

Digital
Human Machine Interface

Pro-face

ビルトインコンピュータ
PS-2000B シリーズ
ユーザーズマニュアル

本マニュアルを印刷する際は、プリンタを高品位に設定してください。
正しく印刷されない場合があります。

株式会社 **デジタル**

はじめに

このたびは、(株)デジタル製ビルトインコンピュータPS-2000Bシリーズ(これよりPS-Bと称します)をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。PS-Bは豊富なインターフェイスを標準装備し、最新アーキテクチャを実現した多目的コンピュータです。

ご使用にあたっては、本書をよくお読みいただき、PS-B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ですが、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その他不利益、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。

・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。

© Copyright 2002 Digital Electronics Corporation. All rights reserved.

安全に関する使用上の注意

本書には、PS-Bを正しく安全にお使いいただくために安全表記が記述されています。本書ならびに関連マニュアルをよくお読みいただき、PS-Bの正しい取り扱い方法と機能を十分にご理解いただきますようお願いします。

絵表示について

本書では、PS-Bを正しく使用していただくために、注意事項に次のような絵表示を使用しています。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。

その表示と意味は次のようになっています。



警告

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。



注意

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



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から行ってください。感電の恐れがあります。
- ・ 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、感電の恐れがあります。
- ・ PS-B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。
- ・ PS-Bは改造しないでください。火災、感電の恐れがあります。
- ・ 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PS-Bの電源を切り電源プラグを抜いて、販売店または当社までご連絡ください。
- ・ PS-Bを設置する際には、本書の「第2章 ハードウェアのセットアップ」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。爆発の恐れがあります。
- ・ PS-B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。
- ・ PS-B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

- ・ PS-B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。
- ・ PS-Bの温度上昇を防ぐため、PS-B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任は負いかねます。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、お客様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会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。
- ・ 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。
- ・ コンピュータの電源を切った後、ハードディスクの回転が完全に止まるまでは、電源を再投入しないでください。再投入まで約5秒必要です。

目次

はじめに	1
安全に関する使用上の注意	2
目次	4
マニュアル表記上の注意	7
梱包内容	8
UL/c-UL (CSA) 認定について	9
CE マーキングについて	9

第1章 概要

1.1 運転するまでの手順	1-1
1.2 システム構成図	1-3
1.3 各部名称とその機能	1-5
1.4 インターフェイス	1-7
1.4.1 RS-232C インターフェイス (COM1/COM2/COM3/COM4)	1-7
1.4.2 RAS インターフェイス (RAS)	1-8
1.4.3 DVI-D インターフェイス (DVI)	1-10
1.5 外観図と各部寸法図	1-11
1.5.1 PS-B 本体外観図	1-11
1.5.2 CD-ROM/FD ドライブユニット装着時の外観図	1-12
1.5.3 RS-232C/RS-485 変換ユニット装着時の外観図	1-13
1.5.4 取り付け金具装着時の外観図	1-14

第2章 ハードウェアのセットアップ

2.1 ユニット・拡張ボードの取り付け	2-1
2.2 PS-B の設置	2-5
2.2.1 PS-B 設置上の注意	2-5
2.2.2 取り付け手順	2-8
2.3 配線について	2-10
2.3.1 電源ケーブルの接続	2-10
2.3.2 電源供給時の注意事項	2-12
2.3.3 接地時の注意事項	2-13
2.3.4 入出力信号接続時の注意事項	2-13

第3章 システムのセットアップ

3.1 システムセットアップ手順	3-1
------------------------	-----

3.2 システム情報の設定内容	3-2
3.2.1 Standard CMOS Features	3-2
3.2.2 IDE HDD AUTO DETECTION	3-4
3.2.3 Advanced BIOS Features	3-5
3.2.4 Advanced Chipset Features	3-8
3.2.5 INTEGRATED PERIPHERALS	3-10
3.2.6 POWER MANAGEMENT SETUP	3-13
3.2.7 PnP/PCI Configurations	3-15
3.2.8 IRQ Resources	3-17
3.2.9 DMA Resources	3-18
3.2.10 System Monitor Setup	3-19
3.2.11 Frequency/Voltage Control	3-21
3.2.12 Load Fail-Safe Defaults	3-22
3.2.13 Load Optimized Defaults	3-22
3.2.14 Set Supervisor Password	3-22
3.2.15 Set User Password	3-22
3.2.16 Save & Exit Setup	3-23
3.2.17 Exit Without Saving	3-23

第4章 PS-Bのセットアップ

4.1 付属CD-ROMについて	4-1
4.1.1 ソフトウェア構成	4-1
4.2 PS-Bのセットアップ	4-2
4.2.1 OSなしタイプのセットアップ	4-2
4.2.2 OSプリインストールタイプのセットアップ	4-4
4.3 ドライバの組み込み	4-6
4.4 アプリケーション機能	4-7
4.4.1 アンインストール	4-8
4.5 Windows®2000、Windows®XP 使用時の注意	4-8
4.5.1 システムへの自動ログオンの設定方法	4-8
4.5.2 無停電電源装置について	4-9
4.5.3 システム構成を変更する場合	4-9
4.5.4 NTFS ファイルシステムへの変換方法	4-10

第5章 監視機能

5.1 RAS機能	5-1
5.1.1 PS-BのRAS機能	5-1
5.1.2 RAS機能詳細	5-2
5.1.3 RAS機能概念図	5-5

5.2 システムモニタ /RAS 機能	5-6
5.2.1 設定方法	5-6
5.2.2 システムモニタプロパティの設定(PSB_Wps.exe)	5-7
5.2.3 システムモニタの動作(PSB_Smon.exe)	5-8
5.2.4 メッセージ	5-10
5.2.5 イベントビューアを使用したエラーの表示	5-11
5.3 リモート RAS	5-13
5.3.1 システム構成	5-13
5.3.2 インストール方法	5-13
5.3.3 リモート RAS 設定・準備	5-14
5.3.4 システムモニタ /RAS 機能の Read/Write	5-15
5.3.5 制限事項	5-18
5.4 リモートシャットダウン機能	5-18

第 6 章 保守と点検

6.1 ファンフィルタの清掃方法	6-1
6.2 定期点検	6-2
6.3 アフターサービス	6-3

第 7 章 仕様


7.1 一般仕様	7-1
7.1.1 電氣的仕様	7-1
7.1.2 環境仕様	7-2
7.1.3 外観仕様	7-2
7.2 性能仕様	7-3
7.2.1 性能仕様	7-3
7.2.2 拡張スロット	7-4
7.2.3 時計精度	7-4

付録

付 .1 ハードウェア構成	付 -1
付 .1.1 I/O マップ	付 -1
付 .1.2 メモリマップ	付 -2
付 .1.3 割り込みマップ	付 -3
付 .2 オプション機器一覧	付 -4

マニュアル表記上の注意

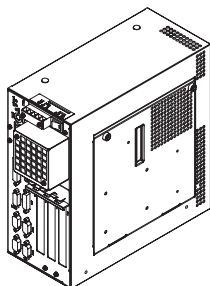
本書で使用している用語や記号等の意味は以下のとおりです。

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。
 MEMO	参考事項です。補足説明や知っている则便利な情報です。
1	脚注で説明している語句についています。
参照	関連事項の参照ページを示します。
	操作手順です。番号に従って操作を行ってください。
PS-B	ビルトインコンピュータPS-2000Bシリーズの略称です。
FP	タッチパネル付きTFTカラーLCDディスプレイ FP-570、FP-790、FP-2500、FP-2600の総称です。

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。

PS-B 本体 1 台

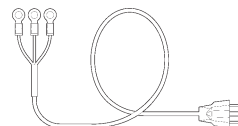


取り付け金具 1 セット(2 個)

取り付けネジ 4 個

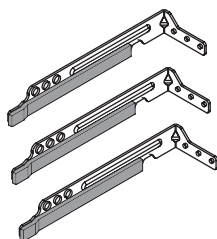


電源ケーブル 1 本



拡張ボードステイ 3 本

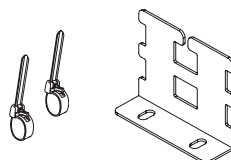
取り付けネジ 6 個



USB ケーブル抜け防止金具 1 個

クランプ 2 本

取り付けネジ 2 個



CD-ROM「PS-2000B Series User
Manual & Driver CD」1 枚



取扱説明書(日 / 英) 各 1 部



重要

- ・ ハードディスク組み込みタイプは、取り扱いに注意してください。
- ・ 電源ケーブルはAC100/115V専用です。その他の電圧ではそれぞれの規格に合ったケーブルを使用してください。



- ・ 付属のCD-ROMにはユーザーズマニュアル、RAS-API リファレンスマニュアルとPS-B用ドライバおよびユーティリティが収録されています。詳細につきましては、参照 第4章 PS-Bのセットアップを参照してください。
- ・ オプション品組み込み出荷の場合、オプション品の取扱説明書も入っています。各オプション品の取扱説明書に記載の梱包内容も合わせて確認してください。

UL/c-UL (CSA) 認定について

PS2000B-41 は、UL/c-UL (CSA) 認定品です (UL File No.E171486)。PS-B 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。PS-B を組み込んだ機器は、PS-B 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。

・ **PS-B は以下の規格に部品として適合しています。**

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| UL60950 第3版 | (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-M95 | (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) |
| PS2000B-41 (UL 登録型式:3180005-01) | |

以下の条件が満たされていないと、PS-B が UL/c-UL (CSA) の要求を満たさなくなる可能性があります。

- ・ 機器に組み込んで使用してください。
- ・ 室内専用機として使用してください。
- ・ 電源を接続する際は、電流・電圧を考慮し、導体部の太さが 0.75mm^2 以上のケーブルを使用してください。
- ・ PS-B を組み込んだ機器には、オペレータが容易に操作できる位置に PS-B の電源を切断できるスイッチなどを設けてください。スイッチには電流・電圧を考慮したものを使用してください。
- ・ バックアップ用電池を誤って交換すると、爆発する危険性があります。製造者の指定する製品か、それと同じタイプの製品と交換してください。使用後の電池を破棄する際は、製造者の指示に従ってください。
- ・ PS-B を組み込んだ機器は UL/c-UL (CSA) に適合した筐体構造にしてください。

CE マーキングについて

PS2000B-41 は、EMC 指令と低電圧指令に適合した CE マーキング製品です。

< 適合している規格 >

- ・ Safety
EN60950
- ・ EMI
EN55011 (Group1 ClassA)、EN61000-3-2、EN61000-3-3
- ・ EMS<EN61000-6-2>
EN61000-4-2、EN61000-4-3、EN61000-4-4、EN61000-4-5、EN61000-4-6、EN61000-4-8、
EN61000-4-11

以下の条件が満たされていないと、PS-B が EN60950 の要求を満たさなくなる可能性があります。

- ・ 機器に組み込んで使用してください。
- ・ 室内専用機として使用してください。
- ・ 電源を接続する際は、電流・電圧を考慮し、導体部の太さが 0.75mm^2 以上のケーブルを使用してください。
- ・ PS-B を組み込んだ機器には、オペレータが容易に操作できる位置に PS-B の電源を切断できるスイッチなどを設けてください。スイッチには電流・電圧を考慮したものを使用してください。
- ・ バックアップ用電池を誤って交換すると、爆発する危険性があります。製造者の指定する製品か、それと同じタイプの製品と交換してください。使用後の電池を破棄する際は、製造者の指示に従ってください。
- ・ PS-B を組み込んだ機器は EN60950 に適合した筐体構造にしてください。

MEMO

このページは、空白です。
ご自由にお使いください。

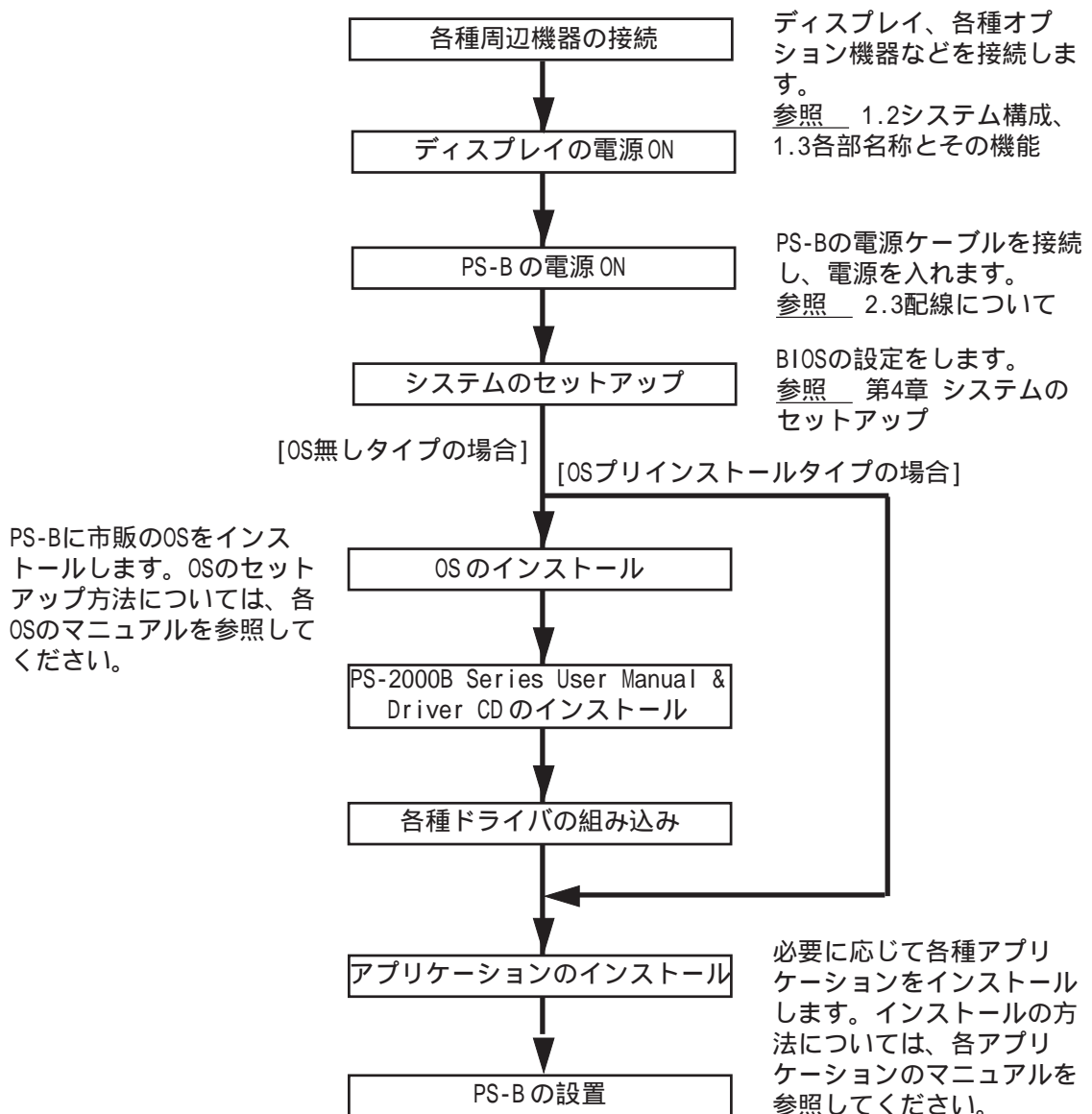
第1章 概要

1. 運転するまでの手順
2. システム構成図
3. 各部名称とその機能
4. インターフェイス
5. 外観図と各部寸法図

PS-Bを運転するまでの手順とPS-Bと接続可能な周辺機器を紹介します。

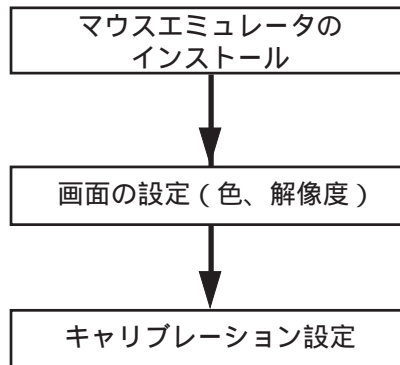
1.1 運転するまでの手順

PS-Bを運転するまでの手順は次のとおりです。





- ・ フラットパネルディスプレイ (FP) をタッチパネルとしてご使用になる場合、別途下記の手順が必要です。
前記手順の「各種ドライバの組み込み」の後に行ってください。
参照 「FPシリーズユーザーズマニュアル」

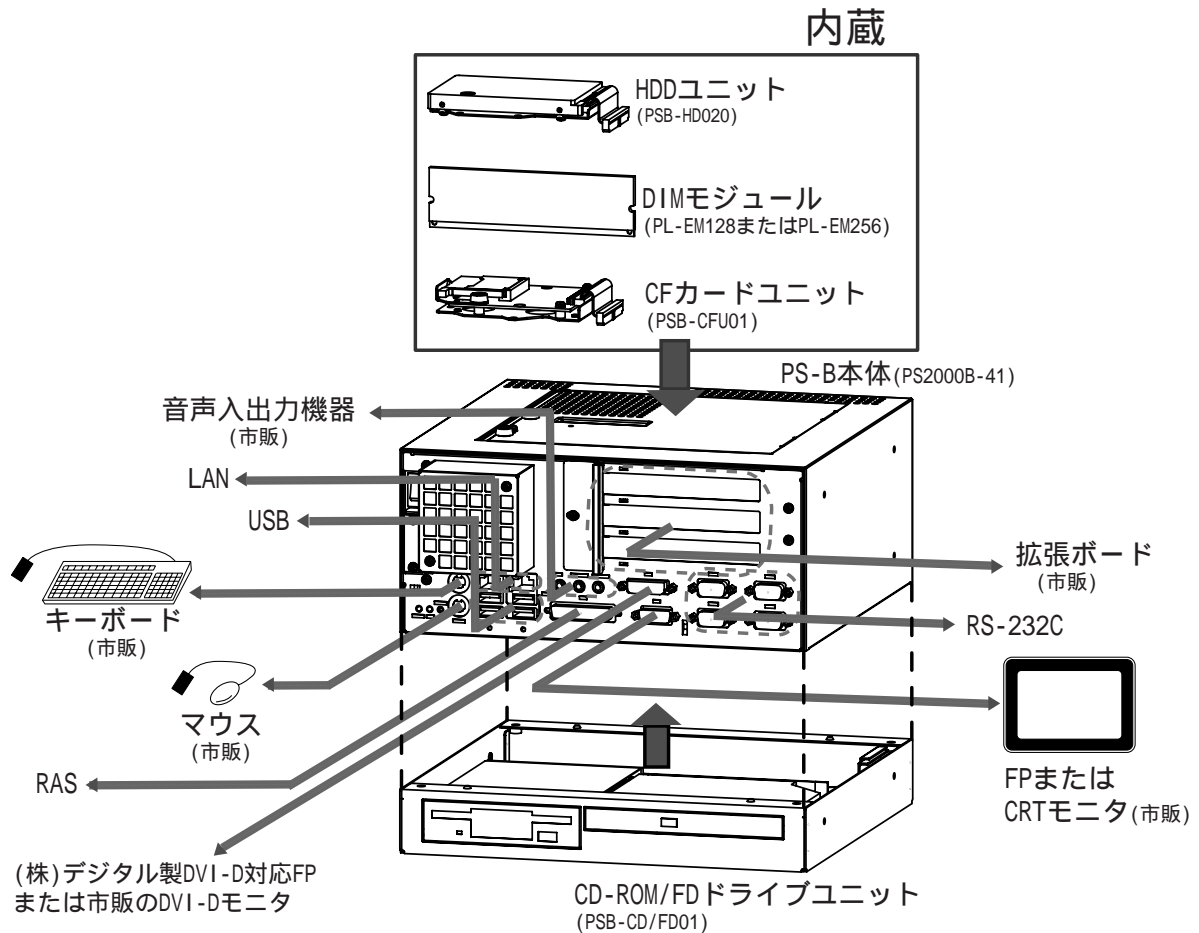


- 重要** ・ ハードウェアセットアップの後、実際にハードディスクにデータやアプリケーションを記録するためには、使用するオペレーティングシステムでパーティション(記録区画)の作成とフォーマット(初期化)が必要です。ご使用になるオペレーティングシステムの取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。
- ・ コンピュータの電源を切った後、ハードディスクの回転が完全に止まるまでは、電源を再投入しないでください。再投入までに約5秒必要です。

1.2 システム構成図

本製品は、内部にHDDユニットまたはCFカードユニットのいずれかを最大2台まで接続可能です。また、外部にはCD-ROM/FDドライブユニットを接続可能です。

PS-Bと接続する周辺機器を以下に示します。



- ・ 内部にHDDユニットまたはCFカードユニットを2台(各1台、計2台の場合を含む)接続する際には、一方をマスタ、他方をスレーブに設定してください。正しく設定されていないと、誤作動、故障の恐れがあります。各ユニットのマスタ/スレーブ設定については、各ユニットの取扱説明書を参照してください。

市販品

市販の拡張ボード(PCIバス互換ボード)、キーボード、マウス、プリンタなどが使用できます。USB接続の場合、USB接続対応機器も使用できます。ただし、市販のパソコン用機器にはPS-Bで使用できないものもあります。市販品をご使用になる場合には、(株)デジタルサポートダイヤルまでご相談ください。



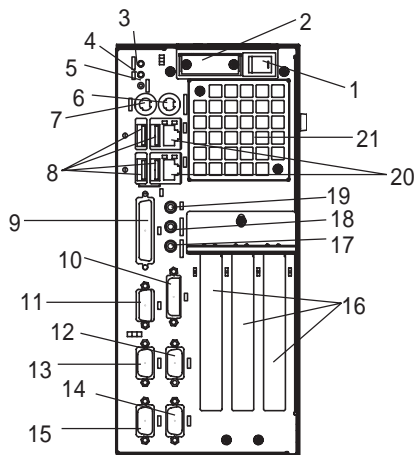
- ・ (株)デジタル製のDIMモジュールをご使用ください。市販されているDIMモジュールの中には正常に動作しないDIMモジュールがあります。
- ・ USB接続対応機器を使用する際は、各USB接続対応機器の取扱説明書をよくお読みください。

(株)デジタル製ディスプレイ

(株)デジタルでは、PS-2000Bシリーズに接続可能なフラットパネルディスプレイ(FPシリーズ)を準備しています。

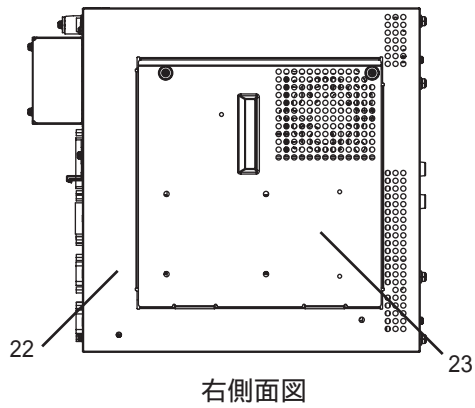
FPシリーズでは、一般的なアナログRGBインターフェイスに加え、PS-2000Bシリーズに接続可能なDVI-Dインターフェイスを装備した機種も取り揃えています。DVI-Dインターフェイス接続の場合、10mまで延長接続かつ高品質表示が可能な機種も準備されています。装備されているインターフェイスの内容については、FPシリーズ各機種のカタログや取扱説明書をご参照、もしくは担当営業までお問い合わせください。

1.3 各部名称とその機能



正面図

- 1: 電源スイッチ
本体の電源のON/OFFを行います。
- 2: 電源入力用端子台
AC100V/240Vの電源ケーブルを接続します。
- 3: 電源LED(POWER)
RAS機能のLEDインジケートと共用化されたパワーランプです。**参照** 第5章 RAS 機能
- 4: ハードディスクLED(HDD)
- 5: ハードウェアリセットスイッチ(RESET)
本体を再起動します。
- 6: キーボードコネクタ(KEYBOARD)
PS/2タイプのキーボードを接続します。
- 7: マウスコネクタ(MOUSE)
PS/2タイプのマウスを接続します。
- 8: USBコネクタ(USB)
USB 1.1対応のUSBインターフェイスです。USB接続対応機器を接続します。
- 9: RASコネクタ(RAS)
DIN、DOUT、ウォッチドッグ、リモートリセットのインターフェイスです。(Dsub25ピン オス)
- 10: DVI-Dコネクタ(DVI)
DVI-Dモニタを接続します。
- 11: アナログRGBコネクタ(VGA)
アナログRGBモニタを接続します。
- 12: RS-232Cコネクタ(COM1)
R1/5V切り替えが可能です。
- 13: RS-232Cコネクタ(COM2)
- 14: RS-232Cコネクタ(COM3)
R1/5V切り替えが可能です。
- 15: RS-232Cコネクタ(COM4)
RS-232Cのインターフェイスです(Dsub9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。
- 16: 拡張スロット
- 17: スピーカー出力(SPEAKER)
- 18: ライン入力(LINE IN)
- 19: マイク入力(MIC)
- 20: LANコネクタ(LAN1/LAN2)
IEEE802.3準拠のイーサネットインターフェイスです。10BASE-T/100BASE-TX自動切り替えです。
- 21: 冷却FAN

