

無線ケーブルモデムゲートウェイ BCW710J2 設定マニュアル



 住友電気工業株式会社

目次

①はじめに	...	2
②無線LAN簡単設定		
無線基本設定	...	4
無線暗号化設定	...	5
③基本設定		
IPネットワーク	...	9
DHCP設定	...	10
IPv6接続端末	...	11
DDNS設定	...	12
バックアップ	...	13
ログイン設定	...	14
ECO設定	...	15
ルーターモード	...	16
④無線LAN設定		
無線n/g/b(n/a)設定	...	17
プライマリネットワーク	...	18
セカンダリネットワーク	...	22
アクセス制限	...	27
無線リピータ	...	28
WMM設定	...	29
⑤詳細設定		
ゲートウェイオプション	...	30
IPアドレスフィルタ	...	31
MACアドレスフィルタ	...	32
ポートフィルタ	...	33
ポートフォワード(ポート開放)	...	34
ポートトリガー	...	35
⑥初期化		
設定初期化	...	36
付録		
無線LAN対応機器情報	...	37

はじめにお読みください

このたびは、無線ケーブルモデムゲートウェイ「BCW710J2」（以下、本製品）をご使用いただきましてありがとうございます。

お使いになる前に、本製品の機能を十分にいかして正しくご利用いただくために、本製品同梱の「取扱説明書」もあわせてお読みください。

「取扱説明書」には、お使いになる方や他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、商品を安全に正しくお使いいただくための重要な内容を記載しています。

お読みになったあとは、必ず大切に保存してください。

無線LAN規格について

本製品は、2.4GHzの周波数帯を使用するIEEE802.11b/g/nと、5GHzの周波数帯を使用するIEEE802.11a/nの無線LAN規格に対応しています。

本書の37ページ目に「無線LAN対応機器情報」を掲載しています。

無線LANセキュリティについて

無線LANのセキュリティ設定が不十分であった場合、無線LAN環境を他人が使用し、ウイルスをばらまいたり、不正アクセスの踏み台などの犯罪に悪用される危険性があります。

本書について

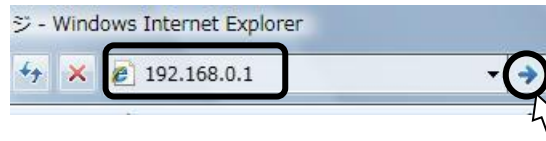
本書は、本製品についてのネットワーク設定をWEB画面に沿って説明しています。

本製品とWEB画面を確認する機器（パソコンなど）とのネットワークがあらかじめ接続されていることを確認してください。接続できない場合は、「取扱説明書」を再度お読みください。

本書は、予告なく変更、修正することがあります。また、ファームウェアのバージョンにより画面が多少異なることがあります。

本書の著作権は、住友電気工業株式会社に帰属しています。

- (1) 本製品とパソコンとのネットワークが接続している状態で、Internet ExplorerなどのWebブラウザを起動して、Webブラウザのアドレスバーに「192.168.0.1」（本製品の管理用IPアドレス）と入力し、キーボードのENTERキーまたはWebブラウザのアクセスボタンをクリックします。



- * お客様で管理用IPアドレスを設定された場合は、設定内容が反映されます。
- * 本製品の無線LANのセカンダリネットワークからは本WEBページへのアクセスはできません。（ルーターモードがブリッジの場合、このアドレスではアクセスできません。）

- (2) 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、入力後にO.Kボタンをクリックします。本製品のユーザー名とパスワードは、取扱説明書または、ケーブル事業者の指定した内容をご確認ください。



- * お客様でユーザー名とパスワードを設定された場合は、設定内容が反映されます。

- (3) 認証に成功しますと、以下のような画面が表示されます。メニュー毎に各章をお読みください。

無線LAN簡単設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 無線基本設定

SSID名、無線チャンネルなど、ワイヤレスに関する基本設定を行います。

ネットワークSSID: BCW710J-XXXXX-G

ワイヤレス機能有効化: 有効

無線チャンネル: 自動 使用チャンネル: 6

802.11nモード: 自動

帯域幅: 40 MHz

コントロールチャンネル 側波帯 (40MHz設定時のみ): 下側

適用 初期値に戻す

左側サブメニュー

無線n/g/b(2.4GHz)設定 無線n/a(5GHz)設定

無線基本設定 無線暗号化設定

本書のサブメニューを示します

左側サブメニュー

無線基本設定

無線暗号化設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線LAN簡単設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 無線基本設定 無線n/a(5GHz)設定の場合
無線n/a(5GHz)設定 無線基本設定

SSID名、無線チャンネルなど、ワイヤレスに関する基本設定を行います。

ネットワークSSID BCW710J-XXXXX-G BCW710J-XXXXX-A

ワイヤレス機能有効化 有効

無線チャンネル 1 使用チャンネル: 1

802.11nモード 自動

帯域幅 40 MHz

コントロールチャンネル側波帯 (40MHz設定時のみ) 下側

自動 使用チャンネル: 36

適用 初期値に戻す

本設定内容についてはそのままの設定でご使用いただけます。

異なるアクセスポイントが複数表示された場合は電波が込み合っている可能性があります。電波の干渉により、通信速度の低下や、接続が不安定になることがあります。

使用する無線チャンネルを変更することで、改善される場合があります。

ネットワークSSID BCW710J-XXXXX-G

無線LANで使用するアクセスポイントの識別名を指定します。
初期値: 本製品の側面にあるラベルに記載されている「プライマリーSSID」をご確認ください。
無線n/g/b(2.4GHz)設定の初期値は末尾が「-G」です。
無線n/a(5GHz)設定の初期値は末尾が「-A」です。

ワイヤレス機能有効化 有効

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN(n/g/b)のワイヤレス機能を有効にするか指定します。
無線n/a(5GHz)設定: 無線LAN(n/a)のワイヤレス機能を有効にするか指定します。
初期値: 有効

◆【無線LAN設定】⇒【無線n/g/b(またはn/a)設定】⇒【ワイヤレス機能有効化】と同じ項目となります。

無線チャンネル 自動 使用チャンネル: 1

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN(n/g/b)で使用する電波のチャンネルを指定します。
無線n/a(5GHz)設定: 無線LAN(n/a)で使用する電波のチャンネルを指定します。
自動の場合、周囲の電波状況に応じてチャンネルが選択され、使用チャンネル:Xとして表示されます。

同じ無線チャンネルを使用した機器が周囲にある場合、干渉することがあります。

初期値: 自動 **36ch~64chは屋外での使用が電波法で禁止されています。**

◆【無線LAN設定】⇒【無線n/g/b(またはn/a)設定】⇒【無線チャンネル】と同じ項目となります。

802.11nモード 自動

無線LAN 802.11nのモードを有効(自動)/無効にするかを指定します。802.11nで接続するには、無線LAN端末が規格に対応している必要があります。無効にした場合は、**無線n/g/b**では802.11b(最大11Mbps)、802.11g(最大54Mbps)として動作します。また、**無線LAN設定**⇒【無線LAN設定】⇒【無線n/a】では802.11a(最大54Mbps)として動作します。
初期値: 自動

帯域幅 40 MHz

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN 802.11n(2.4GHz)で使用する帯域幅を指定します。
無線n/a(5GHz)設定: 無線LAN 802.11n(5GHz)で使用する帯域幅を指定します。
802.11b/g、802.11aでは20MHzの帯域幅を使用します。
802.11nでは20MHzのほか、40MHzを使用することでより高速な通信を実現します。
同じ無線チャンネルを使用した機器が周囲にある場合、40MHzを指定していても20MHzとして動作することがあります。また、【無線LAN設定】⇒【無線n/g/b(またはn/a)設定】の「802.11nモード」の設定が無効の場合、40MHzを選択できません。
(802.11nの規格ではWEPが非サポートのため、セキュリティWEPを使用した場合「802.11nモード」設定が無効となります。)

初期値: 20MHzまたは40MHz

◆【無線LAN設定】⇒【無線n/g/b(またはn/a)設定】⇒【帯域幅】と同じ項目となります。

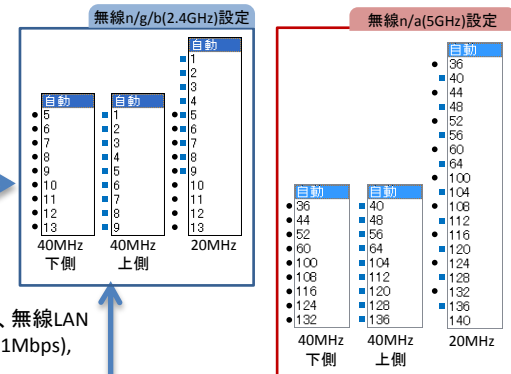
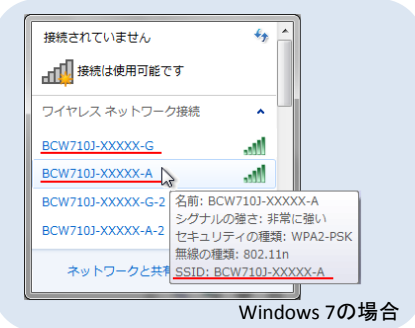
コントロールチャンネル側波帯 (40MHz設定時のみ) 下側

無線LAN 802.11nで使用する帯域幅を40MHzに指定した場合において、隣り合う20MHzのチャンネルのうちコントロールチャンネルとして下側と上側のどちらを使用するか指定します。「無線チャンネル」設定が手動の場合のみ設定可能となります。
初期値: 下側

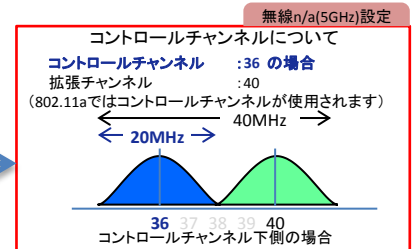
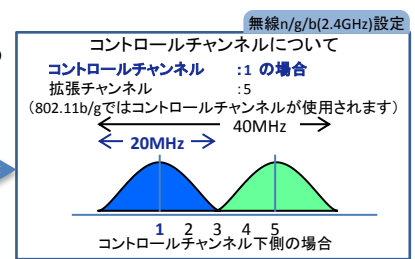
◆【無線LAN設定】⇒【無線n/g/b(またはn/a)設定】⇒【コントロールチャンネル側波帯】と同じ項目となります。

適用 初期値に戻す

- 上記の変更内容を反映させる場合は、**適用**ボタンを押します。
- 上記の設定内容を初期値に戻す場合は、**初期値に戻す**ボタンを押します。



帯域幅が20MHzの場合と、帯域幅が40MHzのコントロールチャンネルが下側、上側の場合によって選択できるチャンネルが上図のように異なります。



左側サブメニュー

無線基本設定

無線暗号化設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線LAN簡単設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 無線暗号化設定

ワイヤレス部分の暗号化の設定を行います。

セキュリティ WPA-PSK/WPA2-PSK ▼

WPA/WPA2 設定

WPA/WPA2 暗号化方式 TKIP+AES ▼

PASS KEY キー表示

グループキーの交換間隔

WPA/WPA2再認証間隔

WPA2事前認証 無効 ▼

6ページへ

簡単接続(WPS機能)

WPS有効 WPS無効 WPS Config State: Configured

無線アクセスポイントPINコード

WPS対応無線端末の追加

端末のPINコードによる追加 WPS端末のPINコードを入力します。

ソフトウェアボタンによる追加

8ページへ

WEP設定

WEP暗号化強度 WEP (128-bit) ▼

共通鍵認証 任意 ▼

ネットワークキー-1

ネットワークキー-2

ネットワークキー-3

ネットワークキー-4

パスフレーズ

8ページへ

RADIUSサーバ設定

RADIUSサーバのIPアドレス

RADIUSサーバのポート番号

RADIUSサーバのキー

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN(n/g/b)の無線LAN簡単設定画面です。
無線n/a(5GHz)設定: 無線LAN(n/a)の無線LAN簡単設定画面です。

(各設定内容は該当するページを参照してください。)

- 上記の変更内容を反映させる場合は、**[適用]**ボタンを押します。
- 上記の設定内容を初期値に戻す場合は、**[初期値に戻す]**ボタンを押します。

左側サブメニュー

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線基本設定

無線暗号化設定

セキュリティ設定

無線LAN簡単設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 無線暗号化設定

ワイヤレス部分の暗号化の設定を行います。

セキュリティ

WPA-PSK/WPA2-PSK

無線n/g/b(2.4GHz)設定画面

無線n/a(5GHz)設定の場合

無線n/a(5GHz)設定 無線暗号化設定

セキュリティ

WPA-PSK/WPA2-PSK

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN (n/g/b) の暗号化規格 (認証方法) を指定します。
無線n/a (5GHz) 設定: 無線LAN (n/a) の暗号化規格 (認証方法) を指定します。
 WPA/WPA2(AES) がセキュリティレベルが高く、次にWPA/WPA2(TKIP)となります。
 “WEP”については、セキュリティが低いので、セキュリティを必要とする通信には使用しないことを推奨します。
 “無効”の場合、無線LAN端末が自由に接続することが可能となり、暗号化もされませんので使用しないことを推奨します。

初期値: WPA-PSK/WPA2-PSK

セキュリティ	無効	WPA	WPA2	WPA/WPA2	WPA-PSK	WPA2-PSK	WPA-PSK/WPA2-PSK	WEP
外部認証サーバ	—	必要	必要	必要	不要	不要	不要	不要
一般家庭向け	△	×	×	×	○	◎	◎	△

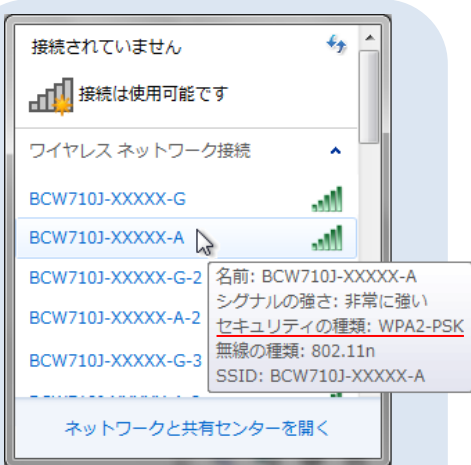
“WPA”, “WPA2”, “WPA/WPA2”は拡張認証向けです。“WPA-PSK”, “WPA2-PSK”, “WPA-PSK/WPA2-PSK”をご使用ください。
 “WPA-PSK”, “WPA2-PSK”の「PSK(Pre-Shared Key)」は認証方式となり、共有キーを使用して認証・暗号化します。

