

2.4GHz & 5GHz 対応  
3G/LTE 通信モジュール内蔵  
Wi-Fi アクセスポイント／ルーター

# FGN 1000LTE

## － FGN1000LTE 設定説明書 －



v1.3.1 版  
2017年10月

## 改版履歴

版数	日付	改版内容
1.0.0	2016年1月	初版
1.2.0	2016年4月	ファームバージョン 1.3.x に対応 ルーターアクセス権限設定機能について追加
1.3.0	2016年12月	URL リダイレクト機能追加
1.3.1	2017年10月	画像変更

# 目次

安全にお使い頂くために.....	1
1 はじめに.....	5
1.1 製品の特長.....	5
1.2 各部の名称.....	6
1.3 GUIへのアクセスへのアクセス方法.....	8
1.3.1 GUIにアクセス出来ない場合の確認事項.....	9
2 状態表示.....	10
3 簡単設定.....	14
3.1 WAN側接続モード DHCPクライアント.....	15
3.2 WAN側接続モード PPPoEクライアント.....	16
3.3 WAN側接続モード IPアドレス固定.....	17
3.4 WAN側接続モード 3G/LTEクライアント.....	18
3.5 「設定保存」ボタンのクリック時.....	19
4 ポートマッピング設定.....	20
5 詳細設定 – 動作モード設定.....	21
6 詳細設定 – 無線LAN設定.....	23
6.1 無線LAN1 (5GHz).....	23
6.1.1 基本設定.....	23
6.1.2 セキュリティ設定.....	27
6.1.3 拡張設定.....	31
6.1.4 アクセス制御設定.....	32
6.1.5 スケジュール設定.....	33
6.1.6 サイトサーベイ.....	34
6.2 無線LAN2 (2.4GHz).....	35
6.2.1 基本設定.....	35
6.2.2 セキュリティ設定.....	39
6.2.3 拡張設定.....	43
6.2.4 アクセス制御設定.....	44
6.2.5 スケジュール設定.....	45
6.2.6 サイトサーベイ.....	46
7 ネットワーク設定.....	47
7.1 LAN設定.....	47
7.1.1 DHCPサーバーのクライアント表示.....	48
7.1.2 DHCPサーバー固定IPアドレス付与設定.....	49
7.1.3 802.1d Spanning Tree設定.....	50
7.2 WAN設定.....	51
7.2.1 WAN側接続モード DHCPクライアント.....	51
7.2.2 WAN側接続モード PPPoEクライアント.....	53
7.2.3 WAN側接続モード IPアドレス固定.....	54
7.2.4 WAN側接続モード 3G/LTEクライアント.....	55
7.3 ブリッジ設定.....	57
7.4 ブリッジIP設定.....	58
7.4.1 IPアドレス設定.....	58
7.4.2 ブリッジDHCPサーバー設定.....	59
7.5 VLAN設定.....	60
7.6 有線LANポート設定.....	61
7.7 URLリダイレクト設定.....	62
8 詳細設定 – ファイアウォール設定.....	63
8.1 MACフィルタリング設定.....	63
8.2 URLフィルタリング設定.....	64

8.3	ルーター宛フィルタリング .....	65
8.4	ルーター通過フィルタリング設定.....	68
8.5	ポートマッピング設定.....	71
9	詳細設定 - マネージメント .....	73
9.1	パケット送受信量 統計.....	73
9.2	システムモニタ.....	74
9.3	3G/LTE モジュール情報.....	76
9.4	3G/LTE 電波強度.....	77
9.5	時刻情報設定 .....	78
9.6	定期再起動時刻設定 .....	79
9.7	DoS 検知設定.....	80
9.8	ネットワークユーティリティ.....	81
9.9	システムログ .....	82
9.10	ファームウェアバージョンアップ.....	83
9.11	設定保存・読み込み.....	84
9.12	ルーターアクセス権限設定.....	85
9.13	ユーザー・パスワード設定.....	86
10	再起動とログアウト .....	88
11	付録.....	89
11.1	設定例集.....	89
11.1.1	設定例 - ブリッジ設定.....	89
11.1.2	設定例 - ルーター宛フィルタリング設定.....	91
11.1.3	設定例 - ルーター通過フィルタリング設定.....	94
11.1.4	設定例 - ポートマッピング設定.....	96
11.1.5	設定例 - VLAN 設定.....	98
11.2	初期値一覧 .....	100
11.3	SIM 取り付け.....	102

## 安全にお使い頂くために

### －ご注意－

- 本機の故障、誤動作、不具合あるいは天災や停電等の外的要因によって、通信の機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損失、及び誤った設定を行ったために生じた損害賠償につきまして、当社は一切その責任を負いません。
- 通信内容の漏洩や改ざん等による精神的損害・純粋経済損失につきまして、当社は一切その責任を負いません。
- 本機は日本国内向け技術基準適合証明のみ取得しておりますので、海外では利用できません。

### －無線 LAN に関する注意事項（2.4GHz 帯使用の無線機器について）－

本機の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器の他、工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- 本機を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 万が一、本機から移動体識別用の構内無線局に対して、電波干渉の事例が発生した場合には、通信環境・設置環境（混信回避のための処理、パーティションの設置等）をご確認下さい。
- 本機を医療機器や心臓ペースメーカー、植込み型除細動器を装着している人の近くで使用しないで下さい。医療機器の誤動作の原因となります。
- 本機を電子レンジの近くで使用しないで下さい。  
電子レンジ使用時、電磁波の影響によって本機の無線通信が妨害される恐れがあります。
- 本機の電波の種類と干渉距離については下記の通りです。



- 2.4 : 2.4GHz 帯を使用する無線設備を示します。
- DS/OF : DS-SS 方式、及び OFDM 方式を示します。
- 4 : 想定される干渉距離が 40m 以下を示します。
- : 全帯域を使用し、かつ「構内無線局」「特定小電力無線局」帯域を回避可能なことを示します。

### －無線 LAN に関する注意事項（5GHz 帯使用の無線機器について）－

5.2/5.3GHz 帯域を屋外で使用することは、電波法によって禁止されています。

## —お取り扱い上のご注意—

安全に正しくお使い頂き、お客様や財産への損害を防ぐために、以下のマークの記されている項目を必ずお守り下さい。

### ！警告

取り扱いを誤った場合、人が死亡あるいは重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

### ！注意

取り扱いを誤った場合、人が傷害を負う可能性が想定される内容、及び物的損害の発生が想定される内容を示します。

- 極めて高い信頼性を要求されるシステム（幹線通信機器、電算機システム、医療システム等）では使用しないで下さい。
- 本機を医療機器や心臓ペースメーカー、植込み型除細動器を装着している人の近くで使用しないで下さい。医療機器の誤動作の原因となります。
- 落雷の恐れがある場合は本機の使用を直ちに中止し、接続されているケーブルを取り外して下さい。落雷により本機及び本機が接続されている機器の故障、発煙、発火の可能性があります。なお、落雷等の天災による故障の場合、保障期間内であっても有償修理となりますので、あらかじめご了承下さい。
- 本機から煙が出たり異臭が発生した場合等、異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となります。その際は電源を切り、電源アダプターをコンセントから外して煙が出なくなる、もしくは異臭が消えることを確認した後、当社へご連絡下さい。
- 濡れた手で本機の電源アダプターを抜き差ししないで下さい。火災、感電、故障の原因となります。
- 本機の電源アダプターのプラグにドライバ等の金属が触れないようにして下さい。火災、感電、故障の原因となります。
- 電源アダプターは必ず付属のものを使用し、それ以外のものは絶対に使用しないで下さい。火災、故障の原因となります。
- 電源アダプターのコードを傷つけたり、無理な力を加えたり、ものを乗せたりすることはお止め下さい。火災、感電、故障の原因となります。
- 電源アダプターのプラグとコンセントの間のほこりは定期的（半年に1回程度）に取り除いて下さい。そのまま放置すると火災の原因となります。
- 電源アダプターを抜き差しする時は、必ず電源アダプター本体を持って行って下さい。電源アダプターのコードを引っ張るとコードが破損し、火災、感電の原因となります。
- AC100V の家庭用・商用電源以外では使用しないで下さい。また、たこ足配線をしないで下さい。火災、感電、故障の原因となります。
- 本機を分解・改造しないで下さい。火災、感電、故障の原因となります。また、故障した場合、保証期間内であっても保証を受けられなくなります。
- 本機の近くに花瓶や植木鉢、コップ、化粧品、薬品等の液体が入った容器、小さな金属等を置かないで下さい。これらの異物が本製品の内部に混入した場合、火災、感電、故障の原因となります。また、本機の内部に水や金属等の異物が混入した場合、すぐに本製品の電源を OFF にし、電源アダプターをコンセントから外した後、販売元へご連絡下さい。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。

### ！警告

- 本機を不安定な場所に設置したり、本機の上にもものを置かないで下さい。バランスが崩れて倒れたり、落下してケガや本機の故障の原因となります。
- 本機は屋内用として開発されております。屋外へ設置したり、屋外で使用することはお止め下さい。雨やほこり等により故障、破損の原因となります。
- 本機を調理台の近く等、油飛びや湯気のあたるような場所、及びごみやほこりの多い場所に設置しないで下さい。
- 本機を高温多湿な場所、直射日光の当たる場所、炎天下の車内、熱器具や加湿器等の近くで設置・保管・放置しないで下さい。

### ！注意

**！注意**

本機の動作中は本機内部及び外側が熱くなることがあります。本機のそばにビニール等、熱により熔けやすいものを置かないで下さい。

- 本機を他の機器の上に設置しないで下さい。変色、変形の原因となります。
- 本機の通気孔をふさいだり、重ねて設置しないで下さい。
- 本機を温度差の激しいところや、結露するような場所へ設置しないで下さい。故障の原因となります。
- 本機を長期間ご使用にならないときは、電源アダプターをコンセントから外し、本機に接続されている各種ケーブルを外して下さい。
- 本機を長期間無人で使用する際は、必ず定期的に保守/点検を行って下さい。
- 本機の上に乗らないで下さい。本機が破損し、ケガや感電の原因となります。
- 本機背面の各コネクタに異物を挿入しないで下さい。感電、故障の原因となります。
- 本機は磁気を帯びている場所や磁場の発生している場所（テレビ、ラジオ、電子レンジ、携帯電話の近く等）に設置しないで下さい。他の機器や本機の動作に影響を及ぼすことがあります。

## －無線 LAN のセキュリティについて－

無線 LAN では、LAN ケーブルを使用する代わりに、電波を利用してパソコン等と無線アクセスポイント間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続が可能であるという利点があります。

その反面、電波はある範囲内であれば障害物(壁等)を越えて全ての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

■ 通信内容を盗み見られる。

悪意ある第三者が電波を故意に傍受し、

- ・ ID やパスワード
- ・ クレジットカード番号等の個人情報
- ・ メールの内容

等の通信内容を盗み見られる可能性があります。

■ 不正に侵入される。

悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、

- ・ 個人情報や機密情報を取り出す。(情報漏洩)
- ・ 特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す。(なりすまし)
- ・ 傍受した通信内容を書き換えて発信する。(改ざん)
- ・ コンピュータウィルス等を流しデータやシステムを破壊する。(破壊)

等の行為をされてしまう可能性があります。

セキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を充分理解した上で、適宜、セキュリティに関する設定を行い、本機を使用して下さい。

## －その他 無線 LAN に関する留意事項－

- 無線 LAN が使用する電波は、一般家屋で使用されている木材やガラス等は通過しますが、金属は通過しません。コンクリートの壁でも内部に金属補強材が使われている場合は通過しません。
- ビル内等の比較的広いフロアであっても、フロア内に金属製パーティション等の遮蔽物がある場合、通信できないことがあります。
- 本機を使用することにより、テレビ、ラジオ、携帯電話等に雑音が入る場合、以下のように対処して下さい。
  - ・ 本機の設置場所を変える。
  - ・ 雑音が入る機器と本機の距離を離す。
  - ・ 雑音が入る機器と本機の電源を、それぞれ別の場所から取る。
- 通信速度は無線 LAN 規格で定められたデータ通信速度の最大値であり、実際のデータ通信速度（実効値）ではありません。
- 無線 LAN の伝送距離や通信速度は、使用環境や周辺環境により大きく変動します。

## －電波障害に関する自主規制について－

本機はクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合は使用者が適切な対策を講ずるよう要求することがあります。 VCCI-A

## －商標について－

- 以下の製品名は米国 Microsoft Corporation の米国、及びその他の国における商標です。
  - Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 7 Operating System
  - Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 8 Operating System
  - Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 10 Operating System
- その他、記載の会社名、及び製品名は各社の商標または登録商標です。

## －内蔵 3G/LTE モジュールについて－

- 3G/LTE 通信モジュール「AMP520」を内蔵しています。
- NTT ドコモの 3G/LTE パケット通信サービスを利用してパケット通信を行うことができます。
- 対応周波数は下記となっています。
  - LTE: : 2100(Band1)/800(Band19)/1500MHz(Band21)
  - 3G : 2100(Band1)/800MHz(Band19)
- 本書では、「AM Telecom 社製モジュール AMP520」を「3G/LTE モジュール」と記載します。
- 3G/LTE モジュールを利用してネットワークへ接続するためには、3G/LTE サービス契約済みの SIM を SIM カードスロットに装着する必要があります。

## －その他－

- 本機の仕様や外観、内部のソフトウェア（ファームウェア）については、改良のため予告無しに変更することがあります。
- 本書の内容については、将来予告無く変更することがあります。
- 本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、万一ご不明な点や誤り・記載もれなどお気付きの点がありましたらご連絡下さい。

# 1 はじめに

---

## 1.1 製品の特長

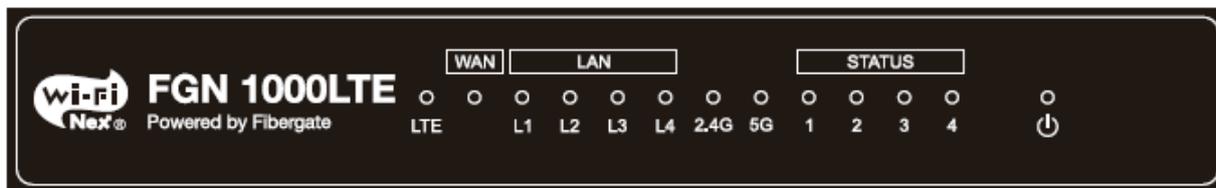
---

本機は 3G/LTE モジュールを内蔵した無線 LAN アクセスポイント／ルーターで、以下の特長があります。

- 3G/LTE 回線を利用したインターネット接続が可能。(別途 SIM 契約が必要になります)
- 無線 LAN 2.4GHz IEEE 802.11b/g/n に対応。最大通信速度 300Mbps (理論値) の高速通信が可能。
- 無線 LAN 5GHz IEEE 802.11a/n/ac に対応。最大通信速度 867Mbps (理論値) の高速通信が可能。
- 無線 LAN マルチ SSID 対応。(2.4GHz 最大 5 つ、5GHz 最大 5 つまで設定可能。)
- 10/100/1000Mbps 対応の有線ポートを搭載。(LAN 側 4 ポート／WAN 側 1 ポート。AutoMDI／MDI-X 対応。)
- ルーター機能の OFF/ON が可能。

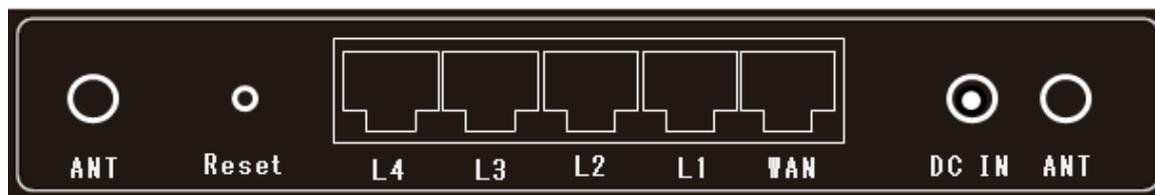
## 1.2 各部の名称

### 【前面 LED】



- (電源マーク) : 本機の電源が ON の時に点灯します。
- STATUS 1 : WAN 側の回線状態を表示します。
  - ・ WAN 側 IP 固定の場合  
設定更新後、点灯
  - ・ WAN 側 DHCP クライアントの場合  
IP アドレス取得完了時 : 点灯  
IP アドレス未取得時 : 消灯
  - ・ WAN 側 PPPoE クライアントの場合  
PPPoE 接続完了時 : 点灯  
PPPoE 未接続時 : 消灯
  - ・ 3G/LTE クライアントの場合  
3G/LTE 接続完了時 : 点灯  
3G/LTE 未接続時 : 消灯
- STATUS 2 : ルーター制御サーバーからの設定取得状況を表します。
  - ・ 設定未取得完了時 : 点灯
  - ・ 設定未取得時 : 消灯
- STATUS 3 : 本機の動作モードが「アクセスポイント」(ルーター機能無効)時に点灯します。(STATUS 1、2 は消灯します。)
- STATUS 4 : (未使用)
- 2.4G/5G : Wi-Fi アクセスポイントの状態を表します。  
(2.4G=2.4GHz 帯、5G=5GHz 帯)
  - ・ Wi-Fi 有効時 : 点滅
  - ・ Wi-Fi 無効時 : 消灯
- LAN (L1~L4)  
WAN : 有線 LAN ポート、有線 WAN ポートの状態を表します。
  - ・ リンク確立時 : 点灯
  - ・ データ送受信時 : 点滅
- LTE : 3G/LTE の接続状態を表します。
  - ・ 3G/LTE 回線接続時 (電波強) : 点灯
  - ・ 3G/LTE 回線接続時 (電波弱) : 点滅
  - ・ 3G/LTE 回線未接続時 : 消灯

### 【背面 コネクタ類】



- ANT : 製品に付属の無線 LAN 用アンテナを接続します
- DC IN : 電源アダプターを接続します。
- WAN : 有線 WAN ポートです。
- L1～L4 : 有線 LAN ポートです。
- Reset : 本機の設定を工場出荷値に戻す場合、本機の電源が ON の状態で、細い棒等で本ボタンを 5 秒以上長押しして下さい。(ボタンを離すと自動的に本機が再起動を行い、設定が工場出荷値に戻ります。)

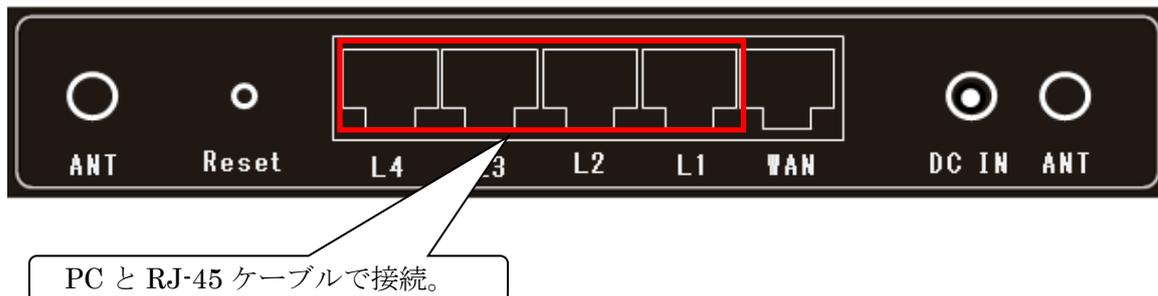
### 【側面 コネクタ類】



- LTE ANT : 製品に付属の 3G/LTE 用アンテナを接続します

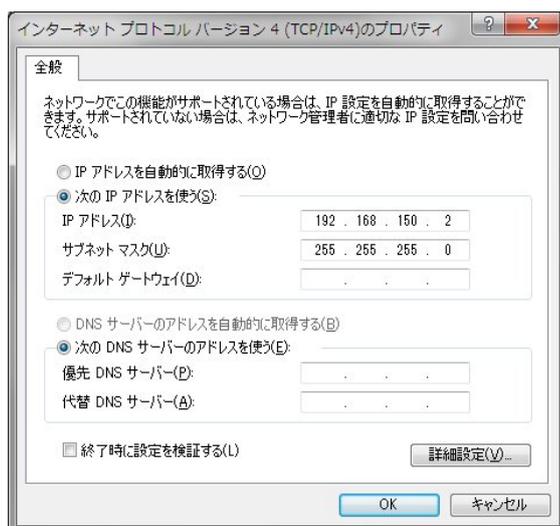
### 1.3 GUI へのアクセスへのアクセス方法

- ① 本機背面の「L1～L4 ポート」と PC を RJ-45 ケーブルで接続して下さい。



- ② PC の IP アドレスを下記のように固定設定して下さい。
- ・ IP アドレス : 192.168.150.2~192.168.150.29
  - ・ サブネットマスク : 255.255.255.0

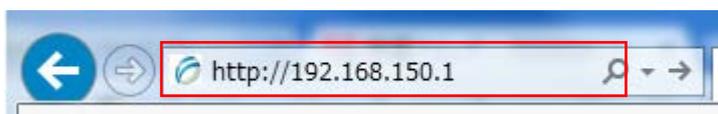
例) Windows 7 の設定例



#### 注意事項

IP アドレスを「自動的に取得する」に設定にすると、本機の GUI へアクセス出来ません。

- ③ PC でブラウザを起動し、アドレス入力欄に「http://192.168.150.1」を入力して下さい。



- ④ 下記のようにユーザー名とパスワードの入力画面が表示されますので、下記のユーザー名とパスワードを半角英数字で入力して「OK」ボタンをクリックして下さい。



ユーザー名とパスワードについては、11.2 初期値一覧をご確認ください。

- ⑤ 本機の設定画面（トップ画面／状態表示画面）が表示されます。

FGN1000LTE 設定項目

- 状態表示
- 簡単WAN設定
- 詳細設定
- 再起動
- ログアウト

## 状態表示

現在の動作状態を表示します。 再読み込み

システム	
起動時間	0day:4h:49m:48s
ファームウェアバージョン	v1.2.0
ビルド時刻	Mon May 9 18:02:17 JST 2016
CPUロードアベレージ	0.17 0.17 0.14 (過去 1分 5分 15分間の負荷平均)
プロセス数	1/50 (現在のプロセス数/総プロセス数)
メモリ使用率	Total: 115424 Used: 20384 Free: 95040 (単位: Kbytes)
NAPTセッション数	2 (最大: 16384)
無線LAN1 (5 GHz) Root SSID	
動作モード	アクセスポイント
標準規格	5 GHz (80MHz)

### 1.3.1 GUI にアクセス出来ない場合の確認事項

下記を確認して下さい。

- PC と本機背面の「LAN」ポートが、RJ-45 ケーブルで正しく接続されているか確認して下さい。（本機前面の「LAN」LED が点灯していることを確認して下さい。）

## 2 状態表示

本機の動作状態を表示します。  
左のメニューリストから「状態表示」を選択します。

The screenshot shows the 'FGN1000 LTE 設定項目' (FGN1000 LTE Settings) page. The '状態表示' (Status Display) menu item is highlighted in the left sidebar. The main content area displays the '状態表示' (Status Display) page, which includes a '現在の動作状態を表示します。' (Display current operating status.) button and a '再読み込み' (Refresh) button. The status information is organized into several sections: System, Wireless LAN1 (5 GHz) Root SSID, Wireless LAN2 (2.4 GHz) Root SSID, LANポート(ブリッジ) (LAN Port (Bridge)), and WANポート (WAN Port).

