

ユーザ・マニュアル

NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111



NETGEAR

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

Version v2.0
2004 年 6 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・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・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。

© 2004 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。

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.

2004 年 6 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

WG111 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	3-4
Windows 2000、98SE、Me ユーザ	3-8
WG111 のワイヤレス接続インジケータ	3-12
WG111 の LED	3-12
システム・トレイ・アイコン	3-13

第 4 章

設定

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	4-2
Ad-hoc モードで他の PC に接続する	4-3
Ad-hoc モードのプロファイルを設定する	4-4
コンピュータ間 (Ad-hoc) ネットワークを開始する	4-6
ワイヤレス・セキュリティ設定	4-6
ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID) と WEP セキュリティを決定する	4-7
WEP 暗号化セキュリティの設定	4-8
WPA-PSK 暗号化セキュリティの設定	4-9
ネットワーク・ページ	4-10
統計ページ	4-11
情報ページ	4-12
高度な設定	4-13

第 5 章

トラブルシューティング

問題解決のヒント	5-1
トラブルシューティングに関する FAQ	5-2

第 1 章 本書について

このたびは NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 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、WG111 ワイヤレス USB 2.0 アダプタの詳細設定、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

第 2 章 はじめに

この章では、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 の特長、パッケージ内容などを説明します。

WG111 について

NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 を利用すれば、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 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 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 PC で使用できます。USB 2.0 に対応し、USB 1.1 と互換性があります。

WG111 ワイヤレス USB 2.0 アダプタは 802.11g 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。54 Mbps 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

WG111 ワイヤレス USB 2.0 アダプタには以下の特長があります。

- 54 Mbps IEEE 802.11g 標準に準拠しています。
- 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)
- ワイヤレス・ステーション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・ステーション間の距離が離れているときは、転送速度を下げ通信の安定化を図ります。
- セキュリティ・オプション
 - WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access Pre-Shared Key)
 - 64 ビットまたは 128 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 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111
- インストール・ガイド
- リソース CD
 - ドライバと Wireless Assistant ソフトウェア
 - ユーザ・マニュアル(本書)
- 製品保証規定
- USB ケーブル

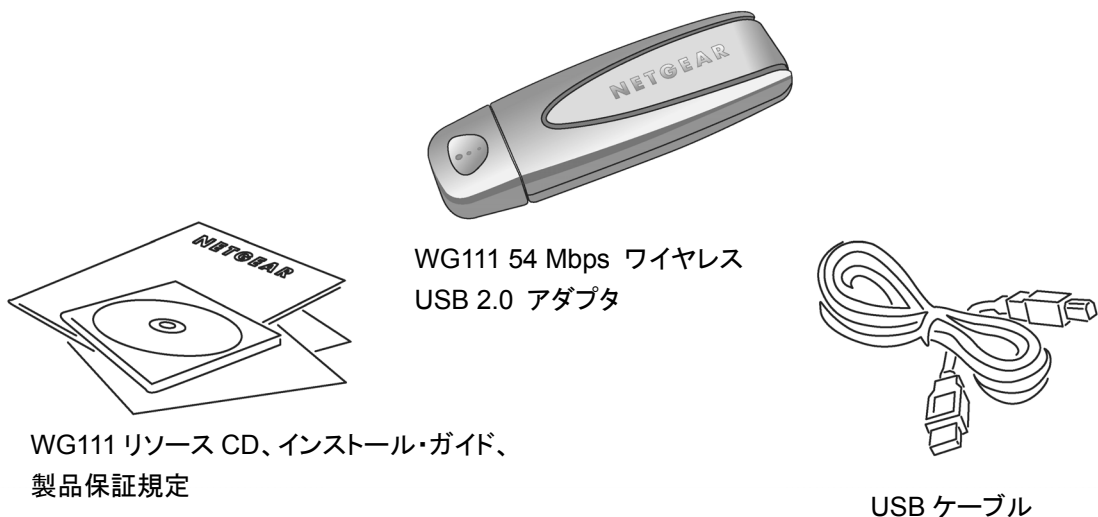


図 2-1: NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 のパッケージ内容

間違ったパーツや壊れたパーツが入っている場合、または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・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 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？	そのためには？	必要なものは？	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"> 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。 2. NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 を設定します。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ワイヤレス・ネットワーク 2. ワイヤレス・ネットワークの動作範囲内にある PC。設置場所のガイドラインについては、3-1 ページの“設置場所の検討”を参照してください。 	WG111 を設定するには、 第 3 章“基本的な設定” を参照してください。

