

無線 LAN アクセスポイント設置の手引き

第 1 版

目 次

| | |
|---|--------|
| 0 .無線 LAN アクセスポイント設置申請書について..... | 2 ページ |
| 1 . 無線 LAN について | |
| 1 - 1 . 無線 LAN のおもな規格..... | 3 ページ |
| 1 - 2 . 無線チャンネルについて..... | 4 ページ |
| 2 . 無線 LAN の危険性について..... | 5 ページ |
| 3 . 無線 LAN アクセスポイントのセキュリティ機能..... | 6 ページ |
| 4 .【参考】メルコ エアステーションのチャンネル設定例 | |
| 4 - 1 . クライアントマネージャのインストール..... | 8 ページ |
| 4 - 2 . ワイヤレスネットワーク設定を無効にする (WindowsXP のみ)..... | 12 ページ |
| 4 - 3 . エアステーションの使用チャンネル設定..... | 13 ページ |
| 4 - 4 . エアステーションの設定画面パスワードの設定..... | 17 ページ |
| 5 .【参考】メルコ エアステーションのセキュリティ機能設定例 | |
| 5 - 1 . W E P 機能の設定..... | 18 ページ |
| 5 - 2 . アクセス制限 (MAC アドレスフィルタリング) 機能の設定 | 20 ページ |

1. 無線LANアクセスポイント設置申請書について

アクセスポイントの設置をする場合、事前に『無線LANアクセスポイント設置申請書』を情報センターに提出し、情報センター長の許可を得ることが必要になります。この申請書は技術的な項目の記入を求めますので、記入の前には必ず次章以降をお読み下さい。

中京大学キャンパスネットワーク

< 教員用 >

記入例

受付番号

無線LANアクセスポイント設置申請書

教員の研究室等で無線LANのアクセスポイントを設置するための申請書です。

2003年 4月 10日 申請

| | | | |
|--|--|---|---|
| 所 属 | 経 済 学 部 | 連絡先 | 内 線 (1 2 3 4) |
| 役 職 名 | 教 授 | |  |
| 氏 名 | 中 京 太 郎 | | |
| 無線LANアクセスポイント情報 | 設 置 場 所 | 名古屋 学舎 14号館 3階 部屋名 共同研究室 | |
| | 情報コンセント識別名 | SH NK1401 - 01 | |
| | * 情報コンセント識別名とは壁に取り付けられたネットワークの端子につけられたラベル名です。 | | |
| | アクセスポイント機種名 | メーカー メルコ 型番 WLA-G54 | |
| | 無線LAN規格 該当するものに○をつけてください | 11Mbps(IEEE802.11b 2.4GHz) 54Mbps(IEEE802.11g 2.4GHz) 54Mbps(IEEE802.11a 5.2GHz) その他() | |
| 環境設定 | ホスト名 (topaz) ESS-ID (econo) MAC アドレス (DO - E2 - F3 - EE - 02 - A2) | | |
| アクセスポイント設置目的 | 教育・研究のため | | |
| 利用者名 (申請者を含め予定利用者全員を記入のこと) | | | |
| 氏 名 | 所 属 | 電子メールアドレス | |
| 八 事 一 郎 | 経済研究科修士1年 | e10112m@cnc.chukyo-u.ac.jp | |
| 貝 津 花 子 | 経済学部4年 | e100123@cnc.chukyo-u.ac.jp | |
| 昭 和 太 郎 | 経済学部3年 | e101456@cnc.chukyo-u.ac.jp | |
| 利用者を特定できない場合は利用形態 (例: ○○学部3年演習I (教員: △△) で学生が利用) | | | |
| 利用形態 | | | |
| 情報センター記入欄 | 使用チャンネル | | |
| | 登録年月日 | | |
| | 備考 | | |

3ページ 1-1
無線LANの
主な規格

6ページ 3.
無線LANの
セキュリティ機能

6ページ 1-2.
無線チャンネル

8~17ページ
4.メルコ IASテーション
のチャンネル設定例

無線LAN利用ガイドラインを遵守の上、アクセスポイント設置を許可する。

中京大学情報センター長 印

1 . 無線 LAN について

ここ数年で無線 LAN は急速な勢いで普及し、アクセスポイントや無線 LAN カードも低価格化が進み、最近ではブロードバンドルータに最初から無線 LAN アクセスポイント機能が組み込まれているものや、ノートパソコンに無線 LAN 機能を搭載した製品も多く、また、自宅や職場で無線 LAN を導入するケースが増えています。これは、無線 LAN が電波を使ってデータのやり取りを行うネットワーク方式であるため、有線 LAN のようにケーブルの取り回しに気を使う必要がなく、自宅や職場の LAN を無線化すれば、ネットワークの接続を解除することなく、ノートパソコンを使いながら部屋を移動することが可能となるため、その ” 手軽で便利 ” が世の中に受け入れられているからです。

1 - 1 . 無線 LAN の規格

現在利用可能な無線 LAN の規格は、以下の 3 つとなっています。

| | IEEE802.11 b | IEEE802.11a | IEEE802.11g |
|-------------------|--------------|-----------------|-------------|
| 最大通信速度 | 11Mbps | 54Mbps | 54Mbps |
| 使用周波数帯 | 2.4GHz 帯 | 5.2GHz 帯 | 2.4GHz 帯 |
| チャンネル数 (同時使用数) | 14(4) | 4 | 13(3) |
| 通信距離 ¹ | 100m | 50 ~ 60m | 100m |
| 電子レンジ等と干渉 | あり | なし | あり |
| 屋外での使用 | 可 | 不可 ² | 可 |

¹ 製品や通信環境により異なります

² 電波法により屋外使用は禁止しています

それでは、それぞれの規格について具体的に説明します。

IEEE802.11b

現在利用可能な無線 LAN 規格の内、最も主流となっているのが、この IEEE802.11b です。IEEE802.11b は、2.4GHz 帯の電波を使って、最大 11Mbps で通信を行います。現在、ホットスポット等の公衆無線 LAN サービスや、ノートパソコンに搭載されているもののほとんどはこの IEEE802.11b です。電波の届く範囲が広く、見通しのよい場所であれば 100m 離れても通信が可能で、障害物の透過性も高いので、壁やドアを隔てた場所での通信も可能です。ただし、同じ 2.4GHz 帯を使用する電子レンジや電子機器等の干渉源が多く存在し、電子レンジを使うと通信速度が低下することもあります。

IEEE802.11a

IEEE802.11a は、規格は IEEE802.11b と同時に誕生しましたが、製品化は 3 年遅の 2002 年に最初の製品が登場しました。5.2GHz の周波数帯を使って、最大 54Mbps という高速な通信を行います。ただし、5.2GHz 帯は気象レーダーや移動衛星システム等で利用されているため、電波法で IEEE802.11a は屋外使用を禁止しています。また、5.2GHz という周波数帯の特性上、2.4GHz 帯を使用する IEEE802.11b と比べ電波の届く範囲が短く、壁やドア等の障害物の影響も 2.4GHz 帯を使用する IEEE802.11b よりも受けやすくなっています。

IEEE802.11g

IEEE802.11b と同じ 2.4GHz 帯を使用し、最大 54Mbps の高速通信を実現する規格がこの IEEE802.11g です。2002 年 9 月に暫定仕様が決まったばかりで正式仕様は 2003 年 5 月以降に決定する見込みとなっています。一部のメーカーより IEEE802.11g 対応製品が先行発売されています。IEEE802.11g は 1 ~ 11Mbps の通信速度において IEEE802.11b と互換性があり、通信距離や障害物の透過性も IEEE802.11b と同等となっています。ただし、IEEE802.11b と同じく 2.4GHz 帯を使用するため電子レンジや電子機器等との電波干渉により通信速度が低下するデメリットも IEEE802.11b と同等です。

1 - 2 . 無線チャンネルについて

無線LANは、規格によって2.4GHz帯と5.2GHz帯の電波を使用して通信を行うということですが、具体的には

- ・ 2.4GHz帯は2.401GHz～2.495GHz
- ・ 5.2GHz帯は5.150GHz～5.250GHz

という周波数を使用しています。電波には、同じ周波数の電波同士の干渉という特性があるため、電波の干渉を防ぐため、周波数を細かなチャンネルに区分して使用します。IEEE802.11bの場合、周波数を以下表の様に5MHz間隔で14個のチャンネルに区分しています。

