

**A S - 3 4 4 0**  
**取 扱 説 明 書**

**2005 年 03 月 15 日**

**第 1.01 版**

**山下システムズ株式会社**  
**大阪エム・アイ・エス株式会社**

## はじめに

このたびは、AS-3440 をお選びいただきありがとうございます。

MIS AS-3440 は、Intel 社:Ultra Low Voltage Intel Celeron Processor を搭載した、省電力タイプの CPU ボードです。

本製品は、PCI Card サイズ (205.00 x 121.92mm) のボード上に、VGA, 10/100BASE-T Ethernet, AC'97 AUDIO, シリアル, パラレル, USB(Ver1.1), FDD, IDE 等の標準的な PC インターフェースを搭載しています。

また、ブートドライブとして使用可能な Compact Flash Socket を搭載しています。

本製品は、組込みコントローラとしてより柔軟性の高い製品になっております。

---

### ◆ ◆ ◆ 改版履歴 ◆ ◆ ◆

---

版数	発行日	備考
第 1.00 版	2004 年 10 月 19 日	初版
第 1.01 版	2005 年 03 月 15 日	AS-3440/650 対応

<b>1</b>	<b>製品仕様</b> .....	<b>4</b>
1-1	機能仕様 .....	4
1-2	電源仕様 .....	5
1-3	環境仕様 .....	5
1-4	構造仕様 .....	5
1-5	ブロック・ダイアグラム .....	6
<b>2</b>	<b>システム・リソース</b> .....	<b>7</b>
2-1	Memory Map .....	7
2-2	I/O Map .....	7
2-3	IRQ Map .....	8
2-4	PCI IRQ Map .....	8
2-5	DMA Map .....	9
<b>3</b>	<b>インターフェース</b> .....	<b>10</b>
3-1	VGA (J4) .....	11
3-2	IDE (J13 (Primary)) .....	12
3-3	USB (J3 , J12) .....	13
3-4	AUDIO (J1 (Line-out) , J2 (Line-in) , J6 (CD-in)) .....	14
3-5	Ethernet (J5) .....	15
3-6	FDD (J10) .....	16
3-7	Parallel (J7 (LPT1)) .....	17
3-8	Serial (J8 (COM1) , J9 (COM2)) .....	18
3-9	PS/2 Keyboard , Mouse (J11) .....	19
3-10	FPH (J14) .....	20
3-11	ATX/ISA Function (J15) .....	21
3-12	FAN (FAN1) .....	22
3-13	Compact Flash (CF1) .....	23
3-14	PCI BUS Edge (CN1) .....	24
<b>4</b>	<b>ハードウェア設定</b> .....	<b>26</b>
4-1	Clear CMOS (P5) .....	26
4-2	Reserved (P2) .....	27
<b>5</b>	<b>BIOS 設定</b> .....	<b>28</b>

◆ ◆ ◆ メモ ◆ ◆ ◆

1 製品仕様

1-1 機能仕様

項目	仕様	
Form Factor	PCI Card ( 205.00 mm x 121.92 mm )	
CPU	Ultra Low Voltage Intel Celeron Processor 400 MHz or 650MHz	
	FSB : 100MHz , L1 Cache : 32KByte , L2 Cache : 256KByte	
Chipset	Intel 815E : 82815(GMCH) & 82801BA (ICH2) & 82802 (FWH)	
I/O Controller	Winbond W83627HF LPC Interface Controller	
System Memory	256MB PC100 CL=2 non-ECC SDRAM	
BUS	PCI	32bit , 33MHz , 5.0V
I/O Interface	VGA (1)	Controller : Intel 815E 内蔵 ※1. VRAM : 4MB – 32MB (System Memory Share)
	IDE (1)	Ultra-DMA 33/66/100
	Compact Flash (1)	Compact Flash R2.0 ( Type1 / True IDE Mode)
	USB (3)	USB 1.1
	AUDIO	AC'97 CODEC v2.1 : Sigmatel STAC9756T Line-in , Line-out , CD-in
	Ethernet (1)	Physical Layer Interface : Intel 82562ET IEEE802.3 , IEEE802.3U 10/100 Base-T(X)
	FDD (1)	1.44Mbyte 2-mode 3.5" x 2
	Parallel (1)	SPP/EPP/ECP mode
	Serial (2)	RS-232C
	PS/2 Keyboard (1)	
	PS/2 Mouse (1)	
	FPH (1)	Power-SW , Reset-SW , Power-LED, HDD-LED, SPEAKER
	Case Fan (1)	+12V , 300mA ※2.
RTC&COMS RAM	リチウム電池 (CR2032) によるバック・アップ	
BIOS	Phoenix PnP BIOS	

※1. 解像度および表示色は OS および OS 対応ドライバにより異なります。

※2. 使用環境により異なる場合があります。

1-2 電源仕様

電源電圧	許容範囲	消費電流		備考
		AS-3440/400	AS-3440/650	
DC +12.0V	±10%	100mA (Typ)	100mA (Typ)	AUDIO・Serial 用電源
DC +5.0V	±5%	700mA (Typ)	1.2A (Typ)	Main・I/O 用電源
DC +3.3V	±5%	2.5A (Typ)	2.6A (Typ)	Main・I/O 用電源
DC -12.0V	±10%	100mA (Typ)	100mA (Typ)	Serial 用電源
DC -5.0V	±5%	-	-	未使用
DC +5.0VSB	±5%	300mA (Typ)	350mA (Typ)	待機電源
DC +3.3VSB	±5%	-	-	未使用