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？	そのためには？	必要なものは？	その情報は？
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"> 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。 2. WG111 のセキュリティ設定を行います。 3. Windows のセキュリティ機能を使用します。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 暗号化と認証を使用するワイヤレス・ネットワーク 2. 暗号化をサポートするワイヤレス・ネットワーク機器 	4-6 ページの“ワイヤレス・セキュリティ設定”を参照してください。
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. インターネット・ブラウザ (Internet Explorer、または Netscape Navigator) を開きます。 	<ol style="list-style-type: none"> 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 2. ケーブル/DSL モデムとワイヤレス・ルータ (アクセス・ポイント) を接続します。 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。 4. Internet Explorer、または Netscape Navigator などのブラウザ 	インフラストラクチャ・モードで WG111 を設定するには、3-3 ページの“基本的なインストール手順”を参照してください。

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？	そのためには？	必要なものは？	その情報は？
ワイヤレス接続の 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ワイヤレス・ネットワークに接続している 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。 2. ワイヤレス・ネットワークに接続している 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。 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。 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。 	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。

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？	そのためには？	必要なものは？	その情報は？
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. Windows のプリンタの追加ウィザードで、ワイヤレス接続の 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。 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に、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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ワイヤレス・ネットワークに接続している 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。 2. ワイヤレス・ネットワークに接続している 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。 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。 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>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 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 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“設定”](#)を参照してください。

設定を始める前に

ワイヤレス USB アダプタ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 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 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、USB 2.0 または USB 1.1 ポートを装備した 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、Me、98SE

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 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 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

WG111 ワイヤレス USB 2.0 アダプタは、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:**

デバイスや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:**

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“設定”](#)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 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 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) : **Any** (最初に利用できるネットワーク)

注: WG111 ワイヤレス USB 2.0 アダプタがワイヤレス・アクセス・ポイントまたはワイヤレス・アダ

ブ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 : 無効

基本的なインストール手順

このセクションでは、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 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

WG111 のドライバと Wireless Assistant
ソフトウェアをインストールする。

- a. 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。
InstallShield ウィザードの指示に従って進んでください。
アダプタを使用する国／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。
- d. 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。



WG111 リソース CD

注：このページが自動的に表示されない場合は、CD-ROM ドライブを開き autorun.exe をクリックしてください。



InstallShield ウィザード

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。

2

NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 をインストールする。

- a. PC の USB ポートに、直接または USB ケーブルを使って WG111 を接続してください。
- b. [新しいハードウェアの検出ウィザード] が表示されます。[ソフトウェアを自動的にインストールする] を選択して [次へ] をクリックしてください。

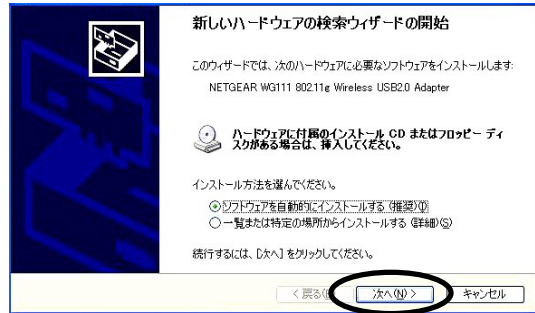
注: Windows XP との互換性の警告が表示された場合は、[続行] をクリックしてください。