システム	
起動時間	0day:4h:49m:48s
ファームウェアバージョン	v1.2.0
ビルド時刻	Mon May 9 18:02:17 JST 2016
CPUロードアベレージ	0.17 0.17 0.14 (過去 1分 5分 15分間の負荷平均)
プロセス数	1/50 (現在のプロセス数/総プロセス数)
メモリ使用率	Total:115424 Used:20384 Free:95040 (単位:Kbytes)
NAPTセッション数	2 (最大:16384)

無線LAN1 (5 GHz) Root SSID	
動作モード	アクセスポイント
周波数	5 GHz (A+N+AC)
SSID	FGN1000_5G
チャンネル番号	44
セキュリティ	無効
BSSID	c8:8e:d1:50:00:00
接続中のクライアント数	0

無線LAN2 (2.4 GHz) Root SSID	
動作モード	アクセスポイント
周波数	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	FGN1000_2.4G
チャンネル番号	11
セキュリティ	無効
BSSID	c8:8e:d1:50:00:00
接続中のクライアント数	0

LANポート(ブリッジ)	
所属インターフェース	WLAN0 WLAN1 LAN1 LAN2 LAN3 LAN4
分離対象インターフェース	
IPアドレス	192.168.150.1
サブネットマスク	255.255.255.0
DHCPサーバー	有効
MACアドレス	c8:8e:d1:50:00:00

WANポート	
接続モード	DHCPサーバーからIPアドレス取得中...
IPアドレス	0.0.0.0
サブネットマスク	0.0.0.0
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0
MACアドレス	c8:8e:d1:50:00:09

### ● システム

システム	
起動時間	0day:0h:1m:7s
ファームウェアバージョン	v1.1.2
ビルド時刻	Thu Dec 10 22:27:18 JST 2015
CPUロードアベレージ	1.11 0.43 0.15 (過去 1分 5分 15分間の負荷平均)
プロセス数	1/69 (現在のプロセス数/総プロセス数)
メモリ使用率	Total:115376 Used:26400 Free:88976 (単位:Kbytes)
NAPTセッション数	16 (最大:16384)

- ・ 起動時間 : 本機が起動してからの経過時間を表示します。
- ・ ファームウェアバージョン : ファームウェアバージョンを表示します。
- ・ ビルド時刻 : ファームウェアの作成時刻を表示します。
- ・ CPU ロードアベレージ : 過去 1/5/15 分間の CPU 負荷と I/O 使用率の指標を表示します。
- ・ プロセス数 : 現在、実行されているプロセス数とプロセス総数を表示します。
- ・ メモリ使用率 : 総メモリ容量 (Total)、使用中メモリ容量 (Used)、空きメモリ容量 (Free) を表示します。
- ・ NAPT セッション数 : 現在、使用されている NAPT セッション数 (IP アドレス変換処理数) を表示します。

● 無線 LAN 1 (5 GHz) Root SSID

無線LAN1 (5 GHz) Root SSID	
動作モード	アクセスポイント
周波数	5 GHz (A+N+AC)
SSID	11.11.11.11
チャンネル番号	11
セキュリティ	WPA/WPA2 Mixed
BSSID	11:11:11:11:11:11
接続中のクライアント数	0

- ・動作モード : 無線 LAN の動作モードを表示します。
- ・周波数 : 無線 LAN の周波数を表示します。
- ・SSID : 無線 LAN の SSID を表示します。
- ・チャンネル番号 : 無線 LAN のチャンネル番号を表示します。
- ・セキュリティ : 無線 LAN のセキュリティ (暗号化等) を表示します。
- ・BSSID : アクセスポイントの BSSID (MAC アドレス) を表示します。
- ・接続中のクライアント数 : 接続中の無線 LAN クライアント数を表示します。

● 無線 LAN1 (5 GHz) マルチ SSID1~4

無線LAN1 (5 GHz) マルチSSID1	
周波数	5 GHz (A+N+AC)
SSID	11.11.11.11
セキュリティ	WPA/WPA2 Mixed
BSSID	11:11:11:11:11:11
接続中のクライアント数	0

本機の無線 LAN がアクセスポイントとして動作し、かつ、マルチ SSID 有効時に表示されます。「動作モード」と「チャンネル番号」が無い以外、表示項目は **無線 LAN1 Root SSID** と同じです。

● 無線 LAN2 (2.4 GHz) Root SSID

無線LAN2 (2.4 GHz) Root SSID	
動作モード	アクセスポイント
周波数	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	無線LAN2
チャンネル番号	6
セキュリティ	WPA2-PSK (AES)
BSSID	無線LAN2
接続中のクライアント数	0

周波数の項目以外は、無線 LAN 1 (5 GHz) Root SSID と同じです。

● 無線 LAN2 (2.4 GHz) マルチ SSID1~4

無線LAN2 (2.4 GHz) マルチSSID1	
周波数	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	無線LAN2
セキュリティ	WPA2-PSK (AES)
BSSID	無線LAN2
接続中のクライアント数	0

周波数の項目以外は、無線 LAN 1 マルチ SSID1~4 と同じです。

● LAN ポート(ブリッジ 0)

LANポート(ブリッジ 0)	
所属インタフェース	WLAN0 WLAN1 LAN1 LAN2 LAN3 LAN4
分離対象インタフェース	
IPアドレス	192.168.150.1
サブネットマスク	255.255.255.0
DHCPサーバー	有効
MACアドレス	無線LAN2

- ・ 所属インタフェース : 各インタフェースの所属グループを表示します。
- ・ 分離対象インタフェース : 分離対象のインタフェースを表示します。
- ・ IP アドレス : LAN 側の IP アドレスを表示します。
- ・ サブネットマスク : サブネットマスクを表示します。
- ・ DHCP サーバー : DHCP サーバーの有効/無効を表示します。
- ・ MAC アドレス : LAN ポートの MAC アドレスを表示します。

● WAN ポート

WANポート	
接続モード	DHCPクライアント
IPアドレス	192.168.100.30
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.100.1
MACアドレス	無線LAN2

- ・ 接続モード : WAN 側の接続モードを表示します。
- ・ IP アドレス : WAN 側の IP アドレスを表示します。
- ・ サブネットマスク : サブネットマスクを表示します。
- ・ デフォルトゲートウェイ : デフォルトゲートウェイを表示します。
- ・ MAC アドレス : WAN ポートの MAC アドレスを表示します。

【 補足 1 】 WAN 側の接続モード : DHCP クライアント  
IP アドレス取得中の場合、下記の画面表示となります。

WANポート	
接続モード	DHCPサーバーからIPアドレス取得中...
IPアドレス	0.0.0.0

【 補足 2 】 WAN 側の接続モード : PPPoE クライアント  
PPPoE 接続中の場合、下記の画面表示となります。

WANポート	
接続モード	PPPoE 接続中
IPアドレス	192.168.100.11

PPPoE 切断状態の場合、下記の画面表示となります。

WANポート	
接続モード	PPPoE 切断状態
IPアドレス	0.0.0.0

【 補足 3 】 WAN 側の接続モード : IP アドレス固定  
WAN 側との通信可否に関係なく、下記の画面表示となります。

WANポート	
接続モード	IPアドレス固定設定 接続中
IPアドレス	192.168.0.88

【 補足 4 】 WAN 側の接続モード : 3G/LTE クライアント  
3G/LTE 通信確立時、下記の画面表示となります。

3G/LTEインターフェース	
接続モード	3G/LTE回線 接続中
IPアドレス	192.168.0.100
電波強度	RSSI: -92 dBm / 信号強度: 4

【 補足 5 】 本機の動作モードが「アクセスポイント (ルーター機能無効)」の場合  
下記の画面表示となります。 ※

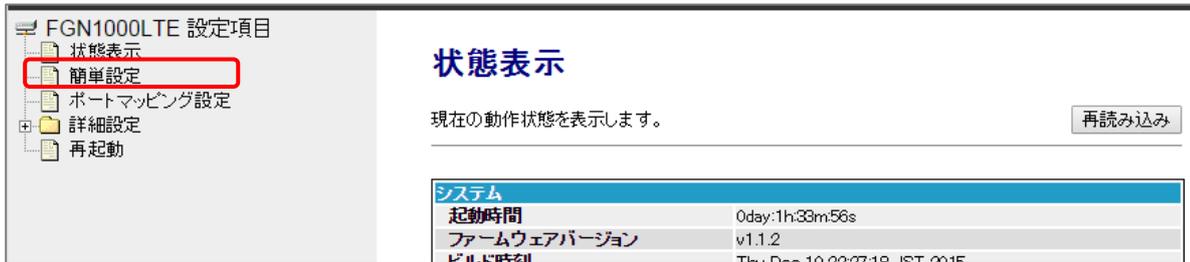
WANポート	
接続モード	ルーター機能 無効 (HUBポートとして利用可能)
MACアドレス	08:00:00:00:00:00

※ アクセスポイントモードの機能詳細は「5 詳細設定 - 動作モード設定 (21 ページ)」を参照して下さい。

### 3 簡単設定

本機をルーターとして使用する場合の基本的な設定を行います。

左のメニューリストから「簡単設定」を選択します。



本機の WAN ポート側に接続する回線（ご契約のブロードバンド回線等）によって、下記パターンの設定（WAN 側接続モード）があります。

- 既存ルーターの配下に接続する等、IP アドレスの自動取得が可能な環境に設置する場合：  
→ 「3.1WAN 側接続モード DHCP クライアント」（15 ページ）へ進んで下さい。
- NTT 東日本／NTT 西日本 フレッツ 光ネクストや B フレッツ、フレッツ・ADSL 等、PPPoE によるユーザー認証が必要なプロバイダへ接続する場合：  
→ 「3.2WAN 側接続モード PPPoE クライアント」（16 ページ）へ進んで下さい。
- 既存ルーターの配下に接続する等し、かつ、LAN 管理者等から固定 IP アドレスを割り当てられている場合：  
→ 「3.3WAN 側接続モード IP アドレス固定」（17 ページ）へ進んで下さい。
- 3G/LTE 回線を利用した接続する場合：  
→ 「3.4WAN 側接続モード 3G/LTE クライアント」（18 ページ）へ進んで下さい。

### 3.1 WAN 側接続モード DHCP クライアント

---

#### 簡単設定

WAN側接続モードの設定を行います。  
プロバイダ、回線事業者との契約内容などを確認の上、設定を行って下さい。

WAN側接続モード

DNS自動取得

DNS固定設定

プライマリDNS

セカンダリDNS

[ポートマッピング設定](#)

- WAN 側接続モード : 「DHCP クライアント」を選択します。
- DNS 自動取得 : プロバイダとの契約資料や既存 LAN の環境に合わせて選択します。
- DNS 固定設定 : 「DNS 固定設定」を選択した場合は、「プライマリ DNS」「セカンダリ DNS」を設定します

設定が完了しましたら「設定保存」ボタンをクリックして下さい。

## 3.2 WAN 側接続モード PPPoE クライアント

### 簡単設定

WAN側接続モードの設定を行います。  
プロバイダ、回線事業者との契約内容などを確認の上、設定を行って下さい。

WAN側接続モード

ユーザー名

パスワード

DNS自動取得  
 DNS固定設定

プライマリDNS

セカンダリDNS

[ポートマッピング設定](#)

- WAN 側接続モード : 「PPPoE クライアント」を選択します。
  - ユーザー名
  - パスワード
  - サービス名
  - DNS 自動取得
  - DNS 固定設定
- プロバイダとの契約資料を参照して設定します。  
「DNS 固定設定」を選択した場合は、「プライマリ DNS」「セカンダリ DNS」を設定します。※

設定が完了しましたら「設定保存」ボタンをクリックして下さい。

※「サービス名」はプロバイダから指定された場合のみ設定します。  
(未指定時は空欄にします。)

### 3.3 WAN 側接続モード IP アドレス固定

---

#### 簡単設定

WAN側接続モードの設定を行います。  
プロバイダ、回線事業者との契約内容などを確認の上、設定を行って下さい。

WAN側接続モード	IPアドレス固定 ▼
IPアドレス	172.1.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	172.1.1.254
プライマリDNS	
セカンダリDNS	

[ポートマッピング設定](#)

- WAN 側接続モード : 「IP アドレス固定」を選択します。

- IP アドレス
  - サブネットマスク
  - デフォルトゲートウェイ
  - プライマリ DNS
  - セカンダリ DNS
- } プロバイダとの契約資料や既存 LAN の環境に合わせて設定して下さい。

設定が完了しましたら「設定保存」ボタンをクリックして下さい。

### 3.4 WAN 側接続モード 3G/LTE クライアント

#### 簡単設定

WAN側接続モードの設定を行います。  
プロバイダ、回線事業者との契約内容などを確認の上、設定を行って下さい。

WAN側接続モード	3G/LTEクライアント ▾
ユーザー名	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>
APN	<input type="text"/>
ダイヤル番号	<input type="text"/>
<input checked="" type="radio"/> DNS自動取得	
<input type="radio"/> DNS固定設定	
プライマリDNS	<input type="text"/>
セカンダリDNS	<input type="text"/>
<input type="button" value="設定保存"/>	

[ポートマッピング設定](#)

- WAN 側接続モード : 「3G/LTE クライアント」を選択します。
  - ユーザー名
  - パスワード
  - APN
  - ダイヤル番号
  - DNS 自動取得
  - DNS 固定設定
- SIM キャリアとの契約資料を参照して設定します。  
「DNS 固定設定」を選択した場合は、「プライマリ DNS」「セカンダリ DNS」を設定します。※

設定が完了しましたら「設定保存」ボタンをクリックして下さい。

- ※ 特に指定がない場合、「ダイヤル番号」には「\*99\*\*\*1#」を指定します。
- ※ 3G/LTE で接続するには、契約済み SIM が本機に装着している必要があります。

### 3.5 「設定保存」ボタンのクリック時

---

「設定保存」ボタンをクリックすると、下記の画面が表示されます。

**設定は正常に保存されました。**

変更を動作に反映させるためには、本機を再起動する必要があります。

今すぐ再起動を行いますか？  
他の設定を行った後、再起動を行いますか？

今すぐ再起動

後で再起動

引き続き、他の設定を行う場合にクリックして下さい。

すぐに本機を再起動する場合にクリックして下さい。

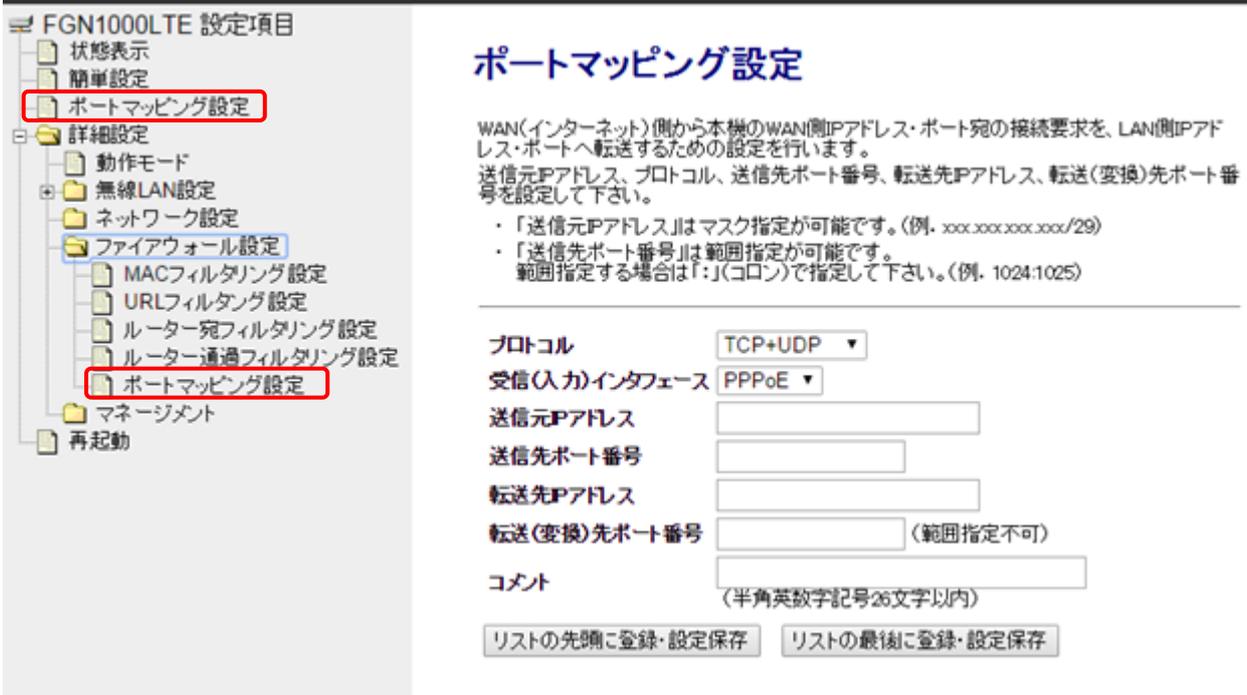
#### 注意事項

設定内容を実動作に反映させるために、必ず再起動を行う必要があります。

## 4 ポートマッピング設定

「ポートマッピング設定」では、WAN（インターネット）側から本機の WAN 側 IP アドレス・ポート宛の接続要求を、LAN 側 IP アドレス・ポートへ転送するための設定を行います。

左のメニューリストから「ポートマッピング設定」又は、「詳細設定」→「ファイアウォール設定」→「ポートマッピング設定」を選択します。



The screenshot shows the 'FGN1000LTE 設定項目' (FGN1000LTE Settings) menu on the left. The 'ポートマッピング設定' (Port Mapping Setting) item is highlighted with a red box. Below the menu is the 'ポートマッピング設定' (Port Mapping Setting) configuration page. The page title is 'ポートマッピング設定'. The description states: 'WAN(インターネット)側から本機のWAN側IPアドレス・ポート宛の接続要求を、LAN側IPアドレス・ポートへ転送するための設定を行います。送信元IPアドレス、プロトコル、送信先ポート番号、転送先IPアドレス、転送(変換)先ポート番号を設定して下さい。' (Configure settings for transferring connection requests from WAN (Internet) side to LAN side IP address and port. Set source IP address, protocol, destination port number, destination IP address, and destination (conversion) port number.)

Examples provided:

- ・「送信元IPアドレス」はマスク指定が可能です。(例. xxx.xxx.xxx.xxx/29)
- ・「送信先ポート番号」は範囲指定が可能です。範囲指定する場合は「:」(コロン)で指定して下さい。(例. 1024:1025)

The configuration form includes the following fields:

- プロトコル: TCP+UDP
- 受信(入力)インタフェース: PPPoE
- 送信元IPアドレス: [Input field]
- 送信先ポート番号: [Input field]
- 転送先IPアドレス: [Input field]
- 転送(変換)先ポート番号: [Input field] (範囲指定不可)
- コメント: [Input field] (半角英数字記号26文字以内)

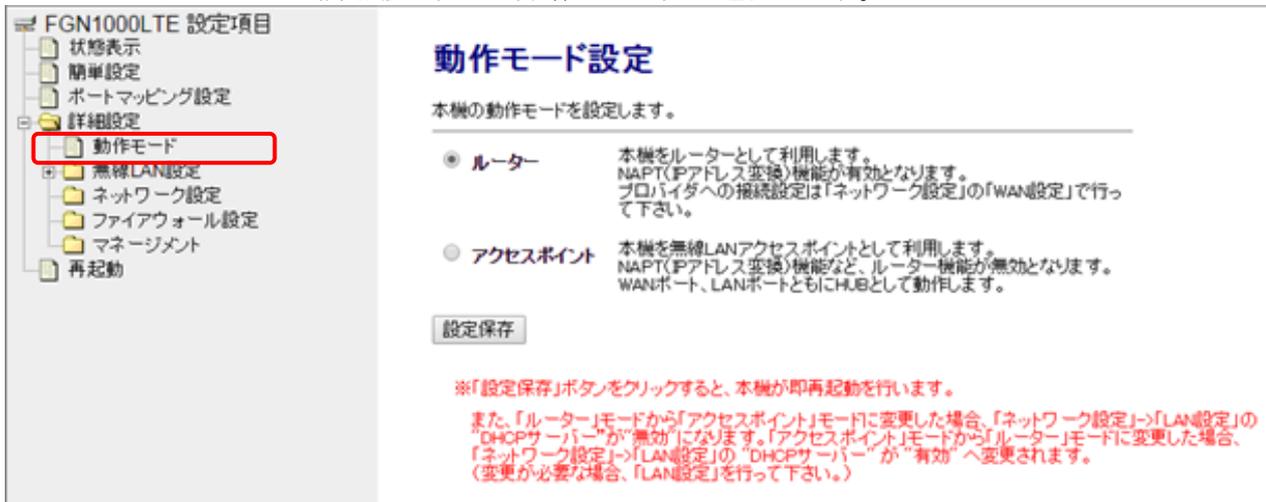
Buttons at the bottom: リストの先頭に登録・設定保存 (Save/Registration to the top of the list), リストの最後に登録・設定保存 (Save/Registration to the bottom of the list).

詳細については「8.5 ポートマッピング設定 (71 ページ)」を参照して下さい。

## 5 詳細設定 — 動作モード設定

本機の動作モードの設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「動作モード」を選択します。



**動作モード設定**

本機の動作モードを設定します。

- ルーター** 本機をルーターとして利用します。NAPT(Pアドレス変換)機能が有効となります。プロバイダへの接続設定は「ネットワーク設定」の「WAN設定」で行ってください。
- アクセスポイント** 本機を無線LANアクセスポイントとして利用します。NAPT(Pアドレス変換)機能など、ルーター機能が無効となります。WANポート、LANポートともにHUBとして動作します。

**設定保存**

※「設定保存」ボタンをクリックすると、本機が即再起動を行います。  
また、「ルーター」モードから「アクセスポイント」モードに変更した場合、「ネットワーク設定」→「LAN設定」の「DHCPサーバー」が「無効」になります。「アクセスポイント」モードから「ルーター」モードに変更した場合、「ネットワーク設定」→「LAN設定」の「DHCPサーバー」が「有効」へ変更されます。  
(変更が必要な場合、「LAN設定」を行ってください。)

- ルーター : 本機をルーターとして利用します。
- アクセスポイント : 本機をアクセスポイント（ルーター機能無効）として利用します。

### 注意事項

本項の設定を変更した後、「設定保存」ボタンをクリックすると、直後より再起動が行われます。  
（「今すぐ再起動」・「後で再起動」の確認画面は表示されません）

各モード設定時に有効となる機能一覧になります。

機能	ルーターモード	アクセスポイントモード
状態表示機能	○	○
簡単設定機能	○	×
動作モード設定機能	○	○
無線 LAN (5GHz) 設定機能	○	○
無線 LAN (2.4GHz) 設定機能	○	○
LAN 設定機能	○	○
WAN 設定機能	○	×
ブリッジ設定機能	○	○
有線 LAN ポート設定機能	○	○
URL リダイレクト設定機能	○	×
MAC フィルタリング機能	○	×
URL フィルタリング機能	○	×
ルーター宛フィルタリング機能	○	○
ルーター通過フィルタリング機能	○	×
ポートマッピング機能	○	×
パケット送受量 統計表示機能	○	○
システムモニタ機能	○	○
時刻情報設定	○	○
定期再起動機能	×	○
DoS 検知設定機能	○	×
3G/LTE モジュール設定 ※	○	×
3G/LTE 電波強度 ※	○	×
ネットワークユーティリティ	○	○
システムログ機能	○	○
ファームウェアバージョンアップ機能	○	○
設定保存・読み込み機能	○	○
ルーターアクセス権限設定	○	○

※ WAN 接続にて 3G/LTE クライアント選択時のみ表示します。

## 6 詳細設定 — 無線 LAN 設定

本機の無線 LAN の設定を行います。

### 6.1 無線 LAN1 (5GHz)

無線 LAN1 (5GHz) の設定を行います。

#### 6.1.1 基本設定

左のメニューリストから [詳細設定] → [無線 LAN 設定] → [無線 LAN1(5GHz)] → [基本設定] を選択します。



- 無線 LAN を無効にする : 無線 LAN を無効にする場合にチェックを入れて下さい。
- 周波数 : 無線 LAN で使用する周波数を選択します。
  - ・ 5GHz (A+N+AC) : IEEE802.11a/n/ac で通信を行います。
  - ・ 5GHz (N+AC) : IEEE802.11n 及び IEEE802.11ac で通信を行います。
  - ・ 5GHz (A+N) : IEEE802.11a 及び IEEE802.11n で通信を行います。
  - ・ 5GHz (AC) : IEEE802.11ac でのみ通信を行います。
  - ・ 5GHz (N) : IEEE802.11n でのみ通信を行います。
  - ・ 5GHz (A) : IEEE802.11a でのみ通信を行います。
- モード : 本機の無線 LAN モードを選択します。
- Root SSID : SSID を設定します。
- 802.11n チャンネル幅 : IEEE802.11n/ac で通信を行う際の周波数帯域を選択します。
  - ・ 20MHz : 20MHz の帯域幅で通信を行います。
  - ・ 40MHz : 40MHz の帯域幅で通信を行います。
  - ・ 80MHz : 80MHz の帯域幅で通信を行います。
- 802.11n 拡張チャンネル : 周波数 5GHz の帯域では「自動」のみの動作になります。
- チャンネル番号 : 無線 LAN のチャンネル番号を選択します。
  
- ブロードキャスト SSID : SSID をブロードキャスト (同時通報) する場合は「有効」を選択して下さい。SSID を隠す (ステルス) 場合は「無効」を選択して下さい。

- 帯域（伝送速度） : 無線 LAN の伝送速度を選択します。
- 送信速度制限（Mbps） : 本機の送信速度を制限します。
- 受信速度制限（Mbps） : 本機の受信速度を制限します。
- 接続クライアント : Root SSID に接続している無線 LAN クライアントの情報を表示します。
  
- マルチ SSID : マルチ SSID 設定画面を表示します。

### 6.1.1.1 マルチ SSID 設定

無線 LAN のマルチ SSID 設定 (wlan1) を行います。  
前項画面の「無線 LAN 基本設定-wlan1」→ [マルチ SSID] を選択します。

無線LAN 基本設定 -wlan1

無線LANの基本設定(周波数、SSID、チャンネル設定など)を行います。

無線LANを無効にする

周波数: 5 GHz (A+N+AC) ▼

モード: アクセスポイント ▼ **マルチSSID**

Root SSID: [SSID1] [SSID2] [SSID3] [SSID4]

802.11n チャンネル幅: 20MHz ▼

802.11n 拡張チャンネル: 自動 ▼

チャンネル番号: Auto(DFS) ▼

ブロードキャストSSID: 有効 ▼

帯域(伝送速度): Auto ▼

送信速度制限(Mbps): 0 Mbps (0制限なし)

受信速度制限(Mbps): 0 Mbps (0制限なし)

接続クライアント: 表示

設定保存

無線LAN マルチSSID設定 -wlan1

無線LANのマルチSSID設定を行います。

マルチ SSID	有効	周波数	SSID	帯域 (伝送速度)	ブロードキャスト SSID	送信速度制限 (Mbps)	受信速度制限 (Mbps)	接続クライアント
SSID1	<input checked="" type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	[SSID1]	Auto ▼	有効 ▼	0	0	表示
SSID2	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	[SSID2]	Auto ▼	有効 ▼	0	0	表示
SSID3	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	[SSID3]	Auto ▼	有効 ▼	0	0	表示
SSID4	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	[SSID4]	Auto ▼	無効 ▼	0	0	表示

設定変更

- 有効 : チェックを入れるとマルチ SSID が有効になります。
- 周波数 : 無線 LAN で使用する周波数を選択します。
  - ・ 5GHz (A+N+AC) : IEEE802.11a/n/ac で通信を行います。
  - ・ 5GHz (N+AC) : IEEE802.11n 及び IEEE802.11ac で通信を行います。
  - ・ 5GHz (A+N) : IEEE802.11a 及び IEEE802.11n で通信を行います。
  - ・ 5GHz (AC) : IEEE802.11ac でのみ通信を行います。
  - ・ 5GHz (N) : IEEE802.11n でのみ通信を行います。
  - ・ 5GHz (A) : IEEE802.11a でのみ通信を行います。
- SSID1~4 : SSID を設定します。
- 帯域 (伝送速度) : 無線 LAN の伝送速度を選択します。
- ブロードキャスト SSID : SSID をブロードキャスト (同時通報) する場合は「有効」を選択して下さい。
- 送信速度制限 (Mbps) : 無線接続クライアントの送信速度を制限します。
- 受信速度制限 (Mbps) : 無線接続クライアントの受信速度を制限します。
- 接続クライアント : SSID1~4 に接続している無線 LAN クライアントの情報を表示します。

### 6.1.1.2 無線 LAN 接続クライアント表示

本機の無線 LAN アクセスポイントに接続している無線 LAN クライアントの情報を表示します。  
Root SSID 接続クライアントは「無線 LAN 基本設定-wlan1」→「表示」を選択します。

