

AirStation Pro
WAPM-1166D

設定事例集

buffalo.jp

35020624-01
2014-09

目次

第1章 はじめに	4
本書に記載の設定事例について	4
本製品の初期設定	4
エアステーション設定ツールをインストールする	4
本製品のIPアドレスを設定する	5
設定画面を表示する	8
第2章 設定事例	11
例1 部署間のセキュリティーを保ちたい（マルチSSID）	11
本製品を設定する	12
例2 部署間のセキュリティーを保ちたい（TagVLAN、追加 VLAN）	15
L2スイッチを設定する	16
本製品を設定する	19
例3 ホテルでのネットワーク構築事例	24
L2スイッチを設定する	25
本製品を設定する	26
例4 来客用フリースポットの設置（TagVLAN）	29
配線手順.....	30
ルーターの設定を変更する	30
本製品を設定する	31
L3スイッチのVLANを設定する	34
L3スイッチのRIPを設定する.....	37
L3スイッチのDHCPプールを設定する.....	38

L3スイッチのハードウェアIPフィルターを設定する	41
例5 SSID毎に無線をオフにする時間を設定する	44
本製品を設定する	45
例6 USBメモリーに本製品のログを記録する	48
本製品を設定する	48
ログ情報の確認方法	49

第1章 はじめに

本書に記載の設定事例について

本書では、本製品を使った設定のうち、代表的な事例を実際の設定手順を交えて説明します。

設定内容によっては、本製品以外にも別途機器が必要となる場合があります。また、インターネット回線契約の変更やダイナミックDNSサービスの契約等が必要となる場合があります。あらかじめご了承ください。

メモ: 本書の内容は不定期に更新される場合があります。最新版については、当社ホームページ (<http://d.buffalo.jp/wapm-1166d/>) にてご確認ください。

本製品の初期設定

本製品の設定画面を表示し、初期設定を行います。

設定画面を表示するには、「エアステーション設定ツール」を使います。設定用ツールをパソコンにインストールして、本製品の設定画面を表示してください。

エアステーション設定ツールをインストールする

次の手順でエアステーション設定ツールをインストールします。

メモ:

- ・ エアステーション設定ツールは、Windows 8.1/8/7/Vista/XPに対応しています。
- ・ セキュリティソフトなどがインストールされている環境の場合、ファイアウォール機能を一時的に無効にさせていただくかアンインストールを行わないと、本製品を検索できない場合があります。詳細については、セキュリティソフトメーカーにご確認ください。

- 1 設定用パソコンをインターネットに接続します。
- 2 「<http://d.buffalo.jp/wapm-1166d>」 にアクセスします。
- 3 「種類」から「ソフトウェア」を選択します。
- 4 「ソフトウェア使用許諾契約」のリンクをクリックして内容を確認し、同意できる場合は「ソフトウェア使用許諾に同意する」をチェックします。
- 5 「エアステーション設定ツール (Windows)」をクリックしてダウンロードします。
- 6 ダウンロードしたファイルを実行します。

メモ: 「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、[はい] または [続行] をクリックしてくだ

さい。

7 画面の指示に従って、「エアステーション設定ツール」をインストールします。

以上で設定は完了です。

本製品のIPアドレスを設定する

「エアステーション設定ツール」を使って本製品のIPアドレスを設定します。

- 1 エアステーション設定ツールを起動します。
(Windows 8.1/8の場合は、「スタート」画面にある [エアステーション設定ツール] を選択します。Windows 7/Vista/XPの場合は、[スタート] - [すべてのプログラム] - [BUFFALO] - [エアステーションユーティリティ] - [エアステーション設定ツール] を選択します)
- 2 [次へ] をクリックします。



3 本製品を選択して、[次へ] をクリックします。

エアステーション無線親機の選択 

操作したい無線親機を選択してください。リストにない場合は、[再検索] をクリックしてください。

エアステーション名	ネットワーク名 (SSID)	MAC アドレス	IP アドレス
APXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX_A	XX:XX:XX:XX:XX:XX	192.168.11.100

無線親機が見つからない場合 再検索(B)

選択したら [次へ] をクリックします。

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

4 [この無線親機のIPアドレスを設定する] をクリックします。

操作の選択 

次の無線親機が選択されました。おこないたい操作を選択してください。

エアステーション名	ネットワーク名 (SSID)	MAC アドレス	IP アドレス
APXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX_A	XX:XX:XX:XX:XX:XX	192.168.11.100

設定画面を開く(W)
(通常はこちら)

この無線親機の IP アドレスを設定する(I)
(上級者・管理者向け)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

- 5 「次のIPアドレスを使う」を選択し、ご利用の環境に合わせたIPアドレスを入力して、[次へ] をクリックします。（例：192.168.11.80）

無線親機の IP アドレス設定 

無線親機の新しい IP アドレスを入力してください。

DHCP サーバーから IP アドレスを自動的に取得する(かんたん)(Q)

※ 無線親機の ROUTER ランプが点灯している場合(ルーター機能有効時)は、この設定にはできません。

次の IP アドレスを使う(上級者・管理者向け)(S)

IP アドレス(I) [設定方法](#)

サブネットマスク(U)

※ 無線親機の ROUTER スイッチが「AUTO」に設定されていて、かつ、ROUTER ランプが点灯している場合(ルーター機能無効時)は、この設定にはできません。

※ 参考情報 - このパソコンの IP アドレス:
2 (Realtek RTL8169/8110 Family Gigabit Ethernet NIC - パケットスケジューラミニポート)

[次へ] をクリックすると、設定内容が無線親機に反映されます。

- 6 本製品の管理パスワード（出荷時設定では「password」）を入力し、[次へ] をクリックします。

設定中 

この無線親機には、管理パスワードが設定されています。

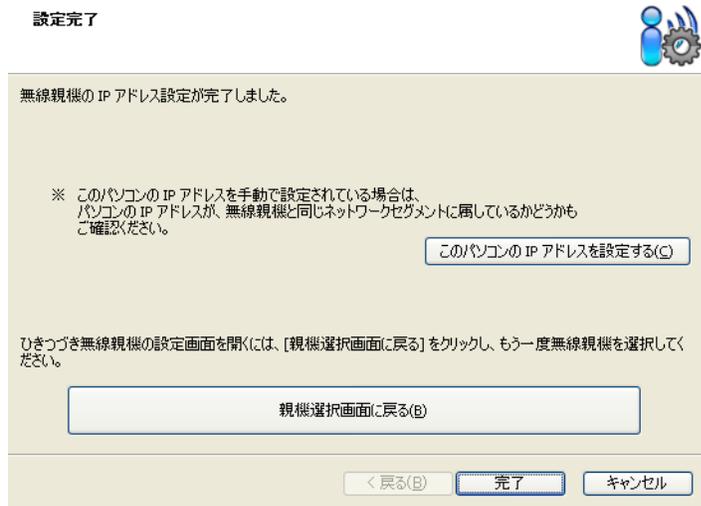
無線親機の管理パスワードを入力してください。

管理パスワード(P) 入力文字列を表示(V)

出荷時の設定は、無し(空欄)または「password」です。

メモ: 本製品の管理パスワードが9文字以上の場合、この手順では本製品のIPアドレスを変更できません。その場合は、本製品の設定画面を開いて、[LAN設定] - [LAN側IPアドレス] の画面から設定してください。

7 [完了] をクリックします。



以上で設定は完了です。

設定画面を表示する

「エアステーション設定ツール」を使って本製品の設定画面を表示します。

- 1 エアステーション設定ツールを起動します。
(Windows 8.1/8の場合は、「スタート」画面にある [エアステーション設定ツール] を選択します。Windows 7/Vista/XPの場合は、[スタート] - [すべてのプログラム] - [BUFFALO] - [エアステーションユーティリティ] - [エアステーション設定ツール] を選択します)
- 2 [次へ] をクリックします。



3 本製品を選択して、[次へ] をクリックします。

エアステーション無線親機の選択 

操作したい無線親機を選択してください。リストにない場合は、[再検索] をクリックしてください。

エアステーション名	ネットワーク名 (SSID)	MAC アドレス	IP アドレス
APXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX_A	XX:XX:XX:XX:XX:XX	192.168.11.100

無線親機が見つからない場合

選択したら [次へ] をクリックします。

4 [設定画面を開く] をクリックします。

操作の選択 

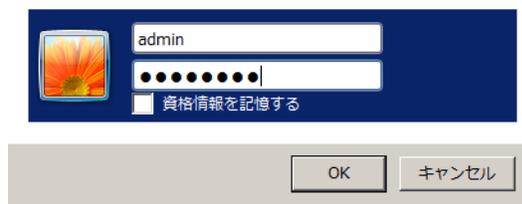
次の無線親機が選択されました。おこないたい操作を選択してください。

エアステーション名	ネットワーク名 (SSID)	MAC アドレス	IP アドレス
APXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX_A	XX:XX:XX:XX:XX:XX	192.168.11.100

メモ:

- ・ [設定画面を開く] をクリックすると、手順 5 の画面と同時に「無線親機の設定画面を開きました」という画面も一緒に表示された場合は、[完了] をクリックして画面を閉じてください。
- ・ 「IP アドレスの設定が必要です」という画面が表示された場合は、[無線親機の IP アドレスを設定する] をクリックして画面の指示に従ってください。