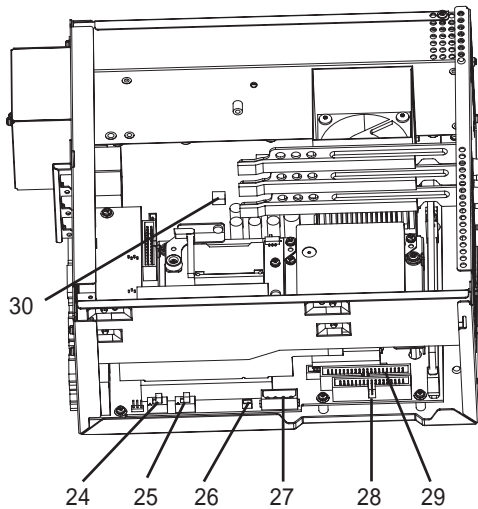


22: 本体カバー

オプションの CD-ROM/FD ドライブユニット、HDD ユニット、CF カードユニットまたは DIM モジュールを取り付ける場合はこのカバーを取り外します。

23: メンテナンスカバー

HDD ユニット、CF カードユニットまたは DIM モジュールを取り付ける場合はこのカバーを取り外します。



24: +5V/R1 切り替えスイッチ (COM1)

25: +5V/R1 切り替えスイッチ (COM3)

26: CD-ROM 用音声入力コネクタ

27: CD-ROM/FD ドライブユニット電源コネクタ

28: FD ドライブコネクタ

29: CD-ROM ドライブコネクタ

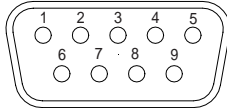
30: 専用ディスプレイ選択用スイッチ

(株) デジタル製専用ディスプレイを接続する場合、SW4 を ON にします。

1.4 インターフェイス

1.4.1 RS-232C インターフェイス (COM1/COM2/COM3/COM4)

Dsub 9ピン(オス)

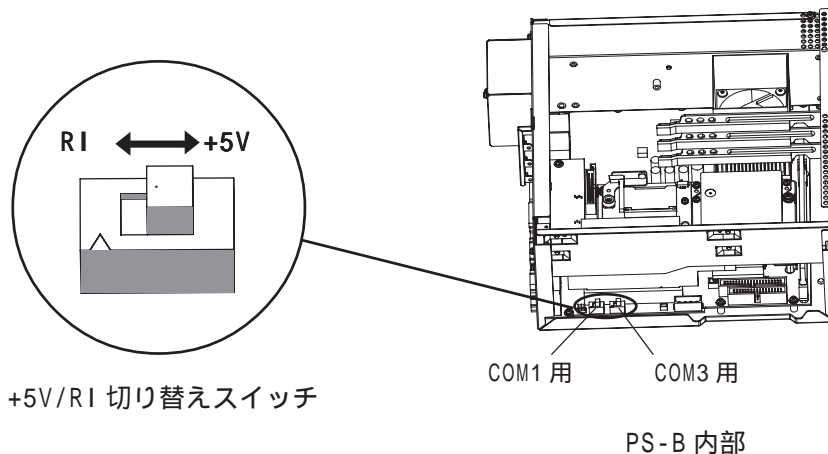


ネジの大きさは:(4-40): インチタイプ

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/+5V
5	GND	FG	FG

- 重要**
- ・ GND端子は信号グランドです。接続相手のSG(信号グランド)端子と接続してください。
 - ・ FGとSGは本体内部で接続されています。他の機器と接続する場合は、SGの短絡ループが形成されないようシステム設計を行ってください。

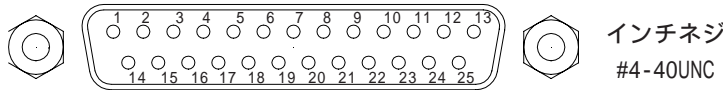
9番ピンの「+5V/RI」の切替えはCOM1、COM3のみ可能です。COM2、COM4は「RI」となります。COM1、COM3の「+5V/RI」の切替えは、本体カバーを開け、基板にある+5V/RI切り替えスイッチにて行います。出荷時の設定はRIです。



- 重要**
- ・ 接続相手のインターフェイス仕様を確認の上、切り替えを行ってください。誤った設定を行うと故障、誤動作の原因となります。
 - ・ 切り替えは必ずPS-B本体の電源を切った状態で行ってください。誤動作の原因となります。

1.4.2 RAS インターフェイス (RAS)

Dsub25 ピン (オス)



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	GND	14	GND
2	+5V (最大100mA)	15	+5V
3	+12V (最大100mA)	16	DIN3(+)
4	NC	17	DIN3(-)
5	DIN2(+)	18	RST(+)
6	DIN0(+)	19	DOUT1(-)
7	DOUT2(-)	20	DOUT1(+)
8	DOUT2(+)	21	DOUT3(-)
9	DOUT0(-)	22	DOUT3(+)
10	DOUT0(+)	23	RST(-)
11	DIN2(-)	24	DIN1(-)
12	DIN0(-)	25	NC
13	DIN1(+)		

重要 ・ 2番(+5V)、3番(+12V)の外部電源出力をご使用の場合は定格電流を守ってご使用ください。誤動作、故障の原因になります。



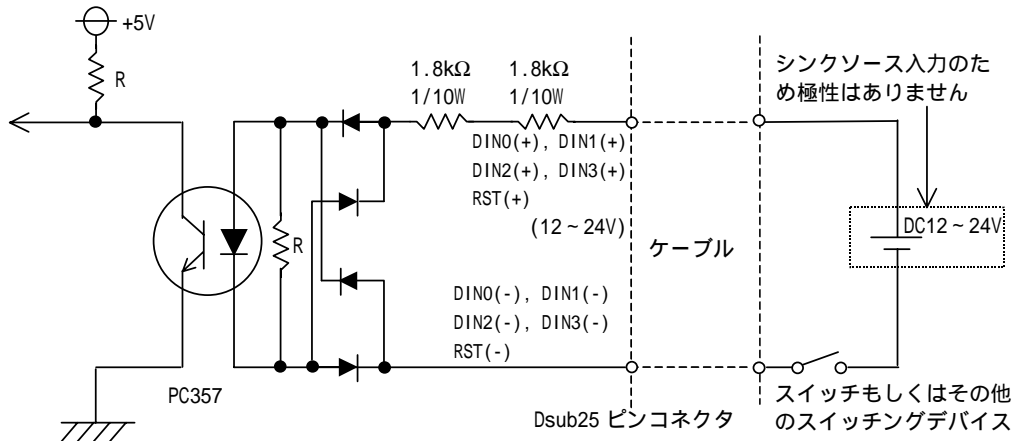
MEMO ・ RAS 機能の詳細については、5.1 RAS 機能を参照してください。

外部入力信号 (DIN、RST 入力共通)

入力電圧	DC12V ~ 24V
入力電流	7mA
動作電圧	ON電圧:9V (min)、OFF電圧:3V (max)
絶縁方式	フォトカプラによる絶縁

(インターフェイス回路)

(接続例)

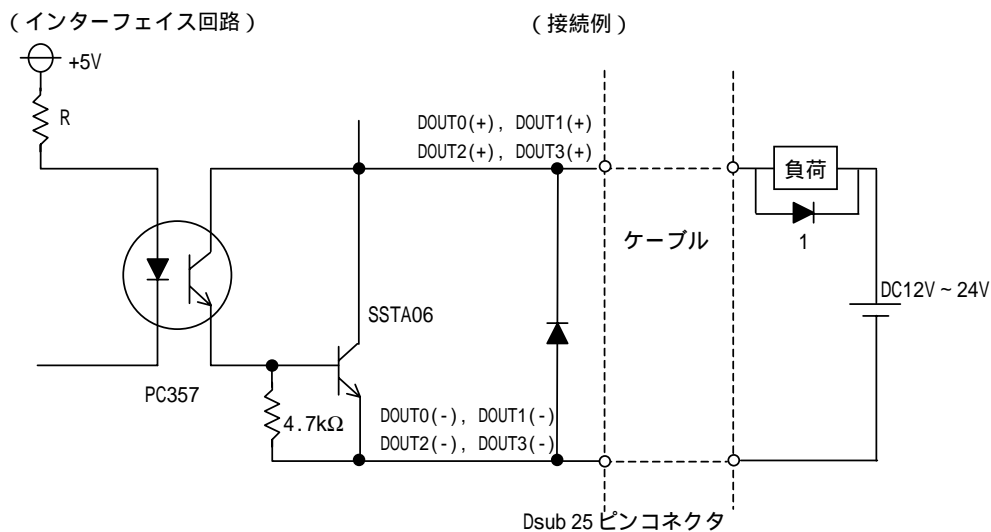


重要 ・ 汎用信号入力(DIN)は、入力レベルを1.5秒以上保持してください。1.5秒以下では検出できないことがあります。

- 重要**
- 端子間の電圧値は、入力電圧で決められた範囲内で使用してください。入力電圧範囲を超えますと故障の原因となります。
 - シンクソース入力のため、DIN(-)、RST(-)が正極、DIN(+)、RST(+)
が負極となっても問題ありません。この場合も、上記入力電圧範囲
内で使用してください。

外部出力信号 (DOUT)

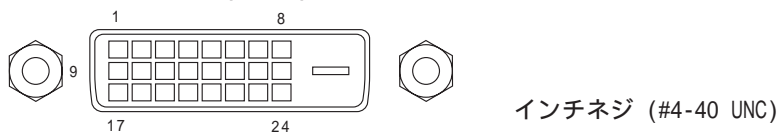
定格負荷電圧	DC12V ~ 24V
最大負荷電流	100mA/点
端子間最大降下電圧	1.5V (負荷電流100mA時)
絶縁方式	フォトカプラによる絶縁



- 重要**
- 最大負荷電流内で使用してください。最大負荷電流を超えて
使用すると故障の原因となります。
 - 負荷の電流値および電圧値は、端子間電圧を加味したうえで
設計してください。負荷電流を大きくとりますと、端子間に
て最大1.5Vの電圧降下が生じます。
 - 誘導性負荷を接続する場合は上図 1の保護用ダイオードを
接続してください。

1.4.3 DVI-D インターフェイス (DVI)

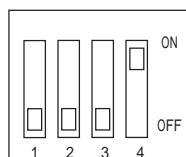
DVI-D コネクタ
24ピン(メス)



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	TMDS DATA2-	13	NC
2	TMDS DATA2+	14	NC
3	TMDS DATA2 SHIELD	15	GND
4	NC	16	Hot Plug Detect
5	NC	17	TMDS DATA0-
6	DDC Clock	18	TMDS DATA0+
7	DDC Data	19	TMDS DATA0 SHIELD
8	NC	20	NC
9	TMDS DATA1-	21	NC
10	TMDS DATA1+	22	TMDS CLOCK SHIELD
11	TMDS DATA1 SHIELD	23	TMDS CLOCK+
12	NC	24	TMDS CLOCK-

弊社製 FP-3700T の DVI 接続について

弊社製 DVI 対応フラットパネルディスプレイ FP-3700T を、弊社製 DVI-D ケーブル FP-DV01-100<10m> にて接続する場合、本体基板上的ディップスイッチを切り替える必要があります。下図のとおりを設定しご使用ください。ディップスイッチの位置は「1.3 各部名称とその機能」でご確認ください。**出荷時設定はすべて OFF です。**



SW1, 2, 3... 出荷時のまま
SW4... ON に変更

	ON	OFF	Default
SW1	リザーブ		すべてOFF
SW2	リザーブ		
SW3	リザーブ		
SW4	FP-3700T (FP-DV01-100 使用時) ※	その他のモニタ	

SW4がONの場合、アナログRGBモニタと同時に使用すると、表示解像度はXGA固定となります。OS設定でVGA等に変更した場合には、エクスペンション表示は行いません。

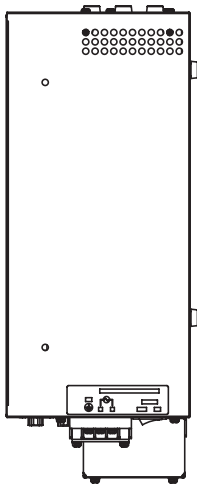


- ・ 弊社製フラットパネルディスプレイ (FPシリーズ) をご使用の際は、ご使用前に付属のマニュアルを必ずお読みください。
- ・ DVI とアナログRGBを同時に使用する場合、正常に表示できないRGBモニタがありますのでご注意ください。
- ・ 弊社製 DVI-D ケーブル FP-DV01-50<5m> を使用する場合、ディップスイッチは出荷時設定のままご使用いただけます。

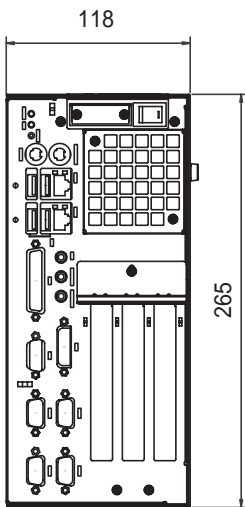
1.5 外觀圖と各部寸法図

1.5.1 PS-B 本体外觀圖

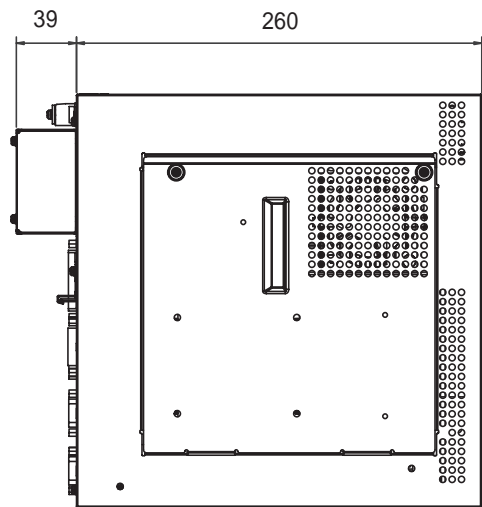
単位：mm



上面図



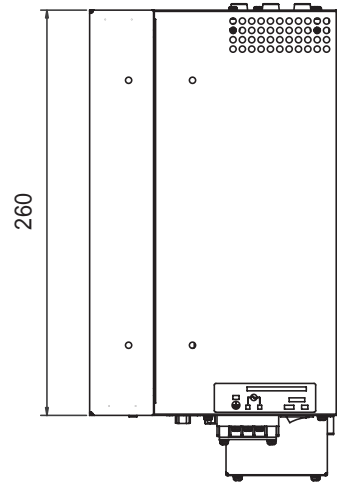
正面図



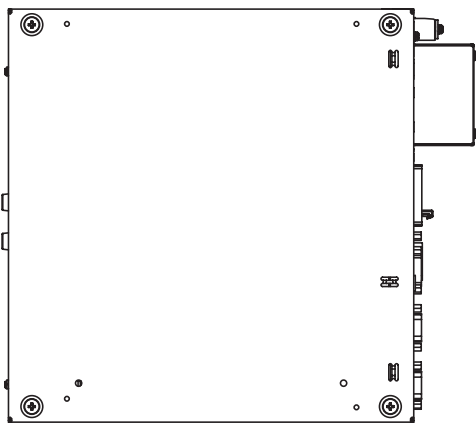
側面図

1.5.2 CD-ROM/FD ドライブユニット装着時の外観図

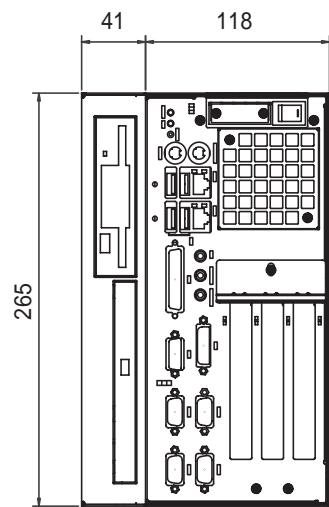
単位：mm



上面図



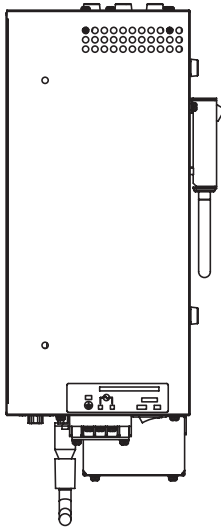
側面図



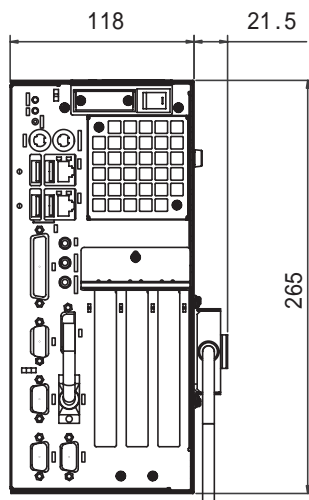
正面図

1.5.3 RS-232C/RS-485 変換ユニット装着時の外觀図

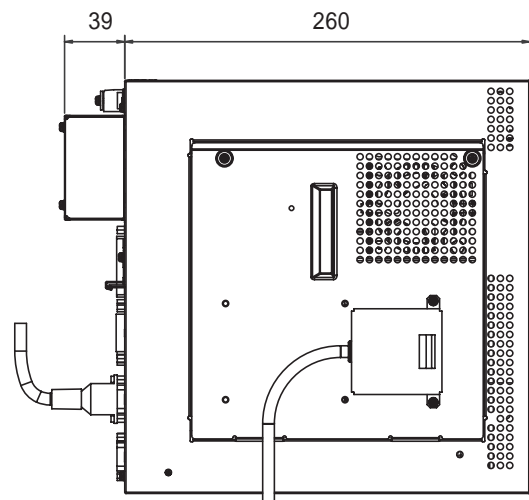
単位：mm



上面図



正面図

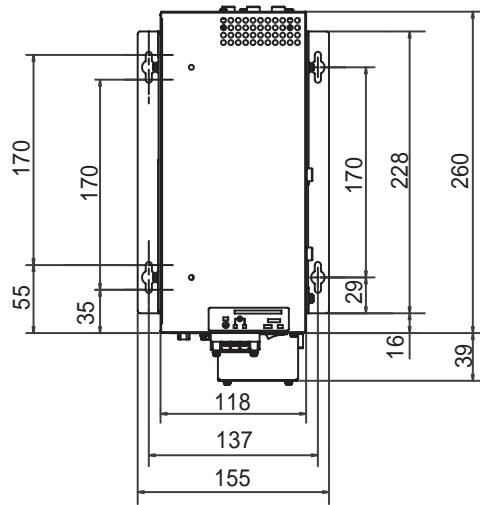


側面図

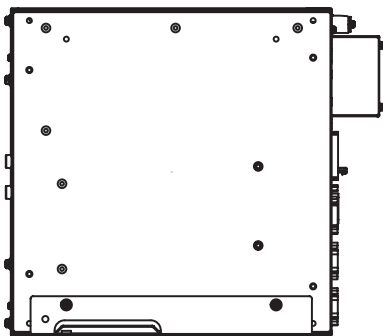
1.5.4 取り付け金具装着時の外觀図

縦置きの場合

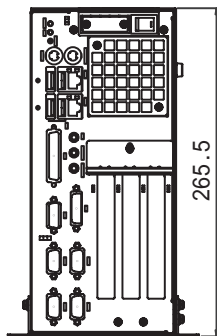
単位：mm



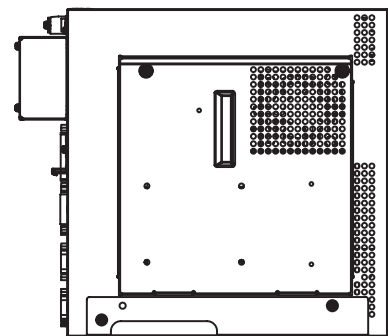
上面図



左側面図



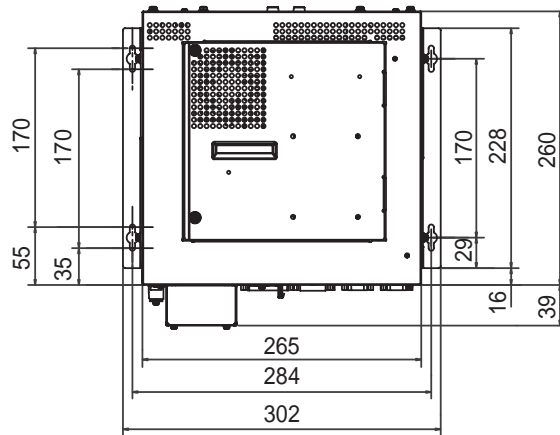
正面図



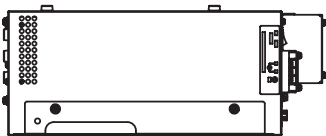
右側面図

横置きの場合

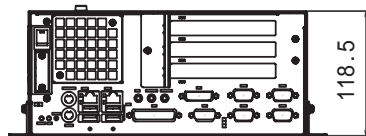
単位：mm



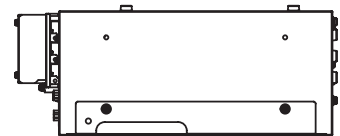
上面図



左側面図

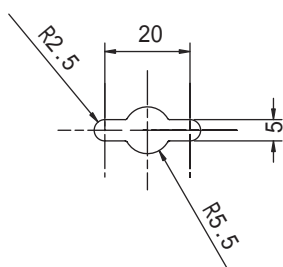


正面図



右側面図

取り付け金具 取り付け穴拡大図

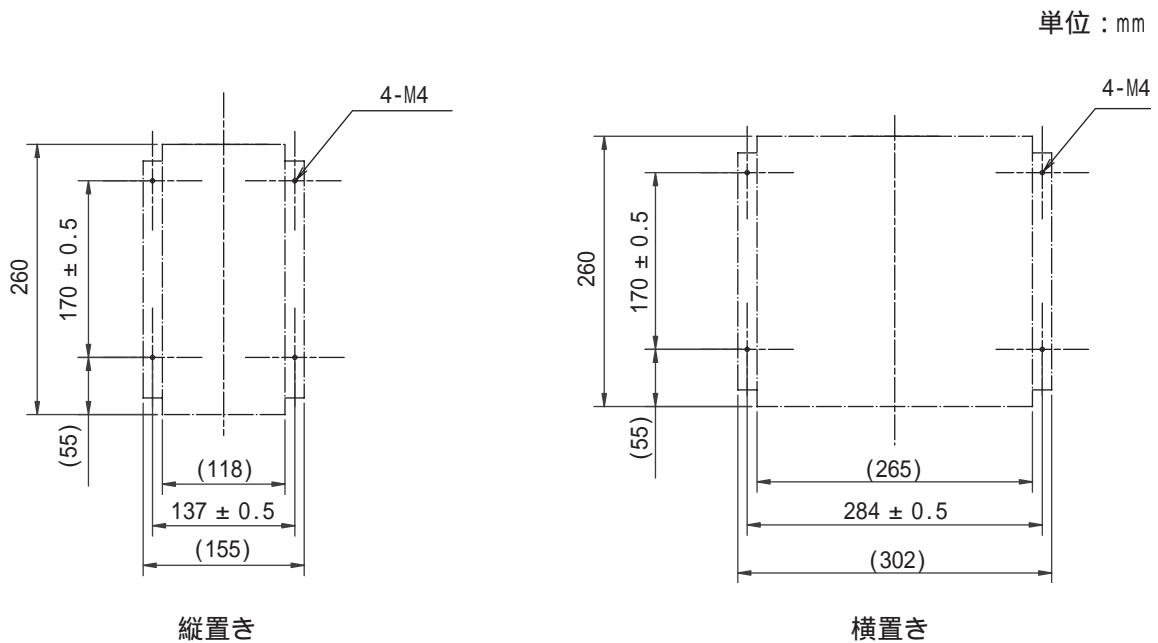


取り付け穴寸法

以下の取り付け穴寸法に従って、盤の取り付け穴を加工してください。

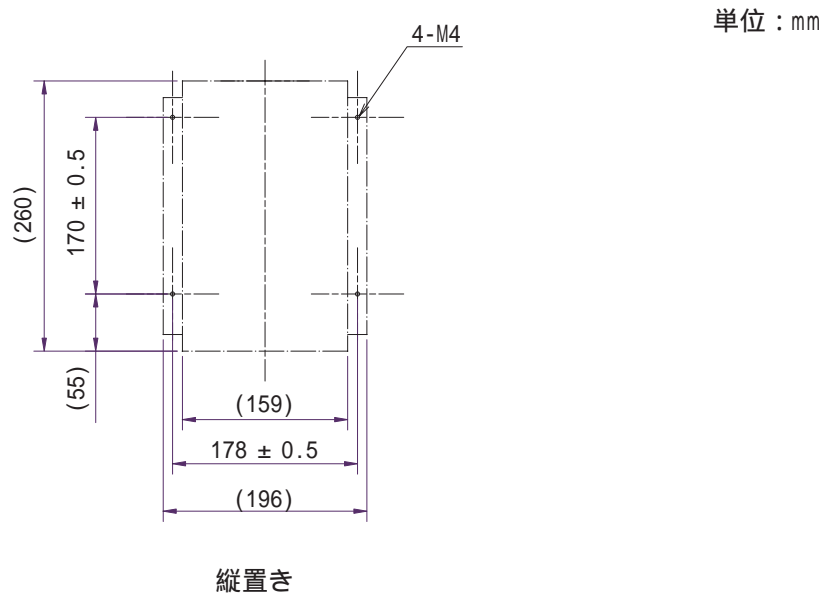
盤への取り付けには、M4のネジを使用します。

本体のみの場合



CD-ROM/FD ドライブユニット装着時

横置きの際は本体のみの場合の取り付け穴寸法と同じです。



重要 ・ パネルの材質・形状によっては、補強等の対策が必要です。特に、振動が発生する場所、扉等の稼働場所に取り付ける場合は、PS-Bの質量を十分に考慮して設計してください。

