

GA-N680SLI-DQ6

Intel® Core™ 2 Extreme Quad-Core / Core™ 2 Quad /
Intel® Core™ 2 Extreme Dual-Core / Core™ 2 Duo /
Intel® Pentium® Processor Extreme Edition /
Intel® Pentium® D / Pentium® 4 LGA775 プロセッサー
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CPUクーラの取り付け	7
1-3-1 CPUの取り付け	7
1-3-2 ssCPUクーラの取り付け	8
1-4 メモリの取り付け	9
1-5 拡張カードのインストール	11
1-6 e-SATAケーブルキットを接続する	12
1-7 SLI (スケーラブルリンクインターフェイス) 設定のセットアップ	13
1-8 I/O 後部パネルの紹介	16
1-9 コネクタについて	17

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、電源がオフに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	• LGA775 for Intel® Core™ 2 Extreme Quad-Core / Core™ 2 Extreme Dual-Core / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® processor Extreme Edition / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D • L2 キャッシュは CPU により異なります
フロント サイド バス (Front Side Bus)	• 1333/1066/800/533 MHz FSB をサポート
チップセット	• nVIDIA® nForce 680i SLI (ノースブリッジ: C55XE, SLI サウスブリッジ: MCP55PXE)
LAN	• オンボード Marvell 88E8052/88E8056 phy (10/100/1000 Mbit) • 2 オンボード Marvell 88E1116 phy (10/100/1000 Mbit)
オーディオ	• オンボード Realtek ALC888 DD チップセット • HD (High Definition)オーディオをサポート • 2 / 4 / 6 / 8 チャンネルオーディオをサポート • DTS (dts NEO : PC) 機能のサポート • Dolby Digital Live のサポート • S/PDIF 入 / 出力コネクタをサポート • CD 入力接続をサポート
IEEE1394	• オンボード T.I. TSB43AB23 チップ • 3 個の IEEE 1394a ポート
ストレージ	• nVIDIA® nForce 680i SLI サウスブリッジ - 1 個の FDD コネクタで、1 台の FDD デバイスに接続可能 - 1 個の IDE コネクタ(UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133)で、2 台の IDE デバイスが接続可能 - 6 個の SATA 3Gb/s コネクタ(SATAII0, SATAII1, SATAII2, SATAII3,SATAII4, SATAII5)で、6 台の SATA 3Gb/s デバイスが接続可能 - シリアル用にデータ RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5、および JBOD をサポートします • オンボード GIGABYTE SATA2 チップ - 4 個の SATA 3Gb/s コネクタ(GSATAII1-0, GSATA1-1,GSATAII2-0,GSATAII2-1)で、4 台の SATA 3Gb/s デバイスが接続可能 - シリアル用にデータ RAID 0、RAID 1、および JBOD をサポートします
O.S サポート	• Microsoft Windows® 2000/XP
メモリ	• 4 DDR II DIMM メモリスロット(最大 8 GB のメモリをサポート) • デュアルチャンネル DDR II 800/667/533 アンバッファード DIMM をサポート (注 1) • 1.8V DDR II DIMMs をサポート • ECC タイプ DRAM のサポート
拡張スロット	• 2 個の PCI エクスプレス x16 スロット • 1 個の PCI エクスプレス x8 スロット • 1 個の PCI エクスプレス x1 スロット • 3 個の PCI スロット

内部コネクタ	• 1 個の 24 ピン ATX 電源コネクタ • 1 個の 8 ピン ATX 12V 電源コネクタ • 1 個の 4 ピン PCIe 12V 電源コネクタ • 1 個のフロッピーコネクタ • 1 個の IDE コネクタ • 10 個の SATA 3Gb/s コネクタ • 1 個の CPU ファンコネクタ • 1 個のシステムファンコネクタ • 1 個の電源ファンコネクタ • 1 個のフロントパネルコネクタ • 1 個のフロントオーディオコネクタ • 1 個の CD 入力コネクタ • 1 個の S/PDIF 入力コネクタ • 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 • 2 個の IEEE 1394a コネクタにより、ケーブル経由で 2 ポート追加可能 • 1 TPM コネクタ • 1 LPT コネクタ • 1 個の電源 LED コネクタ • 1 個のシャーシ開口検出機能コネクタ
リアパネル I/O	• 1 個の PS/2 キーボードポート • 1 個の PS/2 マウスポート • 1 個のシリアルポート • 1 個の IEEE 1394a ポート • 1 個の S/PDIF 出力接続(光) • 4 個の RJ-45 のポート • 4 個の USB 2.0/1.1 ポート • 6 個のオーディオジャック(ライン入力/ライン出力/MIC 入力/サウンドスピーカー出力(リアスピーカー出力)/センター/サブウーファースピーカー出力/サイドスピーカー出力)
I/O コントロール	• IT8718 チップ
ハードウェアモニタ	• システム電圧検出 • CPU/システム温度検出 • CPU/システム/パワーファン速度検出 • CPU 温度警告 • CPU/システム/パワーファン故障警告 • CPU/システムスマートファンコントロール
BIOS	• 2 個の 4 M ビットフラッシュ ROM • ライセンス済み AWARD BIOS の使用 • DualBIOS をサポート

その他の機能	◆ @BIOSをサポート ◆ ダウンロードセンターをサポート ◆ Q-Flashをサポート ◆ EasyTuneをサポート^(注2) ◆ Xpress Installをサポート ◆ Xpress Recovery2をサポート ◆ Xpress BIOS Rescueをサポート
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	◆ BIOSによりオーバー電圧(CPU,DDRII,NB/PCIE,SB/PCIE,FSB, HT-Link,SB Standby) - CPU 電圧 : 0.025V 毎で CPU 電圧を調整可能^(注3) - DRII 電圧 : 0.025V 毎で DRII 電圧を調整可能 (調整範囲は 0.025V から 0.775V) - NB/PCIE 電圧 : 0.05V 毎で PCIE 電圧を調整可能 (調整範囲は 0.05V から 0.20V) - SB/PCIE 電圧 : 0.05V 毎で PCIE 電圧を調整可能 (調整範囲は 0.05V から 0.75V) - FSB 電圧 : 0.05V 毎で FSB 電圧を調整可能 (調整範囲は 0.05V から 0.35V) - HT-Link 電圧 : 0.05V 毎で HT-Link 電圧を調整可能 (調整範囲は 0.05V から 0.35V) - SB スタンバイ電圧 : 0.05V 毎で SB スタンバイ電圧を調整可能 (調整範囲は 0.05V から 0.15V) ◆ BIOSによりオーバークロック(CPU,DDRII,PCIE) - PCI Express x16 周波数 : 100 MHz から 150 MHz まで 1 MHz 毎に調整 - PCI Express x8 周波数 : 100 MHz から 150 MHz まで 1 MHz 毎に調整 - 調整可能な CPU,DDRII 周波数
フォームファクター	◆ ATX フォームファクタ ; 30.5cm x 24.4cm

