

AS-3810
セットアップ・マニュアル

2002年10月22日
第1.11版

山 下 シ ス テ ム ズ 株 式 会 社
大 阪 エ ム ・ ア イ ・ エ ス 株 式 会 社

目次

項目	内容	頁
第1章	ハードウェア構成	3
1・1	概要	3
1・2	仕様	3
1・3	ブロック・ダイアグラム	4
1・4	メモリ・マップ	5
1・5	I/O・マップ	6
1・6	IRQ	7
1・7	DMA	8
第2章	ボードの設定及び各インターフェース	9
2・1	基板ロケーション	9
2・2	電源供給	10
2・3	GND 設定	11
2・4	CPU 及び CPU FAN	11
2・5	システムメモリ (DIMM)	12
2・6	IDE インターフェース	13
2・7	FDD インターフェース	14
2・8	Parallel インターフェース	15
2・9	Serial インターフェース	16
2・10	USB インターフェース	18
2・11	PS/2 Keyboard & PS/2 Mouse	19
2・12	VGA	20
2・13	100/10Base Ethernet	22
2・14	BEEP 音用 SPEAKER	22
2・15	AC'97 インターフェース	23

目次

項目	内容	頁
第3章	BIOS 設定	24
3・1	BIOS セット・アップの起動	24
3・2	Standard CMOS Feature	25
3・3	Advanced CMOS Feature	26
3・4	Advanced Chipset Feature	27
3・5	Integrated Peripherals	28
3・6	Power Management Setup	29
3・7	PnP/PCI Configurations	30
3・8	PC Health Status	31

第1章 ハードウェア構成

1・1 概要

『MIS AS-3810』は、AT互換のシングルカードコンピュータです。Compact PCI 6U・サイズ上に CPU, VGA, マルチ I/O 等の機能を搭載した、オールイン・ワン・タイプの CPU カードです。

CPU は SOCKET370 対応であり、Intel Celeron Processor 及び Intel PentiumIII Processor が使用できます。標準インターフェースとしてキーボード, マウス, シリアル, パラレル, USB, FDD, Ultra DMA33/66/100 IDE, 10/100Base Ethernet が搭載されています。

Video 機能は Intel 815E 内蔵 VGA 機能を使用しています。出力コネクタは DVI-I (DVI1.0) となっており、Analog RGB 信号及び Digital 信号が出力されます。

1・2 仕様

●CPU Socket370 による実装

Intel Celeron Processor・PentiumIII Processor (Coppermine Core) 対応

●168Pin 3.3V non-ECC DIMMx2 最大512Mbyte

●Phoenix(AWARD)社製 PnP BIOS を搭載

●Intel 815E 内蔵 Video 機能を使用

Video Memory 最大 4Mbyte (System Memory から占有) 1600x1200 256 色 最大 DVI-I インターフェース ANALOG RGB / TMSD(Silicom Image 社 SII164 を使用)

●100/10Base Ethernet を搭載

IEEE802.3, IEEE802.3U 100Base-TX, 10Base-T 準拠

●RTC&CMOS RAM リチウム電池によりバックアップ

●バス規格 CompactPCI 準拠 ホットプラグ非対応

●キーボード・ポート (フロントコネクタ)

●PS/2 マウス・ポート (フロントコネクタ)

●シリアル・ポート x2 (RS232C x1, RS232C/422/485(半二重)切り替えポート x1) (フロントコネクタ)

●パラレル・ポート (フロントコネクタ)

●フロッピー・ディスク・インターフェース (内部ヘッダー)

●Ultra DMA33/66/100 IDE・インターフェース x2 (内部ヘッダー)

●USB・ポート x2 (Ver1.1 12Mbps) (フロントコネクタ)

●AC'97 インターフェース

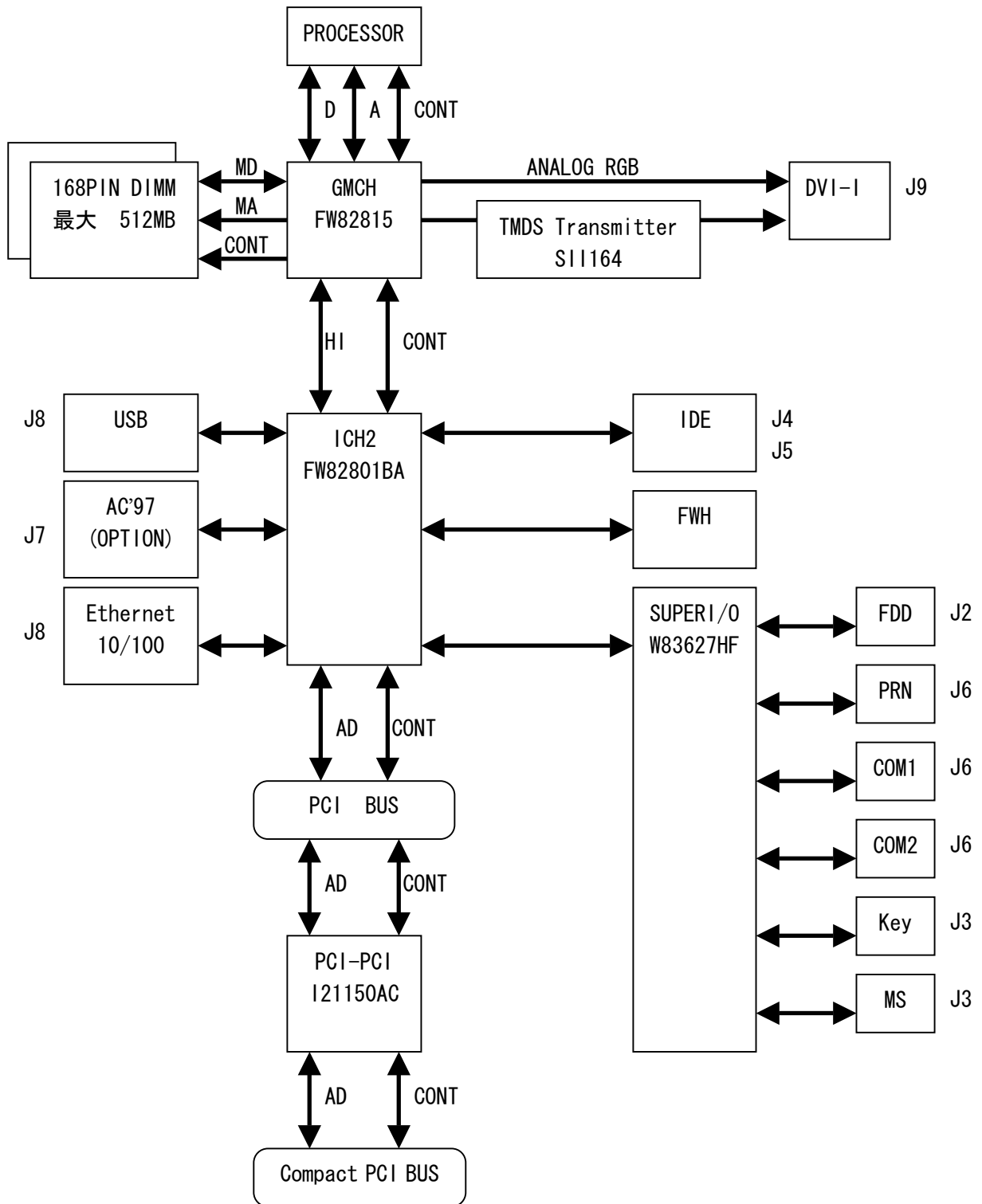
●カード寸法 6U サイズ 233.35mm x 160.00mm (Board 単体)

