

# ユーザーズマニュアル

CentreCOM<sup>®</sup> LA100-CardBus-T

Copyright 1997 アライドテレシス(株)

# 使用および取り扱い上の注意

## 安全のために必ずお守りください。

本アダプターを安全に使用するために、以下の事項を必ずお守りください。これらの事項が守られていない場合、感電、怪我、火災、故障などの原因になります。



### 分解禁止

本アダプターのカバーを外したり分解したりしないでください。感電や故障の原因となります。また、メディアケーブルも分解しないで下さい。



### 稲妻危険

稲妻が発生しているとき、本アダプターやケーブルの設置などの作業を行わないでください。落雷により、感電する恐れがあります。



### 静電気注意

本アダプター・ケーブルは、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクターの接点部分などに素手で触れないでください。



### 取り付け及び取り外し時の注意

コンピュータのPCカード用スロットに本アダプターを取り付ける作業は、必ずご使用のコンピュータのマニュアルを参照の上正しく行ってください。



### 取り扱いは丁寧に

落としたり、ぶつかけたり、強いショックを与えたりしないでください。



### 設置、ケーブル配線、移動は電源を抜いて

本アダプターの設置、ケーブル配線、移動などを行う場合は、必ずコンピュータの電源ケーブルを抜いて行ってください。



### 次のような場所での使用や保管はしないでください



- ・直射日光の当たる場所
- ・暖房器具の近くなどの高温になる場所
- ・急激な温度変化のある場所  
(結露するような場所)
- ・湿気が多い場所や、水などの液体がかかる場所
- ・振動の激しい場所
- ・ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所  
(静電気障害の原因にもなります)
- ・腐食性ガスの発生する場所
- ・スピーカ付近などの強磁界



### 動作温度と湿度

本アダプターは温度 0 ~ 55 °C、湿度 0 ~ 90 % (ただし、結露なきこと) の範囲内でご使用下さい。



### 異物を入れないでください

本アダプターの隙間から金属、液体などの異物を入れないでください。本体内部に異物が入ると火災、感電などの恐れがあります。



### 長期保管時は袋に入れて

本アダプターを長期にわたって保管する場合は、コンピュータのPCカード用スロットに入れたままにしないで必ず袋に入れてください。



### 日常のお手入れ

本アダプターの汚れは、やわらかい乾いた布でふいてください。ベンジン、シンナーなどは使用しないでください。製品の変形、変色の原因になります。



### 運搬時の注意

本アダプターをコンピュータのPCカードスロットに装着したままでコンピュータを運搬するときには必ず付属のケーブルを外して下さい。



お子様の手の届かないところに保管してください



### 濡れたカードは使用しない

カードが万が一濡れた場合はショートによる感電・火災を防ぐため、絶対に使用しないで下さい。



### 高温注意

本アダプターは内部に多くの部品を集積しており、使用中に高熱を発するようになります。ご使用直後はかなり高温になっておりますので、ご注意ください。火傷の恐れがあります。

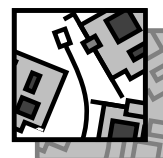


この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

100/10M LAN PC Card with CardBus

CentreCOM® **LA100-CardBus-T**



CentreCOM LA100-CardBus-T をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品は PC Card Standard に準拠した CardBus 対応 PC カード スロットを持つ PC 専用の、10BASE-T / 100BASE-TX に対応した Type II PC カード LAN アダプターです。

このマニュアルは本製品を正しくご利用いただくための手引きです。必要なときにいつでもご覧いただくために、保証書とともに大切に保管下さいますようお願いいたします。



アライドテレシス株式会社

## ご注意

- (1) 本マニュアルは、アライドテレシス(株)が作成したもので、全ての権利をアライドテレシス(株)が保有しています。アライドテレシス(株)に無断で本書の一部または全部を複製することを禁じます。
- (2) アライドテレシス(株)は、予告なく本マニュアルの一部または全体を修正、変更することがありますのでご了承ください。
- (3) アライドテレシス(株)は、改良のため製品の仕様を予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- (4) 本製品の内容またはその仕様に関して発生した結果については、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

©1997 アライドテレシス株式会社

## 商標について

CentreCOM、CentreNET はアライドテレシス株式会社の登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

その他、この文書に掲載しているソフトウェアおよび周辺機器の名称は各メーカーの商標または登録商標です。

## マニュアルバージョン

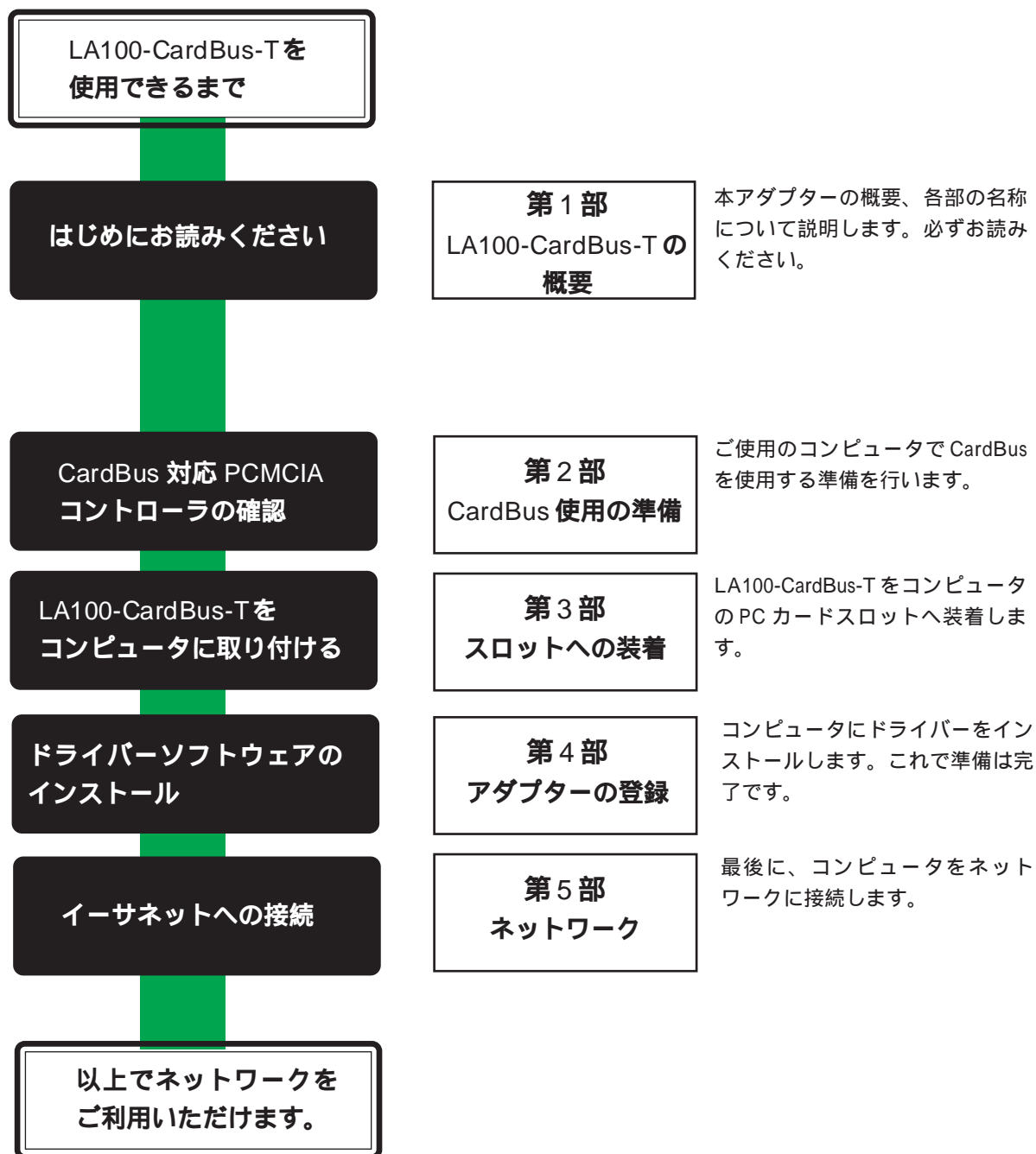
1997年04月

Ver. 1.0 pl. 0

1st release

# 本マニュアルの構成

このマニュアルは、CentreCOM LA100-CardBus-T (以下、「本アダプター」と表記)の使用方法について説明するものです。このマニュアルは以下のような構成になっています。



# 付録

---

巻末に付録として以下の2章を設けています。必要に応じてお読みください。

本アダプターについてもっとよく知りたいときは

付録A  
製品仕様

本アダプターを使用していく上で必要(参考)になっていくと思われる情報について説明します。

本アダプターについての問い合わせをするときは

付録S  
保証・ユーザーサポート

本アダプターに関する保証・ユーザーサポートについて説明します。

## 表記について

---

本マニュアルでは、各用語を以下の意味で使用しています。

AT **互換機**  
PC-98

DOS/V 搭載機種  
NEC PC-9821 シリーズノートパソコンのこと

# 目次

---

ご注意 .....	v
商標について .....	v
マニュアルバージョン .....	v
本マニュアルの構成 .....	vi
付録 .....	vii
表記について .....	vii
Keyword Index 索引 .....	xi
<b>第1部 LA100-CardBus-T の概要 .....</b>	<b>1-1</b>
1 特長 .....	1-2
2 使用環境 .....	1-3
2.1 対応コンピュータ機種 .....	1-3
2.2 対応 OS .....	1-3
3 各部の名称 .....	1-4
3.1 外観図 .....	1-4
3.2 各部の説明 .....	1-5
4 100M Ethernet について .....	1-6
4.1 10M /100M Ethernet .....	1-6
4.2 100BASE-T .....	1-6
4.3 100BASE-TX .....	1-7
5 Full duplex と Auto-negotiation 機能 .....	1-8
5.1 Full duplex .....	1-8
5.2 使用できる通信モード .....	1-8
5.3 Auto-negotiation 機能とは .....	1-8
6 製品裏面のラベルについて .....	1-9
<b>第2部 CardBus 使用の準備 .....</b>	<b>2-1</b>
1 CardBus とは .....	2-2
1.1 CardBus の特長 .....	2-2
1.2 外観上の特徴 .....	2-2
2 CardBus のご使用にあたって .....	2-3
3 CardBus コントローラの状態確認 .....	2-4
4 有効化の手順 .....	2-6