(注1) マザーボードでDDR II 800 / 667 メモリモジュールを使用するには、1333 / 1066 / 800 MHz FSB プロセッサを使用する必要があります。

(注2) EasyTune 機能はマザーボードにより異なる場合があります。

(注3) 調整可能範囲はCPUによります。

1-3 CPU と CPU クーラの取り付け



CAUTION

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 CPU クーラの間にヒート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、CPU クーラが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。
3. CPU 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。



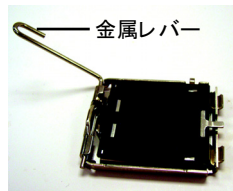
NOTE

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フォ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 CPU
- 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



金属レバー

図 1
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。

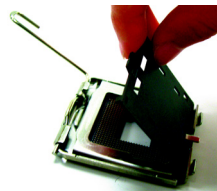


図 2
CPU ソケットのプラスチックカバーを外してください。

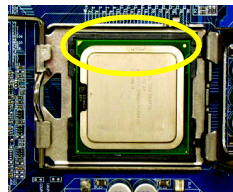


図 3
CPU ソケット 端に位置する小さな金色の三角形に注目します。CPU の刻み目のある角を三角形に合わせ、



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押し戻します。

CPU を静かに装着します。(CPU を親指と 4 本の指でしっかりつかみ、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 CPU クーラの取り付け



図 1
取り付けられた CPU 表面にヒートペーストを均一に塗ります。

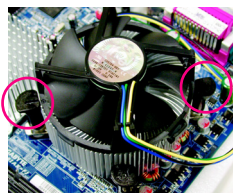


図 3
CPU クーラーの上にのせ、プッシュピンがマザーボード上のピン穴に向いているか確認します。プッシュピンを斜めに押し下げます。

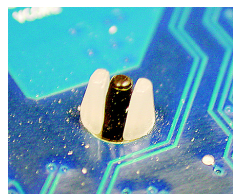
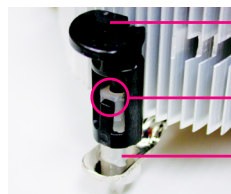


図 5
装着後にマザーボード背面をチェックしてください。プッシュピンが図のように挿入されていれば、装着は完了です。



オス型プッシュピン
メス型プッシュピンの上部
メス型プッシュピン

図 2
(CPU クーラーを取り外すには、プッシュピンを矢印の方向に回転させ、取り付けるには、反対方向にします。) 取り付け前には、オス型プッシュピン上の矢印の方向が内に向いていないことに注意してください。(この手順は Intel 梱包ファンに対してのみです。)

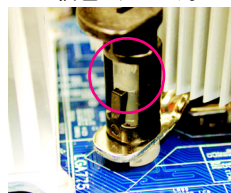


図 4
オス型とメス型プッシュピンが緊密に接合されているか確認します。(詳細な装着方法については、ユーザマニュアルの CPU クーラ装着セクションを参照ください)

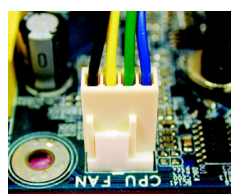


図 6
最後に CPU クーラの電源コネクタをマザーボードにある CPU ファンヘッダに接続します。



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

1-4 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：

1. 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、同メーカーのメモリをご使用することをお勧めします。
2. 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。
3. 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、一方向のみに取り付けことができます。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。

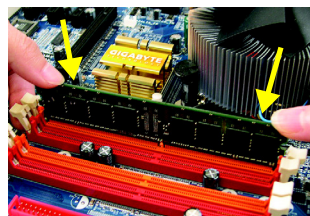
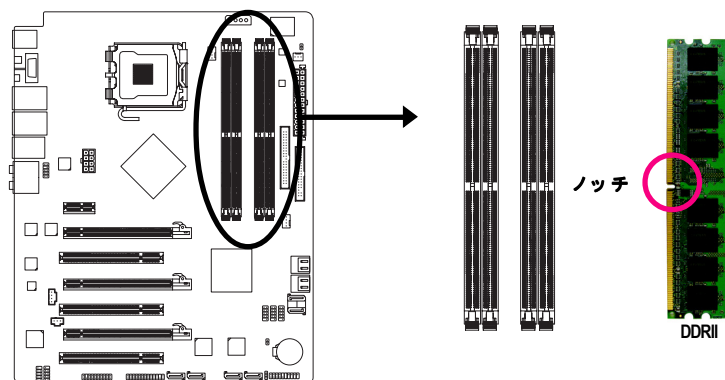


図 1

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。

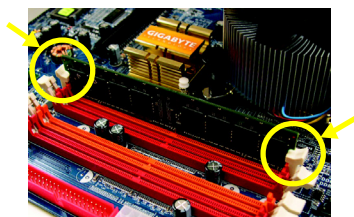


図 2

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-N680SLI-DQ6 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-N680SLI-DQ6 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 0：DDRII1, DDRII2

▶▶ チャンネル 1：DDRII3, DDRII4

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 DDRII 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、“--”：なし)

	DDRII1	DDRII2	DDRII3	DDRII4
2 枚のメモリモジュール	DS/SS	--	DS/SS	--
	--	DS/SS	--	DS/SS
4 枚のメモリモジュール	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS



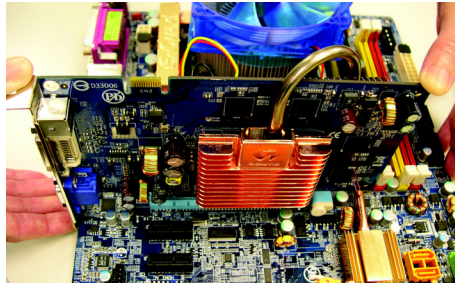
2つのメモリモジュールがデュアルチャンネルモードを実現するために使用されている場合、DDRII1とDDRII3 DIMM ソケットにそれらのメモリモジュールを取り付けることを推奨します。

