リファレンス・マニュアル NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T



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

Version v1.0 2004 年 2 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: netgear.support@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。

Atheros、Atheros Super 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.

2004年2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。

第1章

本書について

dele	•	_
弗	Z	早

14	14	4	-
II	Г.	M)	1.7

	NETGEAR 34G+ 37 YDX PC 37-F 32 L 9F Calubus WG3111 IC 3C C 3 1 2-1
	主な特長と関連する NETGEAR 製品について ······ 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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
第:	3章
基2	本的な設定
	設定を始める前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3-1
	システム要件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	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
	基本的なインストール手順 ・・・・・・・・・・・・・・・・・3-3
	Windows XP ユーザ · · · · · 3-3
	Windows 2000、98、Me ユーザ・・・・・・・・・・・・・・・・3-7
	WG511T のワイヤレス接続インジケータ・・・・・・・・・・ 3-11
	WG511T の LED · · · · · · · 3-11
	システム・トレイ・アイコン ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

目次

	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
設	· 定
	設定オプションを理解する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	設定プロファイルを使用する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	Ad-hoc モードで他の PC に接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	Ad-hoc モードのプロファイルを設定する ······ 4-5
	コンピュータ間(Ad-Hoc)ネットワークを開始する ······ 4-8
	ワイヤレス・セキュリティ機能を有効にする・・・・・・・・・・・4-9
	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・・・・・・・・・ 4-9
	WEP 暗号化セキュリティの設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-10
	WPA 暗号化セキュリティの設定 ······ 4-11
	統計4-12

目次 iv

第1章 本書について

このたびは、NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T をお買い上げいただきありがとうございます。

このリファレンス・マニュアルでは、WG511T 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。

基本的なインスタレーションと設定については、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

本書について 1-1

第2章 はじめに

この章では、NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32ビット CardBus WG511Tの特長、パッケージ内容などを説明します。

NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T について

NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T は、Microsoft Windows 98、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。

Atheros Communications 社の Super G に対応し、54 Mbps 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。

WG511T ワイヤレス PC カードは、802.11b/g 標準とも互換性があるため、多くのワイヤレス・デバイスと接続が可能です。

主な特長と関連する NETGEAR 製品について

WG511T ワイヤレス PC カードには、以下の特長があります。

- 信頼性の高い IEEE 802.11b および 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)
- ・ Atheros Communications 社の Super 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。

・ 64/128 ビット WEP、および WPA データ暗号化。

以下の NETGEAR 製品は、WG511T ワイヤレス PC カードとともに使用することができます。

- ・ WGT624 54G+ ワイヤレス・ファイアウォール・ルータ
- ・ 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
- ・ WG511 54 Mbps ワイヤレス PC カード
- ・ 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 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T
- ・ 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
 - リファレンス・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・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?	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	1.ワイヤレス・ネットワー	1.ワイヤレス・ネットワー	第3章"基本的な設定"
ークへ接続する。	ク名(SSID)、およびワ	ク	を参照してください。
	イヤレス・セキュリティ設		
	定を確認します。	2.ワイヤレス・ネットワー	
		クの動作範囲内にあるノ	
	2.NETGEAR 54G+ ワ	ートブック PC。	
	イヤレス PC カード 32	設置場所のガイドライン	
	ビット CardBus	については、3-1ページ	
	WG511T を設定しま	の"設置場所の検討"を	
	す。	参照してください。	
ハッカーや情報漏洩	1.ワイヤレス・ネットワー	1.WEP 暗号化と認証を	WEP セキュリティ機能
からワイヤレス接続	クでセキュリティ機能が	使用するワイヤレス・ネ	を利用するためには、
を保護する。	有効であることを確認し	ットワーク	4-10 ページの"WEP
	ます。		暗号化セキュリティの
		2.WEP 暗号化をサポー	設定"を参照してくださ
	2.WG511T のセキュリ	トするワイヤレス・ネット	ر١ _°
	ティ設定を行います。	ワーク機器	
	3.Windows のセキュリ		
	ティ機能を使用します。		

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	1.ワイヤレス・リンク	1.ケーブルまたは DSL モ	インフラストラクチャ・モ
ークからインターネ	を有効にし、ネットワ	デムを使用するインターネ	ードで WG511T を設定
ットへ接続する。	一ク接続を確認しま	ット接続	するためには、3-3 ペー
	す。		ジの"基本的なインスト
		2.4-2 ページの"インフラス	ール手順"を参照してく
	2.インターネット・ブラ	トラクチャ・モードでアクセ	ださい。
	ウザ(Internet	ス・ポイントに接続する"で	
	Explorer、または	図示されているように、ケ	
	Netscape	ーブル/DSL モデム、ルー	
	Navigator)を開きま	タ(およびアクセス・ポイン	
	す。	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	