---

<b>第3部</b>	<b>スロットへの装着</b> .....	3-1
1	カードスロットへの取り付け・取り外し .....	3-2
1.1	PCカードスロットへの取り付け .....	3-2
1.2	取り外し .....	3-2
2	活線挿抜 .....	3-3
2.1	活線挿抜に関するご注意 .....	3-3
2.2	カードの挿入 .....	3-4
2.3	カードの取り外し .....	3-5
<b>第4部</b>	<b>アダプターの登録</b> .....	4-1
1	ドライバーのインストール .....	4-2
1.1	準備と確認 .....	4-2
1.2	インストールの手順 .....	4-3
2	ドライバーの確認と設定 .....	4-7
2.1	インストールの確認 .....	4-7
2.2	LA100-CardBus-T の設定 .....	4-9
2.2.1	デバイスの使用許可の切り替え .....	4-9
2.2.2	I/Oアドレス、インタラプトの確認 .....	4-10
2.2.3	他の拡張アダプターとの設定重複の確認 .....	4-11
2.2.4	ネットワークの一般設定 .....	4-12
2.2.5	詳細設定 .....	4-13
3	登録内容の削除と再インストール .....	4-16
3.1	ドライバーの削除 .....	4-16
3.2	再インストール .....	4-18
<b>第5部</b>	<b>ネットワーク</b> .....	5-1
1	ネットワーク接続の手順 .....	5-2
2.1	メディアケーブルの装着 .....	5-3
2.2	メディアケーブルを取り外す .....	5-3
2	メディアケーブルの接続 .....	5-3
3	ネットワークに接続する .....	5-4
4	ネットワークケーブルについて .....	5-5
5	リンクの確認 .....	5-6

---

<b>付録 A</b>	<b>製品仕様</b> .....	A-1
1	規格仕様 .....	A-2
2	10BASE-T/100BASE-TX インターフェース .....	A-3
3	MAC アドレス .....	A-4
<b>付録 S</b>	<b>保証・ユーザーサポート</b> .....	S-1
1	保証 .....	S-2
2	ユーザーサポート .....	S-2
3	調査依頼書のご記入にあたって .....	S-3
4	最新ドライバーソフトウェアの入手方法 .....	S-5
	<b>調査依頼書</b> .....	<b>巻末</b>

# Keyword Index 索引

---

## 記号

¥windows.95 4-3, 4-4  
¥windows¥options¥cabs 4-5  
100BASE-FX 1-2, 1-7  
100BASE-T 1-6, 1-7, 1-8  
100BASE-T4 1-7  
100BASE-TX 1-2, 1-5, 1-7, 4-15, 5-2, 5-5, A-2, A-3  
100M Ethernet 1-6, 1-7  
100Mbps 1-2, 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 4-15  
100Mbps Transmit Threshold 4-13, 4-14  
100VG-AnyLAN 1-6  
10BASE-T 1-2, 1-5, 1-6, 1-7, 4-15, 5-2, 5-5, A-2, A-3  
10M Ethernet 1-6, 1-7  
10Mbps 1-2, 1-5, 1-6, 1-7, 1-8  
10Mbps Transmit Threshold 4-13, 4-14  
200Mbps 1-8

## A

ACT LED 1-4, 1-5, 3-3  
ACTIVITY 1-5  
ANSI A-2  
AT 互換機 vii, 1-2, 1-3, 4-2  
Auto-negotiation 1-2, 1-6, 1-8, 4-15, A-2  
AutoSense 4-15

## C

CardBus 1-2, 1-3, 1-5, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-7, 4-10, A-2  
CardBus コントローラ 2-4, 2-5, 2-6, 2-7, 4-10  
Connection Type 4-15

## D

DMA 4-11  
DOS/V 1-3, 4-5

## E

Ethernet 1-6

## F

Fast Ethernet 1-6  
Full duplex 1-2, 1-6, 1-8, 4-15

## H

Half duplex 1-2, 1-8, 4-15

## I

I/O アドレス 4-10  
I/O ポートアドレス 4-11  
IEEE802.12 1-6  
IEEE802.3 1-7, A-2  
IEEE802.3u 1-6, 1-7, A-2  
IRQ 4-10, 4-11  
ISA 2-2

## J

JEIDA 2-2

## L

LED 1-2, 1-5, 3-3  
LINK 1-5  
LNK LED 1-4, 1-5, 5-6

## M

MAC アドレス 1-9, A-4  
MAC アドレスラベル 1-9, A-4

## O

OSR2 1-2, 1-3, 4-2

## P

PC Card Standard 1-2, 1-3, 2-2, A-2

PC/AT 1-3

PC-98 vii, 1-2, 1-3, 4-2, 4-5

PCI 2-2, 4-3

PCI Ethernet Controller 4-3

PCIC または互換 PCMCIA コントローラ  
(Win95) 2-7, 2-7

PCMCIA 2-2

PCMCIA コントローラ 2-3, 2-4, 2-6

PCMCIA ソケット(Win95) 2-4, 2-6, 2-7

PCカード(PCMCIA)(Win95) 2-6, 3-4

PCカード(PCMCIA)のプロパティ (Win95)  
2-6

PCカードアイコン(Win95) 3-5, 4-17, 4-18

PCカードウィザード (Win95) 2-6

PCカードスロット 1-2, 1-3, 1-5, 2-2, 2-  
3, 2-7, 3-2, 3-4, 4-3, 4-16, 4-18

Plug & Play 1-2, 3-4, 4-11

PnP 1-2, 3-4, 4-11

## R

RJ-45 1-2, 1-4, 1-5, 1-7, A-3

RJ-45 モジュラージャック 1-4, 1-5

## S

Safeモード (Win95) 2-7

Store And Forward 4-13, 4-14

## T

Texas Instruments 2-5

Transmit Threshold 4-14

Type II 1-2, A-2

## U

UTP ケーブル 1-5, 1-6, 1-7, 5-5

## W

Windows95 1-3, 3-3, 3-4, 4-1, 4-2, 4-  
3, 4-4, 4-5, 4-10, 4-11, 4-18, S-6

Windows95 Version B 1-2, 1-3, 4-2

## イ

インタラプト 4-10, 4-11

## エ

永久保証書 1-9, S-2

## オ

オートパワーオフ 2-3

お客さまインフォメーション登録カード 1-  
9, S-2

## カ

カードI/Oコネクタ 1-4, 1-5, 5-3

活線挿抜 3-3

カテゴリー3 1-5, 1-7, 5-5

カテゴリー4 1-5, 5-5

カテゴリー5 1-5, 1-7, 5-5

## キ

競合するデバイス(Win95) 4-10

## ク

グラウンドプレート 2-2

## ケ

ケーブルI/Oコネクタ 1-4, 1-5, 3-2, 5-3

警告ラベル 1-9

## コ

誤挿入防止キー 2-2, 2-3  
コントロールパネル 1-3, 2-4, 2-6, 3-4, 4-7, 4-11, 4-12, 4-13, 4-16, S-4

## シ

システムのプロパティ (Win95) 2-4, 1-3, 2-5, 4-16  
システムリソースレポート (Win95) S-4  
詳細設定 (Win95) 4-13  
シリアルナンバー 1-9, A-4, S-3, S-6  
シリアルナンバーラベル 1-9

## セ

全二重 1-6, 1-8. Full duplex *も参照*

## ソ

ソケットの状態 (Win95) 3-4, 4-17, 4-18

## タ

対応コンピュータ機種 1-3  
ダイレクトメモリアクセス 4-11  
タスクバー (Win95) 3-5, 4-17, 4-18

## チ

調査依頼書 S-6

## ツ

ツイストペアケーブル 1-6

## テ

デバイスドライバウィザード (Win95) 4-3, 4-18  
デバイスの状態 (Win95) 4-8, 4-9  
デバイスマネージャ (Win95) 2-4, 4-7, 4-9, 4-10, 4-11, 4-16, S-4

## ト

ドライバ (Win95) 4-8  
ドライバー 3-2, 3-4, 4-2, 4-3, 4-4, 4-7, 4-8, 4-11, 4-16, 4-18, S-5, S-6  
ドライバーディスク 4-2, 4-3, 4-4

## ネ

ネットワーク (Win95) 4-12, 4-13  
ネットワークアダプタ 4-7, 4-10, 4-16  
ネットワークケーブル 1-5, 5-2, 5-4, 5-5, 5-6

## ハ

パケット 1-5, 3-3, 4-13, 4-14  
ハブ 1-6, 1-8, 4-15, 5-2, 5-4, 5-6  
パフォーマンス 2-5  
半二重 1-8. Half duplex *を参照*

## メ

メディアケーブル 1-4, 1-5, 3-2, 4-2, 5-2, 5-3, 5-4, A-2, A-3  
メモリ 4-11

## リ

リソース 4-10, 4-11, S-4  
リンク 1-5, 5-2, 5-5, 5-6



# 第 1 部

## LA100-CardBus-T の概要

---

第 1 部では、LA100-CardBus-T の特長、使用環境、各部の名称について説明します。

## 1 特長

---

CentreCOM LA100-CardBus-Tは以下の特長をもつPCカード型ネットワークアダプターです。

PC Card Standard ( CardBus ) に対応

Windows95 Version B の Plug & Play 対応

Type II CardBus 対応 PC カードスロットをもつ NEC PC-98、AT 互換機  
ノート型 PC に対応

10Mbps (10BASE-T) / 100Mbps (100BASE-TX)の2つの速度に対応

Auto-negotiation 機能搭載

Full duplex / Half duplex の両方を実現

接続アダプターが付属

( RJ-45 型 10BASE-T / 100BASE-TX 共用コネクター (メス) を提供 )

動作状態を表示する2個のLEDが付属 (カード本体)



## 2 使用環境

### 2.1 対応コンピュータ機種

LA100-CardBus-T は PC Card Standard Card **対応** PC カードスロットを持つ以下のコンピュータ機種( Windows95 Version B プリインストール機 )に対応しています。

- \* NEC PC-9821 シリーズ
- \* PC/AT 互換機 ( DOS/V 機 )

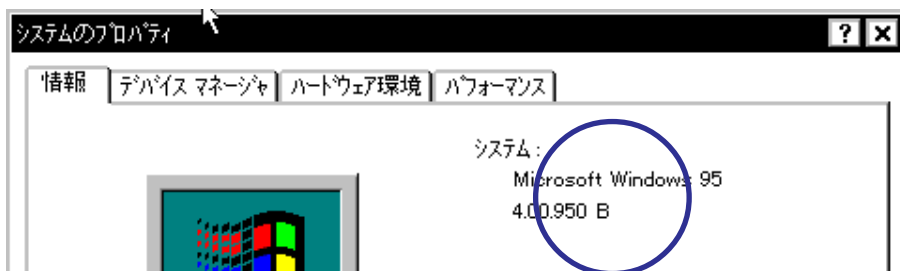
### 2.2 対応 OS

LA100-CardBus-T は Windows95 ( 4.00,950B= Version B以降 )<sup>†</sup> に対応しています。

- † 現在、Windows95 には Version 0, A, B の 3 種が存在します。Windows95 Version B とは Windows95 の CardBus 対応バージョンの名称であり、Version 0 と A では CardBus は動作しません。 CardBus を使用するときには Version B を搭載したコンピュータが必要です。

#### Windows95のバージョン表示

Windows95 のバージョンは「システムのプロパティ」で確認できます。コントロールパネル システム 情報と進み、「B」の文字を確認して下さい。  
"4.00,950a" のように文字 "a" がある場合は Version A、文字が何もない場合は Version 0 です。CardBus はご使用になれません。



