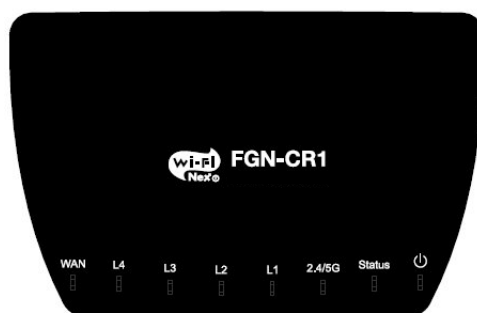


2.4GHz & 5GHz 対応  
Wi-Fi アクセスポイント／ルーター

# FGN-CR1

## － FGN-CR1 設定マニュアル －

Wi-Fi Nex 対応



## 改版履歴

版数	日付	改版内容
1.0.0	2015年5月	初版
1.0.1	2017年10月	画像変更

# もくじ

安全にお使い頂くために.....	5
1 はじめに.....	9
1.1 製品の特長.....	9
1.2 各部の名称.....	10
1.3 GUI へのアクセス方法.....	12
1.3.1 GUI にアクセス出来ない場合の確認事項.....	13
2 状態表示.....	14
3 簡単設定.....	17
3.1 WAN 側接続モード DHCP クライアント.....	18
3.2 WAN 側接続モード PPPoE クライアント.....	19
3.3 WAN 側接続モード IP アドレス固定.....	20
3.4 「設定保存」ボタンのクリック時.....	21
4 ポートマッピング設定.....	22
5 詳細設定 – 動作モード設定.....	23
6 詳細設定 – 無線 LAN 設定.....	25
6.1 無線 LAN1 (5GHz).....	25
6.1.1 基本設定.....	25
6.1.1.1 マルチ SSID 設定.....	27
6.1.1.2 無線 LAN 接続クライアント表示.....	28
6.1.2 セキュリティ設定.....	29
6.1.2.1 暗号モード WEP.....	30
6.1.2.2 暗号モード WPA/WPA2/WPA-Mixed (事前共有キー).....	31
6.1.2.3 暗号モード WPA/WPA2/WPA-Mixed (RADIUS 認証).....	32
6.1.3 拡張設定.....	33
6.1.4 アクセス制御設定.....	34
6.1.5 スケジュール設定.....	35
6.1.6 サイトサーベイ.....	36
6.2 無線 LAN2 (2.4GHz).....	37
6.2.1 基本設定.....	37
6.2.1.1 マルチ SSID 設定.....	38
6.2.1.2 無線 LAN 接続クライアント表示.....	39
6.2.2 セキュリティ設定.....	40
6.2.2.1 暗号モード WEP.....	41
6.2.2.2 暗号モード WPA/WPA2/WPA-Mixed (事前共有キー).....	42
6.2.2.3 暗号モード WPA/WPA2/WPA-Mixed (RADIUS 認証).....	43
6.2.3 拡張設定.....	44
6.2.4 アクセス制御設定.....	45
6.2.5 スケジュール設定.....	46

6.2.6	サイトサーベイ .....	47
7	ネットワーク設定 .....	48
7.1	LAN 設定 .....	48
7.1.1	DHCP サーバーのクライアント表示 .....	49
7.1.2	DHCP サーバー固定 IP アドレス付与設定 .....	50
7.1.3	802.1d Spanning Tree 設定 .....	51
7.2	WAN 設定 .....	52
7.2.1	WAN 側接続モード DHCP クライアント .....	52
7.2.2	WAN 側接続モード PPPoE クライアント .....	54
7.2.3	WAN 側接続モード IP アドレス固定 .....	56
7.3	ブリッジ設定 .....	58
7.4	VLAN 設定 .....	58
7.5	有線 LAN ポート設定 .....	59
8	詳細設定 - ファイアウォール設定 .....	61
8.1	MAC フィルタリング設定 .....	61
8.2	URL フィルタリング設定 .....	62
8.3	ルーター宛フィルタリング .....	63
8.4	ルーター通過フィルタリング設定 .....	66
8.5	ポートマッピング設定 .....	69
9	詳細設定 - マネージメント .....	71
9.1	パケット送受信量 統計 .....	71
9.2	時刻情報・タイマー再起動設定 .....	72
9.3	DoS 検知設定 .....	73
9.4	システムログ .....	74
9.5	コマンド実行 .....	75
9.6	ファームウェアバージョンアップ .....	76
9.7	設定保存・読み込み .....	77
9.8	ユーザー・パスワード設定 .....	78
9.9	ローカル再起動時刻設定 .....	79
10	再起動とログアウト .....	80
11	付録 .....	81
11.1	設定例集 .....	81
11.1.1	設定例 - ブリッジ設定 .....	81
11.1.2	設定例 - VLAN 設定 .....	83
11.1.3	設定例 - ルーター宛フィルタリング設定 .....	85
11.1.4	設定例 - ルーター通過フィルタリング設定 .....	88
11.1.5	設定例 - ポートマッピング設定 .....	90
11.2	初期値一覧 .....	92
11.3	システム概要図 .....	94



## 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。
- 本機を不安定な場所に設置したり、本機の上に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、油飛びや湯気のアたるような場所、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－

- Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 7 Operating System は米国 Microsoft Corporation の米国、及びその他の国における商標です。
- 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。

## －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

---

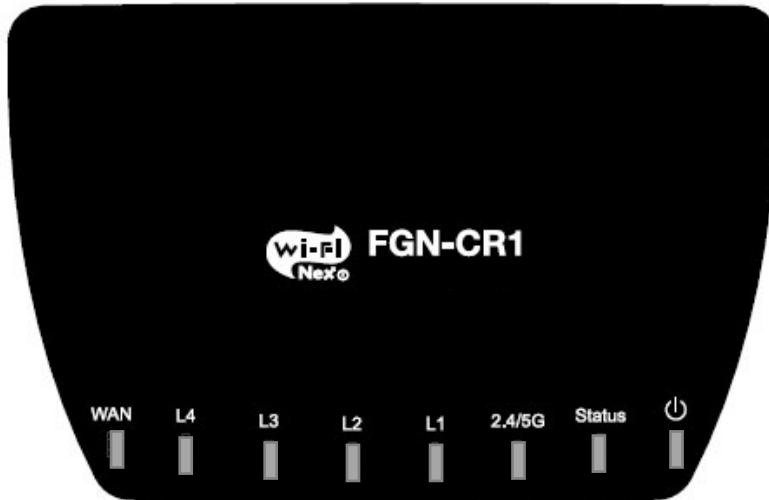
本機は 2.4GHz 帯と 5GHz 帯の両方に対応した無線 LAN アクセスポイント／ルーターで、以下の特長があります。

- 2.4GHz IEEE 802.11b/g/n に対応。最大通信速度 150Mbps（理論値）の高速通信が可能。
- 5GHz IEEE 802.11a/n/ac に対応。最大通信速度 433Mbps（理論値）の高速通信が可能。
- マルチ SSID 対応。（2.4GHz 最大 5 つ、5GHz 最大 5 つまで設定可能。）
- 10/100Mbps 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。
- ルーター制御サーバーとの連携により、リダイレクト機能、スケジュール再起動機能、定期ファームウェアバージョンアップ機能の利用が可能。  
（ルーター制御サーバーについては「11.3 システム概要図（94 ページ）」を参照下さい。）

## 1.2 各部の名称

---


### 【前面 LED】



- 電源マーク (電源マーク) : 本機の電源が ON の時に点灯します。
  
- STATUS : ルーター制御サーバーからの設定取得状況を示します。
  - ・ 設定取得完了時 : 点灯  
→ ルーター制御サーバー動作/リダイレクト可
  - ・ 設定未取得時 : 消灯  
→ 通常のブロードバンドルーターとして動作/リダイレクト不可
  
- 2.4G/5G : Wi-Fi アクセスポイントの状態を示します。  
(2.4G=2.4GHz 帯、5G=5GHz 帯)
  - ・ 2.4G の場合
    - Wi-Fi 有効時 : 点灯 (赤色)
    - Wi-Fi 無効時 : 消灯
  - ・ 5G の場合
    - Wi-Fi 有効時 : 点灯 (緑色)
    - Wi-Fi 無効時 : 消灯
  - ・ 2.4G/5G 同時利用の場合
    - Wi-Fi 有効時 : 点灯 (橙色)
    - Wi-Fi 無効時 : 消灯
  
- L1~L4、WAN : 有線 LAN ポート、有線 WAN ポートの状態を示します。
  - ・ リンク確立時 : 点灯
  - ・ データ送受信時 : 点滅

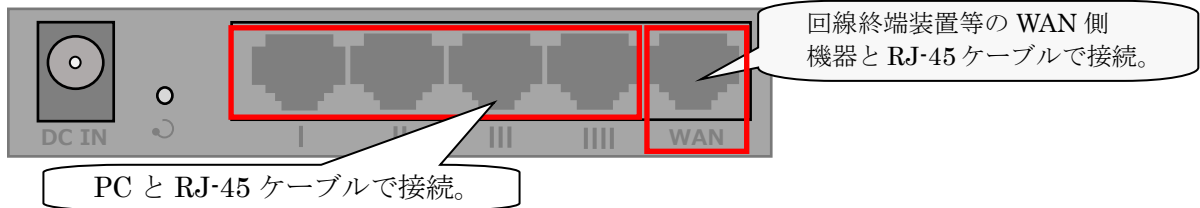
## 【背面 コネクタ類】



- DC IN : 電源アダプターを接続します。
-  : 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。)
- I ~ IIII : 有線 LAN ポートです。
- WAN : 有線 WAN ポートです。

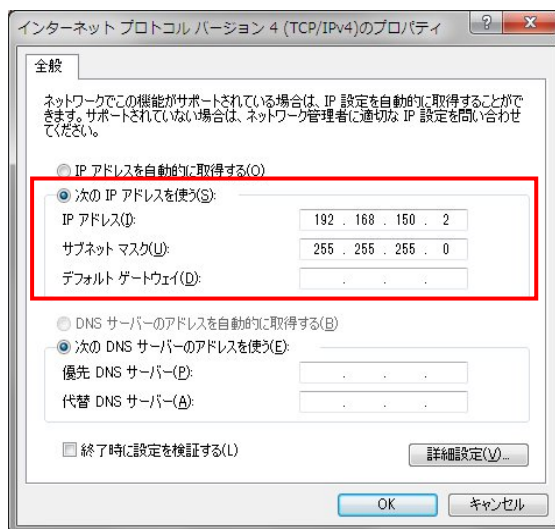
### 1.3 GUI へのアクセス方法

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



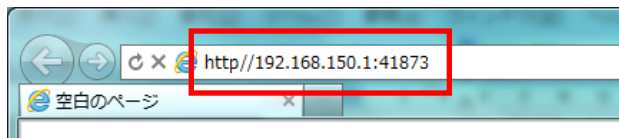
- ② PC の IP アドレスを下記のように固定設定して下さい。
- ・ IP アドレス : 192.168.150.2~192.168.150.29
  - ・ サブネットマスク : 255.255.255.0

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://192.168.150.1:41873」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、本機のご購入先へお問い合わせ下さい。

