

# GA-G1975X-C

Intel® Pentium® プロセッサエクストリームエディション

Intel® Pentium® D / Pentium® 4 LGA775 プロセッサマザーボード

## ユーザーズマニュアル

改版 1002



\* 製品の WEEE マークは、この製品を他の家庭ゴミと共に廃棄することを禁じ、廃棄電気電子機器のリサイクルのための指定収集場所に引き渡す必要を示しています！！

\* WEEE マークは EU 加盟国のみに適用されます。

# 目次

第 1 章 ハードウェアのインストール .....	3
1-1 取り付け前に .....	3
1-2 特長の概略 .....	4
1-3 CPU とヒートシンクの取り付け .....	7
1-3-1 CPU の取り付け .....	7
1-3-2 ヒートシンクの取り付け .....	8
1-4 Cool-Plus (ノースブリッジクーリングファン) のインストール/取り外し .....	9
1-5 メモリの取り付け .....	9
1-6 拡張カードのインストール .....	11
1-7 マルチグラフィックスカードシステムの設定 .....	12
1-7-1 Multi View システムの設定 .....	12
1-7-2 ATI CrossFire™ システムの設定 .....	13
1-8 I/O 後部パネルの紹介 .....	14
1-9 コネクタについて .....	15

# 第1章 ハードウェアのインストール

## 1-1 取り付け前に

### コンピュータを用意する

マザーボードには、静電放電(ESD)により損傷を受ける、様々な精密電子回路および装置が搭載されていますので、取り付け前に、以下をよくお読みください。

1. コンピュータをオフにし、電源コードのプラグを外します。
2. マザーボードを取り扱う際は、金属部またはコネクタに触れないでください。
3. 電子部品(CPU、RAM)を取り扱う際は、静電防止用(ESD)ストラップを着用してください。
4. 電子部品を取り付ける前に、電子部品を静電防止パッドの上、または静電シールドコンテナ内に置いてください。
5. マザーボードから電源コネクタのプラグを抜く前に、電源が切断されていることを確認してください。

### 取り付け時のご注意

1. 取り付ける前に、マザーボードに貼布されているステッカーを剥がさないでください。これらのステッカーは、保証の確認に必要となります。
2. マザーボード、またはハードウェアを取り付ける前に、必ず、マニュアルをよくお読みください。
3. 製品を使用する前に、すべてのケーブルと電源コネクタが接続されていることを確認してください。
4. マザーボードへの損傷を防ぐため、ネジをマザーボード回路、またはその機器装置に接触させないでください。
5. マザーボードの上、またはコンピュータケースの中に、ねじ或いは金属部品を残さないようにしてください。
6. コンピュータを不安定な場所に置かないでください。
7. 取り付け中にコンピュータの電源を入れると、システムコンポーネントまたは人体への損傷に繋がる恐れがあります。
8. 取り付け手順や製品の使用に関する疑問がある場合は、公認のコンピュータ技師にご相談ください。

### 保証対象外

1. 天災地変、事故又はお客様の責任により生じた破損。
2. ユーザマニュアルに記載された注意事項に違反したことによる破損。
3. 不適切な取り付けによる破損。
4. 認定外コンポーネントの使用による破損。
5. 許容パラメータを超える使用による破損。
6. Gigabyte 製品以外の製品使用による破損。



## 1-2 特長の概略

CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ LGA775 Intel® Pentium® プロセッサ エクストリームエディション /Pentium® D/Pentium® 4<sup>(注1)</sup>をサポート</li> <li>◆ L2キャッシュはCPUにより異なります</li> </ul>
フロントサイドバス (Front Side Bus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1066/800MHz FSBをサポート</li> </ul>
チップセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ノースブリッジ: Intel® 975Xエキスプレスチップセット</li> <li>◆ サウスブリッジ: Intel® ICH7R</li> </ul>
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ オンボードBroadcom 5789チップ(10/100/1000 Mbit)</li> </ul>
オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ オンボードCREATIVE CA0106チップ</li> <li>◆ 2/4/5.1/6.1/7.1チャンネルオーディオをサポート<sup>(注2)</sup></li> <li>◆ SPDIF入/出力コネクタをサポート</li> </ul>
IEEE1394	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ オンボードTI 1394aチップ</li> <li>◆ 3個のIEEE1394aポート</li> </ul>
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ICH7Rサウスブリッジ <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1個のFDDコネクタで、2台のFDDデバイスに接続可能</li> <li>- 1個のIDEコネクタ(IDE1)は、UDMA 33/ATA 66/ATA 100対応で、2台のIDEデバイスが接続可能</li> <li>- 4個のSATA 3Gb/sコネクタ(SATAII0_1, SATAII2_3)で、4台のSATAデバイスが接続可能</li> <li>- シリアルATAでのデータのストライピング(RAID 0)、ミラーリング(RAID 1)、ストライピング+ミラーリング(RAID 0+1)及びRAID 5をサポート</li> </ul> </li> <li>◆ オンボードIT8211Fチップセット <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1個のIDEコネクタ(IDE2) (UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133)で、2台のIDEデバイスが接続可能</li> <li>- HDD用にATAPIモードをサポート</li> <li>- IDEバスマスタ操作をサポート</li> </ul> </li> </ul>
O.Sをサポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Microsoft Windows 2000/XP</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 4 DDR DIMM IIメモリスロット(最大8GBのメモリをサポート)<sup>(注3)</sup></li> <li>◆ デュアルチャンネルDDR II 888<sup>(注 4)</sup>/667<sup>(注 5)</sup>/533 アンパッファードDIMMをサポート</li> <li>◆ Supports 1.8Vをサポート</li> <li>◆ ECC/非ECCタイプDRAMをサポート</li> </ul>
Expansion Slots	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2個のPCIエキスプレスx 16スロット</li> <li>◆ 2個のPCIエキスプレスx 4スロット</li> <li>◆ 2個のPCIスロット</li> </ul>

内部コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1個の24ピンATX電源コネクタ</li> <li>◆ 1個の8ピンATX 12V電源コネクタ</li> <li>◆ 1個の4ピンPCIE 12V電源コネクタ</li> <li>◆ 1個のフロッピーコネクタ</li> <li>◆ 2個のIDEコネクタ</li> <li>◆ 4つのSATA 3Gb/sコネクタ</li> <li>◆ 1個のCPUファンコネクタ</li> <li>◆ 1個のシステムファンコネクタ</li> <li>◆ 1個のパワーファンコネクタ</li> <li>◆ 1個のノースブリッジファンコネクタ</li> <li>◆ 1個のフロントパネルコネクタ</li> <li>◆ 1個のフロントオーディオコネクタ</li> <li>◆ 1個のCD入力コネクタ</li> <li>◆ 1個のCOMAコネクタ</li> <li>◆ 3個のUSB 2.0/1.1コネクタにより、ケーブル経由で6ポート追加可能</li> <li>◆ 2個のIEEE1394aコネクタにより、ケーブル経由で3ポート追加可能</li> <li>◆ 1個のRF_IDコネクタ</li> <li>◆ 1個のSUR_CENコネクタ</li> <li>◆ 1個のSPDIF入/出力コネクタ</li> <li>◆ 1個の電源LEDコネクタ</li> </ul>
リアパネル I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1個のPS/2キーボードポート</li> <li>◆ 1個のPS/2マウスポート</li> <li>◆ 1個のRJ-45ポート</li> <li>◆ 2個のUSB 2.0/1.1ポート</li> <li>◆ 3個のオーディオジャック(ライン入力 / ライン出力 / マイク入力)</li> </ul>
I/O コントロール	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ IT8712チップ</li> </ul>
ハードウェアモニタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ システム電圧検出</li> <li>◆ CPU温度検出</li> <li>◆ CPU/システム/パワーファン速度検出</li> <li>◆ CPU温度警告</li> <li>◆ CPU/システム/パワーファン故障警告</li> <li>◆ CPUスマートファンコントロール</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2個の4MビットフラッシュROM</li> <li>◆ ライセンス済みAWARD BIOSの使用</li> <li>◆ デュアルBIOS/多言語BIOSをサポート</li> </ul>
その他の機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ @BIOSをサポート</li> <li>◆ ダウンロードセンターをサポート</li> <li>◆ Q-Flashをサポート</li> <li>◆ EasyTune<sup>(注)</sup>をサポート</li> <li>◆ Xpress Installをサポート</li> <li>◆ Xpress Recovery2をサポート</li> <li>◆ Xpress Rescueをサポート</li> </ul>