●動作電源電圧 +5V±5%・+12V±10%

●動作温度範囲 0~+60°C

但し、結露せぬ事, CPU の放熱対策を必ず行う事

1・3 ブロック・ダイアグラム



1・4 メモリ・マップ

『AS-3810』のメモリ・マップは以下の通りです。

0000000H	SYSTEM MEMORY (640KB)
00A0000H	VIDEO MEMORY (128KB)
00C0000H	EXT. BIOS (128KB)
00E0000H	SYSTEM BIOS (128KB)
0100000H	SYSTEM MEMORY (MAX MB)

1・5 I/O・マップ

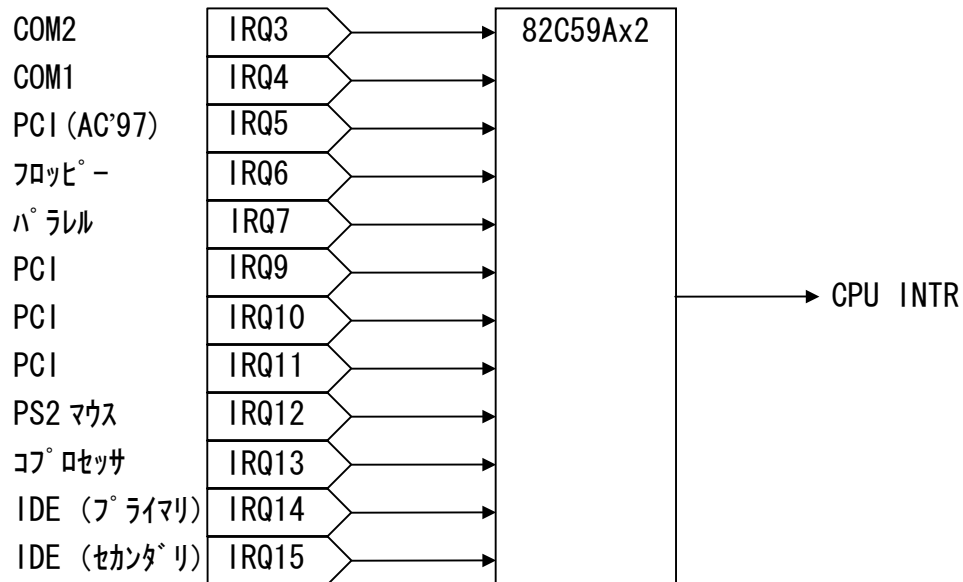
『AS-3810』のI/O・マップは以下の通りです。

アドレス	デバイス
0000-001F	DMA・コントローラ 1
0020-003F	割り込み・コントローラ 1
0040-005F	タイマ
0060-006F	キーボード・コントローラ
0070-007F	RTC&CMOS RAM
0080-009F	DMA・ページレジスタ
00A0-00BF	割り込み・コントローラ 2
00C0-00DF	DMA・コントローラ 2
00F0-00FF	コプロセッサ
0170-0177	IDE (スレーブ)・コントローラ
01F0-01F7	IDE (マスター)・コントローラ
	PnP PCIBIOS

AS-3810のI/Oは、16ビット・デコードです。

1・6 IRQ

『AS-3810』は82C59Aコンパチブルの割り込みコントローラを2個搭載（カスケード接続）しています。PCI-BUSの割り込みはSYSTEM BIOSが管理しており、空きIRQに自動的に割り込みを割り当てます。