- c. 次に、NETGEAR SMART WIZARD Wireless Assistant を有効にするように指示がでます。

NETGEAR SMART WIZARD Wireless Assistant 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。

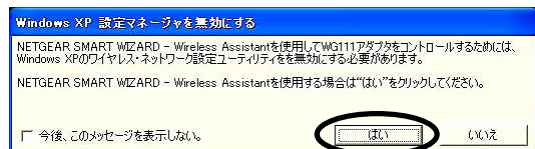
- d. [完了] をクリックするとインストールが完了します。Windows タスク・バーの右下に、WG111 システム・トレイ・アイコンが表示されます。



新しいハードウェアの検出ウィザード

注: コンピュータの USB ポートが USB v1.1 のときは、“高速ではないUSB ハブに接続している高速 USB デバイス”というメッセージが表示されます。WG111 は USB v1.1 で動作しますが、USB v1.1 ポートの最高速度は 14 Mbps です。一方、USB v2.0 ポートの最高速度は 480 Mbps です。

WG111 を USB v1.1 ポートに接続したときは、通信速度は USB v1.1 ポートの最高速度に制限されます。




NETGEAR 設定ユーティリティを有効にする

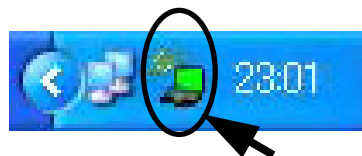


WG111 システム・トレイ・アイコン

3

WG111 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、WG111 SMART WIZARD Wireless Assistant を開きます。設定タブ・ページが表示されます。



Wireless Assistant を開くには、ここをクリックしてください。

WG111 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。



SMART WIZARD Wireless Assistant 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。

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。


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。

注: WG111 のデフォルト設定は、インフラストラクチャ・モード、ネットワーク名 (SSID) Any (最初に利用できるネットワーク)、WEP 無効、となっています。接続する WLAN 設定がデフォルト設定と異なる場合は、WG111 の設定を変更してください。

注: ここでの説明は、WEP セキュリティのないワイヤレス・ネットワークへ接続する場合の手順です。WEP を設定する場合は、設定タブ・ページをクリックして WG111 を設定してください。WEP 設定の詳細は、4-6 ページの“ワイヤレス・セキュリティ設定”を参照してください。

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. Windows システム・トレイの WG111 アイコン  の色をチェックしてください。緑または黄は、WG111 は他のワイヤレス・ノードに接続されています。赤は、WG111 は他のワイヤレス・ノードに接続されていません。
- c. WG111 の LED をチェックしてください。点滅は接続を試みています。点灯は接続が良好であることを示します。消灯は WG111 が接続されていません。
- d. 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、[第 5 章“トラブルシューティング”](#)を参照してください。

Windows 2000、98、Me ユーザ

1

WG111 のドライバと Wireless Assistant ソフトウェアをインストールする。

注: Windows 2000 は、管理者でログインしてください。

- a. 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。

InstallShield ウィザードの指示に従って進んでください。

アダプタを使用する国／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。

- d. 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。



WG111 リソース CD

注: このページが自動的に表示されない場合は、CD-ROMドライブを開き **autorun.exe** をクリックしてください。



InstallShield ウィザード

2


NETGEAR 54Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 をインストールする。

- a. PC の USB ポートに、直接または USB ケーブルを使って WG111 を接続してください。

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。

注：Windows 2000 で「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。

- 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、WG111 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

注：コンピュータの USB ポートが USB v1.1 のときは、“高速ではない USB ハブに接続している高速 USB デバイス”というメッセージが表示されます。WG111 は USB v1.1 で動作しますが、USB v1.1 ポートの最高速度は 14 Mbps です。一方、USB v2.0 ポートの最高速度は 480 Mbps です。

WG111 を USB v1.1 ポートに接続したときは、通信速度は USB v1.1 ポートの最高速度に制限されます。



WG111 システム・トレイ・アイコン


3

WG111 を設定してプロファイルを保存する。



Wireless Assistant を開くには、
ここをクリックしてください。

WG111 システム・トレイ・アイコン

- a. Windows システム・トレイにあるアイコンをクリックして、WG111 SMART WIZARD Wireless Assistant 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。