バンドルされたソフトウェア	Norton Internet Security (OEM バージョン)
オーバークロック	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ BIOSによりオーバー電圧(CPU/DDR II/PCI-E/FSB)<ul style="list-style-type: none"><li>- CPU オーバー電圧:CPU 電圧を 0.05V 刻みで調整可能 (調整範囲は 1.7500V から 1.0625V)</li><li>- DIMM オーバー電圧:DIMM 電圧を 0.1V 刻みで調整可能 (調整範囲は+0.1V から+0.7V)</li><li>- PCI-E オーバー電圧:DIMM 電圧を 0.1V 刻みで調整可能 (調整範囲は+0.1V から+0.7V)</li><li>- FSB オーバー電圧:FSB 電圧を 0.05V 刻みで調整可能 (調整範囲は+0.05V から+0.35V)</li></ul></li><li>◆ BIOSによりオーバークロック(CPU/DDR II/PCI-E)<ul style="list-style-type: none"><li>- PCI Express x16 周波数:90MHz から 150MHz まで、1MHz 刻みで 増減可能</li><li>- 調整可能な FSB/DDRII 周波数</li></ul></li></ul>
フォームファクター	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ ATXフォームファクタ(30.5cm x 24.4cm)</li></ul>

- (注 1) 詳細な CPU サポート情報は、GIGABYTE の Web サイトを参照ください。
- (注 2) 4~7.1 チャンネルのオーディオ構成では、オーディオコンボキットを使用する必要があります。
- (注 3) 標準 PC アーキテクチャに基づき、一定量のメモリがシステム用途に確保されます。従つて、実際のメモリサイズは規定量より少くなります。例えば、8 GB のメモリサイズは、システム起動時には 7.xx GB と表示されます。
- (注 4) DDR II メモリは、BIOS のオーバークロックを通じて、888MHz までオーバークロックが可能です(1066MHz プロセッサと共に使用する必要あり)。この機能向けの DDR II メモリモジュール対応の詳細情報については、GIGABYTE の Web サイトをご参照ください。
- (注 5) マザーボードで DDR II 667 メモリを使用する場合、800/1066MHz FSB プロセッサをインストールする必要があります。
- (注 6) EasyTune 機能はマザーボード毎に異なる場合があります。

## 1-3 CPU とヒートシンクの取り付け



注意

- CPUを取り付ける前に、以下の手順に従ってください。
1. マザーボードがCPUをサポートすることを確認してください。
  2. CPUの刻み目のある角に注目してください。CPUを間違った方向に取り付けると、適切に装着することが出来ません。装着できない場合は、CPUの挿入方向を変えてください。
  3. CPUとヒートシンクの間にヒートシンクペーストを均等に塗布してください。
  4. CPUのオーバーヒートおよび永久的損傷が生じないように、システムを使用する前に、ヒートシンクがCPUに適切に取り付けられていることを確認してください。
  5. プロセッサ仕様に従い、CPUホスト周波数を設定してください。周辺機器の標準規格に適合しないため、システムバス周波数をハードウェア仕様以上に設定しないことをお勧めします。仕様以上に周波数を設定する場合は、CPU、グラフィックスカード、メモリ、ハードドライブ等を含むハードウェア仕様に従って設定してください。



注

### ハイパースレッディング機能に必要な条件:

ご使用のコンピュータシステムでハイパースレッディングテクノロジーが有効となるには下記のプラットホームコンポーネント条件を全て満たしている必要があります。

- CPU:ハイパースレッディングテクノロジー対応Intel® Pentium 4プロセッサ
- チップセット:ハイパースレッディングテクノロジー対応Intel®チップセット
- BIOS:ハイパースレッディングテクノロジー対応BIOSおよびその設定が有効になされる
- OS:ハイパースレッディングテクノロジー対応の最適化機能を有するオペレーティングシステム



### 1-3-1 CPU の取り付け



図1 金属レバー

CPU ソケットに位置する金属レバーを垂直にゆっくり引き上げます。

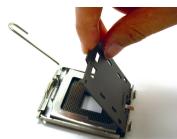


図2 CPU ソケットのプラスチックカバーを外してください。



図3 CPU ソケット端に位置する小さな金色の三角形に注目します。CPU の刻み目のある角を三角形に合



図4 CPU が適切に挿入された後、ロードプレートを元に戻し、金属レバーを元の位置に推し戻します。

わせ、CPUを静かに装着します。(CPUを親指と4本の指でしっかりとつかみ、直線的な下方動作でソケットに押し込みます。装着時にCPUの損傷を引き起こす可能性のある、ひねりや曲げ動作は避けてください。)

## 1-3-2 ヒートシンクの取り付け



図 1

取り付けられた CPU 表面にヒートシンクペーストを均一に塗ります。

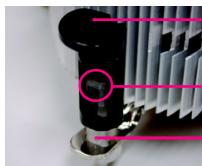


図 2

(ヒートシンクを取り外すには、プッシュピンを矢印方向に回し、取り付けるには反対方向に回します。)オス型プッシュピンの矢印の方向は、取り付け前に内側に向かないように注意してください(この手順は Intel ボックス入りファン専用です)



図 3

ヒートシンクを CPU の上にのせ、プッシュピンがマザーボード上のピン穴に向いているか確認します。プッシュピンを斜めに押し下げます。

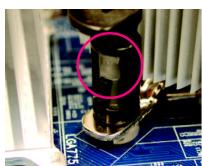


図 4

オス型とメス型プッシュピンが緊密に接合されているか確認します。(詳細な装着方法については、ユーザーマニュアルのヒートシンク装着セクションを参照ください)



図 5

装着後にマザーボード背面をチェックしてください。プッシュピンが図のように挿入されていれば、装着は完了です。



図 6

最後にヒートシンクの電源コネクタをマザーボードにある CPU ファンヘッダに接続します。



ヒートシンクペーストの硬化により、ヒートシンクが CPU に付着する場合があります。付着を防止するには、ヒートシンクペーストの代わりにサーマルテープを使用し、熱を発散させるか、またはヒートシンクを取外す際は慎重に行ってください。

## 1-4 Cool-Plus (ノースブリッジーリングファン)のインストール/取り外し



図1  
Cool-Plus をヒートシンクにインストールするには、下記の様にヒートシンクの溝に沿い、両側に向け拡張部を位置合わせしてください。正しい位置に填まるまで、しっかりと押し込んでください。

