# ユーザ・マニュアル NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511A

# NETGEAR

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

Version v1.0 2004 年 12 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、Auto Uplink、Smart Wizard 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。

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。

#### 禁無断転載

2004年12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

はじ	めに
	NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511A について ······ 1-1
	主な特長と関連する NETGEAR 製品について ······ 1-1
	パッケージ内容 1-3
	本書で必要な情報を得るためのロードマップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

# 第2章

# 基本セットアップ

インストールを始める前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-1
システム要件 ・・・・・ 2-1
設置場所の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2 つの基本動作モード 2-2
デフォルトのワイヤレス設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-2
インストール手順
Windows XP ユーザ 2-3
Windows 2000、98SE、Me ユーザ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
WG511A のワイヤレス接続インジケータ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-11
WG511A の LED 2-11
システム・トレイ・アイコン 2-11

# 第3章

# 設定

設定オプションを理解する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-1
設定プロファイルを使用する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-1
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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-2
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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-2
Ad-hoc モードで他の PC に接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-4

Ad-hoc モードのプロファイルを設定する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
コンピュータ間(Ad-hoc)ネットワークを開始する
ワイヤレス・セキュリティ機能を有効にする
ワイヤレス・ネットワーク名 (SSID)と WEP セキュリティ設定を決定する 3-8
WEP 暗号化セキュリティ設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-9
WPA-PSK 暗号化セキュリティ設定 ····································
ネットワーク・ページ 3-12
統計ページ 3-13
情報ページ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

# 第4章

トラ	ブルシューティング		
	問題解決のヒント・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<b>4-</b> 1	1
	トラブルシューティングに関する FAQ ・・・・・	4-2	2

# 第1章 はじめに

この章では、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレスPCカード WG511Aの特長、パッケージ内容などを説明 します。

# NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511A について

NETGEAR 54 Mbps ワイヤレスPCカード WG511A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 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511A 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。

WG511A ワイヤレス PC カードは 802.11b/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。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。

# 主な特長と関連する NETGEAR 製品について

WG511A ワイヤレス PC カードには以下の特長があります。

- IEEE 802.11g および 802.11b 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)
- 54 Mbpsの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。
- 64 ビット、128 ビット WEP 暗号化セキュリティ

• WPA-PSK(Wi-Fi Protected Access Pre-Shared Key)サポート

以下の NETGEAR 製品は、WG511A ワイヤレス PC カードとともに使用することができます。

- WAGR614 54AG+ デュアル・バンド・ワイヤレス・ルータ
- WAG511 54AG+ デュアル・バンド・ワイヤレス PC カード
- WGT624 54G+ ワイヤレス・ファイアウォール・ルータ
- WGT634U 54G+ ワイヤレス・ストレージ・ルータ
- WG511T 54G+ ワイヤレス PC カード
- WG111T 54G+ ワイヤレス USB2.0 アダプタ
- WG602 54 Mbps ワイヤレス・アクセス・ポイント
- WGR614 54 Mbps ワイヤレス・ルータ
- WGR614A 54 Mbps ワイヤレス・ルータ
- WGR101 54 Mbps ワイヤレス・トラベル・ルータ
- WG511 54 Mbps ワイヤレス PC カード
- WG111 54 Mbps ワイヤレス USB2.0 アダプタ
- MR814 v2 802.11b ワイヤレス・ルータ
- MA521 802.11b ワイヤレス PC カード
- MA111 802.11b ワイヤレス USB アダプタ

# 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 PC カード WG511A
- インストール・ガイド
- リソース CD
  - ドライバとワイヤレス設定ユーティリティ
  - 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1-1: 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	1. ワイヤレス・ネットワ	1. ワイヤレス・ネットワ	WG511A を設定する
クヘ接続する。	ーク名(SSID)、お	ーク	には、第2章"基本セ
	よびワイヤレス・セ	2. ワイヤレス・ネットワ	ットアップ"を参照して
	キュリティ設定を確	ークの動作範囲内	ください。
	認します。	にある PC。 設置場	
	2. NETGEAR 54	所のガイドラインに	
	Mbps ワイヤレス	ついては、2-1 ペー	
	PC カード	ジの"設置場所の検	
	WG511A を設定し	討"を参照してくださ	
	ます。	い。	