- 5** ログイン画面が表示されたら、ユーザー名に「admin」を入力、パスワードに「password」を入力して [OK] をクリックします。



メモ: セキュリティーソフトがインストールされていたり、プロキシ設定がされている場合、この画面が表示されないことがあります。その場合は、セキュリティーソフトやプロキシ設定を一時的に無効にしてください。

- 6** 本製品の設定画面が表示されます。

以上で設定は完了です。

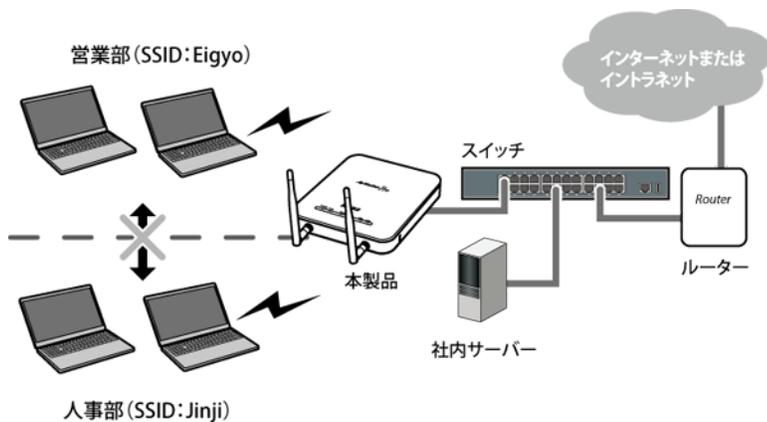
この後、ご利用の環境に応じて無線の設定（無線機能の有効化や暗号化の設定）を行ってください。

第2章 設定事例

例1 部署間のセキュリティーを保ちたい（マルチSSID）

本製品は1台で複数の無線ネットワークを設定することができます。この機能を利用すると、あたかも複数台のエアステーションが設置されているかのようなネットワークを構築することができます。ここでは例として、VLANを使用せずに簡易的にネットワークを分ける方法を説明します。

構成例



条件

- 無線でインターネットに接続できる環境で、人事部と営業部など他部署間での無線通信に制限を設ける。（他部署間では無線通信を禁止する）※有線区間やプロキシ利用環境の場合を除きます。
- 802.11a、802.11gともにメインの無線がすでに動作している。

使用機器

- 本製品
- クライアントパソコン
- 有線側ネットワーク機器（例：スイッチ、ルーターなど）

本製品を設定する

- 1 本製品の設定画面を表示します。
設定画面へのログイン方法は、本製品に添付されている「かんたん導入ガイド」をご参照ください。
- 2 「詳細設定」をクリックします。
- 3 営業部・人事部共通の設定を行います。
画面左側の「無線設定」－「802.11g 無線基本」をクリックし、以下のように設定して、「設定」をクリックします。

無線LAN：有効

有効SSID#：2

#	SSID	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
1	Eigyo	Untagged	1	-
2	Jinji	Untagged	1	-

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線基本 (11g)

無線LAN	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効			
無線モード	11b/g/n ▼			
有効SSID#	2 ▼			
#	SSID	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
1	Eigyo	Untagged ▼	1	
2	Jinji	Untagged ▼	1	
オートチャンネル	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効			
チャンネル	Ch 1 - 11 ▼			
チャンネル変更間隔	30分 ▼			
	<input type="checkbox"/> 子機接続中でもチャンネルを変更する			
チャンネルモード	20 MHz ▼			
BSS BasicRateSet	1,2,5,11 Mbps ▼			
Multicast Rate	Auto ▼			

設定 キャンセル

- 4 営業部の設定を行います。
画面左側の [無線設定] - [802.11g 無線セキュリティー] をクリックし、以下のように設定して、 [設定] をクリックします。

SSID : Eigyo

VLAN設定 : 変更なし

次の場合に有効にする : 初期値のまま変更なし

ANY接続 : 有効

プライバシーセパレーター : SSIDセパレーター

ロードバランス : 初期値のまま変更なし

認証方式 : WPA-PSK

WPAタイプ : WPA2-PSK

暗号化 : AES

キー更新間隔 : 60 (分)

事前共有キーの種類 : 文字入力 (8-63文字)

事前共有キー : abcdefgh (任意の値)

Management Frame Protection : 初期値のまま変更なし

追加認証 : 追加認証を行わない

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線セキュリティー (11g)

SSID	Eigyo			
VLAN設定	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID	
	Untagged	1		
次の場合に有効にする	通常時と緊急時			
ANY接続	有効			
プライバシーセパレーター	SSIDセパレーター			
ロードバランス(同時接続台数制限)	100 / 100			
認証方式	WPA-PSK			
WPAタイプ	WPA2-PSK			
暗号化方式	AES			
キー更新間隔	60 分			
事前共有キーの種類	文字入力 (8-63文字)			
事前共有キー	abcdefgh			
Management Frame Protection	無効			
追加認証	追加認証を行わない			

設定 キャンセル

- 5** 人事部の設定を行います。
画面左側の [無線設定] - [802.11g 無線セキュリティ] をクリックし、以下のように設定して、 [設定] をクリックします。

SSID：Jinji

VLAN設定：変更なし

次の場合に接続する：初期値のまま変更なし

ANY接続：有効

プライバシーセパレーター：SSIDセパレーター

ロードバランス：初期値のまま変更なし

認証方式：WPA-PSK

WPAタイプ：WPA2-PSK

暗号化：AES

キー更新間隔：60（分）

事前共有キーの種類：文字入力（8-63文字）

事前共有キー：ijklmnop（任意の値）

Management Frame Protection：初期値のまま変更なし

追加認証：追加認証を行わない

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線セキュリティ (11g)			
SSID	Jinji ▼		
VLAN設定	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
	Untagged ▼	1	
次の場合に有効にする	通常時と緊急時 ▼		
ANY接続	有効 ▼		
プライバシーセパレーター	SSIDセパレーター ▼		
ロードバランス(同時接続台数制限)	100 /100		
認証方式	WPA-PSK ▼		
WPAタイプ	WPA2-PSK ▼		
暗号化方式	AES ▼		
キー更新間隔	60 分		
事前共有 キーの種類	文字入力 (8-63文字) ▼		
事前共有 キー	ijklmnop		
Management Frame Protection	無効 ▼		
追加認証	追加認証を行わない ▼		

設定 キャンセル

以上で本製品の設定は完了です。

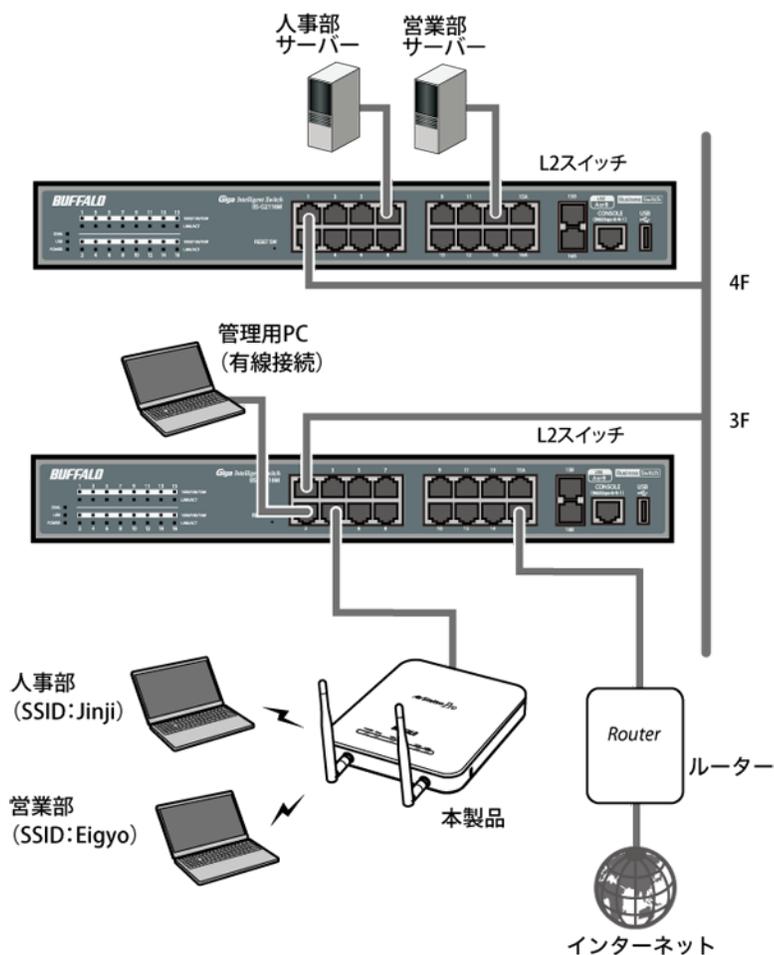
無線パソコンからそれぞれのSSIDを使って、ネットワークへ接続してください。接続手順は、無線パソコンまたは無線子機のマニュアルを参照してください。

