

AS-3533/300B-64
AS-3533/300G-64
PANEL-D

取扱説明書

2004年10月6日

第2.00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-3533 シリーズをお買い上げいただき、ありがとうございます。

MIS AS-3533 シリーズは、AMD 社製 Processor: GEODE GX1 をコアとした省電力 / FAN レス・タイプの PC / AT 互換シングル・ボード・コンピュータです。

本製品は、145 x 102 mm(3.5in-HDD と同サイズ)のボード・スペース上に、Processor 機能, VGA 機能 (CRT / LCD 対応), Ethernet(10 / 100-BASE), シリアル(RS-232C x1, RS-232C / RS-422 / RS-485 x1), パラレル, USB, EIDE(44Pin-ATA x1, Compact-Flash x1), FDD, Keyboard, Mouse 等の PC 標準インタフェースと、TTL レベルの汎用入出力ポート(各々8bit)を搭載しております。

また、ボード上に 64MByte のシステム・メモリが実装されておりますので、汎用組み込みコントローラとして最適な製品となっております。

本製品は搭載する Video 機能の仕様として、GEODE GX1 に内蔵された Video 機能を利用したタイプと、Silicon Motion : SM712 Video コントローラを搭載したタイプが用意されており、各々の特性に合わせた選択が可能となっております。

その他の機能としては、拡張 BUS 用に PC104-BUS, ウォッチドックタイマ等を搭載しております。

～ 製品型式(名)について ～

AS-3533 シリーズは、下記に従って製品型式(名)が規定されています。

AS-3533/ 300 B -64

シリーズ名	: AS-3533
プロセッサ・クロック	: 300 = 動作クロック 300MHz の GEODE GX1 を搭載
Video タイプ	: B = Video コントローラとして Silicon Motion : SM712 を搭載
	: G = Video コントローラとして GEODE GX1 内蔵機能を使用
システム・メモリ容量	: -64 = 64MByte のシステム・メモリを実装

現在製品化されている AS-3533 シリーズは下記品種となります。

- 1) AS-3533/300B-64
- 2) AS-3533/300G-64

目次

1	製品仕様	4
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	ブロック図	6
2	システム・リソース	7
2-1	メモリ・マップ	7
2-1-1	メモリ・マップ : AS-3533/300G-64	7
2-1-2	メモリ・マップ : AS-3533/300B-64	7
2-2	I/O・マップ	8
2-3	割り込み・マップ	9
2-4	DMA・マップ	10
3	インタフェース	11
3-1	ディスク・インタフェース	12
3-1-1	J9 : FDD・インタフェース	12
3-1-2	J10 : IDE・インタフェース	13
3-1-3	J16 : CompactFlash・インタフェース	14
3-2	ビデオ・インタフェース	15
3-2-1	ビデオ機能仕様	15
3-2-1-1	AS-3533/300B-64	15
3-2-1-2	AS-3533/300G-64	15
3-2-2	J2 : CRT・インタフェース	16
3-2-3	J11 : LCD・インタフェース	17
3-2-4	ビデオ・インタフェース設定	18
3-2-4-1	解像度の設定 : AS-3533/300B-64	18
3-2-4-2	解像度の設定 : AS-3533/300G-64	19
3-2-4-3	LCD 駆動電源の設定 : 共通	19
3-3	通信インタフェース	20
3-3-1	J3 : Keyboard/Mouse・インタフェース	20
3-3-2	J4 : USB・インタフェース	21
3-3-3	J5 : Ethernet・インタフェース	22
3-3-4	シリアル・インタフェース	23
3-3-4-1	J7 : COM1・インタフェース	23
3-3-4-2	J6 : COM2・インタフェース	24
3-3-5	J8 : パラレル・インタフェース	26
3-4	J1 : Misc・インタフェース	27
3-5	汎用入出力ポート	28
3-5-1	J13 : Data-IN(汎用入力ポート)	28
3-5-2	J14 : Data-OUT(汎用出力ポート)	29
3-6	電源コネクタ	30
4	ウォッチドックタイマ	31
5	バッテリー・バックアップについて	32

目次

6	SYSTEM BIOS について	33
6-1	BIOS セットアップ・メニューの起動	33
6-2	STANDARD CMOS SETUP	33
6-3	BIOS FEATURES SETUP	34
6-4	CHIPSET FEATURES SETUP	35
6-5	POWER MANAGEMENT SETUP	36
6-6	PNP/PCI CONFIGURATION	37
6-7	INTEGRATED PERIPHERALS : AS-3533/300G-64	38
6-8	INTEGRATED PERIPHERALS : AS-3533/300B-64	39
7	PANEL-D について	40
7-1	PANEL-D 仕様	40
7-2	各部詳細	41
7-2-1	AS-3533 インタフェース	41
7-2-2	J6 : CRT・インタフェース	41
7-2-3	J7 : Keyboard/Mouse・インタフェース	42
7-2-4	J8 : Ethernet & USB・インタフェース	42
8	関連ドキュメント	43

1 製品仕様
1-1 機能仕様

項目	仕様	
プロセッサ	AMD : GEODE GX1-300B-85-2.0	
コプロセッサ	プロセッサに内蔵	
Cache Memory	16KByte(プロセッサに内蔵)	
System Memory	64MByte 実装	
FSB	33MHz	
Video インタフェース AS-3533/300B-64	コントローラ	Silicon Motion : SM712
	VRAM	4MByte(SM712 に内蔵)
	最大解像度	1280x1024(24bit)
	最大表示色	16,777,216 色
	表示方式	CRT : アナログ RGB LCD : デジタル RGB(24bit : TFT/DSTN)
Video インタフェース AS-3533/300G-64	コントローラ	GEODE GX1 に内蔵
	VRAM	最大 4MByte(Unified Memory)
	最大解像度	1280x1024 (256 色) 注 1.
	最大表示色	65,536 色(640x480,800x600,1024x768) 注 1.
	表示方式	CRT : アナログ RGB LCD : デジタル RGB(18bit : TFT)
I/O インタフェース	Serial Port	RS-232C x1
		RS-232C / RS-422 / RS-485 x1(切替)
	Parallel Port	SPP / ECP / EPP モード対応 x1
	IDE	44Pin-ATA Enhanced-IDE x1
		Compact Flash(Type True-IDE) x1
	FDD	720 / 1.44 2mode 3.5in x1
	USB	USB1.0 x2
	Keyboard	x1
	Mouse	x1
MISC	PowerOn-LED,HDD-LED,RESET-SW	
LAN インタフェース	コントローラ	REALTEK : RTL8100BL
	規格	10BASE-T,100BASE-TX
汎用入出力ポート	入力	8bit TTL(74LS244)
	出力	8bit TTL(74LS273)
RTC & CMOS RAM	MC146818A 互換,ボード上のリチウム電池によりバックアップ	
ウォッチドックタイマ	タイムアウト : 1.6Sec	
	タイムアウト時、リセットもしくは割込み(IRQ5 or 10)の発行	
拡張 BUS	PC104-BUS	

1-2 電源仕様

項目		主電源	補助電源
電源電圧		DC +5V	DC +12V,-12V,-5V
電圧許容範囲		± 5%	- - - - -
消費電力	AS-3533/300B-64	1.5A	- - - - -
	AS-3533/300G-64	1.5A	- - - - -

注 1 . AS-3533 本体は、+5V 単一電源で動作します

注 2 . オプション電源は、主に下記用途で使用されます。電圧許容範囲は各々の仕様に従ってください

DC +12V : HDD,FDD,LCD パネル,PC104 カード

DC -12V : PC104 カード

DC -5V : PC104 カード

注 3 . 消費電力は、各々Windows98 起動時のボード最大消費電流実測値。

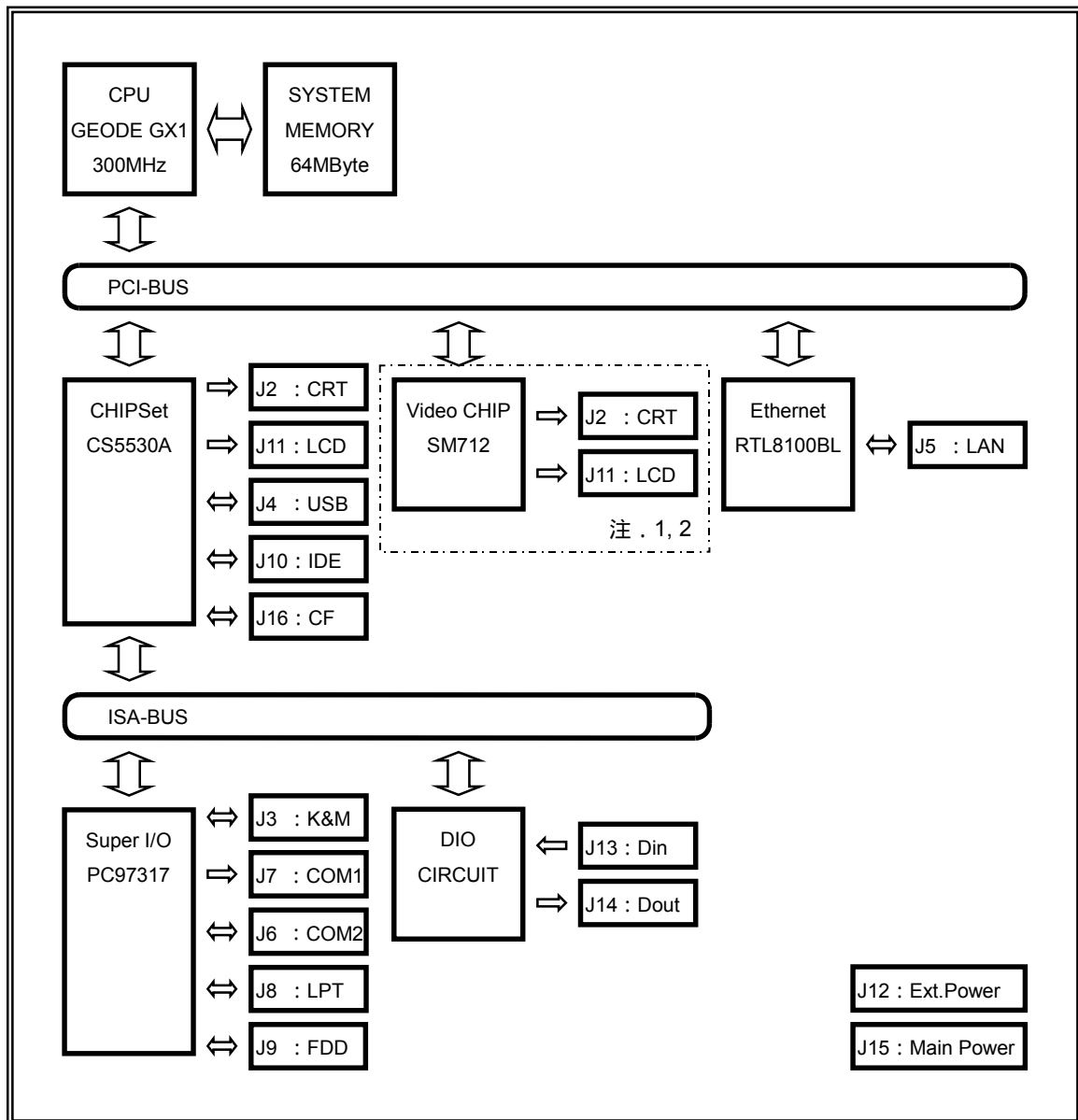
1-3 環境仕様

項目	仕様
動作温度範囲	0 ~ 60 : 装置内の放熱対策等は施されること
湿度範囲	20 ~ 80 % : 結露なきこと
腐食性ガス	なきこと

1-4 構造仕様

項目	仕様	
外形寸法図	縦寸法	145mm
	横寸法	102mm
	高寸法	24mm 以下
重量	160g 以下(本体) , 240g 以下(含む、PANEL-D & 接続ケーブル)	
PCB 材質	仕様 FR-4(ULVO) 1.6mm 厚	