IEEE802.11bの各チャンネル別使用周波数帯域表

| チャンネル | 中心周波数 | 使用周波数帯域 2.401～2.495GHz | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1ch | 2.412GHz | 2.401～2.423GHz | | | | | | | | | | | | | |
| 2ch | 2.417GHz | | 2.406～2.428GHz | | | | | | | | | | | | |
| 3ch | 2.422GHz | | | 2.411～2.433GHz | | | | | | | | | | | |
| 4ch | 2.427GHz | | | | 2.416～2.438GHz | | | | | | | | | | |
| 5ch | 2.432GHz | | | | | 2.421～2.443GHz | | | | | | | | | |
| 6ch | 2.437GHz | | | | | | 2.426～2.446GHz | | | | | | | | |
| 7ch | 2.442GHz | | | | | | | 2.431～2.453GHz | | | | | | | |
| 8ch | 2.447GHz | | | | | | | | 2.436～2.458GHz | | | | | | |
| 9ch | 2.452GHz | | | | | | | | | 2.441～2.463GHz | | | | | |
| 10ch | 2.457GHz | | | | | | | | | | 2.446～2.468GHz | | | | |
| 11ch | 2.462GHz | | | | | | | | | | | 2.451～2.473GHz | | | |
| 12ch | 2.467GHz | | | | | | | | | | | | 2.456～2.478GHz | | |
| 13ch | 2.472GHz | | | | | | | | | | | | | 2.461～2.483GHz | |
| 14ch | 2.484GHz | | | | | | | | | | | | | | 2.473～2.495GHz |

上記の表で分かるとおり隣接したチャンネル同士はオーバーラップするので、複数のアクセスポイントを設置する場合、完全に干渉させないためには4チャンネル以上離して設定する必要があります。

IEEE802.11bにおける同一使用可能チャンネル組合せ表

| チャンネル | 中心周波数 | 組合せ1 | 組合せ2 | 組合せ3 | 組合せ4 | 組合せ5 |
|-------|----------|------|------|------|------|------|
| 1ch | 2.412GHz | | | | | |
| 2ch | 2.417GHz | | | | | |
| 3ch | 2.422GHz | | | | | |
| 4ch | 2.427GHz | | | | | |
| 5ch | 2.432GHz | | | | | |
| 6ch | 2.437GHz | | | | | |
| 7ch | 2.442GHz | | | | | |
| 8ch | 2.447GHz | | | | | |
| 9ch | 2.452GHz | | | | | |
| 10ch | 2.457GHz | | | | | |
| 11ch | 2.462GHz | | | | | |
| 12ch | 2.467GHz | | | | | |
| 13ch | 2.472GHz | | | | | |
| 14ch | 2.484GHz | | | | | |

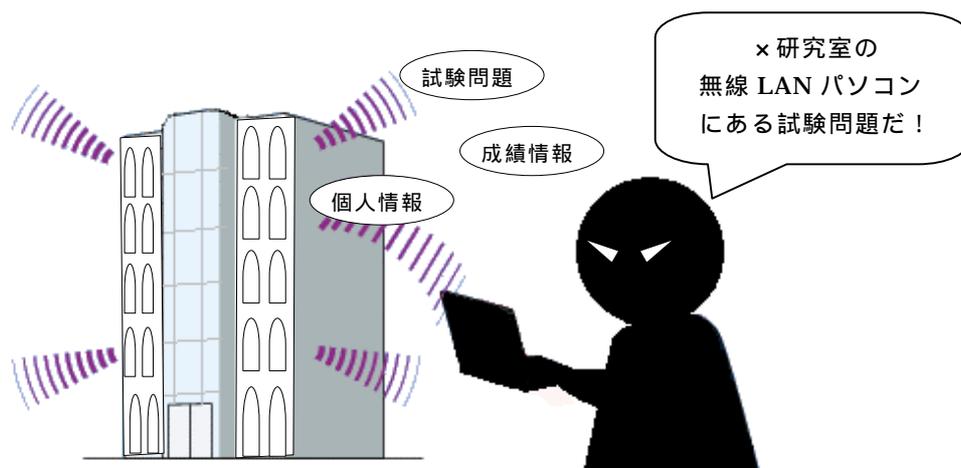
『無線LANアクセスポイント設置申請書』の情報センター記入欄にある「使用チャンネル」は、設置場所の電波干渉を考慮し決定しますので、「使用チャンネル」以外のチャンネルは使用しないで下さい。

2. 無線 LAN の危険性について

無線 LAN アクセスポイントの設置の前に、無線 LAN は非常に危険性の高いものであることを知って頂くために、その危険性について最初に説明します。無線 LAN の電波は、屋内で 50m、屋外で 100m といった広い範囲に到達するので注意が必要です。例えば、電波の到達距離が半径 50m だったとしたら、ある約 10m 四方の研究室にアクセス・ポイントを 1 つ置くだけで、その研究室に隣接する 5 部屋先の他の研究室まで電波が届くことになります。

無線 LAN は簡単に傍受(盗聴)される

ケーブルで接続された端末のみとデータのやり取りできる通常の LAN と異なり、電波でデータをやり取りする無線 LAN では、電波が届く範囲の不特定多数の端末によって、そのデータが傍受(盗聴)される危険性があります。

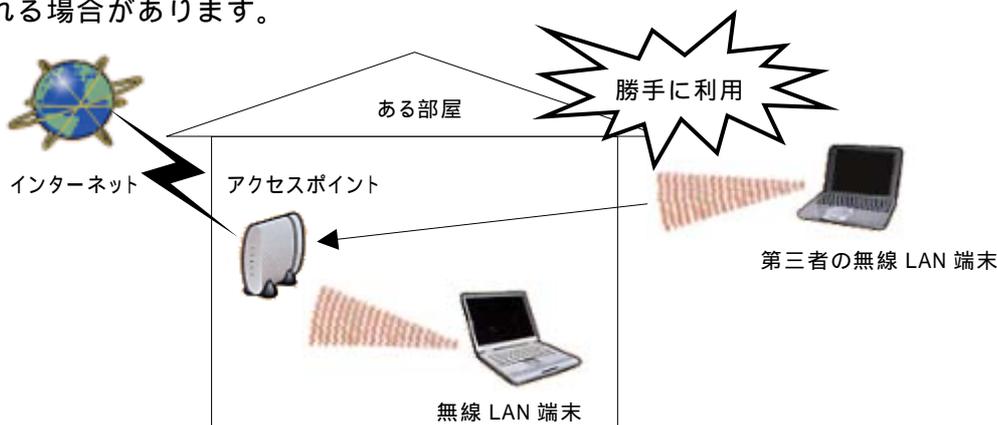


無線 LAN 端末での Windows のファイル共有は大変危険！！

無線 LAN に接続する端末で Windows のファイル共有は大変危険です。上の絵のように、もし、無線 LAN に接続された Windows 端末に、試験問題のファイルや学生の成績ファイル・個人情報ファイルが共有ファイルになっていたり、共有フォルダ・共有ドライブの中にあつたりすると、第三者にいと簡単に覗かれてしまいます。事件や犯罪に巻き込まれる危険性も充分あります。

なりすまし(不正に無線 LAN アクセスポイントを利用される)

部屋の外または建物の外から第三者の無線 LAN 端末が、ある部屋の無線 LAN アクセスポイントを勝手に利用しインターネットに接続した場合、そのアクセスポイントから他のコンピュータへの侵入や攻撃などを行ったときには、攻撃を受けた側から、そのアクセスポイントの管理者の責任が問われる場合があります。