#### 無線LAN 基本設定 -wlan1

無線LANの基本設定(周波数、SSID、チャンネル設定など)を行います。

無線LANを無効にする

周波数: 5 GHz (A+N+AC) ▼

モード: アクセスポイント ▼ マルチSSID

Root SSID:

802.11nチャンネル幅: 20MHz ▼

802.11n拡張チャンネル: 自動 ▼

チャンネル番号: Auto(DFS) ▼

ブロードキャストSSID: 有効 ▼

帯域(伝送速度): Auto ▼

送信速度制限(Mbps): 0 Mbps (0制限なし)

受信速度制限(Mbps): 0 Mbps (0制限なし)

接続クライアント: 表示

設定保存

#### Root SSID 接続クライアント表示 -wlan1

Root SSIDに接続されている無線LANクライアントを表示します。

MACアドレス	周波数	送信パケット数	受信パケット数	速度 (Mbps)	省電力	有効期間(秒)	電波強度
	11n	7	128	65	yes	300	66

再読み込み 閉じる

マルチ SSID 接続クライアントは「無線 LAN マルチ SSID 設定」→「表示」を選択します。

#### 無線LAN マルチSSID設定 -wlan1

無線LANのマルチSSID設定を行います。

マルチSSID	有効	周波数	SSID	帯域 (伝送速度)	ブロードキャストSSID	送信速度制限 (Mbps)	受信速度制限 (Mbps)	接続クライアント
SSID1	<input checked="" type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	11n_11g_11b	Auto ▼	有効 ▼	0	0	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">表示</span>
SSID2	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	11n_11g_11b_2	Auto ▼	有効 ▼	0	0	表示
SSID3	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	11n_11g_11b_3	Auto ▼	有効 ▼	0	0	表示
SSID4	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	11n_11g_11b_4	Auto ▼	無効 ▼	0	0	表示

設定変更

#### マルチSSID 接続クライアント - SSID1

マルチSSIDに接続されている無線LANクライアントを表示します。

MACアドレス	周波数	送信パケット数	受信パケット数	速度 (Mbps)	省電力	有効期間(秒)	電波強度
	11n	3	146	65	no	300	66

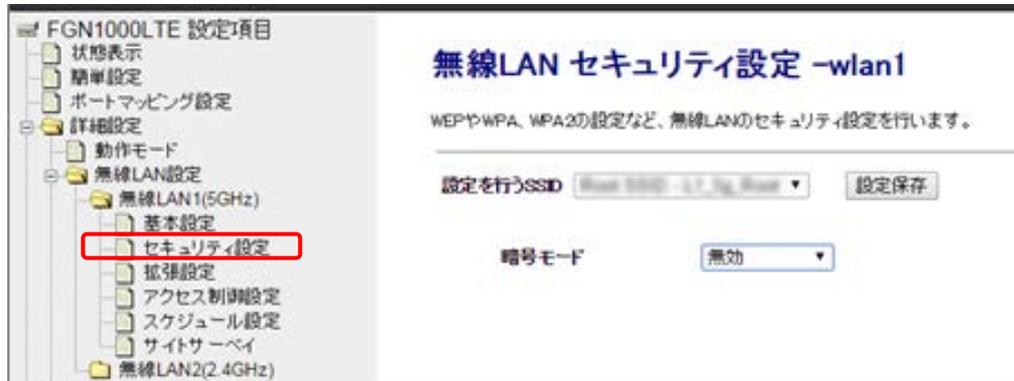
再読み込み 閉じる

- MAC アドレス : 無線 LAN クライアントの MAC アドレスを表示します。
- 周波数 : 無線 LAN クライアントの周波数を表示します。
- 送信パケット数 : 無線 LAN クライアントの送信パケット数を表示します。
- 受信パケット数 : 無線 LAN クライアントの受信パケット数を表示します。
- 速度 (Mbps) : 無線 LAN クライアントの送信速度を表示します。
- 省電力 : 無線 LAN クライアントの省電力モードを表示します。  
(yes : 省電力有効 / no : 省電力無効)
- 有効期間 (秒) : 無線 LAN クライアントの有効期間を表示します。
- 電波強度 : 無線 LAN クライアントの電波強度を表示します。

## 6.1.2 セキュリティ設定

無線 LAN1 のセキュリティ設定を行います。

左のメニューリストから [詳細設定] → [無線 LAN 設定] → [無線 LAN1(5GHz)] → [セキュリティ設定] を選択します。



- 設定を行う SSID : セキュリティ設定を行う SSID を選択します。
- 暗号モード : 前項で選択した SSID の暗号モードを選択します。
  - ・ 無効 : 暗号モードを無効にします。
  - ・ WEP : 暗号モードを「WEP」に設定します。
  - ・ WPA : 暗号モードを「WPA」に設定します。
  - ・ WPA2 : 暗号モードを「WPA2」に設定します。
  - ・ WPA-Mixed : 暗号モードを「WPA」「WPA2」混在させる場合に設定します。

### 6.1.2.1 暗号モード WEP

暗号モードで「WEP」を選択した場合の設定を行います。

#### 無線LAN セキュリティ設定 -wlan1

WEPやWPA、WPA2の設定など、無線LANのセキュリティ設定を行います。

設定を行うSSID

暗号モード

認証方式  オープンシステム  共有鍵  自動

暗号キーの長さ

暗号キーのフォーマット

暗号キー

- 認証方式
  - オープンシステム : Open System (オープンシステム) 認証を行います。
  - 共有鍵 : Shared Key (共有キー) 認証を行います。
  - 自動 : 接続相手に応じて、Open System (オープンシステム) 認証か Shared Key (共有キー) 認証のどちらか片方を行います。
- 暗号化キーの長さ
  - 64bit : 暗号化キーの長さを選択します。  
: 文字列で 5 文字 (半角英数字/記号)、16 進数で 10 文字 (半角 0~9、半角 a~f) の暗号キーを設定できます。
  - 128bit : 文字列で 13 文字 (半角英数字/記号)、16 進数で 26 文字 (半角 0~9、半角 a~f) の暗号キーを設定できます。
- 暗号キーのフォーマット
  - 文字列(ASCII)で設定 : 暗号キーの形式を選択します。  
: 暗号キーを文字列で設定します。
  - 16 進数(Hex)で設定 : 暗号キーを 16 進数で設定します。
- 暗号キー : 暗号キーを設定します。「暗号キーの長さ」、「暗号キーのフォーマット」に合わせて任意の暗号キーを設定して下さい。

### 6.1.2.2 暗号モード WPA/WPA2/WPA-Mixed（事前共有キー）

暗号モードで「WPA」、「WPA2」、「WPA-Mixed」（事前共有キー）を選択した場合の設定を行います。



- WPA 暗号化方式 : WPA の暗号化方式を選択します。
- WPA2 暗号化方式 : WPA2 の暗号化方式を選択します。
  - ・ TKIP : 一定時間毎にキーを更新し、通信の確認/認証を行いますので 1 つの暗号キーを長時間共有する WEP よりも安全な通信を行うことが可能です。
  - ・ AES : TKIP よりも高度な暗号を用います。
- 事前共有キー フォーマット : 事前共有キーの形式を選択します。
  - ・ 文字列(ASCII)で設定 : 暗号キーを文字列で設定します。
  - ・ 16 進数(Hex)で設定 : 暗号キーを 16 進数で設定します。
- 事前共有キー : 「事前共有キー フォーマット」に合わせて任意の共有キーを設定して下さい。

### 6.1.2.3 暗号モード WPA/WPA2/WPA-Mixed (RADIUS 認証)

暗号モードで「WPA」、「WPA2」、「WPA-Mixed」(RADIUS 認証) を選択した場合の設定を行います。

#### 無線LAN セキュリティ設定 -wlan1

WEPやWPA、WPA2の設定など、無線LANのセキュリティ設定を行います。

設定を行うSSID

暗号モード

認証方式  RADIUS認証  事前共有キー

WPA暗号化方式  TKIP  AES

WPA2暗号化方式  TKIP  AES

RADIUSサーバーのIPアドレス

RADIUSサーバーのポート番号

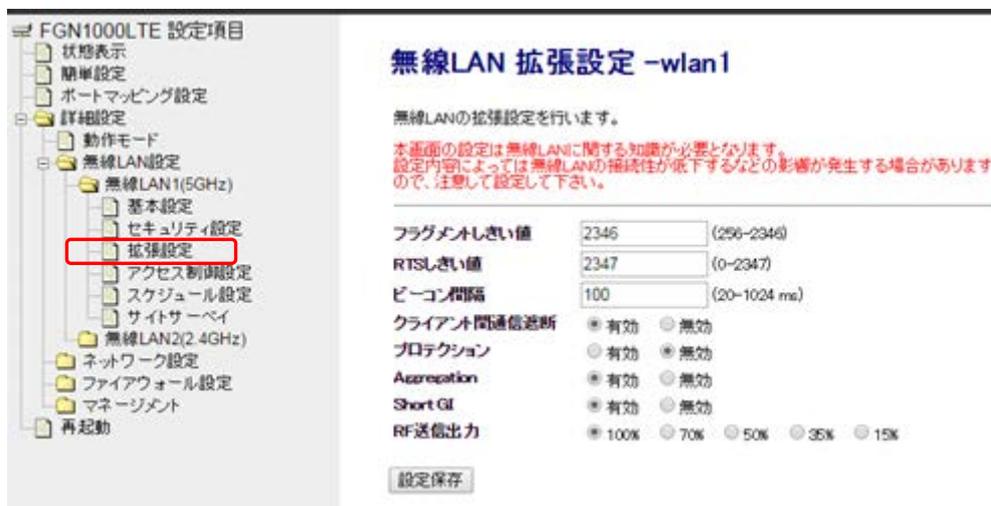
RADIUSサーバーのパスワード

- RADIUS サーバーの IP アドレス : RADIUS サーバーの IP アドレスを設定して下さい。
- RADIUS サーバーのポート番号 : RADIUS サーバーのポート番号を設定して下さい。
- RADIUS サーバーのパスワード : RADIUS サーバーのパスワードを設定して下さい。

### 6.1.3 拡張設定

無線 LAN の拡張設定を行います。

左のメニューリストから〔詳細設定〕→〔無線 LAN 設定〕→〔無線 LAN1(5GHz)〕→〔拡張設定〕を選択します。



- フラグメントしきい値 : フラグメント（分割）するパケットサイズを設定します。設定値よりも大きなサイズのパケットを送信する場合、設定値のサイズにフラグメントして送信します。
- RTS しきい値 : RTS (Request To Send・送信要求) 信号を送信するパケットサイズを設定します。設定値よりも大きなサイズのパケットを送信する場合、RTS 信号を送信します。
- ビーコン間隔 : 無線電波の送出間隔を設定します。ビーコン間隔を小さくすると、無線 LAN クライアントとの接続効率は上がりますが、通信効率は下がります。
- クライアント間通信遮断 : 無線 LAN クライアント間の通信を遮断します。
- IAPP : 無線 LAN クライアントが移動した等で無線 LAN の電波到達範囲外になった場合でも、IP アドレスを維持したまま無線 LAN に再接続することができません。
- プロテクション : 無線 LAN クライアントとの通信に RTS/CTS フロー制御を行う場合、有効に設定します。
- Aggregation : 複数のパケット群のグループ化と、帯域増加のための送信を有効化します。
- Short GI : Short GI (Short Guard Interval) を設定します。Short GI を使用することでデータ通信の効率を上げることができますが、反射波の影響を受けやすくなり、データ通信全体のスループットに影響を与える場合があります。
- RF 送信出力 : 通信出力を設定します。

## 6.1.4 アクセス制御設定

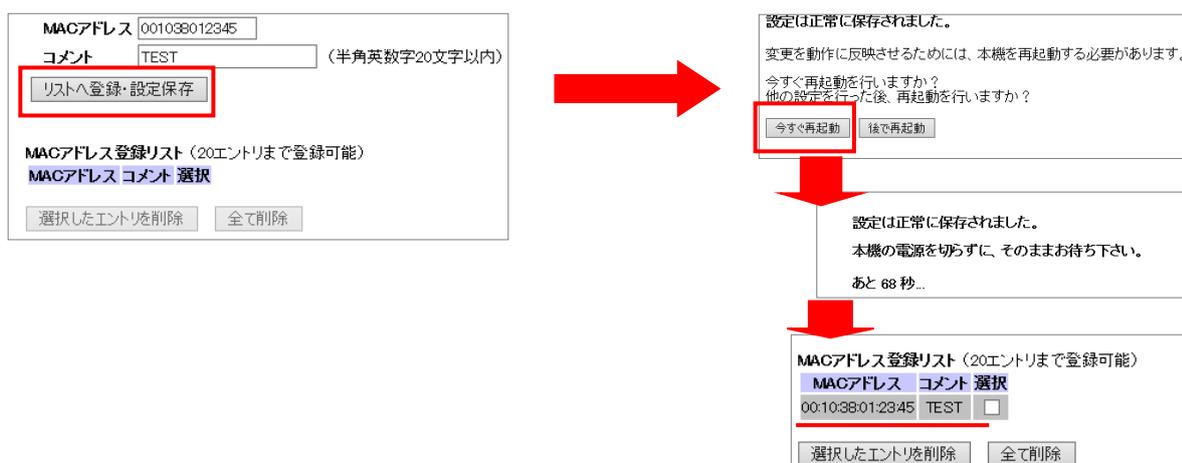
無線 LAN のアクセス制御設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「無線 LAN 設定」→「無線 LAN1(5GHz)」→「アクセス制御設定」を選択します。



- 無線 LAN アクセス制御モード : 無線 LAN クライアントの MAC アドレスによるアクセス制御モードを選択します。
  - ・無効 : MAC アドレスによるアクセス制御を行いません。
  - ・登録した MAC アドレス アクセス許可 : 無線 LAN 接続を許可する MAC アドレスを登録します。登録されていない MAC アドレスからの無線 LAN 接続を拒否します。
  - ・登録した MAC アドレス アクセス拒否 : 無線 LAN 接続を拒否する MAC アドレスを登録します。登録されていない MAC アドレスからの無線 LAN 接続を許可します。
- MAC アドレス : アクセス制御を行う MAC アドレスを設定します。
- コメント : 登録する MAC アドレスに関する情報を設定します。(任意)

MAC アドレス、コメント入力後、「リストへ登録・設定保存」ボタンをクリックすると、「MAC アドレス登録リスト」へ登録されます。



## 6.1.5 スケジュール設定

無線 LAN スケジュール設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「無線 LAN 設定」→「無線 LAN1(5GHz)」→「スケジュール設定」を選択します。

**無線LAN スケジュール設定 -wlan1**

無線LANを有効化するスケジュール設定を行います。  
本機能を有効に設定した場合、設定した曜日・時間帯にのみ、無線LANを使用することができます。

本機能を利用する場合は、必ず「時刻情報・タイマー再起動設定」画面で「NTPクライアント機能を有効にする」設定を行って下さい。

スケジュール機能を有効にする

有効	曜日	開始時刻		終了時刻	
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00 (分)	00	(時) 00 (分)

設定保存

本機能を利用する場合は、必ず「時刻情報・タイマー再起動設定」画面で「NTPクライアント機能を有効にする」設定を行って下さい。

「9.5 時刻情報設定 (78 ページ)」を参照下さい

- スケジュール機能 : スケジュール機能を有効にする場合にチェックを入れて下さい。  
を有効にする
- 有効 : チェックを入れると該当行のスケジュールが有効になります。
- 曜日 : 無線 LAN を有効化する曜日を選択します。
- 開始時刻、終了時刻 : 開始時刻、終了時刻の (時) (分) を選択します。

## 6.1.6 サイトサーベイ

他の無線 LAN アクセスポイントの状況を表示します。

左のメニューリストから「詳細設定」→「無線 LAN 設定」→「無線 LAN1(5GHz)」→「サイトサーベイ」を選択します。



画面内の「再読み込み」ボタンをクリックすることで、本機付近の他の無線 LAN アクセスポイントの状況が表示されます。



## 6.2 無線 LAN2 (2.4GHz)

無線 LAN2 (2.4GHz) の設定を行います。

### 6.2.1 基本設定

左のメニューリストから [詳細設定] → [無線 LAN 設定] → [無線 LAN2(2.4GHz)] → [基本設定] を選択します。



- 無線 LAN を無効にする : 無線 LAN を無効にする場合にチェックを入れて下さい。
- 周波数 : 無線 LAN で使用する周波数を選択します。
  - ・ 2.4GHz (B+G+N) : IEEE802.11b/g/n で通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (G+N) : IEEE802.11g 及び IEEE802.11n で通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (B+G) : IEEE802.11b 及び IEEE802.11g で通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (N) : IEEE802.11n でのみ通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (G) : IEEE802.11g でのみ通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (B) : IEEE802.11b でのみ通信を行います。
- モード : 本機の無線 LAN モードを選択します。
- Root SSID : SSID を設定します。
- 802.11n チャンネル幅 : IEEE802.11n で通信を行う際の周波数帯域を選択します。
  - ・ 20MHz : 20MHz の帯域で通信を行います。
  - ・ 40MHz : 40MHz の帯域で通信を行います。
- 802.11n 拡張チャンネル : IEEE802.11n の拡張チャンネルを選択します。  
(802.11n チャンネル幅) で「40MHz」、(チャンネル番号) を「Auto」以外を選択した場合に選択できます。
- チャンネル番号 : 無線 LAN のチャンネル番号を選択します。
- ブロードキャスト SSID : SSID をブロードキャスト (同時通報) する場合は「有効」を選択して下さい。SSID を隠す (ステルス) 場合は「無効」を選択して下さい。
- 帯域 (伝送速度) : 無線 LAN の伝送速度を選択します。
- 送信速度制限 (Mbps) : 無線接続クライアントの送信速度を制限します。
- 受信速度制限 (Mbps) : 無線接続クライアントの受信速度を制限します。

- 接続クライアント : Root SSID に接続している無線 LAN クライアントの情報を表示します。
- マルチ SSID : マルチ SSID 設定画面を表示します。

## 6.2.1.1 マルチ SSID 設定

無線 LAN のマルチ SSID 設定 (wlan2) を行います。

前項画面の「無線 LAN 基本設定-wlan2」→ [マルチ SSID] を選択します。

**無線LAN 基本設定 -wlan2**

無線LANの基本設定(周波数、SSID、チャンネル設定など)を行います。

無線LANを無効にする

周波数: 2.4 GHz (B+G+N) ▼

モード: アクセスポイント ▼ **マルチSSID**

Root SSID: [ ]

802.11nチャンネル幅: 20MHz ▼

802.11n拡張チャンネル: 上側 ▼

チャンネル番号: Auto ▼

ブロードキャストSSID: 有効 ▼

帯域(伝送速度): Auto ▼

送信速度制限(Mbps): 0 Mbps (0制限なし)

受信速度制限(Mbps): 0 Mbps (0制限なし)

接続クライアント: 表示

設定保存

**無線LAN マルチSSID設定 -wlan2**

無線LANのマルチSSID設定を行います。

マルチSSID	有効	周波数	SSID	帯域(伝送速度)	ブロードキャスト	送信速度制限(Mbps)	受信速度制限(Mbps)	接続クライアント
SSID1	<input checked="" type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	[ ]	Auto ▼	有効 ▼	0	0	表示
SSID2	<input type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	[ ]	Auto ▼	有効 ▼	0	0	表示
SSID3	<input type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	[ ]	Auto ▼	有効 ▼	0	0	表示
SSID4	<input type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	[ ]	Auto ▼	無効 ▼	0	0	表示

設定変更

- 有効 : チェックを入れるとマルチ SSID が有効になります。
- 周波数 : 無線 LAN で使用する周波数を選択します。
  - ・ 2.4GHz (B+G+N) : IEEE802.11b /g/n で通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (G+N) : IEEE802.11g 及び IEEE802.11n で通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (B+G) : IEEE802.11b 及び IEEE802.11g で通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (N) : IEEE802.11n でのみ通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (G) : IEEE802.11g でのみ通信を行います。
  - ・ 2.4GHz (B) : IEEE802.11b でのみ通信を行います。
- SSID1～4 : SSID を設定します。
- 帯域 (伝送速度) : 無線 LAN の伝送速度を選択します。
- ブロードキャスト SSID : SSID をブロードキャスト (同時通報) する場合は「有効」を選択して下さい。
- 送信速度制限 (Mbps) : 無線接続クライアントの送信速度を制限します。
- 受信速度制限 (Mbps) : 無線接続クライアントの受信速度を制限します。
- 接続クライアント : SSID1～4 に接続している無線 LAN クライアントの情報を表示します。

## 6.2.1.2 無線 LAN 接続クライアント表示

本機の無線 LAN アクセスポイントに接続している無線 LAN クライアントの情報を表示します。

Root SSID 接続クライアントは「無線 LAN 基本設定-wlan2」→「表示」を選択します。

**無線LAN 基本設定 -wlan2**

無線LANの基本設定(周波数、SSID、チャンネル設定など)を行います。

無線LANを有効にする

周波数: 2.4 GHz (B+G+N) ▼

モード: アクセスポイント ▼

Root SSID:

802.11n チャンネル幅: 20MHz ▼

802.11n 拡張チャンネル: 上側 ▼

チャンネル番号: Auto ▼

ブロードキャストSSID: 有効 ▼

帯域(伝送速度): Auto ▼

送信速度制限(Mbps): 0 Mbps (0制限なし)

受信速度制限(Mbps): 0 Mbps (0制限なし)

接続クライアント:

---

**Root SSID 接続クライアント表示 -wlan2**

Root SSIDに接続されている無線LANクライアントを表示します。

MACアドレス	周波数	送信パケット数	受信パケット数	速度 (Mbps)	省電力	有効期間 (秒)	電波強度
.....	11n	20	110	65	no	300	62

マルチ SSID 接続クライアントは「無線 LAN マルチ SSID 設定」→「表示」を選択します。

**無線LAN マルチSSID設定 -wlan2**

無線LANのマルチSSID設定を行います。

マルチSSID	有効	周波数	SSID	帯域(伝送速度)	ブロードキャストSSID	送信速度制限(Mbps)	受信速度制限(Mbps)	接続クライアント
SSID1	<input checked="" type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	.....	Auto ▼	有効 ▼	0	0	<input type="button" value="表示"/>
SSID2	<input type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	.....	Auto ▼	有効 ▼	0	0	<input type="button" value="表示"/>
SSID3	<input type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	.....	Auto ▼	有効 ▼	0	0	<input type="button" value="表示"/>
SSID4	<input type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	.....	Auto ▼	有効 ▼	0	0	<input type="button" value="表示"/>

---

**無線LANセキュリティ設定 -wlan1**

WEPやWPA、WPA2の設定など、無線LANのセキュリティ設定を行います。

設定を行うSSID:

暗号モード:

- MAC アドレス : 無線 LAN クライアントの MAC アドレスを表示します。
- 周波数 : 無線 LAN クライアントの周波数を表示します。
- 送信パケット数 : 無線 LAN クライアントの送信パケット数を表示します。
- 受信パケット数 : 無線 LAN クライアントの受信パケット数を表示します。
- 速度 (Mbps) : 無線 LAN クライアントの送信速度を表示します。
- 省電力 : 無線 LAN クライアントの省電力モードを表示します。  
(yes : 省電力有効/no : 省電力無効)
- 有効期間 (秒) : 無線 LAN クライアントの有効期間を表示します。
- 電波強度 : 無線 LAN クライアントの電波強度を表示します。

## 6.2.2 セキュリティ設定

無線 LAN2 のセキュリティ設定を行います。

左のメニューリストから [詳細設定] → [無線 LAN 設定] → [無線 LAN2(2.4GHz)] → [セキュリティ設定] を選択します。



- 設定を行う SSID : セキュリティ設定を行う SSID を選択します。
- 暗号モード : 前項で選択した SSID の暗号モードを選択します。
  - ・無効 : 暗号モードを無効にします。
  - ・WEP : 暗号モードを「WEP」に設定します。
  - ・WPA : 暗号モードを「WPA」に設定します。
  - ・WPA2 : 暗号モードを「WPA2」に設定します。
  - ・WPA-Mixed : 暗号モードを「WPA」「WPA2」混在させる場合に設定します。

### 6.2.2.1 暗号モード WEP

暗号モードで「WEP」を選択した場合の設定を行います。

#### 無線LAN セキュリティ設定 -wlan2

WEPやWPA、WPA2の設定など、無線LANのセキュリティ設定を行います。

設定を行うSSID

暗号モード

認証方式  オープンシステム  共有鍵  自動

暗号キーの長さ

暗号キーのフォーマット

暗号キー

- 認証方式
    - オープンシステム
    - 共有キー
    - 自動
  - 暗号化キーの長さ
    - ・ 64bit
    - ・ 128bit
  - 暗号キーのフォーマット
    - ・ 文字列(ASCII)で設定
    - ・ 16進数(Hex)で設定
  - 暗号キー
- ： WEP の認証方式を選択します。変更の必要がない場合は「自動」のまま使用して下さい。
- ： Open System（オープンシステム）認証を行います。
- ： Shared Key（共有キー）認証を行います。
- ： 接続相手に応じて、Open System（オープンシステム）認証か Shared Key（共有キー）認証のどちらか片方を行います。
- ： 暗号化キーの長さを選択します。
- ： 文字列で 5 文字（半角英数字/記号）、16 進数で 10 文字（半角 0～9、半角 a～f）の暗号キーを設定できます。
- ： 文字列で 13 文字（半角英数字/記号）、16 進数で 26 文字（半角 0～9、半角 a～f）の暗号キーを設定できます。
- ： 暗号キーの形式を選択します。
- ： 暗号キーを文字列で設定します。
- ： 暗号キーを 16 進数で設定します。
- ： 暗号キーを設定します。「暗号キーの長さ」、「暗号キーのフォーマット」に合わせて任意の暗号キーを設定して下さい。

