

取扱説明書

Q45 チップセットマザーボード

PCMB-MMQ422-R uATX

PCMB-MMQ440-R uATX

PCMB-MAQ434-R ATX

PCMB-MAQ461-R ATX

2011年6月16日初版



目次

1. 概要	1
1-1 概要	1
1-2 商標	1
1-3 重要な告知事項	2
2. 概略仕様	3
2-1 機能仕様	3
2-1-1 AT モードの AC 電源自動復旧機能	4
2-1-2 Legacy Floppy ドライブの設定	4
2-1-3 付属シリアルケーブルを COM2 に接続する際の注意点	4
2-1-4 FAN 回転数の設定	5
2-2 周辺環境条件	6
2-3 注意事項	7
3. コネクタ・ジャンパ	8
3-1 ジャンパ・コネクタ位置図	8
3-2 外部接続コネクタ	12
3-3 ジャンパ設定	13
3-4 内部接続コネクタ仕様	14
(1) Floppy Disk Connector	14
(2) RS-232/422/485 Serial Port connector	14
(3) RS-232 Serial Port connectors	15
(4) USB Port Connectors	15
(5) Fan Connectors	15
(6) CPU Power Connector	16
(7) Power Connector	16
(8) Front Panel Jumper	16
(9) Front Audio Connector	17
(10) Serial ATA Connector	17
(11) Parallel Port Connector	18
(12) PCI Express Power Connector	18
(13) SPI Flash Connector	18
4. リソースマッピング	19
4-1 IRQ	19
4-2 I/O	20
5. BIOS Setup Menu	21
5-1 Setup submenu: Main 時間・日付変更	21
5-2 Setup submenu: Advanced 拡張システム設定変更	21
5-2-1 CPU Configuration CPU 情報表示	22
5-2-2 IDE Configuration IDE・SATA 機能設定	22
5-2-2-1 IDE Master, IDE Slave IDE デバイス設定	23

5-2-3 Floppy Configuration	フロッピードライブ設定	24
5-2-4 SuperIO Configuration	シリアル・パラレルポート設定	24
5-2-5 Hardware Health Configuration	CPU 温度・状態確認・各種 FAN 設定	26
5-2-6 AHCI Configuration	AHCI 設定	27
5-2-6-1 AHCI Port		27
5-2-7 Remote Access Configuration	リモートアクセス設定	28
5-2-8 Trusted Computing	TPM 設定	28
5-2-9 USB Configuration	USB 関連機能設定	29
5-3 Setup submenu: PCI/PnP	PCI/PnP デバイス設定	30
5-4 Setup submenu: Boot	システムブートオプション設定	31
5-4-1 Boot Setting Configuration		31
5-4-2 Boot Device Priority	起動デバイス優先順位設定	33
5-4-3 Hard Disk Drives	HDD 優先順位設定	33
5-4-4 Removable Drives	リムーバブルドライブ優先順位設定	34
5-4-5 CD/DVD Drives	CD/DVD ドライブ優先順位設定	34
5-5 Setup submenu: Security	システムセキュリティ設定	35
5-6 Setup submenu: Chipset	チップセット設定	35
5-6-1 North Bridge Configuration	ノースブリッジ(Q45)設定	36
5-6-1-1 Video Function Configuration	内蔵 VGA 設定	37
5-6-2 South Bridge Configuration	サウスブリッジ(ICH10D0)設定	38
5-7 Setup submenu: Exit	BIOS 設定保存・取消・初期設定値読込	40

1. 概要

1-1 概要

本 Q45 チップセットマザーボード PCMB-MXQ4 シリーズ取扱説明書は、下記の 4 機種 of 基板について説明しています。

1. PCMB-MMQ422-R : uATX サイズ, PCI 2 スロット, PCIe 2 スロット(16+4)
2. PCMB-MMQ440-R : uATX サイズ, PCI 4 スロット
3. PCMB-MAQ434-R : ATX サイズ, PCI 3 スロット, PCIe 4 スロット(16+4+4+4)
4. PCMB-MAQ461-R : ATX サイズ, PCI 6 スロット, PCIe 1 スロット(16)

1-2 商標

本取扱説明書に掲載されている商品名 / 社名などは、一般に商標ならびに登録商標です。

1-3 重要な告知事項

本製品の CPU ソケットは、非常に精密な物です。このため、弊社よりの出荷時には、保護カバーを取り付けてあります。下記の点、十分にご注意ください。

1. CPU を実装する直前まで保護カバーは外さないでください。
2. その後、CPU を取り外す場合には、再び保護カバーを取り付けてください。
3. 保護カバーの付け外し、CPU の付け外しの際も、ソケットのピンを曲げたり、折ったりしない様に、十分にご注意ください。
4. 修理等で弊社宛にご返送いただく場合にも、必ず保護カバーを取り付けた状態をお願いします。保護カバーが取り付けられていない場合は、修理の受付をお断りする場合があります。
5. CPU ソケットのピンの曲がり、折れについては、保証期間内であっても有償修理となります。

2. 概略仕様

2-1 機能仕様

CPU	: LGA775 ソケット
主メモリ	: 240 ピン DDR3 DIMM ソケット ×4 サポートするメモリの種類 : PC3-8500(DDR3-1066), PC3-6400(DDR3-800) PC3-10600(DDR3-1333)等の上位のメモリはPC3-8500(DDR3-1066)として動作しますので使用可能です (メモリは最大 8GB(2GB ×4)まで実装可能 ただし 4GB を超えるメモリは 64bit OS 使用時のみ使用可能)
チップセット	: Intel 製 Q45 Express + ICH10D0
グラフィックス	: チップセット内蔵
IDE	: SATA2 ×6
RAID	: 0/1/5/10
フロッピー	: 1.44MB
ネットワーク	: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応 ×2
USB	: USB2.0 対応 ×12
サウンド	: AC97 互換 7.1ch HD CODEC
セキュリティ	: TPM 1.1/1.2
BIOS	: ライセンス取得済 AMI BIOS を搭載
カレンダー/クロック	: リチウム電池によりバックアップされた RTC および CMOS-RAM
リチウム電池	: VARTA 製 CR1/2AA 実装 (コネクタにより接続)
シリアル	: 16C550 UART 互換 RS232 ×5, RS-232/422/485 ×1
パラレル	: IEEE1284
DIO	: 無し
外部インターフェース	: PS/2 キーボード/マウス, VGA, COM, USB ×8, LAN ×2, Audio 6 jack
内部インターフェース	: SATA ×6, FDD, USB ×4, COM ×5, Front Audio, FAN ×3, ATX 24pin+4pin, Front panel, PRT, PCIe power (PCMB-MMQ440-R を除く)
拡張スロット	: PCI, PCI Express (16x), PCI Express (4x) (各スロット数は機種により異なる 詳細は『1-1 概要』を参照)
寸法	: 244 mm(D) × 244 mm(W) × 40 mm(H) (uATX 準拠の機種) 244 mm(D) × 305 mm(W) × 40 mm(H) (ATX 準拠の機種) CPU FAN, メモリ, パネル, 外部インターフェースコネクタの突起部含まず
重量	: 約 1 kg (CPU, メモリ, パネル未実装時)
入力電圧	: +3.3V ±5%, +5V ±5%, +12V ±5%
消費電流 (注 1)	: +3.3V 1A, +5V 14A, +12V 12A, STB5V 2A
備考	: RoHS 対応, 基板は UL 認定品

(注 1) スロットに挿す基板や接続する外部装置の消費電流は含みません。

2-1-1 AT モードの AC 電源自動復旧機能

AT モードの AC 電源自動復旧機能を設定するには BIOS の次の項目を設定変更してください。

- **Restore on AC Power Loss** [Last State] [Power On]

詳細は、『5-6-2 South Bridge Configuration サウスブリッジ(ICH10D0)設定』を、参照してください。

なお、この機能を利用する際、下記の注意事項に留意してください。

1. 使用される電源の容量等にも依りますが、AC 電源を OFF としてから ON とするまでに 30 秒程度の時間間隔を開けないと、正常に機能しない場合があります。
2. 自動復旧機能で起動しない場合は、パワーボタンを押す事で、起動します。

2-1-2 Legacy Floppy ドライブの設定

標準出荷状態では Legacy Floppy ドライブは、使用できない状態になっています。使用する場合には BIOS の次の項目を設定変更してください。

- **Floppy A** [Disabled] [1.44 MB 3½"]

詳細は、『5-2-3 Floppy Configuration フロッピードライブ設定』を、参照してください。

なお、この設定にかかわらず、USB-Floppy ドライブ等は使用可能です。

2-1-3 付属シリアルケーブルを COM2 に接続する際の注意点

付属シリアルケーブルは 10 ピンコネクタで、基板上の COM2 ヘッドコネクタは 14 ピンとなっていますが、下記のように接続する事で使用可能です。

付属シリアルケーブルの 1 番ピンと、ヘッドコネクタの 1 番ピンを合わせて、接続します。
11-14 番ピンは、何も接続しない状態となります。

上記は COM2 を、RS-232 としてご使用になる場合のご説明です。RS-422 または RS-485 としてご使用になる場合は、付属シリアルケーブルでは対応できませんので、別途ケーブルをご用意ください。

2-1-4 FAN 回転数の設定

製品では、各 FAN のコントロール設定が CPU 温度にかかわらず常に最大回転となっております。
各 FAN の回転数を変更するには次の項目を設定変更してください。

• **FAN Mode Setting** [Full On mode] [Automatic mode]

詳細は『5-2-5 Hardware Health Configuration CPU 温度・状態確認・各種 FAN 設定』を、参照してください。

各モードにより、次の様な特性があります。

[Full On mode] : FAN が常に最大回転ですので CPU 温度がやや低目に抑えられます。

[Automatic mode] : CPU の発熱が少ない(処理が軽い)状態では CPU 温度が低いので FAN の回転数が低く抑えられるため、FAN から発生する騒音がやや低目に抑えられます。
同じ処理状態の場合、Full On mode に比べて CPU 温度がやや高目になります。

