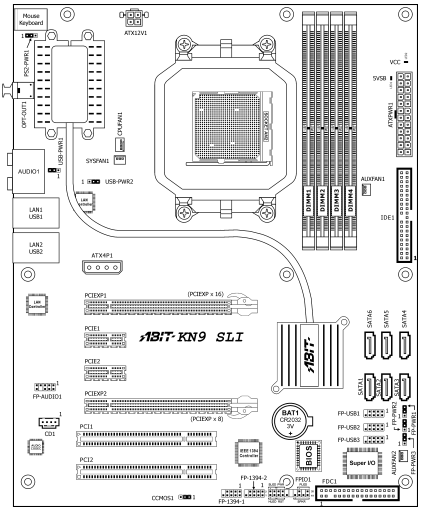
KN9 SLI
KN9 Ultra
KN9S

マザーボード
AMD ソケット AM2

ユーザーズマニュアル



- ❑ **AMD ソケット AM2 ATX マザーボード**
- ❑ **NVIDIA チップセット: MCP55P/MCP55Ultra/MCP55S**
- ❑ **2GHz HT**
- ❑ **デュアル DDR2 800 DIMM スロット**
- ❑ **NVIDIA SLI テクノロジ**
- ❑ **デュアル PCI-E X16 グラフィックススロット**
- ❑ **デュアル GbE LAN**
- ❑ **IEEE 1394a**
- ❑ **SATA 3Gb/s ×6（RAID 0/1/0+1/5/JBOD）**
- ❑ **サイレント OTES™ テクノロジ**
- ❑ **7.1 チャンネル HD オーディオ**

＊ 詳しくは、この説明書の各モデルの［特徴と仕様］を参照してください。

当マニュアルについて：
当ユーザーズマニュアルには、マザーボードセットアップに必要な情報が全部載せられています。PDF 形式のユーザーズマニュアル（Adobe Readerで表示可能）をご覧になるには、"ドライバ&ユーティリティ CD"をコンピュータの CD-ROM ドライブに入れます。オートラン画面が表示されたら、"マニュアル"タブを押してサブメニューに移動します。表示されない場合は、ファイルマネージャで CD-ROM のルートディレクトリを表示して、"AUTORUN"ファイルをダブルクリックしてください。

KN9 SLI, KN9 Ultra, KN9S
ユーザーズマニュアル
日本語、第 2 版
2006 年 7 月

著作権と補償について

このマニュアルに記載されている内容は、将来予告なく変更される場合があります。本マニュアルの作成には万全を期しておりますが、万一誤りが合った場合はご容赦願います。

本製品の特定用途への適用、品質、または商品価値に関して、明示の有無に関わらず、いかなる保証も行いません。このマニュアルや製品上の表記に誤りがあったために発生した、直接的、間接的、特殊な、また偶発的なダメージについて、いかなる保証も行いません。

このマニュアルに記載されている製品名は識別のみを目的としており、商標および製品名またはブランド名の所有権は各社にあります。

このマニュアルは国際著作権法により保護されています。本書の一部または全部を弊社の文書による許可なく複製または転用することは禁じられています。

マザーボードを正しく設定しなかったことが原因で発生した故障については、弊社では一切の責任を負いかねます。

目　次

1. はじめに 1-1

1.1 機能と仕様 1-1
1.1.1 KN9 SLI 1-1
1.1.2 KN9 Ultra 1-2
1.1.3 KN9S 1-3
1.2 マザーボード配置図 1-4
1.2.1 KN9 SLI 1-4
1.2.2 KN9 Ultra 1-5
1.2.3 KN9S 1-6

2. ハードウェアの設定 2-1

2.1 コンピュータケースの選択 2-1
2.2 マザーボードのインストール 2-1
2.3 ジャンパー設定の確認 2-2
2.3.1 CMOS メモリクリア用ヘッダ及びバックアップ電池 2-3
2.3.2 ウェークアップヘッダ 2-5
2.4 シャーシのコンポーネントの接続 2-6
2.4.1 ATX 電源入力コネクタ 2-6
2.4.2 フロントパネルスイッチとインジケータヘッダ 2-7
2.4.3 ファン電源コネクタ 2-8
2.5 ハードウェアのインストール 2-9
2.5.1 CPU ソケット AM2 2-9
2.5.2 DDR2 メモリスロット 2-11
2.5.3 PCI Express X16 拡張スロット（グラフィックカードの設置） 2-13
2.6 周辺デバイスに接続する 2-16
2.6.1 フロッピーと IDE ディスクドライブコネクタ 2-16
2.6.2 シリアル ATA コネクタ 2-17
2.6.3 追加 USB ポートヘッダ 2-18
2.6.4 追加 IEEE1394 ポートヘッダ 2-18
2.6.5 内部オーディオコネクタ 2-19
2.6.6 フロントパネル音声接続ヘッダ 2-19
2.6.7 PCI Express X1 拡張スロット 2-21
2.6.8 PCI 拡張スロット 2-22
2.7 オンボード状態表示 2-22

2.7.1 電源インジケータ 2-22
2.8 I/O デバイスの接続 2-23
3. BIOS 設定 3-1
3.1 SoftMenu 3-2
3.2 Standard CMOS Features.....3-4
3.3 Advanced BIOS Features 3-8
3.4 Advanced Chipset Features.....3-10
3.5 Integrated Peripherals.....3-12
3.6 Power Management Setup.....3-16
3.7 PnP/PCI Configurations 3-19
3.8 PC Health Status.....3-21
3.9 Load Fail-Safe Defaults 3-22
3.10 Load Optimized Defaults.....3-22
3.11 Set Password.....3-22
3.12 Save & Exit Setup 3-22
3.13 Exit Without Saving.....3-22
4. ドライバ及びユーティリティ 4-1
4.1 nVidia nForce チップセットのドライバ 4-2
4.2 Realtek HD オーディオドライバ 4-3
4.3 Cool'n'Quiet ドライバ.....4-4
4.4 USB 2.0 ドライバ 4-5
4.5 ABIT EQ（Hardware Doctor ユーティリティ） 4-6
4.6 FlashMenu（BIOS 更新ユーティリティ） 4-8
4.7 NVRaid フロッピーディスク 4-10
5. 付録 5-1
5.1 トラブルシューティング（テクニカルサポートの受け方について？）
.....5-1
5.1.1 Q & A.....5-1
5.1.2 テクニカルサポート用紙.....5-4
5.1.3 Universal ABIT へのご連絡情報 5-5

1. はじめに

1.1 機能と仕様

1.1.1 KN9 SLI

CPU	• Hyper Transport™ Technology を使用し 2GHz システムバスのソケット AM2 940 プロセッサをサポート • AMD K8 CPU Cool 'n' Quiet テクノロジをサポート
チップセット	• NVIDIA® nForce 570 SLI
メモリ	• 4 個の 240 ピン DIMM スロット • デュアルチャンネル DDR2 800 ECC/非 ECC バッファなしメモリをサポート • 最大 8GB のメモリをサポート
NVIDIA SLI テクノロジ	• 2 つの PCI-Express X16 スロットで、NVIDIA Scalable Link Interface をサポート
シリアル ATA	• 6x SATA 3Gb/s • SATA RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, RAID 5 をサポート
IEEE 1394a	• 2 ポートの IEEE 1394a は 400Mb/s 転送速度をサポート
LAN	• デュアル NV ギガビット LAN
オーディオ	• オンボードの 7.1 チャンネル HD 音声 • ジャック自動検知機能
拡張スロット	• 2x PCI-E X16 スロット • 2x PCI-E X1 スロット • 2x PCI スロット
内蔵 I/O コネクタ	• 1x フロッピーポート • 1x UDMA 133/100/66/33 IDE コネクタ • 6x SATA コネクタ • 3x USB 2.0 ヘッダ • 2x IEEE1394a
後部パネル I/O	• 1x PS/2 キーボードコネクタ • 1x PS/2 マウスコネクタ • 1x S/PDIF Out コネクタ • 1x AUDIO コネクタ（サラウンド左/サラウンド右、リアレフト / リアライト、センター/サブウーファ、Mic-In、ライン入力、ライン出力） • 2x RJ-45 ギガビット LAN コネクタ • 4x USB 2.0 コネクタ
ABIT 開発元	• SoftMenu™ テクノロジ • Silent OTES™ テクノロジ
その他	• ATX フォームファクタ（305mm x 245mm）

1.1.2 KN9 Ultra

CPU
- Hyper Transport™ Technology を使用し 2GHz システムバスのソケット AM2 940 プロセッサをサポート
- AMD K8 CPU Cool 'n' Quiet テクノロジをサポート

チップセット
- NVIDIA® nForce 570 Ultra

メモリ
- 4 個の 240 ピン DIMM スロット
- デュアルチャンネル DDR2 800 ECC/非 ECC バッファなしメモリをサポート
- 最大 8GB のメモリをサポート

シリアル ATA
- 6x SATA 3Gb/s
- SATA RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, RAID 5 をサポート