## 6.2.2.2 暗号モード WPA/WPA2/WPA-Mixed（事前共有キー）

暗号モードで「WPA」、「WPA2」、「WPA-Mixed」を選択した場合の設定を行います。

### 無線LAN セキュリティ設定 -wlan2

WEPやWPA、WPA2の設定など、無線LANのセキュリティ設定を行います。

設定を行うSSID

暗号モード

認証方式  RADIUS認証  事前共有キー

WPA暗号化方式  TKIP  AES

WPA2暗号化方式  TKIP  AES

事前共有キーのフォーマット

事前共有キー

- WPA 暗号化方式 : WPA の暗号化方式を選択します。
- WPA2 暗号化方式 : WPA2 の暗号化方式を選択します。
- TKIP : 一定時間毎にキーを更新し、通信の確認/認証を行いますので1つの暗号キーを長時間共有する WEP よりも安全な通信を行うことが可能です。
- AES : TKIP よりも高度な暗号を用います。
- 事前共有キー フォーマット : 事前共有キーの形式を選択します。
- 文字列(ASCII)で設定 : 暗号キーを文字列で設定します。
- 16進数(Hex)で設定 : 暗号キーを16進数で設定します。
- 事前共有キー : 「事前共有キー フォーマット」に合わせて任意の共有キーを設定して下さい。

### 6.2.2.3 暗号モード WPA/WPA2/WPA-Mixed (RADIUS 認証)

暗号モードで「WPA」、「WPA2」、「WPA-Mixed」(RADIUS 認証) を選択した場合の設定を行います。

#### 無線LAN セキュリティ設定 -wlan2

WEPやWPA、WPA2の設定など、無線LANのセキュリティ設定を行います。

設定を行うSSID

暗号モード

認証方式  RADIUS認証  事前共有キー

WPA暗号化方式  TKIP  AES

WPA2暗号化方式  TKIP  AES

RADIUSサーバーのIPアドレス

RADIUSサーバーのポート番号

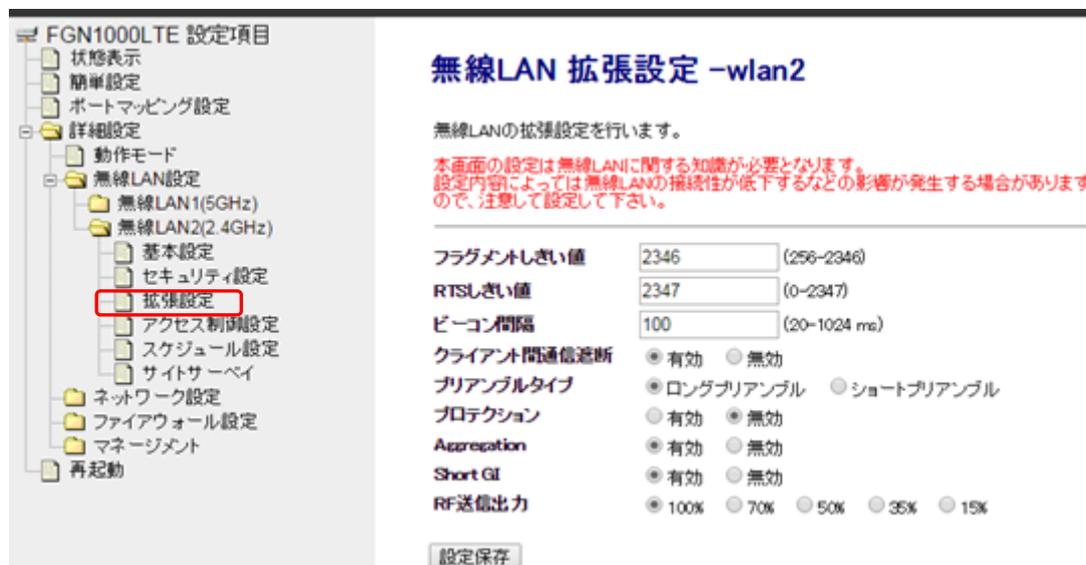
RADIUSサーバーのパスワード

- RADIUS サーバーの IP アドレス : RADIUS サーバーの IP アドレスを設定して下さい。
- RADIUS サーバーのポート番号 : RADIUS サーバーのポート番号を設定して下さい。
- RADIUS サーバーのパスワード : RADIUS サーバーのパスワードを設定して下さい。

## 6.2.3 拡張設定

無線 LAN の拡張設定を行います。

左のメニューリストから〔詳細設定〕→〔無線 LAN 設定〕→〔無線 LAN2(2.4GHz)〕→〔拡張設定〕を選択します。

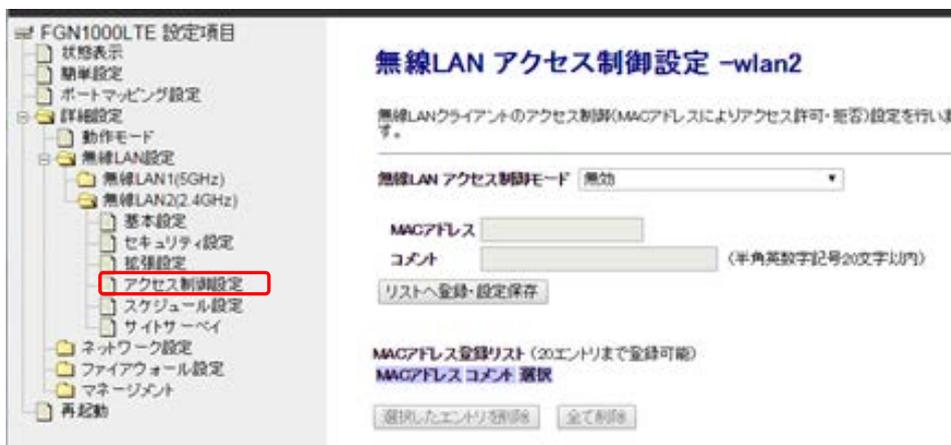


- フラグメントしきい値 : フラグメント（分割）するパケットサイズを設定します。設定値よりも大きなサイズのパケットを送信する場合、設定値のサイズにフラグメントして送信します。
- RTS しきい値 : RTS（Request To Send・送信要求）信号を送信するパケットサイズを設定します。設定値よりも大きなサイズのパケットを送信する場合、RTS 信号を送信します。
- ビーコン間隔 : 無線電波の送出間隔を設定します。ビーコン間隔を小さくすると、無線 LAN クライアントとの接続効率は一時的に上がりますが、通信効率は下がります。
- クライアント間通信遮断 : 無線 LAN クライアント間の通信を遮断します。
- IAPP : 無線 LAN クライアントが移動した等で無線 LAN の電波到達範囲外になった場合でも、IP アドレスを維持したまま無線 LAN に再接続することができます。
- プロテクション : 無線 LAN クライアントとの通信に RTS/CTS フロー制御を行う場合、有効に設定します。
- Aggregation : 複数のパケット群のグループ化と、帯域増加のための送信を有効化します。
- Short GI : Short GI（Short Guard Interval）を設定します。Short GI を使用することでデータ通信の効率を上げることができますが、反射波の影響を受けやすくなり、データ通信全体のスループットに影響を与える場合があります。
- RF 送信出力 : 通信出力を設定します。

## 6.2.4 アクセス制御設定

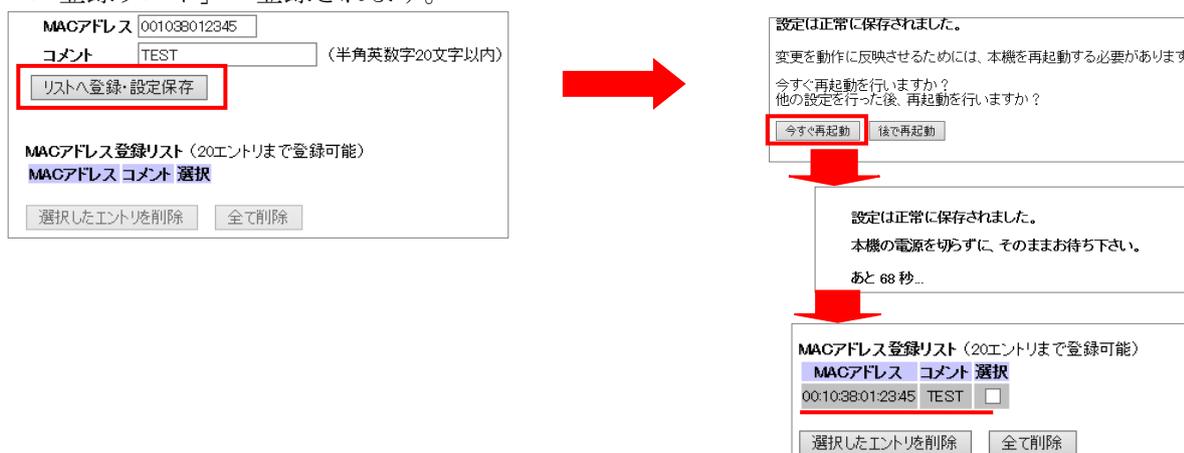
無線 LAN のアクセス制御設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「無線 LAN 設定」→「無線 LAN2(2.4GHz)」→「アクセス制御設定」を選択します。



- 無線 LAN アクセス制御モード : 無線 LAN クライアントの MAC アドレスによるアクセス制御モードを選択します。
  - ・無効 : MAC アドレスによるアクセス制御を行いません。
  - ・登録した MAC アドレス アクセス許可 : 無線 LAN 接続を許可する MAC アドレスを登録します。登録されていない MAC アドレスからの無線 LAN 接続を拒否します。
  - ・登録した MAC アドレス アクセス拒否 : 無線 LAN 接続を拒否する MAC アドレスを登録します。登録されていない MAC アドレスからの無線 LAN 接続を許可します。
- MAC アドレス : アクセス制御を行う MAC アドレスを設定します。
- コメント : 登録する MAC アドレスに関する情報を設定します。(任意)

MAC アドレス、コメント入力後、「リストへ登録・設定保存」ボタンをクリックすると、「MAC アドレス登録リスト」へ登録されます。



## 6.2.5 スケジュール設定

無線 LAN スケジュール設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「無線 LAN 設定」→「無線 LAN2(2.4GHz)」→「スケジュール設定」を選択します。



本機能を利用する場合は、必ず「時刻情報設定」画面で「NTPクライアント機能を有効にする」設定を行って下さい。

「9.5 時刻情報設定 (78 ページ)」を参照下さい。

- スケジュール機能 を有効にする : スケジュール機能を有効にする場合にチェックを入れて下さい。
- 有効 : チェックを入れると該当行のスケジュールが有効になります。
- 曜日 : 無線 LAN を有効化する曜日を選択します。
- 開始時刻、終了時刻 : 開始時刻、終了時刻の(時)(分)を選択します。

## 6.2.6 サイトサーベイ

他の無線 LAN アクセスポイントの状況を表示します。

左のメニューリストから「詳細設定」→「無線 LAN 設定」→「無線 LAN2(2.4GHz)」→「サイトサーベイ設定」を選択します。



画面内の「再読み込み」ボタンをクリックすることで、本機付近の他の無線 LAN アクセスポイントの状況が表示されます。

**無線LAN サイトサーベイ -wlan2**

他の無線LANアクセスポイントの状況を表示します。

**再読み込み**

SSID	BSSID	チャンネル番号	動作モード	暗号モード	強度
(再読み込みをクリック)					

**無線LAN サイトサーベイ -wlan2**

他の無線LANアクセスポイントの状況を表示します。

**再読み込み**

SSID	BSSID	チャンネル番号	動作モード	暗号モード	強度
WiFiNet_2.4G_2	00:10:20:24:02:00	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	48
WiFiNet_2.4G_3	00:10:20:24:02:00	7 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	48
WiFiNet_2.4G_4	00:10:20:24:02:00	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	48
WiFiNet_2.4G_5	00:10:20:24:02:00	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	48
WiFiNet_2.4G_6	00:10:20:24:02:00	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	40
WiFiNet_2.4G_7	00:10:20:24:02:00	10 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	40
WiFiNet_2.4G_8	00:10:20:24:02:00	11 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	28
WiFiNet_2.4G_9	00:10:20:24:02:00	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	24
WiFiNet_2.4G_10	00:10:20:24:02:00	11 (B+G)	アクセスポイント	WEP	24
WiFiNet_2.4G_11	00:10:20:24:02:00	6 (B+G)	アクセスポイント	WEP	20
WiFiNet_2.4G_12	00:10:20:24:02:00	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	20
WiFiNet_2.4G_13	00:10:20:24:02:00	11 (B+G)	アクセスポイント	無効	20

## 7 ネットワーク設定

本機のネットワーク設定を行います。

### 7.1 LAN 設定

左のメニューリストから「詳細設定」→「ネットワーク設定」→「LAN 設定」を選択します。

**LAN 設定**

本機のLAN側IPアドレス、サブネットマスク、DHCPサーバーの設定を行います。

IPアドレス

サブネットマスク

**DHCPサーバー設定**

DHCPサーバー

付与IPアドレス範囲 先頭  終了

リース期限  (15-10080 分)

ドメイン名

802.1d Spanning Tree:

※IPアドレスを変更して「設定保存」ボタンをクリックした場合、本機が即再起動を行います。

- IP アドレス : 本機の LAN 側 IP アドレスを設定します。
- サブネットマスク : 本機の LAN 側サブネットマスクを設定します。

#### 注意事項

IP アドレスの変更後に「設定保存」ボタンをクリックすると、直後より再起動が行われます。  
（「今すぐ再起動」・「後で再起動」の確認画面は表示されません）

#### — DHCP サーバー設定 —

- DHCP サーバー : 本機の DHCP サーバーを使用する場合「有効」を選択します。
- 付与 IP アドレス範囲 : DHCP サーバーが付与する IP アドレスの範囲（先頭 IP アドレスと終了 IP アドレス）を設定します。
- クライアント表示 : DHCP サーバーから IP アドレスを取得しているクライアントの情報を表示します。
- 固定 IP アドレス付与設定 : DHCP サーバー 固定 IP アドレス付与設定画面を表示します。
- リース期限 : 付与する IP アドレスのリース期限を設定します。
- ドメイン名 : 付与するドメイン名を設定します。

## 7.1.1 DHCP サーバーのクライアント表示

DHCP サーバーから IP アドレスを取得しているクライアントの情報を表示します。  
前項画面の「LAN 設定」内の「クライアント表示」をクリックします。

The image shows two screenshots from a network configuration interface. The left screenshot is titled 'LAN設定' (LAN Settings) and contains various configuration fields. A red box highlights the 'クライアント表示' (Client Display) button. A red arrow points from this button to the right screenshot, which is titled '接続中のDHCPクライアント' (Connected DHCP Clients) and displays a table of active clients.

**LAN設定**  
本機のLAN側IPアドレス、サブネットマスク、DHCPサーバーの設定を行います。

IPアドレス: 192.168.150.1  
サブネットマスク: 255.255.255.0

**DHCPサーバー設定**

DHCPサーバー: 有効 ▼  
付与IPアドレス範囲: 先頭 192.168.150.30, 終了 192.168.150.254  
リース期限: 480 (15-10080 分)  
ドメイン名:   
802.1d Spanning Tree: 無効 ▼  
設定保存

※IPアドレスを変更して「設定保存」ボタンをクリックした場合、本機が即再起動を行います。

**接続中のDHCPクライアント**  
本機のDHCPサーバーからIPアドレスを取得したDHCPクライアントの情報を表示します。

IPアドレス	MACアドレス	リース期限残(秒)
192.168.150.31		27408
192.168.150.32		27952

再読み込み 閉じる

- IP アドレス : DHCP サーバーから取得した IP アドレスを表示します。
- MAC アドレス : クライアントの MAC アドレスを表示します。
- リース期限残 (秒) : リース期限の残り時間 (秒) を表示します。

## 7.1.2 DHCP サーバ固定 IP アドレス付与設定

クライアントの MAC アドレス情報によって、常に同じ IP アドレス（固定 IP アドレス）を付与するための設定を行います。

前項画面の「LAN 設定」内の「固定 IP アドレス付与設定」をクリックします。

**LAN設定**  
本機のLAN側IPアドレス、サブネットマスク、DHCPサーバーの設定を行います。

IPアドレス: 192.168.150.1  
サブネットマスク: 255.255.255.0

**DHCPサーバー設定**

DHCPサーバー: 有効  
付与IPアドレス範囲: 先頭 192.168.150.30, 終了 192.168.150.254  
リース期限: 480 (15-10080 分)  
ドメイン名:   
802.1d Spanning Tree: 無効

固定IPアドレス付与設定 (クライアント表示)

設定保存

※IPアドレスを変更して「設定保存」ボタンをクリックした場合、本機が即再起動を行います。

**DHCPサーバー 固定IPアドレス付与設定**  
本機のDHCPサーバーが特定の端末に対して、常に同じIPアドレスを付与するための設定を行います。

DHCPサーバー 固定IPアドレス付与を有効にする

IPアドレス:   
MACアドレス:   
コメント: (半角英数字18文字以内)

リストへ登録・設定保存

DHCPサーバー 固定IPアドレス付与リスト (20エントリまで登録可能)

IPアドレス	MACアドレス	コメント	選択

選択したエントリを削除 全て削除

- DHCP サーバ固定 IP アド : 固定 IP アドレス付与を有効にする場合にチェックを入れて下さい。レス付与を有効にする
- IP アドレス : 付与する IP アドレスを設定します。
- MAC アドレス : 固定 IP アドレスを付与する対象 MAC アドレスを設定します。
- コメント : 登録する MAC アドレスに関する情報を設定します。(任意)

IP アドレス、MAC アドレス、コメント入力後、「リストへ登録・設定保存」ボタンをクリックすると、「DHCP サーバ 固定 IP 付与リスト」へ登録されます。

**DHCPサーバー 固定IPアドレス付与設定**  
本機のDHCPサーバーが特定の端末に対して、常に同じIPアドレスを付与するための設定を行います。

DHCPサーバー 固定IPアドレス付与を有効にする

IPアドレス: 192.168.150.77  
MACアドレス: 7056816d26ab  
コメント: TEST (半角英数字18文字以内)

リストへ登録・設定保存

DHCPサーバー 固定IPアドレス付与リスト (20エントリまで登録可能)

IPアドレス	MACアドレス	コメント	選択
192.168.150.77	70-56-81-6d-26-ab	TEST	<input type="checkbox"/>

選択したエントリを削除 全て削除

設定は正常に保存されました。  
変更を動作に反映させるためには、本機を再起動する必要があります。  
今すぐ再起動を行いますか？  
他の設定を行った後、再起動を行いますか？  
今すぐ再起動 後で再起動

設定は正常に保存されました。  
本機の電源を切らずに、そのままお待ち下さい。  
あと 88 秒...

### 7.1.3 802.1d Spanning Tree 設定

LAN の 802.1d Spanning Tree の設定を行います。

前項画面の「LAN 設定」内の「802.1d Spanning Tree」の項目になります。

<b>802.1d Spanning Tree:</b> <input type="button" value="無効 ▼"/>
<input type="button" value="設定保存"/>

802.1d Spanning Tree : LAN ポートのループ接続を防ぐ場合は、有効に設定を行います。

## 7.2 WAN 設定

本機の WAN 設定を行います。

WAN 側接続モードによって、3 パターンの設定があります。

### 7.2.1 WAN 側接続モード DHCP クライアント

左のメニューリストから〔詳細設定〕→〔ネットワーク設定〕→〔WAN 設定〕を選択します。

FGN1000LTE 設定項目

- 状態表示
- 簡単WAN設定
- 詳細設定
  - 動作モード
  - 無線LAN設定
  - ネットワーク設定
    - LAN設定
    - WAN設定**
    - ブリッジ設定
    - ブリッジIP設定
    - VLAN設定
    - 有線LANポート設定
    - URLリダイレクト設定
  - ファイアウォール設定
  - マネージメント
- 再起動
- ログアウト

### WAN設定

WAN側接続モードの設定を行います。  
プロバイダ、回線事業者との契約内容などを確認の上、設定を行って下さい。

WAN側接続モード: DHCPクライアント

ホスト名: \_\_\_\_\_

MTU: 1492 (1400-1500 bytes)

DNS自動取得  
 DNS固定設定

プライマリDNS: \_\_\_\_\_

セカンダリDNS: \_\_\_\_\_

UPnPを有効にする  
 IGMP Proxyを有効にする  
 WAN側からのPingに応答を返す  
 WAN側から設定画面へのログオンを許可する  
 IPsecパススルーを有効にする  
 PPTPパススルーを有効にする  
 L2TPパススルーを有効にする  
 IPv6パススルーを有効にする

設定保存

- WAN 側接続モード : 「DHCP クライアント」を選択します。
- ホスト名 : プロバイダとの契約資料や、既存 LAN の環境において、ホスト名の設定が必要な場合にのみ、設定します。
- MTU : MTU を設定します。通常、変更する必要はありません。値を変更する場合はプロバイダへ確認して頂くか、既存の LAN 環境に合わせる等して下さい。
- DNS 自動取得/DNS 固定設定 : プロバイダとの契約資料や、既存 LAN の環境に合わせて設定します。(工場出荷値: 自動取得) 「DNS 固定設定」を選択した場合は、「プライマリ DNS」「セカンダリ DNS」を設定します。
- UPnP を有効にする : UPnP を有効にする場合にチェックを入れます。
- IGMP Proxy を有効にする : IGMP Proxy を有効にする場合にチェックを入れます。
- WAN 側からの ping に応答を返す : WAN (インターネット) 側からの Ping に応答を返す場合にチェックを入れます。※1
- WAN 側から設定画面へのログオンを許可する : WAN 側から設定画面へのログオンを許可する場合にチェックを入れます。※1
- IPsec パススルーを有効にする : IPsec パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※2
- PPTP パススルーを有効にする : PPTP パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※2
- L2TP パススルーを有効にする : L2TP パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※2
- IPv6 パススルーを有効にする : IPv6 パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。

※1：これらの設定は、本画面ではチェックなし（無効）となっていますが、受信パケットフィルタリング設定において、特定 IP アドレスのみ許可することができます。

※2：VPN パススルーを有効にしても、通過パケットフィルタリング設定において関連する通信（IPSec パススルーUDP500 番、PPTP パススルーTCP1723 番、L2TP パススルーUDP1701 番）を遮断するエントリを登録した場合、VPN パススルーは機能しません。  
(通過パケットフィルタリング設定が優先されます。)

## 7.2.2 WAN 側接続モード PPPoE クライアント

「WAN 設定」内の「WAN 接続モード」を（PPPoE クライアント）に選択します。

The screenshot shows the 'WAN設定' (WAN Settings) page. At the top, it says 'WAN側接続モードの設定を行います。プロバイダ、回線事業者との契約内容などを確認の上、設定を行って下さい。' (Configure WAN side connection mode. Please check the contract details with the provider and service provider before setting). The 'WAN側接続モード' (WAN side connection mode) dropdown menu is highlighted with a red box and set to 'PPPoEクライアント' (PPPoE Client). Below this, there are input fields for 'ユーザー名' (Username) with 'test1@abcdefg.ne.jp', 'パスワード' (Password) with masked characters, 'サービス名' (Service name), and 'MTU' with '1452' and '(1360-1492 bytes)'. There are radio buttons for 'DNS自動取得' (selected) and 'DNS固定設定' (unselected). Below these are input fields for 'プライマリDNS' (Primary DNS) and 'セカンダリDNS' (Secondary DNS). There are several checkboxes for enabling features: 'UPnPを有効にする' (checked), 'IGMP Proxyを有効にする' (unchecked), 'WAN側からのPingに応答を返す' (unchecked), 'WAN側から設定画面へのログオンを許可する' (unchecked), 'IPsecパススルーを有効にする' (checked), 'PPTPパススルーを有効にする' (checked), 'L2TPパススルーを有効にする' (checked), and 'IPv6パススルーを有効にする' (unchecked). A '設定保存' (Save Settings) button is at the bottom left.

