

ユーザ・マニュアル  
**NETGEAR 54AG+**  
デュアル・バンド・ワイヤレス  
PC カード 32 ビット CardBus  
**WG511U**



**NETGEAR**

NETGEAR, Inc.  
4500 Great America Parkway  
Santa Clara, CA 95054 USA

Version 1.0  
2005 年 5 月

## テクニカルサポート

NETGEAR 製品のインストール、設定、または仕様に関するご質問や問題については、お買い求めになった販売店へご相談ください。もしくは、下記の NETGEAR カスタマーサポートまでご連絡ください。

本製品の無償保証期間は 3 年間です。保証は、センドバック、ユニット交換での対応となります。無償保証を受けるためにはユーザ登録が必要です。

ユーザ登録をするには、<http://www.netgearinc.co.jp> にアクセスしてください。

NETGEAR カスタマーサポート

電話：0120-921-080

受付時間：平日 9:00 - 20:00、土日祝 10:00 - 18:00（年中無休）

E-mail：esupport@netgearinc.co.jp

## ご注意

NETGEAR は、内部デザインの改良、操作性または信頼性の向上のため、本書に記載されている製品を予告なく変更する場合があります。

NETGEAR は、本書に記載されている製品・回路設計を使用または応用することにより発生した損害に関して、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

© 2005 NETGEAR, Inc. NETGEAR、NETGEAR ロゴ、Gear Guy、Everybody's connecting は、米国およびその他の国における NETGEAR, Inc. の商標または登録商標です。

Microsoft、および Windows は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の登録商標です。

Atheros、Atheros Super A/G、Total 802.11 は、米国およびその他の国における Atheros Communication, Inc. の商標です。

その他のブランド名および製品名は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

記載内容は、予告なしに変更することがあります。

All rights reserved.

2005 年 5 月

## 情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の規制について

この装置は、クラス B 情報技術装置（住宅地域、またはその隣接地域において使用されるべき情報装置）で、住宅地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に適合しています。しかし、この装置をラジオやテレビ受信機に近づけて使用すると、受信障害の原因となることがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

# 目次

## 第1章

### 本書について

## 第2章

### はじめに

NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U について .....	2-1
主な特長 .....	2-1
パッケージ内容 .....	2-2
本書で必要な情報を得るためのロードマップ .....	2-3

## 第3章

### 基本的な設定

設定を始める前に .....	3-1
システム要件 .....	3-1
設置場所の検討 .....	3-1
2つの基本動作モード .....	3-2
デフォルトのワイヤレス設定 .....	3-2
基本的なインストール手順 .....	3-3
Windows XP ユーザ .....	3-3
Windows 98SE/ME/2000 ユーザ .....	3-7
WG511U のワイヤレス接続インジケータ .....	3-11
WG511U の LED .....	3-11
システム・トレイ・アイコン .....	3-11
トラブルシューティング .....	3-12
問題解決のヒント .....	3-12
トラブルシューティングに関する FAQ .....	3-13

## 第 4 章

### NETGEAR スマート・ワイヤレス・ウィザード

設定オプションを理解する .....	4-1
設定プロファイルを使用する .....	4-1
インフラストラクチャ・モードでアクセス・ポイントに接続する .....	4-2
インフラストラクチャ・モードのプロファイルを設定する .....	4-3
Ad-Hoc モードで他の PC に接続する .....	4-5
Ad-Hoc モード・ネットワークの設定 .....	4-5
統計 .....	4-8
高度な設定 .....	4-9

## 第 5 章

### ワイヤレス・セキュリティ設定

セキュリティ・オプションを理解する .....	5-1
WEP .....	5-2
WEP の基本要件 .....	5-2
WEP セキュリティ設定ワークシート .....	5-3
WEP 暗号化セキュリティの設定 .....	5-4
WPA-PSK .....	5-6
WPA-PSK の基本要件 .....	5-6
WPA-PSK セキュリティ設定ワークシート .....	5-6
WPA-PSK セキュリティの設定 .....	5-7

# 第 1 章 本書について

このたびは、NETGEAR 54AG+ デュアル・バンド・ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U をお買い上げいただきありがとうございます。

このユーザ・マニュアルでは、WG511U ワイヤレス PC カードの詳細設定、あるいは高度な設定について説明します。

基本的なインストールと設定については、インストール・ガイドをご覧ください。

製品のアップデート、最新のドキュメンテーションは、NETGEAR の Web サイトをご覧ください。[www.netgearinc.co.jp](http://www.netgearinc.co.jp)

## 第 2 章 はじめに

この章では、NETGEAR 54AG+ デュアル・バンド・ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U の特長、パッケージ内容などを説明します。

### NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U について

---

NETGEAR 54AG+ デュアル・バンド・ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U をノートブック PC で利用すれば、オフィスでも移動中でも、ワイヤレスでインターネットにアクセスすることが可能になります。従来の Ethernet 配線を必要とせず、ワイヤレスでブロードバンド・インターネットを共有することができます。

NETGEAR 54AG+ デュアル・バンド・ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U は、Microsoft Windows 98SE/ME/2000、および XP オペレーティング・システムで動作するノートブック PC で使用できます。32 ビット CardBus と互換性があり、すべての CardBus スロットで動作します。

WG511U ワイヤレス PC カードは、802.11a/b/g 標準をサポートし、多くのワイヤレス・デバイスと接続が可能です。また、Atheros Communications 社の Super A/G に対応し、54 Mbps 802.11a または 802.11g 標準以上の高いパケット転送能力を提供するとともに、距離が離れたときや干渉が起きたときには、自動的に転送速度を下げ、通信の安定化を図ります。

### 主な特長

---

WG511U ワイヤレス PC カードには、以下の特長があります。

- IEEE 802.11a および 802.11b/g 標準に準拠しています。
  - 802.11a (W52、W53) ワイヤレス・ネットワーク - 最高 54 Mbps
  - 802.11b ワイヤレス・ネットワーク - 最高 11 Mbps
  - 802.11g ワイヤレス・ネットワーク - 最高 54 Mbps

- アクセス・ポイント間のローミングをサポートします。(インフラストラクチャ・モード)
- Atheros Communications 社の Super A/G 技術による高速データ転送が可能です。ワイヤレス・ノードは、最適なデータ転送速度を自動選択し動作します。ノイズの多い環境や、ワイヤレス・ノード間の距離が離れているときは、ワイヤレス・ノードは転送速度を下げ通信の安定化を図ります。