画面 1 Windows95のバージョン表示

### 3 各部の名称

#### 3.1 外観図

LA100-CardBus-T カード本体

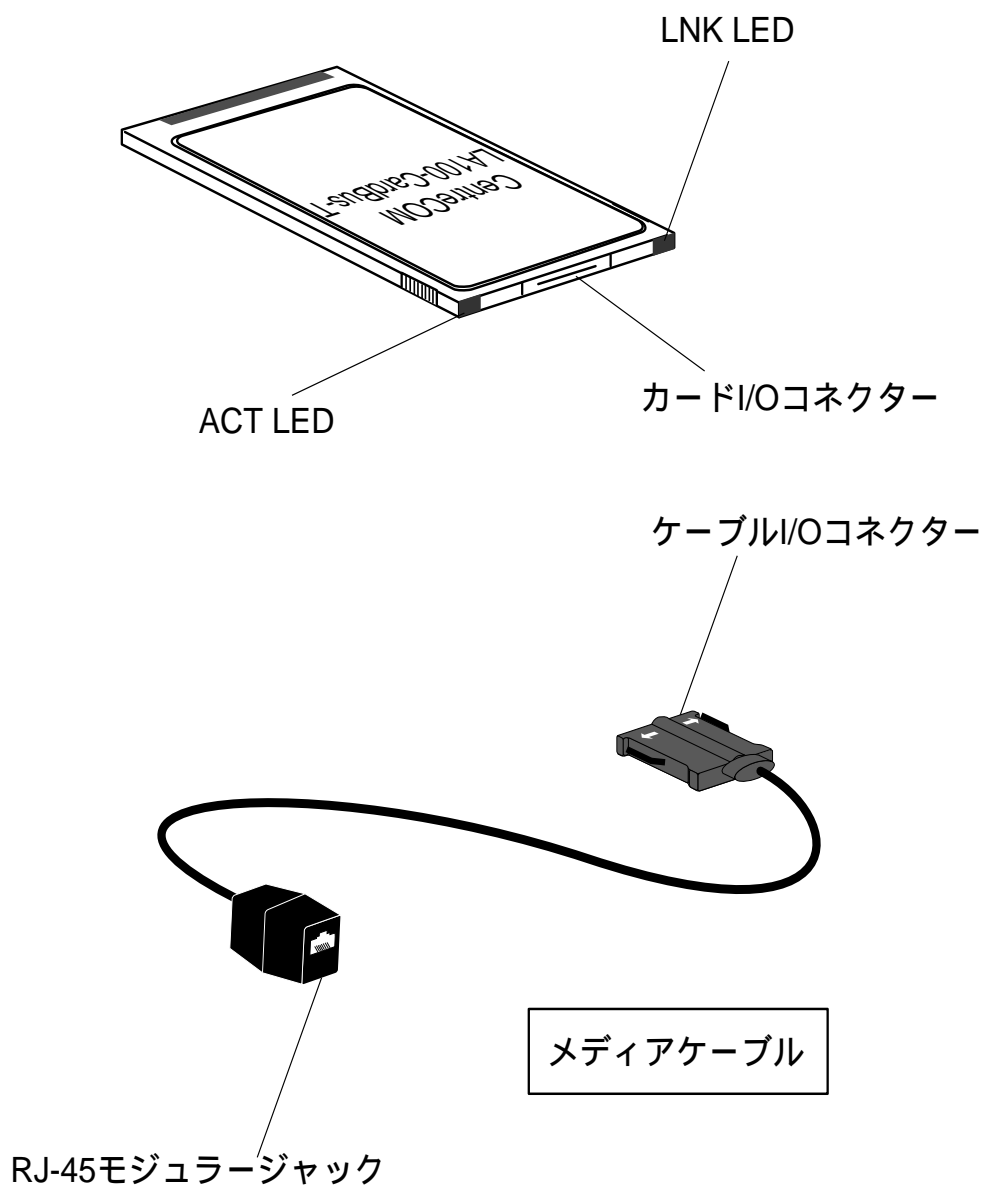


図 1-1 LA100-CardBus-T 外観図

## 3.2 各部の説明

### 1. LA100-CardBus-カード本体

コンピュータの CardBus 対応 PC カードスロットに挿入し、ネットワークアダプターの機能を提供します。

#### 1-1. カード I/O コネクター

「2.4 ケーブル I/O コネクター」を接続します。

### 2. メディアケーブル

LA100-CardBus-T とネットワークを接続します。

#### 2-1. ACT (ACTIVITY) LED (左)

パケットの送受信が行われると黄色で点灯します。

#### 2-2. LNK (LINK) LED (右)

対向機器と正常にリンクが確立されると点灯します。

100Mbps での接続...オレンジ色

10Mbps で接続...緑色

#### 2-3. RJ-45 モジュラージャック

ネットワークケーブルのモジュラープラグを差し込みます。

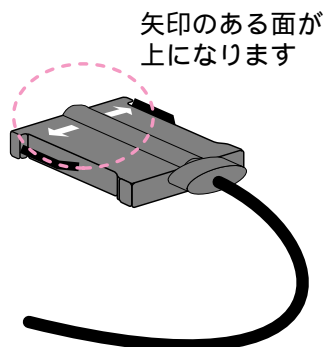
#### 使用できるネットワークケーブル

100Mbps (100BASE-TX) ... カテゴリー 5 の UTP ケーブル

10Mbps (10BASE-T) ... カテゴリー 5、4 または 3 の UTP ケーブル

#### 2-4. ケーブル I/O コネクター

「1-1. カード I/O コネクター」に接続します。白矢印のある面を上にして接続してください。上下の面を逆にすると装着できないようになっていきますので、挿してみても抵抗を感じるようでしたら、絶対に無理に押し込まないでください。破損の原因になります。



## 4 100M Ethernet について

---

### 4.1 10M /100M Ethernet

従来の Ethernet の標準はデータ伝送能力（ネットワーク全体の帯域幅）が 10Mbps (=1.25M bytes/sec) のものであり、これを特に 10M Ethernet と呼びます。これに対し、100Mbps というデータ伝送能力を持つより高速な Ethernet 規格を総称して、100M Ethernet と呼びます<sup>†1</sup>。100M Ethernet に対応したネットワークでは 100Mbps という高速なデータ転送によりネットワークの帯域を拡大し、画像や音声などの大量のデータ通信や、多数のクライアントがアクセスするサーバーに対してスループット(単位時間あたりの転送速度)を向上させることが可能です。

†1 この呼称(10M/100M Ethernet)は規格そのものを意味する他に、規格に対応したネットワークを指す場合もあります。

100M Ethernet には 100BASE-T (IEEE802.3u) や 100VG-AnyLAN (IEEE802.12)<sup>†2</sup> などがあり、このうち、LA100-CardBus-T は 100BASE-T に対応しています。IEEE802 委員会により 1992 年から行われた 100M Ethernet の規格化は、100BASE-T については IEEE802.3u として、100VG-AnyLAN については IEEE802.12 としてほぼ標準化が完了しています。

†2 100VG-AnyLAN と 100BASE-T との共存はできません。

### 4.2 100BASE-T

IEEE802.3u で標準化された 100BASE-T は、10BASE-T<sup>†3</sup> (10Mbps) の 100Mbps 版であり (Fast Ethernet とも呼ばれています)、従来の 10BASE-T 規格を継承した仕様になっています。100BASE-T は、現在のネットワーク管理ツールやプロトコルに関する知識をそのまま適用することが可能であり、また 10BASE-T との混在も可能なため、あらゆるネットワーク環境に柔軟に対応することができます。

†3 Ethernet のデータ伝送メディアとして使用されるネットワークケーブルの規格、もしくはケーブル自体を指します。10BASE-T を使用したネットワークはハブを中心としたスター構成となります。

また、100BASE-T にはオプションとして Full duplex (全二重) 通信と Auto-negotiation 機能が用意されており、LA100-CardBus-T はどちらの機能も装備しています。詳細は「5 Full duplex と Auto-negotiation 機能」をご覧ください。

### 4.3 100BASE-TX

IEEE802.3u で標準化された 100BASE-TI は、100BASE-TX・100BASE-FX・100BASE-T4 の 3 つの規格があり、それぞれ使用するケーブルの種類が異なります。

このうち、LA100-CardBus-T が対応している規格は 100BASE-TX であり、これは**カテゴリー 5 の UTP ケーブル (RJ-45 コネクタ)** を使用します<sup>†4</sup>。100BASE-TX の特長として、IEEE802.3 (10BASE-T) との互換性の維持を最大の目的として開発されていることが挙げられ、従来の 10M Ethernet の環境から 100M Ethernet への移行時期にも柔軟に対応できます。また、100BASE-TX は 1 つの RJ-45 コネクタで 10BASE-T と 100BASE-TX を自動で認識し、10Mbps と 100Mbps が混在するネットワークにおいて、速度切り替えの手間を要しません。

†4 IEEE での規格上はネットワークケーブルは STP (Shielded Twisted Pair) ケーブルと UTP (Unshielded Twisted Pair) ケーブルの両方が規定されていますが、本マニュアルでは主流である UTP ケーブルについて記述しています。

また、100BASE-TX は従来の 10BASE-T と同様、10Mbps での通信もサポートしており、現在 10M Ethernet で構築・運用されているネットワーク環境にそのまま接続することができます。

#### (参考) 100BASE-T の 3 つの規格と使用ケーブル

- 100BASE-TX (LA100-CardBus-T で使用) ...カテゴリー 5 の UTP ケーブル
- 100BASE-FX...2 芯マルチモードの光ファイバーケーブル
- 100BASE-T4...カテゴリー 3 の 4 対 8 線の UTP ケーブル

## 5 Full duplex と Auto-negotiation 機能

---

### 5.1 Full duplex

LA100-CardBus-T は Full duplex 機能を備えています。Full duplex とは、100BASE-T 規格においてオプションとして規定されている機能の一つで、コリジョン検出の機能とループバック機能を省略することで 200Mbps (最大) の伝送速度を実現します。Full duplex を実現するには 2 台のクロスケーブルまたはスイッチングハブを使用します (コリジョン検出を省略するため)。

### 5.2 使用できる通信モード

LA100-CardBus-T では、以下の 4 種類の通信モードを使用できます。

- 1) 100Mbps Full duplex (100Mbps 全二重通信)
- 2) 100Mbps Half duplex (100Mbps 半二重通信)
- 3) 10Mbps Full duplex (10Mbps 全二重通信)
- 4) 10Mbps Half duplex (10Mbps 半二重通信)

### 5.3 Auto-negotiation 機能とは

LA100-CardBus-T は Auto-negotiation 機能を搭載しています。Auto-negotiation 機能とは、通信に先立って対向装置がサポートしている通信速度を判断し、最適な通信速度を選択する機能です。ただし、対向装置も同様に Auto-negotiation 機能を持っていることが必要です。

対向装置が上記のうち 2 つ以上の通信方法をサポートし、(かつ Auto-negotiation 機能を持つ場合は) 番号の小さいもの (通信速度が速いもの) が優先されます。例えば、2) と 4) をサポートしている場合は、2) を選択して通信を行います。

対向装置が Auto-negotiation 機能を持たない場合に LA100-CardBus-T の Auto-negotiation 機能を有効にしたままで通信を行うと、通信速度 (100Mbps/10Mbps) の選択のみ自動的に行われますが、duplex モード (Full/Half duplex の選択) は常に Half duplex が選択されます。例えば、対向機器が 100M Full duplex をサポートしている場合は 100M Half duplex で通信を行ってしまいます。対向装置が Auto-negotiation 機能を持たない場合には手動で最適な通信モードに設定して下さい (設定方法は第 3 部参照)。