IEEE 1394a
- 2 ポートの IEEE 1394a は 400Mb/s 転送速度をサポート

LAN
- デュアル NV ギガビット LAN

オーディオ
- オンボードの 7.1 チャンネル HD 音声
- ジャック自動検知機能

拡張スロット
- 1x PCI-E X16 スロット
- 3x PCI-E X1 スロット
- 2x PCI スロット

内蔵 I/O コネクタ
- 1x フロッピーポート
- 1x UDMA 133/100/66/33 IDE コネクタ
- 6x SATA コネクタ
- 3x USB 2.0 ヘッダ
- 2x IEEE1394a

後部パネル I/O
- 1x PS/2 キーボードコネクタ
- 1x PS/2 マウスコネクタ
- 1x S/PDIF Out コネクタ
- 1x AUDIO コネクタ（サラウンド左/サラウンド右、リアレフト / リアライト、センター/サブウーファ、Mic-In、ライン入力、ライン出力）
- 2x RJ-45 ギガビット LAN コネクタ
- 4x USB 2.0 コネクタ

ABIT 開発元
- SoftMenu™ テクノロジ
- Silent OTES™ テクノロジ

その他
- ATX フォームファクタ（305mm x 245mm）

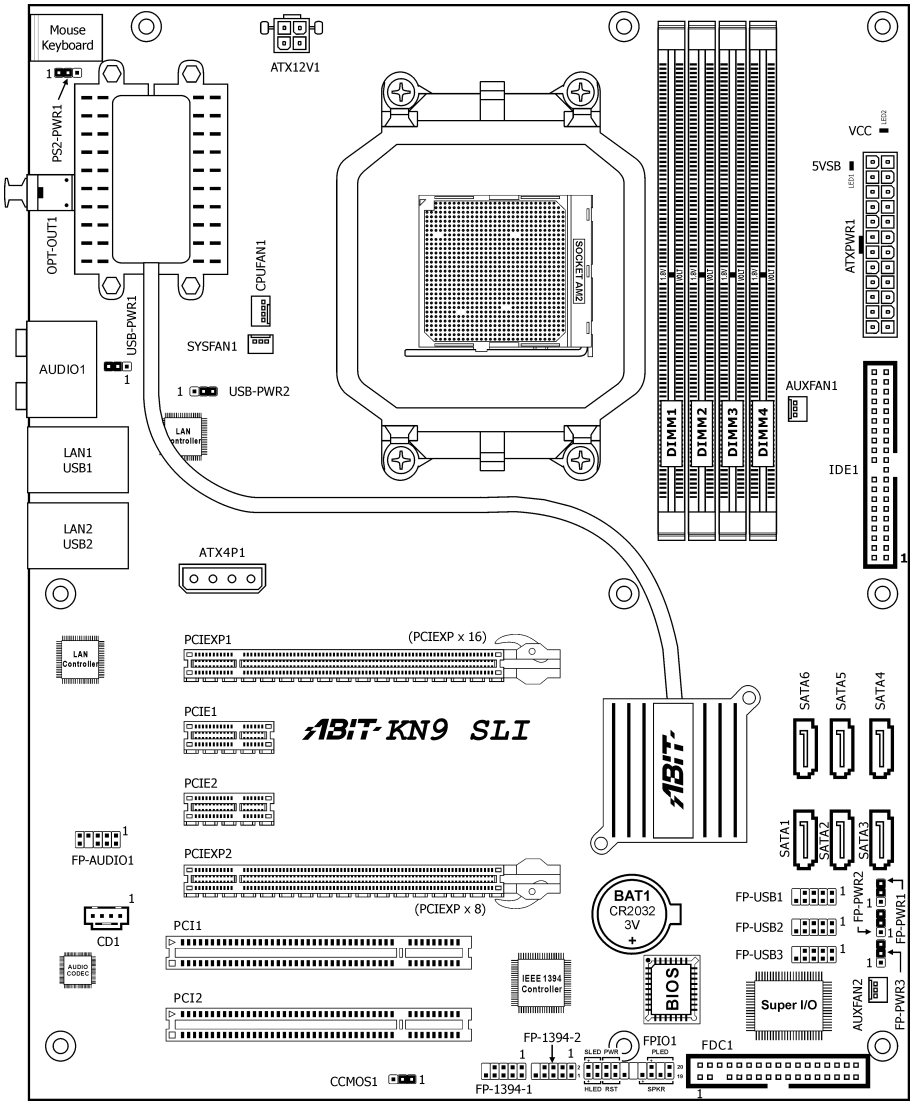
1.1.3 KN9S

CPU	• Hyper Transport™ Technology を使用し 2GHz システムバスのソケット AM2 940 プロセッサをサポート • AMD K8 CPU Cool 'n' Quiet テクノロジをサポート
チップセット	• NVIDIA® nForce 550
メモリ	• 4 個の 240 ピン DIMM スロット • デュアルチャンネル DDR2 800 ECC/非 ECC バッファなしメモリをサポート • 最大 8GB のメモリをサポート
シリアル ATA	• 4x SATA 3Gb/s • SATA RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, RAID 5 をサポート
LAN	• NV ギガビット LAN
オーディオ	• オンボードの 7.1 チャンネル HD 音声 • ジャック自動検知機能
拡張スロット	• 1x PCI-E X16 スロット • 3x PCI-E X1 スロット • 2x PCI スロット
内蔵 I/O コネクタ	• 1x フロッピーポート • 1x UDMA 133/100/66/33 IDE コネクタ • 4x SATA コネクタ • 3x USB 2.0 ヘッダ
後部パネル I/O	• 1x PS/2 キーボードコネクタ • 1x PS/2 マウスコネクタ • 1x S/PDIF Out コネクタ • 1x AUDIO コネクタ（サラウンド左/サラウンド右、リアレフト / リアライト、センター/サブウーファ、Mic-In、ライン入力、ライン出力） • 1x RJ-45 ギガビット LAN コネクタ • 4x USB 2.0 コネクタ
ABIT 開発元	• SoftMenu™ テクノロジ • Silent OTES™ テクノロジ
その他	• ATX フォームファクタ（305mm x 245mm）

