

# はじめに

このたびは、(株)デジタル製のパネルコンピュータPL-6700 43シリーズをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。PLは、低価格で高性能の最新アーキテクチャを実現した多目的 FAコンピュータです。

ご使用にあたっては、本書をよくお読みいただき、PLの正しい取り扱い方法と機能をご理解いただきますようお願いいたします。

## お断り

- (1) 本製品、および本書の内容の、一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
- (2) 本製品、および本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本製品、および本書の内容に関しては、万全を期して作成いたしましたが、万一誤りや記載もれなど、ご不審な点がありましたらご連絡ください。
- (4) 本製品を使用したことによるお客様の損害、および免失利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、当社はその責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

© Copyright 1997 Digital Electronics Corporation. All rights reserved.

本書に記載の商品名や製品は、それぞれの所有者の商標です。

WindowsNT®4.0 プリインストールタイプをご使用になるユーザー様へ

PLを正しくお使いいただくために記述されています。必ずお読みください。

## 重要 開封起動する前に必ずお読みください

本製品には、マイクロソフト株式会社製WindowsNT®4.0オペレーティングシステムおよびゲンゼ株式会社製 タッチパネルマウスドライバ(TT-WINNT)がインストールされています。以下に示します各社使用契約書にご同意のうえ、ご使用くださいますようお願いいたします。なお、これらの使用契約書の1つでもご同意いただけない場合は、パッケージすべてをご返却ください。

### マイクロソフト株式会社製 専用システム用WindowsNT®4.0 使用許諾契約書

アップグレードソフトウェアの追加コピー数:0

**重要** 以下のライセンス契約書を注意してお読みください。本使用許諾契約書(以下「本契約書」といいます)は、お客様(個人または法人のいずれであるかを問いません)とお客様が入手された特定の目的で使用されるコンピュータ装置(以下「本システム」といいます)の製造者(以下「本製造者」といいます)との間に締結される法的な契約書です。この本システムには、特定のマイクロソフト ソフトウェア製品(以下「本ソフトウェア」といいます)がインストールされています。本ソフトウェアは、コンピュータソフトウェア、それに関連した媒体、マニュアルその他の印刷物を含み、「オンライン」または電子文書を含むこともあります。本ソフトウェアをインストール、複製、または使用することによって、お客様は本契約書の条項に拘束されることに承諾されたものとします。本契約書の条項に同意できない場合、本製造者および Microsoft Corporation (以下「マイクロソフト」といいます)は、お客様に本ソフトウェアを許諾できません。そのような場合、未使用の本ソフトウェアについての代金の返還手続きに関しては本製造者に速やかにご連絡ください。

#### ソフトウェア ライセンス

本ソフトウェア製品は、著作権法および国際著作権条約をはじめ、その他の無体財産権に関する法律ならびに条約によって保護されています。本ソフトウェア製品は許諾されるもので、販売されるものではありません。

#### 1. ライセンスの許諾

本契約書はお客様に以下の権利を許諾します。

- ・ ソフトウェア

お客様は、本システム上にインストールされた本ソフトウェアを使用することができます。

- ・ バックアップコピー

本製造者が、別の媒体に本ソフトウェアのコピーを本システムとともに提供していない場合限り、お客様は本ソフトウェアのコピーを1部に限り作成することができます。お客様は、本ソフトウェアのコピーを保存することはできますが、これを本システム上の本ソフトウェアを復元する以外の目的で使用することはできません。

## 2. その他の権利および制限

### ・ リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルの制限

お客様は、本ソフトウェア製品をリバースエンジニアリング、逆コンパイル、または逆アセンブルすることはできません。

### ・ 本システム専用

本ソフトウェアは、1つの統合された製品として本システムとともに許諾されています。本ソフトウェアは、本システムとともにのみ使用することができます。

### ・ レンタル

お客様は、本ソフトウェアをレンタルまたはリースすることはできません。

### ・ ソフトウェアの譲渡

お客様は、本契約に基づいて、本システムの売却または譲渡の一部としてお客様のすべての権利を恒久的に譲渡することができます。ただしその場合、複製物を保有することはできず、本ソフトウェア製品の一切（全ての構成部分、媒体、マニュアルなどの文書、アップグレードまたはバックアップコピー、および本契約書を含みます）を譲渡し、かつ譲受人が本契約書の条項に同意することを条件とします。本ソフトウェアがアップグレードである場合、譲渡は本ソフトウェアの以前のバージョンも全て含んだものでなければなりません。

### ・ 解除

お客様が本契約書の条項および条件に違反した場合、マイクロソフトは、他の権利を害することなく本契約を解除することができます。そのような場合、お客様は本ソフトウェア製品の複製物およびその構成部分を全て破棄しなければなりません。

## 3. アップグレードおよび Recovery Media

- ・ 本ソフトウェアが、本システムとは別の媒体で本製造者によって提供され、かつ「For Upgrade Purposes Only」とラベルがはられていた（以下「本アップグレードソフトウェア」といいます）場合、お客様は、本システム上にインストールされていた本ソフトウェアのコピーと交換して本システムに本アップグレードソフトウェアのコピー1部をインストールし、および本契約書の第1条に従って本アップグレードソフトウェアを使用することができます。

本製造者より、本契約書の上部に本アップグレードソフトウェアの追加コピーの許諾数が示されていること、あるいは本製造者より、本アップグレードソフトウェアの許諾された各追加コピー用のシリアル番号のシールが提供されていることを条件に、お客様は、本アップグレードソフトウェアのコピー1部を使用して、本システムと同じブランドおよびモデルであって、本ソフトウェアの同じバージョンおよび言語版の正当にライセンスされたコピーを含んだ追加のシステム（以下「本追加システム」といいます）上に、本契約書の上部に示されている、あるいはシリアル番号のシールの数を上限として、本アップグレードソフトウェアのコピーをインストールすることができます。

本契約書の上部に本アップグレードソフトウェアの許諾された追加コピーの数が示されておらず、かつ本製造者よりシリアル番号のシールが提供されていない場合、お客様はアップグレードソフトウェアの追加コピーを作成、または本追加システムへインストールすることはできません。

- ・ 本ソフトウェアが、本システムとは別の媒体で本製造者によって提供され、かつ本ソフトウェアに「Recovery Media」というラベルが貼付されていた場合、本契約書第1条に記載されている保存を目的とした本ソフトウェアのコピーを作成することはできません。その代わりに、お客様は、本ソフトウェアの同じバージョンおよび言語版の再インストールまたは復元するためにのみ「Recovery Media」を使用することができます。本契約書第1条に従って再インストールまたは復元した本ソフトウェアを使用することができます。お客様は Recovery Media の1ユニットを、本追加システム上の本ソフトウェアの復元または再インストールのために使用することができます。

#### 4 . 著作権

本ソフトウェア(本ソフトウェアに組み込まれたイメージ、写真、アニメーション、ビデオ、音声、音楽、テキスト、「アプレット」を含みますが、それだけに限りません) 付属のマニュアルなどの印刷物、および本ソフトウェアの複製物についての権限および著作権は、マイクロソフトまたはその供給者が有するものです。お客様は、本ソフトウェアに付属のマニュアルその他の印刷物を複製することはできません。本契約のもとに特に規定されていない権利は全てマイクロソフトに留保されます。

#### 5 . 製品サポート

本ソフトウェアの製品サポートは、マイクロソフトまたはその子会社が提供するものではありません。製品サポートに関しては、本システムのマニュアルなどの文書にある本製造者のサポート案内をご参照ください。また、本契約に関してのご質問、またはその他の理由による本製造者へのご連絡には、本システムのマニュアルなどの文書にある住所をご参照ください。

#### 6 . 限定保証

- ・ 本製造者は、本ソフトウェアが付属の製品マニュアルに従って実質的に動作しない場合にお買い上げ後90日間に限り保証します。本ソフトウェアについてのいかなる黙示の保証についても90日間に限ります。いかなる場合もマイクロソフトおよびその子会社は、お客様に対して直接責任を負うものではありません。

- ・ 本製造者およびその供給者のすべての責任、およびお客様への保証方法は、本製造者の選択により、以下のいずれか1つとなります。

( a ) お客様がお支払いになった金額の返還

( b ) この保証を満足せず、領収書のコピーとともに本製造者へ返品された本ソフトウェアの補修または交換。

本ソフトウェアの不具合が、事故、お客様の故意もしくは過失、誤用その他異常な条件下での使用によって生じた場合には、保証の責任を負いません。

本ソフトウェアの交換または補修後の製品の保証に関しては、交換補修前の本ソフトウェアの保証期間の残存期間の満了日、または交換、補修後の製品の引き渡し後30日の満了日のいずれか遅く到来する日までとします。

- ・ その他の保証

上記に示した限定保証を除いては、本ソフトウェアはエンドユーザーに対して現状のまま提供されるものであり、明示たると黙示たるとを問わず無体財産権についての非侵害保証、商品性の保証あるいは特定目的に対する適合性の保証など一切の保証をいたしません。本ソフトウェアの品質および動作についてのリスクはお客様が負うものとします。

- ・ 間接的損害の保証

いかなる場合においても、本製造者およびその供給者は、本ソフトウェアの頒布、使用または動作からエンドユーザーに生ずるいかなる他の損害(通常損害、特別損害、事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含みますがこれらに限定されません)に関して、一切責任を負わないものとします。

本書は、日本国の法律に準拠します。

本契約書に関して、またはその他 不明な点等がございましたら、本製造者へお問い合わせください。

グンゼ株式会社製 タッチパネルデバイスドライバ TT-WINNT  
ソフトウェア使用権許諾契約書

- ・ パッケージを開封し、システムを起動する前に、必ず「ソフトウェア使用権許諾契約書」をお読みください。本製品はお客様が本契約にご同意いただいた場合のみ、提供させていただきます。
- ・ 本製品を開封起動された場合には、本契約に同意したものとさせていただきます。契約書の内容を十分にご確認のうえ、開封起動してください。
- ・ 本契約にご同意いただけない場合は、未開封のまますみやかに本製品をご購入先に返却ください。お支払い済みの代金が返却されます。

グンゼ株式会社は、本契約書とともにご提供するソフトウェア・プログラムおよび印刷物 以下「許諾ソフト」といいます。)を使用する非譲渡性の非独占的権利を下記条項にもとづき許諾し、お客様も、下記条項にご同意いただくものとします。

本ソフトウェアは、グンゼ株式会社が著作権を所有しています。

#### 1 . 期間

本契約は、許諾ソフトの包装が開封された日から発行し、お客様が1ヵ月以内の書面通知により終了させるか、または弊社が下記にもとづき終了させるまで有効とします。

お客様は、1ヵ月以内に本契約に書面通知を出すことにより、いつでも本契約にもとづく使用権を終了させることができます。弊社は、お客様が本契約のいずれかの条項に違反したときまたはグンゼ株式会社の著作権およびその他の権利を侵害した場合は本使用権を終了させるかまたは本契約を終了させることができます。

#### 2 . 使用権

お客様は、許諾ソフトを本契約書の範囲内で使用することができます。

お客様は、本契約にもとづき実施許諾された各ソフトウェアを、機械読み取り可能な形でお客様が許諾ソフトを使用するシステム1台(以下「指定システム」といいます。)で使用することができます。他のシステムで許諾ソフトを使用するときは、別途使用権を取得することが必要です。

お客様は、本契約、本契約による使用権の適用されるプログラムまたはその他の品目を譲渡したり、第三者に再使用権を許諾したりまたは移転したりすることはできません。本契約で明示されている場合をのぞき、許諾ソフトの全体または一部を印刷または複製する権利は許諾されておりません。

#### 3 . 許諾ソフトの複製

お客様は、本契約にもとづき弊社から提供された印刷物を、たとえ一部であっても複写することはできません。

弊社から機械読み取り可能な形で提供された許諾ソフトは、バックアップの目的のためのみ1部だけ全体または部分的に複写することができます。

許諾ソフトのオリジナルおよびその複製物は、著作権その他の専有的権利を含め、グンゼ株式会社に権利が帰属します。ただし、許諾ソフトが記録されている媒体そのものについてはこの限りではありません。

お客様は、許諾ソフトの複製に Copyright TTI/GUNZE LIMITED の著作権表示をすることに同意します。

#### 4 . 終了後の義務

お客様は、本契約にもとづく使用権が終了した日から1ヵ月以内に、弊社から受領したまたは本使用権に関連して作成した許諾ソフトのオリジナルおよびその複製物を弊社に返却するかまたはこれらを破棄し、その旨を証明する文書を弊社に提供するものとします。

#### 5 . 弊社の免責

弊社は、許諾ソフトに関するいかなる保証(許諾ソフト使用結果も含め)も行いません。また弊社は、本ソフトウェアの使用に関して直接的または間接的に生じる一切の損害について責任を負いません。

#### 6 . 再許諾

お客様による許諾ソフトのサブライセンス(再許諾)は一切認められないものとします。

#### 7 . 一般条項

本契約は、日本国の法律に従って解釈され、また本契約のいずれかの条項またはその一部が日本国の法律により無効となった場合でも、本契約は有効とし、かかる部分は本契約から削除されたものとみなします。

以上  
ゲンゼ株式会社

IN-fINITY soft 製 Keyclick32

著作権は、IN-fINITY soft が所有しています。本プログラムの使用ならびに使用不能におけるいかなる損害に関して一切責任を負わないものとします。また、本プログラムに不具合が発見されても作者は不具合を修正する義務を負わないものとします。



## 安全に正しくお使いいただくために

本書には、(株)デジタル製のパネルコンピュータPL-6700シリーズ(これより「PL」と称します)を正しくお使いいただくために安全表示が記述されています。本書を必ず保管し、必要に応じて参照してください。

### 絵表示について

本書では、PL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絵表示をしています。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。

その表示と意味は次のようになっています。

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、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。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。



## 警告

# 安全に関する使用上の注意

---

PLを安全に使用していただくために、以下の指示に従ってください。

電源ケーブルの取り付けは必ず電源が供給されていないことを確認して、取り付けてください。感電のおそれがあります。

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電のおそれがあります。

PLの本体カバーを開けるときは、必ず電源を切ってください。内部には高電圧部分があり危険です。

PLは改造しないでください。火災、感電のおそれがあります。

装置の安全性にかかわるタッチスイッチをPL上に設けないでください。非常停止スイッチなどの安全性に関わるスイッチは、別システムのハードウェアスイッチを設けてください。

万一、異物(金属片、水、液体)が機器の内部に入った場合は、すぐにPLの電源を切り電源プラグを抜いて、販売店または当社サービス・リペアセンターまでご連絡ください。

PLを設置する際には、本書の「第4章 設置と配線」をよく読んで、適切な場所に正しく設置してください。

各ボードやインターフェイスの挿入および抜き取りは、必ず電源を切ってから行ってください。

可燃性ガスのあるところでは使用しないでください。爆発のおそれがあります。

PLは航空機器、航空宇宙機器、幹線通信機器、原子力制御機器、生命の維持に関わる医療機器などの極めて高度な信頼性・安全性が求められる用途への使用を想定しておりません。これらの用途には使用できません。

PLを運送機器(列車、自動車、船舶等)、防災防犯装置、各種安全装置、生命の維持に関わらない医療機器などの、機能・精度において高い信頼性・安全性が求められる用途で使用する場合は、組み込まれるシステム機器全般として、冗長設計、誤動作防止設計等の安全設計を施す必要があります。





## 注意

# 安全に関する使用上の注意

本製品を安全に使用していただくために、以下の指示に従ってください。

PLの表示部を強い力や堅い物質で押さえないでください。表示部が割れ危険です。

PLの表面が汚れた場合は乾いた柔らかい布に薄めた中性洗剤をしみ込ませ、強くしぼってふき取ってください。シンナーや有機溶剤などでふかないでください。

シャープペンシルやドライバーのように先が鋭利なもので、タッチパネルを押さないでください。破損のおそれがあります。

PLを直射日光の当たる場所や、高温、粉塵、湿気もしくは振動の多いところで使用および保管しないでください。

温度変化が急激で結露するような場所での使用はお避けください。故障の原因となります。

PLの温度上昇を防ぐため、PLの通風孔をふさいだり熱がこもるような場所での使用は避けてください。

薬品が気化し、発散している空気や薬品が付着する場所での使用および保管は避けてください。

ハードディスクは寿命部品です。データのバックアップや保持、メンテナンスを計画的に実施していただきますようお願いします。

ファイル破損を防ぐため、必ずOSを終了してからコンピュータの電源を切るようにしてください。

## 液晶パネルに関する注意とお願い

以下の記載事項以外の仕様につきましては弊社営業担当までお問い合わせください。

液晶ディスプレイの内部には、刺激性物質が含まれています。万一の破損により液状の物質が流出して皮膚に付着した場合は、すぐに流水で15分以上洗浄してください。また、目に入った場合は、すぐに流水で15分以上洗浄した後、医師に相談してください。

液晶ディスプレイは表示内容により、明るさのムラが生じることがありますが、故障ではありませんのであらかじめご了承ください。

液晶ディスプレイの表示素子には、微細な斑点（黒点、輝点）が生じることがあります。これは故障ではありませんのであらかじめご了承ください。

液晶ディスプレイの画面を視野角外から見ると表示色が変化して見えます。これは液晶ディスプレイの基本的特性ですのでご了承ください。

同一画面を長時間表示していると表示されていたものが残像として残ることがあります。このような場合は、いったん電源を切り、しばらくしてから再度電源を入れると戻ります。これは液晶ディスプレイの基本的特性ですのでご了承ください。

残像を防ぐには以下のようにしてください。

- ・同一画面で待機する場合は、表示OFF機能を使用する。
- ・表示画面を周期的に切り替えて、同一画面を長時間表示しない。

ハードディスクユニットに記録された内容(データやソフトウェア)が失われた場合  
いかなる原因によるものでも弊社ではそれら記録内容に関する補償の責は負いかねます。重要なデータやソフトウェアについては、外部記憶装置へのバックアップなど、ユーザーにおいて対策していただきますようお願いいたします。

お客様が運用した結果の影響については、責任を負いかねますのでご了承ください。

ソフトウェア・ハードウェアトラブルによって発生した機械損失に関しても補償は一切できかねますのでご了承ください。

# 目次

重要 開封起動する前に必ずお読みください	2
「警告」安全に関する使用上の注意	8
「安全」安全に関する使用上の注意	9
目次	10
UL/c-UL(CSA)申請に関する注意	13
CE マーキングについて	13
ご使用になる前に	14
特長	15
梱包内容	16
マニュアル表記上の注意	17

## 第 1 章 概要

1-1 システム構成図	1-1
1-2 オプション機器一覧	1-2
1-3 シリーズ構成一覧	1-3

## 第 2 章 仕様

2-1 一般仕様	2-1
1 電氣的仕様	2-1
2 環境仕様	2-1
3 外観仕様	2-2
2-2 性能仕様	2-2
1 性能仕様	2-2
2 表示機能	2-3
3 拡張スロット	2-3
2-3 インターフェイス仕様	2-4
1 プリントインターフェイス (LPT1)	2-4
2 キーボードインターフェイス	2-4
3 マウスインターフェイス	2-5
4 RS-232C インターフェイス(COM1/COM2/COM3)	2-5
5 CRT インターフェイス(VIDEO)	2-5
2-4 各部名称とその機能	2-6
2-5 外観図と各部寸法図	2-8
1 PL-6700T 外観図	2-8
2 フルサイズカバー取り付け時の外観図	2-10
3 パネルカット寸法	2-11

## 第 3 章 ユニット・拡張ボードの組み込み

3-1 使用可能なユニットと拡張ボード	3-1
3-2 ユニット・拡張ボードの取り付け	3-3
1 脚の取り付け	3-3
2 DIM モジュール(PL-EM200)の取り付け	3-4
3 FDD ユニット(PL-FD100)の取り外し	3-6
4 HD ユニット(PL-HD1**)の脱着	3-7
5 拡張ボードの取り付け	3-9
6 IDE スレーブアダプタ(PL-SA100)の取り付け	3-11

## 第 4 章 設置と配線

4-1 PL-6700 シリーズ設置上の注意	4-1
4-2 PL の取り付け	4-3
1 取り付け手順	4-3
4-3 配線について	4-6
1 電源ケーブルについて	4-6
2 電源供給時の注意事項	4-8
3 接地時の注意事項	4-9
4 入出力信号接続時の注意事項	4-9

## 第 5 章 システムのセットアップ

5-1 セットアップ手順	5-1
5-2 システム情報の設定内容	5-2
1 STANDARD CMOS SETUP	5-2
2 BIOS FEATURES SETUP	5-4
3 CHIPSET FEATURES SETUP	5-6
4 POWER MANAGEMENT SETUP	5-7
5 PNP/PCI CONFIGURATION SETUP	5-9
6 INTEGRATED PERIPHERALS SETUP	5-11
7 IDE HDD AUTO DETECTION	5-13
8 HDD LOW LEVEL FORMAT	5-14

## 第 6 章 ソフトウェアの内容

6-1 付属 FD について	6-1
6-2 WindowsNT®4.0 プリインストールタイプをご使用の場合	6-2
1 WindowsNT®4.0プリインストールハードディスクユニットソフトウェア構成	6-2
2 使用方法	6-4
3 修復用 CD-ROM 起動ディスクの作成方法	6-5
4 システム開発環境	6-5

## 第 7 章 保守と点検

7-1 ディスプレイの手入れ .....	7-1
7-2 ファンフィルタの清掃方法 .....	7-2
7-3 バックライトの交換方法 .....	7-3
7-4 定期点検 .....	7-8
7-5 アフターサービス .....	7-9

## 付録

1 ハードウェア構成 .....	付-1
1 I/O マップ .....	付-1
2 メモリマップ .....	付-3
3 割り込みマップ .....	付-4
2. シリアル通信を行うには .....	付-5
3. プリンタ用ケーブル結線図 .....	付-6
4. BIOS 一覧 .....	付-7

## 索引

## UL/c-UL(CSA)申請に関する注意

PL6700-T4\* は UL/c-UL1950 認定品です (UL File No.E177793)。PL を組み込んだ機器を UL 申請する際は、以下の事項にご注意ください。PL を組み込んだ機器は、PL との組み合わせの適合性が UL によって審査されなければなりません。

- PL は以下の規格に部品として適合しています。  
UL1950 第 3 版 1995 年 7 月 26 日 (電気式事務機器を含む情報技術機器の安全性に関する規格)  
CSA-C22.2 No.950-M93 (電気式事務機器を含む情報技術機器の安全性に関する規格)  
PL6700-T4\* (UL 登録型式:0880044-1)
- 自然空冷の場合、PL は垂直なパネルに取り付けてください。また、背面部周囲の空間は全方向に 50mm 以上開けてください。この条件が満たされていないと、PL の内部部品の温度上昇が UL 規格の要求を満たさなくなる可能性があります。

## CE マーキングについて

PL6700-T4\* は EMC 指令に適合した CE マーキング製品です。

< 適用している EC 指令 >

89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC, 73/23/EEC

< 適合している規格 >

• Safety

IEC950(A3:1995)、EN60950(A3:1995)

• EMI <EN50081-2>

EN55022(ClassA)(1994)、EN61000-3-2(1995)、EN61000-3-3(1995)

• EMS <EN50082-2>

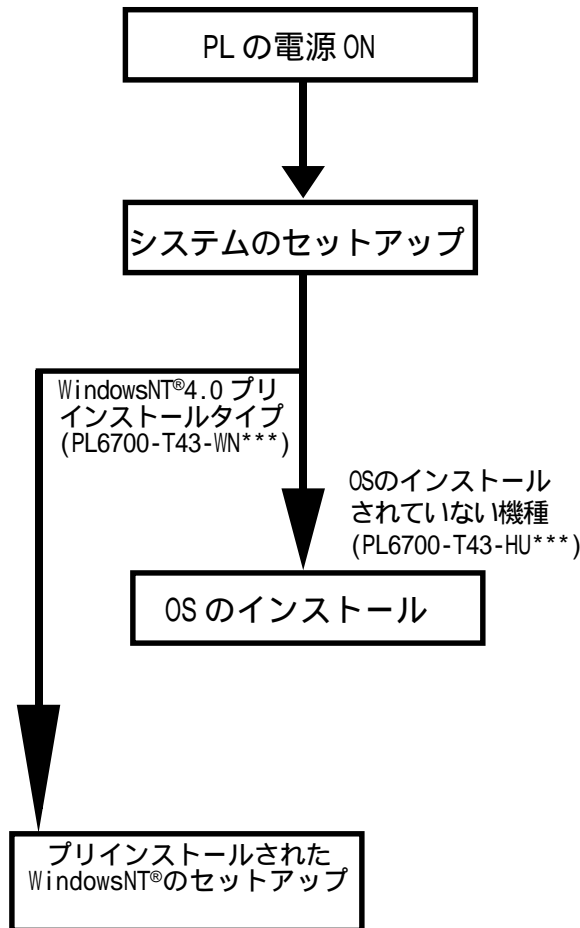
EN61000-4-2(1994)、EN61000-4-4(1995)、EN61000-4-5(1995)、

EN61000-4-8(1993)、EN61000-4-11(1994)、ENV50140(1993)、

ENV50141(1993)、ENV50204(1995)

# ご使用になる前に

PL をご使用になる前に、必ず以下の処理を行ってください。



**参照** 4-3 配線について

**参照** 第5章 システムのセットアップ

**参照** 各 OS のインストールマニュアル

**重要** ・ハードウェアセットアップの後、実際にハードディスクにデータやアプリケーションを記録するためには、使用するオペレーションシステム (MS-DOS® や Windows® 等) でパーティション (記録区画) の作成とフォーマット (初期化) が必要です。ご使用になるオペレーティングシステムの取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。

**参照** 6-2 その他のファイル

- 重要**
- ・ システムのセットアップ、OSのインストールにはPS/2 (ミニDIN) タイプキーボード (市販品) が必要です。
  - ・ 市販のWindowsNT®4.0をご使用の場合は、付属フロッピーディスク (Driver&Utility Disk) 内の PL-6700 シリーズ用ディスプレイドライバーを組み込んでください。組み込み方法については、同フロッピー内の README.TXT をご参照ください。
  - ・ 付属のフロッピーディスク (Driver&Utility Disk) の README.TXT には、ユーティリティソフトウェア等の説明が記載されています。ご参照ください。
  - ・ HDD には、寿命があります。万一の故障も考え、定期的なデータのバックアップや交換用HDDユニットの用意をお勧めします。

# 特長

PL-6700シリーズには、次のような特長があります。

## 高性能最新アーキテクチャを実現

CPUとしてMMX Pentium®(200MHz)を採用しています。これにより、PC/AT互換機として求められる高性能のアーキテクチャを実現できます。また、WindowsNT®等、重厚なOSに対しても快適な使用環境です。

## 高輝度・広視野角の12.1インチカラーTFTディスプレイ

大画面12.1インチ高輝度・広視野角のカラーTFT LCD(800×600ドット)を採用し、広いアプリケーションに優れた表現力を発揮します。

## 機器組み込み専用前面取り付けタイプ

本体を前面から取り付ける機器組み込み専用タイプです。また、FAなどの過酷な環境でもご使用いただけるよう、耐環境性にも優れています。(IP65f準拠)

## 高分解能アナログ抵抗膜方式タッチパネル搭載

1024×1024の高分解能タッチパネルを搭載しています。タッチパネルはマウス機能をエミレーションしており、マウス相当のオペレーション操作が可能です。

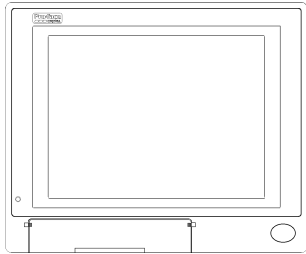
## 高い拡張性

拡張スロットとしてISAバス4スロット(2スロットはPCIバスとして使用可能)を用意しています。また、(株)デジタル製オプション品や市販の拡張ボードを使用できます。  
また、-5V/-12V電源ユニットやDIMモジュールなどのオプション品を用意しています。

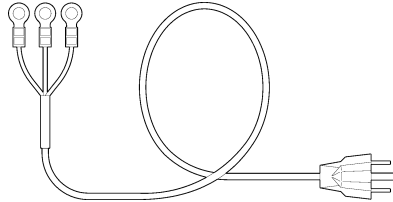
# 梱包内容

梱包箱には、以下のものが入っています。ご使用前に必ず確認してください。

PL 本体  
(PL-6700T)



電源ケーブル



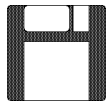
脚 1 本



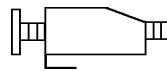
**重要** ・ ハードディスクが内蔵されています。取り扱いに注意してください。

**重要** ・ AC100V 専用です。その他の電圧では規格に合ったケーブルを使用してください。

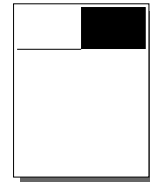
フロッピーディスク 3枚

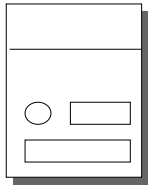


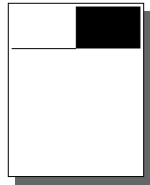
取り付け金具 8 個 1 組



パネルコンピュータ  
PL-6700 シリーズ  
ユーザズマニュアル  
日本語版(本書)