1-5 ブロック図



注 1 . AS-3533/300G-64 の場合、VideoCHIP : SM712 は未実装

注 2 . J2 : CRT 及び J11 : LCD は、AS-3533/300B-64,AS-3533/300G-64 共に共通使用

- 2 システム・リソース
- 2-1 メモリ・マップ
- 2-1-1 メモリ・マップ : AS-3533/300G-64

00100000	System Memory 64MByte
000FFFFFF	System BIOS 128KByte
000E0000	Ext.BIOS 96KByte
000C8000	Video BIOS 32KByte
000C0000	Video Memory 128KByte
000A0000	Conventional Memory 640KByte

- 2-1-2 メモリ・マップ : AS-3533/300B-64

00100000	System Memory 64MByte
000FFFFFF	System BIOS 128KByte
000E0000	Ext.BIOS 80KByte
000CC000	Video BIOS 48KByte
000C0000	Video Memory 128KByte
000A0000	Conventional Memory 640KByte

注 1 . AS-3533/300B-64 の Video-BIOS は、拡張 48KByte です

2-2 I/O マップ

ISA Legacy I/O

アドレス	使用デバイス
0000 – 001F	DMA Controller 1
0020 – 0021	Interrupt Controller 1
0040 – 0043	Timer Controller
0060 – 0066	Keyboard Controller
0070 – 0071	RTC Controller
0080 – 008F	DMA Low Page Register
0092	System Control Port
00A0 – 00A1	Interrupt Controller 2
00C0 – 00DF	DMA Controller 2
00F0 – 00FF	Co-Processor
0170 – 0177	IDE Controller 2
01F0 – 01F7	IDE Controller 1
01F8 – 01FF	AS-3533 予約 (注3.)
0200 – 0207	Audio (注2.)
0220 – 022F	Audio
02F8 – 02FF	Serial Port 2
0330 – 0331	Audio
0376	IDE Controller
0378 – 037F	Parallel Port 1
0388 – 038F	Audio
03B4 – 03BA	VGA Controller
03C0 – 03DF	VGA Controller
03F0 – 03F7	FDD Controller
03F8 – 03FF	Serial Port 1
0480 – 048F	DMA High Page Register
04D0 – 04D1	Interrupt Edge/Level Select
0800 – 080F	System Resource
0CF8 – 0CFF	PCI Configuration
121C – 121F	ACPI Timer Count

注1. 0000 – 00FF の範囲は、上記以外にもシステムによって予約されています
 基本的には、使用しないでください

注2. AS-3533 には Audio インタフェースは搭載されていませんが、Audio 用アドレスはシステムで予約されています。基本的には使用しないでください

注3. 3-5 項「汎用入出力ポート」、4 章「ウォッチドックタイマ」を参照してください

PCI I/O

アドレス	使用デバイス
AC80 – AC9F	USB Controller
E000 – E0FF	Ethernet Controller 1
F000 – F07E	IDE Controller

2-3 割り込み・マップ

Controller 1	Controller 2	Device
IRQ0		System Timer
IRQ1		Keyboard
IRQ2		Controller 2 Cascade
	IRQ8	Real Time Clock
	IRQ9	Free
	IRQ10	Free (注 2 .)
	IRQ11	Free (注 2 .)
	IRQ12	Mouse
	IRQ13	Co-Processor
	IRQ14	IDE-Primary
	IRQ15	IDE-Secondary (CF)
IRQ3		COM2
IRQ4		COM1
IRQ5		Free (注 2 .)
IRQ6		FDD
IRQ7		Parallel Port

注 1 . 高優先順に表記

注 2 . 上記以外に下記デバイスが割り込みを使用

Ethernet : PCI-BUS 接続 (標準状態では、IRQ10 が選択)

USB : PCI-BUS 接続 (標準状態では、IRQ11 が選択)

: USB は、BIOS 設定により使用 / 未使用が設定可能

2-4 DMA・マップ

Controller 1	Controller 2	Device
DMA0		Free
DMA1		Free (注 1 .)
DMA2		FDD
DMA3		Free (注 1 .)
	DMA4	Controller 1 Cascade
	DMA5	Free
	DMA6	Free
	DMA7	Free

注 1 . 上記以外に下記デバイスが DMA を使用

Parallel Port : ECP もしくは EPP モードを選択した場合、DMA1 または DMA3 を使用

3 インタフェース

AS-3533 がサポートしているインタフェースの一覧を以下に表記します。

各インタフェースの詳細は、次項にて記載しています。

AS-3533 の J1 から J5 は、PANEL-D(付属品)との組み合わせで使用されます。AS-3533 の J1 から J5 と PANEL-D 間の接続ケーブルが付属しています。PANEL-D については、第 7 章をご参照ください。

J-No	名称	コネクタ仕様	備考
J1	Misc	6Pin Connector	Reset-SW,HDD-LED,PowerOn-LED
J2	CRT	10Pin Connector	付属 PANEL-D にて標準コネクタへ変換
J3	Keyboard/Mouse	6Pin Connector	付属 PANEL-D にて標準コネクタへ変換
J4	USB	6Pin Connector	付属 PANEL-D にて標準コネクタへ変換
J5	Ethernet	10Pin Connector	付属 PANEL-D にて標準コネクタへ変換
J6	COM2	10Pin 2mm Pitch Box Header	9Pin Dsub 変換ケーブル付属
J7	COM1	10Pin 2mm Pitch Box Header	9Pin Dsub 変換ケーブル付属
J8	Parallel	26Pin 2mm Pitch Box Header	25Pin Dsub 変換ケーブル付属
J9	FDD	34Pin 2mm Pitch Box Header	2.54mm Pitch 変換ケーブル付属
J10	IDE	44Pin 2mm Pitch Box Header	2.54mm Pitch 変換ケーブル付属
J11	LCD	44Pin 2mm Pitch Box Header	
J12	Ext.Power	3Pin Connector	補助電源用(-12V & -5V)
J13	Din	10Pin Connector	汎用デジタル入力ポート
J14	Dout	10Pin Connector	汎用デジタル出力ポート
J15	Main Power	4Pin Connector	主電源用(+5V & +12V)
J16	CompactFlash	Compact Flash Socket Type	基板裏面

3-1 ディスク・インタフェース

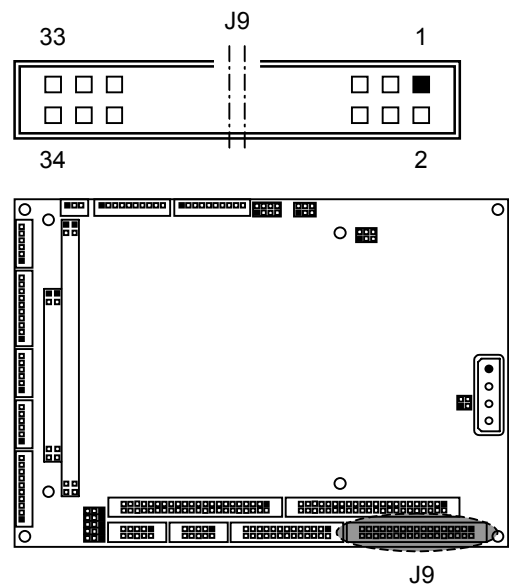
AS-3533 は、J9 : FDD , J10 : IDE , J16 : CompactFlash の 3 種のディスク・インタフェースを搭載しています。

3-1-1 J9 : FDD・インタフェース

AS-3533 : J9 は、FDD 接続用コネクタです。J9 : FDD・コネクタは、34Pin-2mm-Pitch の BOX-HEADER で出力されており、付属の FDD・インタフェース・ケーブルを用いることにより、3.5 インチ FDD と接続することができます。

J9 : FDD・インタフェース コネクタ配列&ピン配列

No	信号名	No	信号名
1	GND	2	DENSEL
3	GND	4	NC
5	GND	6	NC
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	TRK0
27	GND	28	WP
29	GND	30	RD
31	GND	32	HDSEL
33	GND	34	DSKCHG

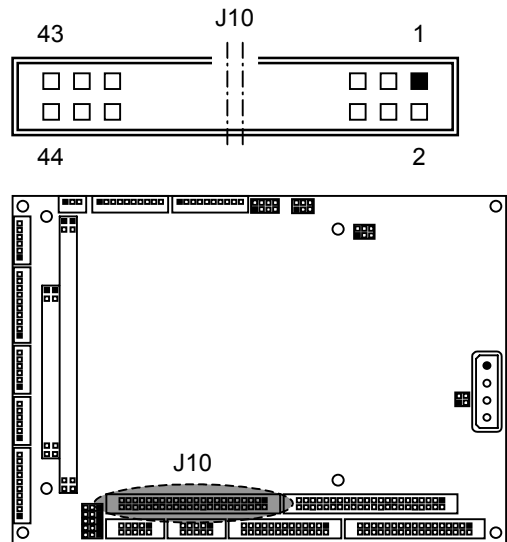


3-1-2 J10 : IDE・インタフェース

AS-3533 : J10 は、HDD 接続用コネクタです。J10 : IDE・コネクタは、44Pin-2mm-Pitch の BOX-HEADER で出力されており、2.5 インチ HDD もしくは付属の IDE・インタフェース・ケーブルを用いることにより、3.5 インチ HDD や ATAPI 装置(CD-ROM 等)と接続することができます。

J10 : IDE・インタフェース コネクタ配列&ピン配列

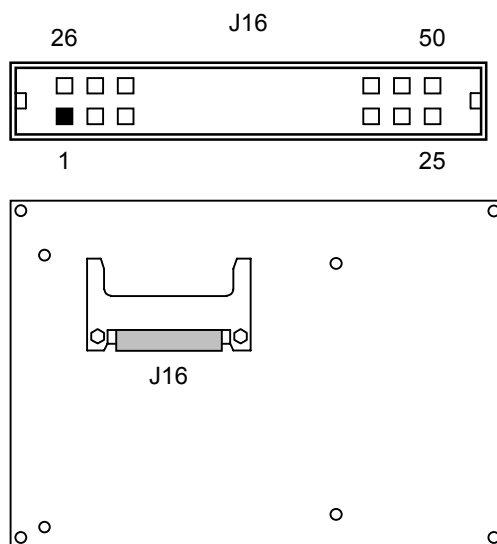
No	信号名	No	信号名
1	RESET	2	GND
3	DATA7	4	DATA8
5	DATA6	6	DATA9
7	DATA5	8	DATA10
9	DATA4	10	DATA11
11	DATA3	12	DATA12
13	DATA2	14	DATA13
15	DATA1	16	DATA14
17	DATA0	18	DATA15
19	GND	20	NC
21	DMA REQ	22	GND
23	IOW	24	GND
25	IOR	26	GND
27	IORDY	28	NC
29	DMA ACK	30	GND
31	IRQ	32	IOCS16
33	A1	34	NC
35	A0	36	A2
37	CS0	38	CS1
39	IDE ACT	40	GND
41	+5V	42	+5V
43	GND	44	NC



