生産終了
DISCONTINUED

OMRON

SYSMAC LINK
サポートボード(PCIバス用)

光タイプ　：形3G8F7-SLK11
同軸タイプ：形3G8F7-SLK21

セットアップマニュアル

Man. No. SBCD-321

おことわり

(1) 本マニュアルの内容の一部または全部を無断で複写、複製、転載することを禁じます。

(2) 本マニュアルの内容に関しては、改良のため予告なしに仕様などを変更することがありますので、予めご了承ください。

(3) 本マニュアルの内容に関しては万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気付きのことがありましたら、お手数ですが巻末記載の弊社支店または営業所までご連絡ください。その際、巻末記載のマニュアル No.も併せてお知らせください。

著作権・商標について

Intel、Celeron は、Intel Corporation の商標または登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT、Visual C++、Visual Basic、Visual Studio は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

IBM、AT は、米国 International Business Machines Corporation の商標です。

その他、本文中に記載されている商品名および会社名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

SYSMAC LINK

サポートボード（PCI バス用）

光タイプ　：形 3G8F7-SLK11
同軸タイプ：形 3G8F7-SLK21

セットアップマニュアル

はじめに

このたびは、SYSMAC LINK サポートボードをお買い上げいただきまして、ありがとうございます。
SYSMAC LINK サポートボードは、弊社の高度な制御技術と豊富な経験を元に開発された、SYSMAC LINK ネットワーク対応のパソコン用ボードです。
SYSMAC LINK サポートボードの機能や性能などを十分ご理解の上、正しくお使いください。

●対象となる読者の方々

本マニュアルは、次の方を対象に記述しています。
電気の知識（電気工事士あるいは同等の知識）を有する方で
・FA 機器の導入を担当される方
・FA システムを設計される方
・FA 現場を管理される方

●お願い

・本製品は、一般仕様の範囲内でお使いください。
・次に示すような条件や環境で使用する場合は、定格、機能に対して余裕を持った使い方やフェールセーフなどの安全対策へのご配慮をいただくとともに、当社営業担当までご相談くださいますようお願いいたします。
(1) 本マニュアルに記載のない条件や環境での使用
(2) 原子力制御・鉄道施設・航空施設・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器などへの使用
(3) 人命や財産に大きな影響が予測され、特に安全性が要求される用途への使用
・本マニュアルは、SYSMAC LINK サポートボードを使用する上で、必要な情報を記載しています。お使いになる前に本マニュアルをよく読んで、十分に理解してください。また、お読みになった後も本マニュアルは大切に保管して、いつも手元においてお使いください。

●海外でのご使用について

本製品の内、外国為替及び外国貿易管理法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。

安全上のご注意

●安全に使用していただくための表示と意味について

本マニュアルでは、SYSMAC LINK サポートボードおよびパソコンを安全に使用していただくために、注意事項を次のような表示と図記号で示しています。ここで示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載しています。必ず守ってください。
表示と意味は次のとおりです。

⚠ 警 告	**誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。**
⚠ 注 意	**誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。**

●図記号の説明

⃠記号は、禁止を意味しています。
具体的な内容は、⃠の中と文章で示します。
左図の場合は、「分解禁止」を表します。

△ 記号は、注意（警告を含む）を意味しています。
具体的な内容は、△ の中と文章で示します。
左図の場合は、「感電注意」を表します。

△ 記号は、注意（警告を含む）を意味しています。
具体的な内容は、△ の中と文章で示します。
左図の場合は、「一般的な注意」を表します。

● 記号は、強制を意味しています。
具体的な内容は、● の中と文章で示します。
左図の場合は、「一般的な強制事項」を表します。

⚠ 警 告

通電中は、ボードを分解したり内部に触れたりしないでください。
感電の恐れがあります。

通電中は、端子部に触れないでください。
感電の恐れがあります。

プログラマブルコントローラ（PC）の故障や外部要因による異常が発生した場合も、システム全体が安全側に働くように、PC の外部で安全対策を施してください。
異常動作により、重大な事故につながる恐れがあります。

（1）非常停止回路、インターロック回路、リミット回路など、安全保護に関する回路は、必ず PC 外部の制御回路で構成してください。
（2）PC は、自己診断機能で異常を検出したときや、運転停止故障診断（FALS）命令を実行したとき、運転を停止して全出力を OFF にします。
このとき、システムが安全側に動作するよう、PC 外部で対策を施してください。
（3）出力リレーの溶着や焼損、出力トランジスタの破壊などによって、PC の出力が ON または OFF になったままになることがあります。
このとき、システムが安全側に動作するよう、PC 外部で対策を施してください。
（4）PC の DC24V 出力（サービス電源）が過負荷の状態または短絡されると、電圧が降下し、出力は OFF となることがあります。
このとき、システムが安全側に動作するよう、PC 外部で対策を施してください。

⚠ 注 意

バックアップ電源用コネクタのねじは、本マニュアルで指定した規定トルクで締めてください。
締め付け方が緩いと短絡や誤動作、焼損の恐れがあります。

サイクルタイムが延びても影響がないことを確認してから、オンラインエディットをしてください。入力信号を読み取れないことがあります。

他ノードへ、プログラム・PC システム設定・I/O テーブル・I/O メモリを転送するときや変更するときは、変更先ノードの安全を確認してから行ってください。装置や機械が想定外の動作をする恐れがあります。

使用上のお願い

SYSMAC LINK サポートボードおよびパソコンを使用する際には、次のことに気を付けてください。

- 信号線の断線、瞬時停電による異常信号などに備えて、ご使用者側でフェールセーフ対策を施してください。
- ユーザーズマニュアルで指定した電源電圧で使用してください。
- 電源事情が悪い場所では、定格の電圧（や周波数）の電源を供給できるようにしてご使用ください。
- 外部配線の短絡に備えて、ブレーカなどの安全対策を施してください。
- 耐電圧試験は機能接地端子を外して行ってください。
- 据え付け工事の際には、必ず D 種接地（第 3 種接地）をしてください。
- 次のことを行うときは、パソコン本体や、バックアップ電源を OFF にしてください。
  ・ボードの着脱
  ・装置の組み立て
  ・ディップスイッチやロータリスイッチの設定
  ・ケーブルの接続、配線
  ・コネクタを取り付けたり、取り外したりするとき
- 本製品を、分解して修理、改造しないでください。
- ボードの取り付けねじ、ケーブルの取り付けねじ、コネクタの取り付けねじは、本マニュアルおよびユーザーズマニュアルで指定した規定トルクで締めてください。
- 配線は、圧着端子を付けてください。撚り合わせただけの電線を直接、コネクタに接続しないでください。
- 配線を十分に確認してから通電してください。
- 正しく配線してください。
- コネクタを十分に確認してから装着してください。
- 通信ケーブルコネクタなどロック機構のあるものは、必ずロックしていることを確認してから使用してください。
- ボードを輸送するときは、専用の梱包箱を使用してください。また、輸送中に過度な振動や衝撃が加わらないように注意してください。
- 作成したユーザプログラムは、十分な動作確認を行った後、本運転に移行してください。
- 通信ケーブルやバックアップ電源ケーブルの配線時には、以下の注意をお守りください。
  ・ケーブルは、動力線、高圧線からは離してください。
  ・ケーブルを折り曲げないでください。
  ・ケーブルを引っ張らないでください。
  ・ケーブルに重いものを乗せないでください。
  ・ケーブルは、必ずダクト内に配線してください。
- 接地された金属に触るなどして人体の静電気を放電させてから、ボードに触れてください。
- ボードの表面や部品に直接触れないようにしてください。

正しい使い方

- 本マニュアルに示すとおり、正しく設置してください。

- 次のような環境には設置しないでください。
  ・日光が直接当たる場所
  ・周囲温度や相対湿度が仕様値の範囲を超える場所
  ・温度の変化が急激で結露するような場所
  ・腐食性ガス、可燃性ガスのある場所
  ・ちり、ほこり、塩分、鉄粉が多い場所
  ・水、油、薬品などの飛沫がかかる場所
  ・本体に直接振動や衝撃が伝わる場所

- 次のような場所で使用する際は、遮蔽対策を十分に行ってください。
  ・静電気などによるノイズが発生する場所
  ・強い電界や磁界が生じる場所
  ・放射能を被曝する恐れのある場所
  ・電源線が近くを通る場所

ソフトウェアの使用および保証条件

弊社では、下記の「使用および保証条件」に従って、ソフトウェア製品のご使用をお願い申し上げております。同封の「ソフトウェアユーザ登録票、変更票」に基づいて、お客様へのアフターサービスを実施させていただきます。

●使用および保証条件

1　著作権について
このソフトウェア（同封の記録媒体、マニュアル等の文書に記録、記載された内容を意味します）の著作権はオムロン株式会社にあります。

2　コピーおよび変更、改良について

（1）ソフトウェアの保存（バックアップ）および次項（2）による変更、改造の目的以外のためにこのソフトウェアの全部または一部をコピーしないでください。

（2）お客様ご自身がご利用になる場合のみ、このソフトウェアの変更、改造を行うことができます。ただし、お客様の変更、改造により何らかの欠陥が生じた場合、および、このような変更、改造の結果、お客様に損害が生じた場合につきましては、弊社は責任を負いかねます。

3　保証およびアフターサービスについて

（1）万一、弊社の責任によりこのソフトウェアが正常に機能しない場合は、無償で修理、または交換いたします。

（2）前項（1）の保証は、この製品のご購入日より 1 年間とさせていただきます。

（3）「ソフトウェアユーザ登録票、変更票」をご返送していただいたお客様には、弊社が知り得たプログラム上の誤り（バグ）や製品改良（バージョンアップ）など、必要な情報をお知らせします。

（4）このソフトウェアのご使用により、万一、お客様に損害が生じた場合におきましても、本書に定める以外の責任は負いかねます。

4　第三者による使用について
このソフトウェアまたはそのコピーを貸与、譲渡その他の方法による第三者の使用に関しての権利は許諾しないものとします。

マニュアル改訂履歴

マニュアル改訂記号は、裏表紙の左下に記載されている Man.No.の末尾に付記されています。

改訂記号	改訂日	改ページ・内容
―	2001 年 2 月	初版印刷

マニュアル構成

SYSMAC LINK サポートボード（以下、「本ボード」）に関わるマニュアルには、次のものがあります。

SYSMAC LINKサポートボード（PCIバス用）　セットアップマニュアル（本書）

PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードのセットアップの方法について説明しています。

SYSMAC LINKサポートボード（PCIバス用）　ユーザーズマニュアル（SBCD-322□）

PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードの使用方法について説明しています。

SYSMAC LINKサポートボード（FC55用/FC987用）ユーザーズマニュアル（SBCW-744□）

ISA バス用（FC55 用）形 3G8F5-SLK21 / PC98 用（FC987 用）形 3G8F6-SLK21
サポートボードの使用方法について説明しています。（ボード使用時のネットワークへのノード接続数最大 62 台）

FC55 model 11用 SYSMAC LINKサポートボード ユーザーズマニュアル（SCCW-302□）

ISA バス用（FC55 用）形 3G8F5-SLK22
SYSMAC LINK サポートボードの使用方法について説明しています。（ボード使用時のネットワークへのノード接続数最大 32 台）