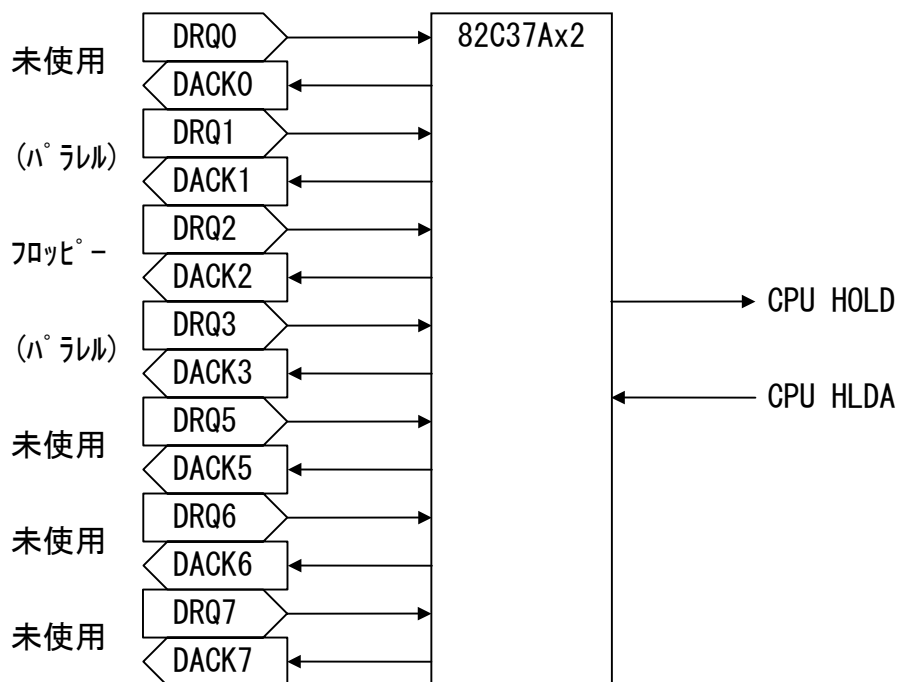


1) PCI 表記以外は、『AS-3810』で使用済み

2) 優先順位は、IRQ 0>1>8>9>10>11>12>13>14>15>3>4>5>6>7

1・7 DMA

『AS-3810』は82C37A コンパチブルのDMA コントローラを2個搭載（カスケード接続）しています。

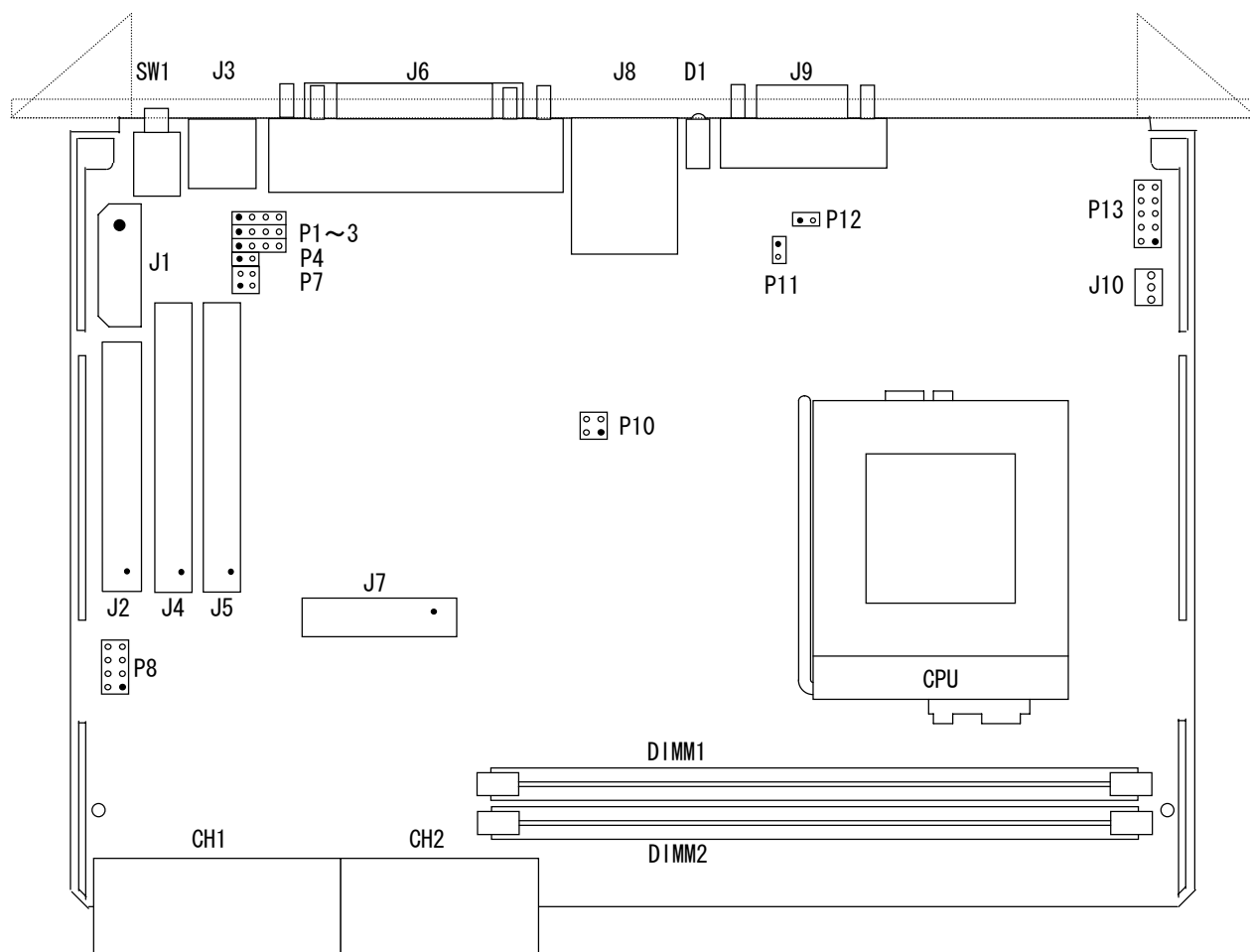


- 1) (パ'ラレル) は、パ'ラレル・ポ'ートのモードを EPP/ECP に設定した場合にどちらかを選択可能。DRQ1 か DRQ3 のいずれかの選択は BIOS の設定で行います。

第2章 ボードの設定及び各インターフェース

この章では『AS-3810』の各インターフェースの接続およびジャンパー設定の説明をします。

2・1 基板ロケーション



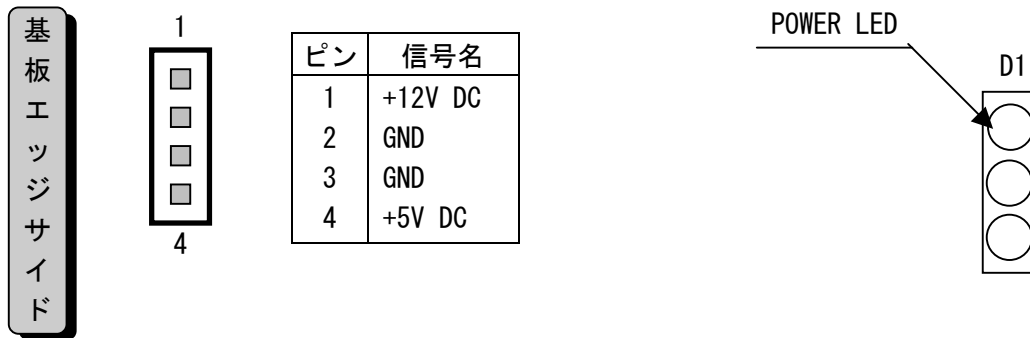
J1 :POWER CONNECTOR (+5V, +12V, GND)
J2 :FDD CONNECTOR
J3 :PS/2 KEYBORAD & MOUSE CONNECTOR
J4 :PRIMARY IDE CONNECTOR
J5 :SECONDARY IDE CONNECTOR
J6 :SERIAL & PARALLEL PORT CONNECTOR
J7 :AC'97 変換パネル接続 CONNECTOR
J8 :USB & ETEHRNET CONNECTOR
J9 :DVI-I CONNECTOR
J10 :CPU FAN CONNECTOR
CN1, 2 :COMPACT PCI CONNECTOR

P1, 2, 3:COM2 RS-232C/422/485 設定 JUMPER
P4 :COM2 RS-485 終端設定 JUMPER
P7 :SPEAKER 設定 JUMPER
P8 :+5V 設定 JUMPER
P10 :DVI 接続モニタ設定 JUMPER
P11 :TMDS ケーブル設定 JUMPER
P12 :DVI 電源供給設定 JUMPER
P13 :GND 設定 JUMPER
SW1 :RESET SWITCH
D1 :LED

2・2 電源供給

『AS-3810』はBP（バック・プレーン）から電源を供給し使用します。POWER LEDはD1に用意されています。

2・2・1 電源コネクタ：J1



～ 電源電圧の注意 ～

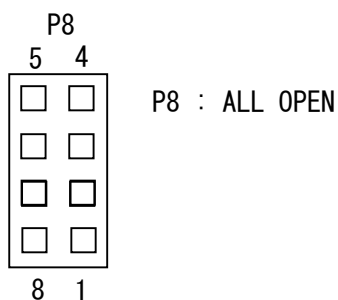
『AS-3810』は電源電圧+5V・+12Vで動作します。入力規定は+5V±5%、+12V±10%です。ボードには電源監視機能が搭載されており、+5Vの入力値が4.75V以下の条件では、リセット状態を保持し続ける様に設計されています。

『システムが起動しにくい』『ハード・ディスク等にアクセスするとリセットがかかる』等の現象が発生する場合は電源電圧のレベル不足が考えられますので、ボードが組み込まれた状態での電源電圧の確認を行ってください。また、消費電流の大きなドライブ等も増えております。電流容量にも、余裕のある設計を行ってください。

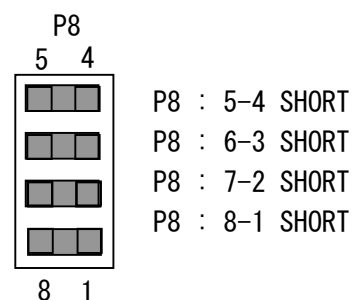
2・2・2 +5.0V 設定：P8

『AS-3810』では、Compact PCI コネクタ：CN1, 2 より得られる +5V の電源が「+5V」と「V(I/O)」に区別されています。区別される必要のないシステムで使用する場合にはP8で設定を行ってください。（問題の無い場合には<+5Vを区別しない場合>で使用して下さい。）