2-2 周辺環境条件

(1) 周囲温度

動作時 : 0 ~ 50

但し、CPU には CPU FAN クーラーが適切に装着され適切に動作し、CPU 規定の温度範囲に保たれていること
また、CPU 周囲の部品冷却のために適切な風量が確保されていること

非動作時 : -20 ~ 60

(2) 相対湿度

動作時 : 10 ~ 90%RH

但し結露しないこと

非動作時 : 5 ~ 95%RH

但し結露しないこと

(3) 温度勾配

動作時 : 20 / 時間以下

但し結露しないこと

非動作時 : 30 / 時間以下

但し結露しないこと

(4) 塵埃

: オフィス環境、腐食性ガスの無いこと

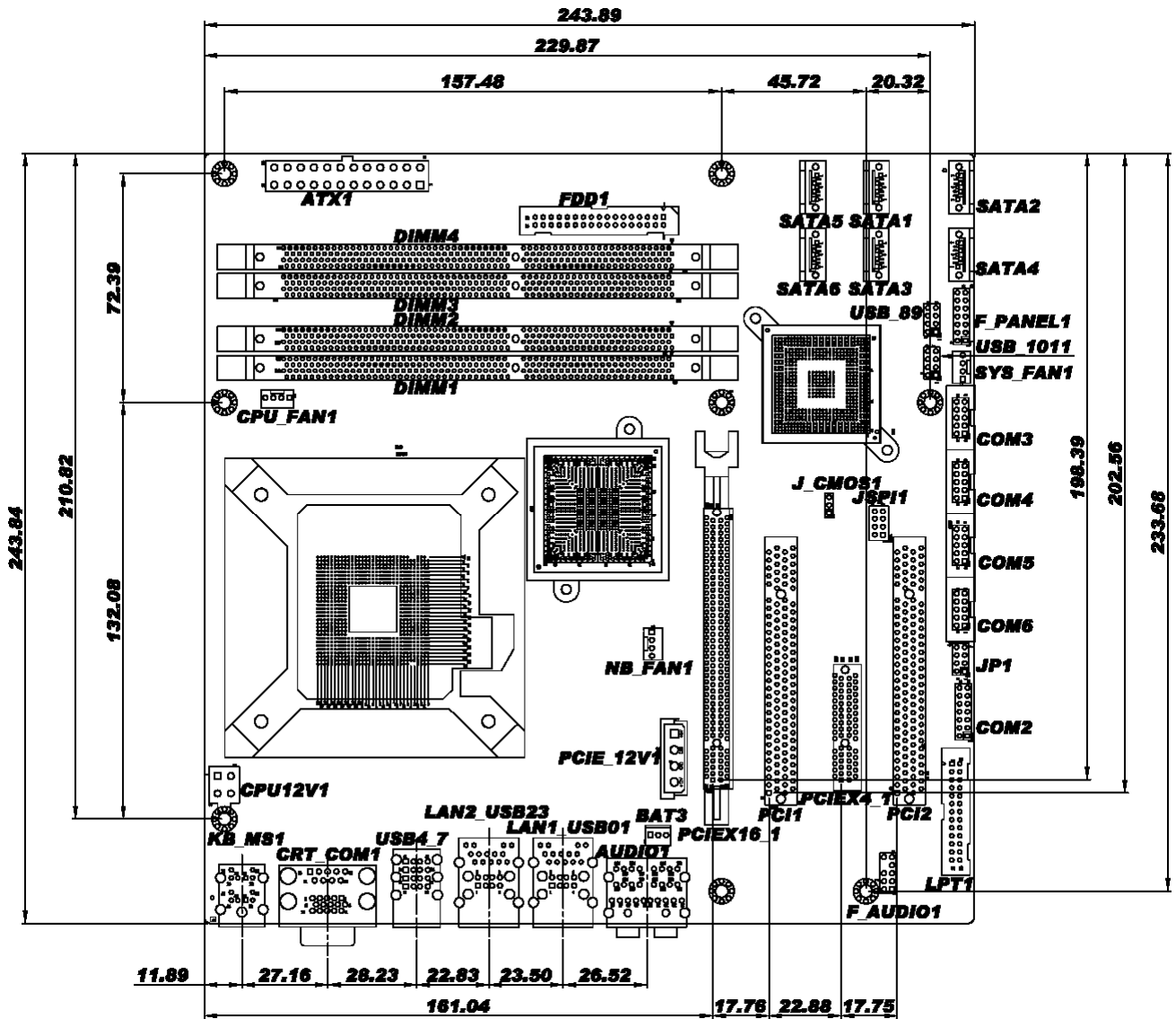
2-3 注意事項

- 1) 本品を直接手で触れる際、必ず事前に金属に触れるなどし、体の静電気を除去してください。
- 2) CF やメモリーモジュールなどの半導体部品を取外し、または取付けを行う際、端子には絶対に触れないでください。
- 3) 本品を保存するときは、帯電防止袋（導電性クッション袋等）に入れてください。
- 4) 本品のジャンパの設定および、機器の取外しをするときは必ず電源を切ってください。電源が入った状態で装置内部部品に触れると感電する恐れがあります。電源が入っている間は、本品及び周辺部品には絶対に触れないでください。
- 5) 本品へ部品を取付けまたは取外し、スイッチの設定の際は帯電防止マットの上で行ってください。
- 6) 本品をシャーシに組み付けるときは、電源を切るだけでなく、AC ケーブルも必ず取り外してください。通電状態で作業を行うと、不用意に電流が流れ電子部品が故障することがあります。
- 7) 本品にはリチウム電池が搭載されています。電池を充電したり、加熱したり、ショートさせることのないように充分注意してください。
- 8) 本品は、一般的な商工業用の目的で使用されることを前提として設計されています。組み込まれる装置が、長時間連続運転を前提としたり、生命や安全にかかわっているなどのきわめて高い信頼性が要求される用途の場合には、組み込まれる装置全体で信頼性を確保し、お客様の責任においてご使用ください。
- 9) 本品の運用時は以下の注意を守らないと、けがや事故の発生のおそれがあります。
 - ・ 規格にあった電源を供給すること。
 - ・ 改造はしないこと。
 - ・ 内部に液体や異物を入れないこと。
 - ・ 濡れた手で作業しないこと。
 - ・ 安定した場所に固定して設置すること。
 - ・ コネクタは確実に接続すること。
 - ・ 次のような異常が発生したときは電源ケーブルを抜く。
 - 煙がでる
 - 異臭がする
 - 異音を発する
 - 内部に異物や液体が入った
 - 落下した
- 10) 本品は、以下のような場所への設置及び保管は避け、仕様に示す環境条件下でご使用ください。
 - 直射日光のあたる場所。
 - 温度変化の激しい場所。
 - 湿気や煙（タバコ、油煙など）、ほこり、腐食性ガスなどの多い場所。
 - 発熱器具や加湿器の近辺。
 - 振動や衝撃の加わる場所。
- 11) 電源を切断してから、再度電源を投入する場合には、必ず 20 秒以上の間隔を置いてください。電源を再投入するまでの時間が 20 秒未満の場合は、正常に起動しないことがあります。