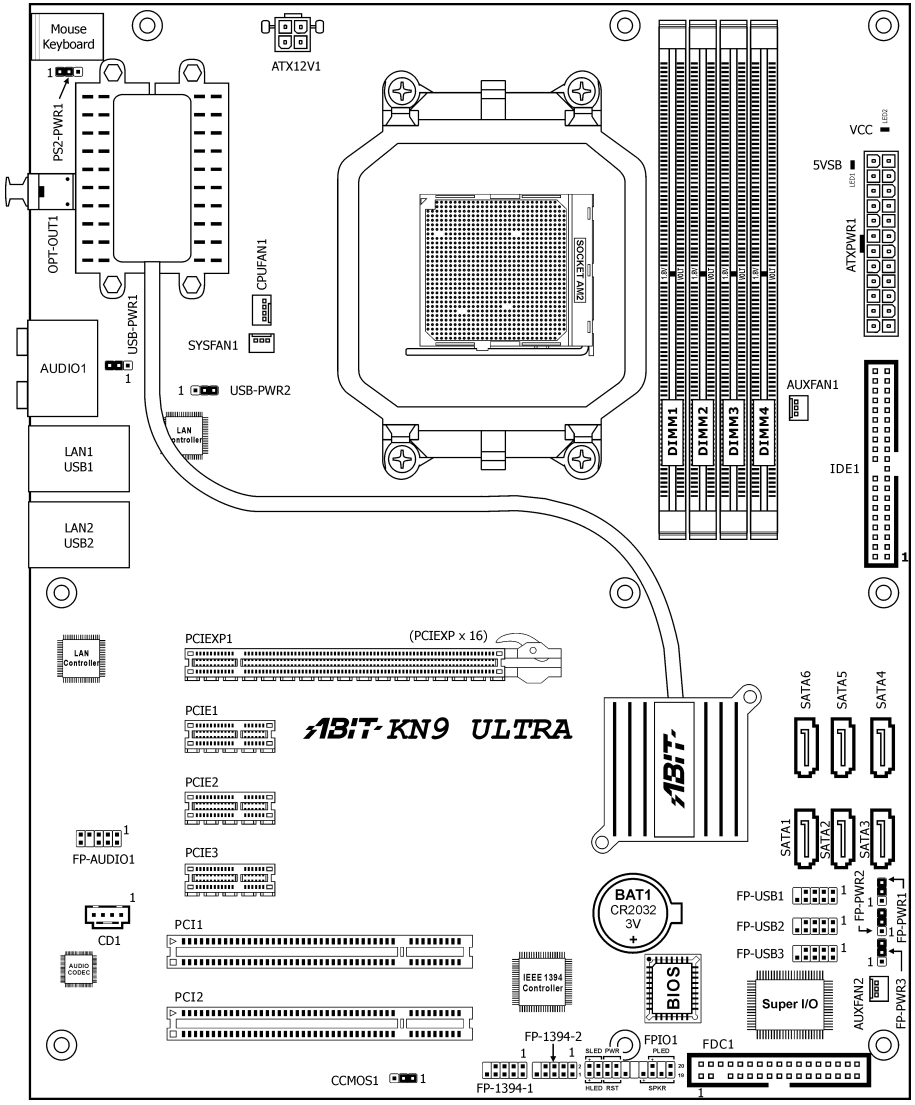
※ 本書に記載されている仕様および情報は予告なしに変更されることがあります。

1.2 マザーボード配置図

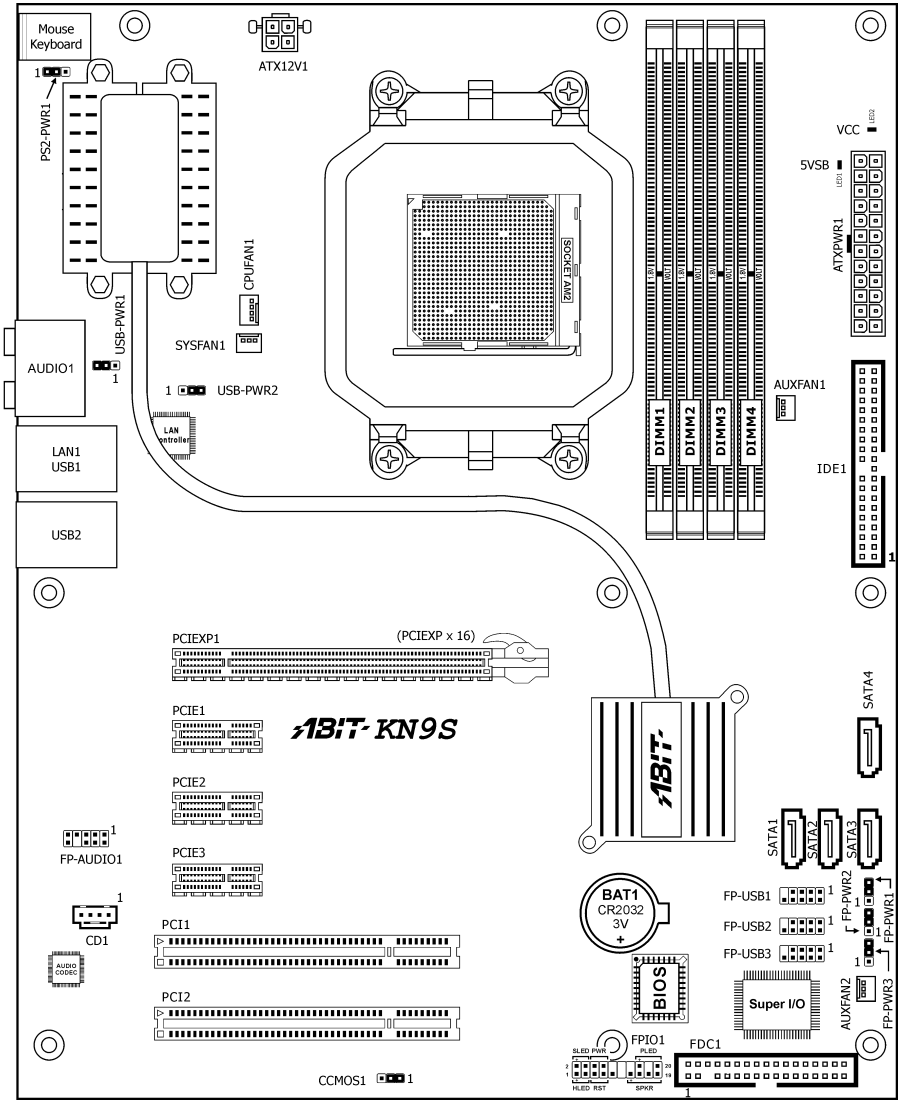
1.2.1 KN9 SLI



1.2.2 KN9 Ultra



1.2.3 KN9S


Mouse
Keyboard
ATX12V1
PS2-PWR1
CPUFAN1
SYSFAN1
USB-PWR1
USB-PWR2
AUDIO1
LAN1
USB1
USB2
LAN controller
SOCKET 939
DIMM1
DIMM2
DIMM3
DIMM4
VCC
5VSB
ATXPWR1
AUXFAN1
IDE1
PCIEXP1
(PCIEXP x 16)
PCIE1
PCIE2
PCIE3
PCI1
PCI2
ABIT KN9S
FP-AUDIO1
CD1
AUDIO CODEC
CCMOS1
BAT1
CR2032
3V
BIOS
Super I/O
SATA1
SATA2
SATA3
SATA4
FP-USB1
FP-USB2
FP-USB3
FP-PWR2
FP-PWR1
FP-PWR3
AUXFAN2
FPIO1
SLED
PWR
PLED
HLED
RST
SPKR
FDC1

2. ハードウェアの設定

この章では、当マザーボードをご使用のコンピュータにインストールするのに必要な情報を詳細に説明します。

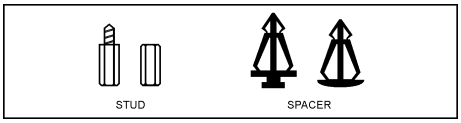
※ 周辺機器やコンポーネントを追加したり取り外す前に、必ずコンピュータの電源をオフにしてから、AC アダプタのプラグを抜いてください。さもなければ、マザーボードや周辺機器が重大な損害をこうむることもあります。全てを十分にチェックした後で、AC 電源コードのプラグを差し込んでください。

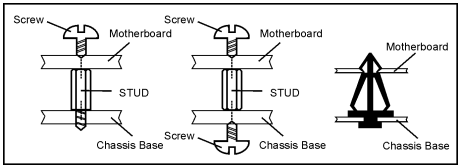
この章で使われているマザーボードとそのコンポーネントの図は、特に注記されていない場合、主に［KN9 SLI］のモデルをベースにしています。

2.1 コンピュータケースの選択

- 当マザーボードは ATX 規格でサイズは 305 x 245 mm です。このマザーボードがインストールできるサイズのケースをお選びください。
- 当マザーボードの機能には、ケーブルをケース上の表示部、スイッチ類及びボタン類に接続して使用するものがあります。お選びのケースがこれらの機能に対応していることをご確認ください。
- ハードディスクドライブを増設する可能性がある場合は、ケースのスペース及び供給電源容量が十分であることを確認してください。
- ケースの大部分は後部パネルに I/O シールドに相当するカバーが付属しています。ケースの I/O シールドが当マザーボードの I/O ポート設定に合致することを確認してください。パッケージには当マザーボード用に設計された I/O シールドが付属しています。

2.2 マザーボードのインストール





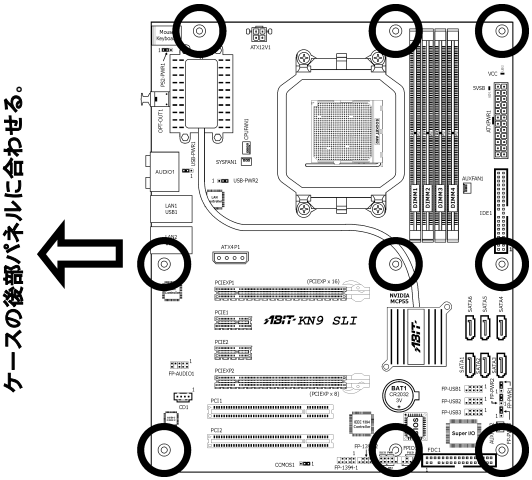
ほとんどのコンピュータシャーシには、マザーボードを安全に固定し、同時に回路のショートを防ぐ多数の穴のあいた基板があります。マザーボードをシャーシの基板に固定するには次の 2 つの方法があります。

1. スタッドを使用する
2. スペーサーを使用する

原則的に、マザーボードを固定する最善の方法はスタッドを使用することです。スタッドを使用できない場合にのみ、スペーサーを使ってボードを固定してください。マザーボードを注して見ると、多くの取り付け穴が空いているのがわかります。これらの穴を基板の取り付け穴の位置に合わせてください。位置をそろえた時にネジ穴ができたら、スタッドとネジでマザーボードを固定できます。位置をそろえてもスロットしか見えない時は、スペーサーを使ってマザーボードを固定します。スペーサーの先端をもってスロットに挿入してください。スペーサーをすべてのスロットに挿入し終えたら、マザーボードをスロットの位置に合わせて挿入してください。マザーボードを取り付けたら、すべてに問題がないことを確認してからコンピュータのケースをかぶせてください。

マザーボードのインストール方法：

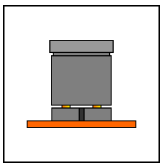
1. マザーボード及びケース基部のネジ穴位置を全部確認します。
2. ケース基部にスペーサーを取り付けます。
3. マザーボード I/O ポートをケースの後部パネル側に合わせます。
4. マザーボードのネジ穴をケースのスペーサーに合わせます。
5. マザーボードを確実にネジ止めします。