<+5Vを区別する場合>



<+5Vを区別しない場合>



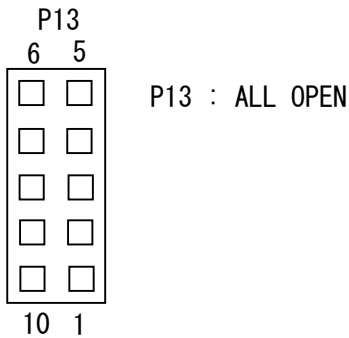
2・3 GND 設定 : P13

『AS-3810』では、下記の様に GND が 2 つの領域に区別されています。区別される必要のないシステムで使用する場合には P13 で設定を行って下さい。

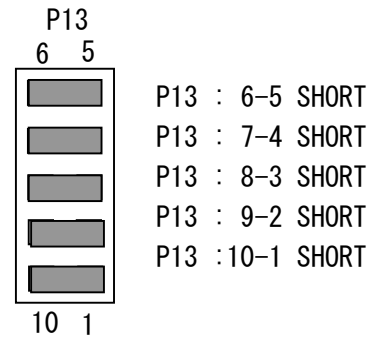
Logic GND : 回路上の GND・Compact PCI コネクタの GND・電源コネクタの GND

Frame GND : フロントパネル・取り付け穴
コネクタ (Compact PCI コネクタ除く) のフレーム

<GND を区別する場合>



<GND を区別しない場合>



～ GND 設定の注意 ～

GND を区別しないシステムで使用する場合、電源ユニットやバック・プレーン等『AS-3810』 P13 以外でも Logic GND と Frame GND を接続してください。『AS-3810』 P13 のみで接続した場合、システムが不安定になることがあります。

2・4 CPU 及び CPU FAN

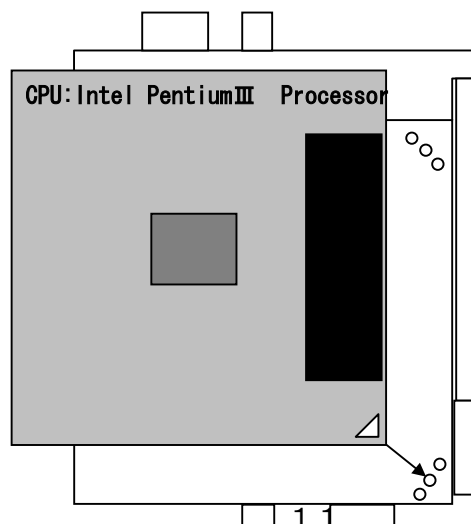
2・4・1 CPU の実装

『AS-3810』には、Intel Celeron Processor 及び Intel Pentium III Processor を実装することができます。SOCKET370 (U23) に位置と向きを間違えないよう注意し、ロック・レバーでしっかりロックして実装してください。

<サポート CPU>

Intel Pentium III PROCESSOR MAX 1.0GHz

Intel Celeron PROCESSOR MAX 1.0GHz



2・4・2 CPU FANの実装

Intel Celeron Processor 及び Intel Pentium III Processor では、強制冷却が必須となります。CPU FAN は強制冷却の手段としましては機能／コストの点から有効な部材ですが、モーター等の可動部品を使用している構造上、定期的な保守／点検が必要となります。また、筐体に組み込んだ状態では可動状態がチェックしにくいと言う問題もあります。

このような問題点の対処手段として、CPU FAN には動作状態をパルスとして出力する機能を搭載した製品があります。『AS-3810』にはこの動作パルスをモニタする機能を搭載しています。動作パルスにより得られた FAN の回転数は BIOS 設定画面等で確認できます。詳しくは、CMOS SET UP (第3章) をご覧ください。

～ CPU FAN 実装時の注意 ～

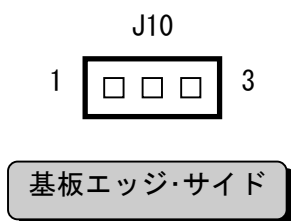
1. CPU FAN の大きさ制限

『AS-3810』においては、ボード部品実装条件により、67.3mmx68.0mm を超える CPU FAN を実装することができません。Pentium III 1.0GHz 等の発熱の大きい CPU をご使用の際は、山洋電気株式会社 109X7612H1016 を推奨いたします。

2. CPU FAN の着脱時の注意点

『AS-3810』に CPU FAN を取り付けるもしくは取り外す際、FAN 固定金具が基板を傷つける可能性があります。CPU FAN の取り付け・取り外し時には十分注意してください。

J10 : コネクタ配列&ピン割り当て



ピン	信号名
1	GND
2	+12V DC
3	FAN SIG

2・5 システムメモリ (DIMM)

『AS-3810』には、DIMM SOCKET が2ヶ用意されています。
使用できる DIMM の仕様は以下のとおりです。

- ◆ DIMM タイプ : 168Pin DIMM (+3.3V PC100, PC133)
ECC 非サポート

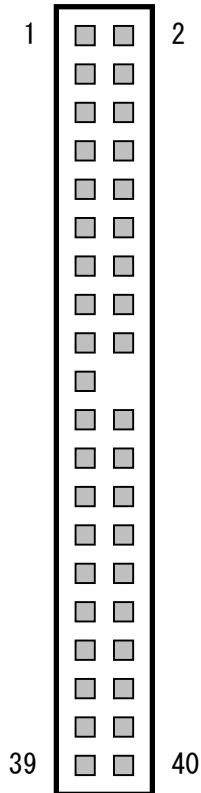
～ DIMM 使用上の注意 ～

1. FSB133MHz の CPU を使用する場合には、PC133 準拠の DIMM を使用してください。
2. DIMM を2ヶ使用する場合には、同型同容量のものを使用してください。

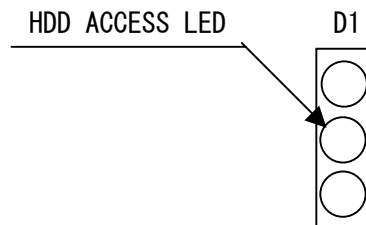
2・6 IDE インターフェース : J4, J5

『AS-3810』には、PRIMARY IDE (コネクタ : J4) と SECONDARY IDE (コネクタ : J5) が用意されており、それぞれ 2 台までカスケード接続する事ができます。また、『AS-3810』は、Ultra DMA100 対応となっています。Ultra DMA66 または 100 でご使用の際は、80 芯ケーブルをご使用ください。HDD ACCESS LED は D1 に用意されています。

J4, 5 : IDE インターフェースコネクタ配列 & ピン割り当て

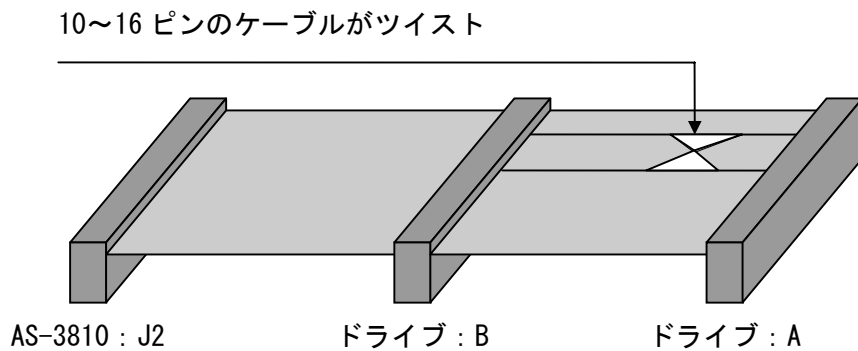


ピン	信号名	ピン	信号名
1	RESET*	2	GND
3	DATA7	4	DATA8
5	DATA6	6	DATA9
7	DATA5	8	DATA10
9	DATA4	10	DATA11
11	DATA3	12	DATA12
13	DATA2	14	DATA13
15	DATA1	16	DATA14
17	DATA0	18	DATA15
9	GND	20	(KEY)
21	REQ	22	GND
23	IOW*	24	GND
25	IOR*	26	GND
27	IORDY	28	BALE
29	DACK	30	GND
31	IRQ	32	NC
33	A1	34	PDIAG*
35	A0	36	A2
37	CS1*	38	CS3*
39	IDEACT*	40	GND