参照 7.1.3 外観仕様

第2章 ハードウェアのセットアップ

1. ユニット・拡張ボードの取り付け
2. PS-Bの設置
3. 配線について

この章では、ユニットや拡張ボードの取り付け位置、およびPS-Bの設置、配線方法について説明します。

2.1 ユニット・拡張ボードの取り付け

PS-Bでは(株)デジタルがオプションとして提供している各種ユニットや拡張ボード(PCIバス互換ボード¹⁾)が使用できます。

本体カバーのネジ(4箇所)を外し、本体カバーを取り外します。各種ユニット、拡張ボードを「本体内部説明図」に示した位置に取り付けてください。

オプションユニットの取り付け方法の詳細については、各オプションユニットの「取扱説明書」を参照してください。

警告

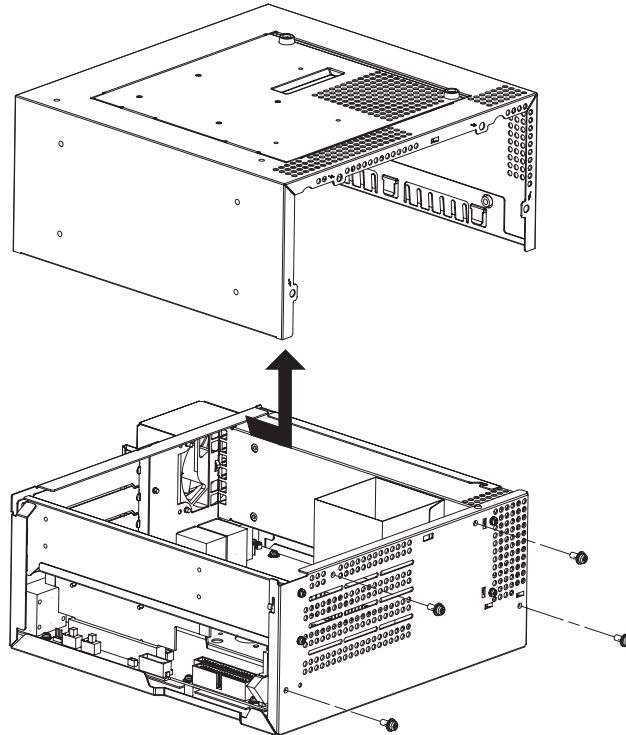
- ・ ユニット・拡張ボードの取り付け時は、電源ケーブルを取り外し、必ずPS-Bに電源が供給されていないことを確認してから行ってください。感電のおそれがあります。

- 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。
 - ・ PS-B本体内部へのネジの脱落に注意して作業を行ってください。

1 PCI 2.20 を含みます。

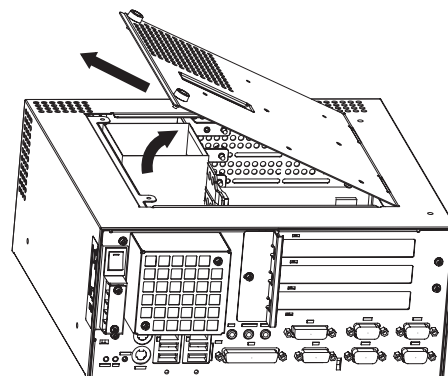
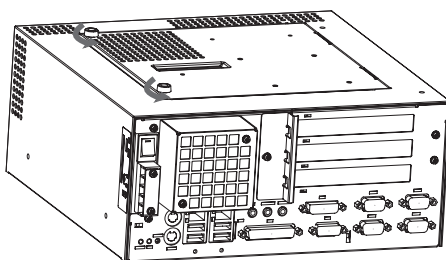
本体カバーの取り外し方法

下図のように PS-B を水平に置き、本体カバーのネジ(4カ所)を外し、カバーを矢印の方向にスライドさせながら取り外します。本体カバーネジの締め付けトルクは $0.6 \sim 0.8\text{N} \cdot \text{m}$ です。

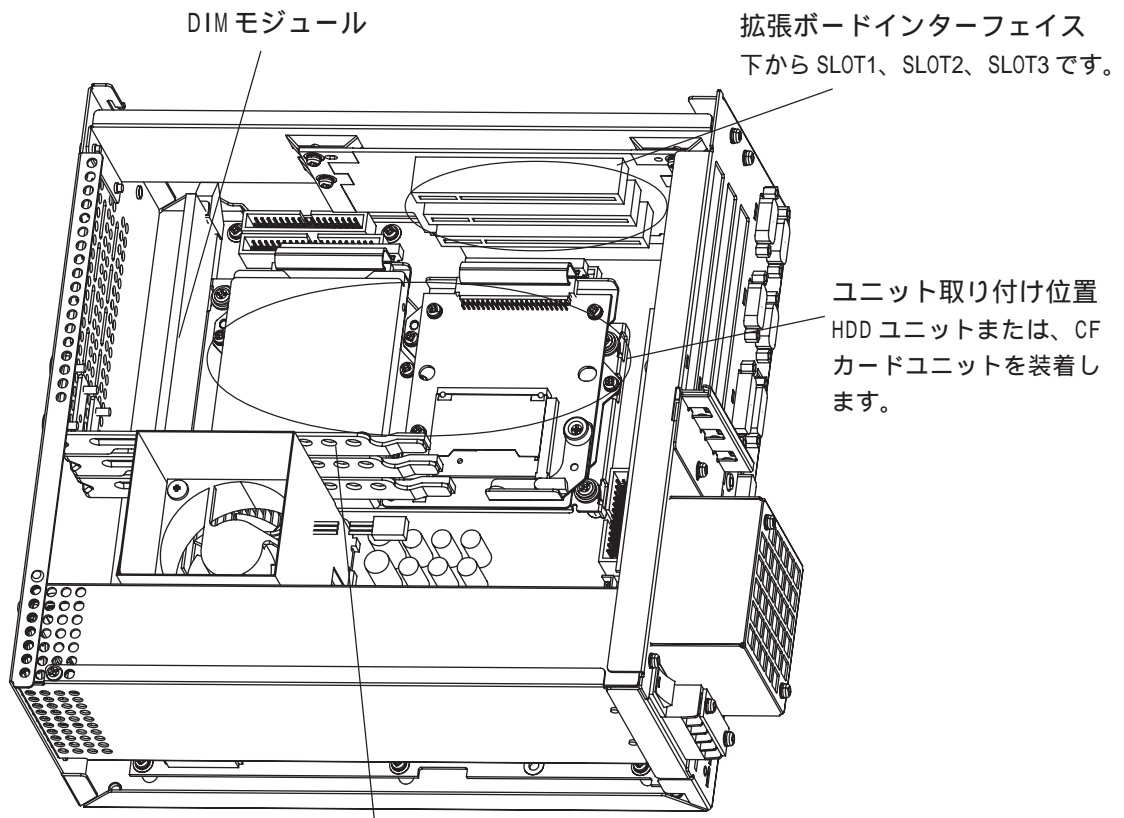


- ・ メンテナンスカバーを開けて各種ユニット、拡張ボードの取り外しを行うこともできます。

メンテナンスカバーの取り外し方法は、下図のようにメンテナンスカバーのネジ(2カ所)を緩め、矢印の方向にしたがって取り外してください。メンテナンスカバーネジの締め付けトルクは $0.5 \sim 0.6\text{N} \cdot \text{m}$ です。



本体内部説明図



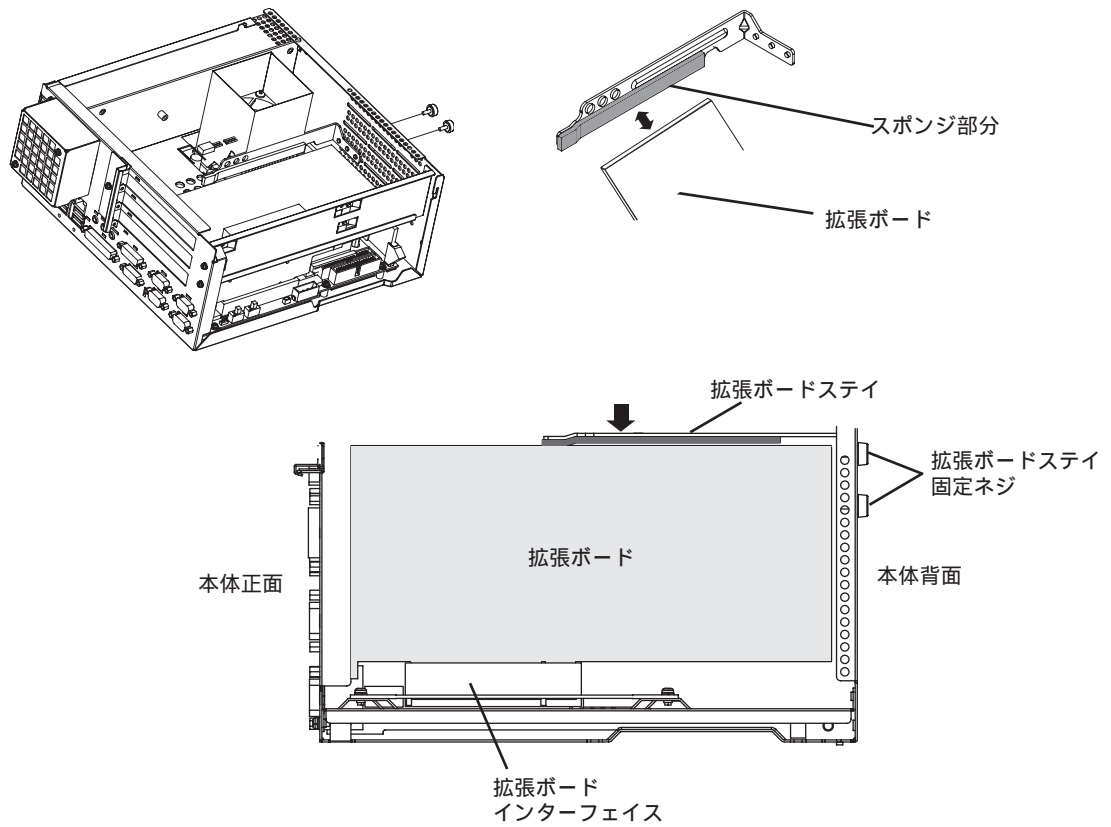
拡張ボードステイ

拡張ボードを取り付けた際、振動などにより拡張ボードが抜け落ちないようにするために拡張ボードを支える部品です。

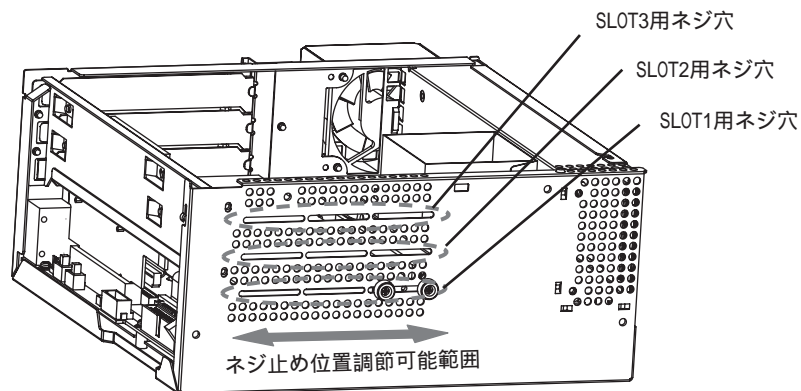
参照 拡張ボードステイの使用方法

拡張ボードステイの使用方法

拡張ボードを取り付けた後、拡張ボードステイのスポンジ部分で拡張ボードの側面を押さえながらネジ止めし、固定します。



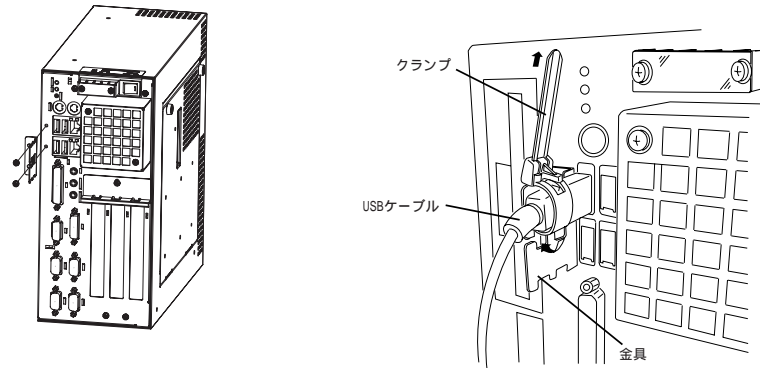
拡張ボードステイの位置は拡張ボードの大きさに応じてネジ止め位置を変更することにより、調整します。



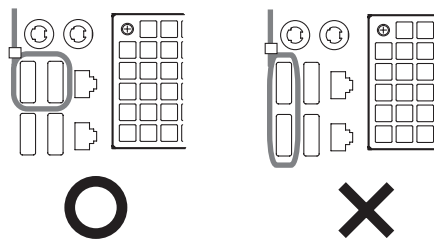
USB ケーブル抜け防止金具の使用法

USBケーブルが振動などにより抜けることを防止するために使用します。

図のように金具をネジ止めし、クランプでUSBケーブルを金具に巻き付けて固定します。



- ・ USBケーブルを2本以上固定する場合は、図のように1本のクランプで2本のUSBケーブルを固定してください。

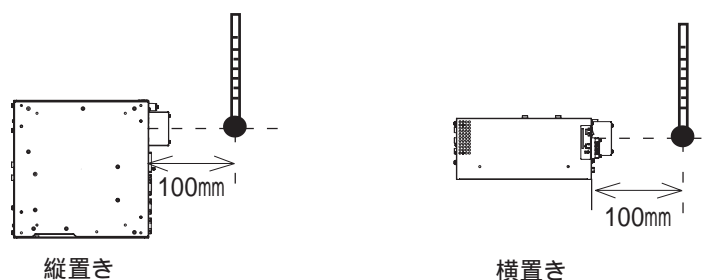


2.2 PS-B の設置

2.2.1 PS-B 設置上の注意

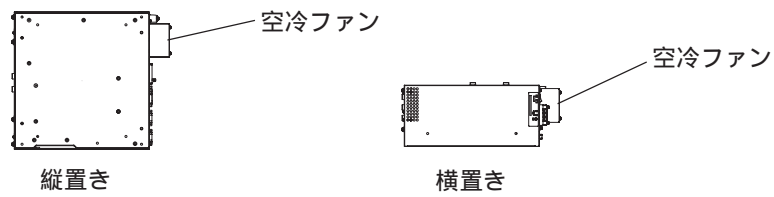
使用周囲温度について

- ・ PS-B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。
- ・ 使用周囲温度の確認を下図の位置で行ってください。使用周囲温度(5 ~ 50)を超えると、故障の原因になります。



取り付け角度について

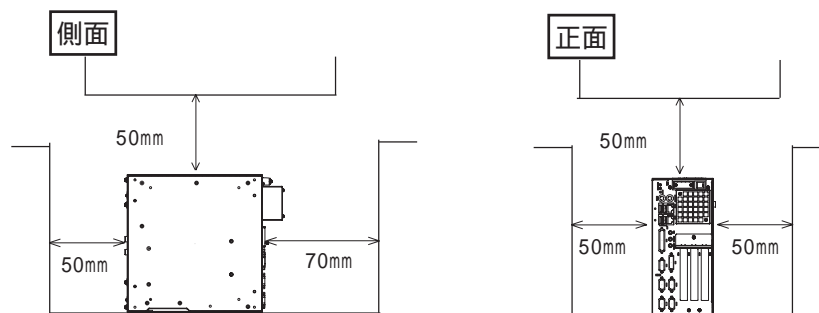
- ・ PS-B内部での熱ごもりを最小限にするために、水平または垂直に取り付けてください。



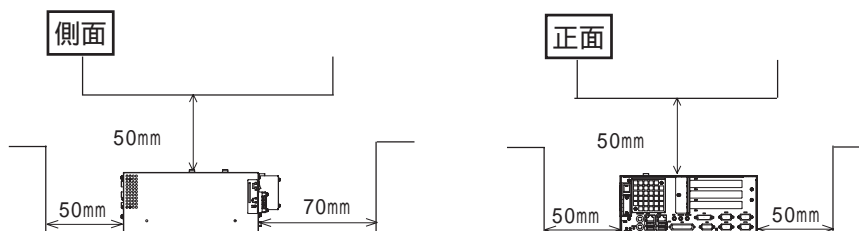
設置場所について

- ・ 他の機器の発熱でPS-Bが過熱しないようにしてください。
- ・ 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。
- ・ 保守性、操作性、および風通しを良くするため、PS-Bと構造物や部品との間は50mm以上、FAN面に関しては70mm以上としてください。PS-B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。

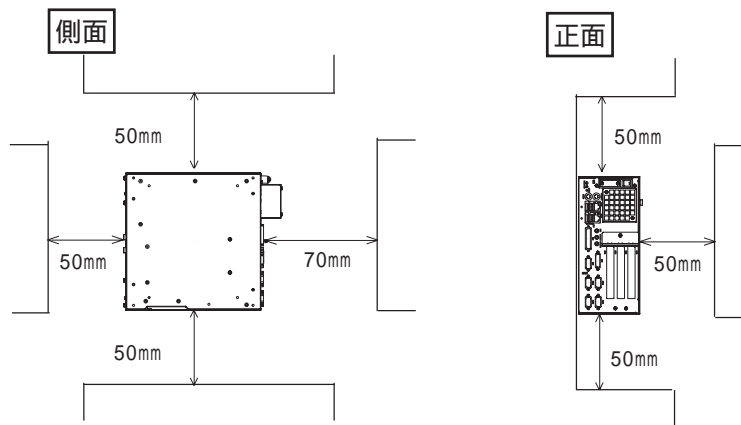
縦置きの場合



横置きの場合

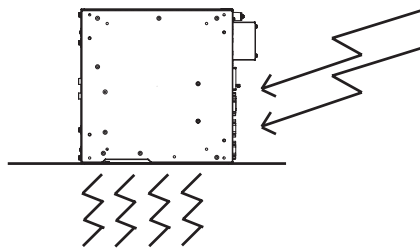


壁取り付けの場合



振動、衝撃について

- ・ キャスター付きラックに組み込んだ場合の移動時には、ハードディスクに大きな振動や衝撃が加わる可能性があります。取り扱いには十分注意してください。



状態	耐振動
HDDユニット装着時	4.9m/s ²
CD-ROM/FDドライブユニット装着時	9.8m/s ²
ドライブ非装着時	19.6m/s ²

- 重要**
- ・ ハードディスクは精密機器ですので衝撃を与えないでください。特にPS-Bが通電中のときには、机の上などでも向きを変えたり、移動させないでください。ハードディスクの故障の原因になります。
 - ・ PS-Bをファン等で強制空冷する場合は、ハードディスク部分に直接強い風をあてないでください。ハードディスクの誤動作の原因となります。

2.2.2 取り付け手順

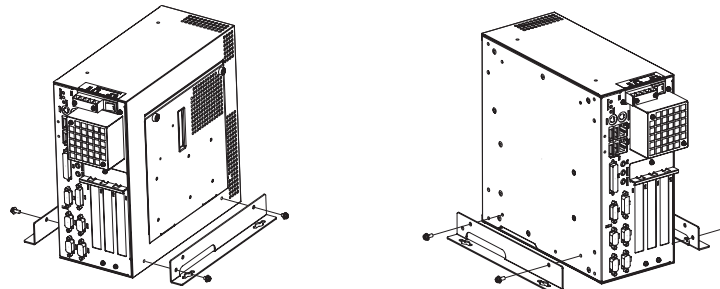
以下の方法でPS-Bを盤に取り付けてください。

重要 ・ 取り付けの際は「2.1.1 PS-B設置上の注意」をよくお読みになり、安全に正しく取り付けてください。

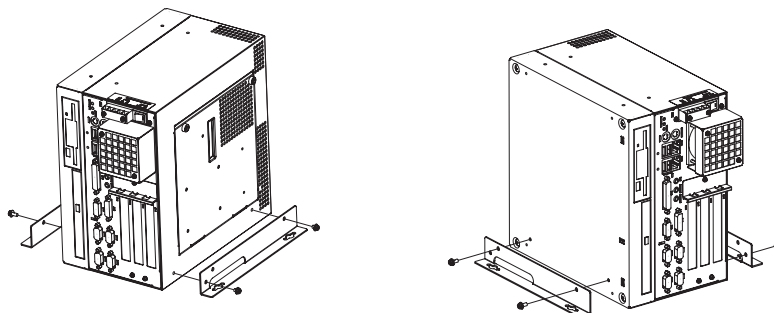
取り付け金具を付属のネジ（4カ所）でPS-B本体に取り付けます。

左右の向きに注意して取り付けてください。

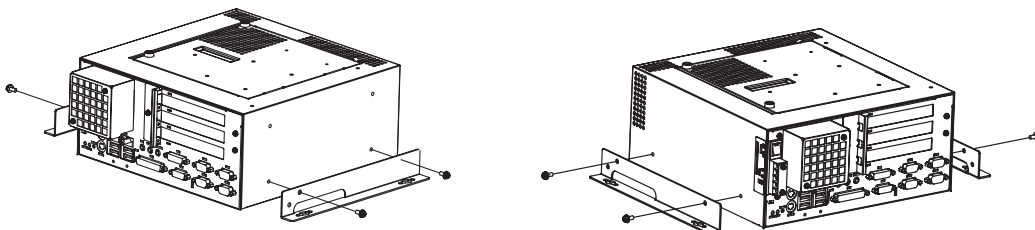
縦置きの場合1：本体のみ



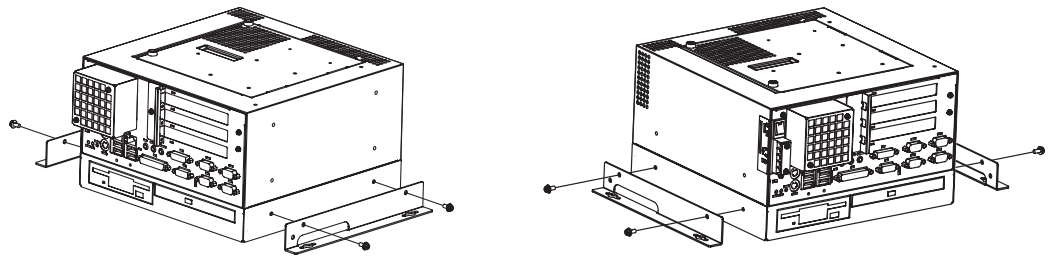
縦置きの場合2：本体+CD-ROM/FDドライブユニット



横置き、壁取り付けの場合1：本体のみ



横置き、壁取り付けの場合 2 : 本体 + CD-ROM/FD ドライブユニット



重要 ・ 強く締めすぎると、破損する恐れがあります。締め付けトルクは 1.0 ~ 1.2N・m です。

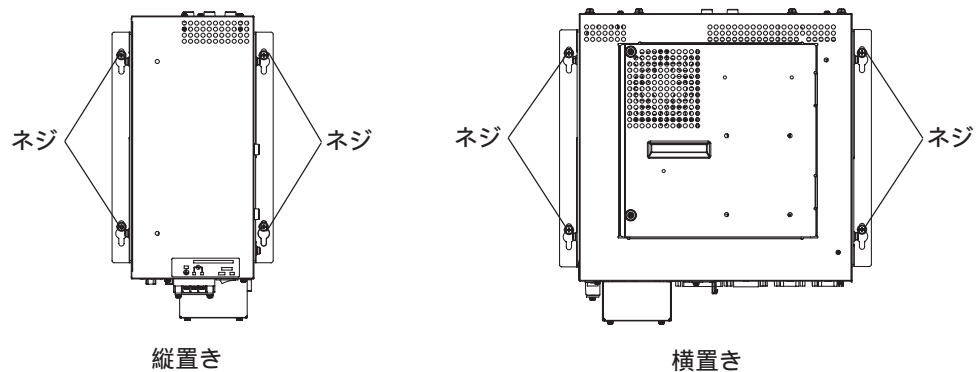
盤面に取り付け穴をあけます。

取り付け穴寸法に従い、盤の取り付け部分を加工します。

参照 1.5.4 取り付け金具装着時の外観図 取り付け穴寸法図

M4 のネジで PS-B 本体を盤面に取り付けます。

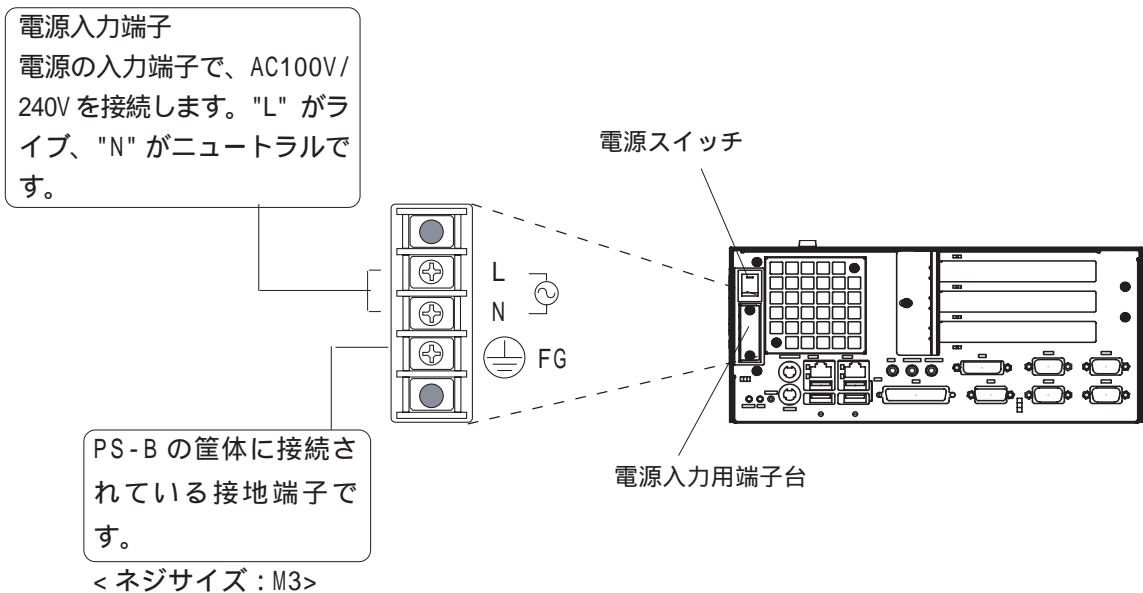
まず、ネジを盤に仮止めします。PS-B の取り付け金具をネジに引っかけるようにして取り付けます。PS-B が固定されるよう、しっかりネジ止めします。