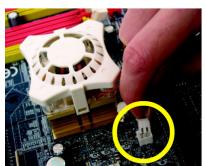


図2  
ファンをヒートシンクに正しく固定した後、電源ケーブルをNB\_FANコネクタに接続してください。



図3  
取り外す前に、ファンの電源ケーブルの接続を断ったことを確認してください。確認後、ファン上部を押しながら、片方の拡張部をスクリュードライバーを使い取り外してください。



注意  
取り外す際にファンに過度の力を加えると、側面の拡張部が破損する恐れがあります。



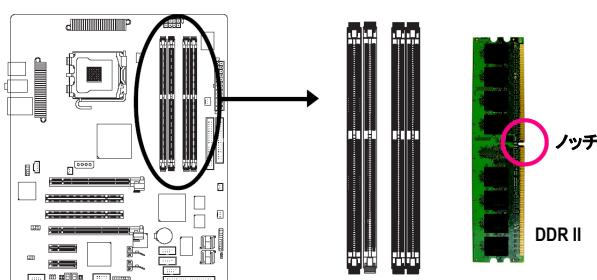
## 1-5 メモリの取り付け



メモリモジュールを取り付ける前に、以下の手順に従ってください。

- ご使用のメモリがマザーボードにサポートされているかどうかを確認してください。同様の容量、仕様、および銘柄のメモリをご使用することをお勧めします。
- ハードウェアへの損傷を防ぐため、メモリモジュールの取り付け/取り外し前に、コンピュータの電源を切ってください。
- メモリモジュールは、きわめて簡単な挿入設計となっています。メモリモジュールは、一方方向のみに取り付けることができます。モジュールを挿入できない場合は、方向を換えて挿入してください。

マザーボードは、DDR II メモリモジュールをサポートし、BIOS は自動的にメモリ容量と仕様を検出します。メモリモジュールは、一方方向のみに挿入するように設計されています。各スロットには異なる容量のメモリを使用できます。



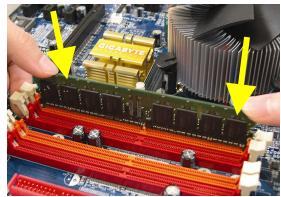


図 1  
DIMM ソケットにはノッチがあり、DIMM メモリモジュールは一方向のみに挿入するようになっています。DIMM メモリモジュールを DIMM ソケットに垂直に挿入し、押し下げてください。

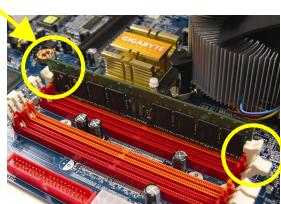


図 2  
DIMM ソケットの両側にあるプラスチックのクリップを閉じて、DIMM モジュールを固定します。  
DIMM モジュールを取り外すにはインストールと逆の手順で行います。



#### デュアルチャンネルメモリ構成

GA-G1975X-C はデュアルチャンネルテクノロジーをサポートしています。デュアルチャンネルテクノロジーを使用すると、メモリバスのバンド幅は倍増されます。

GA-G1975X-C は、4 個の DIMM ソケットを含み、各チャンネルは次の 2 個の DIMM ソケットを持ちます：

- ▶ チャンネル A:DDR II 1、DDR II 2
- ▶ チャンネル B:DDR II 3、DDR II 4

デュアルチャンネルテクノロジーで操作したい場合は、以下の説明は Intel チップセット仕様の制限対象になることにご注意ください。

1. インストールされている DDR II メモリモジュールが 1 つのみの場合は、デュアルチャンネルモードは使用することはできません。
2. 2 つまたは 4 つのメモリモジュール(同一ブランド、サイズ、チップおよび速度のメモリモジュールの使用を推奨)でデュアルチャンネルモードを使用する場合は、それらを同色の DIMM ソケットにインストールする必要があります。

以下は、デュアルチャンネルメモリ構成のテーブルを示します：(DS:両面実装、SS:片面実装)

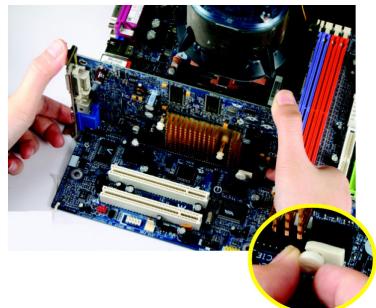
	DDR II 1	DDR II 2	DDR II 3	DDR II 4
2枚のメモリモジュール	DS/SS	X	DS/SS	X
	X	DS/SS	X	DS/SS
4枚のメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

## 1-6 拡張カードのインストール

以下の手順に従い、拡張カードを取り付けてください。

1. 拡張カードのインストールに先立ち、関連した指示説明をお読みください。
2. コンピュータからケースカバー、固定用ネジ、スロットブラケットを外します。
3. マザーボードの拡張スロットに拡張カードを確実に差します。
4. カードの金属接点面がスロットに確実に収まったことを確認してください。
5. スロットブラケットのネジを戻して、拡張カードを固定します。
6. コンピュータのシャーシカバーを戻します。
7. コンピュータの電源をオンにします。必要であれば BIOS セットアップから拡張カード対象の BIOS 設定を行います。
8. オペレーティングシステムから関連のドライバをインストールします。

PCIエキスプレスx 16拡張カードを取り付ける:



注意

PCI カードの装着/取り外し時には、エキスプレス x 16 スロット端の小さい白色の取り外しバーを注意深く引いてください。VGA カードをオンボード PCI エキスプレス x 16 スロットにそろえ、スロットに確実に押し込んでください。ご使用になる VGA カードが小さな白いバーによってロックされたことを確認してください。



インストール済みのカードを取り外すには、左図に示すように、取り外しバーの反対側のラッチを押します。



PCIE\_12V電源コネクタはPCIE x 16スロットに追加の電力を供給します。システムの必要に応じてこのコネクタを接続してください。

## 1-7 マルチグラフィックスカードシステムの設定

### 1-7-1 Multi View システムの設定

この機能は Windows XP オペレーティングシステムでのみサポートされます。GIGABYTE の Multi View 技術により、Dual Graphic はマザーボードの最大 8 台のモニタによるマルチ表示を実現します。複数のウインドウを 8 台のモニタに拡散し、同時に表示することにより、ユーザーの能力と生産性を向上させることが可能です。



マルチ表示のサポートで生産性向上



マルチ表示のサポートで臨場感あふれるビデオ

#### 操作の準備-



実際に必要な電力は全体的なシステム設定に依存します。ご使用のシステムおよび 2 枚のグラフィックスカードに必要な十分の安定した電力が提供できる電源をご使用ください。推奨電源は 400W (またはそれ以上) および 25A (またはそれ以上) +12V の定格です。

Multi View 機能を有効にしたい場合、2 枚または 3 枚の類似のグラフィックスカードを、PCIE\_16\_1、PCIE\_16\_2、PCIE\_4\_1、PCIE\_4\_2 スロット<sup>(注)</sup>に装着します。(同一のブランド及びチップのグラフィックスカードの使用をお勧めします。例: GIGABYTE GV-RX13P256DE-RH) シングル或いはデュアルグラフィックスカードシステムを設定したい場合、より良いディスプレイ性能を確保するために、グラフィックスカードを PCIE\_16 スロットに装着することをお勧めします。