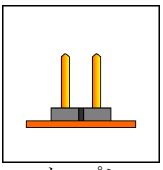


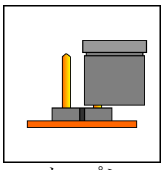
※ PCB サーキットのショートを防ぐために、金属製ボルトとスペーサがすでにシャーシ台にしっかり取り付けられ、マザーボード上に一直線に合うような取り付け穴がない場合、それらのボルトとスペーサを取り外してください。

2.3 ジャンパー設定の確認

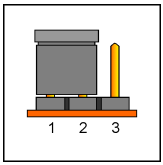
2 ピンジャンパーの場合、ジャンパーキャップを 2 つのピンに挿すとクローズ（ショート）になります。ジャンパーキャップを外すか、片側のピンにのみ挿す（以後の使用のため保存）と、オープンの位置になります。


ショート

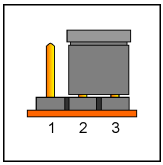

オープン


オープン

3 ピンジャンパーの場合、ジャンパーキャップを挿すことでピン 1~2 またはピン 2~3 がショートされます。



ピン 1~2 ショート



ピン 2~3 ショート

2.3.1 CMOS メモリクリア用ヘッダ及びバックアップ電池

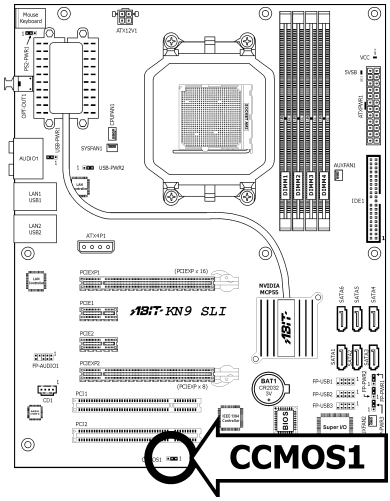
CMOS メモリをクリアする必要があるのは以下の場合です。(a) CMOS データが損傷した場合、(b) BIOS メニューで設定した管理者またはユーザーパスワードを忘れた場合、 (c) BIOS メニューから設定された CPU レシオ/クロックが不正でシステムが起動不能になった場合、または (d) CPU またはメモリモジュールに変更があったとき。

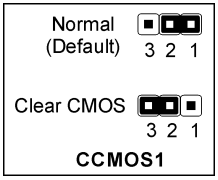
このヘッダにはジャンパーキャップが使用され、CMOS メモリをクリアして BIOS の工場設定値に再設定するのに使用します。

- **ピン 1 と 2 をショート（デフォルト）：**通常の操作
- **ピン 2 と 3 をショート：**CMOS メモリをクリア

CMOS メモリをクリアしてデフォルト値をロードする方法：

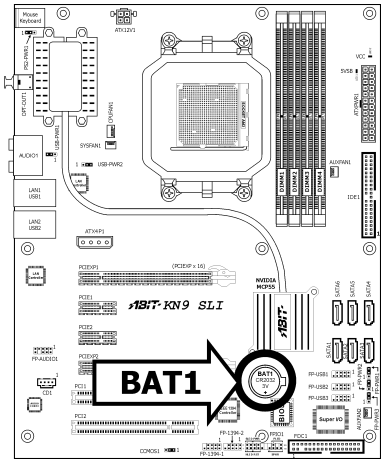
1. 電源をオフにします。
2. ピン 2 とピン 3 をジャンパーキャップでショートさせます。数秒待ちます。ジャンパーキャップを元の位置--- ピン 1 とピン 2 のショートーに戻します。
3. システムの電源を入れます。
4. BIOS で不正な CPU レシオ/クロック設定をした場合は、システム電源をオンにして直ぐに〈Del〉キーを押して BIOS セットアップメニューに移ります。
5. CPU 動作クロックをデフォルト値に戻すか、またはふさわしい値に設定します。
6. BIOS セットアップメニューを保存して終了します。

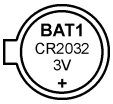




CMOS バックアップ電池：

オンボードの電池により、システム電源をオフにして長時間経過しても CMOS メモリ上に BIOS 情報が保持されます。ただし、バックアップ電池は約 5 年で寿命となります。画面に"CMOS BATTERY HAS FAILED"または"CMOS checksum error"などの表示が出た場合は、電池切れなので電池を交換する必要があります。





バックアップ電池の交換方法：

1. システム電源を切り、AC のプラグを外します。
2. 切れた電池を外します。
3. 新しい CR2032 または相当する電池を取り付けます。極性に注意してください。"+"のマークがプラス側です。
4. AC 電源のプラグを差し、システム電源を入れます。
5. BIOS セットアップメニューを起動させます。必要ならセットアップパラメータを設定します。

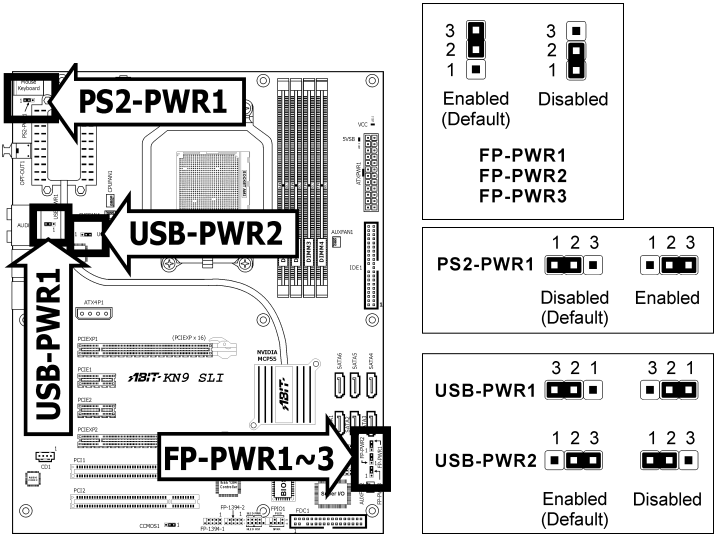
ご注意：

※ 電池を入れ間違えると破裂のおそれがあります。

※ 交換には同型のものか、電池メーカーの推奨するタイプをご使用ください。

※ 使用済み電池の処理は、電池メーカーの指示に従ってください。

2.3.2 ウェークアップヘッダ

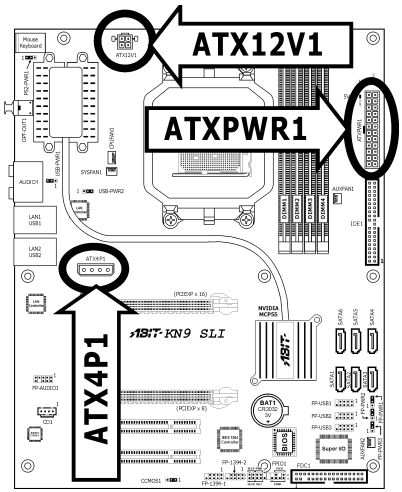


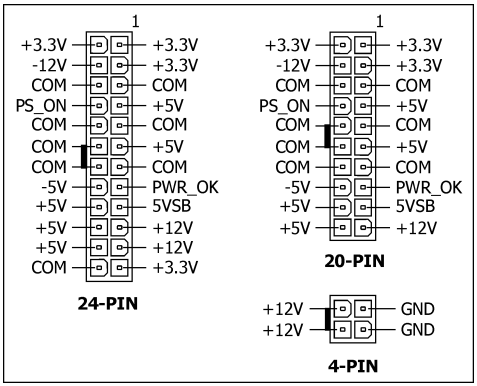
- PS2-PWR1：
  ピン 1-2 ショート（デフォルト）：キーボード/マウスポートでのウェークアップ機能のサポートを無効にします。
  ピン 2-3 ショート：キーボード/マウスポートでのウェークアップ機能のサポートを有効にします。
- USB-PWR1：
  ピン 1-2 ショート（デフォルト）：USB1 ポートでのウェークアップ機能を無効にします。
  ピン 2-3 ショート：USB1 ポートでのウェークアップ機能を有効にします。
- USB-PWR2：
  ピン 1-2 ショート（デフォルト）：USB2 ポートでのウェークアップ機能を無効にします。
  ピン 2-3 ショート：USB2 ポートでのウェークアップ機能を有効にします。
- FP-PWR1：
  ピン 1-2 ショート（デフォルト）：FP-USB1 ポートでのウェークアップ機能を無効にします。
  ピン 2-3 ショート：FP-USB1 ポートでのウェークアップ機能を有効にします。
- FP-PWR2：
  ピン 1-2 ショート（デフォルト）：FP-USB2 ポートでのウェークアップ機能を無効にします。
  ピン 2-3 ショート：FP-USB2 ポートでのウェークアップ機能を有効にします。
- FP-PWR3：
  ピン 1-2 ショート（デフォルト）：FP-USB3 ポートでのウェークアップ機能を無効にします。
  ピン 2-3 ショート：FP-USB3 ポートでのウェークアップ機能を有効にします。