【WPA-PSK/WPA2-PSK】は【WPA-PSK】、【WPA2-PSK】の混在モードです。接続端末が両方の暗号化規格に対応している場合、【WPA2-PSK】が使用されます。通常はそのままでご使用いただけます。
 簡単設定(プライマリネットワーク)のセキュリティを【WPA-PSK】、【WPA2-PSK】、【WPA-PSK/WPA2-PSK】以外に設定した場合、簡単接続(WPS機能)が無効となります。

一部のゲーム機などで【WEP】のみ対応の場合は、本設定をWEPにすると、他の無線LAN機器のセキュリティが低下します。そのため、セカンダリネットワークのみをWEPに設定して、プライマリネットワークと分けて使用することでセキュリティ低下を抑えることができます。【無線LAN設定⇒(無線n/g/b設定または、無線n/a設定)セカンダリネットワーク】

802.11nの規格ではWEPが非サポートのため、セキュリティ【WEP】を使用した場合、「802.11nモード」設定が無効となります。

21ページへ



Windows 7の場合

無線LANセキュリティの表示例

暗号化規格別セキュリティレベル

セキュリティ設定	無効	WEP (64-bit)	WEP (128-bit)	WPA/WPA2 (TKIP)	WPA/WPA2 (AES)
セキュリティレベル	なし	低<			>高

左側サブメニュー

無線基本設定

無線暗号化設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

WPA/WPA2設定

WPA/WPA2 設定

WPA/WPA2 暗号化方式
 PASS KEY キー表示
 グループキーの交換間隔
 WPA/WPA2 再認証間隔
 WPA2 事前認証

セキュリティー

WPA-PSK/WPA2-PSK

- 無効
- WPA
- WPA2
- WPA/WPA2
- WPA-PSK
- WPA2-PSK
- WPA-PSK/WPA2-PSK
- WEP

簡単接続(WPS機能)

WPS有効 WPS無効
 無線アクセスポイントPINコード

 WPS対応無線端末の追加
 端末のPINコードによる追加 WPS端末のPINコードを入力します。
 ソフトウェアボタンによる追加

8ページへ

WPA/WPA2 暗号化方式

WPA及びWPA2で使用する暗号化方式を指定します。セキュリティ強度が高く、処理速度の低下のない[AES]のみか、互換性を優先して両対応の[TKIP+AES]を選択します。[TKIP+AES]の設定の場合、無線LAN端末が両対応であれば[AES]を使用します。(TKIPで接続した場合、最大転送速度は54Mbpsに制限されます。)
 初期値: TKIP+AES

PASS KEY キー表示
 PASS KEY キー表示

【PASS KEY】(WPA暗号キー)は7文字以下の場合エラーとなります。文字数は13文字以上を推奨します。

WPA-PSK、WPA2-PSKで使用するPASS KEY (WPA暗号キー)を指定します。また、[キー表示]のチェックを入れると使用中のPASS KEYを確認することができます。初期値: 本製品側面のラベルに記載されている「PASS KEY」をご確認ください。

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。
 初期値: 0

必要な場合以外は変更しないでください。

簡単接続(WPS機能)

WPS有効 WPS無効

Windows PCのWPSを使用して別のアクセスポイントに変更する場合、PCの再起動が必要になる場合があります。

WPS対応端末では、WPS(Wi-Fi Protected Setup)機能を利用して、WPA-PSKまたは、WPA2-PSKのセキュリティーに簡単接続することができます。WPS機能の有効/無効を指定します。本機能はセキュリティーが「WPA-PSK」、「WPA2-PSK」、「WPA-PSK/WPA2-PSK」以外では利用できません。

初期値: WPS有効

本製品のPINコードをWPS対応端末に登録する場合

無線アクセスポイントPINコード

無線アクセスポイント(本製品)側のPINコードが表示されます。このPINコードをWPS対応端末に登録することで接続することができます。

[PINコードの生成]ボタンを押すと、新しいPINコードが生成されます。

 [PINコードを初期化]ボタンを押すと初期のPINコードに戻ります。

WPS対応端末のPINコードを本製品に登録する場合

端末のPINコードによる追加 WPS端末のPINコードを入力します。
 ソフトウェアボタンによる追加

WPS対応端末を操作し、端末側のPINコード確認します。次に、上図の[端末のPINコードによる追加]を選択し、右側の入力欄に端末側のPINコードを入力します。[WPS対応端末の追加]ボタンを押すと、右のような[WPS端末の追加]画面に切り替わり、接続が問題なく完了すると、[WPS端末の追加終了]画面に切り替わります。

WPS対応端末のプッシュボタン方式を使い登録する場合

WPS対応端末を操作し、端末側のWPS押しボタンまたは、それに相当する機能を有効にします。次に、上図の[ソフトウェアボタンによる追加]を選択します。[WPS対応端末の追加]ボタンを押すと、右のような[WPS端末の追加]画面に切り替わり、接続が問題なく完了すると、[WPS端末の追加終了]画面に切り替わります。

WPS端末の追加

端末の接続を待っています。

↓

WPS端末の追加終了

"戻る。"をクリックすると設定ページに戻ります。

左側サブメニュー

無線基本設定

無線暗号化設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

WEP 設定

セキュリティ WPA-PSK/WPA2-PSK

WEP設定

WEP暗号化強度 WEP (64-bit)

共通鍵認証 任意

ネットワークキー-1 012ab

ネットワークキー-2 012ab

ネットワークキー-3 012ab

ネットワークキー-4 012ab

5文字(ASCII表記)

パスフレーズ

WEPキーの生成

無効
WPA
WPA2
WPA/WPA2
WPA-PSK
WPA2-PSK
WPA-PSK/WPA2-PSK
WEP

RADIUSサーバ設定(外部認証向け)

RADIUSサーバ設定

RADIUSサーバのIPアドレス 0.0.0.0

RADIUSサーバのポート番号 1812

RADIUSサーバのキー

WPA/WPA2 設定

WPA/WPA2再認証間隔 3600

WPA2事前認証 無効

無効
WPA
WPA2 拡張認証向け
WPA/WPA2
WPA-PSK
WPA2-PSK
WPA-PSK/WPA2-PSK
WEP

WEP暗号化強度 WEP (64-bit) → WEP (64-bit) / WEP (128-bit)

セキュリティの項目を"WEP"に設定した場合に本設定が表示されます。WEP接続の暗号化強度を指定します。WPA/WPA2と比べ、セキュリティ強度は低くなります。WPA/WPA2と共存させる場合はセカンダリSSID(サードSSID)を使用します。

初期値: WEP(128-bit) ... セキュリティ: WEP設定時

共通鍵認証 任意 → 任意 必須

無線LAN接続の認証にWEPキーを用いて認証するか指定します。必須の場合はWEPキーを用いて認証しますが、端末側の設定が対応していない場合接続することができません。

初期値: 任意

必要な場合以外には変更しないでください。

WEP (64-bit) 5文字(ASCII表記)

ネットワークキー-1 012ab

ネットワークキー-2 012ab

ネットワークキー-3 012ab

ネットワークキー-4 012ab

WEP (128-bit) 13文字(ASCII表記)

ネットワークキー-1 123456789abcd

ネットワークキー-2 123456789abcd

ネットワークキー-3 123456789abcd

ネットワークキー-4 123456789abcd

無線LAN暗号化方式WEPのネットワークキーの確認と変更ができます。ネットワークキーはWEP暗号化強度によって文字数が決まっています。文字数の過不足があるとエラーが表示されます。ネットワークキーは4つまで設定することが可能です。

ネットワークキーの初期値 : (自動生成)
使用するネットワークキー : ネットワークキー: 1

接続端末の初期値は、ネットワークキー1が使用されますので、必要な場合以外には変更しないでください。

パスフレーズ WEPキーの生成

ネットワークキーの文字列をパスフレーズより自動生成することができます。パスフレーズに文字列(英数字)を入力し、[WEPキーの生成]ボタンを押すとネットワークキー1~4全てに同じ文字列が生成され、設定されます。

RADIUSサーバ設定

RADIUSサーバのIPアドレス 0.0.0.0

RADIUSサーバのポート番号 1812

RADIUSサーバのキー

外部認証用のRADIUSサーバのIPアドレスとポート番号を指定します。また、RADIUSサーバのキーを指定します。

WPA/WPA2設定

WPA/WPA2再認証間隔 3600

WPA2事前認証 無効

WPA/WPA2(RADIUSサーバ使用時)の、再認証間隔を指定します。

WPA2(RADIUSサーバ使用時)の、事前認証を使用するか設定します。

左側サブメニュー

IPネットワーク

DHCP設定

IPv6接続端末

DDNS設定

バックアップ

ログイン設定

ECO設定

ルーターモード

基本設定

IPネットワーク設定情報

ローカルLANのIPアドレスの設定と、上位ネットワークの設定

LAN側のIPアドレス設定

IPv6 アドレス: fe80::211:22:ff:fe33:4455/64
2001:aaaa:bbbb:ccdd:210:22:ff:ff33:4455/64
IPv6 プレフィックス: 2001:aaaa:bbbb:ccdd::/64
IPv4 アドレス: 192.168.0.1
MACアドレス: 00:11:22:33:44:55

WAN側のIPアドレス設定

IPv6 アドレス: fe80::a4e:bfff:fe77:8899/64
2001:aaaa:bbbb:eeff:1000/64
IPv6 サーバアドレス: fe80:5
IPv4 アドレス: 172.25.11.10
IPv4 サブネットマスク: 255.255.255.0
IPv4 ゲートウェイ: 172.25.11.1
MAC アドレス: 08:4e:bf:77:88:99
リース期間: D: 07 H: 00 M: 00 S: 00
リース解放日時: Wed Mar 01 18:00:00 2014
IPv6 リース期間: D: 00 H: 12 M: 00 S: 00
IPv6 リース解放日時: Thu Feb 27 05:00:00 2014
IPv4 DNSサーバ: 192.168.129.254
IPv6 DNSサーバ: 2001:aaaa:bbbb:1::40

IPアドレスの解放(Release) IPアドレスの更新(Renew)

WAN側(上位ネットワーク)の接続タイプ DHCP

契約プロバイダから指示があった場合を除き、通常は、DHCPを選択下さい。

MTUサイズ 0 (256-1500間で設定、0=デフォルト設定)

適用 初期値に戻す

ケーブルテレビ事業者がIPv6サービスに対応している場合に表示されます。

ケーブルテレビ事業者がIPv4サービスに対応している場合に表示されます。

LAN側のIPアドレスを変更する場合
192.168.1.1, 192.168.2.1, 192.168.9.1, 192.168.10.1
などは、セカンダリネットワークのDHCPサーバのアドレスで予約されているため、変更できない場合があります。この場合「DHCPのIPアドレス範囲の指定が間違っています。」というエラーが表示されます。

ケーブルテレビ事業者のサービスによって表示されない場合があります。

WAN側(上位ネットワーク)の接続タイプ Static IP

IP Address 0 0 0 0
IP Mask 0 0 0 0
Default Gateway 0 0 0 0
Primary DNS 0 0 0 0
Secondary DNS 0 0 0 0

LAN側のIPアドレス設定

LAN側(プライベートネットワーク)で使用するIPアドレスが表示されます。

IPv6 アドレス: fe80::211:22:ff:fe33:4455/64
2001:aaaa:bbbb:ccdd:210:22:ff:ff33:4455/64
IPv6 プレフィックス: 2001:aaaa:bbbb:ccdd::/64
IPv4 アドレス: 192.168.0.1
MACアドレス 00:11:22:33:44:55

- LAN側のIPv6のリンクローカルアドレスが表示されます。(fe80:)
- LAN側のIPv6のグローバルアドレスが表示されます。(例 200x:)
- DHCP-PDで取得したIPv6アドレスのプレフィックス部分が表示されます。
- 初期値192.168.0.1(本製品シールの「管理用アドレス」に記載)

LAN側のMACアドレスが表示されます。(本製品のシールには記載されていません)

WAN側のIPアドレス設定

WAN側(上位側のネットワーク)で使用するIPアドレスが表示されます。

MAC アドレス: 08:4e:bf:77:88:99
IPv6 アドレス: fe80::a4e:bfff:fe77:8899/64
2001:aaaa:bbbb:eeff:1000/64
IPv6 サーバアドレス: fe80:5
IPv6 リース期間: D: 00 H: 12 M: 00 S: 00
IPv6 リース解放日時: Thu Feb 27 05:00:00 2014
IPv6 DNSサーバ: 2001:aaaa:bbbb:1::40
IPv4 アドレス: 172.25.11.10
IPv4 サブネットマスク: 255.255.255.0
IPv4 ゲートウェイ: 172.25.11.1
リース期間: D: 07 H: 00 M: 00 S: 00
リース解放日時: Wed Mar 01 18:00:00 2014
IPv4 DNSサーバ: 192.168.129.254

- 上位ネットワークの通信用のMACアドレスが表示されます。(本製品シールの「WAN-MAC」に記載)
- 上位ネットワーク(同一セグメント内)と通信するためのIPv6リンクローカルアドレスが表示されます。(fe80:)
- 上位ネットワークと通信するためのIPv6グローバルアドレスが表示されます。(例 200x:)
- IPv6サーバアドレスが表示されます。
- IPv6アドレスのリース期間とリース使用期限が表示されます。
- IPv6のDNSサーバアドレスが表示されます。
- 上位ネットワークと通信するためのIPv4アドレスが表示されます。また、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスが表示されます。
- IPv4アドレスのリース期間とリース使用期限が表示されます。
- IPv4のDNSサーバアドレスが表示されます。

IPアドレスの解放(Release) IPアドレスの更新(Renew)

WAN側で使用するIPアドレスを再取得する場合に使用します。

[IPアドレスの解放(Release)] => [IPアドレスの更新(Renew)] ボタンを押すと、即時有効となります。

WAN側(上位ネットワーク)の接続タイプ DHCP

ケーブルテレビ事業者から指示があった場合を除き、必ず[DHCP]を選択してください。

MTUサイズ 0 (256-1500間で設定、0=デフォルト設定) MTU サイズを指定します。 初期値:0

適用 初期値に戻す

- 上記の変更内容を反映させる場合に[適用]ボタンを押します。([IPアドレスの解放]と[IPアドレスの更新]を除く)
- 上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。