(注) デュアルグラフィックス機能を正しく有効にするため、少なくとも 1 枚のグラフィックスカードを PCIE\_16 スロットに装着する必要があります。

## 1-7-2 ATI CrossFire™ システムの設定

マザーボードで CrossFire™ 技術を有効にするには、1枚の ATI CrossFire™ Edition グラフィックスカード(マスター)及び 1枚の標準 CrossFire™-ready ATI RADEON グラフィックスカード(スレーブ)が必要です。

### 操作の準備-

#### I. 電源要求:

インストール前に、使用する電源が CrossFire 構成及びシステムの他の部品に対して充分な電力を供給できることを確認してください。少なくとも 20A 12V 電流を供給する電源をお勧めします。追加の電源要件はお使いのシステム全体の構成に依存することを念頭においてください。

#### オペレーティングシステム対応:

現時点では Windows XP オペレーティングシステムのみが、ATI CrossFire™ 技術に対応しています。

#### CrossFireモードの有効化-

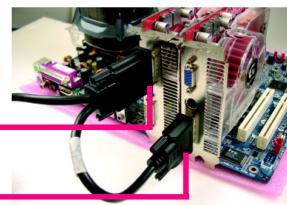
2基のグラフィックカードの取り付け:

ステップ 1: 17 ページの「1-5 拡張カードの装着」の手順を参考し、マスターのグラフィックスカード(ATI CrossFire Edition)を PCIE\_16\_1 スロットに装着し、スレーブのグラフィックスカード(ATI 標準 CrossFire-ready)を PCIE\_16\_2 slot スロットに装着します。

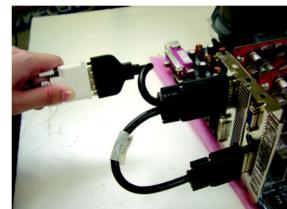


ステップ 2: CrossFire ケーブル(CrossFire Edition グラフィックスカードに付属)を、マスターカードの DMS コネクタとスレーブカードの DVI コネクタに接続します。

DMS コネクタ  
(マスターカード)  
DVI-I コネクタ  
(スレーブカード)



ステップ 3: LCD モニタを CrossFire ケーブルに接続するか、アダプタを経由して VGA モニタを接続します。

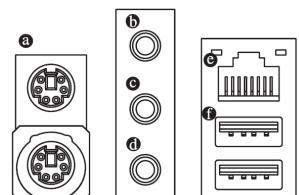


#### グラフィックカードのドライバ設定:

オペレーティングシステムにグラフィックスカードのドライバをインストールした後、ATI CATALYST Control Center にアクセスします。ATI CATALYST Control Center より、CrossFire メニューに入り、Enable CrossFire(CrossFire 有効)のチェックボックスを選択して、設定を完了します。



## 1-8 I/O 後部パネルの紹介

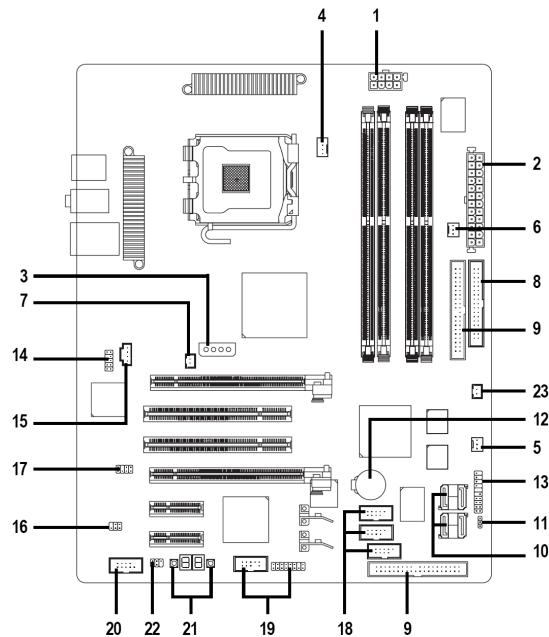


- ① PS/2 キーボードおよび PS/2 マウスコネクタ  
PS/2 ポートキーボードとマウスを接続するには、マウスを上部ポート(緑色)に、キーボードを下部ポート(紫色)に差し込んでください。
- ② ライン入力  
CD-ROM やウォークマンなどはライン入力ジャックに接続できます。
- ③ ライン出力  
ステレオスピーカー、イヤホーンまたはフロントサラウンドスピーカーをこのコネクタに接続してください。
- ④ マイク入力  
マイクロホンは MIC 入力ジャックに接続します。
- ⑤ LAN ポート  
インターネット接続は、Gigabit イーサネットであり(PCI エキスプレス Gigabit)、10/100/1000Mbps のデータ転送速度が提供されます。
- ⑥ USB ポート  
USB コネクタに USB キーボード、マウス、スキャナー、zip、スピーカーなどを接続する前に、ご使用になるデバイスが標準の USB インタフェースを装備していることをご確認ください。またご使用の OS が USB コントローラをサポートしていることもご確認ください。ご使用の OS が USB コントローラをサポートしていない場合は、OS ベンダーに利用可能なパッチやドライバの更新についてお問い合わせください。詳細はご使用の OS やデバイスのベンダーにお問い合わせください。



オーディオソフトを使用し、2-4-/5.1-/6.1-/7.1-チャンネルの音声機能を設定することができます。

## 1-9 コネクタについて



1) ATX_12V_2X4	13) F_PANEL
2) ATX (Power Connector)	14) F_AUDIO
3) PCIE_12V	15) CD_IN
4) CPU_FAN	16) SPDIF_IO
5) SYS_FAN	17) SUR_CEN
6) PWR_FAN	18) F_USB1 / F_USB2 / GREEN_USB
7) NB_FAN	19) F1_1394 / F2_1394
8) FDD	20) COMA
9) IDE1 / IDE2	21) PW1 / PW2
10) SATAII0_1 / SATAII2_3	22) RF_ID
11) PWR_LED	23) CI
12) BATTERY	

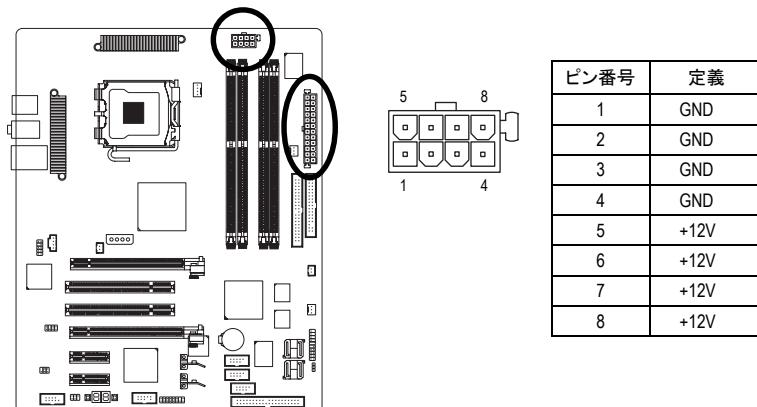
## 1/2) ATX\_12V\_2X4 / ATX (電源コネクタ)

電源コネクタの使用により、安定した十分な電力をマザーボードのすべてのコンポーネントに供給することができます。電源コネクタを接続する前に、すべてのコンポーネントとデバイスが適切に取り付けられていることを確認してください。電源コネクタをマザーボードにしっかりと接続してください。

ATX 12V(2x4)電源コネクタは、主にCPUへ電力を供給します。ATX 12V(2x4)電源コネクタが接続されてないと、システムは起動しません。ATX 12V(2x2)電源コネクタを備える電源を装着したい場合、ATX 12V(2x2)電源コネクタを、ピン定義に従って、オンボードのATX\_12V\_2X4電源コネクタの3、4、7、8ピンに接続してください。