SYSMAC LINKユニット（CSシリーズ用）　ユーザーズマニュアル（SBCD-309□）

SYSMAC LINKユニット（CVM1/CVシリーズ用）ユーザーズマニュアル（SBCC-480□）

SYSMAC LINKユニット（Cシリーズ用）　ユーザーズマニュアル（SBCC-459□）

SYSMAC LINK ネットワーク（同軸タイプ/光タイプ）に接続できる、SYSMAC LINK ユニットの使用方法について説明しています。

上記のマニュアルの他に、ご使用のパソコンのマニュアルも併せてご覧ください。

本書の構成

第 1 章　概要

PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードの製品構成や動作環境について説明しています。

第 2 章　設定・装着

本ボードの各部の機能や、ハードウェア上の設定方法、パソコンへの装着方法について説明しています。

第 3 章　ソフトウェアのインストール

本ボードを使用するうえで必要なソフトウェアのインストール方法や、「セットアップ診断ユーティリティ」による動作のチェック方法について説明しています。

第 4 章　セットアップ時のエラーと処置

FinsGateway のインストール/アンインストール中、またはインストール後に表示される可能性があるエラーメッセージや問題と、その処置について説明しています。

目　次

はじめに 2
安全上のご注意 3
使用上のお願い 6
正しい使い方 7
ソフトウェアの使用および保証条件 8
マニュアル改訂履歴 9
マニュアル構成 10
本書の構成 11
目次 12

第 1 章　概要

1-1　PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードの製品構成 1-2
1-2　PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードの動作環境 1-3
1-3　使用までの手順 1-4

第 2 章　設定・装着

2-1　各部の名称と機能 2-2
■同軸タイプ（形 3G8F7-SLK21） 2-2
■光タイプ（H-PCF ケーブル）（形 3G8F7-SLK11） 2-3
2-2　作業前の確認 2-4
2-3　スイッチの設定 2-5
■ボード識別 ID の設定 2-5
2-4　本ボードの装着 2-6

第 3 章　ソフトウェアのインストール

3-1　ソフトウェアのインストール手順 3-2
3-2　SYSMAC LINK（PCI）ドライバのインストール 3-3
■インストール方法 3-3
3-3　FinsGateway のインストール 3-11
■インストール方法 3-11
■インストール後の確認 3-14
■ドライバの設定 3-14
3-4　C 言語ライブラリ/セットアップ診断ユーティリティのインストール 3-19
■インストール方法 3-19
3-5　アンインストールについて 3-22
■アンインストール方法 3-22
3-6　セットアップ診断ユーティリティ 3-23
■使用方法 3-23
■エラー終了時の対処方法 3-24

第 4 章　セットアップ時のエラーと処置

4-1　異常時の処置 4-2
■セットアップ中のトラブル 4-2
■インストール後のトラブル 4-4

索引

第 1 章
概要

この章では、SYSMAC LINK ネットワークのシステム構成と、SYSMAC LINK サポートボードの製品構成、動作環境について説明します。

1-1 PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードの製品構成

タイプ	形式	内容・添付品
同軸タイプ	形 3G8F7-SLK21	・SYSMAC LINK サポートボード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 枚 ・CD-ROM ・・ 1 枚 ・セットアップマニュアル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 冊 ・F 型コネクタ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 個 ・絶縁コネクタカバー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 個 ・ケーブル固定金具 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 個 ・ボード識別 ID スイッチ No./LED 表示シール・・・・・・・・・・・ 1 枚 ・ユーザ登録ハガキ（ソフトウェア使用許諾契約書） ・・・・ 1 枚
光タイプ （H-PCF ケーブル）	形 3G8F7-SLK11	・SYSMAC LINK サポートボード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 枚 ・CD-ROM ・・ 1 枚 ・セットアップマニュアル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 冊 ・光ケーブル固定金具 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 個 ・給電用コネクタ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 個 ・ボード識別 ID スイッチ No./LED 表示シール・・・・・・・・・・・ 1 枚 ・ユーザ登録ハガキ（ソフトウェア使用許諾契約書） ・・・・ 1 枚

参考

- CD-ROM **内には、以下のソフトウェアが入っています。**
  - SYSMAC LINK（PCI）**ドライバ**
  - FinsGateway Version 3（PCI-SLK **版**）
  - **セットアップ診断ユーティリティ**
  - C **言語ライブラリ**
- **本製品にはパソコン用の** OS（**オペレーティングシステム**）**は付属していませんので、別途ご用意ください。**

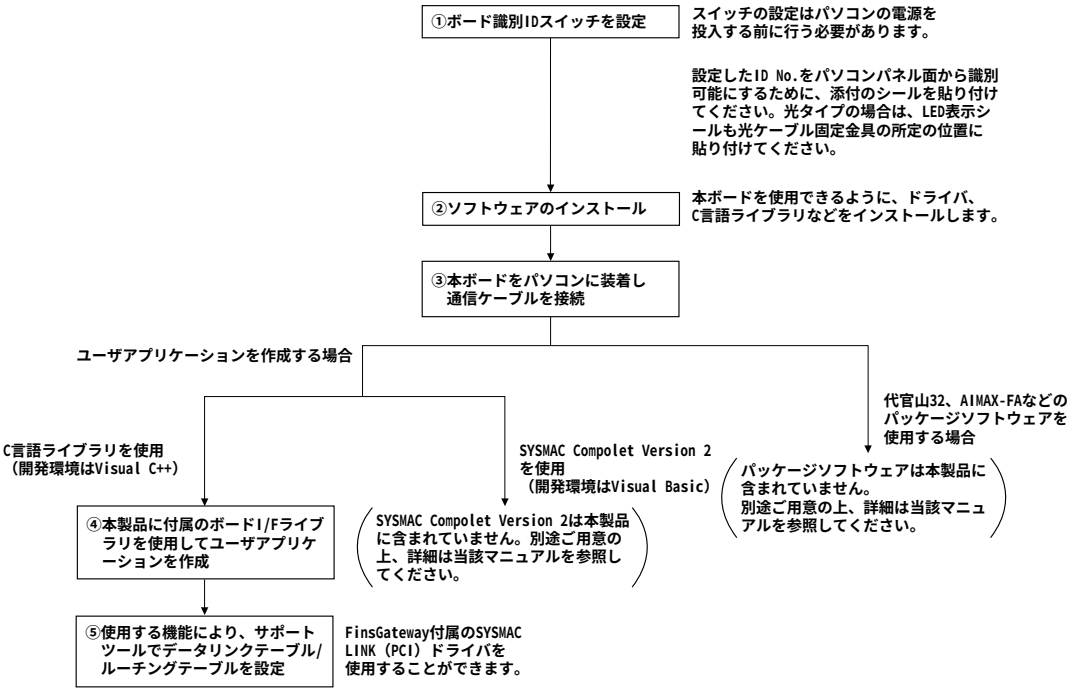
1-2 PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードの動作環境

SYSMAC LINK サポートボード	対応機種	対応 OS	対応言語
全機種	PC/AT または PC/AT 互換機 ・CPU：Intel Celeron 400MHz 以上 ・主記憶：32MB 以上 ・1 つ以上の PCI バススロット ・ハードディスク空き容量：70MB 以上（ユーザアプリケーションを除く） ・CD-ROM ドライブ：ソフトウェアインストール時に 1 台必要 ・ディスプレイ：VGA（640×480 ピクセル）以上の表示機能 （上記以外は、ご使用の OS に準じます。）	・Windows 98 ・Windows 2000 ・Windows NT4.0（Service Pack3 以降）	Microsoft Visual C++ Ver.6.0（Service Pack3）

参考

- PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードは、上記対応機種、対応 OS 以外での動作保証はできません。必ず上記の条件を満たすパソコン、OS で使用してください。
- 本ボードは、Windows 95、Windows NT3.51 以前の OS ではご使用になれません。

1-3　使用までの手順


①ボード識別IDスイッチを設定
スイッチの設定はパソコンの電源を投入する前に行う必要があります。
設定したID No.をパソコンパネル面から識別可能にするために、添付のシールを貼り付けてください。光タイプの場合は、LED表示シールも光ケーブル固定金具の所定の位置に貼り付けてください。
②ソフトウェアのインストール
本ボードを使用できるように、ドライバ、C言語ライブラリなどをインストールします。
③本ボードをパソコンに装着し通信ケーブルを接続
ユーザアプリケーションを作成する場合
C言語ライブラリを使用（開発環境はVisual C++）
SYSMAC Compolet Version 2を使用（開発環境はVisual Basic）
代官山32、AIMAX-FAなどのパッケージソフトウェアを使用する場合
パッケージソフトウェアは本製品に含まれていません。別途ご用意の上、詳細は当該マニュアルを参照してください。
④本製品に付属のボードI/Fライブラリを使用してユーザアプリケーションを作成
SYSMAC Compolet Version 2は本製品に含まれていません。別途ご用意の上、詳細は当該マニュアルを参照してください。
⑤使用する機能により、サポートツールでデータリンクテーブル/ルーチングテーブルを設定
FinsGateway付属のSYSMAC LINK（PCI）ドライバを使用することができます。

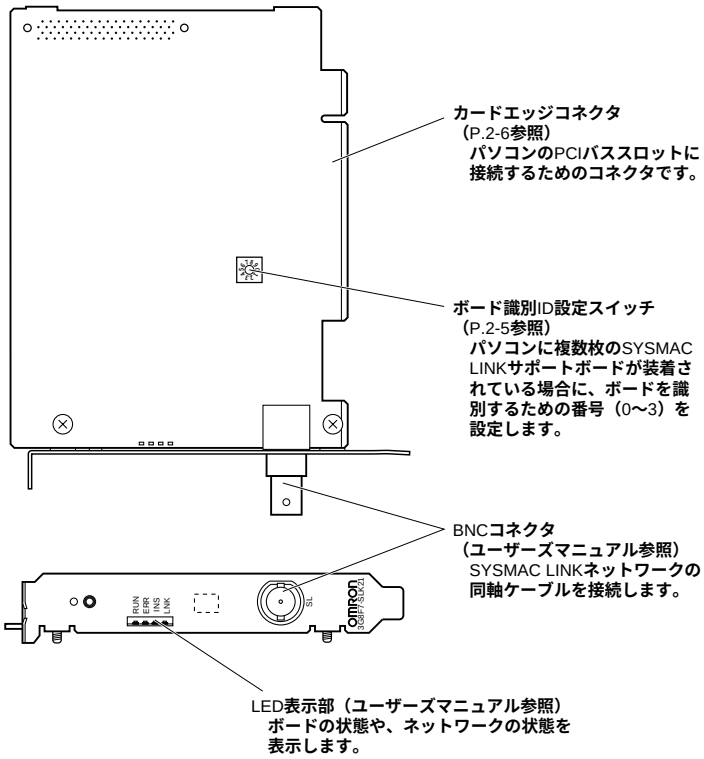
第 2 章
設定・装着

この章では、SYSMAC LINK サポートボードの設定方法や、パソコンへの装着方法について説明します。SYSMAC LINK サポートボードの各部の機能についても説明します。