例2 部署間のセキュリティーを保ちたい (TagVLAN、追加VLAN)

本製品は1台で複数の無線ネットワークを設定することができます。この機能を利用すると、あたかも複数台のエアステーションが設置されているかのようなネットワークを構築することができます。また、追加VLAN IDを設定することで、一つのSSIDから複数のネットワークへアクセスすることができるようになります。

ここでは例として、既存のVLANネットワークに本製品を追加し、追加VLAN機能を使用して共通のルーターからインターネットに接続する方法を説明します。

構成例



条件

- 各階にTagVLANに対応したL2スイッチ（例：BS-G2116M（別売））が導入されている。
- TagVLANを利用して、L2スイッチ同士を接続する。
- 本製品の有線LAN端子「有線ポート（#1）」とL2スイッチをTagged接続する。
- 本製品の管理を行う管理用PCと、本製品の管理VLANを統一する。
- 各部署のサーバーにVLAN、SSIDを使用して接続できるようにする。
- 他部署のサーバーやパソコンへは通信できないが、共通のルーターを経由してインターネットに接続できるようにする。

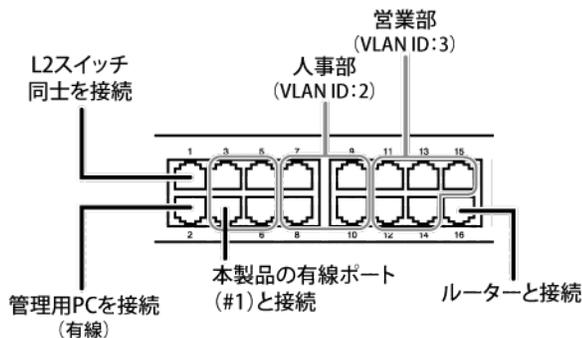
使用機器

- 本製品
- クライアントパソコン
- 有線側ネットワーク機器（例：TagVLANに対応したL2スイッチなど）

L2スイッチを設定する

L2スイッチの設定画面から、TagVLANの設定を行います。（ここでは例として、BS-G2116M（別売）を使用します）構成例の3Fのスイッチでは以下のように配線します。4Fのスイッチも同じように設定した場合、人事部・営業部それぞれのサーバーを割り当てたポートに接続することで、その部署の人だけがアクセスできるようになります。

この設定を行うと、ポート1および3～6に他のL2スイッチを接続することで他の階などのスイッチにも設定を拡張することができます。また、複数台の本製品を接続することで、無線の範囲を拡張することもできます。



1 L2スイッチのマニュアルを参照して、L2スイッチの設定画面を表示します。

2 [詳細設定] - [VLAN設定] - [VLANステータス] をクリックします。

- 3** VLAN ID 1を管理用VLANとして設定します。
 VLANステータスに表示されているVLAN1の欄にある [編集] をクリックし、以下のように項目を設定して、 [設定] をクリックします。

VLAN ID : 1
 VLAN名 : Kanri
 VLAN Management : チェックあり
 ポート : 「Static Tagged」 : 1、3~6
 「Static Untagged」 : 2、16
 「Not Member」 : 7~15

VLANステータス

VLAN ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	VLAN 名	VLAN Mgmt	
1	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Kanri	UP	編集
PVID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

T:Static Tagged U:Static Untagged -:Not Member

新規VLAN 作成

VLAN ID: (1-4094)
 VLAN 名:
 VLAN Management:

ポート	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Static Tagged	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Static Untagged	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Not Member	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					

- 4** 人事部のVLAN (2) を作成します。
 以下のように項目を設定して、 [設定] をクリックします。

VLAN ID : 2
 VLAN名 : Jinji
 VLAN Management : チェックなし
 ポート :
 「Static Tagged」 : 1、3~6
 「Static Untagged」 : 7~10、16
 「Not Member」 : 2、11~15

VLANステータス

VLAN ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	VLAN 名	VLAN Mgmt	
1	T	U	T	T	T	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	U	Kanri	UP	編集
PVID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

T:Static Tagged U:Static Untagged -:Not Member

新規VLAN 作成

VLAN ID: (1-4094)
 VLAN 名:
 VLAN Management:

ポート	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Static Tagged	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Static Untagged	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
Not Member	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- 5** 営業部のVLAN (3) を作成します。
 以下のように項目を設定して、「設定」をクリックします。

VLAN ID : 3
 VLAN名 : Eigyo
 VLAN Management : チェックなし
 ポート :
 「Static Tagged」 : 1、3~6
 「Static Untagged」 : 11~16
 「Not Member」 : 2、7~10

VLANステータス

VLAN ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	VLAN 名	VLAN Mgmt	
1	T	U	T	T	T	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	U	Kanri	UP	編集
2	T	-	T	T	T	T	U	U	U	U	-	-	-	-	-	U	Jinji	DOWN	編集/削除
PVID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

T:Static Tagged U:Static Untagged -:Not Member

新規VLAN 作成

VLAN ID: (1-4094)

VLAN 名:

VLAN Management:

ポート	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Static Tagged	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Static Untagged	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>										
Not Member	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 6** インターネットに接続するためのVLANを設定します。
 以下のように項目を設定して、「設定」をクリックします。

VLAN ID : 4
 VLAN名 : 空欄
 VLAN Management : チェックなし
 ポート :
 「Static Tagged」 : 1、3~6
 「Static Untagged」 : 2、7~16
 「Not Member」 : なし

VLANステータス

VLAN ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	VLAN 名	VLAN Mgmt	
1	T	U	T	T	T	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	U	Kanri	UP	編集
2	T	-	T	T	T	T	U	U	U	U	-	-	-	-	-	U	Jinji	DOWN	編集/削除
3	T	-	T	T	T	T	-	-	-	U	U	U	U	U	U	U	Eigyo	DOWN	編集/削除
PVID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

T:Static Tagged U:Static Untagged -:Not Member

新規VLAN 作成

VLAN ID: (1-4094)

VLAN 名:

VLAN Management:

ポート	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Static Tagged	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>									
Static Untagged	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Not Member	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					

- 7** [詳細設定] - [VLAN設定] - [VLANポート設定] をクリックします。

- 8 各LAN端子にPVIDを設定します。
以下のように項目を設定して、「設定」をクリックします。

ポート1、3～6、16：4

ポート2：1

ポート7～10：2

ポート11～15：3

VLANポート設定

ポート	1	3	5	7	9	11	13	15
PVID	4	4	4	2	2	3	3	3
ポート	2	4	6	8	10	12	14	16
PVID	1	4	4	2	2	3	3	4

- 9 「詳細設定」－「VLAN設定」－「VLANステータス」をクリックし、以下のように表示されていれば、設定は完了です。

VLANステータス

VLAN ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	VLAN 名	VLAN Mgmt	
1	T	U	T	T	T	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	U	Kanri	UP	編集
2	T	-	T	T	T	T	U	U	U	-	-	-	-	-	-	U	Jinji	DOWN	編集/削除
3	T	-	T	T	T	T	-	-	-	U	U	U	U	U	U	U	Eigyo	DOWN	編集/削除
4	T	U	T	T	T	T	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U		DOWN	編集/削除
PVID	4	1	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4			

T:Static Tagged U:Static Untagged -:Not Member

以上でL2スイッチの設定は完了です。L2スイッチを複数台使用する場合は、それぞれのスイッチに同様の設定を行ってください。

続いて、本製品の設定を行います。

本製品を設定する

Webブラウザを使って、本製品の設定画面へログインし、VLANおよびマルチSSIDの設定を行います。

- 1 本製品の有線ポート（#2）と管理用PCを直接LANケーブルで接続します。
- 2 本製品の設定画面を表示します。
設定画面へのログイン方法は、本製品に添付されている「かんたん導入ガイド」をご参照ください。
- 3 「詳細設定」をクリックします。

- 4** 人事部、営業部共通の設定を行います。
画面左側の [無線設定] - [802.11g 無線基本] をクリックし、以下のように設定して、 [設定] をクリックします。

無線LAN：有効

有効SSID#：2

#	SSID	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
1	Jinji	Multiple	2	4
2	Eigyo	Multiple	3	4

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線基本 (11g)

無線LAN	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効					
無線モード	11b/g/n ▼					
有効 SSID#	2 ▼					
#	SSID	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
1	Jinji	Multiple ▼	2	4		
2	Eigyo	Multiple ▼	3	4		
オートチャンネル	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効					
チャンネル	Ch 1 - 11 ▼					
チャンネル変更間隔	30分 ▼					
	<input type="checkbox"/> 子機接続中でもチャンネルを変更する					
チャンネルモード	20 MHz ▼					
BSS BasicRateSet	1,2,5,11 Mbps ▼					
Multicast Rate	Auto ▼					

設定 キャンセル

- 5 人事部の設定を行います。
画面左側の [無線設定] - [802.11g 無線セキュリティ] をクリックし、以下のように設定して、 [設定] をクリックします。

SSID：Jinji

VLAN設定：変更なし

次の場合に有効にする：初期値のまま変更なし

ANY接続：有効

プライバシーセパレーター：SSIDセパレーター

ロードバランス：初期値のまま変更なし

認証方式：WPA-PSK

WPAタイプ：WPA2-PSK

暗号化：AES

キー更新間隔：60（分）

事前共有キーの種類：文字入力（8-63文字）

事前共有キー：ijklmnop（任意の値）

Management Frame Protection：初期値のまま変更なし

追加認証：追加認証を行わない

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線セキュリティ (11g)