注：Super A/G による高速データ転送は、Super A/G または Super G に対応した NETGEAR 製品とともに使用したときに利用できます。

- 広範なセキュリティ・オプション
  - WPA-PSK
  - 64 ビット、128 ビット、または 152 ビット WEP 暗号化セキュリティ

## パッケージ内容

---

パッケージには、以下のものが含まれています：

- NETGEAR 54AG+ デュアル・バンド・ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U
- インストール・ガイド
- リソース CD
  - ドライバと設定ユーティリティ・ソフトウェア
  - ユーザ・マニュアル (本書)
- 製品保証規定

間違ったパーツや壊れたパーツが入っている場合、またパーツが足りない場合は、お買い上げいただいた販売店、または NETGEAR カスタマーサポートまでご連絡ください。

製品のパッケージ (箱) は保管しておいてください。修理・交換のため返品する際は、このパッケージに入れて返送してください。

## 本書で必要な情報を得るためのロードマップ

このセクションでは、以下の項目に関して、本書で必要な情報を得るための手順を示します。

- ワイヤレス・ネットワークへ接続する。
- ハッカーや情報漏洩からワイヤレス接続を保護する。
- ワイヤレス・ネットワークからインターネットへ接続する。
- ワイヤレス接続のノートブック PC と、ワイヤレスまたは有線接続のコンピュータ間でファイルを交換する。
- ワイヤレスおよび有線接続のネットワークでプリンタを使用する。

表 2-1: 必要な情報を得るためのロードマップ ...

やりたいことは？	必要なものは？	そのためには？	その情報は？
ワイヤレス・ネットワークへ接続する。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ワイヤレス・ネットワーク</li> <li>2. ワイヤレス・ネットワークの動作範囲内にあるノートブック PC。設置場所のガイドラインについては、<a href="#">3-1 ページの“設置場所の検討”</a>を参照してください。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID)、およびワイヤレス・セキュリティ設定を確認します。</li> <li>2. NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U を設定します。</li> </ol>	<p><a href="#">第 3 章 “基本的な設定”</a> を参照してください。</p>
ハッカーや情報漏洩からワイヤレス接続を保護する。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 暗号化と認証を使用するワイヤレス・ネットワーク</li> <li>2. 暗号化をサポートするワイヤレス・ネットワーク機器</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ワイヤレス・ネットワークでセキュリティ機能が有効であることを確認します。</li> <li>2. WG511U のセキュリティ設定を行います。</li> <li>3. Windows のセキュリティ機能を使用します。</li> </ol>	<p><a href="#">第 5 章 “ワイヤレス・セキュリティ設定”</a> を参照してください。</p>

表 2-1: 必要な情報を得るためのロードマップ ...

やりたいことは？	必要なものは？	そのためには？	その情報は？
<p>ワイヤレス・ネットワークからインターネットへ接続する。</p>	<p>1. ケーブルまたは DSL モデムを使用するインターネット接続</p> <p>2. 4-2 ページの “ <a href="#">インフラストラクチャ・モードでアクセス・ポイントに接続する</a> ” で図示されているように、ケーブル/DSL モデム、ルータ（およびアクセス・ポイント）を接続します。</p> <p>3. インターネット・サービス・プロバイダによっては、TCP/IP インターネット・ソフトウェアを PC にインストールし設定します。</p> <p>4. Internet Explorer、または Netscape Navigator などのブラウザ</p>	<p>1. ワイヤレス・リンクを有効にし、ネットワーク接続を確認します。</p> <p>2. インターネット・ブラウザ（Internet Explorer、または Netscape Navigator）を開きます。</p>	<p>インフラストラクチャ・モードで WG511U を設定するためには、<a href="#">3-3 ページの “基本的なインストール手順”</a> を参照してください。</p>

表 2-1: 必要な情報を得るためのロードマップ ...

やりたいことは？	必要なものは？	そのためには？	その情報は？
<p>ワイヤレス接続のノートブック PC と、ワイヤレスまたは有線接続のコンピュータ間でファイルを交換する。</p>	<p>1. ワイヤレス・ネットワークに接続しているノートブック PC は、Windows クライアントで、プリンタとファイルの共有設定がされている必要があります。</p> <p>2. ワイヤレス・ネットワークに接続しているノートブック PC は、同じ Windows ワークグループ、またはドメインに属している必要があります。</p> <p>3. Windows ネットワークで割り当てられた、または特定のファイルを共有するために割り当てられたログイン名やパスワードは、Windows が要求した場合は入力する必要があります。</p> <p>4. Windows のピアツーピア・ネットワークでは、ドライブ、ディレクトリまたはファイルを共有するために、共有設定を有効にする必要があります。</p>	<p>1. Windows のマイネットワーク（ネットワークコンピュータ）で、ワイヤレスまたは有線で接続されているコンピュータをブラウズします。</p> <p>2. 作業するディレクトリやファイルを見つけるために、目的のコンピュータのハードディスクをブラウズしてください。</p> <p>3. コンピュータ間でファイルを交換するために、Windows のコピー／貼り付け機能を使用してください。</p>	<p>会社でご利用の場合、Windows ワークグループやドメインの設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。</p>

表 2-1: 必要な情報を得るためのロードマップ ...

やりたいことは？	必要なものは？	そのためには？	その情報は？
<p>ワイヤレスおよび有線接続のネットワークでプリンタを使用する。</p>	<p>1. ワイヤレス・ネットワークに接続しているノートブック PC は、Windows クライアントで、プリンタとファイルの共有設定がされている必要があります。</p> <p>2. ワイヤレス・ネットワークに接続しているノートブック PC は、同じ Windows ワークグループ、またはドメインに属している必要があります。</p> <p>3. Windows ネットワークで割り当てられた、または特定のファイルを共有するために割り当てられたログイン名やパスワードは、Windows が要求した場合は入力する必要があります。</p> <p>4. Windows のピアツーピア・ネットワークでは、プリンタを共有するために、共有設定を有効にする必要があります。</p>	<p>1. Windows の " プリンタとファックス " (または " プリンタ ") で、ネットワークで利用できるプリンタを見つけます。</p> <p>2. Windows のプリンタの追加ウィザードで、ワイヤレス接続のノートブック PC からアクセスできるネットワーク・プリンタを追加します。</p> <p>3. Microsoft Word のようなアプリケーションのファイル・メニューから印刷するとき、ネットワークで利用できるプリンタを出力先に指定します。</p>	<p>会社でご利用の場合、Windows ワークグループやドメインの設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。</p> <p>Windows でプリンタを設定する方法については、Windows オペレーティング・システムのヘルプやサポート情報を参照してください。</p>