- WAN 側接続モード : 「PPPoE クライアント」を選択します。
- ユーザー名 :
- パスワード : } プロバイダとの契約資料を参照して設定します。「DNS 固定
- サービス名 : } 設定」を選択した場合は、「プライマリ DNS」「セカンダリ
- DNS 自動取得 : } DNS」を設定します。「サービス名」はプロバイダから指定さ
- DNS 固定設定 : } れた場合のみ、設定します。（未指定時は空欄にします。）
- MTU : MTU を設定します。通常、変更する必要はありません。値を変更
- UPnP を有効にする : } する場合はプロバイダへ確認して頂くか、既存の LAN 環境に合
- IGMP Proxy を有効にする : } わせる等行って下さい。
- WAN 側からの ping に応答を返す : UPnP を有効にする場合にチェックを入れます。
- WAN 側から設定画面へのログオンを許可する : IGMP Proxy を有効にする場合にチェックを入れます。
- IPsec パススルーを有効にする : WAN (インターネット) 側からの Ping に応答を返す場合にチ
- PPTP パススルーを有効にする : } ックを入れます。※1
- L2TP パススルーを有効にする : WAN 側から設定画面へのログオンを許可する場合にチェックを
- IPv6 パススルーを有効にする : } 入れます。※1
- : IPsec パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※2
- : PPTP パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※2
- : L2TP パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※2
- : IPv6 パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。

※1：これらの設定は、本画面ではチェックなし（無効）となっていますが、受信パケットフィルタリング設定において、特定 IP アドレスのみ許可することができます。

※2：VPN パススルーを有効にしても、通過パケットフィルタリング設定において関連する通信（IPSec パススルーUDP500 番、PPTP パススルーTCP1723 番、L2TP パススルーUDP1701 番）を遮断するエントリを登録した場合、VPN パススルーは機能しません。（通過パケットフィルタリング設定が優先されます。）

### 7.2.3 WAN 側接続モード IP アドレス固定

「WAN 設定」内の「WAN 接続モード」を（IP アドレス固定）に選択します。

#### WAN設定

WAN側接続モードの設定を行います。  
プロバイダ、回線事業者との契約内容などを確認の上、設定を行って下さい。

WAN側接続モード IPアドレス固定

IPアドレス

サブネットマスク

デフォルトゲートウェイ

MTU  (1400-1500 bytes)

プライマリDNS

セカンダリDNS

UPnPを有効にする  
 IGMP Proxyを有効にする  
 WAN側からのPingに応答を返す  
 WAN側から設定画面へのログオンを許可する  
 IPsecパススルーを有効にする  
 PPTPパススルーを有効にする  
 L2TPパススルーを有効にする  
 IPv6パススルーを有効にする

- WAN 側接続モード : 「IP アドレス固定」を選択します。
- IP アドレス : }
- サブネットマスク : } プロバイダとの契約資料を参照して設定します。
- デフォルトゲートウェイ : }
- MTU : MTU を設定します通常、変更する必要はありません。値を変更する場合はプロバイダへ確認して頂くか、既存の LAN 環境に合わせる等行って下さい。
- UPnP を有効にする : UPnP を有効にする場合にチェックを入れます。
- IGMP Proxy を有効にする : IGMP Proxy を有効にする場合にチェックを入れます。
- WAN 側からの ping に応答を返す : WAN (インターネット) 側からの Ping に応答を返す場合にチェックを入れます。※ 1
- WAN 側から設定画面へのログオンを許可する : WAN 側から設定画面へのログオンを許可する場合にチェックを入れます。※ 1
- IPsec パススルーを有効にする : IPsec パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※ 2
- PPTP パススルーを有効にする : PPTP パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※ 2
- L2TP パススルーを有効にする : L2TP パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※ 2
- IPv6 パススルーを有効にする : IPv6 パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。

※1：これらの設定は、本画面ではチェックなし（無効）となっていますが、受信パケットフィルタリング設定において、特定 IP アドレスのみ許可することができます。

※2：VPN パススルーを有効にしても、通過パケットフィルタリング設定において関連する通信（IPSec パススルーUDP500 番、PPTP パススルーTCP1723 番、L2TP パススルーUDP1701 番）を遮断するエントリを登録した場合、VPN パススルーは機能しません。  
(通過パケットフィルタリング設定が優先されます。)

## 7.2.4 WAN 側接続モード 3G/LTE クライアント

「WAN 設定」内の「WAN 接続モード」を（IP アドレス固定）に選択します。

### WAN設定

WAN側接続モードの設定を行います。  
プロバイダ、回線事業者との契約内容などを確認の上、設定を行って下さい。

WAN側接続モード 3G/LTEクライアント ▼

ユーザー名

パスワード

APN

ダイヤル番号

回線種別

認証方式

MTU サイズ  (1420-1490 bytes)

LCP-Echo送信間隔  (0-900 秒) 0:監視無効

LCP-Echoタイムアウト時間  (0-60 秒) 0:監視無効

LCP-Echoリトライ回数  (0-30 回) 0:無制限

DNS自動取得  
 DNS固定設定

プライマリDNS

セカンダリDNS

UPnPを有効にする  
 IGMP Proxyを有効にする  
 WAN側からのPingに応答を返す  
 WAN側から設定画面へのログオンを許可する  
 IPsecパススルーを有効にする  
 PPTPパススルーを有効にする  
 L2TPパススルーを有効にする  
 IPv6パススルーを有効にする

- WAN 側接続モード : 「3G/LTE クライアント」を選択します。
- ユーザ名 :
- パスワード : } SIM キャリアとの契約資料を参照して設定します。ダイヤル
- APN : } 番号の指定がない場合は「\*99\*\*\*1#」を設定してください。
- ダイヤル番号 :
- 回線種別 : Auto/LTE/3G から選択してください。
- 認証方式 : Auto/CHAP/PAP から選択してください。
- MTU : MTU を設定します。通常、変更する必要はありません。値を変
- LCP-Echo 送信間隔 : LCP-Echo 要求の送信間隔を設定してください。※3
- LCP-Echo タイムアウト時間 : LCP-Echo 応答のタイムアウト時間を設定してください。※3
- LCP-Echo リトライ回数 : LCP-Echo のリトライ回数を指定してください。※3
- UPnP を有効にする : UPnP を有効にする場合にチェックを入れます。
- IGMP Proxy を有効にする : IGMP Proxy を有効にする場合にチェックを入れます。
- WAN 側からの ping に応答を返す : WAN (インターネット) 側からの Ping に応答を返す場合にチ
- WAN 側から設定画面へのログオンを許可する : WAN 側から設定画面へのログオンを許可する場合にチェックを
- IPsec パススルーを有効にする : IPsec パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。※2

- PPTP パススルーを有効にする : PPTP パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。 ※2
- L2TP パススルーを有効にする : L2TP パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。 ※2
- IPv6 パススルーを有効にする : IPv6 パススルーを有効にする場合にチェックを入れます。

※1 : これらの設定は、本画面ではチェックなし（無効）となっていますが、受信パケットフィルタリング設定において、特定 IP アドレスのみ許可することができます。

※2 : VPN パススルーを有効にしても、通過パケットフィルタリング設定において関連する通信（IPSec パススルーUDP500 番、PPTP パススルーTCP1723 番、L2TP パススルーUDP1701 番）を遮断するエントリを登録した場合、VPN パススルーは機能しません。  
（通過パケットフィルタリング設定が優先されます。）

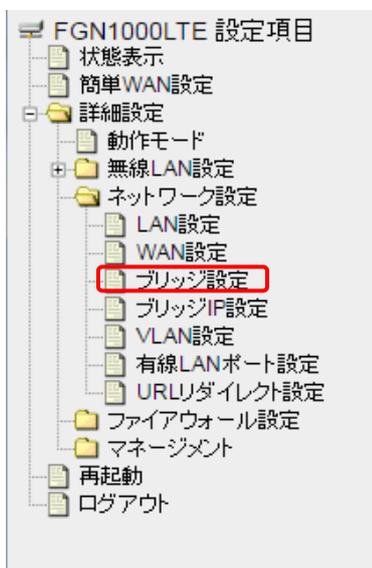
※3 : LCP-Echo による監視を無効時に一定時間通信が発生しなかった場合、3G/LTE に接続ができなくなる可能性があります。

※ 3G/LTE クライアント設定で Internet へ接続するには、契約済み SIM を本機に装着している必要があります。

## 7.3 ブリッジ設定

各インタフェースを分離する設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「ネットワーク設定」→「ブリッジ設定」を選択します。



### ブリッジ設定

各インタフェースのブリッジ設定を行います。

#### インタフェース設定

インタフェース	説明	グループ	分離
LAN1	有線LANポート1	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
LAN2	有線LANポート2	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
LAN3	有線LANポート3	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
LAN4	有線LANポート4	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN0	無線LAN(5GHz)RootSSID	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP0	無線LAN(5GHz)マルチSSID1	ブリッジ1 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP1	無線LAN(5GHz)マルチSSID2	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP2	無線LAN(5GHz)マルチSSID3	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP3	無線LAN(5GHz)マルチSSID4	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN1	無線LAN(2.4GHz)RootSSID	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP0	無線LAN(2.4GHz)マルチSSID1	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP1	無線LAN(2.4GHz)マルチSSID2	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP2	無線LAN(2.4GHz)マルチSSID3	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP3	無線LAN(2.4GHz)マルチSSID4	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>

#### グループ設定

グループ	所属インタフェース(赤字は分離対象)	一括分離
ブリッジ0	LAN1 LAN2 LAN3 LAN4 WLAN0 WLAN0_VAP1 WLAN0_VAP2 WLAN0_VAP3 WLAN1 WLAN1_VAP0 WLAN1_VAP1 WLAN1_VAP2 WLAN1_VAP3	無効 ▼
ブリッジ1	WLAN0_VAP0	無効 ▼
ブリッジ2		無効 ▼
ブリッジ3		無効 ▼

#### 設定保存

- インタフェース設定
  - ・ インタフェース : 各インタフェースのグループを設定します。
  - ・ グループ : 本機のインタフェースを表示しています。
  - ・ 分離 : グループ化するブリッジ0~3 (最大4グループ) を選択します。
  - ・ 分離 : 分離するインタフェースにチェックを入れます。
- グループ設定
  - ・ グループ : 各グループのインタフェースと分離状態を表示します。 ※
  - ・ 所属インタフェース : 各グループのインタフェースを表示します。
  - ・ 一括分離 : グループされたインタフェースを表示します。
  - ・ 一括分離 : 「有効」を選択すると選択したグループ内のインタフェース間との通信が分離されます。

※アクセスポイントモード時に選択できるグループは「ブリッジ0」のみとなります。  
(ブリッジ1~3は選択できません)

#### ■ 補足説明

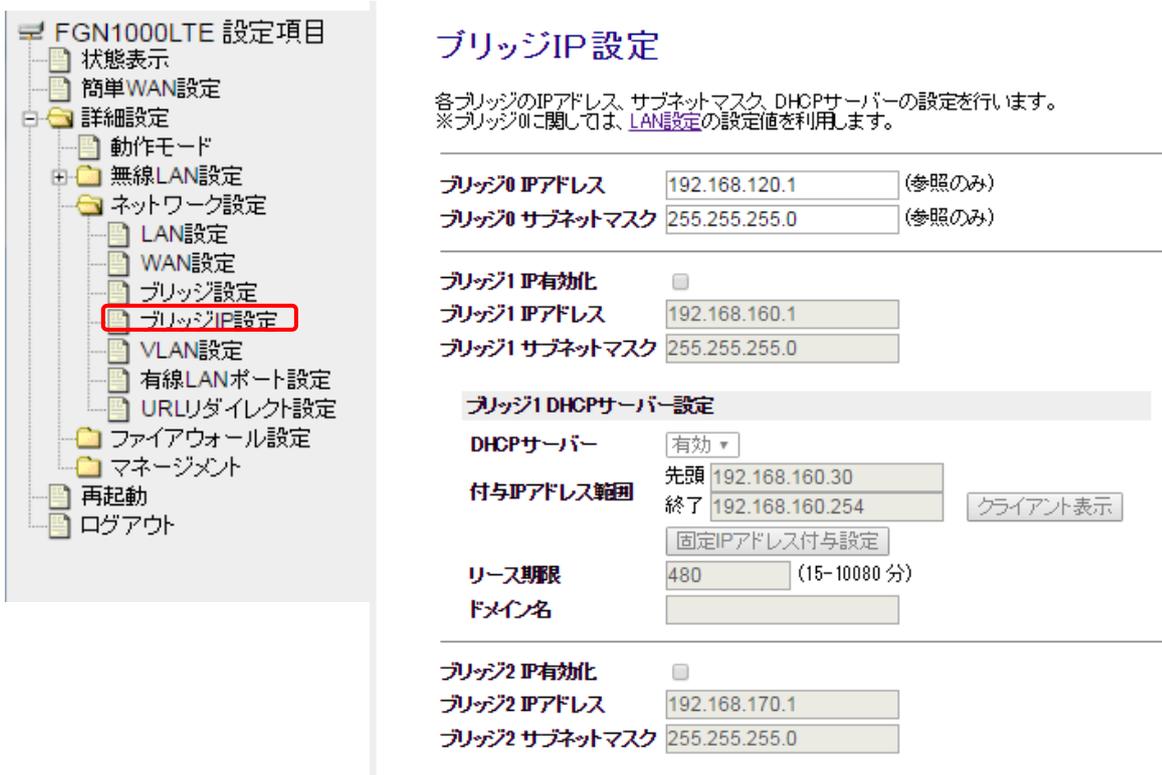
「分離」とは、指定したインタフェースとその他インタフェース間との通信を分離（遮断）する機能です。

## 7.4 ブリッジ IP 設定

ブリッジ IP 設定を行います。ブリッジ設定の後、グループごとに異なるネットワークアドレスを割り当てることができます。

### 7.4.1 IP アドレス設定

左のメニューリストから [詳細設定] → [ネットワーク設定] → [ブリッジ IP 設定] を選択します。



**ブリッジIP設定**

各ブリッジのIPアドレス、サブネットマスク、DHCPサーバーの設定を行います。  
※ブリッジ0に関しては、[LAN設定](#)の設定値を利用します。

---

ブリッジ0 IPアドレス  (参照のみ)  
ブリッジ0 サブネットマスク  (参照のみ)

---

ブリッジ1 IP有効化   
ブリッジ1 IPアドレス   
ブリッジ1 サブネットマスク

**ブリッジ1 DHCPサーバー設定**

DHCPサーバー  ▼  
付与IPアドレス範囲 先頭  終了

リース期限  (15-10080 分)  
ドメイン名

---

ブリッジ2 IP有効化   
ブリッジ2 IPアドレス   
ブリッジ2 サブネットマスク

- ブリッジ 0 IP アドレス : 本機のブリッジ 0 IP アドレスを表示します。
- ブリッジ 0 サブネットマスク : 本機のブリッジ 0 サブネットマスクを表示します。
- ブリッジ 1～3 IP 有効化 : ブリッジ 1～3 の IP アドレスを有効にする場合にチェックを入れます。

## 7.4.2 ブリッジ DHCP サーバー設定

前項のブリッジ IP 設定内のブリッジ DHCP サーバー設定を表示します。

ブリッジ1 DHCPサーバー設定

DHCPサーバー

付与IPアドレス範囲 先頭 192.168.160.30  
終了 192.168.160.254

リース期限 480 (15-10080 分)

ドメイン名

---

ブリッジ2 IP有効化

ブリッジ2 IPアドレス 192.168.170.1

ブリッジ2 サブネットマスク 255.255.255.0

ブリッジ2 DHCPサーバー設定

DHCPサーバー

付与IPアドレス範囲 先頭 192.168.170.30  
終了 192.168.170.254

リース期限 480 (15-10080 分)

ドメイン名

---

ブリッジ3 IP有効化

ブリッジ3 IPアドレス 192.168.180.1

ブリッジ3 サブネットマスク 255.255.255.0

ブリッジ3 DHCPサーバー設定

DHCPサーバー

付与IPアドレス範囲 先頭 192.168.180.30  
終了 192.168.180.254

リース期限 480 (15-10080 分)

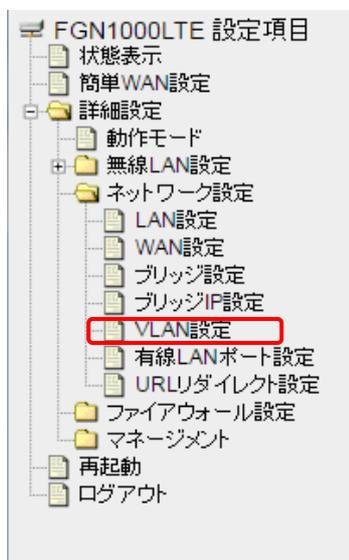
ドメイン名

- ・ DHCP サーバー : ブリッジ 1～3 DHCP サーバーを有効にする場合に「有効」を選択します。
- ・ 付与 IP アドレス範囲 : ブリッジ 1～3 DHCP サーバーが付与する IP アドレスの範囲（先頭 IP アドレスと終了 IP アドレス）を設定します。
- ・ クライアント表示 : ブリッジ 1～3 DHCP サーバーから IP アドレスを取得しているクライアントの情報を表示します。
- ・ 固定 IP アドレス付与設定 : ブリッジ 1～3 DHCP サーバー 固定 IP アドレス付与設定画面を表示します。
- ・ リース期限 : ブリッジ 1～3 DHCP サーバーから付与する IP アドレスのリース期限を設定します。
- ・ ドメイン名 : ブリッジ 1～3 DHCP サーバーから付与するドメイン名を設定します。（任意）

## 7.5 VLAN 設定

各インターフェースの VLAN 設定を行います。異なる VID を設定することでポート間の通信の制御を行います。

左のメニューリストから [詳細設定] → [ネットワーク設定] → [VLAN 設定] を選択します。



### VLAN 設定

VLANの設定を行います。  
※トランクポートVLAN、2重タグgingには対応していません。

VLANを有効にする

有効	有線/無線ポート	WAN/LAN	Tag	VID(1~4090)	CFI
<input type="checkbox"/>	有線LAN ポート1	LAN	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	有線LAN ポート2	LAN	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	有線LAN ポート3	LAN	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	有線LAN ポート4	LAN	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN1 ルートSSID	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN1 マルチSSID1	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN1 マルチSSID2	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN1 マルチSSID3	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN1 マルチSSID4	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN2 ルートSSID	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN2 マルチSSID1	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN2 マルチSSID2	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN2 マルチSSID3	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN2 マルチSSID4	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	有線WAN ポート	WAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>

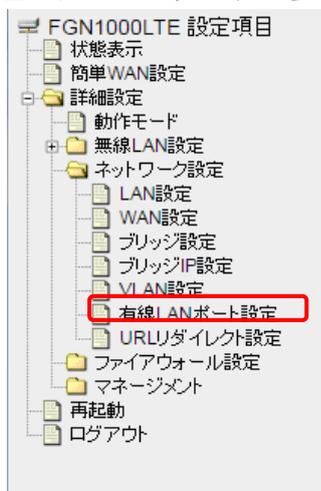
設定保存

- VLAN を有効にする
  - 有効
  - 有線/無線ポート
  - WAN/LAN
  - Tag
  - VID
  - CFI
- : VLAN を有効にする場合にチェックを入れて下さい。
  - : 各ポートの VLAN を有効にする場合、チェックを入れてください。
  - : 各ポートの説明となります。
  - : LAN または WAN と表示されます。
  - : Tagging する場合にチェックを入れてください。
  - : VID を指定してください。
  - : CFI(Canonical Format Indicator)を有効にする場合にチェックを入れてください。

## 7.6 有線 LAN ポート設定

各有線 LAN ポートの通信レート設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「ネットワーク設定」→「有線 LAN ポート設定」を選択します。



### 有線LANポート設定

各有線LANポートの通信レート設定を行います。  
電源をOFFにすることで対応ポートを無効にできます。(LAN1はOFFにできません)

有線LANポート	通信レート	電源	リンク	速度
LAN1	Auto	ON	LinkDown	-
LAN2	Auto	ON	LinkUp	1000M
LAN3	Auto	ON	LinkDown	-
LAN4	Auto	ON	LinkDown	-
WAN	Auto	OFF	LinkDown	-

設定保存

- 有線 LAN ポート : LAN1～4、WAN ポートを表示しています。
- 通信レート : 各ポートの通信レートを選択します。
  - ・ Auto : 自動的に通信レートを識別します。
  - ・ 10Base-Half-duplex : 10Base 半二重通信 (固定)
  - ・ 10Base-Full-duplex : 10Base 全二重通信 (固定)
  - ・ 100Base-Half-duplex : 100Base 半二重通信 (固定)
  - ・ 100Base-Full-duplex : 100Base 全二重通信 (固定)
  - ・ 1000Base-Full-duplex : 1000Base 全二重通信 (固定)
- 電源 : 各ポートの電源「ON」「OFF」を選択します。※
- リンク : 各ポートのリンク状態を表示します。
- 速度 : 各ポートの通信レートを表示します。

※ 「OFF」設定のポートは通信することができません。LAN ケーブルを接続しても LED は消灯状態です。  
LAN1 は「OFF」にすることができません。

※ WAN 接続モードが 3G/LTE クライアント選択時は、WAN ポートは常に OFF となっており、変更できません。

## 7.7 URLリダイレクト設定

各ブリッジの URL リダイレクト設定を行います。

接続端末がインターネットへアクセスする際に、指定した URL へリダイレクトさせる機能です。

左のメニューリストから [詳細設定] → [ネットワーク設定] → [URLリダイレクト設定] を選択します。

The screenshot shows the configuration interface for FGN1000LTE. On the left is a navigation tree with 'URLリダイレクト設定' highlighted. The main area is titled 'URLリダイレクト設定' and contains a checkbox for 'URLリダイレクトを有効にする', a table for 'URLリダイレクト設定', a 'ホワイトリスト登録' section with input fields for MAC address and comment, and a 'ホワイトリスト' table.

**URLリダイレクト設定**

URLリダイレクトの設定を行います。  
使用アプリやコンテンツ、端末によってはリダイレクトされないことがあります。

URLリダイレクトを有効にする

**URLリダイレクト設定**

ブリッジ名	有効	リダイレクトURL	有効期間
ブリッジ0	無効		10時間
ブリッジ1	無効		10時間
ブリッジ2	無効		10時間
ブリッジ3	無効		10時間

設定保存

**ホワイトリスト登録**

MACアドレス

コメント  (半角英数字記号20文字以内)

リストへ登録・設定保存

ホワイトリスト (10エントリーまで登録可能)

MACアドレス	コメント	選択
---------	------	----

選択したエントリーを削除 全て削除

- 有効／無効 : 各ブリッジに対する URL リダイレクト機能の有効／無効を設定します。
- リダイレクト URL : リダイレクト先の URL を設定します。
- 有効時間 : 再リダイレクトまでの時間を設定します。
- ホワイトリスト : リダイレクト対象外の端末の MAC アドレスを登録します。

- ※ 使用するブラウザやアプリによってはリダイレクトすることなくインターネットへアクセスすることがあります。
- ※ https サイトや特定のリンクをクリックしてもリダイレクトされない場合があります。

## 8 詳細設定 – ファイアウォール設定

本機のファイアウォールの設定を行います。

### 8.1 MAC フィルタリング設定

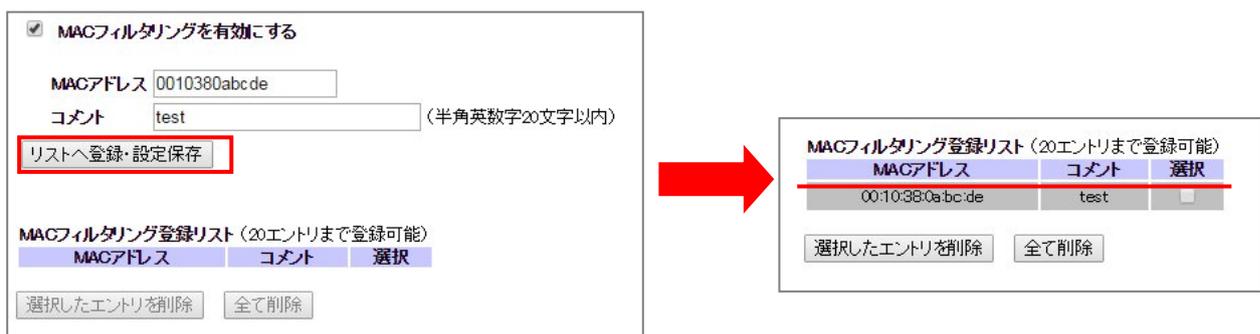
特定の MAC アドレスからのインターネット接続を禁止するための、MAC (アドレス) フィルタリング設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「ファイアウォール設定」→「MAC フィルタリング設定」を選択します。



- MAC アドレスフィルタリング : MAC フィルタリングを有効にする場合にチェックを入れて下さい。
- MAC アドレス : 通信を禁止する MAC アドレスを設定します。
- コメント : 登録する MAC アドレスに関する情報を設定します。(任意)

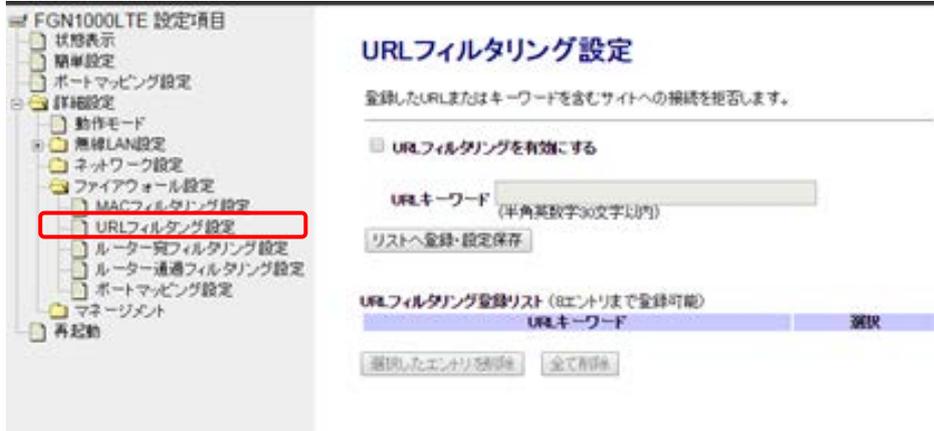
MAC アドレス、コメント入力後、「リストへ登録・設定保存」ボタンをクリックすると、「MAC フィルタリング登録リスト」へ登録されます。



## 8.2 URL フィルタリング設定

特定の URL またはキーワードを含むサイトへの接続を拒否するため、URL フィルタリング設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「ファイアウォール設定」→「URL フィルタリング設定」を選択します。

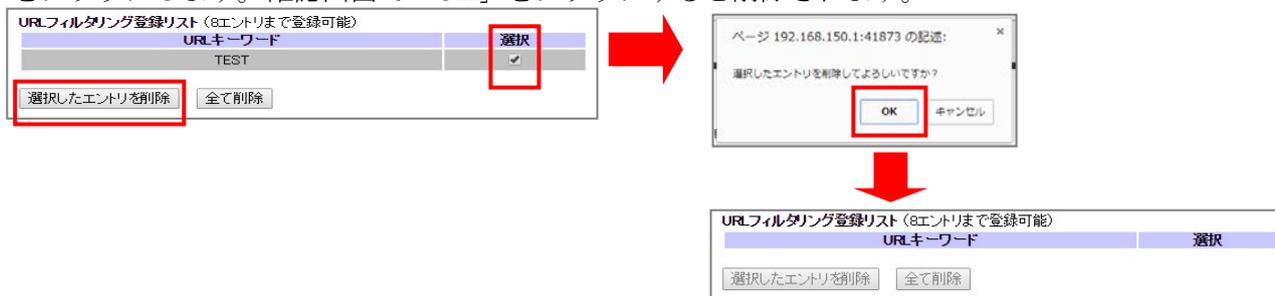


- URL アドレスフィルタリング : MAC フィルタリングを有効にする場合にチェックを入れて有効にする
- URL キーワード : 拒否するキーワードを設定します。