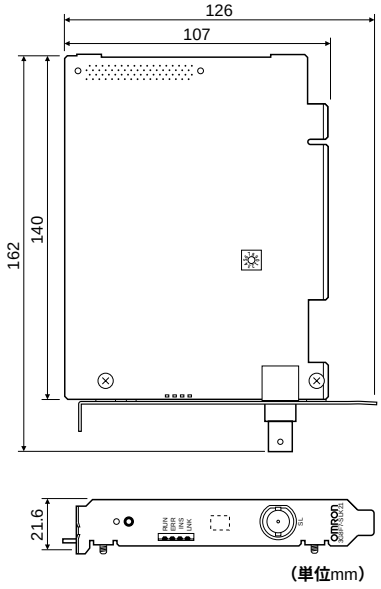
2-1　各部の名称と機能

PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボード（以下、「本ボード」）の外観と、各部の名称・機能、寸法を以下に示します。

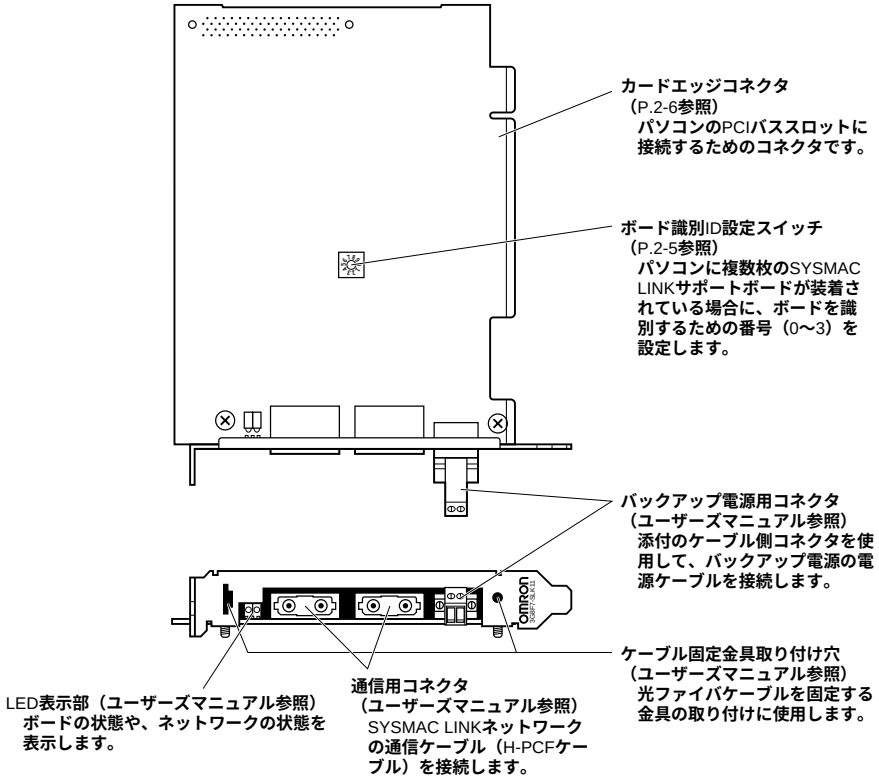
■同軸タイプ（形 3G8F7-SLK21）



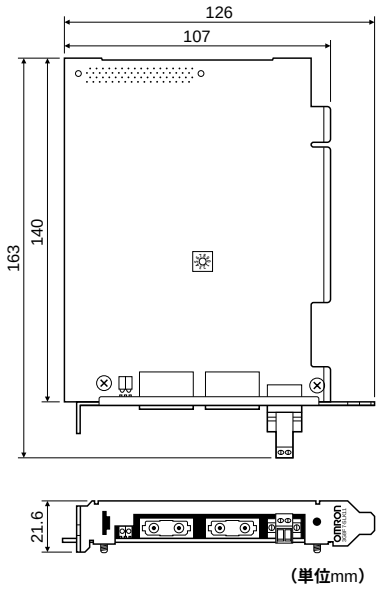
●寸法



■光タイプ（H-PCF ケーブル）（形 3G8F7-SLK11）



●寸法



（単位mm）

2-2　作業前の確認

PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボード（以下、「本ボード」）をパソコンに装着する前に、あらかじめ以下の点を確認してください。

参考

- **PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードは、Windows の Plug&Play に対応しています。**

確認項目	確認内容
未使用 PCI バススロット	使用するパソコンの PCI バススロットに空きがあることを確認してください。
IRQ（割り込み要求）の重複	本ボードは、IRQ を使用します。PCI バスでは自動的に IRQ が割り当てられますが、ISA バスを実装しているパソコンでは、ISA バスで使用する IRQ と重複してパソコンが起動できないことがあります。そこで、あらかじめ ISA バスで使用している IRQ と重複しないように、以下のどちらかの操作を行ってください。 ・パソコンの BIOS メニューを呼び出し、Plug＆Play を使用しないように設定する。 ・パソコンの BIOS メニューを呼び出し、PCI バスの IRQ 割り当て設定で、ISA バスが使用している IRQ を「Reserved」（自動割り当て禁止）とする。

参考

- **パソコンの BIOS メニューの呼び出し方や設定方法については、ご使用のパソコンの取扱説明書を参照してください。**
- **ISA バスで使用している IRQ は、以下の手順で確認できます。**
  ①本ボードを装着しない状態でパソコンを起動する。
  ②Windows のスタートメニューから、［スタート］→［設定］→［コントロールパネル］と選択し、［システム］をダブルクリックして、［デバイスマネージャ］タブを選択する。
  ③IRQ を調べる ISA ボードの「プロパティ」を表示させ、［リソース］タブを選択して、IRQ を調べる。

2-3　スイッチの設定

■ボード識別 ID の設定

本ボードは、1 台のパソコンに最大 4 台まで装着することができます。
「ボード識別 ID」は、複数の本ボードが装着されているときに、パソコン側からのボードの識別に使用される番号です。

小型のマイナスドライバで設定します。
本ボード間で重複しない限り、0〜3（10 進数）の範囲で自由に設定できます。

お願い

- **同じパソコンに装着されている本ボード間で重複しないように、設定してください。**
- **最大装着可能枚数は、形 3G8F7-SLK11/21 合わせて 4 枚です。**

参考

- **工場出荷時には、ボード識別 ID は 0 に設定されています。**
- **4〜9 には設定しないでください。**
- **本ボードをパソコンに装着すると、ボード識別 ID を外部から確認することが難しくなります。そこで、本ボードに添付の「ID スイッチ No.シール」に設定値を書き込み、ボードパネル面の所定の位置（下図参照）に貼り付けてください。**

破線枠内に貼り付けてください。

2-4　本ボードの装着

設定が終了したら、本ボードをパソコンの PCI バススロットに装着します。
装着手順の例を、以下に示します。

お願い

- **本ボードの取り付け/取り外しを行うときは、必ずパソコン本体と周辺機器の電源をすべて OFF にしてください。**
- **本ボードの装着作業を行う場合は、静電気が発生しないように十分注意してください。本ボードやパソコンを破損する恐れがあります。**
- **本ボードの取り付け/取り外しを行うときには、パソコン内のメモリやその他の部品に傷を付けないように注意してください。**
- **本ボードの表面や部品に直接触れないようにしてください。**

参考

- **PCI バス用のボードの装着手順はパソコンによって異なります。ご使用のパソコンの取扱説明書に従って、正しく作業してください。**

①本ボードからすべてのケーブル（通信ケーブル/給電ケーブル）を取り外してください。

②装着するパソコン本体の電源を OFF にして、電源コードも外してください。

③パソコン本体の取扱説明書を参照し、筐体を外して、PCI ボードの脱着を行えるようにしてください。

④パソコン側と本ボード側の PCI バスコネクタの位置と向きを合わせて、奥に突き当たるまで押し込んでください。このとき、パソコン側のコネクタに本ボードのコネクタが均等に差し込まれるようにしてください。
ボード装着の際は、あまり無理な力を加えないように注意してください。

⑤本ボードを軽く引き、ボードが抜けないことを確認してください。

⑥本ボードのパネル部左側を、適正締め付けトルク 0.5N・m でネジ止めし、ボードを固定してください。

第 3 章
ソフトウェアのインストール

この章では、SYSMAC LINK サポートボードを使用する上で必要な、ソフトウェアをインストールする方法について説明します。

3-1　ソフトウェアのインストール手順

SYSMAC LINK サポートボードを使用するためには、以下のソフトウェアが必要です。

・PCI バス用 SYSMAC LINK サポートボードのドライバ
・FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）
・C 言語ライブラリ
・セットアップ診断ユーティリティ

参考

・C 言語でユーザアプリケーションを作成しない場合は、C 言語ライブラリは不要です。
・セットアップ診断ユーティリティは、サポートボードのセットアップ時のみ使用します。

インストール手順を以下に示します。

PCI **バス用** SYSMAC LINK **サポートボードのドライバのインストール**
（Windows 98、Windows 2000 の場合のみ）

↓

FinsGateway Version 3（PCI-SLK **版）のインストールとドライバの設定**

↓

C **言語ライブラリとセットアップ診断ユーティリティのインストール**
（C 言語ライブラリ、またはセットアップ診断ユーティリティを使用する場合のみ）

3-2　SYSMAC LINK（PCI）ドライバのインストール

Windows 98、および Windows 2000 をご使用の場合は、OS の新規ハードウェア追加ウィザード機能を使用して、PCI バス用 SYSMAC LINK ドライバをインストールします。Windows NT4.0 をご使用の場合は、「3-3　FinsGateway のインストール」へお進みください。

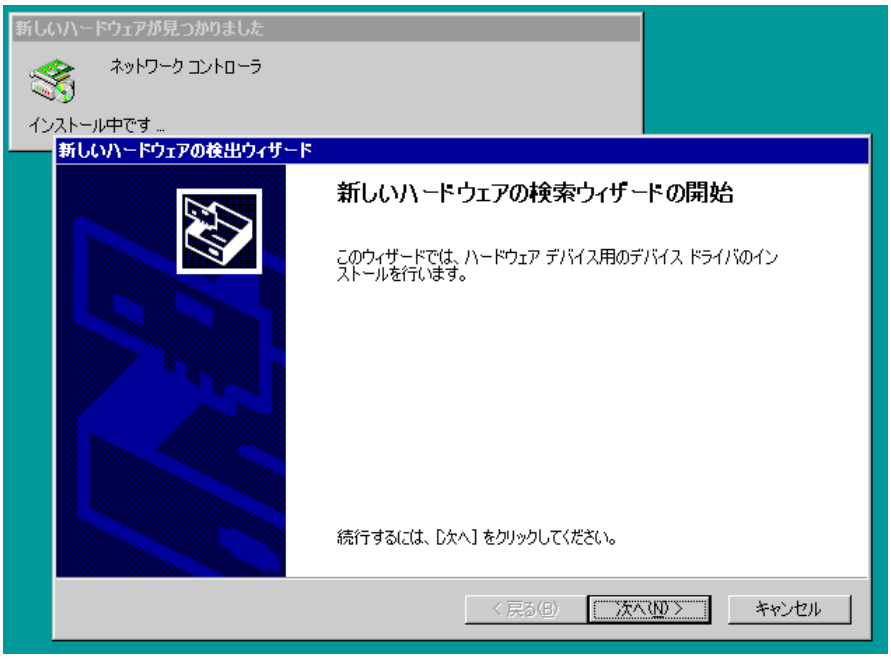
■インストール方法

ここでは Windows 2000 の場合を例にとって説明します。Windows 98 の場合は、操作や画面表示が少し異なりますが、同様の操作でインストールすることができます。

