



GN-WLBZ101

IEEE 802.11b USBスティックワイヤレスLANカード

ユーザーズマニュアル

<http://www.gigabyte.com.tw>

Rev. 1.0初版

FCC電磁波干渉に関して

本装置は検査の結果、FCC規定15条によるクラスBデジタル機器の条件に準拠します。この条件は住居環境での使用時の電波障害を防止するものです。本装置は電磁エネルギーの生成、使用および放射を行なっていますので、指示通りにインストールおよび使用をしない場合、無線通信に対する電波障害の恐れがあります。ただし、これは正しくインストールした場合での電波障害が皆無であることを保証するものではありません。本装置によるラジオやテレビ放送の受信障害(装置の電源をonやoffにして確認)が生じた場合、下記にある一つまたは複数の手順により、補正を試みて下さい:

- 受信アンテナの方向を変えるか位置を変える。
- 装置と受信機の距離を離す。
- 受信機に使用しているコンセントとは別のコンセントに装置を接続する。
- 購入先またはラジオ・テレビに詳しい技術者に問い合わせる。

FCCに関するご注意：ユーザーが製造元の許可なしに装置の改造または変更を行った場合、装置に関する保証事項は無効になります。

本装置はFCC規定15条に準拠します。操作は以下の条件で行われるものとします：(1) 本装置は有害な干渉は生じず、かつ(2) 本装置は、予想外の操作を含め、外部からの干渉を受ける可能性があります。

大切なご注意：

FCC電磁波輻射に関して：

本装置は、非制御環境でのFCC電磁波輻射制限に準拠しています。

本装置は、非制御環境でのFCC RF輻射制限、47 CFR 2.1093節(d)(2)に準拠しています。

本トランスミッタは他のアンテナまたはトランスミッタと接続して設置・操作してはいけません。

目次

1章. 製品概要	1
1-1. ワイヤレスLANカードの紹介	1
1-2. 特長	1
1-3. 外形寸法/パッケージ	1
1-4. LED表示ランプ	2
1-5. システム要件	2
2章. ワイヤレスLANカードのインストール	3
2-1. PC用のドライバおよびユーティリティのインストール	3
3章. PC上でのユーティリティの使用	5
3-1. 情報	5
3-2. 統計	6
3-3. 設定	7
3-4. 暗号化	8
3-5. 詳細設定	9
3-6. バージョン情報	9
3-7. アクセスポイント(WINDOWS XP上でサポート)	9
3-8. ブリッジの設定(WINDOWS XP上でサポート)	11
3-9. IP共有(WINDOWS 2000上でサポート)	13
4章. 製品仕様	15

1章. 製品概要

1-1. ワイヤレスLANカードの紹介

当ワイヤレスローカルエリアネットワーク(LAN)カードは、USBスティックインタフェース付きIEEE 802.11b MAC、ベースバンド、ラジオコンポーネントおよび2個の内蔵アンテナで構成されています。本製品はダイレクトシーケンス拡散スペクトラム(DSSS)テクノロジーを採用、DBPSK、DQPSK、およびCCK変調を利用してとても安定したワイヤレス通信品質および優良な信号受信機能を実現しています。

本製品はコンパクトなサイズ、低消費電力、電源管理機能の特徴とし、高速ワイヤレスで通信機能を提供します。それで本製品はパーソナルモバイルおよびハンドヘルドプラットフォームへの応用に最適です。

1-2. 特長

- 平面に対して最大180度回転が可能
- IEEE 802.11b規格準拠
- 最大11Mbpsのデータ転送速度
- データ転送速度を11、5.5、2、および1Mbpsに直接設定
- ホストインタフェースUSB
- 内蔵ダイバーシティーアンテナ
- 64ビット/128ビットWEP暗号化をサポート
- ドライバはWindows 98SE/Me/2000/XPに対応
- フリーソフトウェアアクセスポイントはWindows XPに対応

1-3. 外形寸法/パッケージ

寸法: 109mm* 25mm* 16mm

インストールを始める前に、コンポーネントが発送途中で損傷していないかご確認ください。GN-WLBZ101のパッケージには下記の品目が含まれます。

GN-WLBZ101ワイヤレスLANカード1枚
インストールCD (ユーザーズマニュアルおよびドライバ)1枚
ユーザーマニュアル1式

コンポーネントで欠けていたり損傷があれば、最寄りの販売店か代理店にすぐご連絡ください。損傷のある製品を返送される場合、元のパッケージに戻してお送りください。それ以外では保証の対象外となります。

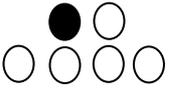
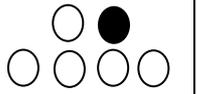
1-4. LED表示ランプ

当ワイヤレスLANカードはUSB規格に準拠しています。6個のLED表示ランプが備えられ、うち1個は電源状態、1個はリンク状態、その他は受信信号の強度を表示します。

● **電源**:カードの電源がオンの時にはLEDは点灯します。

● **リンク**:

ゆっくり点滅	カードはネットワークを検出中です。
点灯	カードはネットワークに接続しました。
早く点滅	データの送受信を実行中です。

LEDランプ		
レシーバー状態	電源	リンク

● **受信信号の強度**: このLEDで“**弱い**”、“**普通**”、“**良好**”、および“**最良**”の4つの状態が表示されます。

LEDランプ				
レシーバー受信状態	弱い	普通	良好	最良

1-5. システム要件

1-5-1. 対応プラットフォーム:

IBM PC/AT互換コンピュータ

1-5-2. 対応オペレーティングシステム:

Windows 98SE/Me/2000/XP

1-5-3. ソフトウェアアクセスポイント対応オペレーティングシステム:

Windows XP

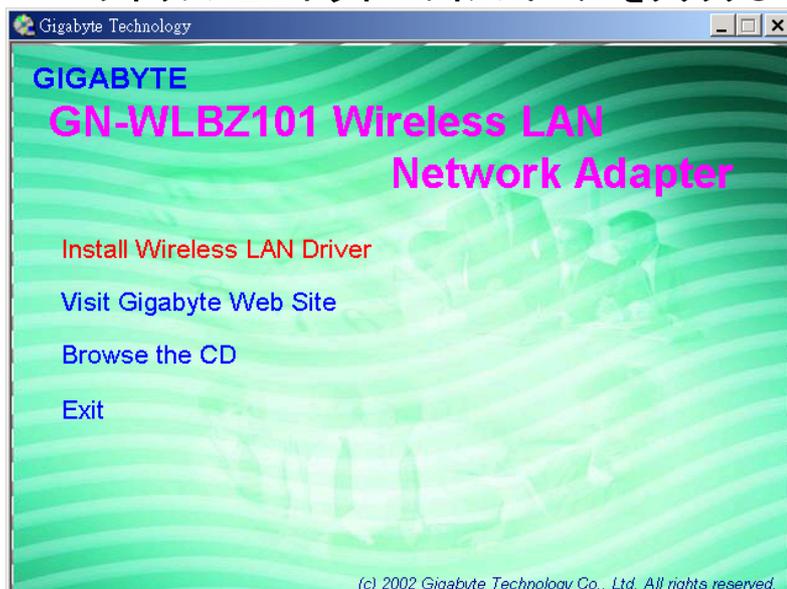
2章. ワイヤレスLANカードのインストール

2-1. PC用のドライバおよびユーティリティのインストール

ステップ1: お買いあげのカードはまだ挿さないでください。

ステップ2: 同梱のCD内のsetup.exeを実行すると、下記のウィンドウがポップアップ表示されます。

“ワイヤレスLANドライバのインストール”をクリックしてください。



ステップ3: “はい”をクリックします。



ステップ4: “Gigabyte WLANカードデバイス”を挿してください。これでデバイスのドライバがインストールされます。

“はい”をクリックすると、インストールは完了です。



3章. PC上でのユーティリティの使用

コンフィギュレーション&モニタユーティリティは、カードの設定および通信リンク状態のモニタを行う強力なアプリケーションです。オペレーティングシステムユーティリティ(例:コントロールパネル)を介した通常の方法とは異なり、当アプリケーションではカード動作中にパラメータを直接変更することが可能です。さらに別の設定機能も備わっています。カードが動作中は常にWindowsシステムトレイ内にアイコンが表示されます(図3-1参照)。アイコンの4個の小さなインジケータで受信信号強度が表示されます。このアイコンをダブルクリックするとウィンドウが表示されます。

