

Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN PC/PCI カード

製品リファレンス・ガイド

著作権

Copyright © 2000,2001 by Intel® Corporation. 無断転載を禁ず。

Intel® Corporation、Intel® Corporation のロゴ、および Intel® PRO/Wireless 2011 LAN は、Intel® Corporation の登録商標です。

本書のいかなる個所も、Intel® Corporation の書面による許可なく、いかなる目的のためにも変更あるいは改作することはできません。本書内の内容は、予告なく変更されることがあります。

Intel® Corporation は、信頼性、機能、設計を向上させるため、製品を変更する権利を所有しています。

ライセンスは、Intel® Corporation の知的所有権の下で、明示的、暗黙的、または禁反言的に関わらず許可されません。ライセンスは Intel® Corporation 製品に搭載された機器、回路、サブシステムが対象になります。

本書内のその他の製品名は、各社の商標または登録商標である場合があり、ここに謝意を表明します。

Novell および LAN Workplace は、Novell Inc の登録商標です。

特許

本製品には、次に示した米国および諸外国の特許が 1 件以上適用されています。

【特許番号】

4,387,297; 4,460,120; 4,496,831; 4,593,186; 4,603,262; 4,607,156; 4,652,750; 4,673,805; 4,736,095; 4,758,717; 4,816,660; 4,845,350; 4,896,026; 4,897,532; 4,923,281; 4,933,538; 4,992,717; 5,015,833; 5,017,765; 5,021,641; 5,029,183; 5,047,617; 5,103,461; 5,113,445; 5,130,520; 5,140,144; 5,142,550; 5,149,950; 5,157,687; 5,168,148; 5,168,149; 5,180,904; 5,216,232; 5,229,591; 5,230,088; 5,235,167; 5,243,655; 5,247,162; 5,250,791; 5,250,792; 5,260,553; 5,262,627; 5,262,628; 5,266,787; 5,278,398; 5,280,162; 5,280,163; 5,280,164; 5,280,498; 5,304,786; 5,304,788; 5,306,900; 5,321,246; 5,324,924; 5,337,361; 5,367,151; 5,373,148; 5,378,882; 5,396,053; 5,396,055; 5,399,846; 5,408,081; 5,410,139; 5,410,140; 5,412,198; 5,418,812; 5,420,411; 5,436,440; 5,444,231; 5,449,891; 5,449,893; 5,468,949; 5,471,042; 5,478,998; 5,479,000; 5,479,002; 5,479,441; 5,504,322; 5,519,577; 5,528,621; 5,532,469; 5,543,610; 5,545,889; 5,552,592; 5,557,093; 5,578,810; 5,581,070; 5,589,679; 5,589,680; 5,608,202; 5,612,531; 5,619,028; 5,627,359; 5,637,852; 5,664,229; 5,668,803; 5,675,139; 5,693,929; 5,698,835; 5,705,800; 5,714,746; 5,723,851; 5,734,152; 5,734,153; 5,742,043; 5,745,794; 5,754,587; 5,762,516; 5,763,863; 5,767,500; 5,789,728; 5,789,731; 5,808,287; 5,811,785; 5,811,787; 5,815,811; 5,821,519; 5,821,520; 5,823,812; 5,828,050; 5,850,078; 5,861,615; 5,874,720; 5,875,415; 5,900,617; 5,902,989; 5,907,146; 5,912,450; 5,914,478; 5,917,173; 5,920,059; 5,923,025; 5,929,420; 5,945,658; 5,945,659; 5,946,194; 5,959,285; 6,002,918; D305,885; D341,584; D344,501; D359,483; D362,453; D363,700; D363,918; D370,478; D383,124; D391,250; D405,077; D406,581; D414,171; D414,172; D419,548

【発明番号】 55,358; 62,539; 69,060; 69,187 (Taiwan); No. 1,601,796; 1,907,875; 1,955,269 (Japan); European Patent 367,299; 414,281; 367,300; 367,298; UK 2,072,832; France 81/03938; Italy 1,138,713

A28555J02

このマニュアルについて

関連資料

本リファレンス・ガイドの関連資料を次に示します。

資料番号	資料名
A28551-02	Intel® PRO/Wireless 2011 LAN アクセス・ポイント製品リファレンス・ガイド
A28557-01	Intel® PRO/Wireless 2011 LAN サイト・サーベイ
A28553-01	Intel® PRO/Wireless 2011 LAN ユーティリティ・ユーザ・ガイド

マニュアル内の表記

キー操作の表記

ENTER	1 個のキーを示します。
FUNC、CTRL、C	キーを押す順番を示します。順番に各キーを押して離します。
Press A+B	複数のキーを同時に押すことを示します。
Hold A+B	別の機能が処理されているあいだ、または別の機能が実行されるまで、複数のキーを押し下げたままにすることを示します。別のキー操作と組み合わせさせて使います。

書体の使用規則

< 山括弧 >	構文に必須のパラメータを示します。
[角括弧]	コマンド・ラインの場合は、利用可能なパラメータを示します。設定ファイル内では、複数のオプションの区切文字としての役割を担います。
GUI Screen text	GUI を利用したアプリケーションのコントロール名を示します。

イタリック体	用語、書籍名、メニュー名の初出時はイタリック体で表記します。
‘一重引用符’	パラメータの設定値そのものを示します。
Screen	画面に表示される文字を示します。ユーザの入力する文字も示します。 スクリーンとは、データの表示されるハードウェア装置のことです。 ディスプレイとは、1つのスクリーン上に並んだデータのことです。
Terminal	端末スクリーンに表示される文字列を示します。
<u>URL</u>	Uniform Resource Locator を示します。URL をクリックするとブラウザが起動します。

本マニュアルでは、次のような各種アイコンを使って、さまざまな条件や情報の種類を区分しています。



ヒントや一定の必要条件を示します。



装置の損傷やデータの損失の発生しかねない条件を示します。



インテルで訓練を受けた担当者以外が調整または実行すると危険な状態になりかねない条件や手順を示します。

目次

第 1 章	はじめに	1
第 2 章	Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カード および PCI キャリアの概要	3
	2.1 MU モード	3
	2.2 11 Mbps 通信	4
	2.3 モバイル IP	4
	2.4 電力管理	5
	2.5 カード・サービス / ソケット・サービス	6
	2.6 プラグ・アンド・プレイ	7
	2.7 Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードの LED の説明	7
第 3 章	ファームウェアのバージョンを確認する ...	9
第 4 章	ネットワーク・コントロール・パネル・ アプレット (NCPA)	11
	4.1 NCPA のインストール	11
	4.2 NCPA の使い方	12
	4.2.1 [Mobile Unit] プロパティ・ページ	13
	4.2.2 [Power] プロパティ・ページ	15
	4.2.3 [Mobile IP] プロパティ・ページ	17
	4.2.4 [Encryption] プロパティ・ページ	18
	4.2.5 [WLAN Adapter] プロパティ・ページ ..	22
第 5 章	WLAN アダプタの仕様	25
第 6 章	トラブルシューティング	27
	6.1 Windows 95/98 での トラブルシューティングのヒント	27
	6.2 Windows NT 4.0 での トラブルシューティング	28

6.2.1	Windows NT でのトラブル シューティングに便利なツール	30
6.2.2	Windows NT での各種エラー	31
6.3	Windows 2000 での トラブルシューティングのヒント	33
6.4	Windows CE のトラブルシューティング	33
6.4.1	ハンドヘルド・コンピュータが Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードを 認識しない	34
6.4.2	IP アドレスがハンドヘルド・ コンピュータによって認識されない ...	35
第 7 章	カスタマ・サポート	37
付録	規制の遵守	付録 -1
索引	索引 -1