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。



SMART WIZARD Wireless Assistant 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。

- 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くと便利です。
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。

注: WG111 のデフォルト設定は、インフラストラクチャ・モード、ネットワーク名 (SSID) Any (最初に利用できるネットワーク)、WEP 無効、となっています。接続する WLAN 設定がデフォルト設定と異なる場合は、WG111 の設定を変更してください。

注: ここでの説明は、WEP セキュリティのないワイヤレス・ネットワークへ接続する場合の手順です。WEP を設定する場合は、設定タブ・ページをクリックして WG111 を設定してください。WEP 設定の詳細は、4-6 ページの“ワイヤレス・セキュリティ設定”を参照してください。

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. Windows システム・トレイの WG111 アイコン  の色をチェックしてください。緑または黄は、WG111 は他のワイヤレス・ノードに接続されています。赤は、WG111 は他のワイヤレス・ノードに接続されていません。
- c. WG111 の LED をチェックしてください。点滅は接続を試みています。点灯は接続が良好であることを示します。消灯は WG111 が接続されていません。
- d. 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、[第5章“トラブルシューティング”](#)を参照してください。

WG111 のワイヤレス接続インジケータ

NETGEAR 54Mbps ワイヤレス USB2.0 アダプタ WG111 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 54Mbps ワイヤレス USB2.0 アダプタ WG111 のステータス LED
- Microsoft Windows のタスク・バーにあるシステム・トレイ・アイコン

WG111 の LED






ステータス LED

表 3-1. LED の説明

LED	意味
消灯	<ul style="list-style-type: none"> • WG111 は PC に接続されていません。 • 省電力モード
点滅	ネットワーク接続を試みています。
点灯	ネットワークに接続しています。


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 	WG111 は、他のどのワイヤレス・ノードにも接続されていません。	WG111 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 	WG111 は他のワイヤレス・ノードに接続されています。	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 	WG111 は他のワイヤレス・ノードに接続されています。	WG111 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。

第 4 章 設定

この章では、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 の設定方法を説明します。

	<p>注：この章では、NETGEAR WG111 Wireless Assistant を説明します。Windows XP ユーザは、NETGEAR WG111 Wireless Assistant 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。</p> <p>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。</p>
---	---

設定オプションを理解する

WG111 Wireless Assistant 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

WG111 Wireless Assistant 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

このセクションでは、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 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. **WG111 Wireless Assistant** を実行する。
 - a. WG111 ソフトウェアがインストールされ、WG111 が PC の USB ポートに確実に接続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、Wireless Assistant を開いてください。
 - c. 設定タブをクリックしてください。



図 4-1: 設定ページ

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。

Wireless Assistant 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、[第 5 章“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

WG111 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 モードのプロファイルを設定する

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:192.168.0.1)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. WG111 Wireless Assistant を実行する。


- a. WG111 ソフトウェアがインストールされ、WG111 が PC の USB ポートに確実に接続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。
- c. 設定タブをクリックしてください。



図 4-2: 設定ページ

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、コンピュータ間(Ad-Hoc)を選択してください。
- b. Ad-Hoc ネットワークの SSID を入力してください。
- c. [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。

- [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。
- [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。
- [適用] をクリックしてください。
- [閉じる] をクリックすると Wireless Assistant を終了します。