## 6 製品裏面のラベルについて

LA100-CardBus-Tの裏面にはラベルが3枚貼付されています。  
各ラベルの内容は以下の通りです。

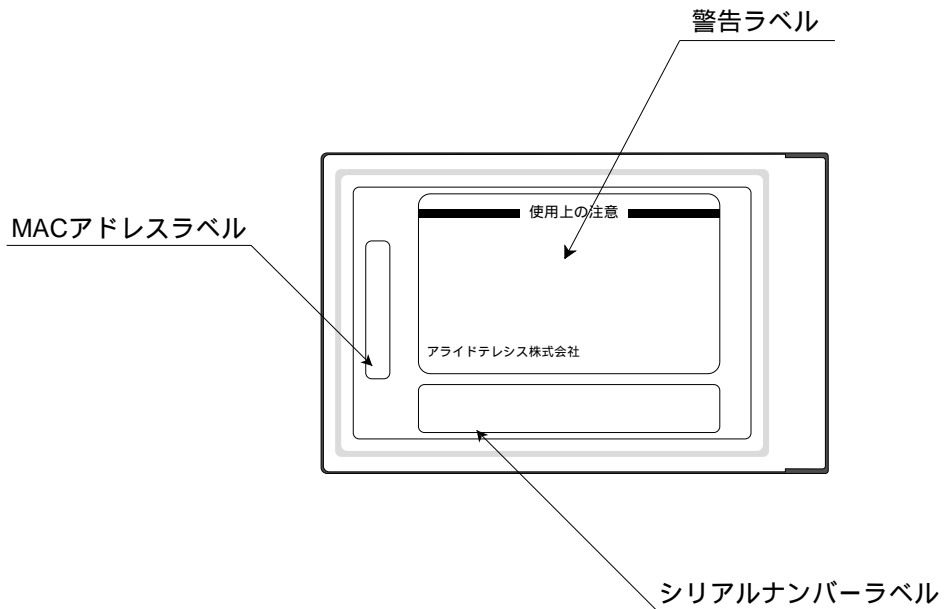


図 1-2 LA100-CardBus-裏面

### 1 警告ラベル

LA100-CardBus-Tを安全にご使用いただくために重要な情報が記されています。必ずお読みください。

### 2 MACアドレスラベル

各カードに固有のMACアドレスが記入されています。MACアドレスについては付録B「3 MACアドレス」をご覧ください。

### 3 シリアルナンバーラベル

LA100-CardBus-Tのシリアルナンバー（製造番号）が記入されています。パッケージ（外箱）の側面に貼付されているラベルや同梱のシリアルナンバーラベル（3枚）と同じものです。  
（同梱されているシリアルナンバーラベルは「お客さまインフォメーション登録カード」と「永久保証書」に貼付してください。残る1枚は予備です。）





## 第2部 CardBus 使用の準備

---

第2部では、ご使用のコンピュータでCardBus対応のPCMCIAコントローラを有効化する手順を説明します。

本書で説明する手順は一例です。CardBus対応PCMCIAコントローラの有効化の手順は実際にはコンピュータのメーカーにより大きく異なりますので、必ずご使用のコンピュータのマニュアルでもご確認下さい。

## 1 CardBus とは

本カードは32ビットバスマスタ方式を採用した、PC Card Standard（PCカードの世界標準）のCardBus対応のPCカードです。

### 1.1 CardBus の特長

従来はPCMCIA2.1/JEIDA4.2規格に基づいた16ビットカードが主流でしたが、CardBusはその32ビット拡張版（バス幅32bits、クロック33MHz、データ転送レート132Mbps/sec最大）と言えます。従来の16ビットカードは信号線プロトコルがISAバスの仕様をもとに開発されていますが、CardBusはPCIバスをもとに開発されています。

### 1.2 外観上の特徴

CardBus対応のカードは、(1) 誤挿入防止キーと(2) グランドプレートの2点が特徴です。

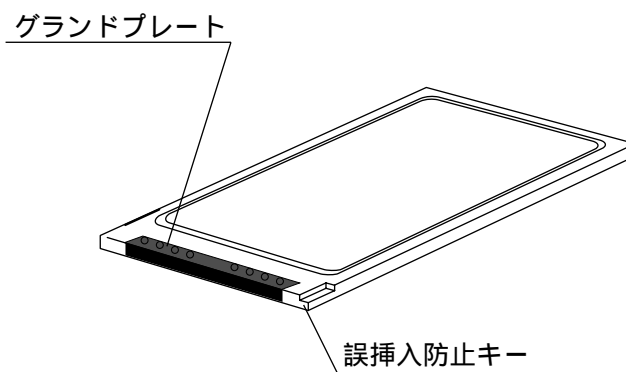


図2-1 CardBus対応 PCカード

#### (1) 誤挿入防止キー

CardBus非対応のPCカードスロットに誤って挿入するのを防ぐためのキーです。

#### (2) グランドプレート

高速なデータ転送を実現するためのプレート（金属板）です。

グラウンドプレートの部分は手や金属で触れたり、汚したりしないようご注意ください。

## 2 CardBus のご使用にあたって

CardBus 対応 PC カードのご使用において、以下の点に特にご注意ください。

**PCMCIA コントローラは CardBus 対応のものをご使用ください。**

PCMCIA コントローラが CardBus 対応のものでない、あるいは CardBus 対応であるが有効化されていない場合、CardBus 対応 PC カードは全く動作しません。

詳細は「3 CardBus コントローラの状態確認」をご覧ください。

**PC カードスロットに電源が供給されていることをご確認ください。**

コンピュータの中には PC カードスロットへの電源供給の ON/OFF を設定できるものがあります。そのような機種の場合、PC カードのご使用の前に、必ず電源が供給されていることをご確認ください。

**CardBus に対応していない機種では、絶対にカードを装着しないでください。**

CardBus 対応 PC カードでは、CardBus 非対応機種の PC カードスロットに誤ってカードを挿入することを防ぐためにカードの形状を工夫してあります。(1.2 項参照)したがって無理に装着しようとするとカードまたは PC カードスロットを破損させる恐れがありますので、ご注意ください。

**オートパワーオフ機能がある場合は解除してご使用下さい。**

オートパワーオフ機能(一定時間コンピュータに何も操作が行われなかったときに自動的に電源を落とす機能)を持つコンピュータの場合、ネットワークに接続している間にコンピュータの電源が OFF になる恐れがあります。機種によってはコンピュータ本体と同時に PC カードスロットへの電源供給も OFF になるものがあります。この場合、ネットワークに障害が発生する恐れがあります。

### 3 CardBus コントローラの状態確認

本カードを使用するために、お使いの CardBus 対応コンピュータの CardBus 対応 PCMCIA コントローラ (以下、CardBus コントローラ) の設定を確認し、有効でない場合は有効化します。



CardBus コントローラが有効化されていないコンピュータでは本カードはご使用になれません。

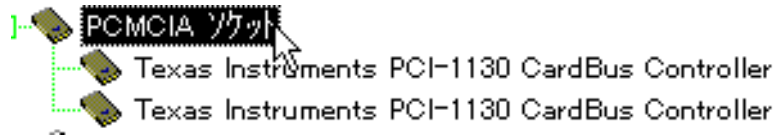
次の手順にしたがって、CardBus コントローラの状態を確認して下さい。

1. スタート 設定 コントロールパネル システムの順にアイコンをダブルクリックします。「システムのプロパティ」画面が表示されます。
2. 「デバイスマネージャ」タブをクリックし、「PCMCIA ソケット」アイコンをダブルクリックします。



画面1 デバイスマネージャ

3. 画面2を参考にして、CardBusコントローラ<sup>†1</sup>が使用可能(有効)であることを確認してください。画面2では「Texas Instruments PCI-1130 CardBus Controller」がCardBusコントローラを表しています<sup>†2</sup>。



画面2 有効な CardBusコントローラ(例)

†1 CardBusコントローラは必ず2列表示されます。2つとも有効であることを確認してください。

†2 CardBusコントローラの表記はコンピュータにより異なりますので、コンピュータのマニュアルでご確認ください。

### (参考)

CardBus対応のコンピュータでは「システムのプロパティ」の「パフォーマンス」タブの「PCカード(PCMCIA):」欄で「32ビット」と表示されています。



画面3 32ビット PCMCIA (CardBus)

## 4 有効化の手順

---

次のような表示である場合は、CardBusコントローラが使用不可能ですので、有効化します。

### 「PCMCIAソケット」アイコンに×印がついている

この場合はPCMCIA デバイス（LAN アダプターカードを含む）が使用できない状態です。コンピュータのマニュアルをご覧の上、BIOSのセットアップまたはアップグレードを行って下さい。

### 「PCMCIAソケット」の項目が存在しない

この場合はPCMCIA コントローラのインストールが必要です<sup>†1</sup>。  
以下の手順にしたがって、セットアップを行って下さい。

1. コントロールパネルの「PCカード(PCMCIA)」アイコンをダブルクリックします。
2. 「PCカードウィザード」が起動します。画面の指示にしたがってインストールを行います。
3. インストールが終了したら、コンピュータを再起動します。
4. 再起動後、再び「PCカード(PCMCIA)」アイコンをダブルクリックします。インストールが正常に行われていれば「PCカード(PCMCIA)のプロパティ」画面が表示されます。
5. 1.2 項の手順にしたがって、CardBus コントローラの状態を確認します。

†1 多くのプリインストール機種では予めPCMCIAコントローラがインストールされて出荷されています。

**「PCMCIAソケット」の下に「PCICまたは互換PCMCIAコントローラ」が表示されている**

「PCICまたは互換PCMCIAコントローラ」は従来の16ビットPCカード専用のコントローラです。CardBus対応のPCカードは使用できません。また、LA100-CardBus-TをPCカードスロットに挿入してもデバイスの検出が行われません。

「PCICまたは互換PCMCIAコントローラ」が表示された場合は、ご使用のコンピュータがCardBus非対応の機種であるか、もしくは16ビット/32ビットPCカード(=CardBus)の両方に対応しているが、現在は16ビットPCカード用コントローラのみを使用する設定になっていると考えられます<sup>†1</sup>。お使いの機種がCardBus対応の機種であるかを確認の上、CardBus対応であれば、コントローラの切り替えを行って下さい。コントローラの切り替えの手順はコンピュータのマニュアルをご覧ください。

†1 CardBusコントローラには1つで16ビット/32ビットの両タイプのカードを扱えるものと、32ビット(=CardBus)のみに対応するものが存在します。後者の場合は16ビットPCカードを使用する際には切り替えを行って下さい。

**「PCICまたは互換PCMCIAコントローラ」とCardBusコントローラの両方が表示されている**

このような状態でコンピュータを使用するとコンピュータがSafeモードで起動、あるいはハングアップする可能性があります。「PCICまたは互換PCMCIAコントローラ」とCardBusコントローラ(2個とも)を一旦全て削除し、再びCardBusコントローラのみをインストールします。コントローラのインストールの手順<sup>†2</sup>はコンピュータのマニュアルをご覧ください。