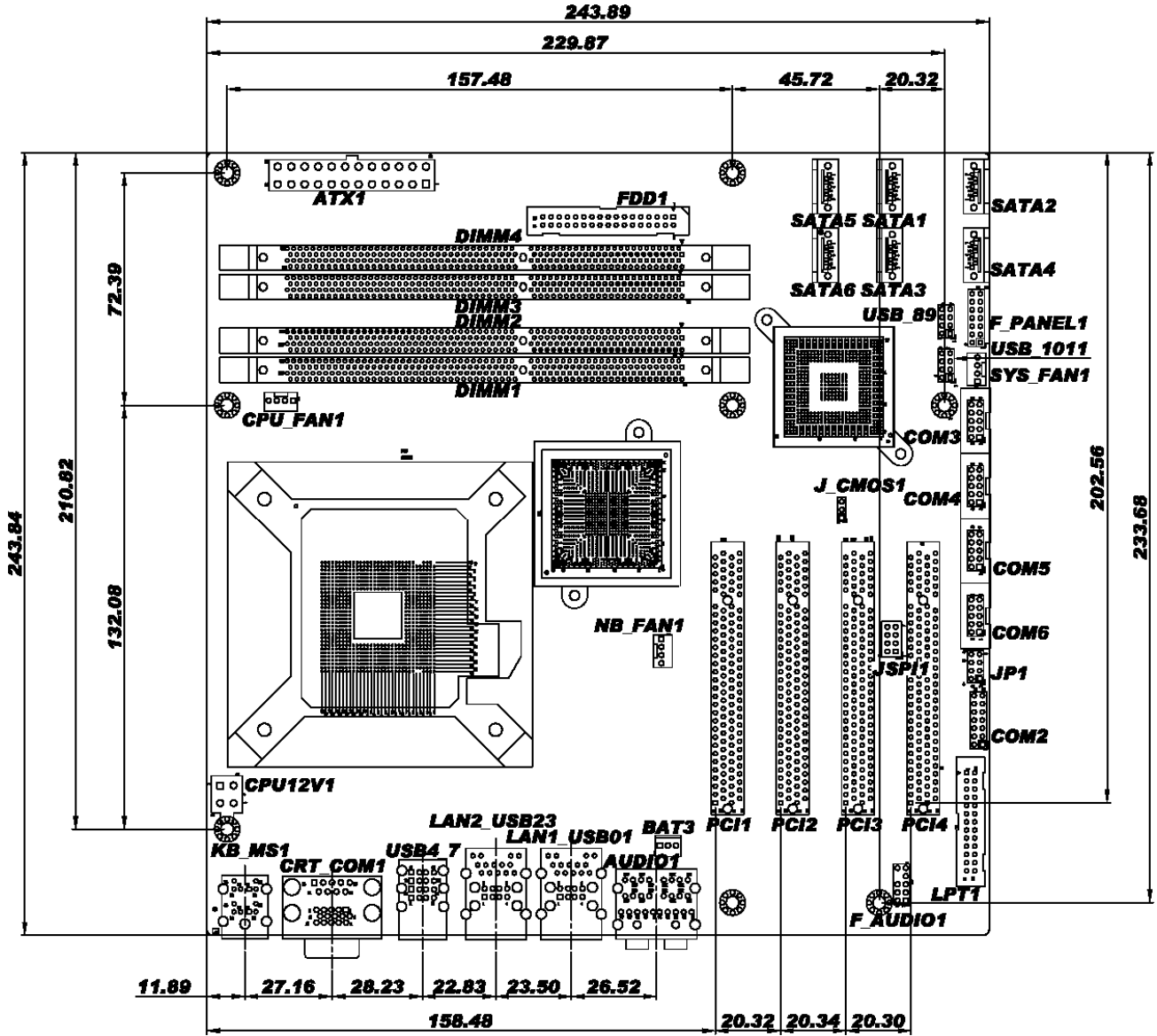
3. コネクタ・ジャンパ

3-1 ジャンパ・コネクタ位置図

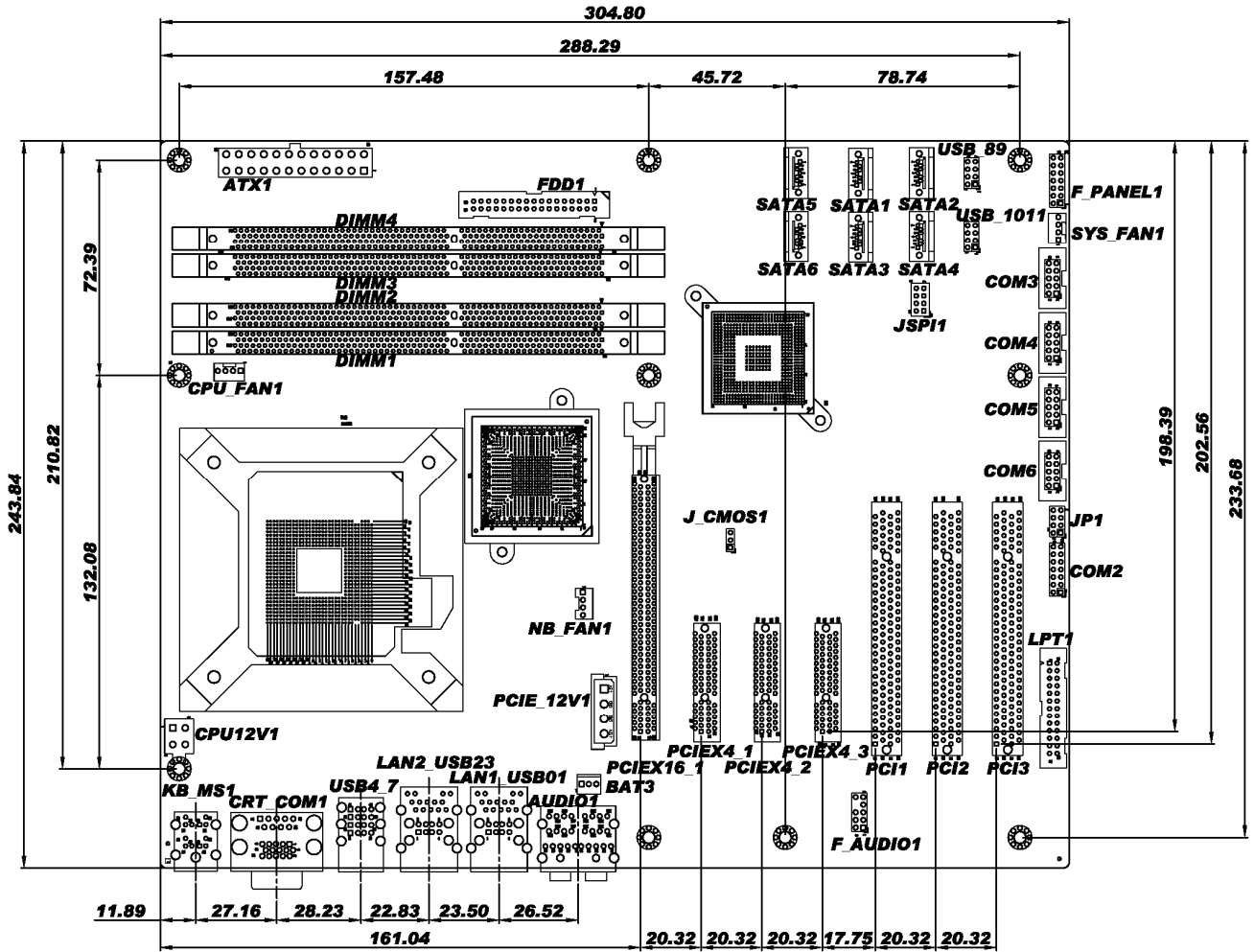
PCMB-MMQ422-R uATX



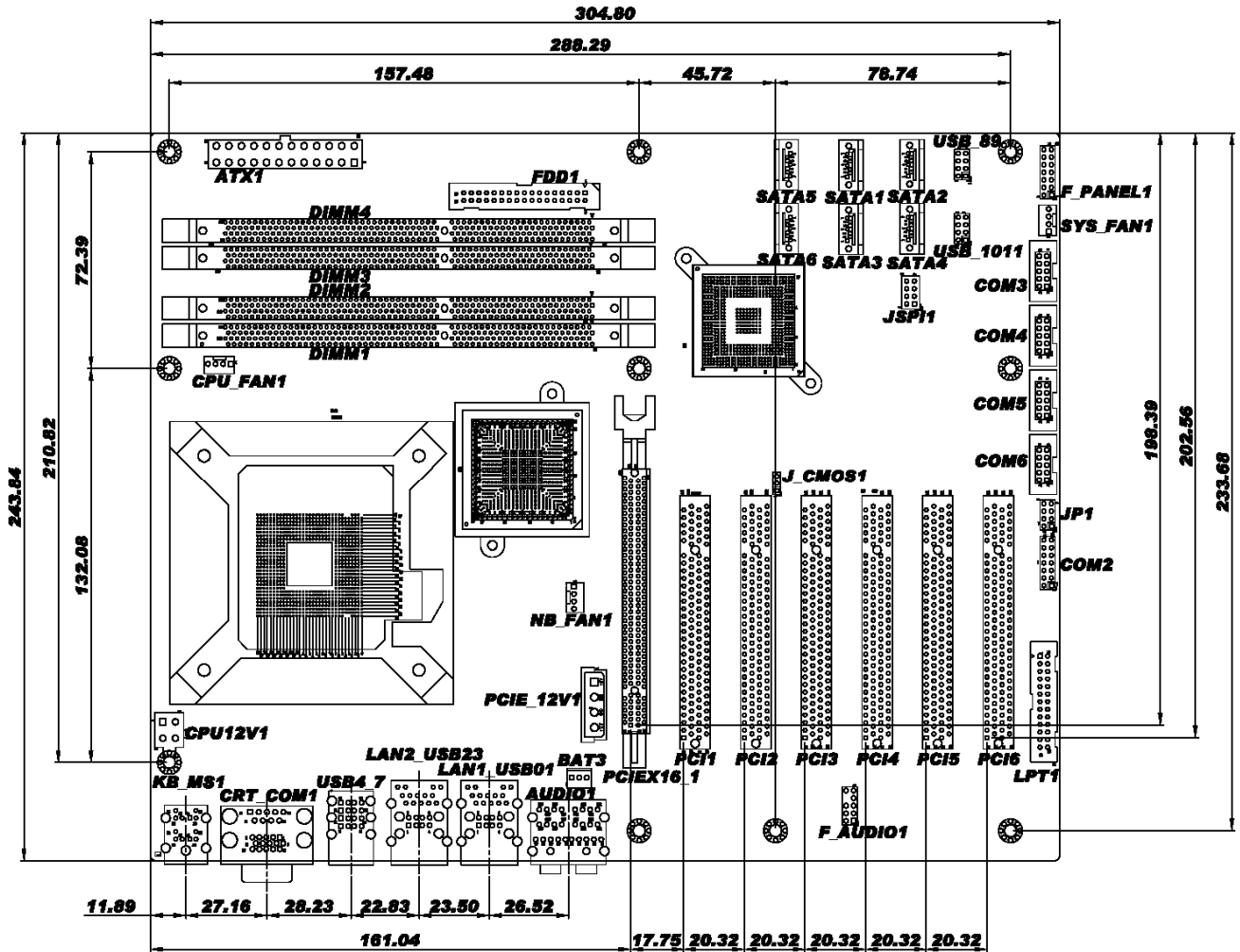
PCMB-MMQ440-R uATX



PCMB-MAQ434-R ATX



PCMB-MAQ461-R ATX



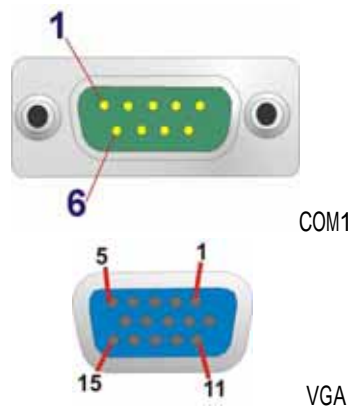
3-2 外部接続コネクタ



1. KB_MS1 : PS/2 keyboard and mouse connector



2. CRT_COM1 : VGA and COM1 connector

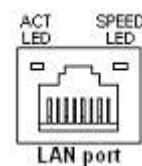


3. USB4_7 : USB connectors

4. LAN2_USB23 / LAN1_USB01 : LAN(RJ45) and USB connectors

LAN port LED indications

ACT LED		SPEED LED	
Status	Description	Status	Description
OFF	No link	OFF	10 Mbps connection
ORANGE	Linked	GREEN	100 Mbps connection
BLINKING	Data activity	ORANGE	1 Gbps connection