URL キーワードの入力後、「リストへの登録・設定保存」ボタンをクリックすると、「URL フィルタリング登録リスト」へ登録されます。

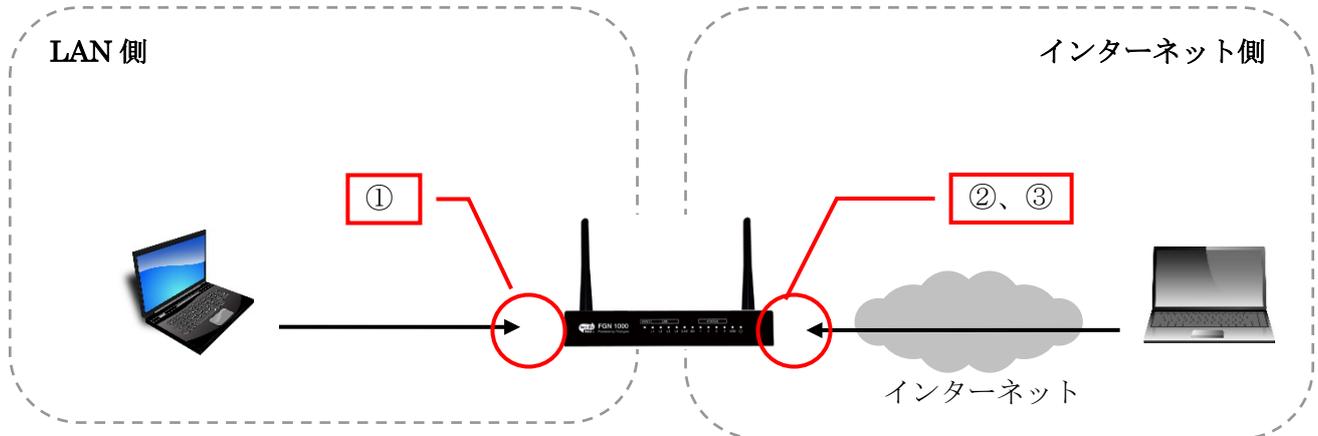


URL キーワードを削除する場合は、削除対象の「選択」にチェックを入れ、「選択したエントリを削除」をクリックします。確認画面で「OK」をクリックすると削除されます。



### 8.3 ルーター宛フィルタリング

本機（ルーター）宛の packets に対する受信パケットフィルタリングを行います。  
対象となる受信インタフェースを下記①～③になります。

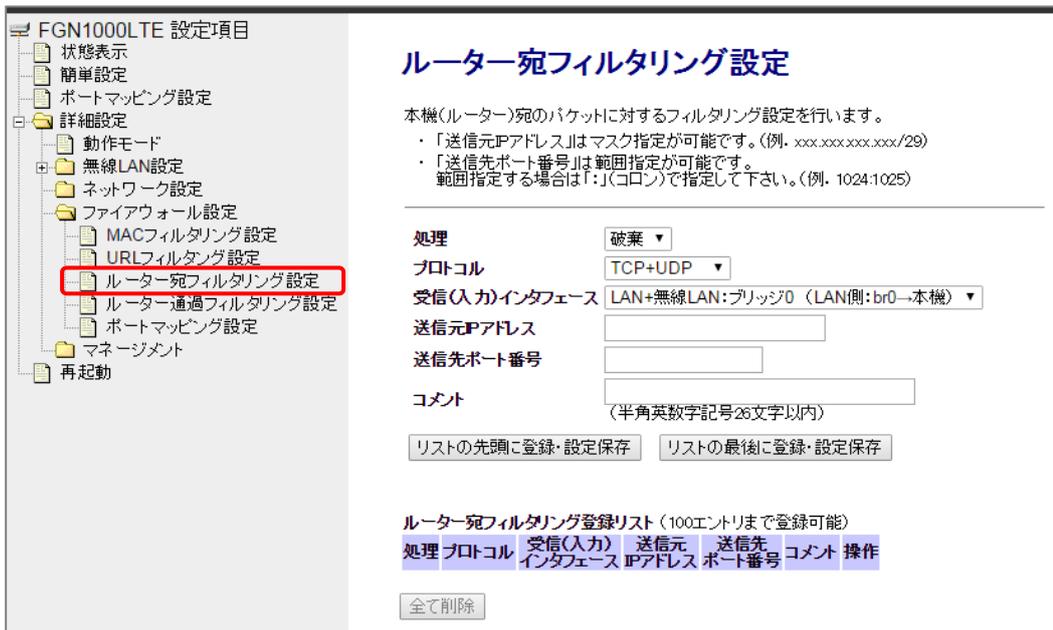


- ① LAN+無線 LAN
- ② PPPoE
- ③ WAN

#### 注意事項

フィルタリングリストに登録されていないパケットについては、LAN 側から本機宛への通信は通過、インターネット側 (WAN を含む) から本機宛への通信は破棄となっています。

左のメニューリストから「詳細設定」→「ファイアウォール設定」→「ルーター宛フィルタリング設定」を選択します。



- 処理 : 「破棄」か「許可」を選択します。
- プロトコル : 「TCP+UDP」「TCP」「UDP」「ICMP」「GRE」「ESP」「AH」から選択します。
- 受信（入力）インタフェース : 「LAN+無線 LAN：ブリッジ0～3」「PPPoE」「WAN」から選択します。
- 送信元 IP アドレス : 送信元 IP アドレスを設定します。  
マスク値と組み合わせることにより、範囲指定が可能です。  
(例. 192.168.150.0/24、192.168.150.240/28 等)  
省略した場合、全ての IP アドレスが対象となります。
- 送信先ポート番号 : 送信先ポート番号を設定します。  
範囲設定する場合「:」で区切ります。(例. 20:21、100:110 等)  
プロトコルで「ICMP」を選択し、送信先ポート番号を空欄にした場合、Type8 (Ping) が対象となります。
- コメント : 登録するエントリーに関する情報を設定します。(任意)

処理「選択」、プロトコル「選択」、受信（入力）インタフェース「選択」、送信元 IP アドレス、送信先ポート番号、コメント入力後、「リストの先頭に登録・設定保存」又は「リストの最後に登録・設定保存」ボタンをクリックすると、[ルーター宛フィルタリング登録リスト]へ登録されます。

### ルーター宛フィルタリング設定

本機(ルーター)宛のパケットに対するフィルタリング設定を行います。

- ・「送信元IPアドレス」はマスク指定が可能です。(例: xxx.xxx.xxx.xxx/29)
- ・「送信先ポート番号」は範囲指定が可能です。
- 範囲指定する場合は「:」(コロン)で指定して下さい。(例: 1024-1025)

処理 許可 許可

プロトコル

受信(入力)インタフェース

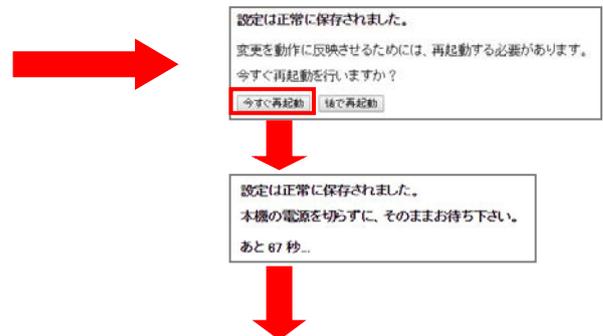
送信元IPアドレス

送信先ポート番号

コメント  (半角英数字26文字以内)

ルーター宛フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除



エントリーが先頭の場合

ルーター宛フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
許可	TCP	PPPoE	123.123.123.123	80	TEST	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除

エントリーが最後の場合

ルーター宛フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除
許可	TCP	PPPoE	123.123.123.123	80	TEST	↑ ↓ 削除

登録リストは「上から順に」処理されます。

登録（追加）したエントリーの位置によっては、処理されない場合もありますので、必要に応じてエントリー右横の「↑」「↓」でエントリーの位置を移動して下さい。

許可	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除
許可	TCP	PPPoE	123.123.123.123	80	TEST	↑ ↓ 削除

破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除
許可	TCP	PPPoE	123.123.123.123	80	TEST	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除

登録したエントリーを削除したい場合は、該当のエントリーの「削除」ボタンをクリックして下さい。

ルーター宛フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除
許可	TCP	PPPoE	123.123.123.123	80	TEST	↑ ↓ 削除

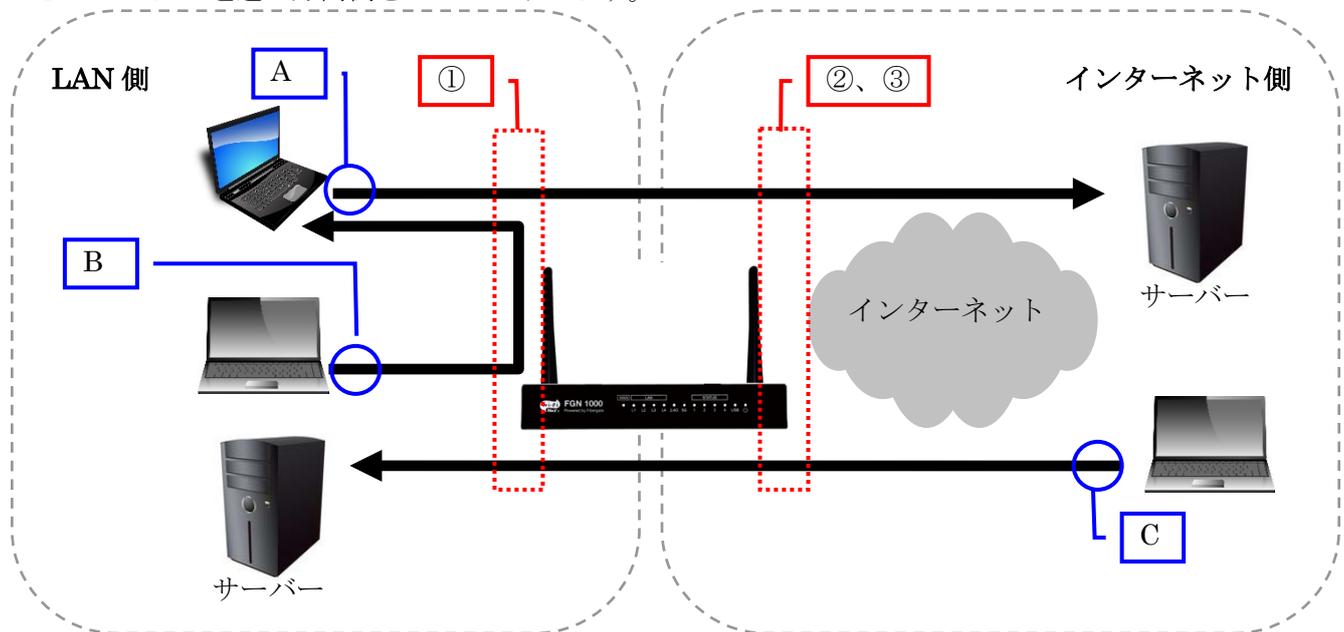
ルーター宛フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除

**エントリー削除**

## 8.4 ルーター通過フィルタリング設定

本機（ルーター）を通過するパケットに対するフィルタリングを行います。  
対象となる受信・送信インタフェースを下記①～③に示します。  
またルーター通過の方向例を A～C で示します。



①LAN+無線 LAN

②PPPoE

③WAN

A 【受信】 LAN+無線 LAN → 【送信】 PPPoE

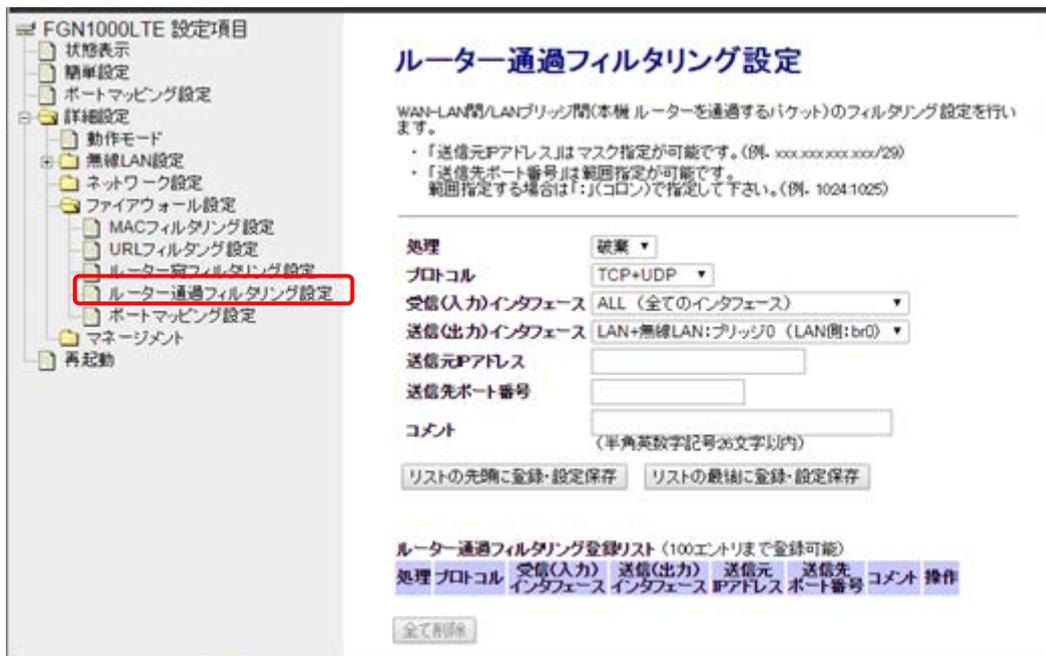
B 【受信】 LAN+無線 LAN → 【送信】 LAN+無線 LAN

C 【受信】 PPPoE → 【送信】 LAN+無線 LAN

### 注意事項

フィルタリングリストに登録されていないパケットについては、LAN 側からインターネット側(WAN を含む)への通信は通過、インターネット側(WAN を含む)から LAN 側への通信は破棄となっています。

左のメニューリストから「詳細設定」→「ファイアウォール設定」→「ルーター通過フィルタリング設定」を選択します。



- 処理 : 「破棄」か「許可」を選択します。
- プロトコル : 「TCP+UDP」「TCP」「UDP」「ICMP」「GRE」「ESP」「AH」から選択します。
- 受信(入力)インタフェース : 「ALL」「LAN+無線LAN:ブリッジ0~3」「PPPoE」「WAN」から選択します。
- 送信(出力)インタフェース : 「ALL」「LAN+無線LAN:ブリッジ0~3」「PPPoE」「WAN」から選択します。
- 送信元IPアドレス : 送信元IPアドレスを設定します。マスク値と組み合わせることにより、範囲指定が可能です。  
(例. 192.168.150.0/24、192.168.150.240/28等)  
省略した場合、全てのIPアドレスが対象となります。
- 送信先ポート番号 : 送信先ポート番号を設定します。  
範囲設定する場合「:」で区切ります。(例. 20:21、100:110等)  
プロトコルで「ICMP」を選択し、送信先ポート番号を空欄にした場合、Type8 (Ping) が対象となります。
- コメント : 登録するエントリに関する情報を設定します。(任意)

処理「選択」、プロトコル「選択」、受信（入力）インタフェース「選択」、送信（出力）インタフェース「選択」、送信元 IP アドレス、送信先ポート番号、コメント入力後、「リストの先頭に登録・設定保存」又は「リストの最後に登録・設定保存」ボタンをクリックすると、[ルーター通過パケットフィルタリング登録リスト]へ登録されます。

補足：初期値では登録リストにエントリが存在しないため、設定保存のボタンは「リストの先頭に登録～」又は「リストの最後に登録～」、いずれを選択しても先頭に登録されます。  
 エントリを複数登録されている場合は、必要に応じて選択して下さい。

### ルーター通過フィルタリング設定

WAN-LAN間/LANブリッジ間(本機 ルーターを通過するパケット)のフィルタリング設定を行います。

- 「送信元IPアドレス」はマスク指定が可能です。(例. xxx.xxxx.xxx.xxx/29)
- 「送信先ポート番号」は範囲指定が可能です。
- 範囲指定する場合は「:」(コロン)で指定して下さい。(例. 1024-1025)

処理

プロトコル

受信(入力)インタフェース

送信(出力)インタフェース

送信元IPアドレス

送信先ポート番号

コメント

ルーター通過フィルタリング登録リスト (100エントリまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信(出力)インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.128/25	21	Drop 128-255 to ftp	↑ ↓ 削除



設定は正常に保存されました。  
 変更を動作に反映させるためには、再起動する必要があります。  
 今すぐ再起動を行いますか？



設定は正常に保存されました。  
 本機の電源を切らずに、そのままお待ち下さい。  
 あと 67 秒...



ルーター通過フィルタリング登録リスト (100エントリまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信(出力)インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.128/25	21	Drop 128-255 to ftp	↑ ↓ 削除

登録リストは「上から順に」処理されます。

登録（追加）したエントリの位置によっては、処理されない場合もありますので、必要に応じてエントリ右横の「↑」「↓」でエントリの位置を移動して下さい。

破棄	TCP	ALL	WAN	192.168.100.128/25	21-9205	drop commnet	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.150.128/25	21	Drop 128-255 to ftp	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.100.128/25	1024-65535	TEST	↑ ↓ 削除



破棄	TCP	ALL	WAN	192.168.100.128/25	21-9205	drop commnet	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.100.128/25	1024-65535	TEST	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.150.128/25	21	Drop 128-255 to ftp	↑ ↓ 削除

登録したエントリを削除したい場合は、該当のエントリの「削除」ボタンをクリックして下さい。

ルーター通過フィルタリング登録リスト (100エントリまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信(出力)インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	ALL	WAN	192.168.100.128/25	21-9205	drop commnet	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.150.128/25	21	Drop 128-255 to ftp	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.100.128/25	1024-65535	TEST	↑ ↓ 削除

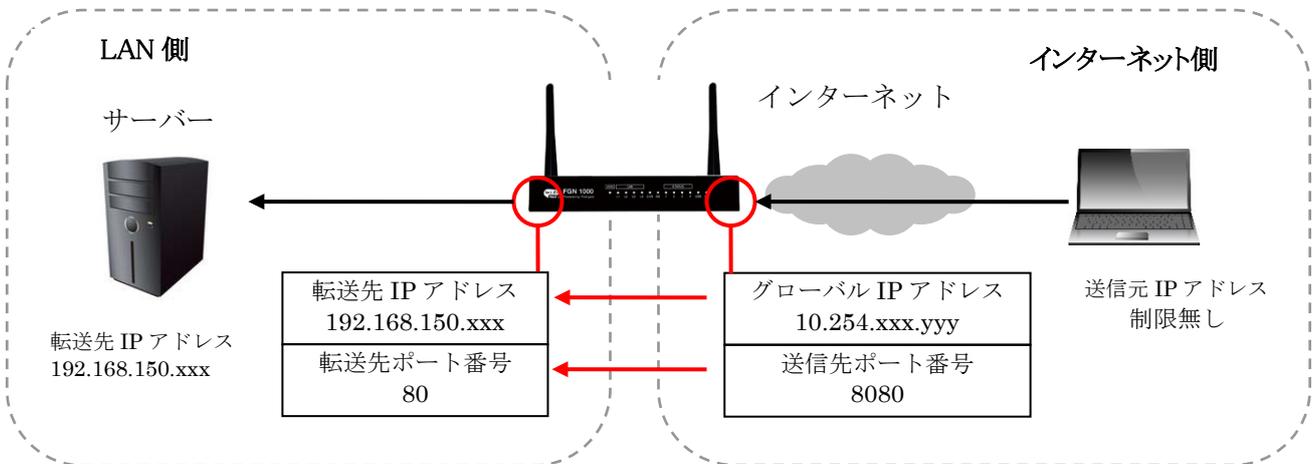


ルーター通過フィルタリング登録リスト (100エントリまで登録可能)

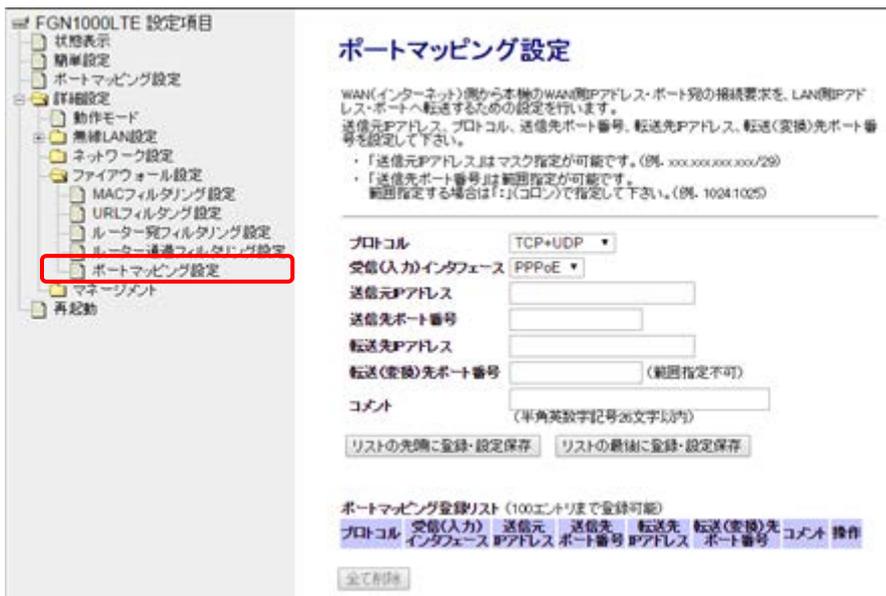
処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信(出力)インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	ALL	WAN	192.168.100.128/25	21-9205	drop commnet	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.100.128/25	1024-65535	TEST	↑ ↓ 削除

## 8.5 ポートマッピング設定

「ポートマッピング設定」では、WAN（インターネット）側から本機の WAN 側 IP アドレス・ポート宛の接続要求を、LAN 側 IP アドレス・ポートへ転送するための設定を行います。



左のメニューリストから〔詳細設定〕→〔ファイアウォール設定〕→〔ポートマッピング設定〕を選択します。



補足：ポートマッピング設定を行なっても、WAN-LAN 間フィルタリング設定において、該当するプロトコル・ポート番号を遮断するエントリを登録した場合、ポートマッピングは機能しません。（WAN-LAN 間フィルタリング設定が優先されます。）

- プロトコル : 「TCP+UDP」「TCP」「UDP」から選択します。
- 受信（入力）インタフェース : 「PPPoE」「WAN」から選択します。
- 送信元 IP アドレス : 送信元 IP アドレスを設定します。  
マスク値と組み合わせることにより、範囲指定が可能です。  
（例. 192.168.150.0/24、192.168.150.240/28 等）  
省略した場合、全ての IP アドレスが対象となります。
- 送信先ポート番号 : 送信先ポート番号を設定します。

範囲指定する場合「:」で区切ります。  
 (例. 20:21、1000:1100 等)

- 転送先 IP アドレス : 転送先の LAN 側 IP アドレスを設定します。
- 転送 (変換) 先ポート番号 : 転送するポート番号を設定します。  
 「送信先ポート番号」と異なるポート番号を設定した場合、  
 本機が本設定欄のポート番号へ変換して、「転送先 IP アドレス」  
 へ転送します。
- コメント : 登録するエン트리に関する情報を設定します。(任意)

プロトコル (選択)、受信 (入力) インタフェース (選択)、送信元 IP アドレス、送信先ポート番号、  
 転送先 IP アドレス、転送 (変換) 先ポート番号、コメントの入力後、「リストの先頭に登録・設定保  
 存」

又は「リストの最後に登録・設定保存」ボタンをクリックすると、[ルーター通過パケットフィルタリ  
 ング登録リスト] へ登録されます。

補足：初期値では登録リストにエントリが存在しないため、設定保存のボタンは「リストの先頭に  
 登録～」又は「リストの最後に登録～」、いずれを選択しても先頭に登録されます。  
 エントリを複数登録されている場合は、必要に応じて選択し登録して下さい。

**ポートマッピング設定**

WAN(インターネット)側から本機のWAN側IPアドレス・ポート宛の接続要求を、LAN側IPア  
 ドレス・ポートへ転送するための設定を行います。  
 送信元IPアドレス、プロトコル、送信先ポート番号、転送先IPアドレス、転送(変換)先ポ  
 ート番号を設定して下さい。

- ・「送信元IPアドレス」はマスク指定が可能です。(例. xxx.xxx.xxx.xxx/29)
- ・「送信先ポート番号」は範囲指定が可能です。  
 範囲指定する場合は「:」(コロン)で指定して下さい。(例. 1024-1025)

プロトコル

受信(入力)インタフェース

送信元IPアドレス

送信先ポート番号

転送先IPアドレス

転送(変換)先ポート番号  (範囲指定不可)

コメント  (半角英数字28文字以内)

ポートマッピング登録リスト (100エントリまで登録可能)

プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先 ポート番号	転送先 IPアドレス	転送(変換)先 ポート番号	コメント	操作
TCP	PPPoE	0.0.0.0/0	8080	192.168.150.8	80	test portmapping	↑ ↓ 削除



設定は正常に保存されました。  
 変更を動作に反映させるためには、再起動する必要があります。  
 今すぐ再起動を行いますか？



設定は正常に保存されました。  
 本機の電源を切らずに、そのままお待ち下さい。  
 あと 67 秒...



