

CompactPCI^R

6U シングルボードコンピュータ
aPCI-8006 シリーズ
ユーザーズマニュアル

安全上のご注意

警 告

水分や湿気の多い場所での使用や、濡れた手でコネクタやボードを取り扱うことは絶対に行なわないでください。

感電の恐れがあります。

傷ついたり破損したケーブルは絶対に使用しないでください。

火災や感電の恐れがあります。

ケーブルの上に物を置かないでください。また、ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。

ケーブルをいため、火災や感電の原因となることがあります。

ケーブルをコネクタから抜くときに、ケーブルを引っ張らないでください。

ケーブルをいため、火災や感電の原因となることがあります。

ボードを分解したり、改造したりしないでください。

火災や感電の原因となることがあります。

万一、発熱、煙が出ている、異臭がするなどの異常に気が付いたときにはすぐにシステムの電源スイッチを切ってください。異常状態のまま使用すると火災やおそれがあります。

警告

この表示を無視して、誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う可能性があることを想定しています。



注 意

ぐらついた台の上や傾いたところなど不安定な場所に置かない
てください。

落ちて、けがの原因となることがあります。

直射日光のあたる場所、極端に高温・低温になる場所、湿気の
高い場所、ほこりの多い場所では使用しないでください。

強い磁気を帯びた場所では使用しないでください。

急激な温度差を与えると結露が発生します。もし結露が発生し
た場合は必ず時間をおき、結露が無くなってから使用してくだ
さい。

持ち運びは慎重に行なってください。

落下など強い衝撃を与えますと故障の原因となります。

ボードの実装は、システムの電源を切ってから行なってくだ
さい。

ボードの実装方向にご注意ください。

誤った方向で押し込もうとするとコンパクトPCIコネクタが破
損する場合があります。

静電防止袋から取り出した後、静電破壊には十分ご注意ください。
い。

注意

この表示を無視して、誤った使い方をす
ると、人が障害を負う可能性が想定され
る内容および物的障害のみの発生が想定
される内容を示しています。

目次

はじめに	1
おことわり	2
製品保証について	3
1. 製品概要	5
1.1 概要	5
1.2 特徴	5
1.3 仕様	5
1.4 各部の名称	7
1.5 CD-ROM ドライブの接続方法	9
1.6 動作保証	10
1.7 CPU や HDD などの交換について	10
1.8 電源電圧(最大値)	10
1.9 温度	10
1.10 お取り扱い上の注意事項	10
2. ジャンパとコネクタ	11
2.1 ジャンパ	11
2.2 コネクタ	16
3. BIOS のセットアップ	25
3.1 Standard CMOS Setup	27
3.2 BIOS Features Setup	29
3.3 Chipset Features Setup Menu	31
3.4 Power Management Setup	32
3.5 PnP/PCI Configuration	35
3.6 Integrated Peripherals	37
3.7 Supervisor/User Password Setting	38
3.8 IDE HDD Auto Detection	39
3.9 Hard Disk Low Level Format Utility	39

3.10 Load BIOS Defaults	39
3.11 Load Setup Defaults	39
3.12 参考 - POST メッセージについて	40
4. ドライバのインストール	43
4.1 VGA ドライバのインストール	43
4.2 LAN ドライバのインストール	44
5. 製品保守に関するご案内	47
5.1 製品に対するお問い合わせについて	47
5.2 保守サービスについて(故障修理)	48
付録A ウォッチドッグタイマー	49
付録B フラッシュディスク(DiskOnChip)の セットアップ	56
付録C BIOS のアップデート	58

はじめに

この度は、aPCI-8006シリーズ6Uシングルボードコンピュータをお買い上げいただき誠にありがとうございます。

この製品の性能を十分に活用いただくため、本書をご精読くださり、正しい使用法で末永いご愛用をお願い申し上げます。

おことわり

- (1) 本製品の外観や仕様、および本書の内容は、将来予告なく変更する場合があります。
- (2) 本書の内容につきましては万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点やお気づきの点がございましたら、弊社テクニカルセンターまでお問い合わせください。
- (3) 本製品は、出荷に際して十分な検査を行い万全を期しておりますが、万一ご使用中にご不審な点や、お気づきの点がございましたら、弊社テクニカルセンターまでご連絡ください。
- (4) 本製品の保証内容は、本製品添付の保証書に記載された条件において、保証期間中に本製品の修理を行なうことをもって、弊社の唯一の責任とさせていただきます。本製品を使用したためもたらされる結果や影響についての責任を弊社は負いません。
- (5) 本書の内容すべての無断複写や転載を禁じます。
- (6) 本書の文中で用いる会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。
- (7) 本書は、システムまたはそのOS(Operating System)や機能についての基本的な知識をご使用者はすでにお持ちなことを前提に記述されておりますので、これらのOSや機能についてのご不明な点はそれぞれの説明書や関係各書をご覧ください。

基板は、帯電防止袋の中に封入されております。お手持ちのシステムに実装されていないときは、この袋に入れるか、または、アルミ箔などで包むなどをし、静電気によって基板上の素子が破壊されることのないように保管してください。

また、実装後も帯電防止袋と梱包箱は保管され、万一の破損や修理などで輸送される際には、これらをご利用ください。

製品保証について

- (1) 弊社製品の品質面および技術面の保証期間は、保証書の「保証期間」の欄に記述された期間となります。
- (2) 保証期間内の製品に不具合などが発見されたものについて弊社は保証の責務を負いますが、その補償内容は修理または交換のみと致します。ただし、改造または、誤用、乱用、並びに、事故またはご使用者の不注意に起因するものについては保証の対象外となります。また、修理または交換を必要とする不具合品については、誠におそれ入りますが、弊社出荷時と同程度の梱包状態、および、安全な輸送方法をお客様の責任のもとに、弊社までご送付ください。
- (3) 弊社から出荷された後に、災害または第三者の行為や不注意によってもたらされた不具合および損害については、それが偶然、偶発的、間接的などいかなる状況に起因するものであっても弊社はその補償を致しません。
- (4) 原子力関連、医療関連、鉄道運輸関連、ビル管理、その他、人命にかかわる事物へは、その施設・設備・機器など全般にわたり、部品として使用することは認められていません。したがって、この場合は補償の対象外となり、いかなる不具合や損害も弊社はその保証を致しません。
- (5) 本条項は、各製品ごとの取扱説明書または製品の保証書類において、更に細分化されたものを除き、製品保証の根幹をなすものです。よって、各条項の拡大解釈あるいは逸脱した取扱いや特定目的への使用に際しては十分にご注意ください。

MEMO

1. 製品概要

1.1 概要

aPCI-8006 は、米国 PICMG (PCI Industrial Computers Manufacturers Group) による産業用の PCI 規格である CompactPCI 規格に準拠したシングルボードコンピュータです。VGA、LAN と USB を搭載したオールインワン設計となっています。

1.2 特徴

LAN、VGA、USB 搭載
フラッシュディスク搭載可能
フレキシブルなオプション構成

1.3 仕様

CPU

Intel MMX テクノロジー Pentium
(最大 233MHz)

チップセット

SiS 5598 Pentium PCI チップセット

VGA

SiS 5598 チップセットに内蔵。VRAM は最大 4MB まで割り当て可能 (UMA テクノロジーにより、本体メモリより割り当て)。

SVGA(最大解像度)

1280 × 1024、65536 色表示

SVGA(最高表示色)

1024 × 768、16 万色表示

BIOS

Award BIOS (PC97 サポート)

信号処理(VI/O)

+ 5V

システムメモリ

144 pin ミニ DIMM socket × 1

16MB から 64MB までの SDRAM メモリをサポート

キャッシュメモリ

512KB

I/O

USB × 2

9 pin RS-232 × 2

(RS 422/485 はオプション)

25 pin パラレルポート (EPP/ECP) × 1

10 Base-T × 1

E-IDE × 1 (UltraDMA/33 対応)