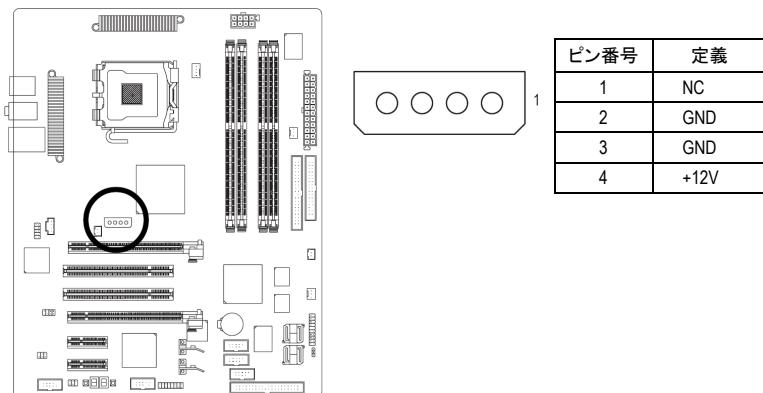
**重要:** プロセッサメーカーにより、Intel Pentium D Extreme Edition プロセッサを使用する場合、ATX 12V(2x4)電源コネクタを備える電源の使用が推奨されています。

**注意!** システムの電圧規格に適合するパワーサプライを使用してください。高電力消費(400W以上)に耐え得る電源をご使用することをお勧めします。必要な電力を提供できないパワーサプライを使用される場合、結果として不安定なシステムまたはシステムが起動しない場合があります。24ピンATX或いは2x4ピンATX 12V電源コネクタを備えるATX電源を使用する場合、電源コネクタ上のカバーを取り外し電源コードを接続してください。それ以外の使用時はカバーをはずさないでください。



### 3) PCIE\_12V(電源コネクタ)

PCIE\_12V 電源コネクタは PCIE x 16 スロットに追加の電力を供給します。システムの必要に応じてこのコネクタを接続してください。



### 4/5/6) CPU\_FAN / SYS\_FAN / PWR\_FAN (クーラーファン電源コネクタ)

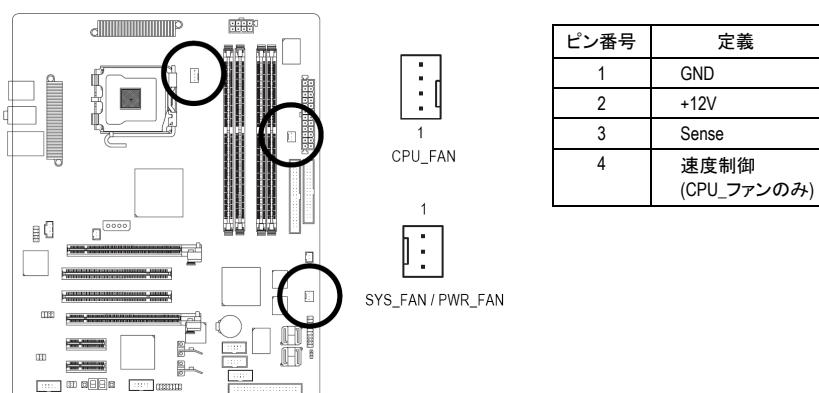
クーラーファン電源コネクタは、3ピン/4ピン(CPU ファン専用)電源コネクタ経由で+12V 電圧を供給し、接続が誰でも簡単にできるよう設計されています。

ほとんどのクーラーには、色分けされた電源コネクタワイヤが装備されています。赤色電源コネクタワイヤは、正極の接続を示し、+12V 電圧を必要とします。黒色コネクタワイヤは、アース線(GND)です。

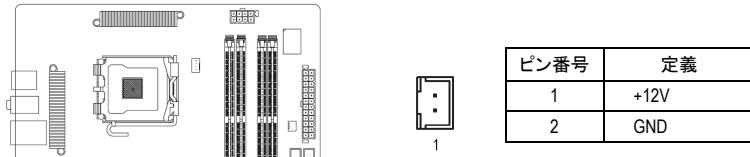
システムのオーバーヒートや故障を防ぐため、必ず、クーラーに電源を接続してください。

注意！

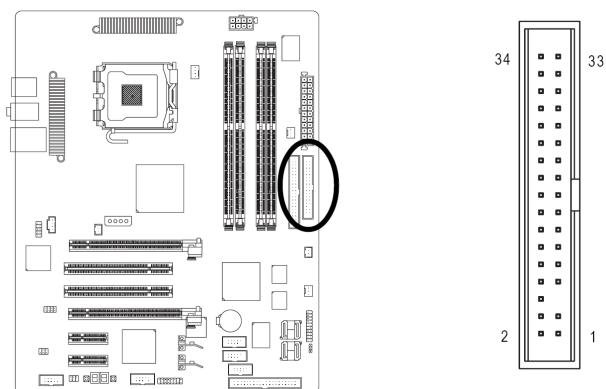
CPU のオーバーヒートや故障を防ぐため、必ず、CPU ファンに電源を接続してください。



- 7) **NB\_FAN (チップファンコネクタ)**  
間違った方向に接続すると、チップファンは動作しません。チップファンの故障の原因となります。(通常黒いケーブルは接地用 GND です)



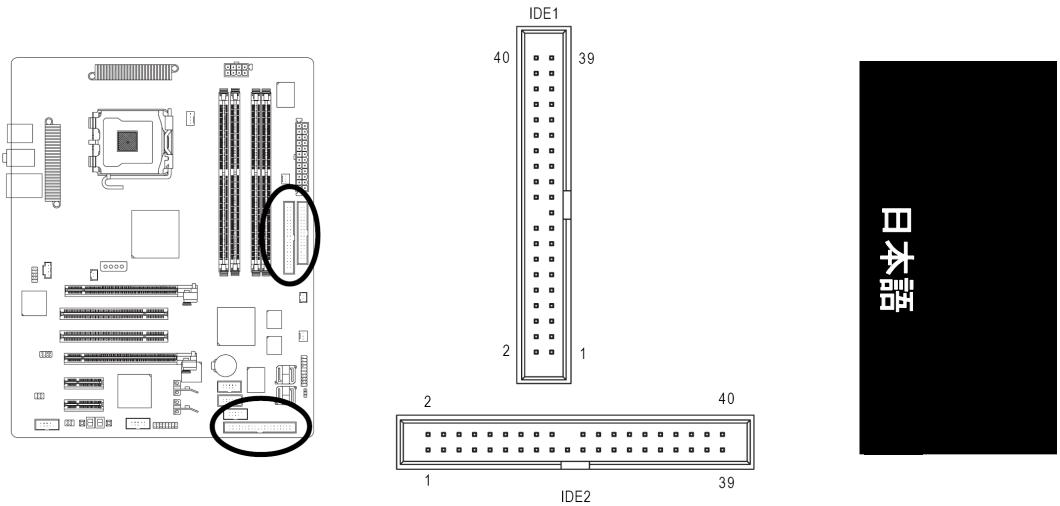
- 8) **FDD (フロッピーコネクタ)**  
FDD コネクタは、FDD ケーブルの接続に使用し、もう一端は FDD ドライブに接続します。対応 FDD ドライブの種類は以下の通りです: 360KB、720KB、1.2MB、1.44MB、および 2.88MB 赤色コネクタワイヤをピン1位置に接続してください。



9) IDE1 / IDE2 (IDE コネクタ)