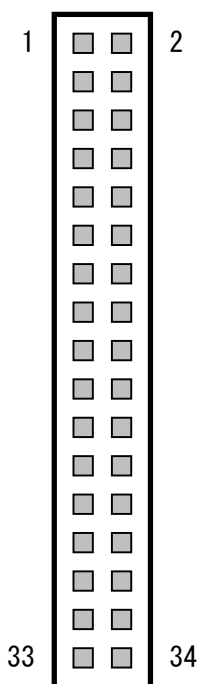


2・7 FDD インターフェース : J2

『AS-3810』では、FDDを2台まで接続する事ができます。(コネクタ : J2)。なお、FDD用接続ケーブルは下図の様なケーブルが必要となります。



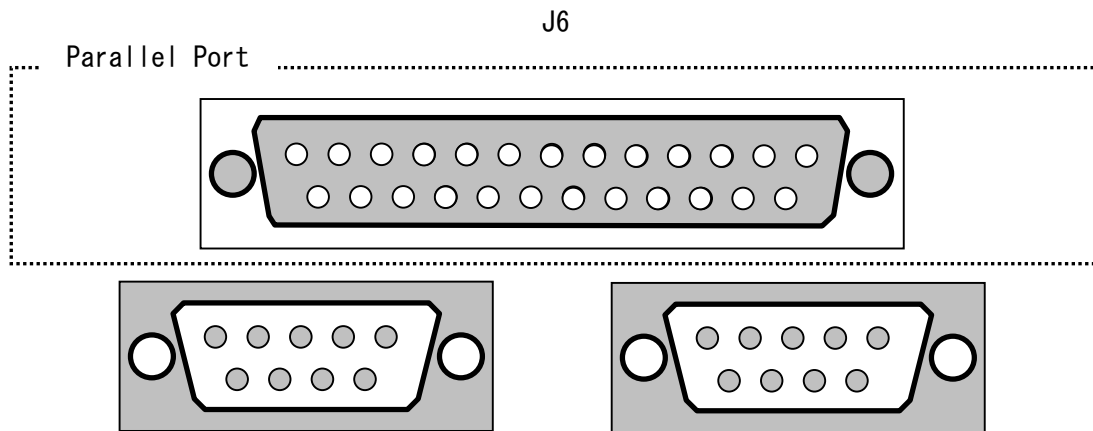
J2 : FDD インターフェースコネクタ配列&ピン割り当て



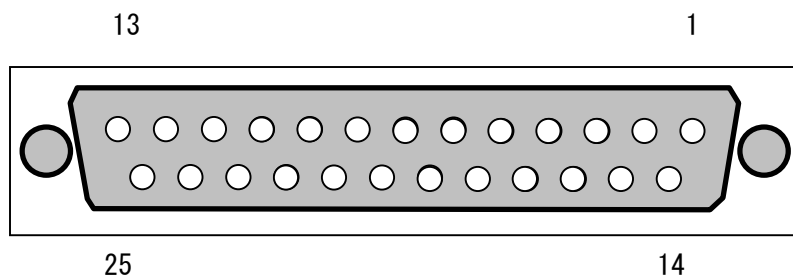
ピン	信号名	ピン	信号名
1	GND	2	PWC/RPM
3	GND	4	NC
5	GND	6	SLCT
7	GND	8	INDEX*
9	GND	10	MTR1*
11	GND	12	DRVSEL2*
13	GND	14	DRVSEL1*
15	GND	16	MTR2*
17	GND	18	DIRSEL
19	GND	20	STEP
21	GND	22	WD
23	GND	24	WG
25	GND	26	TRK00*
27	GND	28	WP
29	NC	30	RD
31	GND	32	HDSEL*
33	NC	34	DSKCHG*

2・8 Parallel インターフェース : J6

『AS-3810』には、SPP, EPP, ECP の3モードに対応するパラレル (プリンター) ・ポートが1チャンネル搭載されています。



J6 : パラレル・ポートコネクタ配列&ピン割り当て



ピン	信号名	ピン	信号名
1	STROBE*	14	AF*
2	D0	15	ERR*
3	D1	16	INIT*
4	D2	17	SI*
5	D3	18	GND
6	D4	19	GND
7	D5	20	GND
8	D6	21	GND
9	D7	22	GND
10	ACK*	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SLCT		

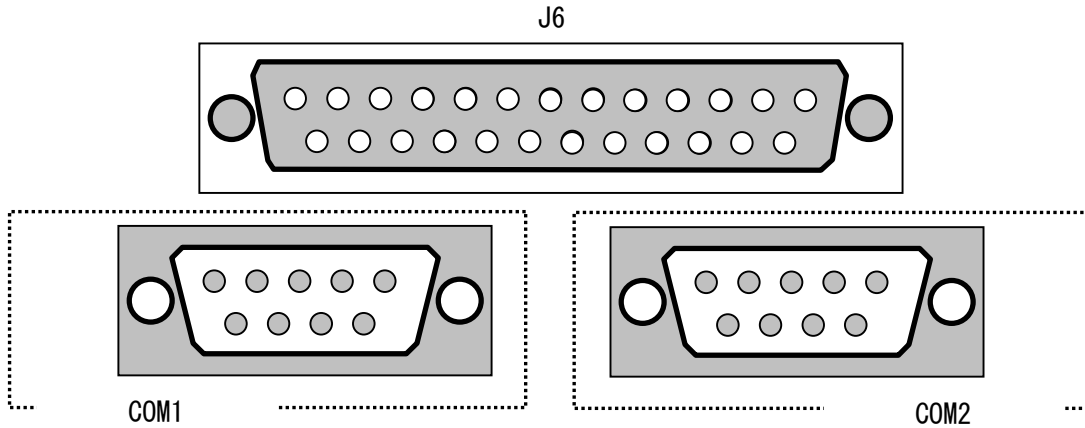
パラレル・ポート : I/O アドレス & IRQ (標準設定)

データ	ステータス	コントロール	IRQ
0378 : h	0379 : h	037A : h	IRQ7

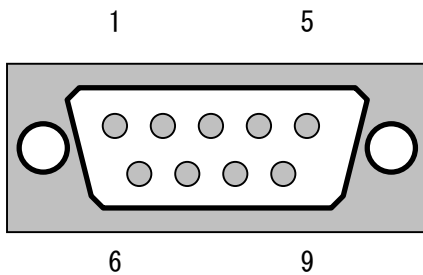
2・9 Serial インターフェース : J6

『AS-3810』には、16550 互換 (16ByteFIFO 付) の RS-232C ポートが 1 チャンネル (COM1)、RS-232C/422/485 (半二重) 切り替え可能なポートが 1 チャンネル (COM2) 搭載されています。