FDD × 1

PS-2 キーボード / マウス × 1

その他

ウォッチドッグタイマ

(1秒 ~ 64秒までのタイムアウト・インターバル)

オプションとして M - Systems 社フラッシュディスク (DiskOnChip) をサポート (最大 72MB)

ボードサイズ

コンパクト PCI 規格準拠 6U サイズ

パネル幅 2 スロット (8HP)

右端システムスロットのバックプレーンを使用することにより、他スロットをすべて周辺ボードに割り当てが可能。

システム構成

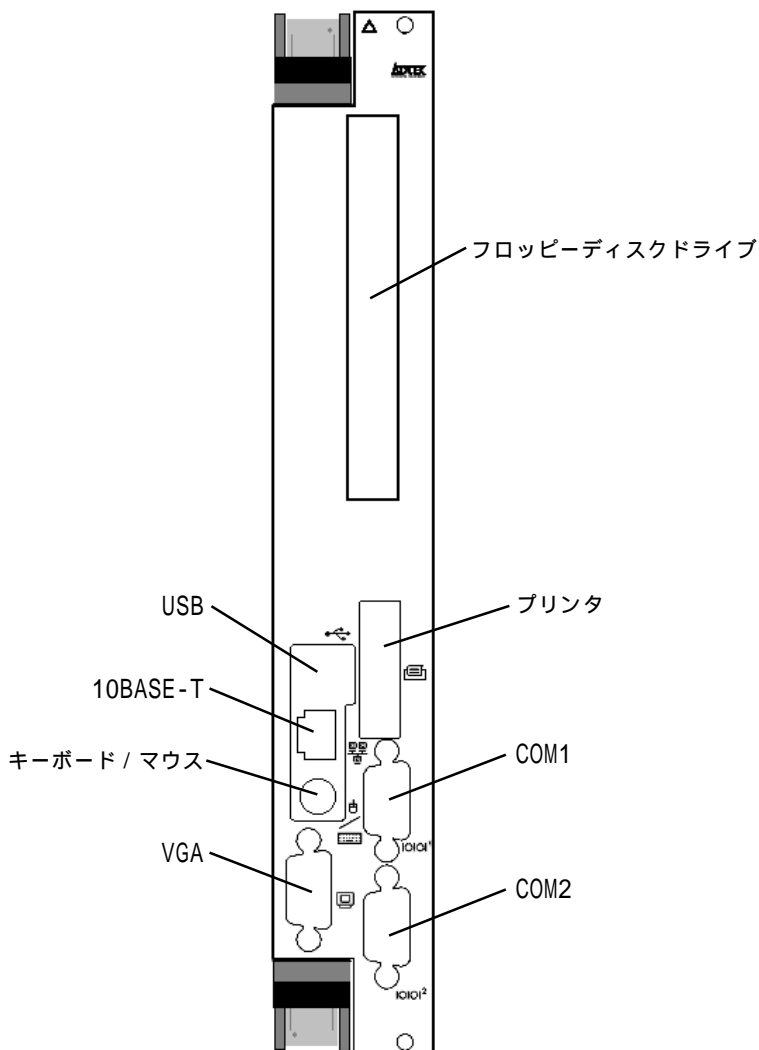
本製品は HDD と FDD を搭載できる金具がついております。なお、メインボードのみでも動作が可能です。

また、Pentium CPU、システムメモリ、FDD、HDD、DiskOnChip の組み合わせの指定が可能となっております。

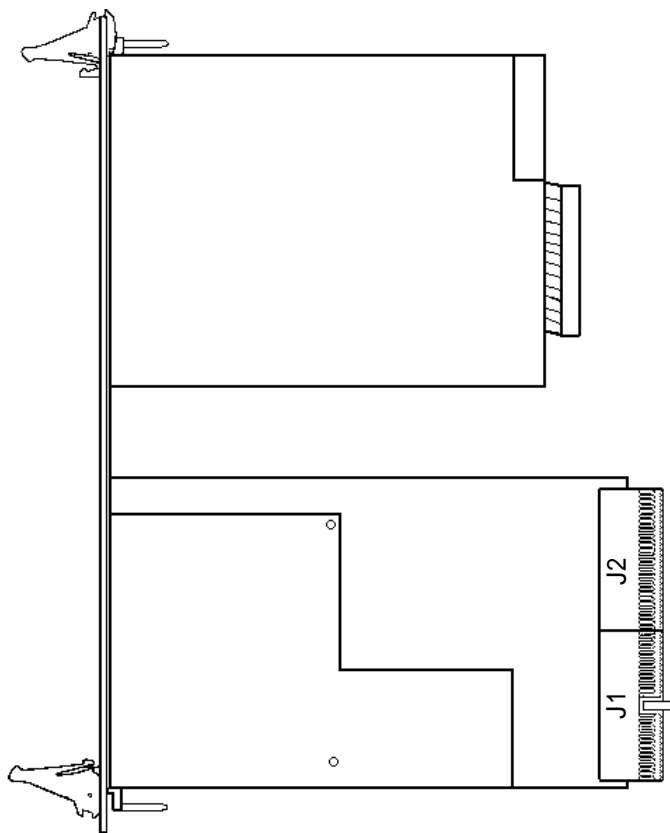
1.4 各部の名称

ジャンパとコネクタに関しては第2章をご覧ください。

フロントパネル



外観図

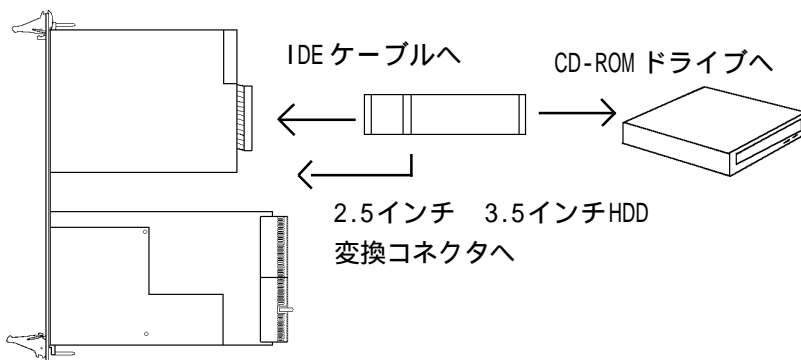


メインボード
データボード
HDD/FDD マウント金具
IDE コネクタ
パネル

1.5 CD-ROMドライブの接続方法

添付のIDE延長ケーブルを用います。

1. まず本体の電源を切ってください。
2. ハードディスクに接続されている2.5インチ 3.5インチHDD変換コネクタからIDEケーブルを抜きます。
3. 次のようにそれぞれ接続します。
 - ・ IDE延長ケーブルのオスコネクタをIDEケーブルへ接続
 - ・ 中央のコネクタを2.5インチ 3.5インチHDD変換コネクタへ接続
 - ・ メスコネクタをCD-ROMドライブへ接続



CD-ROMドライブの電源は別途ご用意いただき、そちらから添付のIDE電源ケーブルを用いて電源をとってください。

1.6 動作保証

CPUはIntel純正のPentium CPUのみ動作保証いたします。
シリアル、PS/2マウスはマイクロソフトマウスのみ動作保証
いたします。

1.7 CPU やHDD などの交換について

CPU,HDD,フラッシュディスクなどの交換に関しては当社まで
お問い合わせください(第5章へ)。

1.8 電源電圧(最大値)

+5V : 6A
+/- 12V : 40mA

1.9 温度

動作時: 0 ~ 60 (ただし、45 以上のときはCPUク
ロックを落としてください)

なお、CPU、チップセットなどの冷却は、上記の温度を越えな
いようにACファンによる空冷をお勧めします。

保存時:-20 ~ 60

1.10 お取り扱い上の注意事項

本製品を引き抜くときには、はんだ面の部品を傷つける場合が
ありますので、あらかじめ隣のスロットに挿入されている拡張
ボードを引き抜いてから行なってください。

また、ガイドレールのESDスプリングを実装したラックを使用
される場合、そのまま本製品をスロットに挿入すると、本製品
を傷つけることがあります。その場合にはESDスプリングを取
り外してご使用ください。