左側サブメニュー

IPネットワーク

DHCP設定

IPv6接続端末

DDNS設定

バックアップ

ログイン設定

ECO設定

ルーターモード

基本設定
DHCP設定
LAN側のDHCPサーバの設定を行います。

DHCPサーバ機能 有効 無効
開始アドレス
終了アドレス
リース期間 秒

IPアドレス予約設定

#	MAC Address	IP Address
●	aa:aa:aa:bb:bb:bb	192.168.0.30

MAC アドレス (設定例:01:23:45:67:89:AB)
IP アドレス

DHCPクライアント情報

MAC Address	IP Address	サブネットマスク	リース期間	リース解放日時	選択
001122334455	192.168.000.010	255.255.255.000	D:01 H:00 M:00 S:00	Sat May 07 13:00:00 2016	<input checked="" type="radio"/>

現在のシステム時刻: Fri May 06 13:10:00 2016

DHCPサーバ機能 有効 無効

LAN側(有線LAN、及び無線LANのプライマリネットワーク)のDHCPサーバ機能(IPアドレスの自動払い出し)の有効/無効を指定します。


開始アドレス
終了アドレス

IPアドレス払い出しの開始アドレスと、終了アドレスを指定します。

- 上記の変更内容を反映させる場合は、**[適用]**ボタンを押します。
- 上記の設定内容を初期値に戻す場合は、**[初期値に戻す]**ボタンを押します。

リース期間 秒

DHCPのリース期間を指定します。
初期値: 86400 秒

 本製品の管理用IPアドレスの初期値は、192.168.0.1です。
例えば、開始アドレスを10からにすることにより、2~9を固定アドレスで割り振るといったような使い方が可能です。

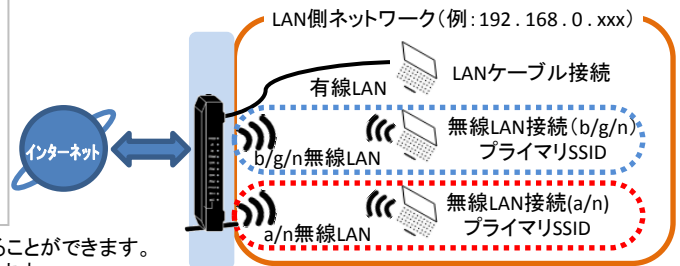
IPアドレス予約設定

#	MAC Address	IP Address
●	aa:aa:aa:bb:bb:bb	192.168.0.30

MAC アドレス (設定例:01:23:45:67:89:AB)

IP アドレス

MACアドレスを指定することで、払い出すIPアドレスを予め予約設定することができます。
クライアントのMACアドレスとIPアドレスを指定して、**[追加]**ボタンを押します。
予約設定を削除する場合は、削除する行を選択して、**[削除]**ボタンを押します。



DHCPクライアント情報

MAC Address	IP Address	サブネットマスク	リース期間	リース解放日時	選択
001122334455	192.168.000.010	255.255.255.000	D:01 H:00 M:00 S:00	Sat May 07 13:00:00 2016	<input checked="" type="radio"/>

現在のシステム時刻: Fri May 06 13:10:00 2016

IPアドレスの払い出し状況を確認することができます。
クライアントのリース情報を削除する場合は、削除する行を選択して**[強制削除]**ボタンを押します。

左側サブメニュー

IPネットワーク

DHCP設定

IPv6接続端末

DDNS設定

バックアップ

ログイン設定

ECO設定

ルーターモード

基本設定

本メニューは IPv6 モード時に表示されます

IPv6接続端末

LAN側に接続されたIPv6端末の情報

ステータス自動設定

IP Address	MAC Address	Reachability State
2001:aaaa:bbbb:ccdd:0299:88ff:fe77:6655	00:99:88:77:66:55	REACHABLE
2001:aaaa:bbbb:ccdd:9d2b:0123:4567:89ab	00:99:88:77:66:55	REACHABLE

IPv6接続端末情報

LAN側(有線LAN、及び無線LAN)に接続されたIPv6端末の情報が表示されます。

ステータス自動設定

IP Address	MAC Address	Reachability State
2001:aaaa:bbbb:ccdd:0299:88ff:fe77:6655	00:99:88:77:66:55	REACHABLE
2001:aaaa:bbbb:ccdd:9d2b:0123:4567:89ab	00:99:88:77:66:55	REACHABLE

左側サブメニュー

IPネットワーク

DHCP設定

IPv6接続端末

DDNS設定

バックアップ

ログイン設定

ECO設定

ルーターモード

基本設定

DDNS設定

ダイナミックDNSサービスの設定を行います。

本メニューは ケーブル事業者のサービスによって表示されない場合があります

DDNSサービス:

ユーザー名:

パスワード:

ホスト名:

IPアドレス: **0.0.0.0**

ステータス: *DDNS Service is not Enabled.*

適用

初期値に戻す



設定内容についてはそのままご使用いただけます。
必要な場合以外は設定しないでください。

DDNSサービス:

DDNS(Dynamic-DNS)サービスの有効/無効を指定します。
対応しているDDNSは“www.DynDNS.org”です。

DDNSサービスを使用するには、別途、www.DynDNS.org への会員登録(有料)が必要です。

初期値: 無効

ユーザー名:

パスワード:

ホスト名:

IPアドレス: **172.25.11.47**

ステータス: *DDNS Service is not Enabled.*

DDNSサービスで会員登録した、ユーザー名、パスワード、ホスト名を指定します。

IPアドレスとステータスの情報が表示されます。

適用

- ・上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- ・上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。

左側サブメニュー

IPネットワーク

DHCP設定

IPv6接続端末

DDNS設定

バックアップ

ログイン設定

ECO設定

ルーターモード

基本設定
バックアップ

設定情報のバックアップ、バックアップした設定を復元します。

設定のバックアップ

設定の復元

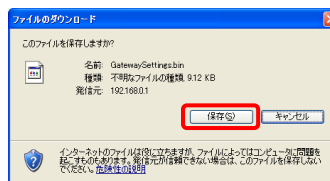
■ 本製品の設定情報をファイルに保存する場合(バックアップ)

バックアップ

[バックアップ]ボタンを押します。



確認画面が表示されますので、[OK]を押します。



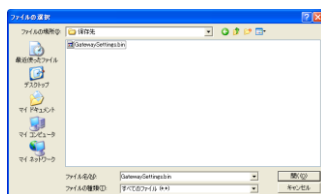
ファイルの保存画面が表示され、[保存]を押すと“GatewaySettings.bin”の名前で保存されます。

保存先例: My Documents¥ダウンロード¥GatewaySettings.bin
(使用するブラウザによって保存先が異なります。)

■ 保存した設定ファイルから復元する場合

設定の復元

[参照]ボタンを押します。



ファイルの選択画面が表示されますので、あらかじめ保存しておいた“GatewaySettings.bin”を選択し、[開く]ボタンを押します。

設定の復元

C:\Documents and Settings\...

[復元]ボタンを押します。



再起動確認画面が表示されます。[OK]を押すと自動的に再起動し、設定が復元されます。本製品が再起動しますので起動が完了するまで、インターネットなどの通信が切断されます。

変更したWEBログイン用パスワードも設定ファイルに保存されます。
(SSID名も引き継がれます)

左側サブメニュー

IPネットワーク

DHCP設定

IPv6接続端末

DDNS設定

バックアップ

ログイン設定

ECO設定

ルーターモード

基本設定

ログイン設定

Web設定画面のログインのID、パスワードを設定します。

変更するユーザーID名

現在のパスワード

新しいパスワード (最大8文字)

新しいパスワード(再入力)

適用



変更するユーザーID名

user

変更するユーザーID名を入力します。



現在ログインしているユーザーIDのパスワードが変更可能です。



現在のパスワード

●●●●●●

変更するユーザーIDの現在のパスワードを入力します。



新しいパスワード

●●●●●●

(最大8文字)

新しいパスワード(再入力)

●●●●●●

変更するユーザーIDの新しいパスワードを入力します。
入力ミスを防ぐため、同じものを再入力します。

適用

[適用]ボタンを押すと新しいパスワードに変更されます。

左側サブメニュー

IPネットワーク

DHCP設定

IPv6接続端末

DDNS設定

バックアップ

ログイン設定

ECO設定

ルーターモード

基本設定

ECO設定

省電力設定の切替を行います。

Energy Efficient Ethernet 無効 ▼

適用

初期値に戻す

Energy Efficient Ethernet 無効 ▼

有線LANの省電力機能EEE(Energy Efficient Ethernet)の有効/無効を指定します。
 接続する端末がEEEに対応して、EEEの設定が有効になっている場合、
 本設定を有効にすることで、使用していないときの消費電力を抑えることができます。
 初期値: 無効

※有効にした場合、通信速度が遅い、不安定になる場合は本設定を無効に戻すことで改善する場合があります。

適用 初期値に戻す

- ・上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- ・上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。



接続端末のエコ機能(省電力設定、省エネ設定)、電源管理(電源オプション)などの設定により、有線LAN/無線LANのパフォーマンスがでない場合があります。

左側サブメニュー

IPネットワーク

DHCP設定

IPv6接続端末

DDNS設定

バックアップ

ログイン設定

ECO設定

ルーターモード

基本設定

ルーターモード

ルーターの動作モードの切替を行います。

ルーター動作: IPv4ルーター

適用

初期値に戻す

本メニューは ケーブル事業者のサービスによって表示されない場合があります



ルーター動作: IPv4ルーター

- ブリッジ
- IPv4ルーター
- IPv4ルーター/IPv6パススルー

ルーターの動作モードの切り替えを行います。

初期値: IPv4ルーター/IPv6パススルー

(ケーブル事業者のサービスによって初期値や設定可能な動作モードが異なる場合があります)



ケーブルテレビ事業者から指示があった場合を除き、そのままの設定でご使用ください。



[ブリッジ]に設定した場合、ルーター機能を使用しないため無線LANのセカンダリネットワークなどのメニューが表示されなくなります。また、本製品側面のラベルに記載されている「管理用IP」はルーターモードの初期アドレスです。ブリッジ動作時はアクセスできません。ブリッジ動作時は、[192.168.100.1]でアクセスできます。
※誤って変更した場合は、本製品背面の [RESET] ボタンを長押しすると、工場出荷状態に戻ります。



適用 初期値に戻す

- ・上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- ・上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線LAN設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定
無線n/g/b(2.4GHz)の基本設定を行います。

無線n/a(5GHz)設定
無線n/a(5GHz)の基本設定を行います。

無線インタフェース: BCW710J-XXXXX-G (00:1C:7B:00:00:00)

ワイヤレス機能有効化 有効 無効

送信パワー 100%

無線周波数帯域 2.4 GHz

802.11nモード 自動

帯域幅 40 MHz

コントロールチャンネル側波帯 (40MHz設定時のみ) 下側

無線チャンネル 自動 使用チャンネル: 1

適用 初期値に戻す

本設定内容についてはそのままの設定でご使用いただけます。

異なるアクセスポイントが複数表示された場合は電波が込み合っている可能性があります。電波の干渉により、通信速度の低下や、接続が不安定になることがあります。

使用する無線チャンネルを変更することで、改善される場合があります。

本製品の無線LANインターフェースの共通の設定を変更します(2.4G/5GHz別)

無線インタフェース: BCW710J-XXXXX-G (00:1C:7B:00:00:00)

本製品の無線LANインターフェースの情報が表示されます。

ワイヤレス機能有効化 有効 無効

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN(n/g/b)のワイヤレス機能を有効にするか指定します。

無線n/a(5GHz)設定: 無線LAN(n/a)のワイヤレス機能を有効にするか指定します。

初期値: 有効

送信パワー 100%

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN(n/g/b)の送信パワーを指定します。

無線n/a(5GHz)設定: 無線LAN(n/a)の送信パワーを指定します。

初期値: 100%

802.11nモード 自動

無線LAN 802.11nのモードを有効(自動)/無効にするかを指定します。802.11nで接続するには、無線LAN端末が規格に対応している必要があります。無効にした場合は、**無線n/g/b**では802.11b(最大11Mbps)、802.11g(最大54Mbps)として動作します。**無線n/a**では802.11a(最大54Mbps)として動作します。(802.11nの規格ではWEPが非サポートのため、セキュリティー[WEP]を使用した場合「802.11nモード」設定が無効となります。) 初期値: 自動

帯域幅 40 MHz

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN 802.11n(2.4GHz)で使用する帯域幅を指定します。

無線n/a(5GHz)設定: 無線LAN 802.11n(5 GHz)で使用する帯域幅を指定します。

802.11b/g、802.11aでは20MHzの帯域幅を使用します。802.11nでは20MHzのほか、40MHzを使用することでより高速な通信を実現します。同じ無線チャンネルを使用した機器が周囲にある場合、40MHzを指定していても20MHzとして動作することがあります。また、「802.11nモード」の設定が無効の場合、40MHzを選択できません。

初期値: 20MHzまたは40MHz

コントロールチャンネル側波帯 (40MHz設定時のみ) 下側

無線LAN 802.11nで使用する帯域幅を40MHzに指定した場合において、隣り合う20MHzのチャンネルのうちコントロールチャンネルとして下側と上側のどちらを使用するか指定します。「無線チャンネル」設定が手動の場合のみ設定可能です。

初期値: 下側

無線チャンネル 自動 使用チャンネル: 1

無線n/g/b設定: 無線LAN(n/g/b)で使用する電波のチャンネルを指定します。

無線n/a設定: 無線LAN(n/a)で使用する電波のチャンネルを指定します。

自動の場合、周囲の電波状況に応じてチャンネルが選択され、

使用チャンネル:Xとして表示されます。

同じ無線チャンネルを使用した機器が周囲にある場合、干渉することがあります。

初期値: 自動 36ch~64chは屋外での使用が電波法で禁止されています。

適用 初期値に戻す

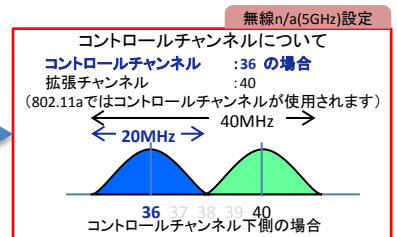
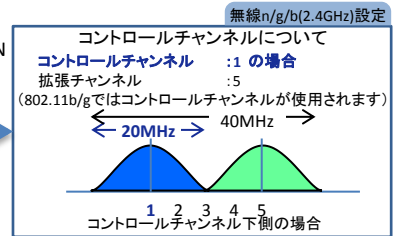
- 上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- 上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。