5. AUDI01 : Audio jacks



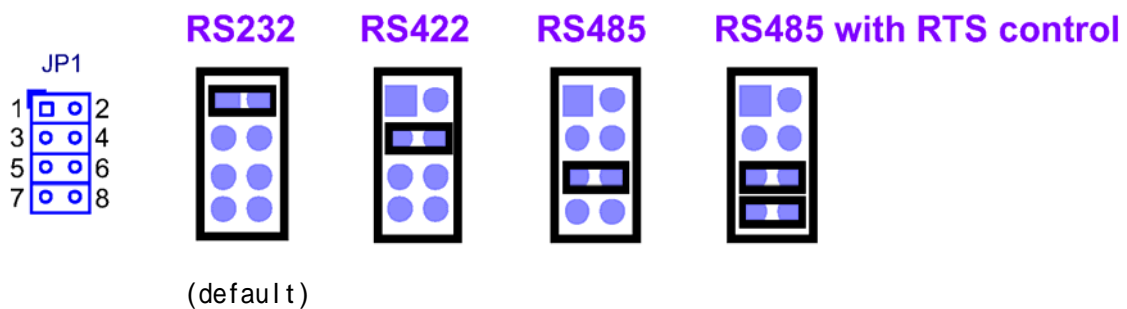
3-3 ジャンパ設定

- J_CMOS1 : Clear CMOS Setup

J_CMOS1	DESCRIPTION
1-2 (default)	Keep CMOS Setup (Normal operation)
2-3	Clear CMOS Setup

- JP1 : COM2 Mode Select

COM2 Signal Jumper Setting



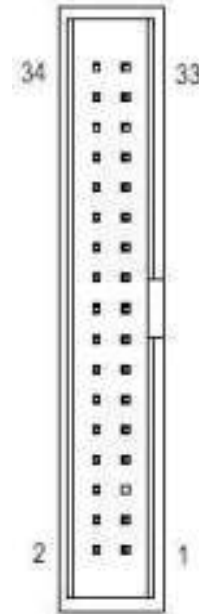
3-4 内部接続コネクタ仕様

(1) Floppy Disk Connector

The floppy disk connector is connected to a floppy disk drive. It supports the following floppy disk drives: 360KB, 720KB, 1.2MB, 1.44MB and 2.88MB.

- FDD1 : Floppy Disk Connector.

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
1	GND	2	RWC0-
3	GND	4	NC
5	NC	6	NC
7	GND	8	INDEX-
9	GND	10	MO-A
11	GND	12	DS-B
13	GND	14	DS-A
15	GND	16	MO-B
17	GND	18	DIR-
19	GND	20	STEP-
21	GND	22	WD-
23	GND	24	WGATE-
25	GND	26	TRK0-
27	GND	28	WP-
29	GND	30	RDATA-
31	GND	32	HEAD-
33	GND	34	DSKCHG-



(2) RS-232/422/485 Serial Port connector

Selectable with JP1 to provides RS-232, RS-422 or RS-485 data transmission.

- COM2 : 14-Pin Serial Port Connector.

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
1	DCD	2	RXD
3	TXD	4	DTR
5	GND	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	NC
11	TXD485+	12	TXD485-
13	RXD485+	14	RXD485-



(3) RS-232 Serial Port connectors

The 10-pin serial port connectors provide a RS-232 serial communications channels. The serial port connectors can be connected to external RS-232 serial port devices.

- COM3, COM4, COM5, COM6 : 10-Pin Serial Port Connectors.

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
1	DCD	2	RXD
3	TXD	4	DTR
5	GND	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	NC



(4) USB Port Connectors

The 2x5 USB pin connectors each provide connectivity to two USB 1.1 or two USB 2.0 ports. Each USB connector can support two USB devices. Additional external USB ports are found on the rear panel. The USB ports are used for I/O bus expansion.

- USB89, USB1011 : 2 ports USB Connectors.

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
1	VCC	2	GND
3	DATA-	4	DATA+
5	DATA+	6	DATA-
7	GND	8	VCC



(5) Fan Connectors

The cooling fan connectors provide a 12 V, 500mA current to cooling fans. The connectors have a "rotation" pin to get rotation signals from fans and notify the system so the system BIOS can recognize the fan speed. Please note that only specified fans can issue the rotation signals

- CPU_FAN1, NB_FAN1, SYS_FAN1 : Fan Connectors.

PIN	DESCRIPTION
1	GND
2	+12V
3	Rotation
4	Control

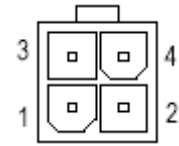


(6) CPU Power Connector

The 4-pin ATX power connector is connected to an ATX power supply.

- CPU12V1 : CPU Power Connector.

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
1	GND	2	GND
3	+12V	4	+12V

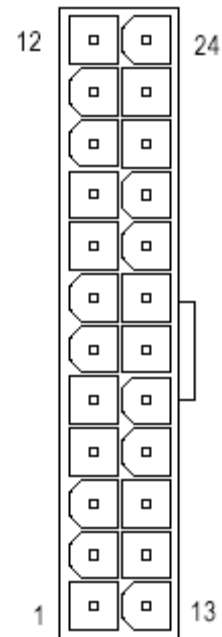


(7) Power Connector

The ATX connector is connected to an external ATX power supply. Power is provided to the system, from the power supply through this connector.

- ATX1 : Power Connector.

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
1	+3.3V	13	+3.3V
2	+3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power good	20	NC (-5V)
9	5VSB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	+3.3V	24	GND



(8) Front Panel Jumper

The front panel connector connects to external switches to monitor and control the motherboard. These indicators and switches include: Power button, Reset button, Power LED, HDD LED, Speaker.

- F_PANEL1 : Front Panel Jumper

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
1	Power LED+	2	Speaker+
3	NC	4	NC
5	Power LED-	6	NC
7	Power Button+	8	Speaker-
9	Power Button-	10	NC
11	HDD LED+	12	Reset+
13	HDD LED-	14	Reset-

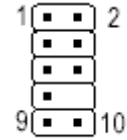


(9) Front Audio Connector

The 10-pin audio connector is connected to external audio devices including speakers and microphones for the input and output of audio signals to and from the system.

- F_AUDI01 : Front Audio Connector.

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
1	MIC_L	2	GND
3	MIC_R	4	PRESENCE
5	Line out_R	6	SENSE_MIC
7	SENSE_SEND	8	(KEY)
9	Line out_L	10	SENSE_Line out

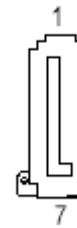


(10) Serial ATA Connector

The 6 SATA drive connectors are each connected to a 2nd generation SATA drive. 2nd generation SATA drives transfer data at speeds as high as 300 MB/s. The SATA drives can be configured in a RAID configuration.

- SATA1, SATA2, SATA3, SAATA4, SATA5, SATA6 : Serial ATA Connectors.

PIN	DESCRIPTION
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



(11) Parallel Port Connector

The parallel port connector connects to a parallel port connector interface or some other parallel port device such as a printer.

- LPT1 : Parallel Port Connector.

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
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 LN#	18	GND
19	GND	20	GND
21	GND	22	GND
23	GND	24	GND
25	GND	26	NC



(12) PCI Express Power Connector

Provides extra power to the PCIe x16 card. (PCMB-MMQ440-R にはありません)

- PCIe_12V1 : PCI Express Power Connector.

PIN	DESCRIPTION
1	+5V
2	GND
3	GND
4	+12V



(13) SPI Flash Connector

The SPI connector is for flashing the SPI BIOS.

- JSPI1 : SPI Flash Connector.

PIN	DESCRIPTION	PIN	DESCRIPTION
1	VCC	2	GND
3	CS#	4	CLOCK
5	SO	6	SI
7	NC	8	NC



BIOS 書換専用のコネクタです。通常使用時は、何も接続しないでください。

4. リソースマッピング

4-1 IRQ

Level	Function
IRQ0	システムタイマ
IRQ1	キーボード
IRQ2	カスケード
IRQ3	シリアルポート (COM2)
IRQ4	シリアルポート (COM1)
IRQ5	Reserved
IRQ6	FDC
IRQ7	Reserved
IRQ8	リアルタイムクロック
IRQ9	ACPI
IRQ10	Reserved
IRQ11	SMBus
IRQ12	PS/2 マウス
IRQ13	数値演算プロセサ
IRQ14	Reserved
IRQ15	Reserved
IRQ16	LAN, USB, 内蔵 VGA
IRQ17	PCI Express Root Port
IRQ18	USB
IRQ19	USB, SATA
IRQ20	LAN
IRQ21	USB
IRQ22	HD Audio
IRQ23	USB

4-2 I/O

I/O マップ	割り当て
000-0CF7	PCI バス
000-00F	DMA コントローラ
010-01F	M/B
020-021	割込みコントローラ
022-03F	M/B
040-043	システムタイマ
044-05F	M/B
060, 064	キーボード
061	システムスピーカ
062-063, 065-06F	M/B
070-071	RTC/CMOS
072-080	M/B
081-083, 087, 089-08B, 08F	DMA コントローラ
084-086, 088, 08C-08E, 090-09F	M/B
0A0-0A1	割込みコントローラ
0A2-0BF	M/B
0C0-0DF	DMA コントローラ
0E0-0EF	M/B
0F0-0FF	数値演算プロセッサ
274-277, 279	ISA PnP 読取データポート
2F8-2FF	シリアルポート (COM2)
378-37F	プリンタポート (LPT1)
3B0-3BB, 3C0-3DF	内蔵 VGA
3F0-3F5, 3F7	FDC
3F8-3FF	シリアルポート (COM1)
0400-041F	SMBus コントローラ
04D0-04D1, 0500-053F, 0800-087F, 0A00-0A0F, 0A10-0A1F, 0A20-0A2F, 0A30-0A3F, 0A60-0A6F	M/B
0A79	ISA PnP 読取データポート
0D00-FFFF	PCI バス
B000-B00F, B080-B08F, B400-B403, B480-B487, B800-B803, B880-B887, C000-C00F, C080-C08F, C400-C403, C480-C487, C800-C803, C880-C887	SATA コントローラ
CC00-CC1F, D000-D01F, D080-D09F, D400-D41F, D480-D49F, D800-D81F	USB
D880-D89F	LAN
DC00-DC07	内蔵 VGA
E000-EFFF	PCI Express Root Port
EC00-EC1F	LAN