2. ジャンパとコネクタ

この章ではジャンパとコネクタの位置と定義について説明します。

2.1 ジャンパ

本製品上のジャンパは、さまざまな機能を選択するために使われます。機能の選択の仕方は、次の説明にしたがってジャンパキャップをかぶせたりはずしたりすることにより行います。

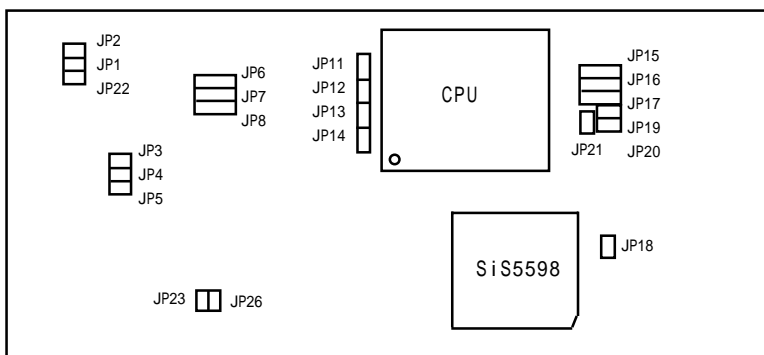


図 2.1.1 メインボードのジャンパの位置

メインボード上のジャンパの設定

項目	機能			備考
CPUの電圧	+3.3V	+3.2V	+2.9V	
JP19	NC	1-2	1-2	
JP20	NC	1-2	1-2	3.2Vは K6-233、
JP1	NC	NC	NC	2.9Vは K6-200用
JP2	NC	NC	1-2	
JP22	NC	1-2	NC	
CPUの電圧	+2.8V	+2.1V		
JP19	1-2	1-2		
JP20	1-2	1-2		2.8Vは MMX
JP1	1-2	NC		Pentium用
JP2	NC	NC		
JP22	NC	NC		
CMOS RAM	Normal	Clear		
JP3	NC	1-2		
PS/2 Mouse	Disable	Enable		
JP4	1-2	NC		
JP8	2-3	1-2		
BIOS Write Enable	Disable	Enable		
JP5	NC	1-2		

項目	機能		備考	
VGA Controller	Disable	Enable		
JP14	1-2	2-3		
JP6	2-3	1-2		
JP7	2-3	1-2		
CPU Type for Cashe	Cyrix	Intel		AMD K5/K6は
JP11	1-2	NC		Intelと同じ
L1 キャッシュ	WT	WB		
JP12	1-2	NC		
パイプライン	Enable	Disable		
JP13	1-2	NC		
Core/Bus Ratio	1	1.5	2	2.5
JP15	1-2	1-2	2-3	2-3
JP16	X	2-3	1-2	2-3
JP17	X	2-3	2-3	2-3
Core/Bus Ratio	3	3.5 (P55C)		
JP15	2-3	2-3		
JP16	2-3	1-2		
JP17	1-2	1-2		

項目	機能		
バスの動作周波数	50MHz	60MHz	66MHz
	JP18	1-2	NC
JP21	1-2	1-2	NC
ドータボードへの電源供給	Disable	Enable	
	JP23	1-2	NC
JP26	1-2	NC	

ドータボード上のジャンパの設定

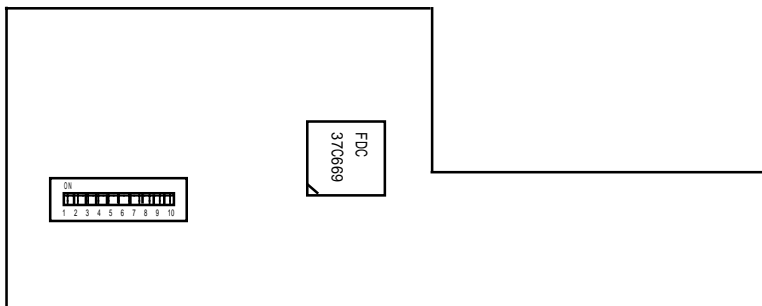


図 2.1.2 ドータボード上のジャンパの位置

項目	機能			
M-Systemのアドレス	C0000	C8000	D0000	D8000
U1-1	ON	OFF	OFF	OFF
U1-2	OFF	ON	OFF	OFF
U1-3	OFF	OFF	ON	OFF
U1-4	OFF	OFF	OFF	ON

項目	機能	
Multi I/O	Disable	Enable
U1-8	ON	OFF
COM 2	RS232	RS422/485
U1-5	OFF	ON
U1-6	OFF	ON
U1-7	ON	OFF

注意事項:

COM2 を RS232 に設定する場合は RP1、RP2、RP3、RP12、にブロック抵抗を実装し、RP4、RP6、RP10、RP11 からブロック抵抗を抜いてください。また、COM2 を RS422/485 に設定する場合は RP4、RP6、RP10、RP11 にブロック抵抗を実装し、RP1、RP2、RP3、RP12 からブロック抵抗を抜いてください。

Fan to see Alarm	Disable	Enable
U1-9	OFF	ON

2.2 コネクタ

CPU ボード上のコネクタは、他のデバイスへのインターフェースを供給します。

メインボードのコネクタ

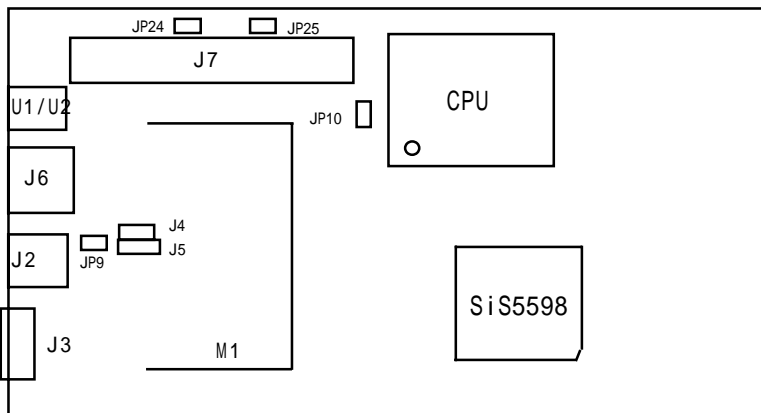


図 2-2-1 メインボード上のコネクタの位置

コネクタ	機能
J2	キーボード/マウスコネクタ (PS/2)
J3	VGAコネクタ
J4	スピーカコネクタ
J5	キーロックコネクタ
J6	LANコネクタ
J7	IDEコネクタ
*J8	3.5インチノートブック用FDDコネクタ
JP9	ハードウェアリセットコネクタ
JP10	IDEアクセスLEDコネクタ
JP24, 25	2.5インチHDD電源
U1/U2	USBコネクタ
M1	144ピンDIMMソケット

* J8 ははんだ面に実装されています。

J2: キーボード / マウスコネクタ (PS/2)

ピン No.	説明
1	Keyboard Data
2	Mouse Data
3	GND
4	+5V
5	Keyboard Clock
6	Mouse Clock

J3: VGA コネクタ

ピン No.	説明
1	Red
2	Green
3	Blue
4	NC
5	GND
6	GND
7	GND
8	GND
9	+5V
10	GND
11	NC
12	Display Data Channel Data
13	Horizontal Sync
14	Vertical Sync
15	Display Data Channel Clock