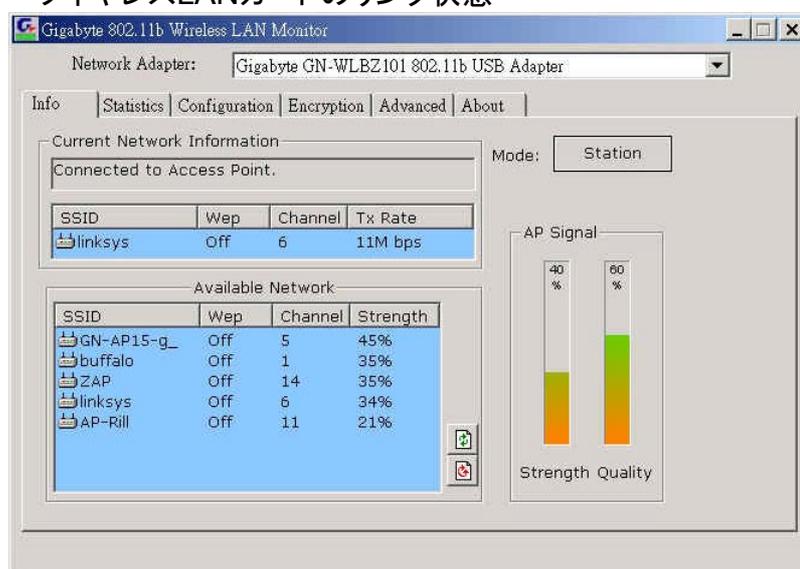
図3-1. コンフィギュレーション&モニタユーティリティのアイコン



3-1. 情報

「情報」タブにはワイヤレスLANカードのリンク状態、アクセス可能なアクセスポイントおよびワイヤレスLANカードの現在状況が表示されます(図3-2参照)。

図3-2. ワイヤレスLANカードのリンク状態



ネットワーク情報:ワイヤレスLANカードの状態は3種あります。

1. アクセスポイントに接続:ワイヤレスLANカードはアクセスポイントに接続中です。
2. アドホックで接続:ワイヤレスLANカードはピア-トゥー-ピアネットワークに接続中です。
3. 接続中:ワイヤレスLANカードは現在アクセスポイントまたは同一ネットワーク名またはSSIDのワイヤレスLANカードを検索中です。

一覧中のその他詳細情報は、ワイヤレスLANカードがアクセスポイントまたは他のワイヤレスLANカードに接続しているときのみ提供されます。

SSID:ネットワーク名

チャンネル:ワイヤレスLANカードが現在使用中のチャンネルです。

転送速度:ワイヤレスLANカードの現在の転送速度です。

AP信号:現在のアクセスポイントからの信号品質および強度を表示します。

使用可能なネットワーク:この項目ではご使用のワイヤレス環境で使用可能な802.11アクセスポイントまたはワイヤレスLANカードが全部表示されます。各項目の左端のアイコンはアクセスポイントまたはワイヤレスLANカードの区別を表します。希望するSSIDをクリックすることで容易にネットワークを追加できます。

強度:現在のアクセスポイントからの信号品質および強度を表示します。

信号品質:ワイヤレスLANカードおよびアクセスポイント間での通信品質が表示されます。

リフレッシュ(): このボタンをクリックすると、ワイヤレスLANカードはワイヤレス環境の再検索を行い、最新の使用可能なアクセスポイントおよびステーションを表示します。

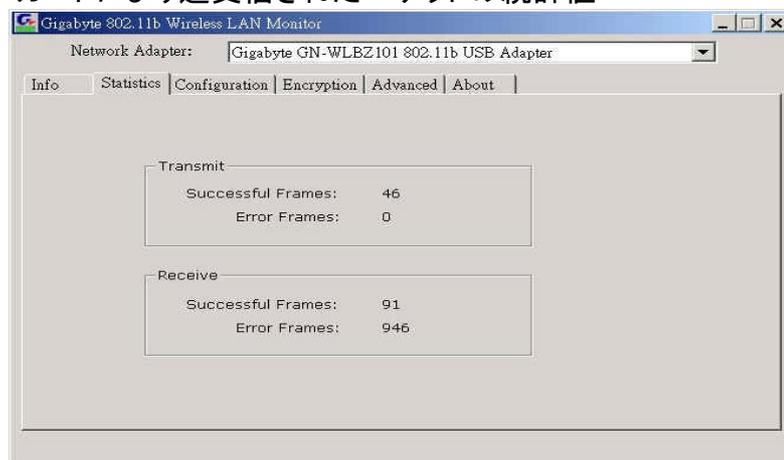
接続(): このボタンをクリックすると、ワイヤレスLANカードは使用可能なアクセスポイントまたはワイヤレスLANカードのワイヤレス環境に接続します。

モード(ステーション): WLANモードでは、このボタンをクリックしてAPモード(3-7 **アクセスポイントを参照**)の変更が可能です。

3-2. 統計

“統計”タブでは、カードにより送受信されたデータパケット数が表示されます(**図3-3参照**)。

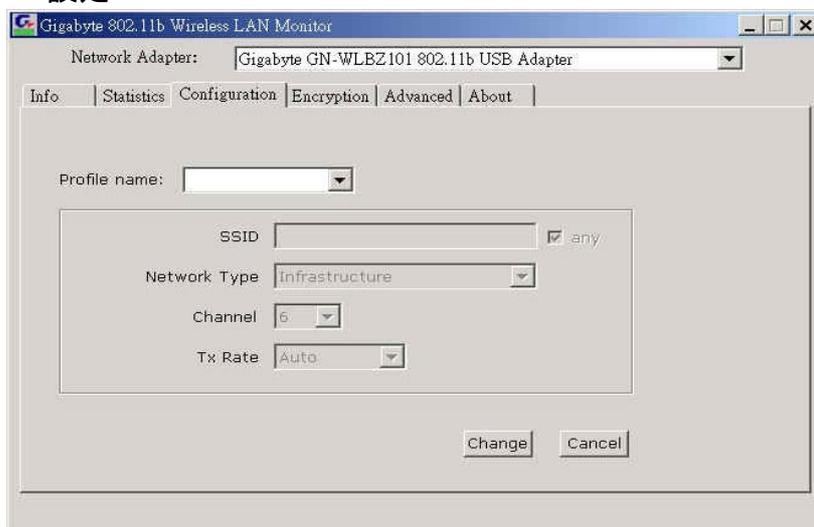
図3-3. カードにより送受信されたパケットの統計値



3-3. 設定

「設定」タブにはドライバの動作パラメータの数種を表示または変更可能です。この画面での変更はワイヤレスLANカードのリセットなしでドライバに適用されます(図 3-4 参照)。