3. 無線 LAN アクセスポイントのセキュリティ機能

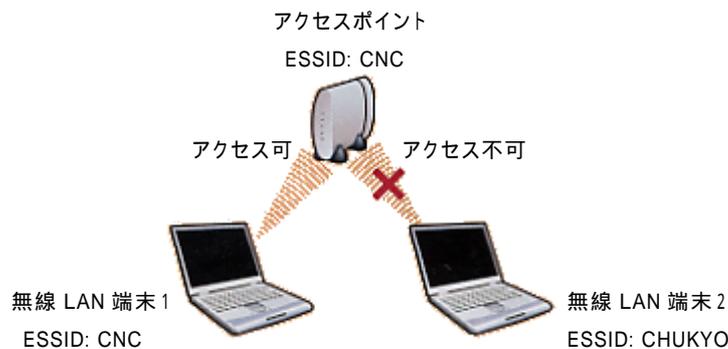
ここでは、2. で述べたような危険性を回避するには、どのようなセキュリティ対策を行えば良いのかを説明します。現在もっとも普及している 11Mbps (IEEE802.11b) の無線 LAN には

- ・ ESS ID
- ・ WEP
- ・ MAC アドレスフィルタリング

という 3 つのセキュリティ機能が備わっています。それでは、それぞれの機能について説明をします。

ESSID (いーえすえすあいでいー)

無線 LAN で構築されるネットワークのグループを区別する識別子のことを、ESSID と言います。無線 LAN では、アクセスポイントと無線 LAN 端末の ESSID が一致しなければ基本的には通信できない仕組みとなっています。



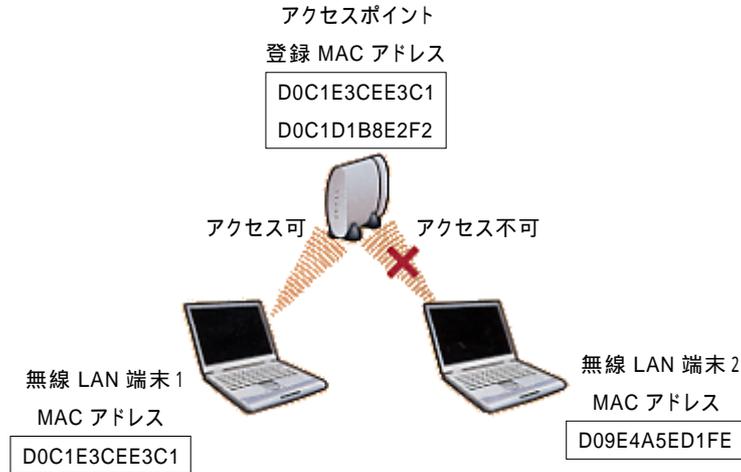
WEP (うえっぴ)

無線 LAN 上の通信データを暗号化し、第三者に万一通信を傍受 (盗聴) された場合でも、内容を判読されないようにする機能です。暗号化には、アクセスポイント管理者が WEP キーという任意の文字列または 16 進数を設定したものが使用されます。



MAC (まっく) アドレスフィルタリング

ネットワーク機器毎に付けられてる固有のハードウェア番号のことを、MACアドレスと言います。アクセスポイントにあらかじめ利用できる端末（厳密には端末に装着された無線LANカード）のMACアドレスを登録することで、アクセスポイントに接続する端末が登録された端末であればアクセスを許可し、未登録の端末は拒否することを、MACアドレスフィルタリングと。いいます。



これらのセキュリティ機能を上手に使用することによって、“比較的安全な”通信環境を構築可能になります。しかし、“比較的安全な”というのは、これらのセキュリティ機能を全く使用してない場合との比較にすぎません。

よって、無線LANアクセスポイントを設置する場合は、設置者・利用者の両者がしっかりとセキュリティ意識を持ち「どういった点でセキュリティが弱いのか」をきちんと把握した上で適切な運用を行い、盗聴などの被害を未然に防ぐ必要があります。また、万一盗聴された場合の被害を最小限に押さえることが重要になります。

4 .【参考】メルコ エアステーションの使用チャンネル設定例

実際にメルコ製の無線LANアクセスポイント（メルコ エアステーション WLA-L11G）を例に、『無線LANアクセスポイント設置申請書』の使用チャンネルの設定を行います。他メーカーや他のモデルにつきましては、製品に添付のマニュアル等を参考に設定して下さい。また、ここではパソコンに既に無線LANカードのドライバはインストール済みものとします。

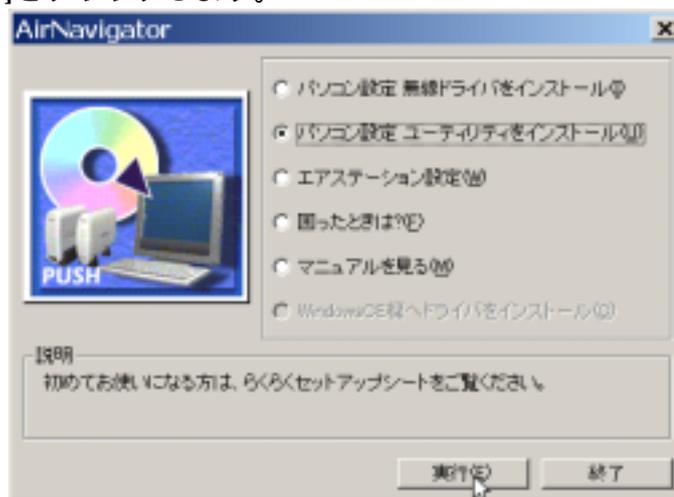
おことわり

説明では、メルコ エアステーション製品に添付 CD-ROM（AirNavigator）のバージョンは Ver.3.x を使用します。これ以外のバージョンについては各製品マニュアルを参照下さい。

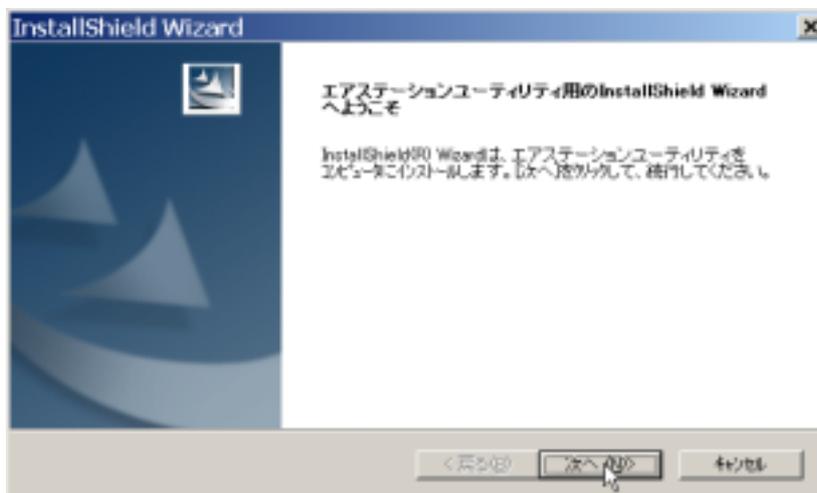
4 - 1 . クライアントマネージャのインストール

パソコンの CD-ROM ドライブに AirNavigator の CD-ROM をセットし PC カードスロットに無線LANカードをセットします。

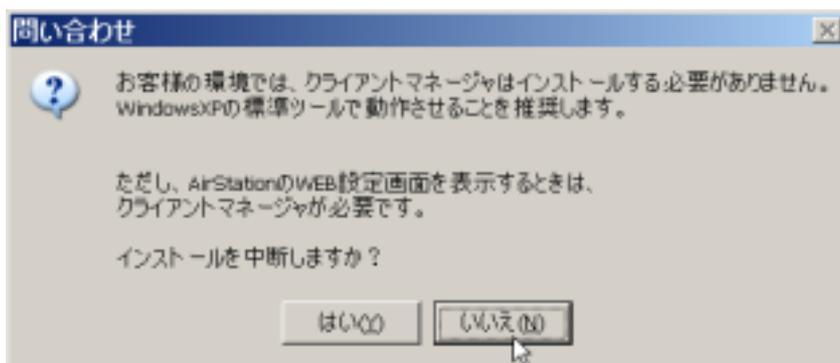
AirNavigator ウィンドウが開きます。[パソコン設定ユーティリティをインストール(U)] を選択し[実行]をクリックします。



