

無線 LAN 対応ケーブルモデム
CBW383G4J ユーザーマニュアル





<目次>

1	安全にお使いいただくには	3
2	各部の説明	4
2.1	背面パネルの説明	4
2.2	前面パネルの説明	4
2.3	ランプ表示と状態	5
3	機器のセットアップ	6
3.1	ログイン方法	6
3.2	モデム情報	7
3.3	基本設定	7
3.4	上級者設定	9
3.5	無線設定	12

1 安全にお使いいただくには

本製品を安全にお使いいただくには、下記の安全上の注意を必ずお読みいただき、ご使用下さい。

	警告	取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または負傷する可能性が想定される場合。
	注意	取り扱いを誤った場合、使用者が障害を負う危険が想定される場合、及び物的損傷の発生が想定される場合。



警告

- ・ 電源は AC100V(50Hz/60Hz)を使用してください。
電源は電源コンセントから直接取り、タコ足配線は避けてください。
火災・感電の原因になります。
- ・ 本機に水が入ったり、本機がぬれたりしないようご注意ください。
本機の上に薬品や水などの入った容器を置かないでください。
- ・ ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因になります。
- ・ ACアダプタは、必ず付属の製品を使用してください。
- ・ 電源コードを傷つけたり、無理な力を加えたりしないでください。
電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。
電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。
- ・ 本機を分解しないでください。内部に調整箇所はありません。
お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。
点検・修理は販売店にご依頼ください。
- ・ 煙が出ている、異臭がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因になります。異常に気付いた場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、ご加入のケーブルテレビ事業者またはサービス会社に修理をご依頼ください。
- ・ 異物が本機の内部に入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いて、ご加入のケーブルテレビ事業者またはサービス会社に修理をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。



注意

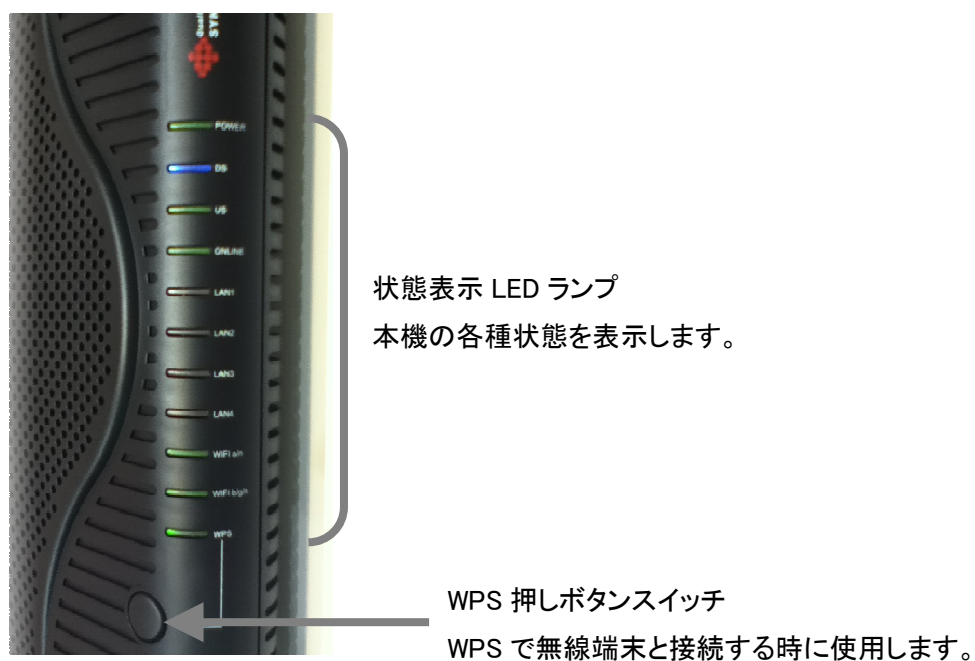
- ・ 極端な高温や低温の場所での使用や保存は避けてください。故障の原因になります。使用温度範囲は 0～40℃です。
- ・ ぐらついた台の上や、傾いた所など不安定な場所に置かないでください。
落下してけがの原因になります。
- ・ 衝撃や連続的な振動の加わる場所には設置しないでください。故障の原因になります。
- ・ 本機の上にものを載せないでください。
- ・ 直射日光の当たる場所や暖房器具などの熱器具の近くには設置しないでください。また、湿度の高い場所やほこりの多い場所は避けてください。
- ・ 本機の通気孔をふさいだり、他の機器と積み重ねて使用しないでください。
内部の温度が上がり、故障の原因になります。
- ・ 長期間ご使用にならない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。