＜システムが新しいドライバを認識した場合＞

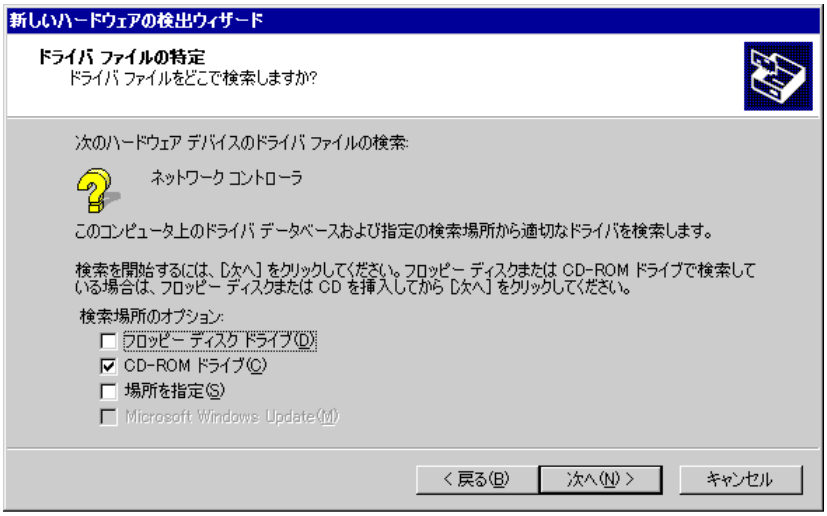
参考　**・以下のインストール操作を行うためには、Administrator の権限を持つユーザーでログインする必要があります。**

①本ボードをパソコンに装着してからパソコンを起動すると、本ボードが新しいハードウェアとして認識され、「新しいハードウェアの検出ウィザード」が起動します。［次へ］ボタンをクリックします。

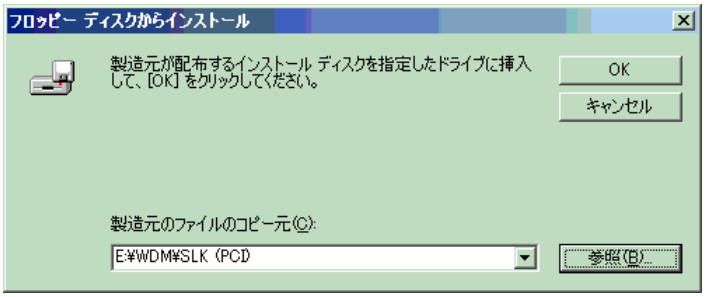


②「ハードウェア デバイス ドライバのインストール」画面が表示されたら、［デバイスに最適なドライバを検索する（推奨）］を選択し、［次へ］ボタンをクリックします。

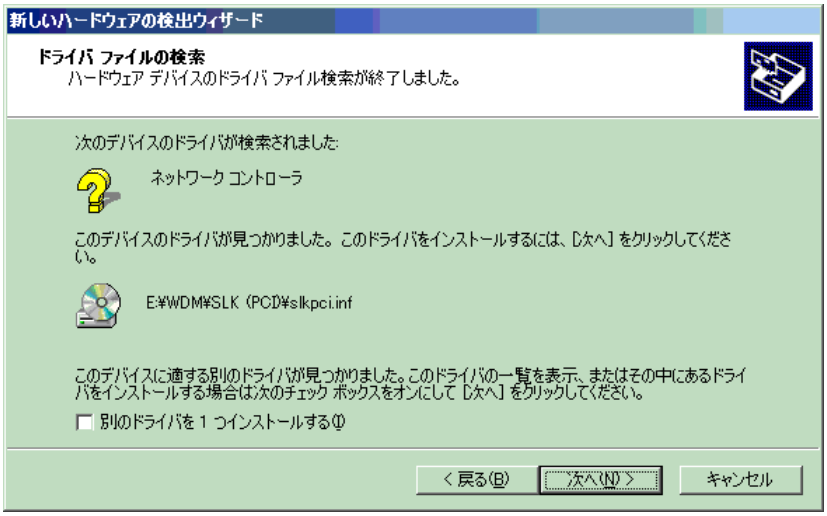
③Windows 98 以外の場合は、「ドライバファイルの特定」画面で［CD-ROM ドライブ］を選択し、［次へ］ボタンをクリックします（あらかじめ付属の CD-ROM を挿入しておいてください）。



Windows 98 の場合は、前図と同等の画面で［場所を指定］を選択し、［次へ］ボタンをクリックします（あらかじめ付属の CD-ROM を挿入しておいてください）。
下図の画面が表示されたら、CD-ROM 内の「¥WDM¥SLK(PCI)」フォルダを指定し、［OK］ボタンをクリックします（［参照］ボタンを使用すると、ツリー表示からフォルダを選択できます）。



④必要なドライバファイルが検索されたら、［次へ］ボタンをクリックします。



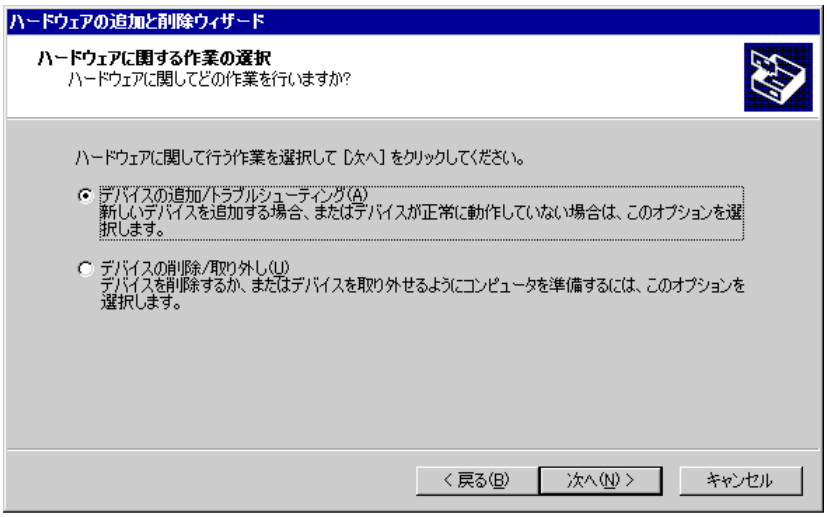
⑤下図の画面が表示されたら、インストールは終了です。

＜コントロールパネルから新しいデバイスを登録する場合＞

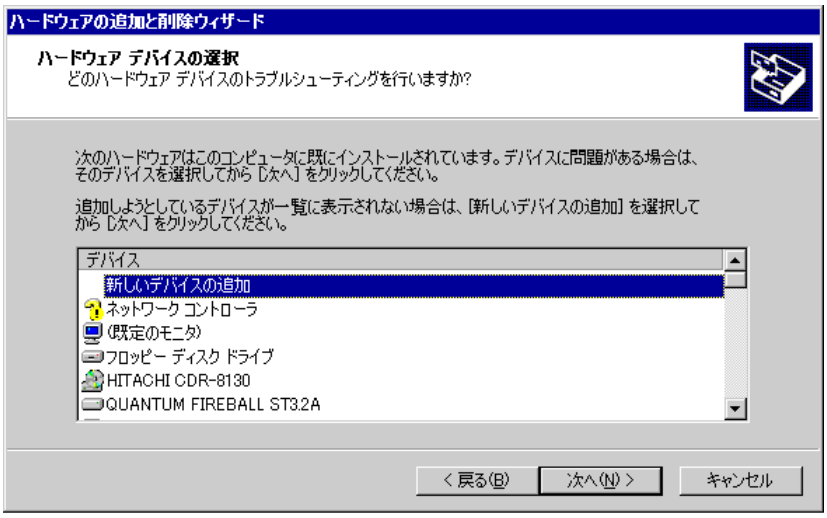
参考　・以下のインストール操作を行うためには、Administrator の権限を持つユーザーでログインする必要があります。

①Windows の［スタート］メニューから［設定］－［コントロールパネル］と選択し、［ハードウェアの追加と削除］をダブルクリックします。

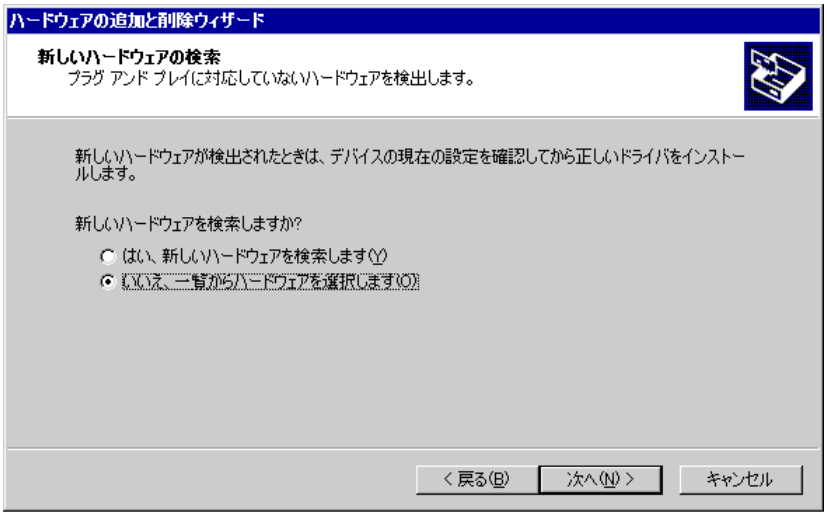
②［デバイスの追加/トラブルシューティング］を選択し、［次へ］ボタンをクリックます。