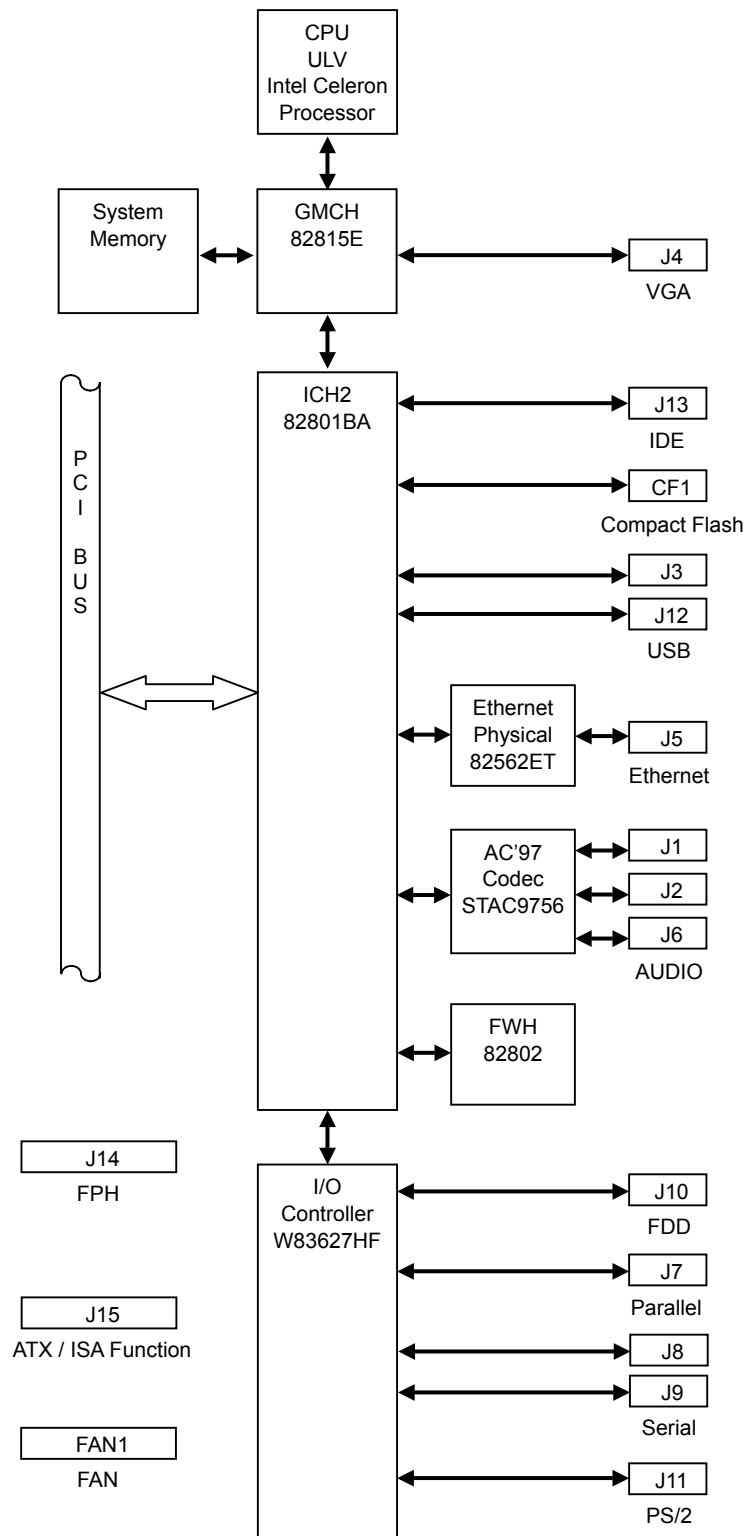
1-3 環境仕様

項目	仕様
動作温度範囲	0 ~ 60°C: 装置内の放熱対策を必ず施すこと
動作湿度範囲	0 ~ 80%: 結露なきこと
腐食性ガス等	なきこと

1-4 構造仕様

項目	仕様	
外形寸法	縦寸法	121.92 mm : コネクタ張出部・取り付け金具を含まず
	横寸法	205.00 mm : コネクタ張出部・取り付け金具を含まず
	高寸法	表 40.00 mm 裏 7.00 mm 以下 : PCB 表面より
重量	300g 以下	
PCB 材質等	FR-4 (UL 94V0) : 1.6mm 厚	

1-5 ブロック・ダイアグラム



## 2 システム・リソース

### 2-1 Memory Map

Address (h)	Size	Description
00000000 - 0007FFFF	512KB	Conventional memory
00080000 - 0009FBFF	127KB	Extended conventional memory
0009FC00 - 0009FFFF	1KB	Extended BIOS data
000A0000 - 000C7FFF	160KB	Video memory and BIOS
000C8000 - 000DFFFF	96KB	Available high DOS memory
000E0000 - 000EFFFF	64KB	Reserved
000F0000 - 000FFFFFF	64KB	Runtime BIOS
00100000 - 0FFFFFFF	255MB	Extended memory

### 2-2 I/O Map

Address (h)	Size	Description
0000 - 00FF	256B	Chipset resource
0170 - 0177	8B	Secondary IDE channel
01F0 - 01F7	8B	Primary IDE channel
01F8 - 01FF	8B	Reserved
0200 - 024F	64B	Audio
02F8 - 02FF	8B	COM2
0376 - 0377	2B	Secondary IDE Channel
0378 - 037F	8B	LPT1
03B0 - 03DF	48B	Chipset resource
03F0 - 03F5	6B	Diskette channel 1
03F6 - 03F7	2B	Primary IDE channel
03F8 - 03FF	8B	COM1
04D0 - 04D1	2B	Edge/level triggered PIC
LPTn + 0400	8B	ECP port, LPTn base address + 0400h
0CF8 - 0CFB	4B	PCI configuration address register
0CF9	1B	Turbo and reset control register
0CFC - 0CFF	4B	PCI configuration data register
FFA0 - FFA7	8B	Primary bus master IDE register
FFA8 - FFAF	8B	Secondary bus master IDE register



2-3 IRQ Map

Controller-1	Controller-2	Device
IRQ0		System Timer
IRQ1		PS/2 Keyboard
IRQ2		Controller-2 Cascade
	IRQ8	Real Time Clock
	IRQ9	Reserved ICH2
	IRQ10	( PnP PCI/ISA )
	IRQ11	( PnP PCI/ISA )
	IRQ12	PS/2 Mouse
	IRQ13	Coprocessor
	IRQ14	IDE Primary
	IRQ15	IDE Secondary
IRQ3		Serial Port (COM2)
IRQ4		Serial Port (COM1)
IRQ5		( PnP PCI/ISA )
IRQ6		FDD
IRQ7		Parallel Port (LPT1)

※ 高優先順に表記

2-4 PCI IRQ Map

	P-IRQ A	P-IRQ B	P-IRQ C	P-IRQ D	P-IRQ E	P-IRQ F	P-IRQ G	P-IRQ H
PCI BUS A	-	-	-	-	INT#	-	-	-
PCI BUS B	-	-	-	-	-	INT#	-	-
PCI BUS C	-	-	-	-	-	-	INT#	-
PCI BUS D	-	-	-	-	-	-	-	INT#
USB UHCI 1	-	-	-	INT#	-	-	-	-
USB UHCI 2	-	-	INT#	-	-	-	-	-
AC'97	-	INT#	-	-	-	-	-	-
Ethernet	-	-	-	-	INT#	-	-	-
SM BUS	-	INT#	-	-	-	-	-	-

※ P-IRQ A – H は IRQ0～15 の何れかに割り付けられます。

2-5 DMA Map

Controller-1	Controller-2	Device
DMA0		AUDIO
DMA1		Parallel Port
DMA2		FDD
DMA3		Parallel Port (ECP or EPP)
	DMA4	Controller-1 Cascade
	DMA5	Open
	DMA6	Open
	DMA7	Open

### 3 インターフェース

AS-3440 の Connector ・ Socket を以下に表記します。

No.	機能	仕様	備考
J1	AUDIO Line-out	1/8" Stereo Audio Jack	
J2	AUDIO Line-in	1/8" Stereo Audio Jack	
J3	USB	USB A-Type Connector	
J4	VGA	15Pin Dsub	
J5	Ethernet	8Pin RJ-45 Modular Jack	
J6	AUDIO CD-in	4Pin 2.54mm Pitch Box Header	
J7	Parallel ( LPT1 )	26Pin 2.54mm Pitch Box Header	
J8	Serial ( COM1 )	10Pin 2.54mm Pitch Box Header	
J9	Serial ( COM2 )	10Pin 2.54mm Pitch Box Header	
J10	FDD	34Pin 2.54mm Pitch Box Header	
J11	PS/2	6Pin 2.54mm Pitch Wafer	
J12	USB	6Pin 2.54mm Pitch Wafer	
J13	IDE Primary	39Pin 2.54mm Pitch Box Header	
J14	FPH	15Pin 2.54mm Pitch Pin Header	
J15	ATX / ISA Function	10Pin 2.00mm Pitch Wafer	