1-5 拡張カードのインストール

拡張カードをインストールするには、以下の手順に従ってください。

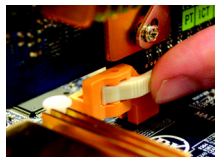
1. システムを電源から切り離し、拡張カードをコンピュータに取り付ける前に、拡張カードのインストールマニュアルをお読みください。
2. コンピュータのシャーシカバー、ネジおよびスロットブラケットをコンピュータから取り外します。身体のアース放電によりコンピュータへの静電気放電(ESD)による損傷を防止します。
3. マザーボードの拡張スロットに拡張カードを確実に押し込みます。
4. カードの金属接点面がスロットに確実に収まったことを確認してください。
5. スロットブラケットのネジを戻して、拡張カードを固定します。
6. コンピュータのシャーシカバーを戻します。
7. コンピュータの電源をオンにし、必要に応じて、システム BIOS 設定で拡張カード用に必要な設定を行います。
8. オペレーティングシステムに関連のドライバをインストールします。

例：PCI Express x16 VGA カードを取り付ける：



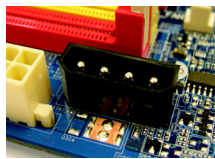
VGA カードのインストール：

VGA カードをオンボード PCI Express x16 スロットにそろえ、スロットに押し込んでください。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。



VGA カードを取り外すには：

PCI Express x16 スロットの VGA カードを取り外そうとしているとき、左の図で示すように、ラッチを押してカードを外すことができます。



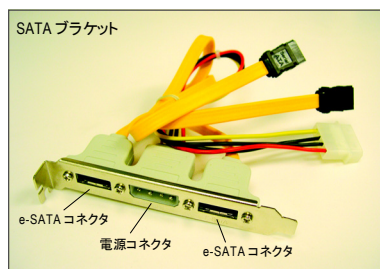
マザーボードは PCIE_12V 電源コネクタが含まれ、オンボード PCI Express x16 スロットに追加の電力を提供します。2 枚のグラフィックスカードをインストールする場合、電源ケーブルを電源からこのコネクタに接続してください。

1-6 e-SATA ケーブルキットを接続する

e-SATA ケーブルキットでは、内部 SATA ポートをシャーシの背面パネルまで拡張することにより、外部 SATA デバイスをシステムに接続できます。



- SATA ブラケットと SATA 電源ケーブルの取り付けや取り外しを行う前に、ハードウェアの損傷を防ぐために、システムと電源装置の電源をオフにしてください。
- SATA 信号ケーブルと SATA 電源ケーブルを取り付けるとき、対応するコネクタにしっかり差し込みます。

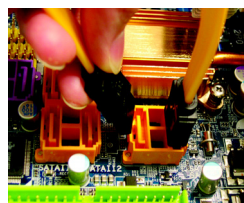


e-SATA ケーブルキットには、SATA ブラケット (x1)、SATA 信号ケーブル(x1)、および SATA 電源ケーブル(x1)が含まれています。

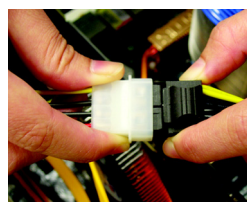
以下のステップに従って e-SATA ケーブルキットを取り付けます：



ステップ 1:
空いている 1 つの PCI スロットを探し、SATA ブラケットをネジでシャーシの背面パネルに固定します。



ステップ 2:
ブラケットの SATA ケーブルをマザーボードの SATA ポートに接続します。



ステップ 3:
ブラケットから電源装置に電源ケーブルを接続します。



ステップ 4:
SATA 信号ケーブルの一方の端をブラケットの e-SATA コネクタに差し込みます。



ステップ 5:
SATA 信号ケーブルと SATA 電源ケーブルのもう一方の端を SATA デバイスに接続します。外部筐体の SATA デバイスの場合、SATA 信号ケーブルのみを接続する必要があります。SATA 信号ケーブルを接続する前に、外部筐体の電源がオフになっていることを確認します。

1-7 SLI (スケーラブルリンクインターフェイス) 設定のセットアップ

nVIDIA® nForce 680i SLI は 2 つの NVIDIA SLI レディ PCI Express™ グラフィックスカードの橋渡しをする能力で、素晴らしいグラフィックスパフォーマンスを実現しています。SLI 設計は PCI Express™ バスアーキテクチャの増大したバンド幅を最大限に活用し、NVIDIA GPU (グラフィックスプロセッシングユニット) と nVIDIA® nForce 680i SLI チップセット内でハードウェアとソフトウェア新機軸を採用しています。また、NVIDIA SLI テクノロジはシームレスに機能して 2 枚のグラフィックスカードが同時に作動して作業を共有し、エキサイティングな PC パフォーマンスを提供できるようにしています。本セクションでは、GA-N680SLI-DQ6 マザーボードで SLI システムを設定するステップについて説明しています。

始める前に --



実際の電源要件は、全体のシステム設定に依存します。お使いのシステムと 2 枚の SLI グラフィックスカードに十分かつ安定した電源を供給できる電源装置が必要です。以下のテーブルを参照して、さまざまなシステムの推奨される電源を確認してください。

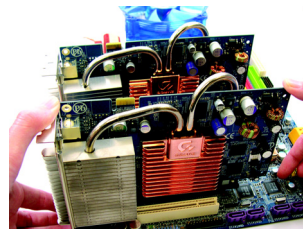
システム要件	システム A	システム B
プロセッサ	Intel QX6700	Intel X6800
PCIe x16 ビデオカード	2 ± nVIDIA 6800 Ultra カード	2 ± nVIDIA 6600 GT カード
DDR メモリカード	4 DIMMs	2 DIMMs
ハードドライブ/光ドライブ	4 つのハードドライブ + 2 つの光ドライブ	4 つのハードドライブ + 2 つの光ドライブ
拡張カード	1 つの PCIe x1 カード + 2 つの PCI カード	0
USB デバイス	10	4
IEEE 1394 デバイス	1	0
必須 +12V 電流	25A 以上	20A 以上
電源装置の要件	500W 以上	350W 以上