無線周波数帯域 2.4 GHz 5 GHz

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN(n/g/b)の周波数帯域が表示されます。

無線n/a(5GHz)設定: 無線LAN(n/a)の周波数帯域が表示されます。

802.11n/g/bは2.4GHz、802.11n/aは5GHz固定です。



無線n/a(5GHz)設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定	無線n/a(5GHz)設定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<table border="1"> <tr><th>自動</th><th>自動</th><th>自動</th></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td></tr> <tr><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td></tr> <tr><td>34</td><td>35</td><td>36</td></tr> <tr><td>37</td><td>38</td><td>39</td></tr> <tr><td>40</td><td>41</td><td>42</td></tr> <tr><td>43</td><td>44</td><td>45</td></tr> <tr><td>46</td><td>47</td><td>48</td></tr> <tr><td>49</td><td>50</td><td>51</td></tr> <tr><td>52</td><td>53</td><td>54</td></tr> <tr><td>55</td><td>56</td><td>57</td></tr> <tr><td>58</td><td>59</td><td>60</td></tr> <tr><td>61</td><td>62</td><td>63</td></tr> <tr><td>64</td><td>65</td><td>66</td></tr> <tr><td>67</td><td>68</td><td>69</td></tr> <tr><td>70</td><td>71</td><td>72</td></tr> <tr><td>73</td><td>74</td><td>75</td></tr> <tr><td>76</td><td>77</td><td>78</td></tr> <tr><td>79</td><td>80</td><td>81</td></tr> <tr><td>82</td><td>83</td><td>84</td></tr> <tr><td>85</td><td>86</td><td>87</td></tr> <tr><td>88</td><td>89</td><td>90</td></tr> <tr><td>91</td><td>92</td><td>93</td></tr> <tr><td>94</td><td>95</td><td>96</td></tr> <tr><td>97</td><td>98</td><td>99</td></tr> <tr><td>100</td><td>101</td><td>102</td></tr> <tr><td>103</td><td>104</td><td>105</td></tr> <tr><td>106</td><td>107</td><td>108</td></tr> <tr><td>110</td><td>111</td><td>112</td></tr> <tr><td>116</td><td>117</td><td>118</td></tr> <tr><td>122</td><td>123</td><td>124</td></tr> <tr><td>128</td><td>129</td><td>130</td></tr> <tr><td>132</td><td>133</td><td>134</td></tr> <tr><td>136</td><td>137</td><td>138</td></tr> <tr><td>140</td><td>141</td><td>142</td></tr> <tr><td>144</td><td>145</td><td>146</td></tr> <tr><td>149</td><td>150</td><td>151</td></tr> <tr><td>154</td><td>155</td><td>156</td></tr> <tr><td>159</td><td>160</td><td>161</td></tr> <tr><td>164</td><td>165</td><td>166</td></tr> <tr><td>169</td><td>170</td><td>171</td></tr> <tr><td>174</td><td>175</td><td>176</td></tr> <tr><td>179</td><td>180</td><td>181</td></tr> <tr><td>184</td><td>185</td><td>186</td></tr> <tr><td>189</td><td>190</td><td>191</td></tr> <tr><td>194</td><td>195</td><td>196</td></tr> <tr><td>199</td><td>200</td><td>201</td></tr> </table>	自動	自動	自動	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	110	111	112	116	117	118	122	123	124	128	129	130	132	133	134	136	137	138	140	141	142	144	145	146	149	150	151	154	155	156	159	160	161	164	165	166	169	170	171	174	175	176	179	180	181	184	185	186	189	190	191	194	195	196	199	200	201	<table border="1"> <tr><th>自動</th><th>自動</th><th>自動</th></tr> <tr><td>36</td><td>37</td><td>38</td></tr> <tr><td>39</td><td>40</td><td>41</td></tr> <tr><td>42</td><td>43</td><td>44</td></tr> <tr><td>45</td><td>46</td><td>47</td></tr> <tr><td>48</td><td>49</td><td>50</td></tr> <tr><td>51</td><td>52</td><td>53</td></tr> <tr><td>54</td><td>55</td><td>56</td></tr> <tr><td>57</td><td>58</td><td>59</td></tr> <tr><td>60</td><td>61</td><td>62</td></tr> <tr><td>63</td><td>64</td><td>65</td></tr> <tr><td>66</td><td>67</td><td>68</td></tr> <tr><td>69</td><td>70</td><td>71</td></tr> <tr><td>72</td><td>73</td><td>74</td></tr> <tr><td>75</td><td>76</td><td>77</td></tr> <tr><td>78</td><td>79</td><td>80</td></tr> <tr><td>81</td><td>82</td><td>83</td></tr> <tr><td>84</td><td>85</td><td>86</td></tr> <tr><td>87</td><td>88</td><td>89</td></tr> <tr><td>90</td><td>91</td><td>92</td></tr> <tr><td>93</td><td>94</td><td>95</td></tr> <tr><td>96</td><td>97</td><td>98</td></tr> <tr><td>99</td><td>100</td><td>101</td></tr> <tr><td>102</td><td>103</td><td>104</td></tr> <tr><td>105</td><td>106</td><td>107</td></tr> <tr><td>108</td><td>109</td><td>110</td></tr> <tr><td>111</td><td>112</td><td>113</td></tr> <tr><td>114</td><td>115</td><td>116</td></tr> <tr><td>117</td><td>118</td><td>119</td></tr> <tr><td>120</td><td>121</td><td>122</td></tr> <tr><td>123</td><td>124</td><td>125</td></tr> <tr><td>126</td><td>127</td><td>128</td></tr> <tr><td>129</td><td>130</td><td>131</td></tr> <tr><td>132</td><td>133</td><td>134</td></tr> <tr><td>135</td><td>136</td><td>137</td></tr> <tr><td>138</td><td>139</td><td>140</td></tr> <tr><td>141</td><td>142</td><td>143</td></tr> <tr><td>144</td><td>145</td><td>146</td></tr> <tr><td>147</td><td>148</td><td>149</td></tr> <tr><td>150</td><td>151</td><td>152</td></tr> <tr><td>153</td><td>154</td><td>155</td></tr> <tr><td>156</td><td>157</td><td>158</td></tr> <tr><td>159</td><td>160</td><td>161</td></tr> <tr><td>162</td><td>163</td><td>164</td></tr> <tr><td>165</td><td>166</td><td>167</td></tr> <tr><td>168</td><td>169</td><td>170</td></tr> <tr><td>171</td><td>172</td><td>173</td></tr> <tr><td>174</td><td>175</td><td>176</td></tr> <tr><td>177</td><td>178</td><td>179</td></tr> <tr><td>180</td><td>181</td><td>182</td></tr> <tr><td>183</td><td>184</td><td>185</td></tr> <tr><td>186</td><td>187</td><td>188</td></tr> <tr><td>189</td><td>190</td><td>191</td></tr> <tr><td>192</td><td>193</td><td>194</td></tr> <tr><td>195</td><td>196</td><td>197</td></tr> <tr><td>198</td><td>199</td><td>200</td></tr> <tr><td>201</td><td>202</td><td>203</td></tr> <tr><td>204</td><td>205</td><td>206</td></tr> <tr><td>207</td><td>208</td><td>209</td></tr> <tr><td>210</td><td>211</td><td>212</td></tr> <tr><td>213</td><td>214</td><td>215</td></tr> <tr><td>216</td><td>217</td><td>218</td></tr> <tr><td>219</td><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>222</td><td>223</td><td>224</td></tr> <tr><td>225</td><td>226</td><td>227</td></tr> <tr><td>228</td><td>229</td><td>230</td></tr> <tr><td>231</td><td>232</td><td>233</td></tr> <tr><td>234</td><td>235</td><td>236</td></tr> <tr><td>237</td><td>238</td><td>239</td></tr> <tr><td>240</td><td>241</td><td>242</td></tr> <tr><td>243</td><td>244</td><td>245</td></tr> <tr><td>246</td><td>247</td><td>248</td></tr> <tr><td>249</td><td>250</td><td>251</td></tr> <tr><td>252</td><td>253</td><td>254</td></tr> <tr><td>255</td><td>256</td><td>257</td></tr> <tr><td>258</td><td>259</td><td>260</td></tr> <tr><td>261</td><td>262</td><td>263</td></tr> <tr><td>264</td><td>265</td><td>266</td></tr> <tr><td>267</td><td>268</td><td>269</td></tr> <tr><td>270</td><td>271</td><td>272</td></tr> <tr><td>273</td><td>274</td><td>275</td></tr> <tr><td>276</td><td>277</td><td>278</td></tr> <tr><td>279</td><td>280</td><td>281</td></tr> <tr><td>282</td><td>283</td><td>284</td></tr> <tr><td>285</td><td>286</td><td>287</td></tr> <tr><td>288</td><td>289</td><td>290</td></tr> <tr><td>291</td><td>292</td><td>293</td></tr> <tr><td>294</td><td>295</td><td>296</td></tr> <tr><td>297</td><td>298</td><td>299</td></tr> <tr><td>300</td><td>301</td><td>302</td></tr> <tr><td>303</td><td>304</td><td>305</td></tr> <tr><td>306</td><td>307</td><td>308</td></tr> <tr><td>309</td><td>310</td><td>311</td></tr> <tr><td>312</td><td>313</td><td>314</td></tr> <tr><td>315</td><td>316</td><td>317</td></tr> <tr><td>318</td><td>319</td><td>320</td></tr> <tr><td>321</td><td>322</td><td>323</td></tr> <tr><td>324</td><td>325</td><td>326</td></tr> <tr><td>327</td><td>328</td><td>329</td></tr> <tr><td>330</td><td>331</td><td>332</td></tr> <tr><td>333</td><td>334</td><td>335</td></tr> <tr><td>336</td><td>337</td><td>338</td></tr> <tr><td>339</td><td>340</td><td>341</td></tr> <tr><td>342</td><td>343</td><td>344</td></tr> <tr><td>345</td><td>346</td><td>347</td></tr> <tr><td>348</td><td>349</td><td>350</td></tr> <tr><td>351</td><td>352</td><td>353</td></tr> <tr><td>354</td><td>355</td><td>356</td></tr> <tr><td>357</td><td>358</td><td>359</td></tr> <tr><td>360</td><td>361</td><td>362</td></tr> <tr><td>363</td><td>364</td><td>365</td></tr> <tr><td>366</td><td>367</td><td>368</td></tr> <tr><td>369</td><td>370</td><td>371</td></tr> <tr><td>372</td><td>373</td><td>374</td></tr> <tr><td>375</td><td>376</td><td>377</td></tr> <tr><td>378</td><td>379</td><td>380</td></tr> <tr><td>381</td><td>382</td><td>383</td></tr> <tr><td>384</td><td>385</td><td>386</td></tr> <tr><td>387</td><td>388</td><td>389</td></tr> <tr><td>390</td><td>391</td><td>392</td></tr> <tr><td>393</td><td>394</td><td>395</td></tr> <tr><td>396</td><td>397</td><td>398</td></tr> <tr><td>399</td><td>400</td><td>401</td></tr> <tr><td>402</td><td>403</td><td>404</td></tr> <tr><td>405</td><td>406</td><td>407</td></tr> <tr><td>408</td><td>409</td><td>410</td></tr> <tr><td>411</td><td>412</td><td>413</td></tr> <tr><td>414</td><td>415</td><td>416</td></tr> <tr><td>417</td><td>418</td><td>419</td></tr> <tr><td>420</td><td>421</td><td>422</td></tr> <tr><td>423</td><td>424</td><td>425</td></tr> <tr><td>426</td><td>427</td><td>428</td></tr> <tr><td>429</td><td>430</td><td>431</td></tr> <tr><td>432</td><td>433</td><td>434</td></tr> <tr><td>435</td><td>436</td><td>437</td></tr> <tr><td>438</td><td>439</td><td>440</td></tr> <tr><td>441</td><td>442</td><td>443</td></tr> <tr><td>444</td><td>445</td><td>446</td></tr> <tr><td>447</td><td>448</td><td>449</td></tr> <tr><td>450</td><td>451</td><td>452</td></tr> <tr><td>453</td><td>454</td><td>455</td></tr> <tr><td>456</td><td>457</td><td>458</td></tr> <tr><td>459</td><td>460</td><td>461</td></tr> <tr><td>462</td><td>463</td><td>464</td></tr> <tr><td>465</td><td>466</td><td>467</td></tr> <tr><td>468</td><td>469</td><td>470</td></tr> <tr><td>471</td><td>472</td><td>473</td></tr> <tr><td>474</td><td>475</td><td>476</td></tr> <tr><td>477</td><td>478</td><td>479</td></tr> <tr><td>480</td><td>481</td><td>482</td></tr> <tr><td>483</td><td>484</td><td>485</td></tr> <tr><td>486</td><td>487</td><td>488</td></tr> <tr><td>489</td><td>490</td><td>491</td></tr> <tr><td>492</td><td>493</td><td>494</td></tr> <tr><td>495</td><td>496</td><td>497</td></tr> <tr><td>498</td><td>499</td><td>500</td></tr> </table>	自動	自動	自動	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500
自動	自動	自動																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
4	5	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
7	8	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
13	14	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
16	17	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
19	20	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
22	23	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
25	26	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
28	29	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
31	32	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
34	35	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
37	38	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
40	41	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
43	44	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
46	47	48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
49	50	51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
52	53	54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
55	56	57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
58	59	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
61	62	63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
64	65	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
67	68	69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
70	71	72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
73	74	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
76	77	78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
79	80	81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
82	83	84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
85	86	87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
88	89	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
91	92	93																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
94	95	96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
97	98	99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
100	101	102																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
103	104	105																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
106	107	108																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
110	111	112																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
116	117	118																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
122	123	124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
128	129	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
132	133	134																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
136	137	138																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
140	141	142																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
144	145	146																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
149	150	151																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
154	155	156																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
159	160	161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
164	165	166																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
169	170	171																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
174	175	176																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
179	180	181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
184	185	186																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
189	190	191																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
194	195	196																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
199	200	201																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
自動	自動	自動																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
36	37	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
39	40	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
42	43	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
45	46	47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
48	49	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
51	52	53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
54	55	56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
57	58	59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
60	61	62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
63	64	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
66	67	68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
69	70	71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
72	73	74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
75	76	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
78	79	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
81	82	83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
84	85	86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
87	88	89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
90	91	92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
93	94	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
96	97	98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
99	100	101																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
102	103	104																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
105	106	107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
108	109	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
111	112	113																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
114	115	116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
117	118	119																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
120	121	122																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
123	124	125																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
126	127	128																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
129	130	131																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
132	133	134																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
135	136	137																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
138	139	140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
141	142	143																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
144	145	146																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
147	148	149																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
150	151	152																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
153	154	155																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
156	157	158																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
159	160	161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
162	163	164																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
165	166	167																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
168	169	170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
171	172	173																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
174	175	176																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
177	178	179																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
180	181	182																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
183	184	185																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
186	187	188																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
189	190	191																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
192	193	194																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
195	196	197																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
198	199	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
201	202	203																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
204	205	206																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
207	208	209																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
210	211	212																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
213	214	215																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
216	217	218																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
219	220	221																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
222	223	224																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
225	226	227																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
228	229	230																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
231	232	233																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
234	235	236																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
237	238	239																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
240	241	242																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
243	244	245																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
246	247	248																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
249	250	251																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
252	253	254																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
255	256	257																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
258	259	260																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
261	262	263																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
264	265	266																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
267	268	269																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
270	271	272																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
273	274	275																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
276	277	278																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
279	280	281																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
282	283	284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
285	286	287																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
288	289	290																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
291	292	293																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
294	295	296																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
297	298	299																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
300	301	302																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
303	304	305																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
306	307	308																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
309	310	311																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
312	313	314																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
315	316	317																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
318	319	320																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
321	322	323																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
324	325	326																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
327	328	329																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
330	331	332																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
333	334	335																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
336	337	338																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
339	340	341																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
342	343	344																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
345	346	347																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
348	349	350																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
351	352	353																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
354	355	356																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
357	358	359																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
360	361	362																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
363	364	365																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
366	367	368																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
369	370	371																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
372	373	374																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
375	376	377																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
378	379	380																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
381	382	383																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
384	385	386																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
387	388	389																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
390	391	392																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
393	394	395																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
396	397	398																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
399	400	401																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
402	403	404																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
405	406	407																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
408	409	410																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
411	412	413																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
414	415	416																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
417	418	419																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
420	421	422																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
423	424	425																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
426	427	428																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
429	430	431																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
432	433	434																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
435	436	437																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
438	439	440																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
441	442	443																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
444	445	446																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
447	448	449																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
450	451	452																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
453	454	455																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
456	457	458																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
459	460	461																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
462	463	464																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
465	466	467																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
468	469	470																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
471	472	473																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
474	475	476																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
477	478	479																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
480	481	482																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
483	484	485																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
486	487	488																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
489	490	491																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
492	493	494																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
495	496	497																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
498	499	500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