WindowsNT® COA	FIX について	リカバリーメディア CD-ROM
		
(WindowsNT® プリインストールタイプのみ)		

パネルコンピュータ PL-6700 シリーズ ユーザズマニュアル 英語版

(OSインストールなしタイプのみ)



# マニュアル表記上の注意

本書で使用している用語や記号等の意味は以下のとおりです。

**重要** この表示の説明に従わない場合、機器の異常動作やデータの消失などの不都合が起こる可能性があります。



参考事項です。補足説明や知っていると便利な情報が載せてあります。

\* 特に説明が必要な語句にこの「\*」を付け、その頁の脚注で説明しています。

**参照** 関連事項の参照ページを示します。

操作手順です。ある目的の作業を行うために、番号に従って操作を行ってください。

# MEMO

このページは、空白です。  
ご自由にお使いください。

# 第 1 章

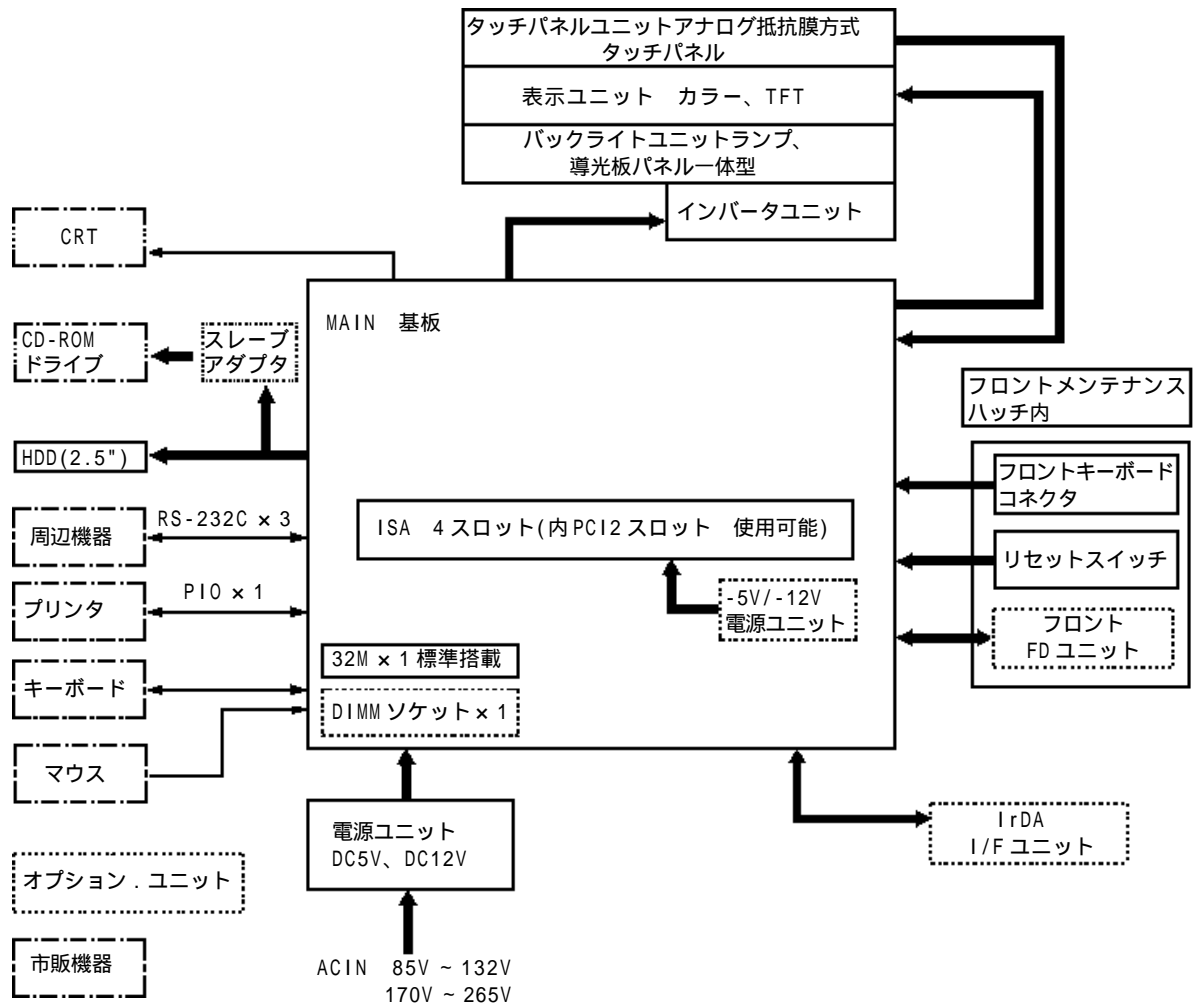
## 概要

1. システム構成図
2. オプション機器一覧

PL と接続可能な周辺機器を紹介します。

### 1-1 システム構成図

PL と接続する周辺機器を示します。



□ はオプション品

□ はユーザー殿にて用意

**重要** ・ 上図は、PL の内部処理の流れや周辺機器との接続について示したものです。PL の実際の部品配置とは異なります。

## 1-2 オプション機器一覧

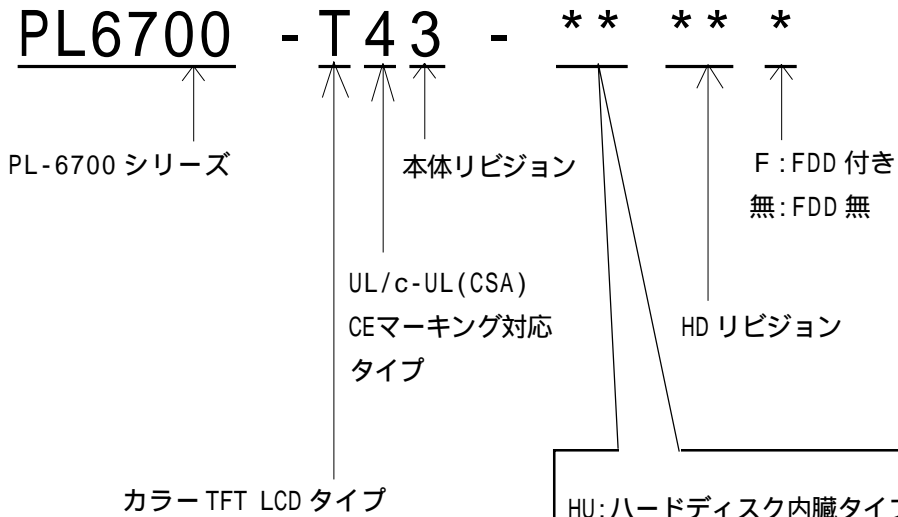
(株) デジタルのオプション品です。

	商品名	型式	内容
拡張用オプション	LANボード	DAX-IET02	NE2000互換イーサネットボードです。10BASE-5、10BASE-2、10BASE-Tインターフェイスを装備しています。
	DIMモジュール	PL-EM200	メインメモリーボードです。容量は32MBです。
	FDDユニット	PL-FD100	PC/AT互換、3.5インチのFDDユニットです。
	IDEスレーブアダプタ	PL-SA100	市販のIDE(ATAPI)規格対応のCD-ROMドライブを使用するためのアダプタです。(DC電源ケーブル付属)
	5V/ 12V電源ユニット	PL-PW100	拡張スロットに-5Vと-12Vを供給するユニットです。4スロットの合計で各200mAまでの電流を取ることができます。
	CD-ROMドライブユニット	PL-DK200	IDE(ATAPI)規格対応の外付けCD-ROMドライブユニットです。(ケーブル付属)
シオプン	画面保護シート	PL-CS100	表示面の保護および防汚用の使い捨てシートです。表示面に貼ったままでタッチパネルの使用も可能です。[5枚1セット]
メンテナンス用オプション	取り付け金具	GP070-AT00-MS	PLの取り付け時に使用する金具です。本体に梱包されているものと同じです。
	交換用バックライト	GP675T-BL00-MS	PLの交換用のバックライトです。本体に取り付けられているものと同じです。
	防滴パッキン	PL-WS100	PLの取り付け時に使用する防滴パッキンです。本体に取り付けられているものと同じです。
	HDDユニット	PL-HD**	2.5インチのハードディスクを搭載した専用HDDユニットです。(OSは含まれていません。)
	フルサイズカバー	PL-FC100	拡張スロットにISAバスフルサイズボードを使用する時のカバーです。
ソフトウェア	WIN95用マウスエミュレータ	PL-ME000	Windows95用タッチパネルマウスドライバです。タッチパネルを使用してマウスオペレーションを実現します。
	WINNT用マウスエミュレータ	TT-WINNT	WindowsNT用タッチパネルマウスドライバです。タッチパネルを使用してマウスオペレーションを実現します。

**重要** ・ HDDには、寿命があります。万一の故障も考え、定期的なデータのバックアップや交換用HDDユニットの用意をお勧めします。

# 1-3 シリーズ構成一覧

## 型式



HU: ハードディスク内臓タイプ

WN: WindowsNT®4.0 プリインストールハード  
ディスク内臓タイプ

# MEMO

このページは、空白です。  
ご自由にお使いください。

# 第2章

## 仕様

1. 一般仕様
2. 性能仕様
3. インターフェイス仕様
4. 各部名称とその機能
5. 外観図と各部寸法図

PLの一般仕様、性能仕様、インターフェイス仕様などの仕様と名称と外観図を説明しています。

### 2-1 一般仕様

#### 1 電気的仕様

定格電圧	AC85V ~ 132V/170V ~ 265V 50/60Hz
消費電力	150VA以下
許容瞬停時間	20ms以内
耐電圧	AC1500V 20mA 1分間(充電部端子とFG端子間)
絶縁抵抗	DC500Vで10M 以上(充電部端子とFG端子間)

#### 2 環境仕様

使用周囲温度	5 ~ 40 (HDD, FDD未装着時は0 ~ 40 )
使用周囲湿度	30 ~ 85%RH(結露のないこと)
保存温度	-10 ~ 60
保存湿度	30 ~ 85%RH(結露のないこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと
耐ノイズ性 (ノイズシミュレータ による)	ノイズ電圧: 1500Vp-p パルス幅: 50ns、500ns、1μs
静電耐圧	4kV
耐振動性	2G(10 ~ 25Hz X Y Z方向 各30分) (HDD使用時は0.5G)(FDD使用時は1G)
保護構造 <sup>*1</sup>	JEM1030 IP65f相当

- 重要**
- ・ オプション使用時は、オプション品の仕様値も併せてご確認ください。
  - ・ フルサイズボードカバー使用の場合は、装着するボードの寸法や形状によって耐振動性等の環境仕様が異なります。

\*1本機をパネルに取り付けたときのフロント部分に関する保護構造です。当該試験条件で適合性を確認していますが、あらゆる環境での使用を保証しているものではありません。特に試験に規定されている油であっても、長時間にわたり噴霧状態で本機がさらされている場合や極端に粘度の低い切削油にさらされている場合などは、フロント部のシートのはがれにより油の浸入が発生することがあります。その場合は別途対策が必要となります。また、規定外の油でも同様の浸入やプラスチックが変質することがあります。本機を使用する前にあらかじめご使用の環境をご確認ください。  
また、長時間使用した防滴パッキンや一度パネル取り付けした防滴パッキンはキズや汚れが付き、十分な保護効果を得られない場合があります。安定した保護効果を得るためには、防滴パッキンの定期的な交換をお勧めします。

### 3 外観仕様

外形寸法	346W × 287H × 174D(mm) (突出部を除く)
質量	約7.4kg以下(HDD、FDD含)
フルサイズカバー 使用時寸法	419W × 287H × 174D(mm)

## 2-2 性能仕様

### 1 性能仕様

CPU	MMX Pentium®200MHz (インテル社製)			
DRAM	標準32Mバイト(DIMMソケット×2:最大64Mバイト)			
BIOS	AWARD PC/AT互換			
2次キャッシュメモリ	512Kバイト内蔵			
グラフィック	SVGA(800×600ドット) VESA 16色/256色/32K色/64K色			
パ タ ン ネ チ ル	方式	アナログ抵抗膜方式		
	分解能	1024×1024		
	インターフェース	COM4(マウスエミュレータ使用)		
イ ン タ ー フ ェ イ ス	シリアル	RS-232C (FIFO付き)	COM1	Dsub 9ピン オス
			COM2	Dsub 9ピン オス
			COM3	Dsub 9ピン オス
	プリンタ	セントロニクス規格準拠(ECP/EPP対応)(Dsub 25ピン メス)		
	キーボード	PS/2インターフェイス(ミニDIN 6ピン メス)サイド/フロント		
	マウス	PS/2インターフェイス(ミニDIN 6ピン メス)サイド		
	RGB出力	アナログRGB出力		
ディスクI/F	FDユニット	フロントアクセス 2モードFD		
	E-IDE	2.5インチHDD I/F		



## 2 表示機能

		PL-6700T
表示デバイス	表示素子	TFT方式カラーLCD
	ドット構成	800×600(ドット)
	表示有効エリア	247(W)×185(H)(mm)
	ドットピッチ	約0.3×0.3(mm)
	表示色	26万色
	コントラスト調整	不可
	メンテナンス	バックライト用ランプ交換可



・バックライト用ランプの交換の場合は、参照 7-3 バックライトの交換方法

## 3 拡張スロット

	使用可能ボードサイズ	供給電源
第1スロット(ISA)	163×122(mm)	5V : 4A 12V : 1.5A (4スロット合計)
第2スロット(PCI/ISA)	163×122(mm)	
第3スロット(PCI/ISA)	250×122(mm)	
第4スロット(ISA)	250×122(mm)	



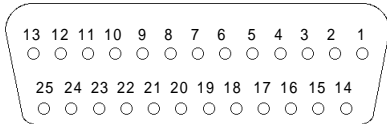
- ・第2、3スロットはPCIまたは、ISAのいずれかを選択することが可能です。
- ・スロット間隔(ピッチ)は第1、4スロットが20(mm)です。  
第2、3スロットは、25(mm)です。
- ・第3、4スロットは、338×122(mm)以下のフルサイズボードが実装可能です。  
ただし、その場合はボードが本体側面から突出しますので別売のフルサイズカバーをご使用ください。

参照 3-2-5 拡張ボードの取り付け

## 2-3 インターフェイス仕様

### 1 プリントインターフェイス (LPT1)

Dsub 25ピン(メス)



- ・ O.D: オープンドレイン
- ・ T.S: 3ステート入出力
- ・ TTLIN: TTL入力

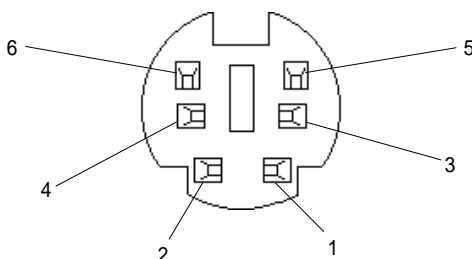
ピン番号	信号名	方向	電気的仕様	ピン番号	信号名	方向	電気的仕様
1	STROBE	出力 <sup>1</sup>	T.S	14	AUTOFD	出力	O.D
2	DATA0	出力 <sup>1</sup>	T.S	15	ERROR	入力	TTLIN
3	DATA1	出力 <sup>1</sup>	T.S	16	INIT	出力	O.D
4	DATA2	出力 <sup>1</sup>	T.S	17	SLCTIN	出力	O.D
5	DATA3	出力 <sup>1</sup>	T.S	18	GND		
6	DATA4	出力 <sup>1</sup>	T.S	19	GND		
7	DATA5	出力 <sup>1</sup>	T.S	20	GND		
8	DATA6	出力 <sup>1</sup>	T.S	21	GND		
9	DATA7	出力 <sup>1</sup>	T.S	22	GND		
10	ACKNLG	入力	TTLIN	23	GND		
11	BUSY	入力	TTLIN	24	GND		
12	PE	入力	TTLIN	25	GND		
13	SLCT	入力	TTLIN				

\* 1 BIOSセットアップ画面の設定により入出力に設定可能

- 重要** ・ アプリケーションに付属するソフトウェアプロテクトキーをプリントインターフェイスに装着した状態でWindows Printing System対応プリンタやWindowsのケーブル接続など双方向通信を行う機器を使用すると、ソフトウェアプロテクトキーが壊れる可能性があります。ソフトウェアプロテクトキーを装着したままで双方向通信を行わないでください。

### 2 キーボードインターフェイス

ミニDIN 6ピン(メス)

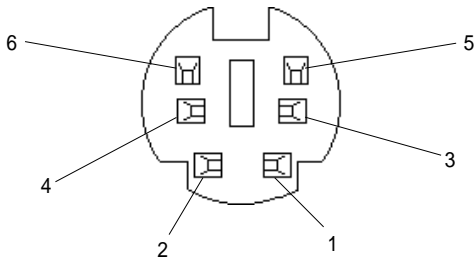


(フロント、サイド共通)

ピン番号	信号名
1	KEY DATA
2	NC
3	GND
4	+5V
5	KEY CLK
6	NC
SHIELD	GND

### 3 マウスインターフェイス

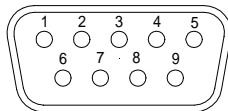
ミニDIN 6ピン(メス)



ピン番号	信号名
1	Mouse DATA
2	NC
3	GND
4	+5V
5	Mouse CLK
6	NC
SHIELD	GND

### 4 RS-232C インターフェイス (COM1/COM2/COM3)

Dsub 9ピン(オス)



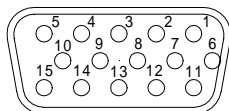
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	CD	6	DSR
2	RXD	7	RTS
3	TXD	8	CTS
4	DTR	9	RI
5	GND		

ネジの大きさは : (4-40) : インチタイプ

**重要** ・ GND端子は信号グラウンドです。接続相手のSG(信号グラウンド)端子と接続してください。

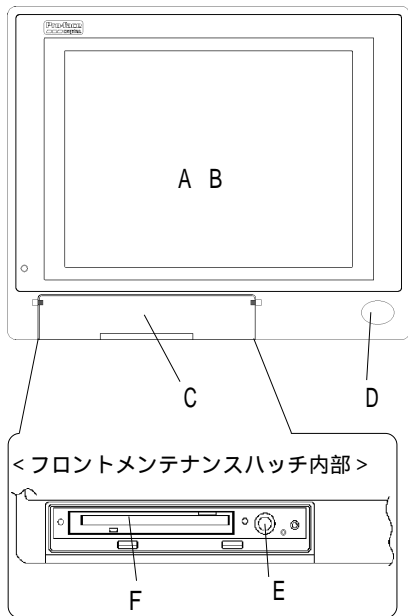
### 5 CRT インターフェイス (VIDEO)

ミニDsub 15ピン(メス)



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	R	9	NC
2	G	10	GND
3	B	11	NC
4	NC	12	リザーブ(NC)
5	GND	13	H.SYNC
6	R-GND	14	V.SYNC
7	G-GND	15	リザーブ(NC)
8	B-GND		

## 2-4 各部名称とその機能



## A: 表示部

表示出力部です。SVGA コントローラを内蔵しています。

## B: タッチパネル

高分解能のアナログ式タッチパネルです。キーボードレスで操作可能なシステムを構築できます。

## C: フロントメンテナンスハッチ

FDD ユニットやフロントキーボードコネクタを使用する場合は、このハッチ(カバー)を開きます。

## D: IrDA

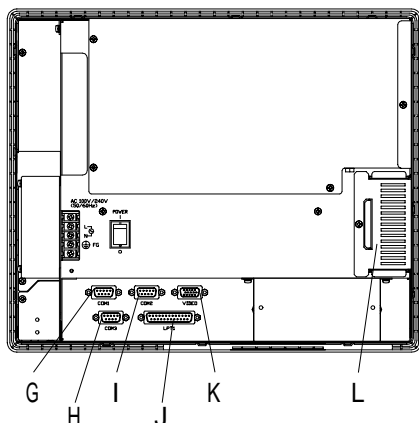
オプションユニットとして PL-IR100(開発中)を搭載した場合のみ受信部 / 送信部として機能します。

## E: キーボードコネクタ

PS/2 タイプのキーボードを接続します。

## F: フロッピーディスク挿入口(FDD 内蔵タイプのみ)

フロッピーディスクの挿入口となります。



## G: RS-232C コネクタ(COM1)

## H: RS-232C コネクタ(COM3)

## I: RS-232C コネクタ(COM2)

RS-232C のインターフェイスです(Dsub 9 ピンオス)。他機種との通信を行ったり、周辺機器を接続します。

## J: プリンタコネクタ(LPT1)

セントロニクス規格準拠のインターフェイスです(Dsub 25 ピンメス)。プリンタなどパラレル通信を行う機器を接続します。(ECP/EPP 対応)

## K: アナログ RGB コネクタ

PC/AT 用マルチスキャンモニタを接続できます。

## L: HDD カバー

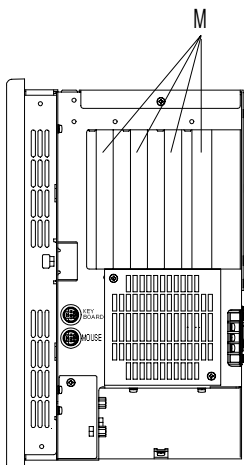
HDD ユニットを脱着する場合、このカバーを取り外します。

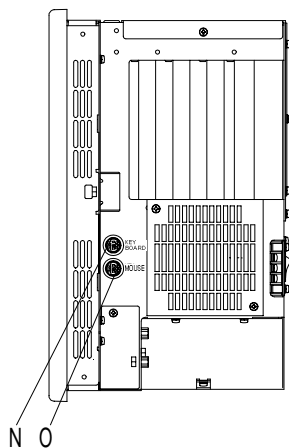
図は PL-6700T です。

## M: 拡張スロット

(株) デジタル製オプションボードや市販の各種拡張ボードを組み込みます。参照「3-1 使用可能なユニットと拡張ボード」

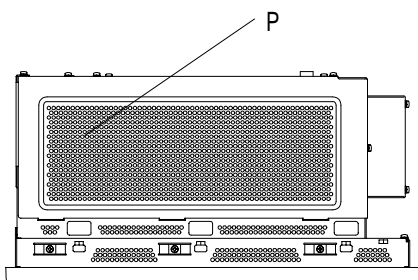
PL-6700T は 4 スロット搭載されています。前面に近い方から第 1 スロット、第 2 スロット、第 3 スロット、第 4 スロットと呼びます



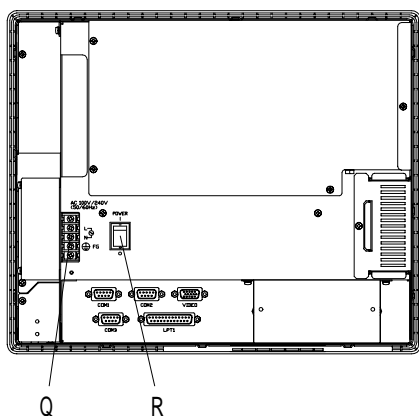


N: キーボードコネクタ  
PS/2 タイプのキーボードを接続します。

O: マウスコネクタ  
PS/2 タイプのマウスを接続します。

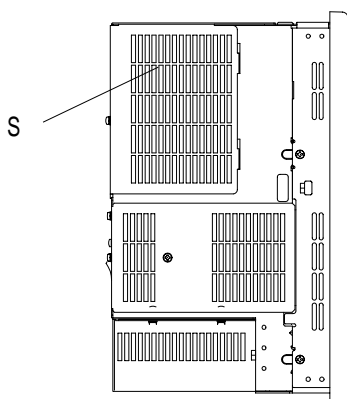


P: リアメンテナンスカバー  
オプション品のDIMモジュールや各種拡張ボードを取り付ける場合、このカバーを取り外します。




Q: 電源入力用端子台  
AC100V/240V の電源ケーブルを接続します。

R: 電源スイッチ  
PL の電源 ON/OFF を行います。



S: ハーフカバー  
オプション品のDIMモジュールや各種拡張ボードを取り付ける場合、このカバーを取り外します。

-  **警告** ・ 周辺機器を取り付ける場合は、電源スイッチを切り、必ずPLに電源が供給されていないことを確認してから取り付けてください。
- ・ PL本体に電源ケーブルを取り付ける場合は、電源ケーブルに電源が供給されていないことを確認してから取り付けてください。感電のおそれがあります。

# 2-5 外観図と各部寸法図

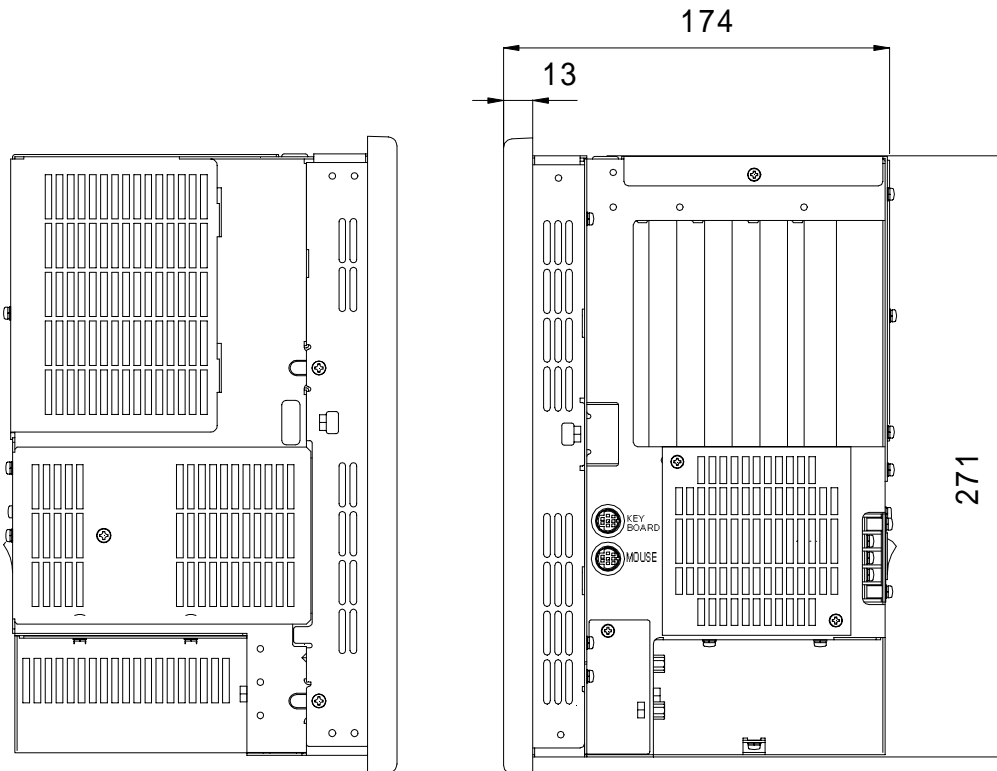
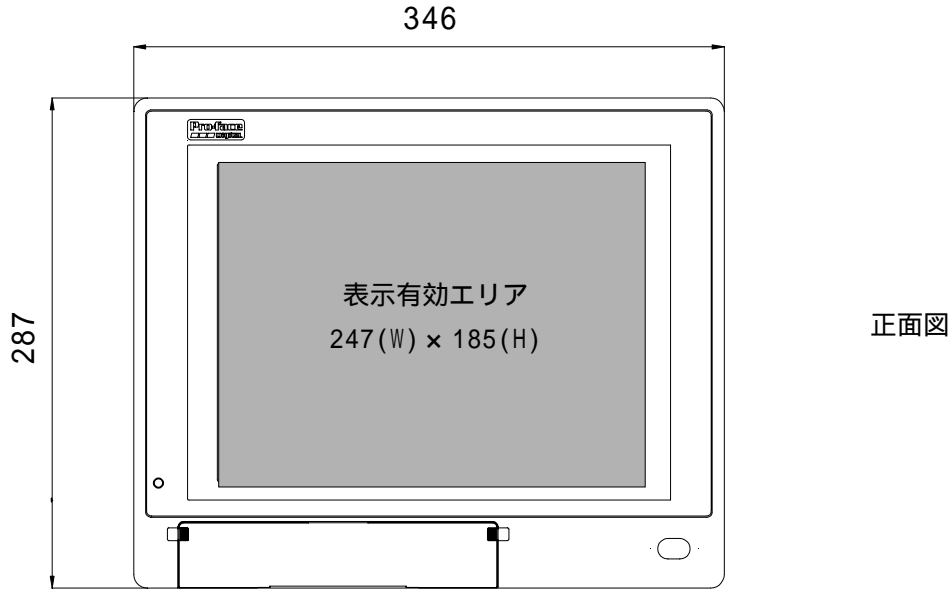
## 1 PL-6700T 外観図

< 表示部寸法図 >

単位: mm  
(突出部を除く)