図3-4. 設定



プロフィール:異なる環境に対する個々のワイヤレス設定が保存可能です。

変更: このボタンをクリックすると、パネル上での各欄の設定が有効となります。その前に設定値をドライバおよびレジストリに保存するには“適用” ボタンをクリックする必要があります。

キャンセル: パネルの各欄をデフォルト値に戻すには、このボタンをクリックします。

SSID: これは、ワイヤレスネットワーク内のアクセスポイント(インフラストラクチャ)またはアドホック(ワイヤレスLANカード)の全てに対する独自のネットワーク名です。ネットワーク内でデータの共有や通信を行うにはSSIDは同一である必要があります。これは大文字小文字の区別があり、32文字以内でなければなりません。

ネットワークタイプ: この欄ではサポートされたネットワーク“モード”からネットワークタイプを指定できます。表示されるタイプは、“アドホック”(ピアトゥーピア)および“インフラストラクチャ”(アクセスポイント)の2種類です。

アドホック: これは802.11ピアトゥーピア動作モードです。通信は皆ベースステーションを介さずクライアント間で直接行われます。ピアトゥーピアネットワークではワイヤレス接続を確立するのに同一のSSIDを使用します。

インフラストラクチャ: このモードでの動作には802.11ベースステーションが必要です。通信は皆、BSS内のワイヤレスクライアントにパケットを渡したり、イーサネットなどの接続されたネットワークのノードとして働くベースステーションを介して行われます。

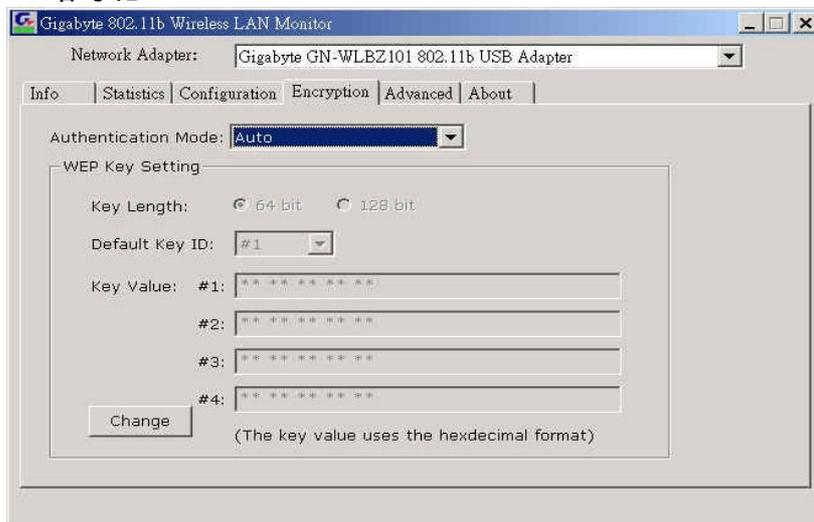
チャンネル: これはワイヤレス通信に使用されるチャンネルを指定します。ワイヤレスネットワーク内での通信には同一のチャンネルであることが必要です。この設定はアドホックモードでのみ調節可能です。

転送速度: ユーザー側でのデータパケット転送速度です。転送速度は1Mb、2 Mb、5.5 Mb、11 Mb、または全自動の内から指定できます。

3-4. 暗号化

ワイヤレスステーション上のデータに権限のないユーザーがアクセスできないよう、ワイヤレスLANカードはWEP(Wired Equivalent Privacy)として知られる高度な暗号化技術を採用しています。転送時のよりよいセキュリティーが必要とされる場合、暗号化タブを開き、下記のように設定します(図3-5参照)。

図3-5. 暗号化



変更: このボタンをクリックすると、パネル上での各欄の設定が有効となります。その前に設定値をドライバおよびレジストリに保存するには“適用”ボタンをクリックする必要があります。

キー長さ:64ビットまたは128ビット暗号化を指定します。

64ビット–ワイヤレスLANカードのデータ暗号化に64ビット暗号化アルゴリズムを使用します。

128ビット–ワイヤレスLANカードのデータ暗号化に128ビット暗号化アルゴリズムを使用します。

暗号化タブでは、最大4組の暗号用パスワードを設定可能で、そのうちの1組をデータ転送の暗号化に使用します。設定するパスワードは下記のようなものです。

64ビット暗号化用:

- “a-z”、“A-Z”および“0-9”の範囲での5文字の英数字(例: MyKey)
- “0-F”の範囲での10桁の16進数(例: 11AA22BB33)。

128ビット暗号化用:

- “a-z”、“A-Z”および“0-9”の範囲での13文字の英数字(例: WEPencryption)。
- “0-F”の範囲での26桁の16進数(例: 11AA22BB33123456789ABCDEFF)。