- 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。

システム				
UnitName				
起動時間				
ファームウェアバージョン				
ビルド時刻				
リダイレクト				
シンプルリダイレクトグループ				
リダイレクト対象外グループ				
CPUロードアベレージ	0.01	0.06	0.08	(過去 1分 5分 15分間の負荷平均)
プロセス数	2/25 (現在のプロセス数/総プロセス数)			
メモリ使用率	Total:53236 Used:11624 Free:41612 (単位:Kbytes)			
NAPTセッション数	186 (最大:8192)			

### 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。)
- PCのIPアドレスを「192.168.150.2～192.168.150.29」の範囲の中で固定設定にしていますか？

本機が工場出荷状態の場合、上記のIPアドレスに固定設定しないと、GUIへアクセス出来ません。

## 2 状態表示

本機の動作状態を表示します。

システム	
UnitName	
起動時間	
ファームウェアバージョン	
ビルド時刻	
リダイレクト	
シンプルリダイレクトグループ	
リダイレクト対象外グループ	
CPUロードアベレージ	0.01 0.06 0.08 (過去 1分 5分 15分間の負荷平均)
プロセス数	2/25 (現在のプロセス数/総プロセス数)
メモリ使用率	Total:53236 Used:11624 Free:41612 (単位:Kbytes)
NAPTセッション数	186 (最大:8192)
無線 LAN Root SSID	
動作モード	アクセスポイント
周波数	5 GHz (A+H+AC)
SSID	WiFi Nex
チャンネル番号	49
セキュリティ	無効
BSSID	00d041d9f6c9
接続中のクライアント数	0

### ● システム

システム	
UnitName	
起動時間	
ファームウェアバージョン	
ビルド時刻	
リダイレクト	
シンプルリダイレクトグループ	
リダイレクト対象外グループ	
CPUロードアベレージ	0.01 0.06 0.08 (過去 1分 5分 15分間の負荷平均)
プロセス数	2/25 (現在のプロセス数/総プロセス数)
メモリ使用率	Total:53236 Used:11624 Free:41612 (単位:Kbytes)
NAPTセッション数	186 (最大:8192)

- UnitName : 本機の UnitName を表示します。 ※
- 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。
- リダイレクト : リダイレクト動作の有効/無効を表示します。
- シンプルリダイレクトグループ : シンプルリダイレクト動作が有効のグループを表示します。 ※
- リダイレクト対象外グループ : リダイレクト動作の対象外となっているインタフェースを表示します。 ※
- CPU ロードアベレージ : 過去 1 分 5 分 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。

※ 詳細は、本機のご購入先へお問合せ下さい。

## ● 無線 LAN 1 Root SSID

無線LAN 1 Root SSID	
動作モード	アクセスポイント
周波数	5 GHz (A+N+AC)
SSID	WIFINex
チャンネル番号	40
セキュリティ	無効
BSSID	00:10:38:24:19:b2
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 マルチ SSID1~4

無線LAN1 マルチSSID1	
周波数	5 GHz (A+N+AC)
SSID	WIFINex_s
セキュリティ	WPA2 Mixed
BSSID	00:10:38:24:19:b3
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 LAN Root SSID** と同じです。

## ● 無線 LAN2 Root SSID

無線LAN 2 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	WIFINex
チャンネル番号	1
セキュリティ	無効
BSSID	00:10:38:24:19:b8
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 Root SSID** と同じです。

## ● 無線 LAN 2 マルチ SSID1~4

無線LAN2 マルチSSID1	
周波数	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	WIFINex_s
セキュリティ	WPA2 Mixed
BSSID	00:10:38:24:19:b9
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 WLAN0_VAP0 WLAN0_VAP3 WLAN1_VAP0 WLAN1_VAP3 LAN
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	無効
MACアドレス	00:d0:41:d9:f6:c9

- ・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	192.168.0.122
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1
MACアドレス	00:10:38:f0:07:23

- ・ 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 】 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	00:10:38:f0:07:23

※ 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 (23 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、3 パターンの設定（WAN 側接続モード）があります。

- **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：**  
→ 「3.2 WAN 側接続モード PPPoE クライアント」(19 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、IP アドレスの自動取得が可能な環境に設置する場合：**  
→ 「3.1 WAN 側接続モード DHCP クライアント」(18 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：**  
→ 「3.3 WAN 側接続モード IP アドレス固定」(20 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にのみ設定します。  
(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	192.168.0.88
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1
プライマリDNS	192.168.0.1
セカンダリDNS	4.4.8.8

設定保存

[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 「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。

**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26文字以内)

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)

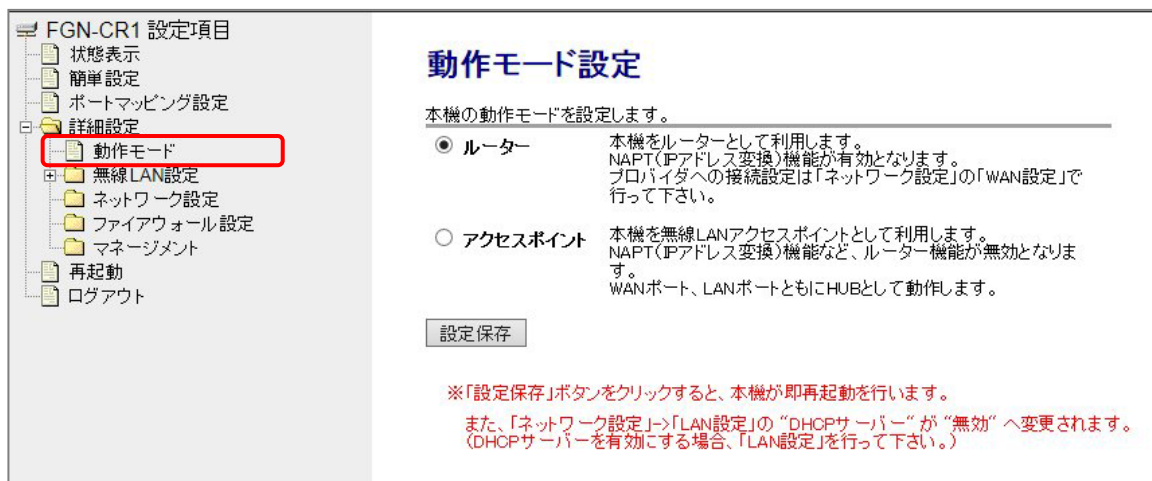
プロトコル	受信(入力)インタフェース	送信元IPアドレス	送信先ポート番号	転送先IPアドレス	転送(変換)先ポート番号	コメント	操作
-------	---------------	-----------	----------	-----------	--------------	------	----

詳細については「8.5 ポートマッピング設定 (69 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。



The screenshot shows the configuration interface for FGNCR1. On the left is a tree view of settings: 状態表示, 簡単設定, ポートマッピング設定, 詳細設定 (expanded), 動作モード (highlighted with a red box), 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, 再起動, and ログアウト. The main area is titled '動作モード設定' (Action Mode Setting). It contains the instruction '本機の動作モードを設定します。' (Set the device's action mode.) and two radio button options: 'ルーター' (Router) and 'アクセスポイント' (Access Point). The 'ルーター' option is selected. Below the options is a '設定保存' (Save Settings) button. At the bottom, there are two red warning messages: one stating that the device will restart immediately after clicking '設定保存', and another stating that the 'DHCPサーバー' (DHCP server) setting in the LAN settings will be set to '無効' (Invalid) after the change.

- 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	○	○
VLAN 設定機能	○	○
リダイレクト設定機能	○	×
有線 LAN ポート設定機能	○	○
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	○	○
時刻情報・タイマー再起動設定	○	○
Dos 検知設定機能	○	×
システムログ機能	○	○
コマンド実行機能	○	○
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	○	○
ローカル再起動時刻機能	×	○

## 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 の帯域で通信を行います。
  - ・ 40MHz : 40MHz の帯域で通信を行います。
  - ・ 80MHz : 80MHz の帯域で通信を行います。
- 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。
- 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: WIFINex

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 ▼

接続クライアント: 表示

設定保存

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	接続クライアント
SSID1	<input checked="" type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	WIFINex_s	Auto ▼	有効 ▼	表示
SSID2	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	fgncr1_VAP2.5G	Auto ▼	有効 ▼	表示
SSID3	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	fgncr1_VAP3.5G	Auto ▼	有効 ▼	表示
SSID4	<input checked="" type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+AC) ▼	OMOTENASHI	Auto ▼	無効 ▼	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。
- 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+A+C) ▼

モード: アクセスポイント ▼

Root SSID: WIFINex

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 ▼

接続クライアント: **表示**

---

**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)
8c2937522ca4	11n	12	63	72.2	yes	300

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	接続クライアント
SSID1	<input checked="" type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+A+C) ▼	WIFINex_s	Auto ▼	有効 ▼	<b>表示</b>
SSID2	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+A+C) ▼	Itano1_VAP2.5G	Auto ▼	有効 ▼	表示
SSID3	<input type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+A+C) ▼	Itano1_VAP3.5G	Auto ▼	有効 ▼	表示
SSID4	<input checked="" type="checkbox"/>	5 GHz (A+N+A+C) ▼	OMOTENASHI	Auto ▼	無効 ▼	表示

---

**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)
8c2937522ca4	11n	17	109	72.2	yes	300

- 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。



## 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
    - 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。

### 6.1.2.2 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。

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

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。

### 6.1.2.3 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

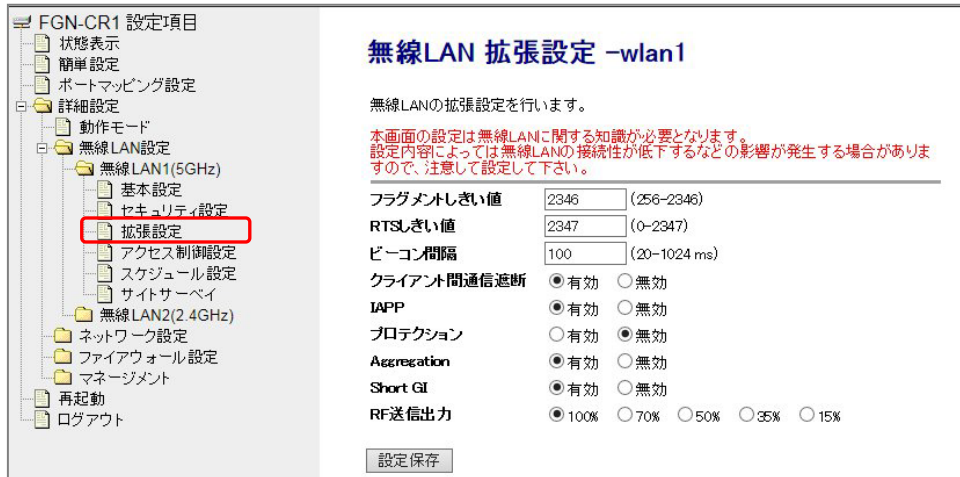
RADIUSサーバーのパスワード

- 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。

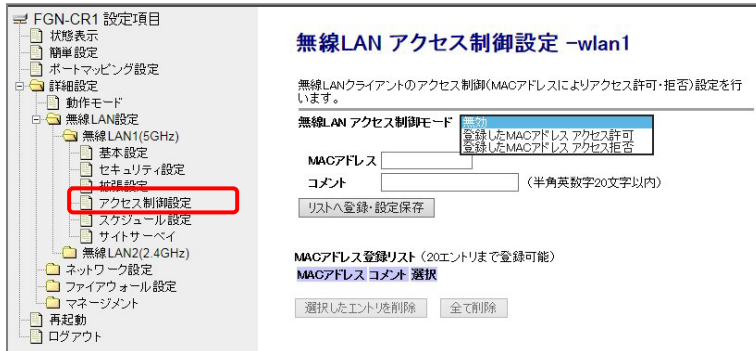


- フラグメントしきい値 : フラグメント（分割）するパケットサイズを設定します。設定値よりも大きなサイズのパケットを送信する場合、設定値のサイズにフラグメントして送信します。
- RTS しきい値 : RTS（Request To Send・送信要求）信号を送信するパケットサイズを設定します。設定値よりも大きなサイズのパケットを送信する場合、RTS 信号を送信します。
- ビーコン間隔 : 無線電波の送出間隔を設定します。ビーコン間隔を小さくすると、無線 LAN クライアントとの接続効率は上がりますが、通信効率は下がります。
- クライアント間通信遮断 : 無線 LAN クライアント間の通信を遮断します。
- 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。