5. BIOS Setup Menu

5-1 Setup submenu: Main 時間・日付変更

BIOS SETUP UTILITY	
Main	Advanced PCIPnP Boot Security Chipset Exit
System Overview	
<hr/>	
AMIBIOS	
Version	:08.00.15
Build Date	:06/10/11
ID	:VOL7MR10
Processor	
Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU	Q9400 @ 2.66GHz
Speed	:2666MHz
Count	:1
System Memory	
Size	:8094MB
System Time	[12:34:56]
System Time	[Thu 07/28/2011]
Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field. Use [+] or [-] to configure system time. ←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Field Tab Select Field F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

5-2 Setup submenu: Advanced 拡張システム設定変更

BIOS SETUP UTILITY	
Main	Advanced PCIPnP Boot Security Chipset Exit
Advanced Settings	
<hr/>	
WARNING: Setting wrong values in below sections may cause system to malfunction.	
CPU Configuration IDE Configuration Floppy Configuration SuperIO Configuration Hardware Health Configuration AHCI Configuration Remote Access Configuration Trusted Computing USB Configuration	
Configure CPU. ←→ Select Screen ↑↓ Select Item Enter Go to Sub Screen F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

5-2-1 CPU Configuration CPU 情報表示

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Configure Advanced CPU Settings Module Version:3F.11	
<hr/> Manufacturer: Intel Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q9400 @ 2.66GHz Frequency :2.66GHz FSB Speed :1332MHz Cache L1 :128 KB Cache L2 :6144 KB Ratio Actual Value:8	
	←→ Select Screen ↑↓ Select Item F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

5-2-2 IDE Configuration IDE・SATA 機能設定

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
IDE Configuration	
<hr/> SATA#1 Configuration [Enhanced] Configure SATA#1 as [IDE] SATA#2 Configuration [Enhanced]	
Primary IDE Master : [Not Detected] Primary IDE Slave : [Not Detected] Secondary IDE Master : [Not Detected] Secondary IDE Slave : [Not Detected] Third IDE Master : [Not Detected] Fourth IDE Master : [Not Detected]	
	Options Disabled Enhanced ←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

各選択項目は以下の通り

SATA#x Configuration	Disabled	Default
	Enhanced	
Configure SATA#1 as	IDE	Default
	RAID	
	AHCI	

・SATA#1,2 とともにデフォルトの Enhanced を選択のこと

Configure SATA#1…… IDE、RAID、AHCI を選択可能

RAID を選択した場合は再起動後、Cntrl+I で RAID の設定画面に進みます。

RAID は RAID0、RAID1、RAID10 が選択可能

5-2-2-1 IDE Master, IDE Slave IDE デバイス設定

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Primary IDE Master	
Device :Not Detected	
Type	[Auto]
LBA/Large Mode	[Auto]
Block (Multi-Sector Transfer)	[Auto]
PIO Mode	[Auto]
DMA Mode	[Auto]
S.M.A.R.T.	[Auto]
32Bit Data Transfer	[Enabled]
Select the type of device connected to the system. ←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

各選択項目は以下の通り

Type	Not Installed	Default
	Auto	
	CD/DVD	
	ARMD	
LBA/Large Mode	Disabled	Default
	Auto	
Block (Multi-Sector Transfer)	Disabled	Default
	Auto	
PIO Mode	Auto	Default
	0	
	1	
	2	
	3	
	4	
DMA Mode	Auto	Default
S.M.A.R.T.	Auto	Default
	Disabled	
	Enabled	
32Bit Data Transfer	Disabled	Default
	Enabled	

- ・ Type 接続したデバイスの種類(HDD、CD など)
- ・ LBA/Large Mode LBA モードを設定します。デバイスがこのモードをサポートしている場合、[Auto]に設定すると、LBA モードが有効になります
- ・ Block (Multi-Sector Transfer) マルチセクタ転送を設定します
- ・ PIO Mode PIO モードを選択します。
- ・ DMA Mode DMA モードを設定します。
- ・ S.M.A.R.T. SMART (Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology) 機能の設定をします。
- ・ 32Bit Data Transfer 32-bit データ転送を設定します。

5-2-3 Floppy Configuration フロッピードライブ設定

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Floppy Configuration	
Floppy A	[Disabled]
Select the type of floppy drive connected to the system. ←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

選択は以下の通り

Floppy A	Disabled	Default
	360 KB 5¼"	
	1.2 MB 5¼"	
	720 KB 3½"	
	1.44 MB 3½"	
	2.88 MB 3½"	

5-2-4 SuperIO Configuration シリアル・パラレルポート設定

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Configure ITE8718 Super IO Chipset	
Serial Port1 Address	[3F8/IRQ4]
Serial Port2 Address	[2F8/IRQ3]
Parallel Port Address	[378]
Parallel Port Mode	[Normal]
Parallel Port IRQ	[IRQ7]
Serial Port3 Address	[3E8]
Serial Port3 IRQ	[10]
Serial Port4 Address	[2E8]
Serial Port4 IRQ	[10]
Serial Port5 Address	[2F0]
Serial Port5 IRQ	[10]
Serial Port6 Address	[2E0]
Serial Port6 IRQ	[10]
Allows BIOS to Select Serial Port1 Base Addresses. ←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

各シリアルポート、パラレルポートの IRQ、アドレスなどの設定を行います。

Serial Port1 Address	Disabled	Default
	3F8/IRQ4	
	3E8/IRQ4	
	2E8/IRQ3	
Serial Port2 Address	Disabled	Default
	2F8/IRQ3	
	3E8/IRQ4	
	2E8/IRQ3	
Parallel Port Address	Disabled	Default
	378	
	278	
	3BC	
Parallel Port Mode	Normal	Default
	EPP	
	ECP	
	EPP+ECP	
Parallel Port IRQ	IRQ5	Default
	IRQ7	
Serial Port3 Address	Disabled	Default
	3E8	
	2E8	
	2F0	
	2E0	
Serial Port3 IRQ	10	Default
	11	
Serial Port4 Address	Disabled	Default
	3E8	
	2E8	
	2F0	
	2E0	
Serial Port4 IRQ	10	Default
	11	
Serial Port5 Address	Disabled	Default
	3E8	
	2E8	
	2F0	
	2E0	
	2D8	
	2D0	
Serial Port5 IRQ	10	Default
	11	
Serial Port6 Address	Disabled	Default
	3E8	
	2E8	
	2F0	
	2E0	
	2D8	
	2D0	

Serial Port6 IRQ	10	Default
	11	

5-2-5 Hardware Health Configuration CPU 温度・状態確認・各種 FAN 設定

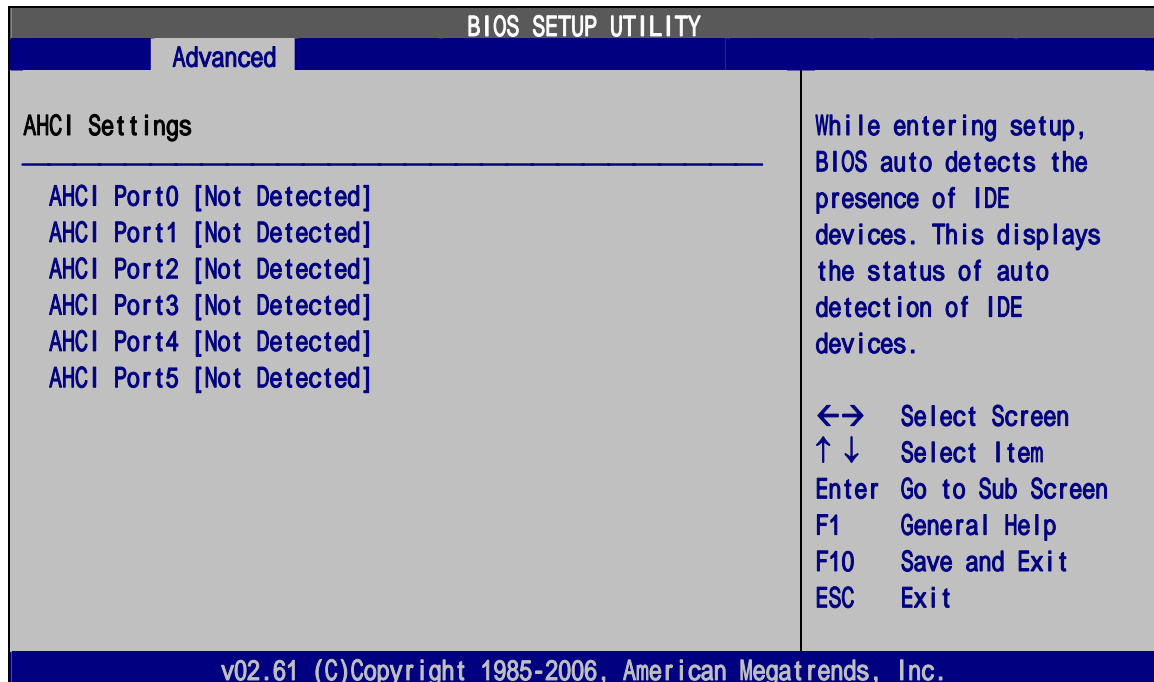
BIOS SETUP UTILITY		
Advanced		
Hardware Health Configuration		Fan configuration mode setting
CPU FAN Mode Setting	[Full On mode]	
SYS FAN Mode Setting	[Full On mode]	
NB FAN Mode Setting	[Full On mode]	
CPU Temperature :33 /91		
System Temperature :38 /100		
CPU FAN Speed :2973 RPM		
SYS FAN Speed :N/A		
NB FAN Speed :N/A		
CPU core :1.200 V		
+1.10V :1.104 V		
+3.30V :3.376 V		
+5.00V :5.053 V		
+12.0V :11.840 V		
+1.50V :1.504 V		
VMEM :1.584 V		
5VSB :5.026 V		
VBAT :3.248 V		
		←→ Select Screen
		↑↓ Select Item
		+ - Change Option
		F1 General Help
		F10 Save and Exit
		ESC Exit
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.		