3-1-3 J16 : CompactFlash インタフェース

AS-3533:J16 は、CompactFlash 接続用コネクタです。5V もしくは 5V/3.3V 両用の Type :CompactFlash を、True-IDE モードで使用します。

No	信号名	No	信号名
1	GND	26	NC
2	D03	27	D11
3	D04	28	D12
4	D05	29	D13
5	D06	30	D14
6	D07	31	D15
7	CS0	32	CS1
8	A10(Low)	33	VS1(High)
9	ATASEL(Low)	34	IOR
10	A09(Low)	35	IOW
11	A08(Low)	36	WE(High)
12	A07(Low)	37	IRQ
13	DC +5V	38	DC +5V
14	A06(Low)	39	CSEL(Low)
15	A05(Low)	40	VS2(High)
16	A04(Low)	41	RESET
17	A03(Low)	42	IORDY
18	A02	43	INPACK(High)
19	A01	44	REG(High)
20	A00	45	CF ACT
21	D00	46	PDIAG(High)
22	D01	47	D08
23	D02	48	D09
24	IOCS16	49	D10
25	NC	50	GND



注 1 . 信号名うち()表記は、AS-3533 での端子処理を示します

3-2 ビデオ・インタフェース

AS-3533 は、J2 : CRT , J11 : LCD の 2 タイプのビデオ・インタフェースを搭載しています。
AS-3533 のビデオ・インタフェースは、GEODE-GX1 内蔵のビデオ機能を使用した AS-3533/300G-64 と Silicon Motion のビデオ・コントローラ SM712 を使用した AS-3533/300B-64 の 2 タイプがあります。
AS-3533/300B-64 と AS-3533/300G-64 の違いは、『OS 毎の対応解像度が異なる』、『LCD・インタフェースの外部仕様が異なる』等があげられます。
選定基準としては、『表示機能を使用しないor重視しない』、『コスト面重視』等の場合はAS-3533/300G-64 を、『表示機能重視』等の場合はAS-3533/300B-64 を選択されることを推奨します。

3-2-1 ビデオ機能仕様

3-2-1-1 AS-3533/300B-64

コントローラ SM712 : Silicon Motion
VRAM 4MByte(コントローラに内蔵)
出力形態 CRT : アナログ RGB
LCD : 24bit パラレル・データ
解像度/表示色 Windows NT 1280x1024 : 16777216Color
Windows 98,Me,2k,XP 1280x1024 : True Color(24bit)
注 1 . 解像度/表示色はそれぞれでの最大値
注 2 . Windows 95 には対応していません

3-2-1-2 AS-3533/300G-64

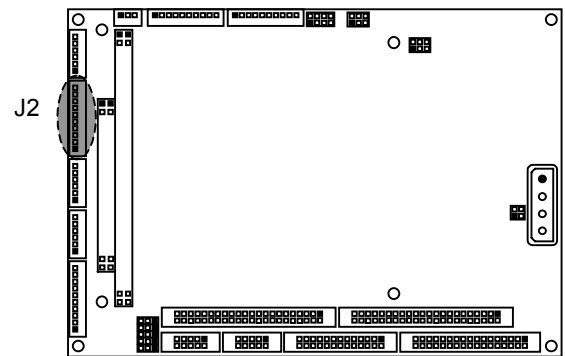
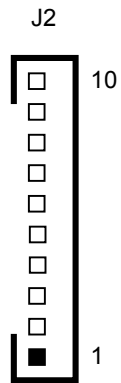
コントローラ GEODE GX1 内蔵
VRAM 1.5 or 2.5 or 4MByte(Unified Memory 方式,BIOS にて設定)
出力形態 CRT : アナログ RGB
LCD : 18bit パラレル・データ
解像度/表示色 Windows NT 1280x1024 : 256Color / 640x480,800x600,1024x768 : 65536Color
Windows 95 1280x1024 : 256Color / 640x480,800x600,1024x768 : High Color(16bit)
Windows 98 1280x1024 : 256Color / 640x480,800x600,1024x768 : High Color(16bit)
Windows Me 1280x1024 : 256Color / 640x480,800x600,1024x768 : High Color(16bit)
Windows 2000 1280x1024 : 256Color / 640x480,800x600,1024x768 : High Color(16bit)
注 1 . VRAM は 4MByte に設定 , 解像度/表示色はそれぞれでの最大値

3-2-2 J2 : CRT・インタフェース

AS-3533 : J2 は、CRT(アナログ RGB)接続用コネクタです。J2 : CRT・コネクタは、10Pin-2mm-Pitch の BOX-Connector で出力されており、付属の PANEL-D(J2 とケーブル接続)を介して、CRT モニタ(J8 : 15Pin-Dsub)と接続することができます。

J2 : CRT・インタフェース コネクタ配列 & ピン配列

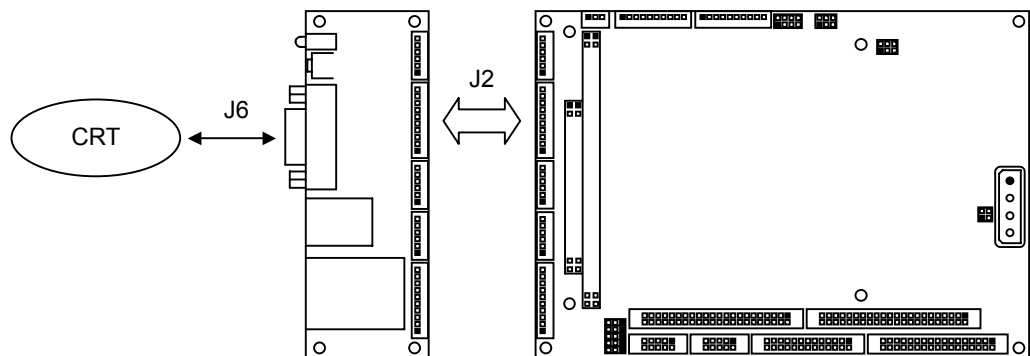
No	信号名
10	GND
9	VSYNC
8	GND
7	HSYNC
6	GND
5	BLUE
4	GND
3	GREEN
2	GND
1	RED



PANEL-D との接続

AS-3533 : J2 は、PANEL-D : J2 と接続されます。

PANEL-D には、CRT からのケーブルを接続するための 15Pin-Dsub : J6 が用意されています。



3-2-3 J11 : LCD・インタフェース

AS-3533 : J11 は、LCD パネル接続用コネクタです。LCD パネルを駆動させるために必要なデータ信号(パラレル・データ)とコントロール信号を 44Pin-2mm-Pitch の BOX-HEADER で出力しています。

AS-3533 と LCD パネルの接続は、下記信号の組み合わせにより行われます。これらを容易に行えるように、弊社では PANEL-LCD シリーズを用意しております。詳しい内容は弊社までお問い合わせください。

J11 : LCD・インタフェース コネクタ配列&ピン配列

AS-3533/300B-64

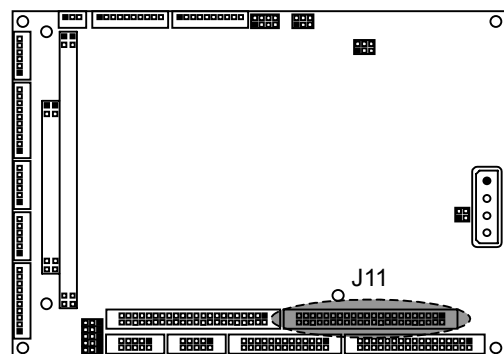
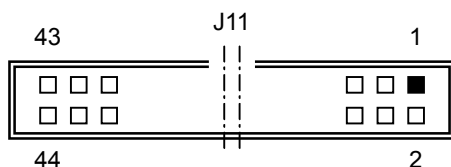
No	信号名	No	信号名
1	DC +12V	2	DC +12V
3	DC +5V or +3.3V	4	DC +5V or +3.3V
5	GND	6	D23
7	D22	8	D21
9	D20	10	GND
11	D19	12	D18
13	D17	14	D16
15	GND	16	D15
17	D14	18	D13
19	D12	20	GND
21	D11	22	D10
23	D9	24	D8
25	GND	26	D7
27	D6	28	D5
29	D4	30	GND
31	D3	32	D2
33	D1	34	D0
35	GND	36	SHFCLK
37	GND	38	HSYNC
39	GND	40	VSYNC
41	GND	42	DE
43	ENAVDD	44	ENABKL

AS-3533/300G-64

No	信号名	No	信号名
1	DC +12V	2	DC +12V
3	DC +5V or +3.3V	4	DC +5V or +3.3V
5	GND	6	D17
7	D16	8	D15
9	D14	10	GND
11	D13	12	D12
13	NC	14	NC
15	GND	16	D11
17	D10	18	D9
19	D8	20	GND
21	D7	22	D6
23	NC	24	NC
25	GND	26	D5
27	D4	28	D3
29	D2	30	GND
31	D1	32	D0
33	NC	34	NC
35	GND	36	SHFCLK
37	GND	38	HSYNC
39	GND	40	VSYNC
41	GND	42	DE
43	ENAVDD	44	ENABKL

注 1 . AS-3533/300B-64 と AS-3533/300G-64 とでは、データ幅(24bit / 18bit)が異なります。

注 2 . Pin3,4 は、LCD パネル駆動用の電源です。LCD パネルの駆動用電源は、ジャンパー : P5 の設定により DC +5V か DC +3.3V の選択が出来ます。



3-2-4 ビデオ・インタフェース設定

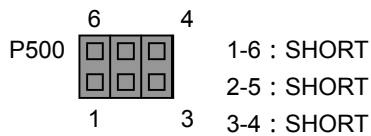
AS-3533 のビデオ機能を使用するにあたり、設定しなければならない項目を以下に記載します。

3-2-4-1 解像度の設定：AS-3533/300B-64

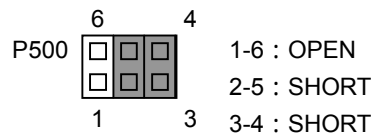
AS-3533/300B-64 の解像度設定は、ジャンパー：P500 の設定にて行います。

AS-3533/300B-64 の表示機能は、CRT と LCD の同時表示が標準状態です。この時の解像度はジャンパ・ポスト：P500 により選択された LCD TYPE により固定されます。LCD 表示だけでなく CRT 表示の場合でも、使用される解像度に合わせてこのジャンパー：P500 の設定を行ってください。