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?
ワイヤレス接続のノ	1.Windows のマイネ	1.ワイヤレス・ネットワーク	会社でご利用の場合、
ートブック PC と、	ットワーク(ネットワー	に接続しているノートブッ	Windows ワークグルー
ワイヤレスまたは有	クコンピュータ)で、ワ	ク PC は、Windows クラ	プやドメインの設定につ
線接続のコンピュー	イヤレスまたは有線	イアントで、プリンタとファ	いては、ネットワーク管
タ間でファイルを交	で接続されているコン	イルの共有設定がされて	理者にお問い合わせくだ
換する。	ピュータをブラウズし	いる必要があります。	さい。
	ます。		
		2.ワイヤレス・ネットワーク	
	2.作業するディレクト	に接続しているノートブッ	
	リやファイルを見つけ	ク PC は、同じ	
	るために、目的のコン	Windows ワークグルー	
	ピュータのハードディ	プ、またはドメインに属して	
	スクをブラウズしてく	いる必要があります。	
	ださい。		
		3.Windows ネットワーク	
	3.コンピュータ間でフ	で割り当てられた、または	
	ァイルを交換するた	特定のファイルを共有する	
	めに、Windows のコ	ために割り当てられたログ	
	ピー/貼り付け機能	イン名やパスワードは、	
	を使用してください。	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 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	1.Windows の"プリン	1.ワイヤレス・ネットワーク	会社でご利用の場合、
有線接続のネット	タとファックス"(または	に接続しているノートブッ	Windows ワークグルー
ワークでプリンタを	"プリンタ")で、ネットワ	ク PC は、Windows クラ	プやドメインの設定につ
使用する。	一クで利用できるプリン	イアントで、プリンタとファ	いては、ネットワーク管
	タを見つけます。	イルの共有設定がされて	理者にお問い合わせくだ
		いる必要があります。	さい。
	2.Windows のプリンタ		
	の追加ウィザードで、ワ	2.ワイヤレス・ネットワーク	Windows でプリンタを
	イヤレス接続のノートブ	に接続しているノートブッ	設定する方法について
	ック PC からアクセス	ク PC は、同じ	は、Windows オペレー
	できるネットワーク・プリ	Windows ワークグルー	ティング・システムのへ
	ンタを追加します。	プ、またはドメインに属して	ルプやサポート情報を参
		いる必要があります。	照してください。
	3.Microsoft Word のよ		
	うなアプリケーションの	3.Windows ネットワーク	
	ファイル・メニューから	で割り当てられた、または	
	印刷するときに、ネット	特定のファイルを共有する	
	ワークで利用できるプ	ために割り当てられたログ	
	リンタを出力先に指定	イン名やパスワードは、	
	します。	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3章 基本的な設定

この章では、NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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 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 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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, Me, 98SE または 98

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 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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

WG511T 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"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 54G+ ワイヤレス PC カード 32ビット CardBus WG511T 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: WG511T 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

基本的なインストール手順

このセクションでは、NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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



WG511T 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。



WG511T リソース CD



InstallShield ウィザード

2

NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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。

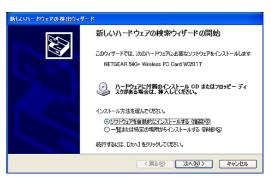
b. 次に、NETGEAR スマート・ワイヤレス設定 ユーティリティを有効にするように指示がでます。

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。

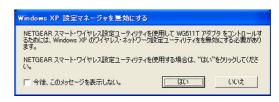
Windows XP のワイヤレス・ネットワーク設定 ユーティリティ(ワイヤレス ネットワーク接続の プロパティ)を使用する場合は [いいえ] を クリックしてください。

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、WG511T 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



WG511T システム・トレイ・アイコン



WG511T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、 WG511T 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。

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。

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。



スマート・ワイヤレス・ユーティリティ 設定ページ

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。



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. WG511T 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 2000、98、Me ユーザ



WG511T 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: Windows 2000 は、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。



WG511T リソース CD



InstallShield ウィザード



NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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。
- c. 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。

Windows タスク・バーの右下に、WG511T 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:「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。



WG511T システム・トレイ・アイコン

3

WG511T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、WG511T 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。

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。
- 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。





WG511T 設定ユーティリティ

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. WG511T 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
		省電力モード
遅い点滅	オフ	1年リナート
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。

WG511T のワイヤレス接続インジケータ

NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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

