

GA-M59SLI-S5 / GA-M59SLI-S4

AMD ソケット AM2 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 CPU クーラの取り付け	7
1-3-1 CPU の取り付け	7
1-3-2 CPU 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 SLI (Scalable Link Interface)構成の設定	12
1-7 I/O コントロール	15
1-8 コネクタについて	16

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	◆ AMD Athlon™ 64 FX / Athlon™ 64 X2 Dual-Core / Athlon™ 64 / Sempron™ デュアルコアプロセッサ(K8)向けSocket AM2
フロントサイドバス (Front Side Bus)	◆ 2000MHz
チップセット	◆ nVIDIA® nForce 590SLI
LAN	◆ Marvell 88E1116 phy (10/100/1000Mbit)
オーディオ	◆ オンボードRealtek ALC888DD CODECチップ ① ◆ オンボードRealtek ALC883 CODECチップ ② ◆ 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 ◆ SPDIF入/出力コネクタをサポート ◆ CD入力接続をサポート
IEEE 1394	◆ オンボードT.I. TSB43AB23チップ ◆ 3個のIEEE1394aポート
ストレージ	◆ nVIDIA® nForce 590SLIサウスブリッジ - 1 個の FDD コネクタで、2 台の FDD デバイスに接続可能 - 1 個の IDE コネクタ(IDE1)は、UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133 対応で、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 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)、RAID 5 および JBOD をサポート ◆ GIGABYTE SATA2コントローラ ③ - 2 個の SATA 3Gb/s コネクタ(JSATAII0, JSATAII1)で、2 台の SATA 3Gb/s デバイスが接続可能 - Serial ATA 用ストライピング(RAID 0)、ミラーリング(RAID 1)および JBOD に対応
O.S サポート	◆ Microsoft Windows 2000/XP
メモリ	◆ 4 DDRII DIMMメモリスロット(最大16GBのメモリをサポート) ^(注1) ◆ デュアルチャネルDDRII 800/667/533/400 DIMMsをサポート ◆ 1.8V DDRII DIMMsをサポート
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 ◆ 2個のPCIエクスプレスx1スロット ◆ 2個のPCISロット

① GA-M59SLI-S5 のみ。

② GA-M59SLI-S4 のみ。

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 ◆ 1個の4ピンATX 12V電源コネクタ ② ◆ 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 ◆ 8個のSATA 3Gb/sコネクタ ① ◆ 6個のSATA 3Gb/sコネクタ ② ◆ 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個のパワーファンコネクタ ◆ 1個のSBファンコネクタ ② ◆ 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個の電源LED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個のUSB 2.0/1.1ポート追加可能 ◆ 2個のIEEE1394aコネクタにより、ケーブル経由で2ポート追加可能 ◆ 1個のSPDIF入力コネクタ ◆ 1個のTPMコネクタ ②
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個の平行ポート ◆ 1個のIEEE1394aポート ◆ 1個のOPTICALポート ◆ 1個のCOMAポート ◆ 4個のUSB 2.0/1.1ポート ◆ 2個のRJ-45ポート ① ◆ 1個のRJ-45ポート ② ◆ 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/サラ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	◆ IT8716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/パワー/システムファン速度検出 ◆ システム/CPU温度警告 ◆ CPUファン故障警告 ◆ CPUスマートファン機能をサポート(注2)
BIOS	◆ 2個の4MビットフラッシュROM ① ◆ ライセンス済みAWARD BIOSの使用 ◆ DualBIOSをサポート ①

① GA-M59SLI-S5 のみ。

② GA-M59SLI-S4 のみ。

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ユーティリティ ◆ EasyTune ^(注3) をサポート ◆ 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)
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) Windows 32 ビット OS には制限があるため、4GB 以上の物理メモリを取り付けでも、OS 用で実際のメモリは 4GB 以下しか使用可能ではありません。一方 Windows 64 ビット OS はこのような制限がありません。

(注 2) CPU スマートファンコントロール機能がサポートされているかは、取り付けられた CPU によります。

(注 3) EasyTune 機能はマザーボード毎に異なる場合があります。

(注 4) Silent Pipe は GA-M59SLI-S5 向けのみです。

1-3 CPU と CPU クーラの取り付け



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。
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。