J4: スピーカ

ピン No.	説明
1	Speaker Signal
2	GND
3	GND
4	+5V

J5: キーロック

ピン No.	説明
1	+5V
2	NC
3	GND
4	Key Lock
5	GND

J7: IDE インターフェースコネクタ

ピン No.	説明	ピン No.	説明
1	Reset#	2	GND
3	Data 7	4	Data 8
5	Data 6	6	Data 9
7	Data 5	8	Data 10
9	Data 4	10	Data 11
11	Data 3	12	Data 12
13	Data 2	14	Data 13
15	Data 1	16	Data 14
17	Data 0	18	Data 15
19	GND	20	NC
21	DMA REQ	22	GND
23	IOW#	24	GND
25	IOR#	26	GND
27	IOCHRDY	28	NC
29	DMA ACK	30	GND
31	Interrupt	32	NC
33	SA1	34	NC
35	SA0	36	SA2
37	HDC CS0#	38	HDC CS1#
39	HDD Active#	40	GND

J6: LAN コネクタ

ピン No.	説明
1	NWTD+
2	NWTD-
3	NWRD+
4	NC
5	NC
6	NWRD-
7	NC
8	NC
9	NC
10	NC
11	GND
12	GND

J8: 3.5 インチノートブック用 FDD コネクタ

ピン No.	説明	ピン No.	説明
1	VCC	2	Index#
3	VCC	4	DS0#
5	VCC	6	DSHG#
7	NC	8	NC
9	NC	10	MTRO#
11	NC	12	FDIR#
13	DRVENO	14	STEP#
15	GND	16	WDATA#
17	GND	18	WGATE#
19	GND	20	TRK0#
21	GND	22	WRTPR#
23	GND	24	RDATA#
25	GND	26	HDSEL#

JP9: リセットスイッチ

ピン No.	説明
1	External Reset
2	GND

JP10: IDE アクセス LED コネクタ

ピン No.	説明
1	HDD Active #
2	+5V

JP24,25: 2.5 インチ HDD 電源

ピン No.	説明
1	VCC
2	J7ピン20/J7ピン34

もし、2.5 インチ HDD を使うときは、JP24 と JP25 をはんだでショートさせてください。そして、2.5 インチ HDD 専用のケーブルを使って HDD を接続してください。なお、JP24 と JP25 をはんだでショートさせた場合、J7 の #20 と #34 が +5V になります。

U1/U2: USB コネクタ

ピン No.	説明
1	VCC
2	SBD0- /SBD1-
3	SBD0+ /SBD1+
4	GND

データボードのコネクタ

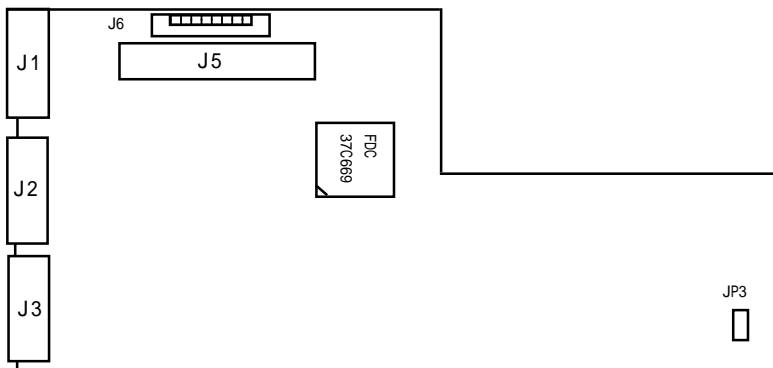


図 2.2.2 データボード上のコネクタの位置

コネクタ	機能
J1	プリンタコネクタ
J2	COM 1 コネクタ
J3	COM 2 コネクタ
J5	FDDコネクタ
J6	3.5インチノートブック用FDDコネクタ
JP3	ファンコネクタ

コネクタのピンの定義

J1: パラレルポートコネクタ

ピン No.	説明	ピン No.	説明
1	Strobe#	2	Data 0
3	Data 1	4	Data 2
5	Data 3	6	Data 4
7	Data 5	8	Data 6
9	Data 7	10	Acknowledge
11	Busy	12	Paper Empty
13	Printer Select	14	Auto Form Feed#
15	Error#	16	Initialize
17	Printer Select IN#	18	GND
19	GND	20	GND
21	GND	22	GND
23	GND	24	GND
25	GND		

J2, J3: シリアルポートコネクタ

ピン No.	説明
1	Data Carrier Detect(DCD)
2	Receive Data(RXD)
3	Transmit Data(TXD)
4	Data Terminal Ready
5	GND
6	Data Set Ready(DSR)
7	Request To Send(RTS)
8	Clear To Send(CTS)
9	Ring Indicator(RI)

J3: RS422/485 の場合の COM 2 コネクタ

ピン No.	RS422	RS485
1	TXD-	Data -
2	TXD+	Data +
3	RXD+	-
4	RXD+	-
5	GND	GND
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-

J5: FDD コネクタ

ピン No.	説明	ピン No.	説明
1	GND	2	Density Select
3	GND	4	NC
5	GND	6	NC
7	GND	8	Index#
9	GND	10	Motor Enable A#
11	GND	12	Drive Select B#
13	GND	14	Drive Select A#
15	GND	16	Motor Enable B#
17	GND	18	Direction#
19	GND	20	Step#
21	GND	22	Write Data#
23	GND	24	Write Gate#
25	GND	26	Track 0#
27	GND	28	Write Protect#
29	NC	30	Read Data#
31	GND	32	Head Side Select#
33	NC	34	Disk Change#

J6: 3.5 インチノートブック用 FDD コネクタ

ピン No.	説明	ピン No.	説明
1	VCC	2	Index#
3	VCC	4	DS0#
5	VCC	6	DSHG#
7	NC	8	NC
9	NC	10	MTRO#
11	NC	12	FDIR#
13	DRVEN0	14	STEP#
15	GND	16	WDATA#
17	GND	18	WGATE#
19	GND	20	TRK0#
21	GND	22	WRTPR#
23	GND	24	RDATA#
25	GND	26	HDSEL#

JP3: 3 ピンファンコネクタ

ピン No.	説明
1	GND
2	+12V
3	Sense

3. BIOS のセットアップ

BIOSのセットアップでは、システムの基本的な設定を行いません。設定内容はバッテリーでバックアップされたCMOS RAMに保存されます。

セットアップ画面の呼び出し

本製品の電源を投入した時にすぐにキーを押すとセットアップ画面を呼び出すことができます。

セットアップ画面でのキー操作について

- 前の項目に移動します。
- 次の項目に移動します。
- 左の項目に移動します。
- 右の項目に移動します。
- Esc メインメニューにいるとき - 変更を保存しないで終了します。
他のメニューにいるとき - メインメニューに戻ります。
- PgUp/ "+" 数値を増やすか、設定を変更します。
- PgDn/ "-" 数値を減らすか、設定を変更します。
- F1 ヘルプを表示します。ただし、メインメニューでは表示しません。
- Shift+F2 画面の色を変更します。
- F3 予約済。
- F4 予約済。
- F5 以前のCMOSの値をCMOSから呼び出します。ただし、下のウィンドウにF5キーの説明が出ていないときには機能しません。
- F6 BIOSのデフォルトテーブルよりデフォルトのCMOSの値を呼び出します。ただし、下のウィンドウにF6キーの説明が出ていないときには機能しません。

-
- F7 工場出荷時の設定を呼び出します。ただし、下のウィンドウにF7キーの説明が出ていないときにはこの機能しません。
- F8 予約済。
- F9 予約済。
- F10 すべての設定の変更を保存します。ただし、メインメニューにいるときのみ機能します。

ヘルプ画面の呼び出し

メインメニューにいるときは、画面の下部に選択した項目の説明が表示されます。

その他のメニューにいるときは、<F1>キーを押すとヘルプ画面がポップアップ表示されます。ヘルプ画面を抜け出すには、再度<F1>キーを押すか<Esc>キーを押します。

3.1 Standard CMOS Setup

Standard CMOS Setupには次のような項目があります。

Date(mm:dd:yy)

現在の日付を入力します。

Time(hh:mm:ss)