## 第 3 章 基本的な設定

この章では、NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U をインストールして、ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワーク（WLAN）に接続するための基本的な設定方法を説明します。高度なワイヤレス・ネットワークの設定については、[第 4 章 “NETGEAR スマート・ワイヤレス・ウィザード”](#) を参照してください。

### 設定を始める前に

---

ワイヤレス PC を設定し接続する前に、コンピュータがシステム要件を満たしていること、またワイヤレス・ネットワークの設定条件を確認しておく必要があります。

#### システム要件

NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U をインストールする前に、以下のシステム要件を満たしていることを確認してください。

- Pentium 300MHz（または相当品）以上の性能を有するプロセッサを使用し、Cardbus スロットを装備したノートブック PC
- CD-ROM ドライブ
- 5M バイトの空きハードディスク容量
- Windows XP Home、XP Professional、2000

#### 設置場所の検討

屋内でワイヤレス・ネットワークを使用する場合、NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U をインストールしたコンピュータの使用場所により、接続できる範囲が大きく変化します。最適な接続状態を得るために、以下のような干渉源から離れた場所で使用してください。

- 大きな金属面
- 電子レンジ
- 2.4GHz のコードレス電話

また、デバイス間にコンクリートの壁、金属の壁、または金網があるときは、デバイスの接続範囲は減少します。

## 2つの基本動作モード

---

WG511U ワイヤレス PC カードは、2つの基本モードで動作します。

- ・ **インフラストラクチャ・モード**：802.11 ネットワークのフレームワークで、デバイスとコンピュータはアクセス・ポイントを通じて互いに通信します。このモードは、ルータに接続されたアクセス・ポイントを介して、複数のコンピュータでケーブルまたは DSL ブロードバンド・インターネット接続を共有する場合に使用します。
- ・ **Ad-Hoc モード**：802.11 ネットワークのフレームワークで、デバイスまたはコンピュータは、アクセス・ポイントを使わずに直接通信します。このモードは、2台の Windows コンピュータでファイルやプリンタを共有できるように設定し、コンピュータ間で直接ファイルを交換したい場合に使用します。

インフラストラクチャの基本的な設定は、次のセクションで説明します。

高度なインフラストラクチャ設定と Ad-Hoc 設定については、[第4章“NETGEAR スマート・ワイヤレス・ウィザード”](#)を参照してください。

## デフォルトのワイヤレス設定

---

初めてワイヤレス・ネットワークをインストールする場合は、まず工場出荷時のデフォルト設定でネットワークの接続性を確認してください。既存のワイヤレス・ネットワークへ追加する場合は、すでに決められているワイヤレス設定とセキュリティ・パラメータを確認してください。

NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U の工場出荷時のデフォルト設定は以下のとおりです。

- ・ ネットワーク名 (SSID)：NETGEAR-11g (最初に利用できるネットワーク)  
注：WG511U ワイヤレス PC カードがワイヤレス・アクセス・ポイントまたはワイヤレス・アダプタと通信するためには、すべてのデバイスで同じワイヤレス・ネットワーク名 (SSID) を設定しなければなりません。
- ・ ネットワーク・モード (インフラストラクチャまたは Ad-hoc)：インフラストラクチャ
- ・ データ・セキュリティ WEP 暗号化：WPA-PSK

キー：NETGEAR-ULTRA-G

## 基本的なインストール手順

このセクションでは、NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U をアクセス・ポイントに接続するための設定方法を説明します。

Windows PC のためのインストール手順をステップ・バイ・ステップで説明します。ご利用の Windows のバージョンについて書かれたセクションをご覧ください。

### Windows XP ユーザ

1

WG511U のドライバと設定ユーティリティをインストールする。

- a. ノートブック PC の電源を入れて、オペレーティング・システムを完全に立ち上げ、必要に応じてログインしてください。
- b. CD-ROM ドライブにリソース CD を挿入してください。右のようなメイン・ページが表示されます。
- c. "ドライバとユーティリティのインストール" をクリックしてください。
- d. InstallShield ウィザードの指示の従って進み、終了したら [終了] をクリックしてコンピュータを再起動してください。



WG511U リソース CD



InstallShield ウィザード

2

**NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U** をインストールする。

- a. NETGEAR ロゴがある面を上にして持ち、CardBus スロットに挿入してください。

[新しいハードウェアの検出ウィザード]が表示されます。

注：Windows XP との互換性の警告が表示された場合は、[続行]をクリックしてください。

- b. 次に、NETGEAR スマート・ワイヤレス設定ユーティリティを有効にするように指示がでます。

NETGEAR スマート・ワイヤレス設定ユーティリティを使用する場合は [はい] をクリックしてください。

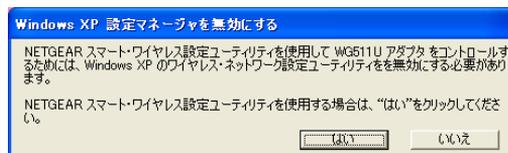
Windows XP のワイヤレス・ネットワーク設定ユーティリティ（ワイヤレス ネットワーク 接続のプロパティ）を使用する場合は [いいえ] をクリックしてください。

続いてカードを使用する国／地域を選択するように指示がでます。リストから国／地域を選択してください。

- c. [完了] をクリックするとインストールが完了します。Windows タスク・バーの右下に、WG511U システム・トレイ・アイコンが表示されます。



新しいハードウェアの検出ウィザード



NETGEAR 設定ユーティリティを有効にする



WG511U システム・トレイ・アイコン

3

WG511U を設定してプロファイルを保存する。

- a. Windows システム・トレイにあるアイコン  をクリックして、WG511U スマート・ワイヤレス設定ユーティリティを開きます。設定タブ・ページが表示されます。

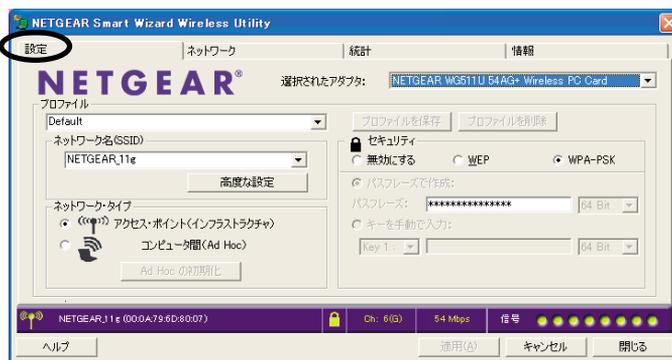


設定ユーティリティを開くには、ここをクリックしてください。

WG511U システム・トレイ・アイコン

- b. ネットワーク名 (SSID) を変更してください。

ヒント：SSID を入力する代わりに、ドロップダウン・リストまたはネットワーク・タブ・ページで、利用できるワイヤレス・ネットワークを参照し、選択することができます。