2.3 配線について

2.3.1 電源ケーブルの接続

電源ケーブルは、PS-B 正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

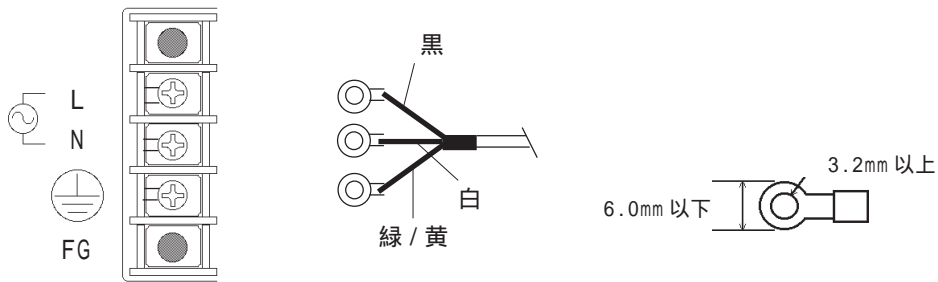
電源ケーブルの取り付けは、必ず電源が供給されていないことを確認して取り付けください。感電や破損のおそれがあります。

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。

通電されていないことを確認します。

端子台カバーをプラスドライバーで外します。

端子台の中央3カ所のネジを外し、圧着端子¹をネジ穴に合わせてネジ止めします。



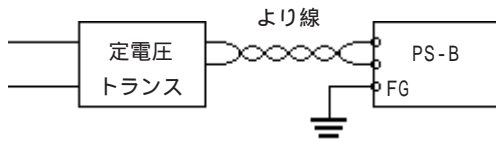
- ・ 圧着端子ケーブルを確認の上、正しい位置に取り付けてください。
- ・ 適正締めつけトルクは $0.5\text{N}\cdot\text{m}$ です。
- ・ 圧着端子はショート防止のため、絶縁スリーブ付きのものをご使用ください。

端子台カバーを付けます。

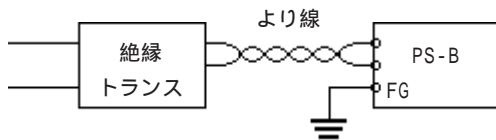
1 奨励圧着端子：V1.25-3相当<日本圧着端子製造(株)製>

2.3.2 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、PS-B 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。



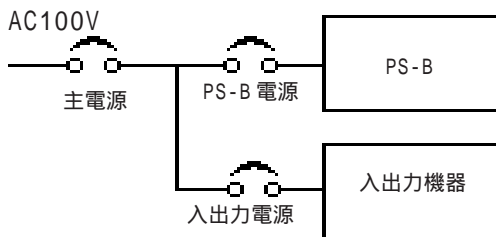
- ・ 電圧変動が規定値以上の場合は、定電圧トランスを接続してください。参照 7.1 一般仕様



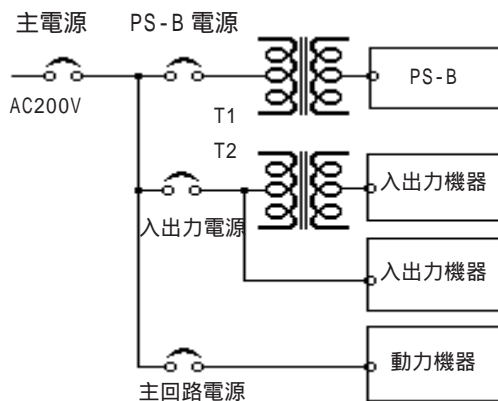
- ・ 線間や大地間は、ノイズの少ない電源を使用してください。ノイズが多い場合は、絶縁トランス(ノイズカットトランス)を接続してください。



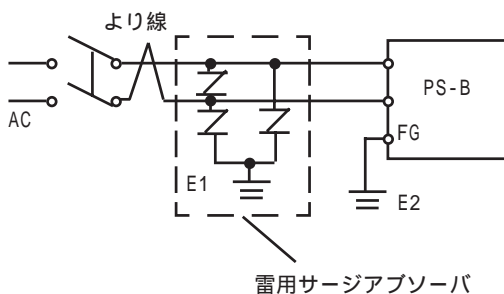
MEMO 定電圧トランス、絶縁トランスは、容量 200VA 以上のものを使用してください。



- ・ PS-B 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勧めします。
- ・ 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PS-B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。

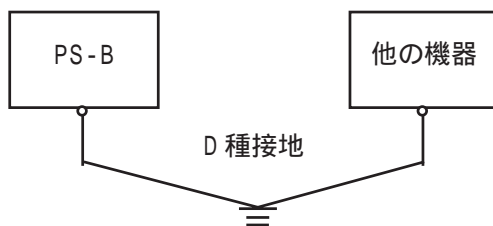
2.3.3 接地時の注意事項

(a) 専用接地 最良



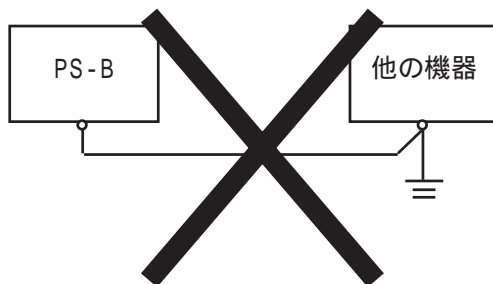
- ・ PS-B背面にあるFG端子からの接地は、図(a)の専用接地としてください。
接地工事はD種接地、接地抵抗 100 Ω以下

(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。
- ・ 2mm²以上の接地用電線を使用してください。
接地点は、PS-B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



- ・ FGとSGは本体内部で接続されています。他の機器と接続する場合は、SGの短絡ループが形成されないようシステム設計を行ってください。

2.3.4 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敷設してください。
- ・ 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て、シールド端をPS-B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勧めします。

MEMO

このページは、空白です。
ご自由にお使いください。

第3章 システムのセットアップ

1. システムセットアップ手順

2. システム情報の設定内容

システムのセットアップ手順と設定内容について説明します。

3.1 システムセットアップ手順

以下の全説明画面は、出荷時設定(初期設定)画面です。

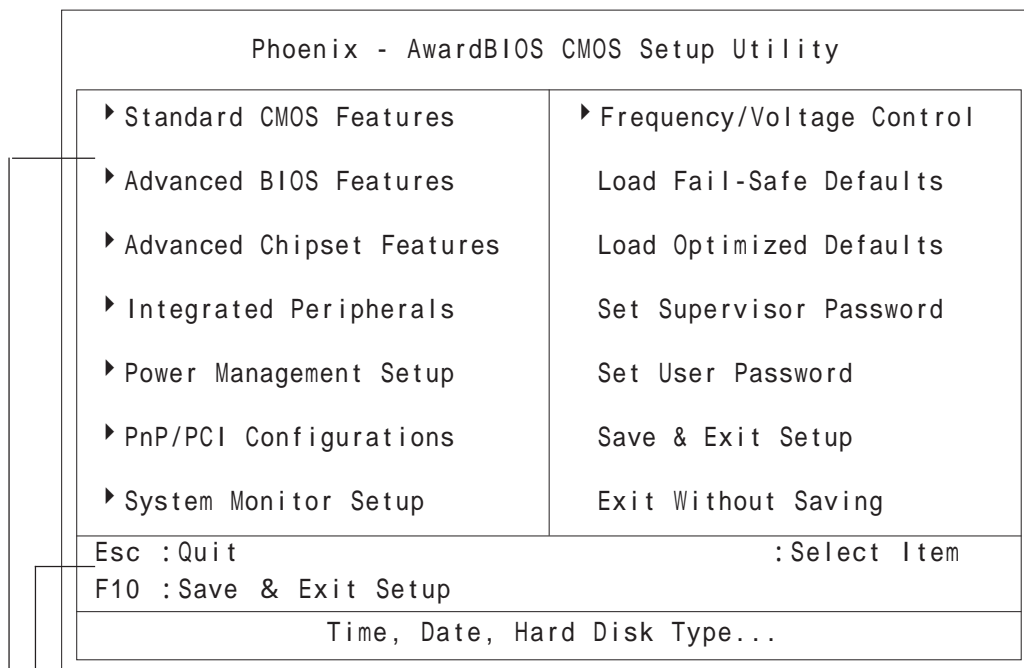
重要 ・通常は、出荷時設定(初期設定)で使用してください。

PS-B にキーボードを接続します。

PS-B の電源を ON にします。

起動画面が表示されますので、[F2] 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、次のようなメニュー画面が表示されます。



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。

カーソルを移動してシステム項目を選択し、[Enter] キーで確定します。

各システム設定画面が表示されます。

3.2 システム情報の設定内容

メニュー画面でシステム項目を選択し、システム情報を設定します。各システム項目ごとの詳細設定を示します。

重要 ・通常は出荷時の設定(初期設定)で使用してください。

3.2.1 Standard CMOS Features

メニュー画面にて Standard CMOS Features を選択すると以下の画面が表示されます。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		Item Help
Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy):	Tue, Jul 2 2001	Menu Level ▶ Change the day, month, year and century
Time (hh:mm:ss):	14 : 50 : 3	
▶ IDE Primary Master	[None]	
▶ IDE Primary Slave	[None]	
▶ IDE Secondary Master	[None]	
▶ IDE Secondary Slave	[None]	
Drive A	[None]	
Drive B	[None]	
Video	[EGA/VGA]	
Halt On	[All,But Disk/Key]	
Base Memory	640K	
Externded Memory	129024K	
Total Memory	130048K	
:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Date (mm:dd:yy)

PS-B 内蔵のカレンダー時計に日付を設定します。曜日は自動的に設定されます。出荷時の設定は(Jan, 1, 2002)です。

月:Jan/Feb/Mar/Apr/May/Jun/Jul/Aug/Sep/Oct/Nov/Dec

日:1 ~ 31

年:1999 ~ 2099

Time (hh:mm:ss)

PS-B 内蔵のカレンダー時計に時刻を設定します。出荷時の設定は(0:0:0)です。

時:0 ~ 23

分:0 ~ 59

秒:0 ~ 59

IDE Primary (Secondary) Master (Slave)

PS-B に接続されている IDE タイプドライブの名称が表示されます。

[Enter]キーでパラメータ設定メニューが表示されます。参照 3.2.2 IDE HDD Auto Detection

Drive A (B)

PS-B に接続する FD ドライブの種類をセットします。

[None]or[360K , 5.25in]or[720K , 3.5in]or[1.2M , 5.25in]or[1.44M,3.5in]or
[2.88M,3.5in]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。

Video

システムで使用する画面モード(ビデオモード)を選択します。

[EGA/VGA]or[CGA40]or[CGA80]or[MONO]の選択が可能です。出荷時の設定は[EGA/VGA]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 , But
Keyboard] 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。

[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。

3.2.2 IDE HDD AUTO DETECTION

Standard CMOS Features のメニューにて、IDE Primary(Secondary) Master もしくは IDE Primary(Secondary) Slave を選択すると、以下のようなメニュー画面が表示されます。以下の図は IDE Primary Master を選択した場合の画面です。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		Item Help
IDE Primary Master		
IDE HDD Auto-Detection	[Press Enter]	Menu Level ▶▶
IDE Primary Master	[Auto]	To auto-detect the
Access Mode	[Auto]	HDD's size, head... on
Capacity		this channel
Cylinder		
Head		
Precomp		
Landing Zone		
Sector		
:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

IDE HDD Auto-Detection

IDE に接続されたハードディスクを自動検出します。通常は使用しません。

IDE Primary (Secondary) Master (Slave)

PS-2 に接続する IDE タイプハードディスクのパラメータの設定方法を選択します。[None] or [Auto] or [Manual] 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。

Access Mode

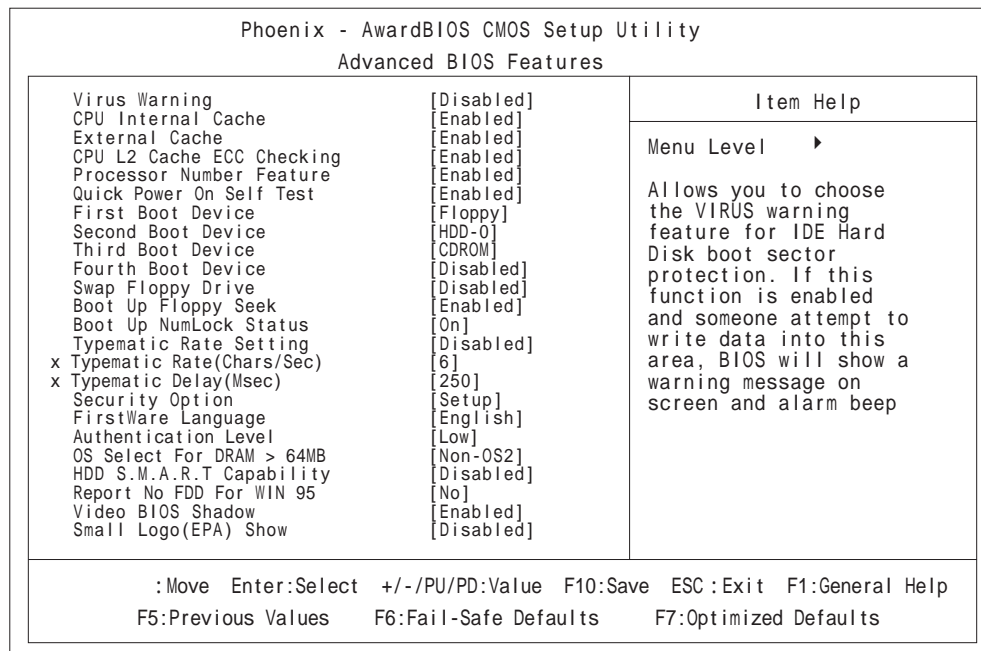
IDE に接続されたハードディスクのアクセスモードを選択します。[CHS] or [LBA] or [Large] or [Auto] の選択となります。出荷時の設定は [Auto] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

Capacity/Cylinder/Head/Precomp/Landing Zone/Sector

PS-2 に接続する IDE タイプハードディスクのパラメータを設定します。IDE Primary (Secondary) Master (Slave) が [Manual] かつ、Access Mode が [CHS] の場合のみ設定できます。IDE Primary (Secondary) Master (Slave) が [Auto] の場合は、自動検出された値が表示されます。Capacity の設定は自動です。

3.2.3 Advanced BIOS Features

メニュー画面にて Advanced BIOS Features を選択すると以下の画面が表示されます。



Virus Warning

ハードディスクの起動セクタ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。

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。

External Cache

外部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。

CPU L2 Cache ECC Checking

2次キャッシュメモリのECC(Error Check Correction)機能の有効、無効を設定します。[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。

Processor Number Feature

CPUがPentium の場合のみ表示されます。CPUのシリアル番号をチェックします。
[Disabled]or[Enabled]の選択となります。出荷時の設定は[Enabled]です。システムにシリアル番号を知らせたくない場合は、無効にします。通常Pentium のプロセッサ・シリアル・ナンバはOffの状態でお届けされており、[Enabled]にしても有効にはなりません。インテルのWebサイトからプロセッサ・シリアル・ナンバ制御プログラムを用いてOnした時にはじめてこの機能が有効になります。

Quick Power On Self Test

電源On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。

First/Second/Third/Fourth Boot Device

OSをどのドライブから起動するかを選択します。選択肢は[Floppy],[LS120],[HDD-0],[SCSI],[CDROM],[HDD-1],[HDD-2],[HDD-3],[ZIP100],[USB-FDD],[USB-ZIP],[USB-CDROM],[USB-HDD],[LAN],[Disabled]の選択となります。

出荷時の設定は、「First ~」:[Floppy]、「Second ~」:[HDD-0]、「Third ~」:[CDROM]、「Fourth ~」:[Disabled]です。

Swap Floppy Drive

A、BドライブをB、Aのようにドライブ割当の交換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。

Boot Up Floppy Seek

システム立ち上げ時、フロッピーディスクドライブを装着しているかどうかをチェックする機能を設定します。[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 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[On]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

Typematic Rate Setting

キーボードのリピート文字処理の設定を行います。
[Disabled]or[Enabled]の設定ができます。出荷時の設定は[Disabled]です。

Typematic Rate (Chars/Sec)

実際のレート(1秒あたりの繰り返し入力文字数)です。出荷時の設定は[6]です。Typematic Rate Settingが[Enabled]の場合のみ設定できます。

Typematic Delay (Msec)

最初の文字のリピートが始まるまでの遅延時間です。単位はミリ秒 (msec) です。出荷時の設定は[250]です。Typematic Rate Setting が[Enabled]の場合のみ設定できます。

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 セットアップ時にパスワードの入力要求をする場合は[Setup]を、システム起動時にパスワードの入力要求をする場合は[System]を選択してください。この設定は、[Set Supervisor Password]or[Set User Password]でパスワードが設定されていない場合は無効です。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。

[Set Supervisor Password]については、3.2.14 Set Supervisor Password を
[Set User Password]については、3.2.15 Set User Password をご参照ください。

FirstWare Language

本製品にはFirstWare は組み込まれておりません。設定しないでください。

Authentication Level

[High]or[Medium]or[Low]の選択となります。出荷時の設定は[Low]です。

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。

HDD S.M.A.R.T Capability

HDD のS.M.A.R.T(Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)機能の有効無効を設定します。[Disabled]or[Enabled]の設定ができます。出荷時の設定は[Disabled]です。

Report No FDD For Win 95

選択肢は[Yes]or[No]です。フロッピードライブなしでWindows®95を使用する場合は[Yes]を選択してください。そうでない場合は[No]を設定してください。出荷時の設定は[No]です。

Video BIOS Shadow

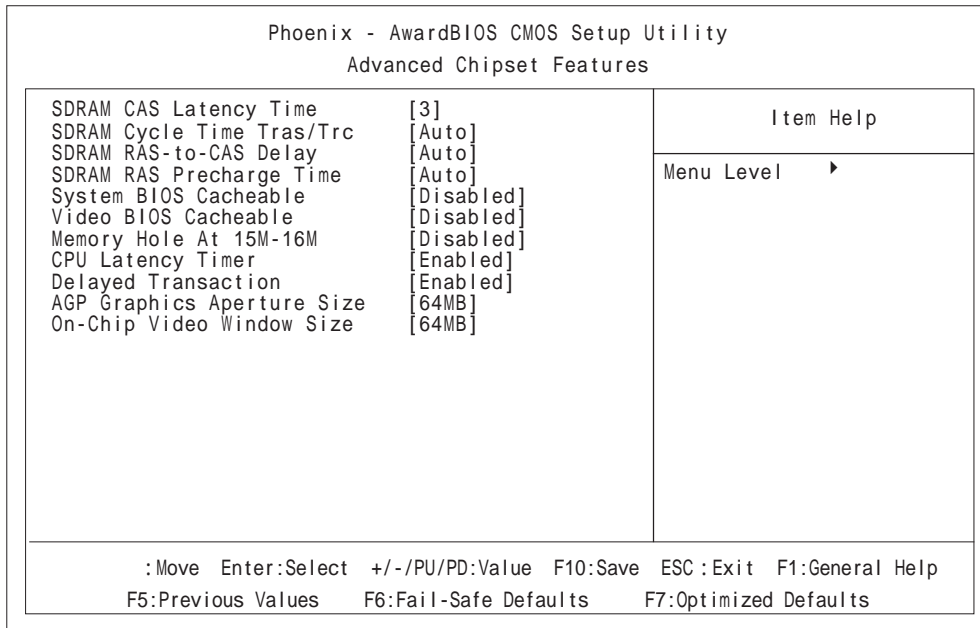
ビデオ BIOS をRAMF コピーして高速動作させる設定の有効無効を設定します。[Enabled]or[Disabled]の選択となります。出荷時の設定は[Enabled]です。

Small Logo(EPA) Show

起動時のEPAロゴ表示の有効無効を設定します。[Enabled]or[Disabled]の選択となります。出荷時の設定は[Disabled]です。

3.2.4 Advanced Chipset Features

メニュー画面にて Advanced Chipset Features を選択すると以下の画面が表示されます。



SDRAM CAS Latency Time

CASが有効になってからバースト転送が始まるまでのクロック数の設定をします。[3]or[2]の設定が可能です。出荷時の設定は[3]です。必ず、出荷時の設定でご使用ください。

SDRAM Cycle Time Trans/Trc

バンク活性時間および同一バンクを活性化するために必要な最小時間を設定します。[7/9]or[5/7]or[Auto]の選択です。出荷時の設定は[Auto]です。必ず、出荷時の設定でご使用ください。

SDRAM RAS-to-CAS Delay

RASが有効になってからCASが有効になるまでのクロック数を設定します。[3]or[2]or[Auto]の選択です。出荷時の設定は[Auto]です。必ず、出荷時の設定でご使用ください。

SDRAM RAS Precharge Time

プリチャージ時間を設定します。[3]or[2]or[Auto]の設定が可能です。出荷時の設定は[Auto]です。必ず、出荷時の設定でご使用ください。

System BIOS Cacheable

システムBIOSのキャッシングをするかどうかを設定します。システムBIOSを使用するOSを使用した場合、動作スピードを高速化できます。[Enabled]or[Disabled]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。

Video BIOS Cacheable

Video BIOSのキャッシングをするかどうかの設定をします。選択肢は[Enabled]or [Disabled]です。出荷時の設定は[Disabled]です。[Enabled]にするとシステムのBIOS ROM領域C0000h-F7FFFhがキャッシング可能になり、ビデオパフォーマンスが上がります。しかし、他のプログラムが、このメモリ領域に書き込みをしようとすると、システムエラーが起こる可能性があります。

Memory Hole At 15M-16M

ISAカードに15-16MBのメモリ領域を確保してパフォーマンスの向上を図る設定をします。選択肢は[Enabled]or [Disabled]です。出荷時の設定は[Disabled]です。

CPU Latency Timer

選択肢は[Enabled]or [Disabled]です。出荷時の設定は[Enabled]です。[Enabled]にすると、変更可能なCPUサイクルが、31クロックの間スヌープストール(命令の依存関係などの条件によって、演算ユニットの命令の実行が停止状態になること)になった後に、さらにADS#がきた時にのみ変更されます。[Disabled]の時は、変更可能なCPUサイクルはGMCHがADS#を受けるとすぐに変更されます。