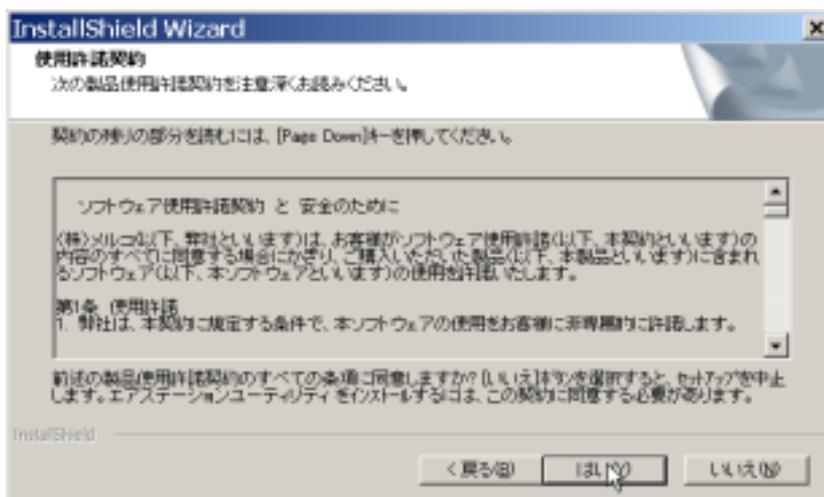
[次へ]をクリックします。



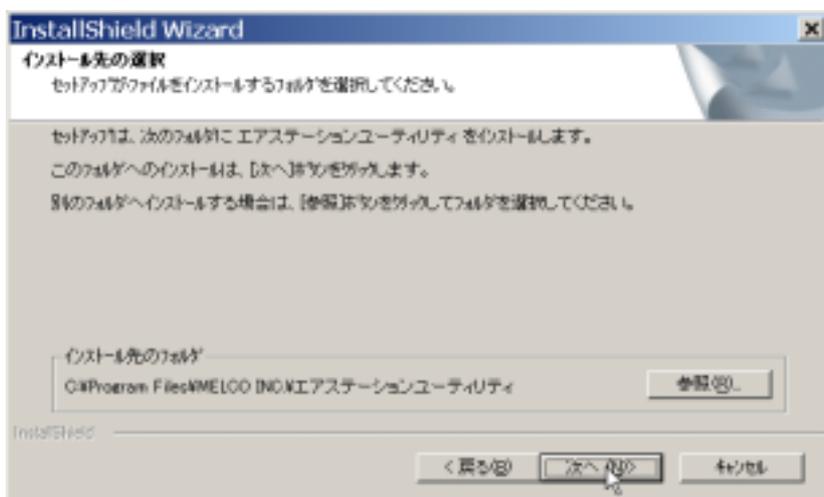
使用 OS が WindowsXP の場合以下の様な問合せウィンドウがでますが、[いいえ]をクリックします。(OS が WindowsXP 以外の場合はこの問合せウィンドウはでません。)



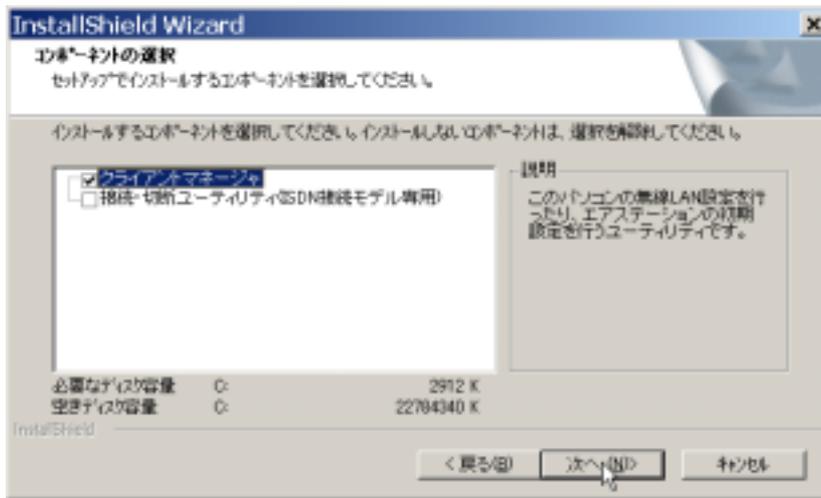
使用許諾契約で[はい]をクリックします。



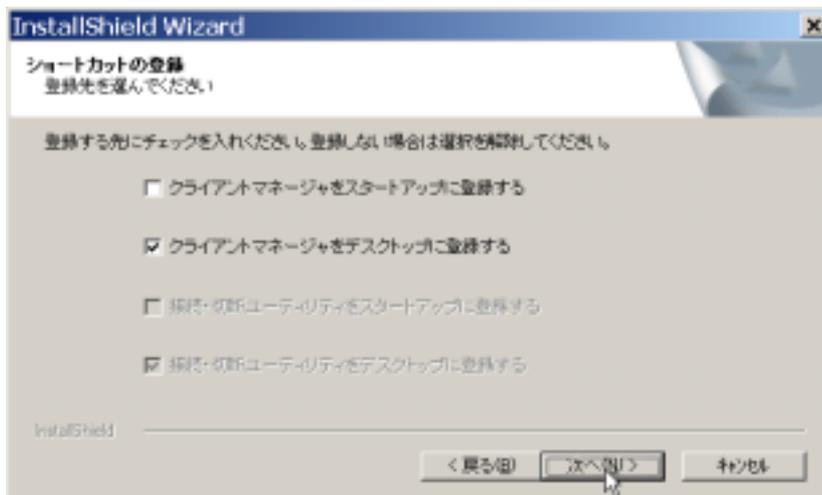
インストール先の選択ウィンドウでインストール先に変更がなければ、[次へ]をクリックします。(インストール先を変更する場合は、[参照(R)]でインストール先を指定します。)



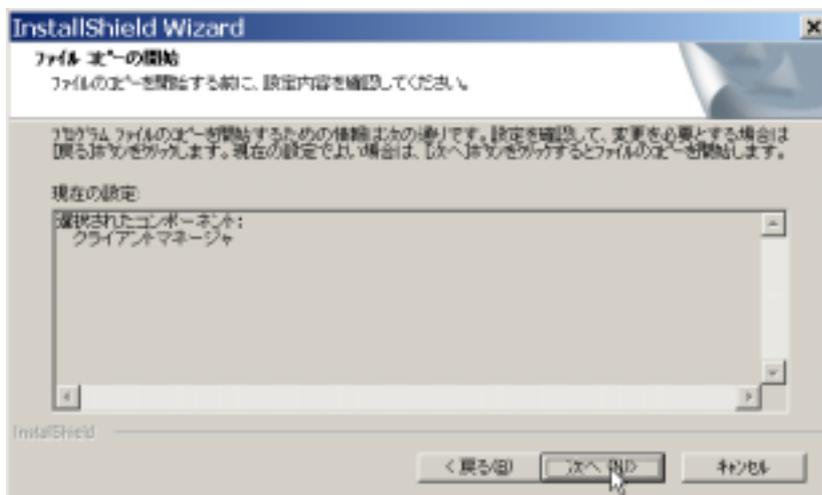
コンポーネントの選択ウィンドウで[クライアントマネージャ]をチェックし[次へ]をクリックします。