2 各部の説明

2.1 背面パネルの説明



2.2 前面パネルの説明



2.3 ランプ表示と状態

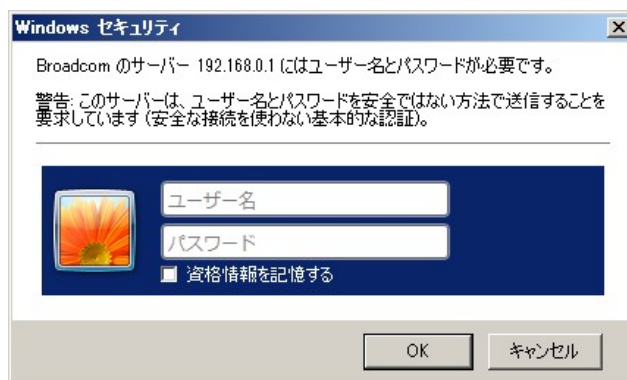
LED 表記	色	パターンの内容
POWER	緑	通電時に点灯
DS	緑	下りチャンネル設定時点滅
	緑	非ボンディング動作時点灯
	青	ボンディング動作時点灯
US	緑	上りチャンネル設定時点滅
	緑	非ボンディング動作時点灯
	青	ボンディング動作時点灯
ONLINE	緑	正常動作時に点灯
LAN1-4	橙	10/100Base 時に点灯[通信時は点滅]
	緑	1000Base 時に点灯[通信時は点滅]
WIFI a/n	緑	5GHz 無線 LAN 動作時に点灯[通信時は点滅]
WIFI b/g/n	緑	2.4GHz 無線 LAN 動作時に点灯[通信時は点滅]
WPS	緑	WPS 設定時に点灯[セキュリティー設定時には点滅]

3 機器のセットアップ

本機器はパソコンと LAN ケーブルにて接続し、WEB ブラウザから設定することで、機器の状態の確認や、各種の設定を行うことができます。

3.1 ログイン方法

- 3.1.1 本機器が正常に動作していることを確認し、パソコンを LAN ケーブルにて接続されている状態で、WEB ブラウザを起動させます。
- 3.1.2 初期出荷設定状態では、WEB ブラウザのアドレス入力欄に <http://192.168.0.1> を入力し、移動します。
- 3.1.3 ユーザー名とパスワードの入力を求める画面が表示された際には、必要な権限でのユーザー名とパスワードを入力します。



権限		出荷時設定	変更時のメモ
上級者権限	ユーザー名	admin	
	パスワード	admin	
初心者権限	ユーザー名	user	
	パスワード	user	

※上級者権限と初心者権限では表示・設定出来る項目に差があります。

3.2 モデム情報

3.2.1 初期設定

本機器へのユーザー名とパスワードを変更する場合に使用します。

各入力欄に新旧の値を入力し**確定**ボタンを押すことで変更できます。

パスワードは無しから 16 桁までの英数字が設定できます。

※変更した情報を忘れた場合、WEB 設定画面へのログインが出来なくなりますので注意してください。

3.3 基本設定

3.3.1 基本情報設定

上位の接続状態の情報が表示されます。

3.3.2 DHCP

モデム情報 **基本設定** 上級者設定 無線設定

基本設定

DHCP

LAN側の内蔵DHCPサーバの設定とオプションを提供します。

DHCPサーバ機能 Yes No

ローカルアドレスのスタート値

払い出しアドレス数

リースタイム

DHCPクライアント

MACアドレス	IPアドレス	サブネットマスク	動作時間	リース期限	選択
102500589020	192.168.000.010	255.255.255.000	D:00 H:01 M:00 S:00	Thu Aug 26 10:26:14 2010	<input type="checkbox"/>
0008744e5857	192.168.000.011	255.255.255.000	D:00 H:01 M:00 S:00	Thu Aug 26 10:06:07 2010	<input type="checkbox"/>