1-3-1 CPU の取り付け

CPU のピンがいつも曲がっていないことをご確認ください。CPU の装着前に、図 1 にあるようにソケットレバーをロック解除位置に移動します(マザーボードの面に対して 90°)。ピン 1 の位置は CPU に小さな三角マークで表示されています。この三角マークは図 2 に見られるソケットの三角マークに対応しています。CPU をソケットに合わせ静かに差し込みます。CPU を無理にソケットに押し込まないでください。

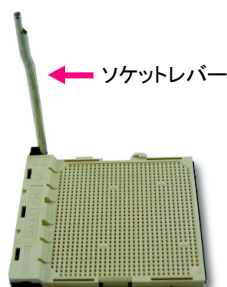


図 1
レバーを 90 度角に配置します。



図 2
ソケット及び CPU 上のピン 1 の位置。
CPU ピンが対応する穴に完全に合うように、CPU を静かに配置します。CPU がソケットに配置されたら、一本の指を CPU 中央に添え、金属レバーを静かに押して、元の位置に戻します。



CPU 取り付け時には細心の注意を払ってください。配置が正しくない場合、CPU を取り付けることは出来ません。力任せではなく、CPU 位置を変更してください。

1-3-2 CPU クーラの取り付け



図 1

CPU クーラ取り付け前に、CPU 表面にヒートペーストを均一に塗布します。すべての CPU クーラ部品を取り付けてください(取り付け方法の詳細はクーラのマニュアルを参照してください)。

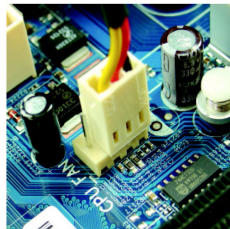


図 2

CPU クーラの電源コネクタをマザーボード上の CPU_FAN コネクタに接続し、CPU クーラを正常に動作させ、CPU の過熱を防止します。



ヒートペーストの硬化により、CPU クーラが 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分散させるか、または CPU クーラ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、DDRII 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。

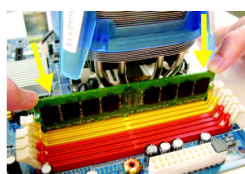
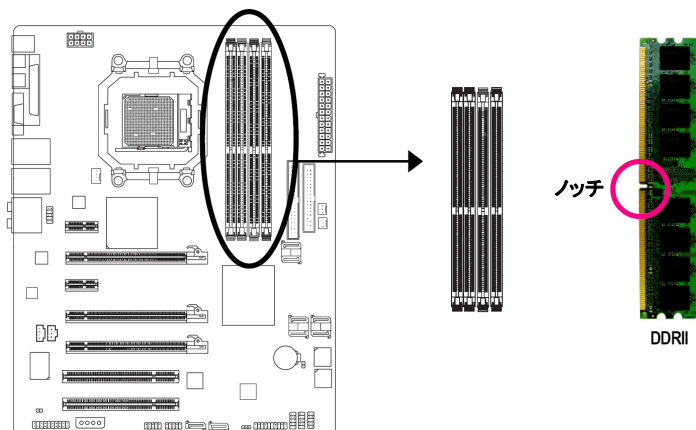


図 1
DIMM ソケットにはノッチがあり、DIMM メモリモジュールは一方向のみに挿入する必要があります。DIMM メモリモジュールを DIMM ソケットに垂直に挿入し、押し下げてください。

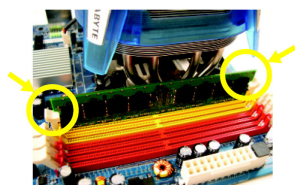


図 2
DIMM ソケットの両側にあるプラスチックのクリップを閉じて、DIMM モジュールを固定します。DIMM モジュールを取り外すにはインストールと逆の手順で行います。



デュアルチャンネルメモリ構成

GA-M59SLI-S5/GA-M59SLI-S4 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、メモリアスのバンド幅は倍増されます。

CPU 制限により、デュアルチャンネルテクノロジーを実行する場合は、以下のガイドラインに従ってください。

1. インストールされている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。
3. 4つのメモリモジュールでデュアルチャンネルモードを使用する場合も、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お勧めします。

