caller Identification

DHCP

- Dynamic Host Configuration Protocol

DHCPv6

- Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6

DMZ

- Demilitarized Zone

DNS

- Domain Name System

DNS

- Domain Name Server

DSCP

- Differentiated Services Code Point

DTMF

- Dual-Tone Multi-Frequency

DWRR

- Dynamic Weighted Round-Robin

DoS

- Denial of Service

ETSI

- European Telecommunications Standards Institute

EU

- European Union

FSK

- Frequency Shift Keying

ICMP

- Internet Control Message Protocol

ID

- Identification

IGMP

- Internet Group Management Protocol

IP

- Internet Protocol

IPv4

- Internet Protocol Version 4

IPv6

- Internet Protocol Version 6

ISP

- Internet Service Provider

LAN

- Local Area Network

MAC

- Media Access Control

MLD

- Multicast Listener Discovery

MLO

- Multi-Link Operation

MPE

- Maximum Permissible Exposure

MTU

- Maximum Transfer Unit

NAT

- Network Address Translation

NTP

- Network Time Protocol

ONU

- Optical Network Unit

PAI

- P-Asserted-Identity

PBC

- Push-Button Configuration

PC

- Personal Computer

PHB

- Per Hop Behavior

PON

- Passive Optical Network

PPP

- Point to Point Protocol

PPPoE

- Point to Point Protocol over Ethernet

QoS

- Quality of Service

RA

- Router Advertisement

RA

- Remote Administrator

RF

- Radio Frequency

SIP

- Session Initiation Protocol

SLIC

- Subscriber Line Interface Circuit

SNTP

- Simple Network Time Protocol

SP

- Strict Priority

SS

- Soft Switch

SSID

- Service Set Identifier

STP

- Spanning Tree Protocol

TCP

- Transmission Control Protocol

TWT

- Three Way Trunk

UDP

- User Datagram Protocol

UPnP

- Universal Plug and Play

VAD

- Voice Activation Detection

VLAN

- Virtual Local Area Network

VoIP

- Voice over Internet Protocol

WAN

- Wide Area Network

WLAN

- Wireless Local Area Network

WPA

- Wi-Fi Protected Access

WPS

- Wi-Fi Protected Setup

ZTE

- Zhongxing Telecommunications Equipment