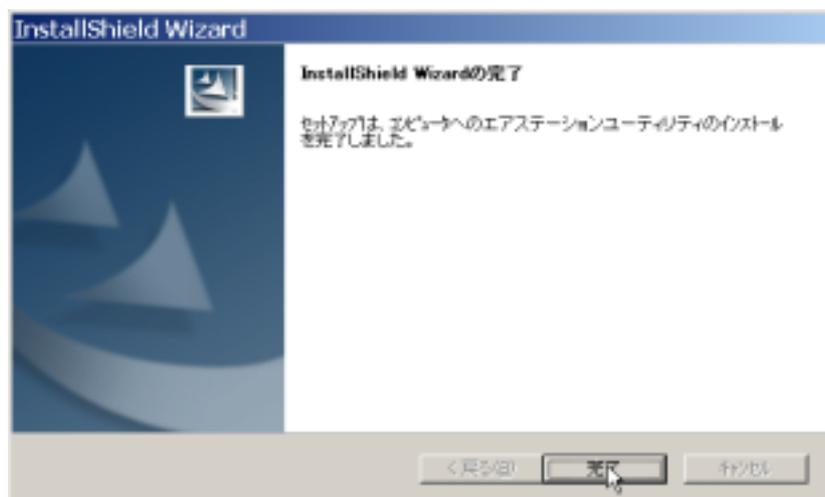
ショートカットの登録で[次へ]をクリックします。



[次へ]をクリックします。



[完了]をクリックします。



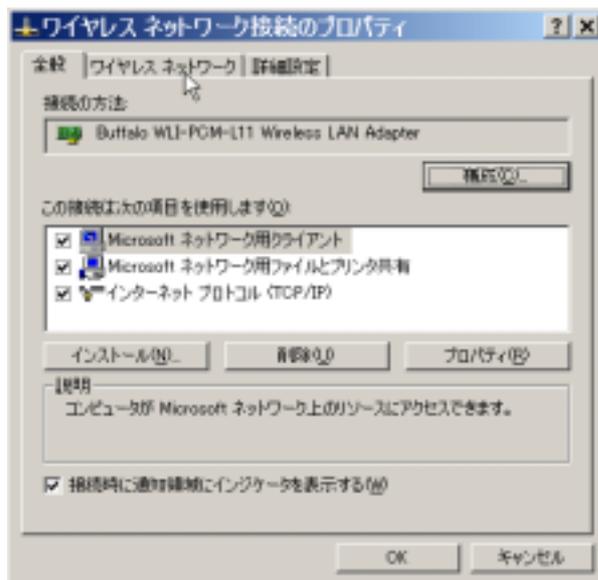
以上で、クライアントマネージャのインストールは完了です。

4 - 2 . ワイヤレスネットワーク設定を無効にする (Windows X P のみ)

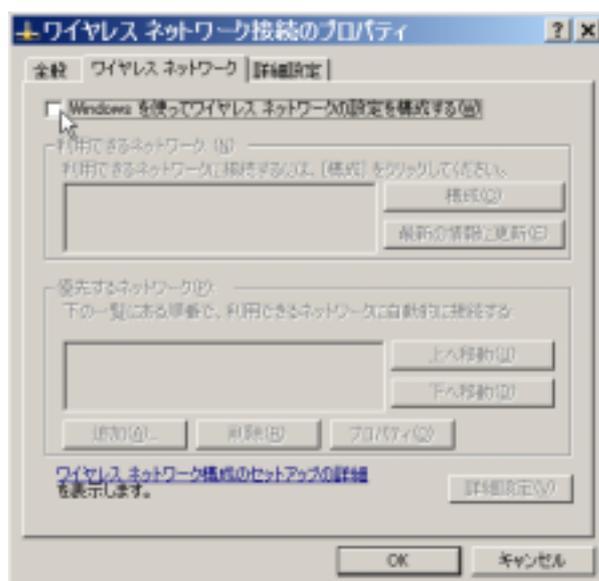
使用 OS が WindowsXP の場合、クライアントマネージャを使用する前に、WindowsXP 標準のワイヤレスネットワークの設定を、あらかじめ無効にしておく必要があります。その手順について説明します。化使わずに、弊社製ユーティリティを使用する設定方法を説明します。以下の手順に従って操作してください。

デスクトップ画面より[スタート]-[接続]-[ワイヤレスネットワーク接続]を選択します。

ワイヤレスネットワーク接続」が表示される場合は[プロパティ]をクリックしてください。



[Windows を使ってワイヤレスネットワークの設定を構成する]のチェックを外します。
[OK]をクリックしてウィンドウを閉じます。



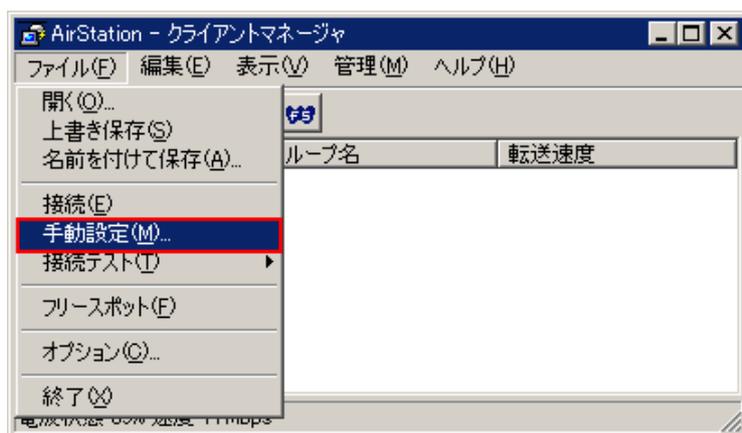
これで、WindowsXP の標準ワイヤレスネットワークを無効にする設定は完了です。
クライアントマネージャが使用可能となります。

4 - 3 . エアステーションの使用チャンネルの設定

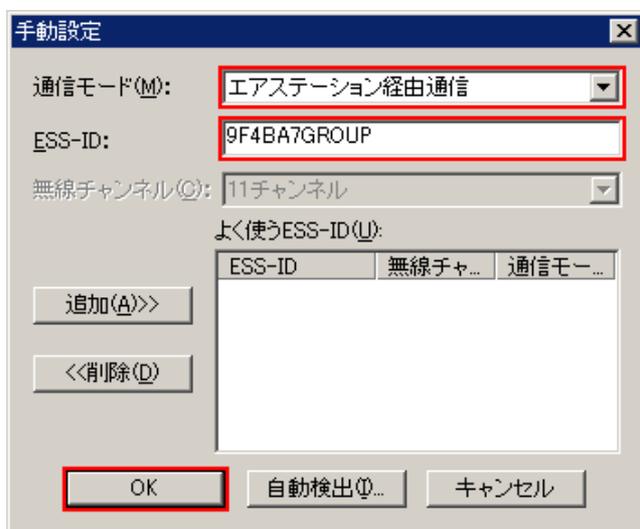
クライアントマネージャのインストールが完了したので、実際にクライアントマネージャを使ってエアステーションの使用チャンネルの設定を行います。

[スタート] - [プログラム] - [MELCO INC] - [エアステーションユーティリティ] - [クライアントマネージャ] を選択します。

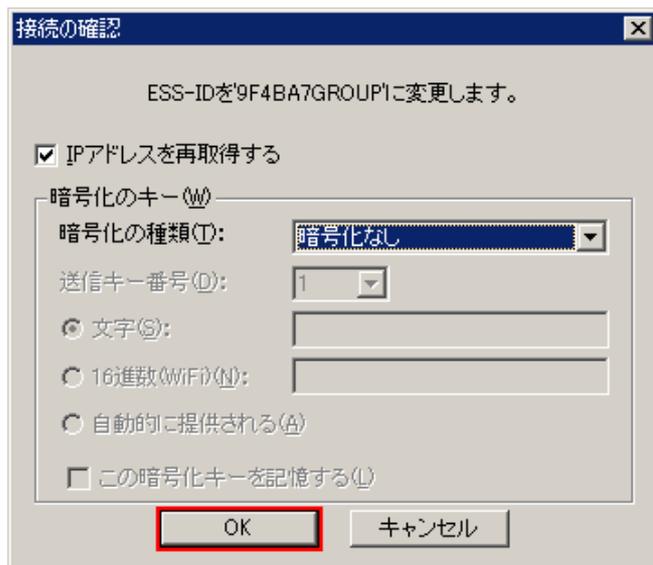
[ファイル] - [手動設定] を選択します。



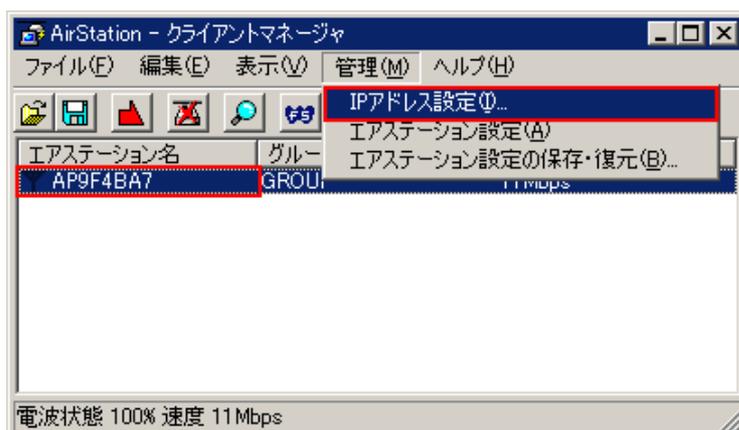
[エアステーション経由通信] を選択し、[ESS-ID] 欄に値を入力したら、[OK] をクリックします。（初期 ESS-ID は、MAC アドレスの下 6 桁+GROUP です。）