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)

DIMMソケット	DDR11	DDR12	DDR13	DDR14
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



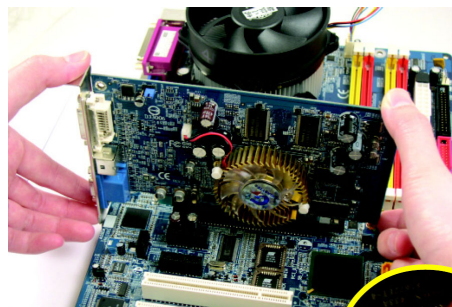
2つのメモリモジュールでデュアルチャンネルモードを実行する場合は、それらをDDR11 および DDR12 DIMMソケットにインストールすることをお勧めします。

1-5 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 エクスプレス x16 拡張カードを取り付ける：



VGA カードをオンボードの PCI エクスプレス x16 スロットに配置し、確実に差し込みます。VGA カードが PCI エクスプレス x16 スロット端のラッチによってロックされていることを確認してください。VGA カードを取り外すときは、左図に示すとおり、ラッチを押してカードを外します。

1-6 SLI (Scalable Link Interface)構成の設定

nVIDIA® nForce 590SLI は 2 基の NVIDIA SLI-対応 PCI Express™ グラフィックスカードをブリッジする能力を持ち、劇的なグラフィック性能を誇ります！ SLI 設計は PCI Express™ バスアーキテクチャの拡張された帯域を利用し、NVIDIA GPU (Graphics Processing Unit) 及び nVIDIA® nForce 590SLI チップセットのハードウェア及びソフトウェアによる革新を実現しています。NVIDIA SLI テクノロジはシームレスに 2 基のグラフィックスカードを並列に動作させ、負荷をシェアすることで驚くべき PC 性能を発揮します。このセクションでは GA-M59SLI-S5/GA-M59SLI-S4 マザーボード上に SLI システムを構成する手順を紹介します。

操作の準備-



実際に必要な電力は全体的なシステム構成に依存します。ご使用のシステムおよび 2 枚の SLI グラフィックスカードに十分で安定した電力を供給できる電源をご使用ください。以下の表を参照して、異なるシステム向けの推奨電源を確認してください。

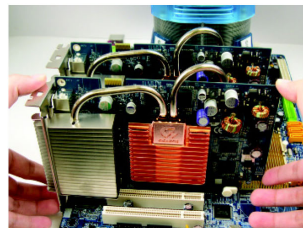
システム設定	システム A	システム B
プロセッサ	AMD Athlon 64 FX-53	AMD Athlon 64 4000+
PCIe x 16 ビデオカード*	2 NVIDIA 6800 Ultra カード*	2 NVIDIA 6600 GT カード*
DDR メモリモジュール	4 DIMMs	2 DIMMs
ハードドライブ/光学式ドライブ	4 ハードドライブ+ 2 光学式ドライブ	1 ハードドライブ+ 1 光学式ドライブ
拡張カード	1 PCIe x 1 カード + 2 PCI カード	0
USB デバイス	10	4
IEEE 1394 デバイス	1	0
+12V 電流が必要	25A または以上	20A または以上
電源装置要求	500W または以上	350W または以上

SLI 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 および PCIe_16_2 スロット^(注)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-NX76T256D-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_1 スロットに装着することをお勧めします。

2 基のグラフィックカードの取り付け:

ステップ 1: “1-5 拡張カードのインストール”を参考にし、2 基の同一モデルの SLI-対応グラフィックカードを PCIE_16_1 及び PCIE_16_2 スロットにインストールします。

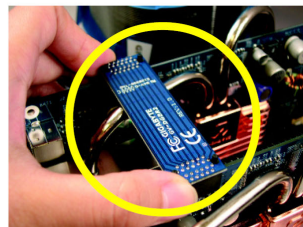


ステップ 2: SLI ブリッジ(GC-DGBR2-RH)を両カード上部の SLI 金色エッジコネクタに挿入します。ブリッジコネクタ上の 2 つの小型スロット(メス)が両カードの SLI 金色エッジコネクタにしっかり固定されたことを確認します。