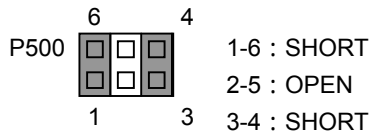
< 640x480 : TFT >



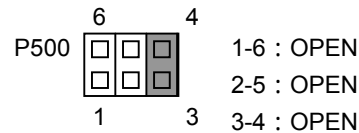
< 640x480 : DSTN >



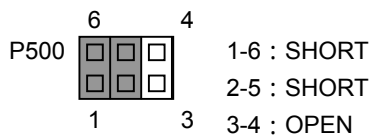
< 800x600 : TFT >



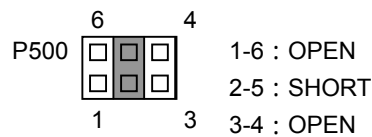
< 800x600 : DSTN >



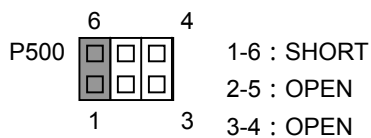
< 1024x768 : TFT >



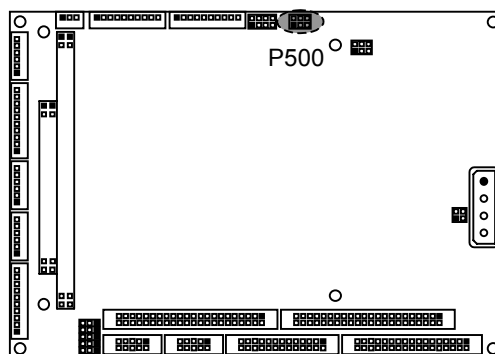
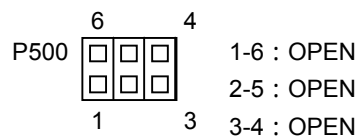
< 1024x768 : DSTN >



< 1280x1024 : TFT >



< 1280x1024 : DSTN >



3-2-4-2 解像度の設定：AS-3533/300G-64

AS-3533/300G-64 の解像度設定は、BIOS の設定にて行います。
BIOS にて設定される項目は、下記のとおりです。

- 1)VRAM サイズの設定
- 2)LCD パネル・サポート有無の設定
- 3)解像度の設定

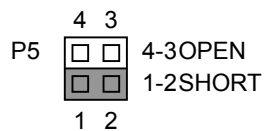
注 1 . BIOS の設定は、6-7 項「INTEGRATED PERIPHERALS」を参照ください。

3-2-4-3 LCD 駆動電源の設定：共通

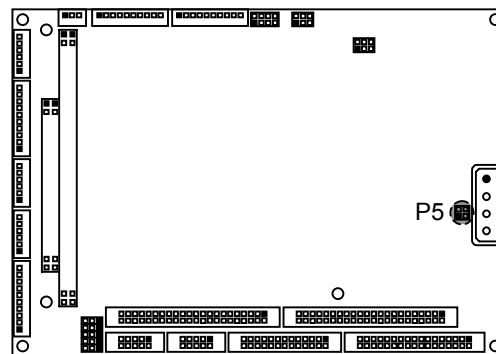
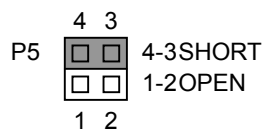
J11 : LCD インタフェースの Pin3 と Pin4 は、LCD 駆動用電源端子です。この端子に供給される電源は、ジャンパー：P5 の設定により、DC +5V か DC +3.3V の選択が行えます。

なお、大電流を消費する LCD パネルをご使用される場合は、この端子からではなく別途電源を LCD パネルに供給するようにしてください。

< DC +5V を端子供給 >



< DC +3.3V を端子供給 >



3-3 通信インターフェース

AS-3533 は、J3 : Keyboard / Mouse , J4 : USB , J5 : Ethernet , J6 : COM2 , J7 : COM1 , J8 : Parallel の 6 種の外部機器接続用通信インターフェースを搭載しています。

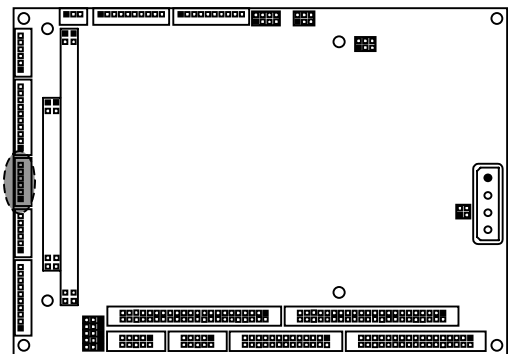
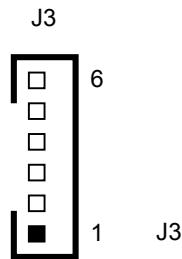
3-3-1 J3 : Keyboard / Mouse インターフェース

AS-3533 : J3 は、Keyboard 及び Mouse 接続用のコネクタです。

付属の PANEL-D を介して、Keyboard 及び Mouse(J7 : 6Pin-MiniDIN)と接続されます。

J3 : Keyboard/Mouse コネクタ配列 & ピン配列

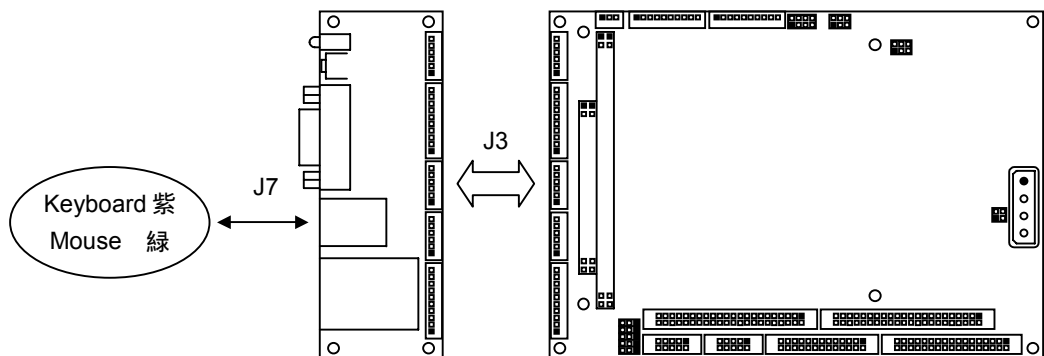
No	信号名
6	GND
5	Mouse DATA
4	Mouse CLK
3	Keyboard DATA
2	Keyboard CLK
1	DC +5V



PANEL-D との接続

AS-3533 : J3 は、PANEL-D : J3 と接続されます。

PANEL-D には、Keyboard 及び Mouse を接続する為の 6Pin-MiniDIN コネクタ (J7 : Keyboard=紫, Mouse=緑) が用意されています。



3-3-2 J4 : USB・インタフェース

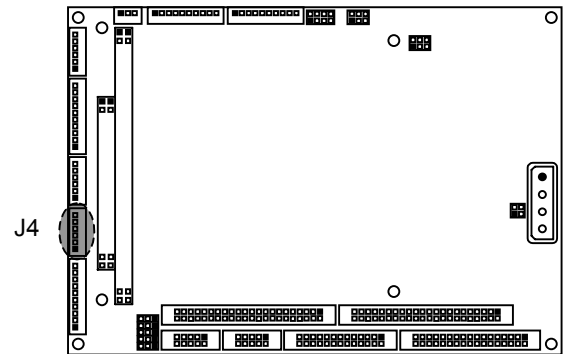
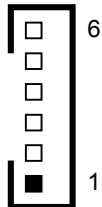
AS-3533 : J4 は、USB 接続用のコネクタです。

付属の PANEL-D を介して、USB (J8 : 下段) と接続されます。

J4 : USB コネクタ配列 & ピン配列

No	信号名
6	GND
5	USB1 DATA+
4	USB1 DATA-
3	USB2 DATA+
2	USB2 DATA-
1	DC +5V

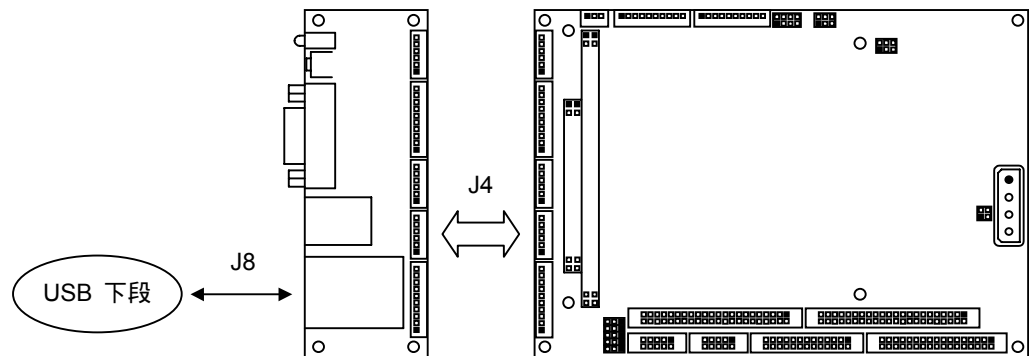
J4



PANEL-D との接続

AS-3533 : J4 は、PANEL-D : J4 と接続されます。

PANEL-D には、USB を接続する為の TypeA コネクタ : J8 (下段, 2ポート) が用意されています。



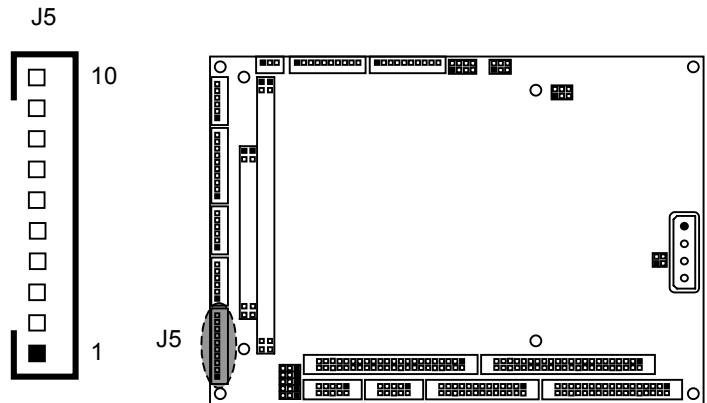
3-3-3 J5 : Ethernet インタフェース

AS-3533 : J5 は、Ethernet 接続用コネクタです。

付属の PANEL-D 介して、LAN(J8 : 上段, RJ45 コネクタ)と接続されます。

J5 : Ethernet インタフェース コネクタ配列 & ピン配列

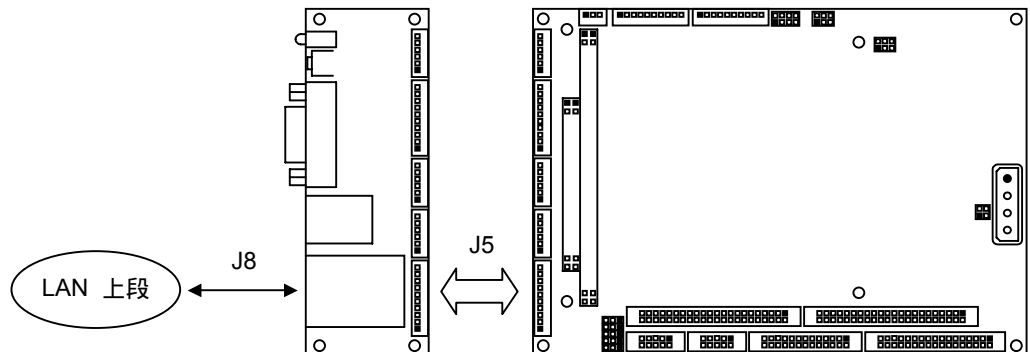
No	信号名
10	LED1+
9	LED1-
8	LED0+
7	LED0-
6	COM2
5	RX-
4	COM1
3	RX+
2	TX-
1	TX+