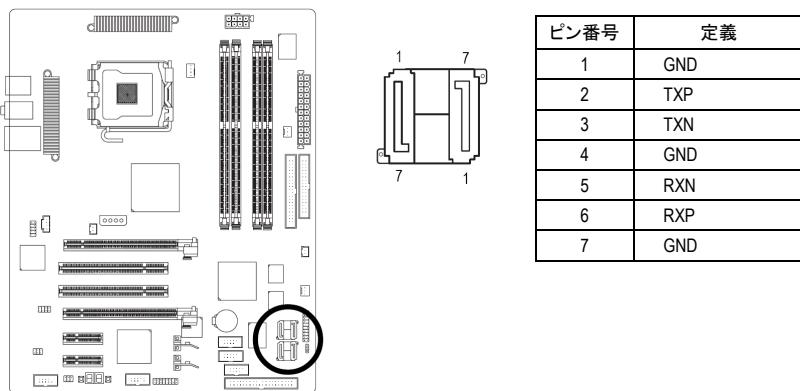
IDE デバイスは、IDE コネクタを経由してコンピュータに接続します。1つの IDE コネクタには1本の IDE ケーブルを接続でき、単一の IDE ケーブルは、2台の IDE デバイス(ハードドライブまたは光学ドライブ)に接続できます。

2台の IDE デバイスを接続したい場合、1台の IDE デバイスのジャンパをマスターに設定し、他方をスレーブに設定してください(設定の情報については、IDE デバイスにある指示を参照してください)。IDE CD-ROM ドライブの正常動作を保証するために、これを IDE 1コネクタに接続してください。



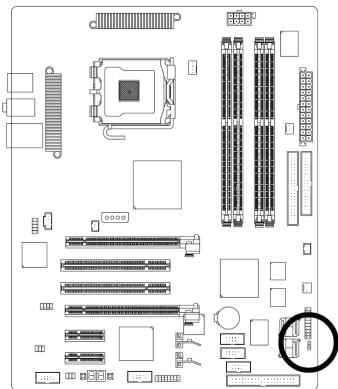
10) SATAI0\_1 / SATAI2\_3 (SATA 3Gb/s コネクタ)

SATA 3Gb/s は、最大 300MB/秒の転送速度を提供することができます。正しく動作させるため、シリアル ATA の BIOS 設定を参照し、適切なドライバをインストールしてください。



## 11) PWR\_LED

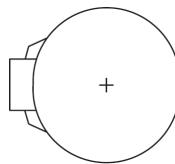
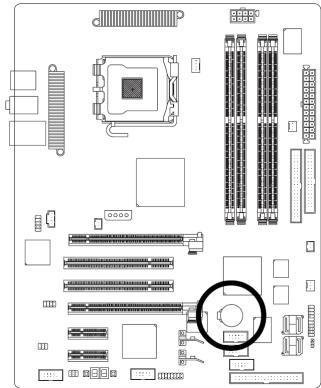
PWR\_LED はシステム電源表示ランプに接続してシステムのオン/オフを表示します。システムがサスPENDモードになると点滅します。



1  
□□□

ピン番号	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

## 12) BATTERY



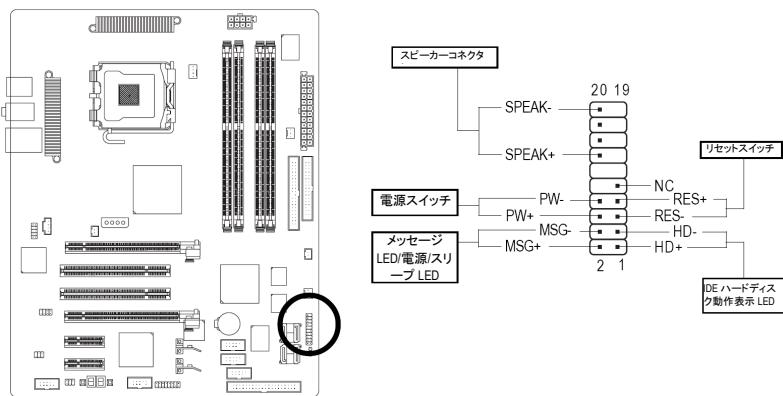
- ❖ バッテリーの交換を間違えると爆発の危険があります。
- ❖ メーカー推奨と同一のタイプの物と交換してください。
- ❖ 使用済みバッテリーはメーカーの指示に従って廃棄してください。

CMOS 内容を消去するには...

1. コンピュータをオフにし、電源コードのプラグを外します。
2. 電池を静かに外し、10 分ほど放置します(または電池ホルダーのプラス・マイナスピンを金属片で 1 分間ほどショートさせます)。
3. バッテリーを入れなおします。
4. 電源コードのプラグを差し、コンピュータをオンにします。

### 13) F\_PANEL (フロントパネルジャンパ)

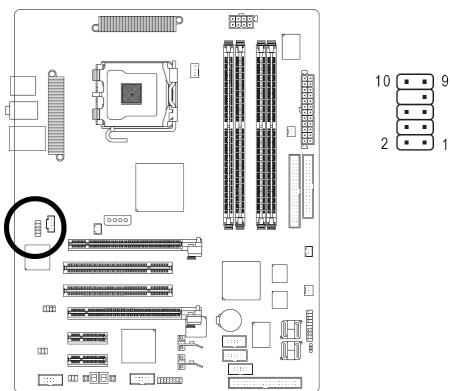
ご使用のケースのフロントパネルにある電源 LED、PC スピーカー、リセットスイッチおよび電源スイッチなどを以下のピン配列にしたがって、F\_PANEL に接続します。



HD (IDE ハードディスク動作表示 LED) (青)	ピン1:LED正極(+) ピン2:LED負極(-)
SPEAK (スピーカーコネクタ) (アンバー)	ピン1:電源 ピン2-ピン3:NC ピン4:Data (-)
RES (リセットスイッチ) (緑)	オープン:通常 ショート:ハードウェアシステムのリセット
PW (電源スイッチ) (赤)	オープン:通常 ショート:電源オン/オフ
MSG (メッセージ LED/電源/スリープ LED) (黄色)	ピン1:LED正極(+) ピン2:LED負極(-)
NC (紫)	NC

## 14) F\_AUDIO (フロントオーディオコネクタ)

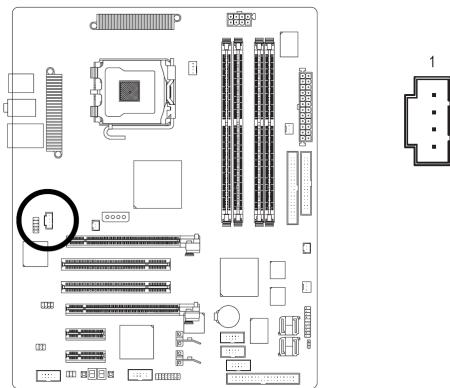
フロントオーディオ機能を使用したい場合、フロントパネルのオーディオモジュールをこのコネクタに接続してください。フロントパネルのオーディオモジュールを接続する時に、ピン割り当てを注意深く確認してください。モジュールとコネクタの間違った接続は、オーディオデバイスが動作しなかったり、破損する可能性があります。オプションのフロントパネルのオーディオモジュールについては、ケースメーカーにお問い合わせください。



ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	MIC_BIAS
4	NC
5	フロントオーディオ(R)
6	NC
7	NC
8	ピンなし
9	フロントオーディオ(L)
10	NC