4. PC のネットワークを設定する。

- PC に静的 IP アドレスを設定します。
- PC を再起動してください。

5. 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。

- 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。

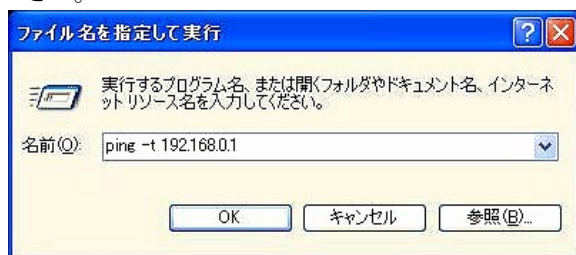


図 4-3: ファイル名を指定して実行

- 接続する PC の IP アドレスが 192.168.0.1 の場合は、**ping -t 192.168.0.1** と入力し [OK] をクリックしてください。
- 静的 IP アドレス 192.168.0.1 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。

```
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=40ms TTL=127
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=41ms TTL=127
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=30ms TTL=127
```

図 4-4: Ping テストの結果(例)

これで接続が確立されました。

注： 接続できない場合は、第5章“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。

コンピュータ間(Ad-Hoc)ネットワークを開始する

1. Ad-Hoc ネットワークの SSID を入力してください。
2. [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。
3. [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。

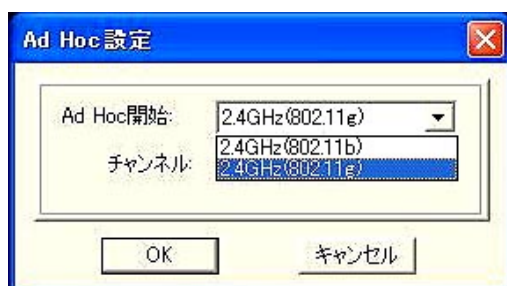


図 4-5: Ad-Hoc 設定ページ

4. Ad-Hoc ネットワークの速度とチャンネルを選択してください。
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。
5. [OK] をクリックしてください。

ワイヤレス・セキュリティ設定

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。

WG111 ではまた、WPA-PSK (WPA Pre-Shared Key) 暗号化も使用できます。

WG111 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 54 Mbps ワイヤレス USB 2.0 アダプタ WG111 の WEP 暗号化を設定するには、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。

ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID) と WEP セキュリティを決定する

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。デフォルトの SSID は Any (最初に利用できるネットワーク) です。SSID は最大 32 文字の英数字を使用してカスタマイズすることができます。カスタマイズしたワイヤレス・ネットワーク名 (SSID) は、ここに書き留めておいてください。

注: ワイヤレス・アクセス・ポイントの SSID が、ワイヤレス USB アダプタに設定する SSID 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。

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 (どちらかに○) : **64** ビット または **128** 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)

WG111 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. WG111 Wireless Assistant を実行してください。

- WG111 ソフトウェアがインストールされ、WG111 が PC の USB ポートに確実に接続されていることを確認してください。
- Windows システム・トレイにあるアイコン  をクリックして Wireless Assistant を開いてください。
- 設定タブをクリックしてください。

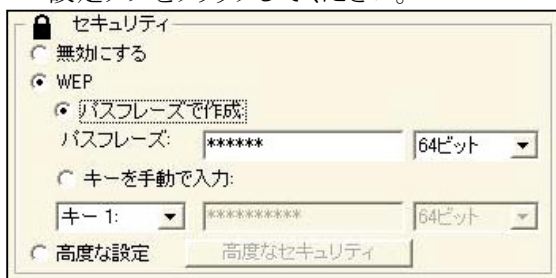


図 4-6: WEP 暗号化セキュリティ

2. WEP を選択してください。

3. WEP キーをパスフレーズで作成するか、手動で入力するかを選択してください。

- [パスフレーズで作成] を選択し、パスフレーズを入力してください。Wireless Assistant は自動的に WEP キーを生成します。

注：大文字と小文字は区別されます。ネットワーク内のすべてのワイヤレス機器で、同じパスフレーズを使用してください。

- パスフレーズを使用しない場合、またパスフレーズが使用できない他の機器は、WEP キーを手動で入力してください。

4. WEP 暗号化強度を選択してください。

- 64 ビット WEP データ暗号化
- 128 ビット WEP データ暗号化

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。

5. 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。
6. [適用] をクリックし、変更を有効にします。