PANEL-D との接続

AS-3533 : J5 は、PANEL-D : J5 と接続されます。

PANEL-D には、LAN ケーブルを接続するための RJ45 コネクタ : J8(上段)が用意されています。



推奨ケーブルについて

ネットワークを 100Mbps で正しく稼働させるため、カテゴリ-5 のデータ・グレードのケーブル配線を使用してください。カテゴリ-3, 4 の配線は、データ損失の原因となります。

3-3-4 シリアル・インタフェース

AS-3533 は、J7 : COM1 および J6 : COM2 の 2 つのシリアル・インタフェースを搭載しています。このうち、J6 : COM2 は RS-232C / RS-422 / RS485(半二重)のうちどれか一つを選択できます。

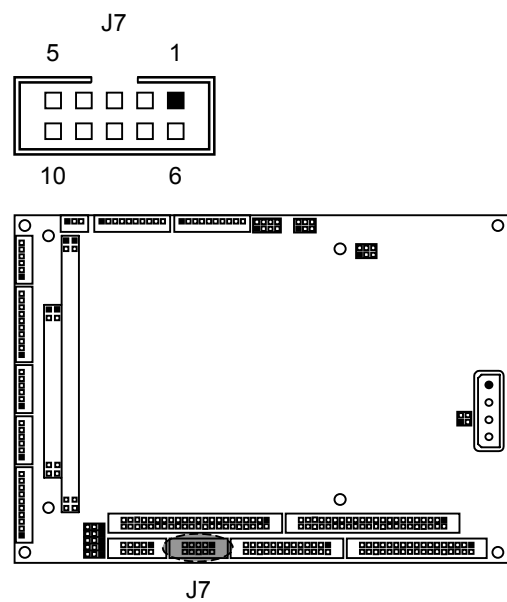
3-3-4-1 J7 : COM1・インタフェース

AS-3533 : J7 は、RS-232C シリアル通信ポート・コネクタです。

COM1・インタフェースは、10Pin : 2mm ピッチのコネクタで出力されており、付属のケーブルにより標準的な 9Pin : Dsub に変換されます。

J7 : COM1・インタフェースコネクタ配列&ピン配列

No	信号名	No	信号名
1	DCD	6	DSR
2	RXD	7	RTS
3	TXD	8	CTS
4	DTR	9	RI
5	GND	10	NC



3-3-4-2 J6 : COM2・インタフェース

AS-3533 : J6 は、RS-232C,RS-422,RS-485(半二重)の何れか一つを選択できるシリアル通信ポート・コネクタです。それぞれの選択は、ジャンパーP1 と P2 にて行います。

COM2・インタフェースは、10Pin : 2mm ピッチのコネクタで出力されており、付属のケーブルにより標準的な 9Pin : Dsub に変換されます。

J6 : COM2・インタフェースコネクタ配列&ピン配列

RS-232C モード

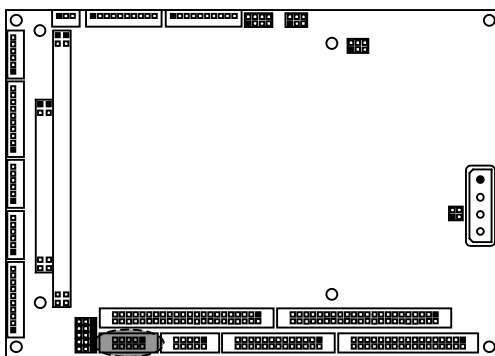
No	信号名
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI
10	NC

RS-422 モード

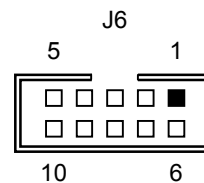
No	信号名
1	TD-
2	TD+
3	RD+
4	RD-
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC
10	NC

RS-485 モード

No	信号名
1	DATA-
2	DATA+
3	NC
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC
10	NC



J6

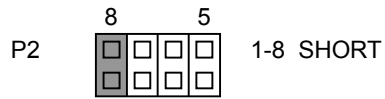
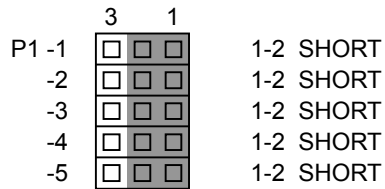


P1&P2 : COM2 通信モード設定

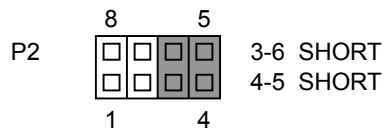
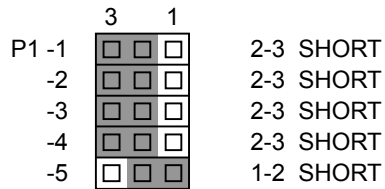
COM2 の通信モード (RS-232C, RS-422, RS485) の設定は、ボード上のジャンパー P1 と P2 で行われます。以下に各モードにおけるジャンパー設定を表記します。

《 RS-232C モードの設定 》

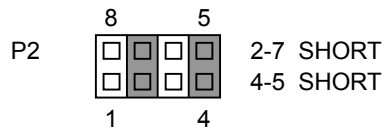
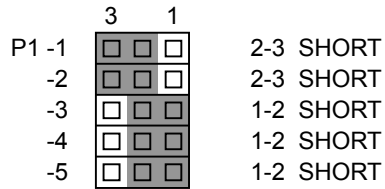
出荷時は、この RS-232C の設定です。



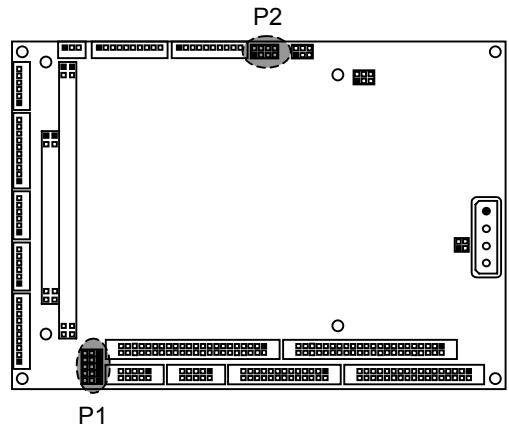
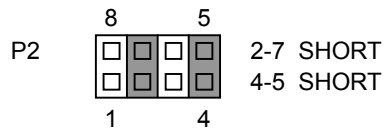
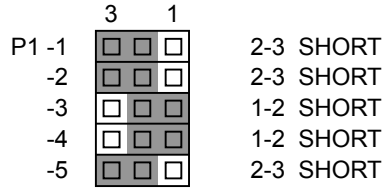
《 RS-422 モードの設定 》



《 RS-485 モード終端処理の設定 》



《 RS-485 モード終端処理の設定 》



3-3-5 J8 : パラレル・インタフェース

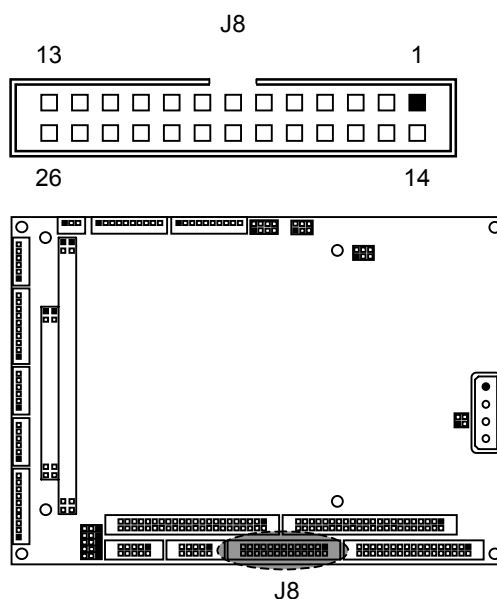
AS-3533 : J8 は、SPP/EPP/ECP の 3 モードに対応したパラレル通信ポート・コネクタです。

SPP/EPP/ECP の各モードの選択は BIOS 設定にて行い、出荷時は SPP モードに設定されています。

パラレル・インタフェースは、26Pin : 2mm ピッチのコネクタで出力されており、付属のケーブルにより標準的な 25Pin : Dsub に変換されます。

J8 : パラレル・インタフェース コネクタ配列&ピン配列

No	信号名	No	信号名
1	STROBE	14	AUTOFD
2	DATA0	15	ERROR
3	DATA1	16	INIT
4	DATA2	17	SLCT
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



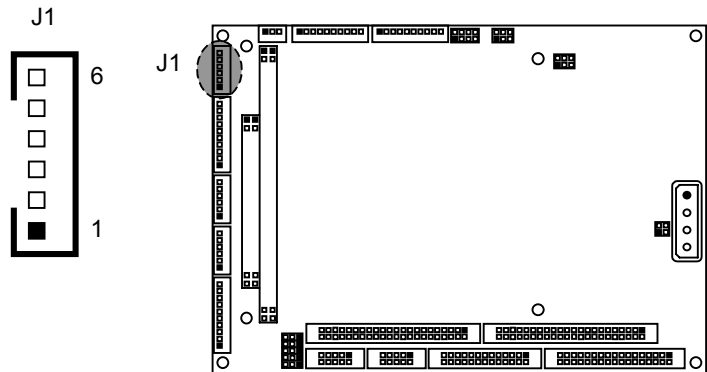
3-4

J1 : Misc インタフェース

AS-3533 : J1 は、リセット・スイッチ,パワーオン LED,HDD アクセス LED を取りまとめたコネクタです。付属の PANEL-D に接続して使用します。