はじめに

Intel® PRO/Wireless 2011 LAN は次のものから構成されています。

- 1 つ以上の Intel® PRO/Wireless 2011 LAN アクセス・ポイント
- Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC アダプタを搭載したコンピュータ

本書では、PC アダプタは PC カードとも呼ばれます。Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードは、ラップトップまたはデスクトップにインストールします。

PC カードをラップトップで使用する場合、PC カードのみインストールします。カードの終端にはアンテナを接続します。

PC カードをデスクトップで使用する場合、最初に PC キャリアをインストールしてから、PC カードを PCI キャリアにインストールします。本書では、PC カードと PCI キャリアの組み合わせを説明するため、「PC/PCI カード」という用語を使用します。

Intel® Pro/Wireless 2011 LAN PC カードおよび PCI キャリアは直接シーケンス (direct-sequence、DS) の製品です。Intel® PRO/Wireless 2011 LAN とは、2.4 ~ 2.5 GHz の周波数帯域で動作するスペクトラム拡散方式のネットワークのことです。スペクトラム拡散方式で通信を行うことにより、大規模、小規模いずれの環境であっても、大容量ネットワークが実現できます。Intel® PRO/Wireless 2011 LAN DS の製品群により、大規模、小規模いずれの環境についても、複数のアクセス・ポイントを使って大容量のネットワークが実現できます。

- Intel® PRO/Wireless 2011 LAN のブリッジング・アーキテクチャにより、有線ネットワーク装置と移動通信装置との通信が可能になります。
- Intel® PRO/Wireless 2011 LAN は IEEE 802.11 仕様に準拠しています。このアーキテクチャはオープンであるため、Intel® PRO/Wireless 2011 LAN は製造元の異なる無線装置とも通信ができます。
- Intel® PRO/Wireless 2011 LAN では、移動通信装置を LAN に接続したままで、広い施設内を隅から隅までローミングできます。
- Intel® PRO/Wireless 2011 LAN では、装置を動作させたままプロトコル・ファームウェアの更新ができます。
- Intel® PRO/Wireless 2011 LAN のアンテナのダイバーシティ機能により、最良の受信状態が得られるようアンテナが切り替わるため、システム全体の性能が向上します。

Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードおよび PCI キャリアの概要

Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードおよび PCI キャリアにより、スロット実装ホスト・システムは、Intel® PRO/Wireless 2011 LAN ネットワークを設定し、接続し、確立できます。WLAN アダプタの PC/PCI カード・バージョンは、プラグ・アンド・プレイ標準を実装しています。

次のような特長があります。

- PC カード・スロット付きのバッテリー駆動装置を対象とした低電力稼動
- 標準 NDIS (ネットワーク・ドライバ・インタフェース仕様)
- Windows 95、98、NT 4.0、2000、CE のドライバに対応
- カード・サービス / ソケット・サービスに対応
- プラグ・アンド・プレイに対応
- 電力管理
 - 常時認識モード (*Continuously Aware Mode, CAM*)
 - 節電ポーリング (*Power Save Polling, PSP*)

2.1 MU モード

モバイル・ユニット (*Mobile Unit, MU*) モードの場合、WLAN アダプタは、アクセス・ポイント (AP) に接続するか、WLAN の組み込まれている別のシステムに接

続するかします。MU モードでは、ネットワーク内の複数の AP セル同士のあいだを自由にローミングできます。MU は、ほかの各種装置のネットワーク・ノードとしての役割を果たします。

2.2 11 Mbps 通信

Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードおよび PC/PCI カードは 11 Mbps のデータ・レートに対応しています。同カードは、11 Mbps で接続の確立できない場合は、5.5 Mbps、2 Mbps、1 Mbps のいずれかのデータ・レートで動作します。

次のような諸要素により、データ・レートの大きく変動することがあります。

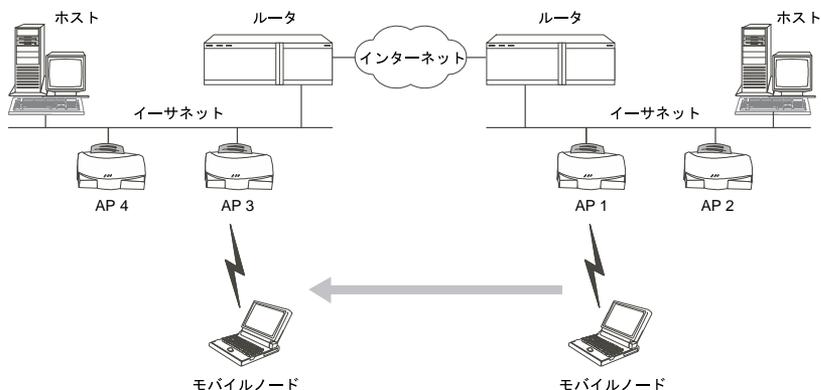
- AP、MU 間での信号強度
- 送信済みパケットの、試行回数に対する成功回数
- 送信済みパケット数がしきい値を下回る場合
- MU が別の AP との間に、より高速の送信レートを見つけた場合。または MU が、特定できないデータ・レートを見つけた場合。

2.3 モバイル IP

モバイル IP に対応できるよう正しく設定された Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC および PC/PCI カードでは、モバイル IP を利用して複数のルータ間でローミングができます。Intel® PRO/Wireless 2011 LAN でモバイル IP を利用すると、ルータからルータへとローミングができます。

MU は、モバイル IP 用に設定された場合もその IP アドレスを保持するほか、次のような機能があります。

- IP サブネット同士のあいだで移動できる
- イーサネット・セグメントから無線 LAN に移動できる
- イーサネット・セグメント同士のあいだで移動できる



2.4 電力管理

WLAN アダプタは、常時認識モード (Continuously Aware Mode、CAM) および節電ポーリング (Power Save Polling、PSP) という 2 つの電力管理モードに対応しています。CAM の場合は無線装置をオンのままにしておく必要があります。バッテリー駆動装置に CAM はお勧めできません。



Intel® PRO/Wireless 2011 LAN アダプタの PC/PCI カード・バージョンは、CAM のみで動作します。

PSP モードの場合は、AP に連結したままの状態で一時的に通信が停止するため、MU の電力が節約されます。このモードでは、MU は一定の時間間隔で起動します。AP は、起動した MU にデータが伝送できるようデータを保存しておきます。WLAN アダプタは、データがないかどうか確認するために起動すると、CAM に切り替わり、再度通信を一時停止する準備の整うまで CAM のままとなります。

PSP には 1 から 5 までの 5 段階があり、MU を起動してデータの有無を確認させる頻度を指定できます。1 の場合は、待機間隔が最短となり、応答時間が最速になります。5 の場合は、待機間隔が最長となり、電力消費量を抑えることができます。



PSP の段階を手動で設定するときは、ネットワーク・コントロール・パネル・アプレット (NCPA) か、ネットワーク・インターフェース・カード・タスク・トレイ (WLAN モニタ) ユーティリティかを使用してください。