RS-485 (半二重) は、RTS 制御によりデータの送受信を切り換えます。



2・9・1 シリアル・ポートコネクタ : J6



RS-232C (COM1・2)

ピン	信号名	ピン	信号名
1	DCD	6	DSR
2	RD	7	RTS
3	TD	8	CTS
4	DTR	9	RI
5	GND		

RS-422 (COM2)

ピン	信号名	ピン	信号名
1	TxD-	6	RTS-
2	TxD+	7	RTS+
3	RxD+	8	CTS+
4	RxD-	9	CTS-
5	GND		

RS-485 半二重 (COM2)

ピン	信号名	ピン	信号名
1	Data-	6	NC
2	Data+	7	NC
3	NC	8	NC
4	NC	9	NC
5	GND		

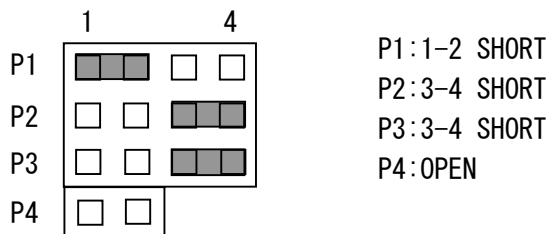
シリアル・ポート : I/O アドレス & IRQ (標準設定)

	アドレス	IRQ
COM1	03F8~03FF : h	IRQ4
COM2	02F8~02FF : h	IRQ3

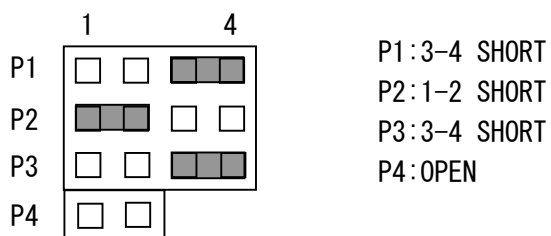
2・9・2 COM2 RS232C/422/485 設定 : P1, P2, P3, P4

『AS-3810』ではCOM2(J6)ポートをRS-232C・RS-422・RS-485(半二重)から選択・設定して使用することができます。設定は、JUMPER : P1~3で行います。また、RS-485 設定時に終端で使用する場合は P4 をSHORT してください。

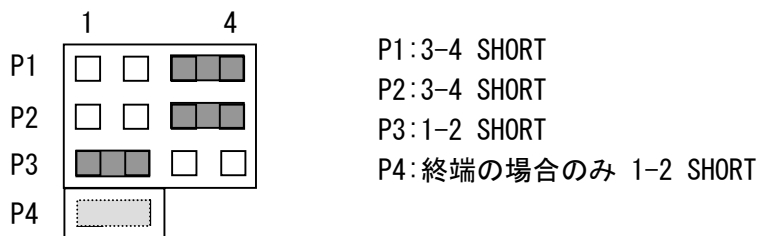
<RS-232C で使用する場合>



<RS-422 で使用する場合>

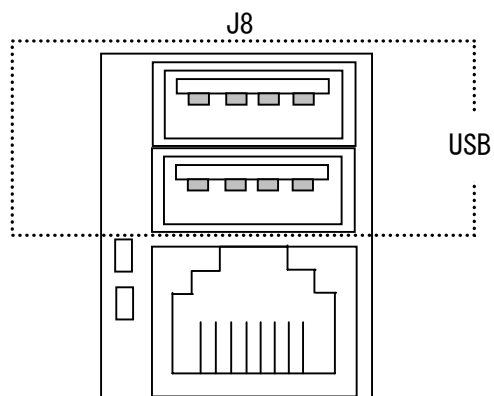


<RS-485 で使用する場合>

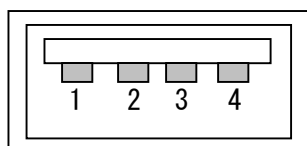


2・10 USB インターフェース : J8

『AS-3810』は、2ポートのUSB (Ver1.00 12Mbps) 機能を搭載しています。



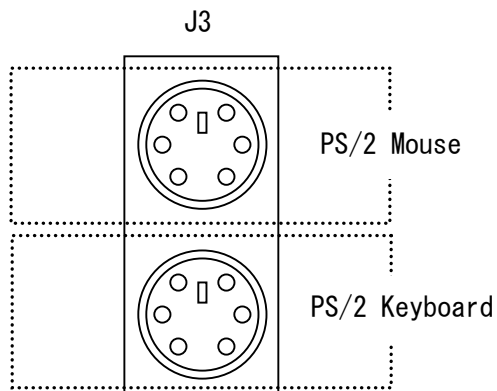
J8 : USB コネクタ配列&ピン割り当て



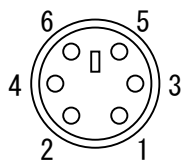
ピン	信号名
1	USBVCC
2	USB-
3	USB+
4	USBGND

2・1・1 PS/2 Keyboard & PS/2 Mouse : J3

『AS-3810』は、PS/2 キーボードと PS/2 マウスポート(6Pin Mini DIN)を搭載しています。

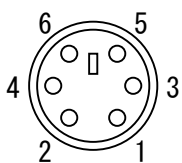


J3 : PS/2 Keyboard コネクタ配列&ピン割り当て



ピン	信号名
1	KBDATA
2	NC
3	GND
4	+5V DOC
5	KBCLK
6	NC

J3 : PS/2 Mouse コネクタ配列&ピン割り当て



ピン	信号名
1	MSDATA
2	NC
3	GND
4	+5V DOC
5	MSCLK
6	NC

2・12 VGA : J9

『AS-3810』は、DVI-I コネクタによる Analog (RGB) 接続及び Digital (TMDS) 接続での表示機能を搭載しています。

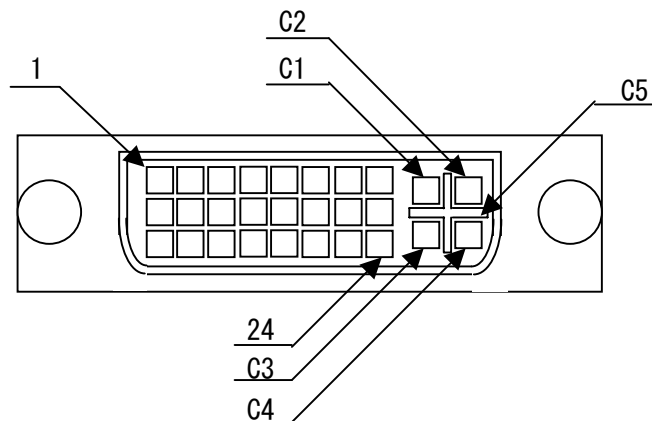
～ ビデオ部仕様 ～

- ◆コントローラ : Intel 815E (GMCH)
- ◆Video BIOS : Intel(R) 815/815E Chipset Graphics VBIOS を使用 (48Kbyte)
- ◆Video RAM : 4MByte (システムメモリーのうち最大 4MByte を専有)
- ◆解像度 CRT : 最大 1600x1200 256 色
- ◆I/F・コネクタ : DVI-I
- ◆ケーブル長 : DVI ケーブル 最大 5.0m (Digital (TMDS) 接続時)