SLI 機能を有効にする場合、2 枚の SLI レディ グラフィックスカードを PCIe_16_1 および PCIe_16_2 スロットに取り付けます。(同じブランドとチップのグラフィックスカードをご使用になることをお勧めします。例: GIGABYTE GV-NX76T256D-RH)。

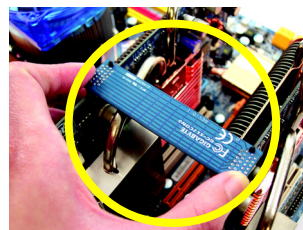
単一のグラフィックスカードシステムをセットアップする場合、優れたディスプレイパフォーマンスを実現するために PCIe_16_1 スロットにグラフィックスカードを取り付けることをお勧めします。

2 枚のグラフィックスカードを接続する：

ステップ 1: 「1-5 拡張カードを取り付ける」のステップを参照して、同じモデルの 2 枚の SLI レディグラフィックスカードを PCIE_16_1 と PCIE_16_2 スロットに取り付けます。



ステップ 2: SLI ブリッジ(GC-SLICON6)を両方のカード上部の金色の SLI エッジコネクタに挿入します。ブリッジコネクタの 2 つのミニメススロットが、両方のカードの金色の SLI エッジコネクタにぴったり合っていることを確認します。



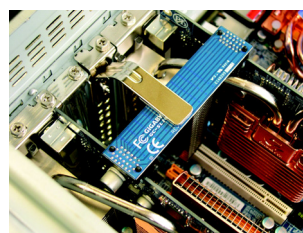
ブリッジコネクタのメススロット



グラフィックスカード上部の金色のエッジコネクタ



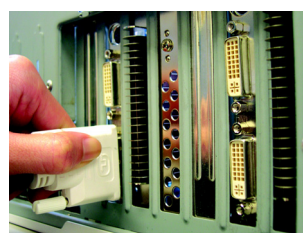
ステップ 3: 2 枚のカードの間にブリッジコネクタをぴったりと合わせるために、マザーボードに付属する保持ブラケットを取り付け、ネジで保持ブラケットをシャーシ背面に固定する必要があります。



保持ブラケット

この部分をブリッジコネクタの上部に置きます。

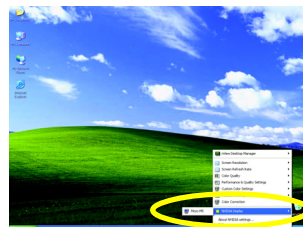
ステップ 4: ディスプレイケーブルを、PCIE_16_1 slot のグラフィックスカードに差し込みます^(注)。



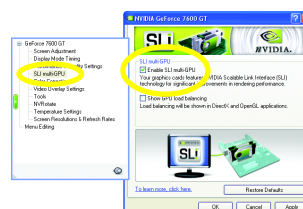
(注) SLI 機能を有効にする場合、ディスプレイケーブルを PCIE_16_1 スロットのグラフィックスカードに差し込む必要があります。

グラフィックスカードドライバの設定:

ステップ 1: オペレーティングシステムにグラフィックスカードドライバを取り付けた後、システムトレイの NVIDIA アイコンを右クリックし、**NVIDIA ディスプレイ**を選択します。NVIDIA コントロールパネルが表示されます。

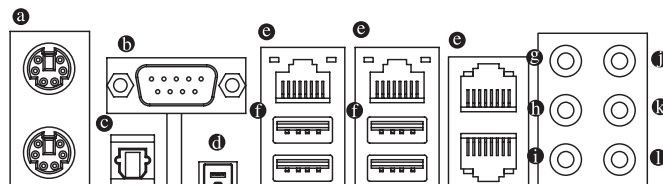


ステップ 2: サイドメニューから **SLI multi-GPU** を選択し、SLI マルチ GPU ダイアログボックスで **SLI マルチ GPU を有効にする** チェックボックスを選択します。**適用** をクリックすると、システムが再起動します。SLI 設定が完了しました。



日本語

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。

③ COMA

シリアルベースのマウスまたはデータ処理デバイスに接続します。

④ 光出力

S/PDIF 光出力ポートは光ケーブルを通じて、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。

⑤ IEEE 1394 ポート (4 ピンコネクタ)

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。

⑥ LAN ポート

インターネット接続は、Gigabit イーサネットであり、10/100/1000 Mbps のデータ転送速度が提供されます。

⑦ 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。

⑧ センター / サブウーファースピーカー出力

デフォルトのセンター / サブウーファースピーカー出力ジャックです。センター / サブウーファースピーカーをセンター / サブウーファースピーカー出力ジャックに接続できます。

⑨ サラウンドスピーカー出力 (リアスピーカー出力)

デフォルトのサラウンドスピーカー出力 (リアスピーカー出力) ジャックです。リアサラウンドスピーカーをサラウンドスピーカー出力 (リアスピーカー出力) ジャックに接続できます。

⑩ サイドスピーカー出力

デフォルトのサイドスピーカー出力ジャックです。サラウンドサイドスピーカーをサイドスピーカー出力ジャックに接続できます。

⑪ ライン入力

デフォルトのライン入力ジャックです。CD-ROM、Walkman などのデバイスをライン入力ジャックに接続できます。

⑫ ライン出力 (フロントスピーカー出力)

デフォルトのライン出力 (フロントスピーカー出力) ジャックです。ステレオスピーカー、イヤホン、フロントサラウンドスピーカーをライン出力 (フロントスピーカー出力) ジャックに接続できます。