2.5 カード・サービス / ソケット・サービス

Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC はカード・サービス / ソケット・サービスに対応しています。カード・サービス / ソケット・サービスの各種ソフトウェア・パッケージは、ホスト・コンピュータのオペレーティング・システムを相手に機能し、WLAN アダプタをホスト・コンピュータの設定に整合させ、電力管理機能を有効にするというものです。カード・サービス / ソケット・サービスのソフトウェア・パッケージとしては SystemSoft や Phoenix などがあります。

2.6 プラグ・アンド・プレイ

PC/PCI カードは、プラグ・アンド・プレイのシステムをサポートします。この機能により、コンピュータは PCI キャリアを認識でき、ハードウェア割り込み、メモリおよびデバイス認識のアドレスを設定できます。この機能は、ユーザー介入をほとんど必要とせず、ハードウェアの競合を最小にすることができます。

2.7 Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードの LED の説明

PC カードには、接続中やデータ伝送中の状態を表示するための LED が付いています。

LED の状態	アダプタの動作
消灯	WLAN アダプタの無線装置が動作停止または送信不能状態
黄色低速点滅	アダプタがアクセス・ポイントに連結中
黄色高速点滅	アダプタ、アクセス・ポイント間でデータの伝送中。点滅速度が速いほど、ネットワーク上のデータ量が多い。

ファームウェアのバージョンを確認する

Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC および PC/PCI カード・ファームウェアは、最新バージョンでないと、最良の機能が発揮できません。Windows 95/98、NT 4.0、2000、CE では、WLAN モニタ・ユーティリティを使ってドライバおよびファームウェアのバージョン情報を確認します。WLAN モニタの [General] プロパティ・ページでは、ドライバとファームウェアのバージョン情報が確認できるほか、Wireless LAN アダプタの信号 / 伝送特性に関する情報の確認もできます。

PC または PC/PCI カードのファームウェアを更新するときは、WLAN アップデート・ユーティリティを使います。WLAN アップデート・ユーティリティの使い方については、Wireless LAN のユーティリティに付属している説明書を参照してください。



ドライバと Wireless LAN のユーティリティとをインストールするには、WLAN アップデート・ユーティリティを実行する必要があります。

ネットワーク・コントロール・パネル・アプレット (NCPA)

4.1 NCPA のインストール



NCPA は、Windows 95/98、NT 4.0、2000、CE に対応しています。

ネットワーク・コントロール・パネル・アプレット (NCPA) ユーティリティは、Intel® PRO/Wireless 2011 LAN の Windows 用デバイス・ドライバと同じ CD-ROM に収録されています。Intel® PRO/Wireless 2011 LAN アダプタを設定するときは NCPA を使います。Windows 95/98、NT、2000、CE といった各オペレーティング・システムに応じて、第 4 章、第 5 章、第 6 章、第 7 章のいずれかで述べたドライバのインストール手順をすべて実行してから、NCPA をインストールしてください。

4.2 NCPA の使い方

NCPA では、Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN アダプタの設定値を表示、編集できます。NCPA は、Windows の [コントロールパネル] の [ネットワーク] を介して利用します。NCPA がインストールされていると、[Easy Setup] ウィンドウが表示され、802.11 ESSID の設定ができます。



[Advanced] ボタンをクリックすると、[Mobile Unit]、[Power]、[Mobile IP]、[Encryption]、[WLAN Adapter] の各プロパティ・ページを使って WLAN アダプタの設定値の表示、編集ができるようになります。



[Easy Setup] ウィンドウの外観、および [Advanced] ボタンをクリックしたときに表示される 5 つのプロパティ・ページの外観はいずれも、Windows 95、98、NT、2000、CE などのオペレーティング・システムの種類により異なることがあります。

[Advanced] ボタンをクリックして各プロパティ・ページを開くときにパスワード・ダイアログ・ボックスが開くようにするには、[WLAN Adapter] プロパティ・ページを使います。このパスワード・ダイアログ・ボックスは、[Easy Setup] ウィンドウの [Advanced] ボタンをクリックしたときに表示されます。パスワードが設定されている場合は、正しいパスワードを入力しない限り、[Advanced] ボタンをクリックしても、各プロパティ・ページは開きません。

4.2.1 [Mobile Unit] プロパティ・ページ

本アダプタの動作モードおよび ESSID を設定するときは、[Mobile Unit] プロパティ・ページを使います。

動作モードについては、[Operating Mode] プルダウン・メニューに表示された中から 1 つ選択します。



[ESS (802.11 Station)] - [ESS (802.11 Station)] を選択すると、MU はアクセス・ポイントを相手にデータの送受信ができるようになります。ESS が MU のデフォルト・モードです。

[IBSS (802.11 Ad Hoc)] - [IBSS (802.11 Ad Hoc)] を選択すると、アクセス・ポイントを使わずに MU 同士でピア・ツー・ピア通信ができるようなローカル・ネットワークが構築できます。既成のセルの領域内にネットワークを構築する必要がある場合は IBSS を使用してください。IBSS にすると、MU はビーコンの生成とブロードキャストの処理とを交互に実行します。IBSS ネットワークの起点となる MU (ビーコンを最初に送信するステーション) が、IBSS ネットワークに使用されるチャンネルとデータ・レートとを決めます。1 台の MU がすべてのビーコンを送信している場合は、IBSS ネットワーク内にほかの MU は存在しません。

[Pseudo IBSS (Proprietary Ad Hoc)] - MU をテストするため、最も高速のスループットが IBSS 内で必要な場合は、[Pseudo IBSS (Proprietary Ad Hoc)] を選択します。疑似 IBSS は、PSP MU に対応しておらず、ピーコンも認証も使用できません。疑似 IBSS モードにした場合は、すべての MU を同じチャンネルに乗せる必要があります。疑似 IBSS は、通常の動作モードとしてはお勧めできません。また、バッテリーで駆動中の MU にもお勧めできません。

[802.11 ESSID] フィールドには ESSID を入力します。この ESSID とは、802.11 Extended Service Set Identifier (拡張サービス・セット識別子) のことです。ESSID は、無線ローカル・エリア・ネットワークの識別情報となる最長 32 桁の文字列です。本アダプタに割り当てる ESSID がアクセス・ポイントの ESSID に一致しないと、本アダプタは目的のアクセス・ポイントと通信ができません。ESSID は [Easy Setup] ウィンドウでも入力できます。

本アダプタを連結する必要があるアクセス・ポイントの IEEE MAC アドレスを入力するときは、[Mandatory AP address] フィールドを使います。本アダプタは、ネットワーク上で通信を行うとき、このアクセス・ポイント以外には連結されません。互換 ESSID を持つアクセス・ポイントに連結するときは、アクセス・ポイントの MAC アドレスを入力します。

4.2.2 [Power] プロパティ・ページ

ESS、IBSS の両動作モードでのアダプタの消費電力を調整するときは、[Power] プロパティ・ページを使います。電力消費モードには、常時アクセス・モード (Continuously Access Mode、CAM)、節電ポール (Power Save Poll、PSP) モードという 2 種類があります。CAM にすると、最良の性能が得られますが、電力消費量は最大になります。AC 電源で駆動しているとき

はCAMをお勧めします。PSPの場合は、CAMに比べて消費電力がぐんと低くなります。バッテリー駆動の場合はPSPをお勧めします。

CAMモードに固定するときは、調節ツマミを一番右に設定します。PSPにするときは、5段階のうちの一つれかに調節ツマミを設定します。調節目盛の下に、各モードの説明文が表示されます。