ブリッジコネクタのスロット(メス)



この部分をブリッジコネクタのトップ位置に配置します。

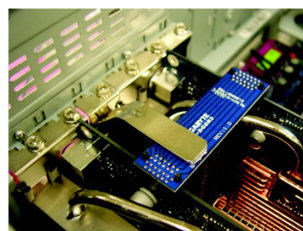


ステップ 3: 2 枚のカード間のブリッジコネクタをしっかり固定するため、マザーボード付属のリテンションブラケットを取り付け、リテンションブラケットをネジでシャーシのバックパネルに固定する必要があります。

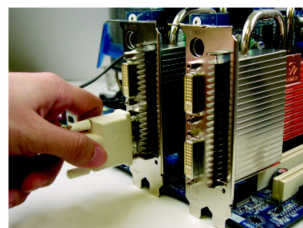


リテンションブラケット

この部分をブリッジコネクタのトップ位置に配置します。



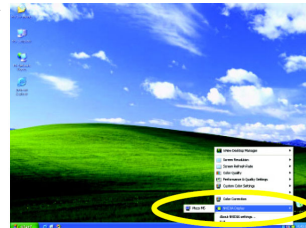
ステップ 4: ディスプレイケーブルを PCIE_16_1 スロット(注)のグラフィックスカードに接続します。



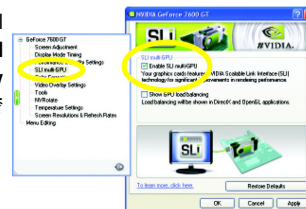
(注) SLI 機能を有効にしたい場合、ディスプレイケーブルを PCIE_16_1 スロットのグラフィックスカードに接続する必要があります。

グラフィックカードのドライバ設定:

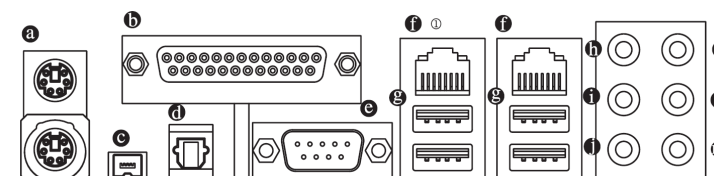
ステップ 1: オペレーティングシステムにグラフィックカードドライバをインストールした後、システムトレイの NVIDIA アイコンを右クリックし、**NVIDIA Display** を選択します。NVIDIA コントロールパネルが表示されます。



ステップ 2: サイドメニューより **SLI multi-GPU** を選択し、SLI multi-GPU ダイアログボックスの **Enable SLI multi-GPU** チェックボックスを選択します。Apply をクリックし、システムを再起動します。以上で SLI 設定は完了です。



1-7 I/O コントロール



(a) 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。

(b) パラレルポート

パラレルポートは、プリンタ、スキャナ、および他の周辺装置に接続することができます。

(c) 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。

(d) 光出力

SPDIF 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。

(e) COMA (シリアルポート)

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。

(f) LAN ポート

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

(g) 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。

(h) 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。

(i) 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。

(j) 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。

(k) 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。

① GA-M59SLI-S5 のみ。

① 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。

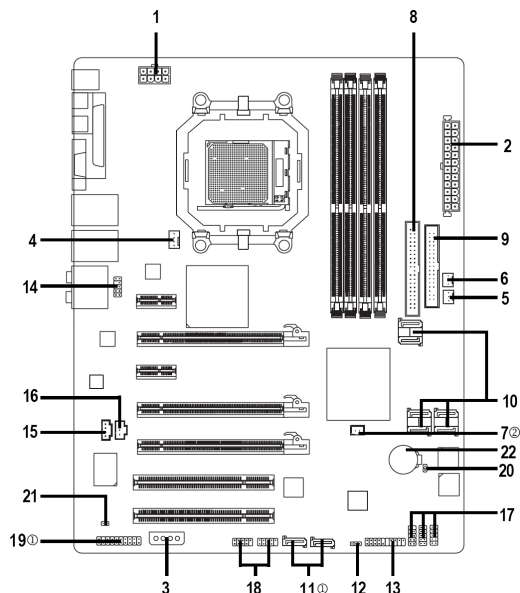
㉓ マイク入力

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、**h-m**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(**m**)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。