現在のシステム時間: Thu Aug 26 09:29:38 2010

各機能説明

DHCP サーバ機能

DHCP サーバ機能を有効にするのか無効にするのかを設定します。

ローカルアドレスのスタート値

DHCP で IP アドレスを配布する最初のアドレス番号

払い出しアドレス数

ローカルアドレスのスタート値から続く、IP アドレスを配布する総数

リースタイム

IP アドレスの貸し出し期間(リースタイム)を秒単位で指定します。

上記設定は ボタンを押すことで反映されます。

DHCP クライアント

現在、本機器が学習している接続端末(パソコンなど)のリストが表示されます。

これら接続端末を強制的に学習から削除する場合は、選択欄にチェックを入れて、 ボタンを押すことで、リストから削除できます。

3.4 上級者設定

3.4.1 IP アドレスフィルタ

The screenshot shows the 'Advanced Settings' (上級者設定) page for IP Address Filter (IPアドレスフィルタ). The left sidebar contains navigation buttons for 'Modem Information', 'Basic Settings', 'Advanced Settings', and 'Wireless Settings'. The main content area is titled 'IPアドレスフィルタ' and includes a description: 'LAN側の不要なトラフィックを防ぐために、IPアドレスの範囲でのフィルタ設定します。' Below this is a table with columns for 'Start Address' (先頭アドレス), 'End Address' (終了アドレス), and 'Enable' (有効化). The table contains 10 rows, each with '192.168.0.0' in both columns and an unchecked checkbox. A '確定' (Confirm) button is located at the bottom of the table.

先頭アドレス	終了アドレス	有効化
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>

特定の IP アドレスの範囲で通信をフィルタすることが出来ます。
 アドレス範囲入力後、フィルタを有効化するには有効化の欄にチェックを入れます。
確定ボタンを押すことで設定します。

3.4.2 MAC アドレスフィルタ

The screenshot shows the 'Advanced Settings' (上級者設定) page for MAC Address Filter (MACアドレスフィルタ). The left sidebar contains navigation buttons for 'Modem Information', 'Basic Settings', 'Advanced Settings', and 'Wireless Settings'. The main content area is titled 'MACアドレスフィルタ' and includes a description: 'LAN側の不要なトラフィックを防ぐためにMACアドレスでのフィルタを設定します。' Below this is a 'MACアドレス(設定例:01:23:45:67:89:AB)' section with a 'MACアドレスの追加' (Add MAC Address) button and a large empty text area. At the bottom right, it says 'アドレスエントリー数: 0/20'. At the bottom left, there are 'MACアドレスの消去' (Remove MAC Address) and '全て消去' (Remove All) buttons.

特定の MAC アドレスで通信をフィルタすることが出来ます。
 画面上の設定例に基づき、コロン区切りで入力し、**MAC アドレスの追加**ボタンを押すことで、フィルタを反映させます。設定の削除は、入力したリストを選択し、**MAC アドレスの消去**ボタンを押すことで、削除します。

3.4.3 プロトコルフィルタ

モデム情報 基本設定 **上級者設定** 無線設定

上級者設定
プロトコルフィルタ

LAN側の不要なトラフィックを防ぐためにトランスポート層のプロトコル番号でのフィルタを設定します。

プロトコルフィルタ			
先頭番号	終了番号	種類	有効化
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>

確定

特定のプロトコル番号の範囲で通信をフィルタすることが出来ます。

プロトコルの種類は、TCP もしくは UDP か、その両方を選択することが出来ます。

プロトコル番号の範囲入力後、フィルタを有効化するには有効化の欄にチェックを入れます。

確定ボタンを押すことで設定します。

3.4.4 ポートフォワード

モデム情報 基本設定 **上級者設定** 無線設定

上級者設定

ポートフォワード

Webサーバ、FTPサーバ等の特定のポート番号上に入ってくるリクエストを可能にします。これにより公共のインテ...