帯域幅が20MHzの場合と、帯域幅が40MHzのコントロールチャンネルが下側、上側の場合によって選択できるチャンネルが上図のように異なります。

左側サブメニュー

- 無線n/g/b(n/a)設定
- プライマリネットワーク**
- セカンダリネットワーク
- アクセス制限
- 無線リピータ
- WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 無線n/a(5GHz)設定

無線LAN設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定画面

無線n/a(5GHz)設定の場合

無線n/g/b(2.4GHz) プライマリネットワーク
 プライマリのワイヤレスネットワークの設定と、暗号化の設定を行います。

無線n/a(5GHz)設定 プライマリネットワーク
 BCW710J-XXXXX-A (00:1C:7B-AA:BB:CC)

プライマリネットワーク BCW710J-XXXXX-G (00:1C:7B:00:00:00)

プライマリネットワークのセキュリティ設定

プライマリネットワーク有効化 有効

ネットワークSSID BCW710J-XXXXX-G

ネットワークSSID BCW710J-XXXXX-A

SSID非公開 (ブロードキャストしない) 公開

無線LAN端末間通信禁止機能 通信許可

セキュリティ WPA-PSK/WPA2-PSK

19ページへ

WPA/WPA2 設定

WPA/WPA2 暗号化方式 TKIP+AES

PASS KEY ●●●●●●●● キー表示

グループキーの交換間隔 0

WPA/WPA2再認証間隔 3600

WPA2事前認証 無効

20ページへ

簡単接続(WPS機能)

WPS有効 WPS無効 WPS Config State: Configured

無線アクセスポイントPINコード 01234567

WPS対応無線端末の追加

端末のPINコードによる追加 WPS端末のPINコードを入力します。

ソフトウェアボタンによる追加

21ページへ

WEP設定

WEP暗号化強度 WEP (128-bit)

共通鍵認証 任意

ネットワークキー-1 123456789abcd

ネットワークキー-2 123456789abcd

ネットワークキー-3 123456789abcd

ネットワークキー-4 123456789abcd

パスフレーズ

RADIUSサーバ設定

RADIUSサーバのIPアドレス 0.0.0.0

RADIUSサーバのポート番号 1812

RADIUSサーバのキー

プライマリネットワーク BCW710J-XXXXX-G (00:1C:7B:00:00:00) ...SSID名(MACアドレス)

無線LANのプライマリネットワークの設定を行います。
 現在のプライマリネットワークのSSID名と無線LANのMACアドレスが表示されます。

- 上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- 上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リポータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

プライマリネットワークのセキュリティ設定

プライマリネットワーク有効化 **有効** ▼

ネットワークSSID BCW710J-XXXXX-G

SSID非公開 (ブロードキャストしない) **公開** ▼

無線LAN端末間通信禁止機能 **通信許可** ▼

セキュリティ WPA-PSK/WPA2-PSK ▼

無線n/g/b(2.4GHz)設定画面

無線n/a(5GHz)設定の場合

ネットワークSSID BCW710J-XXXXX-A

■ **プライマリネットワーク有効化** **有効** ▼ → **無効** **有効**

無線LANのプライマリネットワークの有効/無効を指定します。
初期値: 有効

● ネットワークSSID BCW710J-XXXXX-G

無線LANで使用するアクセスポイントの識別名を指定します。
初期値: 本製品の側面にあるラベルに記載されている「プライマリSSID」をご確認ください。
無線n/g/b(2.4GHz)設定の初期値は末尾が[-G]です。
無線n/a(5GHz)設定の初期値は末尾が[-A]です。

● SSID非公開(ブロードキャストしない) **公開** ▼

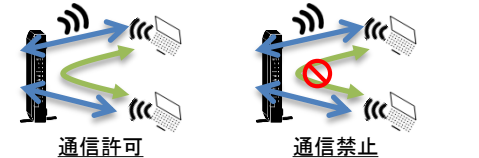
「SSID非公開」を「公開」にした場合、無線LAN端末から本ネットワークSSIDを検索することができます。「非公開」に設定した場合は、検索することができません。なお、「非公開」を選択するには、簡単接続(WPS機能)を無効にする必要があります。
初期値: 公開

● 無線LAN端末間通信禁止機能 **通信許可** ▼ → **通信許可** **通信禁止**

同じネットワークSSIDに接続している無線LAN端末間の通信を遮断することができます。
初期値: 通信許可

● セキュリティ WPA-PSK/WPA2-PSK ▼

無線n/g/b(2.4GHz)設定: 無線LAN(n/g/b)の暗号化規格(認証方法)を指定します。
無線n/a(5GHz)設定: 無線LAN(n/a)の暗号化規格(認証方法)を指定します。
WPA/WPA2(AES)がセキュリティレベルが高く、次にWPA/WPA2(TKIP)となります。「WEP」については、セキュリティが低いため、セキュリティを必要としない通信のみに使用することを推奨します。「無効」の場合、無線LAN端末が自由に接続することが可能となり、暗号化もされませんので使用しないことを推奨します。
初期値: WPA-PSK/WPA2-PSK



Windows 7の場合

無効	WPA	WPA2	WPA/WPA2	WPA-PSK	WPA2-PSK	WPA-PSK/WPA2-PSK	WEP
	拡張認証向け						

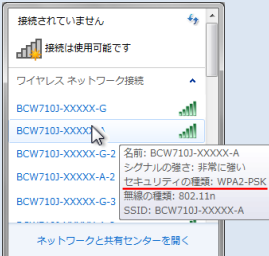
セキュリティ	無効	WPA	WPA2	WPA/WPA2	WPA-PSK	WPA2-PSK	WPA-PSK/WPA2-PSK	WEP
外部認証サーバ	—	必要	必要	必要	不要	不要	不要	不要
一般家庭向け	△	×	×	×	○	◎	◎	△

「WPA」、「WPA2」、「WPA/WPA2」は拡張認証向けです。「WPA-PSK」、「WPA2-PSK」、「WPA-PSK/WPA2-PSK」をご使用ください。「WPA-PSK」、「WPA2-PSK」の「PSK(Pre-Shared Key)」は認証方式となり、共有キーを使用して認証・暗号化します。

【WPA-PSK/WPA2-PSK】は【WPA-PSK】、【WPA2-PSK】の混在モードです。接続端末が両方の暗号化規格に対応している場合、【WPA2-PSK】が使用されます。通常はそのままご使用いただけます。簡単設定(プライマリネットワーク)のセキュリティを【WPA-PSK】、【WPA2-PSK】、【WPA-PSK/WPA2-PSK】以外に設定した場合、簡単接続(WPS機能)が無効となります。

一部のゲーム機などで【WEP】のみ対応の場合は、本設定をWEPにすると、他の無線LAN機器のセキュリティが低下します。そのため、セカンダリネットワークのみをWEPに設定して、プライマリネットワークと分けて使用することでセキュリティ低下を抑えることができます。
【無線LAN設定⇒(無線n/g/b設定または、無線n/a設定)セカンダリネットワーク】
802.11nの規格ではWEPが非サポートのため、セキュリティ【WEP】を使用した場合、「802.11nモード」設定が無効となります。

無線LANセキュリティの表示例



Windows 7の場合

暗号化規格別セキュリティレベル

セキュリティ設定	無効	WEP (64-bit)	WEP (128-bit)	WPA/WPA2 (TKIP)	WPA/WPA2 (AES)
セキュリティレベル	なし	低<			→高

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

WPA /WPA2 設定

WPA/WPA2 設定

WPA/WPA2 暗号化方式 TKIP+AES

PASS KEY ●●●●●●●● キー表示

グループキーの交換間隔 0

WPA/WPA2再認証間隔 3600

WPA2事前認証 無効

21ページへ

セキュリティー

WPA-PSK/WPA2-PSK

- 無効
- WPA
- WPA2
- WPA/WPA2
- WPA-PSK
- WPA2-PSK
- WPA-PSK/WPA2-PSK
- WEP

簡単接続(WPS機能)

WPS有効 WPS無効 WPS Config State: Configured

無線アクセスポイントPINコード 01234567

WPS対応無線端末の追加

端末のPINコードによる追加

ソフトウェアボタンによる追加

WPA/WPA2 暗号化方式 TKIP+AES

AES
TKIP+AES

WPA及びWPA2で使用する暗号化方式を指定します。セキュリティ強度が高く、処理速度の低下のない[AES]のみか、互換性を優先して両対応の[TKIP+AES]を選択します。[TKIP+AES]の設定の場合、無線LAN端末が両対応であれば[AES]を使用します。(TKIPで接続した場合、最大転送速度は54Mbpsに制限されます。)

初期値: TKIP+AES

PASS KEY ●●●●●●●● キー表示

PASS KEY 0123456789abcxyz キー表示

WPA-PSK、WPA2-PSKで使用するPASS KEY (WPA暗号キー)を指定します。また、[キー表示]のチェックを入れると使用中のPASS KEYを確認することができます。初期値: 本製品側面のラベルに記載されている「PASS KEY」をご確認ください。

【PASS KEY】(WPA暗号キー)は7文字以下の場合エラーとなります。文字数は13文字以上を推奨します。

グループキーの交換間隔 0

グループキーの交換間隔を秒単位で指定します。

初期値: 0

必要な場合以外は変更しないでください。

簡単接続(WPS機能)

WPS有効 WPS無効 WPS Config State: Configured

WPS対応端末では、WPS(Wi-Fi Protected Setup)機能を利用して、WPA-PSKまたは、WPA2-PSKのセキュリティーに簡単接続することができます。WPS機能の有効/無効を指定します。本機能はセキュリティーが「WPA-PSK」、「WPA2-PSK」、「WPA-PSK/WPA2-PSK」以外では利用できません。

初期値: WPS有効

● 本製品のPINコードをWPS対応端末に登録する場合

無線アクセスポイントPINコード 01234567

無線アクセスポイント(本製品)側のPINコードが表示されます。このPINコードをWPS対応端末に登録することで接続することができます。

01234567

[PINコードの生成]ボタンを押すと、新しいPINコードが生成されます。
[PINコードを初期化]ボタンを押すと初期のPINコードに戻ります。

● WPS対応端末のPINコードを本製品に登録する場合

端末のPINコードによる追加

ソフトウェアボタンによる追加

WPS対応端末を操作し、端末側のPINコード確認します。次に、上図の[端末のPINコードによる追加]を選択し、右側の入力欄に端末側のPINコードを入力します。[WPS対応端末の追加]ボタンを押すと、右のような[WPS端末の追加]画面に切り替わり、接続が問題なく完了すると、[WPS端末の追加終了]画面に切り替わります。

● WPS対応端末のプッシュボタン方式を使い登録する場合

WPS対応端末を操作し、端末側のWPS押しボタンまたは、それに相当する機能を有効にします。次に、上図の[ソフトウェアボタンによる追加]を選択します。[WPS対応端末の追加]ボタンを押すと、右のような[WPS端末の追加]画面に切り替わり、接続が問題なく完了すると、[WPS端末の追加終了]画面に切り替わります。

WPS端末の追加

端末の接続を待っています。

WPS Status: In Progress

WPS端末の追加終了

"戻る。"をクリックすると設定ページに戻ります。

WPS Status: Successful

左側サブメニュー

- 無線n/g/b(n/a)設定
- プライマリネットワーク**
- セカンダリネットワーク
- アクセス制限
- 無線リピータ
- WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 無線n/a(5GHz)設定

WEP 設定

セキュリティー WPA-PSK/WPA2-PSK ▼

WEP設定

WEP暗号化強度 WEP (64-bit) ▼

共通鍵認証 任意 ▼

● ネットワークキー-1

○ ネットワークキー-2

○ ネットワークキー-3

○ ネットワークキー-4

5文字(ASCII表記)