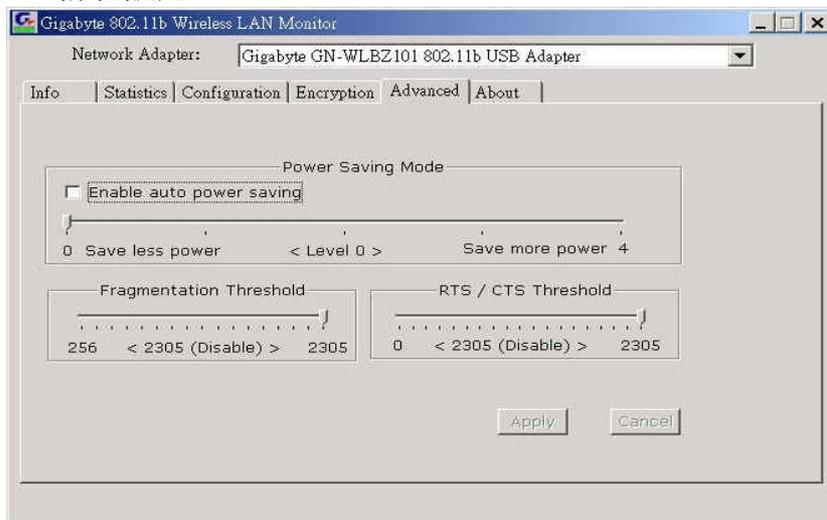
認証としては解放システム、共有キー、または自動のいずれかが指定できます。設定した変更を有効にするには、画面下部の“適用”ボタンをクリックします。

3-5. 詳細設定

2つのモードのいずれでも **詳細オプション**により、フラグメント閾値、RTS/CTS閾値(図3-6参照)などの詳細設定が可能です。図3-6には詳細設定のデフォルト値が示されています。

メモ:フラグメント化およびRTS/CTS閾値パラメータを有効にするには、マウスでスライダーを左右に動かしておおまかに移動、キーボードの右左矢印キーで必要な数値に調節します。

図3-6. 詳細設定



3-6. バージョン情報

このオプションを選ぶと、ドライバ、ファームウェアおよびアプリケーションのバージョンおよびアダプタのMACアドレス(図3-7参照)などのデータが表示されます。

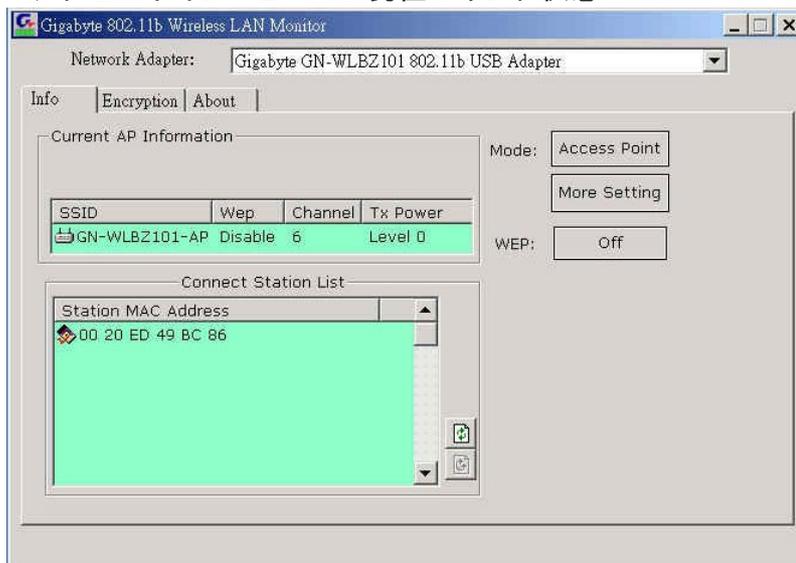
図3-7. バージョン情報およびMACアドレス



3-7. アクセスポイント(Windows XP上でサポート)