†2 削除後、再起動を行うと自動的に正しいコントローラがインストールされる機種もあります。





## 第3部 スロットへの装着

---

第3部では、本カードをコンピュータのCardBus対応PCカードスロットにカードを装着、また取り外しを行う手順を説明します。

## 1 PC カードスロットへの取り付け・取り外し

ここでは、LA100-CardBus-TのPCカードスロットへの取り付けおよび取り外しの手順を、コンピュータの電源を入れないで行うという前提で説明します。コンピュータの電源を入れたままでカードの抜き差しをする場合は2項を先にお読み下さい。

### 1.1 PC カードスロットへの取り付け

- (1) "CentreCOM LA100-CardBus-T"の文字が印刷された面を上にして<sup>†</sup>コンピュータのPCカードスロットに挿入してください。PCカード取り付けについての詳細は、ご使用のコンピュータのマニュアルをご覧ください。

† コンピュータの機種によっては下に向けて装着するものもあります。

- (2) 本カードをカチッと手応えがあるまで押し込んでください。

### 1.2 取り外し

コンピュータの取り外しボタンを押すと、本カードはPCカードスロットから外れ、手で取り出せる状態になります。メディアケーブルを引っ張ってカードを引き抜くことは絶対におやめください。本カード・ケーブルの故障の原因となります。

(参考) メディアケーブルをカード本体から取り外す場合もケーブルI/Oコネクタ部分に無理な力をかけて引き抜くことは絶対におやめ下さい。取り外すときはI/Oコネクタ両側の爪の部分を親指と人差し指で摘みながら引いてください。



#### 常に同じスロットでご使用下さい

LA100-CardBus-Tを挿入するPCカードスロットは常に同じものにしてください。異なるPCカードスロットに挿入した場合、新しいデバイスとして認識し、新たにドライバーのインストールを促されることがあります。そのような場合は「キャンセル」をクリックし、元どおりのPCカードスロットに挿入し直して下さい<sup>†</sup>。

† LA100-CardBus-Tを挿入するスロットを変更したい場合は、一旦登録内容を削除してから行います。登録内容の削除を終えてから、改めてLA100-CardBus-Tを新しいスロットに挿入し、ドライバーのインストールを行って下さい。手順については本マニュアル第4部「3 登録内容の削除と再インストール」をご覧ください。

## 2 活線挿抜

コンピュータの電源が入ったままでLA100-CardBus-Tの抜き差し(活線挿抜)を行う場合はこの項の内容を踏まえた上で、前ページの手順に進んで下さい。

### 2.1 活線挿抜に関するご注意

本カードに対して活線挿抜を行う際は特に以下の点にご注意下さい。これらの点をお守りいただかないで起こった障害に関してはユーザーサポートの対象外とさせていただきます。



**必ず本マニュアルに記載した手順の通りに行ってください。**

活線挿抜を行うにはいくつかの注意点があり、注意を怠るとコンピュータのハングアップや、Windows95ファイルの破壊などのおそれがあります。本カードの抜き差しを行う際は2.2～2.3項を熟読の上、慎重に行ってください。



**パケットの送受信が行われていないことをご確認ください。**

パケットの送信または受信が行われている最中にカードを抜くことは絶対におやめ下さい。コンピュータに悪影響を及ぼすおそれがあります。

パケットの送受信はACT LED(カード本体に装備)の点灯で判断できます。

## 2.2 カードの挿入

コンピュータの電源が入ったままでLA100-CardBus-TをPCカードスロットに挿入するとWindows95のPlug & Play機能により、Windows95はLA100-CardBus-Tを検出し、「ソケットの状態」(「コントロールパネル」 「PCカード(PCMCIA)」 「ソケットの状態」)に「CentreCOM LA100-CardBus LAN Card」の名前で表示されます†。



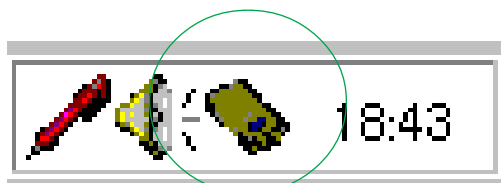
画面1 ソケットの状態 (コントロールパネル)

- † 初めてLA100-CardBus-Tを挿入したとき (= LA100-CardBus-T用のドライバーのインストールが行われていない場合) はドライバーのインストールが開始されます。ドライバーのインストールについては第4部をご覧ください。

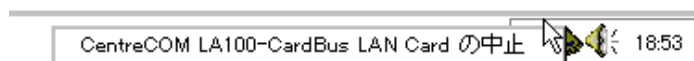
## 2.3 カードの取り外し

コンピュータの電源が入っているときに LA100-CardBus-T を抜くと実行中のアプリケーションの動作に支障をきたすおそれがありますので、安全のために必ず以下の操作を行ってからカードを抜いて下さい。

1. タスクバー（スクリーン右下）の PC カードアイコン（画面 2 では最も右側にあるアイコン）をクリックします。「CentreCOM LA100-CardBus LAN Card の中止」バーが表示されたら（画面 3）バーをクリックしてください。



画面 2 タスクバー



画面 3 CentreCOM LA100-CardBus LAN Card の中止

2. 下のダイアログが表示されたら、「OK」をクリックします。



画面 4 デバイスの取り外し

3. 1.2 項にしたがって、カードを取り外します。



## 第4部 アダプターの登録

---

第4部では、LA100-CardBus-Tのドライバーをコンピュータに認識させる手順を紹介します。

ドライバーとは、本ネットワークアダプターのハードウェアを直接制御しつつ、Windows95に対してソフトウェアインターフェースを提供するプログラムであり、アダプターメーカーが提供するものです。

## 1 ドライバーのインストール

---

### 1.1 準備と確認

インストールを始める前に、以下のものをご用意下さい。

1. LA100-CardBus-T カード本体  
付属のハードウェア(メディアケーブル等)はインストールの段階では特に必要ではありません。
2. コンピュータ (Windows95 Version B インストール済み)
3. Windows95 のマスターディスク (CD-ROM またはフロッピーディスク)
4. LA100-CardBus ドライバーディスク (本カード付属)



重要: ご使用のコンピュータのOSがプリインストール版であり、バックアップCD-ROMをお持ちでない場合は、必ずフロッピーディスクにバックアップを取った後でドライバーのインストールを開始してください。



ここに挙げた手順は一例です。お客様の環境によっては、手順が若干異なることがあります。(本書に掲載した画面はAT互換機のもので、PC-98シリーズの場合はディスクドライブ名が異なります。)



## 1.2 インストールの手順

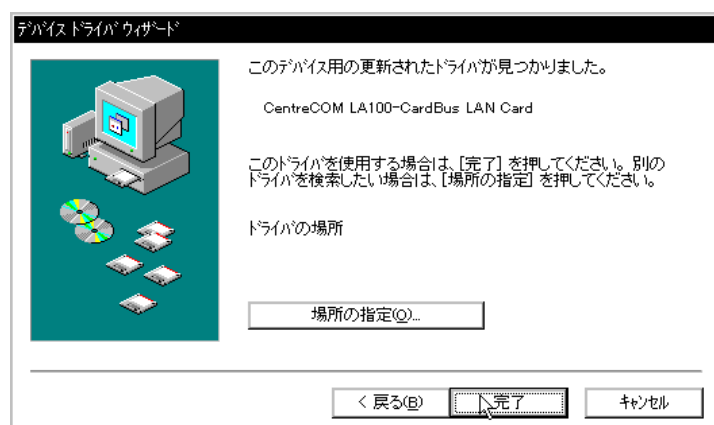
1. コンピュータの電源を入れ、Windows95 を起動します。
2. コンピュータのPC カードスロットに LA100-CardBus-T を挿入します。  
挿入の手順については「第3部 スロットへの装着」およびご使用のコンピュータのマニュアルを参照してください。
3. Windows95は、LA100-CardBus-Tを検出し<sup>†1</sup>「デバイスドライバウィザード」が起動します。LA100-CardBus ドライバディスクをフロッピーディスクドライブに挿入し、「次へ>」をクリックしてください。



画面1 デバイスドライバウィザードの起動

†1 デバイス名として「PCI Ethernet Controller」が表示されます。

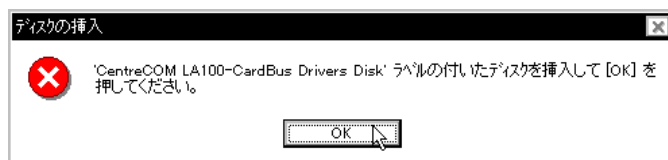
4. 「デバイスドライバウィザード」は下の画面を表示します。画面の内容を読んだ上で、「完了」をクリックして下さい<sup>†2</sup>。



画面2

†2 自動検索を使わず、「場所の指定(O)...」ボタンを使ってディレクトリを直接指定することもできます。この場合はディレクトリ名として「¥windows.95」を選択して下さい。

- お客様の環境によっては、下のダイアログが表示されることがあります。ディスクドライブにLA100-CardBusドライバーディスクが入っていることを確認の上、「OK」をクリックします。



画面3 ディスクの挿入 (LA100-CardBusドライバーディスク)

- 次のダイアログが表示されたら、パスを「A:¥」と入力し<sup>†</sup>、「OK」をクリックします。(フロッピードライブをA:と仮定します。)



画面4 ファイルのコピー (LA100-CardBusドライバー)

<sup>†</sup> 「場所の指定(O)」ボタンを使用して直接ディレクトリを指定した場合は(前ページの脚注(欄外)を参照)「¥windows.95」を入力してください。

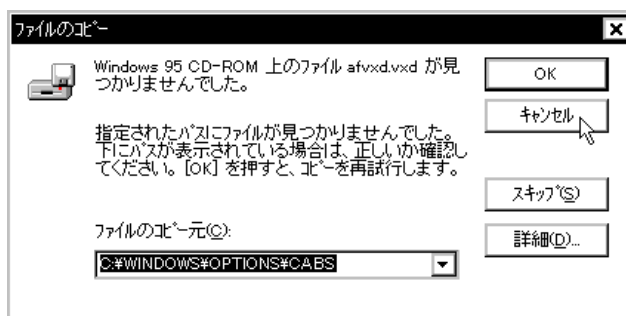
- ファイルのコピーが開始され、途中でWindows95のマスターディスク(CD-ROMまたはフロッピーディスク)を要求されます。下のダイアログが表示されたらそのまま「OK」をクリックして下さい。



画面5 ディスクの挿入 (Windows95 CD-ROM)

8. 次のダイアログが表示されます。  
「drv: ¥windows¥options¥cabs」を入力してください。  
通常、drv:はDOS/VではC:、PC-98ではA:となります。

機種によっては必要なファイルが¥windows¥options¥cabsに存在しないことがあります。その場合はコンピュータのマニュアルをご覧になるか、検索コマンドにより拡張子「cab」のファイルが存在するディレクトリを探し、そのディレクトリを指定してください。



画面6 パスの指定（プリインストール版 Windows95の場合）

#### （参考）

CD-ROM、フロッピーディスク等のメディアを使用する場合は以下のようにパスを指定してください。

##### フロッピーディスクの場合

指示された番号のディスクをフロッピーディスクドライブに入れ、「ファイルのコピー元(C):」で「drv:¥」を入力してください。通常、drv:はDOS/VではA:、PC-98ではB:となります。