## 6.1.4 アクセス制御設定

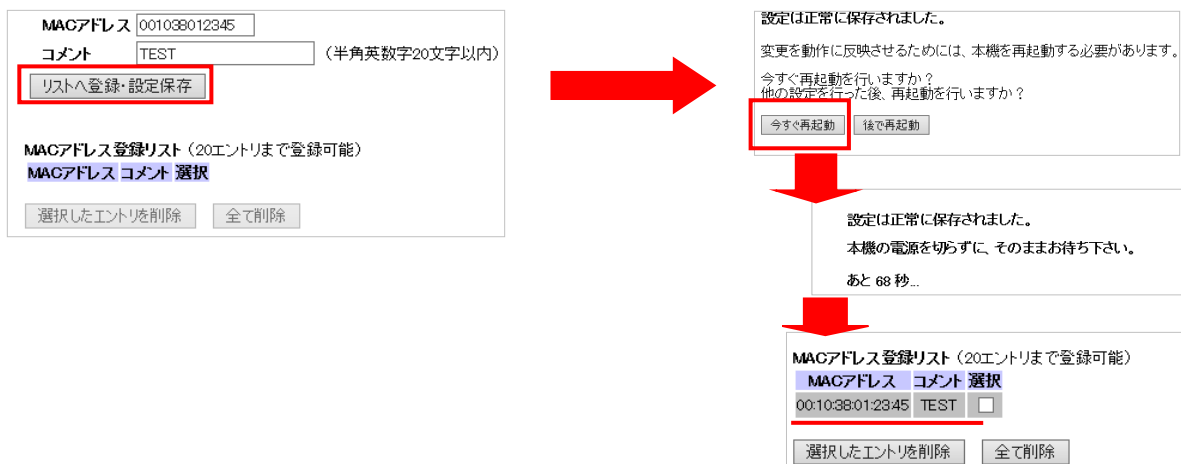
無線 LAN のアクセス制御設定を行います。

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	00	(時) 00
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00	00	(時) 00
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00	00	(時) 00
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00	00	(時) 00
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00	00	(時) 00
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00	00	(時) 00
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00	00	(時) 00
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00	00	(時) 00
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00	00	(時) 00
<input type="checkbox"/>	日曜	00	(時) 00	00	(時) 00

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。

「9.2 時刻情報・タイマー再起動設定 (72 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。

The screenshot shows the configuration menu for FG-N-CR1. The '無線 LAN1(5GHz)' folder is expanded, and the 'サイトサーベイ' option is highlighted with a red box. The main content area shows the '無線 LAN サイトサーベイ -wlan1' page with a '再読み込み' button and an empty table.

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。

This screenshot shows the '無線 LAN サイトサーベイ -wlan1' page. The '再読み込み' button is highlighted with a red box, and a large red arrow points downwards towards the next screenshot.

This screenshot shows the '無線 LAN サイトサーベイ -wlan1' page after the survey. The '再読み込み' button is no longer visible, and a table displays the results of the site survey.

SSID	BSSID	チャンネル番号	動作モード	暗号モード	強度
FWLAN_5G	00:11:3D:24:01:02	36 (A+N+H+A/C)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	29
FWLAN_5G	00:11:3D:24:01:02	36 (A+N+H+A/C)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	24
FWLAN_5G	00:11:3D:24:01:02	124 (A+N+H+A/C)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	21
FWLAN_5G	00:11:3D:24:01:02	124 (A+N+H+A/C)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	16
FWLAN_5G	00:11:3D:24:01:02	124 (A+N+H+A/C)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	15
FWLAN_5G	00:11:3D:24:01:02	48 (A+N+H+A/C)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	11
FWLAN_5G	00:11:3D:24:01:02	128 (A+N+H+A/C)	アクセスポイント	無効	10

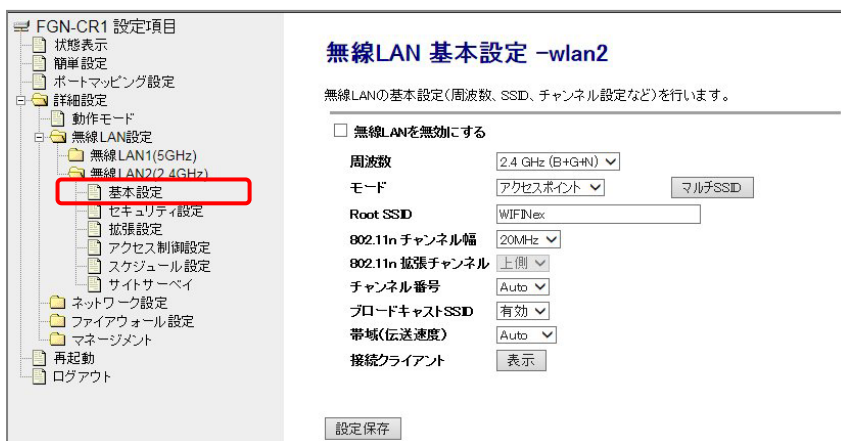


## 6.2 無線 LAN2 (2.4GHz)

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。
- 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 ▼

Root SSID: WIFINex

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 ▼

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 SSID	接続クライアント
SSID1	<input checked="" type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	WIFINex_s	Auto ▼	有効 ▼	表示
SSID2	<input type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	fencr1_VAP2	Auto ▼	有効 ▼	表示
SSID3	<input type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	fencr1_VAP3	Auto ▼	有効 ▼	表示
SSID4	<input checked="" type="checkbox"/>	2.4 GHz (B+G+N) ▼	OMOTENASHI	Auto ▼	無効 ▼	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。
- 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。

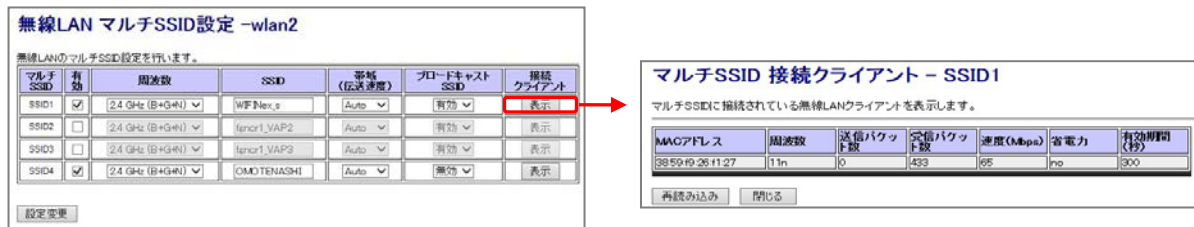
### 6.2.1.2 無線 LAN 接続クライアント表示

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。



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。



- 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。

## 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

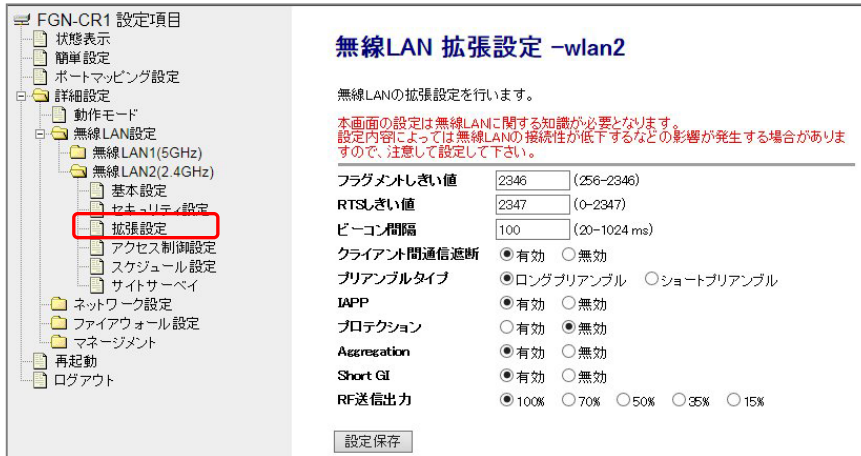
RADIUSサーバーのパスワード

- 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。



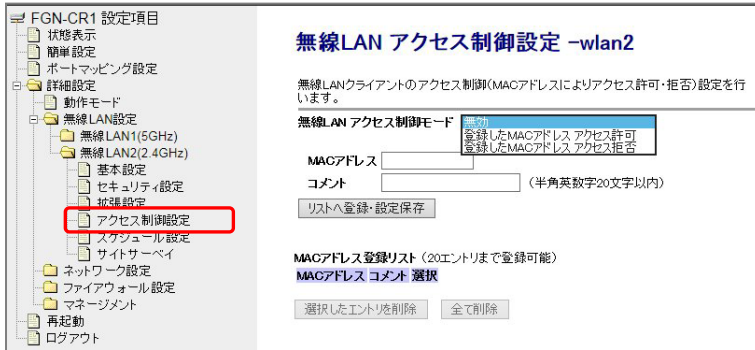
- フラグメントしきい値 : フラグメント（分割）するパケットサイズを設定します。設定値よりも大きなサイズのパケットを送信する場合、設定値のサイズにフラグメントして送信します。
- RTS しきい値 : RTS（Request To Send・送信要求）信号を送信するパケットサイズを設定します。設定値よりも大きなサイズのパケットを送信する場合、RTS 信号を送信します。
- ビーコン間隔 : 無線電波の送出間隔を設定します。ビーコン間隔を小さくすると、無線 LAN クライアントとの接続効率は上がりますが、通信効率は下がります。
- クライアント間通信遮断 : 無線 LAN クライアント間の通信を遮断します。
- 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

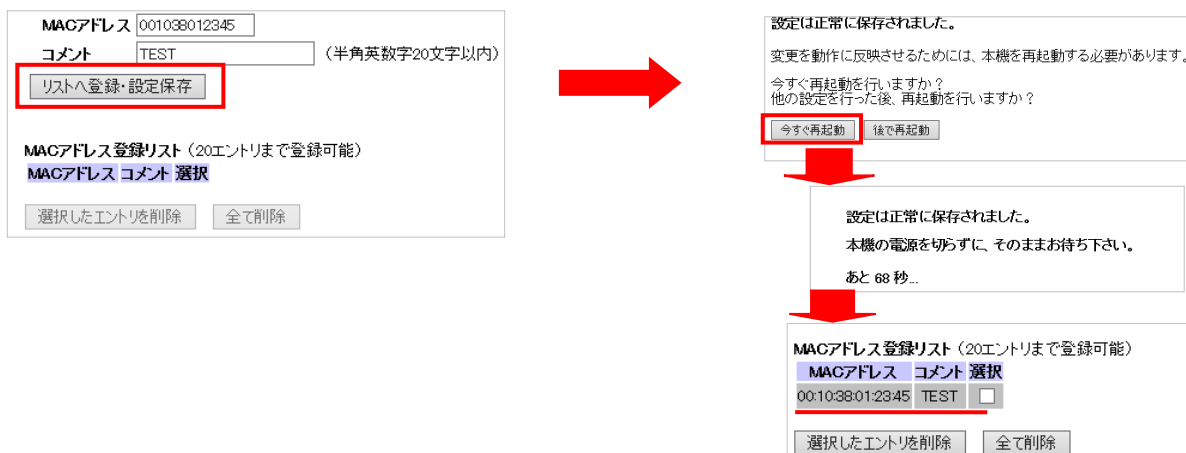
無線 LAN のアクセス制御設定を行います。

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。

**無線LAN スケジュール設定 -wlan2**

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せん。

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)
<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。