2.4 シャーシのコンポーネントの接続

2.4.1 ATX 電源入力コネクタ

コンポーネント類のコネクタは ATX 電源から接続します。電源からのプラグは特定の方向にのみ挿せるので、コネクタ類に接続する際は方向を確認し、確実に接続します。





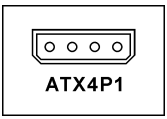
ATX 24 ピン電源コネクタ：

20 ピンまたは 24 ピンのケーブルを有する電源は、この 24 ピンコネクタに接続できます。どちらのタイプもピン 1 を合わせてください。ただし、20 ピンの電源では電力不足のためシステムが不安定になったり起動不能になったりする可能性があります。推奨電源は最低 300W 以上です。

ATX 12V 4 ピン電源コネクタ：

このコネクタは CPU への電力を供給します。このコネクタに接続しないと、システムは起動しません。

補助 12V 電源コネクタ：*(KN9 SLI のモデルのみ)*

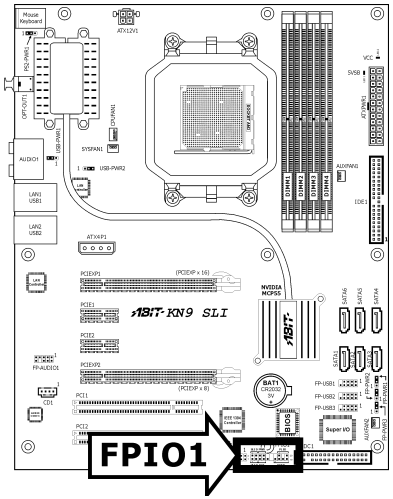


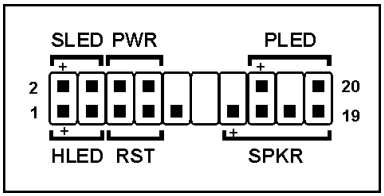
このコネクタは PCI Express スロットに搭載されるデバイス用の補助電力を供給します。

2.4.2 フロントパネルスイッチとインジケータヘッダ

このヘッダは、スイッチと LED インジケータをシャーシ前面パネルに接続するために使用されます。

電源 LED のピン位置と方向に注してください。下図のピンに一直線に並んでいる"+"のマークは、LED 接続のプラス極を表します。これらのヘッダに間違いなく接続してください。方向を逆に接続しても LED が点灯しないだけのことですが、スイッチの間違った接続はシステムの故障の原因となることがあります。





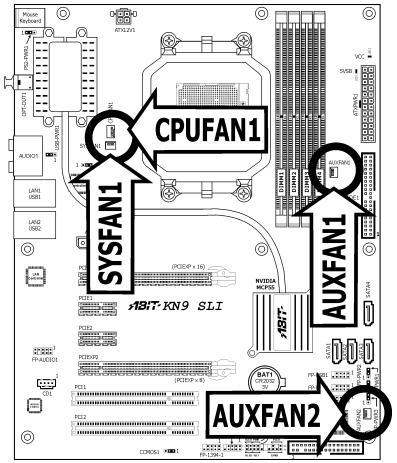
- HLED（ピン 1、3）：
  シャーシの前面パネルの HDD LED ケーブルに接続します。
- RST（ピン 5、7）：
  シャーシの前面パネルのリセットスイッチケーブルに接続します。
- SPKR（ピン 13、15、17、19）：
  シャーシのシステムスピーカーケーブルに接続します。
- SLED（ピン 2、4）：
  シャーシの前面パネルのサスペンド LED ケーブルに接続します（ケーブルがある場合）。
- PWR（ピン 6、8）：
  シャーシの前面パネルの電源スイッチケーブルに接続します。
- PLED（ピン 16、18、20）：
  シャーシの前面パネルの電源 LED ケーブルに接続します。

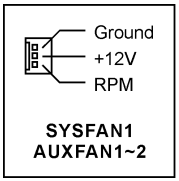
2.4.3 ファン電源コネクタ

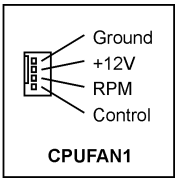
これらコネクタはそれぞれシステムにインストールされたクーリングファンに電源を供給します。

- CPUFAN1：CPU ファン電源コネクタ
- SYSFAN1：システムファン電源コネクタ
- AUXFAN1~2：補助ファン電源コネクタ

※ これらのファンコネクタはジャンパではありません。これらのコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。







2.5 ハードウェアのインストール

※ ハードウェアのインストール時にマザーボードに傷を付けないでください。小さな取り付けパーツの傷によりマザーボードが損傷する場合があります。

2.5.1 CPU ソケット AM2

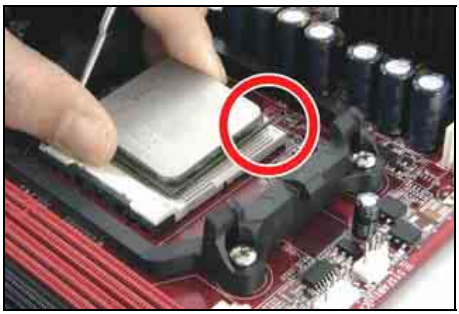
※ CPU をもっているときは、ピンに触れて折れ曲がることがないよう、取り扱いには注意してください。

インストール手順は CPU ファン及びヒートシンクアセンブリのタイプにより異なります。ここに示されているのは参考用です。お買い上げの製品のインストール方法については、そのインストール手順をご参照ください。

1. ソケットレバーをソケットから引き出し、90 度以上完全に持ち上げます。

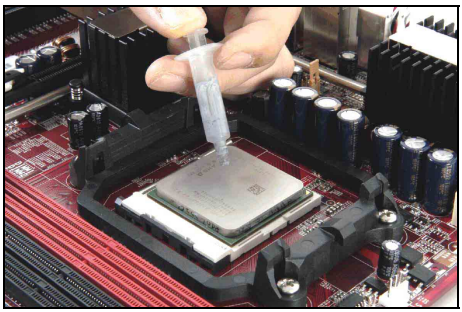
   CPU とソケット本体の両方で三角形のマークを探し、位置を合わせます。ピン側を下にして、CPU をソケットに垂直に置きます。

   CPU をソケットに入れる際には、注意してください。CPU とソケットは、1 つの方向でしか合いません。CPU をソケットに力づくで押し込まないでください。



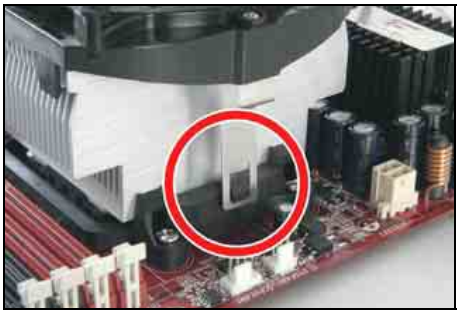
2. CPU を正しく置いたら、ソケットレバーをロックされる場所まで押し、CPU を固定します。正しくロックされると、レバーでカチッと音がします。

3. CPU 用のヒートシンクの裏側に、サーマルインターフェース材料がついている場合があります。ついていない場合は、サーマルペーストを CPU に少しつけると、接触を向上させるのに役立ちます。

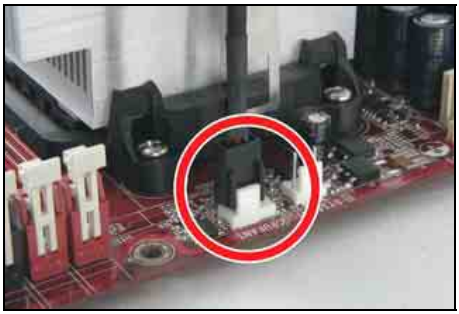


4. ヒートシンクとファン・アセンブリをリテンション・フレームに置きます。ヒートシンクのクリップをソケット取り付けツメに合わせます。ばねクリップを、取り付けツメにひっかけます。

5. 反対側で、リテンション・クリップを下向きに押し、プラスチックのツメでリテンション・フレームを固定します。



6. CPU 冷却ファンの電源ケーブルを、このマザーボードの CPUFAN1 に接続します。



※ [CPUFAN1] コネクタは、3 ピンまたは 4 ピンの CPU 冷却ファンに接続することができます。3 ピン接続の場合、BIOS セットアップ メニューで速度制御を利用することができず、CPU ファンは、フルスピードで動作します。

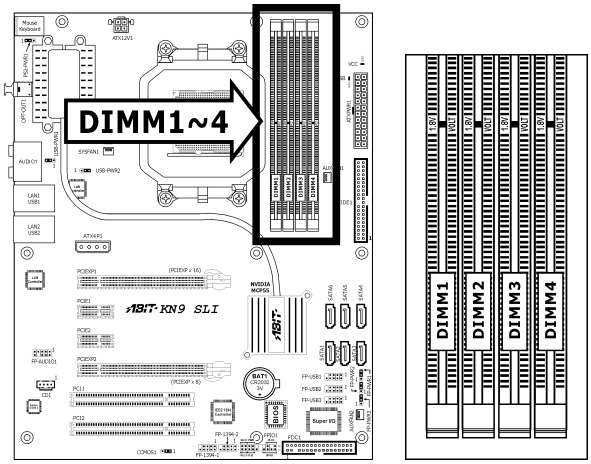
また、3 ピンプラグをこの 4 ピンファンコネクタに差し込む場合は、方向に注意してください。