J1 : Misc インタフェース コネクタ配列 & ピン配列

No	信号名
6	HDD LED+
5	HDD LED-
4	Power LED+
3	Power LED-(GND)
2	GND
1	RESET IN



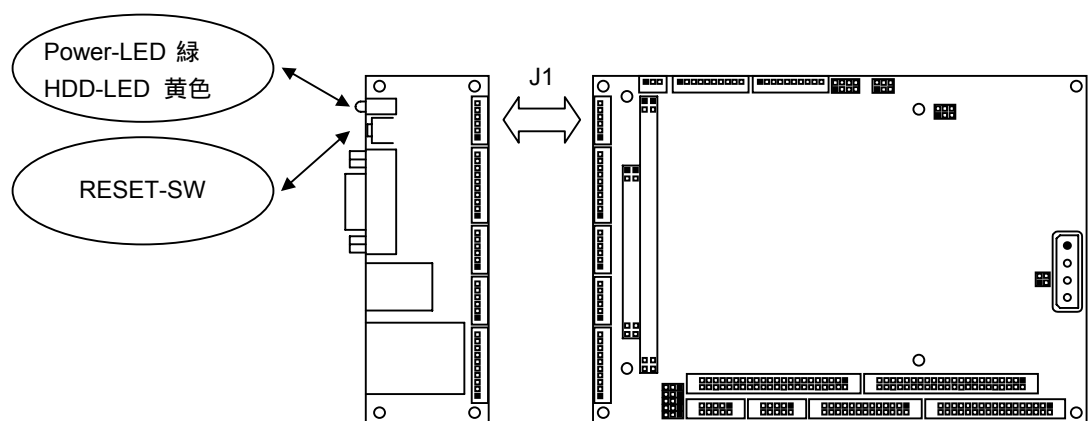
信号詳細

信号名	詳細
RESET IN	外部リセット入力 : この端子を Low(GND)にするとシステムがリセットされます
Power LED [+,-]	+5V の LED : システムに+5V が供給されると+から-に電流がながれます
HDD LED [+,-]	HDD アクセス LED : HDD アクセス時、+から-に電流がながれます

PANEL-D との接続

AS-3533 : J1 は、PANEL-D : J1 と接続されます。

PANEL-D には、Power-LED(緑)と HDD-LED(黄)及び RESET-Switch が用意されています。



3-5 汎用入出力ポート

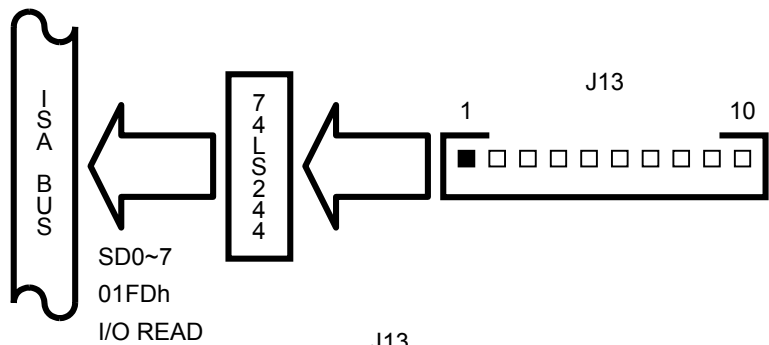
AS-3533 は、J13 : Data-IN , J14 : Data-OUT の 2 つの汎用入出力ポートを搭載しています。

3-5-1 J13 : Data-IN(汎用入力ポート)

AS-3533:J13 は、TTL インタフェースの 8bit 汎用入力ポートです。本ポートは、TTL(74LS244)を介してボード上の ISA-BUS と接続されます。ポート・アドレスは、01FDh です。

J13 : Data-IN(汎用入力)・ポート コネクタ配列 & ピン配列

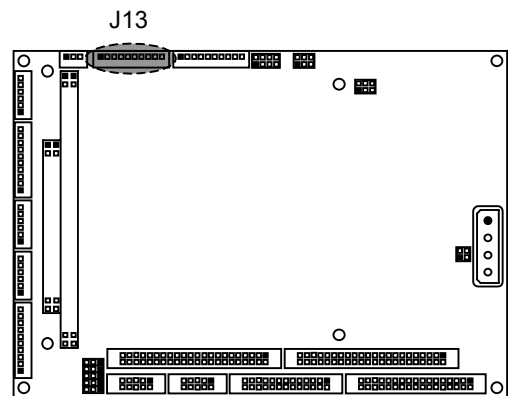
No	信号名
1	DC +5V
2	GND
3	Data-IN 7
4	Data-IN 6
5	Data-IN 5
6	Data-IN 4
7	Data-IN 3
8	Data-IN 2
9	Data-IN 1
10	Data-IN 0



注 1 . Data-IN7~0 は、10K の抵抗で、+5V に Pull-UP されています。

注 2 . J13 : 適合ハウジングについて
コネクタ : J13 には下記のハウジングと
コンタクトが使用できます。

メーカー : 日本圧着端子製造株式会社
ハウジング : PHR-10
コンタクト : SPH-002T-P0.5S

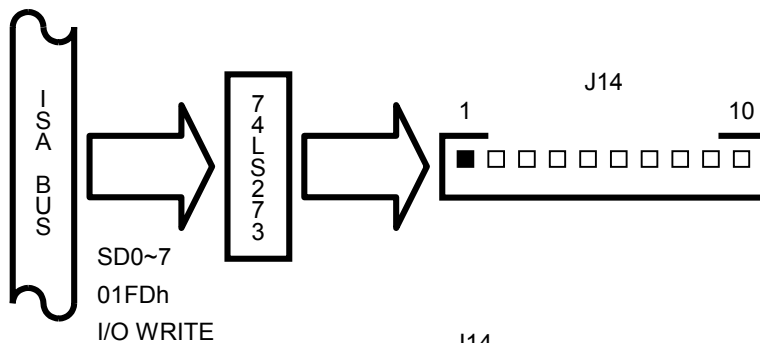


3-5-2 J14 : Data-OUT(汎用出力ポート)

AS-3533:J14 は、TTL インタフェースの 8bit 汎用出力ポートです。本ポートは、TTL(74LS273)を介してボード上の ISA-BUS と接続されます。出力信号はラッチされており、ポート・アドレスは、01FDh です。

J14 : Data-OUT(汎用出力)・ポート コネクタ配列 & ピン配列

No	信号名
1	DC +5V
2	GND
3	Data-OUT 7
4	Data-OUT 6
5	Data-OUT 5
6	Data-OUT 4
7	Data-OUT 3
8	Data-OUT 2
9	Data-OUT 1
10	Data-OUT 0



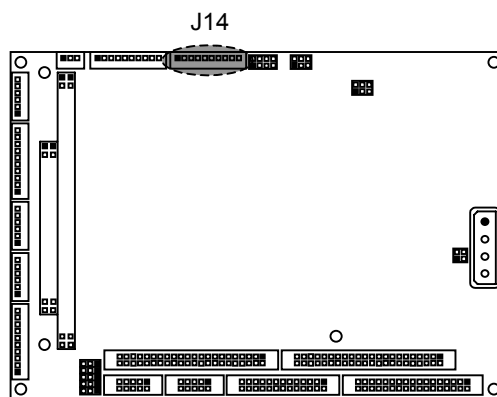
注1 . Data-OUT7~0 は、10K の抵抗で、+5V に Pull-UP されています。

注2 . J14 : 適合ハウジングについて
 コネクタ : J14 には下記のハウジングと
 コンタクトが使用できます。

メーカー : 日本圧着端子製造株式会社

ハウジング : PHR-10

コンタクト : SPH-002T-P0.5S

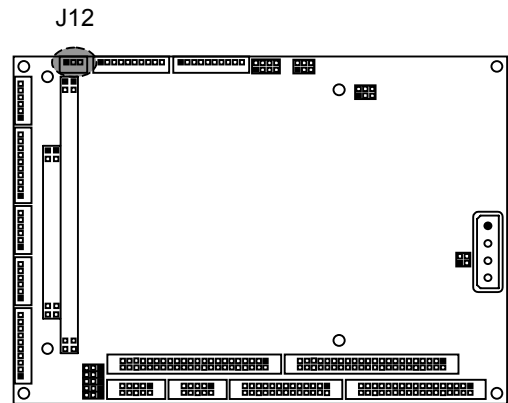
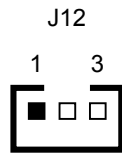


3-6 電源コネクタ

AS-3533 の J12 : Ext.POWER(補助電源) , J15 : Main POWER(主電源) は、ボード供給用電源コネクタです。

J12 : Ext.POWER(補助電源) コネクタ配列 & ピン配列

No	信号名
1	DC -5V
2	GND
3	DC -12V



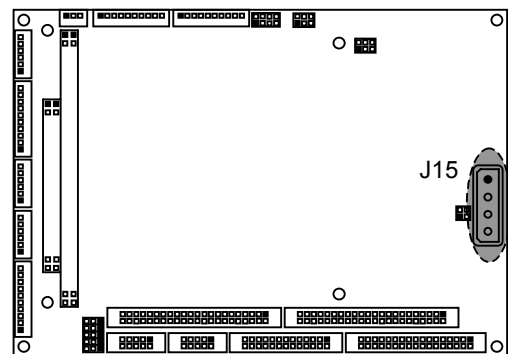
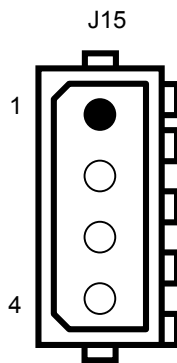
注 1 . J12 : 適合ハウジングについて

コネクタ : J12 には下記のハウジングと
コンタクトが使用できます。

メーカー : 日本圧着端子製造株式会社
ハウジング : PHR-3
コンタクト : SPH-002T-P0.5S

J15 : Main POWER(主電源) コネクタ配列 & ピン配列

No	信号名
1	DC +12V
2	GND
3	GND
4	DC +5V



電源供給について

AS-3533 本体は、DC +5V 単一電源で動作します。それ以外の電源は、システムの構成により使用される場合があります。一般的な使用例を以下に記します。

DC +12V : HDD , FDD , LCD パネル , PC104 カード等
DC -5V : PC104 カード
DC -12V : PC104 カード

4 ウォッチドックタイマ

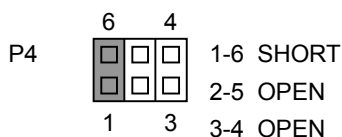
AS-3533 は、プログラム監視用のウォッチドックタイマ(以下、WDT と称す)機能を搭載しています。WDT 機能の仕様は下記のとおりです。

タイム・アウト : 1.6Sec
 タイム・アウト時処理 : SYSTEM RESET 発行
 IRQ5 もしくは IRQ10 の割り込み発行
 ジャンパー : P4 にて選択

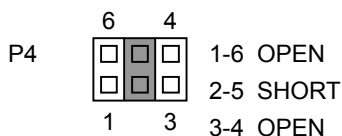
《 ジャンパー : P4 設定 》

1) SYSTEM RESET で

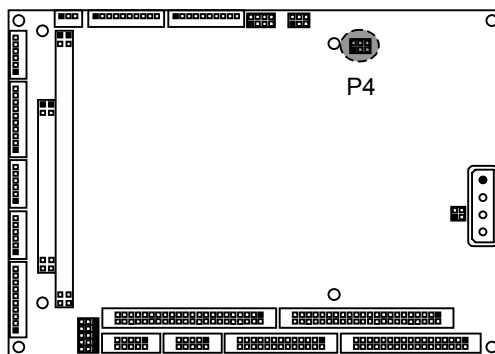
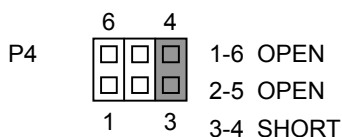
出荷時は、この SYSTEM RESET の設定です。