WPA-PSK 暗号化セキュリティの設定

Wi-Fi Protected Access (WPA) は、WEP よりも強力なワイヤレス・セキュリティを提供します。

WPA-PSK (pre-shared key) は、最初に共有キーによる暗号化を使います。WPA には WEP よりも優れた点があります。それは、すべてのパケットにおいて異なる暗号化キーを使用することです。このため、たとえハッカーがデータを盗聴しても、それを解読することは非常に難しくなっています。

WPA-PSK セキュリティを設定するには、[高度な設定] を選択し、[高度なセキュリティ] ボタンをクリックしてください。



図 4-7: 高度な設定 – WPA-PSK

パスフレーズを 8～63 文字で入力してください。

TKIP または AES を選択してください。

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) は、WEP に代わる新しい暗号化アルゴリズムです。これは WEP アルゴリズムより強力ですが、暗号化のためにワイヤレス・デバイスで多くの計算処理を必要とします。

TKIP の他に WPA によってサポートされている暗号化手法のひとつが AES (Advanced Encryption Standard) です。これは、セキュリティが最重要である組織においては、最適な選択肢と考えられます。しかし、AES における問題点は、ステーションとアクセス・ポイントの双方で NIC ハードウェアの基本設計の変更を必要とすることです。AES が多くの機器で一般的に採用されるまでは、セキュリティが重要な組織にとって、TKIP が現実的な選択であると言えます。

ネットワーク・ページ

ネットワーク・ページでは、ワイヤレス・ネットワークをスキャンし表示します。



図 4-8: ネットワーク・ページ

スキャンした各ネットワークについて、以下の情報が表示されます

- **ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID):** ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID) は、ワイヤレス・ネットワークに割り当てられる名前です。セキュリティ対策として、ワイヤレス・アクセス・ポイントが SSID をブロードキャストしない場合があります。この場合、SSID フィールドはブランクですが、他の情報は表示されます。
- **チャンネル:** どの周波数が使われているかを表示します。
- **セキュリティ:** WEPセキュリティ設定が必要かどうかを表示します。
- **信号:** 信号強度が%で表示されます。
- **MACアドレス:** この情報をブロードキャストしているワイヤレス・デバイスのMACアドレスが表示されます。
- **モード:** ワイヤレス・ネットワークのタイプ (アクセス・ポイント (インフラストラクチャ)、またはコンピュータ間 (Ad Hoc)) が表示されます。