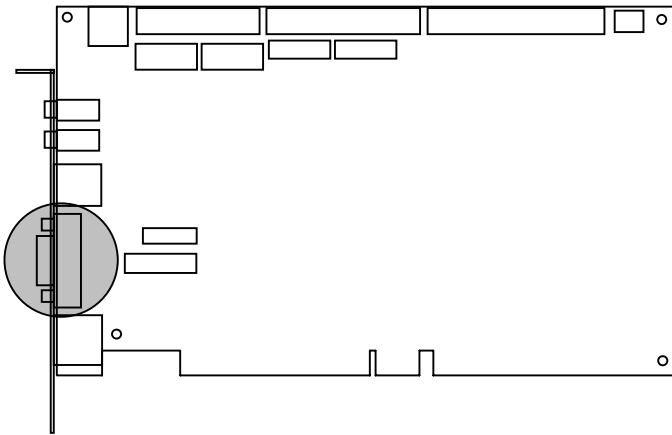
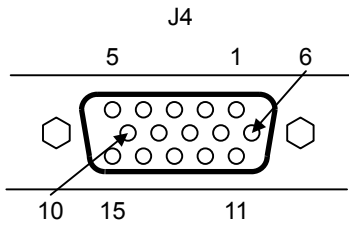
No.	機能	仕様	備考
FAN1	Fan Power	3Pin FAN Connector	

No.	機能	仕様	備考
CF1	Compact Flash	Compact Flash Type-1 Socket	

No.	機能	仕様	備考
CN1	PCI BUS	32bit 5.0V PCI BUS Edge	

### 3-1 VGA ( J4 )

AS-3440 は Analog RGB に対応したモニタを使用することができます。

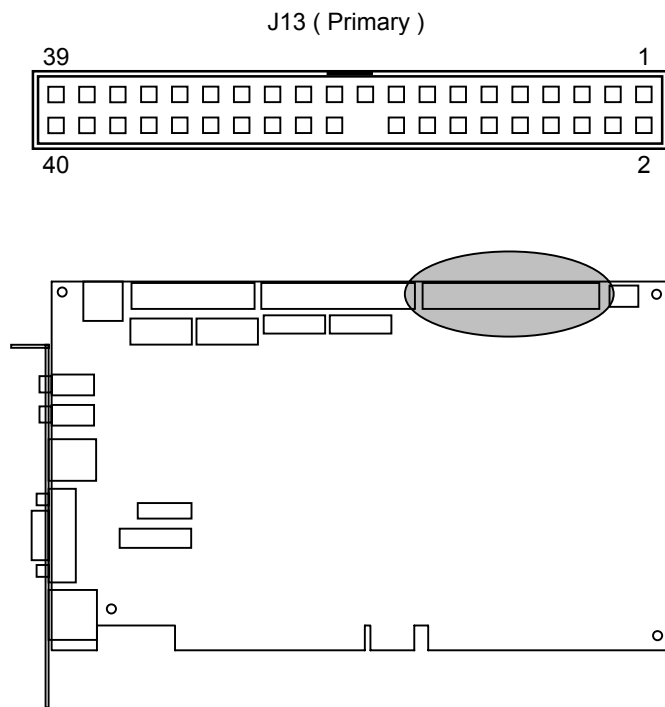


No.	Signal
1	RED
2	GREEN
3	BLUE
4	NC
5	GND
6	GND
7	GND
8	GND
9	NC
10	GND
11	NC
12	NC
13	HSYNC
14	VSYNC
15	NC

### 3-2 IDE ( J13 (Primary) )

AS-3440 は PIO1/2/3/4,U-DMA33/66/100 に対応した IDE Drive を 2 台まで使用することができます。

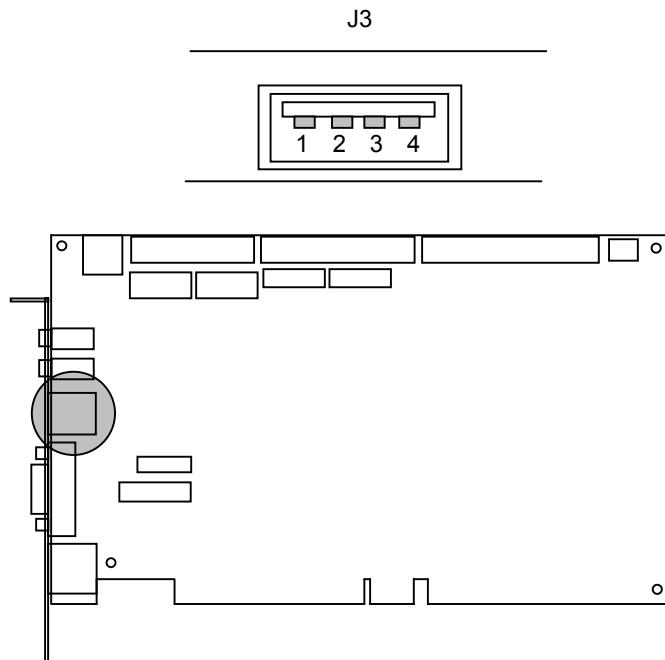
**※ATA66/100 対応の Drive を使用する為には、対応ケーブルが必要です。**



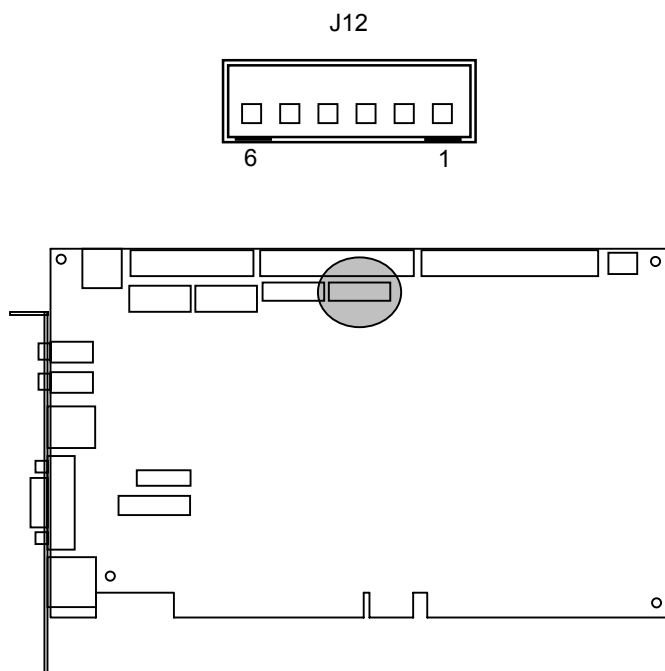
No.	Signal	No.	Signal
1	RESET	2	GND
3	DATA7	4	DATA8
5	DATA6	6	DATA9
7	DATA5	8	DATA10
9	DATA4	10	DATA11
11	DATA3	12	DATA12
13	DATA2	14	DATA13
15	DATA1	16	DATA14
17	DATA0	18	DATA15
19	GND	20	( KEY )
21	DMA REQ	22	GND
23	IOW	24	GND
25	IOR	26	GND
27	IRDY	28	CSEL
29	DMA ACK	30	GND
31	IRQ	32	NC
33	A1	34	NC
35	A0	36	A2
37	CS0	38	CS1
39	IDE ACK	40	GND

### 3-3 USB ( J3 , J12 )

AS-3440 は USB1.1 に対応した機器 を 3 台まで使用することができます。1Port は BackPanel から、2Port は添付の変換ケーブルにより空き Slot から利用することができます。