ポートマッピング登録リスト (90エントリまで登録可能)

プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先 ポート番号	転送先 IPアドレス	転送(変換)先 ポート番号	コメント	操作
TCP	PPPoE	0.0.0.0/0	8080	192.168.150.8	80	test portmapping	↑ ↓ 削除

登録リストは「上から順に」処理されます。

必要に応じてエントリ右横の「↑」「↓」でエントリの位置を移動して下さい。

ポートマッピング登録リスト (100エントリまで登録可能)

プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先 ポート番号	転送先 IPアドレス	転送(変換)先 ポート番号	コメント	操作
TCP	PPPoE	0.0.0.0/0	8080	192.168.150.8	80	test portmapping	↑ ↓ 削除
TCP	PPPoE	0.0.0.0/0	8030	192.168.150.7	80	test portmapping	↑ ↓ 削除
TCP	PPPoE	0.0.0.0/0	9200	192.168.150.3	9200	TEST	↑ ↓ 削除



ポートマッピング登録リスト (100エントリまで登録可能)

プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先 ポート番号	転送先 IPアドレス	転送(変換)先 ポート番号	コメント	操作
TCP	PPPoE	0.0.0.0/0	8080	192.168.150.8	80	test portmapping	↑ ↓ 削除
TCP	PPPoE	0.0.0.0/0	9200	192.168.150.3	9200	TEST	↑ ↓ 削除
TCP	PPPoE	0.0.0.0/0	8030	192.168.150.7	80	test portmapping	↑ ↓ 削除

## 9 詳細設定 – マネージメント

本機のマネージメント（各種管理設定）を行います。

### 9.1 パケット送受信量 統計

左のメニューリストから「詳細設定」→「マネージメント」→「パケット送受信量 統計」を選択します。

**FGN1000LTE 設定項目**

- 状態表示
- 簡単WAN設定
- 詳細設定
  - 動作モード
  - 無線LAN設定
  - ネットワーク設定
  - ファイアウォール設定
  - マネージメント
    - パケット送受信量 統計**
    - システムモニタ
    - 時刻情報設定
    - 定期再起動設定
    - DoS検知設定
    - ネットワークユーティリティ
    - システムログ
    - ファームウェアバージョンアップ
    - 設定保存・読み込み
    - ルーターアクセス権限設定
    - ユーザー・パスワード設定
  - 再起動
  - ログアウト

### パケット送受信量 統計

パケットの送受信量を表示します。

無線LAN1 Root SSID	送信パケット	10019
	受信パケット	3495240
無線LAN2 Root SSID	送信パケット	26130
	受信パケット	1001275
有線 LAN1	送信パケット	0
	受信パケット	0
有線 LAN2	送信パケット	0
	受信パケット	0
有線 LAN3	送信パケット	0
	受信パケット	0
有線 LAN4	送信パケット	4220
	受信パケット	5892
有線 WAN	送信パケット	0
	受信パケット	0

再読み込み

無線 LAN、有線 LAN のパケット送受信量を表示します。  
更新する際は、「再読み込み」をクリックします。

## 9.2 システムモニタ

本機のシステム情報を監視します。

左のメニューリストから「詳細設定」→「マネージメント」→「システムモニタ」を選択します。

**システムモニタ**

システムの状態履歴を表示します。

システム監視を有効にする

1分間のCPUロードアベラージュ

4  
3  
2  
1  
0

CPU Load Avg

1分間のメモリ使用率

(%)

100  
80  
60  
40  
20  
0

メモリ使用率

1分間のNAPTセッション数

20,000  
16,000  
12,000  
8,000  
4,000  
0

NAPT数

1分間のWAN送信量

(MByte)

100  
80  
60  
40  
20  
0

送信量

1分間のWAN受信量

(MByte)

100  
80  
60  
40  
20  
0

受信量

**【備考】**

- ・時刻設定無効や現時刻の取得ができていない場合、正しい時刻が表示されない場合があります。
- ・赤いライン付帯が継続して発生した場合、通信が遅い、途切れるなど発生する可能性があります。

- システム監視を有効にする : システム情報の監視を有効にする場合にチェックを入れてください。
- 1分毎の CPU ロードアベレージ : 1分毎の CPU ロードアベレージの履歴を表示します。
- 1分毎のメモリ使用率 : 1分毎のメモリ使用率の履歴を表示します。
- 1分毎の NAPT セッション数 : 1分毎の NAPT セッション数の履歴を表示します。
- 1分毎の WAN 受信量 : 1分毎の WAN 受信量の履歴を表示します。
- 1分毎の WAN 送信量 : 1分毎の WAN 送信量の履歴を表示します。

### 9.3 3G/LTE モジュール情報

3G/LTE モジュールに関する情報を表示します。

左のメニューリストから「詳細設定」→「マネージメント」→「3G/LTE モジュール情報」を選択します。



**3G/LTEモジュール情報**

3G/LTEモジュールの情報を表示します。更新は1分程度時間がかかることがあります。正しく表示されない場合は、しばらくまって再表示してください。

種別	情報	値
モジュール情報	ベンダー	AM Telecom
	モジュール名	AMP520
	IMEI	
SIM情報	ICCID	
	MSISDN	
回線情報		4.IN SRV.NTT DOCOMO.Home.LTE.

- モジュール情報 : 本機に組み込まれている 3G/LTE モジュール名を表示します。
- SIM 情報 : 本機に装着されている SIM の情報を表示します。
- 回線情報 : 接続している 3G/LTE の回線に関する情報を表示します。

本画面は、WAN の接続モードを「3G/LTE クライアント」に設定している場合のみ表示されます。

## 9.4 3G/LTE 電波強度

本機から ping や arp 等のコマンドを実行します。

左のメニューリストから [詳細設定] → [マネージメント] → [コマンド実行] を選択します。

3分毎の3G/LTE回線の電波強度履歴を表示します。

電波強度監視を有効にする

再読み込み

直近3時間の電波強度 (dBm)

直近24時間の電波強度 (dBm)

【備考】

- 時刻設定無効や時刻の取得ができていない場合、正しい時刻が表示されない場合があります。
- 遠隔エリアでは、電波状態に関わらず通信が失敗することがあります。
- LTE接続の場合、信号強度はRSSI値ではなく信号強度を参考にして下さい。
- 信号強度が0-3の場合、通信に失敗することがあります。推奨値は4です。
- RSSI値が-107dBmの場合、通信に失敗することがあります。推奨値は-106dBm以上です。
- RSSI値が-113dBm以下の場合は-113dBmとグラフ表示されます。
- 圏外時及び再接続処理のため正常に取得できなかった場合はRSSI=-100dBm/信号強度-1としてグラフ表示されます。

- 電波強度監視を有効にする : 電波強度の監視を有効にする場合にチェックを入れてください。
- 直近 3 時間の電波強度 : 直近 3 時間の電波強度の履歴を表示します。
- 直近 24 時間の電波強度 : 直近 24 時間の電波強度の履歴を表示します。
- RSSI : RSSI を表示します。
- 信号強度 : アンテナピクト本数を表示します。

本画面は、WAN の接続モードを「3G/LTE クライアント」に設定している場合のみ表示されます。

## 9.5 時刻情報設定

本機の時刻情報の設定とタイマー再起動の設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「マネージメント」→「時刻情報・タイマー再起動」を選択します。

**時刻情報設定**

本機の時刻情報の設定を行います。

現在の時刻 2016 年 5 月 9 日 23 時 2 分 6 秒  
本画面を開いている端末の時間をコピー

タイムゾーン (GMT+09:00)Osaka, Sapporo, Tokyo

NTPクライアントを有効にする  
NTPサーバー ● ntp1.jst.mfeed.ad.jp  
 (NTPサーバーのアドレスを設定)

設定保存 再読み込み

- 現在の時刻 : 本機が保持している時刻情報を表示します。
- タイムゾーン : 工場出荷値で (GMT+09:00) Osaka,Sapporo,Tokyo が選択されています。(通常、変更する必要はありません。)
- NTP クライアントを有効にする : NTP のクライアントを有効にする場合にチェックを入れて下さい。
- NTP サーバー : 参照する NTP サーバーを選択するか、NTP サーバーのアドレスを選択します。

## 9.6 定期再起動時刻設定

本機のスケジュール再起動の設定を行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「マネジメント」→「定期再起動設定」を選択します。

**定期再起動時刻設定**

再起動の時刻設定ページです。  
時刻設定なしの場合や時刻情報を取得できなかった場合は、設定した時刻に動作しない場合があります。

定期再起動を有効にする

曜日  時  分

- 定期再起動を有効にする : ローカル再起動を有効にする場合にチェックを入れて下さい。
- 曜日 : 「毎日」「月曜」～「日曜」から選択します。
- 時 : 「00」～「23」から選択します。(1時間間隔)
- 分 : 「00」～「50」から選択します。(10分間隔)

## 9.7 DoS 検知設定

WAN（インターネット）側からの DoS 攻撃の検知の設定を行います。

左のメニューリストから [詳細設定] → [マネージメント] → [DoS 検知設定] を選択します。

**DoS検知設定**

WAN側からのDoS(denial-of-service)攻撃の検知の設定を行います。

DoS検知を有効にする

<input type="checkbox"/> Whole System Flood: SYN	0	パケット/秒
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: FIN	0	パケット/秒
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: UDP	0	パケット/秒
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: ICMP	0	パケット/秒
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: SYN	0	パケット/秒
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: FIN	0	パケット/秒
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: UDP	0	パケット/秒
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: ICMP	0	パケット/秒
<input type="checkbox"/> TCP/UDP PortScan	低	Sensitivity
<input type="checkbox"/> ICMP Smurf		
<input type="checkbox"/> IP Land		
<input type="checkbox"/> IP Spoof		
<input type="checkbox"/> IP TearDrop		
<input type="checkbox"/> PingOfDeath		
<input type="checkbox"/> TCP Scan		
<input type="checkbox"/> TCP SynWithData		
<input type="checkbox"/> UDP Bomb		
<input type="checkbox"/> UDP EchoChargen		

発信元IPブロッキングを有効にする  秒(ブロック時間)

- DoS 検知を有効にする : DoS 検知を有効にする場合にチェックを入れます。
- Whole System Flood:SYN ~Per-Source IP Flood:ICMP: : 検知対象とする通信にチェックを要れ、「しきい値」(パケット/秒)を入力します。
- TCP/UDP PortScan : チェックを入れた場合、「感度」を選択します。
- 発信元 IP ブロッキングを有効にする : 有効にする場合はチェックを入れ、ブロック時間 (秒)を入力します。

## 9.8 ネットワークユーティリティ

本機から ping や arp 等のコマンドを実行します。

左のメニューリストから [詳細設定] → [マネージメント] → [ネットワークユーティリティ実行] を選択します。

The screenshot shows the configuration interface for FGN1000LTE. On the left is a navigation tree with 'ネットワークユーティリティ' (Network Utility) highlighted in red. The main area is titled 'ネットワークユーティリティ実行' (Network Utility Execution) and contains a table of commands to be executed. Below the table is a large empty text area for output.

Command	Input	Action
ping	ping -c 3 127.0.0.1	実行
arping	arping -c 3 127.0.0.1 -Ibr0	実行
arp	arp -a	実行
route	route	実行
traceroute	traceroute -m 10 127.0.0.1	実行
nslookup	nslookup localhost	実行
iperf3 client	iperf3 -c 127.0.0.1	実行

実行するコマンドを各コマンド欄に入力した後、「実行」ボタンをクリックします。

arp コマンドおよび route コマンドは、コマンド内容を指定できません。  
コマンドによっては応答に時間がかかるものがあります。応答があるまで他の WebUI の操作はできなくなることがあります。

## 9.9 システムログ

本機のシステムログを GUI に表示、または LAN 側・WAN 側へ向けて送信するための設定を行います。  
左のメニューリストから [詳細設定] → [マネージメント] → [システムログ] を選択します。



- システムログを有効にする : システムログを有効にする場合にチェックを入れて下さい。
- 全ての情報 : 本機が出力し得る全てのログを出力します。
- 無線 LAN : 無線 LAN に関するログを出力します。
- DoS 検知 : DoS 検知に関するログを出力します。
- リモートログを有効にする : LAN 内の PC 等にログを出力する場合、チェックを入れます。  
(リモートログを有効にした場合、GUI 画面内にログは表示されません。)
- ログ受信 IP アドレス : 本機のログを受信する PC 等の IP アドレスを入力します。

## 9.10 ファームウェアバージョンアップ

本機のファームウェアバージョンアップを行います。

左のメニューリストから「詳細設定」→「マネージメント」→「ファームウェアバージョンアップ」を選択します。

The screenshot shows the 'FGN1000LTE 設定項目' (FGN1000LTE Settings) menu on the left. Under '詳細設定' (Advanced Settings) > 'マネージメント' (Management), 'ファームウェアバージョンアップ' (Firmware Version Upgrade) is selected and highlighted with a red box. The main content area is titled 'ファームウェアバージョンアップ' (Firmware Version Upgrade) and contains the following text and controls:

- ファームウェアのバージョンアップを行います。
- バージョンアップ中は、本機の電源を切ったりケーブルを抜いたりしないで下さい。
- 現在のバージョン v1.2.0
- ファイル選択  参照...
- 手動バージョンアップ開始

- 現在のバージョン : 動作中のファームウェアバージョンを表示します。
- ファイル選択 : 対象のファームウェアを選択することができます。
  - ・ファイルを選択 : 「ファイルを選択」をクリックすると設定ファイルを選択することができます。
  - ・手動バージョンアップ開始 : 「手動バージョンアップ開始」をクリックすると選択したファームウェアを本機に反映することができます。

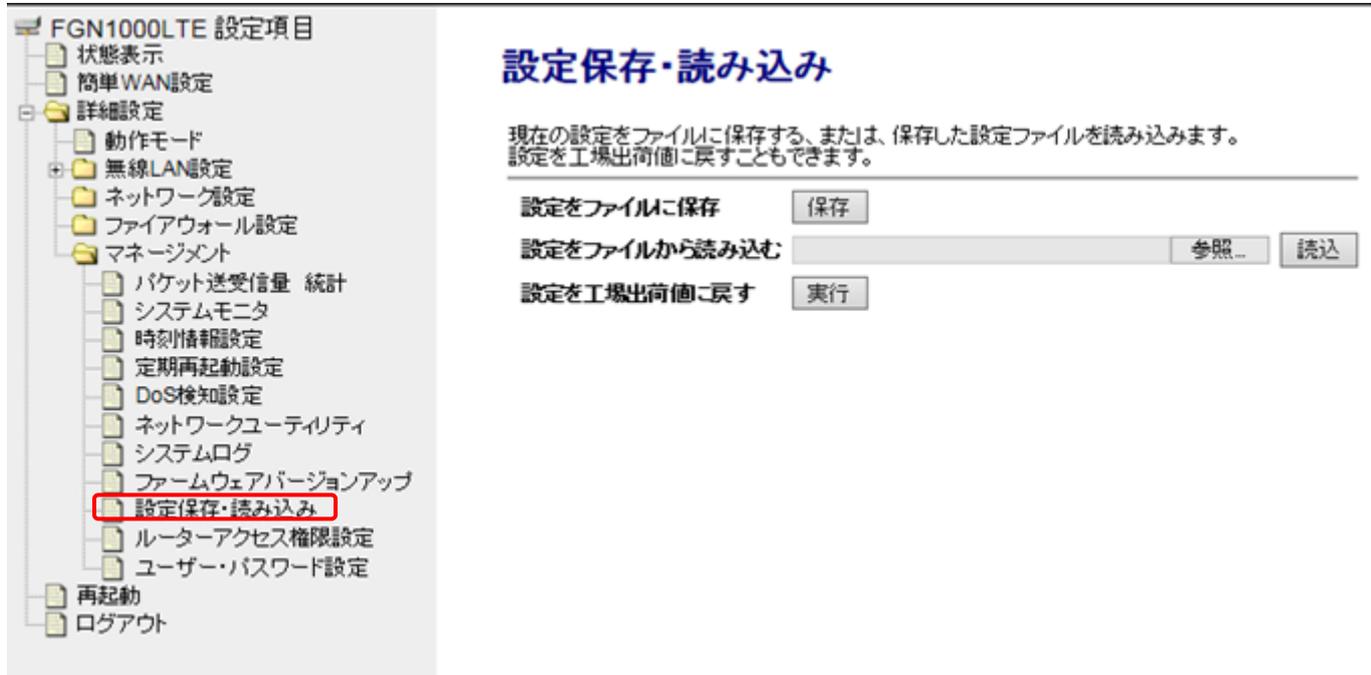
### 注意事項

バージョンアップ中に本機の電源を切ったりケーブルを抜いたりしないで下さい。  
また、手動バージョンアップは必ず有線 LAN から行って下さい。

## 9.11 設定保存・読み込み

本機の設定をファイルに保存する・ファイルから設定を読み込む、あるいは、設定を工場出荷値に戻すことができます。

左のメニューリストから〔詳細設定〕→〔マネージメント〕→〔設定保存・読み込み〕を選択します。



- 設定をファイルに保存 : 「保存」ボタンをクリックすると、現在の本機の設定ファイルを保存することができます。
- 設定をファイルから読み込む : 選択した設定ファイルを読み込むことができます。
  - ・参照 : 「参照」をクリックすると設定ファイルを選択することができます。
  - ・読込 : 「読込」をクリックすると選択したファイルを読み込むことができます。
- 設定を工場出荷値に戻す : 「実行」ボタンをクリックすると、本機の設定が全て工場集荷値に戻ります。**※**  
(「実行」ボタンをクリックした直後に再起動が行われます。)

※工場出荷値については「11.2 初期値一覧 (100 ページ)」を参照下さい。

## 9.12 ルーターアクセス権限設定

一般ユーザー（9.13 ユーザー・パスワード設定参照）にて本機の GUI にログインした際のアクセス権限を設定します。管理者でログインした際はすべての画面にアクセス可能です。

左のメニューリストから〔詳細設定〕→〔マネージメント〕→〔ユーザー・パスワード設定〕を選択します。

FGN1000LTE 設定項目

- 状態表示
- 簡単WAN設定
- 詳細設定
  - 動作モード
  - 無線LAN設定
    - ネットワーク設定
    - ファイアウォール設定
    - マネージメント
      - パケット送受信量 統計
      - システムモニタ
      - LTEモジュール情報
      - LTE電波強度
      - 時刻情報設定
      - 定期再起動設定
      - DoS検知設定
      - ネットワークユーティリティ
      - システムログ
      - ファームウェアバージョンアップ
      - 設定保存・読み込み
      - ルーターアクセス権限設定
      - ユーザー・パスワード設定
- 再起動
- ログアウト

### ルーターアクセス権限設定

一般ユーザーのWebUI画面へのアクセス権の設定を行います。

全て選択
全て未選択

	設定画面	アクセス許可
	状態表示画面(常に許可)	<input checked="" type="checkbox"/>
	簡単WAN設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	動作モード設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
無線設定(5GHz/2.4GHz)	基本設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	セキュリティ設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	拡張設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	アクセス制御設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	スケジュール設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	サイトサーベイ画面	<input checked="" type="checkbox"/>
ネットワーク設定	LAN設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	WAN設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	ブリッジ設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	ブリッジIP設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	VLAN設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	有線LANポート設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	URLリダイレクト設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
ファイアウォール設定	MACフィルタリング設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	URLフィルタリング設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	ルーター宛フィルタリング設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	ルーター通過フィルタリング設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	ポートマッピング設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
マネージメント	パケット送受信量 統計 画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	システムモニタ画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	モジュール情報画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	電波強度画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	時刻設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	定期再起動設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	DoS検知設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	ネットワークユーティリティ画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	システムログ画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	ファームウェアバージョンアップ画面	<input checked="" type="checkbox"/>
	設定保存・読み込み画面	<input checked="" type="checkbox"/>
ユーザー・パスワード設定画面	<input checked="" type="checkbox"/>	
再起動画面	<input checked="" type="checkbox"/>	
ログアウト画面(常に許可)	<input checked="" type="checkbox"/>	

設定保存

アクセスさせたい画面のチェックボックスに✓を入れて「設定保存」ボタンをクリックします。

## 9.13 ユーザー・パスワード設定

本機の GUI へログオンする際のユーザー名（ユーザーID）、パスワードを設定します。  
（現在のユーザー名、パスワードは表示されません。）

左のメニューリストから「詳細設定」→「マネージメント」→「ユーザー・パスワード設定」を選択します。

① 管理者でログインした場合：

**FGN1000LTE 設定項目**

- 状態表示
- 簡単WAN設定
- 詳細設定
  - 動作モード
  - 無線LAN設定
  - ネットワーク設定
  - ファイアウォール設定
  - マネージメント
    - パケット送受信量 統計
    - システムモニタ
    - 時刻情報設定
    - 定期再起動設定
    - DoS検知設定
    - ネットワークユーティリティ
    - システムログ
    - ファームウェアバージョンアップ
    - 設定保存・読み込み
    - ルーターアクセス権限設定
    - ユーザー・パスワード設定
- 再起動
- ログアウト

### ユーザー・パスワード設定

本機の設定画面にアクセスするためのユーザー名・パスワードを設定します。  
管理者ユーザー名とパスワードを空欄に設定すると、ユーザー名・パスワードによる保護が無効となります。

#### 管理者設定

新しいユーザー名

新しいパスワード

新しいパスワード(再入力)

**設定保存**

※「設定保存」ボタンをクリックすると、本機が即再起動を行います。

#### 一般ユーザー設定

新しいユーザー名

新しいパスワード

新しいパスワード(再入力)

**設定保存**

管理者設定もしくは一般ユーザー設定のユーザー名、パスワードを設定して「設定変更」ボタンをクリックします。管理者設定の「設定変更」ボタンをクリックした場合、直後に再起動が行われます。一般ユーザーのアカウントを設定した際は、合わせて 9.12 ルーターアクセス権限設定を行って下さい。

### 注意事項

ユーザー名、パスワードを空欄のまま「設定保存」ボタンをクリックした場合、下記となります。

管理者設定の場合：

ユーザー名、パスワードの保護がなくなります。

一般ユーザーの場合：

一般ユーザーが無効になります。

② 一般ユーザーでログインした場合：

The screenshot shows the 'FGN1000LTE 設定項目' (FGN1000LTE Settings) menu on the left. The '詳細設定' (Detailed Settings) folder is expanded, and the 'ユーザー・パスワード設定' (User Password Setting) option is highlighted with a red box. The main content area is titled 'ユーザー・パスワード設定' (User Password Setting) and contains the following text and form elements:

本機の設定画面にアクセスするためのユーザー名・パスワードを設定します。

新しいユーザー名

新しいパスワード

新しいパスワード(再入力)

※「設定保存」ボタンをクリックすると、本機が即再起動を行います。

ユーザー名、パスワードを設定して「設定保存」ボタンをクリックします。  
(「設定保存」ボタンをクリックした直後に再起動が行われます。)

#### 注意事項

ユーザー名、パスワードを空欄のまま「設定保存」ボタンをクリックすると、一般ユーザーが無効となります。

## 10 再起動とログアウト

### ● 再起動

左のメニューリストから「再起動」を選択します。

本機の再起動を行います。「再起動」ボタンをクリックすると、本機が再起動します。



### ● ログアウト

左のメニューリストから「ログアウト」を選択します。

「ログアウト」ボタンをクリックすると、ユーザー名とパスワードの入力画面が表示されます。



ユーザー名とパスワード入力画面が表示された時点で、ログアウトが完了しています。

# 11 付録

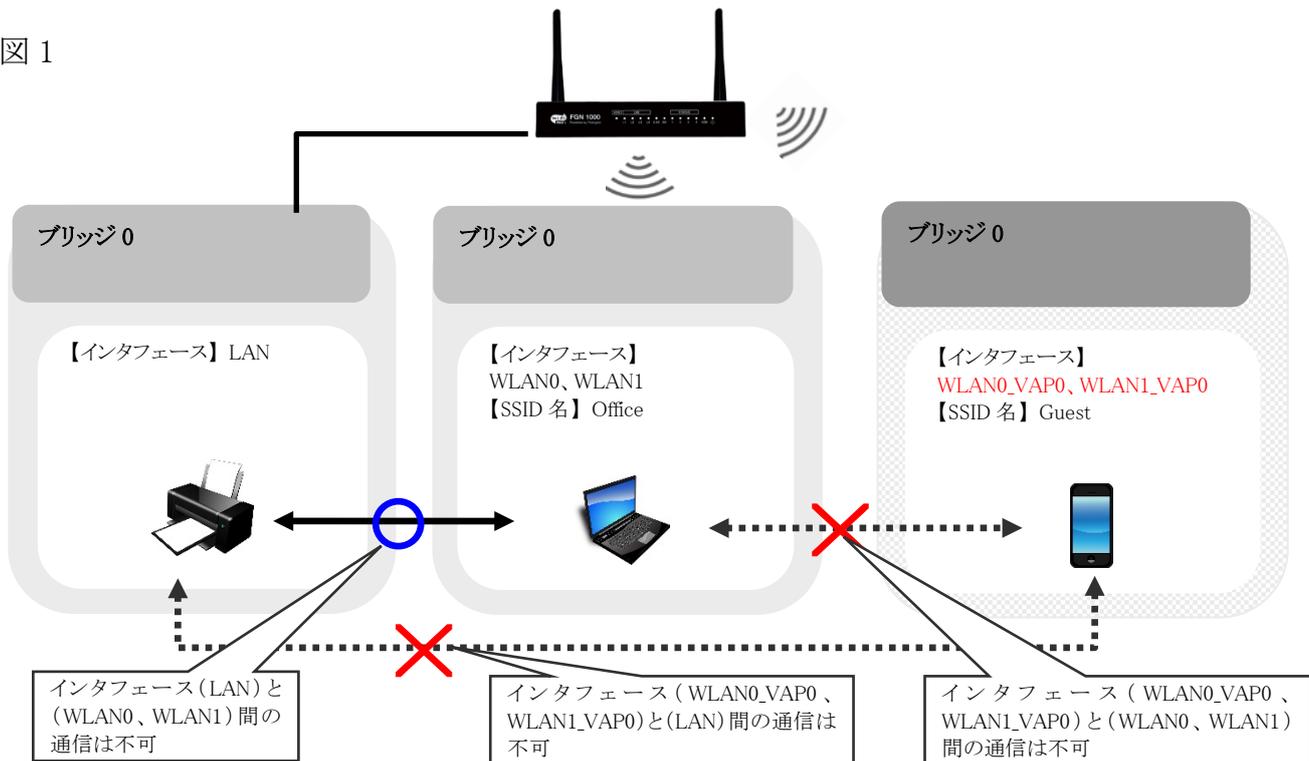
## 11.1 設定例集

### 11.1.1 設定例 – ブリッジ設定

■ 実現したいこと

- ・社内と来客用で Wi-Fi を使用する。
- ・Wi-Fi の SSID は社内用と来客用とで分けて使用する。
- ・社内用と来客用の端末間の通信はできないようにする。

図 1



■ 設定内容

項目	SSID	インタフェース	グループ
社内用		・ LAN	ブリッジ 0
社内用	Office (RootSSID)	・ WLAN0 ・ WLAN1	ブリッジ 0
来客用	Guest (マルチ SSID1)	・ WLAN0_VAP0 ・ WLAN1_VAP0	ブリッジ 0