### 表1-1. 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	1. ワイヤレス・ネットワ	1. 暗号化と認証を使	3-8 ページの"ワイヤ
からワイヤレス接続を	ークでセキュリティ	用するワイヤレス・	レス・セキュリティ機能
保護する。	機能が有効である	ネットワーク	を有効にする"を参照
	ことを確認します。	2. 暗号化をサポートす	してください。
	2. WG511A のセキュ	るワイヤレス・ネット	
	リティ設定を行いま	ワーク機器	
	す。		
	3. Windows のセキュ		
	リティ機能を使用し		
	ます。		
ワイヤレス・ネットワー	1. ワイヤレス・リンクを	1. ケーブルまたは	インフラストラクチャ・
クからインターネット	有効にし、ネットワ	DSL モデムを使用	モードで WG511A を
へ接続する。	ーク接続を確認しま	するインターネット	設定するには、2-3 ペ
	す。	接続	ージの"インストール
	2. インターネット・ブラ	2. ケーブル/DSL モデ	手順"を参照してくだ
	ウザ(Internet	ムとワイヤレス・ル	さい。
	Explorer、または	ータ(アクセス・ポイ	
	Netscape	ント)を接続します。	
	Navigator)を開きま	3. インターネット・サー	
	す。	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	

#### 表 1-1. 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	1. Windows のマイネ	1. ワイヤレス・ネットワ	会社でご利用の場
と、ワイヤレスまたは	ットワーク(ネットワ	ークに接続している	合、Windows ワーク
有線接続のコンピュ	ークコンピュータ)	PC は、Windows ク	グループやドメインの
ータ間でファイルを交	で、ワイヤレスまた	ライアントで、プリン	設定については、ネッ
換する。	は有線で接続され	タとファイルの共有	トワーク管理者にお問
	ているコンピュータ	設定がされている	い合わせください。
	をブラウズします。	必要があります。	
	2. 作業するディレクト	2. ワイヤレス・ネットワ	
	リやファイルを見つ	ークに接続している	
	けるために、目的の	PC は、同じ	
	コンピュータのハー	Windows ワークグ	
	ドディスクをブラウ	ループ、またはドメ	
	ズしてください。	インに属している必	
	3. コンピュータ間でフ	要があります。	
	ァイルを交換するた	3. Windows ネットワー	
	めに、Windows の	クで割り当てられ	
	コピー/貼り付け機	た、または特定のフ	
	能を使用してくださ	ァイルを共有するた	
	い。	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。	

### 表 1-1. 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	1. Windows の"プリン	1. ワイヤレス・ネットワ	会社でご利用の場
線接続のネットワーク	タとファックス"(また	ークに接続している	合、Windows ワーク
でプリンタを使用す	は"プリンタ")で、ネ	PC は、Windows ク	グループやドメインの
る。	ットワークで利用で	ライアントで、プリン	設定については、ネッ
	きるプリンタを見つ	タとファイルの共有	トワーク管理者にお問
	けます。	設定がされている	い合わせください。
	2. Windows のプリン	必要があります。	
	タの追加ウィザード	2. ワイヤレス・ネットワ	Windows でプリンタを
	で、ワイヤレス接続	ークに接続している	設定する方法につい
	の PC からアクセス	PC は、同じ	ては、Windows オペ
	できるネットワーク・	Windows ワークグ	レーティング・システ
	プリンタを追加しま	ループ、またはドメ	ムのヘルプやサポー
	す。	インに属している必	ト情報を参照してくだ
	3. Microsoft Word の	要があります。	さい。
	ようなアプリケーシ	3. Windows ネットワー	
	ョンのファイル・メニ	クで割り当てられ	
	ューから印刷すると	た、または特定のフ	
	きに、ネットワークで	ァイルを共有するた	
	利用できるプリンタ	めに割り当てられた	
	を出力先に指定し	ログイン名やパスワ	
	ます。	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。	

# 第2章 基本セットアップ

この章では、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511A 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3章"設定"を参照してください。

# インストールを始める前に

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 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511A 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 クラスの性能を有するプロセッサーを使用し、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 Professional、Me、または 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 PC カード WG511A 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