No.	Signal
1	USBVCC
2	USB0-
3	USB0+
4	USBGND

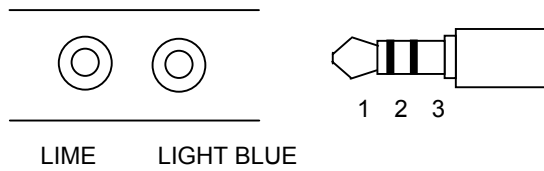


No.	Signal
1	USBVCC
2	USB1-
3	USB1+
4	USB2-
5	USB2+
6	USBGND

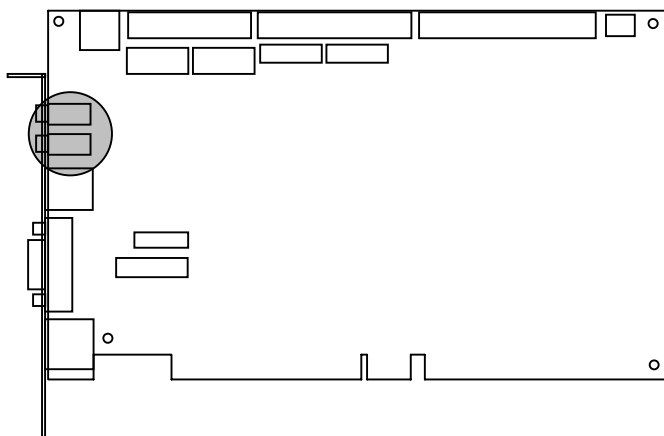
3-4 AUDIO ( J1 ( Line-out ) , J2 ( Line-in ) , J6 ( CD-in ) )

AS-3440 は Line-out , Line-in , CD-in の AUDIO I/O を使用することができます。

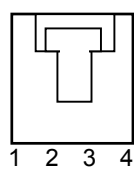
J1 ( Line-out ) , J2 ( Line-in )



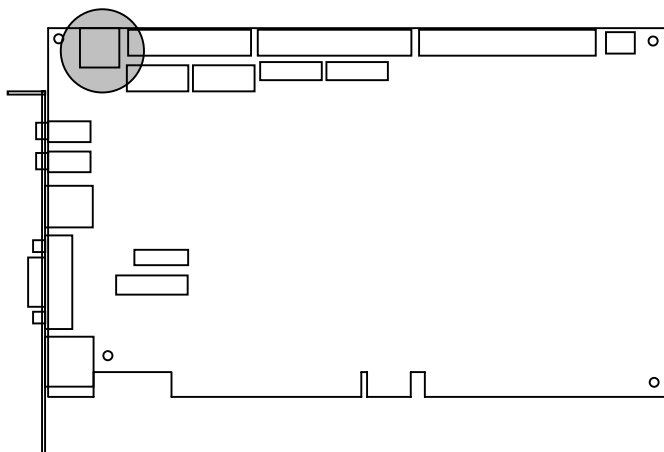
	No.	Signal
J1 LIME (Line-out)	1	Line-out-L
	2	Line-out-R
	3	GND
J2 LIGHT BLUE (Line-in)	1	Line-in-L
	2	Line-in-R
	3	GND



J6 ( CD-in )

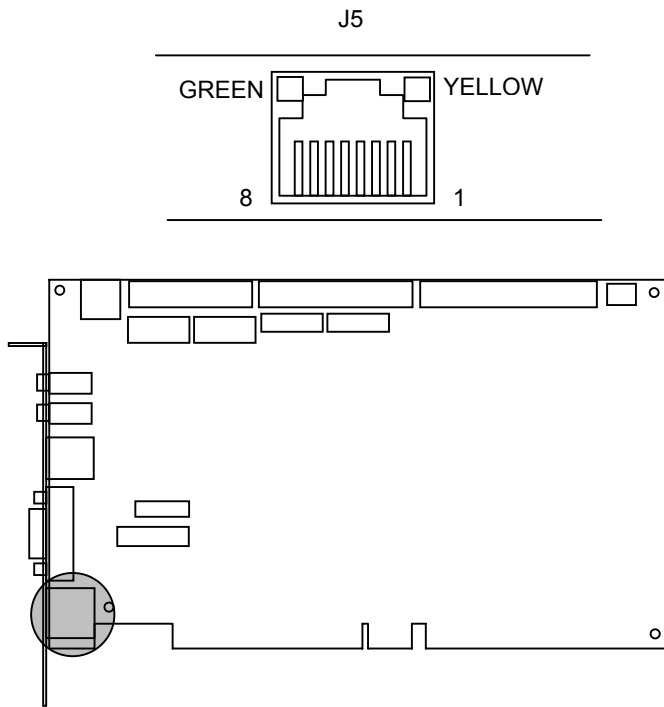


	No.	Signal
J6 (CD-in)	1	CD-in-L
	2	GND
	3	GND
	4	CD-in-R



### 3-5 Ethernet ( J5 )

AS-3440 は IEEE802.3 , IEEE802.3U に準拠した 10/100Base-T(X) Ethernet を使用することができます。



No.	Signal
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	NC
5	NC
6	RD-
7	NC
8	NC

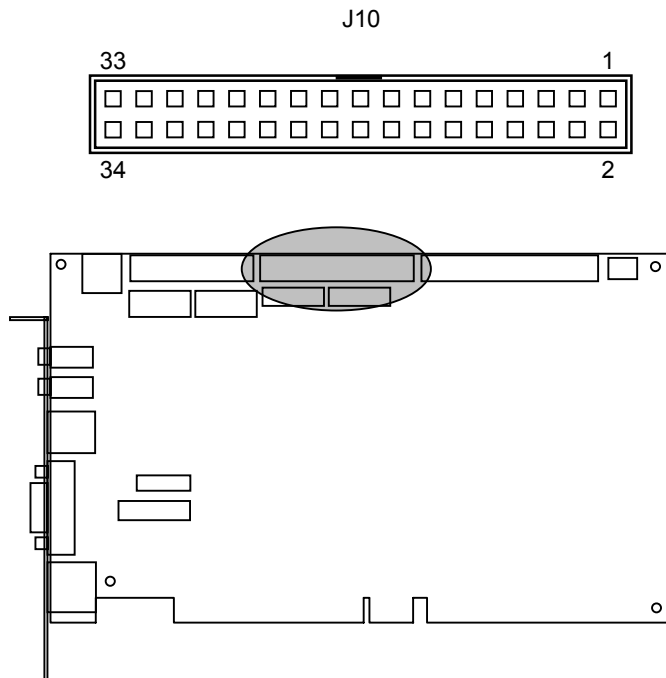
LED	Signal
GREEN	LINK / ACT
YELLOW	SPD ※