現在の時間を入力します。

Primary(Secondary) Master & Slave

ハードディスクのタイプとモードを指定します。通常は両者ともAUTOを選択してください。

タイプは

Auto BIOSにHDDのタイプを自動で設定させるときに選択します。

User ユーザーがHDDのタイプを設定するときを選択。

None IDE HDDが接続されていない場合、またはCD-ROMのようなHDD以外のデバイスが接続されているときに選択します。

モードは

Auto BIOSにHDDのモードを自動で設定させるときに選択します。

Normal 528MB以下のIDE HDDを使用しているときに選択します。

LBA 528MB以上のE-IDE HDDを使用しているときに選択します。

Large Large IDE HDDを使用しているときに選択します。

注意事項:

1. **CD-ROMを接続するときはNone、SCSIハードディスクのときはNone、ESDIハードディスクのときはType1を選択してください。**
2. **タイプでAUTOを選択したときはモードもAUTOを選択してください。**

**3. HDD のタイプやモードについて質問があるときはHDD
の製造元にお尋ねください。**

Drive A & B

AおよびBドライブのFDDの種類を選択してください。

Video

ディスプレイアダプタの種類を選択してください。Mono、CGA40、VGA/EGA、CGA80の中から選択できます。

Halt on

起動時に行なうハードウェアチェックの種類を選択します。もし、支障があれば、一時停止してエラーメッセージが表示されます。

All Errors 何らかのエラーが生じたら止まるようにする。

No Errors すべてのエラーを無視する。

All, But Diskette FDD以外のすべてのエラーを表示する。

All, But Keyboard キーボード以外のすべてのエラーを表示する。

All, But Disk/Key キーボードとFDD以外のすべてのエラーを表示する。

3.2 BIOS Features Setup

Virus Warning

コンピュータウイルス対策のための項目です。これを有効にすると、システムの起動時および起動後にHDDのブートセクタやパーティションテーブルへの書き込みを禁止します。

CPU Internal Cache

CPU内の一次キャッシュメモリを有効または無効にするための項目です。

External Cache

二次キャッシュメモリを有効または無効にするための項目です。

Quick Power On Self Test

電源投入時のシステムのテスト(POST)を短縮するかどうかを設定する項目です。これを有効にすると、例えば、メモリカウントは1回に短縮されます。

Boot Sequence

OSを起動するデバイスを検索する順序を選択します。例えば、「A,C,SCSI」を選択するとA C SCSIの順に検索します。

Swap Floppy Drive

A/BドライブをB/Aドライブに入れ替えて利用する場合に設定する項目です。

Boot Up NumLock Status

ブート時のNumLockキーの状態を設定する項目です。

Boot Up System Speed

起動時のCPU速度を設定する項目です。

Gate A20 Option

Gate A20は1MB以上のアドレスへのメモリアクセスに用いられる手法で、Normalに設定するとキーボードコントローラにより扱われるが、Fast設定にするとチップセットによりGate A20が扱われ、高速なメモリアクセスが可能になります。

Typematic Rate Setting

キーボードのリピート速度 / リピート開始時間を設定するかどう
うかを決めます。

Typematic Rate (Chars/Sec)

1 秒当たりに行なうキーボードのリピート数を設定します。

Typematic Delay (MSec)

キーボードが押され続けたときに何ミリ秒後にキーボードリ
ピートが開始されるかを設定します。

Security Option

システム保護のためのパスワード使用に関する設定を行ないま
す。System を選択するとシステム起動時と BIOS セットアップ
起動時にパスワードが要求されます。Setup では BIOS セット
アップのみパスワードが必要となります。

PCI/VGA Palette Snoop

PCI のビデオカードと、ISA や VESA のビデオカードや MPEG カー
ドを使用するとき正常な色が表示されない場合があります。
そのときにこの項目を有効にしてください。

OS Select for DRAM>64MB

OS/2 OS/2 を使う場合

Non-OS2 OS/2 以外の OS を使う場合

Video BIOS Shadow

C0000H ~ CFFFFH のビデオ BIOS ROM 領域をメインメモリのシャ
ドウ RAM 領域に指定するかどうかを設定します。

C8000H-CFFFFH Shadow/D8000H-DFFFFH Shadow

この項目ではオプションの ROM がユニットあたり 16K バイトか
32K バイトごとに RAM へコピーされるかどうかを設定します。

注意事項:

**PCI BIOS 上のオプションの ROM 用に、BIOS は自動的に
シャドウ RAM を有効に設定するので、この項目を有効に
設定しないでください。**

3.3 Chipset Features Setup Menu

このメニューはメインボード上のチップセットに関係していません。チップセットについて詳しいユーザー以外の方には下記の項目以外はデフォルトの設定でご使用ください。

VGA Shared Memory Size

共有ビデオメモリの大きさを設定します。なお、ビデオメモリはメインメモリから割り当てられます。

3.4 Power Management Setup

省電力モードに関するメニューです。

Power Management

省電力モードの度合いを設定します。

Disable	省電力モードを無効にします。
User Define	省電力モードに関する各種設定をユーザーが設定できます。
Min Saving	省電力モードに関するタイマ設定の 最大値 が使われます。
Max Saving	省電力モードに関するタイマ設定の 最小値 が使われます。

PM Control by APM

Yes を選択すると APM に対応したデバイスの省電力モードがより強力になります。

注意事項:

もし、APM がインストールされていない場合は、この項目は影響がありません。

Video Off Option

Always On	常に画面表示を ON にします。
Suspend->Off	サスペンドモードになったときに画面を OFF にします。
Sus, stby->Off	スタンバイまたはサスペンドモードになったときに画面を OFF にします。
All Mode->Off	省電力モードに移ったときに画面を OFF にします。

Video Off Method

ディスプレイをどのように OFF にするのかを設定します。

Blank Screen	画面表示を OFF にします。省電力機能を持たないディスプレイの場合に選択します。
V/H Sync+Blank	ビデオカードからの垂直及び水平信号を

OFFにし、さらに画面表示をOFFにします。
DPMS Supported DPMSをサポートするビデオカードを使っているときのみEnableにします。

Switch Function

Break 外部サスペンドスイッチは "Break" です。
Wake 外部サスペンドスイッチは "Wake" です。
1Min. ~ 1Hr. DOZE モードに入るまでのアイドルングの時間を決めます。

Doze Speed(div by)とStdby speed(div by)

Doze モードやスタンバイ状態において、CPUの速度を本来の何分の一まで落とすのかを設定します。

Modem Use IRQ

PC カードタイプの外部モデムでは通常 3 か 4 が使われますが、カードの定義によります。デフォルトは 3 です。

HDD off after#

PCが使われなくなってから何分後に IDE HDDを省電力モードに移行させるかを設定します。

Doze Mode

PCが使われなくなってから何分後にDozeモードに移行させるかを設定します。

Stanby Mode*

PCが使われなくなってから何分後にスタンバイモードに移行させるかを設定します。

Suspend Mode*

PCが使われなくなってから何分後にサスペンドモードに移行させるかを設定します。

PM Events

PCの各機能のパワーマネジメントの有効/無効を設定します。

*** これらの項目は "Power Management" が有効になっていないと選択できません。**

"HDD off after" は "Power Management" に制御されませんが、"Power Management" が無効になっている場合は、HDD の省電力動作は行いません。

3.5 PnP/PCI Configuration

このセクションではPCIバスの設定を行いません。このセクションは技術的な内容になりますので、PCIバスに関して詳しい知識をお持ちのユーザー以外の方はデフォルトの設定でご使用ください。

Resource Controlled by

Award Plug & Play BIOSは、この項目をAutoに設定することによりブート時にPnP対応デバイスの各種設定を自動で行なってくれます。しかし、PnP対応OSを使わない限りは意味を成さないので、利用するOSによりAutoかManualを選択してください。