2) IRQ5 で使用



3) IRQ10 で使用



《 WDT の使い方 》

WDT は、一つの I/O ポート(01FEh)をリード(WDT のリフレッシュ) , ライト(WDT の Enable/Disable)することによりコントロールされます。

処理手順は、以下のとおりです。

01FEh をリード WDT のダミー・リフレッシュ(必ず行ってください)
 01FEh をライト WDT を Enable
 01FEh をリード WDT のリフレッシュ
 以降は、1.6Sec 以内毎に を繰り返し実行

注 1 . リード/ライトのデータに意味はありません

注 2 . WDT の Enable/Disable(01FEh のライト処理)はトグル形式になっています(1 回目が Enable , 2 回目が Disable , 3 回目が Enable , 以降繰り返し)。

1.6Sec 以上かかる処理(例えば、ファイル・アクセス等)が発生する場合、この機能を使うと WDT の一時停止に利用できます。

5 バッテリ・バックアップについて

AS-3533 は、PC97317 内に RTC & CMOS RAM(MC146818A 機能相当)を搭載しています。
この RTC & CMOS RAM は、ボード上のリチウム電池によりバック・アップされています。

電池タイプ コイン型リチウム電池

型式 CR2032

電池容量 220mAH

消費電流 2uA

計算寿命 $220\text{mA} \div 2\text{uA} \div 24\text{h} \div 365\text{d} \quad 12.5\text{y}$

注 1 . 計算上の寿命です。保証寿命ではありません。

6 SYSTEM BIOS について

AS-3533 は、AWARD 社製 BIOS を搭載しています。

本章では、SYSTEM BIOS の初期設定とシステム・アップ時に変更を要する内容について記載しています。
なお、特に記載されていない項目については、初期設定でご使用ください。

6-1 BIOS セットアップ・メニューの起動

電源投入後、ただちに < Del > キーを押下してください。BIOS セットアップ・メイン・メニューが起動されます。このメイン・メニュー内にある項目を選択する事により、各詳細設定を行う事が出来ます。

6-2 STANDARD CMOS SETUP

本項目は、基本的なシステム構成の設定を行います。

基本的には日付の設定と FDD(Drive A, B)の設定を行います。HDD の設定はほとんどのシステムでは、初期設定の Auto のままで問題ありません。

Data (mm:dd:yy) : Mon, Mar 25 2002							
Time (hh:mm:ss) : 0 : 00 : 00							
HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LAMDZ	SECTOR MODE
Primary Master	: Auto	OM	0	0	0	0	0 AUTO
Primary Slave	: Auto	OM	0	0	0	0	0 AUTO
Secondary Master	: Auto	OM	0	0	0	0	0 AUTO
Secondary Slave	: Auto	OM	0	0	0	0	0 AUTO
Drive A : 1.44M, 3.5 in							
Drive B : None				Base Memory: 640K			
Video : EGA/VGA				Extended Memory: 64512K			
Halt On : no Errors				Other Memory: 384K			
				Total Memory: 65536K			

注 1 . HDD のうち、Primary Master および Primary Slave は J10 : 44Pin コネクタに接続されるドライブに、Secondary Master は J16 : CompactFlash に対応します。

6-3 BIOS FEATURES SETUP

本項目は、システムの基本動作の設定を行います。

基本的には、初期設定のままでも問題ありませんが、Boot Sequence 項目はシステム構成により変更する必要がある場合があります。

Virus Warning	: Disabled	Video BIOS Shadow	: Enabled
CPU Internal Cache	: Enabled	C8000-CBFFF Shadow	: 注 1.
Quick Power On Self Test	: Enabled	CC000-CFFFF Shadow	: Disabled
Boot Sequence	: C,A,SCSI	D0000-D3FFF Shadow	: Disabled
Swap Floppy Drive	: Disabled	D4000-D7FFF Shadow	: Disabled
Booy Up Floppy Seak	: Enabled	D8000-DBFFF Shadow	: Disabled
Boot Up NumLock Status	: On	DC000-DFFFF Shadow	: Disabled
Boot Up System Speed	: High	Cyrix 6x86/MII CPUID:	Enabled
Gate A20 Option	: Fast		
Memory Parity Check	: Disabled		
Typematic Rate Setting	: Disabled		
Typematic Rate (Chars/Sec)	: 6		
Typematic Delay (Msec)	: 250		
Security Option	: Setup		
PCI/VGA Palette Snoop	: Disabled		
OS Select For DRAM > 64MB	: Non-OS2		
Report No FDD For WIN 95	: No		

《 C8000-CBFFF Shadow の設定について 》

AS-3533/300B-64 の場合、Video BIOS が 48KByte のため、本設定は Enabled になります。

AS-3533/300G-64 の場合、Video BIOS が 32KByte のため、本設定は Disabled になります。

《 Boot Sequence の設定について 》

Boot Sequence(起動ドライブの順番付設定)は、状況に応じて下記 11 パターンから選択できます。

- 1) C,A,SCSI
- 2) C,CDROM,A
- 3) CDROM,C,A
- 4) D,A,SCSI
- 5) E,A,SCSI
- 6) F,A,SCSI
- 7) SCSI,A,C
- 8) SCSI,C,A
- 9) C only
- 10) LS120,C
- 11) A,C,SCSI

《 PCI/VGA Palette Snoop の設定について 》

AS-3533/300B-64 の場合、ここの設定が無くなり、本設定は Disabled となります。

6-4 CHIPSET FEATURES SETUP

本項目は、CHIPSET の基本動作の設定を行います。

基本的には、USB 関連の設定以外は初期設定のままで使用してください。

SDRAM CAS latency Time : 3T SDRAM Clock Ratio Div By : 4 16-bit I/O Recovery (CLK): 5 8-bit I/O Recovery (CLK): 5 USB Controller : Disabled	

《 USB 機能使用時の BIOS 設定 》

USB 機能を使用される場合は、USB Controller の設定を Disabled から Enabled にしてください。

この設定を行うと、USB Legacy Support : Disabled が表示されます。USB デバイスとして Keyboard や Mouse を接続される場合には、ここを Enabled に設定してください。

6-5 POWER MANAGEMENT SETUP

本項目は、POWER MANAGEMENT の設定を行います。

基本的には、初期設定のまま使用してください。

Power Management	: Disabled	IRQ1 (KeyBoard)	: ON
		IRQ3 (COM 2)	: OFF
** PM Timers **		IRQ4 (COM 1)	: OFF
Doze Mode	: Disabled	IRQ5 (LPT 2)	: OFF
Standby Mode	: Disabled	IRQ6 (FloppyDisk)	: OFF
HDD Power Down	: Disabled	IRQ7 (LPT 1)	: OFF
MODEM Use IRQ	: NA	IRQ9 (IRQ2 Redir)	: OFF
		IRQ10 (Reserved)	: OFF
Throttle Duty Cycle	: 33.3%	IRQ11 (Reserved)	: OFF
		IRQ12 (PS/2 Mouse)	: OFF
RING POWER ON Controller	: Disabled	IRQ13 (Coprocessor)	: OFF
Net POWER ON Controller	: Disabled	IRQ14 (Hard Disk)	: OFF
Wake-UP System By PME	: Disabled	IRQ15 (Reserved)	: OFF
RTC Alarm Function	: Disabled		

6-6 PNP/PCI CONFIGURATION

本項目は、PNP 機能に関連する割込みや DMA の設定を行います。
 PC104 カードを使用しない場合は、初期設定のまま使用してください。

PNP OS Installed : No Resources Controlled By : Manual Reset Configuration Data : Disabled IRQ-3 assigned to : PCI/ISA PnP 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 DMA-0 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-1 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-3 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-5 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-6 assigned to : PCI/ISA PnP DMA-7 assigned to : PCI/ISA PnP	PCI IRQ Activated By : Level Used MEM base addr : NA
---	---

《 PC104 カードで IRQ や DMA を使用する場合について 》

PC104 カードで IRQ や DMA を使用する場合は、ターゲットとなる IRQ もしくは DMA の設定を PCI/ISA PnP から Legacy ISA へ変更のうえ、ご使用ください。本設定を行わないで IRQ や DMA を使用した場合、正常アクセスができない可能性があります。

6-7 INTEGRATED PERIPHERALS : AS-3533/300G-64

本項目は、ボードの各種 I/O 機能に関連する設定を行います。本項は、AS-3533/300G-64 に適用されます。

IDE HDD Block Mode : Enabled	Parallel Port Mode : SPP
Primary IDE Channel : Enabled	
Master Drive PIO Mode : Auto	
Slave Drive PIO Mode : Auto	Build in CPU Audio : Disabled
Secondary IDE Channel : Enabled	
Master Drive PIO Mode : Auto	
Slave Drive PIO Mode : Auto	
IDE Primary Master UDMA : Auto	
IDE Primary Slave UDMA : Auto	
IDE Secondary Master UDMA : Auto	Multiple Monitor Support : M/B First
IDE Secondary Slave UDMA : Auto	
KBC input clock : 12 MHz	Video Memory Size : 2.5 M
Onboard FDC Controller : Enabled	Flat Panel Status : Enabled
Onboard Serial Port 1 : 3F8/IRQ4	Flat Panel Resolution : 640x480
Onboard Serial Port 2 : 2F8/IRQ3	
UR2 Mode : Standard	
Onboard Parallel Port : 378/IRQ7	

《 Parallel Port のモード変更について 》

AS-3533 の Parallel Port は、SPP / ECP / EPP の 3 モードに対応しており、上記項目の Parallel Port Mode の設定を変更する事により、選択されます。

設定は、SPP EPP1.7 EPP1.9 ECP の順で選択されます。また、ECP モードを選択した場合、DMA サイクルを使用します。DMA は、DMA1 もしくは DMA3 が選択できます。

《 ビデオ機能の設定について 》

AS-3533/300G-64 のビデオ機能は、VRAM サイズ、LCD の使用/未使用、解像度の設定を本項の BIOS 設定にて行います。

1) VRAM サイズの変更

AS-3533/300G-64 の VRAM は Unified Memory 方式(System Memory の一部を VRAM として利用)となっています。VRAM サイズは、本項 BIOS 設定の Video Memory Size で選択され、1.5M、2.5M、4M の内から一つを選択できます。

2) LCD パネルの使用/未使用の選択

LCD パネルの使用/未使用の選択は、本項 BIOS 設定の Flat Panel Status の設定により行います。CRT のみでの使用の場合、本設定を Disabled にしてください。

3) 解像度の設定

使用する LCD パネルの解像度に合わせて(Flat Panel Status の設定が Enabled の場合、CRT 出力にも適応されます)、本項 BIOS 設定の Flat Panel Resolution の設定により行います。設定できる解像度は、640x480、800x600、1024x768 です。