ネットワーク・コントロール・パネル・アプレット (NCPA) を使うときは、WLAN モニタの電力管理機能は無効にしてください。

電力消費モードの設定が済んだら [OK] をクリックします。

4.2.3 [Mobile IP] プロパティ・ページ

ローミング・アクセス・ルータ機能に対応できるようにアダプタを設定するときは、[Mobile IP] プロパティ・ページを使います。モバイル IP を使うことで、MU は、その接続点をインターネット/イントラネットに変更したあと、そのホーム IP アドレスだけを使って、ほかのホストと通信ができるようになります。

[Enable Mobile IP] チェック・ボックスを選択すると、モバイル IP が利用できるようになります。ここで加えた変更は、コンピュータの再起動後有効になりません。



[Home Agent AP Address] には、ホーム・サブネット上にある AP のホーム・エージェント AP アドレスを入力します。これにより、MU を外部サブネット・アクセス・ポイントに登録できるようになり、MU のホーム・アクセス・ポイントの位置がアクセス・ポイントに分かるようになります。

[Mobile Home MD5 Key] には、ホーム・サブネットのアクセス・ポイント上での MD5 キーと同じモバイル・ホーム MD5 キーを入力します。登録パケットをホーム・エージェント・アクセス・ポイントに送るとき、改竄防止にこのパスワードを使用します。

タイムアウト値を指定するときは [Registration Timeout] プルダウン・メニューを使います。MU を外部サブネット・アクセス・ポイントに登録する場合は、指定時間内に登録処理が行われなければなりません。登録時間のデフォルト値は 60 秒です。指定時間内に MU が外部サブネット・アクセス・ポイントに登録されなかった場合、外部サブネット AP は、その MU を登録 MU のリストから削除します。

外部サブネット・アクセス・ポイントへの登録を試みているときに当該アクセス・ポイントからの応答を何秒まで MU に待機させるか指定するときは、[Delay Time] プルダウン・メニューを使います。MU は、アクセス・ポイントへの登録を 3 回試みると、登録処理をやめます。

4.2.4 [Encryption] プロパティ・ページ

WLAN アダプタの暗号化の設定を行うときは、[Encryption] プロパティ・ページを使います。無線接続は、物理的に接続していないため、情報の盗用に対して無防備です。暗号化は、データの盗用を防止し、データのセキュリティ性能を改善する効率の良い方法です。本ファームウェアは、オープン・システム、40 ビット、128 ビットという各暗号化アルゴリズムに対応しています。



[Encryption Algorithm] プルダウン・メニューを使い、[Open System]、[40-bit]、[128-bit] のうち、使用する暗号化アルゴリズムを1つ選択します。オープン・システム・アルゴリズム (デフォルト値) は、ネットワーク上のパケットを暗号化しません。[Open System] を選択すると、WLAN アダプタでは暗号化ができなくなり、セキュリティ機能なしでデータの送受信が行われず。

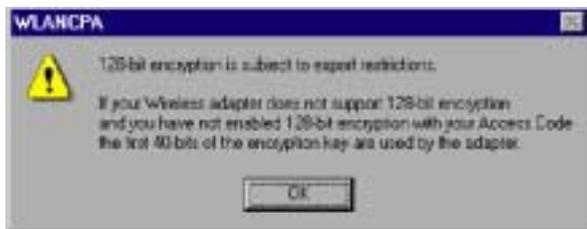
アクセス・ポイントおよび MU は、共に同じ暗号化アルゴリズムを使わないと、接続してデータの送信を行うことができません。アクセス・ポイントを WEP (Privacy) 使用不可に設定し、MU を 40 ビットか 128 ビットかに設定した場合は、接続することができません。MU をオープン・システムに設定し、アクセス・ポイントを 40 ビットか 128 ビットかに設定した場合も、同様です。

アクセス・ポイントを 40 ビットに設定し、MU を 128 ビットに設定した場合は、装置同士は接続できませんが、互いにデータをやりとりすることはできません。

アクセス・ポイント	MU	接続状況
オープン	オープン	良好
40	40	良好
128	40	接続はするが、 データ伝送は不可
オープン	40	接続されない
オープン	128	接続されない
40	128	接続はするが、 データ伝送は不可
40	オープン	接続されない
128	オープン	接続されない
128	128	良好

40 ビットの暗号化を選択した場合は、16 進数 10 桁の暗号化キーを入力する必要があります。このキーを入力するときは、16 進数 10 桁の数字を 2 つの暗号化キー・フィールドに分けて入力します。[OK] をクリックすると、入力した暗号化キー・データが保存され有効になります。

128 ビットの暗号化には輸出規制が適用されています。128 ビットの暗号化を選択すると、輸出規制の適用されていることを示すダイアログ・ボックスが表示され、アクセス・コードを入力するよう要求してきます。128 ビットの暗号化に必要なアクセス・コードの入手方法については、弊社技術サポート・センタ (1-800-653-5350) にお問い合わせください。



アクセス・コードの入力を要求されたら、[Access Code] ボタンをクリックして [Enable 128-bit Encryption] ダイアログ・ボックスを開いてください。3つのフィールドにアクセス・コードを入力し、[OK] をクリックします。アクセス・コードの入力が済むと、[Encryption] プロパティ・ページには [Access Code] ボタンが表示されなくなり、アクセス・コードが保存されたこととなります。



128 ビットの暗号化が有効になったら、[Encryption Algorithm] プルダウン・メニューの中から 128 ビットの暗号化を選択します。16 進数 26 桁の暗号化キーを 6 つのフィールドに分けて入力します。[OK] をクリックすると、入力した暗号化キー・データが保存され、有効になります。

[Reset Keys] をクリックすると、共有暗号化キーの各フィールドで入力した内容が消去されます。

4.2.5 [WLAN Adapter] プロパティ・ページ

ハードウェアと無線とに関する設定を行うときは、[WLAN Adapter] プロパティ・ページを使います。

PC カードの種類を指定するときは、[Card Type] プルダウン・メニューを使います。PC カードのみ設定する場合は、PC カードを選択します。PC/PCI カードを設定する場合は、PCI アダプタを選択します。

[Interrupt Number]、[IO Port Address]、[Memory Base Address] の各フィールドは自動的に更新されます。Windows NT 上でリソースの競合の発生している場合は、必要に応じてこれらの設定値を変更してください。



デュアル・アンテナを使う必要のある場合は [Diversity] を選択します。ダイバーシティを有効にすると、伝送路に反射体の多い場合に通信品質が改善さ

れます。補助アンテナを使用しない場合は、[Diversity on] は選択しないでください。アンテナを 1 本しか使わない場合にダイバーシティを有効にすると、無線ネットワークの性能の低下することがあります。

パスワードによる NCPA の保護

NCPA にはパスワード保護機能が付いています。この機能は、[WLAN Adapter] プロパティ・ページでオンとオフとを切り替えることができます。NCPA を初めて起動するとき、パスワード保護機能は、デフォルトではオフになっています。

[Advanced] ボタンをクリックしたときに表示される各プロパティ・ページ用にパスワードを設定するときには、次のようにします。

1. [WLAN Adapter] プロパティ・ページの [Password] ボタンをクリックします。

[Change Setup Password] ダイアログ・ボックスが表示されます。



2. [Current Password] フィールドにパスワードを入力し、[OK] をクリックします。パスワードは最長 10 桁です。大文字、小文字の区別を行います。