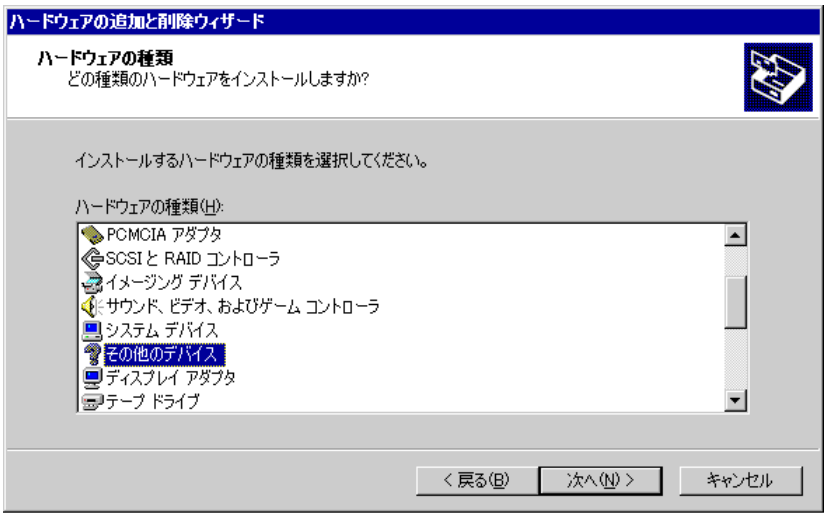
③［新しいデバイスの追加］を選択し、［次へ］ボタンをクリックします。



④［いいえ、一覧からハードウェアを選択します］を選択し、［次へ］ボタンをクリックします。

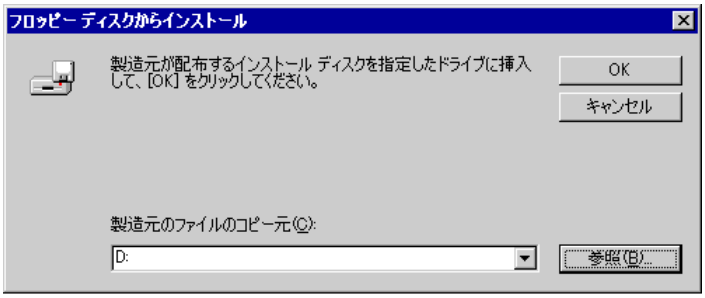


⑤［その他のデバイス］を選択し、［次へ］ボタンをクリックします。

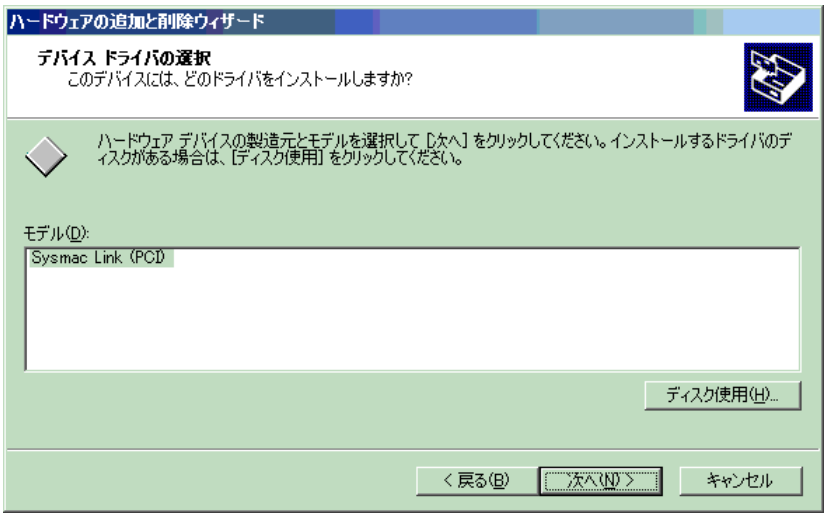


⑥［ディスク使用］ボタンをクリックします。

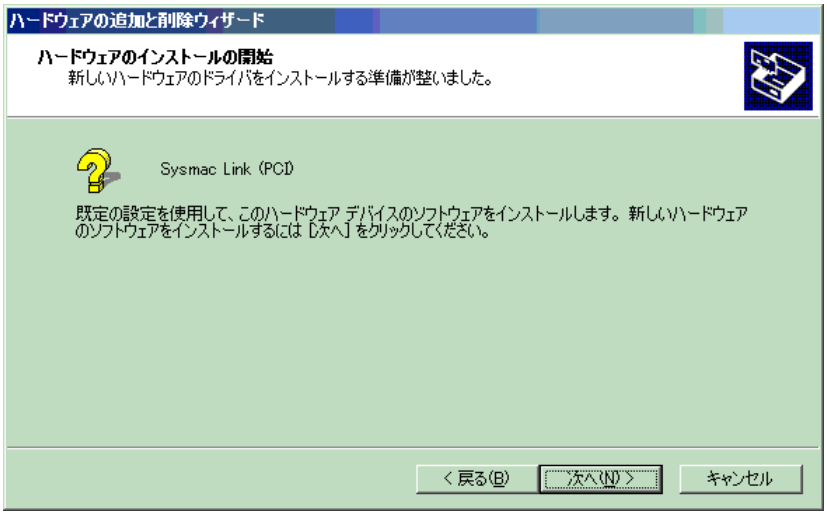
⑦付属の CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入してから、CD-ROM 内の WDM フォルダを指定し、［OK］ボタンをクリックします（［参照］ボタンを使用すると、ツリー表示からフォルダを選択できます）。



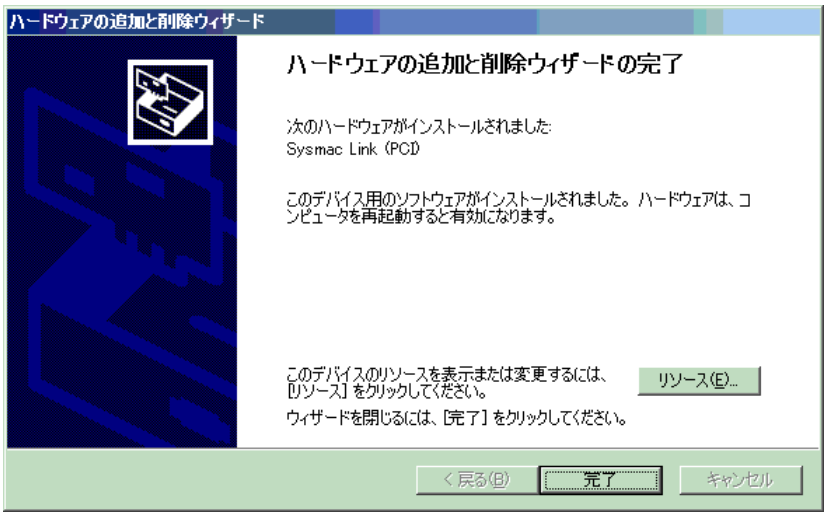
⑧モデルの一覧から［SYSMAC LINK (PCI)］を選択し、［次へ］ボタンをクリックします。



⑨下図の画面が表示されたら、［次へ］ボタンをクリックします。



⑩下図の画面が表示されたら、インストールは終了です。



3-3　FinsGateway のインストール

本ボードを使用するためには、必ず FinsGateway（FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版））をインストールする必要があります。

お願い

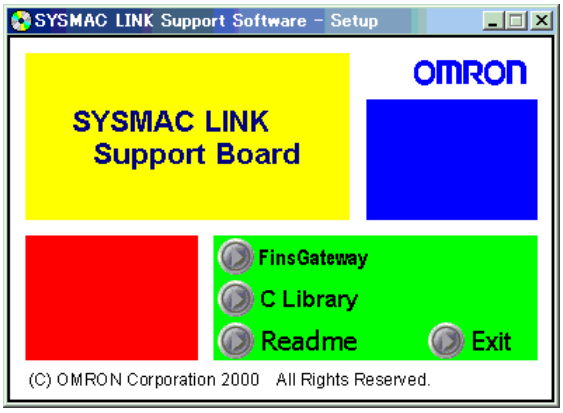
- **本ボードに添付されている「FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）」は、FinsGateway Version 3 の組み込み版です。旧バージョンの FinsGateway が組み込まれている場合はアンインストールしてから、「FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）」をインストールしてください。**
- **旧バージョンの FinsGateway のアンインストール方法と注意点については、FinsGateway のユーザーズマニュアル、または本ボードの付属 CD-ROM のルートフォルダに格納されている「FinsGateway Version 3 のインストール/動作のご注意（FinsGateway Version 3 ご使用上の注意点.PDF）」を参照してください。**
- **「FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）」と FinsGateway Version 2 は、同一のパソコンにインストールすることはできません。**
- **本ボードの SYSMAC LINK（PCI）ドライバは、FinsGateway Version 2 以前のバージョンではご使用になれません。**

参考

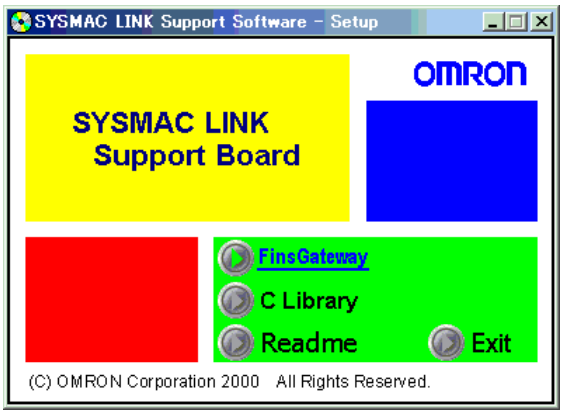
- **本ボードの付属 CD-ROM に FinsGateway のユーザーズマニュアル（¥Online Document¥Japanese¥FinsGateway_V3_UsersManual_J.PDF）が格納されています。セットアップに関する詳細情報については、このマニュアルを参照してください。**

■インストール方法

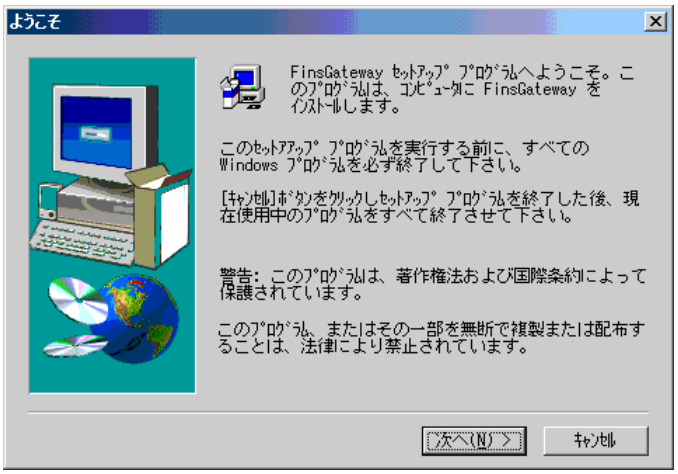
①実行中のアプリケーションをすべて終了します。
②本ボードの付属 CD-ROM を、CD-ROM ドライブにセットします。
③［スタート］メニュー－［ファイル名を指定して実行］を選択し、「D:¥SlkSetup.exe」と入力して、［OK］ボタンをクリックしてください（D ドライブが CD-ROM ドライブの場合）。



④セットアップ画面の「FinsGateway」をクリックすると、FinsGateway のインストールが開始されます。



「FinsGateway」をクリックすると、下図の画面が表示されます。



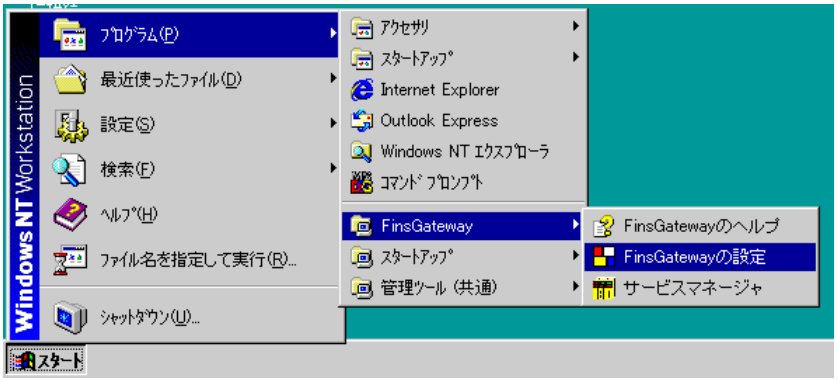
⑤その後はセットアッププログラムの指示に従ってください。
セットアップが正常に完了すると、下図の画面が表示されます。
セットアップが完了したら、必ずコンピュータを再起動してください。