## 15) CD\_IN (CD 入力)

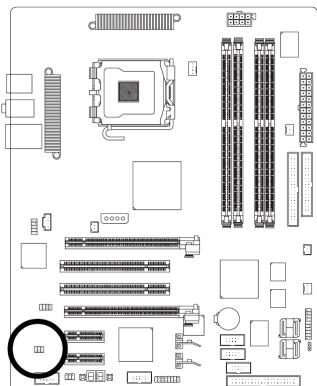
CD-ROM または DVD-ROM のオーディオ出力はこのコネクタに接続します。



ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

16) SPDIF\_IO (SPDIF 入/出力)

SPDIF 出力はデジタルオーディオを外部スピーカーに、AC3 圧縮データを外部ドルビーデジタルデコーダーに出力できます。この機能はお持ちのステレオ装置がデジタル入力機能を装備している場合のみ使用可能です。SPDIF 入力機能はご使用の装置がデジタル出力機能を装備している場合のみ使用可能です。SPDIF\_IO コネクタの極性にご注意ください。SPDIF ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備の SPDIF ケーブルのお求めには地元の販売店にお問い合わせください。

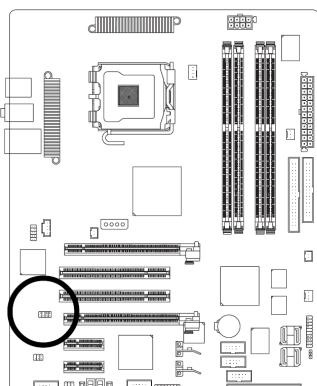


ピン番号	定義
1	電源
2	ピンなし
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	GND
6	GND



17) SUR\_CEN (サラウンドセンターコネクタ)

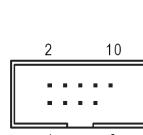
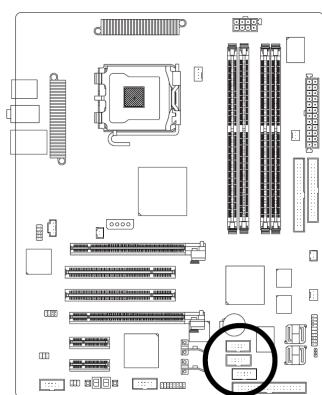
サラウンドキットのコネクタを付属のオーディオコンボキットからこのコネクタに接続してください。



ピン番号	定義
1	REAR_L
2	REAR_R
3	GND
4	ピンなし
5	CENTER
6	LEF
7	SIDE_L
8	SIDE_R

## 18) F\_USB1 / F\_USB2 / GREEN\_USB (フロント USB コネクタ)

フロント USB コネクタの極性にご注意ください。フロント USB ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備のフロント USB ケーブルのお求めには地元の販売店にお問い合わせください。GREEN\_USB コネクタはシステムオフ時にスタンバイ電源を供給せず、USB デバイスによるS3 モードからの復帰はサポートしません。システム電源オフ時にUSB デバイスに対するスタンバイ電源<sup>(注)</sup>を供給したくない場合、オプションのフロント USB ケーブルを使用してデバイスをこのコネクタに接続できます。

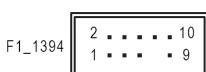
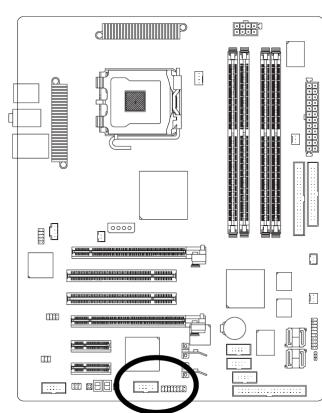


ピン番号	定義
1	電源(5V)
2	電源(5V)
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	ピンなし
10	NC

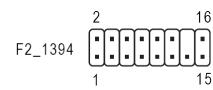
(注) スタンバイ電源が供給されないと、システム電源オフ時に USB デバイス(例:光学式マウス)は点灯しません。

## 19) F1\_1394 / F2\_1394 (IEEE1394 コネクタ)

電気電子学会で制定されたシリアルインターフェース規格で、高速転送、広帯域、およびホットプラグを特徴としています。IEEE1394 コネクタの極性にご注意ください。IEEE1394 ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備の IEEE1394 ケーブルのお求めにはトルの販売店にお問い合わせください。



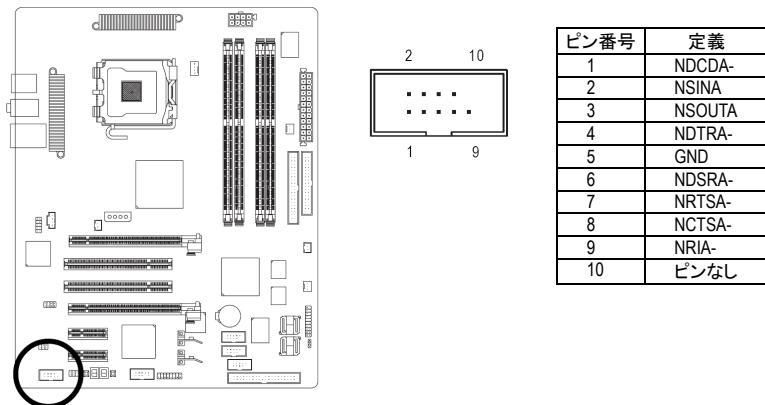
ピン番号	定義
1	TPA2+
2	TPA2-
3	GND
4	GND
5	TPB2+
6	TPB2-
7	ピンなし
8	電源(12V)
9	電源(12V)
10	GND



ピン番号	定義
1	電源(12V)
2	電源(12V)
3	TPA0+
4	TPA0-
5	GND
6	GND
7	TPB0+
8	TPB0-
9	電源(12V)
10	電源(12V)
11	TPA1+
12	TPA1-
13	GND
14	ピンなし
15	TPB1+
16	TPB1-

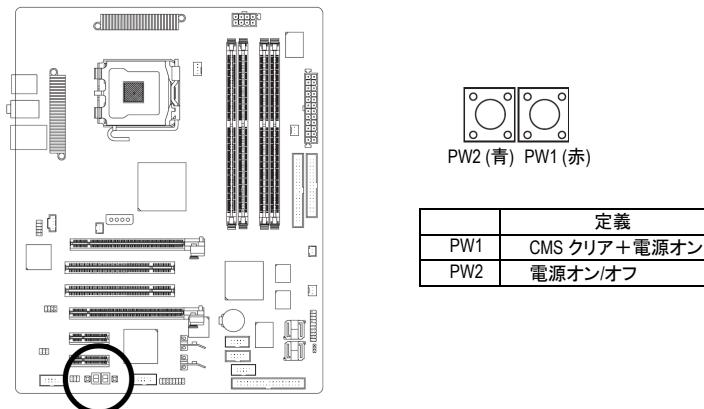
## 20) COMA (COMA コネクタ)

COMA コネクタの極性にご注意ください。COMA ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備の COMA ケーブルのお求めにはお近くの販売店にお問い合わせください。