FAN Mode Setting	Full On mode	Default
	Automatic mode	
	PWM Manually mode	

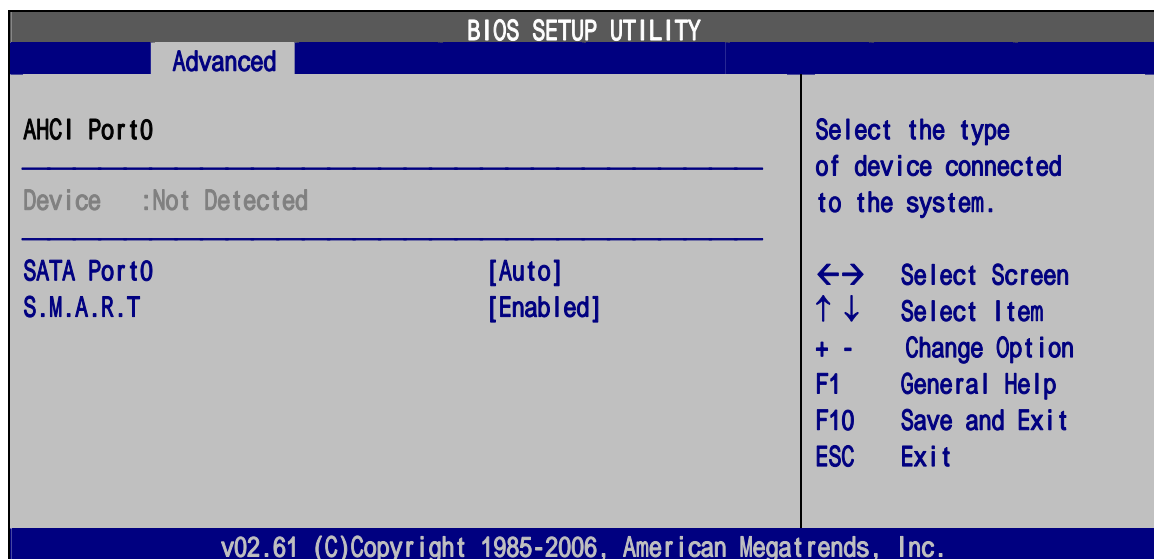
- 各 FAN のコントロールの設定を行います。

Full On mode	CPU 温度にかかわらず常に最大回転数となります。
Automatic Mode	CPU の温度に応じて回転数を設定できます
PWM Manually Mode	CPU の温度とは無関係に回転数を設定できます。

5-2-6 AHCI Configuration AHCI 設定



5-2-6-1 AHCI Port



SATA Port#	Auto	Default
	Not installed	
S.M.A.R.T.	Disabled	Default
	Enabled	

AHCI の設定を行います。

5-2-7 Remote Access Configuration リモートアクセス設定

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Configure Remote Access type and parameters	
Remote Access	[Disabled]
Select Remote Access Type. ←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

Remote Access	Disabled	Default
	Enabled	

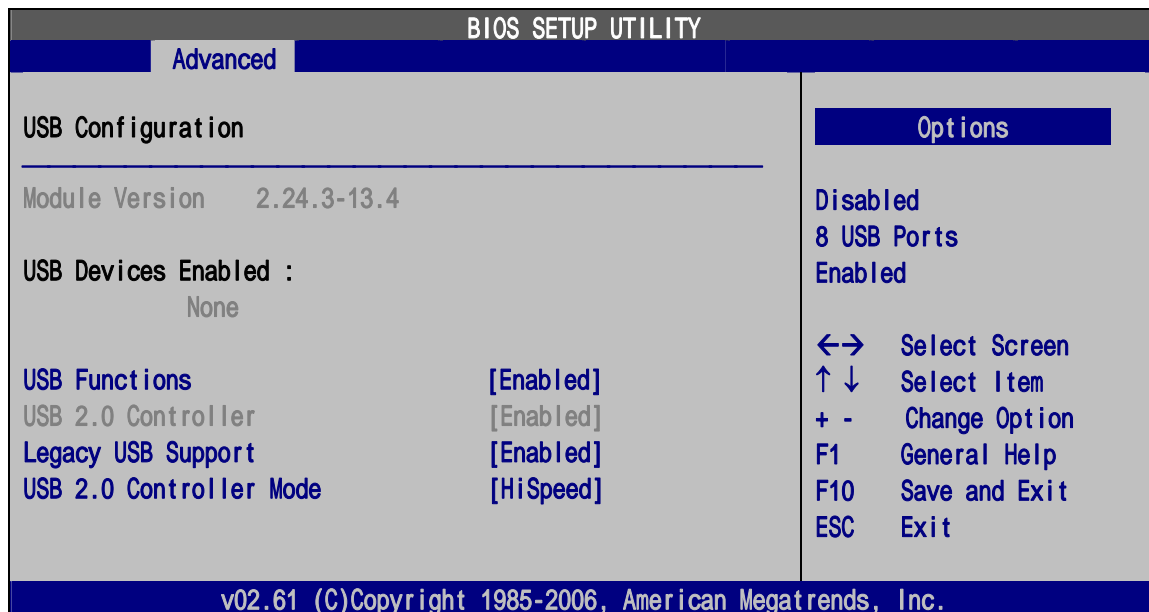
5-2-8 Trusted Computing TPM 設定

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Trusted Computing	
TCG/TPM SUPPORT	[No]
Enable/Disable TPM TCG (TPM 1.1/1.2) supp In BIOS ←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

TCG/TPM SUPPORT	No	Default
	Yes	

TPM 機能の使用可否の設定を行います。

5-2-9 USB Configuration USB 関連機能設定



USB Functions	Disabled	Default
	8 USB Ports	
	Enabled	
Legacy USB Support	Disabled	Default
	Enabled	
	Auto	
USB 2.0 Controller Mode	FullSpeed	Default
	HiSpeed	

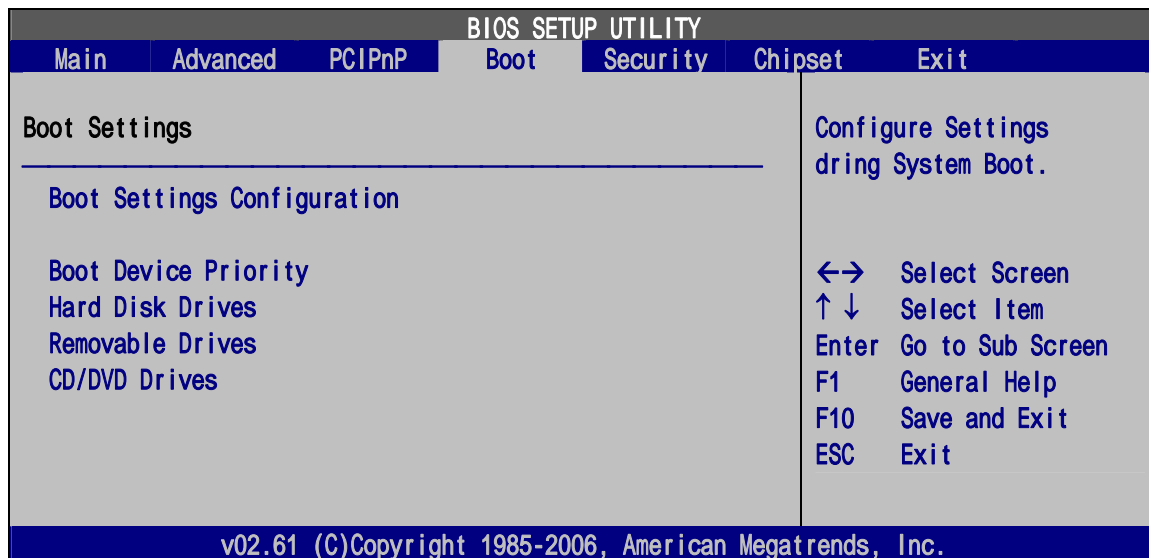
- **USB Functions** USB ホストコントローラを設定します。
- **Legacy USB Support** レガシーUSB デバイスの設定。[Auto]に設定すると、起動時に USB デバイスを検出します。USB デバイスが検出されると、USB コントローラのレガシーモードが有効になり、検出されないレガシーUSB のサポートは無効になります。
- **USB 2.0 Controller Mode** USB 2.0 コントローラを設定します。