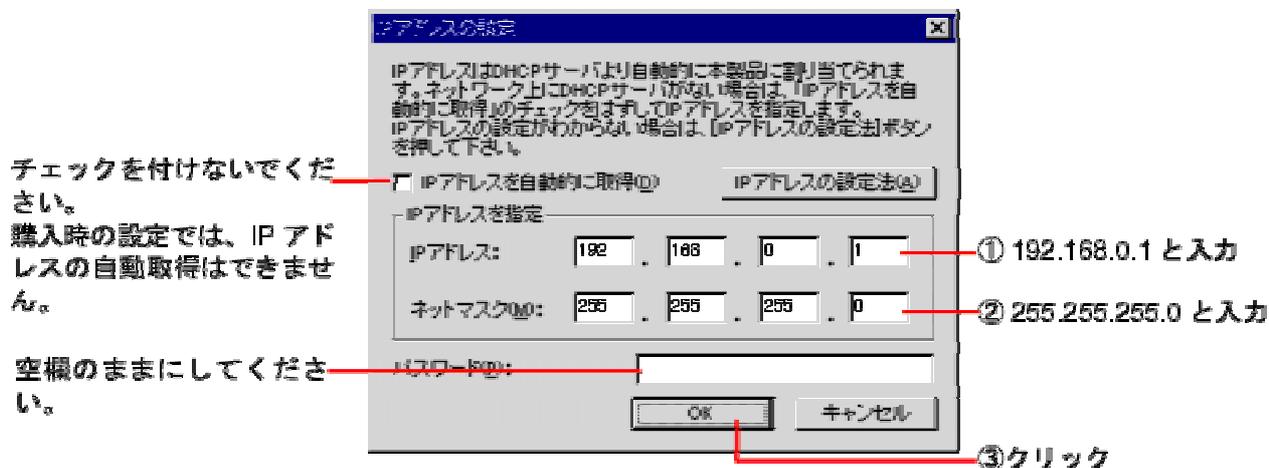
何も入力せず、[OK]をクリックします。



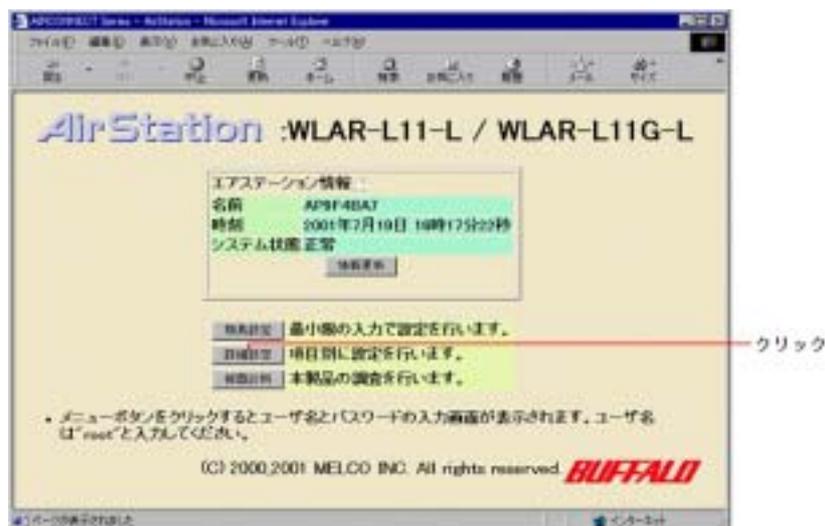
接続する AirStation を選択して、[IP アドレス設定] を起動します。



AirStation の IP アドレスを設定します。



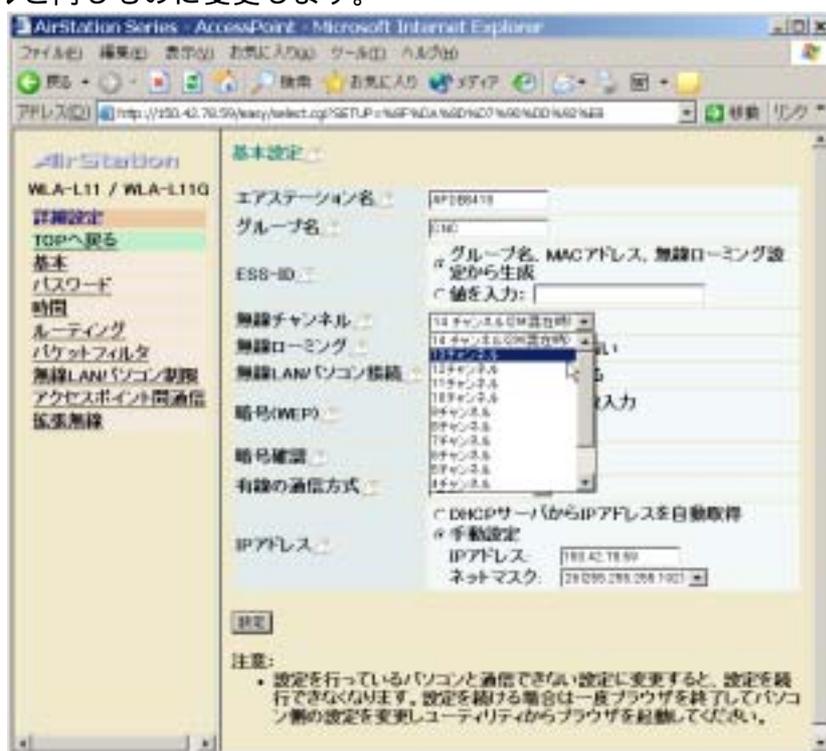
WEB ブラウザが起動して、設定画面が表示されたら、[詳細設定] を起動します。



ユーザー名 root を入力し、パスワードは空白のまま [OK] をクリックします。



詳細設定画面の無線チャンネルを、「無線 LAN アクセスポイント設置申請書」の使用チャンネルと同じものに変更します。



IPアドレスは〔DHCPサーバからIPアドレスを自動取得〕にチェックをします。
最後に[設定]をクリックします。

基本設定

エアステーション名: APDB6418
 グループ名: GND
 ESS-ID: グループ名、MACアドレス、無線ローミング設定から生成
 値を入力:
 無線チャンネル: [14 チャンネル(ON 混在時)]
 無線ローミング: 使用する 使用しない
 無線LAN/パソコン接続: 許可する 禁止する
 暗号(WEP): 文字入力 16進数入力
 暗号確認:
 有線の通信方式: 自動
 IPアドレス: DHCPサーバからIPアドレスを自動取得
 手動設定
 IPアドレス:
 ネットマスク:
 設定

補足 ブロードバンド(ADSL/CATV)対応エアステーションの場合
ブロードバンド(ADSL/CATV)対応モデルの場合は、WAN側IPアドレス
の〔DHCPサーバからIPアドレスを自動取得〕にチェックします。

ブロードバンド対応モデル WLA-R-11G 詳細設定画面

基本設定

エアステーション名: AP9F4BA7
 グループ名: GROUP
 WAN側有線のMACアドレス: デフォルトのMACアドレスを使用 (00:40:26:EE:91:0D)
 手動設定:
 WAN側IPアドレス: DHCPサーバからIPアドレスを自動取得
 PPPoEクライアント機能を使用する
 手動設定
 IPアドレス:
 サブネットマスク: [255.255.255.252]
 LAN側IPアドレス: IPアドレス: [192.168.0.1]
 サブネットマスク: [255.255.255.0]
 DHCPサーバ設定
 DHCPサーバ機能: 使用する 使用しない
 割当IPアドレス: [192.168.0.2] から [16] 台
 設定