統計ページ

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。

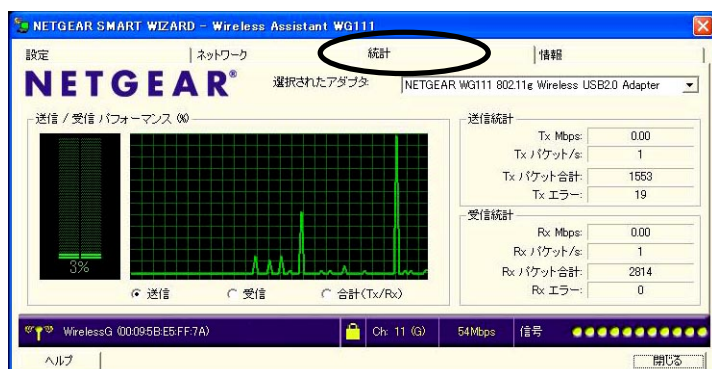


図 4-9: 統計ページ

- ・ **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。

情報ページ



図 4-10: 情報ページ

情報ページでは、以下の情報が表示されます。

- **国／地域:** ワイヤレス・アダプタを使用する国／地域の設定です。この国／地域で承認されたチャンネルは、自動的にスキャンされます。ワイヤレス伝送に使われるチャンネルは、国／地域で管理されています。誤った国／地域の設定でワイヤレス・アダプタを使用することは、これを使用する国／地域の法律に違反することがあります。
- **ドライバ・バージョン:** ワイヤレス・アダプタのドライバ・バージョン
- **ハードウェア・バージョン:** ワイヤレス・アダプタのハードウェア・バージョン
- **MACアドレス:** このアダプタのMACアドレス。MACアドレスは、すべてのネットワーク・インタフェース・カードに割り当てられた、固有の48ビット ハードウェア・アドレスです。ワイヤレス・ネットワークの中には、MACアドレスに基づいてアクセスを制限する場合があります。このようなネットワークと通信する場合は、接続する前にネットワーク管理者にここで示されるアドレスを提供しなければなりません。MACアドレスによってアクセスを制限することは、許可されていないPCからのネットワークへアクセスを阻止することができます。しかし、データ暗号化によるセキュリティがなければ、ワイヤレス・リンク上のデータは保護されません。
- **ファームウェア・バージョン:** ワイヤレス・アダプタのファームウェア・バージョン
- **IPアドレス:** このアダプタに割り当てられたIPアドレス
- **SMART WIZARD Wireless Assistant:** このユーティリティのバージョンとリリース日

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 4-11: 設定ページ – 高度な設定ボタン



図 4-12: 高度な設定ページ

- **省電力:** [最大]または[ダイナミック]から選択してください。
- **プリアンブル:** 長い送信プリアンブルでは、接続の信頼性が増し伝送距離がやや長くなります。短い送信プリアンブルでは、パフォーマンスが向上します。
- **伝送速度:** 伝送速度は通常 [自動] のままにしておきます。
- **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。
- **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パケット・サイズ。CSMA/CD 方式は、CSMA/CA 方式よりもやや効率的です。

第 5 章 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
LED が点灯しません。	WG111 が正しく USB ポートに接続されていません。または、WG111 ソフトウェアがロードされていません。	一旦 WG111 を USB ポートから抜いて、再度接続してください。 Windows のデバイス マネージャで、WG111 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、WG111 ソフトウェアを再ロードしてください。 PC が複数の USB ポートを装備している場合は、WG111 を別の USB ポートに接続してみてください。
LED が点滅しアクセス・ポイントに接続できません。	WG111 はアクセス・ポイントへの接続を試みていますが、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 WG111 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すが、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、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

WG111 のステータスで 54 Mbps 以下の速度が表示されます

WG111 を 802.11b ネットワークに接続している場合、最高速度は 11 Mbps になります。

コンピュータの USB ポートが USB 1.1 であるときは、WG111 は USB 1.1 ポートの最高速度に制限されます。USB 2.0 ポートの最高速度が 480 Mbps であるのに対し、USB 1.1 ポートの最高速度は 14 Mbps です。PC に USB 2.0 アダプタを追加することにより、USB 2.0 ポートを利用できるようになります。

注：正しい USB 2.0 ドライバを使用していることを確認してください。Windows XP で USB 2.0 ポートを利用するには、システムを Service Pack 1 にアップグレードする必要があります。Windows 2000 で USB 2.0 ポートを利用するには、システムを Service Pack 4 にアップグレードする必要があります。

WG111 SMART WIZARD Wireless Assistant 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。

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。

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。

[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：

1. ネットワーク名 (SSID) を入力してください。
2. 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。
3. [Ad Hoc の初期化] をクリックしてください。
4. Ad-Hoc 設定を確認 (または変更) し、[OK] をクリックしてください。
5. [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。

WG111 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？

WG111 Wireless Assistant の情報タブ・ページの IP アドレスで確認できます。

Windows XP のワイヤレス設定ユーティリティを使うには？

WG111 を PC に接続した状態で、以下の手順に従ってください。

1. コントロールパネル で ネットワーク接続 を選択します。
2. WG111 の接続を右クリックし、プロパティ を選択します。
3. ワイヤレスネットワーク タブをクリックします。
4. [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。

インストールが完了した後も、新しいハードウェアの検出ウィザードが現れます。

WG111 を、最初にインストールした USB ポートとは別の USB ポートに接続しています。
元の USB ポートに接続してみてください。