##### CD-ROMの場合

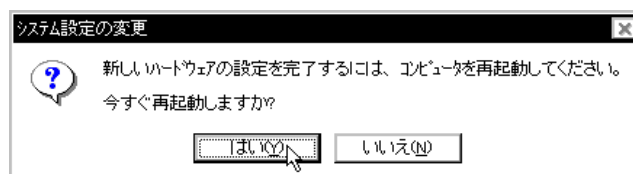
CD-ROMをドライブに挿入し、「E:¥WIN95」を入力してください。  
(ここでは、CD-ROMドライブをE:と仮定します。)

9. コピーが終了すると、下のダイアログが表示されますので、コンピュータ名、ワークグループ名、コンピュータの説明（省略可）の入力をします。ワークグループ名はシステム管理者にご確認下さい。



画面7 「ユーザー情報」の入力

10. ダイアログ「システム設定の変更」が表示されます。「今すぐ再起動しますか?」という問いに対して、「はい(Y)」をクリックし、再起動してください。以上でインストールは終了です。



画面8 システム設定の変更

## 2 ドライバの確認と設定

### 2.1 インストールの確認

コンピュータを再起動したら、「デバイスマネージャ」でインストールが正しく行われていることを確認します。

1. 「コントロールパネル」 「システム」 「デバイスマネージャ」 「ネットワークアダプタ」と進んで下さい。
2. 「ネットワークアダプタ」の下に「CentreCOM LA100-CardBus LAN Card」の項目が表示されていることを確認してください。



画面8 デバイスマネージャ

次のような場合はインストールに失敗しています。「3 登録内容の削除と再インストール」をご覧ください。

- 「その他のデバイス」「不明なデバイス」の下にある場合
- アイコンに「!」「?」マーク<sup>†</sup>がある場合
- 「CentreCOM LA100-CardBus LAN Card」が2つ以上ある場合

<sup>†</sup> 「×」マークがある場合は「使用不可」に設定されています。詳細は3.2.1項をご覧ください。

3. また、「情報」で「デバイスの状態」で「このデバイスは正常に動作しています。」と表示されていることをご確認ください。

「CentreCOM LA100-CardBus LAN Card」を選択（反転表示）し、「プロパティ」をクリックし、「情報」タブを表示し、「デバイスの状態」欄を表示します。



画面9 デバイスの状態

(参考)「ドライバ」タブを選択し、ドライバーに関する情報を表示した場合、「このデバイスにはドライバファイルが必要でないか、または組み込まれていません。」というメッセージが出ることがありますが、問題ありません。



画面10 「ドライバ」タブ

## 2.2 LA100-CardBus-T の設定

### 2.2.1 デバイスの使用許可の切り替え

デバイスマネージャで「CentreCOM LA100-CardBus LAN Card」に「x」マークがある場合は「デバイスの使用不可」に設定されています。以下の手順にしたがって使用許可を切り替えます。

1. 「CentreCOM LA100-CardBus LAN Card」を選択（反転表示）し、「プロパティ」をクリックし、「情報」タブを表示します。



画面 11 デバイスの状態

2. 「このハードウェア環境で使用不可にする」のチェックを外してください。

### 2.2.2 I/O アドレス、インタラプト (IRQ) の確認

LA100-CardBus-T が使用する I/O アドレス、インタラプト (IRQ) などのリソースは Windows95 によって自動的に設定されます。

値を確認するには「デバイスマネージャ」 「ネットワークアダプタ」 「CentreCOM LA100-CardBus LAN Card」 「プロパティ」 「リソース」により現在の設定を確認することができます。



画面 12 リソース

「競合するデバイス」の欄にはCardBusによってLA100-CardBus-Tに割り当てたリソースが表示されています。

CardBusコントローラとリソースが競合しているような記述になっていますが、問題ありません。(競合は起きていません。)



### 2.2.3 他の拡張アダプターとの設定重複の確認

LA100-CardBusドライバーのアイコンに「?」、「!」マークが付いている場合は、他の拡張アダプターとの設定重複の可能性があります。ノートパソコン用の拡張ドック(ボックス)などを使用している場合は注意が必要です。

特に、Plug & Playに対応していない他の拡張アダプターを使用している場合は、以下のことを実行し、その拡張アダプターが使用するリソースをWindows95に登録しておかなければなりません。

- [1] 拡張アダプターが使用するリソース(インタラプト(IRQ)、I/Oポートアドレス、メモリ、ダイレクトメモリアクセス(DMA))を調べておきます。詳細は、その拡張アダプターのマニュアルをご覧ください。または、メーカーにお問い合わせください。
- [2] 次の項目をたどっていき、拡張アダプターが使用するリソースを予約してください。  
「コントロールパネル」 「システム」アイコン 「デバイスマネージャ」パネル  
「コンピュータ」アイコンをダブルクリック 「コンピュータのプロパティ」パネル 「リソースの予約」

## 2.2.4 ネットワークの一般設定

「コントロールパネル」の「ネットワーク」を起動してご使用のネットワーク環境に応じたプロトコル、クライアントなどの設定を行ってください。設定についての詳細はシステム管理者にお問い合わせください。



画面 13 ネットワークの一般設定

## 2.2.5 詳細設定

次に、より詳細な設定を行います。

設定は「詳細設定」(コントロールパネル ネットワーク CentreCOM LA100-CardBus LAN CARD プロパティ 詳細設定)で行います。

多くの設定項目が用意されていますが、通常のご使用では次の4項目の設定のみ行って下さい。他の項目については出荷時設定のままでご使用下さい。

Store And Forward:

本カードが送信を開始するタイミングを指定します。通常は、Enabled(初期設定)でご使用ください。

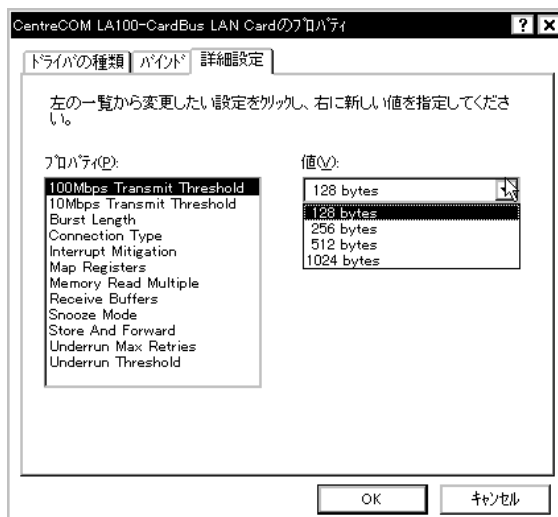


画面14 Store And Forward

Disabledを選択した場合は100Mbps Transmit Threshold / 10Mbps Transmit Threshold(次ページ参照)の設定が有効になります。Enabledを選択した場合は、送信データの全てが送信FIFOバッファにたまった時点でパケットの送信が開始されます。

100Mbps Transmit Threshold / 10Mbps Transmit Threshold:

Store And Forward が Disabled のときに意味をもつパラメータで、送信開始のしきい値を指定します。通常は、初期値 (10M:96bytes、100M: 128bytes) のままでご使用ください。



画面 15 100Mbps Transmit Threshold



画面 16 10Mbps Transmit Threshold

例えば、128bytes を選択した場合、送信 FIFO バッファに 128 バイトがたまった時点でパケットの送信が開始されます。手動で数値を特定する場合は、72、96、128、160bytes (10Mbps)、128、256、512、1024bytes (100Mbps) の4つの選択肢の中から適当なものを選択して下さい。

Connection Type:

10BASE-T、100BASE-TX、Full duplex、Half duplex などの選択を行います。  
初期設定は AutoSense です。



画面 17 Connection Type

#### AutoSense

Auto-negotiation を有効 (Enable) に設定します。接続されているハブが Auto-negotiation をサポートしている場合、可能な最高の速度となります。しかしながら、ハブが Auto-negotiation をサポートしていない場合、通信速度のみ自動的に検出し、検出された速度の Half duplex モードとなります。ハブが Auto-negotiation はサポートしていないが、100Mbps の Full duplex モードをサポートしている場合、最高の通信速度を得るためには「100BaseTx Full\_Duplex」を選択しなければなりません。

#### 100BaseTx

100BASE-TX の Half duplex モードに設定します。

#### 100BaseTx Full\_Duplex

100BASE-TX の Full duplex モードに設定します。

#### 10BaseT

10BASE-T の Half duplex モードに設定します。

#### 10BaseT Full\_Duplex

10BASE-T の Full duplex モードに設定します。

## 3 登録内容の削除と再インストール

LA100-CardBusドライバーのインストールを一旦完了すると、その内容は保存されますので、次回からはPCカードスロットにLA100-CardBus-Tを挿入するだけで使用できます。

再びインストールを行う場合には登録内容を一旦削除してから、再びインストールを行います。ドライバーのインストールに失敗した場合もこの手順にしたがって削除してください。

### 3.1 ドライバーの削除

- (1) 「コントロールパネル」「システム」「デバイスマネージャ」と進み、「ネットワークアダプタ」の下から項目「CentreCOM LA100-CardBus LAN Card」を選択し、「削除(E)」ボタンをクリックしてください。
- (2) 下のダイアログが表示されたら、「OK」をクリックします。



画面 18 デバイス削除の確認

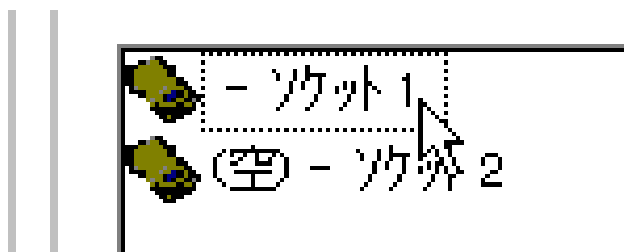
- (3) 「ネットワークアダプタ」のアイコンが消えます。



画面 19 デバイスマネージャ

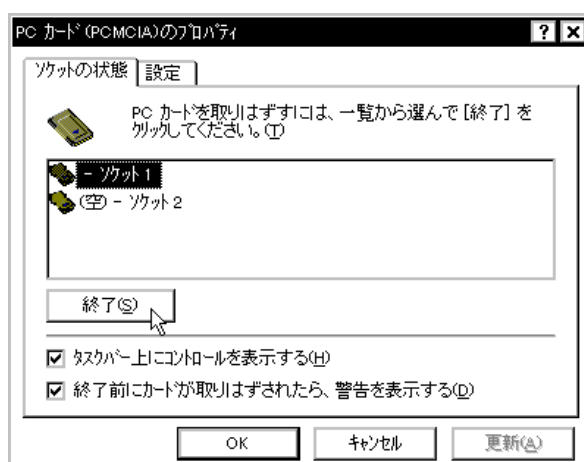
- (4) 「システムのプロパティ」の「閉じる」ボタンをクリックしてください。

- (5) タスクバーのPCカードアイコンをダブルクリックします<sup>+</sup>。「ソケットの状態」タブが表示されます。LA100-CardBus-Tが挿入されていたソケットの表記が「-」(画面では「-ソケット1」)となっていることを確認して下さい。