Reset Configuration Data

この項目はPnP/PCIのコンフィギュレーションデータをリセットするかを決めます。

IRQ/DMA Assigned To

各IRQとDMAを従来のISAバス用に割り当てるか、PnP対応PCI/ISAに割り当てるかを設定します。

PCI IRQ Activated by

PCIバスが、デバイスからのIRQサービスの要求をどのように認識するかを設定します。特に指定された場合以外はデフォルトの設定(Level)を使用してください。

PCI IDE IRQ Map to/IDE INT#

この項目では、現在使用しているIDE HDDコントローラのタイプを設定します。

デフォルトでは、コントローラがPCIコントローラではなくISAデバイスであると仮定します。最も明らかな違いは使われているスロットのタイプです。

もし、PCIコントローラを実装しているときはコントローラのあるスロットを特定することとどのPCI割り込み(AからD)をHDDに割り当てるかを定めることができます。

覚えておいていただきたいのは、この設定では、個々のパーテー

ションではなくドライブを参照するということです。それぞれのIDEコントローラは2つのHDDをサポートするので、それぞれINT#を選択することができます。さらに、PrimaryはSecondaryより低い割り込みを使用しなければいけません。

また、"PCI-Auto" は IDE ディスクシステムの設定を自動で設定します。

3.6 Integrated Peripherals

ウォッチドッグタイマーに関しては、付録Aをご覧ください。

IDE HDD Block Mode

HDDコントローラがブロックモード転送を行なうかどうかを設定します。

IDE PIO

IDEのプログラムI/Oの5つのモードを設定します。通常はAutoを選択してください。なお、Autoに設定するとBIOSが最適なモードを選択します。

On board FDC Controller

本製品上のFDCを有効にするか無効にするかを設定します。

On board UART 1 / On board UART 2

本製品上のシリアルポートの設定を変更します。

On board Parallel Port

パラレルポートのI/OアドレスとIRQの設定を決めます。もし、PIOポートを拡張ボードを使って増やす場合、衝突しないようにI/OアドレスやIRQを割り当ててください。

Parallel Port Mode

パラレルポートのモードをNormal、EPP、ECP、ECP+EPPのなかから選択してください。

PS/2 Mouse Function

PS/2マウスポートの無効/有効を設定します。

USB Controller

USBポートの無効/有効を設定します。

これを有効にした場合は、次の項目が現れます。

USB Keyboard Support

USBキーボードコントロールの無効/有効を設定します。

3.7 Supervisor/User Password Setting

スーパーバイザパスワードとユーザーパスワードを設定するメニューです。スーパーバイザパスワードを設定すると管理者のみBIOSの設定を変更できるようになります。また、ユーザーパスワードを設定すると、ユーザーはBIOSの設定メニューに入ることはできますが、設定内容を変更することはできません。そして、3.2章のSecurity Optionで "System" を選んだとき、ブート時にパスワードが要求されるようになります。

パスワードを設定するときは、パスワードのメニューを選択し
ENTER PASSWORD:
と表示されたときに、パスワードを入力して<Enter>を押すと設定されます。

また、パスワードを無効にするときは上の画面のときに、何も入力せずに<Enter>キーを押せば、無効になります。

3.2章 BIOS Features SetupのSecurity Optionにおいて、いつパスワードが要求されるかどうかを設定できます。"System"と設定した場合は、システム起動時とBIOSセットアップに入る時にパスワードが要求されます。"Setup"と設定した場合は、BIOSセットアップに入る時のみパスワードが必要となります。

3.8 IDE HDD Auto Detection

IDE HDDのパラメータをBIOSが自動で読み出し、IDE HDDのコンフィギュレーションを行ないます。ここで検出された値は、Standard CMOS SetupのHARD DISKSに自動的に入力されます。

注意事項:

HDDのタイプやモードについて質問があるときはHDDの製造元にお尋ねください。

3.9 Hard Disk Low Level Format Utility

HDDの物理フォーマットを行なうメニューです。

通常はDosの"Format"コマンドやWindowsのフォーマットツールなどをご使用ください。

3.10 Load BIOS Defaults

初期設定値を読み込みます。

一番低いシステムパフォーマンスとなるように設定されており、トラブルが発生してシステムの動作がおかしくなったときに使います。

3.11 Load Setup Defaults

設定の内容を工場出荷時のデフォルト値に設定します。

最大のシステムパフォーマンスとなるように設定されています。

3.12 参考 - POST メッセージについて

Power On Self Test (POST) の間に、BIOS がエラーを見つけたときは、ビープ音を発生するかエラーメッセージを表示します。

POST Beep

ビープ音を発するのは一つのエラーのみです。それはビデオのエラーが発生して、ビデオの初期化ができない場合です。

Error Messages

次にエラーメッセージのリストを示します。

CMOS BATTERY HAS FAILED

CMOS のバッテリーが機能していません。交換してください。

CMOS CHECKSUM ERROR

CMOS のチェックサムが違っています。

これは CMOS の内容が変更されたことを示しています。このエラーはバッテリーが弱ってきたときに発生する可能性があります。バッテリーをチェックして必要なら交換してください。

DISK BOOT FAILURE, INSERT SYSTEM DISK AND PRESS ENTER

これは、ブートデバイスが見つかっていないか、適切なブートファイルが含まれていない場合に発生します。システムディスクを A ドライブに挿入し <Enter> キーを押してください。また、ブートデバイスがハードディスクの場合は、コントローラが正しく挿入されているかどうか、そしてすべてのケーブルが正しく装着されているかどうかを確かめてください。

DISKETTE DRIVES OR TYPES MISMATCH ERROR - RUN SETUP

システムにインストールされているディスクドライブのタイプが CMOS の設定と異なっています。

もう一度ドライブのタイプを設定し直してください。

DISPLAY SWITCH IS SET INCORRECTLY

メインボード上のディスプレイスイッチはモノクロかカラーに設

定できるようになっています。これはディスプレイの設定がBIOSの設定と異なっているときに発生します。BIOSの設定かスイッチの設定を正しく直してください。

DISPLAY TYPE HAS CHANGED SINCE LAST BOOT

前回に電源を落としたときとディスプレイアダプタの種類が異なっています。

新しいディスプレイタイプの設定を行なってください。

ERROR ENCOUNTERED INITIALIZING HARD DRIVE

HDDの初期化ができません。

アダプタを正確にインストールし、すべてのケーブルをしっかりと装着してください。また、BIOSセットアップでも正確なHDDのタイプを選択してください。

ERROR INITIALIZING HARD DISK CONTROLLER

コントローラの初期化ができません。

ケーブルが正確に挿入されているか、バスにしっかりと挿入されているかどうか、HDDのタイプが正確に設定されているかどうか、HDDのジャンパ設定を確認してください。

FLOPPY DISK CNTRLR ERROR OR NO CNTRLR PRESENT

FDDコントローラが見つからないか、初期化ができません。

コントローラが正しくしっかりと挿入されているかどうか確認してください。もし、FDDがインストールされていないときは、Standard CMOS SetupのDriveの項目をNoneにしてください。

KEYBOARD ERROR OR NO KEYBOARD PRESENT

キーボードの初期化ができません。

キーボードが正確に装着しているか、また、ブートしている時に押されているキーがないかどうか確かめてください。もし、キーボード無しのシステムを構築される場合には、Standard CMOS SetupのHolt Onの項目を"HALT ON ALL, BUT KEYBOARD"にセットしてください。するとBIOSは、キーボードのエラーを無視してシステムの起動を続けます。

Memory Address Error at ...

ある特定の番地でメモリアドレスエラーがあることを示しています。

Memory parity Error at ...

ある特定の番地でメモリパリティエラーがあることを示しています。

Memory Verify Error at ...