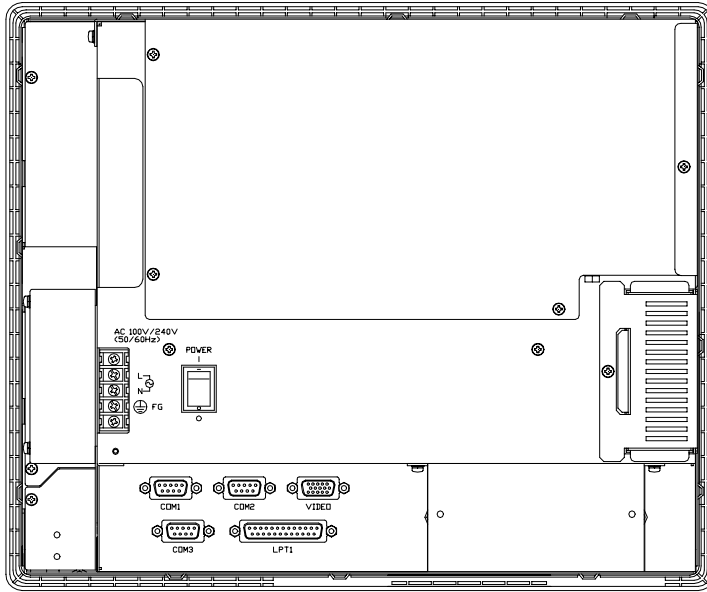


・外観寸法の詳細な値が必要な場合は、当社営業担当までお問い合わせください。

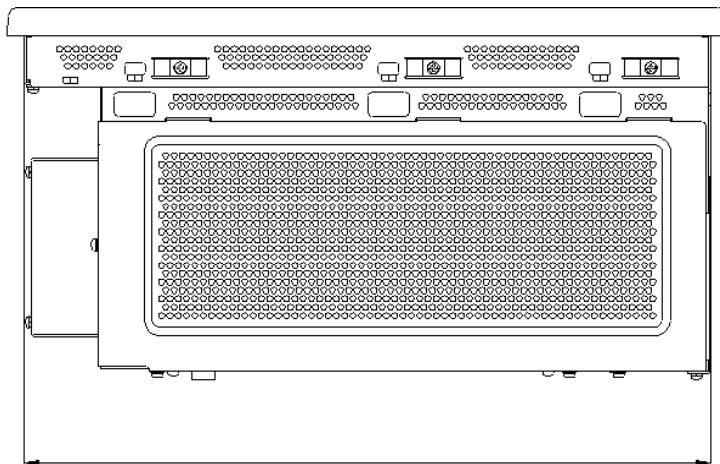


側面図

側面図

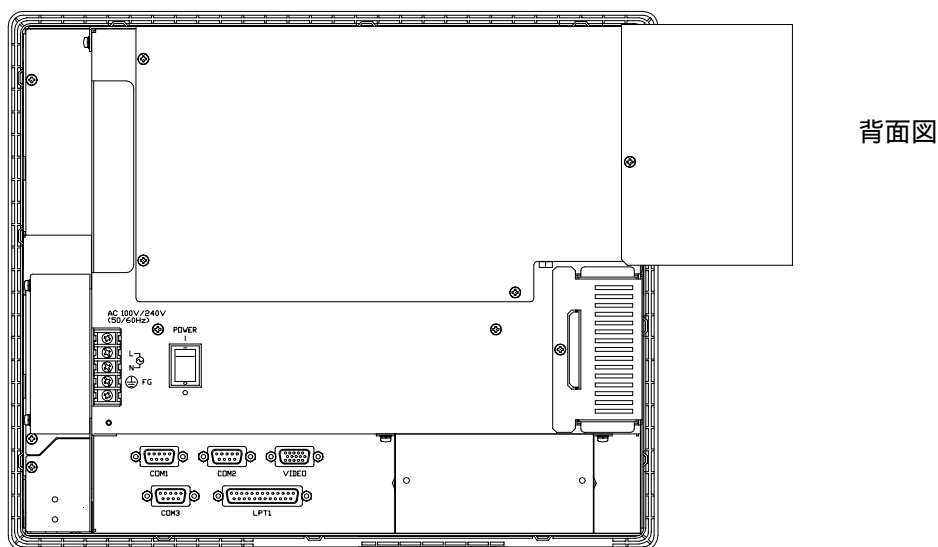


背面図

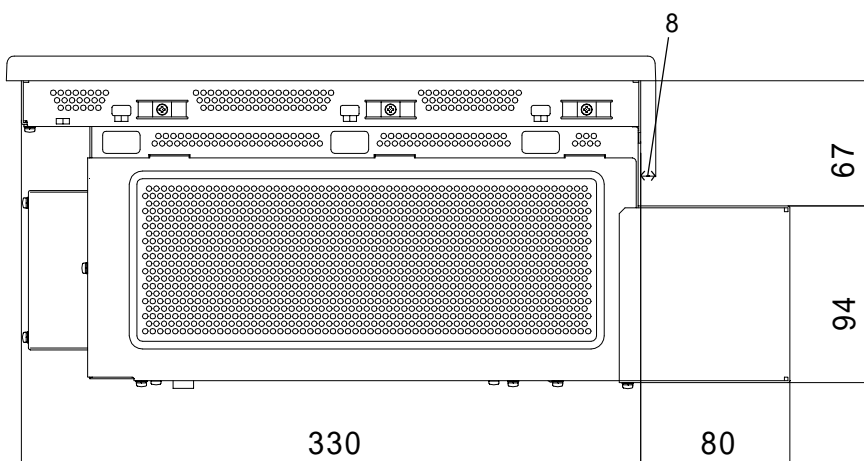


上面図

## 2 フルサイズカバー取り付け時の外観図



背面図

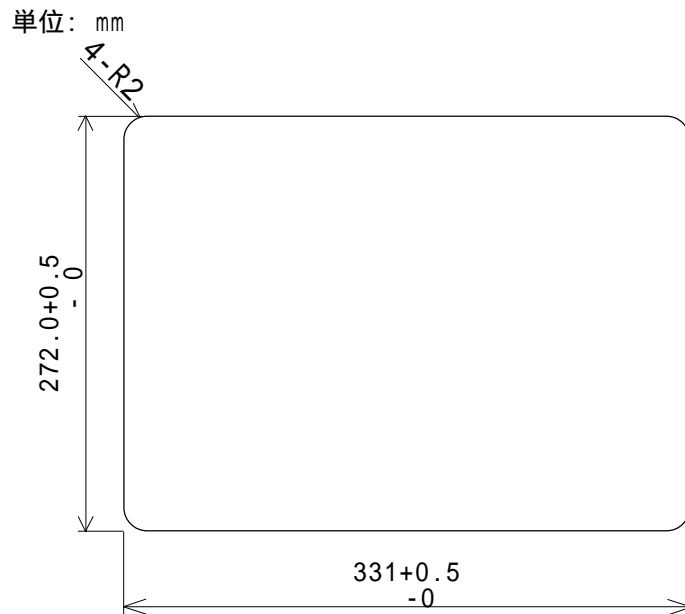


上面図

- 重要**
- フルサイズ拡張ボード及びフルサイズカバー(PL-FC100)を取り付ける場合は、PL本体を装着するパネルに取り付けてから行ってください。PL本体にフルサイズ拡張ボード及びフルサイズカバー(PL-FC100)を先に取り付けるとパネルに取り付ける事ができません。
  - フルサイズボードカバー使用の場合は、装着するボードの寸法や形状に耐震動性等の環境仕様が異なります。



### 3 パネルカット寸法



- 重要**
- ・ パネル厚許容範囲は1.6mm ~ 10mmです。
  - ・ 防滴効果を得るため、取り付け部は傷がなく良好な平面にしてください。

# MEMO

このページは、空白です。  
ご自由にお使いください。

# 第 3 章

## ユニット・拡張ボード の組み込み

1. 使用可能なユニットと拡張ボード
2. ユニット・拡張ボードの取り付け

PL では、(株)デジタルがオプションとして用意する各種ユニットや拡張ボード、市販の ISA(AT)バス互換ボードが使用できます。

この章では、ユニットや拡張ボードを PL に組み込んで使用する方法について説明します。

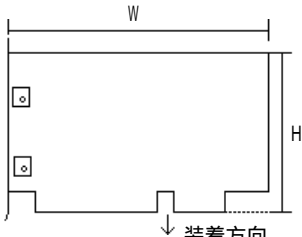
### 3-1 使用可能なユニットと拡張ボード

#### (株)デジタル製オプション

商品名	型式	内容	使用方法
DIMモジュール	PL-EM200	増設用32MBのメインメモリモジュールです。	PLに組み込んで使用します。
HDDユニット	PL-HD1**	2.5インチのハードディスクを搭載した専用HDDユニットです。	内蔵HDDと交換して使用します。
FDDユニット	PL-FD100	PC/AT互換、3.5インチのFDDユニットです。	PLに組み込んで使用します。
IDEスレーブアダプタ	PL-SA100	市販のIDE規格対応のCD-ROMドライブを使用するためのアダプタです。(DC電源ケーブル付属)	PLのIDEコネクタに接続して使用します。
-5V/-12V電源ユニット	PL-PW100	拡張スロットに-5Vと-12Vを供給するユニットです。4スロットの合計で各200mAまでの電流を取ることができます。	PLに組み込んで使用します。
CD-ROMドライブユニット	PL-DK200	IDE(ATAPI)規格対応の外付けCD-ROMドライブユニットです。(ケーブル付属)	PLに組み込んで使用します。
フルサイズカバー	PL-FC100	拡張スロットにISAバスフルサイズボードを使用する時のカバーです。	PLに組み込んで使用します。

**重要** ・ HDDは消耗品です。定期的にメンテナンスが必要です。

## 市販品

種類	内容	使用方法
PCI/ISAバス交換ボード	<p>PL-6700Tの第1スロット,第2スロットにはW=163(mm)以下,第3,4スロットにはW=250(mm)以下のものが使用できます。高さは共通 H=122(mm)です。フルサイズカード(PL-FC100)使用の場合は、第3、4スロットにW=338(mm)、H=122(mm)以下のものが使用できます。</p> 	拡張スロットに組み込んで使用します。

**重要**

- ・ <拡張スロット幅について>  
拡張スロットピッチ(スロット幅)は、第1,4スロットが20mm、第2,3スロットが25mmです。スロット幅に合ったボードをご使用ください。
- ・ <拡張スロット電源について>  
PLでは、-5Vまたは-12Vの供給は行っておりません。-5Vまたは-12Vを使用したISA(AT)バス交換ボードを使用する場合はオプションのPL-PW100をご使用ください。
- ・ <市販のボードについて>  
市販の他社製品の中にはPLで使用できないボードがあります。それらのボードをご使用になる場合には、弊社サポートダイヤルまでご相談ください。
- ・ <PCIバスについて>  
PCIバスを使用した製品の中にはPLで使用できないボードがあります。PCIバスをご使用になる場合には、弊社サポートダイヤルまでご相談ください。
- ・ <メインメモリについて>  
(株)デジタル製のDIMモジュールをご使用ください。  
市販されているDIMモジュールの中には仕様が異なるDIMモジュールがあります。DIMモジュールをご使用になる場合には、弊社サポートダイヤルまでご相談ください。
- ・ <その他の一般パソコン用周辺機器について>  
市販の他社製品(一般のパソコン用機器)の中にはPLで使用できない物があります。ご使用になる場合には、弊社サポートダイヤルまでご相談ください。

## 3-2 ユニット・拡張ボードの取り付け

### 警告

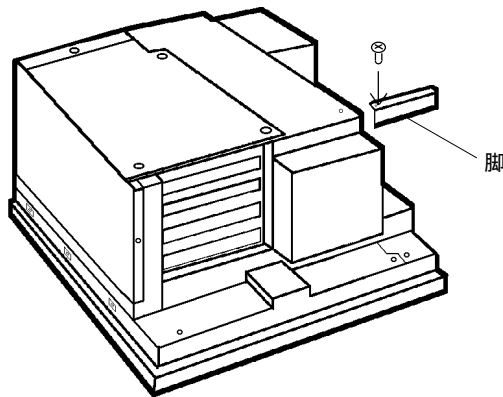
ユニット・拡張ボードの取り付けは、必ずPLに電源が供給されていないことを確認して取り付けてください。感電のおそれがあります。

- 重要** ・ ネジの取り外し、取り付けにはドライバを使用してください。ネジは強くしめつけすぎると、破損するおそれがありますのでご注意ください。
- ・ 本体内部へのネジの脱落に注意し作業を行ってください。

## 1 脚の取り付け

- 重要** ・ パネル組み込み時には脚を取り外してください。

PL-6700には、開発時、卓上でデバック等を行う場合に本体の安定性を高めるため脚が付属品として同梱されています。卓上でPL-6700を自立させて使用する場合には以下の手順で取り付けてください。

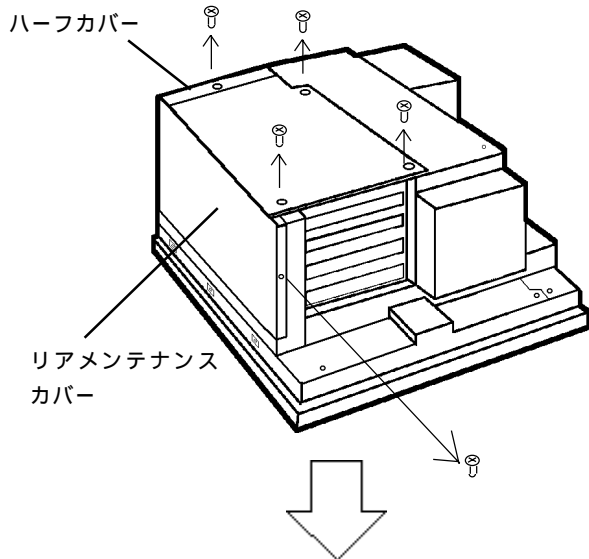


PL本体を安定させるために本体外側にあるリア部分に付属品の脚(ネジ1本)を取り付けます。

## 2 DIM モジュール(PL-EM200)の取り付け

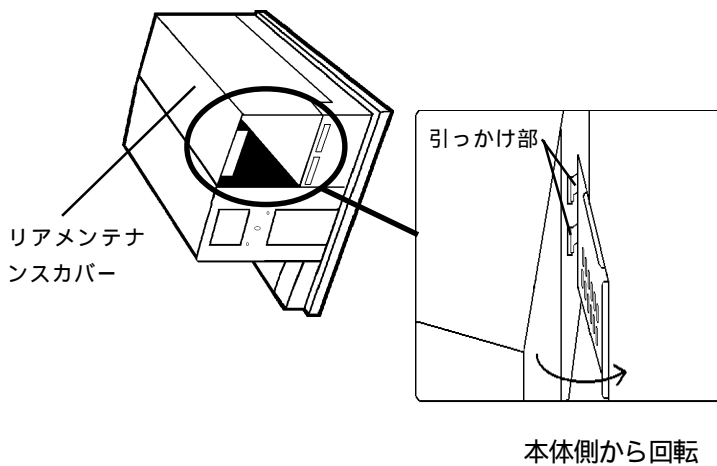
**重要**・ DIMモジュールのソケットは非常に壊れやすい部品なので取り扱いには十分ご注意ください。

PL-6700 には、標準にて 32M の DIM モジュールが 1 枚搭載されています。空きソケット 1 つに対し DIMM を追加することが可能です。以下の順序で取り付けてください。

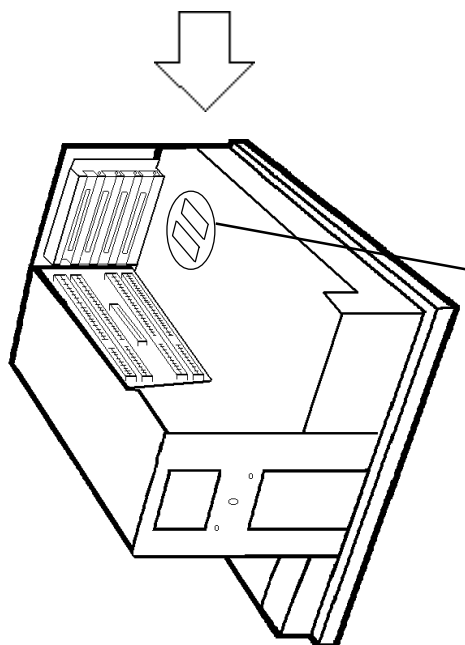


PLのハーフカバーとリアメンテナンスカバーのネジ5ヵ所を外します。

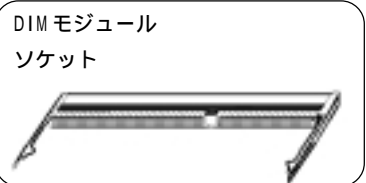
**重要**・順序としては、ハーフカバーを外してからリアメンテナンスカバーを外してください。

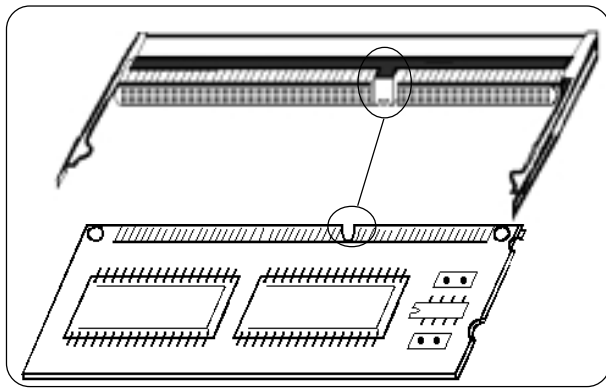


本体側から回転させリアメンテナンスカバーの引っかけ部を引き上げハーフカバーを取り外します。

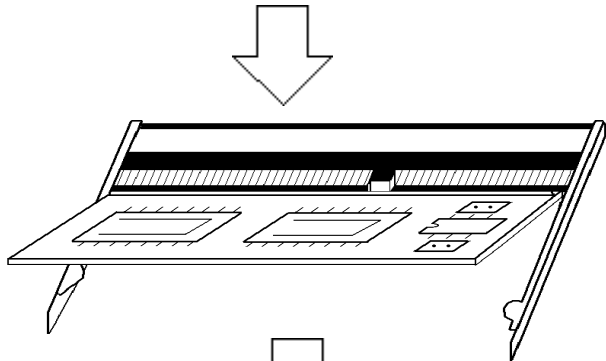


リアメンテナンスカバーを取り外します。

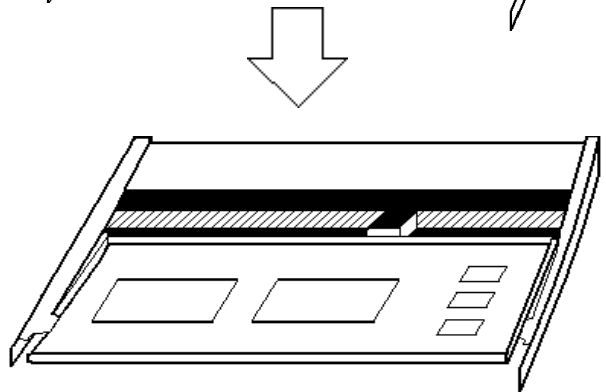




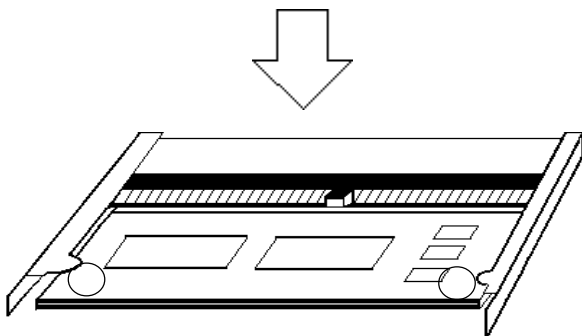
誤挿入防止キーの位置を合わせます。



DIM モジュール(メモリ)の接触面を DIM モジュールソケットに斜めにかたむけて差し込みます。



DIM モジュール(メモリ)を両側のツメがロックするまで押し下げます。

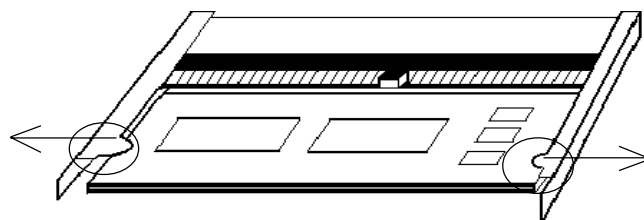


**重要** ・必ずDIMモジュールの両端(図の印)付近を押すようにしてください。これ以外の所に力かけると、DIMモジュールが破損する恐れがあります。

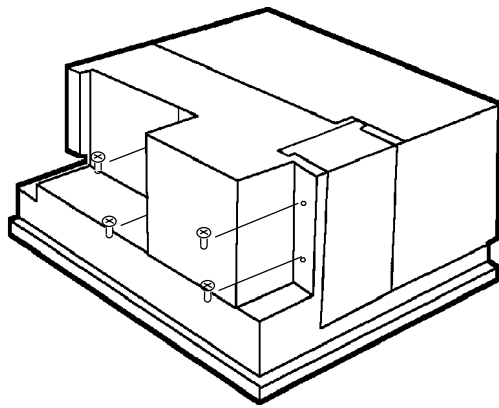
PL 本体に DIM モジュールを取り付けることができましたら、リアメンテナンスカバーとハーフカバーをもとに戻しネジを止めてください。

### < 取り外し方法 >

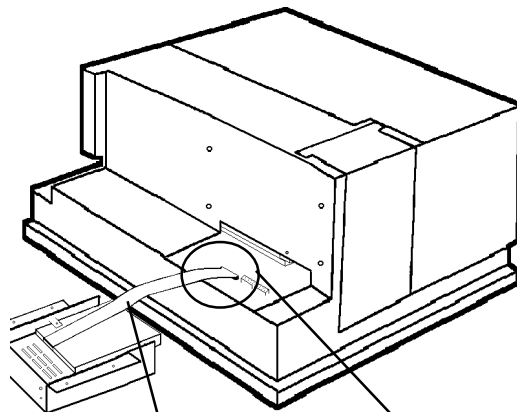
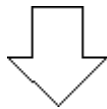
DIM モジュールソケットのつめを矢印の方向に開き、DIM モジュールを外します。



### 3 FDD ユニット (PL-FD100) の取り外し

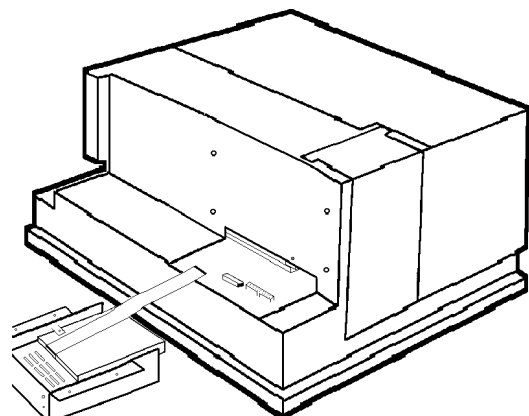
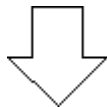
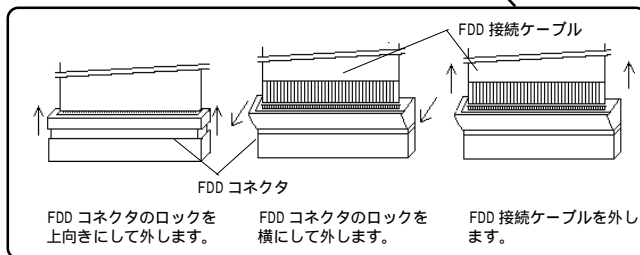


PL 側面の 4 カ所のネジを外します。



FDD コネクタのロックを図のように上向きに外し解除します。

FDD 接続ケーブル



FDD コネクタから FDD 接続ケーブルを取り外します。



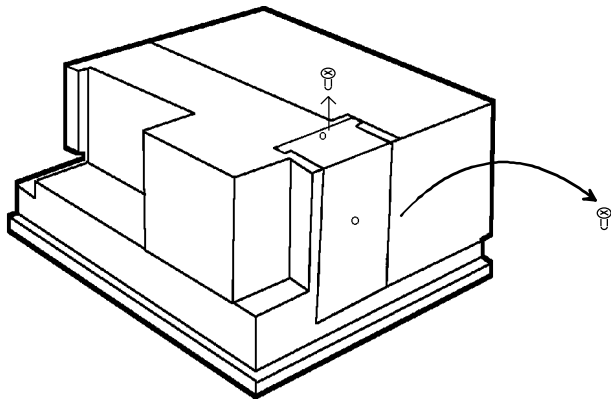
- ・ FDDユニット内蔵タイプは出荷時に組み込まれています。PL-FD100を交換や装着の場合は、FDD接続ケーブルを接続し、コネクタのロックを確認後、FDDユニットをネジで締めてください。



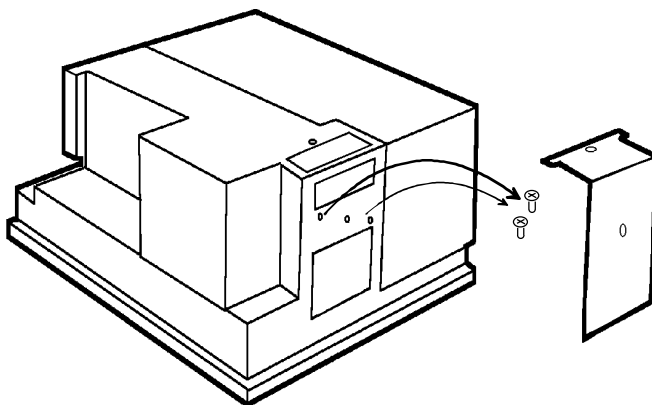
## 4 HDD ユニット(PL-HD1\*\*)の脱着

以下の方法でPL-HD1\*\*のPLへの脱着を行ってください。

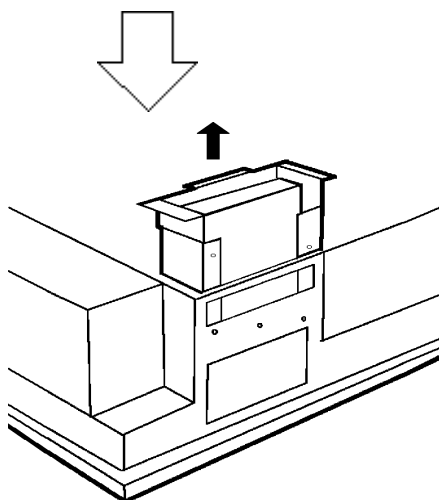
**重要** ・ PL-HD1\*\*は精密機器ですので、衝撃を与えないでください。



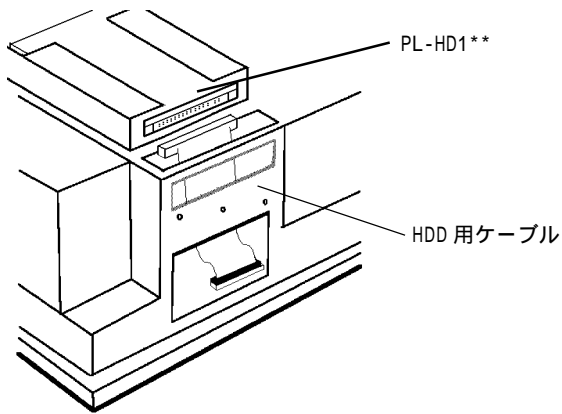
HDD カバーのネジ(2ヶ所)を取り外します。



HDD カバーを取り外し、HDD 固定ネジ(2ヶ所)を外します。

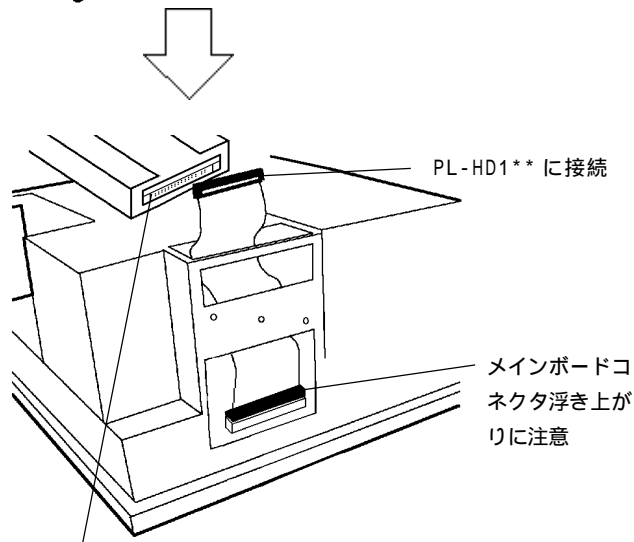


PL-HD1\*\*を本体背面に引き出します。



HD 接続ケーブルから  
PL-HD1\*\* を取り外します。

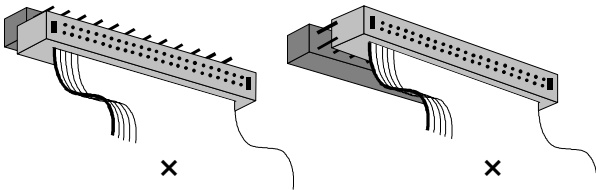
**重要** ・ HD 側のピンが曲がらないように取り外してください。



新たに組み込む PL-HD1\*\* をケーブルに接続します。

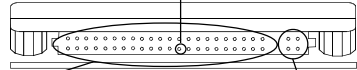
**注意**

ハードディスクユニットの接続方法を誤ると機器破損の恐れがあります。接続にはご注意ください。



<PL-HD1\*\* コネクタ正面図>

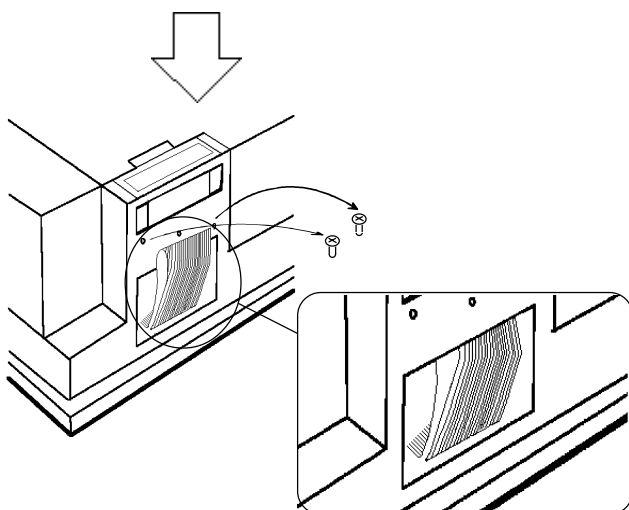
誤挿入防止ピン(ピンがない部分)