4 - 4 . エアステーションの設定画面パスワードの設定

エアステーションの設定画面のパスワードを設定します。セキュリティ上、必ずパスワードを設定して下さい。

画面左の [システム設定] - [パスワード] をクリックします。

| | |
|---|--|
| AirStation WLAR-L11-L / WLAR-L11G-L 詳細設定 TOPへ戻る システム設定 基本 パスワード 時間 ルーティング 拡張設定 PPPoE設定 DHCPサーバ アドレス変換 DNS/ルネ パケットフィルタ | 基本設定 エアステーション名: AP9F48A7 グループ名: GROUP WAN側有線のMACアドレス: <input type="radio"/> デフォルトのMACアドレスを使用 (00:40:26:9F:48:A7) <input type="radio"/> 手動設定 WAN側IPアドレス: <input type="radio"/> DHCPサーバからIPアドレスを自動取得 <input type="radio"/> PPPoEクライアント機能を使用する <input checked="" type="radio"/> 手動設定 IPアドレス: 1.1.1.1 サブネットマスク: 255.255.255.0 LAN側IPアドレス: IPアドレス: 192.168.0.1 サブネットマスク: 255.255.255.0 |
|---|--|

[新パスワード] に新しいパスワードを入力します。[パスワード確認] に、新パスワードと同じ文字を入力します。パスワードとして入力できるのは、半角英数字と “_” (アンダーバー) の組み合わせで最大 8 文字です。大文字、小文字は別の文字として認識されます。

最後に [設定] をクリックします。

| | |
|---|--|
| AirStation WLAR-L11-L / WLAR-L11G-L 詳細設定 TOPへ戻る システム設定 基本 パスワード 時間 | パスワード設定 管理ユーザ名: root 新パスワード: <input type="password"/> パスワード確認: <input type="password"/> 設定 |
|---|--|

パスワードを忘れてしまった場合は、エアステーション背面の工場出荷設定スイッチ (INIT スイッチ) を 3 秒以上押してください。パスワード設定が消去されます。ただし、パスワード以外の設定もすべて初期化されるので、ご注意ください。

「設定を完了しました」と表示されたら、パスワードの設定は終了です。

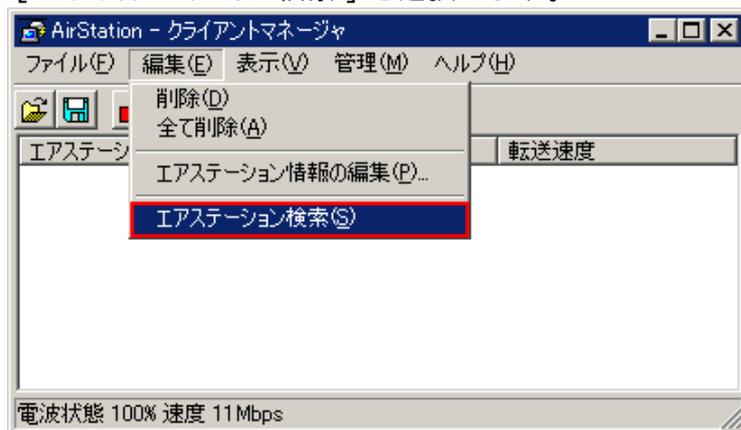
5 .【参考】メルコ製エアステーションのセキュリティ機能設定例

5 - 1 . W E P 機能の設定

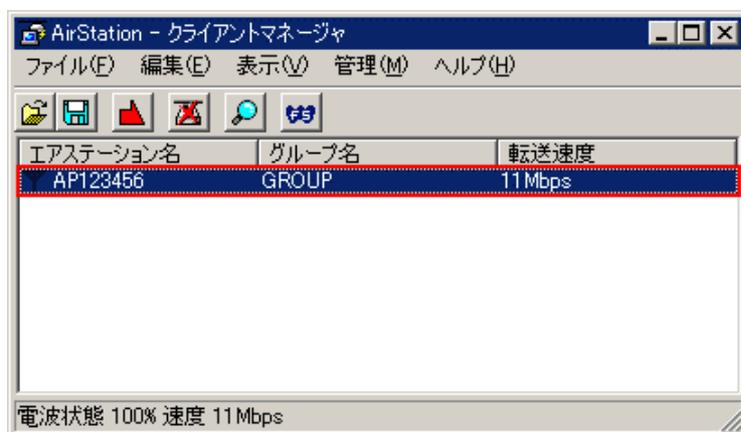
WEP (暗号化) 機能の設定は、必ず有線 LAN パソコンから行ってください。無線接続パソコンから設定すると、AirStation に接続できなくなります。