基本セットアップ

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

WG511A 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3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 PC カード WG511A 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: WG511A 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: 無効

基本セットアップ

# <u>インストール手順</u>

このセクションでは、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511A をインストールしアクセス・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







基本セットアップ



### Windows 2000、98、Me ユーザ









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、第4章"トラブルシューティング"を参照してください。

# WG511A のワイヤレス接続インジケータ

NETGEAR 54Mbps ワイヤレス PC カード WG511A 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 PC カード WG511A 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

### WG511A 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
÷ <mark>-</mark> ■[]	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。
t t t t t t t t t t t t t t t t t t t	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。
縁 世	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。

第3章 設定

この章では、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511A を NETGEAR Smart Wizard ワイヤレス設定ユーティリティにより設定する方法を説明します。



注: Windows XP ユーザは、Smart Wizard ワイヤレス設定ユーティリティを使用するため に、Windows XP 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 で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

WG511A ワイヤレス設定ユーティリティは以下のような機能を提供します。

- ワイヤレス接続の設定
- 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

WG511A Smart Wizard ワイヤレス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 3-1: ワイヤレス・アクセス・ポイントに接続している WG511A ワイヤレス PC カード

このセクションでは、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511A 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. WG511A Smart Wizard ワイヤレス設定ユーティリティを実行する。

- a. WG511A ソフトウェアがインストールされ、WG511A 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 ど をクリックして、ワイヤレス設定ユーティリティを開 いてください。

	ネットワーク	統計	'情非限	
NET	GEAR° <sup>311</sup>	Rされたアダプタ: NETGEAR WG5	11A 54 Mbps Wireless P	C Gard
707717		● プロファイルを保存	プロファイルを削除	1
ーネットワーク名	G(SSID)	9 セキュリティ		
ANY(最初	Dに利用できるネットワーク)	• 無効		
	高度な設定	C WPA-PSK		
	1WASCID-BRAE	C WEP		
ーネットワーク・	\$17	C /(270-277)	F.6玩:	
((( <b>e</b> )))	アクセス・ポイント(インフラストラクチャ	パスフレーズ	<u></u>	64Ĕット 🗡
0	コンピュータ間(Ad Hoc)	キーを手動で入	力:	
	Ad Hoc(D和期代上	±−1: <u>*</u>		64분ット 💌
WirelessG	F5-FF-7A) インタ	ーネットに接続 🔒 Chi 11 5	4Mbps 信号 🔵 🔵 🤇	
00-00 00			COMPANY OF A DESCRIPTION OF A DESCRIPTIO	Contraction of the local division of the

#### 図 3-2: 設定ページ、インフラストラクチャ設定

- 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] をクリックするとワイヤレス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。

ワイヤレス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、第4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



#### 図 3-3: ピア・ツー・ピア・モード

WG511A 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. WG511A Smart Wizard ワイヤレス設定ユーティリティを実行する。
  - a. WG511A ソフトウェアがインストールされ、WG511A 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、ワイヤレス設定ユーティリティを 開いてください。

)	ネットワーク	統計	'情報履	
IETG	EAR° ill	Rされたアダプタ: NETGEAR WG	511 A 54 Mbps Wire	less PC Card
177116		▼ ブロファイルを保存	プロファイルス	e前18余
ネットワーク名(SSID)		- セキュリティ		
nglan		悪効		
	The second second second	C WPA-PSK		
	向度な設定	C WEP		
ネットワーク・タイプ ―		·····································	作成。	
○ (((♥)) アクセク	マ・ポイント (インフラストラクチャ	> パスフレーズ:		64ビット ×
· Para	— 夕間(Ad Hoc)	C キーを手動で、	入力	
-		( <b>≭</b> −1) <b>*</b>	1	64E21 -
			.,	
		0		
(00-09-5B-E5-FF-)	7A)	Ch: 11	54Mbps 1言布	

#### 図 3-4: 設定ページ、Ad Hoc 設定

- c. 設定タブをクリックしてください。
- d. [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。
- e. Ad Hoc ネットワークの SSID を入力してください。
- f. [適用] をクリックしてください。
- 2. 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] をクリックするとワイヤレス設定ユーティリティを終了します。
- 3. 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。
- 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。