この部分にケーブルを差し込む。

この4本は使用しない。

HDD 用ケーブルのメインボードコネクタが浮き上がらないようにしてください。機器の破損につながります。

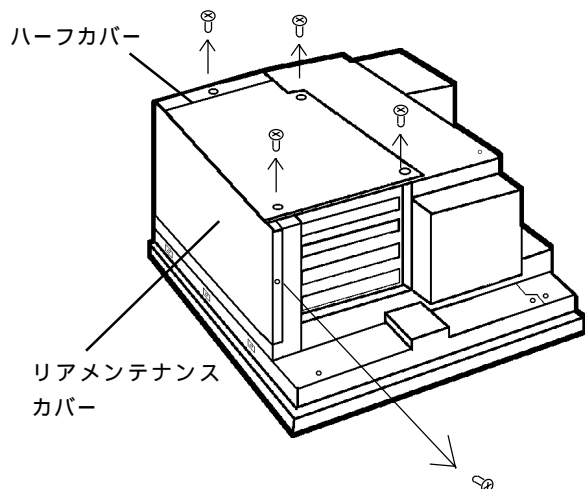


ユニットを本体に挿入しネジ(2本)で固定します。

HDD 用ケーブルを図のように折りまとめた後にユニットのスペースに格納した上で HDD カバーを取り付けます。

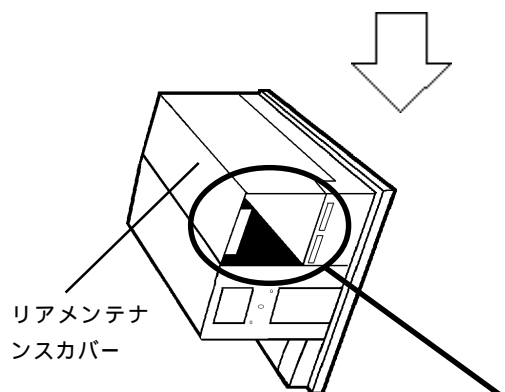
**重要** ・ HDD 用ケーブルを板金、ネジ等に挟み込まないようにしてください。

## 5 拡張ボードの取り付け

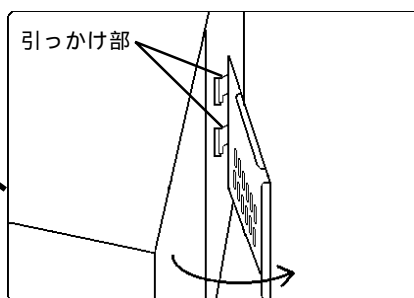


PLのハーフカバーとリアメンテナンスカバーのネジ5ヵ所を外します。

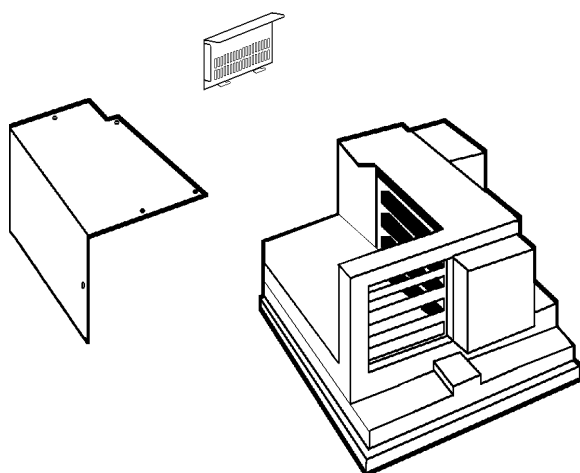
**重要**・順序としては、ハーフカバーを外してからリアメンテナンスカバーを外してください。



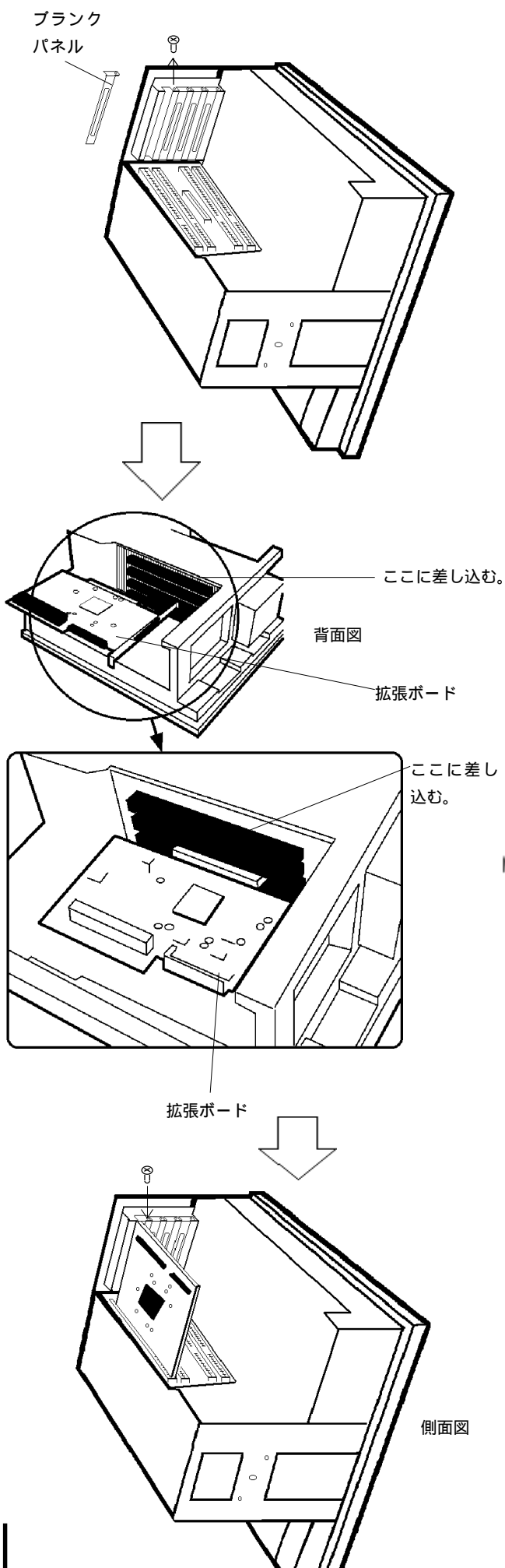
本体側から回転させリアメンテナンスカバーの引っかけ部を引き上げハーフカバーを取り外します。



本体側から回転



リアメンテナンスカバーを取り外します。



Blank panel screws are removed from 1 location and the blank panel is removed.

The expansion board is inserted into the expansion slot.



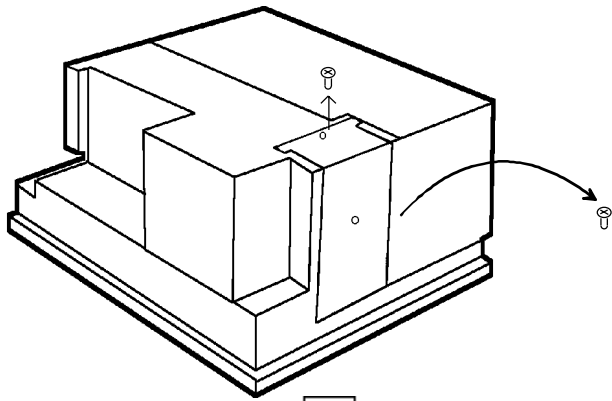
• Full-size expansion board: If installed, the expansion board may protrude from the left side of the unit.

**参照** 本書「3-1」市販品 - Full-size expansion board size

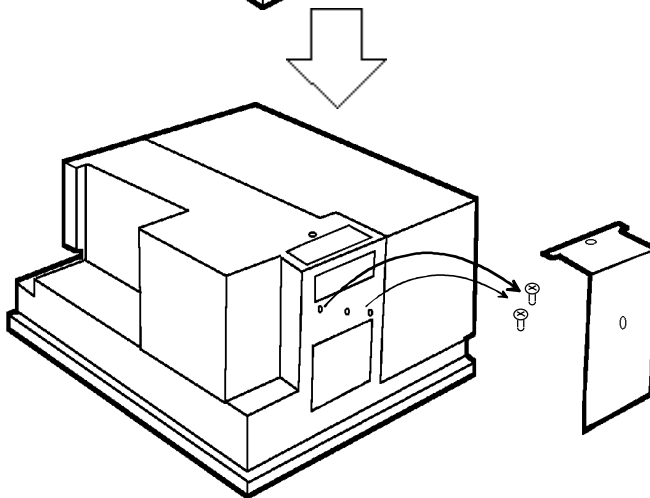
The expansion board is fixed with 1 screw. After fixing, the rear maintenance cover is closed and the screw is tightened.

If the expansion board can be installed, the rear maintenance cover and half cover are closed and the screw is tightened.

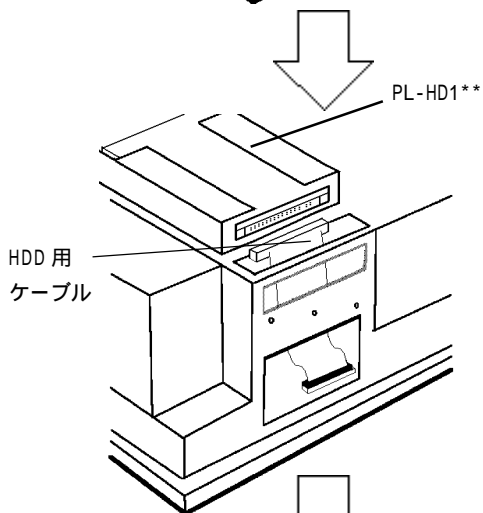
## 6 IDE スレーブアダプタ (PL-SA100) の取り付け



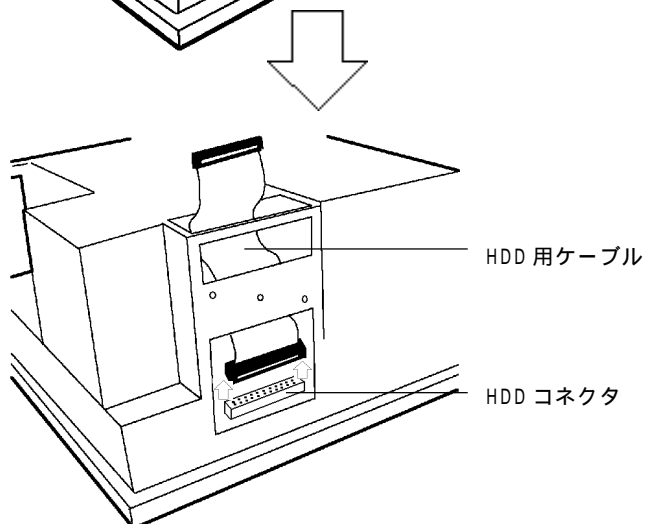
HDD カバーのネジ(2ヶ所)を取り外します。



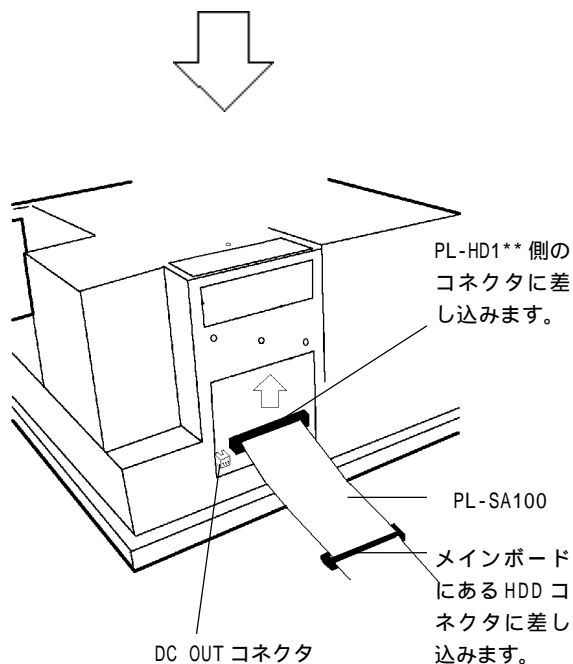
HDD カバーを取り外し、HDD 固定ネジ(2ヶ所)を外します。



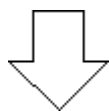
HD 接続ケーブルから PL-HD1\*\* を取り外します。



メインボードにある HDD コネクタから HDD 用ケーブルを外します。

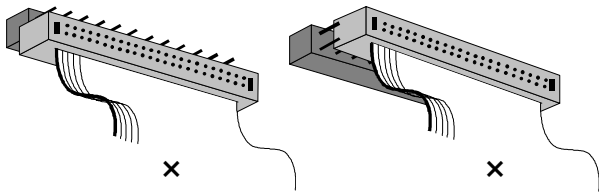


PL-SA100 を図のように挿入し HDD コネクタと PL-HD1\*\* のコネクタに差し込みます。



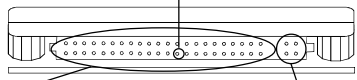
**⚠ 注意**

**ハードディスクユニットの接続方法を誤ると機器破損の恐れがあります。接続にはご注意ください。**



<PL-HD1\*\* コネクタ正面図>

誤挿入防止ピン(ピンがない部分)



この部分にケーブルを差し込む。

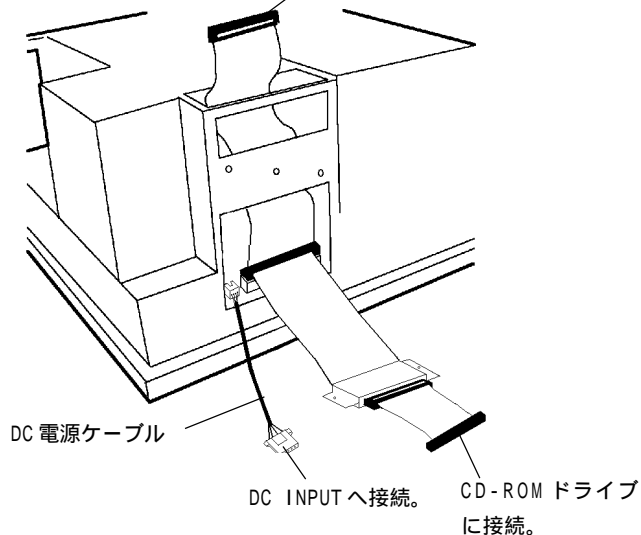
この4本は使用しない。

**HDD 用ケーブルのメインボードコネクタが浮き上がらないようにしてください。機器の破損につながります。**

PL-SA100 付属の DC 電源ケーブルを DC OUT コネクタに差し込みます。

**重要**・ CD-ROM ドライブ接続ケーブルの 1 ピンマーク側を IDE INTERFACE の 1 ピンに接続してください。

PL-HD1\*\* をケーブルに接続し本体に固定します。



# 第 4 章

## 設置と配線

1. PL-6700シリーズ設置上の注意
2. PLの取り付け
3. 配線について

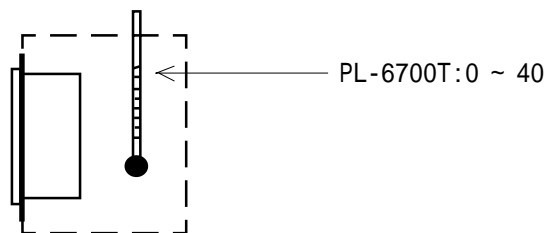
PLの取り付け方法と配線方法について説明します。

### 4-1 PL-6700 シリーズ設置上の注意

#### 使用周囲温度について

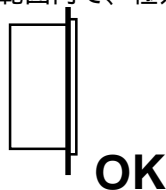
使用周囲温度範囲の確認をお願いします。

使用周辺温度を超えた場合、故障の原因になります。

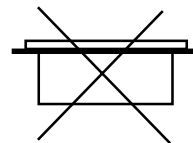


#### 取り付け角度について

上記の使用周囲温度範囲内で、極力垂直に取り付けてください。

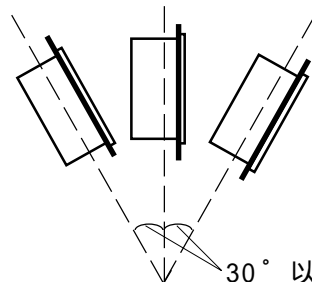


垂直取り付け



水平取り付け

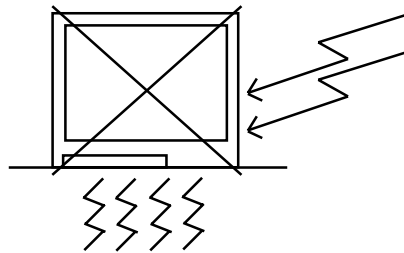
傾けて取り付ける場合は、本機内部での熱ごもりを最小限にするために垂直から前後 $30^{\circ}$ 以内で取り付けてください。



$30^{\circ}$  以内にしてください。

### 振動・衝撃について

振動・衝撃については、十分注意してください。



	耐震動
HDD使用時	0.5G
FDD使用時	1.0G
ドライブ非装着時	2.0G

- 重要** ・ HDD 起動状態での PL 本体の移動は、行わないでください。HDD の故障の原因になります。
- ・ 本機をファン等で強制空冷を行う場合は、ディスク部分に直接強い風をあてないでください。ディスクの誤作動の原因となります。



## 4-2 PLの取り付け

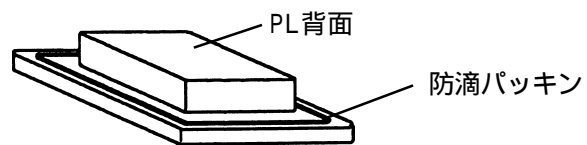
### 1 取り付け手順

以下の方法で取り付けを行ってください。

#### 防滴パッキンについて

防滴効果を必要としないような環境においても防滴パッキン(本体付属)は、必ず使用してください。PLの表示面を下にして水平なところに置き、付属の防滴パッキンを背面部から樹脂ベゼルの溝に取り付けます。

- 重要**・ 取り付けをする前に、パッキンがPLに装着されているか必ず確認してください。



#### 取り付け穴をあける

取り付け穴図に従い、取り付け部分に加工を行います。取り付けには、防滴パッキン、取り付け金具が必要です。参照「2-5 外観図と各部寸法図」



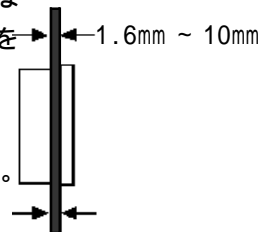
防滴効果を得るため、取り付け部(パネル)には反りや傷、凹凸のない良好な平面を選んでください。反りを防止するためには、補強板を

- ・ パネル厚許容範囲は、1.6mm ~ 10mmです。

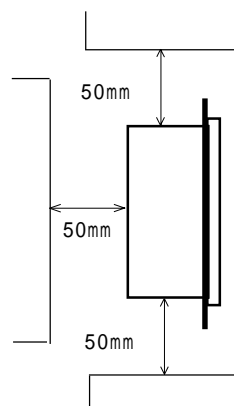
- 重要**・ パネルの強度を十分考慮の上、パネル厚を決定してください。



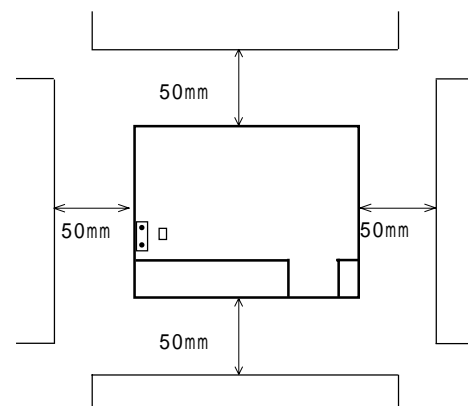
保守性、操作性、および風通しを良くするため、PLと構造物や部品との間は、50mm以上としてください。(PLを取り付けた状態で拡張ボードの抜き差しを行う場合や使用されるコネクタ等の形状を考慮し、十分な間隔を確保してください)



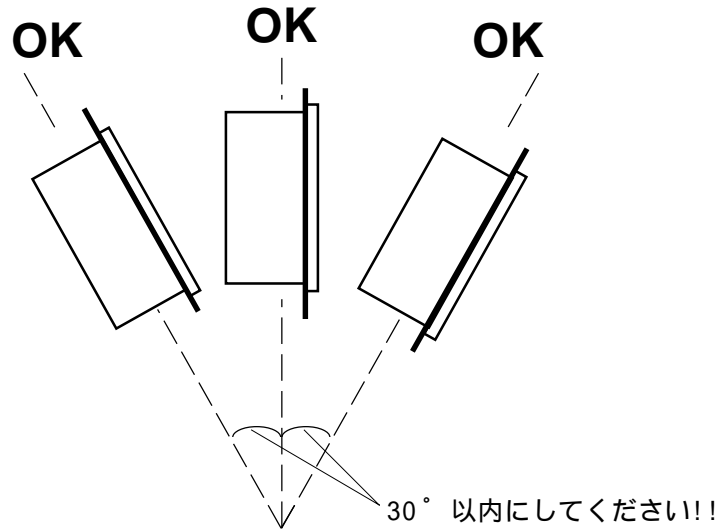
側面



背面

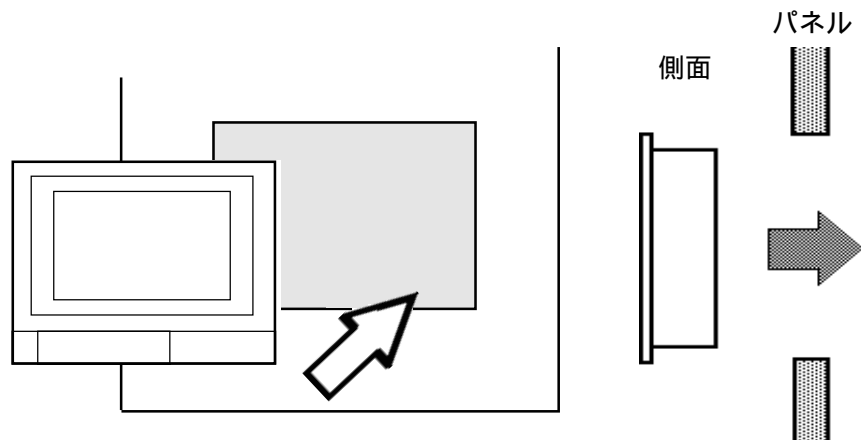


- ・ PLは垂直取り付けで自然冷却ではなく、空冷ファンでの冷却を基本にしています。斜めに設置する場合の取り付け角度は、垂直より30°以内にしてください。



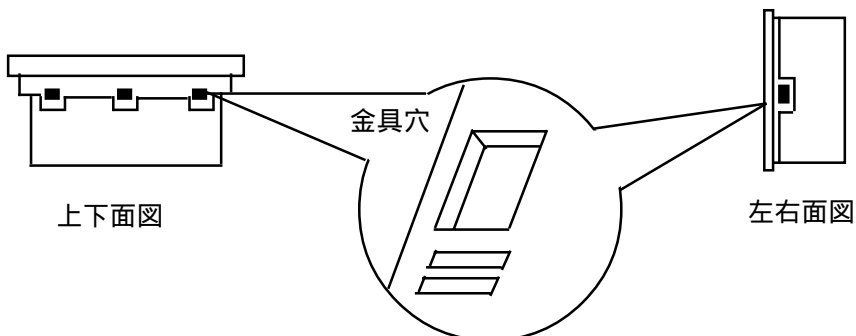
- ・ 他の機器の発熱でPLが過熱しないようにしてください。
- ・ 使用周囲温度が40°以上で使用しないでください。
- ・ 電磁開閉機やノーヒューズブレーカーなどのアークを発生させる機械からは遠ざけて設置してください。
- ・ 腐食性ガスが発生する環境では使用しないでください。

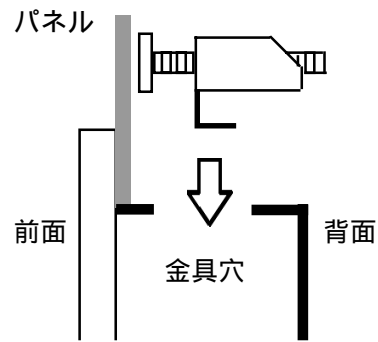
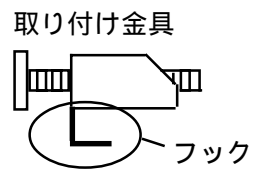
#### パネルの前面から取り付け穴にはめ込む



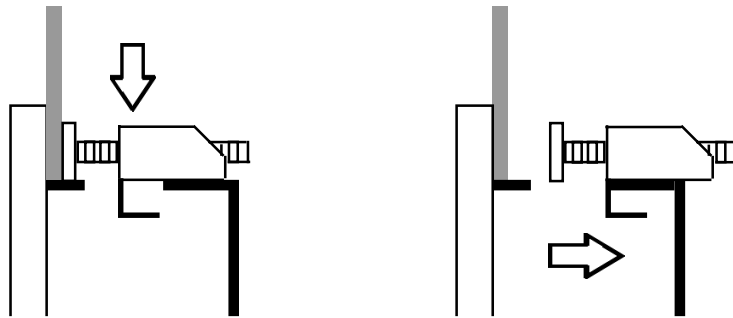
#### パネルの裏側を取り付け金具で固定する

PLの上下左右8ヶ所にある金具穴に、取り付け金具のフックを入れます。

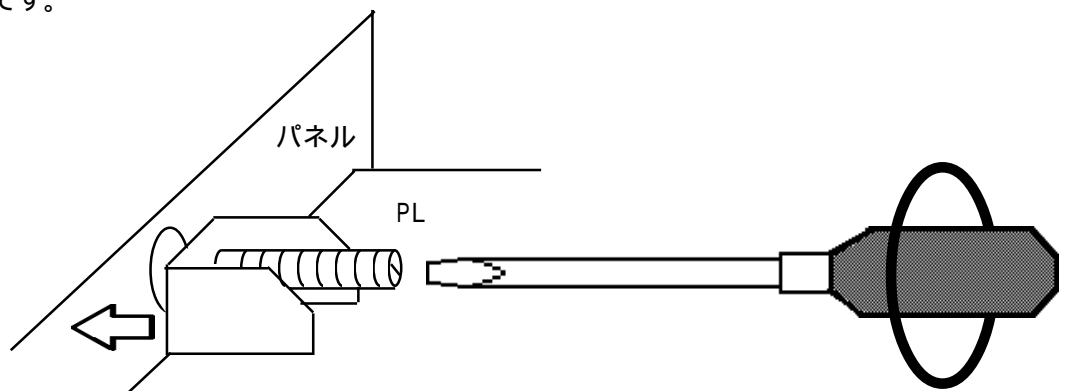




穴に入れたら、金具を後ろへずらします。



取り付け金具のネジの後ろをドライバーで止めます。防滴効果を得るためのしめつけトルクは0.5 ~ 0.6N・mです。

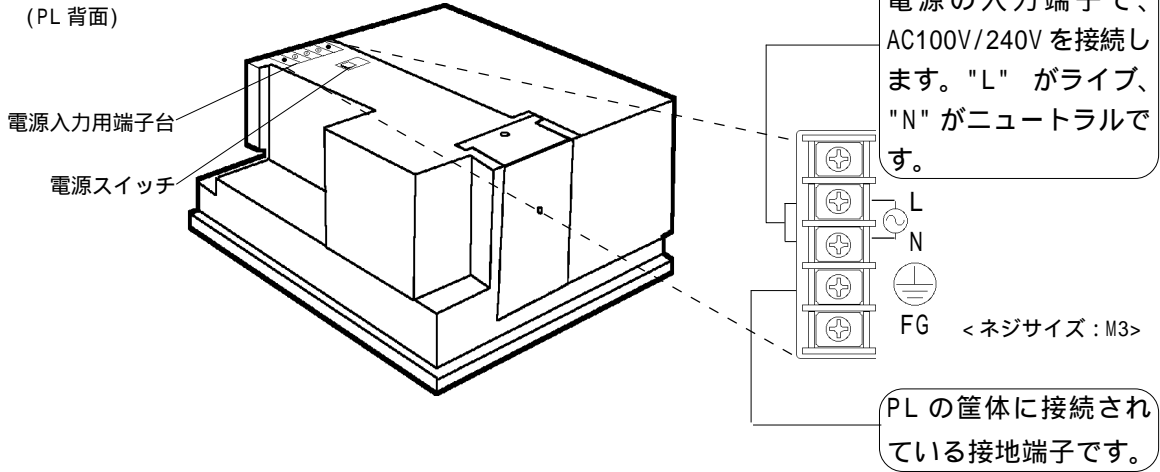


**重要** ・ 強くしめすぎると、破損するおそれがあります。

# 4-3 配線について

## 1 電源ケーブルについて

電源ケーブルは、PL 背面にある電源入力用端子台に接続します。

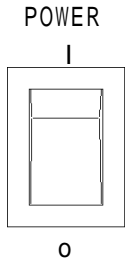


電源ケーブルは、以下の手順に従って接続してください。

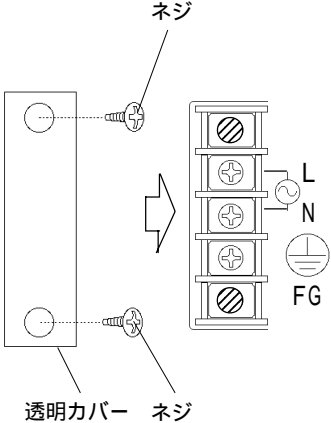
### ⚠ 警告

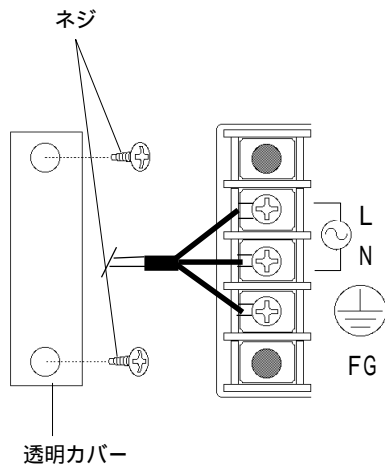
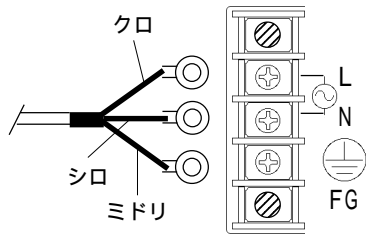
電源ケーブルの取り付けは、必ず電源が供給されていないことを確認して取り付けください。感電のおそれがあります。