メモリに書き込まれた値をベリファイするときにエラーが発生しました。

OFFENDING ADDRESS NOT FOUND

このメッセージは、問題を起こしたセグメントを分離できないときに、IO CHANNEL CHECK メッセージと RAM PARITY ERROR メッセージに関連して使われます。

OFFENDING SEGMENT:

このメッセージは、問題を起こしたセグメントを分離できないときに、IO CHANNEL CHECK メッセージと RAM PARITY ERROR メッセージに関連して使われます。

PRESS A KEY TO REBOOT

これは、再起動を必要とするエラーが発生したときに画面の下部に表示されます。何かキーを押すと再起動します。

PRESS F1 TO DISABLE NMI, F2 TO REBOOT

もし、BIOSがブート中にNMIが発生したときに、NMIをDisableにして起動を続けるか、それとも、NMIをEnableにしてシステムを再起動を続けるかを選ぶことができます。

RAM PARITY ERROR - CHECKING FOR SEGMENT ...

RAM中のパリティエラーを示しています。

SYSTEM HALTED, (CTRL-ALT-DEL) TO REBOOT ...

現在の起動は中止されていて、システムは再起動しなければなりません。<Ctrl> キー、<Alt> キーと キーを同時に押してください。

4. ドライバのインストール

4.1 VGA ドライバのインストール

Windows95 の場合

- 1) コントロールパネルの「画面」を開いてください。
- 2) 「ディスプレイの詳細」タブを開いて、「詳細プロパティ」ボタンをクリックしてください。
- 3) 「アダプタ」タブの「変更」ボタンをクリックします。
- 4) 「ディスク使用」のボタンをクリックします。
- 5) SiS 5598 Driver ディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
- 6) フォルダ "¥Win95" を開き、「デバイスの選択」で「SiS5597/5598」を選択します。

あとは画面の指示にしたがってインストールを進めてください。

WindowsNT3.5、4.0 の場合

- 1) コントロールパネルの「画面」を開いてください。
- 2) 「ディスプレイの設定」タブを開いて、「種類」ボタンをクリックしてください。
- 3) 「アダプタの種類」の「変更」ボタンをクリックしてください。
- 4) 「ディスプレイの変更」で「ディスク使用」ボタンをクリックします。
- 5) SiS5598 Driver ディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
- 6) フォルダ "¥Winnt40" (NT3.5 の場合は "¥Winnt35") を開き、「デバイスの選択」で「SiS5597/5598」を選択します。

あとは画面の指示にしたがってインストールを進めてください。

4.2 LAN ドライバのインストール

Windows95 の場合

- 1) コントロールパネルの「ネットワーク」を開いてください。
- 2) 「追加」ボタンをクリックし、アダプタボタンを選んで追加ボタンをクリックしてください。
- 3) 製造元リストの「Realtek」を選び、ネットワークアダプタは「Realtek RTL8019 PnP LAN アダプタまたはその互換製品」を選択してください。
- 4) プロパティボタンを押し、「リソース」タブで IRQ や I/O ポートとアドレスが競合していないか確認してください。

最後にコンピュータを再起動してください。

WindowsNT3.5、4.0 の場合

- 1) コントロールパネルの「ネットワーク」を開いてください。
- 2) アダプタの「追加」ボタンをクリックしてください。
- 3) 「ネットワークアダプタの選択」で「ディスク使用」ボタンをクリックします。
- 4) RTL 8019AS LAN DRIVER ディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
- 5) フォルダ "A:¥" を開き、OK をクリックします。
- 6) 次に「Input Ethernet ID」ダイアログが表示されます。これは2つ以上の「Realtek RTL8019」ボードを使用するときを設定する必要があります。
1枚だけのときは "Skip" を選んでください。
- 7) 次のバスアロケーションの設定ダイアログでは、種類を ISA、番号を0としてください。
そして、OK をクリックしてください。

最後にコンピュータを再起動してください。

注意事項:

複数のLAN アダプタをインストールする場合

2) の「ネットワーク」において「アダプタ」の「プロパティ」ボタンをクリックしてください。すると「InputEthernet ID」ダイアログが表示されますので、アダプタのイーサネットIDを入力してください。OK ボタンをクリックし、コンピュータを再起動すると複数のLAN カードを使用できるようになります。

MEMO

5. 製品保守に関するご案内

5.1 製品に対するお問い合わせについて

技術的な内容については、下記までお問い合わせください。

**株式会社アドテックシステムサイエンス
テクニカルセンター**

Tel : 045-333-0335(直) FAX : 045-331-7770

E-Mail : support@adtek.co.jp

技術的なお問い合わせ以外の

1. 補充品および関連商品の内容、納期、価格
3. 本製品を使用した特注品のご相談
3. 故障修理、仕様変更、校正等のご注文
4. 納品時の欠品などのご注文

などについては、お買い上げの販売代理店、または弊社各営業所までご連絡ください。

お電話受付時間は、平日月曜から金曜(祝祭日、年末年始除く)の午前10時から12時、午後1時から5時です。

お電話でのお問い合わせも受け付けておりますが、内容によっては即答できかねる場合もございます。速やかに問題解決をはかるためにも必要事項をご記入の上、FAX、E-Mailなどにより送付いただくようお願い申し上げます。

5.2 保守サービスについて（故障修理）

本製品に対する弊社の保守サービス(故障修理)は、原則として
送付バック方式(故障品をお送りいただき、修理後ご返送する
方式)のみです。

保証書記載の条件において、保証期間内における修理は無償で
す。保証条件外のご使用による故障、または改造、保証期間後の
故障において、修理可能な場合には有償にて承ります。

製品をご返送の際には、弊社出荷時の梱包または同等以上の梱包
状態で、「精密部品取扱注意」と明記の上、お送りください。弊
社到着までの事故につきましては、責任を負いかねますので、安
全確実な輸送手段をお選びください。

弊社へ直接ご返送の際には、事故防止のため、予めお電話にて担
当者をご確認の上お送りくださいますようお願いいたします。

付録A ウォッチドッグタイマー

ウォッチドッグタイマーを使用する前に、ユーザーはウォッチドッグタイマーのタイムアウトの値を設定し、ウォッチドッグタイマーのサイクルをリフレッシュするプログラムを作成する必要があります。もしシステムプログラムが永久ループに入ったり、異常なサイクルに入ったときには、ウォッチドッグタイマーはすぐには動作できませんが、自動的にシステムをリセットします。ウォッチドッグタイマーのリフレッシュは、ウォッチドッグタイマーをDisableに設定することで完了し、Enableに設定することで続行します。

ウォッチドッグタイマーのポートアドレス	0F2h	デフォルトは0F2h
ウォッチドッグタイマー	Disable Enable	1. デフォルトは無効です。 2. ユーザーのプログラミングで有効にできます（次ページ以後を参照のこと）。
ウォッチドッグタイマーのタイムアウトの動作	Reset NMI	デフォルトはリセットです。
タイムアウトまでの時間	1 秒 2 秒 4 秒 8 秒 16 秒 32 秒 64 秒	デフォルトは64秒です。

F2 ポートのビットの定義

ビット4:

- 1 = NMI を選択
- 0 = Reset を選択

ビット3:

- 1 = ウォッチドッグタイマーをEnableにする。
- 0 = ウォッチドッグタイマーをDisableにする。

ビット2-0:

- 111 : N/A
- 110:1 秒に設定
- 101:2 秒に設定
- 100:4 秒に設定
- 011:8 秒に設定
- 010:16 秒に設定
- 001:32 秒に設定
- 000:64 秒に設定

ウォッチドッグタイマーのプログラミング方法

- * システムの電源を入れるかリセットを行いません。
ポートF2のビット4-0の値が0のときは、ウォッチドッグタイマーは無効です。
- * RTCのSQWを初期化し、SQWの出力を周期0.5秒にセットします。
 - I/O port 70hに0Ahを出力
 - I/O port 71hに2Fhを出力 (SQW = 0.5秒を生成します)
 - I/O port 70hに0Bhを出力
 - I/O port 71hに0Ahを出力 (SQW出力を有効にします)
- * ウォッチドッグタイマーのタイムアウトインターバルを選択します(ポートF2のビット2-0の値を決めます)
- * NMIかCPUのリセットを選択します(ポートF2のビット4)
- * ウォッチドッグタイマーを有効/無効にします(ポートF2のビット3)