スマート・ワイヤレス・ユーティリティ 設定ページ

- c. 接続を有効にするために、[適用] をクリックしてください。

接続が確立されると、ユーティリティ画面の下にあるステータス・モニタのアイコンが黄色になります。また、ステータス・モニタには、速度、信号品質、そしてセキュリティ設定が合っているかどうかが表示されます。

ヒント：[ヘルプ] をクリックするとヘルプ情報を参照することができます。

現在の設定を保存するには、プロファイル名を入力し [プロファイルを保存] をクリックしてください。

ヒント：ノートブック PC を仕事と家庭で使う場合、それぞれのプロファイルに例えば "work" と "home" という名前をつけて保存しておく便利です。PC を使う場所によって必要なプロファイルを呼び出して使用することができます。

## 4

ワイヤレス・ネットワークの接続性を確認する。

- a. ユーティリティの下に表示されるステータス・モニタの情報が、使用するワイヤレス・ネットワークと一致することを確認してください。
- b. WG511U の 2 つの LED をチェックしてください。



表 3-1: LED の説明

LED 1	LED 2	意味
遅い点滅	オフ	省電力モード
交互に点滅	交互に点滅	ネットワーク接続を試みています。
遅い点滅	遅い点滅	ネットワークに接続していますが、データの送受信は行われていません。
速い点滅	速い点滅	ネットワークに接続しており、データの送受信が行われています。
オフ	オフ	カードに電力が供給されていません。

- c. インターネットやネットワーク・リソースにアクセスして、ワイヤレス・ネットワークの接続性を確認してください。

注: 接続できない場合は、[3-12 ページ](#)の“[トラブルシューティング](#)”を参照してください。

## Windows 98SE/ME/2000 ユーザ

### 1

WG511U のドライバと設定ユーティリティをインストールする。

注：管理者でログインしてください。

- a. ノートブック PC の電源を入れて、オペレーティング・システムを完全に立ち上げ、必要に応じてログインしてください。
- b. CD-ROM ドライブにリソース CD を挿入してください。右のようなメイン・ページが表示されます。
- c. "ドライバとユーティリティのインストール" をクリックしてください。
- d. InstallShield ウィザードの指示に従って進み、終了したら [終了] をクリックしてコンピュータを再起動してください。



WG511U リソース CD



InstallShield ウィザード

2

**NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U** をインストールする。

- a. NETGEAR ロゴがある面を上にして持ち、CardBus スロットに挿入してください。

しばらくすると新しいハードウェアを検出しインストールを開始します。

- b. ウィザードの指示に従って進み、終了したら【終了】をクリックしてコンピュータを再起動してください。

Windows タスク・バーの右下に、WG511U システム・トレイ・アイコンが表示されます。



**新しいハードウェアの検索ウィザード**

注：「デジタル署名が見つかりませんでした。」という警告が表示された場合は、【はい】をクリックしてインストールを続けます。



WG511U システム・トレイ・アイコン

3

WG511U を設定してプロファイルを保存する。

- a. Windows システム・トレイにあるアイコン  をクリックして、WG511U スマート・ワイヤレス設定ユーティリティを開きます。設定タブ・ページが表示されます。
- b. ネットワーク名 (SSID) を変更してください。



設定ユーティリティを開くには、ここをクリックしてください。

WG511U システム・トレイ・アイコン

- b. ネットワーク名 (SSID) を変更してください。  
ヒント：SSID を入力する代わりに、ドロップダウン・リストまたはネットワーク・タブ・ページで、利用できるワイヤレス・ネットワークを参照し、選択することができます。
- c. 接続を有効にするために、[適用] をクリックしてください。

接続が確立されると、ユーティリティ画面の下にあるステータス・モニタのアイコンが黄色になります。また、ステータス・モニタには、速度、信号品質、そしてセキュリティ設定が合っているかどうかが表示されます。

- d. 現在の設定を保存するには、プロファイル名を入力し [プロファイルを保存] をクリックしてください。

ヒント：ノートブック PC を仕事と家庭で使う場合、それぞれのプロファイルに例えば "work" と "home" という名前をつけて保存しておくとう便利です。PC を使う場所によって必要なプロファイルを呼び出して使用することができます。



WG511U 設定ユーティリティ

## 4

ワイヤレス・ネットワークの接続性を確認する。

- a. ユーティリティの下に表示されるステータス・モニタの情報が、使用するワイヤレス・ネットワークと一致することを確認してください。
- b. WG511U の 2 つの LED をチェックしてください。



表 3-2: LED の説明

LED 1	LED 2	意味
遅い点滅	オフ	省電力モード
交互に点滅	交互に点滅	ネットワーク接続を試みています。
遅い点滅	遅い点滅	ネットワークに接続していますが、データの送受信は行われていません。
速い点滅	速い点滅	ネットワークに接続しており、データの送受信が行われています。
オフ	オフ	カードに電力が供給されていません。

- c. インターネットやネットワーク・リソースにアクセスして、ワイヤレス・ネットワークの接続性を確認してください。

注: 接続できない場合は、[3-12 ページ](#)の“[トラブルシューティング](#)”を参照してください。

## WG511U のワイヤレス接続インジケータ

NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U では、以下の 2 つの方法でワイヤレス接続のステータスを知ることができます。

- NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U に装備された 2 つの LED
- Microsoft Windows のタスク・バーにあるシステム・トレイ・アイコン

### WG511U の LED

前のセクションを参照してください。

### システム・トレイ・アイコン

システム・トレイは、Microsoft Windows デスクトップのタスク・バーにあります。

色	状態	説明
赤 	ワイヤレス PC カードは、他のどのワイヤレス・ノードにも接続されていません。	ワイヤレス PC カードは、他のワイヤレス・ノードとリンクできない、またはリンクが失われています。設定をチェックし、ワイヤレス信号品質がよい場所へ移動してみてください。
黄 	ワイヤレス PC カードは、他のワイヤレス・ノードと接続されています。	ワイヤレス・リンクが弱い状態です。信号品質がより良い場所（ワイヤレス・アクセス・ポイントの近く）へ移動してみてください。また、干渉源（2.4 GHz コードレス電話、大きな金属面など）がないかどうか確認してください。
緑 	ワイヤレス PC カードは、他のワイヤレス・ノードと接続されています。	ワイヤレス PC カードは、アクセス・ポイントに接続されています。信号品質は良好です。