「9.2 時刻情報・タイマー再起動設定 (72 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。

## 6.2.6 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。

SSID	BSSID	チャンネル番号	動作モード	暗号モード	強度
WiFiNet_2.4G_1	00:10:30:24:02:00	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	48
WiFiNet_2.4G_2	00:10:30:24:02:01	7 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	48
WiFiNet_2.4G_3	00:10:30:24:02:02	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	48
WiFiNet_2.4G_4	00:10:30:24:02:03	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	48
WiFiNet_2.4G_5	00:10:30:24:02:04	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	40
WiFiNet_2.4G_6	00:10:30:24:02:05	10 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	40
WiFiNet_2.4G_7	00:10:30:24:02:06	11 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	28
WiFiNet_2.4G_8	00:10:30:24:02:07	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	24
WiFiNet_2.4G_9	00:10:30:24:02:08	11 (B+G)	アクセスポイント	WEP	24
WiFiNet_2.4G_10	00:10:30:24:02:09	6 (B+G)	アクセスポイント	WEP	20
WiFiNet_2.4G_11	00:10:30:24:02:0A	1 (B+G+N)	アクセスポイント	WPA-PSK/WPA2-PSK	20
WiFiNet_2.4G_12	00:10:30:24:02:0B	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。



FGN-CR1 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
    - 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

### 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: 無効

付与IPアドレス範囲: 先頭 192.168.150.30, 終了 192.168.150.254 (クライアント表示)

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。

●IP アドレス : 本機の LAN 側 IP アドレスを設定します。

#### 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 DHCP server configuration utility. The left screenshot is titled "LAN設定" (LAN Settings) and contains fields for IP address (192.168.150.1), subnet mask (255.255.255.0), DHCP server status (有効), and a range of IP addresses to be assigned (192.168.150.30 to 192.168.150.254). A red box highlights the "クライアント表示" (Client Display) button. The right screenshot is titled "接続中のDHCPクライアント" (Connected DHCP Clients) and shows a table with the following data:

IPアドレス	MACアドレス	リース期限残(秒)
192.168.150.31	70:5b:81:6d:26:ab	28037

Buttons for "再読み込み" (Refresh) and "閉じる" (Close) are visible at the bottom of the second screenshot.

- 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 サーバー固定 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 **クライアント表示**  
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。

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 サーバー固定 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 サーバー 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
--------	---------	------	----

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 08 秒...

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

### 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。

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。

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。

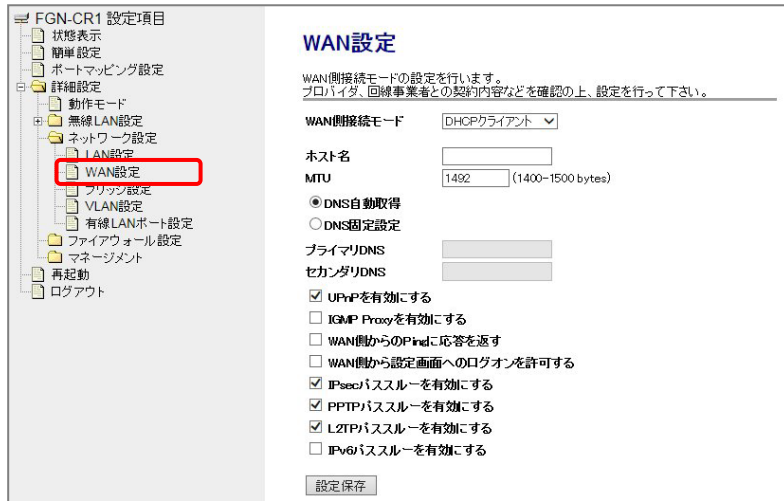
## 7.2 WAN 設定

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。



- 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。

### 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

ユーザー名

パスワード

サービス名

回線接続方式

無通信待機時間  (1-1000 minutes)  
※自動接続・切断設定時、上記の時間、無通信状態が続くと回線を自動切断します。

MTU  (1360-1492 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

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

● 回線接続方式 : 回線接続方式を選択します。  
・ 常時接続 : 本機起動後、常に回線接続状態になります。  
・ 自動接続・切断 : LAN 側からのインターネットへの接続要求を検出し、回線の自動接続を行います。  
・ 手動接続・切断 : 手動で回線の接続・切断を行います。

● 無通信待機時間 : 前項にて「自動接続・切断」を選択した場合に設定可能となります。ここで設定した時間の間、無通信状態が続くと回線を自動切断します。

● 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 : (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）となっておりますが、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

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  
● デフォルトゲートウェイ } プロバイダとの契約資料を参照して設定します。
- 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。）

## 7.3 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
LAN	スイッチングハブポート (VLAN無効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN1	PVLAN1 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN2	PVLAN2 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN3	PVLAN3 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN4	PVLAN4 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0	無線LAN1 (5GHz) RootSSID	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP0	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID1	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP1	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID2	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP2	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID3	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP3	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID4	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1	無線LAN2 (2.4GHz) RootSSID	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP0	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID1	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP1	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID2	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP2	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID3	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP3	無線LAN2 (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	LAN PVLAN1 PVLAN2 PVLAN3 PVLAN4 WLAN0 WLAN0_VAP0 WLAN0_VAP1 WLAN0_VAP2 WLAN0_VAP3 WLAN1 WLAN1_VAP0 WLAN1_VAP1 WLAN1_VAP2 WLAN1_VAP3	無効 ▼

設定保存

- インタフェース設定 : 各インタフェースのグループを設定します。
  - ・ インタフェース : 本機のインタフェースを表示しています。
  - ・ グループ : グループ名 (ブリッジ0) を表示しています。
  - ・ 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 : グループのインタフェースと分離状態を表示します。
  - ・ グループ : グループのインタフェースを表示します。
  - ・ 所属インタフェース : 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。

### ■ 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 VLAN 設定

ポートベースの VLAN 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〕→〔VLAN設定〕を選択します。



- VLAN 有効化 : VLAN 機能を有効にする場合はチェックを入れます。
  - ・ポート : VLAN ポートを設定します。
  - ・VLAN モード : VLAN インタフェースを設定します。
- VID 設定 : VLAN を識別する ID を設定します。
  - ・インタフェース : VLAN インタフェースを表示します。
  - ・所属ポート : 各インタフェースの所属ポートを表示します。
  - ・VID : 各インタフェースの VID を設定します。半角 1～5、10～4095 間の数値を設定します。

## 7.5 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 : 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）



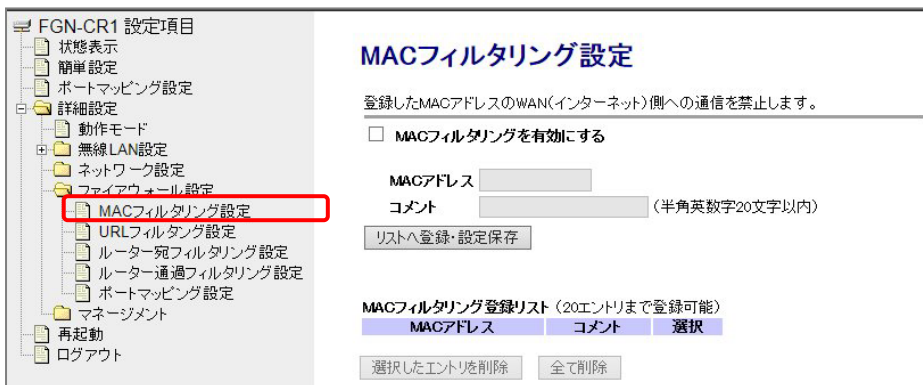
## 8 詳細設定 – ファイアウォール設定

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

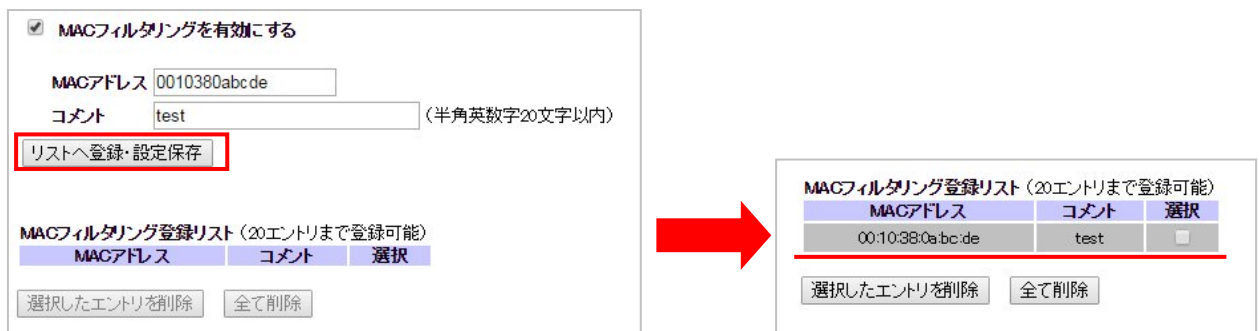
特定の MAC アドレスからのインターネット接続を禁止するための、MAC (アドレス) フィルタリング設定を行います。

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。

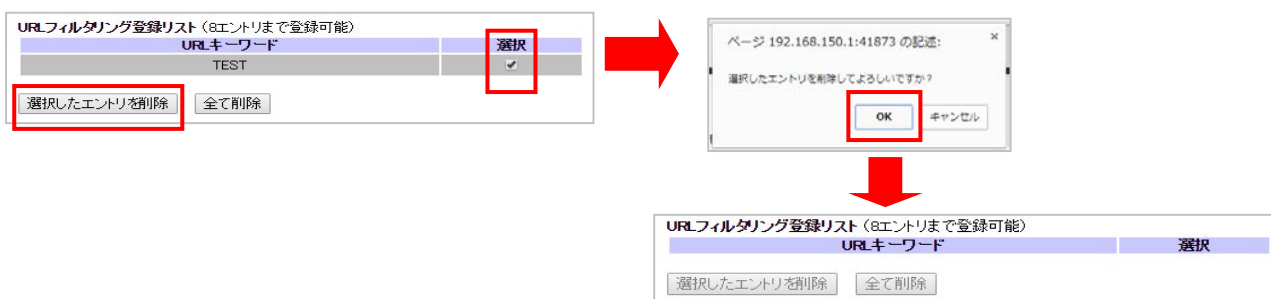


- URL アドレスフィルタリング : MAC フィルタリングを有効にする場合にチェックを入れて有効にする
- URL キーワード : 拒否するキーワードを設定します。