参考

・セットアッププログラムは、既にインストールされているFinsGateway 商品を発見すると、以下のメッセージを表示します。
「FinsGateway Version 3 ランタイム版」がインストールされているパソコンに、「FinsGateway Version 3 (PCI-CLK 版)」や「FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）」をインストールする場合、または「FinsGateway Version 3（PCI-CLK 版）」や「FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）」がインストールされているパソコンに「FinsGateway Version 3 ランタイム版」をインストールする場合は、アンインストールを行なわずに［次へ］をクリックしてインストールを継続してください。

■インストール後の確認

FinsGateway のインストーラが正しく終了し、Windows の［スタート］メニューに「FinsGateway」が登録されていることを確認してください。



■ドライバの設定

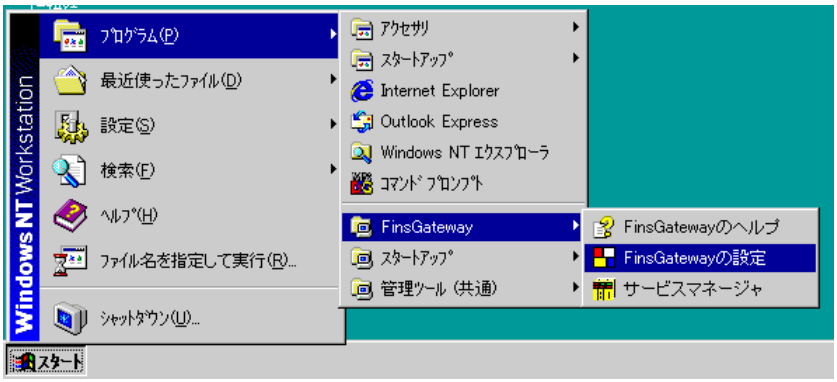
設定内容

続いて、SYSMAC LINK サポートボードのドライバ設定を行います。設定する内容は以下のとおりです。

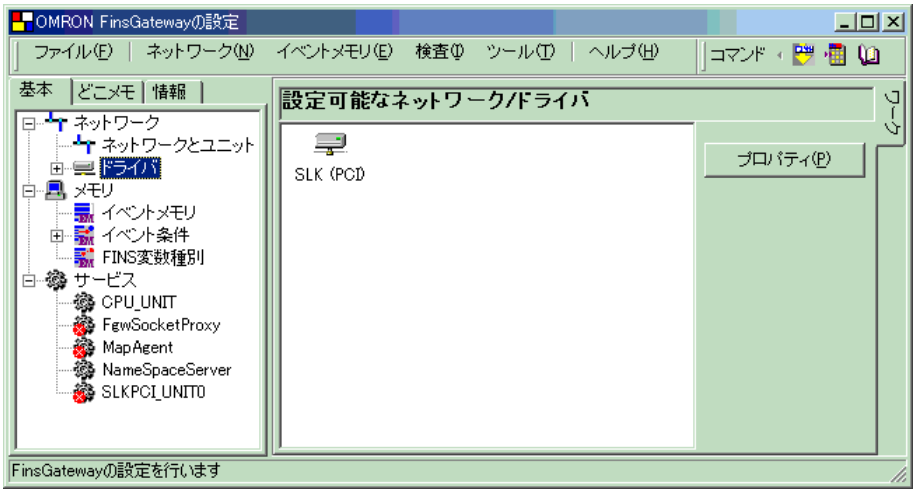
項　　目	内　　容
「自ノード番号」（ノードアドレス）	本ボードのノードアドレスを 10 進数で設定します。設定可能な範囲は以下のとおりです。 1～62 同じ SYSMAC LINK ネットワーク上で、他のノードと重複しないように設定してください。
「通信ユニット番号」（号機アドレス）	本ボードの号機アドレス（「通信ユニット番号」）を 10 進数で設定します。設定可能な範囲は以下のとおりです。 16～31 同じパソコンに装着されているボード同士で、番号が重複しないように設定してください。
管理局/通常局設定	ボード立ち上げ時のモードを設定します。 本ボードは、通常は「管理局」の設定で使用してください。 （本ボードを交換するときなどに「通常局」に設定します。）

設定方法

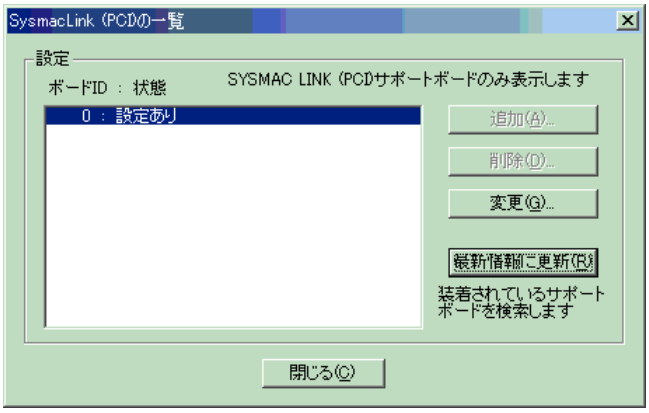
①Windows の［スタート］メニューから、「FinsGateway の設定」を起動します。



②［FinsGateway の設定］の［基本］タブの選択し、［ドライバ］を選択します。さらに、「設定可能なネットワーク/ドライバ」の一覧から［SLK (PCI)］を選択して、［プロパティ］ボタンをクリックします。



③［SYSMAC LINK (PCI)の一覧］画面に、装着されているボードが表示されます。設定を行うボードを選択して、［変更］ボタンをクリックします。

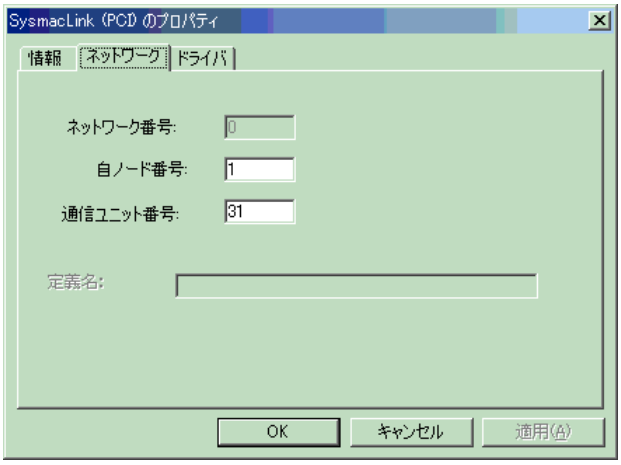


一覧に表示されていない場合は、［最新情報に更新］ボタンをクリックしてください。

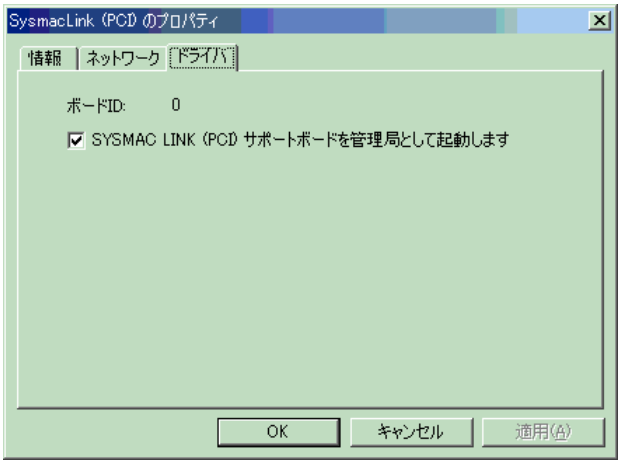
この画面では、ボード識別 ID が 0 に設定されている場合の例を示しています。複数枚のボードを装着している場合は、すべてのボードの一覧が表示されます。設定したいボードの ID を選択してください。

④［SYSMAC LINK (PCI)のプロパティ］画面が表示されます。

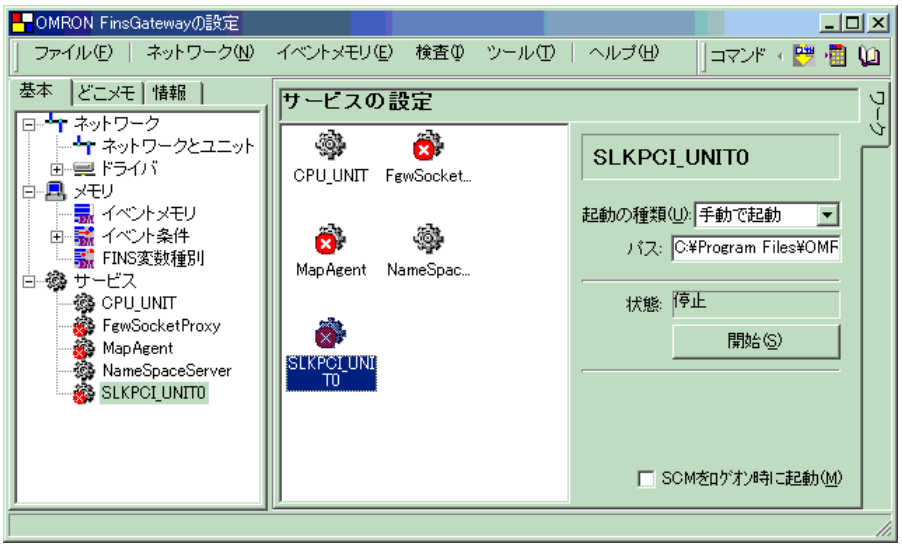
⑤［ネットワーク］タブを選択して、本ボードの「自ノード番号」と「通信ユニット番号」を設定します。



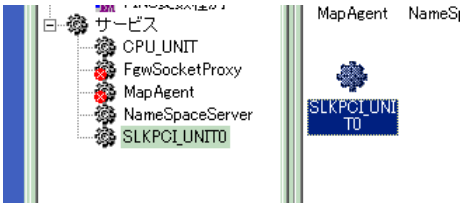
⑥［ドライバ］タブを選択して、本ボードの起動モード（管理局/通常局）の設定を行います。
すべての設定が完了したら、［OK］ボタンをクリックします。



⑦［FinsGateway の設定］メイン画面で、［基本］タブの［サービス］をクリックすると、［SLKPCI_UNIT0］が新たに追加されます。選択して［開始］ボタンをクリックします。



正常に起動すると、アイコンから×マークがなくなり、以下のように表示されます。



参考

- **「SLKPCI_UNIT」サービスを開始すると、本ボードはネットワークに加入します。**
- **各ボード識別 ID とサービス名の対応は以下のとおりです。**

ボード ID	サービス名
0	SLKPCI_UNIT0
1	SLKPCI_UNIT1
2	SLKPCI_UNIT2
3	SLKPCI_UNIT3

3-4　C 言語ライブラリ/セットアップ診断ユーティリティのインストール

C 言語ライブラリとは、ユーザアプリケーションから本ボードを制御するための専用の関数のライブラリ（Microsoft Visual C++ Ver.6.0 用）です。本ボードのユーザアプリケーションを作成する場合はインストールしてください。
セットアップ診断ユーティリティとは、本ボードとソフトウェアが正常にインストールされ、パソコン（ドライバ）と本ボードの間で正しくデータ交換が行えていることを確認するツールです。