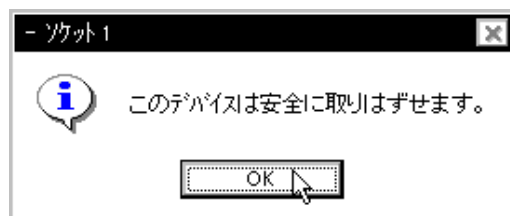
画面 20 デバイス削除後の「ソケットの状態」

- (6) 該当するソケット(画面では「-ソケット1」と表記)を選択(反転表示)させると「終了」ボタンが有効(アクティブ)になりますので、クリックします。(この手続きは従来の16ビット仕様のカードと異なります。ご注意ください。)



画面 21 デバイス削除後の「ソケットの状態」(2)

- (7) 下のダイアログが表示されます。「OK」をクリックします。



画面 22

<sup>+</sup> 本文は「削除」実行後に初めて「ソケットの状態」タブを開く場合について記述しています。「削除」実行前に「ソケットの状態」画面を開いておいた場合は、最初に表示されたデバイス名 "CentreCOM LA100-CardBus LAN CARD" が「削除」実行後も変わらず表示されます。この場合も必ず手順(6)以降の手続きを実行してください。(本文中「-ソケット1」を「CentreCOM LA100-CardBus LAN CARD」に置き換えて下さい。)

- (8) ソケットから LA100-CardBus-T を抜きます。
- (9) 「ソケットの状態」で、スロットに「空」と表記されていることを確認して下さい。



画面 23

- (10) タスクバー上で PC カードアイコンが消えていることもご確認ください。以上で削除の手続きは終了です。



画面 24 タスクバー

### 3.2 再インストール

LA100-CardBus ドライバーを再インストールする手順は以下の通りです。

- (1) Windows95 を終了し、コンピュータの電源を切り、LA100-CardBus-T を PC カードスロットに挿入し、再びコンピュータの電源を入れます。
- (2) Windows95 が起動し、「デバイスドライバウィザード」ダイアログが表示されます。
- (3) 1.2 項の手順(3)から再開します。



# 第5部 ネットワーク

---

第5部では、本カードとイーサネットを接続し、ネットワークを使用するまでの手順を紹介します。

## 1 ネットワーク接続の手順

---

ネットワークにLA100-CardBus-Tを接続し、ネットワークを使用できるまでの手順は以下の通りです。

1. LA100-CardBus-T とメディアケーブル（本カード付属）を接続します。
2. メディアケーブルとネットワーク機器（ノード）<sup>†</sup>をネットワークケーブルで接続します。  

† 本マニュアルではハブ（10BASE-T/100BASE-TXの集線装置）を例に説明します。
3. ネットワーク機器に電源を投入し、機器とLA100-CardBus-Tがリンク（通信が成立すること）していることを確認します。

次ページからの説明にしたがって、手順を実行してください。

## 2 メディアケーブルの接続

### 2.1 メディアケーブルの装着

図5-1のように、メディアケーブルのケーブルI/Oコネクタを白矢印のある面を上にして、コネクタ両側にある爪を押さえながらカードI/Oコネクタに「カチッ」と音がするまで差し込んで下さい。差し込んだらメディアケーブルを軽く引っ張ってみて抜けないことを確認してください。

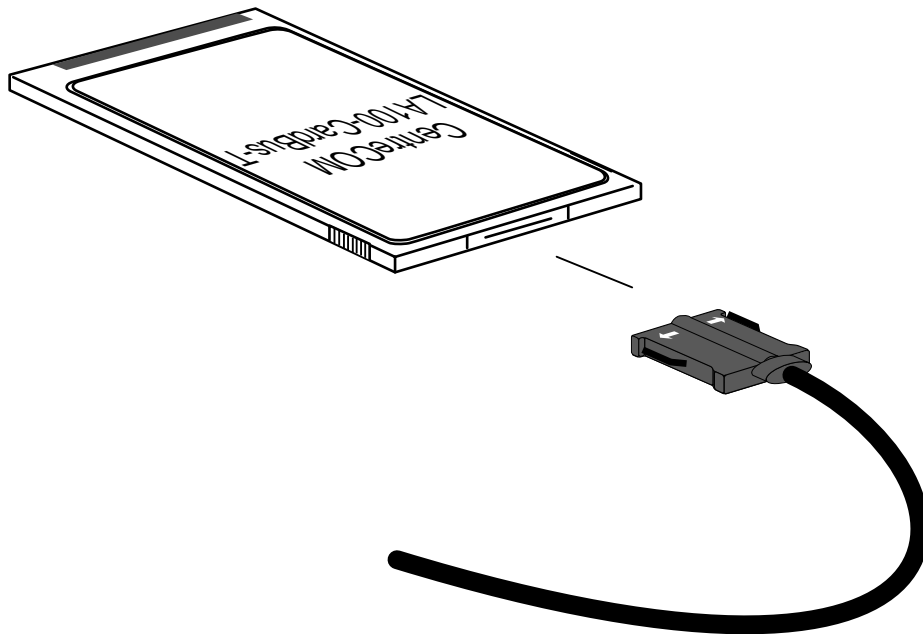


図5-1 メディアケーブルの装着

### 2.2 メディアケーブルを取り外す

メディアケーブルをカード本体から取り外すときはカードI/Oコネクタ両側の爪の部分を親指と人差し指で摘みながら引いてください。



カードI/Oコネクタに無理な力をかけて引き抜くことは絶対におやめ下さい。カード・コネクタ双方が破損する恐れがあります。

### 3 ネットワークに接続する

次に、ネットワークに接続します。

ここでは例として、本カードをハブと接続する場合について説明します (図 5-2 参照)。

- (1) ネットワークケーブルのモジュラープラグをメディアケーブルのモジュラージャックに、カチッと音がするまで差し込んで下さい。  
モジュラープラグを挿入または外すときにはプラグの爪を親指で押さえながら行います。
- (2) ネットワークケーブルを引っ張ってみて抜けないことを確認してください。
- (3) ネットワークケーブルのもう一方のモジュラープラグをハブのモジュラージャック (PORT と表記されている場合もあります) に差し込んで下さい。

5

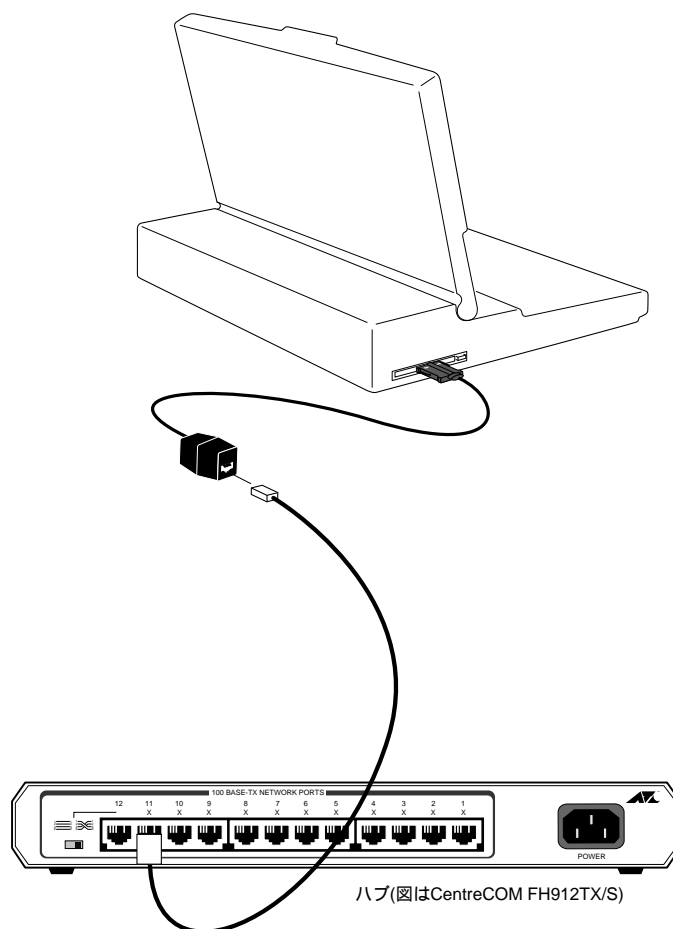


図 5-2 ネットワークへの接続

## 4 ネットワークケーブルについて

本カードとネットワークを接続するネットワークケーブル(UTPケーブル)は以下のものをご使用下さい。ネットワークケーブルのご購入につきましては、弊社までお問い合わせください。

100BASE-TX用のUTPケーブル  
必ずカテゴリ-5のケーブルをご使用ください。

10BASE-T用のUTPケーブル  
カテゴリ-3～5のケーブルを使用することができます。

不適当なカテゴリ番号のもの(数字の小さいもの)や品質の悪いケーブルを使用すると、「リンクできない」「通信でエラーが発生する」「通信できない」などの障害が発生します。なお、UTPケーブルのカテゴリは、外見では区別できないので、何種類ものカテゴリのケーブルを混在して使用している場合は注意が必要です。

下表にUTPケーブル配線の5つのカテゴリを示します。

カテゴリ	ケーブル種別	交流特性	仕様	ツイスト/ft.	10BASE-T	100BASE-TX
1	シールドなし ツイストなし	N/A	CCITT	なし	不可	不可
2	UTP	100 ± 0	RS232 1BASE5 AT&T, PDS	なし	不可	不可
3	通常のUTP	100 ± 5	T1, AT&T ISDN 10BASE-T IBM Type 3	3~5	可	不可
4	拡張UTP	100 ± 30	EIA, TIA 10BASE-T NEMA	5~8	可	不可
5	UTP	100 ± 30	EIA, TIA 10BASE-T 100BASE-T	8~10	可	可

## 5 リンクの確認

---

最後に、ハブとコンピュータの両方に電源を投入し、LA100-CardBus-TのLNK LEDとハブのLINK OK LEDの両方が点灯することを確認します。点灯が確認できれば、ネットワークへの接続は正常に完了しています。

どちらか一方しか点灯していない、または両方が消灯している場合は本カードとハブは正しくリンクしていません。その場合はネットワークケーブルの断線やケーブルの配線ミス、使用ケーブルの誤りなどが考えられます。



**ご使用の状態によっては大変熱くなります**

本カードは内部に高度に集積した構造を持っていますので、ご使用中に高熱を発生することがありますが、異常ではありませんので安心してご使用下さい。

# 付録 A 製品仕様

---

## 1 規格仕様

---

### 1. ハードウェア仕様

カード規格：	PC Card Standard ( CardBus )	
ネットワーク：	IEEE802.3	10BASE-T
	IEEE802.3u	100BASE-TX
	IEEE802.3u	Auto-negotiation
	ANSI	X3.263:199X

### 2. 機械的仕様

外形：	カード	85.4 × 54.0 × 5.0 (mm) Type II
	メディアケーブル	300 (mm) (コネクタ部含む)
重量：	45 g (カード+メディアケーブル)	

### 3. 電氣的仕様

動作電圧：	DC + 3.3V ± 10%
消費電流：	460 mA (max)

### 4. 環境条件

周囲温度：	0 ~ 55 (PCカードの周囲)
湿度：	0 ~ 90% (但し、結露なきこと)