## トラブルシューティング

何か問題がある場合は、以下の情報を参考に問題を解決してください。また、NETGEAR の Web サイトの技術情報も参考にしてください。

### 問題解決のヒント

ワイヤレス・ネットワークの接続で問題がある場合は、以下のヒントを参考に問題を解決してください。

症状	原因	解決方法
PC カードの LED が点灯しません。	WG511U が正しくスロットに挿入されていません。または、WG511U ソフトウェアがロードされていません。	一旦 WG511U をスロットから抜いて、再度挿入してください。 Windows のデバイス マネージャで、PC カードが認識され使用可能かどうかを確認してください。必要に応じて、WG511U ソフトウェアを再ロードしてください。 PC が複数のスロットを装備している場合は、WG511U を別のスロットにインストールしてみてください。
LED が交互に点滅し、アクセス・ポイントに接続できません。	WG511U は、アクセス・ポイントへの接続を試みしていますが、接続できていません。	アクセス・ポイントの電源が入っていることを確認してください。また、アクセス・ポイントと PC カードで、ワイヤレス・パラメータの設定が異なっている可能性があります。SSID と WEP 設定を確認してください。
アクセス・ポイントに接続できませんが、ネットワークやインターネット上の他のコンピュータに接続できません。	これは、物理層の問題、またはネットワーク構成の問題である可能性があります。	アクセス・ポイントが Ethernet に接続されていることを確認してください。 IP アドレス、および Windows のネットワーク・パラメータが正しく設定されていることを確認してください。 ケーブル / DSL モデム、ルータ、アクセス・ポイント、ノートブック PC を再起動してください。

## トラブルシューティングに関する FAQ

1. 質問：設定ユーティリティを閉じるときに「この設定を保存しますか？」というメッセージがでます。  
答え：設定ユーティリティを使用中に設定が変更されました。必要であれば設定を保存してください。
2. 質問：SSID を入力して [適用] をクリックしても Ad Hoc モードは正しく動作しません。  
答え：[適用] をクリックする前に、[Ad Hoc の初期化] ボタンをクリックする必要があります。  
Ad Hoc ネットワークを始めるには：  
a. ネットワーク名 (SSID) を入力してください。  
b. ネットワーク・タイプで [コンピュータ間 (Ad-Hoc)] を選択してください。  
c. [Ad Hoc の初期化] をクリックしてください。  
d. Ad-Hoc 設定を確認 (または変更) し、[OK] クリックしてください  
e. [適用] をクリックしてください。  
注：Ad Hoc ネットワークのすべてのコンピュータに、同じサブネットの静的 IP アドレスが設定されることを確認してください。
3. 質問：WG511U 設定ユーティリティを削除するには？  
答え：WG511U 設定ユーティリティを削除するには、スタート・メニューから、すべてのプログラム (プログラム) > NETGEAR WG511U Adapter へ進み、Uninstall WG511U Utility を実行してください。
4. 質問：WG511U ワイヤレス PC カードがルータやアクセス・ポイントから有効な IP アドレスを受け取ったかどうかを確認できますか？  
答え：WG511U 設定ユーティリティの情報タブ・ページの IP アドレスで確認できません。
5. 質問 (Windows XP Professional および Windows XP Home ユーザ)：Windows XP のワイヤレス設定ユーティリティを使うには？  
答え：スタート・メニューから、接続 > ワイヤレスネットワーク接続 > プロパティ > ワイヤレスネットワーク・タブへ進み、[Windows を使ってワイヤレスネットワークの設定を構成する] をチェックします。(使わないときはチェックをはずす。)
6. 質問：WG511U の LED の見方が判りません。  
答え：この章の前のセクション "ワイヤレス・ネットワークの接続性を確認する" の説明をご覧ください。
7. 質問：WG511U は、どのワイヤレス標準に準拠していますか？  
答え：WG511U は IEEE 802.11a、11b および 11g 標準に準拠しています。

## 第 4 章 NETGEAR スマート・ワイヤレス・ウィザード

この章では、NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U の NETGEAR スマート・ワイヤレス・ウィザードによる設定方法を説明します。



注：この章では、NETGEAR WG511U 設定ユーティリティを説明します。Windows XP ユーザは、NETGEAR WG511U 設定ユーティリティを使用するために、Windows XP のワイヤレス・ネットワーク設定ユーティリティを無効にする必要があります。ワイヤレス ネットワーク接続のプロパティで [ワイヤレス ネットワーク] タブをクリックし、[Windows を使ってワイヤレスネットワークの設定を構成する] チェック・ボックスをクリアしてください。

### 設定オプションを理解する

WG511U 設定ユーティリティは以下のような機能を提供します。

- ・ ワイヤレスの設定
- ・ ワイヤレス接続のモニタ
- ・ 設定プロファイルの保存

次のセクションでこれらの機能を説明します。

### 設定プロファイルを使用する

WG511U 設定ユーティリティは、ワイヤレス・ネットワークの設定を保存するためにプロファイルを使用します。複数のプロファイルを保存することができ、接続するワイヤレス・ネットワークのプロファイルを呼び出して使用することができます。

例えば、ノートブック PC を仕事と家庭で使う場合、それぞれのワイヤレス・ネットワークのプロファイルを保存しておきます。そして、PC を使う場所によって必要なプロファイルを呼び出して、カードを設定することができます。

ワイヤレス・ネットワーク接続には 2 つのタイプがあります。

- ・ インフラストラクチャ・モード – 802.11 のインフラストラクチャ・モードを使用します。
- ・ Ad-Hoc モード – 802.11 の Ad-Hoc モードを使用します。