IPアドレス	先頭番号	終了番号	種類	有効化
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>

Application Port

HTTP	80
FTP	21
TFTP	69
SMTP	25
POP3	110
NNTP	119
Telnet	23
IRC	194
SNMP	161
Finger	79
Gopher	70
Whois	43
rtelnet	107
LDAP	389
UUCP	540

設定

特定のプロトコル番号の範囲で通信を端末に転送することが出来ます。
 プロトコルの種類は、TCP もしくは UDP か、その両方を選択することが出来ます。
 設定入力後、設定を有効化するには有効化の欄にチェックを入れます。
確定ボタンを押すことで設定を反映します。

3.4.5 DMZ 設定

モデム情報 基本設定 **上級者設定** 無線設定

上級者設定

DMZ設定

特定のネットワーク装置が直接 WAN側に公開する事を可能にします。"0"を入力することは公開するホストが無い事を

DMZとして公開するIPアドレス: 192.168.0.0

設定

DMZとしてサーバを公開する場合に端末のIPアドレスを入力し**設定**ボタンを押します。
 サーバを公開しない場合には、0(ゼロ)を入力します。

3.5 無線設定

2.4GHz(802.11b/g/n)と 5GHz(802.11a/n)の設定方法は共通です。それぞれの無線帯域の設定選択は、左側のボタン位置より選択してください。

3.5.1 802.11 無線機能



無線 LAN の電気的な設定を行います。

無線設定

無線 LAN を使用する場合は“有効化”を選択肢、無線 LAN を使用しない場合は“無効化”を選択します。

送信パワー

本機器の無線送信パワーを調整します。他に無線 LAN 機器がある場合などでは、お互いの干渉を避けるために調整することが出来ます。

802.11n モード

802.11n 対応端末を利用する場合に設定します。通常は自動で問題ありません。

帯域幅

40MHz の 802.11n チャンネルボンディングを用いた高速通信時に 40MHz に設定します。ただし、利用帯域を広げることは、他の無線 LAN 機器との干渉が起こることがあり、干渉した場合は逆に高速化の妨げになることがあります。

コントロールチャンネル側波帯(40MHz 設定時のみ)

帯域幅 40MHz 設定時に、上側か下側のどちらにチャンネルを配置するかを選択できます。他に無線 LAN 機器がある場合などでは、お互いの干渉を避けるために調整することが出来ます。

無線チャンネル

通信する無線チャンネルを変更することが出来ます。

設定変更後に **設定** ボタンを押すことで反映します。また、標準的な設定に戻す場合には、**標準設定に戻す** ボタンを押します。

3.5.2 プライマリネットワーク

The screenshot shows the '無線設定' (Wireless Settings) page for the 'プライマリネットワーク' (Primary Network). The page is divided into several sections:

- 無線設定 (Wireless Settings):**
 - Device ID: CBW383G4J-74DB02-ε1 (00:1C:7B:CD:10:0B)
 - Primary Network: [有効化] (Enabled)
 - Network Name (SSID): CBW383G4J-74DB02-ε1
 - Wireless End-to-End Communication: [許可] (Allowed)
 - WPA: [無効化] (Disabled)
 - WPA-PSK: [有効化] (Enabled)
 - WPA2: [無効化] (Disabled)
 - WPA2-PSK: [有効化] (Enabled)
 - WPA/WPA2 Encryption Method: [AES]
 - WPA/WPA2 Encryption Key: [*****] (with Show Key checkbox)
 - RADIUS Server IP Address: [0.0.0.0]
 - RADIUS Server Port Number: [812]
 - RADIUS Server Key: []
 - Group Key Rotation Interval: [0]
 - WPA/WPA2 Re-authentication Interval: [3600]
 - WEP Encryption: [無効化] (Disabled)
 - Public Key Authentication: [任意] (Optional)
 - 802.1x Authentication: [無効化] (Disabled)
 - Network Key 1-4: []
 - Standard Network Key: [1]
 - Passphrase: [] (with WEP Key Generation button)
- 自動セキュリティ設定 (Automatic Security Settings):**
 - WPS: []
 - WPS Config State: Configured
 - Device Name: CBW383G4J
- WPS設定AP (WPS Settings AP):**
 - PIN: [12345670] (with PIN Number Generation button)
- WPS端末の追加 (Add WPS Device):**
 - Device Addition: [追加] (Add)
 - Device PIN Number: []
 - Device MAC Address: []