パスワードを設定してから、[Easy Setup] ウィンドウの [Advanced] ボタンをクリックすると、詳細設

定用の各プロパティ・ページが開くときに、パスワード入力用のダイアログ・ボックスが開きます。パスワード用のダイアログ・ボックスが開かないようにするには、現在のパスワードを入力し、[New Password]、[Confirm New Password] の両フィールドを空のまま [OK] をクリックします。パスワードを変更するときは、現在のパスワードを入力し、[New Password]、[Confirm New Password] の両フィールドに新しいパスワードを入力してから [OK] をクリックします。

PC カードの物理的仕様

寸法 (アンテナは除く)	3.3 インチ × 2.1 インチ × 0.2 インチ (85 mm × 54 mm × 5 mm)
重量 (アンテナも含む)	1.6 オンス (45.36 グラム)
動作温度	32 ~ 131°F (0 ~ 55°C)
湿度 95%	最大 95%、結露しないこと
貨物 / 梱包	高さ 6 フィート (1.8 m) からの耐落下衝撃性、 耐振動性 5 Hz、MIL-STD 810E 準拠
高度	保管時 15,000 フィート (4.6 km)、動作時 8,000 フィート (2.4 km)
耐振動性	2 G ピークの正弦波、0.02 G ピークのランダム ム波 (5 Hz ~ 2000 Hz)
耐衝撃性	40 G、11 ms、半正弦波
静電気放電	CE マークに適合
PCMCIA 準拠	Type II、Version x.xx、カード・サービス / ソ ケット・サービス x.xx

PCI キャリアの物理的仕様

寸法	6.8 インチ × 5 インチ
重量	4.3 オンス (122 グラム)
動作温度	32 ~ 131°F (0 ~ 55°C)
保管温度	-22 ~ 176°F (-30 ~ 80°C)
湿度	最大 95%、結露しないこと

PCI キャリアの物理的仕様

貨物 / 梱包	高さ 6 フィートからの耐落下衝撃性、耐振動性 5 Hz、MIL-STD 810E 準拠
高度	保管時 15,000 フィート、動作時 8,000 フィート
耐振動性	2 G ピークの正弦波、0.02 G ピークのランダム波 (5 Hz ~ 2000 Hz)
耐衝撃性	40 G、11 ms、半正弦波
静電気放電	CE マークに適合

無線仕様

周波数範囲	国によって異なるが、通常は 2412 MHz から 2462 MHz
無線データ・レート	11 Mbps (任意) 5.5 Mbps (任意) 2 Mbps (必須) 1 Mbps (必須)
伝達距離	開放環境では、11 Mbps で 100 フィート以上 一般的なオフィス / 小売店環境では、 11 Mbps で 30 ~ 50 フィート
送信時の最大放射 <i>EIRP</i>	米国：FCC パート 15.247 欧州：ETS 300 320 日本：RCR STD-33
変調	二進 GFSK
送信時の帯域外輻射	米国：FCC パート 15.247、15.205、15.209 欧州：ETS 300 320 日本：RCR STD-33

6.1 Windows 95/98 でのトラブルシューティングのヒント

各種障害の原因究明には、Windows 95/98 付属の各種ツールと LAN アナライザ (FTP Software NETXRAY、Novell LAN アナライザ) とを使います。Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN WLAN アダプタが正しくインストールされていない場合は、次のような障害がよく発生します。

- Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN アダプタをインストールしても、Windows 95/98 が認識してくれない。
 - Windows 95/98 の PCMCIA サポートがインストールされていることを確認してください。
 - プラグ・アンド・プレイの BIOS または PCI アダプタがコンピュータで使用されていることを確認してください。
- ドライバが読み込めない。
 - リソース競合の発生している可能性があります。リソース競合の解決には [デバイス マネージャ] を使います。[コントロール パネル] から [システム] を開き、[デバイス マネージャ] タブを選択します。
- Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN のアクセス・ポイントにワークステーションが連結できない。
 - アダプタの ESSID とアクセス・ポイントの ESSID とが一致していることを確認してください。アクセス・ポイントと PC カードの設定方法の詳細は『Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN クイック・インストールレーション・ガイド』を参照してください。

- Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN アダプタの性能低下が検出される。
 - アンテナが PC カードにしっかり接続されていることを確認してください。
- ラップトップ・コンピュータを一時停止モードにするか、アダプタをいったん取り出してから挿入し直すかすると、ネットワークのドライブ・マッピングが消える。この状態になると、Netware ネットワークのドライブ・マッピングが復元されない。
 - いったんログアウトしてから再度ログインするか、コンピュータを再起動して接続を復元するかしてください。
- PC カードの LED が機能しない。
 - PC/PCI カードを使用している場合、[Card Type] パラメータが PCI に設定されていることを確認します。
 - アダプタの ESSID と AP の ESSID とが一致していることを確認してください。

6.2 Windows NT 4.0 でのトラブルシューティング

各種障害の原因究明には、Windows NT 付属の各種ツールと LAN アナライザ (FTP Software NETXRAY、Novell LAN アナライザ) を使用します。

- リソース競合 (通常は、IRQ、I/O ベース・アドレスのいずれか) が原因でドライバが読み込めなかった。
 - システム・ログ内で 41ND4 のエントリ群を調べ、競合が発生していないかどうか探してください。

- システム・ログ内で Service Monitor のエントリ群を調べ、競合が発生していないかどうか探してください。
 - Windows NT の診断プログラムを使って、空いているリソースを探してください。



別のアダプタがそのリソースの登録に失敗した場合は、イベント・ログにエントリが何も記録されていなくても、リソースに競合の発生している可能性があります。イベント・ログにエントリがなく、ESSID が正しく設定されている場合は、[Memory Base Address]、[Interrupt Number]、[IO Port Address] の各パラメータの設定をいろいろ変えてみてください。

- リソース競合は検出されなかったが、ネットワークに連結されない。
 - Intel® PRO/Wireless 2011 LAN アダプタの ESSID とアクセス・ポイントの ESSID とが一致していることを確認してください。ESSID を変更するときは NCPA を使います。
 - Intel® PRO/Wireless 2011 LAN アダプタの Mandatory BSSID が「0」に設定されていること、または AP の BSSID に一致していることを確認してください。Mandatory BSSID を変更するときは NCPA を使います。
- Intel® PRO/Wireless 2011 LAN アダプタの性能低下が検出される。
 - アンテナが PC カードにしっかり接続されていることを確認してください。
 - [Diversity] を選択している場合は、PC カードにアンテナが 2 本とも連結されていることを確認してください。

- PC カードの LED が機能しない。
 - PC/PCI カードを使用する場合は、[Card Type] フィールドで、PCI カードが選択されていることを確認してください。
 - アダプタの ESSID とアクセス・ポイントの ESSID とが一致していることを確認してください。

6.2.1 Windows NT でのトラブルシューティングに便利なツール

Windows NT には、ネットワークの実装状態と稼動状態とを分析するツールが付いています。

PCMCIA アプレット Windows NT 4.0 の [コントロールパネル] から利用できるユーティリティです。Intel® PRO/Wireless 2011 LAN アダプタに関する情報が表示されます。インストールされている PC カードが表示されない場合は、何らかの問題の発生している可能性があります。

×印表示は、設定が正しくないことを示します。

6.2.2 Windows NT での各種エラー



ドライバのインストール中に発生したエラーはシステム・ログに記録されます。システム・ログを見るときは、[管理ツール]グループの[イベント ビューア]プログラムを使います。WLA11ND4 が Service Monitor のエントリ群を探してください。ドライバの読み込みに失敗した場合は、次のメッセージのいずれか 1 つがシステム・ログに記録されます。

WLA11ND4: Could not allocate the resources necessary for operation.