1-8 コネクタについて



1) ATX_12V_2X ① / ATX_12V ②	12) PWR_LED
2) ATX (Power Connector)	13) F_PANEL
3) PCIE_12V	14) F_AUDIO
4) CPU_FAN	15) CD_IN
5) SYS_FAN	16) SPDIF_I
6) PWR_FAN	17) F_USB1 / F_USB2 / F_USB3
7) SB_FAN ②	18) F1_1394 / F2_1394
8) IDE1	19) TPM ①
9) FDD	20) CLR_CMOS
10) SATAII0 / SATAII1 /S ATAII2 / SATAII3 / SATAII4 / SATAII5	21) CI
11) JSATAII0 / JSATAII1 ①	22) BAT

① GA-M59SLI-S5 のみ。 ② GA-M59SLI-S4 のみ。

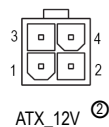
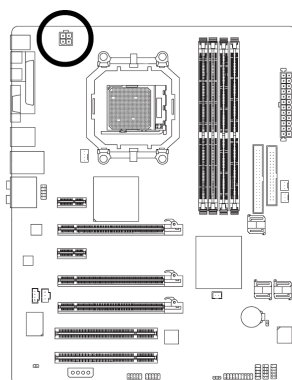
1/2) ATX_12V_2X ① / ATX_12V ② (電源コネクタ)

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。

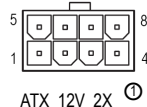
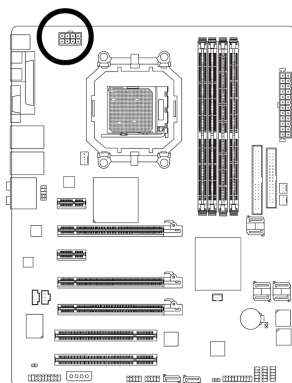
ATX_12V 電源コネクタは、主に CPU へ電力を供給します。ATX_12V 電源コネクタが接続されていないと、システムは起動しません。ATX 12V (2x2)電源コネクタを備える電源を装着したい場合、ATX_12V 電源コネクタを、ピン定義に従って、オンボードの ATX_12V 電源コネクタの 3、4、7、8 ピンに接続してください。

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 (300W 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。



ATX_12V ②

ピン番号	定義
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

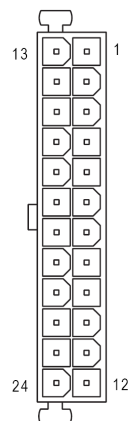
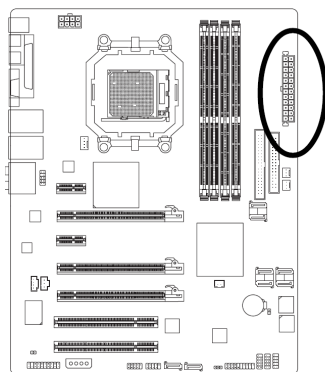


ATX_12V_2X ①

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

① GA-M59SLI-S5 のみ。 ② GA-M59SLI-S4 のみ。

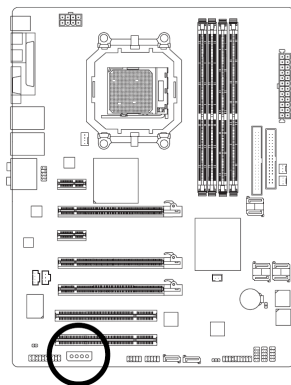
ATX (電源コネクタ)



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)

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。



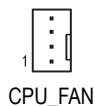
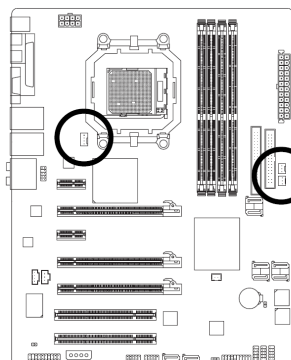
ピン番号	定義
1	NC
2	GND
3	GND
4	+12V

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。

CPU/システムのファンケーブルを CPU_FAN/SYS_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。