※ マザーボードの図は参考用です。当ユーザーズマニュアルで説明されているものとは異なる場合があります。

※ ファンが高速になれば流量が多くなり冷却性能は良くなります。それでもシステム動作中に発生する熱によって高温となる可能性がありますからヒートシンクの扱いにはご注意ください。

2.5.2 DDR2 メモリスロット

このマザーボードには、デュアルチャンネル DDR2 800 メモリモジュール用の 240 ピン DIMM スロットが 4 つあり、メモリサイズを最大 8GB まで拡張可能です。



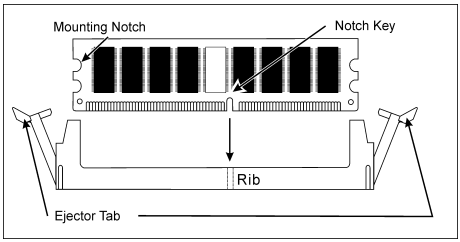
デュアルチャネル DDR2 の性能を得るには、次の規則に従う必要があります。

- **2-DIMM デュアルチャンネルの取り付け:**
  同じタイプとサイズの DIMM モジュールを、[DIMM1]+[DIMM2] スロットまたは [DIMM3]+[DIMM4] スロットに装着します。
- **4-DIMM デュアルチャンネルの取り付け:**
  同じタイプとサイズの 2 DIMM モジュールを、[DIMM1]+[DIMM2] スロットに装着し、同じタイプとサイズの別の 2 DIMM モジュールを、[DIMM3]+[DIMM4] スロットに装着します。

※ [DIMM1] と [DIMM2] のスロットは、同じ色をしています。
[DIMM3] と [DIMM4] は、別の同じ色をしています。

メモリモジュールを取り付けたり、取り外したりした後は、ハードウェアや BIOS セットアップの必要はありませんが、互換性に関する問題が生じた場合はまず CMOS メモリを消去してください。

メモリモジュールの取り付け/取り外しを行う前に、コンピュータの電源をオフにしてAC電源コードを抜いてください。



1. ボードの DIMM スロットを探します。
2. DIMM モジュールのコネクタに触らないようにしながら、その両端をそっと持ちます。
3. モジュールのノッチキーをスロットのリブに合わせます。
4. モジュールをスロットにしっかり押すと、スロットの両側のイジェクタタブが取り付けノッチにカチッと音を立てて自動的に固定されます。DIMM モジュールを差し込むときに無理な力を入れないでください。DIMM モジュールは一方向にだけフィットするようになっています。
5. DIMM モジュールを取り外すには、スロットの 2 つのイジェクタタブを同時に外側に押してから、DIMM モジュールを取り出します。

※ 静電気はコンピュータの電気コンポーネントやオプションのボードを破損する恐れがあります。これらの手順を開始する前に、アースされた金属物質に軽く触れることで、静電気を確実に放電してください。

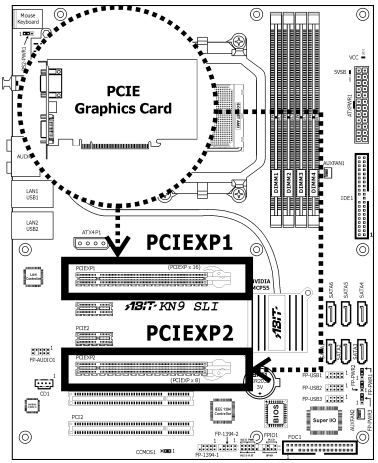
2.5.3 PCI Express X16 拡張スロット（グラフィックカードの設置)

このスロットは、PCI Express 仕様と互換性のあるグラフィックスカードをサポートしています。当マザーボードにはデュアル PCI-Express X16 スロットを装備、1-2 枚のグラフィックスカードが搭載できます：

1 枚の PCIE グラフィックスカードのインストール（ノーマルモード）：

PCIE グラフィックカードを[PCIEXP1]または[PCIEXP2]スロットに挿しこみます。

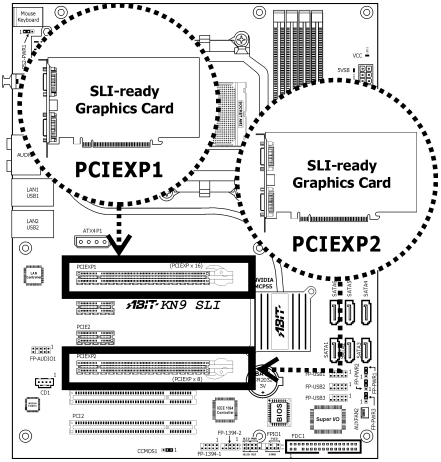
※ PCIE グラフィックカードを 1 枚 [PCIEXP2] スロットに取り付けても、スピードは最大 x8 しかサポートしません。



2 枚の PCIE グラフィックスカードのインストール（SLI モード）：*(KN9 SLI のモデルのみ)*

2 枚の同じ SLI 対応グラフィックカードを[PCIEXP1]スロットと[PCIEXP2]スロットに挿しこみます。

※ NVIDIA SLI テクノロジは、現在 Windows XP 基本ソフトしかサポートしていません。

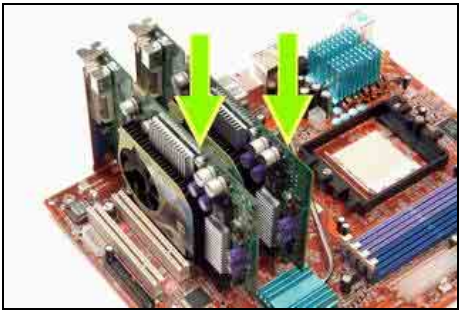


2 枚の SLI 対応のグラフィックカードを SLI モードで設置するには、次の手順に従ってください:

- NVIDIA 公認の、SLI 対応 PCI Express x16 グラフィックカードを、同じものを 2 枚準備します。
- グラフィックカードドライバが、NVIDIA SLI テクノロジをサポートしていることを確認してください。NVIDIA のホームページ (www.nvidia.com) から最新のドライバをダウンロードしてください。
- 電源ユニットが、最低必要とされる電力を供給するのに充分かどうか確認してください。

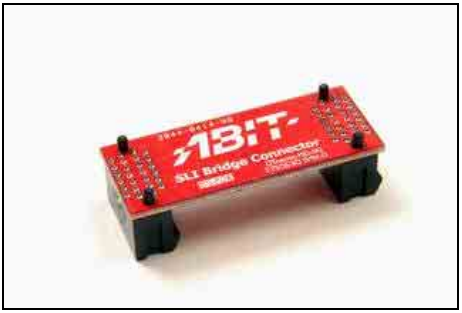
※ 下図は、デモ専用です。マザーボード、グラフィックカード、SLI ブリッジコネクタ、SLI ブラケットなどを含むすべてのデバイスは、ご購入いただいたものとまったく同じタイプ、形状、またはモデルとは限りません。

1. 2 つのグラフィックカードをマザーボードの PCIEXP1 と PCIEXP2 スロットに挿入します。

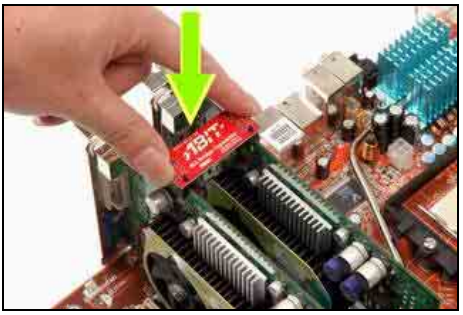


2. SLI グラフィックカードには SLI ブリッジコネクタ用のゴールドフィンガーが用意されています。

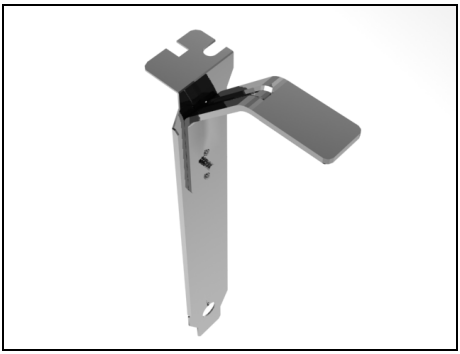
3. SLI ブリッジコネクタをパッケージの中から探します。



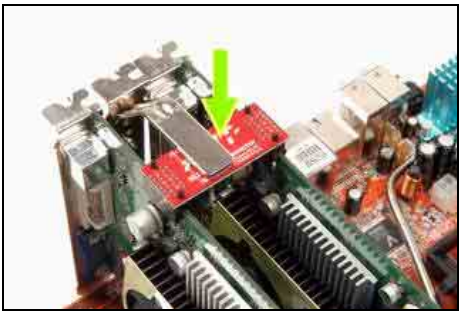
4. SLI ブリッジコネクタを各グラフィックカードの SLI ゴールドフィンガーに挿入してください。