## インフラストラクチャ・モードでアクセス・ポイントに接続する

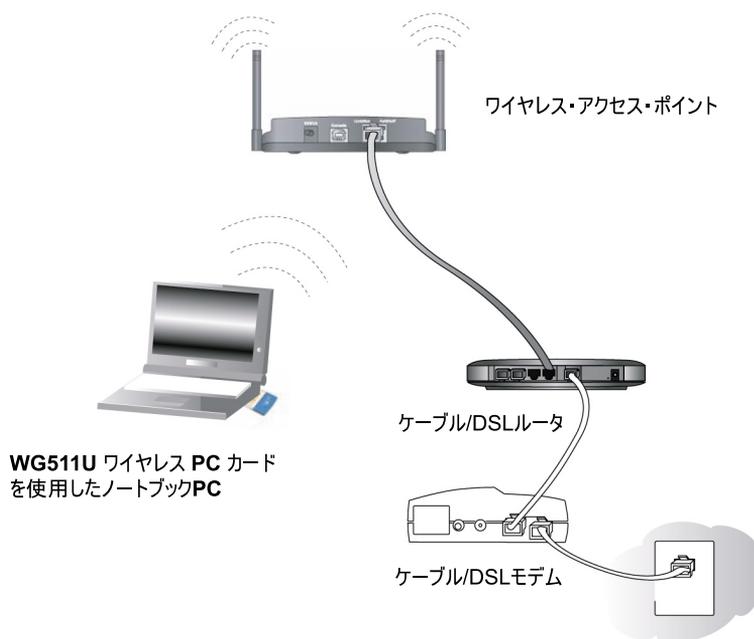


図 4-1: ワイヤレス・アクセス・ポイントに接続している WG511U ワイヤレス PC カード

このセクションでは、NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U をワイヤレス・アクセス・ポイントに接続するための設定を説明します。

## インフラストラクチャ・モードのプロファイルを設定する

アクセス・ポイントに接続するインフラストラクチャ・モードのプロファイルを設定するためには、次の手順に従ってください。

### 1. WG511U 設定ユーティリティを実行する。

- a. WG511U ソフトウェアがインストールされ、WG511U が PC の CardBus スロットに確実に挿入されていることを確認してください。
- b. Windows システム・トレイにあるアイコン  をクリックして、設定ユーティリティを開いてください。



図 4-2: 設定ページ

- c. 設定タブをクリックしてください。

### 2. ワイヤレス・ネットワークを設定する。

- a. [ネットワーク・タイプ] で、アクセス・ポイント (インフラストラクチャ) が選択されていることを確認してください。
- b. SSID を入力してください。これはワイヤレス・ネットワーク名とも呼ばれます。

注：アクセス・ポイントに設定された SSID と一致していないと、ワイヤレス・ネットワークに接続できません。

ヒント：ネットワーク・タブ・ページで、利用できるワイヤレス・ネットワークとその SSID を参照することができます。

### 3. 設定をプロファイルとして保存する。

- a. [プロファイル] フィールドにプロファイル名を入力してください。
- b. [プロファイルを保存] をクリックしてください。すべての設定がこのプロファイルに保存されます。
- c. [適用] をクリックしてください。
- d. [閉じる] をクリックすると設定ユーティリティを終了します。

### 4. ワイヤレス・ネットワークの接続性を確認する。

ブラウザ (Netscape または Internet Explorer) からインターネットに接続できることを確認してください。または、ネットワーク上のファイルやプリンタにアクセスできることを確認してください。

設定ユーティリティのステータス・バーで、現在の接続状況をチェックすることができます。

**注：** 接続できない場合は、[3-12 ページの“トラブルシューティング”](#)を参照してください。ファイルやプリンタなどのネットワーク・リソースにアクセスできない場合は、Windows の設定も確認してください。

## Ad-Hoc モードで他の PC に接続する



図 4-3: ピア・ツー・ピア・モードの NETGEAR WG511U ワイヤレス PC カード

WG511U のピア・ツー・ピア設定では、Ad-Hoc モードを使います。Ad-Hoc モードは、802.11 ネットワークのフレームワークで、アクセス・ポイントを使わずに、デバイスまたはコンピュータは直接互いに通信します。このモードは、2 台の Windows コンピュータでファイルやプリンタを共有できるように設定し、コンピュータ間で直接ファイルを交換したい場合に使用します。

### Ad-Hoc モード・ネットワークの設定

**注:** Ad-Hoc モードでは、DHCP は使用できません。PC には、静的 IP アドレス (例: 192.168.1.1) を設定する必要があります。

Ad-hoc モードのプロファイルを設定するためには、次の手順に従ってください。

1. PC のネットワークを設定する。
  - a. PC に静的 IP アドレスを設定します。
  - b. PC を再起動してください。

## 2. WG511U 設定ユーティリティを実行する。

- a. WG511U ソフトウェアがインストールされ、WG511U が PC の CardBus スロットに確実に挿入されていることを確認してください。
- b. Windows システム・トレイにあるアイコン  をクリックして、設定ユーティリティを開いてください。

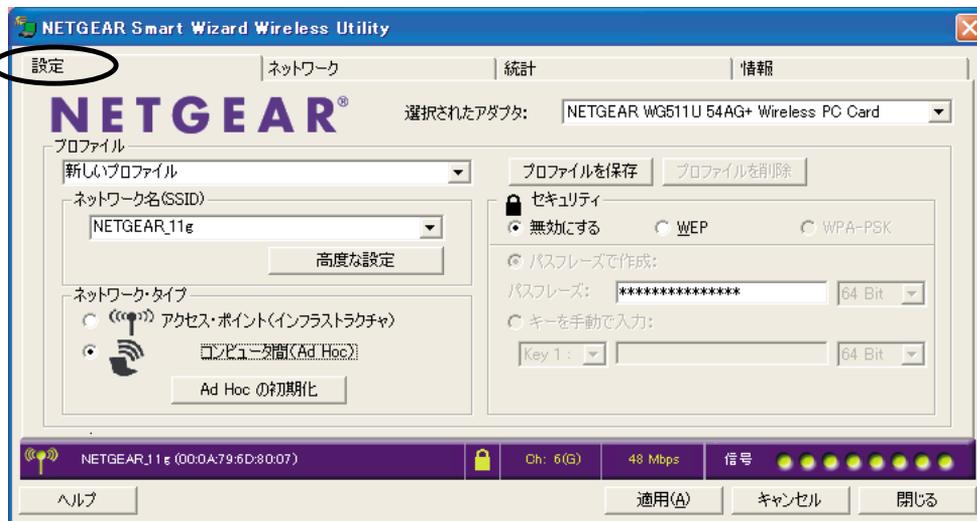


図 4-4: 設定ページ

- c. 設定タブをクリックし、[ネットワーク・タイプ] でコンピュータ間 (Ad-Hoc) を選択してください。Ad-Hoc ネットワークの SSID を入力してください。
- d. [Ad-Hoc の初期化] をクリックしてください。以下に示すような [Ad-Hoc 設定] ダイアログ・ボックスが表示されます。