パスフレーズ

無効

WPA

WPA2

WPA/WPA2

WPA-PSK

WPA2-PSK

WPA-PSK/WPA2-PSK

WEP

RADIUSサーバ設定(外部認証向け)

RADIUSサーバ設定

RADIUSサーバのIPアドレス

RADIUSサーバのポート番号

RADIUSサーバのキー

WPA/WPA2 設定

WPA/WPA2再認証間隔

WPA2事前認証 無効 ▼

無効

WPA

WPA2

WPA/WPA2 拡張認証向け

WPA-PSK

WPA2-PSK

WPA-PSK/WPA2-PSK

WEP

WEP暗号化強度 WEP (64-bit) ▼ → WEP (64-bit) / WEP (128-bit)

セキュリティの項目を「WEP」に設定した場合に本設定が表示されます。WEP接続の暗号化強度を指定します。WPA/WPA2と比べ、セキュリティ強度は低くなります。WPA/WPA2と共存させる場合はセカンダリSSID(サードSSID)を使用します。

初期値: WEP(128-bit) ... セキュリティ: WEP設定時

共通鍵認証 任意 ▼ → 任意 / 必須

無線LAN接続の認証にWEPキーを用いて認証するか指定します。必須の場合はWEPキーを用いて認証しますが、端末側の設定が対応していない場合接続することができません。

初期値: 任意

必要な場合以外は変更しないでください。

WEP (64-bit) ▼ 5文字(ASCII表記)

● ネットワークキー-1

○ ネットワークキー-2

○ ネットワークキー-3

○ ネットワークキー-4

WEP (128-bit) ▼ 13文字(ASCII表記)

● ネットワークキー-1

○ ネットワークキー-2

○ ネットワークキー-3

○ ネットワークキー-4

無線LAN暗号化方式WEPのネットワークキーの確認と変更ができます。ネットワークキーはWEP暗号化強度によって文字数が決まっています。文字数の過不足があるとエラーが表示されます。ネットワークキーは4つまで設定することが可能です。

ネットワークキーの初期値 : (自動生成)
使用するネットワークキー : ネットワークキー: 1

接続端末の初期値は、ネットワークキー-1が使用されますので、必要な場合以外は変更しないでください。

パスフレーズ

ネットワークキーの文字列をパスフレーズより自動生成することができます。パスフレーズに文字列(英数字)を入力し、[WEPキーの生成]ボタンを押すとネットワークキー-1~4全てに同じ文字列が生成され、設定されます。

RADIUSサーバ設定

RADIUSサーバのIPアドレス RADIUSサーバのポート番号

RADIUSサーバのキー

外部認証用のRADIUSサーバのIPアドレスとポート番号を指定します。また、RADIUSサーバのキーを指定します。

WPA/WPA2設定

WPA/WPA2再認証間隔 WPA2事前認証 無効 ▼

WPA/WPA2(RADIUSサーバ使用時)の、再認証間隔を指定します。

WPA2(RADIUSサーバ使用時)の、事前認証を使用するか設定します。

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線LAN設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 セカンダリネットワーク
2つ目以降のSSIDの無線の設定を行います。

無線n/a(5GHz)設定 セカンダリネットワーク

セカンダリネットワークの選択 BCW710J-XXXXX-G-2 (02:1C:7B:00:00:01)

BCW710J-XXXXX-A-2 (02:1C:7B:AA:BB:CD)

セカンダリネットワークのセキュリティ設定

セカンダリネットワーク有効化 有効

セカンダリネットワークSSID BCW710J-XXXXX-G-2

SSID非公開 (ブロードキャストしない) 公開

無線LAN端末間通信禁止機能 通信禁止

セキュリティ WEP

セカンダリネットワークのアドレス設定

IPアドレス 192.168.1.1

サブネットマスク 255.255.255.0

開始プールアドレス 192.168.1.10

終了プールアドレス 192.168.1.30

リースタイム 86400 秒

IPアドレス 192.168.9.1
サブネットマスク 255.255.255.0
開始プールアドレス 192.168.9.10
終了プールアドレス 192.168.9.30

WPA/WPA2 設定

WPA/WPA2 暗号化方式 TKIP+AES

PASS KEY キー表示

グループキーの交換間隔 0

WPA/WPA2再認証間隔 3600

WPA2事前認証 無効

WEP設定

WEP暗号化強度 WEP (128-bit)

共通鍵認証 任意

ネットワークキー-1 123456789abcd

ネットワークキー-2 123456789abcd

ネットワークキー-3 123456789abcd

ネットワークキー-4 123456789abcd

パスフレーズ

WEPキーの生成

RADIUSサーバ設定

RADIUSサーバのIPアドレス 0.0.0.0

RADIUSサーバのポート番号 1812

RADIUSサーバのキー

適用

初期値に戻す

23ページへ

24ページへ

25ページへ

26ページへ

セカンダリネットワークの選択

...SSID名 (MACアドレス)

BCW710J-XXXXX-G-2 (02:1C:7B:00:00:01)
BCW710J-XXXXX-G-2 (02:1C:7B:00:00:01)
BCW710J-XXXXX-G-3 (02:1C:7B:00:00:02)
BCW710J-XXXXX-G-4 (02:1C:7B:00:00:03)

無線n/a(5GHz)設定の場合

BCW710J-XXXXX-A-2 (02:1C:7B:AA:BB:CD)
BCW710J-XXXXX-A-2 (02:1C:7B:AA:BB:CD)
BCW710J-XXXXX-A-3 (02:1C:7B:AA:BB:CE)
BCW710J-XXXXX-A-4 (02:1C:7B:AA:BB:CF)

無線LANのセカンダリネットワークの設定を行います。プライマリネットワークのSSIDとは別に、3つのSSIDのネットワークを追加できます (マルチSSID)。設定を変更または確認するSSID名を選択します。

適用

初期値に戻す

- 上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- 上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定画面

セカンダリネットワークの選択 BCW710J-XXXXX-G-2 (02:1C:7B:00:00:01)

セカンダリネットワークのセキュリティー設定

セカンダリネットワーク有効化 有効

セカンダリネットワークSSID BCW710J-XXXXX-G-2

SSID非公開 (ブロードキャストしない) 公開

無線LAN端末間通信禁止機能 通信禁止

セキュリティー WEP

2つ目以降(2,3,4)のSSIDが表示されます。設定を行うSSIDを選択します。

無線n/a(5GHz)設定の場合

BCW710J-XXXXX-A-2 (02:1C:7B:AA:BB:CD)

BCW710J-XXXXX-A-2

セカンダリネットワーク有効化 **有効** → **無効**

無線LANのセカンダリネットワークの有効/無効を指定します。
初期値: 無効

セカンダリネットワークSSID BCW710J-XXXXX-G-2

無線LANで使用するアクセスポイントの識別名を指定します。
無線 n/g/b 設定初期値: 「プライマリ-SSID名(-G)」 + 「-*」 (*=2, 3, 4)
無線 n/a 設定初期値: 「プライマリ-SSID名(-A)」 + 「-*」 (*=2, 3, 4)

SSID非公開(ブロードキャストしない) **公開**

「SSID非公開」を「公開」にした場合、無線LAN端末から本ネットワークSSIDを検索することができます。
「非公開」に設定した場合は、検索することができません。
初期値: 公開

無線LAN端末間通信禁止機能 **通信禁止** → **通信許可**

同じネットワークSSIDに接続している無線LAN端末間の通信を遮断することができます。
初期値: 通信禁止

セキュリティー **WEP**

無線LANの暗号化規格を指定します。WPA/WPA2(AES)がセキュリティーレベルが高く、次にWPA/WPA2(TKIP)となります。「WEP」については、セキュリティーが低いため、セキュリティーを必要としない通信のみに使用することを推奨します。「無効」の場合、無線LAN端末が自由に接続することが可能となり、暗号化もされませんので使用しないことを推奨します。
初期値: WEP



- 無効
- WPA
- WPA2
- WPA/WPA2 **拡張認証向け**
- WPA-PSK
- WPA2-PSK
- WPA-PSK/WPA2-PSK
- WEP

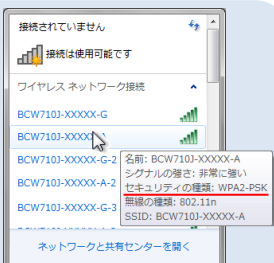
セキュリティー	無効	WPA	WPA2	WPA/WPA2	WPA-PSK	WPA2-PSK	WPA-PSK/WPA2-PSK	WEP
外部認証サーバ	—	必要	必要	必要	不要	不要	不要	不要
一般家庭向け	△	×	×	×	○	◎	◎	△

「WPA」、「WPA2」、「WPA/WPA2」は拡張認証向けです。「WPA-PSK」、「WPA2-PSK」、「WPA-PSK/WPA2-PSK」をご使用ください。
「WPA-PSK」、「WPA2-PSK」の「PSK(Pre-Shared Key)」は認証方式となり、共有キーを使用して認証・暗号化します。

一部のゲーム機などで【WEP】のみ対応の場合は、本設定を【WEP】にすると、他の無線LAN機器のセキュリティーが低下します。そのため、セキュリティーを必要としない通信のみに限定してセカンダリネットワークを使用します。
プライマリネットワークとセカンダリネットワークを分けて使用することで、セキュリティーの低下を抑えることができます。

【WPA-PSK/WPA2-PSK】は【WPA-PSK】、【WPA2-PSK】の混在モードです。接続端末が両方の暗号化規格に対応している場合、【WPA2-PSK】が使用されます。
802.11nの規格ではWEPが非サポートのため、セキュリティー【WEP】を使用した場合、「802.11nモード」設定が無効となります。

無線LANセキュリティーの表示例



暗号化規格別セキュリティーレベル

セキュリティー設定	無効	WEP (64-bit)	WEP (128-bit)	WPA/WPA2 (TKIP)	WPA/WPA2 (AES)
セキュリティーレベル	なし	低←			→高

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定画面

セカンダリネットワークのアドレス設定

IPアドレス 192.168.1.1

サブネットマスク 255.255.255.0

開始プールアドレス 192.168.1.10

終了プールアドレス 192.168.1.30

リースタイム 86400 秒

無線n/a(5GHz)設定の場合

IPアドレス 192.168.9.1

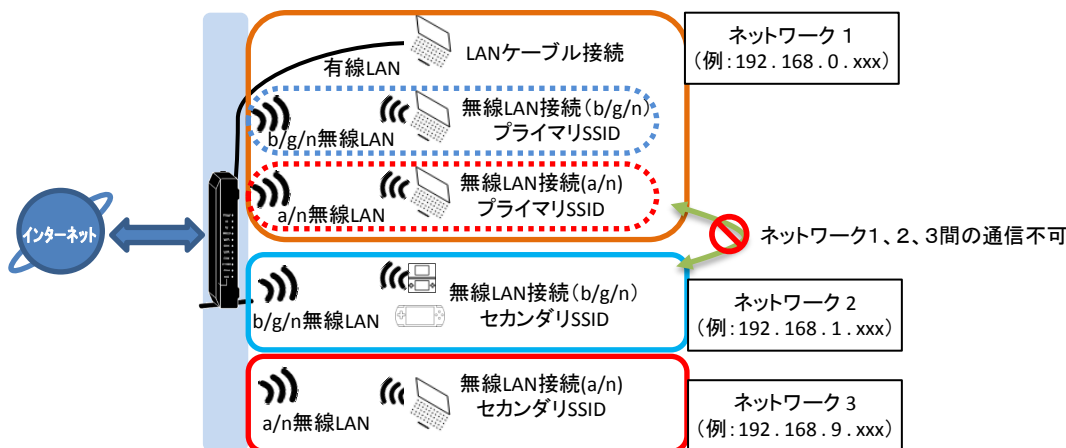
サブネットマスク 255.255.255.0

開始プールアドレス 192.168.9.10

終了プールアドレス 192.168.9.30

セカンダリネットワークのアドレス設定

セカンダリネットワークのアドレスを設定します。
セカンダリネットワークは、プライマリネットワーク(有線LANネットワークを含む)と異なるネットワークアドレスとなります。
そのため、セカンダリネットワークでは、プライマリネットワークの無線LAN及び有線LANとの通信はできません。



IPアドレス 192.168.1.1

セカンダリネットワークのゲートウェイIPアドレスを指定します。

無線n/g/b設定 初期値(2nd) : 192.168.1.1
無線n/a設定 初期値(2nd) : 192.168.9.1

初期値(3rd) : 192.168.2.1
初期値(3rd) : 192.168.10.1
初期値(4th) : 192.168.3.1
初期値(4th) : 192.168.11.1

セカンダリネットワークからは、本製品の設定画面にアクセスできません。プライマリネットワークからおこなってください。

サブネットマスク 255.255.255.0

セカンダリネットワークのサブネットマスクを指定します。
初期値: 255.255.255.0

開始アドレス 192.168.1.10
終了アドレス 192.168.1.30

セカンダリネットワークのDHCPサーバから払い出されるアドレスレンジを、開始アドレスと終了アドレスで指定します。

無線n/g/b設定 初期値(2nd) 初期値(3rd) 初期値(4th)
開始アドレス: 192.168.1.10 192.168.2.10 192.168.3.10
終了アドレス: 192.168.1.30 192.168.2.30 192.168.3.30

無線n/a設定 初期値(2nd) 初期値(3rd) 初期値(4th)
開始アドレス: 192.168.9.10 192.168.10.10 192.168.11.10
終了アドレス: 192.168.9.30 192.168.10.30 192.168.11.30

リースタイム 86400 秒

DHCPのリースタイムを指定します。
初期値: 86400

LAN側のIPアドレスを変更する場合
192.168.0.1(有線LAN、無線n/g/b及び無線n/aのプライマリネットワーク)、
192.168.1.1, 192.168.2.1, 192.168.3.1(無線n/g/bセカンダリネットワーク)、
192.168.9.1, 192.168.10.1, 192.168.11.1(無線n/aセカンダリネットワーク)
は、DHCPサーバで予約されているため、変更できない場合があります。この場合「DHCPのIPアドレス範囲の指定が間違っています。」というエラーが表示されます。
使用していないIPアドレス範囲を確認してから変更してください。