-
- * ウォッチドッグタイマーがタイムアウトする前に、ウォッチドッグタイマーをクリアするためにいつもポートF2を読むようなメカニズムをプログラムに作ってください。それは、ウォッチドッグタイマーをクリアしたあとに、タイムアウトする前に繰り返しポートF2を読まなければ、ウォッチドッグタイマーは、NMIかシステムのリセットを行なうからです。

例

- a. ウォッチドッグタイマーを有効にします。
- b. ポートF2を選択し、ウォッチドッグタイマーのタイムアウトインターバルを1秒に選択します。
- c. NMI を選択します。
- d. ウォッチドッグタイマーを有効にします。
- e. ウォッチドッグタイマーをクリアします。
- f. ウォッチドッグタイマーを無効にします。

- a. ウォッチドッグタイマーの源の "SQW" の出力が0.5秒周期になるようにRTCをセットします。

```
MOV    AL, 0Ah    ; "SQW" の出力が0.5秒周期になるよ  
;うにRTCをセットします
```

```
MOV    DX, 070h
```

```
OUT    DX, AL
```

```
MOV    AL, 2Fh
```

```
MOV    DX, 071h
```

```
OUT    DX, AL
```

```
MOV    AL, 0Bh    ; "SQW" 信号を有効にします
```

```
MOV    DX, 070h
```

```
OUT    DX, AL
```

```
MOV    AL, 0Ah
```

```
MOV    DX, 071h
```

```
OUT    DX, AL
```

b. ウォッチドッグタイマーの設定をします(ポートF2を使用)

```
MOV    AL, 06h    ;ウォッチドッグタイマーを1秒に設  
;定  
MOV    DX, 0F2h  
OUT    DX, AL
```

c. ウォッチドッグタイマーの動作をNMIに設定します。

```
MOV    DX, 70h  
MOV    AL, 7Dh  
OUT    DX, AL  
MOV    DX, 71h  
IN     AL, DX  
OR     AL, 10h  
MOV    DX, 0F2h  
OUT    DX, AL  
MOV    BL, ALh  
MOV    DX, 70h  
MOV    AL, 7Dh  
OUT    DX, AL  
MOV    DX, 71h  
MOV    AL, BLh  
OUT    DX, AL
```

d. ウォッチドッグタイマーを有効にします

```
MOV    DX, 70h
MOV    AL, 7Dh
OUT    DX, AL
MOV    DX, 71h
IN     AL, DX
OR     AL, 08h
MOV    DX, 0F2h
OUT    DX, AL
MOV    BL, AL
MOV    DX, 70h
MOV    AL, 7Dh
OUT    DX, AL
MOV    DX, 71h
MOV    AL, BL
OUT    DX, AL
```

- e. ウォッチドッグタイマーをクリアーします(この操作はウォッチドッグタイマーのタイムアウトを越える前に繰り返し行わなければなりません。例えば、タイムアウトを16秒に設定したとき、16秒以内にウォッチドッグタイマーを繰り返しクリアーしなければなりません)。

```
MOV    DX, 0F2h
IN     AL, DX
```

e. ウォッチドッグタイマーをクリアします。

この操作はウォッチドッグタイマーのタイムアウトを越える前に繰り返し行なわなければなりません。例えば、タイムアウトを16秒に設定したとき、16秒以内にウォッチドッグタイマーを繰り返しクリアしなければなりません。

```
MOV    DX, 0F2h
IN     AL, DX
```

f. ウォッチドッグタイマーを無効にします。

```
MOV    DX, 70h
MOV    AL, 7Dh
OUT    DX, AL
MOV    DX, 71h
IN     AL, DX
AND    AL, 0F7h
OUT    DX, AL
MOV    BL, AL
MOV    DX, 70h
MOV    AL, 7Dh
OUT    DX, AL
MOV    DX, 71h
MOV    AL, BL
OUT    DX, AL
```

また、b+c+dのルーチンをまとめることもできます。
例えば、ウォッチドッグタイマーを1秒に設定し、動作をNMIに設定し、ウォッチドッグタイマーを有効にする手順を一つにまとめることができます。

```
MOV    AL, 01Eh    ; ウォッチドッグタイマーを1秒に設  
; 定し、動作をNMIに設定し、ウォッチドッグタイマーを有  
; 効にする設定を直接ポートF2に書き込みます。
```

```
MOV    DX, 0F2h
```

```
OUT    DX, AL
```

```
MOV    DX, 70h    ; CMOSのindex 7Dに保存します
```

```
MOV    AL, 7Dh
```

```
OUT    DX, AL
```

```
MOV    AL, 01Eh
```

```
MOV    DX, 71h
```

```
OUT    DX, AL
```

付録B フラッシュディスク(DiskOnChip)の セットアップ

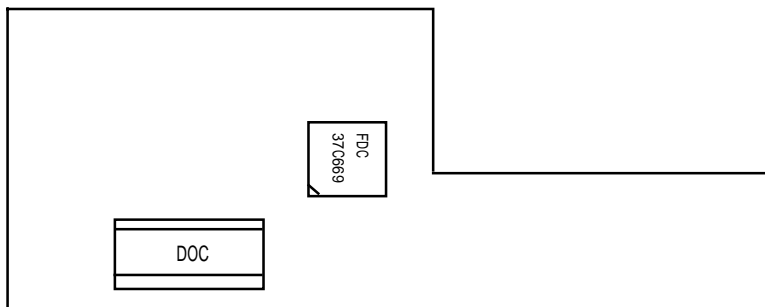


図 B-1 フラッシュディスクの位置

ドータボード上には図 B-1 の DOC にフラッシュディスクを搭載するソケットが用意されています。フラッシュディスクを実装するには次のような手順で行なってください。

1. フラッシュディスクのノッチとソケットのノッチを合わせてください。
2. フラッシュディスクのピンとソケットの穴を合わせてください。
3. 徐々にフラッシュディスクを押し込んでください。

フラッシュディスクに関するより詳しい技術的な情報については、フラッシュディスクに添付されているマニュアルか、製造元や取り扱い代理店に問い合わせてください。

付録C BIOS のアップデート

BIOSのアップデートのプログラムは、BIOSに何らかの問題が発見された場合に、当社のホームページ(<http://www.adtek.co.jp/>)に掲載されます。

BIOSをアップデートする場合には、まず、プログラムをダウンロードし、解凍してください。

1. フォーマットされたフロッピーディスクを一枚用意してください。
2. DOSプロンプトで"SYS A:"と入力し、システムをフロッピーに転送します。
3. さらに、先ほど解凍したアップデートプログラムをフロッピーにコピーします。
4. コンピュータをフロッピーから起動してください。
5. "AWDFLASH" と入力し、アップデートプログラムを起動します。
6. ファイル名の入力を求めてきますので、新しいBIOSのデータファイル名を入力します。
7. "Do you want to save BIOS(y/n)" と聞いてきます。"y" を入力し、適切なファイル名を入力すると、現在のBIOSを保存することができます。
8. "Are you sure to program(y/n)?" と聞いてきます。"y" を入力すると、アップデートを開始します。アップデートしているときには、電源を決して落とさないでください。
9. アップデートが完了すれば、コンピュータを再起動してください。

注意事項:

BIOS のアップデートは、BIOS に何らかの問題があった場合以外には行なわないでください。



CompactPCI シリーズ
6 U シングルボードコンピュータ
a P C I - 8 0 0 6
ユーザーズマニュアル

第2版発行 2000年 8月 11日
発行所 株式会社 アドテック システム サイエンス
〒240-0005 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134
YBPハイテクセンター 1F
TEL 045-331-7575 (代) FAX 045-331-7770

落丁・乱丁はお取替えいたします。

不許複製

CPCI-13-000811

本書に記載されている会社名や製品名は、
各社の商標及び登録商標です。