Delayed Transaction

PCIバスの遅延処理サイクルの有効無効を設定します。選択肢は[Enabled]or [Disabled]です。出荷時の設定は[Enabled]です。

AGP Graphics Aperture Size

AGPグラフィックメモリに割り当てられるPCIメモリのアドレス領域を設定します。選択肢は[64MB]or [32MB]です。出荷時の設定は[64MB]です。

On-Chip Video Window Size

VGAドライバを使用するためにオンチップビデオウィンドウサイズを設定します。[Disabled]or [64MB]の設定が可能です。出荷時の設定は[64MB]です。

3.2.5 INTEGRATED PERIPHERALS

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

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Integrated Peripherals		
		Item Help
On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	
IDE Primary Master PIO	[Auto]	
IDE Primary Slave PIO	[Auto]	Menu Level ▶
IDE Secondary Master PIO	[Auto]	
IDE Secondary Slave PIO	[Auto]	
IDE Primary Master UDMA	[Auto]	
IDE Primary Slave UDMA	[Auto]	
IDE Secondary Master UDMA	[Auto]	
IDE Secondary Slave UDMA	[Auto]	
USB Controller	[Enabled]	
USB Keyboard Support	[Auto]	
USB Mouse Support	[Disabled]	
Init Display First	[PCI Slot]	
AC97 Audio	[Enabled]	
Onboard LAN1	[Enabled]	
Onboard LAN2	[Enabled]	
IDE HDD Block Mode	[Enabled]	
Onboard FDC Controller	[Enabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
Onboard Parallel Port	[Disabled]	
× Parallel Port Mode	SPP	
× EPP Mode Select	EPP1.7	
× ECP Mode Use DMA	3	
Onboard Serial Port 3	[3E8]	
Serial Port 3 Use IRQ	[IRQ11]	
Onboard Serial Port 4	[2E8]	
Serial Port 4 Use IRQ	[IRQ10]	

:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

On-Chip Primary (Secondary) PCI IDE

チップセットが IDE のファーストチャネルのサポートを有効にするかどうかの設定です。

[Disabled] or [Enabled] の選択が可能です。

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 Primary (Secondary) Master (Slave) PIO

IDE のプライマリ(セカンダリ)マスタ(スレーブ)の PIO (Programmed Input/Output) モードを設定します。[Auto] or [Mode 0] or [Mode 1] or [Mode 2] or [Mode 3] or [Mode 4] の選択が可能です。

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。

IDE Primary (Secondary) Master (Slave) UDMA

IDE のプライマリ(セカンダリ)マスタ(スレーブ)の UDMA (Ultra DMA) モードを設定します。

[Auto] or [Disabled] の選択が可能です。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。

USB Controller

USB 周辺機器を使用する場合に設定します。[Disabled] or [Enabled] の選択が可能です。

出荷時の設定は [Enabled] です。

USB Keyboard Support

USB キーボードをサポートしない OS で、BIOS が USB キーボードのドライバを用意し PS/2 キーボードと同じように扱う場合に設定します。[Disabled] or [Enabled] or [Auto] の設定が可能です。出荷時の設定は [Auto] です。USB controller が [Disabled] の場合には変更できません。

USB Mouse Support

USB マウスをサポートしない OS で、BIOS が USB マウスのドライバを用意し PS/2 マウスと同じように扱う場合に設定します。[Disabled] or [Enabled] の設定が可能です。出荷時の設定は [Disabled] です。USB controller が [Disabled] の場合には変更できません。

Init Display First

PCI と AGP の 2 つのディスプレイボードの優先順位を設定します。[PCI Slot] or [Onboard/AGP] の設定が可能です。出荷時の設定は [PCI Slot] です。

AC97 Audio

810 チップセットの AC97 オーディオ機能の有効無効を設定します。[Disabled] or [Auto] の選択です。出荷時の設定は [Auto] です。

Onboard LAN 1 (2)

LAN コネクタの有効無効を設定します。[Enabled] or [Disabled] の設定です。出荷時の設定は [Enabled] です。

IDE HDD Block Mode

ブロック転送モードをサポートしている HDD において、Block Mode を有効にするかどうかの設定です。[Disabled] or [Enabled] の選択が可能です。
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

フロッピーディスクコントローラの有効無効を設定します。[Disabled] or [Enabled] の選択が可能です。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 Serial Port 1

オンボードのシリアルポート 1 がどの I/O アドレスを使用するかを決定します。[Disabled] or [Auto] or [3F8/IRQ4] or [2F8/IRQ3] or [3E8/IRQ4] or [2E8/IRQ3] の選択が可能です。
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 Port 2

オンボードのシリアルポート 2 がどの I/O アドレスを使用するかを決定します。[Disabled] or [Auto] or [3F8/IRQ4] or [2F8/IRQ3] or [3E8/IRQ4] or [2E8/IRQ3] の選択が可能です。
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。

Onboard Parallel Port

通常、PS-Bでは使用しません。出荷時の設定でご使用ください。出荷時の設定は[Disabled]です。

Parallel Port Mode

通常、PS-Bでは使用しません。

EPP Mode Select

通常、PS-Bでは使用しません。

ECP Mode Use DMA

通常、PS-Bでは使用しません。

Onboard Serial Port 3

オンボードのシリアルポート3が使用する割り込み番号を設定します。[Disabled]or[3F8]or[2F8]or[3E8]or[2E8]の設定が可能です。出荷時の設定は[3E8]です。

Serial Port 3 Use IRQ

オンボードのシリアルポート3が使用する割り込み番号を設定します。[IRQ3]or[IRQ4]or[IRQ5]or[IRQ10]or[IRQ11]or[IRQ15]の設定が可能です。出荷時の設定は[IRQ11]です。

Onboard Serial Port 4

オンボードのシリアルポート4が使用する割り込み番号を設定します。[Disabled]or[3F8]or[2F8]or[3E8]or[2E8]の設定が可能です。出荷時の設定は[2E8]です。

Serial Port 4 Use IRQ

オンボードのシリアルポート4が使用する割り込み番号を設定します。[IRQ3]or[IRQ4]or[IRQ5]or[IRQ10]or[IRQ11]or[IRQ15]の設定が可能です。出荷時の設定は[IRQ10]です。

3.2.6 POWER MANAGEMENT SETUP

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

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility			
Power Management Setup			
ACPI Function	[Enabled]	Item Help	
Power Management	[User Define]		
Video Off Method	[DPMS]	Menu Level ▶	
Video Off In Suspend	[Yes]		
Suspend Type	[Stop Grant]		
Suspend Mode	[Disabled]		
HDD Power Down	[Disabled]		
Wake-Up by PCI card	[Disabled]		
** Reload Global Timer Events **			
Primary IDE 0	[Disabled]		
Primary IDE 1	[Disabled]		
Secondary IDE 0	[Disabled]		
Secondary IDE 1	[Disabled]		
FDD,COM,LPT Port	[Disabled]		
PCI PIRQ[A-D]#	[Disabled]		
:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults			

ACPI Function

ACPI 機能の有効無効を設定します。[Enabled]or[Disabled]の選択となります。出荷時の設定は[Enabled]です。

Power Management

3 タイプのパワーマネジメントの設定を行います。[User Define]or[Min Saving]or[Max Saving]の選択となります。

出荷時の設定は[User Define]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

Video Off Method

ディスプレイの画面表示を消す方法を設定します。[V/H SYNC+Blank]or[Blank Screen]or[DPMS]の設定が可能です。[V/H SYNC+Blank]は画面表示を消すだけではなく、ディスプレイの水平・垂直同期信号も停止します。[Blank Screen]は画面表示のみを消します。[DPMS]は DPMS¹ に対応した CRT モニタを使用した場合に制御可能です。出荷時の設定は[DPMS]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

Video Off In Suspend

サスペンドモードでモニタを切るかどうかを設定します。選択肢は[Yes]or[No]です。出荷時の設定は[Yes]です。

¹ VESA(Video Electronics Standards Association)により定められた省電力モードの規格。

Suspend Type

サスペンドモードの種類を設定します。選択肢は[Stop Grant]or[PwrOn Suspend]です。出荷時の設定は[Stop Grant]です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

Suspend Mode

サスペンドモードに入るまでの連続アイドル時間を設定します。[1Min]or[2Min]or[4Min]or[8Min]or[12Min]or[20Min]or[30Min]or[40Min]or[1Hour]or[Disabeld]の選択です。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。

HDD Power Down

ハードディスクが省電力モードに入るまでの連続アイドル時間を設定します。設定された時間アイドル状態が続くと、BIOSがHDDのモータを止めます。[1Min]or[2Min]or[3Min]or[4Min]or[5Min]or[6Min]or[7Min]or[8Min]or[9Min]or[10Min]or[11Min]or[12Min]or[13Min]or[14Min]or[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。

Wake-Up by PCI card

PCI 拡張カードからシステムのウェイクアップを可能にするかどうかを設定します。選択肢は[Enabled]or[Disabled]です。出荷時の設定は[Disabled]です。

Reload Global Timer Events

省電力モードに移行するアイドル時間のタイマをリロードするイベントを設定します。[Enabled]に設定した項目の割り込みイベントが発生するとシステムは省電力モードから復帰します。「Primary IDE 0」、「Primary IDE 1」、「Secondary IDE 0」、「Secondary IDE 1」、「FDD,COM,LPT Port」、「PCI PIRQ[A-D]#」に対してそれぞれ[Enabled]or[Disabled]の設定が可能です。出荷時の設定は全て[Disabled]です。

3.2.7 PnP/PCI Configurations

メニュー画面にて PnP/PCI Configurations を選択すると以下の画面が表示されます。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		Item Help
PnP/PCI Configurations		Menu Level ▶
Reset Configuration Data	[Disabled]	Default is Disabled. Select Enabled to reset Extended System configuration Data (ESCD) when you exit Setup if you have installed a new add-on and the system reconfiguration has caused such a serious conflict that the OS cannot boot
Resources Controlled By	[Auto(ESCD)]	
x IRQ Resources	Press Enter	
x DMA Resources	Press Enter	
PCI/VGA Palette Snoop	[Disabled]	
Assign IRQ For VGA	[Enabled]	
INT Pin 1 Assignment	[Auto]	
INT Pin 2 Assignment	[Auto]	
INT Pin 3 Assignment	[Auto]	
INT Pin 4 Assignment	[Auto]	
INT Pin 5 Assignment	[Auto]	
INT Pin 6 Assignment	[Auto]	
INT Pin 7 Assignment	[Auto]	
INT Pin 8 Assignment	[Auto]	
:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Reset Configuration Data

セットアップユーティリティを終了したときに、プラグアンドプレイで使用する ESCD (Extended System Configuration Data) を初期化するかどうかの設定です。[Enabled] 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。

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(ESCD)] の選択となります。[Auto (ESCD)] を選択すると IRQ Resources と DMA Resources の選択はできなくなります。出荷時の設定は [Auto(ESCD)] です。通常、出荷時の設定でご使用ください。

IRQ Resources

Resource Controlled By が [Manual] に設定されている場合は、各デバイスに手動で割り当てる IRQ を設定する必要があります。[参照](#) 3.2.8 IRQ Resources

DMA Resources

Resource Controlled By が [Manual] に設定されている場合は、各デバイスに手動で割り当てる DMA を設定する必要があります。[参照](#) 3.2.9 DMA Resources

PCI/VGA Palette Snoop

[Enabled]or[Disabled]の選択です。出荷時の設定は「Disabled」です。通常は出荷時の設定でご使用ください。ただし、使用するVGAボード、MPEGボードによって[Enabled]に設定してください。詳細についてはVGAボード、MPEGボードの取扱説明書を参照してください。

Assign IRQ For VGA

VGAコントローラが使用する割り込みの有効無効を設定します。[Enabled]or[Disabled]の選択です。出荷時の設定は「Enabled」です。通常は出荷時の設定でご使用ください。

INT Pin 1(2/3/4/5/6/7/8) Assignment

PCIの割り込み信号にIRQを手動で割り当てる際に使用します。[Auto]or[3]or[4]or[5]or[7]or[9]or[10]or[11]or[12]or[14]or[15]の選択となります。出荷時の設定は[Auto]です。

3.2.8 IRQ Resources

PnP/PCI Configurations のメニュー画面にて IRQ Resources を選択すると以下の画面が表示されます。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility			Item Help
IRQ Resources			Menu Level ▶▶
IRQ-3 assigned to	[PCI/ISA PnP]		Legacy ISA for devices compliant with the original PC AT bus specification, PCI/ISA PnP for devices compliant with the Plug and Play standard whether designed for PCI or ISA bus architecture
IRQ-4 assigned to	[PCI/ISA PnP]		
IRQ-5 assigned to	[PCI/ISA PnP]		
IRQ-7 assigned to	[PCI/ISA PnP]		
IRQ-9 assigned to	[PCI/ISA PnP]		
IRQ-10 assigned to	[PCI/ISA PnP]		
IRQ-11 assigned to	[PCI/ISA PnP]		
IRQ-12 assigned to	[PCI/ISA PnP]		
IRQ-14 assigned to	[PCI/ISA PnP]		
IRQ-15 assigned to	[PCI/ISA PnP]		
:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help			
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults			

IRQ-3(4/5/7/9/10/11/12/14/15) assigned to

IRQ に割り当てられる機器の種類を設定します。[PnP/PCI Configurations]の[Resources Control By]が[Manual]の場合に有効です。以下の設定が可能です。

[PCI/ISA PnP] プラグアンドプレイ対応の PCI、または ISA カードを使用する場合

[Legacy ISA] プラグアンドプレイ非対応の ISA カードを使用する場合

出荷時の設定は全て [PCI/ISA PnP] です。

3.2.9 DMA Resources

PnP/PCI Configurations のメニュー画面にて DMA Resources を選択すると以下の画面が表示されます。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility			Item Help
DMA Resources			
DMA-0	assigned to	[PCI/ISA PnP]	
DMA-1	assigned to	[PCI/ISA PnP]	
DMA-3	assigned to	[PCI/ISA PnP]	Menu Level ▶▶
DMA-5	assigned to	[PCI/ISA PnP]	Legacy ISA for devices compliant with the original PC AT bus specification, PCI/ISA PnP for devices compliant with the Plug and Play standard whether designed for PCI or ISA bus architecture
DMA-6	assigned to	[PCI/ISA PnP]	
DMA-7	assigned to	[PCI/ISA PnP]	
:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults			

DMA-0(1/3/5/6/7) assigned to

ポートアドレスに割り当てられる機器の種類を設定します。[PnP/PCI Configurations]の [Resources Control By]が[Manual]の場合に有効です。以下の設定が可能です。

[PCI/ISA PnP] プラグアンドプレイ対応のPCI、またはISAカードを使用する場合

[Legacy ISA] プラグアンドプレイ未対応のISAカードを使用する場合

出荷時の設定は全て[PCI/ISA PnP]です。

3.2.10 System Monitor Setup

メニュー画面にて System Monitor Setup を選択すると以下の画面が表示されます。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		Item Help
System Monitor Setup		Menu Level ▶
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
System Warning Temperature	[Disabled]	
Warning Voltage Vcore A	[Disabled]	
Warning Voltage Vcore B	[Disabled]	
Warning Voltage +3.3V	[Disabled]	
Warning Voltage +5V	[Disabled]	
Warning Voltage +12V	[Disabled]	
Warning Voltage -12V	[Disabled]	
CPU FAN Speed Limit	[Disabled]	
Power FAN Speed Limit	[Disabled]	

:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

CPU Warning Temperature

CPUの温度が一定値に上がるとシステムモニタに対して警告を出す設定をします。選択肢は [Disabled] or [70°C/158°F] or [75°C/167°F] or [80°C/176°F] or [85°C/185°F] or [90°C/194°F] です。ご使用環境に合わせて設定してください。出荷時の設定は [Disabled] です。

- 重要** ・ ご使用のCPUが Pentium 1GHz の場合は [75 /167°F] に、
Celeron 566MHz の場合は [90 /194°F] に設定してください。

System Warning Temperature

システム全体の温度が一定値に上がるとシステムモニタに対して警告を出す設定をします。選択肢は [Disabled] or [70°C/158°F] or [75°C/167°F] or [80°C/176°F] or [85°C/185°F] or [90°C/194°F] です。ご使用環境に合わせて設定してください。出荷時の設定は [Disabled] です。

Warning Voltage Vcore A

CPUコア電源電圧が変動して許容範囲を超えるとシステムモニタに対して警告を出す設定をします。選択肢は [Disabled] or [+6%] or [+8%] です。出荷時の設定は [Disabled] です。

Warning Voltage Vcore B

CPUコア電源電圧が変動して許容範囲を超えるとシステムモニタに対して警告を出す設定をします。選択肢は [Disabled] or [+6%] or [+8%] です。出荷時の設定は [Disabled] です。

Warning Voltage +3.3V

+3.3V電源電圧が変動して許容範囲を超えるとシステムモニタに対して警告を出す設定をします。選択肢は[Disabled]or[+6%]or[+8%]です。出荷時の設定は[Disabled]です。

Warning Voltage +5V

+5V電源電圧が変動して許容範囲を超えるとシステムモニタに対して警告を出す設定をします。選択肢は[Disabled]or[+6%]or[+8%]です。出荷時の設定は[Disabled]です。

Warning Voltage +12V

+12V電源電圧が変動して許容範囲を超えるとシステムモニタに対して警告を出す設定をします。選択肢は[Disabled]or[+6%]or[+8%]です。出荷時の設定は[Disabled]です。

Warning Voltage -12V

-12V電源電圧が変動して許容範囲を超えるとシステムモニタに対して警告を出す設定をします。選択肢は[Disabled]or[+6%]or[+8%]です。出荷時の設定は[Disabled]です。

CPU FAN Speed Limit

CPU FANの回転速度低下の許容範囲を設定をします。選択肢は[Disabled]or[-30%]or[-50%]です。出荷時の設定は[Disabled]です。

Power FAN Speed Limit

Power FANの回転速度低下の許容範囲を設定をします。選択肢は[Disabled]or[-30%]or[-50%]です。出荷時の設定は[Disabled]です。

3.2.11 Frequency/Voltage Control

メニュー画面にて Frequency/Voltage Control を選択すると以下の画面が表示されます。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility	
Frequency/Voltage Control	
Auto Detect DIMM/PCI Clk	[Enabled]
Spread Spectrum	[Disabled]
	Item Help
	Menu Level ▶
:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help	
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults	

Auto Detect DIMM/PCI CLK

DIMM/PCI クロックの自動認識を設定します。[Enabled]or[Disabled]の選択です。出荷時の設定は[Enabled]です。必ず、出荷時の設定でご使用ください。

Spread Spectrum

CPUの周波数とクロックジェネレータのスペクトラム拡散の有効無効を設定します。
[Enabled]or[Disabled]の選択です。出荷時の設定は[Disabled]です。必ず、出荷時の設定でご使用ください。

3.2.12 Load Fail-Safe Defaults

メニュー画面で Load Fail-Safe Defaults を選択すると、システム動作のための最も安全なシステム設定にセットアップするかどうかを設定できます。[Y]or[N]の選択となります。

3.2.13 Load Optimized Defaults

メニュー画面で Load Optimized Defaults を選択すると、PS-B 出荷時の設定にするかどうかを設定します。[Y]or[N]の選択となります。

3.2.14 Set Supervisor Password

システム情報の設定内容を変更できるパスワードを設定します。システム情報の内容に対して変更許可のないユーザーが、システム情報を変更できないようにするためのものです。最大半角8文字で入力すると、今まで設定していたパスワードに上書きされます。

パスワードを設定しない場合は、[ENTER]を押します。[ENTER]を押すと "PASSWORD DISABLE" と表示され、パスワードが設定されていないことを確認できます。

パスワードの入力要求がどの時点で行われるかは、[Advanced BIOS Features]の[Security Option]で設定することができます。参照 3.2.3 Advanced BIOS Features

3.2.15 Set User Password

システム情報の設定内容を見ることができるパスワードです。システム情報の内容に対して閲覧許可のないユーザーが、システム情報を閲覧できないようにするためのものです。最大半角8文字で入力すると、今まで設定していたパスワードに上書きされます。

パスワードを設定しない場合は、[ENTER]を押します。[ENTER]を押すと "PASSWORD DISABLE" と表示され、パスワードが設定されていないことを確認できます。

パスワードの入力要求がどの時点で行われるかは、[Advanced BIOS Features]の[Security Option]で設定することができます。参照 3.2.3 Advanced BIOS Features

- 重要**
- ・ Set Supervisor Password、またはSet User Passwordのどちらか一方のみが設定されている場合は、システム設定の閲覧、変更が可能です。
 - ・ Set Supervisor Password、およびSet User Passwordの両方が設定されている場合は、パスワード入力要求時に Supervisor Password で設定画面に入るとシステム設定の閲覧、および変更が、User Password で設定画面に入るとシステム設定の閲覧のみが可能です。

3.2.16 Save & Exit Setup

セットアップユーティリティで設定した内容を保存し、PS-Bを再起動します。

3.2.17 Exit Without Saving

セットアップユーティリティの内容を保存せずに、PS-Bを再起動します。

MEMO

このページは、空白です。
ご自由にお使いください。

第4章 PS-B のセットアップ

1. 付属 CD-ROM について
2. PS-B のセットアップ
3. ドライバの組み込み
4. アプリケーション機能
5. Windows®2000、Windows®XP 使用時の注意

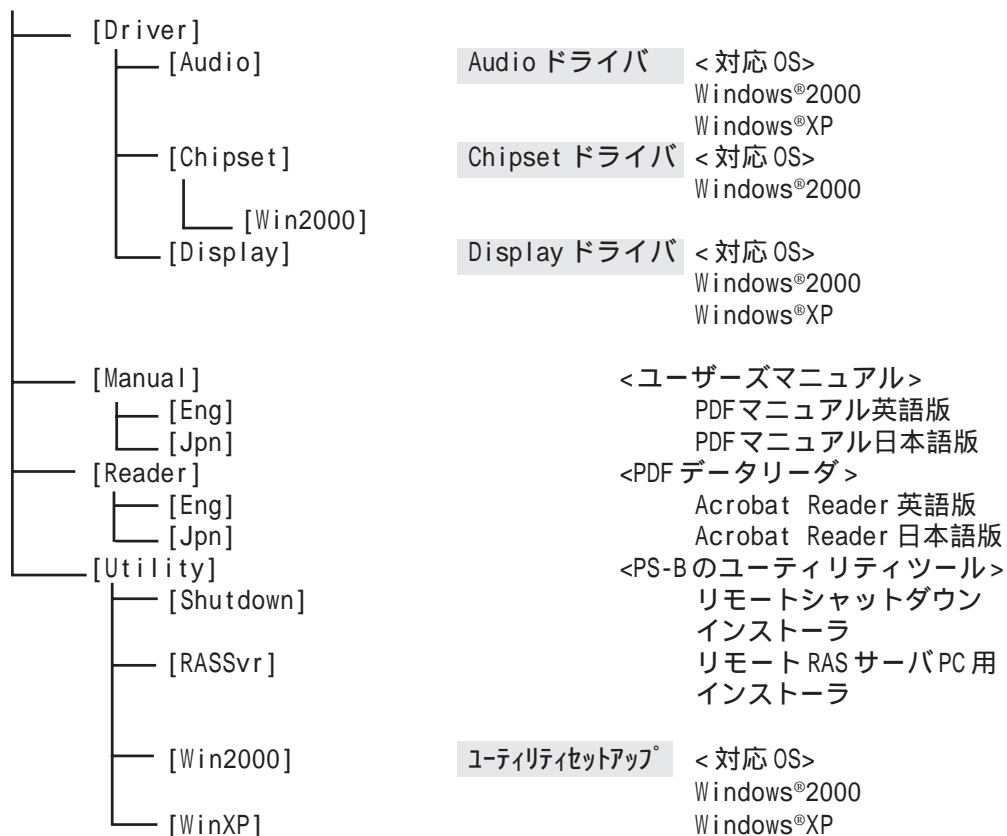
(株)デジタルでは、標準の Windows®2000、Windows®XP ではサポートされていない PS-B 専用のプログラムを付属 CD-ROM にて用意しています。

4.1 付属 CD-ROM について

4.1.1 ソフトウェア構成

ここでは付属 CD-ROM に収録されているソフトウェアの種類をフォルダ構成図にて説明します。

PS-2000B Series User Manual & Driver CD



4.2 PS-Bのセットアップ

PS-Bには、OSなしタイプとOSプリインストールタイプの2種類があり、それぞれセットアップの手順が異なります。このマニュアルではOSなしタイプを基本に説明します。OSプリインストールタイプのセットアップは、各OSのプリインストールHDDユニットに付属の取扱説明書(以下、プリインストールタイプ取扱説明書と称します)をご参照ください。