5. パッケージに含まれる SLI ブラケットは、SLI ブリッジコネクタと 2 つの SLI グラフィックカードを支えるために使用します。

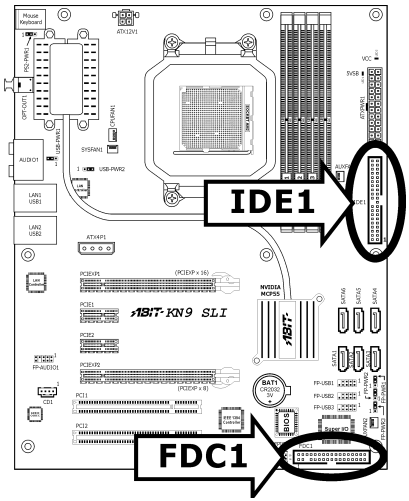


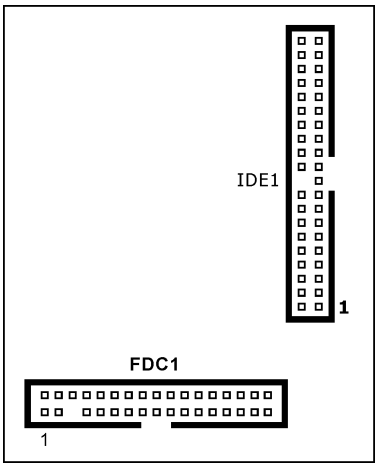
6. SLI ブラケットをグラフィックカードの間のブラケットスロットに挿入します。SLI ブラケットとグラフィックカードをネジでシャーシに固定します。



2.6 周辺デバイスに接続する

2.6.1 フロッピーと IDE ディスクドライブコネクタ



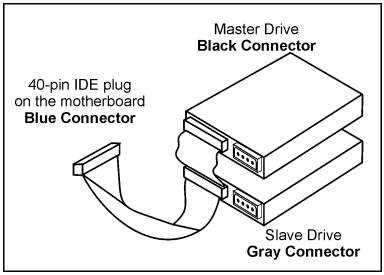


FDC1 コネクタは 34 ワイヤ、2 コネクタフロッピーケーブルで最大 2 つのフロッピードライブを接続することができます。リボンケーブルの長い方にある 1 つのコネクタをボードの FDC1 に接続し、もう片方の 2 つのコネクタをフロッピーディスクドライブに接続してください。通常、システムに必要なフロッピーディスクドライブは 1 つだけです。

※ リボンケーブルの赤い線は FDC1 ポートとフロッピーコネクタの両方のピン 1 に合わせる必要があります。

各 IDE ポートコネクタには、40 ピン、80 コンダクタ、3 コネクタの Ultra ATA/66 リボンケーブルを使って Ultra ATA/100 モードで最大 2 つの IDE ドライブを接続することができます。

リボンケーブルの長い方の端（青いコネクタ）をこのボードの IDE ポートに接続し、短い方の端に付いた 2 つのコネクタ（灰色と黒のコネクタ）をハードドライブのコネクタに接続してください。



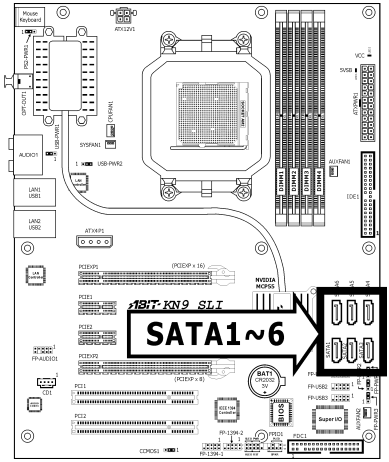
※ リボンケーブルで 2 つのドライブを接続する前に、"Master" と "Slave" 関係を設定してください。リボンケーブルの赤い線は IDE ポートとハードドライブコネクタの両方のピン 1 に合わせる必要があります。

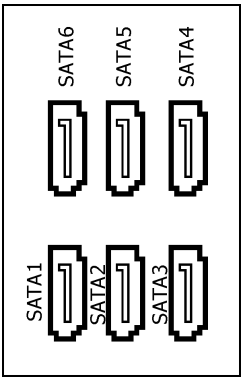
2.6.2 シリアル ATA コネクタ

各 SATA コネクタは、薄型 SATA ケーブルにより SATA 装置 1 台に接続するチャンネルとなります。

RAID 0/1/0+1/5/JBOD の構成は、これらの SATA コネクタによってディスクアレイを組み合わせることによっても可能です。

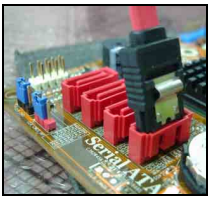
※ SATA 5 と SATA 6 は、[KN9 SLI] と [KN9 Ultra] のモデルでしか利用できません。





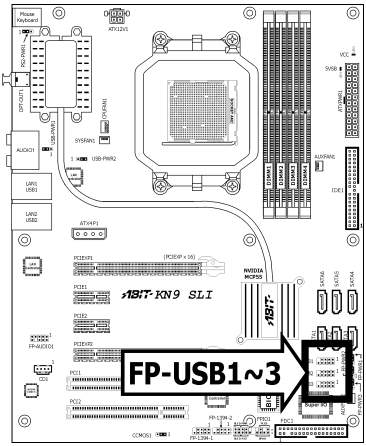
SATA デバイスの接続方法：

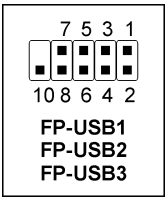
1. ザーボード上の SATA コネクタに信号ケーブルの一方を挿します。他方を SATA デバイスに接続します。
2. SATA 電源ケーブルの一方を SATA デバイスに接続し、他方を電源に接続します。



2.6.3 追加 USB ポートヘッダ

各ヘッダは、ブラケットやケーブルを接続することで、シャーシの後部 I/O パネル及びフロント部にそれぞれ USB 2.0 ポート 2 個を装備できます。





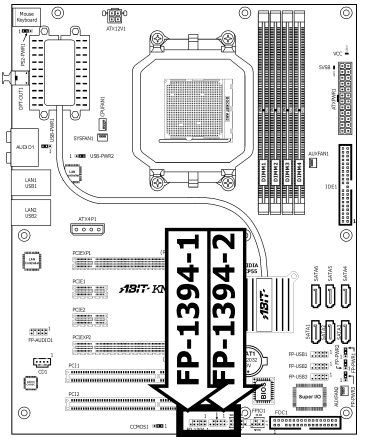
ピン番号	ピン割り当て	ピン番号	ピン割り当て
1	VCC	2	VCC
3	データ 0 -	4	データ 1 -
5	データ 0 +	6	データ 1 +
7	アース	8	アース
		10	NC

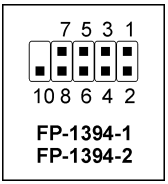
※ 接続ケーブルが同じピン排列を有していることを確認してください。

2.6.4 追加 IEEE1394 ポートヘッダ

各ヘッダはブラケットやケーブルを接続することで、シャーシの後部 I/O パネル及びフロント部にそれぞれ 1 個の IEEE1394 ポートを装備できます。

※ IEEE1394 ポートヘッダは、[KN9 SLI] と [KN9 Ultra] のモデルでしか利用できません。



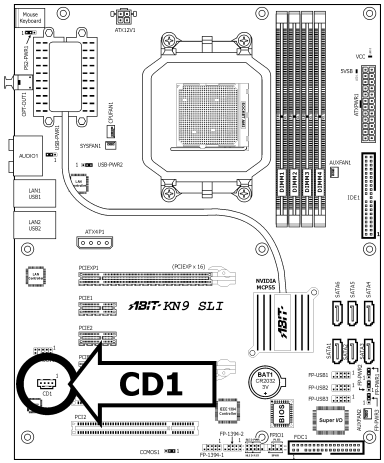


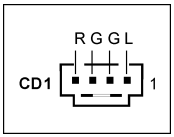
ピン番号	ピン割り当て	ピン番号	ピン割り当て
1	TPA0 +	2	TPA0 -
3	アース	4	アース
5	TPB0 +	6	TPB0 -
7	+12V	8	+12V
		10	アース

※ 接続ケーブルが同じピン排列を有していることを確認してください。

2.6.5 内部オーディオコネクタ

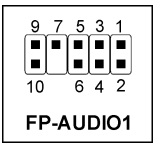
これらのコネクタは、内部 CD-ROM ドライブまたはアドオンカードのオーディオ出力に接続します。