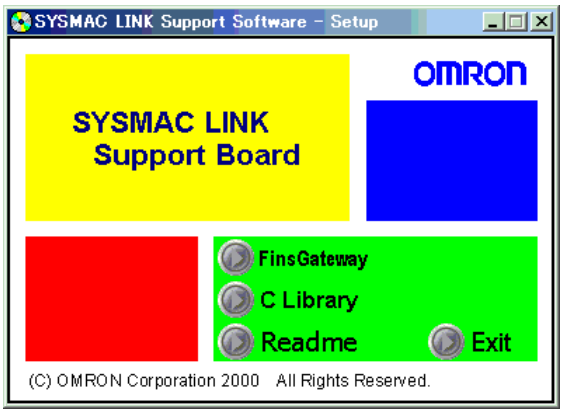
参考

- **C 言語ライブラリを使用するには、「FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）」がインストールされている必要があります。**
- **C 言語ライブラリの関数の使用方法や、機能の詳細については、「SYSMAC LINK サポートボード（PCI バス用）ユーザーズマニュアル」を参照してください。**
- **セットアップ診断ユーティリティについての詳細は、「3-6　セットアップ診断ユーティリティ」を参照してください。**

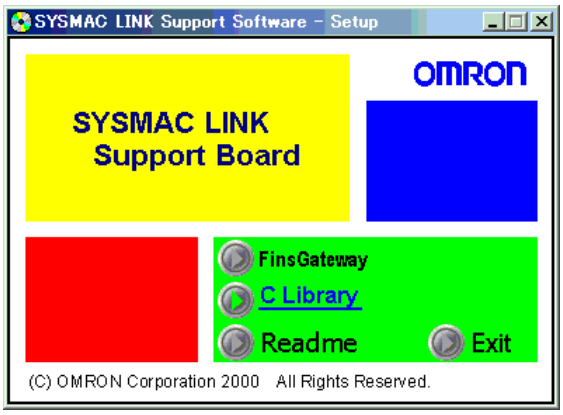
■インストール方法

C 言語ライブラリとセットアップ診断ユーティリティのインストール方法を以下に示します。

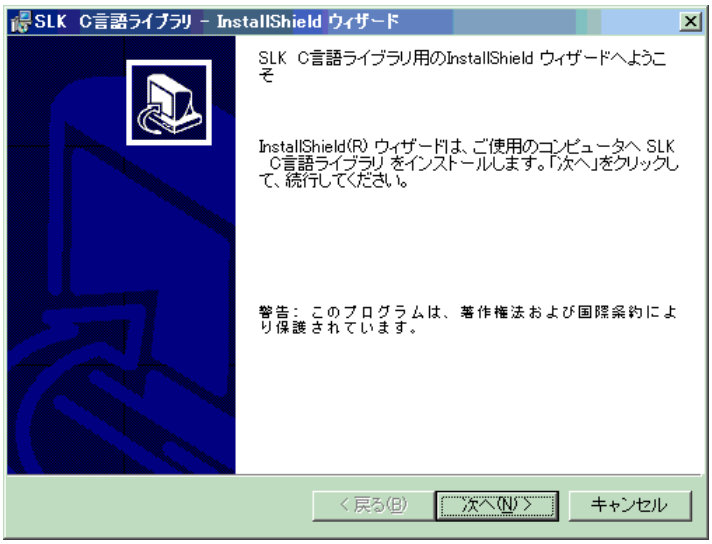
①実行中のアプリケーションをすべて終了します。
②本ボードの付属 CD-ROM を、CD-ROM ドライブにセットします。
③［スタート］メニュー－［ファイル名を指定して実行］を選択し、「D:¥SlkSetup.exe」と入力して、［OK］ボタンをクリックしてください（D ドライブが CD-ROM ドライブの場合）。



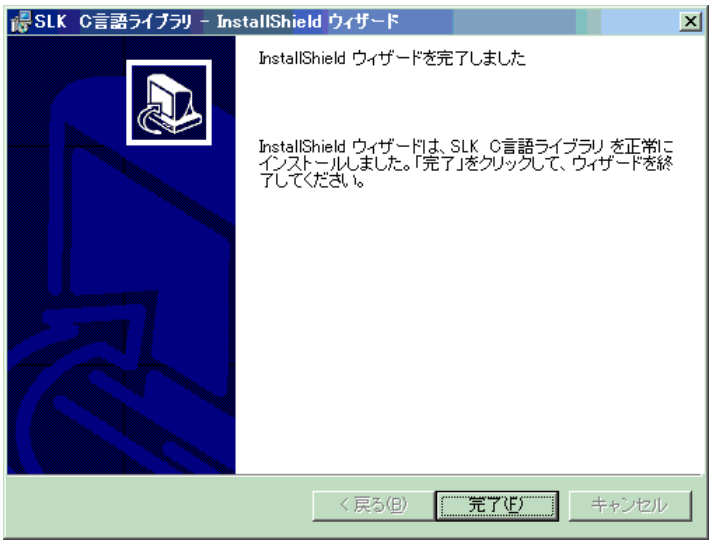
④セットアップ画面の「C Library」をクリックすると、C 言語ライブラリとセットアップ診断ユーティリティのインストールが開始されます。



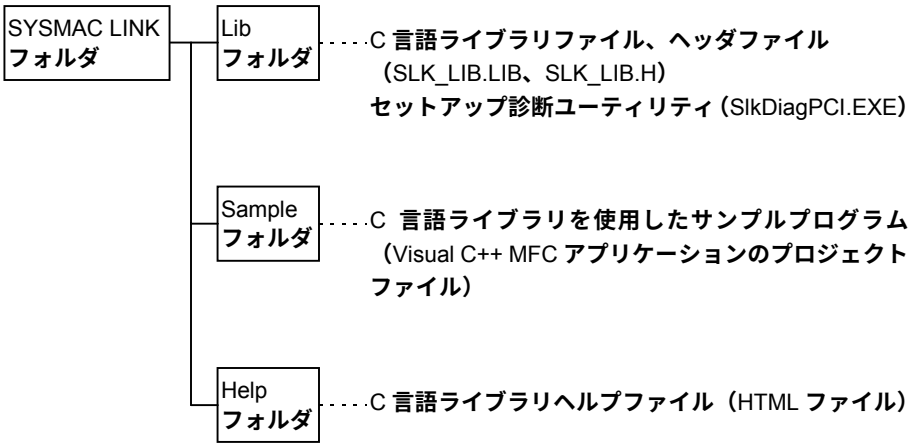
「C Library」をクリックすると、下図の画面が表示されます。



⑤その後はセットアッププログラムの指示に従ってください。
セットアップが正常に完了すると、下図の画面が表示されます。



インストールされた C 言語ライブラリのフォルダ構成は以下のとおりです。



参考

・C 言語ライブラリの DLL（SLK_LIB.DLL）は、Windows のシステムディレクトリにコピーされます。

3-5　アンインストールについて

本ボードをパソコンから取り外したため、本ボード用のソフトウェア（FinsGateway、C言語ライブラリ、セットアップ診断ユーティリティ）が不要になった場合は、以下の操作により関連ファイルを削除することができます（インストールしたファイルのみが削除されます。後から作成したファイルなどは削除されません）。

■アンインストール方法

ここでは Windows 2000 で、FinsGateway をアンインストールする例を示します。Windows 98 や Windows NT4.0 の場合は、表示される画面や項目名、操作が少し異なることがありますので、ご注意ください。

①FinsGateway を使用するすべてのプログラム、サービスを終了・停止します。
②タスクトレイに表示されているサービスマネージャのアイコンを右クリックして、表示されるポップアップメニューから［サービスを全て停止する］を選択します。
③Windows の［スタート］メニューから［設定］－［コントロールパネル］と選択し、［アプリケーションの追加と削除］をダブルクリックします。
④表示される一覧から、アンインストールするソフトウェアをクリックします。

⑤［変更/削除］ボタンをクリックすると、アンインストールが開始されます。
後はプログラムの指示に従ってください。

お願い

- **「FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）」アンインストール後は、システムを再起動してください。続けて FinsGateway をインストールしたり、操作したりすると正常に動作しません。**

参考

- **「SLK C 言語ライブラリ」をアンインストールすると、セットアップ診断ユーティリティも削除されます。**

3-6　セットアップ診断ユーティリティ

セットアップ診断ユーティリティは、本ボードや関連するソフトウェアが正しくインストールされ、パソコン（ドライバ）と本ボード間で正しくデータ交換が行えることを確認するツールです。

お願い

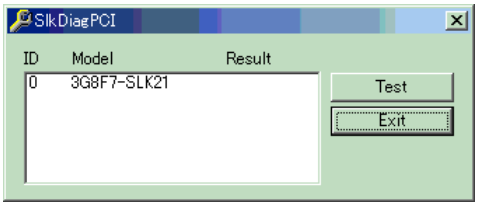
- **セットアップ診断ユーティリティは、SYSMAC LINK サポートボードを診断用の特別なモードで動作させるので、その間は通常の通信は一切行えません。システム稼働中には実行しないでください。**

参考

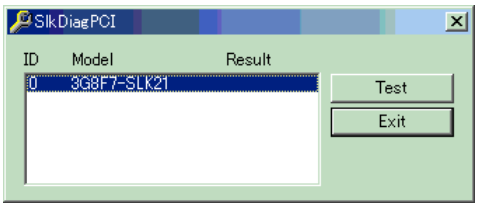
- **セットアップ診断ユーティリティは、FinsGateway がセットアップされ、本ボードのドライバ設定が正しく行われた状態で使用することができます。**

■使用方法

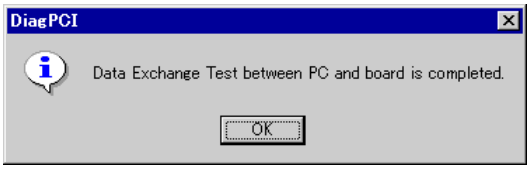
①Windows の［スタート］メニューから［プログラム］－［Omron］－［SYSMAC LINK］－［SLK DiagPCI］と選択し、セットアップ診断ユーティリティを起動します。
メイン画面に、現在装着されているサポートボードの一覧が表示されます。



②診断を行いたいボードを選択し、［TEST］ボタンをクリックすると、指定したボードとパソコン間でデータ交換テストが実行されます。



③テストが終了すると、結果が表示されます（下図は、正常終了時の結果です）。



参考

- **テスト実行中は、本ボードの RUN LED と ERR LED が点滅します。**

■エラー終了時の対処方法

エラーメッセージ	異常内容と対処方法
「This board has a hardware problem.」	ボードハードウェア異常です。 パソコンと本ボード間のデータ交換で、データ照合エラーが発生しました。本ボードを交換してください。
「Driver I/F Error.」	FinsGateway ドライバとのインタフェースでエラーが発生しました。 ・FinsGateway のサービス「SLKPCI_UNIT」が開始されている場合は、停止してください。 ・FinsGateway の「サービスマネージャ」を起動して、設定を確認してください。詳細は、「ドライバの設定」（P.3-14）を参照してください。
メイン画面にボード一覧が表示されない。	FinsGateway ドライバが本ボードを認識していません。 FinsGateway の「サービスマネージャ」を起動して、設定を確認してください。詳細は、「ドライバの設定」（P.3-14）を参照してください。