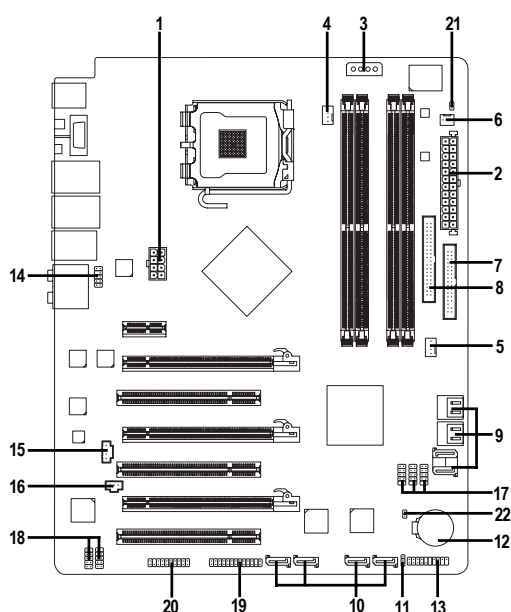
⑩ マイク入力

デフォルトのマイク入力ジャックです。マイクロフォンはマイク入力ジャックに接続します。



デフォルトのスピーカー設定に加え、⑨~⑪ オーディオジャックにはオーディオソフトウェアを通じて異なる機能を再設定できます。但しマイクロフォンだけはデフォルトのマイク入力ジャック (⑩) に接続する必要があります。ソフトウェア設定の詳細については、2-/4-/6-/8-チャンネルオーディオセットアップのステップを参照ください。

1-9 コネクタについて



1) ATX_12V_2X	12) BATTERY
2) ATX (Power Connector)	13) F_PANEL
3) PCIE_12V	14) F_AUDIO
4) CPU_FAN	15) CD_IN
5) SYS_FAN	16) SPDIF_IN
6) PWR_FAN	17) F_USB1 / F_USB2 / F_USB3
7) FDD	18) F1_1394 / F2_1394
8) IDE	19) LPT
9) SATAII0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5	20) TPM
10) GSATAII1-0 / GSATAII1-1 / GSATAII2-0 / GSATAII2-1	21) CI
11) PWR_LED	22) CLR_CMOS

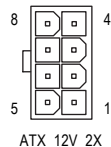
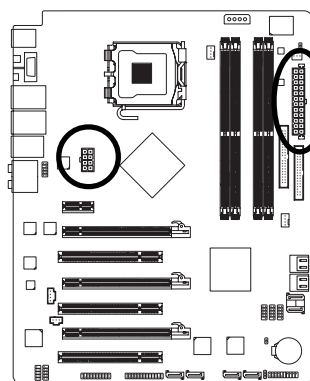
1/2) ATX_12V_2X/ATX (電源コネクタ)

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接続してください。

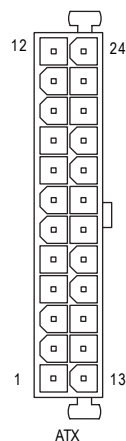
ATX 12V (2x4 ピン)電源コネクタは、主に CPU へ電力を供給します。ATX 12V (2x4)電源コネクタが接続されていないと、システムは起動しません。ATX 12V (2x2 ピン)電源コネクタを備える電源を装着したい場合、ATX 12V (2x2)電源コネクタを、ピン定義に従って、オンボードの ATX_12V_2X 電源コネクタの 3、4、7、8 ピンに接続してください。

重要 Intel® Pentium® Extreme Edition シリーズのプロセッサ(130W 以上)を使用する場合、ATX 12V (2x4 ピン)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。



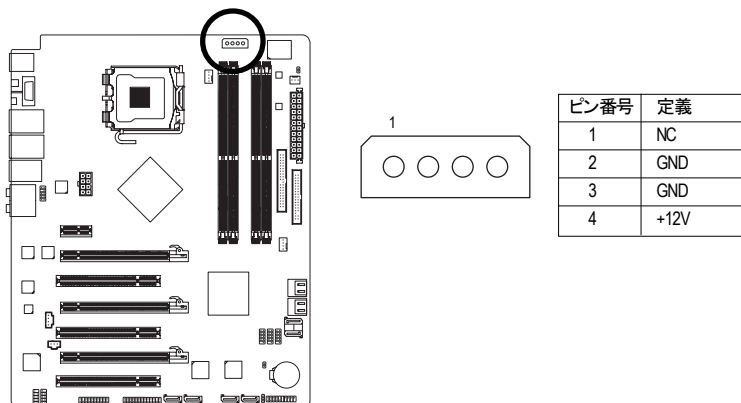
ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	GND
4	GND
5	+12V
6	+12V
7	+12V
8	+12V



ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (ソフト オン / オフ)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	電源装置	20	-5V
9	5V SB(スタンバイ+5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (24ピンATXのみ)	23	+5V (24ピンATXのみ)
12	3.3V (24ピンATXのみ)	24	GND (24ピンATXのみ)

3) PCIE_12V (電源コネクタ)

この電源コネクタはオンボード PCI Express x16 スロットに追加の電力を提供します。2 枚のグラフィックスカードを取り付ける場合、電源ケーブルを電源からこのコネクタに接続してください。使用しないとシステムが不安定になることがあります。

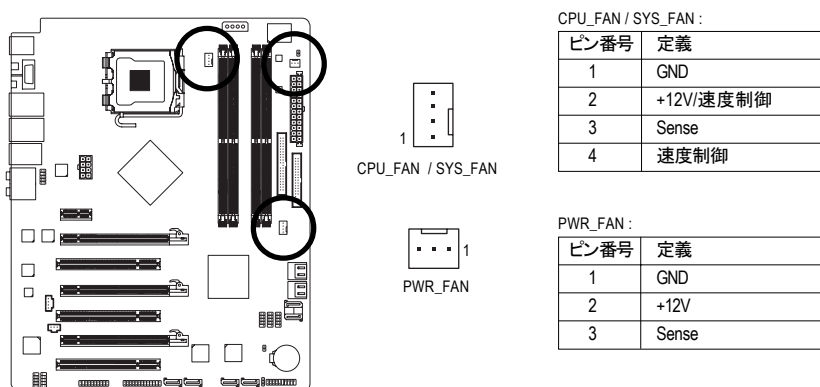


4/5/6) CPU_FAN / SYS_FAN / PWR_FAN (クーラーファン電源コネクタ)

クーラーファン電源コネクタは、3 ピン / 4 ピン(CPU_FAN/SYS_FAN)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。

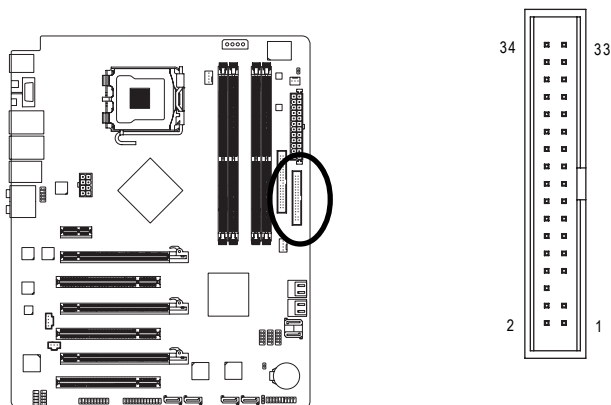
ほとんどのクーラーには、色分けされた電源コネクタワイヤが装備されています。赤色電源コネクタワイヤは、正極の接続を示し、+12V 電圧を必要とします。黒色コネクタワイヤは、アース線(GND)です。