CPU_FAN

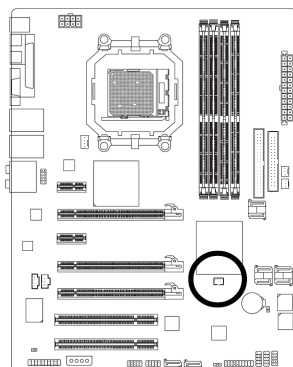


SYS_FAN/PWR_FAN

ピン番号	定義
1	GND
2	+12V
3	Sense
4	速度制御 (CPU_ファンのみ)

7) SB_FAN (チップファンコネクタ) ②

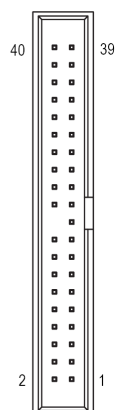
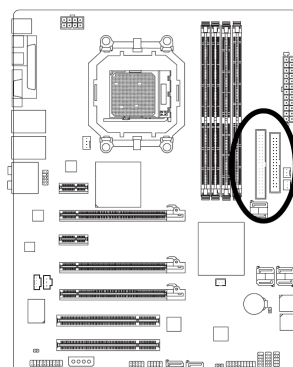
間違った方向に接続すると、チップファンは動作しません。チップファンの故障の原因となります。(通常黒いケーブルは接地用 GND です)



ピン番号	定義
1	+12V
2	GND

8) IDE1 (IDE コネクタ)

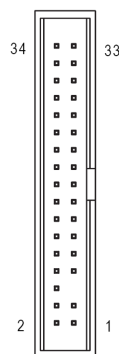
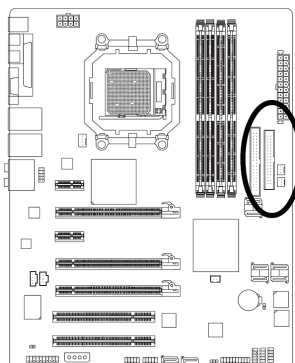
IDE デバイスは IDE コネクタによりコンピュータに接続します。1 つの IDE コネクタには 1 本の IDE ケーブルを接続でき、1 本の IDE ケーブルは 2 台の IDE デバイス(ハードドライブや光学式ドライブ)に接続できます。2 台の IDE デバイスを接続する場合は、一方の IDE デバイスのジャンパをマスターに、もう一方をスレーブに設定します(設定の情報は、IDE デバイスの指示を参照ください)。IDE ケーブルを取り付ける前に、IDE コネクタのフルブープ設計にご注意ください。



② GA-M59SLI-S4 のみ。

9) FDD (FDD コネクタ)

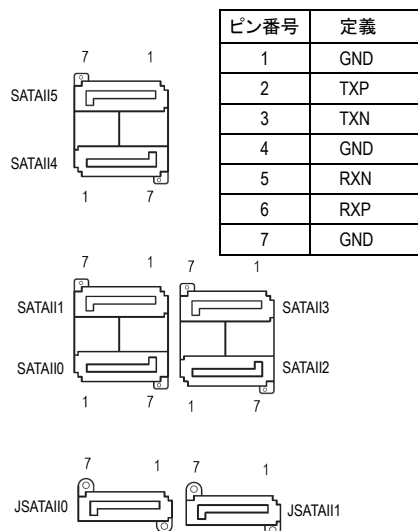
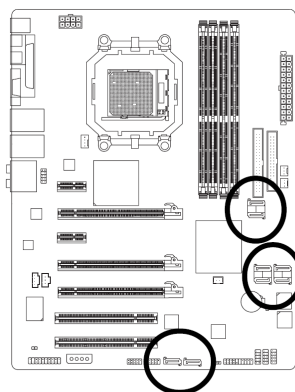
FDD コネクタは、FDD ケーブルの接続に使用し、もう一端は FDD ドライブに接続します。対応する FDD ドライブの種類は以下の通りです：360KB、720KB、1.2MB、1.44MB、および 2.88MB。FDD ケーブルを取り付ける前に、FDD コネクタのフルブルー設計にご注意ください。