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。

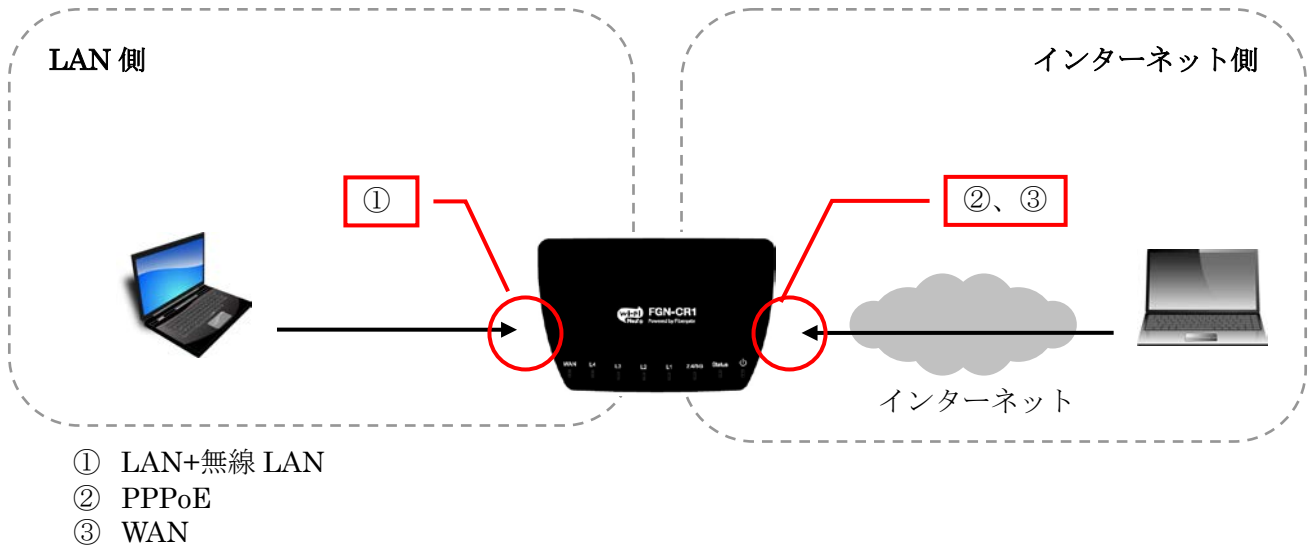


URL キーワードを削除する場合は、削除対象の「選択」にチェックを入れ、「選択したエントリを削除」をクリックします。確認画面で「OK」をクリックすると削除されます。



### 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。



#### 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。

**ルーター宛フィルタリング設定**

本機(ルーター)宛の packets 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 (LAN側→本機)

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28文字以内)

リストへ登録・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	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑ ↓ 削除

- 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」「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、「リストへ登録・設定保存」ボタンをクリックすると、「受信パケットフィルタリング登録リスト」の一番下へ登録されます。

### 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

プロトコル

受信(入力)インタフェース

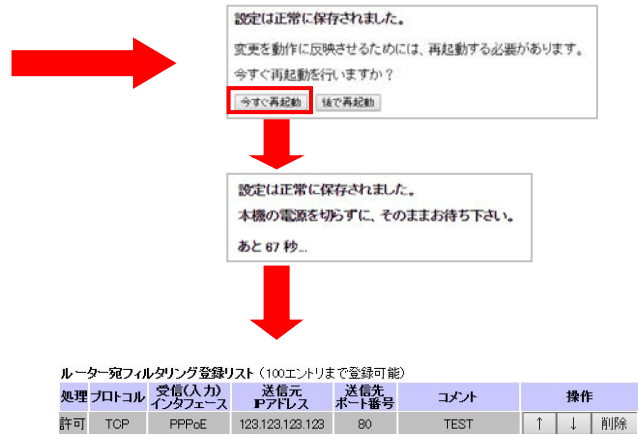
送信元IPアドレス

送信先ポート番号

コメント

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	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 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。

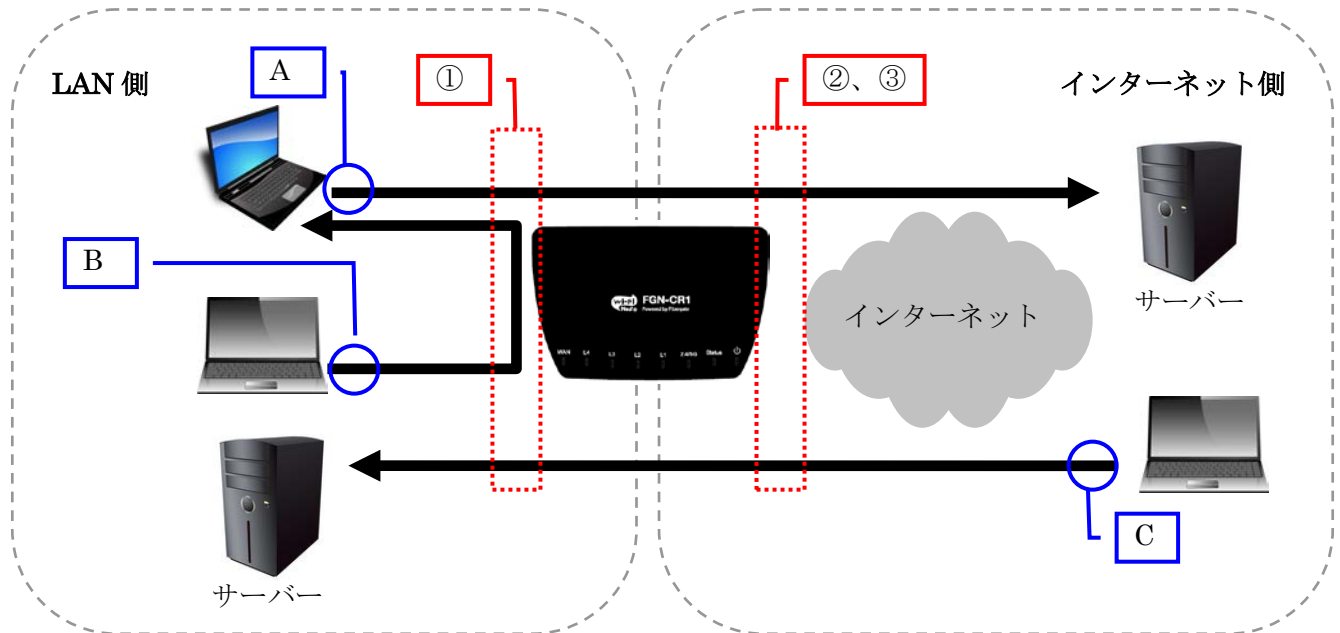
許可	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.21	8070	TEST3	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.10	8081	TEST2	↑ ↓ 削除
許可	TCP	PPPoE	123.123.123.123	80	TEST	↑ ↓ 削除

許可	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.21	8070	TEST3	↑ ↓ 削除
許可	TCP	PPPoE	123.123.123.123	80	TEST	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.10	8081	TEST2	↑ ↓ 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

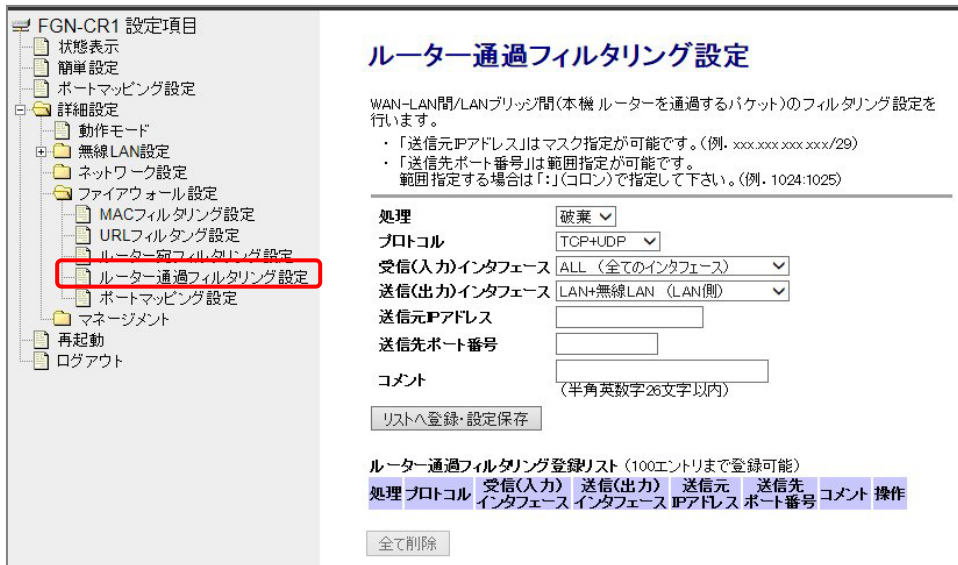
B【受信】LAN+無線 LAN → 【送信】LAN+無線 LAN

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」「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」「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、「リストへ登録・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」の一番下へ登録されます

### 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.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

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



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	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="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。

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	WAN	192.168.100.128/25	21-9205	drop commnet	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="削除"/>
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.150.128/25	21	Drop 128-255 to ftp	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="削除"/>
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.100.128/25	1024-65535	TEST	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="削除"/>



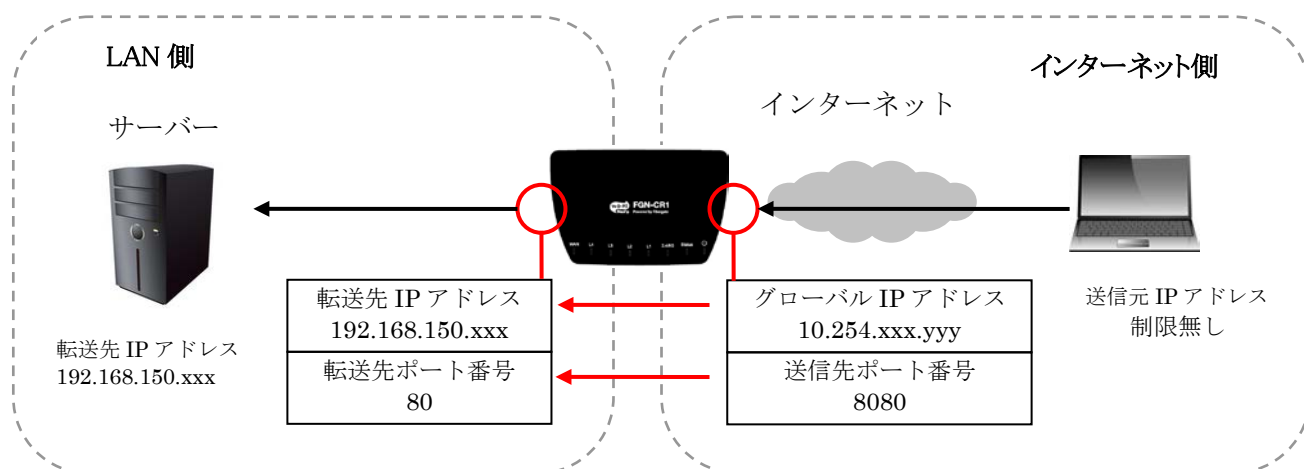
ルーター通過フィルタリング登録リスト (100エントリーまで登録可能)

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	WAN	192.168.100.128/25	21-9205	drop commnet	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="削除"/>
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.100.128/25	1024-65535	TEST	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="削除"/>
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.150.128/25	21	Drop 128-255 to ftp	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="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。

The screenshot shows the 'Port Mapping Setting' configuration page. The left sidebar lists various settings, with 'Port Mapping Setting' highlighted. The main area contains the following configuration fields:

- Protocol: TCP+UDP
- 受信(入力)インタフェース: PPPoE
- 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26文字以内)

Buttons include 'リストへ登録・設定保存' and '全て削除'. Below the form is a table for the port mapping registration list.