情報タブには現在のアクセスポイントおよびワイヤレスLANカードのリンク状態が表示されます。(図3-8参照)。

図3-8. アクセスポイントモードの現在のリンク状態

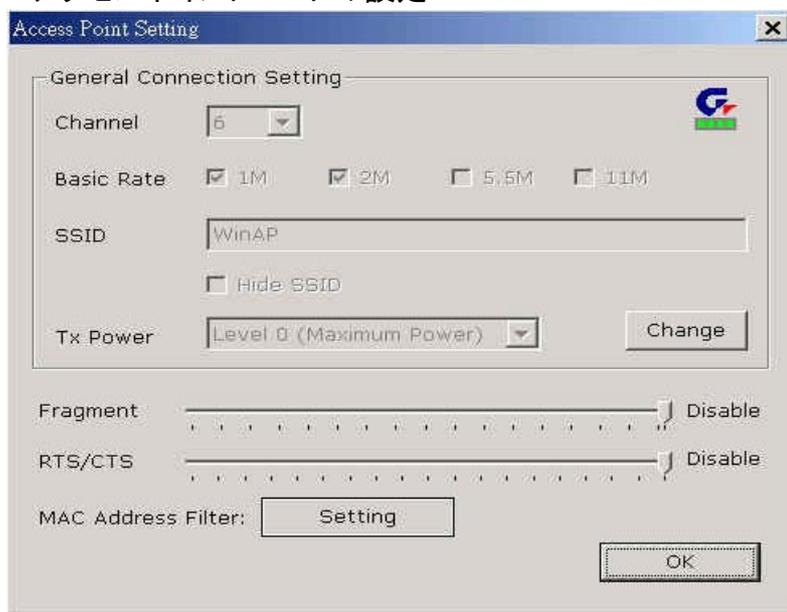


アクセスポイント: APモードでは、このボタンをクリックしてWLANモード(3-1情報参照)の変更が可能です。

詳細設定: このボタンをクリックすると、アクセスポイントの設定(図3-9参照)が可能です。

WEP(ON/OFF): このボタンをクリックしてWEP (Wired Equivalent Privacy)のオン・オフができます。

図3-9. アクセスポイントモードの設定



変更: このボタンをクリックすると、パネル上での各欄の設定が有効となります。その前に設定値をドライバおよびレジストリに保存するには“適用”ボタンをクリックする必要があります。

チャンネル: アクセスポイントで使用されている現在のチャンネルです。

基本レート: ユーザー側でのデータパケット転送速度です。転送速度は1Mb、2 Mb、5.5 Mb、11 Mbから指定できます。

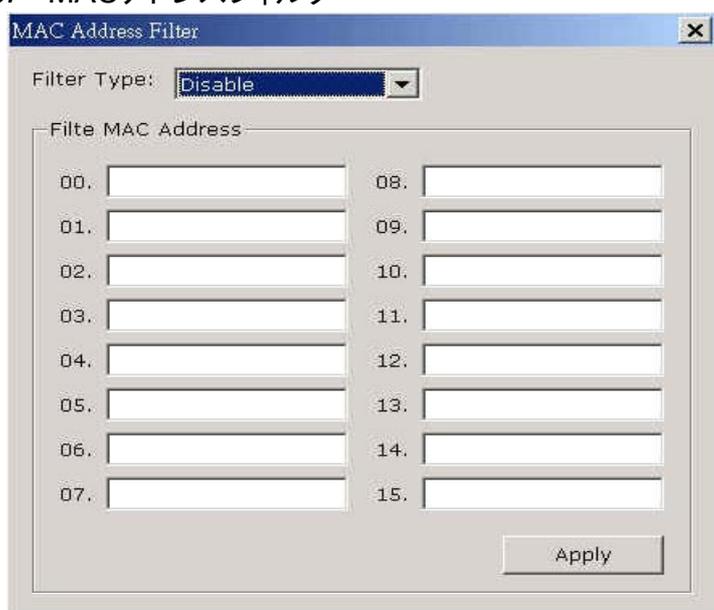
SSID:ネットワーク名です。

SSIDを隠す:ワイヤレスデバイスがこのネットワークを検出・アクセスできないようアクセスポイントのSSIDブロードキャストを無効にします。

送信出力:トランスミッターの出力です。

MACアドレスフィルター:このボタンをクリックすると、MACアドレスフィルター(図3-10参照)の設定が可能です。

図3-10. MACアドレスフィルター



フィルタータイプ:アクセスポイントには3つの状態があります。

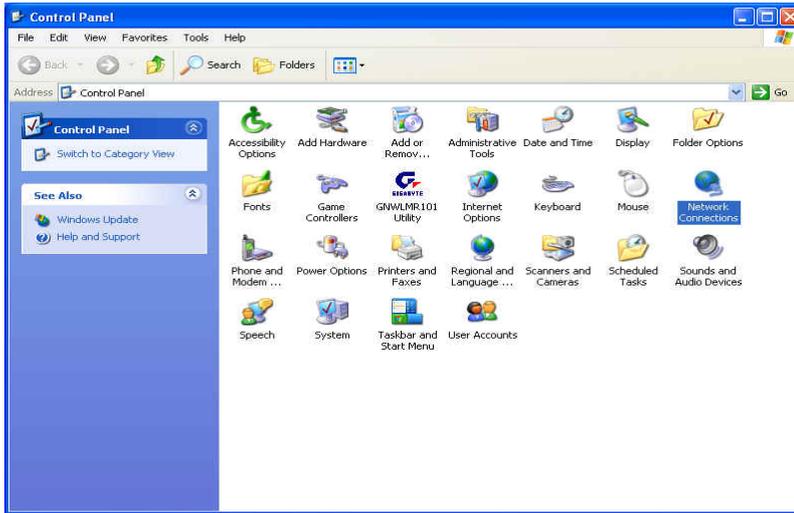
1. **オフ:**MACアドレスフィルター機能はオフです。
2. **許可:**MACアドレスフィルター(ワイヤレスLANカード)はアクセスポイントに接続可能です。
3. **拒否:**MACアドレスフィルター(ワイヤレスLANカード)はアクセスポイントに接続不可能です。