- ドライバが、内部データに必要なだけのメモリを確保できませんでした。

WLA11ND4: Has determined that the adapter is not functioning properly.

- ドライバが Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN PC カードまたは PCI キャリアを初期化できませんでした。原因としては次のようなものが考えられます。
 - PC カード・ファームウェアまたは PCI キャリア・ファームウェアが壊れています。WLAN アップデートを使ってファームウェアの状態を確認してください。
 - PC カードまたは PCI キャリアにハードウェア関連の障害が発生しています。

- PCMCIA コントローラ、ホスト・バス・アダプタのいずれかが正しく動作していません。ほかの PCMCIA ソケットを使ってください。

WLA11ND4: Could not find an adapter.

- ドライバが、PCMCIA ソケット内で PC カード、または PCI スロット内で PCI キャリアを検出できませんでした。
 - PC カードや PCI キャリアがしっかり PCMCIA ソケットまたは PCI スロットに固定されていることを確認します。

WLA11ND4: Could not connect to the interrupt number supplied.

- ドライバが、指定済みの割込番号を要求できませんでした。
 - 別のアダプタで使用中の割込番号であった可能性があります。別の割込番号を選んでください。

WLA11ND4: Does not support the configuration supplied.

- 不正なドライバ設定パラメータが指定されました。
 - NCPA を使ってドライバの設定値を見てください。データ入力用の各フィールドに値の入力されていることを確認します。1 つでも値が欠けている場合は、キーボードから入力するか、対応するリスト・ボックスを使ってしるべき値を選択するかしてください。

WLA11ND4: A required parameter is missing from the Registry.

- 必須の設定パラメータがシステム・レジストリの中に見つかりませんでした。

- NCPA を使ってドライバの設定値を見てください。データ入力用の各フィールドに値の入力されていることを確認します。1 つでも値が欠けている場合は、キーボードから入力するか、対応するリスト・ボックスを使ってしるべき値を選択するかしてください。

6.3 Windows 2000 でのトラブルシューティングのヒント

各種障害の原因究明には、Windows 2000 に付属しているツールを使います。

- Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN のアクセス・ポイントにワークステーションが接続できない。
 - アダプタの ESSID とアクセス・ポイントの ESSID とが一致していることを確認してください。詳しくは、本マニュアルの、設定に関する項目を参照してください。
- Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN アダプタの性能低下が検出される。
 - アンテナが PC カードまたは PCI キャリアにしっかり接続されていることを確認してください。
- PC カードの LED が機能しない。
 - アダプタの ESSID と AP の ESSID とが一致していることを確認してください。

6.4 Windows CE のトラブルシューティング

次の問題は、Intel[®] PRO/Wireless 2011 LAN PC カードを Windows CE 環境で使用していると発生することがあります。

6.4.1 ハンドヘルド・コンピュータが Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードを認識しない

ハンドヘルド・コンピュータは、Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードがハンドヘルド・コンピュータに挿入されると、識別できない PC カード・アダプタを表示できます。

これは多分、Intel® PRO/Wireless 2011 LAN 32 ビットの Windows CE ドライバがロードされていないか、正しくロードされていないことを意味します。この場合には、ドライバ・ファイルを再インストールする必要があります。インストールの詳細は、第 8 章の「Intel® PRO/Wireless 2011 LAN 32 ビットの Windows CE ドライバ」を参照してください。

ハンドヘルド・コンピュータが Intel® PRO/Wireless 2011 LAN PC カードを認識することを確認するには、次の手順を実行します。

1. [スタート]、[設定]、[コントロール・パネル] をクリックします。
2. [システム] をダブルクリックします。

[システムのプロパティ] の [System:] の [Expansion Slot:] には Low_Power_Ethernet が表示されます。

このウィンドウには、ハンドヘルド・コンピュータが使用するプロセッサのタイプが表示されます。

3. ハンドヘルド・コンピュータが Intel® PRO/Wireless 2011 LAN アダプタを認識せず、[Unidentified PC Card Adapter] ウィンドウが表示されない場合、PC カードを取り出し再度挿入します。

ハンドヘルド・コンピュータに PC カードのロック機構が実装されている場合、PC カードを再挿入後にそれが機能していることを確認します。

6.4.2 IP アドレスがハンドヘルド・コンピュータによって認識されない

Windows CE のコントロール・パネルからネットワーク・プログラムを実行後、IP アドレスへの変更を有効にするため、PC カードを取り出し再挿入します。

インストレーション CD-ROM に収録されている追加資料

ドライバのインストール手順やその他の障害に対するトラブルシューティングの手順については、オンライン・マニュアルを参照してください。オンライン・マニュアルを見るときは、ドライブにインストレーション CD を挿入し、自動実行画面が表示されると、各種マニュアルの一覧が表示されます。目的のリンクをクリックしてマニュアルを表示します。PDF ファイルの閲覧には Adobe Acrobat が必要です。Adobe Acrobat (英語版) はインストレーション CD の Acrobat フォルダに収録されています。日本語版 Acrobat をご使用される際には、アドビシステムズ株式会社様の Web ページ等からダウンロードしてください。また、日本語版の各種マニュアルは弊社 Web ページよりダウンロードしてご参照ください。

インテル自動サポート・システム

インテル Web サイトでは、毎日 24 時間無料で自動サポート・システムをご利用できます。同サービスでは、インテル製品の最新情報を提供しています。インストール手順、トラブルシューティング情報、一般的な製品情報が入手できます。

Web とインターネット・サイト

- サポート・サイト：<http://support.intel.co.jp/>
- 自動サポート・システム：<http://support.intel.co.jp/jp/support/contact.html>
- ネットワーク製品：<http://www.intel.co.jp/jp/network/>
- インテル・ホームページ：<http://www.intel.co.jp/>

インテル・ホットライン・サービス

(土日、祝祭日および年末年始を除く、9:00 から 17:00
まで)

TEL 0120-868686

FAX 0298-47-7806

インテルは世界各地に技術サポート・センターを持っています。同センターの多くには、現地の言葉を話せる技術者が配置されています。インテル・サポート・センター、電話番号、営業時間をすべて列挙した一覧をご覧ください。http://www.intel.com/support/9089.htm にアクセスしてください。

ソフトウェア使用許諾契約

重要 - ソフトウェアをコピー、インストール、使用する前にお読みください。

本契約の条件を注意深くお読みください。本ソフトウェアまたはそのパッケージを開封した場合、ダウンロード、またはコピーした場合、お客様は本契約の条件に同意したものとみなされます。以下をよく読み、本契約の条件に同意するまで、本ソフトウェアをご利用にならないでください。同意されない場合は、本ソフトウェアをインストールまたは使用しないでください。

使用許諾。お客様は、業務目的ではなく個人で使用するコンピュータ 1 台に本ソフトウェアをコピーすることができます。また、以下の条件に従う場合に限り、本ソフトウェアのバックアップ・コピーを一部作成することができます。

本ソフトウェアは、インテル・コンポーネント製品と共に使用する場合に限り、ライセンスが交付されません。インテル以外の製品と共に使用する場合は、ライセンスが交付されません。

当契約で指示のある個所を除き、本ソフトウェアのいかなる部分もコピー、変更、貸し出し、販売、配布、譲渡することはできません。お客様は、本ソフトウェアを許可なくコピーすることができないことに同意しているものとします。