5-3 Setup submenu: PCIPnP PCI/PnP デバイス設定

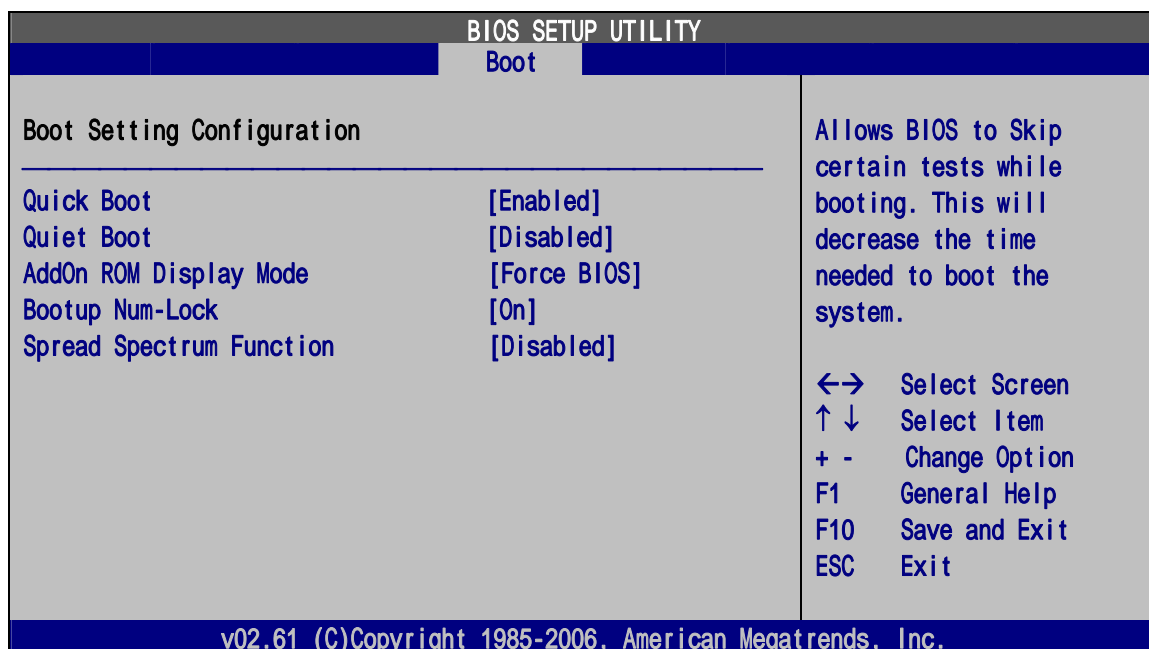
BIOS SETUP UTILITY		
Main	Advanced	PCIPnP
Advanced PCI/PnP Settings		
WARNING: Setting wrong values in below sections may cause system to malfunction.		
IRQ3		[Reserved]
IRQ4		[Reserved]
IRQ5		[Available]
IRQ7		[Available]
IRQ9		[Available]
IRQ10		[Reserved]
IRQ11		[Available]
IRQ14		[Available]
IRQ15		[Available]
DMA Channel 0		[Available]
DMA Channel 1		[Available]
DMA Channel 3		[Available]
DMA Channel 5		[Available]
DMA Channel 6		[Available]
DMA Channel 7		[Available]
Reserved Memory Size		[Disabled]
		Available: Specified IRQ is available to be used by PCI/PnP devices. Reserved: Specified IRQ is reserved for use by Legacy ISA devices.
		←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.		

IRQ#	Available	
	Reserved	
DMA Channel#	Available	Default
	Reserved	
Reserved Memory Size	Disabled	Default
	16k	
	32k	
	64k	

5-4 Setup submenu: Boot システムブートオプション設定



5-4-1 Boot Setting Configuration



Quick Boot	Disabled	Default
	Enabled	
Quiet Boot	Disabled	Default
	Enabled	
AddOn ROM Display Mode	Force BIOS	Default
	Keep Current	
Bootup Num-Lock	Off	Default
	On	
Spread Spectrum Function	Disabled	Default
	Enabled	

- **Quick Boot** 起動中にいくつかの自己診断テスト (POST) をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。 [Disabled] に設定しているときは、BIOS はすべての POST 項目を実行します。
- **Quiet Boot** Disable は通常の POST 画面を表示し、Enable は OEM ロゴを表示します
- **AddOn ROM Display Mode** ディスプレイトをオプション ROM に設定します
- **Bootup Num-Lock** 起動時に Num-Lock を ON/OFF に設定します
- **Spread Spectrum Function** Spread Spectrum を設定します。

5-4-2 Boot Device Priority 起動デバイス優先順位設定

BIOS SETUP UTILITY	
Boot	
Boot Setting Configuration	Specifies the boot sequence from the available devices.
1st boot device [1st boot device]	A device enclosed in parenthesis has been disabled in the corresponding type menu.
2nd boot device [2nd boot device]	
3rd boot device [3rd boot device]	
	←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

5-4-3 Hard Disk Drives HDD 優先順位設定

BIOS SETUP UTILITY	
Boot	
Hard Disk Drives	Specifies the boot sequence from the available devices.
1st Drive [Hard Drive 1]	
2nd Drive [Hard Drive 2]	
3rd Drive [Hard Drive 3]	
	←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

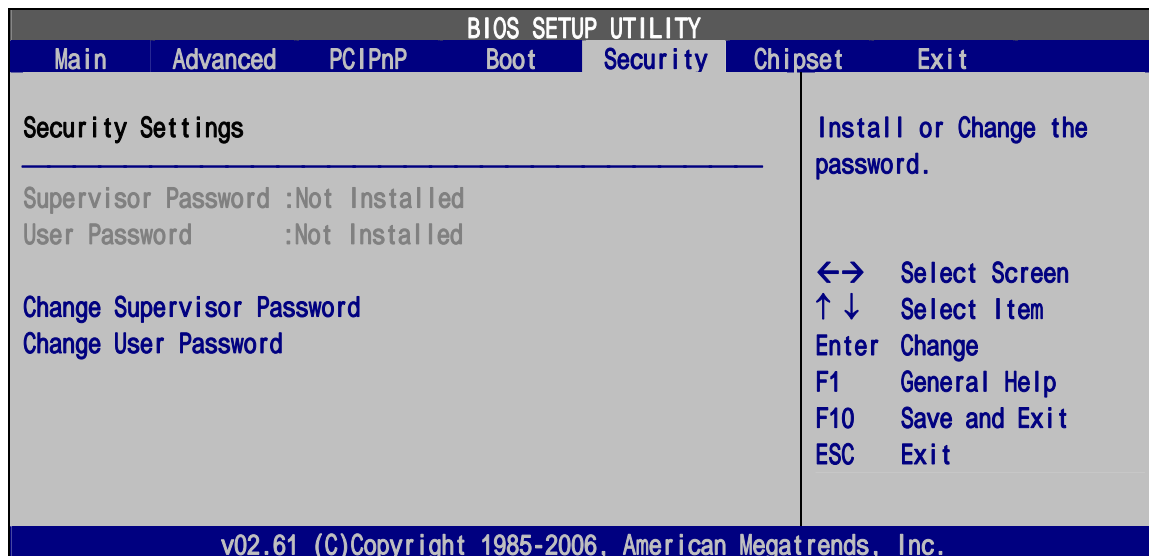
5-4-4 Removable Drives リムーバブルドライブ優先順位設定

BIOS SETUP UTILITY	
Boot	
Removable Drives	Specifies the boot sequence from the available devices.
1st Drive	[Removavle Drive 1]
2nd Drive	[Removavle Drive 2]
3rd Drive	[Removavle Drive 3]
	←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
V02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

5-4-5 CD/DVD Drives CD/DVD ドライブ優先順位設定

BIOS SETUP UTILITY	
Boot	
CD/DVD Drives	Specifies the boot sequence from the available devices.
1st Drive	[CD/DVD 1]
2nd Drive	[CD/DVD 2]
3rd Drive	[CD/DVD 3]
	←→ Select Screen ↑↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
V02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.	

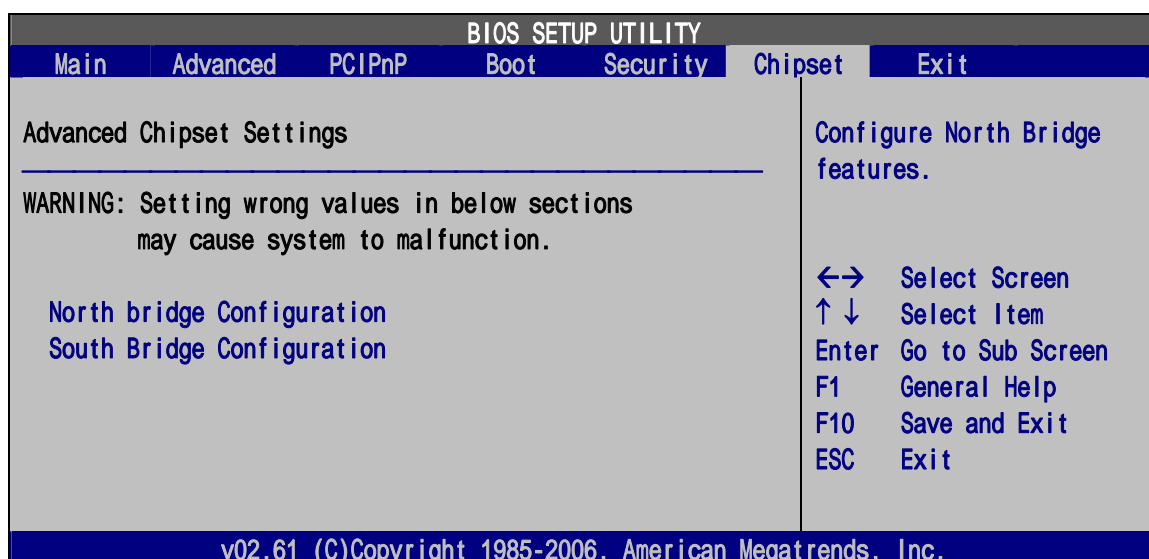
5-5 Setup submenu: Security システムセキュリティ設定



- **Change Supervisor Password** 管理者パスワードの設定または変更を行います
管理者パスワードを設定すると、ユーザーが BIOS の設定画面に入ったり、設定変更するのを制限できます
- **Change User Password** ユーザーパスワードの設定または変更をします
ユーザーパスワードを設定すると PC を起動したり、BIOS 設定画面に入るためにパスワードを要求するように設定できます

なお、パスワードを忘れた場合は、『3-3 ジャンパ設定』の『J_CMOS1 : Clear CMOS Setup』で、CMOS をクリアする事で、パスワードを解除する事ができます。ただしこの場合、日付や他の BIOS 設定内容も全て失われますので、再度、全ての必要項目を設定しなおす必要がありますのでご注意ください。