4.2.1 OSなしタイプのセットアップ

OSなしタイプは、Windows®2000/Windows®XPのオペレーティングシステム、PS-Bを使用するために必要なユーティリティソフトなどをPS-Bにインストールする必要があります。

HDDユニット取り付け

PS-Bにハードディスクユニットが取り付けられていない場合は、取り付けが必要です。参照 [PSB-HD020 取扱説明書](#)

システム情報の設定

PS-Bにハードディスクユニットが取り付けられていない場合は、システム情報の設定が必要です。システム情報を設定し、ハードディスクを正しく認識させます。参照 [PSB-HD020 取扱説明書](#)

OSのセットアップ

PS-Bに市販のOSをインストールします。セットアップ方法については、各OSのマニュアルをご参照ください。

- 重要** ・ PS-Bで対応しているOSは以下の2種類です。それ以外のOSでの動作は保証できません。
- Windows®2000
 - Windows®XP

PS-Bのユーティリティセットアップ

PS-B本体に付属の「PS-2000B Series User Manual & Driver CD」からドライバ、およびユーティリティソフトなどをインストールする必要があります。



- ・ セットアップには、PS/2(ミニDIN)タイプキーボードが必要です。
- ・ PS-Bでタッチパネルを使用するには、マウスエミュレーションソフトウェア(UPDD)が別途必要です。マウスエミュレーションソフトウェア組み込み時、シリアルケーブルが接続されているCOM番号を指定してインストールしてください。マウスエミュレーションソフトウェア(UPDD)は(株)デジタルのウェブサイト(<http://www.proface.co.jp/otasuke/>)からダウンロードしてください。

付属のCD-ROMからインストール



- ・ あらかじめCD-ROM/FDドライブユニット(PSB-CD/FD01)をPS-Bに接続しておいてください。

付属のCD-ROM「PS-2000B Series User Manual & Driver CD」の以下のフォルダにあるSetup.exeを起動してください。

例)Windows®XP

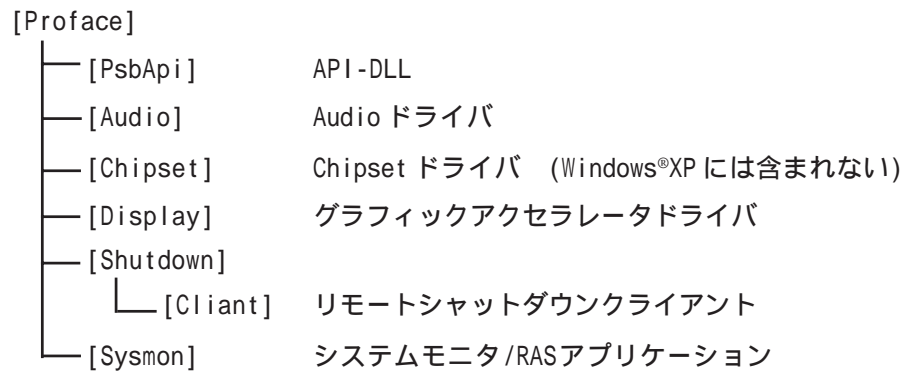
D:¥Utility¥WinXP 1¥Disk1¥Setup.exe (CD-ROMドライブがDの場合)

└── OSによって異なります。

1 Windows®2000の場合は「Win2000」を入力してください。

ハードディスクの内容

PS-Bのユーティリティセットアップを行うと、Cドライブに[Proface]フォルダが作成されます。[Proface]フォルダの構成は以下のとおりです。



- ・ 使用するOSによって、上記の内容と異なる場合があります。
- ・ PS-Bのユーティリティセットアップを行うと、ハードウェア制御用ドライバ(PSSYSMON.SYS)が、自動的にシステムフォルダにコピーされます。

4.2.2 OS プリインストールタイプのセットアップ

OS プリインストールタイプには、Windows®2000/Windows®XP のオペレーティングシステムの他に、PS-Bを使用するために必要なドライバ、およびユーティリティソフトなどがあらかじめPS-Bにインストールされています。



- ・ プリインストールされているOSは、PS-B専用のもので。
- ・ Windows®2000 のOS プリインストールタイプには、Service Pack 4が入っています。
- ・ Windows®XPのOSプリインストールタイプには、Service Pack 2が入っています。

HDD ユニット取り付け

PS-Bにハードディスクユニットが取り付けられていない場合は、取り付けが必要です。[参照](#) プリインストールタイプ取扱説明書

システム情報の設定

PS-Bにハードディスクユニットが取り付けられていない場合は、PS-Bにシステム情報の設定が必要です。システム情報を設定し、ハードディスクを正しく認識させます。参照 プリインストールタイプ取扱説明書

OS プリインストールタイプのセットアップ

PS-BにプリインストールされているOSをセットアップします。セットアップ方法については、プリインストールタイプ取扱説明書をご参照ください。

ハードディスクの内容

OSプリインストールタイプHDのCドライブに[Proface]フォルダが用意されています。
[Proface]フォルダの構成は以下のとおりです。

[Proface]	
├── [PsbApi]	API-DLL
├── [Audio]	Audio ドライバ
├── [Chipset]	Chipset ドライバ (Windows®XP には含まれない)
├── [Display]	グラフィックアクセラレータドライバ
├── [Setup]	CDイメージ
├── [Shutdown]	
└── [Client]	リモートシャットダウンクライアント
└── [Sysmon]	システムモニタ/RASアプリケーション



- ・ 使用するOSによって、上記の内容と異なる場合があります。
- ・ PS-Bのハードディスクのシステムフォルダには、ハードウェア制御用ドライバ(PSSYSMON.SYS)が用意されています。

4.3 ドライバの組み込み

PS-B 専用のドライバとして、Audio、Chipset、グラフィックアクセラレータの3種類を用意しています。

OSなしタイプのPS-Bには、各ドライバを必要に応じて組み込んでください。

ここではあらかじめPS-Bのハードディスクに[Proface]フォルダがあるものとして説明しています。

重要 ・組み込んだドライバは、アンインストールできません。

Audio ドライバの組み込み

PS-B に Audio ドライバを組み込みます。組み込むことで Audio 機能を有効にします。

Setup.exe を起動します。画面の指示に従って進めてください。

C:¥Proface¥Audio¥Setup.exe

Chipset ドライバの組み込み

PS-B に Chipset ドライバを組み込みます。組み込むことで OS に Chipset の機能を組み込みます。

infinst_autol.exe を起動します。画面の指示に従って進めてください。

C:¥Proface¥Chipset¥infinst_autol.exe

グラフィックアクセラレータドライバの組み込み

PS-B にグラフィックアクセラレータドライバを組み込みます。組み込むことで Windows® の画面表示を専用ハードウェアの機能で高速化します。

C:¥Proface¥Display¥Win2K_xpm67.exe を起動します。

[Next] [次へ(N)] [はい(Y)] [完了]を選択し、再起動すると終了です。

4.4 アプリケーション機能

PS-B 専用の機能としてプログラムを用意しています。ここではあらかじめ PS-B のハードディスクに [Proface] フォルダがあるものとして、ファイルの格納されている場所を下記の表に示します。

ファイル名	Windows® XP	Windows® 2000
PSB_RAS.DLL	C:¥Windows¥System32	C:¥Winnt¥System32
PSB_DLL.DLL		
PSB_IOC.DLL		
PSB_Smon.exe	C:¥Proface¥Sysmon	
PSB_Wps.exe	C:¥Proface¥Sysmon	
Pssysmon.sys	C:¥Windows¥System32¥Drivers	C:¥Winnt¥System32¥Drivers

API-DLL

PS-B 上で動作する RAS 機能をお客様が作成したアプリケーションから利用するためのダイナミックリンクライブラリです。API-DLL には、以下の2種類を用意しています。

システムモニタ PSB_DLL.DLL

この PSB_DLL.DLL は、PS-B 上で動作するシステムモニタ機能を利用するためのダイナミックリンクライブラリです。

RAS 機能 PSB_IOC.DLL

この PSB_IOC.DLL は、PS-B 上で動作する RAS 機能をお客様が作成したアプリケーションから利用するためのダイナミックリンクライブラリです。

詳しくは API リファレンスを参照してください。

共有メモリアクセス PSB_RAS.DLL

この PSB_RAS.DLL は、リモート RAS 使用時に共有メモリへアクセスするためのダイナミックリンクライブラリです。

詳しくは API リファレンスを参照してください。

システムモニタ /RAS アプリケーション PSB_Smon.exe / PSB_Wps.exe

RAS 機能、システムモニタ機能を使用し、温度や電圧、ファンの異常を監視することができます。このプログラムは Windows® で実行します。

システムモニタプログラム PSB_Smon.exe

詳しくは 5.2.3 システムモニタの動作 (PSB_Smon.exe) をご参照ください。

監視パラメータ設定用プログラム PSB_Wps.exe

詳しくは 5.2.2 システムモニタプロパティの設定 (PSB_Wps.exe) をご参照ください。

システムファイル Pssysmon.sys

RAS 機能、システムモニタ機能を使用するためのシステムファイルです。

このファイルは編集しないでください。RAS 機能、システムモニタ機能が正常に動作しなくなる恐れがあります。

4.4.1 アンインストール

PS-Bのユーティリティソフトをアンインストールします。

[コントロールパネル]をクリックします。

[アプリケーションの追加と削除]で[PS-2000B Driver and Utility]を選択し、削除します。

重要 ・組み込んだドライバは、アンインストールできません。

4.5 Windows®2000、Windows®XP 使用時の注意

必要に応じて以下の設定を行ってください。

4.5.1 システムへの自動ログオンの設定方法

Windows®を起動したときに出るパスワード入力を省略して、Windows®を起動する設定です。

Windows® 2000 の場合

コントロールパネルの[ユーザーとパスワード]を起動します。

自動ログオンするユーザーを選択し、[このコンピュータを使うには、ユーザー名とパスワードを入力する必要があります(E)]チェックボックスのチェックを解除した状態にします。

[詳細]タブをクリックし、[ユーザーがログオンする前に必ずCtrl+Alt+Del キーを押す(R)]チェックボックスのチェックを解除した状態にします。

[適用(A)]ボタンを押すと自動ログオンのダイアログボックスが表示されるので、パスワードを入力します。

Windows®XP の場合

[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行(R)]を選択します。

"Control userpasswords2" と入力し、OK ボタンをクリックします。

[ユーザーがこのコンピュータを使うには、ユーザー名とパスワードの入力が必要(E)]チェックボックスのチェックを解除した状態にし、適用ボタンをクリックします。

自動ログイン設定するユーザー名とパスワードを入力し、OK ボタンをクリックします。

重要 ・パスワードなしのユーザーの場合、自動ログオンできません。



・自動ログオンの設定をしない場合は、ログオン時にPS/2(ミニDIN)タイプキーボードが必要です。

4.5.2 無停電電源装置について

Windows®2000、またはWindows®XP はシステムの電源を切る前にシャットダウンを行う必要があります。突然の電源障害からデータを守るために無停電電源装置の使用をお勧めします。

Windows® に対応した無停電電源装置を使用すると、電源障害発生時にバックアップ用電源に切り替わり安全にシャットダウンするまでの時間を確保したり、自動的にWindows® をシャットダウンすることができます。

PS-B は矩形波出力(2ステップインバータ出力)の無停電電源装置には対応しておりません。無停電電源装置をご使用の際は、正弦出力のものをご使用ください。

詳細については、無停電電源装置の販売元にお問い合わせください。

4.5.3 システム構成を変更する場合

LAN やプリンタを増設した場合、Windows® のシステム構成を変更する必要があります。

システム構成の変更

Windows® のシステム構成を変更する場合、次のメッセージが表示されます。新しい場所としてシステム構成を変更するフォルダを入力して[続行]をクリックしてください。

'Windows 1 Professional CD-ROM' のラベルの付いた CD を CD-ROM ドライブ (D:) に挿入して、[OK] をクリックしてください。

フロッピーディスクやネットワークサーバなど、別の場所からファイルをコピーする場合も、[OK] をクリックしてください。

・OS なしタイプの場合

Windows® の CD-ROM 内の [1386] のフォルダを指定します

D:¥1386 (CD-ROM ドライブが D の場合)

・OS プリインストールタイプの場合

C:¥Proface¥Setup¥1386

1 は OS により異なります。

例) Windows®XP の場合 : 'Windows XP Professional CD-ROM'

4.5.4 NTFS ファイルシステムへの変換方法

OS プリインストールタイプの場合や、ご使用の OS が、Windows® の DOS 互換ファイルシステム (FAT32) でフォーマットされている場合は、NTFS ファイルシステムへ変換することができます。

NTFS ファイルシステムへの変換は、Windows® を起動させ、コマンドを使用してください。

convert X: /fs:ntfs(X にはドライブ名を入力します)



- ・ NTFS ファイルシステムへ変換してしまうと、Windows® の DOS 互換ファイルシステム (FAT32) へは戻すことはできません。

第5章 監視機能

1. RAS 機能について
2. システムモニタ /RAS 機能
3. リモート RAS
4. リモートシャットダウン機能

5.1 RAS 機能

5.1.1 PS-B の RAS 機能

RAS (Reliability Availability Serviceability) 機能とは、システムの信頼性を向上することを目的に用意された機器監視機能を中心とする様々な機能の総称です。

監視項目

PS-B では RAS 機能として下記の異常監視と外部入力信号をサポートしています。

異常監視	電源電圧異常 冷却ファン回転異常 内部温度異常 ウォッチドッグタイマタイムアップ SMART異常
外部入力信号	汎用信号入力 (DIN 4ビット DIN0 ~ DIN3) リモートリセット入力 ¹

- 重要** ・ 汎用信号入力(DIN)に関しては、信号レベルを1.5秒以上保持しないと検出できない場合があります。

1 リモートリセットについては入力の有効無効設定は可能ですが、強制的にハードウェアリセットがかかるため、LEDの設定はできません。

アラーム処理

PS-Bでは、上記異常発生および外部信号入力時のアラーム処理出力として、下記の外部出力信号と各種処理機能をサポートしています。

外部出力信号	汎用信号出力 (DOUT 4ビット DOUT0 ~ DOUT3)
各種処理機能	LEDインジケート (2色発光 1点) ポップアップメッセージ出力 ブザー出力 システムシャットダウン処理 システムリセット

システムモニタ

添付のシステムモニタ(ソフトウェアユーティリティ)を使用することにより、上記の異常監視項目や外部入力信号ごとに監視機能の有効無効およびアラーム処理内容を設定できます。[参照](#) 5.2 システムモニタ /RAS 機能

また、システムモニタにRAS機能を他のアプリケーションから利用するためのダイナミックリンクライブラリ(API-DLL)を用意しています。

5.1.2 RAS 機能詳細

PS-BのRAS機能詳細を示します。

異常監視

電源電圧異常

PS-Bの内蔵電源および内部でのCPU供給電源の状況を監視します。

冷却ファン回転異常

電源冷却ファンおよびCPU冷却ファンの回転数を監視します。

内部温度異常

PS-B本体の内部温度およびCPU周辺の温度を監視します。

電圧、ファン、温度の監視の有効/無効はシステムのセットアップで設定した後、システムモニタでも有効/無効を設定します。

ウォッチドッグタイマタイムアップ

内蔵のRAS機能専用プログラブルタイマにアプリケーションから定期的にタイムアップカウント値の書き込みを繰り返すことによってCPUの正常動作を監視します。アプリケーションからのカウント値書き込みが停止し、タイマがオーバーフローした場合に異常検知されます。

ウォッチドッグタイマタイムアップの有効/無効および異常処理内容はシステムモニタで設定します。

SMART 異常

ハードディスクの状態を監視します。ハードディスクが故障する前兆を検出します。

- 重要**
- ・ SMART 監視を行うには Administrator 権限が必要です。
 - ・ CFカードはSMARTに対応していないため、CFカードの状態を監視することはできません。
 - ・ (株)デジタル製オプション品以外のハードディスクを使用した場合、SMART監視の動作は保証できません。
 - ・ IDEで接続されたハードディスクのみSMART監視を行うことができます。USBやSCSIで接続されたハードディスクの状態を監視することはできません。
 - ・ Rev.C以前のソフトミラーユーティリティPL-SM900使用時はSMART監視を行うことはできません。

外部入力信号

PS-B本体のRASインターフェイスコネクタに下記の入力信号が用意されています。



- ・ コネクタピン配列、および電気仕様については「1.4.2 RASインターフェイス」を参照してください。

汎用信号入力 (DIN)

外部機器の異常検知用に用意された汎用デジタル入力です。入力は4ビット(DIN0~DIN3)用意されています。

監視の有効/無効および処理内容はシステムモニタプロパティで設定します。

- 重要**
- ・ 汎用信号入力(DIN)は、入力レベルを1.5秒以上保持してください。1.5秒以下では検出できないことがあります。

リモートリセット入力(RST)

外部機器によるPS-Bのハードウェアリセット信号です。本信号が有効になった場合に強制的にハードウェアリセットがかかります。

RSTの有効/無効はシステムモニタプロパティで設定します。

外部出力信号

PS-B本体のRASインターフェイスコネクタに下記の出力信号が用意されています。



- ・ コネクタピン配列、および電気仕様については「1.4.2 RASインターフェイス」を参照してください。

汎用信号出力 (DOUT)

本信号は、外部機器にシステムの状態を通知するために準備されたデジタル出力信号です。

出力は4ビット(DOUT0~DOUT3)用意されています。

システムモニタのAPI-DLLでアプリケーションからコントロールできます。

各種処理機能

PS-Bでは下記の状態通知処理を行うことができます。

LED インジケート

電源のON/OFFを表示するパワーランプと共用化された2色発光LEDで、下記の発光色でシステムの状態を通知します。PS-BのLEDは本体正面にあります。

発光色	システム状態	出力条件
緑色 点灯	正常動作中（電源ON）	無し
橙色 点灯	何らかのRAS異常発生	システムモニタプロパティでLEDの設定が有効

ポップアップメッセージ出力

Windows®のポップアップメッセージでシステムの状態を通知する機能です。

本機能の有効/無効はシステムモニタプロパティで設定します。

ブザー出力

PS-Bの内蔵スピーカの出力にてシステムの状態を通知する機能です。

本機能の有効/無効はシステムモニタプロパティで設定します。

システムシャットダウン処理

OSのシャットダウンを行う機能です。

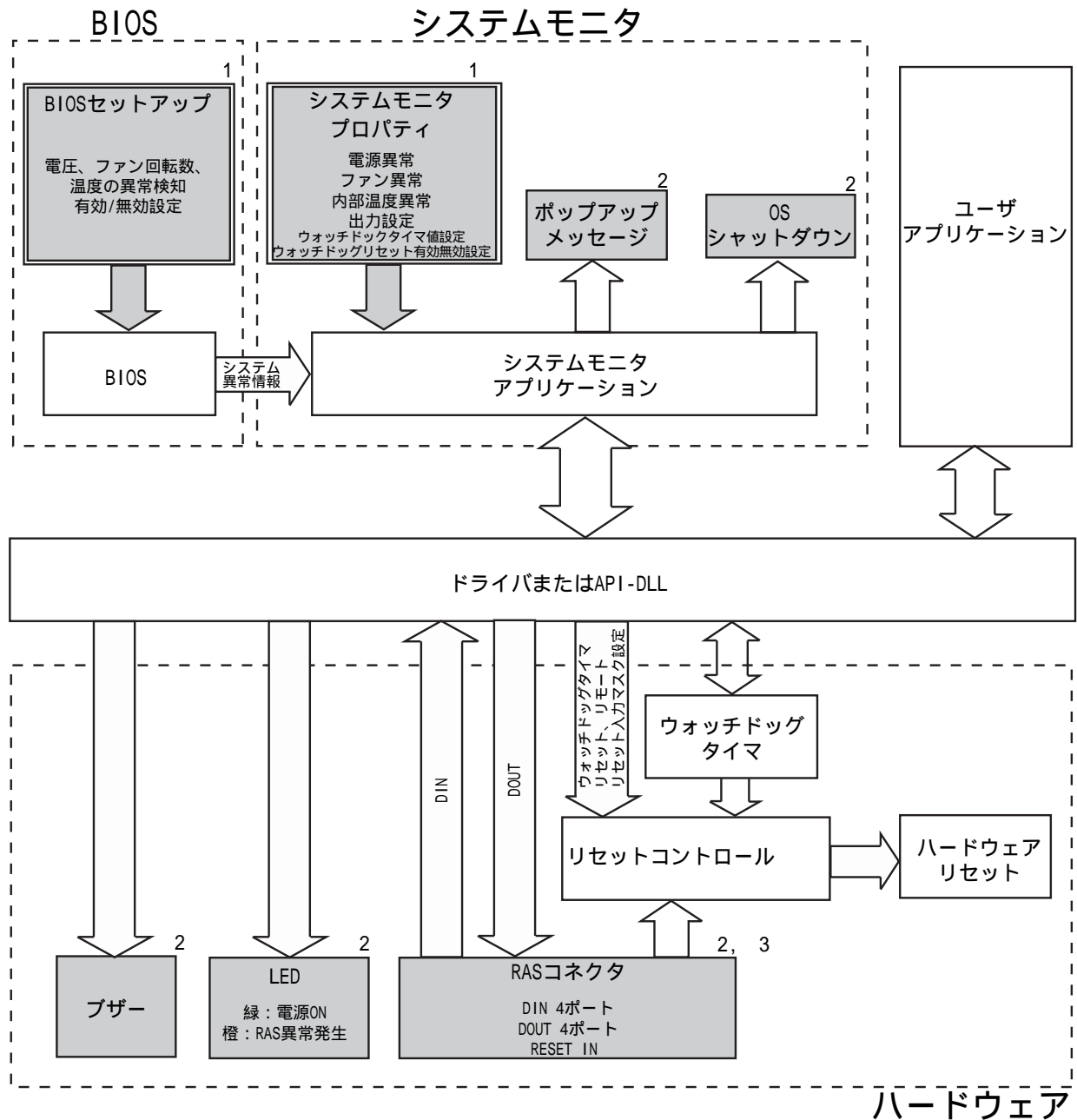
本機能の有効/無効はシステムモニタプロパティで設定します。

システムリセット

ウォッチドッグタイマがタイムアップした場合にシステムをリセットする機能です。

本機能の有効/無効はシステムモニタプロパティで設定します。

5.1.3 RAS 機能概念図



1 ご使用になるシステムの仕様に合わせて設定してください。

参照 5.2 システムモニタ / RAS 機能

2 RAS 機能による出力です。

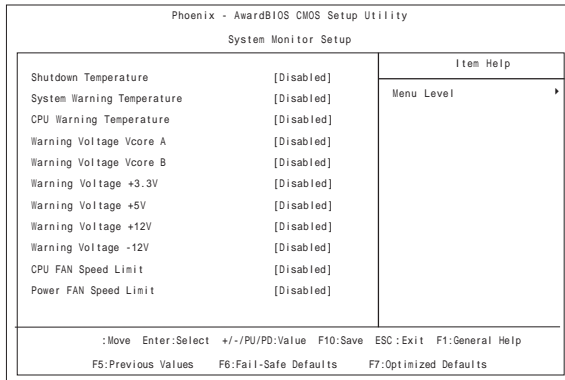
3 RASコネクタの入出力については、ご使用になるシステムの仕様に合わせて結線してください。参照 1.4.2 RAS インターフェイス

5.2 システムモニタ /RAS 機能

5.2.1 設定方法

システムモニタ/RAS機能を使用するためには、次のステップで設定を行ってください。

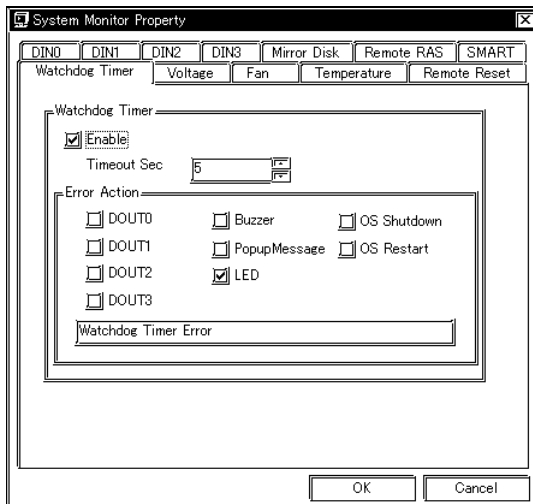
システムセットアップ画面での設定



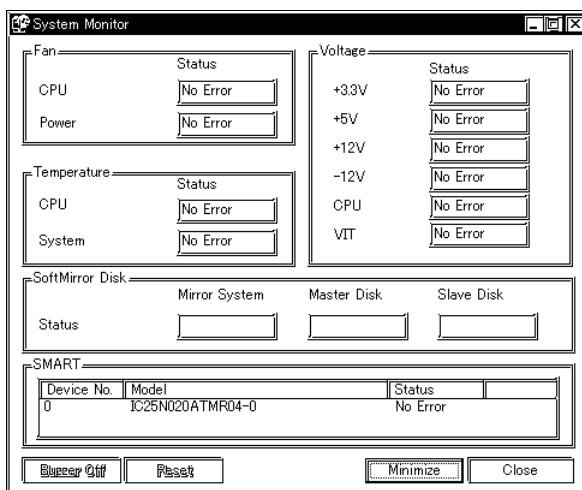
システムのセットアップ画面の[System Monitor Setup]メニューにて各監視機能の有効 / 無効を設定します。