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

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 : 登録するエントり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、「リストへ登録・設定保存」ボタンをクリックすると、「ポートマッピング登録リスト」の一番後 (初回登録時は先頭) へ登録されます。

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

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 28 秒...

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

全て削除

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。

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

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。

FGN-CR1 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
    - マネージメント
      - パケット送受信量 統計**
      - 時刻情報・タイマー再起動設定
      - DoS検知設定
      - システムログ
      - コマンド実行
      - ファームウェアバージョンアップ
      - 設定保存・読み込み
      - 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	1506
	受信パケット	229869
無線LAN1 マルチSSID1	送信パケット	1499
	受信パケット	228867
無線LAN1 マルチSSID4	送信パケット	0
	受信パケット	228867
無線LAN2 Root SSID	送信パケット	14538
	受信パケット	1418106
無線LAN2 マルチSSID1	送信パケット	4035
	受信パケット	1066980
無線LAN2 マルチSSID4	送信パケット	0
	受信パケット	1066980
有線LAN	送信パケット	4937
	受信パケット	21497
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 時刻情報・タイマー再起動設定

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。

FGN-CR1 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
  - マネージメント
    - 時刻情報・タイマー再起動設定
    - DoS検知設定
    - システムログ
    - コマンド実行
    - ファームウェアバージョンアップ
    - 設定保存・読み込み
    - ユーザー・パスワード設定
  - 再起動
  - ログアウト

### 時刻情報・タイマー再起動設定

本機の時刻情報の設定を行います。

NTPクライアントを有効にする場合、任意の曜日・時間に本機を再起動させることもできます。

現在の時刻 2015 年 3 月 30 日 18 時 8 分 48 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.fibersate.ne.jp (NTPサーバーのアドレスを設定)

タイマー再起動を有効にする  
スケジュール  
 毎日  
 日  月  火  水  木  金  土

再起動実施時刻 00 時 00 分

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。
  - タイマー再起動を有効にする
  - スケジュール
- } 各項目についてはルーター制御サーバーから取得した設定内容が表示されます。※

※ルーター制御サーバーについては「11.3 システム概要図 (94 ページ)」を参照下さい。

### 9.3 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。

FGN-CR1 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
  - マネージメント
    - パケット送受信量 統計
    - 時刻情報・タイマー再起動設定
    - DoS検知設定**
    - システムログ
    - コマンド実行
    - ファームウェアバージョンアップ
    - 設定保存・読み込み
    - ユーザー・パスワード設定
  - 再起動
  - ログアウト

### 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		

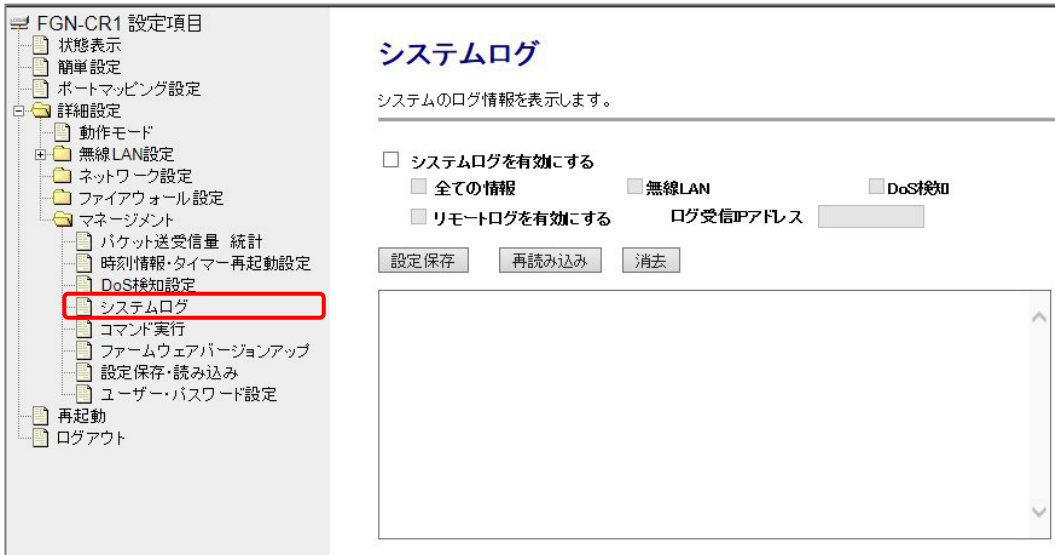
発信元IPブロッキングを有効にする  秒(ブロック時間)

- 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。

## 9.4 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。

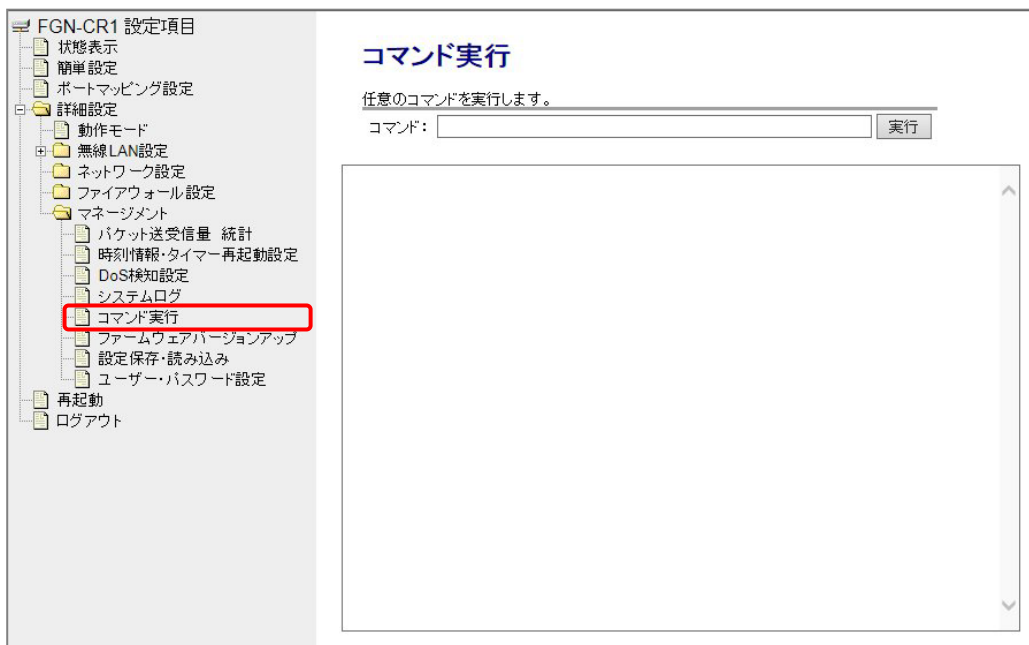


- システムログを有効にする : システムログを有効にする場合にチェックを入れて下さい。
- 全ての情報 : 本機が出力し得る全てのログを出力します。
- 無線 LAN : 無線 LAN に関するログを出力します。
- DoS 検知 : DoS 検知に関するログを出力します。
- リモートログを有効にする : LAN 内の PC 等にログを出力する場合、チェックを入れます。  
(リモートログを有効にした場合、GUI 画面内にログは表示されません。)
- ログ受信 IP アドレス : 本機のログを受信する PC 等の IP アドレスを入力します。

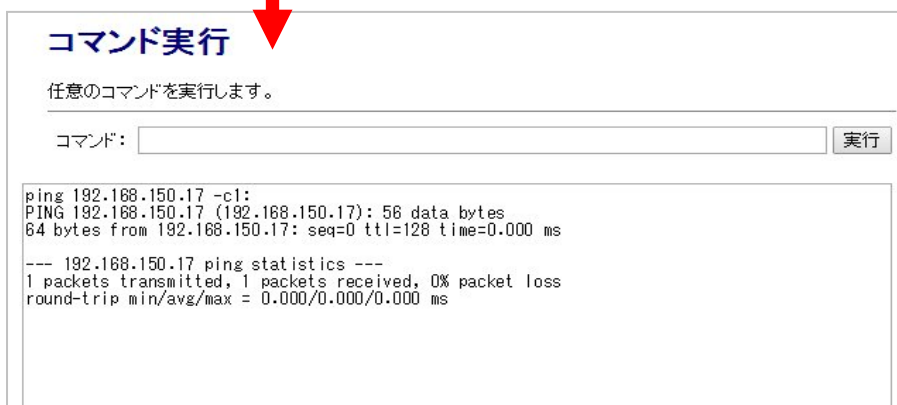
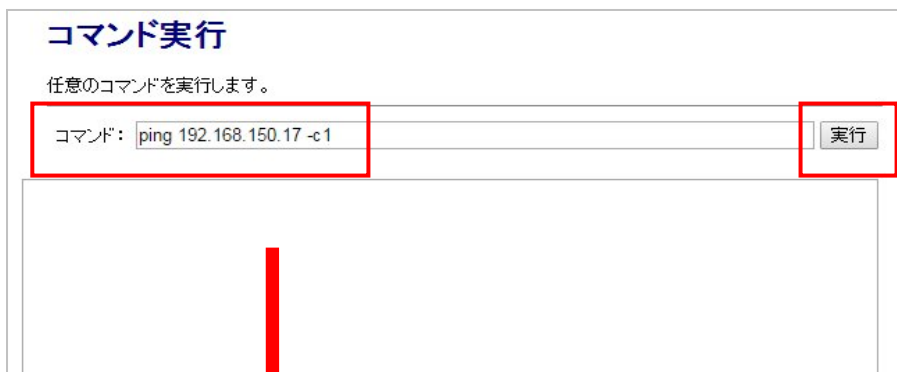
## 9.5 コマンド実行

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。



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





## 9.6 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。

FGN-CR1 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
  - マネージメント
    - パケット送受信量 統計
    - 時刻情報・タイマー再起動設定
    - DoS検知設定
    - システムログ
    - コマンド実行
    - ファームウェアバージョンアップ**
    - 設定保存・読み込み
    - ユーザー・パスワード設定
  - 再起動
  - ログアウト

### ファームウェアバージョンアップ

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 v1.01

ファイル選択  参照...