SSID	Jinji ▼			
VLAN設定	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID	
	Multiple ▼	2	4	
次の場合に有効にする	通常時と緊急時 ▼			
ANY接続	有効 ▼			
プライバシーセパレーター	SSIDセパレーター ▼			
ロードバランス(同時接続台数制限)	100 /100			
認証方式	WPA-PSK ▼			
WPAタイプ	WPA2-PSK ▼			
暗号化方式	AES ▼			
キー更新間隔	60 分			
事前共有 キーの種類	文字入力 (8-63文字) ▼			
事前共有 キー	ijklmnop			
Management Frame Protection	無効 ▼			
追加認証	追加認証を行わない ▼			

設定 キャンセル

- 6 営業部の設定を行います。
画面左側の [無線設定] - [802.11g 無線セキュリティ] をクリックし、以下のように設定して、[設定] をクリックします。

SSID : Eigyo

VLAN設定 : 変更なし

次の場合に有効にする : 初期値のまま変更なし

ANY接続 : 有効

プライバシーセパレーター : SSIDセパレーター

ロードバランス : 初期値のまま変更なし

認証方式 : WPA-PSK

WPAタイプ : WPA2-PSK

暗号化 : AES

キー更新間隔 : 60 (分)

事前共有キーの種類 : 文字入力 (8-63文字)

事前共有キー : qrstuvwx (任意の値)

Management Frame Protection : 初期値のまま変更なし

追加認証 : 追加認証を行わない

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線セキュリティ (11g)

SSID	Eigyo ▼			
VLAN設定	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID	
	Multiple ▼	3	4	
次の場合に有効にする	通常時と緊急時 ▼			
ANY接続	有効 ▼			
プライバシーセパレーター	SSIDセパレーター ▼			
ロードバランス(同時接続台数制限)	100 /100			
認証方式	WPA-PSK ▼			
WPAタイプ	WPA2-PSK ▼			
暗号化方式	AES ▼			
キー更新間隔	60 分			
事前共有 キーの種類	文字入力 (8-63文字) ▼			
事前共有 キー	qrstuvwx			
Management Frame Protection	無効 ▼			
追加認証	追加認証を行わない ▼			

設定 キャンセル

7 画面左側の [LAN設定] - [VLAN設定] をクリックし、以下のように設定して、 [設定] をクリックします。

有線ポート(#1) : Tagged

管理VLAN ID : 1

VLAN設定

インターフェース VLAN

有線LANポート	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
有線ポート(#1)	Tagged ▼	1			
有線ポート(#2)	Untagged ▼	1			
無線(802.11g)	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
SSID [Jinji]	Multiple ▼	2	4		
SSID [Eigyo]	Multiple ▼	3	4		
無線(802.11a)	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
SSID [Jinji]	Multiple ▼	2	4		
SSID [Eigyo]	Multiple ▼	3	4		

管理 VLAN

VLAN ID

設定

以上で本製品の設定は完了です。

Webブラウザを閉じ、本章の構成例の図に合わせて本製品の有線LAN端子「有線ポート(#1)」とL2スイッチ、およびL2スイッチ同士を接続してください。

無線パソコンからはそれぞれのSSIDを使って、ネットワークへ接続してください。接続手順は、無線パソコンまたは無線子機のマニュアルを参照してください。

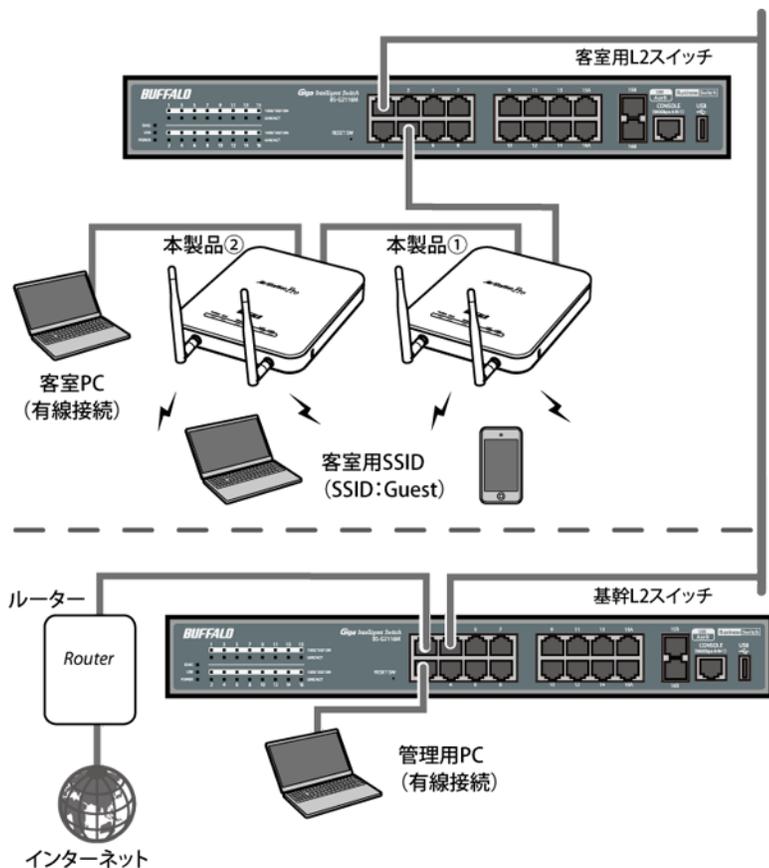
メモ: 設定完了後、本製品の設定画面にアクセスする場合は、本章の構成例の図に合わせて管理用PCをL2スイッチに接続し、設定画面にアクセスしてください。

例3 ホテルでのネットワーク構築事例

追加VLANとインターネットマンション機能を使って、ホテルの客室へのネットワークを構築する例を説明します。

本製品では1つのインターフェースに対して追加VLANを3つまで登録できるため、本製品を複数台接続して、接続されている機器間のセキュリティを保ちながら無線の範囲を拡張することができます。

構成例



条件

- 各階の客室用および基幹スイッチとしてTagVLANに対応したL2スイッチ（例：BS-G2116M（別売））が導入されている。
- インターネットマンション機能を利用して、客室用スイッチと基幹スイッチを接続する。
- STAセパレーターにより、同じSSIDに接続した機器同士が通信できないようにする。
- VLAN、追加VLANを設定することで、本製品の有線ポート同士を接続して無線範囲を拡張した場合でも、別のインターフェースに接続した機器同士が通信できないようにする。

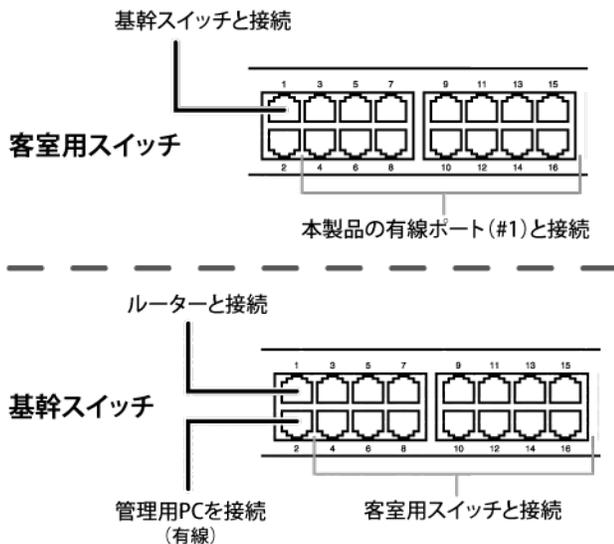
使用機器

- 本製品
- クライアントパソコン

- 有線側ネットワーク機器（例：TagVLANに対応したL2スイッチなど）

L2スイッチを設定する

L2スイッチの設定を行います。基幹スイッチ、客室用スイッチともに同じ設定を行ってください。



- L2スイッチのマニュアルを参照して、L2スイッチの設定画面を表示します。
- [詳細設定] - [VLAN設定] - [VLANステータス] をクリックします。
- 「インターネットマンション」で「有効」を選択します。
- ポート1と2を「Up link」、その他のポートを「Down link」に設定し、[設定] をクリックします。

インターネットマンション 有効 無効

ポート	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Up link	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Down link	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- *インターネットマンション機能を有効にすると既存のVLANは全て削除されます。
- *Down linkポート間の通信はできなくなります。
- *各Down linkポートはUp linkポートとのみ通信できます。
- *Up linkポートはルータ、Down linkポートは各部屋に接続してください。

以上でL2スイッチの設定は完了です。

続いて、本製品の設定を行います。

本製品を設定する

Webブラウザを使って、本製品の設定画面へログインし、VLANおよびSSIDの設定を行います。複数台接続する場合は、すべてに同じ設定を行ってください。

- 1 本製品と管理用PCを接続します。
- 2 本製品の設定画面を表示します。
設定画面へのログイン方法は、本製品に添付されている「簡単導入ガイド」をご参照ください。
- 3 「詳細設定」をクリックします。
- 4 画面左側の「無線設定」－「802.11g 無線基本」をクリックし、以下のように設定して、「設定」をクリックします。