参照 3.2.10 System Monitor Setup

アプリケーションでの設定



OS を起動し、[スタート]->[プログラム]->[System Monitor]->[System Monitor Property]を起動し、システムモニタ /RAS イベント発生時の動作を設定します。



[スタート]->[プログラム]->[System Monitor]->[System Monitor]を起動することにより、監視することができます。



・SMART監視を行うにはAdministrator権限が必要です。Administrator権限を持たないユーザーがログインした場合、SMARTの項目の欄には何も表示されません。

5.2.2 システムモニタプロパティの設定(PSB_Wps.exe)

システムのセットアップ画面の[System Monitor Setup]メニューで設定した各監視機能の有効範囲を越えた場合(異常発生時)の動作設定をします。

各機能に対して以下の動作設定が可能です。

: 設定可能 × : 設定不可能

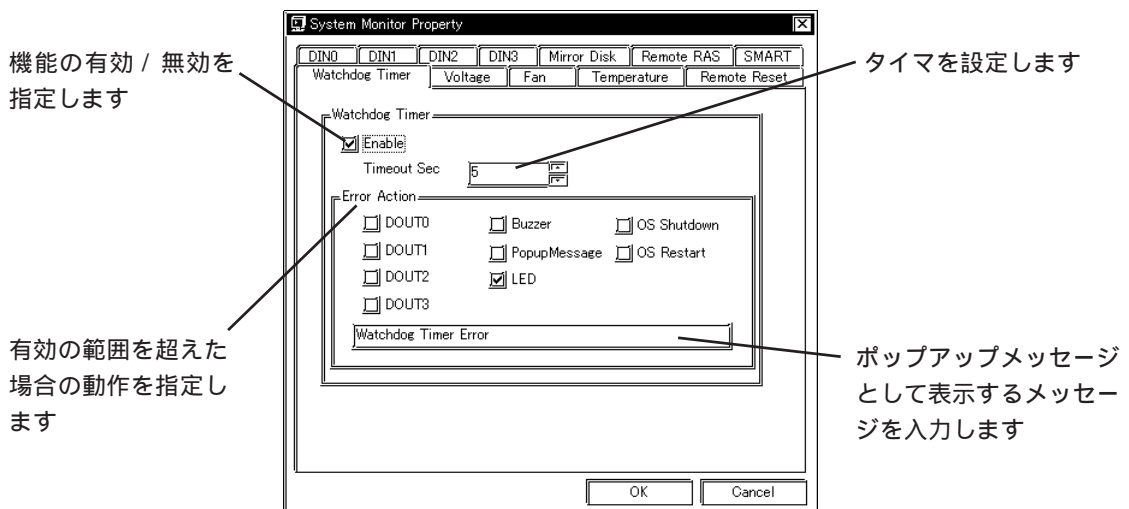
機能 \ 動作	DOUT	Buzzer	Popup Message	OS Shutdown	OS Restart	LED
Watchdog Timer						
DIN					×	
Voltage					×	
Fan					×	
Temperature					×	
Remote Reset ¹	×	×	×	×	×	×
Mirror Disk				×	×	×
SMART				×	×	

1 Remote Reset は有効 / 無効のみ設定できます。

各動作の内容を下記に示します。

項目	動作内容
DOUT	RASインターフェイスのDOUTから信号を出力します。
Buzzer	警告音としてBEEP音を鳴らします。(OS Shutdownがチェックされている場合は設定できません。)
Popup Message	エラーメッセージをポップアップメッセージで表示します。(画面上にポップアップします。)
OS Shutdown	OSを終了します。
OS Restart	OSを再起動します。
Enable	各監視設定の有効/無効を設定します。
LED	フロントLEDが橙色に点灯します。

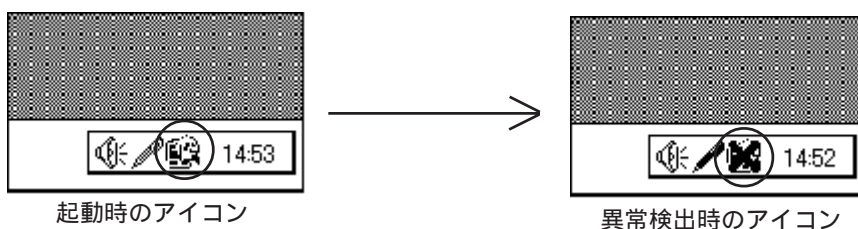
システムモニタプロパティの設定画面の概要を示します。



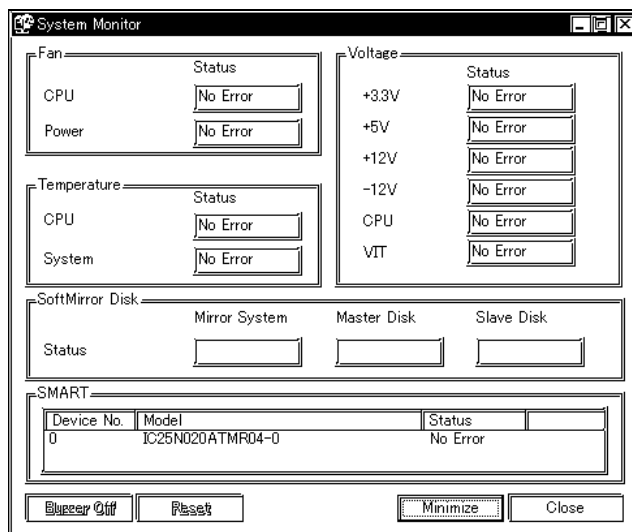
5.2.3 システムモニタの動作(PSB_Smon.exe)

システムモニタの起動直後は、システムモニタ画面は表示されず、アイコンがシステムトレイに格納された状態となります。

異常を検出した場合、システムモニタプロパティで設定された「動作(ブザー、ポップアップメッセージ出力など)」を行い、システムトレイのアイコンが「x」マークの異常ありを示すアイコンに変わります。システムトレイのアイコンが異常ありに変化した場合は、システムトレイのアイコンをダブルクリックし異常内容を確認してください。



システムモニタ画面を以下に示します。



システムモニタ画面



MEMO . SMARTのDevice No. は「0」がマスタ、「1」がスレーブを表しています。

システムモニタ画面下部には「Buzzer Off」「Reset」「Minimize」「Close」のボタンがあり、以下の機能を持ちます。

ボタン	動作
Buzzer Off	通常動作のブザーを停止
Reset	通常動作およびシステムモニタ内部での異常状態保持クリア
Minimize	システムモニタをアイコン化
Close	システムモニタ終了

システムモニタ画面内ではファン/温度/電圧/SMARTの各監視要素について、それらが正常であるか異常であるか、または非監視であることを表示します。表示するステータスには以下のものがあります。

表示	意味
No Error	正常
Error	異常
Disable	監視しない
Not Support	未対応

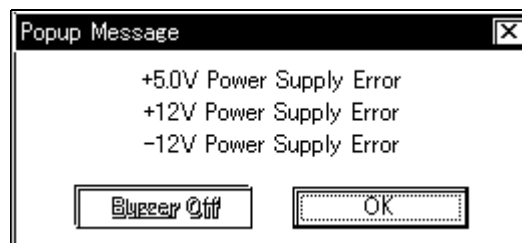


- ・ 「Not Support」はCFカードなどSMARTに対応していないデバイスが検出された場合に表示されます。

それぞれの監視要素について異常を検出した場合、および外部入力(Universal Input)からの入力を検出した場合、システムモニタプロパティで設定された通知動作(Error Action)を行います。参照 付 .3.2 システムモニタプロパティの設定

通知動作は、異常/入力を検出した時、それぞれの監視要素について1回のみ行われます。

+3.3V電圧と+5.0V電圧を例に上げると、電圧監視に関してポップアップメッセージを選択していた場合、+3.3V電圧が異常となると、+3.3V異常を示すポップアップメッセージが表示されます。「OK」を押してメッセージ画面を閉じるとその後+3.3V異常に対するメッセージは表示されませんが、+5.0V電源が異常となれば+5.0V異常を示すポップアップメッセージが表示されます。ポップアップメッセージは、エラーになった監視要素とエラー内容を表示します。ブザーを選択していた場合は、ポップアップメッセージの「Buzzer OFF」ボタンを押すと、ブザーを停止することができます。「OK」ボタンを押すとポップアップメッセージを閉じます。



ポップアップメッセージの出力画面

OS Shutdownを選択した場合には、ユーザに特に許可を求めずにシャットダウン処理に入ります。

通常時にシステムモニタ画面を表示し、現在の状態を確認する場合は、システムトレイ内のアイコンをダブルクリックすることによりシステムモニタ画面を表示します。

警告動作としてブザーが鳴った場合、システムモニタ画面内に通常は非表示の「Buzzer Off」ボタンが表示されます。ポップアップメッセージが表示されている場合にはポップアップメッセージ画面も「Buzzer Off」ボタンが表示されます。

- 重要** ・ 一度異常を検知すると、システムモニタは「異常」状態を保持します(異常状態を示すアイコン表示)この状態から復帰するためには、システムモニタ画面の「Reset」ボタンを押すか、一度PS-B本体の電源を切り、その異常要因を取り除くメンテナンス作業をした後、電源を再投入する必要があります。

5.2.4 メッセージ

システムモニタおよび、システムモニタプロパティにて表示されるエラーメッセージ、終了時のメッセージ内容を表記します。

システムモニタ

異常時ポップアップメッセージ

Error ActionでPopup Messageを有効にし、エラーが発生した場合、出荷状況では以下のメッセージがポップアップメッセージの出力画面に表示されます。

エラー発生場所	メッセージ
CPU電圧	"CPU Power Supply Error"
CPU電圧2	"VIT Power Supply Error"
電圧+3.3V	" +3.3V Power Supply Error"
電圧+5.0V	" +5V Power Supply Error"
電圧+12V	" +12V Power Supply Error"
電圧-12V	" -12V Power Supply Error"
Power FAN	"Power FAN Error"
CPU FAN	"CPU FAN Error"
温度 System	"System Temperature Error"
温度 CPU	"CPU Temperature Error"
DIN0	"Input DIN0"
DIN1	"Input DIN1"
DIN2	"Input DIN2"
DIN3	"Input DIN3"
ウォッチドッグタイマー	"Watch Dog Timer Error"
Mirror Disk	"A Mirror disk error occurred"
SMART	"SMART Error"



- ・ ポップアップメッセージの出力画面に表示されるメッセージはシステムモニタプロパティにて変更することができます。

ドライバ 非動作エラー

"The System Monitor driver not found."

"Install the latest driver."

ドライババージョンエラー

"The old System Monitor driver version."

"Update the driver."

2重起動メッセージ

"System Monitor has started. "

"Terminate the System Monitor in starting."

終了確認メッセージ

"The System Monitor is terminated."

"Are you sure?"

システムモニタプロパティ

2重起動メッセージ

"System Monitor property has started."

"Terminate the System Monitor Property."

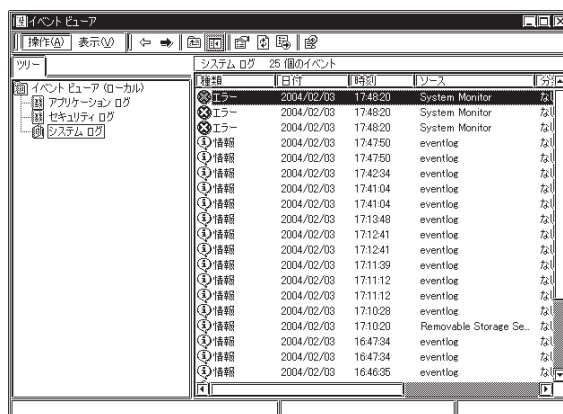
終了確認メッセージ

"Save Changes to the registry?"

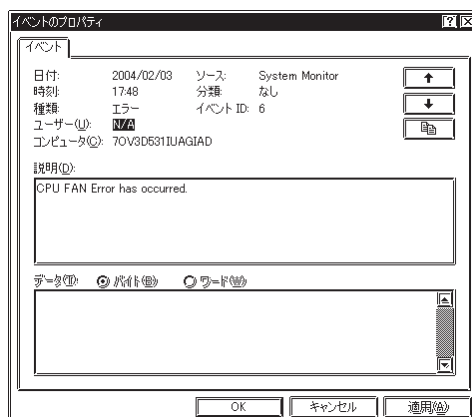
5.2.5 イベントビューアを使用したエラーの表示

エラー発生場所とエラー発生時の動作はシステムログにエラーイベントとして記録されます。エラーイベントの内容はイベントビューアで確認します。

エラーメッセージの表示



[コントロールパネル]->[管理ツール]
->[イベントビューア]を起動し、[システムログ]を選択します。



System Monitorのエラーを選択し、[プロパティ]アイコンをクリックします。[イベントのプロパティ]ダイアログボックスの[説明]にエラーメッセージが表示されます。

エラー発生場所


イベントビューアで表示されるエラー発生場所は次のとおりです。


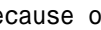
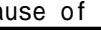
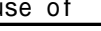
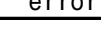
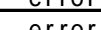
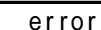

エラー発生場所	エラーメッセージ
+3.3V	+3.3V Error has occurred.
+5.0V	+5.0V Error has occurred.
+12V	+12V Error has occurred.
-12V	-12V Error has occurred.
CPU voltage	CPU voltage Error has occurred.
Vit voltage	Vit valtage Error has occurred.
CPU FAN	CPU FAN Error has occurred.
Power FAN	Power FAN Error has occurred.
CPU Temp	CPU Temperature Error has occurred.
System Temp	System Temperature Error has occurred.
DI00	DI00 input has occurred.
DI01	DI01 input has occurred.
DI02	DI02 input has occurred.
DI03	DI03 input has occurred.
Watch Dog Timer	Watch Dog Timer Error has occurred.
Backlight	Backlight Error has occurred.
Soft Mirror	Mirror Disk Error has occurred.
SMART	SMART Error has occurred. Attribute (No.) (Attribute Name) Device (No.) (HD Model). () 内は発生するエラーの内容およびエラーが発生したデバイス (0: マスター、1: スレーブ) によって異なります。

エラー発生時の動作

イベントビューアで表示されるエラー発生時の動作は次のとおりです。



- ・表中の  はエラー発生場所を表します。
- ・エラー発生時の動作はシステムモニタプロパティで設定します。

エラー発生時の動作	エラーメッセージ
Buzzer	Buzzer has sounded because of  error.
Popup Message	Popup message has been shown because of  error.
OS Shutdown	Windows has been shut down because of  error.
LED	LED has changed to orange because of  error.
DOUT0	DOUT0 has output because of  error.
DOUT1	DOUT1 has output because of  error.
DOUT2	DOUT2 has output because of  error.
DOUT3	DOUT3 has output because of  error.

+3.3V にエラーが発生してブザーが鳴った場合、イベントビューアには「+3.3V Error has occurred.」と「Buzzer has sounded because of +3.3V error.」の2つのエラーが表示されます。

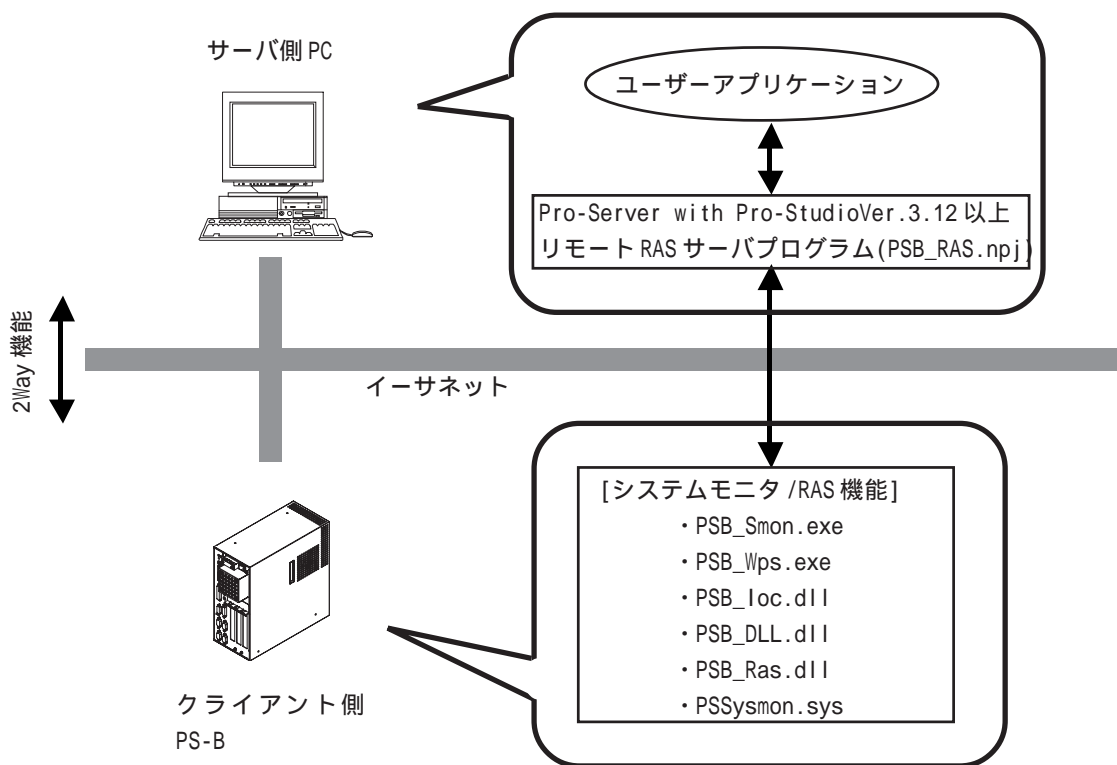
5.3 リモートRAS

リモートRAS機能は、上位PCにインストールした(株)デジタル製Pro-Server with Pro-Studio (別売)を使用し、PS-Bのシステムモニタ /RAS 機能を監視・制御するものです。

リモートRAS機能を使用するには、Pro-Server with Pro-Studio Ver.3.12以上が必要です。本機能をご使用になる際は、本マニュアルの他にPro-Serverのマニュアル類を併せてご参照ください。

5.3.1 システム構成

本機能を使用したシステムは以下のように構成されます。



5.3.2 インストール方法

サーバ側PCにて付属のCD-ROM内の[RASSvr]フォルダ内にあるSetup.exeを起動し、画面の指示にしたがってインストールしてください。

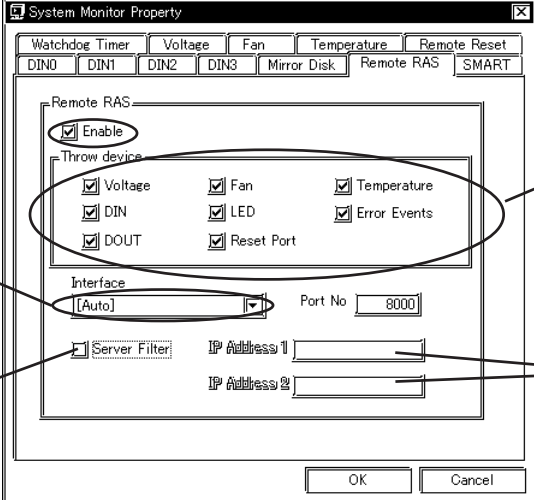
5.3.3 リモート RAS 設定・準備

サーバ側PCからシステムモニタ /RAS機能を監視する場合、リモートRAS設定およびシステムモニタの(PSB_Smon.exe)の起動が必要です。

クライアント側 PS-B の設定

[スタート] [プログラム] [System Monitor] [System Monitor Property]を起動します。

[Remote Ras]タブの[Enable]にチェックを入れます。



監視したい項目にチェックをいれます。

Pro-Serverと接続する IP アドレスを設定します。¹

指定の IP アドレスを持つサーバとのみ通信します。

通信したいサーバの IP アドレスを指定します。

これでリモートRAS機能が使用可能になりました。



- 実際にリモートRAS機能を使用するには、PS-B内でシステムモニタ(PSB_Smon.exe)を起動する必要があります。

サーバ側 PC の設定

Pro-Studioを起動します。

参加させたいPS-Bをネットワーク参加局に登録し、参加局の編集を行います。

参照 「Pro-Server with Pro-Studio for Windows オペレーションマニュアル」



- PS-BをPro-Studioの[参加局の検索]を使用して参加局に登録する場合は、PS-BにおいてリモートRAS機能が有効になったシステムモニタが起動している必要があります。

¹ PS-BにIPアドレスが2個以上割り当てられている場合は、[Auto]は選択できません。DHCPサーバから固定のIPアドレスが取得できるように設定してください。詳しくはネットワーク管理者にお問い合わせください。

参加局の編集の PLC タイプで [PL, PS-B] を選択します。

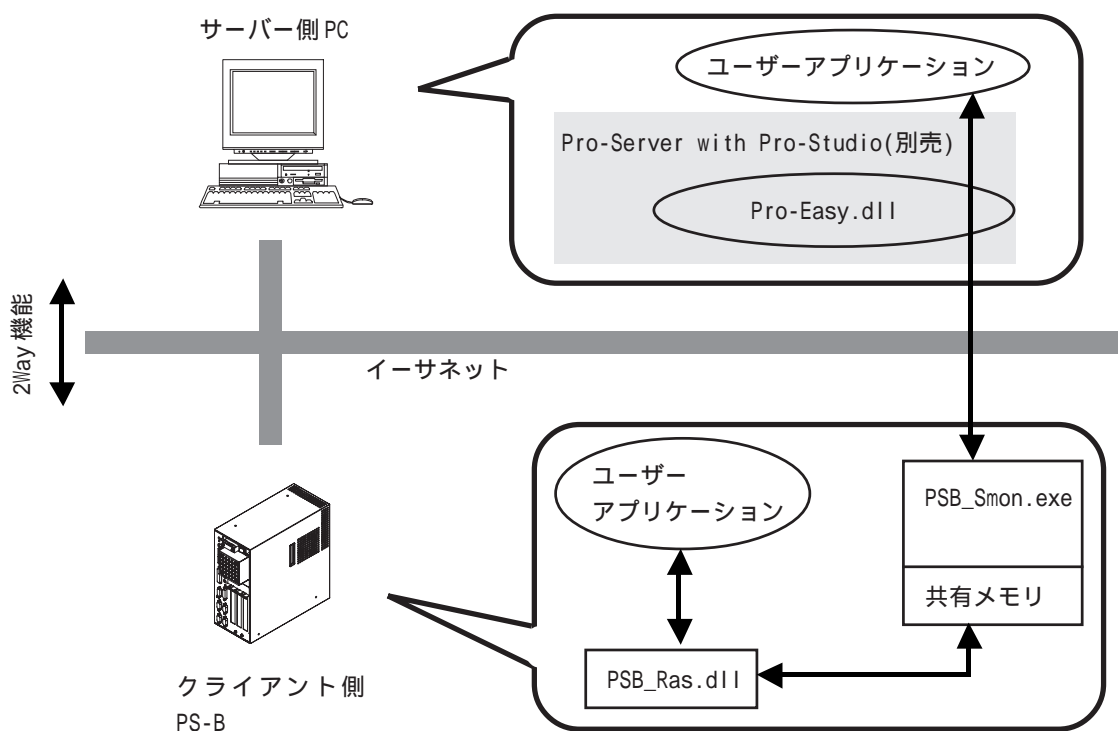
シンボルの登録において登録可能なシンボルはデバイスアドレス一覧表を参照してください。



- Pro-Studioで作成したネットワークプロジェクトファイルをクライアントとなる PS-B に転送する必要はありません。

5.3.4 システムモニタ /RAS 機能の Read/Write

Pro-Server を通じてサーバ側 PC からクライアント側 PS-B の動作状態やシステムモニタ /RAS 機能の状態を読み書きします。



システムモニタ/RAS機能の状態は共有メモリ内に格納され、デバイスアドレスが割り付けられています。参照 デバイスアドレス一覧表、DIN、エラーイベントおよびエラーマスクのビットアサイン

システムモニタ/RAS機能の状態は、PSB_Smon.exeを通してイーサネット経由でPro-Serverに送られます。Pro-Studioから割り当てられたデバイスアドレスを監視することにより、電圧、FAN、温度などのRAS機能を監視できます。

サーバ側PC内のユーザーアプリケーションはPro-Serverで供給されているPro-Easy.dllを介してRAS機能を監視します。

クライアント側PS-Bは、共有メモリを利用してサーバ側PCのユーザーアプリケーションとデータ共有します。双方のデータのやりとりはPSB_Ras.dllおよび、Pro-Easy.dllを介して処理されます。