6-8 INTEGRATED PERIPHERALS : AS-3533/300B-64

本項目は、ボードの各種 I/O 機能に関連する設定を行います。本項は、AS-3533/300B-64 に適用されます。

IDE HDD Block Mode : Enabled	Parallel Port Mode : SPP
Primary IDE Channel : Enabled	
Master Drive PIO Mode : Auto	
Slave Drive PIO Mode : Auto	Build in CPU Audio : Disabled
Secondary IDE Channel : Enabled	
Master Drive PIO Mode : Auto	
Slave Drive PIO Mode : Auto	
IDE Primary Master UDMA : Auto	
IDE Primary Slave UDMA : Auto	
IDE Secondary Master UDMA : Auto	Multiple Monitor Support : No Onboard
IDE Secondary Slave UDMA : Auto	
KBC input clock : 12 MHz	
Onboard FDC Controller : Enabled	
Onboard Serial Port 1 : 3F8/IRQ4	
Onboard Serial Port 2 : 2F8/IRQ3	
UR2 Mode : Standard	
Onboard Parallel Port : 378/IRQ7	

《 Parallel Port のモード変更について 》

AS-3533 の Parallel Port は、SPP / ECP / EPP の 3 モードに対応しており、上記項目の Parallel Port Mode の設定を変更する事により、選択されます。

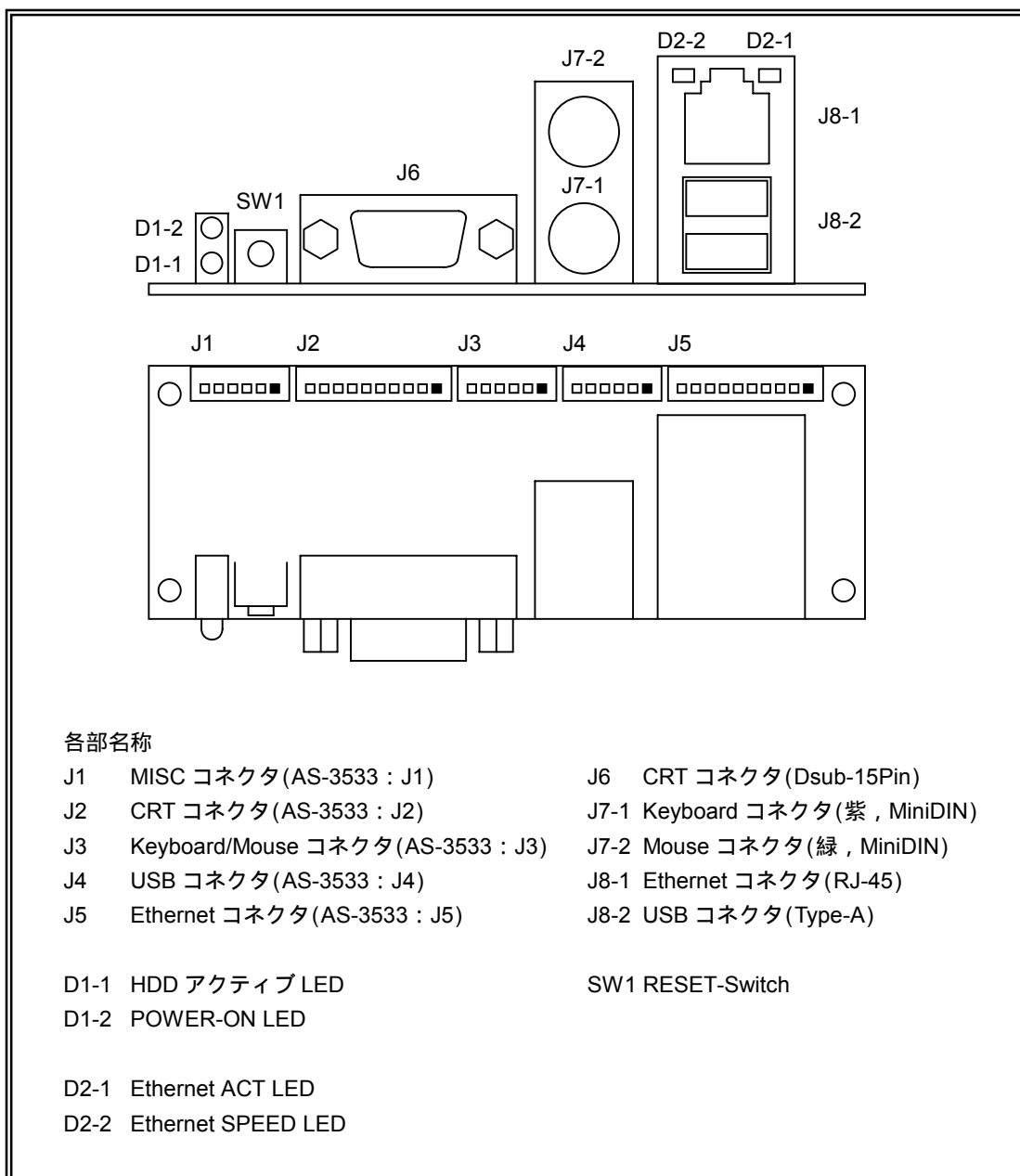
設定は、SPP EPP1.7 EPP1.9 ECP の順で選択されます。また、ECP モードを選択した場合、DMA サイクルを使用します。DMA は、DMA1 もしくは DMA3 が選択できます。

7 PANEL-D について

PANEL-D は、AS-3533 と組み合わせて使用される専用アクセサリです。AS-3533 のインターフェースのいくつかは、周辺機器と接続するためにコネクタの形状変換を行う必要があります。PANEL-D はこれらコネクタの形状変換を行うものです。AS-3533 の J1 ~ J5 と PANEL-D 間の接続ケーブルが付属しています。

7-1 PANEL-D 仕様

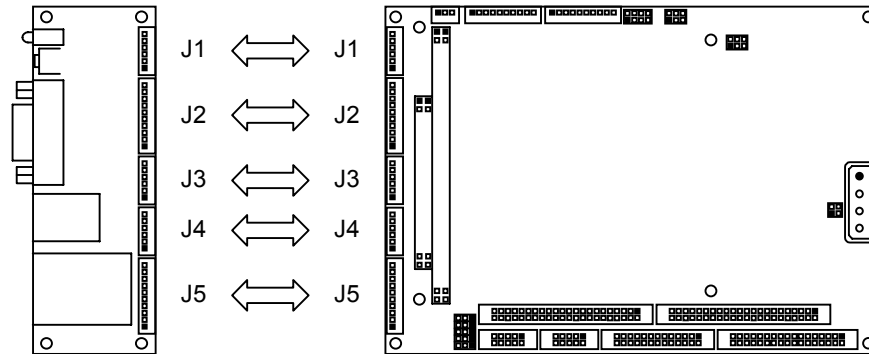
PANEL-D は AS-3533 と接続するコネクタ群と周辺機器とを接続するコネクタ群とから構成されます。



7-2 各部詳細

7-2-1 AS-3533 インタフェース

PANEL-D のコネクタ : J1 から J5 は、AS-3533 のコネクタ : J1 から J5 との接続用コネクタです。
 PANEL-D と AS-3533 のコネクタ No は、一対で接続されます。コネクタ・アサインおよびピン配列は AS-3533 の各項をご参照ください。



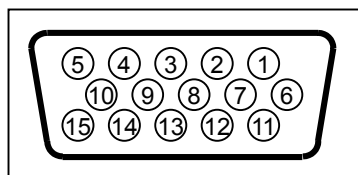
7-2-2 J6 : CRT・インタフェース

PANEL-D : J6 は、CRT モニタ接続用の 15Pin-Dsub です。

J6 : CRT・インタフェース コネクタ配列&ピン配列

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

J6

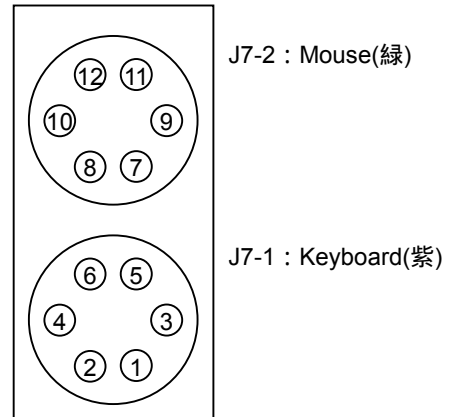


7-2-3 J7 : Keyboard/Mouse・インターフェース

PANEL-D : J7 は、Keyboard および Mouse 接続用コネクタです。Keyboard は下の段（紫色）の MiniDIN に、Mouse は上の段（緑色）の MiniDIN にそれぞれ接続してください。

J7 : Keyboard/Mouse・インターフェース コネクタ配列&ピン配列

No	信号名	No	信号名
1	K.B DATA	7	M.S DATA
2	NC	8	NC
3	GND	9	GND
4	DC +5V	10	DC +5V
5	K.B CLK	11	M.S CLK
6	NC	12	NC

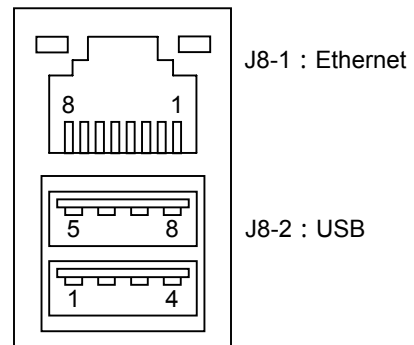


7-2-4 J8 : Ethernet & USB・インターフェース

PANEL-D : J8-1 は、Ethernet 接続用の RJ-45 コネクタです。

J8-1 : Ethernet・インターフェース コネクタ配列&ピン配列

No	信号名
1	TD+
2	TD-
3	RX+
4	NC
5	NC
6	RX-
7	NC
8	NC



J8-2 : USB・インターフェース

PANEL-D : J8-2 は、USB 接続用の Type-A コネクタです。

J8-2 : USB・インターフェース コネクタ配列&ピン配列

No	信号名	No	信号名
1	DC +5V	5	DC +5V
2	USB 0-	6	USB 1-
3	USB 0+	7	USB 1+
4	GND	8	GND

8 関連ドキュメント

AS-3533 および PANEL-D の各種ドキュメントは各々ファイルとして添付されています。
添付されているドキュメントの詳細は下記のとおりです。

- | | |
|------------------|---|
| 1) D2400349.PDF | AS-3533 基板寸法図 |
| 2) D2400350B.PDF | AS-3533 ロケーション図 |
| 3) D2400332.PDF | PANEL-D 基板寸法図 |
| 4) D2400334B.PDF | PANEL-D ロケーション図 |
| 5) D2400306B.PDF | IDE ケーブル(44Pin 2mmPitch 40Pin 2.54mmPitch 変換) |
| 6) D2400307.PDF | FDD ケーブル(34Pin 2mmPitch 34Pin 2.54mmPitch 変換) |
| 7) D2400308.PDF | シリアルケーブル(10Pin 2mmPitch 9Pin Dsub 変換) |
| 8) D2400309.PDF | プリンタケーブル(26Pin 2mmPitch 25Pin Dsub 変換) |
| 9) D2400310.PDF | AS-3533,PANEL-D 接続用 10Pin ケーブル |
| 10) D2400311.PDF | AS-3533,PANEL-D 接続用 6Pin ケーブル |