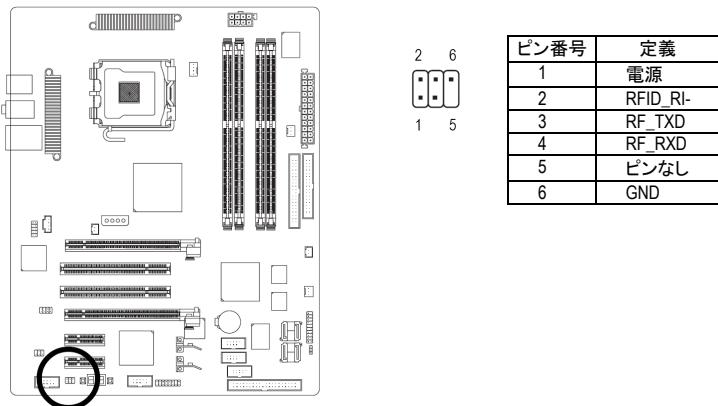
## 21) PW1 / PW2 [C.R.S. (CMOS リロードスイッチ)]

ユーザーは CMOS のクリアとシステムの再起動を同時にを行うことが可能になります。C.R.S.は便利なデフォルト設定復帰とジャンパーなしの CMOS リロードを可能にします。



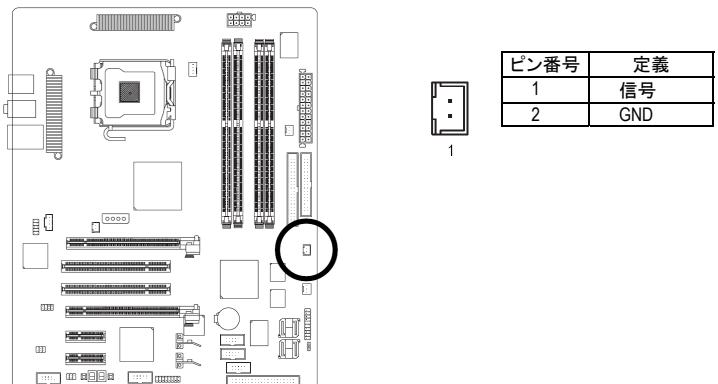
## 22) RF\_ID

このコネクタに拡張機能を備えた外部デバイスを接続できます。外部デバイスケーブルを接続する前に、ピン配置を確認してください。オプションの GIGABYTE 外部デバイスについては、近くの販売店にお問い合わせください。



## 23) CI(ケース侵入、ケース開放)

この2ピンコネクタにより、ケースカバーの開放が検知可能です。BIOS セットアップから“ケース開放”の状態をチェックを付けてください。



日本語

日本語

日本語

# 日本語



## Contact Us

---

- Taiwan (Headquarters)

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.  
Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei 231, Taiwan  
TEL: +886-2-8912-4888  
FAX: +886-2-8912-4003  
Tech. Support :  
<http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx>  
Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :  
<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>  
WEB address (English): <http://www.gigabyte.com.tw>  
WEB address (Chinese): <http://www.gigabyte.tw>

---

- U.S.A.

G.B.T. INC.  
TEL: +1-626-854-9338  
FAX: +1-626-854-9339  
Tech. Support:  
<http://rma.gigabyte-usa.com>  
Web Address: <http://www.gigabyte.us>

---

- Mexico

G.B.T Inc (USA)  
Tel: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)  
FAX: +1-626-854-9339  
Correo: [soporte@gigabyte-usa.com](mailto:soporte@gigabyte-usa.com)  
Tech. Support:  
<http://rma.gigabyte-usa.com>  
Web Address: <http://www.gigabyte-latam.com>

---

- Germany

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH  
Tech. Support :  
<http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx>  
Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :  
<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>  
WEB address : <http://www.gigabyte.de>

---

- Japan

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION  
WEB address : <http://www.gigabyte.co.jp>

---

- Singapore

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.  
Tech. Support :  
<http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx>  
Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :  
<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>  
WEB address: <http://www.gigabyte.com.sg>

---

- U.K.

G.B.T. TECH. CO., LTD.  
Tech. Support :  
<http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx>  
Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :  
<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>  
WEB address : <http://uk.giga-byte.com>

---

- The Netherlands

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.  
Tech. Support :  
<http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx>  
Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :  
<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>  
WEB address : <http://www.giga-byte.nl>

---



<p>● <b>China</b></p> <p>NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD.</p> <p>Tech. Support :</p> <p><a href="http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx">http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx</a></p> <p>Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :</p> <p><a href="http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp">http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp</a></p> <p>WEB address : <a href="http://www.gigabyte.com.cn">http://www.gigabyte.com.cn</a></p>	<p>● <b>Russia</b></p> <p>Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.</p> <p>Tech. Support :</p> <p><a href="http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx">http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx</a></p> <p>Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :</p> <p><a href="http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp">http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp</a></p> <p>WEB address : <a href="http://www.gigabyte.ru">http://www.gigabyte.ru</a></p>
<p><b>Shanghai</b></p> <p>TEL: +86-021-63410999</p> <p>FAX: +86-021-63410100</p>	<p>● <b>Poland</b></p> <p>Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND</p> <p>Tech. Support :</p> <p><a href="http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx">http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx</a></p> <p>Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :</p> <p><a href="http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp">http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp</a></p> <p>WEB address : <a href="http://www.gigabyte.pl">http://www.gigabyte.pl</a></p>
<p><b>Beijing</b></p> <p>TEL: +86-10-62102838</p> <p>FAX: +86-10-62102848</p>	<p>● <b>Serbia &amp; Montenegro</b></p> <p>Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in SERBIA &amp; MONTENEGRO</p> <p>Tech. Support :</p> <p><a href="http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx">http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx</a></p> <p>Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :</p> <p><a href="http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp">http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp</a></p> <p>WEB address : <a href="http://www.gigabyte.co.yu">http://www.gigabyte.co.yu</a></p>
<p><b>Wuhan</b></p> <p>TEL: +86-27-87851061</p> <p>FAX: +86-27-87851330</p>	<p>● <b>Czech Republic</b></p> <p>Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in CZECH REPUBLIC</p> <p>Tech. Support :</p> <p><a href="http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx">http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx</a></p> <p>Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :</p> <p><a href="http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp">http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp</a></p> <p>WEB address : <a href="http://www.gigabyte.cz">http://www.gigabyte.cz</a></p>
<p><b>GuangZhou</b></p> <p>TEL: +86-20-87586074</p> <p>FAX: +86-20-85517843</p>	<p>● <b>Romania</b></p> <p>Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in Romania</p> <p>Tech. Support :</p> <p><a href="http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx">http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx</a></p> <p>Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :</p> <p><a href="http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp">http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp</a></p> <p>WEB address : <a href="http://www.gigabyte.com.ro">http://www.gigabyte.com.ro</a></p>
<p><b>Chengdu</b></p> <p>TEL: +86-28-85236930</p> <p>FAX: +86-28-85256822</p>	
<p><b>Xian</b></p> <p>TEL: +86-29-85531943</p> <p>FAX: +86-29-85539821</p>	
<p><b>Shenyang</b></p> <p>TEL: +86-24-23960918</p> <p>FAX: +86-24-23960918-809</p>	
<p>● <b>Australia</b></p> <p>GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.</p> <p>Tech. Support :</p> <p><a href="http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx">http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx</a></p> <p>Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :</p> <p><a href="http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp">http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp</a></p> <p>WEB address : <a href="http://www.giga-byte.com.au">http://www.giga-byte.com.au</a></p>	
<p>● <b>France</b></p> <p>GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE S.A.R.L.</p> <p>Tech. Support :</p> <p><a href="http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx">http://www.gigabyte.com.tw/Support/ServiceCenter.aspx</a></p> <p>Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :</p> <p><a href="http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp">http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp</a></p> <p>WEB address : <a href="http://www.gigabyte.fr">http://www.gigabyte.fr</a></p>	