ソフトウェアリセットポートにある値を書き込むことによりクライアント側PS-Bをシャットダウン、再起動することができます。



・ デバイスへのRead/Writeおよびアクセス方法については[デバイスアドレス一覧]を参照してください。

デバイスアドレス一覧表

デバイス	デバイス種別	デバイスシンボル	Read/Write	ビットアクセス	16ビットアクセス	32ビットアクセス	
CPU電圧 ¹	WORD	VLT	Read	×	VLT0	×	
+3.3V電圧 ¹	WORD				VLT1		
+5V電圧 ¹	WORD				VLT2		
+12V電圧 ¹	WORD				VLT3		
-5V電圧 ^{1 7}	WORD				VLT4		
-12V電圧 ¹	WORD				VLT5		
VIT電圧 ¹	WORD				VLT6		
CPUファン回転数 ²	WORD	FAN			FAN0		FAN1
パワーファン回転数 ²	WORD						
CPU温度 ³	WORD	TMP			TMP0		TMP1
システム温度 ³	WORD						
DIN	WORD	DIN	DIN00-DIN01	DIN0			
DOUT	WORD	DOUT	Read/Write	DOUT00	DOUT0		
エラーイベント	WORD	ERR	Read	ERR00-ERR0E	ERR0		
内部メモリエリア ⁴	WORD	LS	Read/Write	LS00000-LS0000F }	LS0000 }	LS0000 }	
				LS02550-LS0255F	LS0255	LS0254	
共有メモリ	WORD	PL	Read/Write	PL00000-PL0000F }	PL0000 }	PL0000 }	
				PL02550-PL0255F	PL0255	PL0254	
ソフトウェアリセットポート ⁵	WORD	RST	Read/Write	×	RST0	×	
エラーマスク ⁶	WORD	ERRM	Read	ERRM00-ERRMOE	ERRM0	×	

1 デバイスマニタで監視する場合、単位はmVです。

2 デバイスマニタで監視する場合、単位はrpmです。

3 デバイスマニタで監視する場合、単位は です。

4 システムのみがデータの読み書きおよび監視するために使用します。

5 クライアント側PS-BのOSを終了・再起動します。

6 PS-Bがどのエラーイベントを監視しているのかを表します。

7 -5V電圧はffff(16進数)、65535(10進数)となります。

- 重要** ・ 「強制シャットダウン」、「強制リブート」をデバイスアドレスに書き込む場合、他の実行中のアプリケーションの保存を一切確認することなく OS が終了・再起動します。
安易な書き込みによるデータ消去を防ぐため、ご使用にあたっては十分ご注意ください。

書き込む値		動作
10進数	16進数	
1	0001	シャットダウン
2	0002	リブート
257	0101	強制シャットダウン
258	0102	強制リブート

エラーイベントおよびエラーマスクのビットアサイン

デバイス名	項目	ビット
DIN	DIN0	DIN00
	DIN1	DIN01
	DIN2	DIN02
	DIN3	DIN03
エラーイベント	CPU電圧エラー	ERR00
	+3.3V電圧エラー	ERR01
	+5V電圧エラー	ERR02
	+12V電圧エラー	ERR03
	-5V電圧エラー	ERR04
	-12V電圧エラー	ERR05
	VIT電圧エラー	ERR06
	CPUファンエラー	ERR07
	パワーファンエラー	ERR08
	CPU温度エラー	ERR09
	システム温度エラー	ERR0A
	ウォッチドッグタイマエラー	ERR0B
	ミラーディスクエラー	ERR0C
	SMARTエラー	ERR0D
エラーマスク	CPU電圧エラー	ERRM00
	+3.3V電圧エラー	ERRM01
	+5V電圧エラー	ERRM02
	+12V電圧エラー	ERRM03
	-5V電圧エラー	ERRM04
	-12V電圧エラー	ERRM05
	VIT電圧エラー	ERRM06
	CPUファンエラー	ERRM07
	パワーファンエラー	ERRM08
	CPU温度エラー	ERRM09
	システム温度エラー	ERRMOA
	ウォッチドッグタイマエラー	ERRMOB
	ミラーディスクエラー	ERRMOC
	SMARTエラー	ERRMOD

エラーメッセージ

デバイスの読み書き時にPro-Serverで発生するエラーメッセージについて説明します。リモートRAS機能に関するエラーコードは以下のとおりです。

エラーコード		エラーメッセージ
10進数	16進数	
9530	253Ah	RAS初期化エラーです。
9531	253Bh	サポートされていないコマンドです。
9532	253Ch	サポートされていないアクセスタイプです。
9533	253Dh	サポートされていないリードライトタイプです。
9534	253Eh	デバイスへのアクセスは拒否されました。
9535	253Fh	デバイスへの値設定/取得が失敗しました。
65535 (符号なし)	ffffh	電圧値、温度値、ファン回転数での無効な値または対応していないデバイスを読み書きした場合に返ってくる値。

上記以外のエラーメッセージについては、「Pro-Server with Pro-Studio for Windows オペレーションマニュアル」を参照してください。

5.3.5 制限事項

PS-BでサポートしているPro-Serverの機能を以下に示します。各機能の詳細は、「Pro-Server with Pro-Studio for Windows オペレーションマニュアル」を参照してください。

Pro-Server機能	: サポートしている x: サポートしていない
DDE機能	
簡易DLL機能 (ProEasy.dll)	別途記載
OPCサーバインターフェイス	
SRAMバックアップデータ	x
アクション機能	x
配信機能	x
データビュー	1
VBA機能補助	
デバイスデータのバックアップ/ リストア機能	
キャプチャ画面の保存機能	x
セキュリティ機能	
デバイスモニタ	
ステータスモニタ	x
読み込み時間の測定	

1 Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver.4.0以上が必要です。

<使用できる簡易 DDL 機能>

- ・ダイレクト Read 関数
- ・ダイレクト Write 関数
- ・キャッシュ Read 関数
- ・マルチスレッドハンドルの取得
- ・マルチスレッドハンドルの解放
- ・ネットワークプロジェクトファイルのロード
- ・エラーコードの文字列変換
- ・参加局ステータス読み出し関数
- ・簡易 DLL の初期化
- ・簡易 DLL の終了



- ・ PS-B のサポート OS と Pro-Server のサポート機能は異なりますのでご注意ください。
- ・ PS-B 内でリモート RAS 機能と Pro-Server を同時に使用することはできません。

5.4

リモートシャットダウン機能

本機能は、Pro-Server がインストールされていない環境において、サーバ側 PC からネットワーク経由で PS - B 本体を終了、または再起動させる機能です。付属の CD - ROM 内 (¥Utility¥Shutdown 内) に本機能のアプリケーションのインストーラが入っています。

インストーラを起動すると、サーバ用アプリケーションとクライアント用アプリケーションを選択できます。必要なアプリケーションを選択し、画面の指示に従ってインストールしてください。

インストールしたアプリケーションは下記のフォルダに格納されます。

ファイル名	フォルダ (Windows [®] XP、Windows [®] 2000 共通)
RSClt.exe	C:¥Proface¥Shutdown¥Client
RSSvr.exe	C:¥Proface¥Shutdown¥Server

参照 4.1.1 ソフトウェア構成



- ・ 本機能の操作方法については、リモートシャットダウンアプリケーションのオンラインヘルプを参照してください。
- ・ PS-B にサーバ用、クライアント用の両方をインストールし、自分自身を制御することも可能ですが、PS-B がネットワークに接続されている必要があります。

MEMO

このページは、空白です。
ご自由にお使いください。

第6章 保守と点検

1. ファンフィルタの清掃方法
2. 定期点検
3. アフターサービス

PS-B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。

6.1 ファンフィルタの清掃方法

PS-Bでは本体を冷却するために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る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および清掃を行ってください。

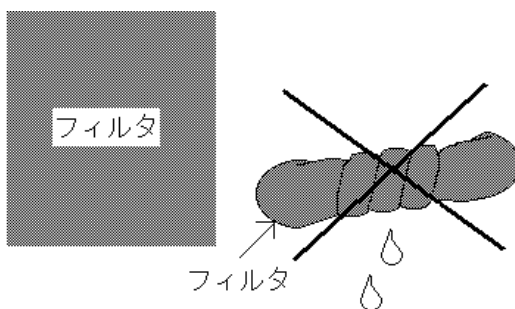
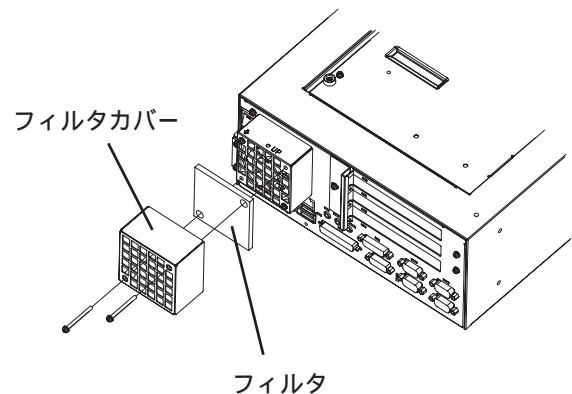
手順

フィルタカバーのネジ(2カ所)とフィルタカバーを取り外してフィルタを取り外します。

フィルタに付いたゴミを掃除機などで除去した後、元の位置にセットし、フィルタカバーとフィルタカバーネジを取り付けます。



- ・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。

6.2

定期点検

PS-B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か？

HDD、FDD使用	HDD、FDD未使用
5 ~ 50°C	0 ~ 50°C

周囲湿度は環境仕様内（10 ~ 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 ~ 265V 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？

PS-Bを取り付けている金具にゆるみがないか？

6.3 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ご確認の上、ご連絡ください。また製品送付時には、問題点、現象を書き留めた修理依頼書を同封してください。その際、輸送時の振動で製品が破損しないよう、梱包状態には十分ご注意ください（修理依頼書は下記受け付け窓口へご請求ください。）

お問い合わせ先

サービス・リペアセンター 大阪（月～金 9:00～17:00）

TEL : (06) 6613-1638 FAX : (06) 6613-1639

以下のサービスの受け付け窓口は、お買い求めの代理店、(株)デジタルの営業担当、または(株)デジタル サービス・リペアセンターです。

契約保守

製品ご購入時に年間一定料金で契約を結ぶことにより、不具合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いただき、修理するシステムです。故障した製品を宅配便等でお送りいただき、修理後ご指定の場所へお返しいたします。処置内容により修理費用は異なります。

保証および修理について

1. 無償保証期間

無償保証期間は、納入後12ヶ月とさせていただきます（有償修理品の故障に対しては、同一部位のみ修理後3ヶ月）。無償保証期間終了後は有償での修理となります。

2. 無償保証範囲

- (1) 無償保証につきましては、上記無償保証期間中、弊社製品の使用環境・使用状態・使用方法などがマニュアル・取扱説明書・製品本体注意ラベル等に記載された諸条件や注意事項に従っていた場合にのみ限定させていただきます。
- (2) 無償保証期間内であっても、次のような場合には、有償修理とさせていただきます。
 1. 納入後の輸送（移動）時の落下、衝撃等、貴社の取扱い不相当により生じた故障損傷の場合。
 2. カタログ・マニュアル記載の仕様範囲外でご使用された場合。
 3. 取扱説明書に基づくメンテナンス、消耗部品の交換保守が正しく行われていれば防げたと思われる故障の場合。
 4. 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷。
 5. 接続している他の機器、及び不適当な消耗品やメディアの使用に起因して本製品に生じた故障及び損傷。
 6. 消耗部品の交換。
 7. 販売当時の科学・技術の水準では予見できない原因による故障の場合。
 8. その他、貴社による故障、損傷または不具合の責と認められる場合。

- (3) 次のような場合には、たとえ有償であっても修理をお断りすることがございます。
弊社以外で修理、改造等をされたと認められる場合。

3. 生産中止について

- (1) 弊社製品の生産中止は、弊社ホームページ上で、最終出荷の6ヶ月前に揭示いたします。
(2) ただし、使用部品の生産中止に伴う弊社製品の生産中止に関しましては、部品メーカーからの生産中止の連絡があり次第、弊社ホームページ上に揭示いたします。

4. 生産中止後の修理期間（有償修理）

- (1) 生産中止を弊社ホームページで揭示した月を起点として7年間は、弊社サービスリペアセンターにて当該製品の修理を行います（2005年10月現在）。2005年9月以前に生産中止となった製品は、最終出荷日より5年間は修理期間となります。
(2) 上記期間に限らず、交換部品が入手不可能となった場合には、修理できなくなることがございますのでご了承ください。

5. 修理条件

- (1) 修理は、弊社製品のみを対象といたします。オプション品は対象外となります。
(2) 修理に際し、お客様のプログラムやデータが消失することがありますので、予めデータを保存するようにしておいてください。
(3) 弊社製品に記憶されているお客様のデータにつきましては、取扱には十分に注意をいたしますが、お客様の重要機密に関する事項等は、修理前に消去いただくようお願いいたします。消去できない故障の場合は、その旨を予めご連絡いただくようお願いいたします。
(4) 修理は、センドバックによる弊社工場修理を原則とさせていただきます。この場合、弊社工場への送料はお客様負担にてお願いいたします。
(5) 修理に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。

技術ご相談窓口

PS-B 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。

ご担当者名 ご連絡先電話番号 ご使用機種 シリアル No. ご使用環境
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いませうようお願いいたします。

3 お問い合わせ先

月～金 9:00～17:00

TEL 大阪:(06) 6613-3115 東京:(03) 5821-1105 名古屋:(052) 932-4093

FAX でお問い合わせの場合は、ご連絡先、質問事項などをご記入のうえ、(株)デジタルまでご送信ください。

ホームページからのアクセス

ホームページからのお問い合わせは随時承ります。

URL <http://www.proface.co.jp/>

第7章 仕様

1. 一般仕様
2. 性能仕様

7.1 一般仕様

7.1.1 電気的仕様

定格電圧	AC100V/240V
電圧許容範囲	AC85V ~ 265V
定格周波数	50/60Hz
許容瞬時停電時間	1サイクル以下(ただし、瞬時停電の間隔は1s以上)
消費電力	110VA以下
絶縁耐力	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)

7.1.2 環境仕様

使用周囲温度(盤内)	5～50 (HDD使用時) 0～50 (HDD未使用時)
保存周囲温度	-10～+60
使用周囲湿度	10～85%RH (結露しないこと、湿球温度29 以下)
保存周囲湿度	10～85%RH (結露しないこと、湿球温度29 以下)
じんあい	じんあいがいないこと
汚染度	汚染度2
腐食性ガス	腐食性ガスがないこと
耐振動	9.8m/s ² (10～25Hz X,Y,Z方向 各30分) HDD装着時：4.9m/s ²
耐ノイズ (インパルスノイズ)	ノイズ電圧：1500V パルス幅：50ns、500ns、1μs 立ち上がり時間：1 ns (ノイズシミュレータによる)
耐静電気放電	6kV IEC 61000-4-2
ノイズイミュニティ (ファーストラン ジェント・バースト ノイズ)	電源ライン：2kV IEC 61000-4-4 COMポート：1kV IEC 61000-4-4

- 重要** ・ オプションを使用する場合は、オプションの仕様値もあわせてご確認ください。
- ・ ハードディスクには、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。
 - ・ ハードディスクの寿命は使用条件や環境により前後しますが、目安として周囲温度 20 で 20,000 時間 (通電時間) または 5 年間のいずれか早い到達期限までです。
 - ・ ハードディスクを高温・高湿度の環境で使用すると、寿命を縮める原因となります。湿球温度 29 以下での使用を推奨します。この条件は、例えば気温 35 で湿度 64%RH、40 で 44 %RH 程度に相当します。

7.1.3 外観仕様

接地	保護接地：D種接地 機能接地：D種接地
構造	取付方法：盤内取付
冷却方法	本体ファンおよびCPUファンによる空冷
質量	約4.5kg (本体のみ)
外形寸法	W118×H265×D299mm (背面突出部を含まない)
CD-ROM/FDドライブユニット取り付け時の寸法	W159×H265×D299mm (背面突出部を含まない)
RS-232C/RS-485変換ユニット取り付け時の寸法	W139.5×H265×D299mm (ケーブルおよび背面突出部を含まない)

7.2 性能仕様

7.2.1 性能仕様

CPU	Celeron®566MHz/Pentium® 1GHz(BUS 100MHz) (インテル社製)		
DRAM (SDRAM DIMM)	DIMMソケット×1: 128Mバイト/256Mバイト/512Mバイト(最大512Mバイト)		
BIOS	Phoenix Technologies社製 First BIOS		
2次キャッシュメモリ	CPUに内蔵(Celeron:128Kバイト、Pentium : 256Kバイト)		
グラフィック ¹	VGA (640×480ドット) ~ UXGA (1600×1200ドット) VESA 256色/16ビット色/32ビット色 ²		
ビデオメモリ	4Mバイト固定(UMA方式)		
インターフェイス	ビデオI/F	アナログRGB I/F	
		DVI-D I/F	
	シリアル(RS-232C)	COM1	Dsub9ピン オス(RI/+5V切り替え可)
		COM2	Dsub9ピン オス
		COM3	Dsub9ピン オス(RI/+5V切り替え可)
		COM4	Dsub9ピン オス
	USB(USB1.1)	本体正面4ポート	
	LAN	IEEE802.3準拠(10 Base-T/100 Base-TX自動切替) 正面2ポート	
	ディスク	FD I/F	2モード3.5型フロッピーディスク I/F (株)デジタル製CD-ROM/FDドライブユニット用 本体内部1ポート
		IDE I/F	内部組み込み用 プライマリ HDD I/F 本体内部 2ポート
	(株)デジタル製CD-ROM/FDドライブユニット用 セカンダリ CD-ROM I/F 本体内部 1ポート		
キーボード	PS/2 I/F (ミニDIN6ピン メス) 正面1ポート		
マウス	PS/2 I/F (ミニDIN6ピン メス) 正面1ポート		
RAS	RAS I/F (Dsub25ピン オス) 正面1ポート		
サウンド	LINE IN、SPEAKER OUT、MIC IN(AUDIO標準ジャックタイプコネクタ)		

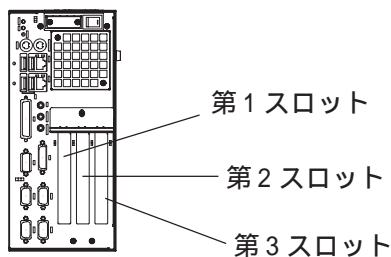


- ・ CPUおよびDRAMは組み込みオプション品です。ご購入の際にご指定ください。
- ・ Windows®XP を使用される場合は、解像度はSVGA(800 × 600ドット)以上、表示色は16ビット色以上でご使用ください。

1 表示可能な解像度と色数などの設定は、OS・アプリケーション・接続ディスプレイなどの全てがサポートしている必要があります。

2 1600 × 1200ドット時：256色までとなります。

7.2.2 拡張スロット



		使用可能ボード サイズ	スロット 間隔	拡張ボードの 部品実装高さ
第1スロット	PCI	220 × 106.68mm	20.32mm	13mm
第2スロット		245 × 106.68mm		
第3スロット				
供給電源容量	5V:3A、+3.3V:0.75A 12V:0.75A、-12V:0.1A (3スロット合計)	-----	-----	-----

7.2.3 時計精度

時計精度	±180 秒 / 月
------	------------

PS-Bに内蔵されている時計 (RTC) には誤差があります。常温無通電状態での誤差は、1カ月 ± 180 秒です。温度差や使用年数によっては1カ月に ± 300 秒の誤差になることがあります。時計の誤差が問題となるシステムでご使用になる場合、定期的に正確な時間の設定を行ってください。

付録

1. ハードウェア構成
2. オプション機器一覧

I/O マップ、メモリマップ、割り込みマップなどのハードウェア構成、およびPS-Bで使用する各種オプション機器について説明します。

付 .1 ハードウェア構成

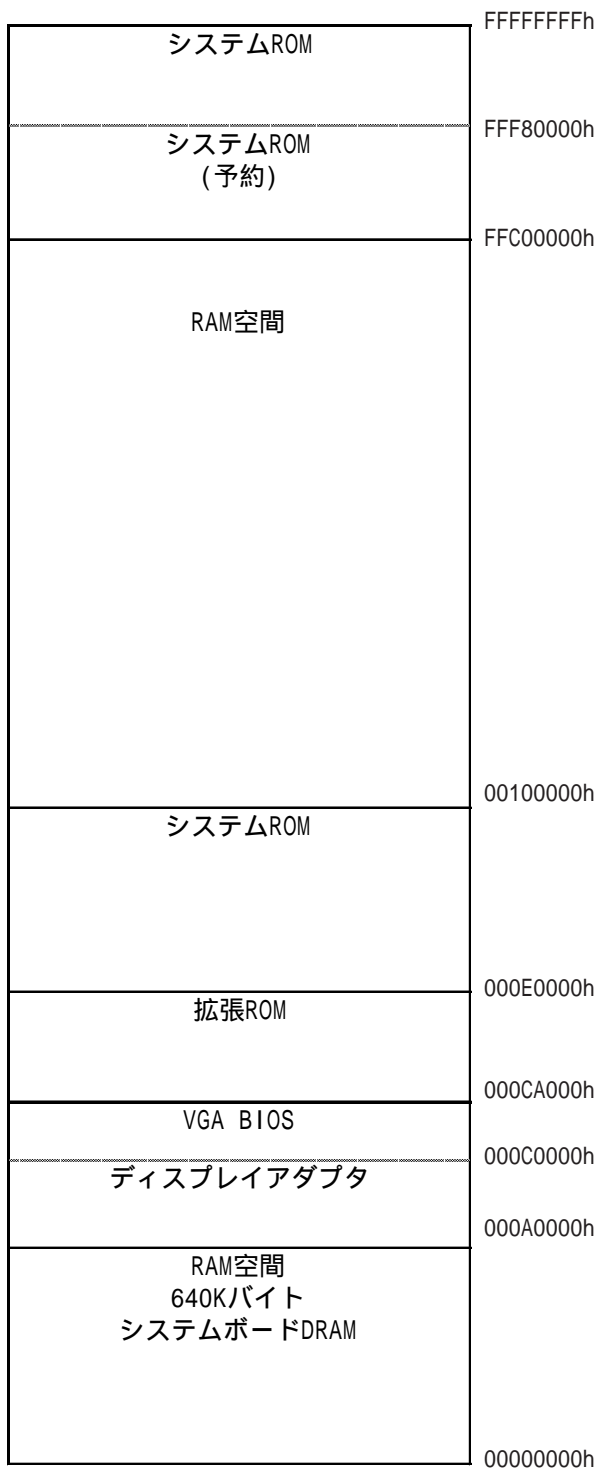
付 .1.1 I/O マップ

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	キーボードコントローラ	
0070H-007FH	RTC、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	
01F0H-01FFH	ハードディスク(IDE)	
0290H-0297H	リザーブ	システムモニタ
02E8H-02EFH	リザーブ	シリアルポート4(COM4)
02F8H-02FFH	シリアルポート2(COM2) : 汎用	
03B0H-03BBH	ビデオコントローラ(VGA)	
03C0H-03DFH	ビデオコントローラ(VGA)	
03E8H-03EFH	リザーブ	シリアルポート3(COM3)
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	



- ・ お客様にて組み込まれたPCIバスボードのリソースはプラグアンドプレイ機能により、空きリソースに自動割り付けされます。

付 .1.2 メモリマップ



付 .1.3 割り込みマップ



- ・ 割り込み、DMAチャンネルはPCI/ISAのPnPの機能によって変化する場合があります。

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	ユーザー使用可
8	リアルタイムクロック
9	ユーザー使用可
10	シリアルポート4 (COM4) : 汎用ポート
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	ハードディスク (IDE)

重要

- ・ はお客様の設定によってはプラグアンドプレイデバイスである下記デバイスが自動的に割り当てられます。

Display Controller

SMBus Controller

Multimedia Device

Network Controller

USB Controller

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		

付 .2 オプション機器一覧

PS-Bで使用する(株)デジタル製オプション品について示します。

商品名	型式	内容
CD-ROM/FDドライブユニット	PSB-CD/FD01	CD-ROMドライブとFDドライブが一体化になった外付けユニットです。
DIMモジュール	PL-EM256	SDRAM(DIM) 容量は256Mバイトです。
	PSB-SDR512MB-01	SDRAM(DIM) 容量は512Mバイトです。
RS-232C/RS-485変換ユニット	PL-RC500	RS-232CインターフェイスをRS-485インターフェイスに変換するユニットです。
CFカードユニット	PSB-CFU01	5V電源仕様のCFカード専用ユニットです。
HDDユニット	PSB-HD020	2.5型のハードディスクを搭載した専用HDDユニットです。容量は20Gバイト、OSは含まれていません。
取り付け金具	PSB-AT01	本体を設置する際に使用する金具です。(2個1セット)
インダストリアルHUB	SPIDER8TX-PRO	産業用イーサネットHUB DC24V