3-8. ブリッジの設定(Windows XP上でサポート)

ステップ1: APモードに変更します(図3-8参照)。

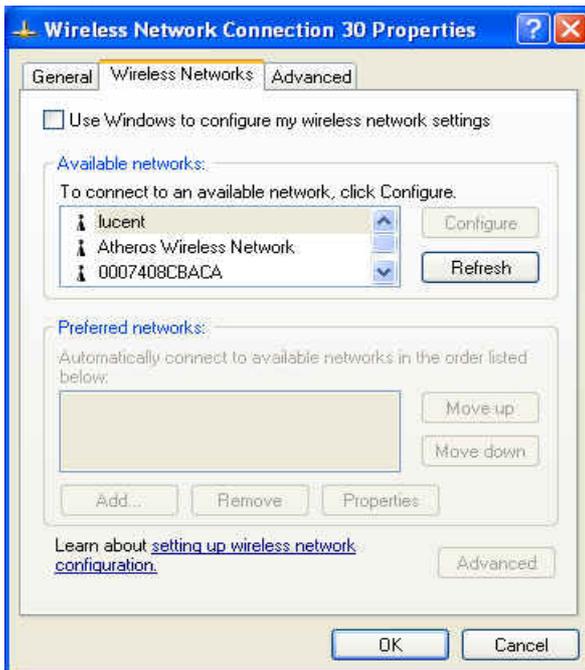
ステップ2: 「コントロールパネル」から「ネットワーク接続」を開きます(図3-11参照)。

図3-11. コントロールパネル



ステップ3: ワイヤレスLANカード(図3-12参照)を設定します。“Windowsを使用して設定”をクリックし、スケジュールをキャンセルして「OK」をクリックします。

図3-12. ワイヤレスネットワーク



ステップ4: ブリッジするネットワーク接続を選択します。ネットワーク接続のアイコンを選択する際は「Ctrl」キーを押しながら行います。選択されたアイコン上で右クリックします。「ブリッジ接続」を選択します(図3-13参照)。これでネットワークブリッジが表示されます(図3-14参照)。

図3-13. ブリッジ接続

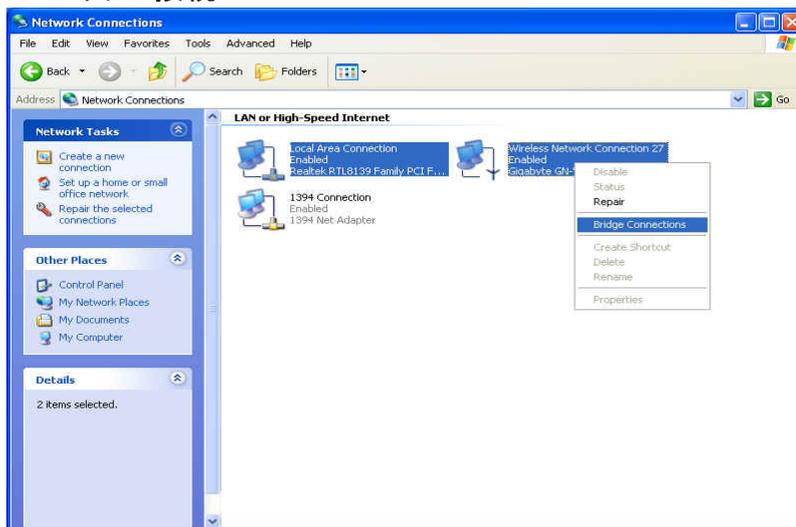
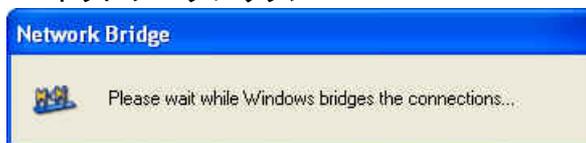
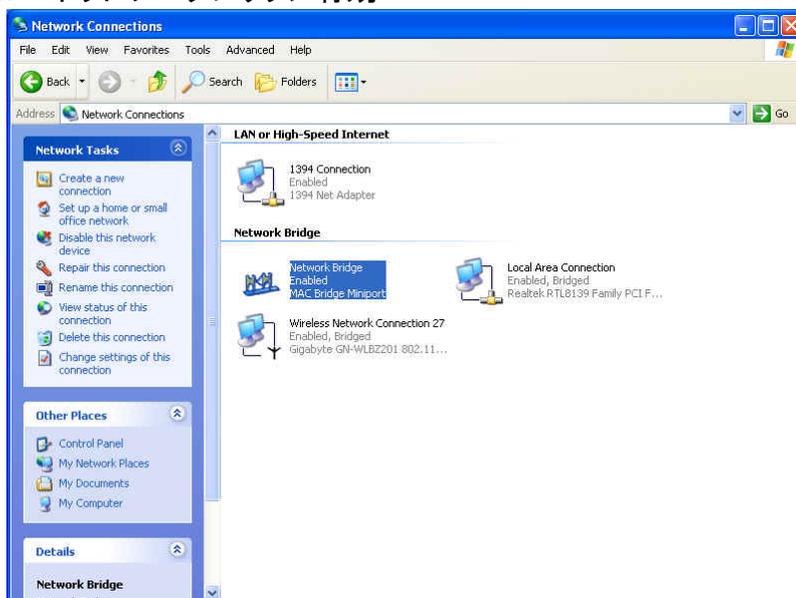