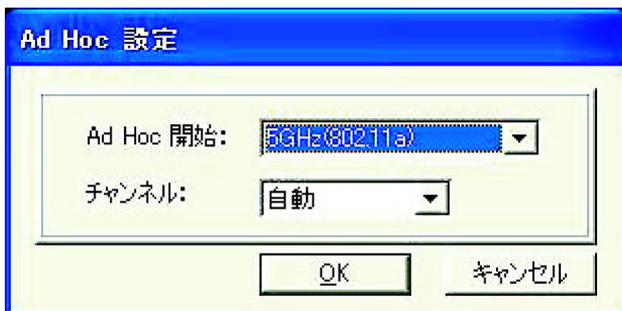


図 4-5: Ad-Hoc 設定ページ

- [Ad-Hoc 開始] フィールドでは、Ad-Hoc ネットワークで使用するワイヤレス標準を選択してください。
  - [チャンネル] フィールドは、通常 [自動] のままにしておきます。近くにある別のワイヤレス・デバイスと干渉が発生するときは、近くのどのワイヤレス・ネットワークでも使われていないチャンネルを選択してください。ネットワーク・タブ・ページで使用されているチャンネルを確認することができます。
- e. [OK] をクリックしてください。
  - f. [適用] をクリックしてください。

### 3. 設定をプロファイルとして保存する。

- a. [プロファイル] フィールドにプロファイル名を入力してください。
- b. [プロファイルを保存] をクリックしてください。すべての設定がこのプロファイルに保存されます。
- c. [適用] をクリックしてください。
- d. [閉じる] をクリックすると設定ユーティリティを終了します。

### 4. ワイヤレス・ネットワークの接続性を確認する。

Ping プログラムを用いて接続性を確認してください。

- a. Windows タスク・バーで [スタート] をクリックし、[ファイル名を指定して実行] をクリックしてください。



- b. 接続する PC の IP アドレスが 192.168.1.1 の場合は、**ping -t 192.168.1.1** と入力し [OK] をクリックしてください。
- c. 静的 IP アドレス 192.168.1.1 に、連続的に ping が送られます。ping の応答は "reply" と表示されます。

```

C:\WINDOWS\system32\ping.exe
Request timed out.
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=250
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=250
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=250
    
```

これで接続が確立されました。

**注：** 接続できない場合は、[3-12 ページの“トラブルシューティング”](#)を参照してください。ファイルやプリンタなどのネットワーク・リソースにアクセスできない場合は、Windows の設定も確認してください。

## 統計

統計ページでは、ワイヤレス・アダプタのデータ・トラフィックとパフォーマンスの、リアルタイム情報および傾向を提供します。

- **送信 / 受信パフォーマンス (%) :** 送信 / 受信の利用状況を、利用可能な最大値に対するパーセンテージで、リアルタイムにグラフ表示します。
- **送信 / 受信 / 合計グラフ :** 最近の送信 / 受信データの傾向を表示します。
- **送信統計 :** 1 秒間の送信ビット (Mbps)、1 秒間の送信パケット (Tx パケット /s)、送信パケット合計、および送信エラーを表示します。
- **受信統計 :** 1 秒間の受信ビット (Mbps)、1 秒間の受信パケット (Rx パケット /s)、受信パケット合計、および受信エラーを表示します。

## 高度な設定

通常、これらの設定は変更する必要がありません。省電力設定を除き、このページの設定を誤って変更すると、ワイヤレス接続ができない原因となることがあります。



図 4-6: 高度な設定ページ

- **省電力**：ノートブック PC をバッテリーで使用する場合は、[ノーマル]または[最大]を選択してください。
- **プリアンプル**：長い送信プリアンプルでは、接続の信頼性が増し、伝送距離がやや長くなります。短い送信プリアンプルでは、パフォーマンスが向上します。
- **送信パワー**：出力パワーのレベルを下げることで、近くの他のアクセス・ポイントへの干渉を減らすことができます。しかし、アダプタの使用できる範囲は狭くなります。
- **ワイヤレス・モード**：使用するワイヤレス標準を選択してください。必要な 802.11 ワイヤレス標準だけを選択、またはすべての 802.11 ワイヤレス標準を選択することもできます。
- **断片化スレッシュホールド**：断片化が行われる最大の packetsize です。このフィールドの値より大きなサイズの packetsize は分割されます。断片化スレッシュホールドの値は、RTS スレッシュホールドの値より大きくなければなりません。
- **RTS/CTS スレッシュホールド**：パケット送信のために、CSMA/CD (搬送波感知多重アクセス/衝突検出) 方式を使うか、CSMA/CA (搬送波感知多重アクセス/衝突回避) 方式を使うかを決定するための packetsize。CSMA/CD 方式は、CSMA/CA 方式よりもやや効率的です。

## 第 5 章 ワイヤレス・セキュリティ設定

この章では、NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U のセキュリティ設定方法を説明します。



注：この章では、NETGEAR WG511U 設定ユーティリティを説明します。Windows XP ユーザは、NETGEAR WG511U 設定ユーティリティを使用するために、Windows XP のワイヤレス・ネットワーク設定ユーティリティを無効にする必要があります。ワイヤレス ネットワーク接続のプロパティで [ワイヤレス ネットワーク] タブをクリックし、[Windows を使ってワイヤレスネットワークの設定を構成する] チェック・ボックスをクリアしてください。

### セキュリティ・オプションを理解する

- WEP

WEP (Wired Equivalent Privacy) は、最も一般的にサポートされている 802.11 ワイヤレス・ネットワークのためのデータ暗号化プロトコルです。ネットワークのすべてのワイヤレス・ノードには、データ暗号化のために静的な 64 ビット、128 ビット、または 152 ビットの共有キーが設定されます。WEP では認証はオプションです。

- WPA-PSK

WPA-PSK (WPA Pre-Shared Key) は、Pre-Shared Key に基づいた動的キー生成を含む認証と強力なデータ暗号化を提供します。WPA-PSK では、RADIUS または認証サーバを必要としません。

WG511U 設定ユーティリティでこれらのセキュリティ・オプションを設定したとき、プロファイルに設定を保存することができます。たとえば、仕事では WPA-PSK を使用し、自宅では WEP を使用する場合、設定を別々のプロファイルに保存することにより、使用する場所の設定を呼び出して使うことができます。プロファイル設定の詳細については、4-1 ページの“設定プロファイルを使用する”を参照してください。