第 4 章
セットアップ時のエラーと処置

ここでは、FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）のセットアップに関連するエラーと、その処置方法について説明しています。

4-1　異常時の処置

■セットアップ中のトラブル

FinsGateway のインストール/アンインストール中に表示されるエラーメッセージや問題と、その処置について説明します。

問題、エラーメッセージ	内容と処置
本ボードの付属 CD-ROM を挿入しても、何も起きない。	次の方法で、付属の CD-ROM のルートフォルダにある SlkSetup.exe を実行します。 ・Windows の［スタート］メニューから［ファイル名を指定して実行］を選択し、次のように入力して実行する。 *D*：SLKSETUP.EXE （「D」は CD-ROM のドライブ番号） ・エクスプローラで SlkSetup.exe を実行する。
「セットアップは、システムに次の商品を発見しました。以前のバージョンの商品をアンインストールしてから、FinsGateway Version 3 をセットアップすることを強く推奨します。 以前のバージョンの商品をアンインストールする方法は、ユーザーズマニュアルを参照してください。」	FinsGateway ユーザーズマニュアルの手順に従って、以前のバージョンの FinsGateway を削除してください。 ただし、「FinsGateway Version 3 ランタイム版」がインストールされているパソコンに、「FinsGateway Version 3（PCI-CLK 版）」や「FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）」をインストールする場合、または「FinsGateway Version 3（PCI-CLK 版）」や「FinsGateway Version 3（PCI-SLK 版）」がインストールされているパソコンに「FinsGateway Version 3 ランタイム版」をインストールする場合は、アンインストールを行なわずに［次へ］をクリックしてインストールを継続してください。
「セットアップは、インストールプログラムの起動に失敗しました。」	各ソフトウェアのインストーラの起動に失敗しました。 付属 CD-ROM からセットアッププログラムを起動していることを確認してください。
「ファイル <xxx> の削除に失敗しました。 ファイルが、読み取り専用、または使用中でないことを確認してから、もう一度セットアップしてください。」	ファイルの削除に失敗しました。このファイルが他のプログラムによって使用されている可能性があります。 FinsGateway を使うアプリケーションをすべて終了してから、もう一度インストールしてください。
「FinsGateway のオンラインヘルプを使用するためには、Internet Explorer Version 3.02 以降が必要です。 現在システムには古いバージョンがインストールされているか、Internet Explorer が見つかりません。 オンラインヘルプが開けない、もしくは、正しく表示されない場合は、Internet Explorer バージョン 3.02 以降をセットアップしてください。 セットアップは続行します。」	FinsGateway のヘルプを開くためには、Version 3.02 以降の Internet Explorer が必要です。 FinsGateway ユーザーズマニュアルの手順に従って、Internet Explorer をセットアップしてください。 Internet Explorer は、FinsGateway のインストール後にセットアップすることが可能です。

問題、エラーメッセージ	内容と処置
「FinsGateway のオンラインヘルプを使用するためには、HTML Help ランタイムコンポーネントのバージョン 1.31 以降が必要です。 現在システムには、HTML Help ランタイムコンポーネントが見つからないか、古いバージョンがセットアップされています。 オンラインヘルプが開けない、もしくは、正しく表示されない場合は、マニュアルにしたがって、HTML Help ランタイムコンポーネントをセットアップしてください。 セットアップを継続します。」	FinsGateway のヘルプを開くためには、Version 1.31 以降の HTML Help ランタイムコンポーネントが必要です。 FinsGateway ユーザーズマニュアルの「HTML Help ランタイムコンポーネントの更新」の手順に従って、HTML Help ランタイムコンポーネントをインストールしてください。 HTML Help ランタイムコンポーネントは、FinsGateway のインストール後にセットアップすることが可能です。
「インストールする商品が選択されていません。セットアップを中止しますか？」	セットアップを続行するには、［いいえ］ボタンをクリックして、インストールするソフトウェアを 1 つ以上選択してください。 セットアップを中止する場合は、［はい］ボタンをクリックしてください。
「セットアップは、FinsGateway Version 1 を発見しました。Version 1 とそれ以降の FinsGateway は同じシステムに共存できません。 FinsGateway Version 3 をインストールする前に、FinsGateway Version 1 を削除してください。 ［はい］を押すと、今ここで、FinsGateway Version 3 の動作に支障のある Version 1 のファイルを削除し、セットアップを進めることができます。 ［いいえ］を押すと、セットアップは中断します。」	FinsGateway Version 1 とそれ以降のバージョンを同じシステムにインストールして使うことはできません。 まず、Version 1 をアンインストールしてから、新しい FinsGateway をセットアップしてください。
「ハードディスクには、商品をインストールするための十分な空き容量がありません。」	インストール先ドライブを変更するか、ハードディスクの空き容量を増やした後、インストールしてください。
「セットアップを継続することができません。セットアップを中断します。」	ユーザが FinsGateway サービスの停止を拒否した場合に表示されます。セットアップは中断しました。
「アプリケーションを切り替えて、FinsGateway サービスマネージャを停止してから［はい］を押してください。セットアップを中止する場合は、［いいえ］を押してください。」	FinsGateway サービスマネージャが起動中です。セットアップを続けるためには、まず、タスクトレイのサービスマネージャを終了してください。 セットアップを中断する場合は、［いいえ］ボタンをクリックしてください。
「一時ファイルの作成に失敗しました。環境変数 PATH を設定できません。」	環境変数の設定に失敗しました。 起動ドライブのルートディレクトリにある Autoexec.bat ファイルに次の内容を追加してください。 SET FinsServer = ＜FinsGateway **をインストールしたフォルダへのフルパス**＞ C ドライブにデフォルト設定のままインストールした場合の例を示します。 SET FinsServer = C:¥Program Files¥OMRON¥FinsServer95

参考

- FinsGateway **のユーザーズマニュアル（**FinsGatewayV3_UsersManual_J.PDF**）は、本ボードの付属** CD-ROM **の「**Online Document**」フォルダに格納されています。**

■インストール後のトラブル

FinsGateway のインストール後に表示される可能性があるエラーメッセージや問題と、その処置について説明します。

問題、エラーメッセージ	内容と処置
Windows の［スタート］メニューから、「FinsGateway のヘルプ」を選択してもヘルプが起動しない。	FinsGateway のヘルプを開くためには、適切なバージョンの Internet Explorer と、HTML Help ランタイムコンポーネントが必要です。詳細な情報については、FinsGateway ユーザーズマニュアルの「セットアップの手順」を参照してください。
「このコントロールはバージョンが 4.70 以降の COMCTL32.DLL を必要とします。」	システムの COMCTL32.DLL を更新する必要があります。FinsGateway ユーザーズマニュアルの「ComCtl32.dll の更新」の手順に従って、COMCTL32.DLL を更新してください。
ヘルプのハイパーリンクをクリックしてもファイルが開かない。	PDF ファイルを開くためには、Acrobat Reader 4 が必要です。詳細については、FinsGateway ユーザーズマニュアルの「セットアップの手順」を参照してください。

参考

- FinsGateway **のユーザーズマニュアル**（FinsGatewayV3_UsersManual_J.PDF）**は、本ボードの付属** CD-ROM **の**「Online Document」**フォルダに格納されています。**

索引

英数字

C 言語ライブラリ/セットアップ診断
　　ユーティリティのインストール.....3-19
FinsGateway のインストール.....3-11
FinsGateway の設定.....3-14
ID スイッチ No.シール.....2-5
IRQ（割り込み要求）.....2-4
SLK DiagPCI.....3-23
SLKPCI_UNIT.....3-17
SYSMAC LINK（PCI）ドライバの
　　インストール.....3-3

あ

アンインストールについて.....3-22
異常時の処置.....4-2
インストール後の確認（FinsGateway）.....3-14
インストール後のトラブル（FinsGateway）.....4-4
インストール手順.....3-2
エラー終了時の対処方法
　　（セットアップ診断ユーティリティ）.....3-24

か

各部の名称と機能.....2-2
形 3G8F7-SLK11.....2-3
形 3G8F7-SLK21.....2-2
加入.....3-18
管理局/通常局設定.....3-14
号機アドレス.....3-14

さ

サービスを開始.....3-18
作業前の確認.....2-4
自ノード番号.....3-14
使用までの手順.....1-4
スイッチの設定.....2-5
寸法.....2-2, 2-3
製品構成.....1-2
セットアップ診断ユーティリティ.....3-23
セットアップ中のトラブル（FinsGateway）.....4-2
装着.....2-6
ソフトウェアのインストール手順.....3-2

た

対応 OS.....1-3
対応機種.....1-3
対応言語.....1-3
通信ユニット番号.....3-14
添付品.....1-2
動作環境.....1-3
同軸タイプ.....2-2
ドライバの設定（FinsGateway）.....3-14

な

ネットワークに加入.....3-18
ノードアドレス.....3-14

は

光タイプ（H-PCF ケーブル）.....2-3
フォルダ構成（C 言語ライブラリ）.....3-21
ボード識別 ID.....3-18
ボード識別 ID の設定.....2-5
本ボードの装着.....2-6

保証内容

1. 保証期間
   納入しました商品の保証期間は、ご指定場所に納入後１年間と致します。

2. 保証範囲
   上記保証期間中に当社側の責により故障を生じた場合は、その商品の故障部分の交換または修理を、その商品のご購入あるいは納入場所において無償で行わせていただきます。
   ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。
   (1) 本マニュアルまたは別途取り交わした仕様書等にて確認された以外の不適当な条件・環境・取扱い並びに使用による場合
   (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合
   (3) 当社以外による改造または修理による場合
   (4) 商品本来の使い方以外の使用による場合
   (5) 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった事由による場合
   (6) その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合
   なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

3. サービスの範囲
   納入品の価格には、技術者派遣等のサービス費用は含んでおりません。
   ご要望により、別途ご相談させていただきます。

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。日本以外での取引および使用に関しては、別途当社営業担当者までご相談ください。

- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格・性能に対し余裕を持った使い方やフェールセイフ等の安全対策へのご配慮をいただくとともに、当社営業担当者までご相談いただき仕様書等による確認をお願いします。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易管理法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。

オムロン株式会社 営業統轄事業部

東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー 145（〒141-0032）

現在販売されていないオプション・アクセサリ・消耗品等が記載されている場合があります。
また記載されている営業拠点の電話番号等は変更されています。

お問い合わせはつぎのフリーコールでお願いいたします。

カスタマサポートセンタ

フリーコール **0120-919-066**（クイック オムロン）

■営業時間：8:00～21:00（365日）
携帯電話、PHSなどではご利用になれませんので、その場合は下記におかけください。
電話：**055-982-5015**（通話料がかかります）

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

Man.No.	SBCD-321

2001年2月現在　AT　0675154-1A

©OMRON Corporation 2001 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。