無線LAN：有効

有効SSID#：1

#	SSID	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
1	Guest	Multiple	2	1

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線基本 (11g)

無線LAN	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効				
無線モード	11b/g/n ▼				
有効 SSID#	1 ▼				
#	SSID	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID	
1	Guest	Multiple ▼	2	1	
オートチャンネル	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効				
チャンネル	Ch 1 - 11 ▼				
チャンネル変更間隔	30分 ▼				
	<input type="checkbox"/> 子機接続中でもチャンネルを変更する				
チャンネルモード	20 MHz ▼				
BSS BasicRateSet	1,2,5,5,11 Mbps ▼				
Multicast Rate	Auto ▼				

設定 キャンセル

5 画面左側の「無線設定」－「802.11g 無線セキュリティー」をクリックし、以下のように設定して、「設定」をクリックします。

SSID：Guest
VLAN設定：変更なし
次の場合に有効にする：初期値のまま変更なし
ANY接続：有効
プライバシーセパレーター：STAセパレーター
ロードバランス：初期値のまま変更なし
認証方式：WPA-PSK
WPAタイプ：WPA2-PSK
暗号化：AES
キー更新間隔：60（分）
事前共有キーの種類：文字入力（8-63文字）
事前共有キー：ijklmnop（任意の値）
Management Frame Protection：初期値のまま変更なし
追加認証：追加認証を行わない

メモ：802.11aに対しても同様に設定してください。

無線セキュリティー (11g)

SSID	Guest ▼			
VLAN設定	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID	
	Multiple ▼	2	1	
次の場合に有効にする	通常時と緊急時 ▼			
ANY接続	有効 ▼			
プライバシーセパレーター	STAセパレーター ▼			
ロードバランス(同時接続台数制限)	100 /100			
認証方式	WPA-PSK ▼			
WPAタイプ	WPA2-PSK ▼			
暗号化方式	AES ▼			
キー更新間隔	60 分			
事前共有 キーの種類	文字入力 (8-63文字) ▼			
事前共有 キー	ijklmnop			
Management Frame Protection	無効 ▼			
追加認証	追加認証を行わない ▼			

設定 キャンセル

- 6 画面左側の [LAN設定] - [VLAN設定] をクリックし、以下のように設定して、[設定] をクリックします。

有線LANポート	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
有線ポート (#1)	Multiple	1	2、3
有線ポート (#2)	Multiple	3	1
無線	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
SSID [Guest] (11g)	Multiple	2	1
SSID [Guest] (11a)	Multiple	2	1

管理VLAN ID: 1

VLAN設定

インターフェース VLAN

有線LANポート	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
有線ポート (#1)	Multiple ▼	1	2	3	
有線ポート (#2)	Multiple ▼	3	1		
無線(802.11g)	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
SSID [Guest]	Multiple ▼	2	1		
無線(802.11a)	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
SSID [Guest]	Multiple ▼	2	1		

管理 VLAN

VLAN ID

設定

以上で本製品の設定は完了です。

本章の構成例の図に合わせて本製品、客室用スイッチ、基幹スイッチをそれぞれ接続してください。

客室のPCから有線でインターネットに接続する場合は、図の「本製品②」の「有線ポート (#2)」へ接続してください。

図では2台の本製品を接続していますが、同じ設定を行った3台以上の本製品を接続し、さらに無線の範囲を拡張することができます。

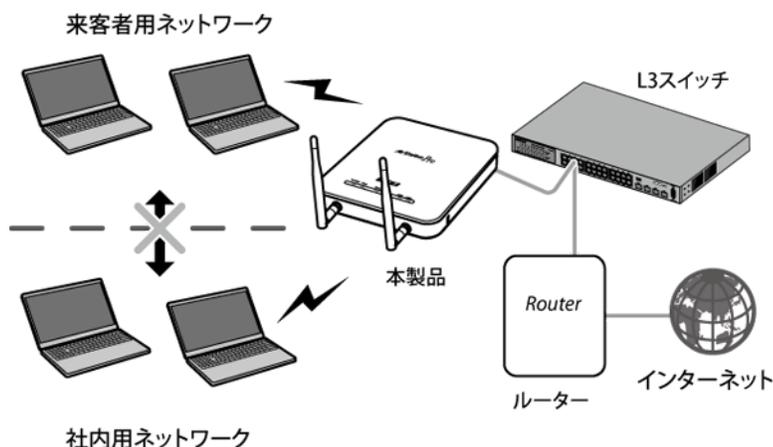
メモ: 設定完了後、本製品の設定画面にアクセスする場合は、本章の構成例の図に合わせて管理用PCを基幹スイッチに接続し、設定画面にアクセスしてください。

例4 来客用フリースポットの設置 (TagVLAN)

本製品は1台で複数の無線ネットワークを設定することができます。この機能を利用すると、あたかも複数台のエアステーションが設置されているかのようなネットワークを構築することができます。

ここでは例として、本製品を社内の無線アクセスポイント兼来客用フリースポットアクセスポイントとして使用する方法を説明します。

構成例



条件

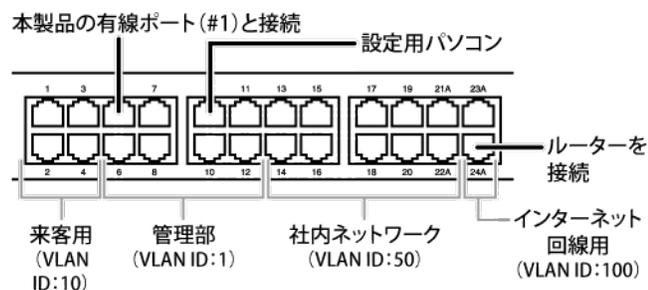
- ハードウェアIPフィルタに対応したL3スイッチ（例：BS-G3024MR（別売））が導入されている。
- TagVLANを利用して、本製品の有線LAN端子「有線ポート(#1)」とL3スイッチを接続する。
- 来客用フリースポットとして使用できるように本製品を設定する。
- 来客用フリースポットからは、社内ネットワークにアクセスできないようにする。

使用機器

- 本製品
- クライアントパソコン
- 有線側ネットワーク機器（例：ハードウェアIPフィルタに対応したL3スイッチ、ルーターなど）

配線手順

最初にL3スイッチに以下の図のように配線してください。



5ポート：本製品（有線ポート1）

9ポート：設定用パソコン

24ポート：ルーター（192.168.100.1：LAN側IPアドレス）

ルーターの設定を変更する

Webブラウザを使って、ネットワークからルーターへログインし、ルーターのRIPの送受信を有効にします。
（ここでは例として、BHR-4GRV（別売）を使用します）

1 ルーターのマニュアルを参照して、ルーターの設定画面を表示します。

2 [Internet/LAN] - [RIP] をクリックします。

3 LAN側のRIPの送受信を有効にします。
以下のように項目を設定して、[設定] をクリックします。
LAN側RIP送信：RIP1とRIP2両方
LAN側RIP受信：RIP1とRIP2両方

Internet側RIP送信	なし
Internet側RIP受信	なし
LAN側RIP送信	RIP1とRIP2両方
LAN側RIP受信	RIP1とRIP2両方

設定

以上でルーターの設定は完了です。
続いて、本製品の設定を行います。

本製品を設定する

Webブラウザを使って、本製品の設定画面へログインし、TagVLANおよびマルチSSIDの設定を行います。

- 1 本製品の設定画面を表示します。
設定画面へのログイン方法は、本製品に添付されている「かんたん導入ガイド」をご参照ください。
- 2 「詳細設定」をクリックします。
- 3 来客用・社内用ネットワーク共通の設定を行います。
画面左側の「無線設定」 - 「802.11g 無線基本」をクリックし、以下のように設定して、「設定」をクリックします。

無線LAN：有効

有効SSID#：2

#	SSID	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
1	FreeSpot	Untagged	10	-
2	Shanai	Untagged	50	-

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線基本 (11g)

無線LAN	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効			
無線モード	11b/g/n ▼			
有効 SSID#	2 ▼			
#	SSID	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
1	FreeSpot	Untagged ▼	10	
2	Shanai	Untagged ▼	50	
オートチャンネル	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効			
チャンネル	Ch 1 - 11 ▼			
チャンネル変更間隔	30分 ▼ <input type="checkbox"/> 子機接続中でもチャンネルを変更する			
チャンネルモード	20 MHz ▼			
BSS BasicRateSet	1,2,5,11 Mbps ▼			
Multicast Rate	Auto ▼			

設定 キャンセル

- 4** 来客用ネットワークの設定を行います。
画面左側の [無線設定] - [802.11g 無線セキュリティ] をクリックし、以下のように設定して、 [設定] をクリックします。

SSID：FreeSpot

VLAN設定：変更なし

次の場合に有効にする：初期値のまま変更なし

ANY接続：有効

プライバシーセパレーター：STAセパレーター

ロードバランス：初期値のまま変更なし

認証方式：WPA-PSK

WPAタイプ：WPA2-PSK

暗号化：AES

キー更新間隔：60（分）

事前共有キーの種類：文字入力（8-63文字）

事前共有キー：freespot（任意の値）

Management Frame Protection：初期値のまま変更なし

追加認証：追加認証を行わない

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線セキュリティ (11g)