### 5. 信頼性

設計寿命：	100,000 時間 (25 )
-------	------------------

### 6. 電気雑音の発生防止

雑音端子電圧：	VCCI クラス B
雑音電界強度：	VCCI クラス B

### 7. ネットワーク機能

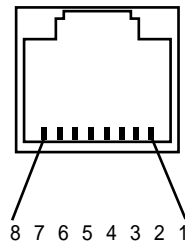
転送速度：	10M / 100Mbps
-------	---------------



## 2 10BASE-T/100BASE-TX インターフェース

LA100-CardBus-T付属のネットワーク用メディアケーブルはRJ-45 型と呼ばれるモジュージャックを使用しています。

図A-1に、10BASE-T/100BASE-TX モジュージャックの信号線を図示します。



図A-1 10BASE-T/100BASE-TXモジュージャック

- |         |          |
|---------|----------|
| (1) TX+ | 送信データ(+) |
| (2) TX- | 送信データ(-) |
| (3) RX+ | 受信データ(+) |
| (4) --- | 未使用      |
| (5) --- | 未使用      |
| (6) RX- | 受信データ(-) |
| (7) --- | 未使用      |
| (8) --- | 未使用      |

### 3 MAC アドレス

イーサネットに接続される機器は、MACアドレス<sup>†</sup>と呼ばれるアドレスを使って通信を行います。MACアドレスは機器 (アダプター) のひとつひとつに割り当てられた唯一無二の (unique、ユニークな) アドレスです。

† MACアドレス (マックアドレスと読みます) は、物理アドレス、ネットワークアドレス、イーサネットアドレスと呼ばれることもあります。また、MACアドレスは、TCP/IP の環境 (CentreNET PC/TCP) で使用される IP アドレスに関係がありますが、これらは別物です。

MAC アドレスは、下記の 6 バイト (48 ビット) によって構成されており、LA100-CardBus-T の内部に書き込まれているため、ユーザーが変更することはできません。

LA100-CardBus-T の MAC アドレスは、製品裏面に貼付されている MAC アドレスラベルに記入されています (表記は全て 16 進数)。

00	00	F4	9x	xx	xx
ベンダー ID (*1)			通し番号 (*2)		

(\*1) ベンダー ID: LAN ベンダー (LAN 用機器を製造しているメーカー) が IEEE に申請することにより得られる識別番号。

(\*2) この番号は、当社が製品のひとつひとつに割り当てた通し番号で、LA100-CardBus-T では 93 または 94 から始まる 6 桁の数値になっています。  
(この番号はシリアルナンバーとは別物です。)

付録 S  
保証・ユーザーサポート

---

### 1 保証

本カードに添付されている「永久保証書」の「製品保証規定」をお読みにになり、「お客さまインフォメーション登録カード」に必要事項を記入して、当社「お客さまインフォメーション登録係」までご返送ください。「お客さまインフォメーション登録カード」が返送されていない場合、修理や障害発生時のユーザーサポートなどを受けられません。

### 2 ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、巻末にある「調査依頼書」をコピーしたものに必要事項をご記入の上、下記のフリーダイヤルにファクスまたはお電話してください。

電話による直接のお問い合わせはなるべく避けてください。ファクスによって詳細な情報をご送付いただくほうが、電話によるお問い合わせよりも迅速に問題を解決することができます。

記入内容の詳細については、「3 調査依頼書のご記入にあたって」をご覧ください。  
また、問題解決のためにより詳細な情報が必要になった場合に、こちらからお尋ねすることもございますのでご了承ください。

#### アライドテレシス(株)サポートセンター

Fax: ☎ 0120-860-662 年中無休 24 時間受付

Tel: ☎ 0120-860-772 月～金(祝・祭日を除く)  
10:00-12:00、13:00-17:00

### 3 調査依頼書のご記入にあたって

本依頼書は、お客様の環境で発生した様々な障害の原因を究明ためにご記入いただくものです。ご提供していただく情報が不十分な場合には、障害の原因を突き止めることに時間がかかり、最悪の場合には障害の解消ができないこともあります。

迅速に障害の解消を行うためにも、また当社の担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点に従ってご記入ください。

記入用紙に書き切れない場合には、別紙としてプリントアウトなどを添付してください。なお、都合によりご連絡の遅れることもございますので、予めご了承下さい。

#### ハードウェアとソフトウェア

##### 1. ご使用製品のシリアルナンバー・製品リビジョン

本カード裏面に貼られたラベルに記入されているシリアルナンバー(S/N)、製品リビジョンコード(Rev.) を調査依頼書に記入して下さい。

(例)  S/N 000770000002346 Rev AA

##### 2. ご使用の当社のソフトウェア

当社製ソフトウェアをご使用になっている場合は、そのソフトウェアの種類/バージョン(Ver.)/シリアルナンバー(S/N)を記入してください。それらは、フロッピーディスクのラベル上に記入されています。

##### 3. ご使用のコンピュータの機種

ご使用になっているコンピュータのメーカー名、機種名

##### 4. ご使用のCD-ROMドライブ、サウンドボード、SCSIボードなど

他社製の拡張アダプターやメモリマネージャなどのユーティリティをご使用の場合はそれら全てについてご記入下さい。

##### 5. ご使用のサーバー、UNIX システムの機種、OSなど

接続しているサーバーの機種とその環境も可能な限りご記入下さい。

(例えば、NetWare 3.12J、NEWS-OS Rel. 4.2R など)

### お問い合わせ内容

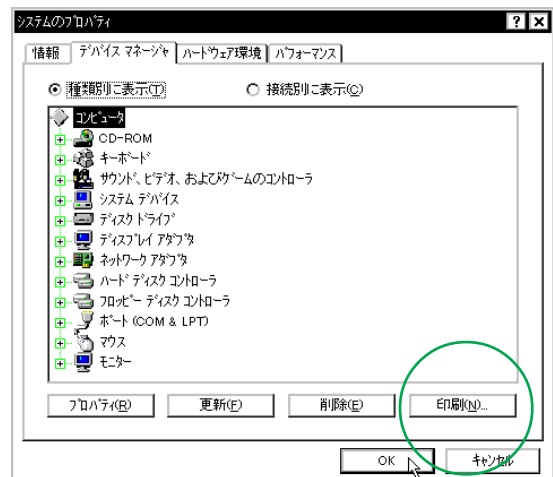
- \* どのような症状が発生するのか、それはどのような状況で発生するのかをできる限り具体的に（再現できるように）記入して下さい。
- \* 障害などが発生する場合には、**本カードと併用されているユーティリティや、アプリケーションの処理内容**もご記入下さい。
- \* AUTOEXEC.BAT、CONFIG.SYS、**バッチファイル**に関しては、そのファイル内容のプリントアウトを必ず添付して下さい。
- \* エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、**表示されるメッセージの内容のプリントアウト**などを添付してください。
- \* 可能な限り、お手数ですが**システムリソースレポート**（下記参照）を出力し、添付下さるようお願いいたします。

### 接続の構成図

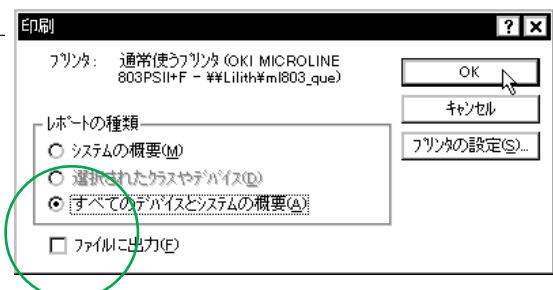
- \* ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図を添付して下さい。

### システムリソースレポートの出力方法

- (1) コントロールパネル システム デバイスマネージャと進み、「印刷(N)...」をクリックします。



- (2) 「レポートの種類」で「すべてのデバイスとシステムの概要(A)」オプションを選択し、「OK」をクリックします。システムリソースレポートが出力されます。



## 4 最新ドライバーソフトウェアの入手方法

当社は、改良などのために予告なく、本カードのドライバーのバージョンアップやパッチレベルアップを行うことがあります。最新のドライバーソフトウェアは、次の3つの方法で入手することができます。

### NIFTY-Serve からの入手

- (1) NIFTY-Serve にログインし、TOP メニューのプロンプト「>」に対して、「GO SLANVB」を入力します。
- (2) <LAN Vendor Station Bに入会していない場合、入会手続きの「3」を行ってください。「2」の「一時利用」では、ダウンロードを実行できません。既に入会済みの場合はこの手続きは表示されません。
- (3) <LAN Vendor Station Bのトップメニューが表示されます。データライブラリの「4」を入力してください。
- (4) ライブラリ名から Allied Telesis Data Libraryの「4」を入力してください。
- (5) データライブラリでデータ一覧の「1」を入力してください。
- (6) 一覧の中からご希望のドライバーの番号を入力してください。
- (7) 表示される指示にしたがって、ダウンロードを実行してください。

### インターネットのホームページからの入手

- (1) Microsoft Internet Explorer、Netscape Navigator などの Web ブラウザを使用して、アライドテレシスのホームページ「<http://www.allied-teleasis.co.jp>」にアクセスします。
- (2) 「DOWNLOAD」をクリックしてください。
- (3) 「LAN アダプター・ドライバー」の「FTP Server」をクリックしてください。
- (4) 「pub」ディレクトリをクリックしてください。
- (5) 「drivers」ディレクトリをクリックしてください。
- (6) ご希望のドライバーをクリックしてください。

### フロッピーディスクでの入手

当社のカスタマー・マーケティング (TEL. ☎ 0120-860-442 9:00 ~ 17:30 / 月 ~ 金) までお問い合わせください。実費にて最新ドライバーのフロッピーディスクをご提供いたします。

# 調査依頼書(CentreCOM LA100-CardBus-T 1/2)

年 月 日

## 一般事項

1. 御社名：  
部署名：  
ご連絡先住所：〒  
TEL: ( ) FAX: ( )  
ご担当者：
2. 購入先：  
購入先担当者：  
購入年月日：  
連絡先(TEL): ( )

## ハードウェアとソフトウェア

1. ご使用カードのシリアルナンバー、製品リビジョン

	
S/N	Rev

2. ご使用の当社のソフトウェア

LA100-CardBus ドライバー	Ver.	pl.	
CentreNET AT-TCP/32	Ver.	pl.	S/N
その他 ( )	Ver.	pl.	S/N
その他 ( )	Ver.	pl.	S/N

3. ご使用のコンピュータについて

メーカー名：  
機種名：  
OS: Windows95 バージョン : ( )

注：バージョンは "4.00,950B" のように数字・英字を並記し、詳細にご記入ください。  
詳細は本マニュアル第 1 部 2.2 項をご覧ください。

4. ご使用の

CD-ROM ドライブ ( )
サウンドボード ( )
SCSI ボード ( )
その他 ( )

5. ご使用のサーバー、UNIX システムの機種、OS など

( )



# 調査依頼書(CentreCOM LA100-CardBus-T 2/2)

年 月 日

お問い合わせ内容 別紙あり 別紙なし

セットアップ中に起こっている障害 セットアップ後、運用中に起こっている障害

## 接続の構成図

簡単で結構ですからご記入をお願いします。