※100Base-TX で点灯



### 3-6 FDD ( J10 )

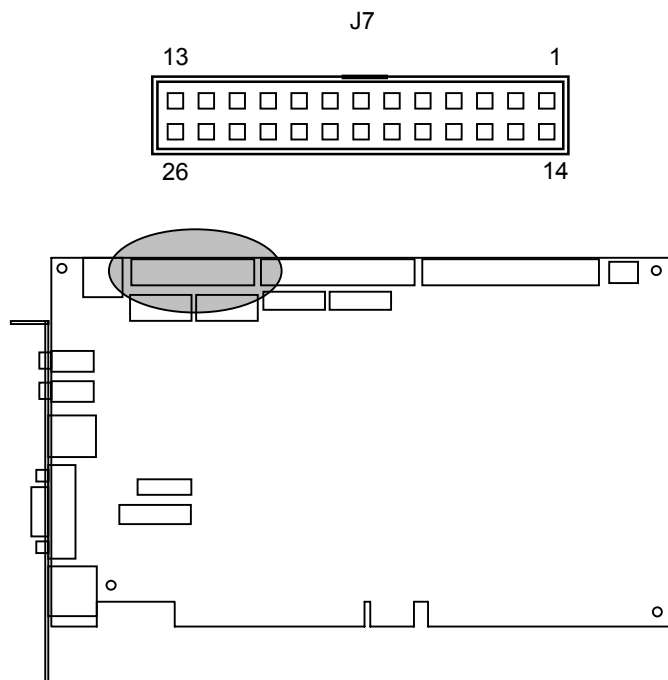
AS-3440 は FDD を 2 台まで使用することができます。



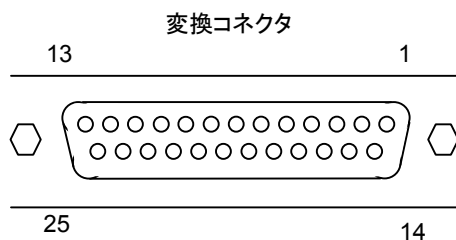
No.	Signal	No.	Signal
1	GND	2	DRVDEN0
3	GND	4	NC
5	GND	6	DRVDEN1
7	GND	8	INDEX
9	GND	10	MTR1
11	GND	12	DRVSEL2
13	GND	14	DRVSEL1
15	GND	16	MTR2
17	GND	18	DIRSEL
19	GND	20	STEP
21	GND	22	WD
23	GND	24	WE
25	GND	26	TRACK0
27	GND	28	WP
29	GND	30	RD
31	GND	32	HDSEL
33	GND	34	DSKCHG

### 3-7 Parallel ( J7 (LPT1) )

AS-3440 は SPP/EPP/ECP mode の Parallel Port を使用することができます。



No.	Signal	No.	Signal
1	STROBE	14	AUTOFD
2	DATA0	15	ERROR
3	DATA1	16	INIT
4	DATA2	17	SLCTIN
5	DATA3	18	GND
6	DATA4	19	GND
7	DATA5	20	GND
8	DATA6	21	GND
9	DATA7	22	GND
10	ACK	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SLCT	26	NC

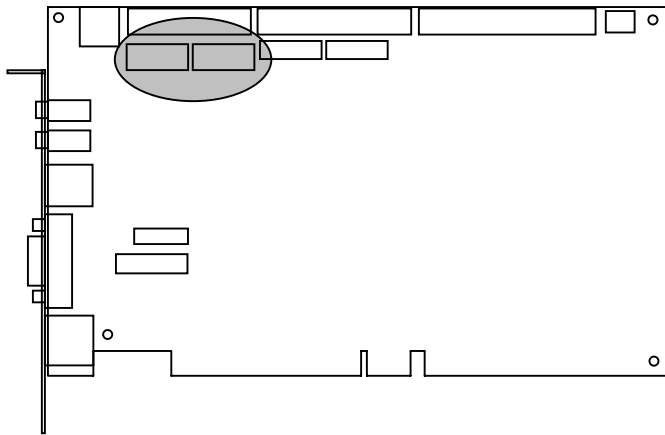
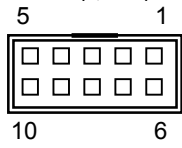


No.	Signal	No.	Signal
1	STROBE	14	AUTOFD
2	DATA0	15	ERROR
3	DATA1	16	INIT
4	DATA2	17	SLCTIN
5	DATA3	18	GND
6	DATA4	19	GND
7	DATA5	20	GND
8	DATA6	21	GND
9	DATA7	22	GND
10	ACK	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SLCT		

3-8 Serial ( J8 ( COM1 ) , J9 ( COM2 ) )

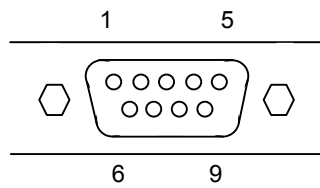
AS-3440 は RS-232C Serial Port を使用することができます。

J8 ( COM1 ) , J9 ( COM2 )