SSID	FreeSpot ▼		
VLAN設定	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID
	Untagged ▼	10	
次の場合に有効にする	通常時と緊急時 ▼		
ANY接続	有効 ▼		
プライバシーセパレーター	STAセパレーター ▼		
ロードバランス(同時接続台数制限)	100 /100		
認証方式	WPA-PSK ▼		
WPAタイプ	WPA2-PSK ▼		
暗号化方式	AES ▼		
キー更新間隔	60 分		
事前共有 キーの種類	文字入力 (8-63文字) ▼		
事前共有 キー	freespot		
Management Frame Protection	無効 ▼		
追加認証	追加認証を行わない ▼		

設定 キャンセル

- 5 社内ネットワークの設定を行います。
画面左側の [無線設定] - [802.11g 無線セキュリティ] をクリックし、以下のように設定して、 [設定] をクリックします。

SSID：Shanai

VLAN設定：変更なし

次の場合に有効にする：初期値のまま変更なし

ANY接続：有効

プライバシーセパレーター：SSIDセパレーター

ロードバランス：初期値のまま変更なし

認証方式：WPA-PSK

WPAタイプ：WPA2-PSK

暗号化：AES

キー更新間隔：60（分）

事前共有キーの種類：文字入力（8-63文字）

事前共有キー：shanainet（任意の値）

Management Frame Protection：初期値のまま変更なし

追加認証：追加認証を行わない

メモ: 802.11aに対しても同様に設定してください。

無線セキュリティ (11g)

SSID	Shanai			
VLAN設定	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID	
	Untagged	50		
次の場合に有効にする	通常時と緊急時			
ANY接続	有効			
プライバシーセパレーター	SSIDセパレーター			
ロードバランス(同時接続台数制限)	100	/100		
認証方式	WPA-PSK			
WPAタイプ	WPA2-PSK			
暗号化方式	AES			
キー更新間隔	60	分		
事前共有 キーの種類	文字入力 (8-63文字)			
事前共有 キー	shanainet			
Management Frame Protection	無効			
追加認証	追加認証を行わない			

設定 キャンセル

- 6 画面左側の [LAN設定] - [VLAN設定] をクリックし、以下のように設定して、[設定] をクリックします。

有線ポート(#1) : Tagged

管理VLAN ID : 1

VLAN設定

インターフェース VLAN

有線LANポート	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
有線ポート(#1)	Tagged ▼	1			
有線ポート(#2)	Untagged ▼	1			
無線(802.11g)	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
SSID [FreeSpot]	Untagged ▼	10			
SSID [Shanai]	Untagged ▼	50			
無線(802.11a)	VLANモード	VLAN ID	追加VLAN ID		
SSID [FreeSpot]	Untagged ▼	10			
SSID [Shanai]	Untagged ▼	50			

管理 VLAN

VLAN ID

設定

以上で本製品の設定は完了です。

続いて、L3スイッチの設定を行います。

L3スイッチのVLANを設定する

Webブラウザを使って、ネットワークからL3スイッチへログインし、TagVLANの設定を行います。（ここでは例として、BS-G3024MR（別売）を使用します）

- 1 L3スイッチのマニュアルを参照して、L3スイッチの設定画面を表示します。
- 2 [基本設定] - [VLAN・IP設定] - [VLAN・IPステータス] をクリックします。

- 5** インターネット回線のVLAN（100）を作成します。
 以下のように項目を設定して、「設定」をクリックします。

VLAN ID：100

VLAN名：Internet

IPアドレス：192.168.100.254

サブネットマスク：255.255.255.0/24

ポート：23～24を「Static Untagged」、1～22および25～26を「Not Member」

VLANステータス

VLAN ID	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	VLAN 名	IPアドレス	
1	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Internet	192.168.100.254	編集
10	U	U	U	U	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FreeSpot	192.168.10.254	編集/削除
50	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	-	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	-	-	-	Shanai	192.168.50.254	編集/削除	
PVID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

T:Static Tagged U:Static Untagged -Not Member

新規VLAN作成

VLAN ID: 100 (1-4094)
 VLAN 名: Internet
 IPアドレス: 192.168.100.254
 サブネットマスク: 255.255.255.0/24

ポート	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
Static Tagged	<input type="radio"/>																									
Static Untagged	<input type="radio"/>																									
Not Member	<input checked="" type="radio"/>																									

設定 再読み込み クリア

- 6** 「基本設定」－「VLAN・IP設定」－「VLANポート設定」をクリックします。

- 7** 各LAN端子にPVIDを設定します。
 以下のように項目を設定して、「設定」をクリックします。

ポート1～4：10

ポート5～12および25～26：1

ポート13～22：50

ポート23～24：100

VLANポート設定

ポート	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25
PVID	10	10	1	1	1	1	50	50	50	50	50	100	1
ポート	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
PVID	10	10	1	1	1	1	50	50	50	50	50	100	1

設定 再読み込み

- 8** 「基本設定」－「VLAN・IP設定」－「VLAN・IPステータス」をクリックします。

3 [基本設定] - [経路設定] - [動的経路設定] をクリックします。

4 RIPを以下のように設定し、[設定] をクリックします。

VLAN ID : 100

RIP有効化 : ON

RIP送信 : RIP 1

RIP受信 : RIP 1

RIP設定情報

VLAN ID	RIP有効化	RIP送信	RIP受信	RIP2認証パスワード
1	OFF	なし	なし	
10	OFF	なし	なし	
50	OFF	なし	なし	
100	OFF	なし	なし	

RIP設定

VLAN ID	RIP有効化	RIP送信	RIP受信	RIP2認証パスワード
100	ON	RIP1	RIP1	

設定

以上でVLAN設定は完了です。

続いて、L3スイッチのDHCPプール設定を行います。

L3スイッチのDHCPプールを設定する

L3スイッチのRIP設定が終わったら、DHCPプール設定を行います。

1 [詳細設定] - [DHCPサーバ設定] - [DHCPプール設定] をクリックします。

2 管理部のDHCPプールを以下のように設定し、「設定」をクリックします。

DHCPプール名：Kanri

DHCPプール有効化：有効

割り当てIPアドレス：192.168.1.2/24 から 100台

除外IPアドレス：空欄

リース期間：48時間

デフォルトゲートウェイ：VLAN I/FのIPアドレス

DNSサーバの通知：指定したIPアドレス（192.168.100.1：ルーターのLAN側IPアドレス）

セカンダリDNSサーバの通知：空欄

DHCPプール設定

DHCPプールのステータス

No プール名 使用状態 割り当て範囲 除外アドレス リース期間 ゲートウェイ DNS 2ndDNS

新規プール作成

DHCPプール名	Kanri (半角英数字_8文字まで)
DHCPプール有効化	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
割り当てIPアドレス	192.168.1.2/24 から 100 台 (例 192.168.1.10/24)
除外IPアドレス	から 台 (例 192.168.1.20)
リース期間	48 時間
デフォルトゲートウェイ	<input checked="" type="radio"/> VLAN I/FのIPアドレス <input type="radio"/> 指定したIPアドレス
DNSサーバの通知	<input checked="" type="radio"/> 指定したIPアドレス 192.168.100.1 <input type="radio"/> 通知しない
セカンダリDNSサーバの通知	<input type="radio"/> 指定したIPアドレス <input checked="" type="radio"/> 通知しない

設定

3 来客用 (FreeSpot) のDHCPプールを以下のように設定し、[設定] をクリックします。

DHCPプール名: FreeSpot

DHCPプール有効化: 有効

割り当てIPアドレス: 192.168.10.2/24 から 100台

除外IPアドレス: 空欄

リース期間: 48時間

デフォルトゲートウェイ: VLAN I/FのIPアドレス

DNSサーバの通知: 指定したIPアドレス (192.168.100.1: ルーターのLAN側IPアドレス)

セカンダリDNSサーバの通知: 空欄

DHCPプール設定

DHCPプールステータス

No	プール名	使用状態	割り当て範囲	除外アドレス	リース期間	ゲートウェイ	DNS	2ndDNS	
1	Kanri	使用する	192.168.1.2/24から100台	-	48時間	-	192.168.100.1	-	編集/削除

新規プール作成

DHCPプール名	FreeSpot (半角英数字_8文字まで)
DHCPプール有効化	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
割り当てIPアドレス	192.168.10.2/24 から 100 台 (例 192.168.1.10/24)
除外IPアドレス	から 台 (例 192.168.1.20)
リース期間	48 時間
デフォルトゲートウェイ	<input checked="" type="radio"/> VLAN I/FのIPアドレス <input type="radio"/> 指定したIPアドレス
DNSサーバの通知	<input checked="" type="radio"/> 指定したIPアドレス 192.168.100.1 <input type="radio"/> 通知しない
セカンダリDNSサーバの通知	<input type="radio"/> 指定したIPアドレス <input checked="" type="radio"/> 通知しない