記載の電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電、および破損のおそれがあります。



電源スイッチがOFFになっていることを確認した後、PLの背面にある電源入力用端子台の透明カバーを外します。

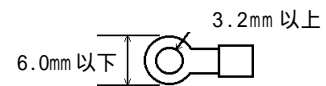




端子台の中央3ヶ所のネジを外し、圧着端子をネジ穴にあわせた後、ネジ止めします。



- ・使用圧着端子: V1.25-3 相当品  
(日本圧着端子製造(株)製)  
(JIS規格型番 RAV1.25-3)
- ・端子寸法は、以下の条件のものを使用してください。

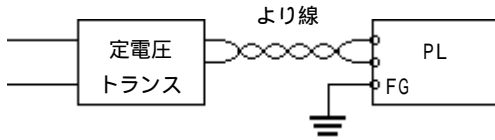


- 重要**
- ・図のケーブル色は、付属のケーブルを使用した場合の色です。
  - ・付属のケーブルは AC100V 専用です。他の電圧ではそれぞれの各規格に合ったケーブルを使用してください。

透明カバーを電源入力用端子台にネジ止めします。

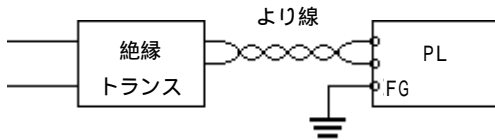
## 2 電源供給時の注意事項

電源供給時の注意事項です。下記の注意事項を守り、PL 背面の電源入力用端子台に電源ケーブルを接続してください。



- ・ 電圧変動が規定値以上の場合は、定電圧トランスを接続してください。

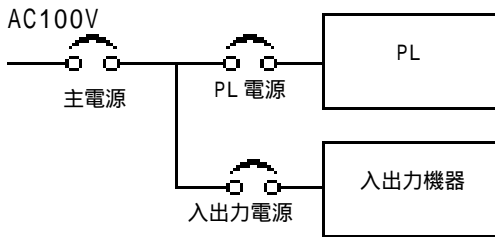
電圧の規定値については、**参照**「2-1 一般仕様」



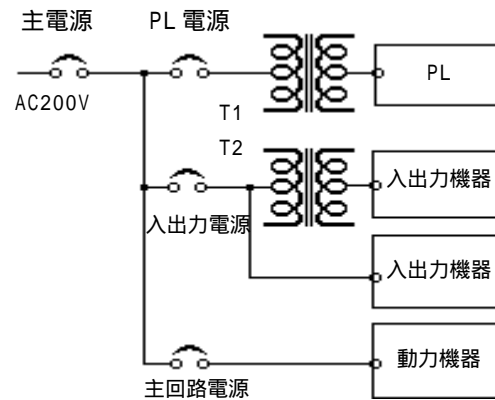
- ・ 線間や大地間は、ノイズの少ない電源を使用してください。ノイズが多い場合は、絶縁トランス（ノイズカットトランス）を接続してください。



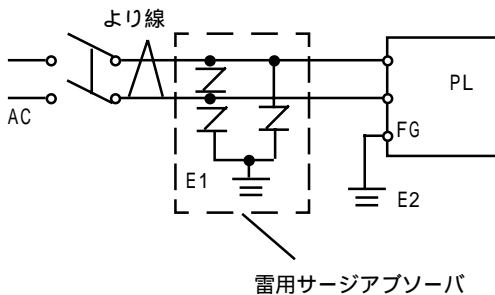
- ・ 定電圧トランス、絶縁トランスは、容量 200VA 以上のものを使用してください。



- ・ PL の電源と入出力機器、および動力機器とは、系列を分離して配線してください。



- ・ 耐ノイズ性を高めるために、電源ケーブルにフェライトコアを取り付けることをおすすめします。
- ・ 主回路（高電圧、大電流）線、入出力信号線、電源ケーブルは、束線、近接をしないでください。



- ・ 雷のサージ対策に、雷用サージアブソーバを接続してください。

- 重要**
- ・ 雷用サージアブソーバの接地(E1)とPLの接地(E2)とは分離して行ってください。
  - ・ 電源電圧最大上昇時でも、サージアブソーバの最大許容回路電圧を超えないような雷用サージアブソーバを選定してください。

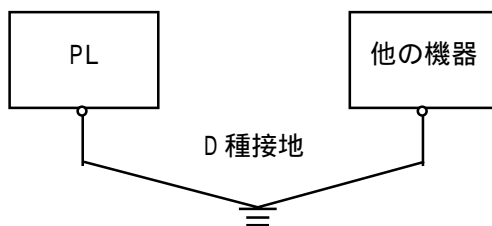
### 3 接地時の注意事項

(a) 専用接地 最良



- ・ PL背面にあるFG端子からの接地は、専用接地としてください。「図(a)、接地工事はD種接地、接地抵抗 100 Ω以下」

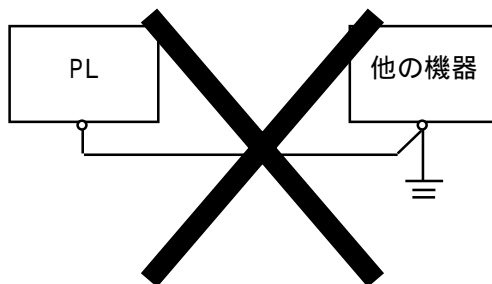
(b) 共用接地 良



- ・ 専用接地がとれないときは、図(b)の、共用接地としてください。
- ・ 2 mm<sup>2</sup>以上の接地用電線を使用してください。

接地点は、PLの近くで接地線の距離を短くしてください。接地線が長くなる場合は、太い絶縁線を使用し、電線管を通して敷設してください。

(c) 共用接地 不可



### 4 入出力信号接続時の注意事項

- ・ 入力信号線、および出力信号線は、動力回路のケーブルとは別の配線系統に布線をしてください。
- ・ 動力回路ケーブルをどうしても別の配線系統にできないときは、シールドケーブルを使用し、シールド端をPLのFGに落としてください。
- ・ 耐ノイズ性を高めるために、通信ケーブルにフェライトコアを取り付けることをおすすめします。

# MEMO

このページは、空白です。  
ご自由にお使いください。



# 第 5 章

## システムのセットアップ

1. セットアップ手順
2. システム情報の設定内容

PLをご使用いただく場合に行うシステムのセットアップについて、手順と設定内容を説明します。

### 5-1 セットアップ手順

**重要** ・通常は、出荷時設定(初期設定)で使用してください。



・以下の全説明画面は、出荷時設定(初期設定)画面です。

本機にキーボードを接続します。

PLの電源をONします。

画面左下 "Press <DEL> to Enter SETUP" のメッセージが表示されたら、[DEL]キーを押し続けます。

セットアップユーティリティが起動し、次のような画面が表示されます。

ROM PCI/ISA BIOS(2A511UIC) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
CHIPSET FEATURES SETUP	USER PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
PNP/PCI CONFIGURATION	HDD LOW LEVEL FORMAT
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC : Quit	
F10 : Save & Exit Setup	
Time,DATE,Hard Disk Type...	

キー操作一覧

セットアップで使用するキーの一覧です。

システム設定エリア

各メニューで設定するシステム項目が表示されます。

各項目にカーソルを移動して設定します。

## 5-2 システム情報の設定内容

### 1 STANDARD CMOS SETUP

メニューにてSTANDARD CMOS SETUPを選択すると以下の画面が表示されます。

```

ROM PCI/ISA BIOS(2A51IU1C)
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.

DaTe (mm:dd:yy): Wed,Jul 2 1997

Time (hh:mm:ss): 14 : 50 : 3

HARD DISKS          TYPE  SIZE  CYLS  HEAD  PRECOMP  LANDZ  SECTOR  MODE
Primary Master    :Auto  0     0     0     0         0     0     AUTO
Primary Slave     :Auto  0     0     0     0         0     0     AUTO

Drive A : 1.44M , 3.5 in.
Drive B : None
VGA Text Mode :Expansion
VGA Graphic Mode:Expansion
Flppy3 Mode Support:Disabled
LCD & CRT : Both
Halt On :All Errors

Base Memory :      640K
Extended Memory : 31744K
Other Memory :      384K
-----
Total Memory :  32768K

ESC : Quit          : Select Item    PU/PD/+/- : Modify
F1 : Help          (Shift)F2 : Change Color

```

#### Date/Time

本機内蔵のカレンダー時計に日付、時刻を設定します。

時:00 ~ 23

分:00 ~ 59

秒:00 ~ 59

#### Primary master

本機に接続するIDEタイプハードディスクのパラメータをセットします。[Auto]が選択されていますと起動時にハードディスクのパラメータを読み取って自動的に設定されます。また、後述する"IDE HDD AUTO DETECTION"を実施するとそこで選択された値が設定されます。[User]or [None]or [Auto]の選択となります。出荷時の設定は[Auto]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### Primary Slave

[User]or [None]or [Auto]の選択となります。

#### DriveA

本機に接続するFDドライブの種類をセットします。

[1.44M,3.5in.] の設定でご使用ください。[720K,3.5in]or [1.2M,5.25in]or [360K,5.25in] or [2.88M,3.5in]or [None]の選択となります。出荷時の設定は[1.44M,3.5in]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## DriveB

[None]の設定でご使用ください。[1.44M, 3.5in]or[720K, 3.5in]or[1.2M, 5.25in]or[360K, 5.25in]or[2.88M, 3.5in]or[None]の選択となります。出荷時の設定は[None]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## Floppy 3 Mode Support

[Disabled]or[DriveA]or[DriveB]or[Both]の選択となります。出荷時の設定は[Disabled]です。FDDユニット(PL-FD100)は2モード用ドライブです。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## LCD & CRT

表示デバイスの種類をセットします。

[Both]or[LCD]or[CRT]の選択となります。出荷時の設定は[Both]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

[Both] : [LCD]PL6700の表示パネルと[CRT]外部CRTの両方を表示します。

[LCD] : [LCD]を表示します。

[CRT] : [CRT]を表示します。

## VGA Text Mode

英語テキストモード時の表示を画面全体に引きのばして表示するかそのまま表示するかをセットします。[Expansion]or[Normal]の選択となります。出荷時の設定は[Expansion]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## VGA Graphic Mode

VGAグラフィックモード時の表示を画面全体に引き伸ばして表示するかそのまま表示するかをセットします。出荷時の設定は[Expansion]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## Halt On

起動時のセルフテストでエラーが検出された場合の設定です。出荷時の設定は[All Errors]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

[All Errors] : 全てのエラーを表示し停止します。

[No Errors] : エラー表示, 停止をしません。

[All, But Keyboard] : キーボードを除くエラーのみを表示し停止します。  
キーボードを接続しないでご使用になる場合はこの設定にしてください。

[All, But Diskette] : FDDを除くエラーのみ表示し停止します。

[All, But Disk/Key] : キーボード, FDDを除くエラーのみ表示し停止します。

## 2 BIOS FEATURES SETUP

メニューにて BIOS FEATURES SETUP を選択すると以下の画面が表示されます。

ROM PCI/ISA BIOS(2A5LLU1C)		
BIOS FEATURES SETUP		
AWARD SOFTWARE, INC.		
Virus Warning	: Disabled	Video BIOS Shadow : Enabled
CPU Internal Cache	: Enabled	C8000-CBFFF Shadow : Disabled
External Cache	: Enabled	CC000-CFFFF Shadow : Disabled
Quick Power On Self Test	: Enabled	D0000-D3FFF Shadow : Disabled
Boot Sequence	: C,A	D4000-D7FFF Shadow : Disabled
Swap Floppy Drive	: Disabled	D8000-DBFFF Shadow : Disabled
Boot Up NumLock Status	: Off	DC000-DFFFF Shadow : Disabled
Gate A20 Option	: Fast	
Memory Parity Check	: Disabled	ESC : Quit : Select Item
Security Option	: Setup	F1 : Help PU/PD/+/- : Modify
PCI/VGA Palette Snoop	: Disabled	F5 : Old Values (Shift) F2 : Color
OS Select For DRAM > 64MB	: Non-OS2	F6 : Load BIOS Defaults
		F7 : Load Setup Defaults

### Virus Warning

ハードディスクの Boot Sector への書き込みが発生した場合、警告表示を行うかどうかを設定します。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Disabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### CPU Internal Cache

CPU 内蔵のキャッシュメモリの使用有無を設定します。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Enabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Extenal Cache

外部(L2)キャッシュメモリの使用有無を設定します。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Enabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Quick Power On Self Test

パワーオン時のセルフテストを簡易に行うかどうかを設定します。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Enabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Boot Sequence

オペレーティングシステムの検索ドライブ順を指定します。[C only] or [A,C] or [C,A] or [C,CDROM,A] or [CDROM,C,A] の選択となります。出荷時の設定は [C,A] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Swap Floppy Drive

FDD が2台接続されている場合に、Enabled に設定すると A,B ドライブの順が入れ替わります。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Disabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Boot Up Numlock Status

起動時点における NumLock キーの状態を設定します。[On] or [Off] の選択となります。出荷時の設定は [Off] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Gate A20 Option

[Fast] or [Normal] の選択となります。[Normal] を選択した場合は、Gate A20 のコントロールに Keyboard コントロールを使用します。[Fast] を選択した場合は、Chipset を使用します。出荷時の設定は [Fast] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Memory Parity Check

パリティ付きメモリーを使用した場合にパリティチェックを行うかどうかの設定を行います。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Disabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Security Option

パスワードの入力要求が行われる場所を指定します。BIOS セットアップ時 [Setup] または BIOS セットアップ時と起動時の両方 [System] を選択できます。この設定は、「SUPERVISOR PASSWORD」 or 「USER PASSWORD」でパスワードが設定されていない場合は無効です。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Setup] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### PCI/VGA Palette Snoop

PCI/VGA カードと MPEG ISA/VESA VAG カードの両方を使用する場合は [Enabled] です。その他の場合は [Disabled] です。出荷時の設定は [Disabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### OS Select For DRAM >64MB

[Non-OS2] or [OS2] の選択となります。出荷時の設定は [Non-OS2] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Video BIOS Shadow

Video BIOS ROM を RAM 上に展開して実行するかを選択します。(C0000-C7FFF)  
出荷時の設定は [Enabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### C8000-CBFFF Shadow ~ DC000-DFFFF Shadow

この領域に拡張ボードの ROM を配置する場合、ROM を RAM に展開するかどうかを選択します。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Disabled] です。  
通常、出荷時の設定でご使用ください。

### 3 CHIPSET FEATURES SETUP

メニューにてCHIPSET FEATURES SETUPを選択すると以下の画面が表示されます。

ROM PCI/ISA BIOS(2A51IU1C)	
CHIPSET FEATURES SETUP	
AWARD SOFTWARE, INC.	
Auto Configuration	: Disabled
L2 (WB) Tag Bit Length	: 8bits
SRAM Back-to-Back	: Enabled
NA# Enable	: Enabled
Starting Point of Paging	: 1T
Refresh Cycle Time (us)	: 15.6
RAS Pulse Width Refresh	: 6T
RAS Precharge Time	: 5T
RAS to CAS Delay	: 5T
CAS# Pulse Width(FP)	: 2T
CAS# Pulse Width(EDO)	: 1T
RAM# AssertionTiming	: 3T
CAS Precharge Time(FP)	: 2T
CAS Precharge Time(EDO)	: 2T
Enhanced Memory Write	: Disabled
Read Prefetch memory RD	: Disabled
CPU to PCI Post Write	: 4T
CPU to PCI Burst Mem.WR	: Disabled
ISA Bus Clock Frequency	: PCICLK/4
ESC	: Quit : Select Item
F1	: Help PU/PD/+/- : Modify
F5	: Old Values (Shift) F2 : Color
F6	: Load BIOS Defaults
F7	: Load Setup Defaults

## 4 POWER MANAGEMENT SETUP

メニューにて POWER MANAGEMENT SETUP を選択すると以下の画面が表示されます。

ROM PCI/ISA BIOS(2A51IU1C)	
POWER MANAGEMENT SETUP	
AWARD SOFTWARE, INC.	
Power Management	: Disabled
PM Control by APM	: Yes
Video Off Option	: Always on
Video Off method	: DPMS Supported
Doze Speed (div by)	: 2
Stdby Speed (div by)	: 3
Suspend Option	: Static Suspend
MODEM Use IRQ	: 3
FAN Control	: Disabled
**PM Timers**	
HDD Off After	: Disabled
Doze Mode	: Disabled
Standby Mode	: Disabled
Suspend Mode	: Disabled
**PM Events**	
COM Ports Activity	: Enabled
LPT Ports Activity	: Enabled
HDD Ports Activity	: Enabled
VGA Activity	: Disabled
IRQ3 (COM 2)	: Enabled
IRQ4 (COM 1)	: Enabled
IRQ5 (LPT 2)	: Enabled
IRQ6 (Floppy Disk)	: Enabled
IRQ7 (LPT 1)	: Enabled
IRQ3 (RTC Alarm)	: Disabled
IRQ9 (IRQ2 Redir)	: Enabled
IRQ10 (COM 4)	: Enabled
IRQ11 (COM 3)	: Enabled
IRQ12 (PS/2 Mouse)	: Enabled
IRQ13 (Coprocessor)	: Enabled
IRQ14 (Hard Disk)	: Enabled
IRQ15 (Reserved)	: Enabled
ESC	: Quit : Select Item
F1	: Help PU/PD/+/- : Modify
F5	: Old Values (Shift) F2 : Color
F6	: Load BIOS Defaults
F7	: Load Setup Defaults

### Power Management

4タイプのパワーマネジメントの設定を行います。[User Define] or [Disabled] or [Min Saving] or [Max Saving]の選択となります。出荷時の設定は[Disabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### PM Control by APM

APMによってパワーマネジメントをコントロールするかどうかの設定を行います。[Yes] or [No]の選択となります。出荷時の設定は[Yes]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Video Off Option

表示Offの設定を行います。[Always on] or [Suspend Off] or [Susp, Stby Off] or [All Modes Off]の選択となります。

### Video Off method

Auto Configuration Enableの時は選択できません。

### Doze Speed (div by)

[1] or [2] or [3] or [4] or [5] or [6] or [7] or [8]の選択となります。出荷時の設定は[2]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Stdby Speed (div by)

[1] or [2] or [3] or [4] or [5] or [6] or [7] or [8]の選択となります。出荷時の設定は[3]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Suspend Option

Auto Configuration [Enabled]の時は選択できません。通常は[Static Suspend]でご使用ください。

#### MODEM Use IRQ

[Na]or[3]or[4]or[5]or[7]or[9]or[10]or[11]の選択となります。出荷時の設定は[3]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### FAN Control(CPU ファン)

[Disabled]or[Enabled]の選択となります。出荷時の設定は[Disabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### HDD Off After

ハードディスクのモーターを停止するまでの時間の設定を行います。[1Min]  
[15Min]or[1-15Min]or[Disabled]の選択となります。出荷時の設定は[Disabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### Doze Mode

Auto Configurationの選択が「User Define」の場合のみ Doze Mode の設定が可能です。出荷時の設定は[Disabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### Standby Mode

Auto Configurationの選択が「User Define」の場合のみ Standby Mode の設定が可能です。出荷時の設定は[Disabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### Suspend Mode

Auto Configurationの選択が「User Define」の場合のみ Suspend Mode の設定が可能です。設定時、出荷時の設定は[Disabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### COM Ports Activity

COMポートの監視を有効にするか無効にするかの設定を行います。[Disabled]or  
[Enabled]の選択となります。出荷時の設定は[Enabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### LPT Ports Activity

パラレルポートの監視を有効にするか無効にするかの設定を行います。[Disabled]  
or[Enabled]の選択となります。出荷時の設定は[Enabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### HDD Ports Activity

ハードディスクポートの監視を有効にするか無効にするかの設定を行います。  
[Disabled]or[Enabled]の選択となります。出荷時の設定は[Enabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### VGA Activity

VGAの監視を有効にするか無効にするかの設定を行います。[Disabled]or[Enabled]  
の選択となります。出荷時の設定は[Disabled]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

#### IRQ3-IRQ15

IRQの監視を有効にするか無効にするかの設定を行います。[Disabled]or[Enabled]  
の選択となります。



## 5

## PNP/PCI CONFIGURATION SETUP

メニューにて PNP/PCI CONFIGURATION SETUP を選択すると以下の画面が表示されます。

```

ROM PCI/ISA BIOS(2A51IU1C)
PNP/PCI CONFIGURATION
AWARD SOFTWARE, INC.

Resources Controlled By :Manual
Reset Configuration Data :Disabled
IRQ3 assigned to : Legacy ISA
IRQ4 assigned to : Legacy ISA
IRQ5 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ7 assigned to : Legacy ISA
IRQ9 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ10 assigned to : Legacy ISA
IRQ11 assigned to : Legacy ISA
IRQ12 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ14 assigned to : Legacy ISA
IRQ15 assigned to : Legacy ISA
DMA-0 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-1 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-3 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-5 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-6 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-7 assigned to : PCI/ISA PnP

PCI IRQ Activated By : Level1
PCI IDE IRQ Map To : PCI-AUTO
Primary IDE INT# : A

ESC : Quit : Select Item
F1 : Help PU/PD/+/- :Modify
F5 : Old Values (Shift)F2 : Color
F6 : Load BIOS Defaults
F7 : Load Setup Defaults

```

## Resources Controlled By

プラグアンドプレイによる I/O ポート, IRQ, DMA のリソース割り当てを自動または手動のどちらで行うかの設定を行います。[Manual] or [Auto] の選択となります。出荷時の設定は [Manual] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## Reset Configuration Data

設定データのリセットを行うかどうか設定を行います。[Disable] or [Enable] の選択となります。出荷時の設定は [Disable] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## IRQ-3 assigned to ~ IRQ-15 assigned to

Resources Controlled By の選択が「Manual」の場合のみ IRQ-3 assigned to ~ IRQ-15 assigned to の設定が可能です。[PCI/ISA PnP] と [Legacy ISA] の選択となります。

[PCI/ISA PnP] : PCI または、ISA の PnP カードを使用する場合

[Legacy ISA] : PnP 未対応の ISA カードを使用する場合

	初期設定		初期設定
IRQ-3 assigned to	Legacy ISA	IRQ-10 assigned to	Legacy ISA
IRQ-4 assigned to	Legacy ISA	IRQ-11 assigned to	Legacy ISA
IRQ-5 assigned to	PCI/ISA PnP	IRQ-12 assigned to	PCI/ISA PnP
IRQ-7 assigned to	PCI/ISA PnP	IRQ-14 assigned to	Legacy ISA
IRQ-9 assigned to	PCI/ISA PnP	IRQ-15 assigned to	Legacy ISA

## DMA-0 assigned to ~ DMA-7 assigned to

Resources Controlled By の選択が「Manual」の場合のみ DMA-0 assigned to ~ DMA-7 assigned to の設定が可能です。[PCI/ISA PnP] と [Legacy ISA] の選択となります。

[PCI/ISA PnP] : PCI または、ISA の PnP カードを使用する場合

[Legacy ISA] : PnP 未対応の ISA カードを使用する場合

	初期設定		初期設定
DMA-0 assigned to	PCI/ISA PnP	DMA-5 assigned to	PCI/ISA PnP
DMA-1 assigned to	PCI/ISA PnP	DMA-6 assigned to	PCI/ISA PnP
DMA-3 assigned to	PCI/ISA PnP	DMA-7 assigned to	PCI/ISA PnP

## IRQ-3 assigned to ~ IRQ-15 assigned to

Resources Controlled By の選択が「Manual」の場合のみ IRQ-3 assigned to ~ IRQ-15 assigned to の設定が可能です。[PCI/ISA PnP] と [Legacy ISA] の選択となります。

[PCI/ISA PnP] : PCI または、ISA の PnP カードを使用する場合

[Legacy ISA] : PnP 未対応の ISA カードを使用する場合

## PCI IRQ Activated By

PCI スロットでの割り込み方式を指定します。[Level] or [Edge] の選択となります。出荷時の設定は [Level] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## PCI IDE IRQ Map To

CPU ボード上の IDE コントローラの割り込みを PCI での自動割り当てを行うかまたは、ISA での固定にするかの設定を行います。[PCI-AUTO] or [ISA] の選択となります。出荷時の設定は [PCI-AUTO] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## Primary IDE INT#

PCI IDE IRQ Map To の選択が「PCI-AUTO」の場合のみ Primary IDE INT# の設定が可能です。[A] or [B] or [C] or [D] の選択となります。

## 6 INTEGRATED PERIPHERALS SETUP

メニューにて INTEGRATED PERIPHERALS SETUP を選択すると以下の画面が表示されます。

ROM PCI/ISA BIOS(2A51IU1C) INTEGRATED PERIPHERALS AWARD SOFTWARE, INC.			
Internal PCI/IDE	: Primary	Com 3 & Com 4 Mode	: Enable
IDE Primary Master PIO	: Auto	Com 3 Port Resource	: 3E8/IRQ11
IDE Primary Slave PIO	: Auto	Com 4 Port Resource	: 2E8/IRQ10
IDE Burst Mode	: Disabled		
IDE Date Port Post Write	: Enabled		
IDE HDD Block Mode	: Enabled		
Onboard FDC Controller	: Enabled		
Onboard Serial Port1	: 3F8/IRQ4	ESC : Quit	: Select Item
Onboard Serial Port2	: 2F8/IRQ3	F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
UART2 Mode	: Normal	F5 : Old Values (Shift)	F2 : Color
Onboard Parallel Port	: 3BC/IRQ7	F6 : Load BIOS Defaults	
Parallel Port Mode	: Compatible	F7 : Load Setup Defaults	

### Internal PCI/IDE

内蔵 IDE ポートの設定を行います。[Primary] or [Disabled] の選択となります。出荷時の設定は [Primary] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### IDE Primary Master PIO

マスタードライブ転送モードの設定を行います。Internal PCI/IDE の選択が「Primary」の場合のみ IDE Primary Master PIO の設定が可能です。[Auto] or [Mode0] [Mode4] の選択となります。出荷時の設定は [Auto] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

CD-ROM ドライブユニット使用時は [Mode2] を選択します。

### IDE Primary Slave PIO

スレーブドライブ転送モードの設定を行います。Internal PCI/IDE の選択が「Primary」の場合のみ IDE Primary Slave PIO の設定が可能です。[Auto] or [Mode0] [Mode4] の選択となります。出荷時の設定は [Auto] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

CD-ROM ドライブユニット使用時は [Mode2] を選択します。

### IDE Burst Mode

Internal PCI/IDE の選択が「Primary」の場合のみ IDE Burst Mode の設定が可能です。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Disabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### IDE Date Port Post Write

[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Enabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### IDE HDD Block Mode

ハードディスクのブロック転送モードの設定を行います。[Disabled] or [Enabled] の選択となります。出荷時の設定は [Enabled] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Onboard FDC Controller

本機搭載のFDDコントローラの使用有無を選択します。

[Disabled]or[Enabled]の選択となります。通常は [ Enabled ] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Onboard Serial Port1

本機搭載の Serial1(COM1) のポートアドレスの設定を行います。Onboard Serial Port1 は[Disabled]or[2F8/IRQ3]or[3F8/IRQ4]の選択となります。出荷時の設定は [ 3F8/IRQ4 ] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Onboard Serial Port2

本機搭載の Serial2(COM2) のポートアドレスの設定を行います。Onboard Serial Port2 は[Disabled]or[2F8/IRQ3]or[3F8/IRQ4]の選択となります。出荷時の設定は [ 2F8/IRQ3 ] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### UART2 Mode

Onboard Serial Port2の選択が「Disabled」以外の場合のみ UART2 Mode の設定が可能です。[Normal]or[Sharp IR]or[IrDA SIR]or[IrDA MIR]or[IrDA FIR]の選択となります。出荷時の設定は[Normal]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Onboard Parallel Port

本機搭載の Parallel ポートアドレスの設定を行います。通常は[3BC/IRQ7]で使用してください。[Disabled]or[3BC/IRQ7]or[378/IRQ7]or[278/IRQ5]の選択となります。[Disabled]以外を選択した場合は、[EPP] or [ECP] or [Compatible]or [Extended]の選択が必要です。また、[EPP] を選択した場合は、Ver[1.7]orVer[1.9]の選択が必要です。[ECP] を選択した場合も ECP Mode use DMA[1]or[3]の選択が必要です。

### Parallel Port Mode

Parallel ポートのモードを単方向の [ Normal ] と双方向の [ EPP ], [ ECP ], [ ECP + EPP ] の各モードを選択できます。[Compatible]or [Extended]or [ECP]の選択となります。通常は[Compatible]です。[Compatible]以外の場合は、[ECP mode Use DMA]の設定が必要です。

### ECP Mode Use DMA

ECP モードで使用する DMA を [1], [3] から選択します。出荷時の設定は [1] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Com 3 & Com 4 Mode

本機搭載の COM3 および COM4 (タッチパネル) の使用の有無を設定します。[Disable]or [Enable]の選択となります。

### Com 3 Port Resource

Com 3 & Com 4 Modeの選択が「Enabled」の場合のみ表示されます。出荷時の設定は[3E8/IRQ11]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

### Com 4 Port Resource

Com 3 & Com 4 Modeの選択が「Enabled」の場合のみ表示されます。出荷時の設定は[2E8/IRQ10]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

## 7 IDE HDD AUTO DETECTION

メニューにて IDE HDD AUTO DETECTION を選択すると以下の画面が表示されます。  
IDE に接続されたハードディスクを自動的に検出します。通常は使用しません。

```

ROM PCI/ISA BIOS(2A51IU1C)
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.