**注意事項**

クライアント間通信遮断を「有効」にしている場合は、無線クライアント間通信は遮断されます。詳細は「6.1.3 拡張設定 (31 ページ)」、「6.2.3 拡張設定 43 (ページ)」を参照下さい。

● ブリッジ設定の項目で以下設定を入れます。

- ① 来客用インタフェース (WLAN0\_VAP0、WLAN1\_VAP0) の分離にチェックを入れます。
- ② 「設定保存」ボタンをクリックし、再起動を実行したら完了になります。

FGN1000LTE 設定項目

- 状態表示
- 簡単設定
- ポートマッピング設定
- 詳細設定
  - 動作モード
  - 無線LAN設定
    - ネットワーク設定
    - LAN設定
    - WAN設定
    - ブリッジ設定**
    - ブリッジIP設定
    - VLAN設定
    - 有線LANポート設定
  - ファイアウォール設定
  - マネージメント
  - 再起動
  - ログアウト

## ブリッジ設定

各インターフェースのブリッジ設定を行います。

インターフェース設定

インターフェース	説明	グループ	分離
LAN1	有線LANポート1	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
LAN2	有線LANポート2	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
LAN3	有線LANポート3	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
LAN4	有線LANポート4	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN0	無線LAN(X(5GHz)RootSSID)	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP0	無線LAN(X(5GHz)マルチSSID1)	ブリッジ0 ▼	<input checked="" type="checkbox"/>
WLAN0_VAP1	無線LAN(X(5GHz)マルチSSID2)	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP2	無線LAN(X(5GHz)マルチSSID3)	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP3	無線LAN(X(5GHz)マルチSSID4)	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN1	無線LAN(X(2.4GHz)RootSSID)	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP0	無線LAN(X(2.4GHz)マルチSSID1)	ブリッジ0 ▼	<input checked="" type="checkbox"/>
WLAN1_VAP1	無線LAN(X(2.4GHz)マルチSSID2)	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP2	無線LAN(X(2.4GHz)マルチSSID3)	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP3	無線LAN(X(2.4GHz)マルチSSID4)	ブリッジ0 ▼	<input type="checkbox"/>

グループ設定

グループ	所属インターフェース(赤字は分離対象)	一括分離
ブリッジ0	LAN1 LAN2 LAN3 LAN4 WLAN0 <b>WLAN0_VAP0</b> WLAN0_VAP1 WLAN0_VAP2 WLAN0_VAP3 WLAN1 <b>WLAN1_VAP0</b> WLAN1_VAP1 WLAN1_VAP2 WLAN1_VAP3	無効 ▼
ブリッジ1		無効 ▼
ブリッジ2		無効 ▼
ブリッジ3		無効 ▼

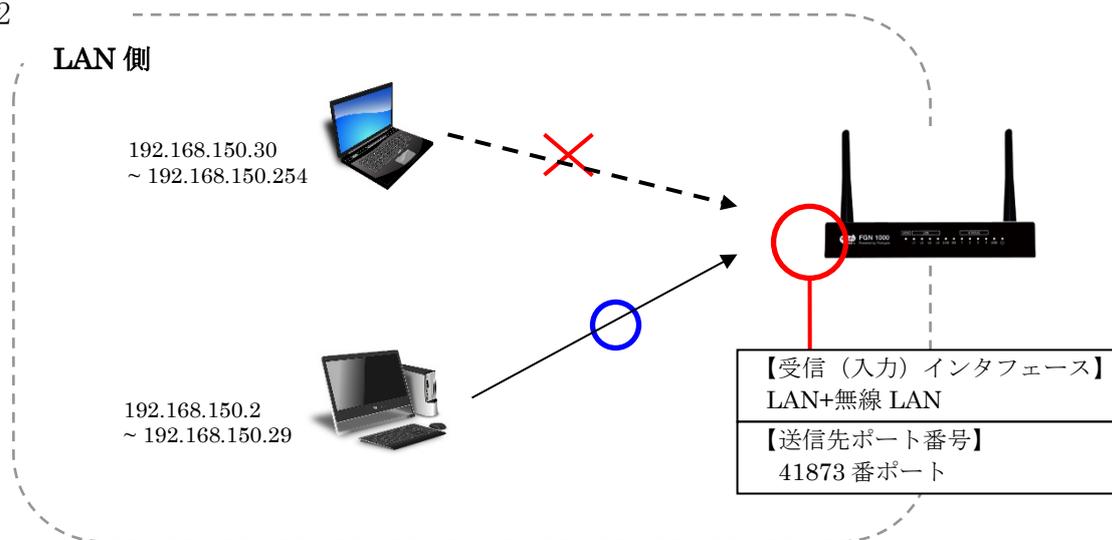
設定保存

## 11.1.2 設定例 – ルーター宛フィルタリング設定

### ■ 実現したいこと

- ・ローカルエリア内の端末からルーター宛の通信に制限を設ける。
- ・管理者用の PC 以外はルーターへのアクセスを出来ないようにする。
- ・ネットワークは分割せず、一つのネットワーク帯の中で対応する。
- ・管理者の IP アドレスは 192.168.150.2~29 で使用する。
- ・管理者以外の接続端末は DHCP 機能でプライベート IP アドレスを付与する。
- ・DHCP の範囲は 192.168.150.30~254 で付与する。

図 2



### ■ 設定内容

処理	プロトコル	受信 (入力) インタフェース	送信元 IP アドレス	送信先ポート番号
破棄	TCP	・ LAN+無線 LAN (全てブリッジ 0)	192.168.150.30~ 192.168.150.254	41873
許可	TCP	・ LAN+無線 LAN (全てブリッジ 0)	192.168.150.2~ 192.168.150.29	41873

■ 設定方法

- ルーター宛フィルタリング設定の項目で以下設定を入れます。

- ① 送信元 IP アドレス 192.168.150.0~192.168.150.255 の「破棄」を設定します。以下の内容を入力し「リストの先頭に登録・設定保存」をクリックします。

項目	処理	プロトコル	インタフェース	送信元 IP	送信先ポート
設定内容	破棄	TCP	LAN+無線 LAN :ブリッジ 0	192.168.150.0/24	41873

ルーター宛フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元 IP アドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP+UDP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除

- ② 送信元 IP アドレス 192.168.150.30~192.168.150.31 の「破棄」設定します。以下の内容を入力し「リストの先頭に登録・設定保存」をクリックします。

項目	処理	プロトコル	インタフェース	送信元 IP	送信先ポート
設定内容	許可	TCP	LAN+無線 LAN :ブリッジ 0	192.168.150.0/27	41873

ルーター宛フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元 IP アドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
許可	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除

- ③ 送信元 IP アドレス 192.168.150.30~192.168.150.31 の「破棄」設定します。以下の内容を入力し「リストの先頭に登録・設定保存」をクリックします。

項目	処理	プロトコル	インタフェース	送信元 IP	送信先ポート
設定内容	破棄	TCP	LAN+無線 LAN : ブリッジ 0	192.168.150.30/31	41873

FGN1000LTE 設定項目

- 状態表示
- 簡単設定
- ポートマッピング設定
- 詳細設定
  - 動作モード
  - 無線LAN設定
  - ネットワーク設定
  - ファイアウォール設定
    - MACフィルタリング設定
    - URLフィルタリング設定
    - ルーター宛フィルタリング設定**
    - ルーター通過フィルタリング設定
  - ポートマッピング設定
- マネージメント
- 再起動
- ログアウト

### ルーター宛フィルタリング 設定

本機(ルーター)宛のバケットに対するフィルタリング設定を行います。

- ・「送信元IPアドレス」はマスク指定が可能です。(例. xxx.xxx.xxx.xxx/29)
- ・「送信先ポート番号」は範囲指定が可能です。  
範囲指定する場合は「<コロン>」で指定して下さい。(例. 1024:1025)

処理 破棄 ▼

プロトコル TCP+UDP ▼

受信(入力)インタフェース LAN+無線LAN:ブリッジ0 (LAN側: br0 →本機) ▼

送信元IPアドレス 192.168.150.30/31

送信先ポート番号 41873

コメント Drop 30-31 to GUI  
(半角英数字記号26文字以内)

リストの先頭に登録・設定保存
リストの最後に登録・設定保存

ルーター宛フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

処理	プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN:ブリッジ0	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除

#### 注意事項

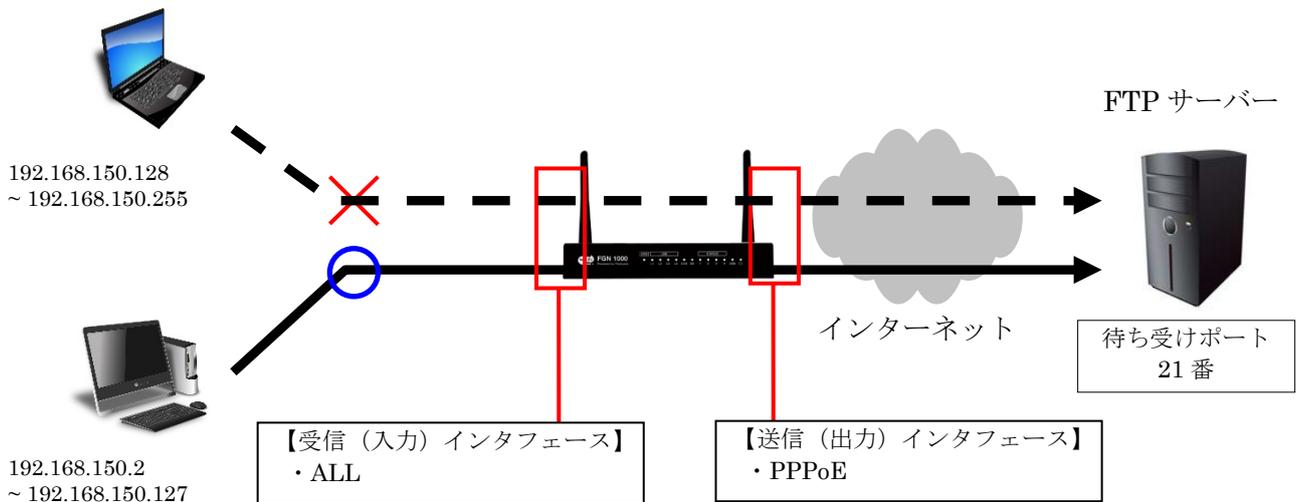
エントリの順序が異なると指定の動作ができない場合がありますので、必ず正しい順序にて登録して下さい。詳細は「8.3 ルーター宛フィルタリング (65 ページ)」を参照下さい。

### 11.1.3 設定例 – ルーター通過フィルタリング設定

#### ■ 実現したいこと

- ・ LAN 側から外部 FTP サーバーへの通信に制限を設ける。
- ・ IP アドレス (192.168.150.128~255) からの外部 FTP サーバーへの通信に制限を設ける。
- ・ 制限対象外の IP アドレスについては外部 FTP サーバーへの接続ができるようにする。
- ・ ネットワークは分割せず、一つのネットワーク帯の中で対応する。
- ・ 本機 (ルーター) 内の全てのインタフェースにおいて制限を適用する。

図 3



#### ■ 設定内容

処理	プロトコル	受信 (入力) インタフェース	送信 (出力) インタフェース	送信元 IP アドレス	送信先ポート番号
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.150.128/25	21

■ 設定方法

- ルーター通過フィルタリング設定の項目で以下設定を入れます。

- ① 送信元 IP アドレス 192.168.150.128～192.168.150.255 の外部 FTP サーバー宛接続について「破棄」設定をします。以下の内容を入力し「リストの先頭に登録・設定保存」をクリックします。

項目	処理	プロトコル	受信(入力) インタフェース	送信(出力) インタフェース	送信元 IP アドレス	送信先 ポート番号
設定内容	破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.150.128/25	21

**ルーター通過フィルタリング設定**

WAN-LAN間/LANブリッジ間(本機ルーターを通過するネットワーク)のフィルタリング設定を行います。

- ・「送信元IPアドレス」はマスク指定が可能です。(例. xxx.xxx.xxx.xxx/29)
- ・「送信先ポート番号」は範囲指定が可能です。
- ・範囲指定する場合は「:」(コロン)で指定して下さい。(例. 1024:1025)

処理: 破棄 ▼

プロトコル: TCP ▼

受信(入力)インタフェース: ALL (全てのインタフェース) ▼

送信(出力)インタフェース: PPPoE (WAN・インターネット側) ▼

送信元IPアドレス: 192.168.150.128/25

送信先ポート番号: 21

コメント: Drop 128-255 to ftp (半角英数字記号36文字以内)

リストの先頭に登録・設定保存 | リストの最後に登録・設定保存

ルーター通過フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

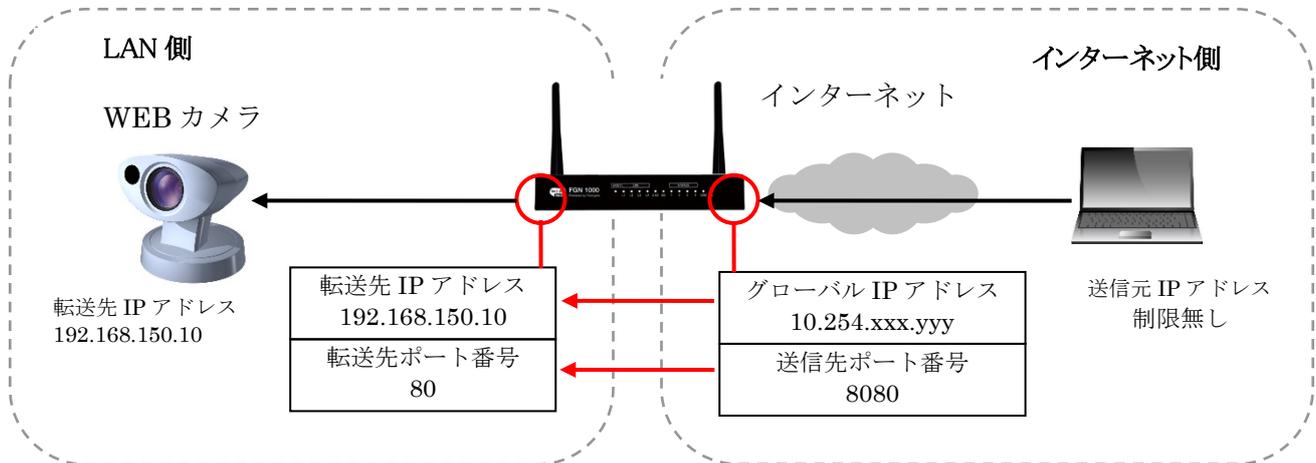
処理	プロトコル	受信(入力) インタフェース	送信(出力) インタフェース	送信元 IP アドレス	送信先 ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.150.128/25	21	Drop 128-255 to ftp	↑ ↓ 削除

### 11.1.4 設定例 – ポートマッピング設定

■ 実現したいこと

- ・インターネット側から WEB カメラへ接続できるようにする。
- ・アクセス元の IP アドレス範囲については制限をもたせないようにする。

図 4



■ 設定内容

設定項目	設定内容
WEB カメラの IP アドレス	192.168.150.10 ※

※プライベート IP アドレスは DHCP 範囲外の固定 IP アドレスにて設定下さい。

■ 設定方法

- ポートマッピング設定の項目で以下設定を入れます。
  - ① 以下の内容を入力し「リストの先頭に登録・設定保存」をクリックします。
  - ② 再起動を行い完了したら、設定は終了となります。

項目	プロトコル	受信（入力） インタフェース	送信元 IP アドレス	送信先 ポート番号	転送先 IP アドレス	転送（変換） 先ポート番号
設定内容	TCP	PPPoE	0.0.0.0/0	8080	192.168.150.10	80

FGN1000LTE 設定項目

- 状態表示
- 簡単設定
- ポートマッピング設定
- 詳細設定
  - 動作モード
  - 無線LAN設定
  - ネットワーク設定
  - ファイアウォール設定
    - MACフィルタリング設定
    - URLフィルタリング設定
    - ルーター宛フィルタリング設定
    - ルーター通過フィルタリング設定
  - ポートマッピング設定
  - マネージメント
- 再起動
- ログアウト

### ポートマッピング 設定

WAN(インターネット)側から本機のWAN側IPアドレス・ポート宛の接続要求を、LAN側IPアドレス・ポートへ転送するための設定を行います。  
送信元IPアドレス、プロトコル、送信先ポート番号、転送先IPアドレス、転送(変換)先ポート番号を設定して下さい。

- ・「送信元IPアドレス」はマスク指定が可能です。(例. xxx.xxx.xxx.xxx/29)
- ・「送信先ポート番号」は範囲指定が可能です。  
範囲指定する場合は「:」(コロン)で指定して下さい。(例. 1024-1025)

プロトコル TCP+UDP ▼

受信(入力)インタフェース PPPoE ▼

送信元IPアドレス 0.0.0.0/0

送信先ポート番号 8080

転送先IPアドレス 192.168.150.10

転送(変換)先ポート番号 80 (範囲指定不可)

コメント WEB camera  
(半角英数字記号20文字以内)

リストの先頭に登録・設定保存
リストの最後に登録・設定保存



ポートマッピング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

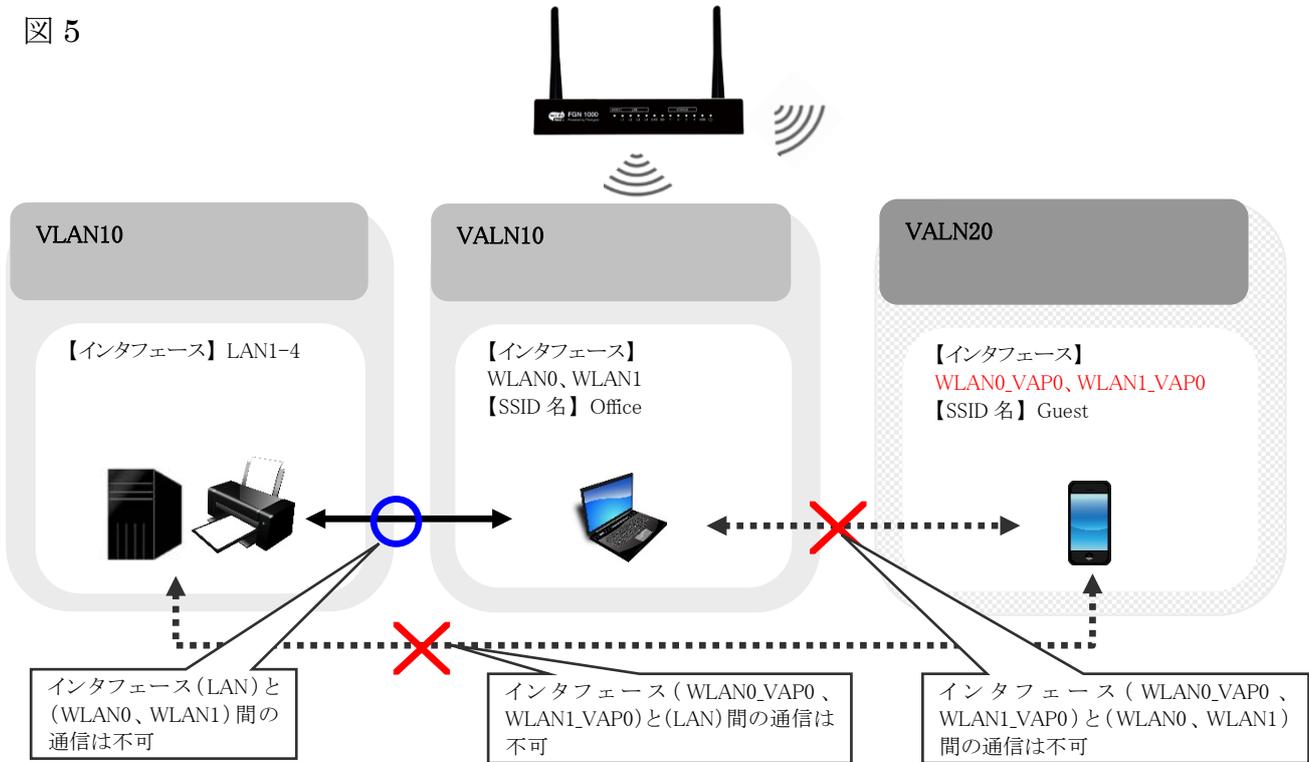
プロトコル	受信(入力) インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先 ポート番号	転送先 IPアドレス	転送(変換)先 ポート番号	コメント	操作
TCP+UDP	PPPoE	0.0.0.0/0	8080	192.168.150.10	80	WEB camera	↑ ↓ 削除

### 11.1.5 設定例 – VLAN 設定

■ 実現したいこと

- ・社内と来客用で Wi-Fi を使用する。
- ・Wi-Fi の SSID は社内用と来客用とで分けて使用する。
- ・社内用と来客用の端末間の通信はできないようにする。

図 5



■ 設定内容

項目	SSID	インタフェース	VID
社内用		・ LAN1-4	10
社内用	Office (RootSSID)	・ WLAN0 ・ WLAN1	10
来客用	Guest (マルチ SSID1)	・ WLAN0_VAP0 ・ WLAN1_VAP0	20

■ 設定方法

● VLAN 設定の項目で以下設定を入れます。

- ① VLAN 機能を有効にします。
- ② 有線 LAN ポート 1~4 および無線 LAN1 ルート SSID、無線 LAN2 ルート SSID の VLAN 機能を有効にし、VID に 10 を設定します。
- ③ 無線 LAN1 マルチ SSID1、無線 LAN2 マルチ SSID1 の VLAN 機能を有効にし、VID に 20 を設定します。
- ④ 有線 WAN ポート VLAN 機能を有効にし、VID に 1 設定します。

FGN1000LTE 設定項目

- 状態表示
- 簡単設定
- ポートマッピング設定
- 詳細設定
  - 動作モード
  - 無線LAN設定
    - ネットワーク設定
      - LAN設定
      - WAN設定
      - ブリッジ設定
      - ブリッジIP設定
      - VLAN設定**
      - 有線LANポート設定
    - ファイアウォール設定
    - マネージメント
  - 再起動
  - ログアウト

### VLAN 設定

VLANの設定を行います。  
※トランクポートVLAN、2重タグングには対応していません。

VLANを有効にする

有効	有線/無線ポート	WAN/LAN	Tag	VID(1~4090)	CFI
<input checked="" type="checkbox"/>	有線LAN ポート1	LAN	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	有線LAN ポート2	LAN	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	有線LAN ポート3	LAN	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	有線LAN ポート4	LAN	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	無線LAN1 ルートSSID	LAN	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	無線LAN1 マルチSSID1	LAN	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN1 マルチSSID2	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN1 マルチSSID3	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN1 マルチSSID4	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	無線LAN2 ルートSSID	LAN	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	無線LAN2 マルチSSID1	LAN	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN2 マルチSSID2	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN2 マルチSSID3	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	無線LAN2 マルチSSID4	LAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	有線WAN ポート	WAN	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>

設定保存

## 11.2 初期値一覧

下記に各機能の初期値一覧を示します。

項目	初期値
<b>無線 LAN 設定 (2.4GHz/5GHz)</b>	
無線 LAN 機能	有効
周波数	IEEE802.11b/g/n (2.4GHz) IEEE802.11a/n/ac (5GHz)
802.11n チャンネル幅	20MHz(2.4G/5GHz)
チャンネル番号	Auto
帯域(伝送速度)	Auto
RootSSID	有効 SSID: FGN1000_5G/FGN1000_2.4G セキュリティ設定: 無効
マルチ SSID1	無効
マルチ SSID2	無効
マルチ SSID3	無効
マルチ SSID4	無効
フラグメントしきい値	2346
RTS しきい値	2347
ビーコン間隔	100ms
クライアント間通信遮断	有効
IAPP	有効
プロテクション	無効
Aggregation	有効
Short GI	有効
RF 送信出力	100%
無線 LAN アクセス制御モード	無効
スケジュール設定	無効
<b>LAN 設定</b>	
LAN IP アドレス	192.168.150.1
ネットマスク	255.255.255.0
DHCP サーバー機能	有効
付与 IP アドレス範囲	先頭: 192.168.150.30 終了: 192.168.150.254
リース期限	480 分
ドメイン名	空欄
802.1d Spanning Tree	無効
<b>WAN 設定</b>	
WAN 側接続モード	DHCP クライアント
MTU	1492
UPnP 機能	有効
IGMP Proxy 機能	無効
IPsec パススルー機能	有効
PPTP パススルー機能	有効
L2TP パススルー機能	有効
IPv6 パススルー機能	無効
<b>ブリッジ設定</b>	
所属グループ	ブリッジ 0
分離	無効

項目	初期値
<b>VLAN 設定</b>	
VLAN 機能	無効
<b>有線 LAN ポート設定</b>	
通信レート	Auto
ポート電源	ON
<b>ファイアウォール設定</b>	
MAC フィルタリング設定	無効
URL フィルタリング	無効
<b>マネージメント</b>	
システムモニタ	無効
3G/LTE 電波強度	無効
NTP クライアント機能	有効
NTP サーバー	ntp.fibergate.ne.jp
ローカル再起動	無効
DoS 検知機能	無効
システムログ機能	無効
ルーターアクセス権限	すべてアクセス可
管理者ユーザー／パスワード	admin/passwd
一般ユーザー／パスワード	無効

## 11.3 SIM 取り付け

### ！！注意事項！！

SIM の取り付けは必ず本機の電源が OFF の状態で行ってください。

<p>① 本機の SIM スロットは筐体内部にあります。 T6 トルクスドライバー星型で筐体の両側のネジを外して下さい。</p>	
<p>② 筐体の上部を外し、LED を手前にして右端の SIM スロットを開いて下さい。</p>	
<p>③ SIM スロット両端のガイドに沿って、SIM をセットして下さい。</p>	
<p>④ SIM スロットを閉じ、SIM 上部のカバーを右にスライドさせ、ロックさせて下さい。</p>	
<p>⑤ 筐体を閉じて下さい。</p>	