CPU/ システム / 電源のファンケーブルを CPU_FAN/SYS_FAN/PWR_FAN コネクタに接続し、CPU がダメージを受けたりオーバーヒートによるシステムクラッシュを防ぎます。



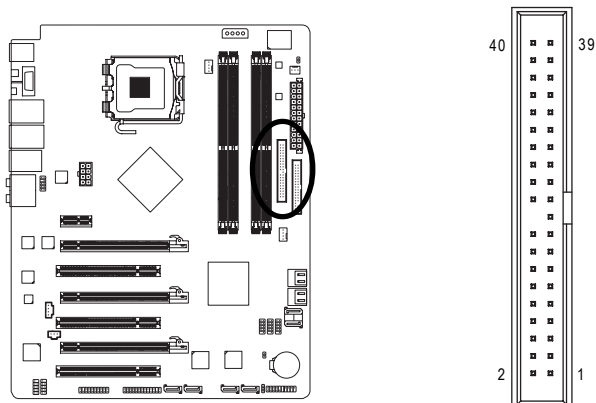
7) FDD (フロッピーコネクタ)

FDD コネクタは、FDD ケーブルの接続に使用し、ケーブルのもう一端はFDDドライブに接続します。対応するFDDドライブの種類は以下の通りです：360 KB、720 KB、1.2 MB、1.44 MB、および2.88 MB。FDD ケーブルを取り付ける前に、FDD コネクタのフルブルー設計にご注意ください。



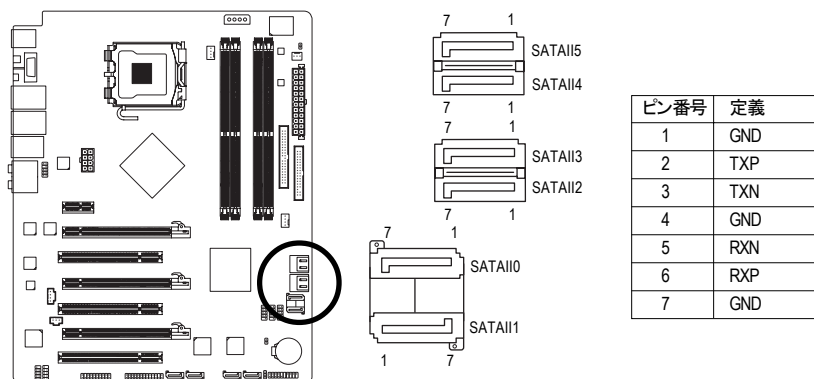
8) IDE (IDE コネクタ)

IDE デバイスはIDE コネクタにより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、1本のIDEケーブルは2台のIDEデバイス(ハードドライブや光学式ドライブ)に接続できます。2台のIDEデバイスを接続する場合は、一方のIDEデバイスのジャンパをマスターに、もう一方をスレーブに設定します(設定の情報は、IDEデバイスの指示を参照ください)。IDEケーブルを取り付ける前に、IDEコネクタのフルブルー設計にご注意ください。



9) SATAII0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 (SATA 3Gb/s コネクタ、nVIDIA® nForce 680i SLI サウスブリッジによって制御)

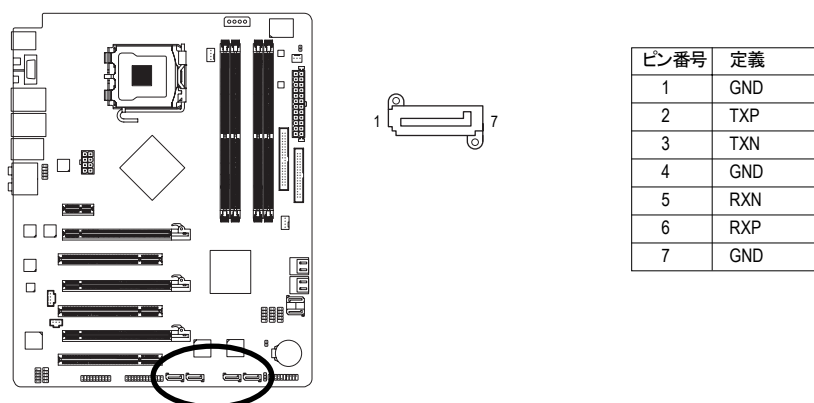
SATA 3Gb/s は、300 MB/s の転送速度を提供することができます。正しく動作させるため、SATA 3Gb/s の BIOS 設定を参照し、適切なドライバをインストールしてください。



日本語

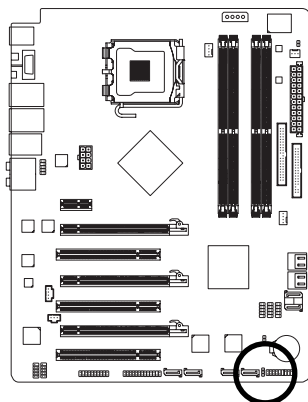
10) GSATAII1-0 / GSATAII1-1 / GSATAII2-0 / GSATAII2-1 (SATA 3Gb/s コネクタ、GIGABYTE SATA 2 によりコントロール)

SATA 3Gb/s は、300 MB/s 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、SATA 3Gb/s 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

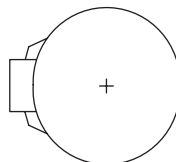
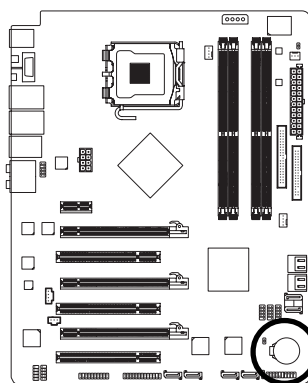
PWR_LED コネクタはシステム電源表示ランプに接続してシステムのオン/オフ状態を表示します。システムがサスペンドモード(S1)になると点滅します。