5-6 Setup submenu: Chipset チップセット設定



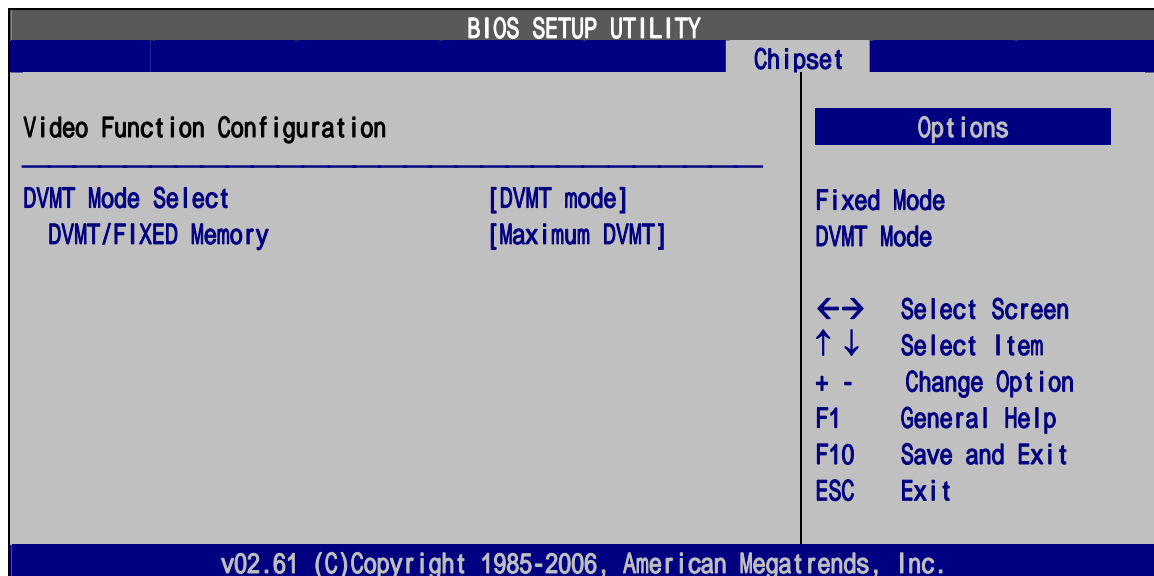
5-6-1 North Bridge Configuration ノースブリッジ(Q45)設定

BIOS SETUP UTILITY		Chipset
North Bridge Chipset Configuration		ENABLE: Allow remapping of overlapped PCI memory above the total physical memory.
Memory Remap Feature	[Enabled] PCI MMIO Allocation: 4GB To 3072MB	
Memory Hole	[Disabled]	DISABLE: Do not allow remapping of memory.
Initate Graphic Adaptor	[PEG/PCI]	
IGD Graphics Mode Select	[Enabled, 32MB]	←→ Select Screen ↑ ↓ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
PEG Port Configuration Configuration		
PEG Port	[Auto]	
Video Function Configuration		
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.		

Memory Remap Feature	Disabled	Default
	Enabled	
Memory Hole	Disabled	Default
	15MB-16MB	
Initate Graphic Adaptor	IGD	Default
	PCI/IGD	
	PCI/PEG	
	PEG/PCI	
IGD Graphics Mode Select	Disabled	Default
	Enabled, 32MB	
	Enabled, 64MB	
	Enabled, 128MB	
PEG Port	Auto	Default
	Disabled	

- Memory Remap Feature 物理メモリ上の重複 PCI メモリのリマッピングを設定します。64bit OS をインストールしている場合のみ、 [Enable] にしてください。
- Memory Hole メモリーホールの設定をします
- Initate Graphic Adaptor プライマリブートデバイスとして使用するグラフィックスコントローラを選択します。
- IGD Graphics Mode Select 内部グラフィックデバイスで使用するシステムメモリの容量を選択します。
- PEG Port PEG ポートの設定をします

5-6-1-1 Video Function Configuration 内蔵 VGA 設定



DVMT Mode Select	Fixed Mode	Default
	DVMT Mode	
DVMT/FIXED Memory	128MB	Default
	256MB	
	Maximum DVMT	

- DVMT Mode Select DVMT の設定を行います
- DVMT/FIXED Memory DVMT のメモリサイズの設定を行います

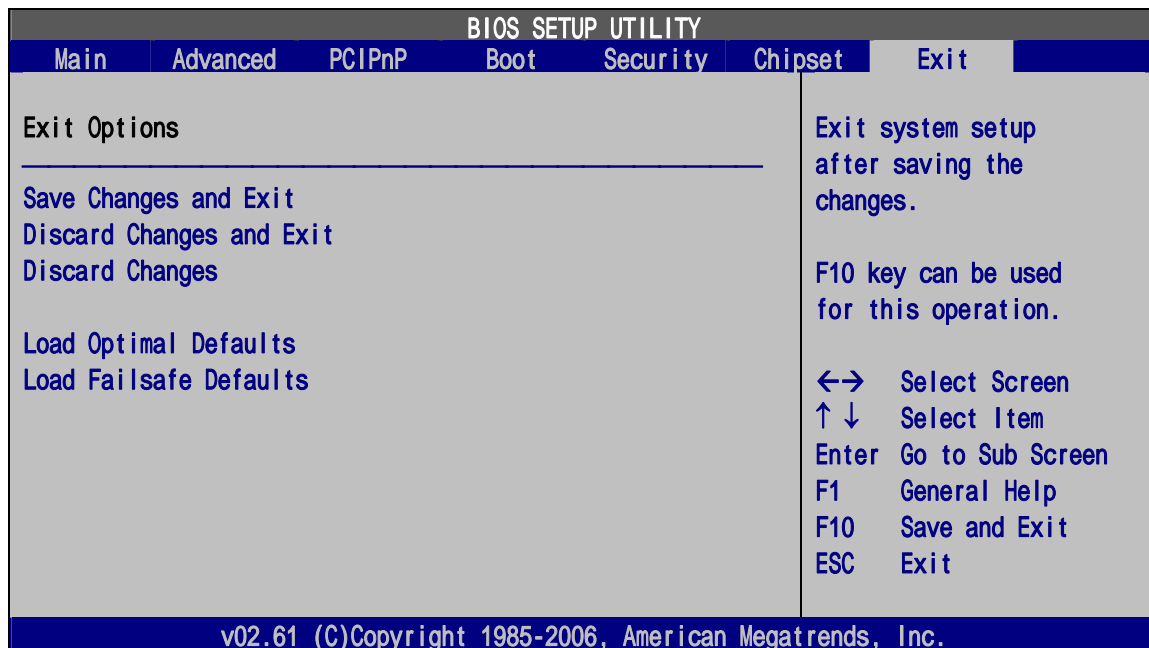
5-6-2 South Bridge Configuration サウスブリッジ(ICH10D0)設定

BIOS SETUP UTILITY		Chipset
South Bridge Configuration		Options
HDA Controller	[Enabled]	Disabled
Onboard I82567LM LAN	[Enabled]	Enabled
GbE LAN Boot	[Disabled]	
GbE Wake Up From S5	[Disabled]	
Suspend mode	[S1 (POS)]	
Restore on AC Power Loss	[Last State]	
Resume On KeyBoard/Mouse	[Enabled]	
Resume On PCI-Express WAKE#	[Enabled]	
PME Resume	[Disabled]	
RI Resume	[Disabled]	
RTC Resume	[Disabled]	
PCIE Ports Configuration		←→ Select Screen
PCIE x4 Slot	[Enabled]	↑ ↓ Select Item
Onboard I82573L LAN	[Enabled]	+ - Change Option
I82573L LAN Boot	[Disabled]	F1 General Help
		F10 Save and Exit
		ESC Exit
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.		

HDA Controller	Enabled	Default
	Disabled	
Onboard I82567LM LAN	Enabled	Default
	Disabled	
GbE LAN Boot	Enabled	Default
	Disabled	
GbE Wake Up From S5	Enabled	Default
	Disabled	
Suspend mode	S1 (POS)	Default
	S3 (STR)	
Restore on AC Power Loss	Power Off	Default
	Power On	
	Last State	
Resume On KeyBoard/Mouse	Disabled	Default
	Resume On KeyBoard	
	Resume On Mouse	
	Enabled	
Resume On PCI-Express WAKE#	Enabled	Default
	Disabled	
PME Resume	Disabled	Default
	Enabled	
RI Resume	Disabled	Default
	Enabled	
RTC Resume	Disabled	Default
	Enabled	
PCIE x4 Slot	Enabled	Default
	Disabled	
Onboard I82573L LAN	Enabled	Default
	Disabled	
I82573L LAN Boot	Disabled	Default
	Enabled	

- HDA Controller HAD コントローラー(HD Audio)の設置を行います。
- Onboard I82567LM LAN オンボード LAN の設定を行います
- Suspend mode システムのサスペンドに使用される、ACPI の状態を選択します。
- Restore on AC Power Loss AC 電源の自動復旧機能の設定ができます
ATX 電源タイプは Power Off、AT 電源は Power On
- Resume On KeyBoard/Mouse 起動時にキーボード/マウスの入力を待つ設定を行います
- Resume On PCI-Express WAKE# 起動時に PCI express デバイスのイベント入力設定を行います
- PME Resume PME の設定を行います
- RTC Resume RTC の設定を行います
- PCIE x4 Slot PCIE x4 の設定を行います
- Onboard I82573L LAN オンボード LAN チップの設定を行います
- I82573L LAN Boot LAN チップからの起動を設定します

5-7 Setup submenu: Exit BIOS 設定保存・取消・初期設定値読込



- **Save Changes and Exit** BIOS の設定が終了したら、「Exit」メニューからこのオプションを選択し、設定を CMOS RAM に保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリーは、コンピュータの電源がオフになっているときでも BIOS の設定内容を保存します。この項目を選択すると、確認ウィンドウが表示されます。「Ok」を選択すると、変更を保存して終了します。
- **Discard Changes and Exit** BIOS メニューで行った設定を保存したくないときに、この項目を選択します
- **Discard Changes** BIOS メニューで設定した変更を破棄し、以前保存したときの値を復旧します