No.	Signal
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI
10	NC

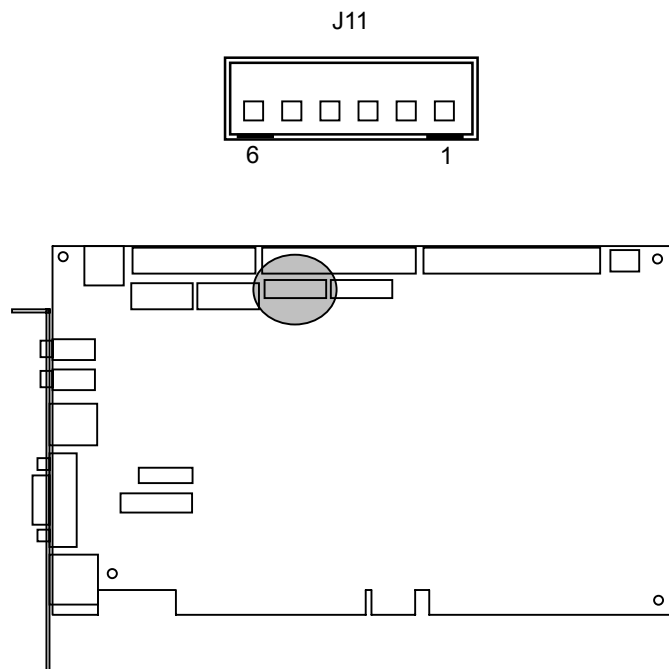
変換コネクタ



No.	Signal
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

### 3-9 PS/2 Keyboard , Mouse ( J11 )

AS-3440 は PS/2 Keyboard , Mouse を使用することができます。



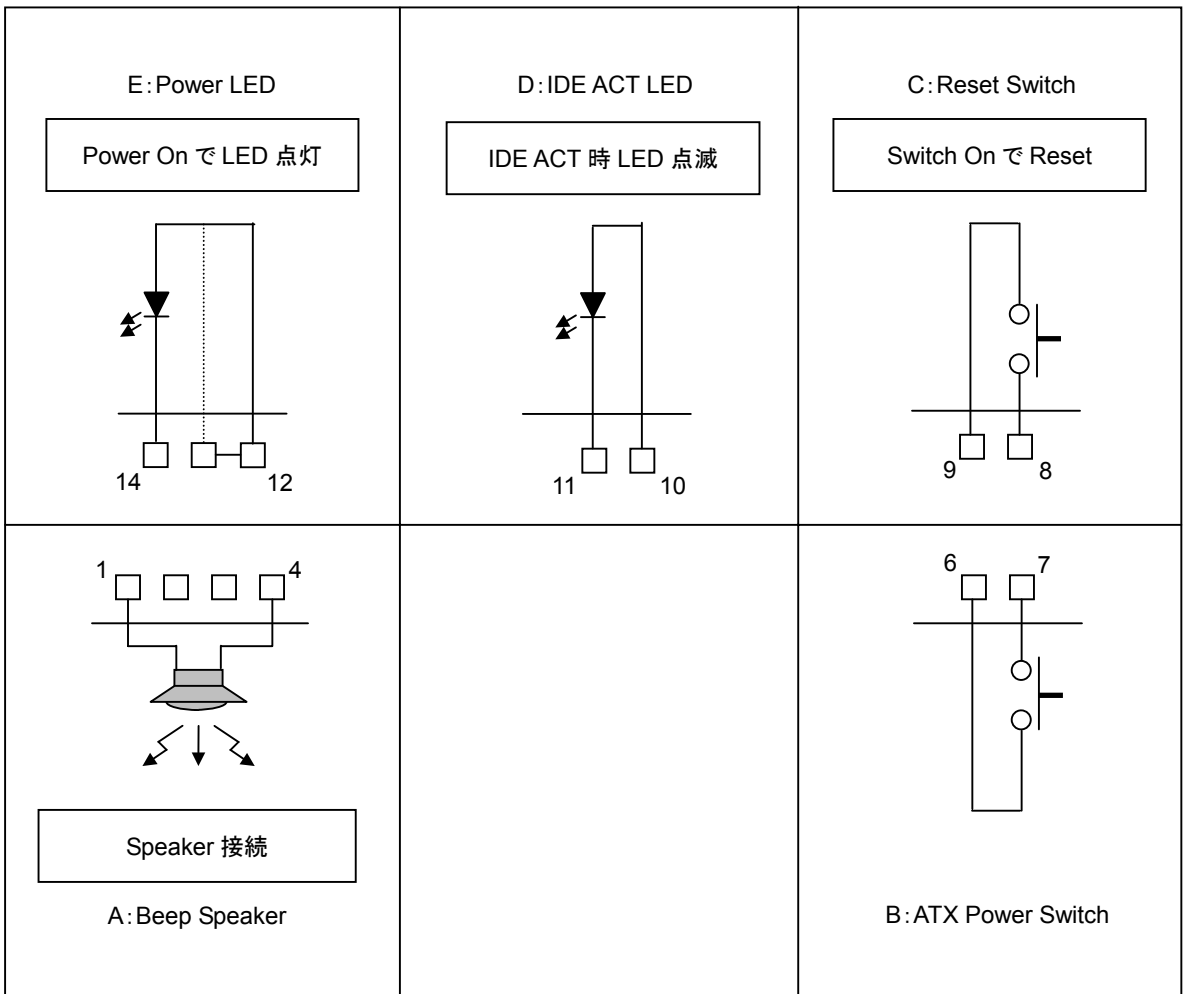
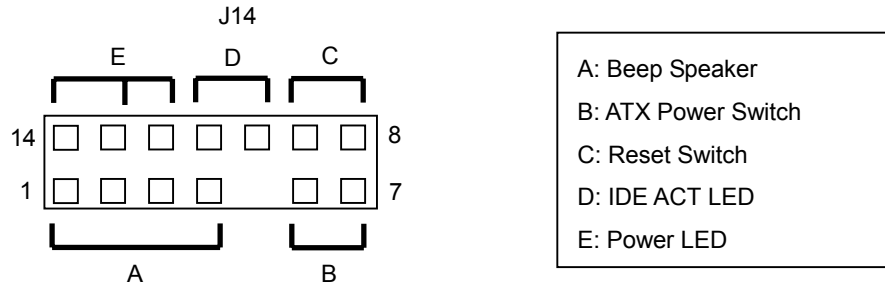
No.	Signal
1	PS/2 VCC
2	KBCLK
3	KBDATA
4	MSCLK
5	MSDATA
6	PS/2 GND

3-10 FPH (J14)

各 Switch や LED を接続します。

Power LED のコネクタが 3Pin の場合は 12-14 に、2Pin の場合は 13-14 に接続して下さい。

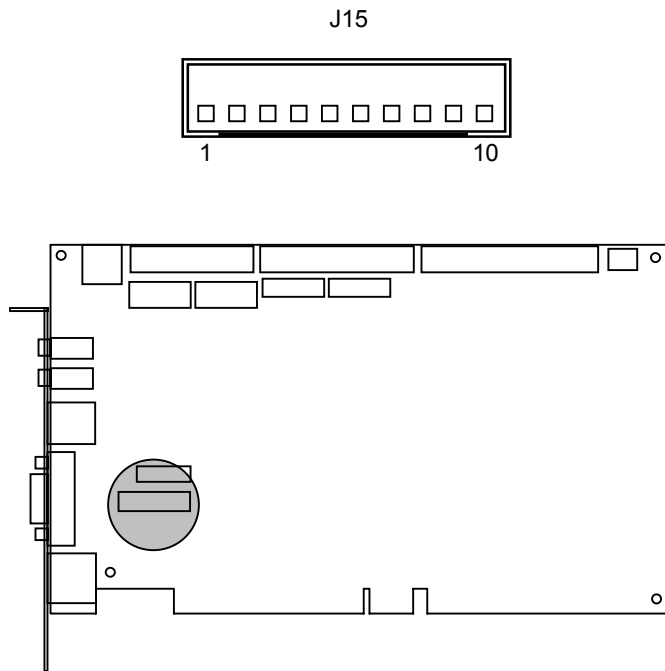
AS-3440 に実装された Beep Speakerを使用する場合は Jumper ソケットにて 1-2 をショートして下さい。



### 3-11 ATX / ISA Function ( J15 )

対応バックプレーンと接続することで、ATX 電源及び ISA BUS を使用することができます。

**対応バックプレーンを使用する時には、必ず接続してください。**



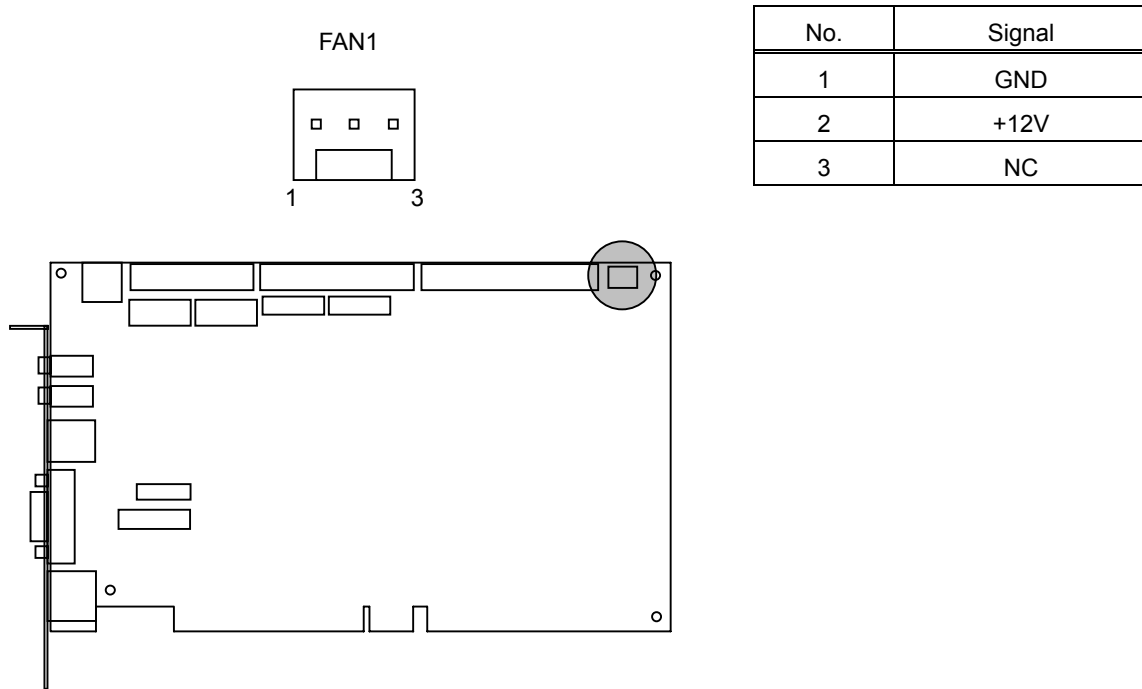
No.	Signal
1	+5.0VSB
2	ISA BR NOGO
3	SERIRQ
4	ATX PS ON
5	ATX PWROK
6	ATX POWER SW A
7	ATX POWER SW B
8	PCI PME
9	GND
10	+3.3VSB