お客様は、本ソフトウェアをリバース・エンジニアリング、逆コンパイル、または逆アSEMBルすることはできません。

お客様は、本ソフトウェアの複数ユーザによる同時使用をサブライセンスまたは許可することはできません。

本ソフトウェアには、サード・パーティ製のソフトウェアまたはその他の資産が含まれている場合があります。そのいくつかは、同梱された "license.txt" ファイル、または他のテキストやファイルなどに従って、識別およびライセンスされることがあります。

ソフトウェアの所有権と著作権。本ソフトウェアのコピーのすべてのタイトルは、インテルまたはその提供者が所有します。本ソフトウェアは、米国およびその他の国の法律、ならびに国際契約規定により、著作権の取得と保護が行われています。お客様は、ソフトウェアから著作権通告を除去することはできません。インテルはいつでも予告することなく、本ソフトウェアまたはその中で参照されている情報を変更することがあります。ただし、本ソフトウェアをサポートまたは更新する責任は負わないものとします。特に明示的に指定された個所を除き、インテルの特許、著作権、登録商標等の知的所有権に関する明示的または黙示的な権利を、インテルは一切譲渡することはありません。本ソフトウェアを譲渡するには、受取人がこれらの条件に完全に従い、かつお客様が本ソフトウェアのコピーを一部たりとも所有していないという条件が必要です。

媒体の限定保証。インテルは、本ソフトウェアを物理メディア上に記録して配布する場合、お届け後 90 日間はメディアに物理的な欠陥が生じないことを保証します。万一欠陥が見つかった場合は、そのメディアをインテルにご返送ください。インテルの選択により、本ソフトウェアを交換、または代替配送いたします。

他の保証の除外。上記に記述された事項を除き、本ソフトウェアは " 現状のまま " 提供されます。商品性の保証、合法性の保証、および特定目的適合性の保証を含む他のすべての明示または黙示の保証が行われることはありません。

インテルは、本ソフトウェアに含まれるすべての情報、テキスト、グラフィック、リンク、またはその他の情報の正確性や完全性について、その責任を保証したり、あるいは引き受けたりすることはありません。

責任の制限。本ソフトウェアを使用または使用できないことから生じるすべての損害（制限の範囲を越えた、利益の損失、事業の中断、あるいは情報の損失を含む）において、インテルまたはその提供者は、どのような場合であっても、その責任を負いません。また、当社がかかる損害の可能性につき事前通知を受けていたか否かも問わないものとします。地域によっては、黙示保証、間接的な損失、または偶発的な損失の責任を除外または制限することを禁じているところがあります。したがって、上記の制限は、お客様には適用されない場合があります。お客様には、地域ごとに異なる他の法的な権利がある場合もあります。

契約の終了。お客様が契約条件に違反した場合には、インテルはこの契約をいつでも終了することができます。終了の際、お客様は直ちに本ソフトウェアを破棄するか、またはそのコピーのすべてをインテルに返却しなければなりません。

準拠法。本合意書から生じる請求には、カリフォルニア州の法律を適用するものとしますが、同法域における州際私法の原則、および物品売買契約に関する国連条約は共に適用されません。適用される輸出入法および規制に違反して本ソフトウェアを輸出することはできません。インテルは、インテルの授権代表者の署名した書面による合意書以外の合意書に従う義務を負いません。

米国政府に対する制限付き権利。本ソフトウェアは、「制限付き権利」と共に提供されるものです。米国政府は、本ソフトウェアの使用、複製、開示のいずれかを行う場合も、FAR52.227-14 ならびに DFAR252.227-7013 およびその後続規定もしくはその承継規定に定められている制限に従う必要があります。米国政府が本ソフトウェアを使用した場合、それは、本文書におけるインテルの所有権を承認したのと同じこととなります。契約当事者または製造者はインテル・コーポレーション（郵便番号 95052、カリフォルニア州サンタクララ、ミッションカレッジ大通り 2200 番地）です。

制限付きハードウェア保証

インテルでは、本製品の元の所有者に対して、本パッケージで納入されたアダプタ製品の部品と製造工程に起因する欠陥について保証いたします。ただし、装置の設置中の損傷については、この保証の対象になりません。製品を購入した会社に設置を依頼することをお勧めします。

製品の保証は上記のみに限らせていただきます。知的所有権の侵害がないこと、商用性、特定目的への適合性、または何らかの提唱、仕様、見本などから生じる保証を含む、すべての明示保証、黙認保証、または法律による保証など、その他一切の保証はいたしかねます。

この保証には、酷使、事故、誤使用、不注意、改造、修理、災害、不適当な設置、または不適当な試験によって損傷したアダプタ製品の交換は含まれません。本アダプタ製品に瑕疵の見つかった場合、インテルは、以下に定める場合を除き、弊社の選択で、無料で本アダプタ製品を交換もしくは修理をするか、購入代金を払い戻しをします。その場合は、RMA (Return Material Authorization) 番号 (下記参照) を明記のうえ、未登録の場合は購入証明書を付けて、購入元の販売店宛、またはインテル宛に、瑕疵についての説明書と共にご返送ください。アダプタ製品を返送される場合、輸送中の損傷や紛失はお客様の責任となります。元の輸送箱 (または同等品) をご使用ください。輸送料はお客様の負担となります。

インテルでは、新品、修理したアダプタ製品、新しい部品、または修理した部品を使用して、アダプタ製品の交換または修理を行います。返送された製品はインテルの所有物となります。修理または交換されたアダプタ製品は、インテルの選択で、受領した時と同じかそれ以上かの改良段階でお返しいたします。インテルは、生産の中止されたアダプタ製品を、現行の同等のアダプタ製品と交換する権利を保有しています。

故障した製品の返送 (RMA)

北米地域の場合

製品を返送する前に、インテル・カスタマ・サポートに連絡して、RMA 番号を取得してください。

連絡先: +1916-377-7000

カスタマ・サポート・グループは、アダプタ製品の故障が確認された場合、RMA 部門に RMA 番号を発行させます。この番号を、製品の外装パッケージに明記してください。パッケージに RMA 番号が明記されていない場合、インテルは返品をお受けできません。

その他の地域の場合

払戻金または交換を要求される場合は、購入元に本アダプタ製品を御返送ください。

インテル・アダプタ返金保証 (北米のみ)

インテルは、インテルのアダプタ製品をご購入いただいたお客様が心より満足できることを望んでいます。購入後 90 日以内であれば、購入元にアダプタ製品を返却して、購入元から購入代金を全額払い戻すことができます。返品を受け付け、お客様に代金を払い戻す再販売業者および販売代理店はそれぞれ、購入元にインテルのアダプタ製品を戻すことができます。インテルは、この方針に従って返品を受け付け、インテルから直接ご購入いただいたお客様に対し、元の購入代金を払い戻すことを保証します。

責任および救済の制限

ここに定めるインテルの単独責任は、直接的かつ客観的に測定可能な損害に限定されるものとします。インテルは、いかなる場合であろうと、先に示した間接的損害、付随的損害、特別損害などを含む、間接的もしくは推測に過ぎない損害に対し、あらかじめインテルがそのような損害の発生する可能性について通知を受けていようとまいとに関係なく、そのような損害の原因が契約上の過失であろうと、不法行為であろうと、保証書に従ったものでであろうと、知的所有権の侵害、再調達費用、使用機会の喪失、営業中断、信用の失墜、収益の損失、およびその他を含め、一切の責任を負わないものとします。上記にかかわらず、この契約の下でのすべてのクレームに対するインテルの全責任は、製品の購入代金の補償に限られます。これらの責任の制限は、製品価格の決定の基本的な要素になっています。インテルおよびその代理店では、その他の責任を一切負いかねます。