```

HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
Primary Master :								

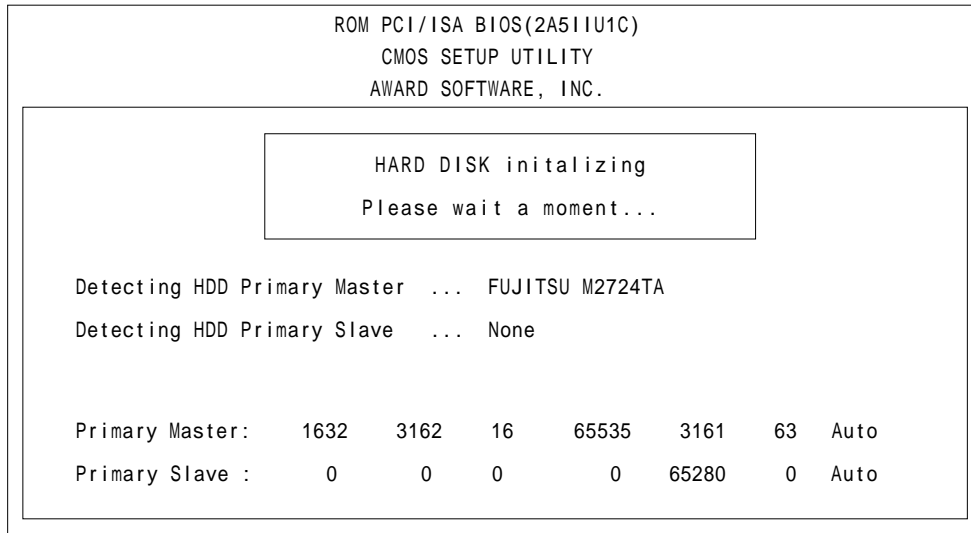
Select Primary Master Option(N=Skip) : N								
OPTIONS	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE	
2(Y)	1630	790	64	0	3161	63	LBA	
1	1632	3162	16	65535	3161	63	NORMAL	
3	1632	1581	32	65535	3161	63	LARGE	

Note : Some OSes (like SCO-UNIX) must use "NORMAL" for Installation

ESC:Skip

## 8 HDD LOW LEVEL FORMAT

メニューにてHDD LOW LEVEL FORMATを選択すると以下の画面が表示されます。  
ハードディスクの物理フォーマットを行います。通常は使用しません。



# 第 6 章

## ソフトウェアの内容

1. 付属FDについて
2. WindowsNT®4.0プリインストールタイプをご使用の場合

(株)デジタルでは、PL独自の機能をサポートするために標準のWindowsNT®4.0ではサポートされていないプログラムを用意しています。

この章では、この付属ソフトウェア(これより「本ソフトウェア」と称します)の内容について説明します。

### 6-1 付属FDについて

付属のFDには以下のソフトウェアが含まれています。  
 付属のソフトウェアは、WindowsNT® 上で動作します。  
 詳細はREADME.TXTをご覧ください。

ファイル名	概要
README.95	添付ファイルの詳細と最新の情報が記述されています。必ずご覧ください。
README.NT	添付ファイルの詳細と最新の情報が記述されています。必ずご覧ください。
DISP.EXE	表示ON/OFFプログラム 表示(バックライトを含む)のON/OFFを行います。
FANALARM.EXE	CPUおよび電源クーラーファンのアラームを検出します。
BLSAVER.SCR	バックライトを消灯するスクリーンセーバーです。
PL67API.DLL	DISP、FANALARM、BLSAVERが使用するDLLです。 Windows®95用とWindowsNT®が用意されています。
PL67DRV.SYS	PL67API.DLLが使用するデバイスドライバです。WindowsNT®専用です。

**重要** ・ 記載以外のOSを使用した場合、本ソフトウェアの動作は保証致しかねます。

## 6-2 WindowsNT®4.0 プリインストールタイプをご使用の場合

WindowsNT®4.0 プリインストールハードディスクユニットには、マイクロソフト株式会社製 WindowsNT®4.0 オペレーティングシステム、グンゼ株式会社製 タッチパネルマウスドライバ(TT-WINNT)、キーボードエミュレータ(Keyclick32)、および(株)デジタル製パネルコンピュータシリーズ(以下PLと称します)用グラフィックアクセラレータドライバがあらかじめインストールされたハードディスクユニットです。起動後すぐに、WindowsNT®4.0をベースとしたランタイム実行環境を提供します。

本製品に組み込まれているWindowsNT®4.0は、PLシリーズ専用です。WindowsNT®4.0のオペレーションに関するマニュアルは付属しておりませんので、一般書籍をご参照ください。リカバリーメディアCD-ROMまたは、ハードディスク内の「README.TXT」には、最新情報と本書印刷以降の情報や変更が載っています。作業をおこなう前に必ず、「README.TXT」をご参照ください。

### 1 WindowsNT®4.0 プリインストールハードディスクユニットソフトウェア構成

WindowsNT®4.0 Workstation(以下はWindowsNT®と称します。)プリインストールハードディスクユニットは、以下の内容があらかじめインストールされたハードディスクユニットです。

マイクロソフト株式会社製 WindowsNT®オペレーティングシステム、  
グンゼ株式会社製 タッチパネルマウスドライバ(TT-WINNT)、  
株式会社デジタル製 PL用ユーティリティソフトウェア、および  
PL用グラフィックアクセラレータドライバ

起動後すぐに、WindowsNT®をベースとしたランタイム実行環境を提供します。

本製品は以下のソフトウェアで構成されています。

#### 専用システム向け Microsoft WindowsNT®オペレーティングシステム

本製品に組み込まれているWindowsNT®はPLシリーズ専用です。

WindowsNT®のオペレーションに関するマニュアルは付属していませんので、一般書籍をご参照ください。

#### WindowsNT® サービスパック3

WindowsNT®のリリース後に更新されたモジュールです。

WindowsNT®のシステム構成を変更した場合には、システムファイルがサービスパック1の古い内容で上書きされてしまうため、必ずサービスパック3の再セットアップを行ってください。

#### PLシリーズ専用グラフィックアクセラレータドライバ

WindowsNT®の画面表示を専用ハードウェアの機能で高速化します。

#### タッチパネルマウスドライバ グンゼTT-WINNT

タッチパネルを使用してマウスオペレーションを実現します。

#### キーボードエミュレータ Keyclick32

マウスオペレーションでキーボード入力をサポートします。

実行中のアプリケーションによってはキー入力できない場合がありますのでご使用のA



アプリケーションで動作を確認してからご使用ください。WindowsNT®起動時のユーザー名、パスワードの入力はできません。Keyclickのフォントポイント変更にはキーボードが必要です。使用方法の詳細は表示されたキーボードのHELPボタンをクリックし、オンラインヘルプを参照してください。

### バックライト消灯スクリーンセーバー

設定時間オペレーションがない場合、バックライトを消灯することによって寿命を延ばします。実行中のアプリケーションによっては設定時間になってもバックライトが消灯しない場合があります。ご使用のアプリケーションで動作を確認してからご使用ください。

### 表示 On/Off ユーティリティー Disp.exe

バックライトと表示をOn/Offするコマンドラインユーティリティーです。

使用方法 DISP [ON/OFF]

オプションスイッチ ON:表示 /OFF:非表示

リターン値 0:正常終了/-1:オプションスイッチエラー

### CPU/電源ファン監視ユーティリティー Fanalarm.exe

PL6700シリーズのCPUおよび電源ファンを監視し、ファン停止時には、ポップアップしてブザーで警告します。Fanalarm ダイアログ左上のアイコンをクリックし、システムメニューから Optionsを選択し動作条件を設定してください。

Check Cpu Fan : CPUファンの状態を監視します。

Check Power Fan : 電源ファンの状態を監視します。

Warning Beep : ファン停止時にブザーを鳴らします。

### WindowsNT®用 API-DLL PI67api.dll

PL6700シリーズの機能をユーザーの作成したWindowsNT®アプリケーションプログラムから利用するためのインターフェイスDLLです。Visual C++やVisual Basicなどから呼び出します。ファンクション仕様は PI67api.hを参照してください。

Blsaver.scr/Disp.exe/Fanalarm.exeの実行時に必要です。

### WindowsNT®用 デバイスドライバ PI6700.sys

PI67api.dllが内部で使用するWindowsNT®用デバイスドライバです。

PI67api.dll 使用時に必要です。

## 2 使用方法

システムを起動すると「使用許諾契約書」画面が表示されます。  
契約内容をよくお読みいただき、[同意する。(A)]を押します。

「WindowsNT®セットアップ」画面が表示され、[次へ(N)]を押します。

「名前と組織」画面が表示されます。  
ユーザ-情報に[名前]および[組織名]を入力し、[次へ(N)]を押します。

「登録」画面が表示されます。  
「WindowsNT® COA」に記載されている[Product ID]の番号を入力して[次へ(N)]を押します。  
「コンピュータ名」画面が表示されます。[コンピュータ名]を入力して[次へ(N)]を押します。

「管理者アカウント」画面が表示されます。[管理者用パスワード(P)]および[パスワードの確認入力(C)]を入力して[次へ(N)]を押します。

「WindowsNT®セットアップ」画面が表示されます。[次へ(N)]を押します。

[再起動(R)]ボタンが表示され、[再起動(R)]を押します。  
システムが再起動し、WindowsNT®が使用できます。

- 重要** ・ TT-WINNTはあらかじめ一般的な状態で設定を行ってありますが、PL本体の個体差によって、タッチ入力位置にずれが生じる場合があります。その場合は、[Touchscreen Control]で[Calibrate]を行ってタッチ位置を補正してください。

### 3 修復用 CD-ROM 起動ディスクの作成方法

修復時に使用するディスクを以下の手順に従って作成してください。修復用のディスクには起動用とシステム修復用があり、未使用の3.5インチ2HDフロッピーディスク4枚をあらかじめ用意します。

フロッピーディスクをFDドライブに挿入し、[マイコンピュータ]を開きます。

[3.5インチFD (A:)] を選択し、[ファイル(F)]メニューの[フォーマット(M)]を選択してから[開始(S)]でフロッピーディスクのフォーマットを行います。

#### < 起動用 >

[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行(R)]を選択し、以下のコマンドを実行します。

```
C:¥Proface¥Setup¥I386¥Winnt32.exe /ox
```

画面の指示に従って、3枚の起動ディスクを作成してください。

「修復用起動ディスク1～3」とラベルに書き込み、リカバリーメディアCD-ROMとWindowsNT® COA(Product IDの書かれた紙)とを一緒にして大切に保管してください。

#### < システム修復用 >

[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行(R)]を選択し、以下のコマンドを実行します。

```
C:¥Winnt¥System32¥Rdisk.exe
```

システム修復ディスクは、システム構成を更新するたびに更新しておいてください。

### 4 システム開発環境

本製品を使用してWindowsNT®ランタイム実行環境を実現できますが、システム開発環境として、次のオプション品および市販品が必要です。

- ・ PL-FD100(フロッピーディスクドライブユニット)
- ・ PS/2(ミニDIN)タイプキーボード(市販品)
- 必要に応じて、PS/2(ミニDIN)タイプマウス(市販品)

また、リカバリーメディアCD-ROMからハードディスクに組み込まれたアプリケーションを修復するには、上記FDドライブ、キーボード以外に、PL-SA100(IDEスレーブアダプタ)、IDE I/F CD-ROMドライブ(市販品)が必要です。

# MEMO

このページは、空白です。  
ご自由にお使いください。

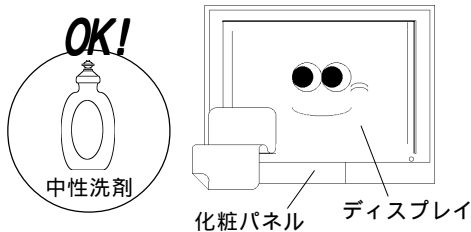
# 第7章

## 保守と点検

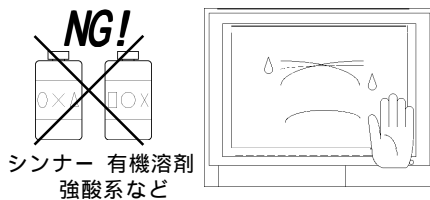
1. ディスプレイの手入れ
2. ファンフィルタの清掃方法
3. バックライトの交換
4. 定期点検
5. アフターサービス

PLを快適に使用するための注意や点検基準を説明しています。

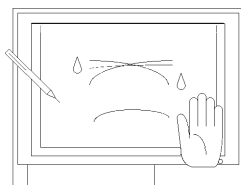
### 7-1 ディスプレイの手入れ



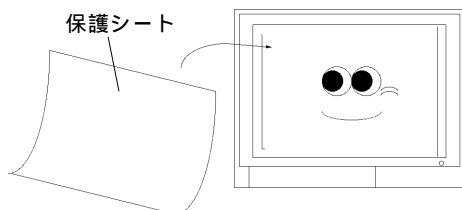
ディスプレイの表面、およびフレームが汚れた時には、柔らかい布に水でうすめた中性洗剤をしみこませて固く絞り、ディスプレイの表面やフレームの汚れを拭き取ります。



シンナー、有機溶剤、強酸系などは使用しないでください。



シャープペンシルなどの先が鋭利なもので画面に触れないでください。キズの原因になります。



表示面がすぐに汚れるような場所でご使用になる場合には、保護シートをご利用ください。

#### 防滴パッキンについて

防滴パッキンは、防塵・防滴効果を得るために使います。防滴パッキンの取り付け方法は、参照 第4章 設置と配線

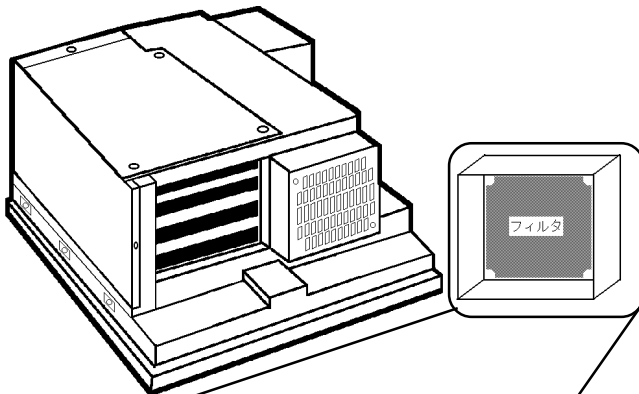
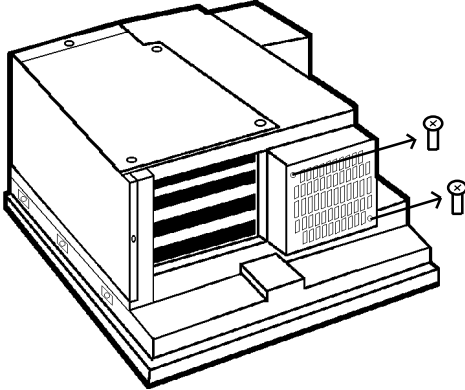


MEMO・防滴パッキンは、一度外したり、長期間使用すると伸びやキズ、汚れが付き防塵・防滴効果が得られなくなる場合がありますので、そのような場合は新しい防滴パッキンと交換をしてください。

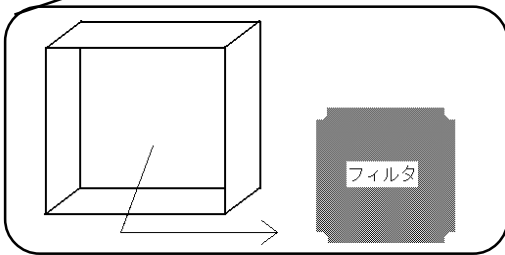
## 7-2 ファンフィルタの清掃方法

本機には、本体の冷却のため冷却ファンを使用しておりますが、そのファンフィルタが汚れますと本来の機能を十分に発揮できませんので、定期的にフィルタのチェック及び清掃を行ってください。

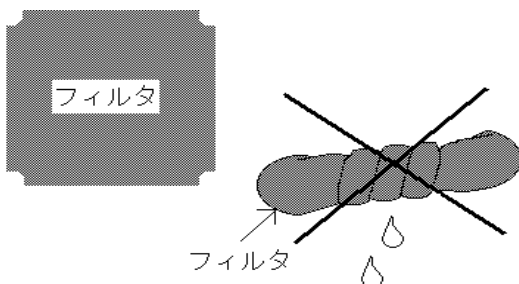
冷却ファンカバーの2ヶ所のネジを取り外します。



冷却ファンカバーを取り外す場合は、フィルタが落下しないようにします。



カバー内のフィルタを取り外します。



フィルタに付いたゴミは、掃除機などで除去してください。汚れがひどい場合は、中性洗剤で水洗いしてください。

- 重要**
- ・ フィルタはねじらないでください。
  - ・ フィルタを乾かす場合は、直射日光を避け陰干ししてください。
  - ・ フィルタは、十分乾いた後に取り付けてください。

取り付けは、冷却ファンカバーにフィルタを取り付けた後、本体に冷却ファンカバーをネジ2本で取り付けてください。

## 7-3 バックライトの交換方法

### 1 PL-6700Tのバックライト交換

PL-6700Tの交換方法を説明します。



ご使用のPLとバックライトの型式が適合しているかご確認ください。

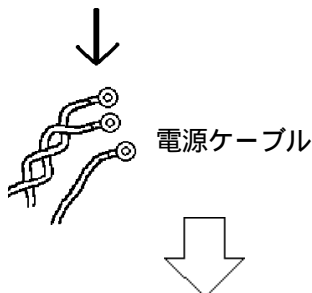
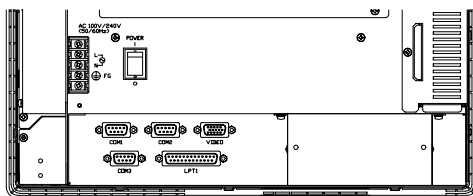
PL	バックライトの型式
PL-6700T	GP675T-BL00-MS

### 警告

- ・ バックライトの交換は、必ず本体の電源を切ってから行ってください。
- ・ 高温のため、作業には必ず手袋を着用してください。
- ・ 電源が入った状態では、バックライトに高電圧がかかっていますので、絶対に手を触れないでください。
- ・ 電源を切った直後はバックライト、本体とも高温になっていますので、ご注意ください。
- ・ 板金等に取り付けた状態で交換作業を行わないでください。必ず本機を機器から取り外してから作業してください。
- ・ バックライトはガラスで出来ておりますので、取り扱いには十分注意してください。

#### 参照 3 - 2 ユニット拡張ボードの取り付け

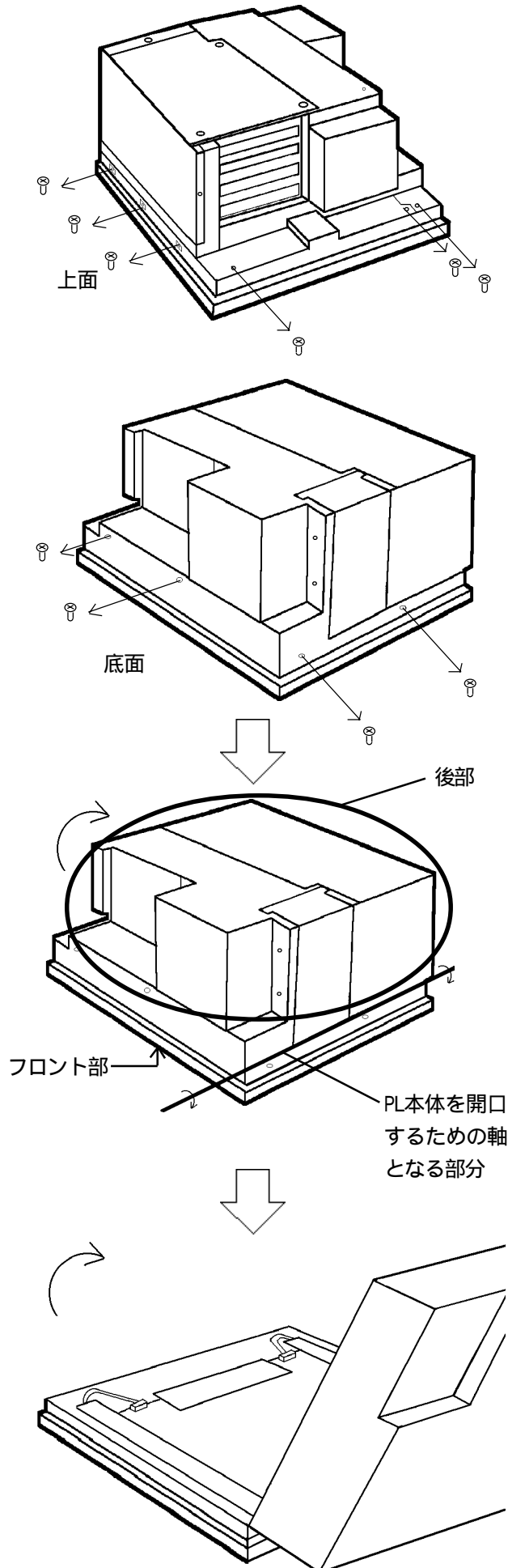
以下の手順にしたがってください。作業は必ず手袋を着用してください。PLが組み込まれている機器から外し、表示面を下にして作業してください。



PLの電源を切ってください。また、電源ケーブルに電源が供給されていないことを確認してください。感電のおそれがあります。

電源ケーブルを取り外します。

- 重要** ・ PL本体は平らな場所で作業をおこなってください。PL本体にとって不安定な場所での作業はケーブルの断線やPLの破損につながります。



本体、10カ所にあるネジをドライバではずします。

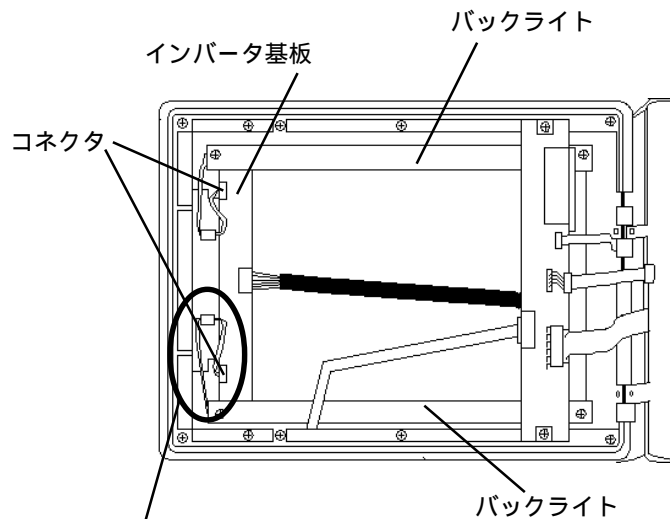
PLのHDDカバー側を軸に電源入力端子台側を持ち上げ後部を開きます。

- 重要** ・フロント部と後部の接合部分はネジを外すと固定されていません。
- ・PL本体を開口する場合は、フロント部と後部間はケーブルなどで結合されていますので引っ張られるような開口はしないでください。
  - ・フロント部と後部間を結合しているケーブルが引っ張られますと断線などトラブルの原因となります。
  - ・位置がズレますと閉口が容易にできなくなります。

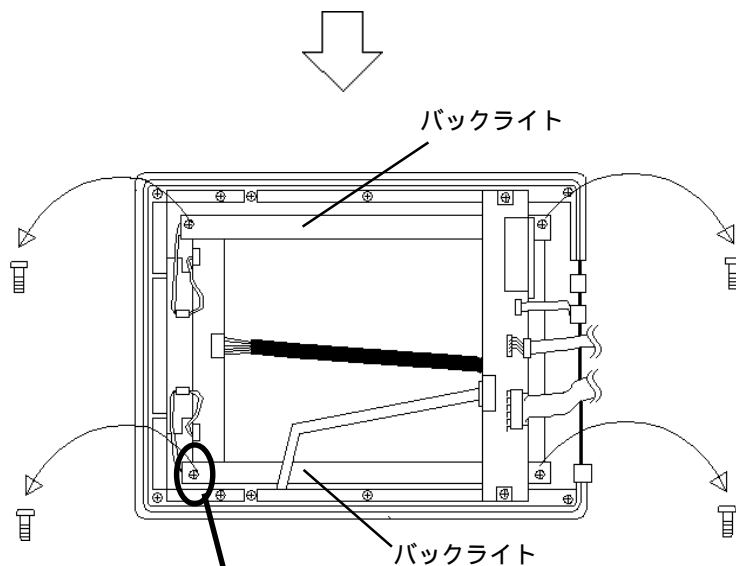
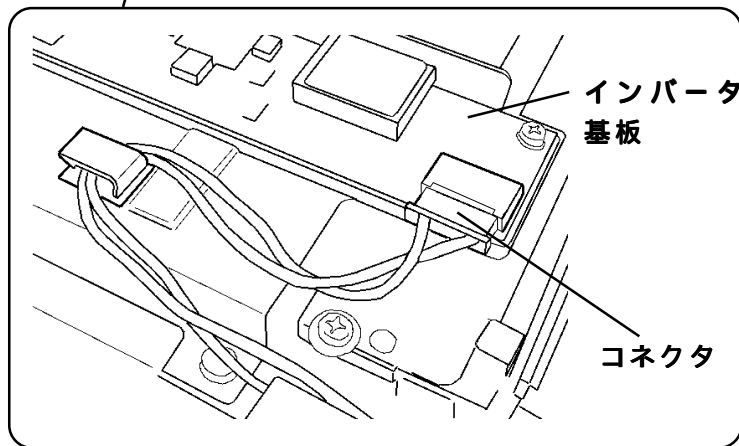
フロント部と後部間はケーブルなどで結合されていますので離さないで後部は立てておいてください。