### 3-12 FAN ( FAN1 )

AS-3440 は冷却用 Fan を使用することができます。Fan は CPU カード上の Heatsink に風があたるように設置してください。

※消費電流の大きな Fan を使用する際には Power Supply から電源を供給して下さい。

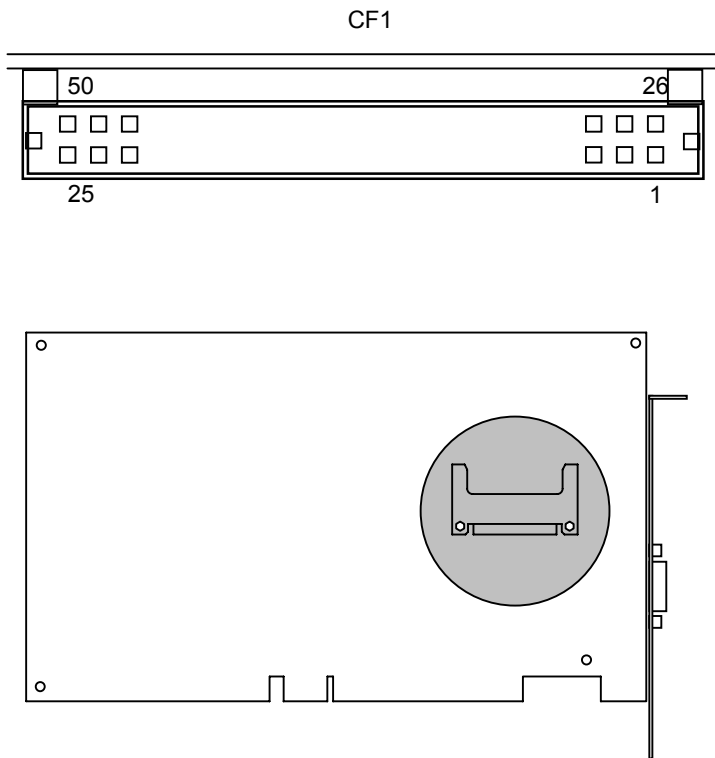
※AS-3440/650 では CPU 冷却用 FAN に使用しています。



### 3-13 Compact Flash ( CF1 )

AS-3440 は Compact Flash ( True IDE , +3.3V , Type1 ) を使用することができます。

True IDE 接続により、Secondary Master の IDE ドライブとして認識されます。

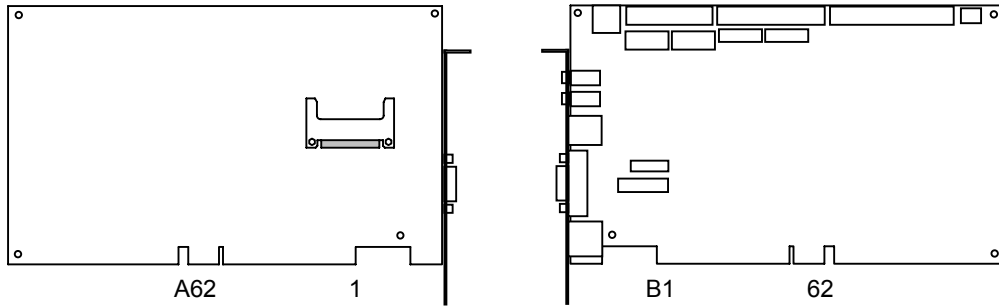


No.	Signal	No.	Signal
1	GND	26	/CD1
2	DATA3	27	DATA11
3	DATA4	28	DATA12
4	DATA5	29	DATA13
5	DATA6	30	DATA14
6	DATA7	31	DATA15
7	/CS0	32	/CS1
8	A10 (GND)	33	/VS1
9	ATASEL	34	/IOR
10	A9 (GND)	35	/IOW
11	A8 (GND)	36	/WE
12	A7 (GND)	37	IRQ
13	VCC	38	VCC
14	A6 (GND)	39	/CSEL
15	A5 (GND)	40	/VS2
16	A4 (GND)	41	RESET
17	A3 (GND)	42	IORDY
18	A2	43	DMA REQ
19	A1	44	DMA ACK
20	A0	45	IDE ACK
21	DATA0	46	/PDIAG
22	DATA1	47	DATA8
23	DATA2	48	DATA9
24	NC	49	DATA10
25	/CD2	50	GND



3-14 PCI BUS Edge ( CN1 )

**AS-3440 は、必ずバックプレーンのシステムスロットで使用してください。その他のスロットで使用しますと破損の原因となります。**



No.	Signal	No.	Signal	No.	Signal	No.	Signal
A1	NC	A32	AD16	B1	-12V	B32	AD17
A2	+12V	A33	+3.3V	B2	NC	B33	C/BE2#
A3	NC	A34	FRAME#	B3	GND	B34	GND
A4	NC	A35	GND	B4	NC	B35	IRDY#
A5	+5.0V	A36	TRDY#	B5	+5.0V	B36	+3.3V
A6	INTA#	A37	GND	B6	+5.0V	B37	DEVSEL#
A7	INTC#	A38	STOP#	B7	INTB#	B38	GND
A8	+5.0V	A39	+3.3V	B8	INTD#	B39	LOCK#
A9	CLKC	A40	SMBCLK	B9	REQ3#	B40	PERR#
A10	+5.0V I/O	A41	SMBDAT	B10	REQ1#	B41	+3.3V
A11	CLKD	A42	GND	B11	GNT3#	B42	SERR#
A12	GND	A43	PAR	B12	GND	B43	+3.3V
A13	GND	A44	AD15	B13	GND	B44	C/BE1#
A14	GNT1#	A45	+3.3V	B14	CLKA	B45	AD14
A15	RESET#	A46	AD13	B15	GND	B46	GND
A16	+5.0V I/O	A47	AD11	B16	CLKB	B47	AD12
A17	GNT0#	A48	GND	B17	GND	B48	AD10
A18	GND	A49	AD9	B18	REQ0#	B49	GND
A19	REQ2#	A50	( KEY )	B19	+5.0V I/O	B50	( KEY )
A20	AD30	A51	( KEY )	B20	AD31	B51	( KEY )
A21	+3.3V	A52	C/BE0#	B21	AD29	B52	AD8
A22	AD28	A53	+3.3V	B22	GND	B53	AD7

No.	Signal	No.	Signal	No.	Signal	No.	Signal
A23	AD26	A54	AD6	B23	AD27	B54	+3.3V
A24	GND	A55	AD4	B24	AD25	B55	AD5
A25	AD24	A56	GND	B25	+3.3V	B56	AD3
A26	GNT2#	A57	AD2	B26	C/BE3#	B57	GND
A27	+3.3V	A58	AD0	B27	AD23	B58	AD1
A28	AD22	A59	+5.0V I/O	B28	GND	B59	+5.0V I/O
A29	AD20	A60	REQ64#	B29	AD21	B60	ACK64#
A30	GND	A61	+5.0V	B30	AD19	B61	+5.0V
A31	AD18	A62	+5.0V	B31	+3.3V	B62	+5.0V

## 4 ハードウェア設定

### 4-1 Clear CMOS ( P5 )

CMOS Setup の設定を Reset することができます。

CMOS Setup の設定を Reset したい場合には、下記の手順に従って下さい。

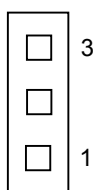
- ①システム全ての Power Connector が接続されていないことを確認します。
- ②P5 を 2-3 ショートに設定します。
- ③十数秒経過したら P5 を 1-2 ショートに設定します。
- ④各 Power Connector を接続します。