1

ピン番号	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

12) BATTERY



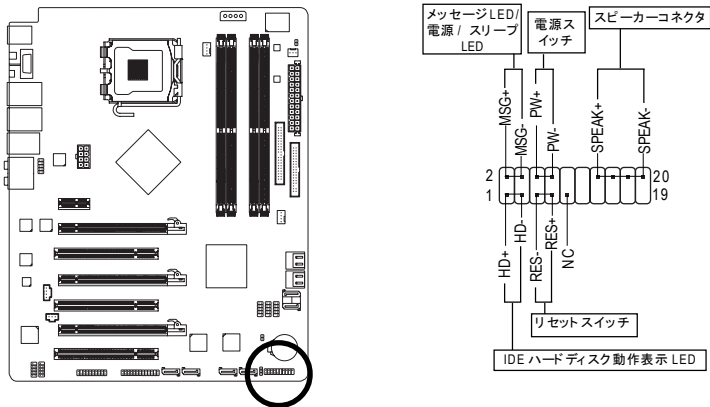
- ❖ バッテリーの交換を間違えると爆発の危険があります。
- ❖ メーカー推奨と同一のタイプの物と交換してください。
- ❖ 使用済みバッテリーはメーカーの指示に従って廃棄してください。

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. バッテリーを静かに取り出し、1分間ほど放置します。(またはバッテリーホルダのプラスとマイナス極を金属製の物体で5秒間ショートさせます。)
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)

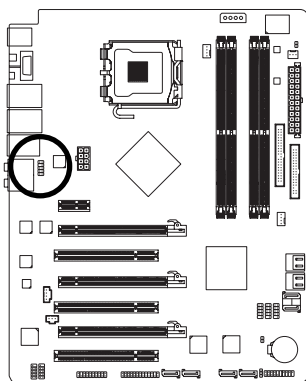
ご使用のケースのフロントパネルにある電源LED、PC スピーカー、リセットスイッチおよび電源スイッチなどを以下のピン配列にしたがって、F_PANEL に接続します。



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(-)
PW (電源スイッチ) (赤)	オープン : 通常 ショート : 電源オン / オフ
SPEAK (スピーカーコネクタ) (アンバー)	オープン : 通常 ピン2-ピン3 : NC ピン4 : Data (-)
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 正極(+)
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
NC (紫)	NC

14) F_AUDIO (フロントオーディオコネクタ)

このコネクタはHD (High Definition)またはAC'97 フロント パネルオーディオモジュールに対応しています。フロントオーディオ機能を使用したい場合、フロント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。フロントパネルオーディオモジュールの接続時には、ピン配置をよく確認してください。モジュールとコネクタ間での誤った接続はオーディオデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプションのフロントパネルオーディオモジュールについては、シャーシの製造業者にお問い合わせください。



HDオーディオ :

ピン番号	定義
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	FSENSE1
7	FAUDIO_JD
8	ピンなし
9	LINE2_L
10	FSENSE2

AC'97オーディオ :

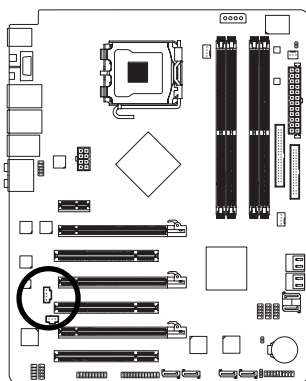
ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	MIC電源
4	NC
5	ライン出力(R)
6	NC
7	NC
8	ピンなし
9	ライン出力(L)
10	NC



デフォルトでは、オーディオドライバはHDオーディオ対応に設定されています。AC'97 フロントオーディオモジュールをこのコネクタに接続するには、101 ページ (英文マニュアル) のソフトウェア。

15) CD_IN (CD 入カコネクタ)

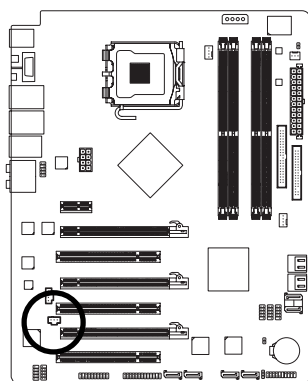
CD-ROM または DVD-ROM のオーディオ出力はこのコネクタに接続します。



ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

16) SPDIF_IN (S/PDIF 入力コネクタ)

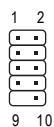
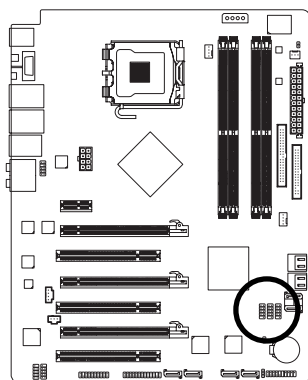
デバイスがデジタル出力機能を備えている場合のみ S/PDIF 入力機能を使用してください。SPDIF_IN コネクタの極性に注意してください。S/PDIF ケーブルの接続時には、ピン配置をよく確認してください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプションの S/PDIF ケーブルについては、地元の販売店にお問い合わせください。



ピン番号	定義
1	電源
2	SPDIFI
3	GND

17) F_USB1 / F_USB2 / F_USB3 (フロント USB コネクタ)

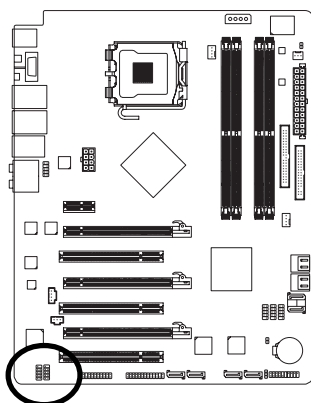
フロント USB コネクタの極性にご注意ください。フロント USB ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備のフロント USB ケーブルのお求めには地元の販売店にお問い合わせください。



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

18) F1_1394 / F2_1394 (フロント IEEE 1394 コネクタ)