- 重要** ・後部を立てた状態は不安定です。倒れないようご注意ください。



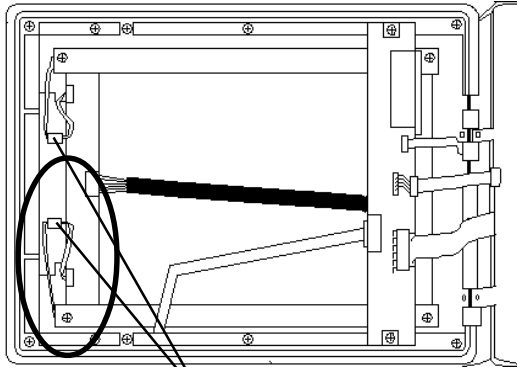


インバータ基板からコネクタを2ヶ所外します。



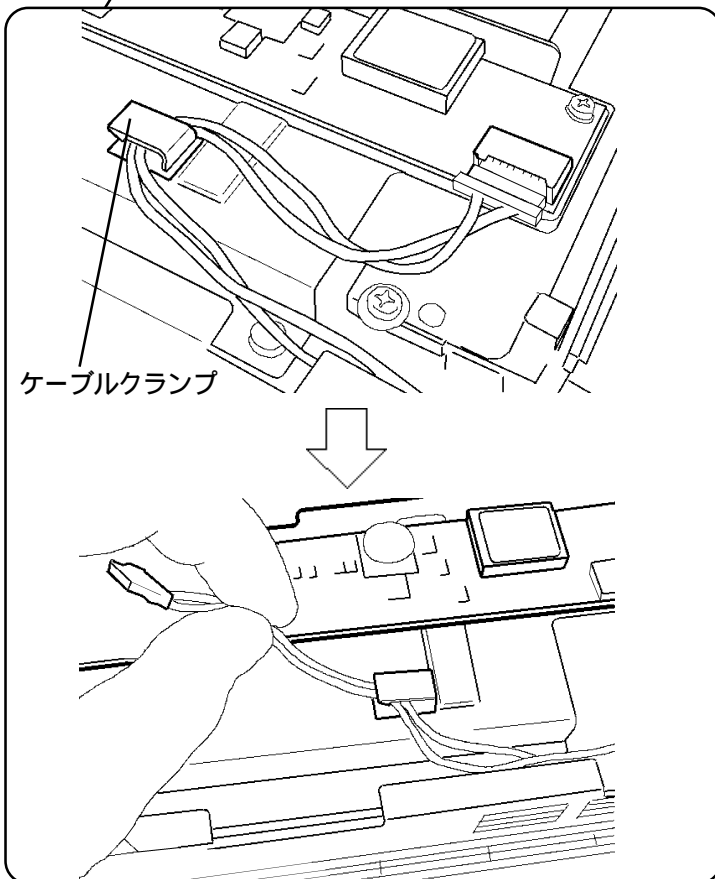
バックライトはLCD本体にネジで固定されています。固定ネジ左右2カ所をドライバーで外します。

- 重要**
- ・バックライト固定ネジはプラスドライバー No.0が適しています。
  - ・ネジを紛失しないようにしてください。
  - ・ネジを本体に混入させないでください。破損の恐れがあります。



ケーブルクランプ

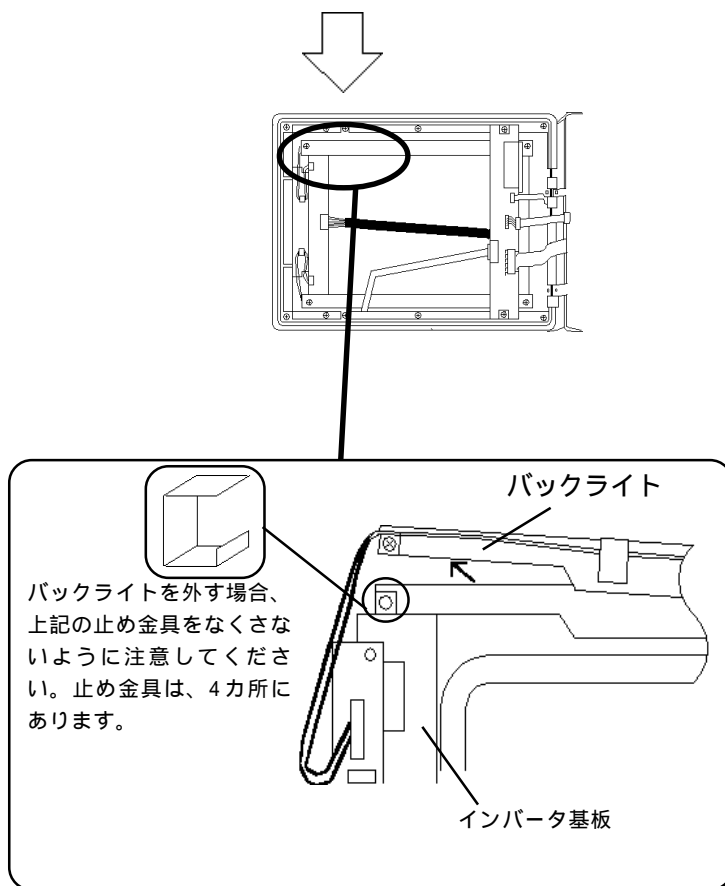
ケーブルクランプからケーブルを外します。



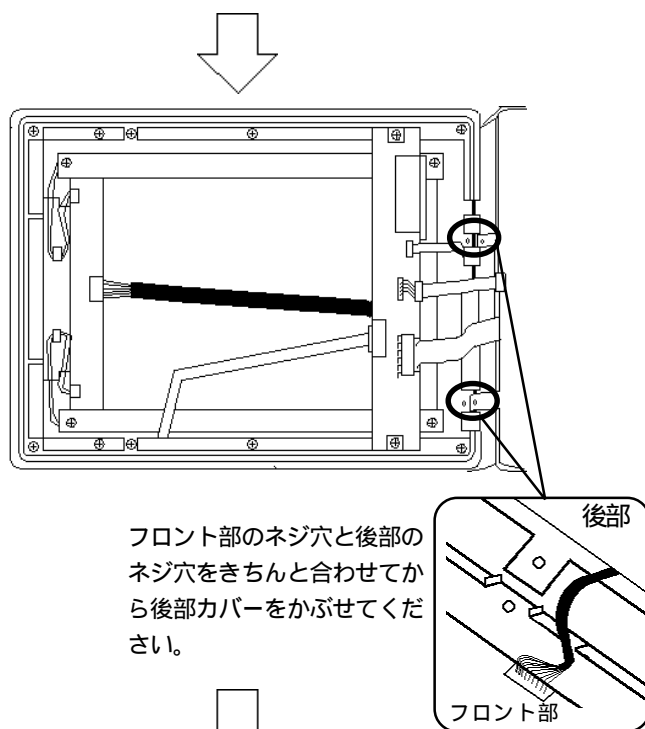
ケーブルクランプ



・PL本体にケーブルがはさまらないためにケーブルクランプは設置されています。閉口の際は、必ずケーブルはケーブルクランプに引っかけてから後部をフロント部にかぶせてください。



バックライトを取り外します。

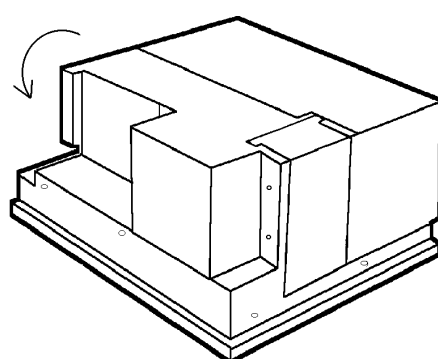


止め金具を忘れないように、はめ込み、交換用バックライトを差し込みます。

バックライトはLCDの上下に各1本ずつ使用しているので ~ の手順に従い、もう片方も交換します。交換後、4カ所をネジ止めしインバータ基板にコネクタを差し込みます。

### 重要

- ・ バックライトはLCDの上下に各1本ずつ使用しています。交換の際には、2本同時に交換してください。
- ・ インバータ基板へのコネクタの差し込みは、奥まで確実に差し込んでください。破損につながります。
- ・ PL本体にケーブルがはさまらないためにケーブルクランプは設置されています。閉口の際は、必ずケーブルはケーブルクランプに引っかけてから後部をフロント部にかぶせてください。



取り外した後部はケーブルをはさまないようにフロント部にかぶせます。背面10カ所をネジ止めして固定します。

## 7-4 定期点検

PL を最良の状態で使用するために定期的に点検を行ってください。

### 周囲環境の点検

周囲温度は環境仕様内 (5 ~ 40 ) か？

周囲湿度は環境仕様内 (30 ~ 85%RH) か？

雰囲気は適当 (腐食性ガスなし) か？

### 電氣的仕様の点検

電圧は適当 (AC85 ~ 132V 50/60Hz) または、  
(AC170 ~ 260V 50/60Hz) か？

### 取り付け状態の点検

接続ケーブルのコネクタは完全に差し込まれている(ゆるみがない)か？

PLを取り付けている金具にゆるみがないか？

防滴パッキンにキズや汚れが目立ってきていないか？

### 使用状態の点検

画面が暗くて見づらくないか？

## 7-5 アフターサービス

### サービス・リペアセンター

(株)デジタル製品の故障、修理などのご相談に対応いたします。

お問い合わせの際には問題点、現象などをあらかじめ書き留めてからご連絡くださいますようお願いいたします。また、ご送付の際にも問題点、現象を書き留めた文書を同封願います。

なお、修理について交換された部品の所有権は(株)デジタルに帰属するものとします。

### お問い合わせ先

サービス・リペアセンター 大阪

TEL (0725)-53-4154

FAX (0725)-53-4156



・ 以下のサービスの受付け窓口は、当社代理店、当社営業マン、または当社サービス・リペアセンターです。料金、お支払い方法については以下を参照してください。

### 契約保守

年間一定料金で契約を結ぶことにより、不具合(表示デバイスを除く)に対して無償でサービス・リペアセンター修理をするシステムです。

### サービス・リペアセンター修理

お客様より修理品をサービス・リペアセンターへ返却して頂き、修理をするシステムです。故障した製品を宅配便等でお送り頂き、修理後お返しいたします。この際、送料は送り主負担とさせていただきます。また、梱包は購入時の梱包にて送られることを原則とさせていただきます。購入時の梱包箱がない場合は、ご購入頂いた販売店、当社サービス・リペアセンターへご相談ください。

### 出張修理

サービスマンを派遣し、現地で修理するシステムです。(修理品をお引取りし、サービス・リペアセンター修理となる場合があります。)

### 引取修理

修理品を引取りに伺い、修理後お届けするシステムです。

### 保証体系

保証期間内12ヶ月は無償で修理させていただきます。ただし、保証期間内であっても火災・公害・異常電圧・天災地変など、外部に原因がある故障および使用上の誤り、不当な修理や改造による故障・損傷は有償修理となります。

#### 有償修理

保証期間後は有償で修理させていただきます。

有償修理の場合は、サービス・リペアセンターよりお見積もりを連絡させていただきます。まことに勝手ながら、お見積もりの連絡後、10営業日以上ご回答のない場合は、未回答返却として未修理状態で返却させていただきます。なお、未回答返却の際は、運送費は着払いとさせていただきますのでご了承ください。

#### 無償修理

保証内容は本体の修理(ハードウェア)に限定させていただきます。

ソフトウェアの損失に関しては、その原因がハードウェアの故障に起因する、しないに関わらず保証しかねます。

#### 技術ご相談窓口

PLシリーズご使用時の技術的なご相談を承ります。

##### 1 お問い合わせの前に

まずマニュアルの該当するページをご覧ください。

##### 2 お問い合わせの際には次の点についてお知らせください。

- ・氏名
- ・連絡先の電話番号
- ・使用機種
- ・使用環境

問題点・現象・操作を行った手順などを、あらかじめ書き留めてからご連絡くださるようお願いいたします。

##### 3 お問い合わせ先

月～金 9:00～17:00

東京 TEL (03)5821-1105

名古屋 TEL (052)932-4093

大阪 TEL (06)6613-3115

FAXでお問い合わせの場合は、次頁の「PL-6700シリーズお問い合わせFAX」をコピーし、質問事項をご記入のうえ、(株)デジタルまでご返送ください。

## 宛先

株式会社 デジタル  
サポートダイヤル宛

場所	東京	名古屋	大阪
FAX	03(5821)1056	052(932)6802	06(6613)5982

PL-6700 シリーズお問い合わせ FAX 年 月 日 枚

## ご連絡先

貴社名 \_\_\_\_\_ TEL \_\_\_\_\_  
 ご所属 \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_  
 ご氏名 \_\_\_\_\_ E\_Mail \_\_\_\_\_  
 ご住所 〒 \_\_\_\_\_  
 製品型式 \_\_\_\_\_ ご購入先 \_\_\_\_\_  
 シリアル \_\_\_\_\_ お買上日 \_\_\_\_\_

シリアル (本体後面の定格銘板に記載) が記入されていないと質問にお答えできません。

## ご使用環境

## &lt;システム構成&gt;

本体 ( PL-6700T )  
 拡張メモリ ( PL-EM200 )  
 PL-HD100      PL-HD110      PL-HD120  
 PL-FD100  
 その他 ( オプション品、市販品 ) \_\_\_\_\_

## &lt;使用ソフト環境&gt;

MS-WindowsNT®4.0 添付タイプ(PL6700-T43-WN\*\*\* )  
 その他 OS \_\_\_\_\_ Version \_\_\_\_\_  
 アプリケーション \_\_\_\_\_  
 その他 \_\_\_\_\_

お問い合わせ内容 ( エラーメッセージ等は正確に記入してください。 )

デジタル記入欄

処 理

受 付

# MEMO

このページは、空白です。  
ご自由にお使いください。



# 付 録

1. ハードウェア構成
2. シリアル通信を行うには
3. プリンタ用ケーブル結線図
4. BIOS 一覧

## 1

## ハードウェア構成

### 1

### I/O マップ

アドレス	ATシステムデバイス	システム固有デバイス
0000H-001FH	DMAコントローラ(8237)	
0020H-003FH	割り込みコントローラ(8259A)	
0040H-005FH	システムタイマ(8254)	
0060H-006FH	キーボード(H8/3332)	
0070H-007FH	リアルタイムクロック、NMIマスク	
0080H-009FH	DMAページレジスタ	
00A0H-00BFH	割り込みコントローラ2(8259A)	
00C0H-00DFH	DMAコントローラ2(8237)	
00F0H-00FFH	数値演算プロセッサ	
016CH-016FH	メインボードにて使用します。	016EH FANアラーム
01F0H-01FFH	ハードディスク(IDE)	
0200H-0207H	ゲームI/O	*1
02E8H-02EFH	シリアルポート4(COM4):タッチパネル	タッチパネル
02F8H-02FFH	シリアルポート2(COM2):汎用	または、IrDAとして使用
03B0H-03BBH	ビデオコントローラ(VGA)	
03BCH-03BFH	パラレルポート1(LPT1):プリンター	
03C0H-03DFH	ビデオコントローラ(VGA)	
03E8H-03EFH	シリアルポート3(COM3):汎用	
03F0H-03F7H	フロッピーディスクコントローラ	
03F8H-03FFH	シリアルポート1(COM1):汎用	

\*1 本デバイスは本システムでは使用しませんが、標準で予約されています。

< 拡張 I/O ビットマップ >

#16EH はシステム側で使用。(他のボードでの使用禁止)

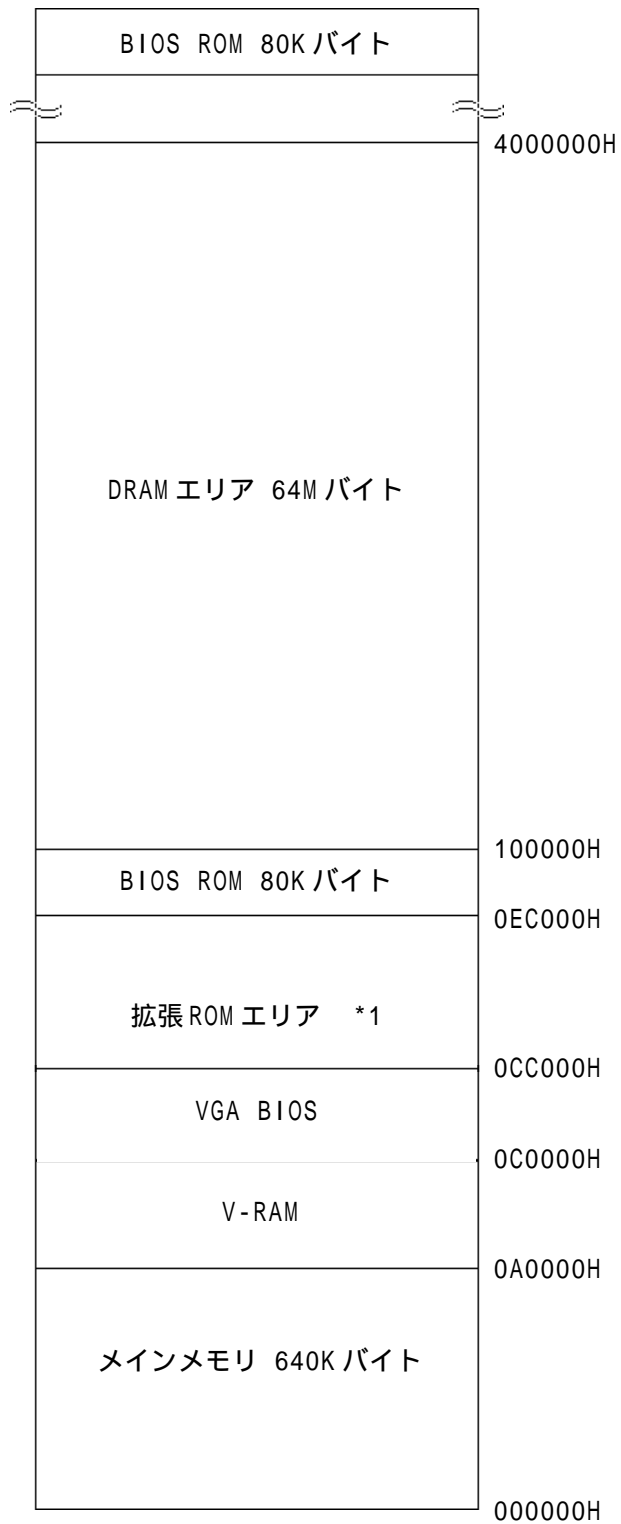
bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
SW4	SW3	SW2	SW1			CPU FAN	Power FAN

SW1 ~ SW4 : 基板上 SW のリード

CPU FAN : "H" 正常、 "L" FAN 異常

POWER FAN : "H" FAN 異常、 "L" 正常

## 2 メモリマッピング



\*1 拡張ボードの予約エリアです。

### 3 割り込みマップ

#### ハードウェア割り込み一覧

	要 因
NMI	パリティエラーまたはI/Oチャンネル ・チェック
IRQ 0	タイマ(チップセット内)
1	キーボード
2	コントローラ2からのカスケード
3	シリアルポート2(COM2): 汎用ポート
4	シリアルポート1(COM1): 汎用ポート
5	ユーザー使用可
6	フロッピーディスクコントローラ
7	パラレルポート1(LPT1): プリンタポート
8	リアルタイムクロック
9	ビデオコントローラ (VGA) *1
10	シリアルポート4(COM4): タッチパネル
11	シリアルポート3(COM3): 汎用ポート
12	PS/2マウス
13	数値演算プロセッサ
14	ハードディスク (IDE)
15	ユーザー使用可

#### DMA チャンネル一覧

	要 因	
DMA 0		8 ビット転送用
1		
2	フロッピーディスクコントローラ	16 ビット転送用
3		
4	コントローラ1へのカスケード	
5		
6		
7		

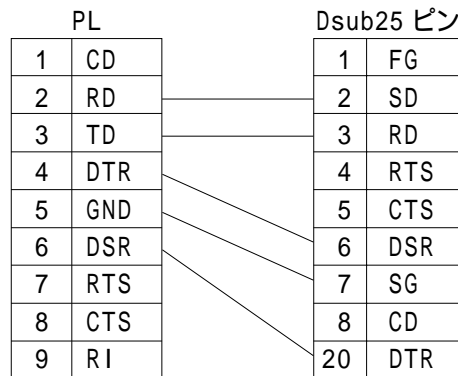
\*1 PL では使用していませんが、標準で予約されています。

## 2 シリアル通信を行うには

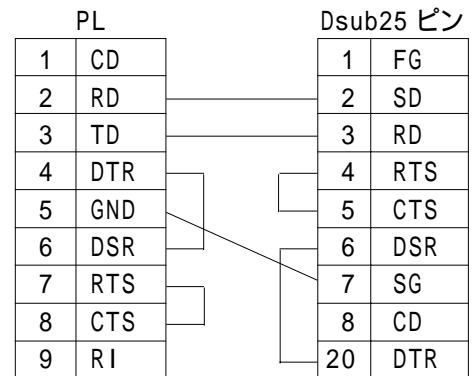
PL でシリアル通信を行う方法を示します。

### RS-232C (COM1/COM2/COM3) ケーブル結線図

< 例 1 >



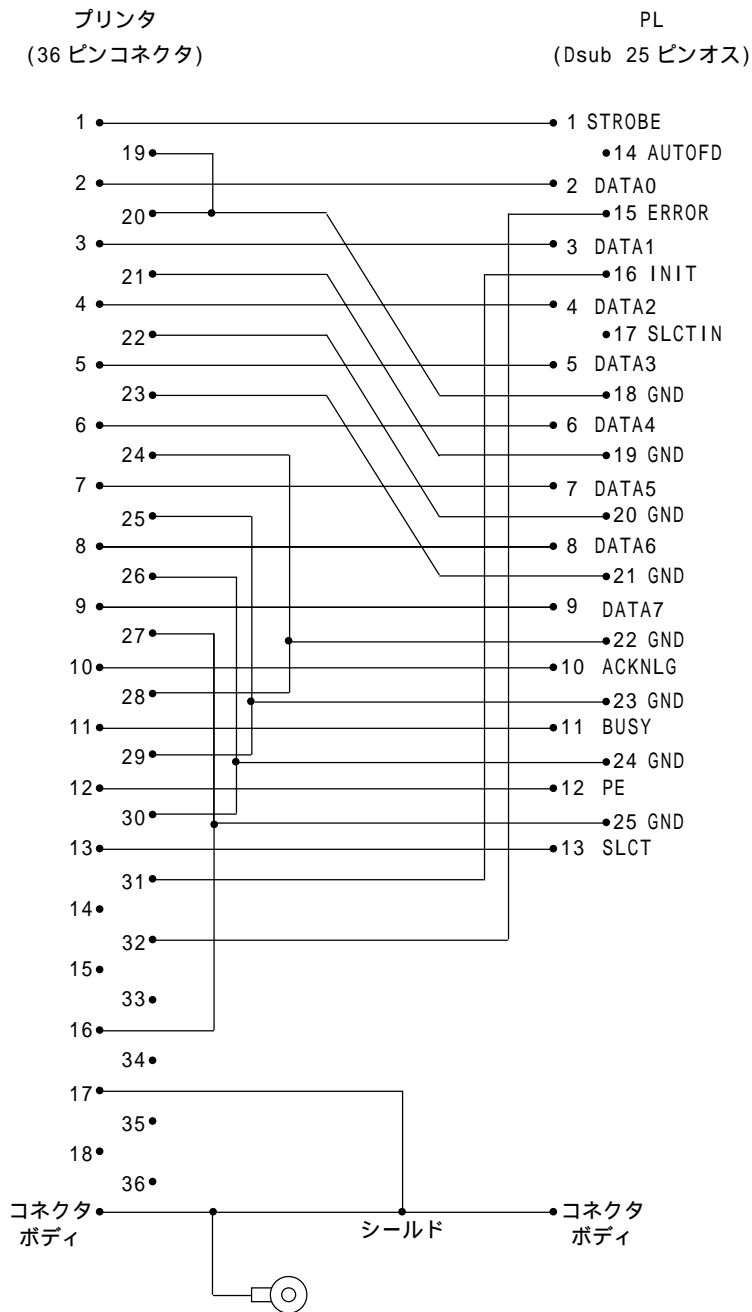
< 例 2 >



# 3 プリンタ用ケーブル結線図

PL とプリンタを接続する場合の、ケーブル結線の例を示します。

< 例: セントロニクス準拠のコネクタを持つプリンタと接続する場合 >



## 4

## BIOS 一覧

## INT 5h 画面のハードコピー

内 容	入 力	出 力
画面のハードコピー		0050:0000h プリントスクリーンフラグ 0: ハードコピーが使われていない、または正常終了 1: 実行中 -1: 異常終了

## INT 10h ビデオBIOS

内 容	入 力	出 力
ビデオモードの設定	AH =00h AL =設定モードの値(ビット0~6)ビデオRAMのクリア指定(ビット7)	
カーソル形状の設定	AH =01h CH =カーソルスタート位置、表示 CL =カーソルエンド位置	
カーソル位置の設定	AH =02h BH =ページ番号 DH =指定行の値 DL =指定桁の値	
カーソル位置の読み取り	AH =03h BH =ページ番号	CH =カーソルスタート位置、表示 CL =カーソルエンド位置 DH =現在のカーソル位置の行 DL =現在のカーソル位置の桁
ライトペン位置の読み取り	AH =04h	AH =0; ライトペンスイッチがOFF =1; ライトペンスイッチがON BX =X座標(0-319, 639) CH =Y座標(0-199) CX =Y座標(0.XXX) ニューグラフィックモード時 DH =ライトペンのキャラクタ単位の行位置 DL =ライトペンのキャラクタ単位の桁位置
アクティブページの切り替え	AH =05h AL =ページ番号	
スクロールアップ	AH =06h AL =スクロールアップ行数 BH =クリアする行のアトリビュート CH =スクロールアップ範囲最上行 CL =スクロールアップ範囲最左隅桁 DH =スクロールアップ範囲最下行 DL =スクロールアップ範囲最右隅桁	
スクロールダウン	AH =07h AL =スクロールダウン行数 BH =クリアする行のアトリビュート CH =スクロールダウン範囲最上行 CL =スクロールダウン範囲最左隅桁 DH =スクロールダウン範囲最下行 DL =スクロールダウン範囲最右隅桁	

内 容		入 力	出 力
カーソル位置への文字/ アトリビュート読み取り		AH =08h BH =ページ番号	AL =文字コード AH =アトリビュート(テキストモード時)
カーソル位置への文字/ アトリビュート書き込み		AH =09h AL =文字コード BH =ページ番号 BL =アトリビュート CX =出力文字数	
カーソル位置への文字の 書き込み		AH =0Ah AL =文字コード BH =ページ番号 BL =アトリビュート(グラフィックモ ードの時有効) CX =出力文字数	
カラ ーパ レ ッ ト の 設 定	オーバースキャンと 背景色、表示色の輝 度の設定	AH =0Bh BH =00h BL =色コード	
	色グループの設定	AH =0Bh BH =01h BL =色グループ	
グラフィックスモードで の点の書き込み		AH =0Ch AL =アトリビュート BH =ページ番号 CX =X座標 DX =Y座標	
グラフィックスモードで の点の読み取り		AH =0Dh BH =ページ番号 CX =X座標 DX =Y座標	AL =アトリビュート
カーソル位置への文字/ アトリビュートの書き込 みとカーソルの移動		AH =0Eh AL =文字コード BL =アトリビュート (グラフィックスモード時有効)	
ビデオ情報の読み取り		AH =0Fh	AH =1行の桁数 AL =ビデオモード BH =アクティブページ番号
パ レ ッ ト レ ジ ス タ の 設 定	パレットレジスタの 設定	AH =10h AL =00h BH =パレットコード BL =パレットレジスタ番号	
	オーバースキャンレ ジスタの設定	AH =10h AL =01h BH =パレットコード	
	パレットレジスタと オーバースキャンレ ジスタの設定	AH =10h AL =02h ES:DX =17バイトのデータアドレス	
	アトリビュートコー ドのインデンシティ /ブリンクのセット	AH =10h AL =03h BL =00h アトリビュートのビット7を インデンシティ機能にセット =01h アトリビュートのビット7を ブリンク機能にセット	
	基本パレットレジス タの読み取り	AH =10h AL =07h BL =読み取る基本パレットレジスタ (0 ~ 15)	BH =読み取り値



	内 容	入 力	出 力
パ レ ッ ト レ ジ ス タ の 設 定	オーバースキャンレジスタ読み取り	AH =10h AL =08h	BH =読み取り値
	基本パレットレジスタとオーバースキャンレジスタの読み取り	AH =10h AL =09h ES:DX =リターン値を入れる17バイトのバッファ	ES:DXで指定されるバッファ
	拡張パレットレジスタの設定	AH =10h AL =10h BX =設定する拡張パレットレジスタ DH =赤の値 CH =緑の値 CL =青の値	
	拡張パレットレジスタのブロック設定	AH =10h AL =10h ES:DX =カラー値のテーブル BX =設定する最初の拡張パレットレジスタ CX =拡張パレットレジスタに設定する数	
	パレットページモードの選択	AH =10h AL =12h BL =00h BH =パレットページモード =00h 4パレットページモード =01h 16パレットページモード	
	パレットページの選択	AH =10h AL =13h BL =01h BH =拡張パレットページ番号	
	拡張パレットレジスタの読み取り	AH =10h AL =15h BX =読み出す拡張パレットレジスタ	
	拡張パレットレジスタのブロック読み取り	AH =10h AL =17h ES:DX=値を読み出すバッファアドレス BX =読み取りを開始する拡張パレットレジスタ番号 CX =読み取るレジスタ数	ES:DXで指定されるバッファ
	パレットページの読み取り	AH =10h AL =1Ah	BL =現在のパレットページモード =0: 4パレットページモード =1: 16パレットページモード BH =現在の拡張パレットページモード
フ ォ ン ト の 登 録	グレースケールの変換	AH =10h AL =1Bh BX =最初の拡張パレットレジスタ CX =変更する拡張パレットレジスタ数	
	ユーザ定義の文字フォント登録	AH =11h AL =00h BH =文字の縦ビット数 BL =キャラクタジェネレータのバンク番号 CX =登録する文字数 DX =登録する最初の文字コード ES:BP =ユーザ定義のテーブルの先頭アドレス	