※ 2-3 ショートの設定ではシステムが正しく起動しません。

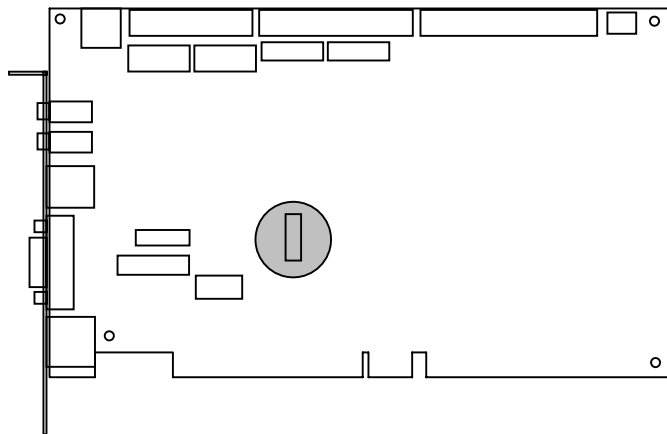
※ Reset を行った場合、ボード内部の時計に誤差が生じる場合があります。

再度 CMOS Setup の設定を行う際に、必ず確認して下さい。

P5

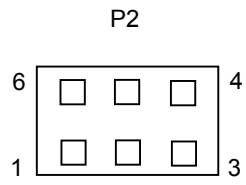


Pin	Function
1-2	NORMAL
2-3	CLEAR CMOS

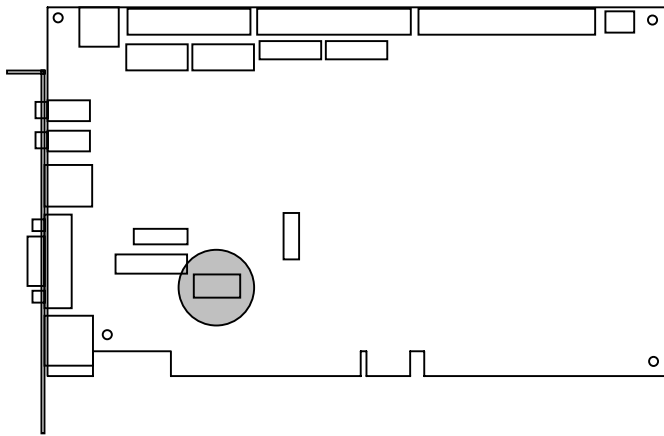


#### 4-2 Reserved ( P2 )

通常は Default 設定にて使用してください。



Pin	Function
1-2 , 5-6	Default
2-3 , 4-5	Reserved



5 BIOS 設定

AS-3440 は、Phoenix 社製 BIOS を搭載しています。

システムを起動すると画面下部に「 Press DEL to enter Setup 」と表示されますので、この間にキーボードの DEL キーを押すことで Setup 画面が表示されます。

Setup メニューは以下の通りです。

Menu	Item	Default
Standard CMOS Features	Date	
	Time	
	IDE Primary Master	Auto
	IDE Primary Slave	Auto
	IDE Secondary Master	Auto
	Drive A	1.44M , 3.5 in.
	Drive B	None
	Video	EGA/VGA
	Halt On	All Error
	Base Memory	( Read Only )
	Extended Memory	( Read Only )
	Total Memory	( Read Only )
	Advanced BIOS Features	Virus Warning
CPU Internal Cache		Enabled
External Cache		Enabled
CPU L2 Cache ECC Checking		Enabled
Processor Number Feature		Enabled
Quick Power On Self Test		Enabled
First Boot Device		Floppy
Second Boot Device		CDROM
Third Boot Device		HDD-0
Boot Other Device		Enabled
Swap Floppy Drive		Disabled
Boot Up Floppy Seek		Enabled
Boot Up NumLock Status		On
Gate A20 Option		Fast
Typematic Rate Setting		Disabled
Typematic Rate (Chars/Sec)		6
Typematic Delay (Msec)		250
Security Option		Setup
OS Select For DRAM > 64MB		Non-OS2
Report No FDD For WIN 95		No
Small Logo(EPA) Show		Enabled

Menu	Item	Default
Advance Chipset Features	SDRAM CAS Latency Time	3
	SDRAM Cycle time Tras/Trc	7/9
	SDRAM RAS-to-CAS Delay	3
	SDRAM RAS Precharge Time	3
	System BIOS Cacheable	Disabled
	Video BIOS Cacheable	Disabled
	Memory Hole At 15M-16M	Disabled
	CPU Latency Timer	Enabled
	Delayed Transaction	Enabled
	AGP Graphics Aperture Size	64MB
	On-Chip Video Window Size	64MB
Integrated Peripherals	On-Chip Primary PCI IDE	Enabled
	On-Chip Secondary PCI IDE	Enabled
	IDE Primary Master PIO	Auto
	IDE Primary Slave PIO	Auto
	IDE Secondary Master PIO	Auto
	IDE Primary Master UDMA	Auto
	IDE Primary Slave UDMA	Auto
	IDE Secondary Master UDMA	Auto
	USB Controller	Enabled
	USB Keyboard Support	Enabled
	USB Mouse Support	Enabled
	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
	Rxd , TxD Active	Hi , Lo
	IR Transmission Delay	Enabled
	UR2 Duplex Mode	Half
	Use IR Pins	IR-Rx2Tx2
	Onboard Parallel Port	378/IRQ7
	Parallel Port Mode	SPP
	EPP Mode Select	EPP1.7
	ECP Mode Use DMA	3

Menu	Item	Default
Power Management Setup	ACPI Function	Enabled
	ACPI Suspend Type	S1(POS)
	Run VGABIOS if S3 Resume	Auto
	Power Management	User Define
	Video Off Method	Blank Screen
	Video Off In Suspend	Yes
	Suspend Type	Stop Grant
	MODEM Use IRQ	3
	Suspend Mode	Disabled
	HDD Power Down	Disabled
	Soft-Off by PWR-BTTN	Instant-Off
	Wake-Up by PCI card	Enabled
	Power On by Ring	Disabled
	USB KB Wake-Up From S3	Enabled
	CPU Thermal-Throttling	50.0%
	Resume by Alarm	Disabled
	Date(of Month) Alarm	0
	Time(hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0
	Reload Global Timer Events	
	Primary IDE 0	Disabled
	Primary IDE 1	Disabled
	Secondary IDE 0	Disabled
	FDD , COM , LPT Port	Disabled
PCI PIRQ[A-D]#	Disabled	
PnP/PCI Configur	PNP OS Installd	No
	Reset Configuration Data	Disabled
	Resources Controlled By	Auto(ESCD)
	IRQ Resources	
	DMA Resources	
	PCI/VGA Palette Snoop	Disabled

Menu	Item	Default
PC Health Status	CPU Warning Temp.	Disabled
	Current System Temp.	( Read Only )
	Current CPU Temp.	( Read Only )
	VCORE V	( Read Only )
	VTT V	( Read Only )
	+3.3 V	( Read Only )
	+5.0 V	( Read Only )
	+12.0 V	( Read Only )
	-12.0 V	( Read Only )
	VBAT V	( Read Only )
	5VSB V	( Read Only )
Load Optimized Defaults		
Set Supervisor Password		
Set User Password		
Save & Exit Setup		
Exit Without Saving		