ネットワーク経由の自動更新を有効にする

サーバーIPアドレス

ダウンロードURL

スケジュール

毎日

日  月  火  水  木  金  土

自動更新実施時刻 00 時 00 分

- 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。

- ネットワーク経由の自動更新を有効にする
- サーバーIP アドレス
- ダウンロード URL
- スケジュール

各項目についてはルーター制御サーバーから取得した設定内容が表示されます。※

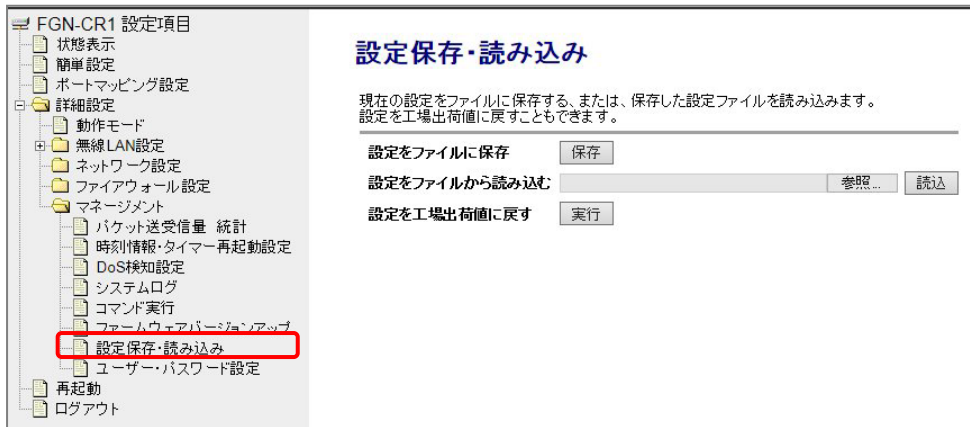
※ルーター制御サーバーについては「11.3 システム概要図 (94 ページ)」を参照下さい。



## 9.7 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。
  - ・ 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。
  - ・ 読み込 : 「読み込」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 (92 ページ)」を参照下さい。**

## 9.8 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。



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、ユーザー名、パスワードによる保護が無効になります。

## 9.9 ローカル再起動時刻設定

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〕→〔マネージメント〕→〔ローカル再起動設定〕を選択します。

**ローカル再起動時刻設定**

ローカル再起動の時刻設定ページです。サーバから再起動時刻を取得できなかったときやAPモードで動作させている場合に動作します。時刻設定なしの場合は内部のシステム時刻を用いて動作するのでご注意ください。

ローカル再起動を有効にする

曜日 毎日 ▼ 時 00 ▼ 分 00 ▼

設定保存

### 注意事項

本機能はアクセスポイントモード動作時のみの機能になります。

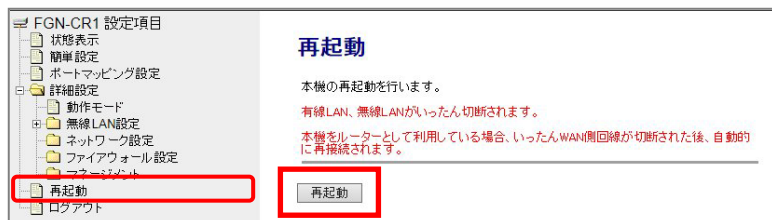
- ローカル再起動を有効にする : ローカル再起動を有効にする場合にチェックを入れて下さい。
- 曜日 : 「毎日」「月曜」～「日曜」から選択します。
- 時 : 「00」～「23」から選択します。(1時間間隔)
- 分 : 「00」～「50」から選択します。(10分間隔)

## 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。

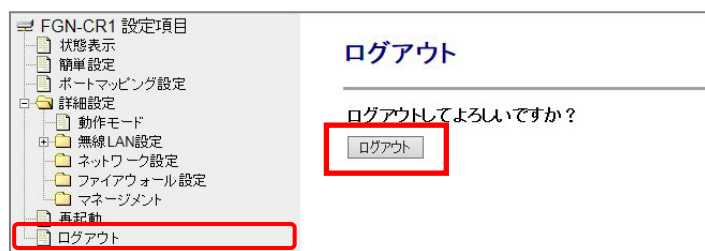
本機の再起動を行います。「再起動」ボタンをクリックすると、本機が再起動します。



### ● 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

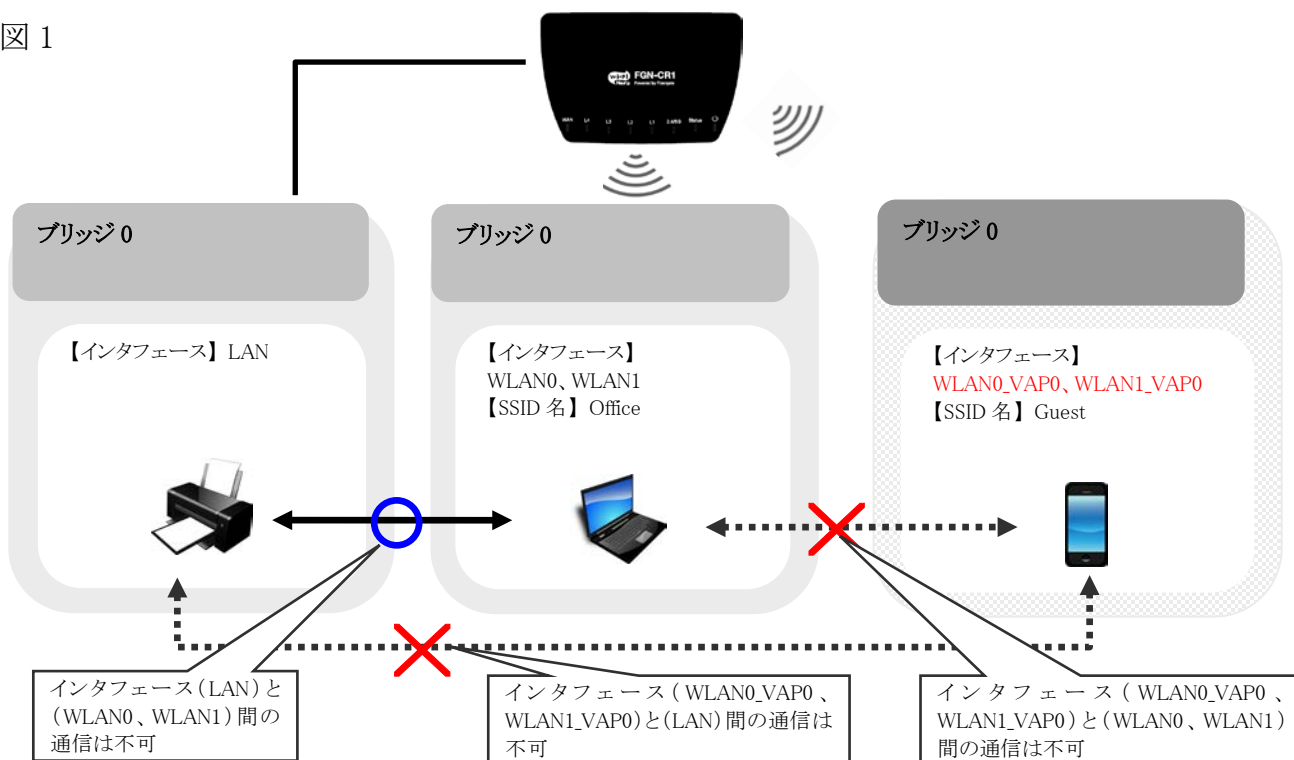
## 11.1 設定例集

### 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	Office (RootSSID)	・ LAN ・ 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、ブリッジ設定に関わらず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 (33 ページ)」、「6.2.3 拡張設定 (44 ページ)」を参照下さい。

## ■ 設定方法

- ブリッジ設定の項目で以下設定を入れます。
  - ① 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。

FGN-CR1 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**
      - 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

各インタフェースのブリッジ設定を行います。

インタフェース	説明	グループ	分離
LAN	スイッチングハブポート (VLAN無効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN1	PVLAN1 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN2	PVLAN2 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN3	PVLAN3 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN4	PVLAN4 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0	無線LAN1 (5GHz) RootSSID	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP0	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID1	ブリッジ0	<input checked="" type="checkbox"/>
WLAN0_VAP1	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID2	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP2	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID3	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP3	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID4	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1	無線LAN2 (2.4GHz) RootSSID	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP0	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID1	ブリッジ0	<input checked="" type="checkbox"/>
WLAN1_VAP1	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID2	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP2	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID3	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP3	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID4	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>

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	LAN PVLAN1 PVLAN2 PVLAN3 PVLAN4 WLAN0 <span style="color: red;">WLAN0_VAP0</span> WLAN0_VAP1 WLAN0_VAP2 WLAN0_VAP3 WLAN1 <span style="color: red;">WLAN1_VAP0</span> WLAN1_VAP1 WLAN1_VAP2 WLAN1_VAP3	無効 <input type="checkbox"/>

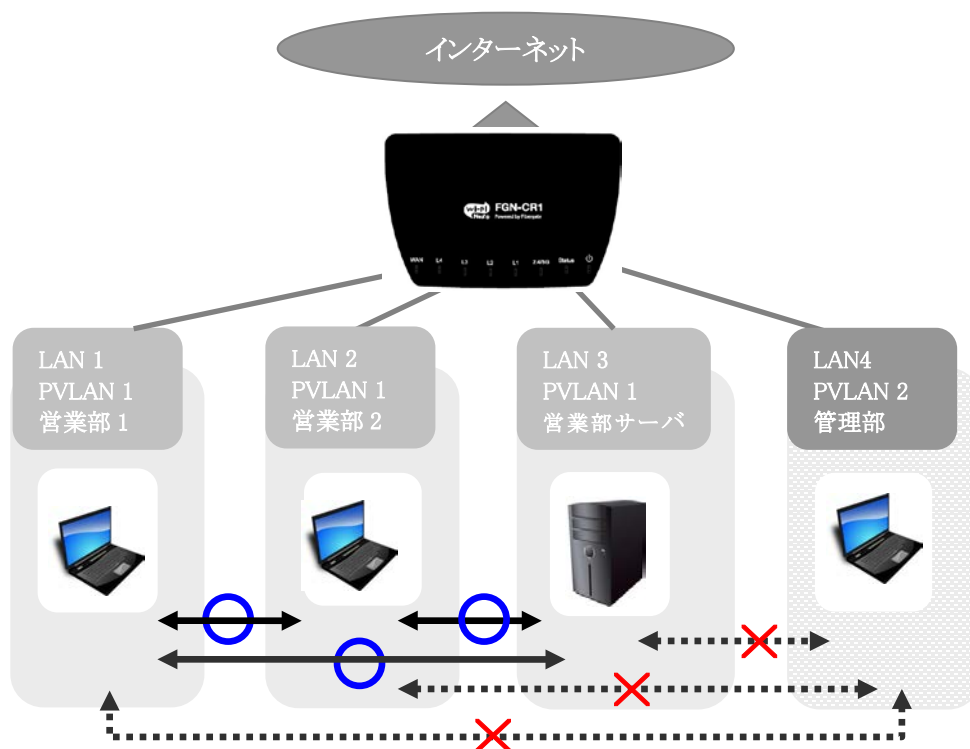
設定保存

## 11.1.2 設定例 – VLAN 設定

### ■ 実現したいこと

- 営業部と管理部間の通信は禁止する。
- 営業部内の端末間の通信は接続ができるようにする。
- 営業部の端末は営業部で共有しているサーバーに接続できるようにする。
- 全部署の端末は、インターネットへの接続ができるようにする。

図 2



### ■ 接続ポートと設定内容

物理ポート	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
接続部署	営業部 1	営業部 2	営業部サーバー	管理部
VLAN モード	PVLAN1	PVLAN1	PVLAN1	PVLAN2
VID	10	10	10	11

## ■ 設定方法

- VLAN 設定の項目で以下設定を入れます。
  - ① 「VLAN 有効化」の項目にチェックを入れます。
  - ② ポート (LAN1~3) 項目で「PVLAN1」を選択します。
  - ③ ポート (LAN4) 項目で「PVLAN2」を選択します。
  - ④ 「設定保存」ボタンをクリックします。