WG511T の LED の説明

前のセクションを参照してください。

システム・トレイ・アイコンの色の説明

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	WG511T が正しく	一旦 WG511T をスロットから抜いて、再度挿入してくださ
LED が点灯	スロットに挿入され	ر١ _°
しません。	ていません。また	Windows のデバイス マネージャで、PC カードが認識さ
	は、WG511T ソフト	れ使用可能かどうかを確認してください。
	ウェアがロードされ	必要に応じて、WG511T ソフトウェアを再ロードしてくださ
	ていません。	ر١ _°
		PC が複数のスロットを装備している場合は、WG511T 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	WG511T は、アク	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
点滅し、アクセ	セス・ポイントへの	い。また、アクセス・ポイントと PC カードで、ワイヤレス・パ
ス・ポイントに接	接続を試みていま	ラメータの設定が異なっている可能性があります。SSID と
続できません。	すが、接続できてい	WEP 設定を確認してください。
	ません。	
アクセス・ポイン	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確
トに接続できま	問題、またはネット	認してください。
すが、ネットワー	ワーク構成の問題	IP アドレス、および Windows のネットワーク・パラメータ
クやインターネッ	である可能性があり	が正しく設定されていることを確認してください。
ト上の他のコン	ます。	ケーブル/DSL モデム、ルータ、アクセス・ポイント、ノート
ピュータに接続		ブック PC を再起動してください。
できません。		

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ていることを確認してください。)

- 3. 質問: WG511T 設定ユーティリティを削除するには?スタートメニューには WG511T 設定ユーティリティのアンインストールがありません。
 - 答え: WG511T 設定ユーティリティは、Windows のコントロール・パネルの"プログラムの追加と削除"で削除してください。
- 4. 質問: WG511T 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: WG511T 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。
- 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: WG511T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: WG511T は、IEEE 802.11g 標準に準拠していますか?
 - 答え: はい、WG511T は IEEE 802.11g 標準に準拠しており、802.11b および g と互換性があります。

第 4 章 設定

この章では、NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T の設定方法を説明します。



注: この章では、NETGEAR WG511T 設定ユーティリティを説明します。Windows XP ユーザは、NETGEAR WG511T 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

WG511T 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

WG511T 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 WG511T ワイヤレス PC カード

このセクションでは、NETGEAR 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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. WG511T 設定 ユーティリティを実行する。

- a. WG511T ソフトウェアがインストールされ、WG511T 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

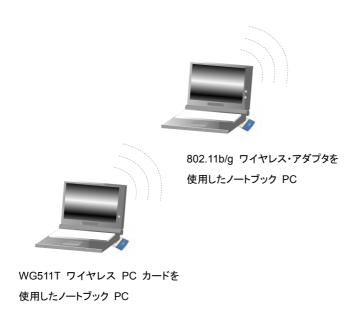


図 4-3: ピア・ツー・ピア・モードの NETGEAR WG511T ワイヤレス PC カード

WG511T 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. WG511T 設定 ユーティリティを実行する。

a. WG511T ソフトウェアがインストールされ、WG511T 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 だっといった。 をクリックして、設定ユーティリティを開いてください。



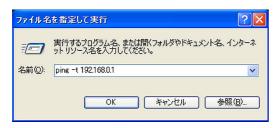
図 4-4: 設定ページ

- 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。



- b. 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。
- 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、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。

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 4-5: 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。

WG511T 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 54G+ ワイヤレス PC カード 32 ビット CardBus WG511T 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 セキュリティ設定を決定する

決定した設定パラメータを忘れないように、ここに記入しておいてください。

・ *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!	ノス・ブ	ペットワーク名 (SSID):	
/	1 1 1	/ / \	(001D)	

・ *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):

WG511T 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. WG511T 設定 ユーティリティを実行する。



図 4-6: 設定タブ・ページ

- a. WG511T ソフトウェアがインストールされ、WG511T 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 **は** 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。

- 2. セキュリティを設定する。
 - a. [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。 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. [適用] をクリックし、変更を有効にします。

WPA 暗号化セキュリティの設定

WG511T では、WEP 暗号化セキュリティよりも高度な WPA(Wi-Fi Protected Access)をサポートしています。WPA を設定するには、以下のステップに従ってください。

- 1. セキュリティを設定する。
 - a. 設定タブをクリックしてください。
 - b. [WPA] チェック・ボックスを選択してください。
- 2. [高度なセキュリティ] をクリックし、パスフレーズ(8 63 文字)を入力してください。

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。

3. [適用] をクリックし、変更を有効にします。

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。



図 4-7: 統計タブ・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。

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 4-8: 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。
- ・ **送信パワー**: 出力パワーのレベルを下げることにより、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。
- ・ **断片化スレッショルド**: 断片化が行われる最大のパケット・サイズです。このフィールドの値より大きなサイズのパケットは分割されます。 断片化スレッショルドの値は、RTS スレッショルドの値より大きくなければなりません。
- ・ RTS/CTS スレッショルド: 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。