2・12・1 モニタの接続 : J9

『AS-3810』に DVI-D モニタを接続するときは、コネクタ J9 : DVI-I (29 ピン) に DVI モニタからのケーブルを接続してください。Analog RGB コネクタ (15 ピン Dsub) のモニタをご使用の際は、変換コネクタが必要です。Video Memory は System Memory から最大 4Mbyte を占有します。

J9 : DVI-I コネクタ配列&ピン割り当て

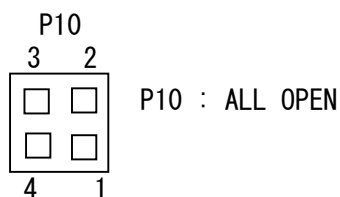


ピン	信号名	ピン	信号名	ピン	信号名
1	T. M. D. S Data2-	9	T. M. D. S Data1-	17	T. M. D. S Data0-
2	T. M. D. S Data2+	10	T. M. D. S Data1+	18	T. M. D. S Data0+
3	T. M. D. S Data2/4 Shield	11	T. M. D. S Data1/3 Shield	19	T. M. D. S Data0/5 Shield
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC Clock	14	+5V POWER	22	T. M. D. S Clock Shield
7	DDC Data	15	GND	23	T. M. D. S Clock-
8	Analog VSYNC	16	HPLUG	24	T. M. D. S Clock+
C1	Analog RED	C2	Analog GREEN	C3	Analog BLUE
C4	Analog HSYNC	C5	GND		

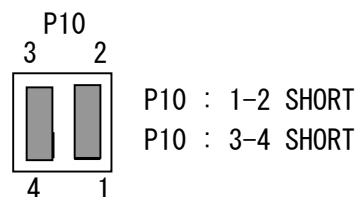
2・1 2・2 DVI 接続モニタ設定 : P10

接続するモニタに合わせて P10 の設定を変更して下さい。

<Analog RGB 接続モニタ>



<Digital (DVI-D/DVI-I) 接続モニタ>



2・1 2・3 TMDS ケーブル設定 : P11

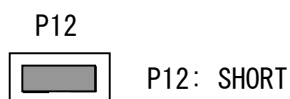
Digital (TMDS) 信号でモニタと接続した際、ケーブル長等によりノイズの影響を受けることがあります。その様な場合には、P11 の設定を変更することにより改善されることがあります。通常は OPEN でご使用ください。

2・1 2・4 DVI 電源供給設定 : P12

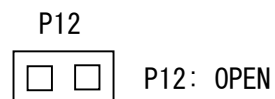
DVI-I コネクタ J9 の Pin14 に+5V を供給するか設定することができます。

接続するモニタに合わせて P12 の設定を変更して下さい。

<電源を供給する場合>

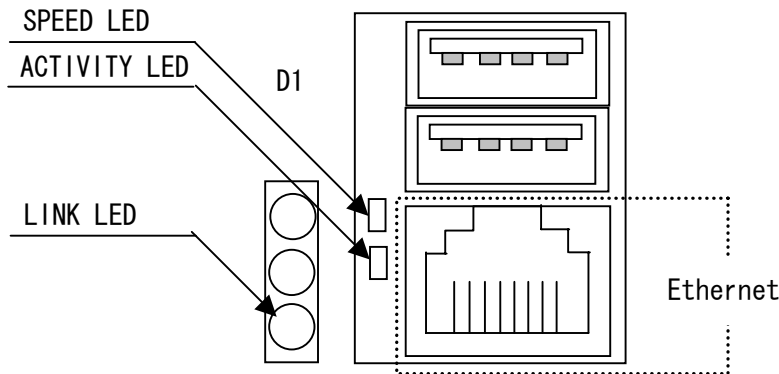


<電源を供給しない場合>

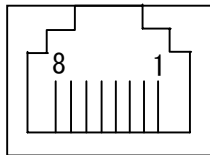


2・13 10/100Base Ethernet : J8

『AS-3810』は、IEEE802.3x 10Base-T/100Base-TX 準拠 Ethernet を搭載しております。



J8 : Ethernet コネクタ配列 & ピン配列



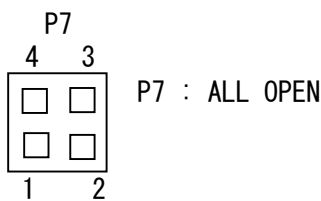
ピン	信号名	ピン	信号名
1	TD+	5	NC
2	TD-	6	RX-
3	RX+	7	NC
4	NC	8	NC

2・14 BEEP 音用 SPEAKER : BZ1

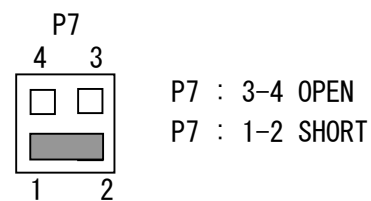
『AS-3810』は、BEEP 音用 SPEAKER を搭載しております。

BEEP 音の出力は P7 で設定を変更して下さい。

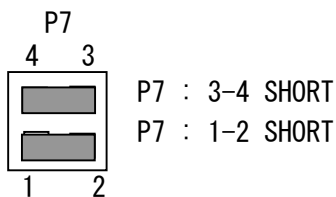
<BEEP 音を出力しない場合>



<BEEP 音用 SPEAKER から出力する場合>



<AC'97 SPEAKER から出力する場合>



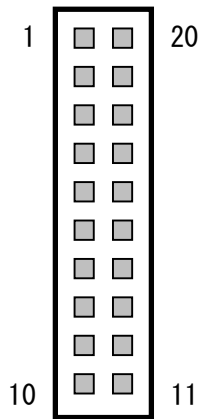
※ <AC'97 SPEAKER から出力する場合>の設定時には、BEEP 音用 SPEAKER から出力されます。

※ 必要のない場合には<AC'97 SPEAKER から出力する場合>の設定を行わないで下さい。
ノイズの原因となります。

2・15 AC'97 インターフェース : J7

『AS-3810』では、AC'97 CODEC 信号をコネクタ J7 より出力しています。

J7 : AC'97 インターフェースコネクタ配列&ピン割り当て



ピン	信号名	ピン	信号名
1	+3.3V	20	+3.3V
2	GND	19	GND
3	SPKR	18	GND
4	AC_RST	17	GND
5	AC_SYNC	16	GND
6	AC_SDINO	15	GND
7	AC_BITCLK	14	GND
8	AC_SDOUT	13	GND
9	GND	12	GND
10	+12V	11	+12V

第 3 章 BIOS 設定

『AS-3810』をはじめて使用する際や、接続されている周辺機器が変更された際には、BIOS のセット・アップを行って BIOS の設定情報を更新してください。

以下の各項目で、実際の画面を示しながら BIOS のセット・アップの方法について説明します。

3・1 BIOS セット・アップの起動

システムを起動するとはじめにメモリ・チェックを行います。この間に『Hit DEL』と画面の下に表示されますので、キーを押してください。下記のような BIOS セット・アップ画面が表示されます。

▶ Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaluts
▶ Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶ Advanced Chipset Features	Set Supervisor Password
▶ Integrated Peripherals	Set User Password
▶ Power Management Setup	Save & Exit Setup
▶ PnP/PCI Configurations	Exit Without Saving
▶ PC Health Status	
Esc : Quit	↑ ↓ → ← : Select Item
F10 : Save & Exit Setup	