ファイル名	? 🛛	
et ()	実行するプログラム名、または開くフォルダやドキュメント ットリソース名を入力してください。	名、インターネ
- <b>⊡</b> #11\ <u>0</u> 7		
	OK キャンセル	参照(图)

- b. 接続するPCのIPアドレスが192.168.0.1の場合は、ping-t192.168.0.1 と入力し [OK] をクリックしてください。
- c. 静的 IP アドレス 192.168.0.1 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

これで接続が確立されました。

注: 接続できない場合は、第4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. 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。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 3-5: Ad-Hoc 設定ページ

- 4. [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。
- 5. [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。
- 6. [OK] をクリックしてください。

# ワイヤレス・セキュリティ機能を有効にする

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。

また、WPA-PSK(Wi-Fi Protected Access Pre-Shared Key)暗号化を使用することにより、さらに強力なセキュリティを得ることができます。

WG511A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。

以下は、NETGEAR 54 Mbps ワイヤレス PC カード WG511Aの WEP 暗号化の設定手順です。

### 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 PC カードに設定する 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(どちらかに〇): **64**ビット 、**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)

WG511A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設定

WEP 暗号化セキュリティを設定するために、以下の手順に従ってください。

1. WG511A Smart Wizard ワイヤレス設定ユーティリティを実行する

a. WG511Aソフトウェアがインストールされ、WG511A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 ジャクリックしてワイヤレス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 3-6: 設定ページ

- 2. セキュリティを設定する
  - a. ネットワーク名 (SSID) を入力してください。

**注**: 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、同じSSIDを設定しなければなりません。

**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。

- b. [WEP] チェック・ボックスを選択してください。
- 3. WEP 暗号化強度を選択する

以下から選択します。

- 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。

4. [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。 ワイヤレス設定ユーティリティは、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。ネットワーク上のすべてのワイヤレス・デバイスで、同じパスフレーズを使用してください。

パスフレーズが利用できないデバイスは、キーを手動で入力しなければなりません。

- 5. 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] をクリックしてください。
- 6. [閉じる] をクリックしてワイヤレス設定ユーティリティを終了します。

### 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 が WEP よりも優れて いるのはパケット毎に異なる暗号化キーを使用する点です。たとえデータが盗聴されたとしても、それを 解読することは非常に困難になっています。

- 1. Windows システム・トレイにあるアイコン ジステム・トレイにあるアイコン なたさい。
- 2. [WPA-PSK] チェック・ボックスを選択してください。
- 3. パスフレーズを入力してください。パスフレーズは、8-63文字でなければなりません。
- 4. [適用] をクリックしてください。

# 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。

			fixer	1.	<b> 音辛  </b>	
NETGE	A R <sup>®</sup>	選択されたア	ダプタ: NETGEAR W	G511A 54 Mbps	Wireless PC Card	•
ネットワーク名(SSID)	チャンネル	セキュリ 信号	MACPドレス	マーモード		~
<sup>nan</sup> <sup>Man</sup> î WirelessG Manî	6 (G) 11 (G) 1 (B)	WEP 100% WEP 100% WEP 98%	00-09-5B-66-F9 00-09-5B-E5-FF 00-09-5B-4D-46	-08 アクセス・ -7A アクセス・ -2A アクセス・	ボイント ポイント ポイント	
スキャン・ステータス スキャン終了						
WirelessG (00-09-5B-E5-EE-7A)		インターネット	こ接続 🤷 Ch:11	54Mbps 信号		

#### 図 3-7: 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またはWEP-PSK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。

定	ネ·	ットワーク		統計	'佳幸履	
	GEA	R	選択されたアダプタ:	NETGEAR V	WG511A 54 Mbps Wireless PC 送信統計	Card _
	25%				Tx Mbps :	0.08
					Tx /የታット/s ፡ 🦳	176
					Tx パケット合計:	8228
	10.5%				Tx 15~: [	0
	12.5%				受信統計	
					Rx Mbps :	4.01
	t de la companya de				Rx パケット/s ፡ 🗌	350
20%	0%	LA. Ma	AMV P	MAL	Rx パケット合計:	13747
	C 送信	○ 受信	(• 合	計(Tx/Rx)	Rx 15-:	0
WirelessG 00-09-5B-E	5-FF-7A)	1	ノターネットに接続	🔒 Ch: 11	54Mbps 信号 000	