10) SATAII0 / SATAII1 / SATAII2 / SATAII3 / SATAII4 / SATAII5 (SATA 3Gb/s コネクタ、nVIDIA® nForce 590SLI サウスブリッジによりコントロール)

11) JSATAII0 / JSATAII1 (SATA 3Gb/s コネクタ、GIGABYTE SATA2 によりコントロール) ①

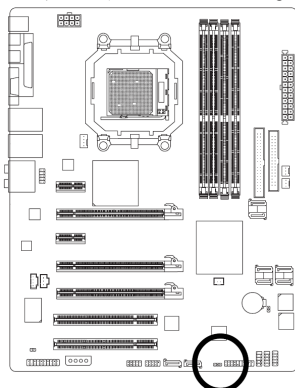
SATA 3Gb/s は、最大 300MB/秒の転送速度を提供することができます。正しく動作させるため、SATA 3Gb/s の BIOS 設定を参照し、適切なドライバをインストールしてください。



① GA-M59SLI-S5 のみ。

12) 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/オフを表示します。システムがサスペンドモードになると点滅します。

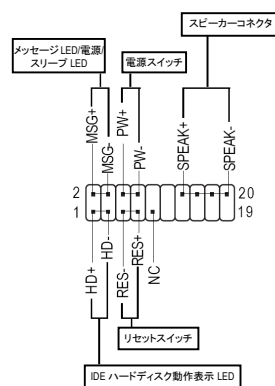
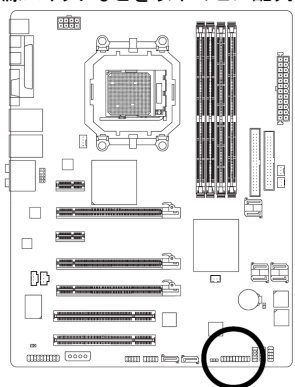


1

ピン番号	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

13) F_PANEL (フロントパネルジャンパ)

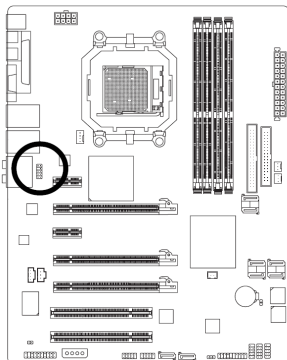
ご使用のケースのフロントパネルにある電源 LED、PC スピーカー、リセットスイッチおよび電源スイッチなどを以下のピン配列にしたがって、F_PANEL に接続します。



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)

このコネクタは HD (High Definition) または AC97 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、シャシー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:

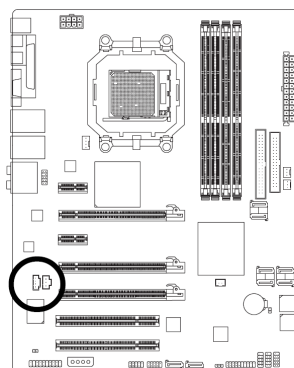
ピン番号	定義
1	MIC
2	GND
3	MIC 電源
4	NC
5	ライン出力(R)
6	NC
7	NC
8	ピンなし
9	ライン出力(L)
10	NC



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。AC97 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、106 ページのソフトウェア設定を参照ください。

15) CD_IN (CD 入力コネクタ)

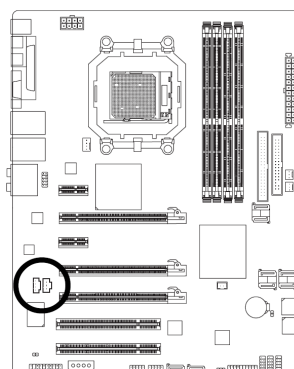
CD-ROM または DVD-ROM のオーディオ出力はこのコネクタに接続します。



ピン番号	定義
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

16) SPDIF_I (SPDIF 入力)

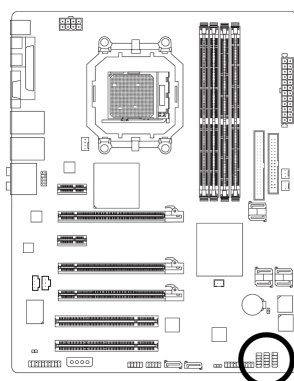
お使いの機器がデジタル出力機能を持つ場合のみ SPDIF IN を使用してください。
SPDIF_IN コネクタの極性にご注意ください。SPDIF ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備の SPDIF ケーブルのお求めにはお近くの販売店にお問い合わせください。