## WEP

---

WEP (Wired Equivalent Privacy) 暗号化を有効にすることによって、ワイヤレス接続のセキュリティを強化することができます。

WG511U のワイヤレス・セキュリティ機能と同時に、ネットワークの共有リソースにアクセスするためのユーザ名とパスワードのように、LAN ネットワークのセキュリティ機能を設定することも重要です。

NETGEAR 54AG+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511U の WEP 暗号化を設定するためには、まずワークシートに記入し、記載されている手順に従って設定してください。

### WEP の基本要件

WEP を使用できる条件は以下のとおりです。

1. ワイヤレス・アダプタで WEP が使用できること。
2. ワイヤレス・アクセス・ポイント、または他の PC で WEP が使用できること。

## WEP セキュリティ設定ワークシート

このページをコピーし、設定パラメータを記入してください。設定パラメータを記入した用紙は、大切に保管してください。既存のワイヤレス・ネットワークに接続する場合は、ネットワーク管理者から設定パラメータの情報を入手してください。

### ● ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID)

SSID (サービス・セット識別子) は、ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワークの識別名です。アクセス・ポイントとワイヤレス・ノードが互いに通信するためには、すべて同じ SSID を設定しなければなりません。

注: セキュリティのためにアクセス・ポイントが SSID をブロードキャストしない場合は、ネットワーク管理者から SSID を入手してください。

ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID) : \_\_\_\_\_

### ● WEP セキュリティ暗号化キー

デフォルトの WEP 暗号化キー番号は "1" です。また、デフォルトのキー・サイズは 64 ビットです。

注: キー番号とキーの値は、すべてのワイヤレス・ノードで同じでなければなりません。これらが異なると接続することができません。

WEP 暗号化キー・サイズ (いずれかに○) : **64** ビット、**128** ビット、**152** ビット

WEP 暗号化パスフレーズ : \_\_\_\_\_

パスフレーズを使うと、16 進数の WEP キーを自動生成します。アクセス・ポイントでパスフレーズを使用している場合は、それをここでも使うことができます。パスフレーズを使用しない場合は、16 進数を手動で入力しなければなりません。

WEP (16 進数) : \_\_\_\_\_

- 64-bit WEP : 10 桁の 16 進数 (0-9, a-f, A-F)
- 128-bit WEP : 26 桁の 16 進数 (0-9, a-f, A-F)
- 152-bit WEP : 32 桁の 16 進数 (0-9, a-f, A-F)

WG511U で基本的なセキュリティを設定するためには、以下の手順に従ってください。

## WEP 暗号化セキュリティの設定

WEP 暗号化セキュリティを設定するために、以下のステップに従ってください。

### 1. WG511U スマート・ワイヤレス・ユーティリティを実行する。

- a. WG511U ソフトウェアがインストールされ、WG511U が PC の CardBus スロットに確実に挿入されていることを確認してください。
- b. Windows システム・トレイにあるアイコン  をクリックして、設定ユーティリティを開いてください。設定タブをクリックしてください。

### 2. ネットワーク名 (SSID) を設定する。

SSID を入力してください。

ヒント：ネットワーク・タブ・ページで、使用できるワイヤレス・ネットワークと SSID を参照することができます。

### 3. WEP を設定する。

- a. [WEP] ラジオボタンを選択してください。



図 5-1: 設定タブ・ページ . WEP 設定

- b. キー・サイズを選択し、キーを入力してください。

キー入力には 2 つの方法があります。

- パスフレーズで作成（大文字と小文字は区別されます。）
- キーを手動で入力

WEP 暗号化強度は以下の 3 つから選択してください。

- 64 ビット WEP データ暗号化
- 128 ビット WEP データ暗号化
- 152 ビット WEP データ暗号化（手動入力のみ）

注：長い暗号化キーは、より多くの処理を必要とし、通信が遅くなることがあります。

- c. キー番号を選択してください。キー番号の設定はワイヤレス・ネットワーク全体で同一でなければなりません。
- d. [適用] をクリックし、変更を有効にします。ユーティリティ画面の下にあるステータス・モニタの鍵の形をしたアイコンが赤から黄色になります。

#### 4. 設定をプロファイルに保存する

- a. プロファイル・フィールドにプロファイル名を入力してください。
- b. [プロファイルを保存] をクリックしてください。すべての設定情報はこのプロファイルに保存されます。
- c. [適用] をクリックし、[閉じる] をクリックして設定ユーティリティを終了します。

## WPA-PSK

WPA-PSK を使用することにより、ワイヤレス接続で非常に強力なセキュリティを得ることができます。



図 5-2: WPA-PSK の基本要件

### WPA-PSK の基本要件

WPA-PSK を使用できる条件は次のとおりです。

1. ワイヤレス・アダプタで WPA が使用できること。
2. ワイヤレス・アクセス・ポイントで WPA が使用できること。

### WPA-PSK セキュリティ設定ワークシート

このページをコピーし、設定パラメータを記入してください。設定パラメータを記入した用紙は、大切に保管してください。既存のワイヤレス・ネットワークに接続する場合は、ネットワーク管理者から設定パラメータの情報を入手してください。

#### ● ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID)

SSID (サービス・セット識別子) は、ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワークの識別名です。アクセス・ポイントとワイヤレス・ノードが互いに通信するためには、すべて同じ SSID を設定しなければなりません。

注: セキュリティのためにアクセス・ポイントが SSID をブロードキャストしない場合は、ネットワーク管理者から SSID を入手してください。

ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID) : \_\_\_\_\_

#### ● パスフレーズ (Pre-Shared Key) : \_\_\_\_\_

## WPA-PSK セキュリティの設定

WPA-PSK セキュリティを設定するために、以下のステップに従ってください。

### 1. WG511U スマート・ワイヤレス・ユーティリティを実行する。

- a. WG511U ソフトウェアがインストールされ、WG511U が PC の CardBus スロットに確実に挿入されていることを確認してください。
- b. Windows システム・トレイにあるアイコン  をクリックして、設定ユーティリティを開いてください。設定タブをクリックしてください。

### 2. ネットワーク名 (SSID) を設定する。

SSID を入力してください。

ヒント：ネットワーク・タブ・ページで、使用できるワイヤレス・ネットワークと SSID を参照することができます。

### 3. WPA-PSK を設定する。

- a. [WPA-PSK] ラジオボックスを選択してください。



図 5-3: WPA-PSK

- b. パスフレーズ (Pre-Shared Key) を入力してください。
- c. [OK] をクリックし、変更を有効にします。
- d. [適用] をクリックし、[閉じる] をクリックして設定ユーティリティを終了します。