**VLAN設定**

本機のVLAN設定を行います。

**VLAN有効化**

**ポート設定**

ポート	VLANモード
LAN1	PVLAN1
LAN2	PVLAN1
LAN3	PVLAN1
LAN4	PVLAN2

**VID設定**

インタフェース	所属ポート	VID	範囲
PVLAN1	LAN1 LAN2 LAN3	10	(1-5,10-4095)
PVLAN2	LAN4	11	(1-5,10-4095)
PVLAN3		12	(1-5,10-4095)
PVLAN4		13	(1-5,10-4095)

設定保存

- ブリッジ設定の項目で以下設定を入れます。
  - ① インタフェース (PVLAN4) 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、再起動したら設定完了となります。

**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
LAN	スイッチングハブポート (VLAN無効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN1	PVLAN1 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN2	PVLAN2 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN3	PVLAN3 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
PVLAN4	PVLAN4 (VLAN有効時)	ブリッジ0	<input checked="" type="checkbox"/>
WLAN0	無線LAN1 (5GHz) RootSSID	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP0	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID1	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP1	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID2	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP2	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID3	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN0_VAP3	無線LAN1 (5GHz) マルチSSID4	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1	無線LAN2 (2.4GHz) RootSSID	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP0	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID1	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP1	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID2	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP2	無線LAN2 (2.4GHz) マルチSSID3	ブリッジ0	<input type="checkbox"/>
WLAN1_VAP3	無線LAN2 (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	LAN PVLAN1 PVLAN2 PVLAN3 PVLAN4 WLAN0 WLAN0_VAP0 WLAN0_VAP1 WLAN0_VAP2 WLAN0_VAP3 WLAN1 WLAN1_VAP0 WLAN1_VAP1 WLAN1_VAP2 WLAN1_VAP3	無効

設定保存

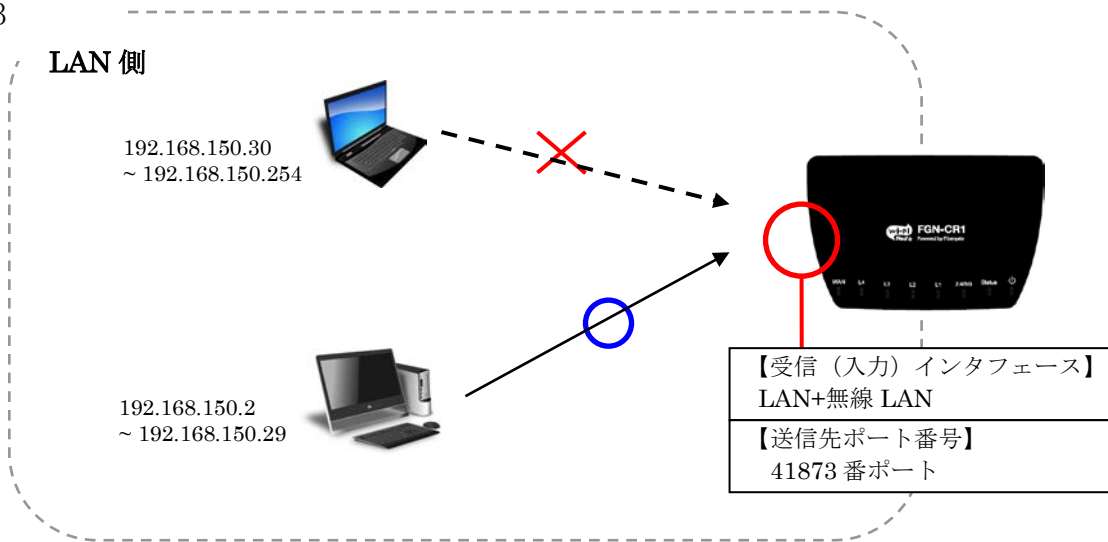


### 11.1.3 設定例 – ルーター宛フィルタリング設定

#### ■ 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 3



#### ■ 設定内容

処理	プロトコル	受信 (入力) インタフェース	送信元 IP アドレス	送信先ポート番号
破棄	TCP	・ LAN+無線 LAN	192.168.150.30~ 192.168.150.254	41873
許可	TCP	・ LAN+無線 LAN	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 192.168.150.30～192.168.150.31 の「破棄」設定します。以下の内容を入力し「リストへ登録・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	192.168.150.30/31	41873

FGN-CR1 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

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

リストへ登録・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	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 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「リストへ登録・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	192.168.150.0/27	41873

### 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

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

リストへ登録・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	192.168.150.30/31	41873	Drop 30-31 to GUI	↑ ↓ 削除
許可	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑ ↓ 削除

③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「リストへ登録・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	192.168.150.0/24	41873

### ルーター宛フィルタリング設定

本機(ルーター)宛の packets 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 ▼
プロトコル	TCP ▼
受信(入力)インタフェース	LAN+無線LAN (LAN側→本機) ▼
送信元 IP アドレス	192.168.150.0/24
送信先ポート番号	41873
コメント	Accept all from LAN (半角英数字26文字以内)

リストへ登録・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	192.168.150.0/31	41873	Drop 00-31 to GUI	↑	↓	削除
許可	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.0/27	41873	Accept 0-31 to GUI	↑	↓	削除
破棄	TCP	LAN+無線LAN	192.168.150.0/24	41873	Drop all from LAN	↑	↓	削除

#### 注意事項

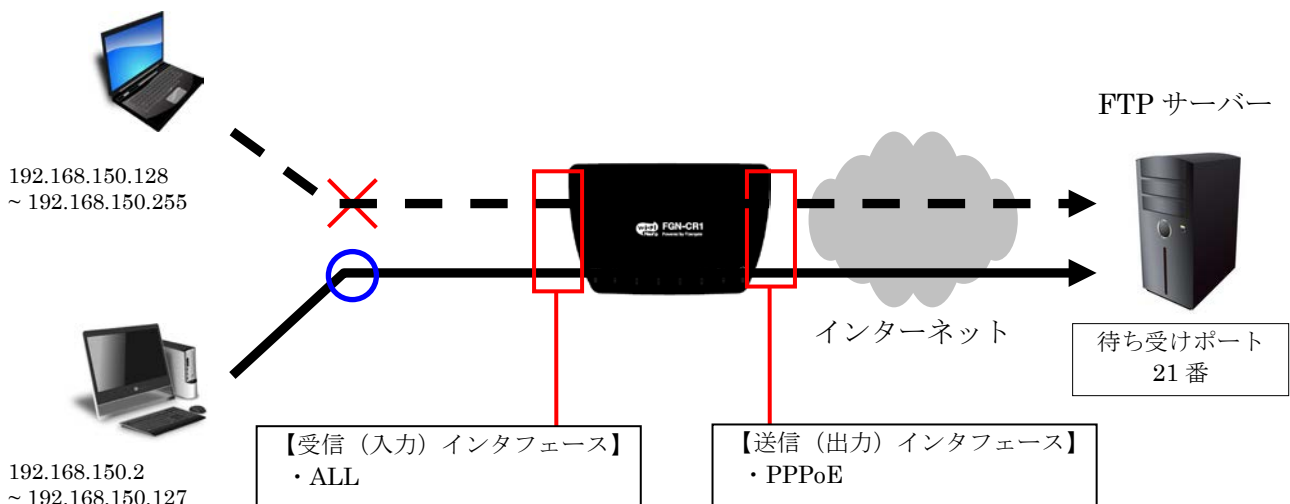
エントリの順序が異なると指定の動作ができない場合がありますので、必ず正しい順序にて登録して下さい。詳細は「8.3 ルーター宛フィルタリング (63 ページ)」を参照下さい。

### 11.1.4 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 4



#### ■ 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「リストへ登録・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.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26文字以内)

リストへ登録・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)

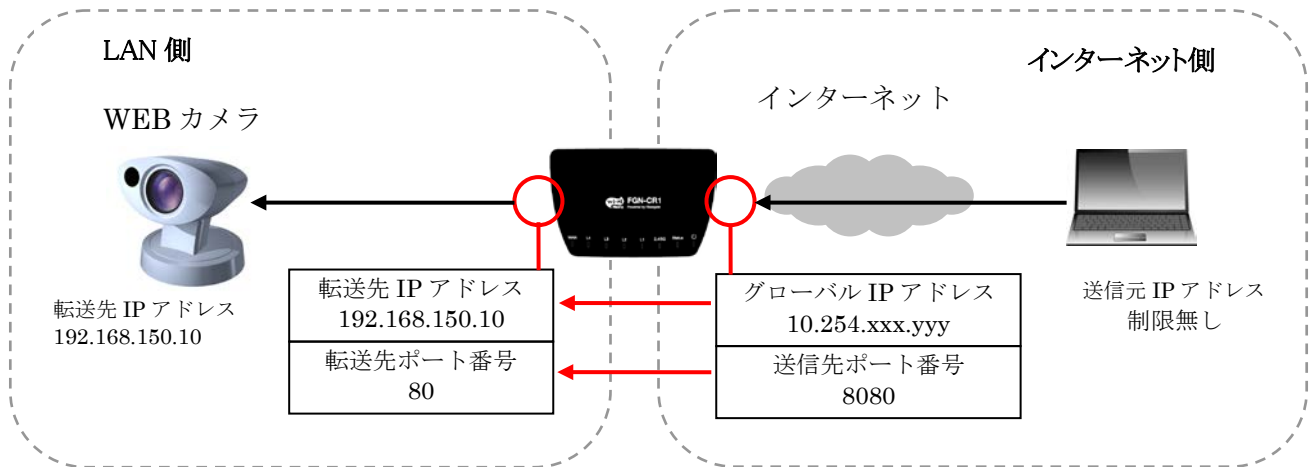
処理	プロトコル	受信(入力) インタフェース	送信(出力) インタフェース	送信元 IPアドレス	送信先 ポート番号	コメント	操作
破棄	TCP	ALL	PPPoE	192.168.150.128/25	21	Drop 128-255 to ftp	↑ ↓ 削除

### 11.1.5 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 5



#### ■ 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「リストへ登録・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

FGN-CR1 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

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26文字以内)



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	PPPoE	0.0.0.0/0	8080	192.168.150.10	80	WEBカメラ	↑ ↓ 削除

## 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 (5GHz/2.4GHz)</b>	
無線 LAN 機能	有効
周波数	IEEE802.11a/n/ac (5GHz) IEEE802.11b/g/n (2.4GHz)
802.11n チャンネル幅	20MHz
チャンネル番号	Auto
帯域(伝送速度)	Auto
RootSSID	有効 SSID: WIFINex ブロードキャスト SSID: 有効 セキュリティ設定: 無効
マルチ SSID1	有効 SSID: WIFINex_s ブロードキャスト SSID: 有効 セキュリティ設定: 有効(WPA-Mixed)
マルチ SSID2	無効
マルチ SSID3	無効
マルチ SSID4	有効 SSID: OMOTENASHI ブロードキャスト SSID: 無効 セキュリティ設定: 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	100
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



項目	初期値
<b>LAN 設定</b>	
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	有効
<b>ブリッジ設定</b>	
一括分離	無効
<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
<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>	
NTP クライアント機能	有効
NTP サーバー	ntp.fibergate.ne.jp
DoS 検知機能	無効
システムログ機能	無効

### 11.3 システム概要図

本機とルーター制御サーバーとの連携動作の構成イメージについて下記に示します。