LAN 側と同一ネットワークであるプライマリな無線ネットワークの設定を提供します。IP アドレスの配布は LAN 側と同様の 3.3.2 DHCP の設定に従います。設定変更後は **設定** ボタンを押すことで反映します。

主な機能説明

プライマリネットワーク

プライマリネットワークによるセキュリティ設定で無線接続を行う場合には“有効化”を選択し、無線接続をしない場合には“無効化”を設定します。

ネットワーク名 (SSID)

32 文字までの英数字で、接続する端末との間で同じ設定を入れます。

利用者が安易に想定できない SSID にすることをお奨めします。

無線端末間の通信

無線接続端末が複数存在した場合、それらの端末間での通信を許可または禁

止する事が出来ます。

WPA(もしくは WPA2)

暗号化及び認証に別途 RADIUS サーバを使う方式です。

WPA(もしくは WPA2)-PSK

暗号化のために共有鍵を使う方式です。共有鍵自身は、WPA 暗号化キーで入力します。

WPA/WPA2 暗号化方式

暗号化の方式を選択しますが、汎用性と処理速度を考慮して AES の選択を推奨します。

WPA 暗号化キー

WPA による暗号化を行うキーを入力します。キーは8~63文字の英数字を入力します。入力した文字は、●に置き換わりませんが、入力欄の右にある“Show Key”をチェックすることで可視化出来ます。

RADIUS サーバの IP アドレス

認証に RADIUS サーバを用いる際のサーバ IP アドレス

RADIUS サーバのポート番号

認証に RADIUS サーバを用いる際のサーバ待ち受けポート番号

RADIUS サーバのキー

認証に RADIUS サーバを用いる際のサーバキー

グループキーの交換間隔

グループキーの交換間隔を秒単位で指定します。

WPA/WPA2 再認証間隔

WPA/WPA2 再認証間隔を秒単位で指定します。

WEP 暗号化

暗号化キーの長さを設定します。対応する端末のサポートできる最長のキーを選択することを推奨します。

公開鍵認証

任意: 認証の初期段階では暗号化を行わない方式。

必須: 認証の初期段階から WEP 暗号化を行って通信確立を行う方式。(推奨)

802.1x 認証

802.1x 認証を行う場合には“有効化”、行わない場合には“無効化”を選択します。

ネットワークキー

WEP 認証用のキーを入力します。

キーは下記の入力規則があります。

	ASCII 設定	16進数設定
使用可能文字(数字)	半角英数	0-9、a-f
64bit 設定時	5文字	10桁
128bit 設定時	13文字	26桁

標準ネットワークキー

4セット存在するネットワークキーの内、実際に使用するネットワークキー番号
パスフレーズ

パスフレーズに、32文字以下の半角英数字を入力し、**WEP キーの生成**ボタンを
押すことで、自動的にネットワークキーを生成することができます。

3.5.2.1 自動セキュリティ機能

WPS(Wi-Fi Protected Setup)を使用し、対応したゲーム機などとの間で簡
単にセキュリティ設定が可能です。接続する端末機器の操作方法は、接
続する端末機器のマニュアルをご確認下さい。本機能を使用しない場合は
“無効化”を選択します。