図 3-8: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

設定	ネットワーク	,	統計	「情報	>
NE	TGEAR	■ 選択されたア	ダブタ: NETGEAR	WG511A 54 Mbps Wireless PC Ca	ard _
-)////	国/地域	日本			
	ドライバ・バージョン	3.1.0.19			
	ファームウェア・バージョン:	300.51.35.31015			
K5 MA IP7	ドライバ日付:	September 17, 2004			
	MACアドレス:	00-0F-85-0A-56-C	E		
	IPアドレス:	192.168.0.31			
ワイヤレス	安定ユーティリティ				
	バージョン:	3.1.15.300	日付:	December 28, 2004	
Wireles	ssG				
T** (00-09	-5B-E5-FF-7A)	インターネット	に接続 🧰 Ch: 11	54Mbps 信号 0000	0000

図 3-9: 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
- 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
- ドライバ日付:ドライバのリリース日
- 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。
- IPアドレス: このアダプタに割り当てられたIPアドレス
- ワイヤレス設定ユーティリティ: このユーティリティのバージョンとリリース日

# 第4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
PC カードの LED が	WG511A が正しくス	ー旦 WG511Aをスロットから抜いて、再度挿入してくだ
点灯しません。	ロットに挿入されて	さい。
	いません。または、	Windows のデバイス マネージャで、PC カードが認識
	WG511A ソフトウェ	され使用可能かどうかを確認してください。
	アがロードされてい	必要に応じて、WG511A ソフトウェアを再ロードしてくだ
	ません。	さい。
LED が点滅しアク	WG511A はアクセ	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
セス・ポイントに接	ス・ポイントへの接	ださい。また、アクセス・ポイントと PC カードで、ワイヤ
続できません。	続を試みています	レス・パラメータの設定が異なっている可能性がありま
	が、接続できていま	す。SSIDとWEP設定を確認してください。
	せん。	
アクセス・ポイントに	これは、物理層の	アクセス・ポイントが Ethernet に接続されていることを
接続できますが、ネ	問題、またはネット	確認してください。
ットワークやインタ	ワーク構成の問題	IP アドレス、および Windows のネットワーク・パラメー
ーネット上の他のコ	である可能性があり	タが正しく設定されていることを確認してください。
ンピュータに接続で	ます。	ケーブル/DSL モデム、ルータ、アクセス・ポイント、ノ
きません。		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

# ワイヤレス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。

ワイヤレス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。

### Ad Hoc モードが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] 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。

## WG511A 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?

WG511A ワイヤレス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す。

#### Windows XP の設定ユーティリティを使うには?

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 で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。)

# WG511A ワイヤレス設定ユーティリティを削除するには?

WG511A ワイヤレス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 WG511A Smart Wizard へ進み、Uninstall WG511A Wireless Assistant を実行してください。

# ネットワーク・ページに表示されているアクセス・ポイントに接続することができません。

アクセス・ポイントが利用可能で、十分な信号強度がある場合は、以下の点を確認してください。

- アクセス・ポイントでWPA-PSKセキュリティを使用している場合は、正しいWPA-PSKパスフレーズが 設定されていることを確認してください。WG511Aが別のアクセス・ポイントに接続していて、 WPA-PSAのアクセス・ポイントに変更できていないこともあります。
- アクセス・ポイントでWEPセキュリティ(64ビットまたは128ビット暗号化)を使用している場合は、正しいWEP暗号化セキュリティ情報が設定されていることを確認してください。

## WG511A は、IP アドレスを取得できません。

WG511Aソフトウェアをインストールした後で、システムを再起動してください。

IP アドレスを取得するために、コンピュータを再起動するか、別のアクセス・ポイントを選択してみてください。アクセス・ポイントが一台しかない場合は、コンピュータを再起動し、もう一度アクセス・ポイントに接続してください。

注: ワイヤレス設定ユーティリティを再起動するだけでは IP アドレスを取得できません。