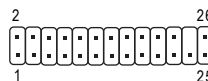
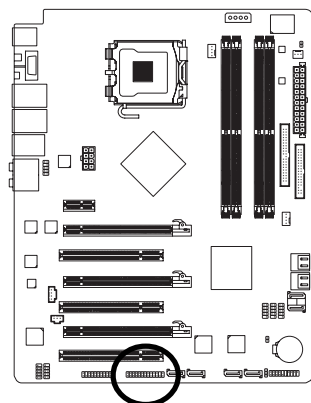
電気電子学会で制定されたシリアルインターフェース規格で、高速転送、広帯域、およびホットプラグを特徴としています。IEEE 1394 コネクタの極性にご注意ください。IEEE 1394 ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備の IEEE 1394 ケーブルのお求めには販売店にお問い合わせください。



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

19) LPT コネクタ

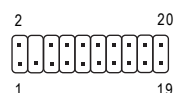
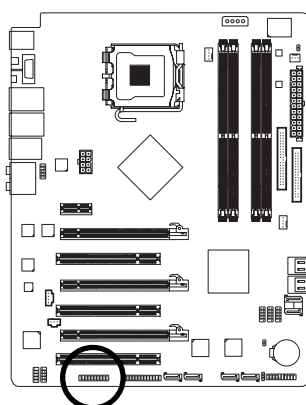
LPT コネクタでは、プリンタ、スキャナ、その他の周辺機器を接続できます。



ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	ピンなし
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

20) TPM コネクタ(トラステッドプラットフォームモジュール)

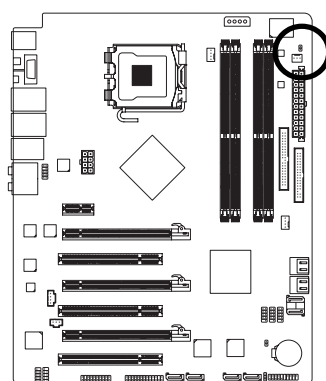
光 TPM ケーブルについては、最寄りの代理店にお問い合わせください。



ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	LCLK	11	LAD0
2	GND	12	GND
3	LFRAME	13	RSVO
4	ピンなし	14	RSV1
5	LRESET	15	SB3V
6	VCC5	16	SERIRQ
7	LAD3	17	GND
8	LAD2	18	CLKRUN
9	VCC3	19	LPCPD
10	LAD1	20	RSV2

21) CI (ケース侵入、ケース開放)

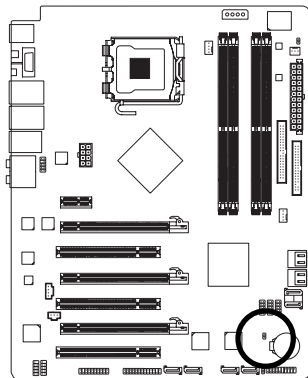
この2ピンコネクタにより、システムはシャーシカバーが取り除かれると検出できるようになっています。ユーザーは、BIOS セットアップで「ケースオープン」ステータスを確認できます。



ピン番号	定義
1	信号
2	GND

22) CLR_CMOS (CMOS クリア)

このヘッダにより、CMOS データをクリアしてデフォルト 値に復元できます。CMOS のクリアには一時的に2つのピンをショートさせます。デフォルトではこのヘッダの不適切な使用を防ぐために、ジャンパはありません。



オープン : 通常



ショート : CMOS クリア

Blank lined area for writing.



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. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) :

<http://gigs.gigabyte.com.tw>

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: sosporte@gigabyte-usa.com

Tech. Support:

<http://rma.gigabyte-usa.com>

Web address: <http://www.gigabyte-latam.com>

- **Japan**

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION

WEB address : <http://www.gigabyte.co.jp>

- **Singapore**

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.

WEB address : <http://www.gigabyte.com.sg>

- **China**

NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD.

WEB address : <http://www.gigabyte.cn>

- **Shanghai**

TEL: +86-21-63410999

FAX: +86-21-63410100

- **Beijing**

TEL: +86-10-62102838

FAX: +86-10-62102848

- **Wuhan**

TEL: +86-27-87851061

FAX: +86-27-87851330

- **GuangZhou**

TEL: +86-20-87540700

FAX: +86-20-87544306 ext. 333

- **Chengdu**

TEL: +86-28-85236930

FAX: +86-28-85256822 ext. 814

- **Xian**

TEL: +86-29-85531943

FAX: +86-29-85539821

- **Shenyang**

TEL: +86-24-83992901

FAX: +86-24-83992909

- **India**

GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED

WEB address : <http://www.gigabyte.in>

- **Australia**

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.

WEB address : <http://www.gigabyte.com.au>

- **Germany**

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH

WEB address : <http://www.gigabyte.de>

- **U.K.**

G.B.T. TECH. CO., LTD.

WEB address : <http://www.giga-byte.co.uk>

- **The Netherlands**

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.

WEB address : <http://www.giga-byte.nl>

- **France**

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE

WEB address : <http://www.gigabyte.fr>

- **Italy**

WEB address : <http://www.giga-byte.it>

- **Spain**

GIGA-BYTE SPAIN

WEB address : <http://www.giga-byte.es>

- **Czech Republic**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
in CZECH REPUBLIC

WEB address : <http://www.gigabyte.cz>

- **Turkey**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
in TURKEY

WEB address : <http://www.gigabyte.com.tr>

- **Russia**

Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.

WEB address : <http://www.gigabyte.ru>

- **Latvia**

GIGA-BYTE Latvia

WEB address : <http://www.gigabyte.com.lv>

- **Poland**

Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND

WEB address : <http://www.gigabyte.pl>

- **Ukraine**

WEB address : <http://www.gigabyte.kiev.ua>

- **Romania**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
in Romania

WEB address : <http://www.gigabyte.com.ro>

- **Serbia & Montenegro**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
in SERBIA & MONTENEGRO

WEB address : <http://www.gigabyte.co.yu>

- **GIGABYTE Global Service System**



To submit a technical or non-technical (Sales/Marketing) question, please link to :

<http://ggts.gigabyte.com.tw>

Then select your language to enter the system.



关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明
Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products
(China RoHS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
Hazardous Substances Table

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	○	○	○	○	○
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	○	○	○	○	○
连接器 Connectors	×	○	○	○	○	○
被动电子元件 Passive Components	×	○	○	○	○	○
线材 Cables	○	○	○	○	○	○
焊接金属 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊剂, 散热膏, 标签及其他耗材 Flux, Solder Paste, Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○
○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006						
×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。 Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006						
对销售之日的所发售产品, 本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意: 在所售产品中可能会也可能不会含有所有列出的部件。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.						