ピン番号	定義
1	電源
2	SPDIF I
3	GND

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

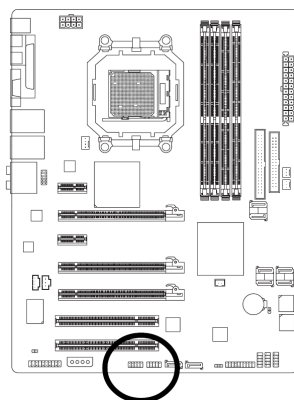
フロント USB コネクタの極性にご注意ください。フロント USB ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備のフロント USB ケーブルのお求めには地元の販売店にお問い合わせください。



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 (IEEE1394 コネクタ)

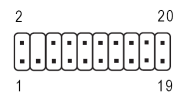
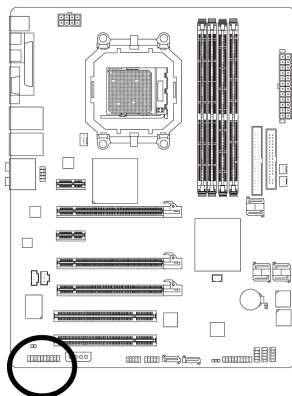
電気電子学会で制定されたシリアルインタフェース規格で、高速転送、広帯域、およびホットプラグを特徴としています。IEEE1394 コネクタの極性にご注意ください。IEEE1394 ケーブルの接続にはピン配列をご確認ください。ケーブルとコネクタ間での誤った接続はデバイスの動作不能や故障の原因となります。オプション装備の IEEE1394 ケーブルのお求めには販売店にお問い合わせください。



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(12V)
9	ピンなし
10	GND

19) TPM コネクタ(Trusted Platform Module) ㊦

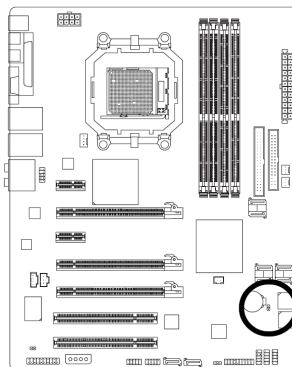
オプション装備の TPM ケーブルは最寄の販売店にお問い合わせ下さい。



ピン番号	定義	ピン番号	定義
1	LCLK	11	LAD0
2	GND	12	GND
3	LFRAME	13	RSV0
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

20) 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。



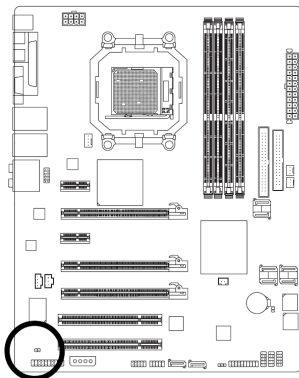
 オープン: 通常

 ショート: CMOS クリア

㊦ GA-M59SLI-S5 のみ。

21) CI (ケース侵入、ケース開放)

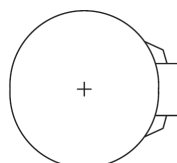
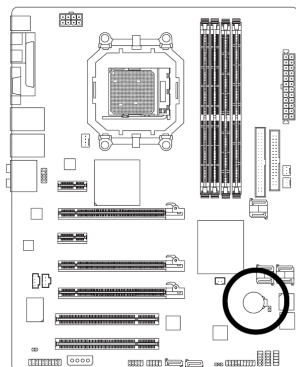
この2ピンコネクタにより、ケースカバーの開放が検知可能です。BIOS セットアップから“ケース開放”の状態をチェックできます。



1

ピン番号	定義
1	信号
2	GND

22) 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、1 分ほど放置します。
(または電池ホルダーの正・負極端子を金属片で 5 秒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。

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

<http://ggts.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: soporte@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>

日本語

- **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://gts.gigabyte.com.tw>

Then select your language to enter the system.