州によっては、結果的または付随的な損害に対する責任の除外または制限が禁じられているため、上記の制限がお客様に適用されないこともあります。

重大な制御アプリケーション：インテルは、重大な制御アプリケーション（例えば、安全または医療用制御システム、原子力エネルギー制御システム、あるいは航空または地上交通制御システムなど）における、ライセンス取得者または2次ライセンス取得者による本アダプタ製品の使用については、特に責任を負いかねます。このようなアプリケーションでの使用については、すべてユーザの責任となります。ライセンス取得者は、ライセンス取得者および2次ライセンス取得者がこのようなアプリケーションに本アダプタ製品を使用することから生じるすべてのクレームに対して、インテルを免責することに同意するものとします。

ソフトウェア：本アダプタ製品に付属のソフトウェアは、上記のハードウェア保証の対象となりません。ソフトウェア保証についての詳細は、本アダプタ製品に同梱されているソフトウェア・ライセンス契約書を参照してください。

規制の遵守

無線周波妨害に対する要件

本装置は、試験の結果、米国連邦通信委員会 (Federal Communications Commissions) 規則・規制パート 15 のクラス B デジタル機器に関する規制値に準拠していることがわかっています。これらの規制値は、有害な干渉から十分に本装置を保護し、商用環境でも稼働できるようにするためのです。本装置は、無線周波数エネルギーを生成、使用するだけでなく、放射する能力も持っているため、取付作業を行うときや使用する場合は、付属の説明書に従わないと、無線通信に有害な干渉を引き起こすおそれがあります。居住地域で本装置を稼働すると、有害な干渉を引き起こす可能性があり、場合によっては、使用者自身の費用でその干渉を取り除く必要があります。

ただし、どのような状態で使用すれば干渉の発生が抑えられるかは、はっきりとはわかりません。本装置の電源のオン/オフを行うと、干渉しているかどうかわかります。ラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こしていることが確かな場合は、次に示した手段により、その干渉を取り除いてみてください。

- 受信アンテナの向き、位置を変える
- 本装置と受信装置との距離を離す
- 受信装置の接続されているコンセントとは別回路のコンセントに本装置を接続する
- 購入店やラジオ / テレビ技術者に相談する

無線周波妨害に対する要件 -- カナダ

クラス B デジタル機器である本装置は、カナダの ICES-003 に適合しています。

CE マークと欧州連合格に適合



欧州連合内での販売を目的とした製品には、以下に述べるように、適用される指令と欧州規格 (European Normes、EN) とに適合していることを示す CE マークが付与されます。次のような指令や EN の修正が含まれています。

適用される指令

- 電磁界適合性指令 89/336/EEC
- 低電圧指令 73/23/EEC

適用される規格

- EN 55 022 - 情報技術機器の電波干渉特性の測定方法と限度値
- EN 50 082-1 - 1997 電磁界適合性 - 共通イミュニティ規格パート 1：居住、商業、軽工業
- EN61000-4-2 - 生産工程の計量・制御機器に関する電磁界適合性パート 2：静電気放電に対する要件
- EN61000-4-3 - 生産工程の計量・制御機器に関する電磁界適合性パート 3：放射電磁界に対する要件
- EN61000-4-4 - 生産工程の計量・制御機器に関する電磁界適合性パート 4：短時間電気過渡現象に対する要件
- EN61000-5, -6, -11

- EN 60 950 (修正 1、修正 2 を反映) - 電子事務機器をはじめとする情報技術機器の安全性

RF 装置

インテルの RF 装置は、販売先の地域における規則と規制とに適合するよう設計されており、必要に応じてラベルが貼られます。インテルの RF 装置の大半は、型式承認を受けているため、ライセンスまたは認可を得なくても使用できます。インテルが明示的に承認していない変更または改良をインテル製の装置に加えると、その装置を使用する権限の無効になることがあります。

索引

数字

- 11 Mbps 通信 4
 - NCPA 11
 - [WLAN Adapter] プロパティ・ページ 22

C

- CAM (常時認識モード)
 - 電力管理 5
- CSS (カード・サービス / ソケット・サービス)
 - 無線 LAN 7

E

- [Encryption] プロパティ・ページ 18
 - 設定 18
- ESSID
 - [Mobile Unit] プロパティ・ページ 13
 - NCPA 16
 - 簡単設定 12
 - 編集 12

I

- IEEE 802.11 2

M

- [Mobile IP] プロパティ・ページ 17
 - 設定 17
- [Mobile Unit] プロパティ・ページ 13

MU (Mobile Unit、モバイル)

- 11 Mbps 通信 4
- CAM 6
- MU モード 3
- PSP 5
- 通信 4
- 電力管理 5
- カード・サービス / ソケット・サービス 6
- ファームウェア 9
- プラグ・アンド・プレイ 7
- モバイル IP 4
- ルータ間でのローミング 4
- ローミング 4
- MU モード 3

N

NCPA

- 802.11 ESSID 12
- [Encryption] プロパティ・ページ 18
- [Mobile IP] プロパティ・ページ 17
- [Mobile Unit] プロパティ・ページ 13
- [Power] プロパティ・ページ 15
- [WLAN Adapter] プロパティ・ページ 22
- 使い方 12
- インストール 11
- ツールとユーティリティ 12
- パスワード 23

P

PCI カード

- CAM 5
- LED の説明 7
- 諸要素 4
- ファームウェア 9
- モバイル IP 4

PC カード

- 11 Mbps データ・レート 4
- CAM 5
- LED の説明 7
- MU モード 3
- PSP 5
- 概要 3, 25, 27
- 諸要素 4
- 電力管理 5
- ファームウェア 9
- モバイル IP 4

PSP (節電ポーリング)

- 電力管理 5

W

[WLAN Adapter] プロパティ・
ページ 22

Z

暗号化

- 64 ビット 19
- オープン・システム 18

直接シーケンス

- データ・レート 4

使い方 12

電力管理

CAM 5

PSP 5

取付けとインストール

NCPA 11

電力管理 5

カード・サービス / ソケット・ サービス 6

ファームウェア 9

プラグ・アンド・プレイ 7

無線 LAN (ローカル・エリア・ ネットワーク)

CSS 6

アクセス・ポイント

11 Mbps 通信 4

2.4 ~ 2.5 GHz 1

CAM 5

MU モード 3

PSP 5

信号強度 4

直接シーケンス 1

電力管理 5

モバイル IP 4

ローミング 4

アンテナ

[WLAN Adapter] プロパティ・
ページ 22

諸要素 4

ダイバーシティ 2

ツールとユーティリティ

NCPA 12

データ・レート

11 Mbps 接続 4

CAM 5

NCPA 11	[Mobile IP] プロパティ・ページ 17
[WLAN Adapter] プロパティ・ページ 22	ルータ間でのローミング 4
ファームウェア	ローミング 4
WLAN アップデート 9	ユーティリティ
WLAN モニタ 9	WLAN アップデート 9
確認 9	WLAN モニタ 9
更新 9	ローミング
モバイル IP (インターネット・プロトコル)	モバイル IP 4
	ルータ間でのローミング 4