この画面が表示されたら後は各項目を選択して設定を行います。

3・2 Standard CMOS Features

Phoenix – Award CMOS Setup Utility
Standard CMOS Feature

Date (mm:dd:yy) : Mon, Jan 1 2001		Item Help
Time (hh:mm:ss) : 0 : 00 : 01		
▶ IDE Primary Master	[None]	Menu Level ▶
▶ IDE Primary Slave	[None]	
▶ IDE Secondary Master	[None]	
▶ IDE Secondary Slave	[None]	
Drive A	[1.44, 3.5 in]	
Drive B	[None]	
Video	[EGA/VGA]	
Halt On	[All Error]	
Base Memory	640K	
Extended Memory	129024K	
Tatal Memory	130048K	

↑ ↓ → ← : Move Enter : Select +/- / PU / PD : value F10 : Save Esc : exit F1 : Gneral Help
F5 : Previous Vliues F6 : Fail-Safe Defaults F7 : Optimized Defaults

この項目では、接続されるハード・ディスク、フロッピー・ディスク等の設定を行います。
ハード・ディスクの設定は AUTO にすることで、起動時に BIOS により接続された HDD にあわせた設定が行われます。
フロッピー・ディスクの設定は、マニュアルで行う必要があります。

3・3 Advanced BIOS Features

Phoenix – Award CMOS Setup Utility
Advanced BIOS Features

Virus Warning	[Disabled]	Item Help
CPU Internal Cache	[Enabled]	
External Cache	[Enabled]	Menu Level ▶
CPU L2 Cache ECC Checking	[Enabled]	
Processor Number Feature	[Enabled]	
Quick Power On Self Checking	[Enabled]	
First Boot Device	[Floppy]	
Second Boot Device	[CDROM]	
Third Boot Device	[HDD-0]	
Boot Other Device	[Enabled]	
Swap Floppy Device	[Disabled]	
Boot Up Floppy Seek	[Enabled]	
Boot Up NumLock Status	[On]	
Gate A20 Options	[Normal]	
Typematic Rate Setting	[Disabled]	
X Typematic Rate (Chars/sec)	6	
X Typematic Delay (Msec)	250	
Security Option	[Setup]	
OS Select For DRAM > 64MB	[Non-OS2]	
Report No FDD For WIN95	[No]	
Small Logo(EPA) Show	[Disabled]	

↑ ↓ → ← : Move Enter : Select +/- / PU / PD : value F10 : Save Esc : exit F1 : Gneral Help
F5 : Previous Vliues F6 : Fail-Safe Defaults F7 : Optimized Defaults

この項目では、システムの基本設定を行います。Boot Device の選択等を行います。

3・4 Advanced Chipset Features

Phoenix – Award CMOS Setup Utility
Advanced Chipset Features

SDRAM CAS Latency Time	[3]	Item Help
SDRAM Cycle Time Tras/Trc	[Auto]	
SDRAM RAS-to-CAS Delay	[Auto]	Menu Level ▶
SDRAM RAS Precharge Time	[Auto]	
System BIOS Cacheable	[Disabled]	
Video BIOS Cacheable	[Disabled]	
CPU Latency Time	[Enabled]	
Delayed Transaction	[Enabled]	
AGP Graphics Aperture Size	[64MB]	
On-Chip Video Window Size	[64MB]	
GFX Scaling	[Auto/EDID]	
Show VBIOS Message	[Disabled]	
Output Device Synchronous	[Disabled]	
Output Device Priority	[CRT/FP]	

↑ ↓ → ← : Move Enter : Select +/- / PU / PD : value F10 : Save Esc : exit F1 : Gneral Help
F5 : Previous Vliues F6 : Fail-Safe Defaults F7 : Optimized Defaults

この項目では、システムのメモリ関連および VGA 出力の設定を行います。基本的にはデフォルト（出荷時の設定）で使用してください。

3・5 Integrated Peripherals

Phoenix – Award CMOS Setup Utility
Integrated Peripherals

On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	Item Help
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	
IDE Primary Master PIO	[Auto]	Menu Level ▶
IDE Primary Slave PIO	[Auto]	
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	[Disabled]	
USB Mouse Support	[Disabled]	
Init Display First	[PCI Slot]	
AC97 Audio	[Auto]	
IDE HDD Block Mode	[Enabled]	
Onboard FDC Controller	[Enabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
UART Mode Select	[Normal]	
X RxD ,TxD Active	Hi ,Lo	
X IR Transmission Delay	Enabled	
X UR2 Duplex Mode	Half	
X USE IR Pins	IR-Rx2 Tx2	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
X EPP Mode Select	EPP 1.7	
X ECP Mode Use DMA	3	
PWRON After PWR-Fail	[Off]	

↑ ↓ → ← : Move Enter : Select +/- / PU / PD : value F10 : Save Esc : exit F1 : Gneral Help
F5 : Previous Vliues F6 : Fail-Safe Defaults F7 : Optimized Defaults

この項目では、インターフェース機能の設定を行います。

3・6 Power Management Setup

Phoenix – Award CMOS Setup Utility
Power Management Setup

ACPI Function	[Disabled]	Item Help
Power Management	[User Define]	
Video Off Method	[V/H SYNC+Blank]	Menu Level ▶
Video Off In Suspend	[No]	
Suspend Type	[Stop Grant]	
MODEM Use IRQ	[3]	
Suspend Mode	[Disabled]	
HDD Power Down	[Disabled]	
CPU Thermal-Throttling	[50.0%]	
Resume by Alarm	[Disabled]	
X Date (of Month) Alarm	0	
X Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
** 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 : Gneral Help
F5 : Previous Vliues F6 : Fail-Safe Defaults F7 : Optimized Defaults

この項目では、パワー・マネージメントの設定を行います。システム構成上、パワー・マネージメントの機能が必要な場合に設定を行って下さい。

3・7 PnP/PCI Configurations

Phoenix – Award CMOS Setup Utility
PnP/PCI Configurations

Reset Configuration Data	[Disabled]	Item Help
Resources Controlled By IRQ Resources	[Auto (ESCD)] [Press Enter]	Menu Level ▶
PCI/VGA palette Snoop	[Disabled]	

↑ ↓ → ← : Move Enter : Select +/- / PU / PD : value F10 : Save Esc : exit F1 : Gneral Help
F5 : Previous Vliues F6 : Fail-Safe Defaults F7 : Optimized Defaults

この項目では、PCI の設定を行います。PCI カードで割り込みを使用する時、BIOS が空き割り込み番号に自動で割り当てます。

3・8 PC Health Status

Phoenix – Award CMOS Setup Utility
PC Health Status

CPU Warning Temperature	[Disabled]	Item Help
Current System Temp	25°C/ 77F	
Current CPU1 Temperature	43°C/ 109F	Menu Level ▶
Current CPUFAN1 Speed	4538 RPM	
VCORE V	1.72V	
+ 3.3 V	3.34V	
+ 5.0 V	5.02V	
+12.0 V	12.34V	
-12.0 V	-11.95V	

↑ ↓ → ← : Move Enter : Select +/- / PU / PD : value F10 : Save Esc : exit F1 : Gneral Help
F5 : Previous Vliues F6 : Fail-Safe Defaults F7 : Optimized Defaults

この項目では、PCの電源供給状況や、FAN、CPU温度等を確認することができます。