	内 容	入 力	出 力
フ ォ ン ト の 登 録	8×14ドット(PCキャラクタセット、ビデオ BIOS ROM内)のフォント登録	AH =11h AL =01h BL =キャラクタジェネレータのバンク番号	
	8×8ドット(PCキャラクタセット、ビデオ BIOS ROM内)のフォント登録	AH =11h AL =02h BL =キャラクタジェネレータのバンク番号	
	キャラクタマップレジスタの書き換え	AH =11h AL =03h BL =キャラクタマップレジスタ値	
	8×16ドット(PCキャラクタセット、ビデオ BIOS ROM内)のフォント登録	AH =11h AL =04h BL =キャラクタジェネレータのバンク番号	
	ユーザ定義の文字フォントの登録 (ビデオコントローラの自動セット)	AH =11h AL =10h BH =文字の縦ビット数(横は8ドット固定) BL =キャラクタジェネレータのバンク番号 CX =登録する文字数 DX =登録する最初の文字コード ES:BP =ユーザ定義のテーブルの先頭アドレス	
	8×14ドット(PCキャラクタセット、ビデオ BIOS ROM内)のフォント登録 (ビデオコントローラの自動セット)	AH =11h AL =11h BL =キャラクタジェネレータのバンク番号	
	8×8ドット(PCキャラクタセット、ビデオ BIOS ROM内)のフォント登録 (ビデオコントローラの自動セット)	AH =11h AL =12h BL =キャラクタジェネレータのバンク番号	
	8×16ドット(PCキャラクタセット、ビデオ BIOS ROM内)のフォント登録 (ビデオコントローラの自動セット)	AH =11h AL =14h BL =キャラクタジェネレータのバンク番号	
	フォントの登録 (CGAグラフィックス) 0:7Ch(INT 1Fh)に登録	AH =11h AL =20h ES:BP =フォントテーブルの先頭アドレス	
	フォントの登録 (CGA) 0:10Ch(INT 43h)に登録	AH =11h AL =21h BL =0:(DLレジスタの値を行数とする) 1:14行 2:25行 3:43行 CX =1文字の縦のドット数 DL =画面の行数(BL=0の時) ES:BP =フォントテーブルの先頭アドレス	
8×14ドット(PCキャラクタセット、ビデオ BIOS ROM内)のフォント登録(グラフィックス)	AH=11h AL=22h BL=0:(DLレジスタの値を行数とする) 1:14行 2:25行 3:43行 DL=画面の行数(BL=00hの時)		

内 容	入 力	出 力	
フ ォ ン ト の 登 録	8×8ドット(PCキャラクタセット、ビデオBIOS ROM内)のフォント登録(グラフィックス)	AH =11h AL =23h BL =0: (DLレジスタの値を行数とする) 1:14行 2:25行 3:43行 DL =画面の行数(BL=00hの時)	
	8×16ドット(PCキャラクタセット、ビデオBIOS ROM内)のフォント登録(グラフィックス)	AH =11h AL =24h BL =0: (DLレジスタの値を行数とする) 1:14行 2:25行 3:43行 DL =画面の行数(BL=00hの時)	
	フォントテーブル情報の読み取り	AH =11h AL =30h BL =0: INT1Fh(CGAフォント)エントリアドレスをES:BPレジスタで返す 1: INT43hエントリアドレスをES:BPレジスタで返す 2: 8×14フォントアドレスをES:BPレジスタで返す 3: 8×8フォントアドレスをES:BPレジスタで返す 4: 8×8フォント(80h)アドレスをES:BPレジスタで返す 5: リザーブ	CX =1文字の縦のビット数 DL =1画面の行数-1 ES:BP =BHにより指定された情報のアドレス
機 能 選 択	ビデオモード情報の読み取り(カラー/白黒モード)	AH =12h BL =10h	BH =0: カラーモード 1: 白黒モード(MDAモード) BL =ビデオRAMのメモリサイズ CH =リザーブ CL =ディップスイッチの設定値
	ビデオBIOSのプリントスクリーンを選択	AH =12h BL =20h	
	垂直解像度の選択	AH =12h BL =30h AL =垂直解像度指定 =00h 200表示ライン =01h 350表示ライン =02h 400表示ライン	AL =12h 正しく実行された
	デフォルトパレットロードセット	AH =12h BL =31h AL =ロードセット指定 0 イネーブルデフォルトパレットローディング 1 ディスエーブルデフォルトパレットローディング	AL =12h 正しく実行された
	ビデオイネーブル	AH =12h BL =32h AL =0ビデオイネーブル 1ビデオディスエーブル	AL =12h 正しく実行された
	グレースケールの設定	AH =12h BL =33h AL =0グレースケールイネーブル 1グレースケールディスエーブル	AL =12h 正しく実行された

	内 容	入 力	出 力
機能 選 択	カーソル エミュレーション	AH =12h BL =34h AL =指定 0 カーソルエミュレーションイネーブル 1 カーソルエミュレーションディスエーブル	AL =12h 正しく実行された
	スクリーンON/OFF	AH =12h BL =36h AL =0スクリーンON 1スクリーンOFF	AL =12h 正しく実行された
文字 列 の 画 面 へ の 出 力	カーソル移動せず/ 文字出力	AH =13h AL =00h BH =ページ番号 BL =アトリビュート CX =長さ DH =文字列の最初の文字の開始位置の行位置 DL =文字列の最初の文字の開始位置の桁位置 ES:BP =文字列の先頭アドレス	
	カーソル移動/文字 出力	AH =13h AL =01h BH =ページ番号 BL =アトリビュート CX =文字数 DH =文字列の最初の文字の開始位置の行位置 DL =文字列の最初の文字の開始位置の桁位置 ES:BP =文字列の先頭アドレス	
	カーソル移動せず/ 文字出力/アトリ ビュート指定	AH =13h AL =02h BH =ページ番号 CX =文字数 DH =文字列の最初の文字の開始位置の行位置 DL =文字列の最初の文字の開始位置の桁位置 ES:BP =文字列の先頭アドレス	
	カーソル移動/文字 出力/アトリビュ ート指定	AH =13h AL =03h BH =ページ番号 CX =文字数 DH =文字列の最初の文字の開始位置の行位置 DL =文字列の最初の文字の開始位置の桁位置 ES:BP =文字列の先頭アドレス	
デ ィ コ ン ピ レ ィ シ ョ ン コ ー ド	ディスプレイコンピ ネーションコードの 読み取り	AH =1Ah AL =00h	AL =1Ah 正しく実行された BL =アクティブディスプレイコード BH =アクティブでないディスプレイコ ード
	ディスプレイコンピ ネーションコードの 書き込み	AH =1Ah AL =01h BL =アクティブディスプレイコード BH =アクティブでないディスプレイコード	AL =1Ah 正しく実行された
ステータス インフォメーション	AH =1Bh BX =インプリメンテーションタイプ ES:DI =リターンインフォメーション用バッファ	AL =1Bh 正しく実行された	

内 容		入 力	出 力
ビデオステータスのセーブとリストア	バッファサイズの読み取り	AH =1Ch AL =00H CX =リクエストステータス ビット0 ビデオハードウェアステータス ビット1 ビデオBIOSデータエリア ビット2 拡張パレットレジスタのセーブ/リストア	AL =1Ch 正しく実行された BX =64バイト単位のバッファサイズ
	ステータスセーブ	AH =1Ch AL =01h CX =リクエストステータス ビット0 ビデオハードウェアステータス ビット1 ビデオBIOSデータエリア ビット2 拡張パレットレジスタのセーブ/リストア ES:BX =データセーブエリアのアドレス	AL =1Ch 正しく実行された
	ステータスリストア	AH =1Ch AL =02h CX =リクエストステータス ビット0 ビデオハードウェアステータス ビット1 ビデオBIOSデータエリア ビット2 拡張パレットレジスタのセーブ/リストア ES:BX =データセーブエリアのアドレス	

### INT 11h システム情報の読み取り

内 容	入 力	出 力
システム情報の読み取り		AX =システム構成情報 AXのビット ビット15,14 :プリンタポート数 ビット11,10,9:RS-232Cポート数 ビット7,6 :内臓FDD数 0,0 :1台 0,1 :2台 ビット5,4 :画面モード 0,1 :40×25行モード 1,0 :80×25行モード ビット1 :80287演算プロセッサの有無 0:なし 1:あり ビット13,12,8,3,2,0:リザーブ

### INT 12h メモリサイズの読み取り

内 容	入 力	出 力
メモリサイズの読み取り		AX =メモリサイズ(1K単位)

## INT 13h ディスク BIOS

内 容	入 力	出 力																																																
ディスクのリセット	AH =00h DL =ドライブ番号 (FDDは00h-01h, HDDは80h-81h)	<p>CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス フロッピーディスクのステータス表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ステータス</th> <th>ステータス内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00h</td><td>正常終了</td></tr> <tr><td>01h</td><td>まちがったコマンドが渡された</td></tr> <tr><td>02h</td><td>アドレスマークが見つけれなかった</td></tr> <tr><td>03h</td><td>書き込み禁止ディスクに書こうとした</td></tr> <tr><td>04h</td><td>要求されたセクタが見つからなかった</td></tr> <tr><td>06h</td><td>ディスクが交換された</td></tr> <tr><td>08h</td><td>DMAのオーバーランが生じた</td></tr> <tr><td>10h</td><td>ディスクの読み取りでCRCエラー</td></tr> <tr><td>20h</td><td>FDCの障害が生じた</td></tr> <tr><td>40h</td><td>シーク操作で障害が生じた</td></tr> <tr><td>80h</td><td>タイムアウトが発生した</td></tr> </tbody> </table> <p>ハードディスクのステータス表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ステータス</th> <th>ステータス内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00h</td><td>正常終了</td></tr> <tr><td>01h</td><td>まちがったコマンドが渡された</td></tr> <tr><td>02h</td><td>アドレスマークが見つけれなかった</td></tr> <tr><td>04h</td><td>要求されたセクタが見つからなかった</td></tr> <tr><td>07h</td><td>ドライブのパラメータ異常</td></tr> <tr><td>08h</td><td>DMAのオーバーランが生じた</td></tr> <tr><td>10h</td><td>読み取りで不良発生</td></tr> <tr><td>20h</td><td>HDCの障害が生じた</td></tr> <tr><td>40h</td><td>シーク操作で障害が生じた</td></tr> <tr><td>80h</td><td>タイムアウトが発生した</td></tr> <tr><td>BBh</td><td>未定義のエラーが生じた</td></tr> </tbody> </table>	ステータス	ステータス内容	00h	正常終了	01h	まちがったコマンドが渡された	02h	アドレスマークが見つけれなかった	03h	書き込み禁止ディスクに書こうとした	04h	要求されたセクタが見つからなかった	06h	ディスクが交換された	08h	DMAのオーバーランが生じた	10h	ディスクの読み取りでCRCエラー	20h	FDCの障害が生じた	40h	シーク操作で障害が生じた	80h	タイムアウトが発生した	ステータス	ステータス内容	00h	正常終了	01h	まちがったコマンドが渡された	02h	アドレスマークが見つけれなかった	04h	要求されたセクタが見つからなかった	07h	ドライブのパラメータ異常	08h	DMAのオーバーランが生じた	10h	読み取りで不良発生	20h	HDCの障害が生じた	40h	シーク操作で障害が生じた	80h	タイムアウトが発生した	BBh	未定義のエラーが生じた
ステータス	ステータス内容																																																	
00h	正常終了																																																	
01h	まちがったコマンドが渡された																																																	
02h	アドレスマークが見つけれなかった																																																	
03h	書き込み禁止ディスクに書こうとした																																																	
04h	要求されたセクタが見つからなかった																																																	
06h	ディスクが交換された																																																	
08h	DMAのオーバーランが生じた																																																	
10h	ディスクの読み取りでCRCエラー																																																	
20h	FDCの障害が生じた																																																	
40h	シーク操作で障害が生じた																																																	
80h	タイムアウトが発生した																																																	
ステータス	ステータス内容																																																	
00h	正常終了																																																	
01h	まちがったコマンドが渡された																																																	
02h	アドレスマークが見つけれなかった																																																	
04h	要求されたセクタが見つからなかった																																																	
07h	ドライブのパラメータ異常																																																	
08h	DMAのオーバーランが生じた																																																	
10h	読み取りで不良発生																																																	
20h	HDCの障害が生じた																																																	
40h	シーク操作で障害が生じた																																																	
80h	タイムアウトが発生した																																																	
BBh	未定義のエラーが生じた																																																	
ディスクドライブ情報の読み取り	AH =01h DL =ドライブ番号 (FDDは00h-01h, HDDは80h-81h)	AH =ディスクドライブのステータス																																																
セクタの読み取り	AH =02h AL =セクタ数 CH =トラック番号 CL =セクタ番号 CH =シリンダ番号 下位8ビット CL =セクタ番号 (ビット0~6) =シリンダ番号 上位2ビット (ビット7~8) DH =ヘッド番号 DL =ドライブ番号 (FDDは00h-01h, HDDは80h-81h) ES:BX =バッファアドレス	<p>CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス</p>																																																

内 容	入 力	出 力
セクタの書き込み	AH =03h AL =セクタ数 CH =トラック番号 CL =セクタ番号 CH =シリンダ番号 下位8ビット CL =セクタ番号 (ビット0~6) =シリンダ番号 上位2ビット (ビット7~8) DH =ヘッド番号 DL =ドライブ番号 (FDDIは00h-01h, HDDIは80h-81h) ES:BX =バッファアドレス	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス
セクタ内容のチェック	AH =04h AL =セクタ数 CH =トラック番号 CL =セクタ番号 CH =シリンダ番号 下位8ビット CL =セクタ番号 (ビット0~6) =シリンダ番号 上位2ビット (ビット7~8) DH =ヘッド番号 DL =ドライブ番号 (FDDIは00h-01h, HDDIは80h-81h)	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス
トラック/シリンダの フォーマット	AH =05h CH =トラック/シリンダ番号 下位8ビット CL =トラック/シリンダ番号 上位2ビット DH =ヘッド番号 DL =ドライブ番号 ES:BX =フォーマット情報テーブルの 先頭アドレス	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス
ドライブパラメータの 読み取り	AH =08h DL =ドライブ番号 (FDDIは00h-01h, HDDIは80h-81h)	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス DLでFDDのドライブ番号が指定された場合 ES:DI =ドライブパラメータの開始アドレス CH =10ビット値の最大トラック数の 下位8ビット CL =ビット7,6: 10ビット値の最大トラック 数の下位 2ビット ビット5~0: トラックあたりの最大 セクタ数 DH =最大ヘッド数 DL =搭載フロッピーディスクドライブ数 BL =ビット3~0: CMOSの有効ドライブタイプ 値 ビット7~4: 0に固定 DLでHDDのドライブ番号が指定された場合 CH =最大シリンダ数 CL =使用できる最大セクタ数と最大シリンダ 数の上位ビット DH =使用できる最大ヘッド数 DL =搭載ハードディスクドライブ数

内 容	入 力	出 力
ハードディスクドライブ のパラメータの初期化	AH=09h DL=ドライブ番号	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH=ステータス
ハードディスクのシーク	AH =0Ch CH =シリンダ番号の下位8ビット CL =シリンダ番号の上位2ビット DL =ドライブ番号 DH =ヘッド番号	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス
ハードディスクドライブ のリセット	AH =0Dh DL =ドライブ番号	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス
ハードディスクドライブ のレディチェック	AH =10h DL =ドライブ番号	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH=ステータス
ハードディスクのリキャ リプレート	AH =11h DL =ドライブ番号	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス
ディスクタイプのチェッ ク	AH =15h DL =ドライブ番号	CY =0 正常終了 =1 異常終了 CX:DX =セクタ総数(HDDのみ) AH =00h : ディスクがない =01h: フロッピーディスクは交換されていない =02h: フロッピーディスクが交換された =03h: ハードディスク
メディア交換チェック	AH =16h DL =ドライブ番号	AH =00h: ディスクは交換されていない =01h: パラメータ不正 =06h: ディスクが交換された (キャリービットON) =80h: ドライブがレディでない
フォーマットのためのド ライブタイプの設定	AH =17h DL =ドライブ番号 AL =0: ディスクなし 1: 両面ドライブで両面ディスクを 使用 2: 高密度ドライブで両面ディス クを使用 3: 高密度ドライブで2HDディス クを使用 4: 720Kバイトドライブで720Kデ ィスクを使用	CY =0 正常終了 =1 異常終了 AH =ステータス
フォーマットのためのメ ディアタイプの設定	AH =18h CH =10ビット値の最大トラック数の下 位8ビット CL =次に示す値 ビット7,6: 10ビット値の最大ト ラック数 ビット5~0: トラックあたりの最 大セクタ数DL DL =ドライブ番号	ES:DI =フロッピーディスクの形態に応じたドライ ブパラメータテーブルのアドレス AH =00hかつCY =0: トラックとセクタ当たりのト ラック数の結合がサポートさ れている AH =01hかつCY =1: ファンクションが使えない AH =00hかつCY =1: トラックとセクタ当たりのト ラック数の結合がサポートさ れていない



## INT 14h RS-232C

内 容	入 力	出 力
RS-232C回線モードの設定	AH =00h AL =回線モードパラメータ ビット7,6,5:ボーレート 0,0,0:110Bauds 0,0,1:150Bauds 0,1,0:300Bauds 0,1,1:600Bauds 1,0,0:1200Bauds 1,0,1:2400Bauds 1,1,0:4800Bauds 1,1,1:9600Bauds ビット4,3:パリティ X,0:ノーパリティ 0,1:奇数パリティ 1,1:偶数パリティ ビット2:ストップビット 0:1ビット長 1:2ビット長 ビット1,0:ワード長 1,0:7ビット 1,1:8ビット DX=ポート番号	
1バイトデータの送出	AH =01h AL =送出データ DX =ポート番号	AH =回線コントロールステータス ビット7:タイムアウトエラーが生じた ビット6:送信シフトレジスタが空だった ビット5:送信用保持レジスタが空だった ビット4:ブレークが見つかった ビット3:フレーミングエラーが生じた ビット2:パリティエラーが生じた ビット1:オーバーランが生じた ビット0:データレディ
1バイトデータの受信	AH =02h DX =ポート番号	AL =受信データ AH =回線コントロールステータス
通信ポートステータスの読み取り	AH =03h DX =ポート番号	AH =回線コントロールステータス AL =モデムステータス ビット7:キャリアディテクト ビット6:呼び出し信号受信 ビット5:データセットレディ ビット4:送信可(CTS) ビット3~0:未使用

## INT 15h その他のシステムサービス

内 容	入 力	出 力
待ち時間のチェック	AH =83h AL =00h: インターバルタイマスタート 01h: インターバルタイマストップ ES: BX =終了フラグのアドレス CX: DX =1 μ sec単位の待ち時間	CY =0 正常終了 =1 異常終了

内 容		入 力	出 力								
ジ ョ イ ス テ ィ ッ ク	ボタンのステータスの読み取り	AH =84h DX =00h	AL =ボタンのステータス 00h:押されている 01h:押されていない ビット7:第2ジョイスティックの2番目のボタンのステータス ビット6:第2ジョイスティックの1番目のボタンのステータス ビット5:第1ジョイスティックの2番目のボタンのステータス ビット4:第1ジョイスティックの1番目のボタンのステータス								
	抵抗値の読み取り	AH =84h DX =01h	AX =第1ジョイスティックの横座標の抵抗値 BX =第1ジョイスティックの縦座標の抵抗値 CX =第2ジョイスティックの横座標の抵抗値 DX =第2ジョイスティックの縦座標の抵抗値								
待ち時間の経過待ち		AH =86h CX:DX =1 μ sec単位の待ち時間	CY =0 正常終了 =1 すでに作動している、またはサポートされていない								
プロテクトモードでのメモリブロックの転送		AH =87h ES:SI =ディスクリプタの先頭アドレス ES:SI <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>ダミー (00h)</td></tr> <tr><td>GDT(00h)</td></tr> <tr><td>ソースセグメントディスクリプタ</td></tr> <tr><td>ディステネーションセグメントディスクリプタ</td></tr> <tr><td>BIOS CS(00h)</td></tr> <tr><td>SS(00h)</td></tr> </table> CX =転送されるワード数	ダミー (00h)	GDT(00h)	ソースセグメントディスクリプタ	ディステネーションセグメントディスクリプタ	BIOS CS(00h)	SS(00h)	ZF =1:正常終了 CY =1:エラー AH =00h:正常終了 =01h:RAMパリティエラー =02h:プロテクトモードではない		
ダミー (00h)											
GDT(00h)											
ソースセグメントディスクリプタ											
ディステネーションセグメントディスクリプタ											
BIOS CS(00h)											
SS(00h)											
プロテクトモードへ入る		AH =89h BH =下位(マスク)インタラクトベクタアドレスのオフセット BL =上位(スレーブ)インタラクトベクタアドレスのオフセット ES:SI =次表の先頭アドレス <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>CSダミー (00h)</td></tr> <tr><td>GDT</td></tr> <tr><td>IDT</td></tr> <tr><td>DS</td></tr> <tr><td>ES</td></tr> <tr><td>SS</td></tr> <tr><td>CS</td></tr> <tr><td>TEMP BIOS CS(00h)</td></tr> </table>	CSダミー (00h)	GDT	IDT	DS	ES	SS	CS	TEMP BIOS CS(00h)	CY =0 正常終了 AH =00h CS =ES:SIの表で指定されたCSの値 DS =ES:SIの表で指定されたDSの値 ES =ES:SIの表で指定されたESの値 SS =ES:SIの表で指定されたSSの値 CY =1異常終了 AH =FFh
CSダミー (00h)											
GDT											
IDT											
DS											
ES											
SS											
CS											
TEMP BIOS CS(00h)											

## INT 16h キーボード BIOS

内容	入力	出力
キー入力によるデータの読み取り	AH =00h	AH =セカンダリコード AL =プライマリコード(文字コード)
キー入力によるデータのチェック	AH =01h	ZF =0 入力データが存在します =1 入力データが存在しません AH =セカンダリコード AL =プライマリコード(文字コード)
シフトステータスの読み取り	AH =02h	AL =シフトステータス
リピートディレーとリピートレートのセット	AH =03h AL =05h BH =ディレータイム (ビット0,1) BL =プライマリコード (ビット0~4)	
キーデータの書き込み	AH =05 CH =セカンダリコード CL =プライマリコード	AL =00h: 正常終了 =01h: バッファに空き領域がありません (CY=1)
キー入力によるデータの読み取り (101/AXキーボード対応)	AH =10h	AH =セカンダリコード AL =プライマリコード(文字コード)
キー入力によるデータのチェック (101/AXキーボード対応)	AH =11h	ZF =0 入力データが存在します =1 入力データが存在しません AH =セカンダリコード AL =プライマリコード(文字コード)
シフトステータスの読み取り (101/AXキーボード対応)	AH =12h	AL =シフトステータス1 AH =シフトステータス2

## INT 17h プリンタ BIOS

内容	入力	出力
1文字出力	AH =00h AL =出力文字コード DX =装置番号	AH =プリンタステータス
プリンタ初期化	AH =01h DX =装置番号	AH =プリンタステータス
ステータスチェック	AH =02h DX =装置番号	AH =プリンタステータス

## INT 1Ah 時間・日付の設定 / 読み取り

内 容	入 力	出 力
クロックの読み取り	AH =00h	CX =現在のクロックデータの上位16ビット DX =現在のクロックデータの下位16ビット AL =24時間制でのオーバーフローフラグ
クロックの設定	AH =01h CX =クロックデータの上位16ビット DX =クロックデータの下位16ビット	
時間の読み取り	AH =02h	CH =時間 (BCD) CL =分 (BCD) DH =秒 (BCD) DL =夏時間オプション(0または1) CY =終了状態 0: 正常終了 1: 異常終了
時間の設定	AH =03h CH =時間 (BCD) CL =分 (BCD) DH =秒 (BCD) DL =夏時間オプション(0または1)	
日付の読み取り	AH =04h	CH =世紀 (年号の上位2桁の19または20を2桁BCDで) CL =年 (BCD) DH =月 (BCD) DL =日 (BCD) CY =終了状態 0: 正常終了 1: 異常終了
日付の設定	AH =05h CH =世紀(年号の上位2桁の19または20を2桁BCDで) CL =年 (BCD) DH =月 (BCD) DL =日 (BCD)	
アラームの設定	AH =06h CH =時間 (BCD) CL =分 (BCD) DH =秒 (BCD)	CY =終了状態 0: 正常終了 1: 異常終了
アラームの取り消し	AH=07h	

# 索引

## B

BIOS .....	2-2
BLSAVR.SCR .....	6-1

## C

CD-ROM ドライブ .....	1-1
COM1 .....	2-5、 2-6
COM2 .....	2-5、 2-6
COM3 .....	2-5、 2-6
CPU .....	2-2
CRT .....	1-1

## D

DIM モジュールソケット .....	3-4
DIM モジュール .....	1-2、 3-1、 3-4
DRAM .....	2-2

## F

FDD ユニット .....	1-2、 3-1
----------------	----------

## H

HDD .....	1-1
HDD カバー .....	2-6
HDD ユニット .....	1-2、 3-1

## I

IDE スレーブアダプタ .....	1-2、 3-1
IrDA .....	2-7
ISA(AT)バス互換ボード .....	3-2

## P

PL-6700 外観図 .....	2-8
PL の取り付け .....	4-2

## R

RS-232C インターフェイス .....	2-5
RS-232C コネクタ .....	2-6

## ア

圧着端子 .....	4-7
アナログ RGB コネクタ .....	2-6
アナログ抵抗膜タッチパネル .....	1-1

アフターサービス .....	7-3
安全に関する使用上の注意 .....	8、 9
液晶パネルに関する注意とお願い .....	9
安全に正しくお使いいただくために .....	7

## イ

一般仕様 .....	2-1
インターフェイス .....	2-2
インターフェイス仕様 .....	2-4

## オ

オプション機器一覧 .....	1-2
-----------------	-----

## カ

外観図と各部寸法図 .....	2-8
外形寸法 .....	2-2
概要 .....	1-1
拡張スロット .....	2-6
拡張ボード .....	3-8
拡張ボードの取り付け .....	3-8
各部名称とその機能 .....	2-6
雷用サージアブソーバ .....	4-8
画面保護シート .....	1-2

## キ

キー操作一覧 .....	5-1
キーボード .....	1-1
キーボードインターフェイス .....	2-4
キーボードコネクタ .....	2-6、 2-7
共用接地 .....	4-9
許容瞬停時間 .....	2-1

## ク

グラフィック .....	2-2
--------------	-----

## コ

梱包内容 .....	16
------------	----

## サ

サービス・リペアセンター .....	7-9
--------------------	-----

## シ

システム構成図	1-1
システム情報の設定内容	5-2
システム設定エリア	5-1
システムのセットアップ	5-1
市販品	3-2
周辺機器	1-1
質量	2-2
仕様	2-1
使用可能なユニットと拡張ボード	3-1
使用周囲温度	2-1
使用周囲湿度	2-1
使用周囲雰囲気	2-1
消費電力	2-1
シリアルインターフェイス	2-2

## セ

静電耐圧	2-1
性能仕様	2-2
接地	4-9
設置と配線	4-1
セットアップユーティリティ	5-1
絶縁抵抗	2-1
絶縁トランス	4-8
専用接地	4-9

## タ

耐振動性	2-1
耐電圧	2-1
消費電力	2-1
許容瞬停時間	2-1
耐ノイズ性	2-1
タッチパネル	2-2、 2-6
タッチパネルの方式	2-2
タッチパネル分解能	2-2
タッチパネル有効エリア	2-2

## テ

定格電圧	2-1
定期点検	7-8
定電圧トランス	4-8
ディスプレイの手入れ	7-1

電氣的仕様	2-1
電源ケーブル	16
電源ケーブルについて	4-6
電源スイッチ	2-7、 4-6
電源入力用端子台	2-7、 4-6

## ト

特長	15
ドット構成	2-3
ドットピッチ	2-3
取り付け金具	16、 4-4
取付金具	1-2
取り付け手順	4-3

## ハ

配線について	4-6
はじめに	1
パネルカット寸法	2-11
バックライト	1-2

## ヒ

表示デバイス	2-3
表示部	2-6
表示モード	2-2
表示有効エリア	2-3、 2-8

## フ

ファイル一覧	6-1、 6-2
付属ソフトウェアの内容	6-1
フラッシュROMボード	1-2、 3-1
プリンタ	1-1、 1-1
プリンタインターフェイス	2-2、 2-4
プリンタコネクタ	2-6
フロッピーディスク	15
フロッピーディスク/メモリカード挿入口	2-6
フロントメンテナンスハッチ	2-6

## ホ

防滴パッキン	1-2、 4-3
保護構造	2-1
保守と点検	7-1
保存温度	2-1
保存湿度	2-1

## マ

- マウス ..... 1-1
- マウスコネクタ ..... 2-7
- マニュアル表記上の注意 ..... 17

## メ

- メインメモリ ..... 2-2
- メモリカード I/Fユニット ..... 1-2、 3-1

## モ

- もくじ ..... 10

## ヨ

- 用語や記号 ..... 17

## リ

- リアメンテナンスカバー ..... 2-7