3.5.2.1.1 押しボタン方式

本機器の押しボタンを2秒程度押し、LED を点滅状態にします。また、
端末の追加設定の**追加**ボタンを押すことで、自動的にセキュリティ
設定が完了します。

3.5.2.1.2 PIN 入力方式

端末のPIN 番号の入力欄に接続する端末機器が発行するPIN 番号
を入力し**追加**を押します。また、**PIN 番号の生成**ボタンで生成した
PIN 番号を接続端末側に入力する事でも設定可能でも、自動的にセ
キュリティ設定が完了します。

3.5.3 セカンダリネットワーク

モテム情報	基本設定	上級者設定	無線設定
 <h2 style="display: inline;">無線設定</h2>			
<h3>セカンダリネットワーク</h3> <p>セカンダリワイヤレスネットワークの設定とセキュリティ設定を提供します。</p>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>2.4GHz(802.11b/g/n)</p> <p>802.11無線機能</p> <p>プライマリネットワーク</p> <p>セカンダリネットワーク</p> <p>アクセス制限</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>5 GHz(802.11a/n)</p> <p>802.11無線機能</p> <p>プライマリネットワーク</p> <p>セカンダリネットワーク</p> <p>アクセス制限</p> </div> <div style="width: 35%;"> <h4 style="text-align: center;">セカンダリネットワークのセキュリティ設定</h4> <p>セカンダリネットワーク <input type="text" value="無効化"/></p> <p>セカンダリネットワーク名(SSID) <input type="text" value="CBW383G4J-74DB02-e2"/></p> <p>無線端末間の通信 <input type="text" value="許可"/></p> <p>WPA <input type="text" value="無効化"/></p> <p>WPA-PSK <input type="text" value="有効化"/></p> <p>WPA2 <input type="text" value="無効化"/></p> <p>WPA2-PSK <input type="text" value="有効化"/></p> <p>WPA/WPA2 暗号化方式 <input type="text" value="AES"/></p> <p>WPA暗号化キー <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Show Key</p> <p>RADIUSサーバのIPアドレス <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>RADIUSサーバのポート番号 <input type="text" value="1812"/></p> <p>RADIUSサーバのキー <input type="text"/></p> <p>グループキーの交換間隔 <input type="text" value="0"/></p> <p>WPA/WPA2再認証間隔 <input type="text" value="3600"/></p> <p>WEP暗号化 <input type="text" value="無効化"/></p> <p>公開鍵認証 <input type="text" value="任意"/></p> <p>802.1x認証 <input type="text" value="無効化"/></p> <p>ネットワークキー1 <input type="text"/></p> <p>ネットワークキー2 <input type="text"/></p> <p>ネットワークキー3 <input type="text"/></p> <p>ネットワークキー4 <input type="text"/></p> <p>標準ネットワークキー <input type="text" value="2"/></p> <p>パスフレーズ <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="WEPキーの生成"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="設定"/></p> </div> </div>			

LAN 側とは別の独立したセカンダリな無線ネットワークの設定を提供します。IP アドレスの配布はプライマリネットワークとは異なるネットワークが提供されます。設定変更後は **設定** ボタンを押すことで反映します。セキュリティ設定については 3.5.2 プライマリネットワークを参照して下さい。

3.5.4 アクセス制限

無線 LAN で接続する端末を MAC アドレスでアクセス制限できます。
設定入力後は設定ボタンで確定します。

各機能説明

無線インタフェース

プライマリネットワーク・セカンダリネットワークのどちらの設定を行うかを切り替えます。なお、各ネットワークは有効化されてなければ表示されません。
インタフェース名は SSID が表示されます。

MAC 限定方法

以下の登録する MAC アドレスに対する限定のしかたを設定します。
無効化: MAC アドレスのリストを無視してアクセス制限しません。
許可: MAC アドレスリストに該当する端末のみ通信を許可します。
拒否: MAC アドレスリストに該当する端末は通信を拒否します。

MAC アドレス(例:00:11:22:33:44:55)

各無線インタフェース毎に限定する MAC アドレスを例のようにコロン区切りで入力します。