設定

4 社内ネットワークのDHCPプールを以下のように設定し、[設定] をクリックします。

DHCPプール名: Shanai

DHCPプール有効化: 有効

割り当てIPアドレス: 192.168.50.2/24 から 100台

除外IPアドレス: 空欄

リース期間: 48時間

デフォルトゲートウェイ: VLAN I/FのIPアドレス

DNSサーバの通知: 指定したIPアドレス (192.168.100.1: ルーターのLAN側IPアドレス)

セカンダリDNSサーバの通知: 空欄

DHCPプール設定

DHCPプールステータス

No	プール名	使用状態	割り当て範囲	除外アドレス	リース期間	ゲートウェイ	DNS	2ndDNS	
1	Kanri	使用する	192.168.1.2/24から100台	-	48時間	-	192.168.100.1	-	編集/削除
2	FreeSpot	使用する	192.168.10.2/24から100台	-	48時間	-	192.168.100.1	-	編集/削除

新規プール作成

DHCPプール名	Shanai (半角英数字_8文字まで)
DHCPプール有効化	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
割り当てIPアドレス	192.168.50.2/24 から 100 台 (例 192.168.1.10/24)
除外IPアドレス	から 台 (例 192.168.1.20)
リース期間	48 時間
デフォルトゲートウェイ	<input checked="" type="radio"/> VLAN I/FのIPアドレス <input type="radio"/> 指定したIPアドレス
DNSサーバの通知	<input checked="" type="radio"/> 指定したIPアドレス 192.168.100.1 <input type="radio"/> 通知しない
セカンダリDNSサーバの通知	<input type="radio"/> 指定したIPアドレス <input checked="" type="radio"/> 通知しない

設定

5 [詳細設定] - [DHCPサーバ設定] - [DHCPグローバル設定] をクリックします。

6 DHCPサーバ機能をONに設定し、[設定] をクリックします。

DHCPグローバル設定

DHCPサーバ機能 ON ▾

※DHCPサーバ機能を有効/無効にします。

設定

以上でDHCPプール設定は完了です。

続いて、L3スイッチのハードウェアIPフィルター設定を行います。

L3スイッチのハードウェアIPフィルターを設定する

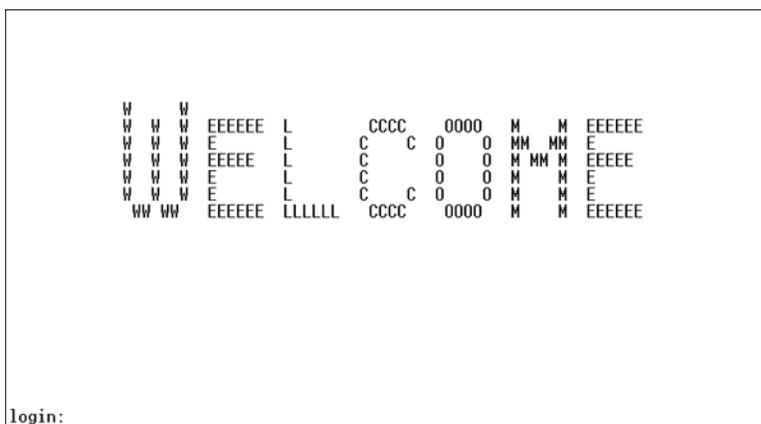
RS-232C（コンソール）接続でL3スイッチへログインし、ハードウェアIPフィルターの設定を行います。

1 L3スイッチと設定用パソコンを、RS-232Cケーブルで接続します。

2 ターミナルソフトを次のとおりに設定し、L3スイッチにアクセスします。

- ・ 接続方法：COM1など
- ・ データレート：9600bps
- ・ データビット：8
- ・ ストップビット：1
- ・ パリティ：なし
- ・ フロー制御：なし
- ・ エミュレーション設定：VT100（または自動検出）
- ・ キーの使いかた（ハイパーターミナル使用時）：ターミナルキー

3 ターミナルが適切にセットアップできたら、ログインメニューが表示されます。文字が表示されない場合はEnterキーを押してください。



4 「Login :」にadminと入力し、Enterキーを押します。

5 「Password :」に、L3スイッチに設定されているパスワードを入力し、Enterキーを押します。

(BS-G3024MRの場合、初期設定ではパスワードは設定されていません)

- 6** 以下のメニュー画面が表示されたら、「n」キーを押します。
「n」キーを押すと、CLIモードに切り替わります。

```
BUFFALO BS-G3024MR
Main Menu

a. System
b. Port
c. Address Table
d. Spanning Tree
e. VLAN
f. Quality Of Service
g. Security
h. Trunk
i. SNMP
j. IGMP
k. DHCP Relay
l. Layer3 Features
m. Statistics
n. Command Line
o. Exit

=====
Hit <Enter> to switch to a command line
<Tab> Move the Cursor          <Ctrl-L> Refresh <Ctrl-W> Save
```

- 7** Global Configurationコマンドモードに入ります。

```
BS-G3024MR# configure
Configuring from terminal...
BS-G3024MR(config)#
```

- 8** 「buffalo1」というアクセスリストを登録します。

```
BS-G3024MR(config)# access-list buffalo1
BS-G3024MR(config-access)#
```

- 9** アクセスリスト (buffalo1) に、来客用ネットワーク (192.168.10.0/24) から社内ネットワーク (192.168.50.0/24) へのアクセスを禁止する内容を登録します。

```
BS-G3024MR(config-access)# deny 192.168.10.0/24 192.168.50.0/24
BS-G3024MR(config-access)#
```

- 10** アクセスリスト (buffalo1) に、社内ネットワーク (192.168.50.0/24) から来客用ネットワーク (192.168.10.0/24) へのアクセスを禁止する内容を登録します。

```
BS-G3024MR(config-access)# deny 192.168.50.0/24 192.168.10.0/24
BS-G3024MR(config-access)#
```

- 11** Global Configurationコマンドモードに戻ります。

```
BS-G3024MR(config-access)# exit
BS-G3024MR(config)#
```

- 12** Interface Configurationコマンドモードに入り、ポート5の設定を開始します。

```
BS-G3024MR(config)# interface ethernet 5
BS-G3024MR(config-if)#
```

- 13** 手順8~10で作成したアクセスリスト (buffalo1) の内容を、ポート5に適用します。

```
BS-G3024MR(config-if)# ip access-list buffalo1 inbound
BS-G3024MR(config-if)#
```

14 Global Configurationコマンドモードに戻ります。

15 ここまでの設定内容を保存します。

```
BS-G3024MR(config)# system save

Saving Configuration ...

Configuration saved to NVRAM
BS-G3024MR(config)#
```

16 exitコマンドを入力し、ログアウトします。

```
BS-G3024MR(config)# exit
BS-G3024MR# exit
```

以上で設定はすべて完了です。

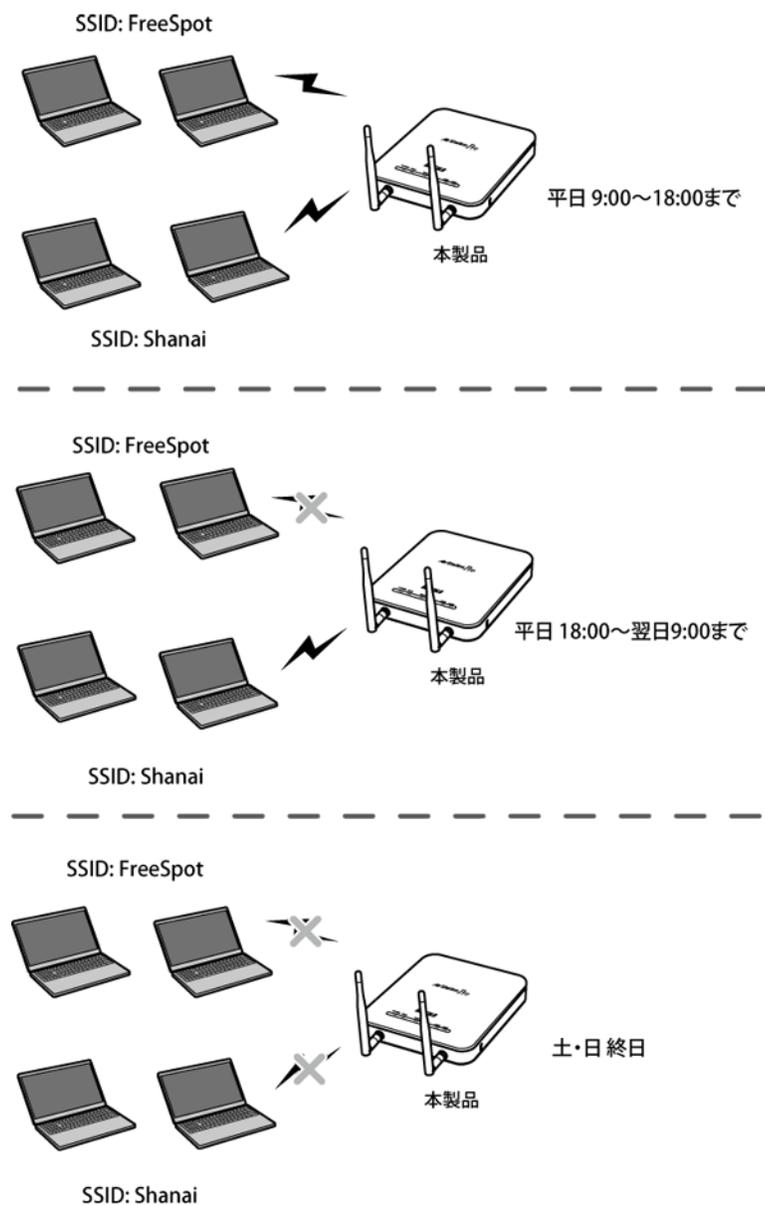
無線パソコンからそれぞれのSSIDを使って、ネットワークへ接続してください。接続手順は、無線パソコンまたは無線子機のマニュアルを参照してください。