図3-14. ネットワークブリッジ



ステップ5: これで設定はOKです。「ネットワークブリッジ」ウィンドウ(図3-15参照)を表示して確認すれば設定は完了です。

図3-15. ネットワークブリッジ有効

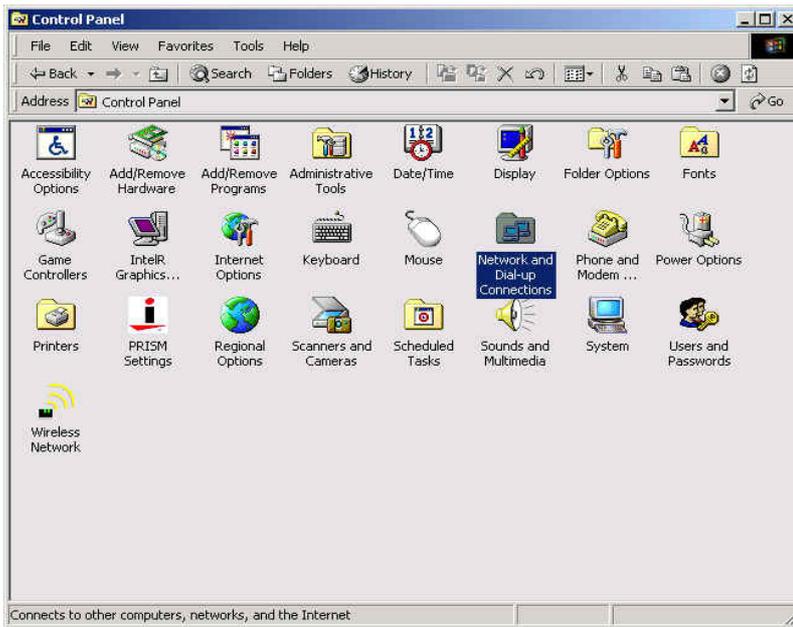


3-9. IP共有(Windows 2000上でサポート)

ステップ1: APモードに変更します(図3-8参照)。

ステップ2: 「コントロールパネル」から「ネットワークとダイヤルアップ接続」を開きます(図3-16参照)。

図3-16. コントロールパネル



ステップ3: LANカードを設定します(図3-17参照)。“この接続でインターネット接続による共有を使用可能にする”にチェックし、「OK」をクリックします。

図3-17. ローカルエリア接続プロパティ



ステップ4: ローカルネットワークを開きます(図3-18参照)。「OK」をクリックすれば設定は完了です。

図3-18. ローカルネットワーク



4章. 製品仕様

システム		
規格	IEEE 802.11b準拠	
ホストインタフェース	USB 1.1	
変調方式	1Mbps:DBPSK;2Mbps:DQPSK;5.5および11 Mbps:CCK	
データ転送速度	1、2、5.5、11 Mbps	
動作電圧	5V	
消費電力	送信300mA;受信260 mA;スリープ50 mA	
使用可能範囲	解放空間:100 - 300m;屋内:30 - 100m	
RF		
周波数帯	2.400 ~ 2.484 GHz (使用区域の規制による)	
電波テクノロジー	DSSS (ダイレクトシーケンス拡散スペクトラム)	
チャンネル数	11チャンネル(米国、カナダ)	4チャンネル(フランス)
	14チャンネル(日本)	13チャンネル(大部分の欧州諸国、ETSI)
パツク電力出力	17 dBm、常温範囲時	
受信感度	- 80dBm @ 11 Mbps転送速度、8% PER	
アンテナ	内蔵チップアンテナ	
規制および環境規格		
EMC認証	FCC規定15条(米国)	DGT(台湾)
	CE(欧州)	TELEC(日本)
温度範囲	動作時:0 ~ 50°C、保管時:-20 ~ 65°C	
湿度	最大90%、非結露	
ソフトウェア		
ドライバ	Windows 98SE/ME/2000/XP	
ローミング	全変調およびシームレスローミング	
AP機能	Windows XP上でサポート	
暗号化	64および128ビットWEP	
管理ユーティリティ	ネットワーク状態のモニタ	
機械的規格		
外形寸法	109mm * 25mm * 16mm	
質量	22 ± 1 g	
パッケージ	Generic、Gigabyte、特注ラベルはオプション	
LEDインジケータ	電源、リンク、および受信信号強度	

ご注意:製品仕様は予告なく変更される場合があります。