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

「WPA/WPA2」及び「WEP」設定

セキュリティ WPA-PSK/WPA2-PSK ▼

WPA/WPA2 設定

WPA/WPA2 暗号化方式 TKIP+AES ▼

WPA暗号化キー キー表示

グループキーの交換間隔 0

WPA/WPA2再認証間隔 3600

WPA2事前認証 無効 ▼

WEP設定

WEP暗号化強度 WEP (128-bit) ▼

共通鍵認証 任意 ▼

ネットワークキー1 |123456789abcd|

ネットワークキー2 |123456789abcd|

ネットワークキー3 |123456789abcd|

ネットワークキー4 |123456789abcd|

パスフレーズ

無効

WPA 拡張認証向け

WPA2

WPA/WPA2

WPA-PSK

WPA2-PSK

WPA-PSK/WPA2-PSK

WEP

26ページへ

WPA/WPA2 暗号化方式 TKIP+AES ▼ → AES TKIP+AES

WPA及びWPA2で使用する暗号化方式を指定します。セキュリティ強度が高く、処理速度の低下のない[AES]のみか、互換性を優先して両対応の[TKIP+AES]を選択します。[TKIP+AES]の設定の場合、無線LAN端末が両対応であれば[AES]を使用します。(TKIPで接続した場合、最大転送速度は54Mbpsに制限されます。)

初期値: TKIP+AES

PASS KEY キー表示

PASS KEY |0123456789abcxyz| キー表示

【PASS KEY】(WPA暗号キー)は7文字以下の場合エラーとなります。文字数は13文字以上を推奨します。

WPA-PSK、WPA2-PSKで使用するPASS KEY (WPA暗号キー)を指定します。また、[キー表示]のチェックを入れると使用中のPASS KEYを確認することができます。

初期値: なし(未設定)

グループキーの交換間隔 0

グループキーの交換間隔を秒単位で指定します。

初期値: 0

必要な場合以外には変更しないでください。

WEP暗号化強度 WEP (64-bit) ▼ → WEP (64-bit) WEP (128-bit)

セキュリティの項目を「WEP」に設定した場合に本設定が表示されます。WEP接続の暗号化強度を指定します。WPA/WPA2と比べ、セキュリティ強度は低くなります。WPA/WPA2と共存させる場合はセカンダリSSID(3rd SSID、4th SSID)を使用します。

初期値: WEP(128-bit) ...セキュリティ: WEP設定時

共通鍵認証 任意 ▼ → 任意 必須

無線LAN接続の認証にWEPキーを用いて認証するか指定します。必須の場合はWEPキーを用いて認証しますが、端末側の設定が対応していない場合接続することができません。

初期値: 任意

必要な場合以外には変更しないでください。

WEP (64-bit) ▼ 5文字(ASCII表記)

ネットワークキー1 |012ab|

ネットワークキー2 |012ab|

ネットワークキー3 |012ab|

ネットワークキー4 |012ab|

WEP (128-bit) ▼ 13文字(ASCII表記)

ネットワークキー1 |123456789abcd|

ネットワークキー2 |123456789abcd|

ネットワークキー3 |123456789abcd|

ネットワークキー4 |123456789abcd|

無線LAN暗号化方式WEPのネットワークキーの確認と変更ができます。ネットワークキーはWEP暗号化強度によって文字数が決まっています。文字数の過不足があるとエラーが表示されます。ネットワークキーは4つまで設定することが可能です。

ネットワークキーの初期値: (自動生成)
使用するネットワークキー: ネットワークキー:1

接続端末の初期値は、ネットワークキー1が使用されますので、必要な場合以外には変更しないでください。

パスフレーズ

ネットワークキーの文字列をパスフレーズより自動生成することができます。パスフレーズに文字列(英数字)を入力し、[WEPキーの生成]ボタンを押すとネットワークキー1~4全てに同じ文字列が生成され、設定されます。

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

RADIUSサーバ設定(外部認証向け)

セキュリティ

WPA-PSK/WPA2-PSK

RADIUSサーバ設定

RADIUSサーバのIPアドレス 0.0.0.0

RADIUSサーバのポート番号 1812

RADIUSサーバのキー

WPA/WPA2 設定

WPA/WPA2 再認証間隔 3600

WPA2 事前認証 無効

- 無効
- WPA 拡張認証向け
- WPA2
- WPA/WPA2
- WPA-PSK
- WPA2-PSK
- WPA-PSK/WPA2-PSK
- WEP

RADIUSサーバ設定

RADIUSサーバのIPアドレス 0.0.0.0

RADIUSサーバのポート番号 1812

RADIUSサーバのキー

外部認証用のRADIUSサーバのIPアドレスとポート番号を指定します。また、RADIUSサーバのキーを指定します。

WPA/WPA2設定

WPA/WPA2 再認証間隔 3600

WPA2 事前認証 無効

WPA/WPA2(RADIUSサーバ使用時の)、再認証間隔を指定します。

WPA2(RADIUSサーバ使用時の)、事前認証を使用するか設定します。

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線LAN設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 アクセス制限

ワイヤレスネットワークへアクセスする端末をMACアドレスで制限する設定を行います。

無線n/a(5GHz)設定 アクセス制限

無線インターフェース BCW710J-XXXXX-G (00:1C:7B:00:00:00)

BCW710J-XXXXX-A (00:1C:7B:AA:BB:CC)

MACアドレス限定方法 無効

MACアドレス(例:00:11:22:33:44:55)

適用

初期値に戻す

無線接続端末

MACアドレス	Age (s)	RSSI (dBm)	IP Addr	Host Name	Mode	Speed (kbps)
ZZ:ZZ:ZZ:00:00:00	0	-25	192.168.0.10	NotePC	n	300000
YY:YY:YY:00:00:00	4	-23	192.168.0.11	MobilePC	g	54000

無線インターフェース BCW710J-XXXXX-G (00:1C:7B:00:00:00)

アクセス制限を行うネットワークのSSID名を選択します。

MACアドレス限定方法 無効

無効
許可
拒否

選択した無線LANインターフェースにおいて、MACアドレスによるアクセス制限機能を設定します。

- ・[無効]現在の無線インターフェースにおいてアクセス制限機能を無効にします。
- ・[許可]現在の無線インターフェースにおいて指定したMACアドレスのみアクセスを許可します。
- ・[拒否]現在の無線インターフェースにおいて指定したMACアドレスのみアクセスを拒否にします。

初期値: 無効

MACアドレス(例:00:11:22:33:44:55)

各インターフェースにMACアドレスを16件まで登録ができます。

適用

初期値に戻す

- ・上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- ・上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。

無線接続端末

MACアドレス	Age (s)	RSSI (dBm)	IP Addr	Host Name	Mode	Speed (kbps)
ZZ:ZZ:ZZ:00:00:00	0	-25	192.168.0.10	NotePC	n	300000
YY:YY:YY:00:00:00	4	-23	192.168.0.11	MobilePC	g	54000

選択した無線インターフェースに接続されている端末のMACアドレスなどの情報が表示されます。
無線n/g/b(2.4GHz)または無線n/a(5GHz)で接続されている端末はそれぞれのページに表示されます。

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線LAN設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 無線リピータ

無線n/a(5GHz)設定の場合
無線リピータ

無線リピータを接続するための、無線リピータ(WDS)の設定を行います。

WDSサポート 無効 ▾

無線リピータMACアドレス

適用

初期値に戻す



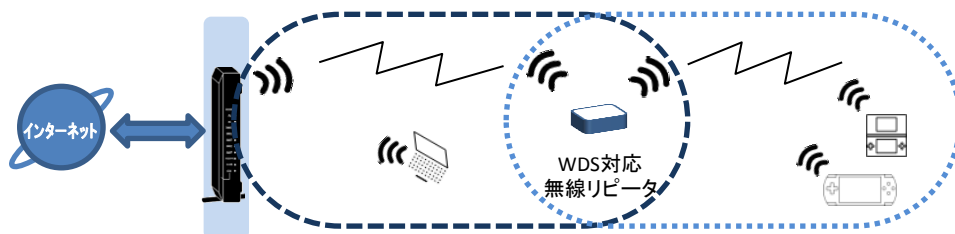
WDSサポート 無効 ▾

無効
有効

WDS (Wireless Distribution System) 対応の無線リピータを接続することで、無線のアクセスポイントを中継することが可能です。

初期値: 無効

※ WDSの記載がない無線LAN中継器では、WDSを無効にすると接続できる場合があります。



無線リピータMACアドレス

無線リピーターのMACアドレスを登録します。

WDS対応リピーターと本製品を無線で接続する必要があります。
詳しくは、WDS対応リピーターのマニュアルなどをご確認ください。

適用

初期値に戻す

- ・上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- ・上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。

左側サブメニュー

無線n/g/b(n/a)設定

プライマリネットワーク

セカンダリネットワーク

アクセス制限

無線リピータ

WMM設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定

無線n/a(5GHz)設定

無線LAN設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定 WMM設定

WMM(WiFiマルチメディア)のQoSに関する設定を行います。

WMMサポート
 No-ACKモード
 WMM省電力設定

無線n/g/b(2.4GHz)設定画面

無線n/a(5GHz)設定の場合

無線n/a(5GHz)設定 WMM設定

EDCA パラメータ(AP側)

カテゴリ (優先度)	CWmin	CWmax	AIFSN	TXOP(b)	TXOP(a/g)	Discard Oldest first
AC_BE (通常)	15	63	3	0	0	Off
AC_BK(低)	15	1023	7	0	0	Off
AC_VI (優先)	7	15	1	6016	3008	Off
AC_VO(最優先)	3	7	1	3264	1504	Off

EDCA パラメータ(STA側)

カテゴリ (優先度)	CWmin	CWmax	AIFSN	TXOP(b)	TXOP(a/g)
AC_BE (通常)	15	1023	3	0	0
AC_BK (低)	15	1023	7	0	0
AC_VI (優先)	7	15	2	6016	3008
AC_VO(最優先)	3	7	2	3264	1504

💡 本ページの設定は、必要な場合以外は変更しないでください。
 変更内容によっては接続できなくなることがあります。

WMMサポート →

WMM(WiFi MultiMedia)のQoS(優先制御)をサポートさせるかどうか設定します。
 初期値: 自動

No-ACKモード →

無線LAN端末に対してACKを送信しないようにする機能を有効にするか指定します(WMM有効時のみ)。
 初期値: 無効

WMM省電力設定 →

WMMの機能拡張の省電力設定を有効にするか設定します。
 初期値: 有効

EDCAパラメータ設定

EDCA(Enhanced Distributed Channel Access)では、4つのAC(アクセスカテゴリ)に分類して、優先度の高いものを優先して送信します。

AP側: 本機側(アクセスポイント)側の設定です。
 STA側: 無線LAN端末(ステーション)側の設定です。

- CW_min、CW_max(CW:Contention Windows): データ送信の衝突回避のための無通信の待機時間。乱数範囲(最小値と最大値)を指定。
- AIFSN(Arbitration Inter Frame Space Number): フレーム送信間隔を指定。
- TXOP(Transmission Opportunity): 送信権を得た1回での占有できる時間。
- Discard Oldest first: [on]バッファ領域を超えた場合に古いものから破棄します。

- 上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- 上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。

優先度	type
AC_BE(通常)	Best Effort
AC_BK(低)	Back Ground
AC_VI(優先)	Video
AC_VO(最優先)	Voice

左側サブメニュー

ゲートウェイオプション

IPアドレスフィルタ

MACアドレスフィルタ

ポートフィルタ

ポートフォワード

ポートトリガー

詳細設定

ゲートウェイオプション設定

ゲートウェイのオプション設定を行います。

WAN側からのPing応答の禁止	<input checked="" type="checkbox"/> 有効
IPsec/パススルー	<input type="checkbox"/> 有効
PPTP/パススルー	<input type="checkbox"/> 有効
マルチキャスト疎通の有効化	<input checked="" type="checkbox"/> 有効
UPnPの有効化	<input checked="" type="checkbox"/> 有効

適用

初期値に戻す

パススルーするMACアドレス(設定例:01:23:45:67:89:AB)

MACアドレスの追加

アドレスエントリー数: 0/32

MACアドレスの消去

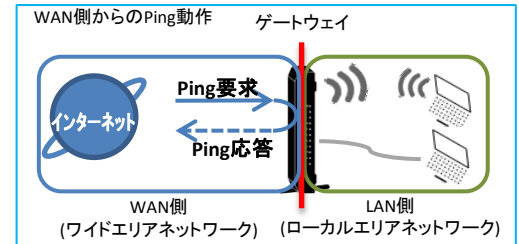
全て消去

- WAN側からのPing応答の禁止 有効
WAN側からの本製品宛のPing要求に対してPingの応答を禁止するか指定します。
初期値: 有効(Pingの応答をしない)
- IPsec/パススルー 有効
インターネットで暗号化通信を行うための規格。仮想プライベートネットワーク(VPN)などで利用されます。この通信を通過させるか指定します。
初期値: 無効(IPsecを通さない) (IPsec: Security Architecture for IP)
- PPTP/パススルー 有効
インターネットで暗号化通信を行うための規格。仮想プライベートネットワーク(VPN)などで利用されます。この通信を通過させるか指定します。
初期値: 無効(PPTPを通さない) (PPTP: Point-to-Point Tunneling Protocol)
- マルチキャスト疎通の有効化 有効
マルチキャストを通すか指定します。
初期値: 有効(マルチキャストを通す)
- UPnPの有効化 有効
UPnP機能を使用するか指定します。
無効にした場合UPnP機能を利用した音声・映像チャット、ゲームなどの通信でアプリケーション・機器が制限されたり、動作しなくなる可能性があります。
初期値: 有効 (UPnP: Universal Plug and Play)

適用

初期値に戻す

- 上記の変更内容を反映させる場合は、[適用]ボタンを押します。
- 上記の設定内容を初期値に戻す場合は、[初期値に戻す]ボタンを押します。



- パススルーするMACアドレス(設定例:01:23:45:67:89:AB)
 MACアドレスの追加
 アドレスエントリー数: 0/32
MACアドレスの消去 全て消去

ルータを経由せずにパススルーをさせる機器のMACアドレスを指定します。MACアドレスを入力し、[MACアドレスの追加]ボタンを押します。MACアドレスを削除する場合は、[全て消去]ボタンを押すか、削除する値を選択して、[MACアドレスの消去]ボタンを押します。最大32件まで登録可能です。