例5 SSID毎に無線をオフにする時間を設定する

本製品のスケジュール機能を使って、無線をオフにする時刻を複数のSSIDそれぞれに設定することができます。

ここでは例として以下のように来客用と社内用2つのSSIDを使い、来客用は平日9：00～18：00まで、社内用は平日24時間有効にする設定を行います。

構成例



条件

- ・ 来客用フリースポット用（SSID：FreeSpot）と社内ネットワーク用（SSID：Shanai）の2つのSSIDを設定している。

使用機器

- ・ 本製品
- ・ クライアントパソコン

本製品を設定する

- 1 本製品の設定画面を表示します。
- 2 「詳細設定」をクリックします。
- 3 「例4 来客用フリースポットの設置」の本製品への設定手順3～6に従って、来客用ネットワークと社内用ネットワークの設定を行います。
- 4 画面左側の「管理設定」－「時刻設定」をクリックし、時刻の設定を行います。
手動で設定する場合は、年・月・日・時・分・秒を手動で選択してください。
「現在アクセス中のパソコンから時刻を取得」をクリックすると、現在設定を行っているパソコンに設定されている時刻を本製品にも適用します。
NTPサーバーを使用する場合は、「NTP機能」の「有効」にチェックマークを付け、サーバー名と確認時間を入力します。

時刻設定

日時設定

日時	年	2013	月	1	日	31
	時	12	分	34	秒	56

現在アクセス中のパソコンから時刻を取得

NTPサーバー

NTP機能	<input type="checkbox"/> 有効
サーバー名	<input type="text"/>
確認時間	24 時間毎

タイムゾーン

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

設定 キャンセル

- 5** 設定が完了したら、[設定] ボタンをクリックして設定内容を保存します。
※ 時刻を設定していない場合、スケジュール機能は正しく動作しません。
スケジュール

無効にするSSIDのスケジュール設定

802.11g	<input checked="" type="checkbox"/> SSID1 : FreeSpot <input type="checkbox"/> SSID2 : Shanai					
802.11a	<input checked="" type="checkbox"/> SSID1 : FreeSpot <input type="checkbox"/> SSID2 : Shanai					
日	月	火	水	木	金	土
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設定時間	開始時刻: 18:00	終了時刻: 09:00				
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>						

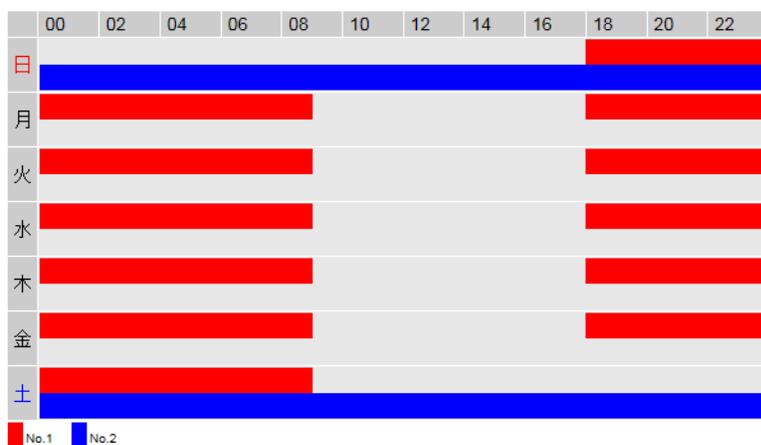
- 6** 画面左側の [無線設定] - [スケジュール] をクリックします。
- 7** [追加] をクリックします。
- 8** 来客用ネットワークのスケジュール設定を行います。
802.11g、802.11a両方の「SSID1 : FreeSpot」にチェックマークを付けます。
- 9** 「日」～「金」すべてにチェックマークを付けます。
- 10** 開始時刻を「18:00」に、終了時刻を「09:00」に設定します。
- 11** 「設定」をクリックします。
- 12** 続いて、土曜日・日曜日は無線ネットワークを無効にする設定を行います。
[追加] をクリックします。
- 13** 802.11g、802.11a両方の「SSID1 : FreeSpot」、「SSID2 : Shanai」にチェックマークを付けます。
- 14** 「土」「日」にチェックマークを付けます。
- 15** 開始時刻・終了時刻ともに「00:00」に設定します。
- 16** 「設定」をクリックします。以下の画面のように表示されていれば、正しく設定されています。

17 スケジュールの「有効」を選択し、「設定」をクリックすると、設定したスケジュール通りに各SSIDが無効になります。

SSIDを無効にするスケジュール

No.	SSID	曜日	時刻	選択
1	802.11g: FreeSpot 802.11a: FreeSpot	日,月,火,水,木,金	18:00-09:00	<input type="checkbox"/>
2	802.11g: FreeSpot Shanai 802.11a: FreeSpot Shanai	日,土	00:00-00:00	<input type="checkbox"/>

タイムテーブル



メモ: スケジュール設定を行うSSIDに接続して本設定を行う場合、設定した時間帯にスケジュールを有効にすると無線が切断されるため、設定を続行できなくなります。スケジュール設定を行わない別のSSIDに接続するか、有線で本製品に接続して設定を行う、または設定した時間帯ではない時間に設定を行うようにしてください。

以上で設定は完了です。

例6 USBメモリーに本製品のログを記録する

本製品に搭載されているUSB端子に別売のUSBメモリーを取り付けると、本製品のログ情報を記録することができます。

ここでは、USBメモリーに本製品のログ情報を記録するために必要な設定を説明します。

条件

- ・ 別売のUSBメモリーを使用する。
- ・ ログ情報をUSBメモリーに記録する。

使用機器

- ・ 本製品
- ・ 当社製USBメモリー（対応USBメモリーについては、当社ホームページをご参照ください）

本製品を設定する

Webブラウザを使って、本製品の設定画面へログインし、Syslog設定を行います。

- 1 本製品の設定画面を表示します。
設定画面へのログイン方法は、本製品に添付されている「かんたん導入ガイド」をご参照ください。
- 2 「詳細設定」をクリックします。
- 3 画面左側の「管理設定」－「ログ情報転送（syslog）」をクリックします。
USBメモリー転送機能の「有効」にチェックマークをつけて、「設定」をクリックします。

ログ情報転送(syslog)

ログ情報転送機能	<input type="checkbox"/> 有効 Syslogサーバ <input type="text"/>
USBメモリー転送機能	<input checked="" type="checkbox"/> 有効

以上で本製品の設定は完了です。

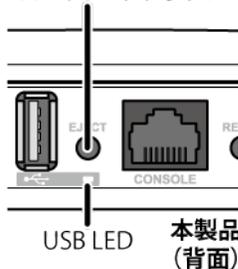
ログ情報の確認方法

USBメモリーに転送されたログ情報の確認は、以下の手順で行います。

1 本製品を壁掛け金具やセキュリティーケースから取り外します。

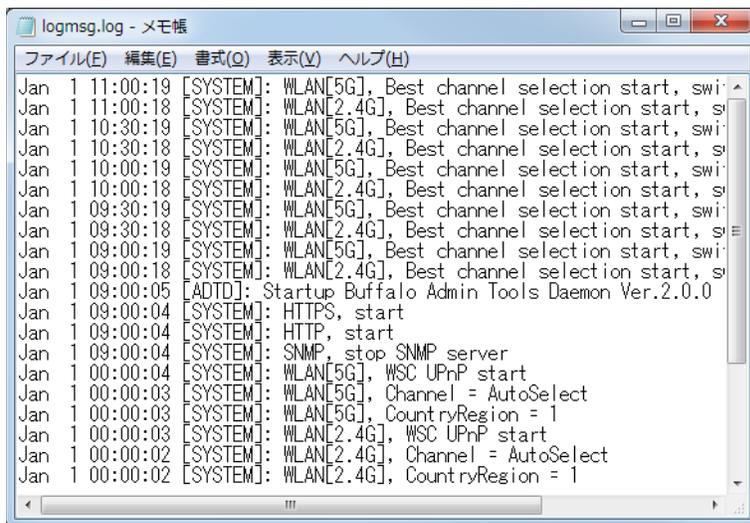
2 USBイジェクトボタンを3秒以上押します。

USBイジェクトボタン



3 USB LEDが消灯したら、USBメモリーを抜き取ります。

4 USBメモリーをパソコンに挿して、記録されたログ情報を確認します。



以上でログ情報の確認は完了です。