[スタート] - [プログラム] - [MELCO INC] - [エアステーションユーティリティ] - [クライアントマネージャ] を選択します。

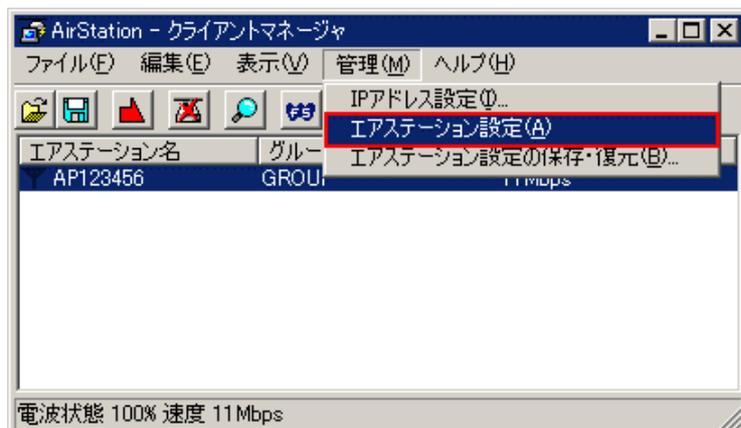
[編集] - [エアステーション検索] を選択します。



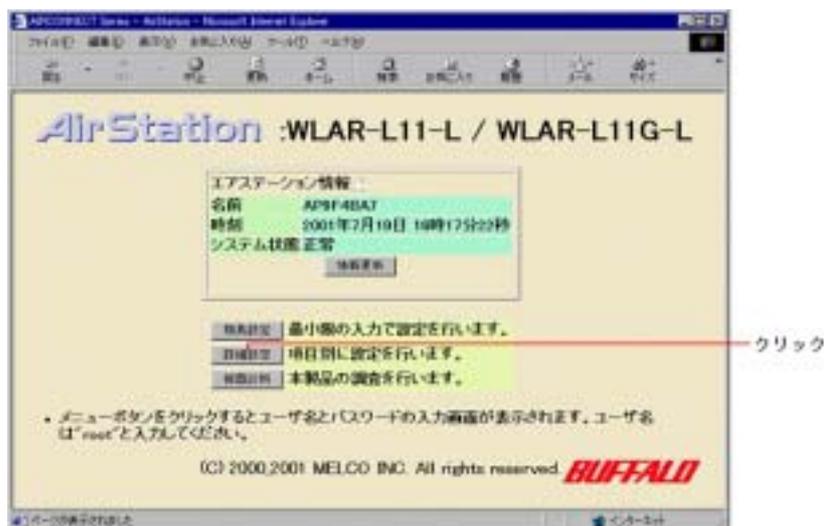
表示されたエアステーションをクリックします。



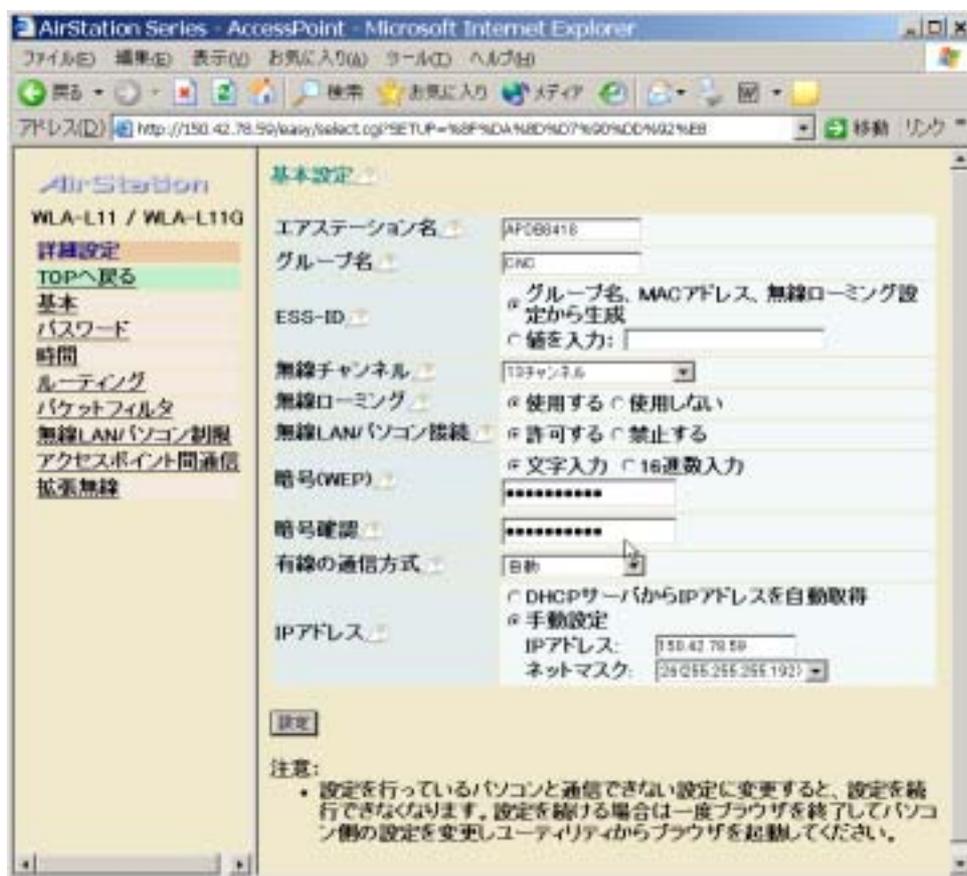
[管理] - [エアステーション設定] を選択します。



WEB ブラウザが起動して、設定画面が表示されたら、[詳細設定] を起動します。



[暗号 (WEP)] に暗号キーを入力します。[暗号確認] に再度同じ文字列を入力します。暗号キーは文字入力 (5 文字または 13 文字) と 16 進数入力 (10 桁または 26 桁) を選択することができます。文字入力を選択した場合、暗号キーは半角英数字またはアンダーバー “_” を含む 5 文字または 13 文字の文字列で入力してください。16 進数入力の場合は、10 桁または 26 桁の 16 進数で入力してください。文字入力 13 文字や 16 進数 26 桁で暗号キーを入力した場合は、128 ビット WEP 対応の無線 LAN カードとのみ通信することができます。



5 - 2 . アクセス制限 (MAC アドレスフィルタリング) 機能の設定

無線接続パソコンからアクセス制限機能を設定を行う場合は、あらかじめ無線接続パソコンを下の の手順で [接続可能な無線 LAN パソコン] に設定します。無線接続パソコンの MAC アドレスが登録されていることを確認してから、[設定] ボタンをクリックします。無線接続パソコンを登録しないで接続制限を設定すると、無線接続パソコンからエアステーションに接続できなくなります。その場合は、エアステーション背面の INIT スイッチを 3 秒以上押し設定を消去してください。ただし、すべて製品購入時の設定に戻りますのでご注意ください。

エアステーションの詳細設定画面を表示します。

画面左の [無線 LAN パソコン制限] をクリックします。

The screenshot shows the 'AirStation' configuration interface. On the left, a sidebar contains menu items: 'WLA-L11 / WLA-L11Q', '詳細設定', 'TOPへ戻る', '基本', 'パスワード', '時間', 'ルーティング', 'パケットフィルタ', '無線LAN/パソコン制限' (highlighted with a red circle), 'アクセスポイント間通信', and '拡張無線'. The main area is titled '基本設定' and contains various settings like 'エアステーション名', 'グループ名', 'ESS-ID', '無線チャンネル', '無線ローミング', '無線LAN/パソコン接続', '暗号(WEP)', '暗号確認', '有線の通信方式', and 'IPアドレス'.

接続できるパソコンと、接続できないパソコンを指定します。[無線 LAN パソコン検出一覧] には、現在接続されている無線接続パソコンの MAC アドレスが表示されています。ここで、接続可能にするパソコンの MAC アドレスを確認して [接続可能にする] にチェックを付けます。接続不可にするパソコンは、チェックを外したままにしておきます。全てのチェックが終わったら [変更] ボタンをクリックします。[接続可能にする] と設定した無線接続パソコンを接続不可にする場合は、[登録済みの接続可能な LAN パソコン] で [接続不可にする] をチェックして、[変更] ボタンをクリックします。

The screenshot shows the '登録済みの接続可能な無線LAN/パソコン' section. It lists 'MACアドレス' with a '変更' button. Below is the '無線LAN/パソコン検出一覧' section, which shows a 'MACアドレス' with a '変更' button and a checkbox labeled '接続可能にする' (checked). At the bottom, there is a '変更' button, a '全て接続不可にチェック' button, and a '無線LAN/パソコンを検索' button.

[無線 LAN パソコン検出一覧] に表示されていないパソコンを接続可能にする場合は、[無線 LAN パソコンの MAC アドレス] に、接続するパソコンの MAC アドレスを入力し、[追加] ボタンをクリックします。MAC アドレスを入力するときは、2 桁ずつコロン(:)で区切って入力します。登録できる MAC アドレスは 256 個までです。

| | |
|---|--|
| <p>AirStation WLAR-L11-L / WLAR-L11G-L</p> <p>詳細設定 TOPへ戻る システム設定 基本 パスワード 時間 ルーティング 拡張設定 PPPoE設定 DHCPサーバ アドレス変換 DNS/ルネ パケットフィルタ 無線LAN/パソコン制限 無線 SYSLOG</p> | <p>無線LAN/パソコン制限設定</p> <p>無線LAN/パソコンの接続 <input type="radio"/> 制限する <input type="radio"/> 制限しない</p> <p><input type="button" value="設定"/></p> <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 無線LAN/パソコンから設定する場合は最初に「無線LAN/パソコンのMACアドレス」を追加してください。(追加しない状態で「無線LAN/パソコンの接続」を「制限する」にすると設定ができなくなります。) <hr/> <p>制限時の設定 接続可能にする無線LAN/パソコンの追加 無線LAN/パソコンのMACアドレス <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="追加"/></p> <p>登録済みの接続可能な無線LAN/パソコン MACアドレス <input type="text"/> <input type="button" value="変更"/></p> <p>無線LAN/パソコン検出一覧 MACアドレス <input type="text"/> <input type="button" value="変更"/> 00:02:2D:20:A8:AF <input type="checkbox"/> 接続可能にする</p> <p><input type="button" value="変更"/> <input type="button" value="全て接続不可にチェック"/> <input type="button" value="無線LAN/パソコンを検索"/></p> |
|---|--|

登録の確認をします。「MAC アドレスを追加しました」と表示されたら、[戻る] ボタンをクリックします。[登録済みの接続可能な無線 LAN パソコン] に、追加した MAC アドレスが表示されます。

接続を制限するよう設定します。[無線 LAN パソコンの接続] で [制限する] を選択します。

| | |
|---|---|
| <p>AirStation WLAR-L11-L / WLAR-L11G-L</p> <p>詳細設定 TOPへ戻る システム設定 基本 パスワード 時間 ルーティング 拡張設定</p> | <p>無線LAN/パソコン制限設定</p> <p>無線LAN/パソコンの接続 <input checked="" type="radio"/> 制限する <input type="radio"/> 制限しない</p> <p><input type="button" value="設定"/></p> <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 無線LAN/パソコンから設定する場合は最初に「無線LAN/パソコンのMACアドレス」を追加してください。(追加しない状態で「無線LAN/パソコンの接続」を「制限する」にすると設定ができなくなります。) |
|---|---|

接続制限の設定を登録します。 の画面で、接続可能なパソコンと接続不可能のパソコンを確認して、[設定] ボタンをクリックします。

「設定を完了しました」と表示されたら、アクセス制限の設定は終了です。