ケーブルテレビ事業者から指示があった場合を除き、設定しないでください。

左側サブメニュー

ゲートウェイオプション

IPアドレスフィルタ

MACアドレスフィルタ

ポートフィルタ

ポートフォワード

ポートトリガー

詳細設定

IPアドレスフィルタ設定

LAN側の端末に対する不要なトラフィックをIPアドレスでフィルタリングします。

IPアドレスフィルタ		
開始アドレス	終了アドレス	有効
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"/>
192.168.1.0	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
192.168.1.0	192.168.1.0	<input type="checkbox"/>
192.168.2.0	192.168.2.0	<input type="checkbox"/>
192.168.2.0	192.168.2.0	<input type="checkbox"/>
192.168.2.0	192.168.2.0	<input type="checkbox"/>

10件まで登録可能

セカンダリ(2nd/3rd/4th)SSIDが有効の場合表示されます

適用

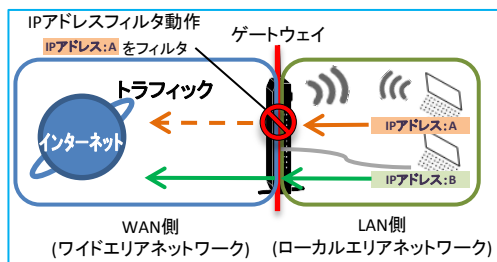
IPアドレスフィルタ		
開始アドレス	終了アドレス	有効
192.168.0.0	192.168.0.0	<input type="checkbox"/>

指定したLAN側のIPアドレスからのトラフィックをブロックします。
 ブロックするLAN側のIPアドレスを、開始アドレスと終了アドレスで指定します。
 ブロックする場合はチェックを入れます。
 最大10件分を登録できます。

初期値: 無効(ブロックしない)

適用

上記の変更内容を反映させる場合に適用ボタンを押します。



左側サブメニュー

ゲートウェイオプション

IPアドレスフィルタ

MACアドレスフィルタ

ポートフィルタ

ポートフォワード

ポートトリガー

詳細設定

MACアドレスフィルタ設定

LAN側の端末に対する不要なトラフィックをMACアドレスでフィルタリングします。

MACアドレス(設定例:01:23:45:67:89:AB)

MACアドレスの追加

01:23:45:67:89:ab

アドレスエントリー数: 1/20

MACアドレスの消去

全て消去



MACアドレス(設定例:01:23:45:67:89:AB)

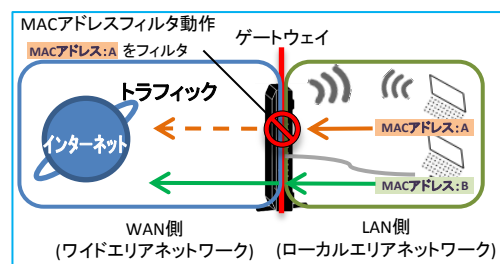
MACアドレスの追加

01:23:45:67:89:ab

アドレスエントリー数: 1/20

MACアドレスの消去

全て消去



指定したLAN側のMACアドレスからのトラフィックをブロックします。
 ブロックするMACアドレスを指定します。
 最大20件のMACアドレスを登録できます。

初期値: (MACアドレス未登録、ブロックしない)



適用

上記の変更内容を反映させる場合に適用ボタンを押します。

左側サブメニュー

ゲートウェイオプション

IPアドレスフィルタ

MACアドレスフィルタ

ポートフィルタ

ポートフォワード

ポートトリガー

詳細設定

ポートフィルタ設定

LAN側の端末に対する不要なトラフィックをポート番号でフィルタリングします。

ポートフィルタリング

開始ポート	終了ポート	種類	有効
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"/>

適用

ポートフィルタリング

開始ポート	終了ポート	種類	有効
1	65535	両方	<input type="checkbox"/>

TCP
UDP
両方

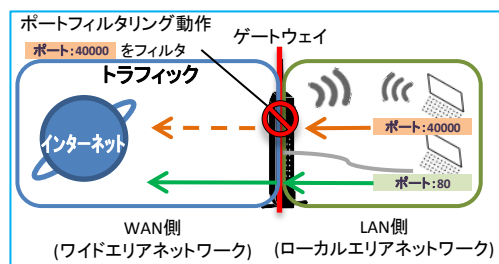
指定したLAN側のポート番号からのトラフィックをブロックします。

- ・ブロックする開始ポート番号と終了ポート番号を指定します。
 - ・トラフィックの種類[TCP][UDP][両方]を指定します。
 - ・ブロックする場合は、横の有効にチェックを入れます。
- 最大10件分の範囲を登録できます。

初期値: 無効(ブロックしない)

適用

上記の変更内容を反映させる場合に適用ボタンを押します。



左側サブメニュー

- ゲートウェイオプション
- IPアドレスフィルタ
- MACアドレスフィルタ
- ポートフィルタ
- ポートフォワード**
- ポートトリガー

詳細設定

ポートフォワード設定

LAN側に設置されたWebサーバ、FTPサーバ、メールサーバなどの特定のポート番号のインターネット側からのトラフィックを、LAN側にフォワード(転送)する設定を行います。

ポートフォワード				
IPアドレス	開始ポート	終了ポート	種類	有効
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"/>
192.168.1.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
192.168.1.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>

10件まで登録可能

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
rtnet	107
LDAP	389
UUCP	540

セカンダリ(2nd/3rd/4th)SSIDが有効の場合表示されます

適用

ポートフォワード設定(ポート開放)

ポートフォワード				
IPアドレス	開始ポート	終了ポート	種類	有効
192.168.0.0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>

- TCP
- UDP
- 両方**

WAN側からの特定ポート番号(Webサーバなど)宛のトラフィックをLAN側に転送(フォワード)します。

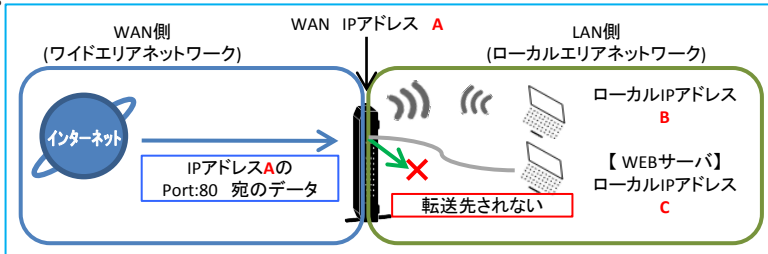
- ・転送先のLAN側のIPアドレスを指定します。
 - ・転送する開始ポート番号と終了ポート番号を指定します。
 - ・トラフィックの種類[TCP][UDP][両方]を指定します。
 - ・設定を有効にする場合は、横の有効にチェックを入れます。
- 最大10件分の範囲を登録できます。

初期値: 無効(転送しない)

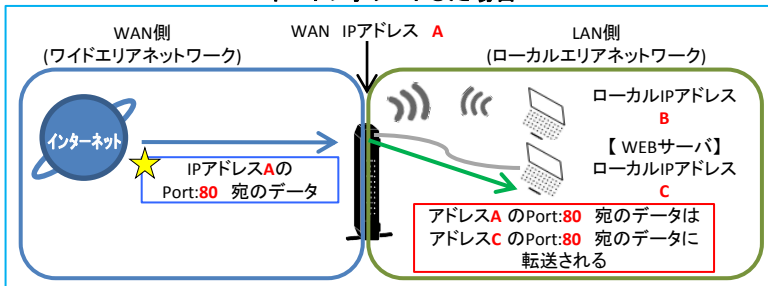


設定を変更した場合、既存のセッションが切断されるまでは、セッションが解除されません。

ポートフォワードしない場合



ポートフォワードした場合



設定例

転送先 IPアドレス	ポート先頭番号	ポート終了番号	種類	有効
(図上ではアドレスC) 192.168.0.11	80	80	両方	(チェック)

適用

上記の変更内容を反映させる場合に適用ボタンを押します。

左側サブメニュー

- ゲートウェイオプション
- IPアドレスフィルタ
- MACアドレスフィルタ
- ポートフィルタ
- ポートフォワード
- ポートトリガー**

詳細設定

ポートトリガー設定

TV会議、電話、ゲームなど双方向で通信する特殊なアプリケーションを使う場合に、トリガーポート番号に設定されたポート番号に対して、LAN側に接続されている端末からデータを受信すると、開放ポートに設定されたポート番号へのインターネット側(WAN側)からのデータは、全てその端末に送信されます。

ポートトリガー					
トリガーポート		開放ポート		種類	有効
開始ポート	終了ポート	開始ポート	終了ポート		
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>

適用

ポートトリガー					
トリガーポート		開放ポート		種類	有効
開始ポート	終了ポート	開始ポート	終了ポート		
0	0	0	0	両方	<input type="checkbox"/>

TCP
UDP
両方

"トリガーポート"で指定したポート番号宛のトラフィックをLAN側から受信すると、"開放ポート"で指定したポート番号宛のトラフィックをWAN側からLAN側へと開放します。このWAN側からのトラフィックは、トリガーとなったLAN側の端末へ転送します。

- ・トリガーポート: LAN側のトリガーとなるポート番号を指定します。
- ・開放ポート: トリガーを受けた際のWAN側からの開放するポート番号を指定します。
- ・トラフィックの種類[TCP][UDP][両方]を指定します。
- ・設定を有効にする場合は、横の有効にチェックを入れます。最大10件分の範囲を登録できます。

初期値: 無効(開放及び転送しない)

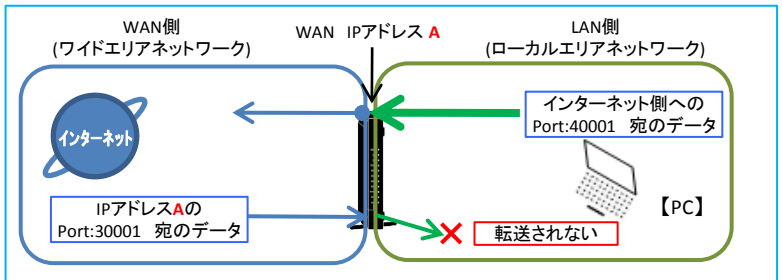
設定例

トリガーポート		開放ポート		種類	有効
先頭番号	終了番号	先頭番号	終了番号		
40001	40001	30001	30001	両方	(チェック)

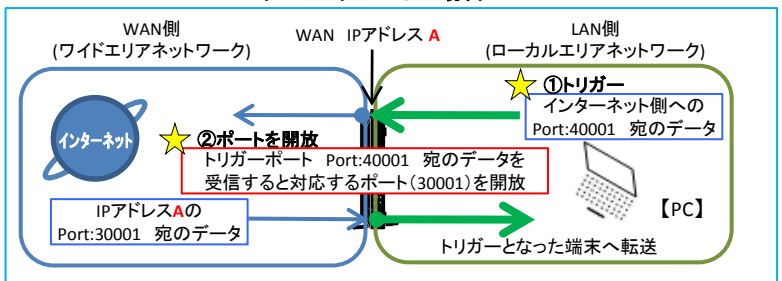
適用

上記の変更内容を反映させる場合に適用ボタンを押します。

ポートトリガーしない場合



ポートトリガーした場合



左側サブメニュー

設定初期化


初期化

設定初期化

設定情報を全て初期値に戻します。

設定情報を全て初期値に戻します はい いいえ

適用

 設定情報を全て初期値に戻します はい いいえ

適用

[はい]を選択後[適用]ボタンを押すと自動で再起動します。
再起動後、本製品の設定情報は工場出荷時の状態に戻ります。
起動が完了するまで、インターネットなどへの通信が切断されます。



WEBログイン用のパスワード情報も初期値に戻ります。

BCW710J2 設定マニュアル

無線LAN対応機器情報

パソコンOS	WPS対応	備考
Windows Vista	○	OS標準ではWPSのPINコード方式にのみ対応*1
Windows 7/8.1/10	○	OS標準ではWPSのプッシュボタン方式にのみ対応*1
Mac OS X	×	OS標準ではWPS非対応*1

*1:無線LAN端末のアプリケーション等により、対応する場合があります。

機器名	規格	セキュリティ			WPS 対応	備考
		WEP	WPA	WPA2		
Nintendo DS [®] i Nintendo DS [®] i LL Nintendo 3DS [™] /3DS [™] LL	802.11 b/g	○	○	○	○	旧ソフトはWEPのみ対応 旧ソフトはWPS接続不可
Wii [®] .	802.11 b/g	○	○	○	×	有線LANはオプション
Wii U [™]	802.11 b/g/n(2.4G)	○	○	○	○	有線LANはオプション
Play Station [®] Vita	802.11 b/g/n(2.4G)	○	○	○	○	
PS3 [®] . (20Gモデル"CECHBxx"を除く)	802.11 b/g	○	○	○ *2	×	・WPAキー31文字まで ・有線LAN内蔵
PS4 [®] .	802.11 b/g/n(2.4G)	○	○	○	○	・有線LAN内蔵
XBOX360 [®] . ・XBOX360 [®] . ・XBOX360 [®] S (XBOX360は無線オプション)	802.11 b/g/n (2.4GHz帯のみ)	○	○	○ *2	×	・有線LAN内蔵 ・型番Sから無線LAN内蔵
・iPod touch 第1～3世代 ・iPhone/iPhone3G/3GS	802.11 b/g	○	○	○	×	(日本向け製品)
・iPod touch 第4世代 ・iPhone4/4S	802.11 b/g/n (2.4GHz帯のみ)	○	○	○	×	(日本向け製品)
・iPhone5/5S/5C ・iPad/2/Retinaモデル/iPad Air ・iPad mini/mini2/mini3	802.11 a/b/g/n (2.4/5GHz帯対応)	○	○	○	×	(日本向け製品)
・iPhone6/6S/SE ・iPad Air2/mini4/Pro	802.11 a/b/g/n/ac (2.4/5GHz帯対応)	○	○	○	×	(日本向け製品)
Android 端末	端末により異なる	○	△	△	△	△:端末及びOSバージョンにより異なる

*2:最新のファームウェアより対応

記載情報については記載時の情報であり変更されている場合があります。

※Microsoft、Windows Vista、Windows 7/8.1/10およびXbox 360は米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

※MAC OS X、iPod touch、iPad mini/Air、iPhone はApple Inc.の登録商標または商標です。

iPhone商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。

※NintendoDS/DS Lite/DSi/DSiLL/3DS/3DSLLおよびWii/WiiUは、任天堂の登録商標または商標です。

※Play Station Vita/PS3/PS4は、株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントの商標または登録商標です。

※Android は、Google Inc.の商標または登録商標です。

ケーブルテレビ事業者欄

--

2016年 5月 9日 第3版発行

発行  **住友電気工業株式会社**

ご契約のサービス内容などについては、ケーブルテレビ事業者にお問い合わせください。