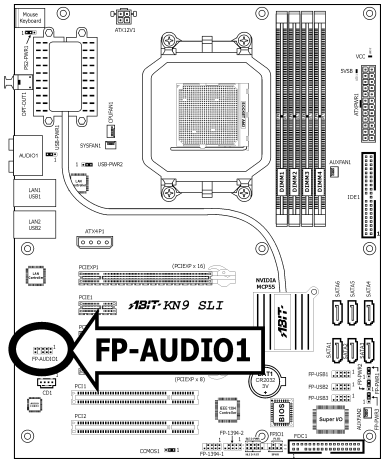


2.6.6 フロントパネル音声接続ヘッダ

このヘッダは、HD（ハイデフィニション）オーディオへのフロントパネル接続を可能にしますが、AC'97 オーディオ CODEC 接続の場合は、フロントパネルモジュールから接続する前に、ピン割り当てを注意深く確認する必要があります。正しく接続しないと、誤動作の原因となり、マザーボードに損傷を与える可能性があります。



※ [Ground] ケーブルまたは [USB VCC] ケーブルを、フロントパネルモジュールからこのヘッダの Pin 4 [AVCC] に接続しないでください。



ピン番号	ピン割り当て **(HD AUDIO)**
1	MIC2 L
2	AGND
3	MIC2 R
4	**AVCC**
5	FRO-R
6	MIC2_JD
7	F_IO_SEN
9	FRO-L
10	LINE2_JD

ピン番号	ピン割り当て **(AC'97 AUDIO)**
1	MIC In
2	GND
3	MIC Power
4	NC
5	Line Out (R)
6	NC
7	NC
9	Line Out (L)
10	NC

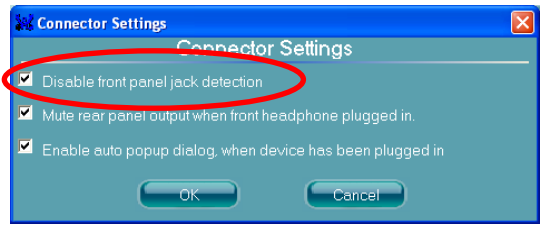
AC'97 音声接続のドライバ構成：

オーディオドライバは、本来、HD オーディオをサポートするために構成されたものです。AC'97 音声接続のためには、以下を行なってください。

1. システムトレーで［Realtek HD オーディオマネージャ］のアイコン を右クリックする。

2. ［オーディオ I/O］タブをクリックしてから、［コネクタ設定］をクリックする。

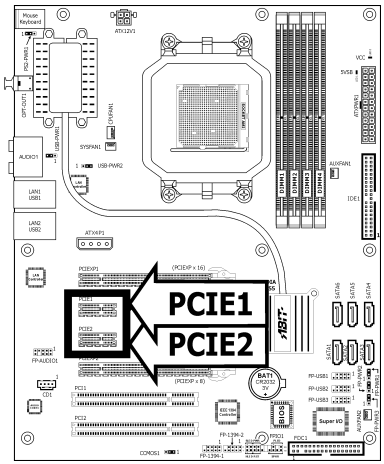
3. ［**無効なフロントパネルジャックの検出**］をクリックしてから、［OK］をクリックして確定する。

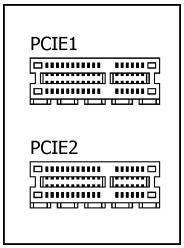


2.6.7 PCI Express X1 拡張スロット

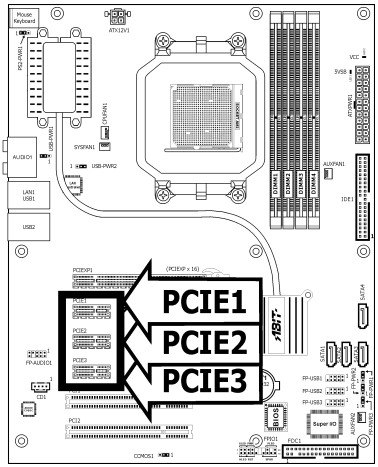
これらのスロットは、PCI Express 仕様と互換性のあるアドオンカードの搭載に使用します。

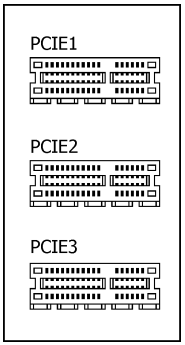
KN9 SLI: PCIE1 ~ PCIE2





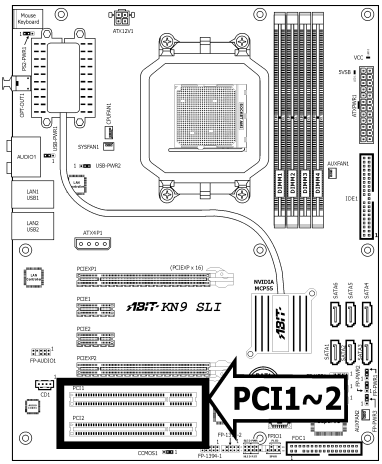
KN9 Ultra, KN9S: PCIE1 ~ PCIE3

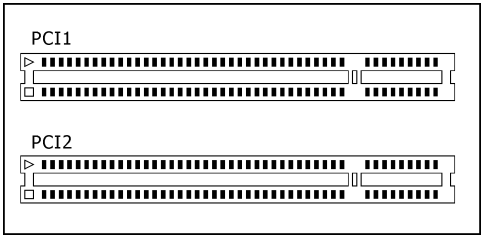




2.6.8 PCI 拡張スロット

これらのスロットは、PCI 仕様と互換性のあるアドオンカードの搭載に使用します。

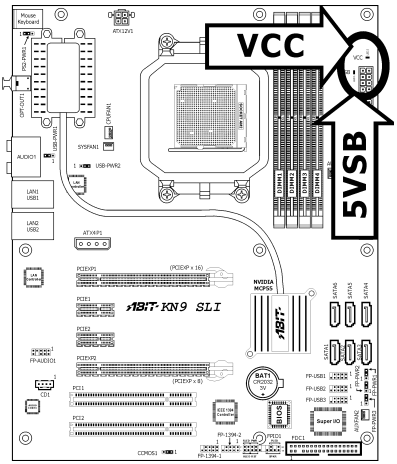




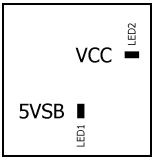
2.7 オンボード状態表示

2.7.1 電源インジケータ

これらインジケータは、マザーボードに接続された電源の状態を示すデバイスとして働きます。

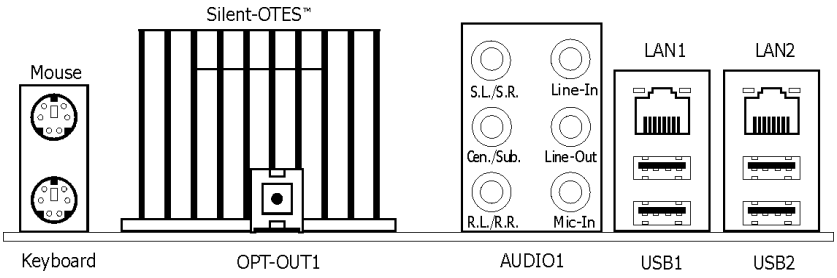


- 5VSB：この LED は、電源装置が電源に接続されているときに点灯します。
- VCC：この LED は、システム電源がオンになっているときに点灯します。

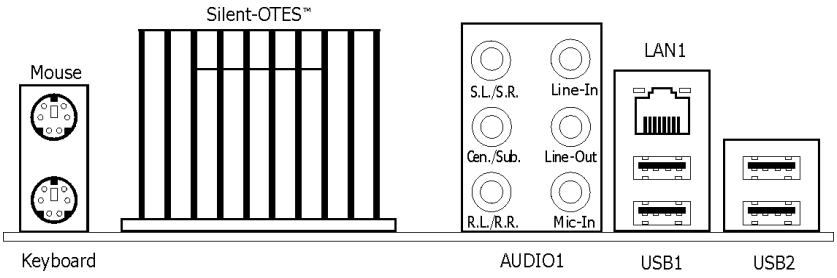


2.8 I/O デバイスの接続

KN9 SLI, KN9 Ultra



KN9S



- Mouse：PS/2 マウスに接続します。
- Keyboard：PS/2 キーボードに接続します。
- Silent OTES：Silent OTES（Silent Outside Thermal Exhaust System）は、マザーボードのノースブリッジチップセットを静かに冷却するよう特に設計されたデバイスです。（熱放出部は塞がないでください。）
- OPT-OUT1：このコネクタは、光ファイバを通してデジタルマルチメディアデバイスへの S/PDIF アウト接続を提供します。*(KN9 SLI と KN9 Ultra のモデルのみ)*
- AUDIO1：

  S.L./S.R.（サラウンド左/サラウンド右）：サラウンド左とサラウンド右チャンネルを 7.1 チャンネルオーディオシステムに接続してください。

  Cen./Sub.（センター / サブウーファ）：7.1 チャネルのオーディオシステムのセンターおよびサブウーファチャネルに接続します。

  R.L./R.R.（背面左 / 背面右）：7.1 チャネルのオーディオシステムの背面左および背面右チャネルに接続します。

Line-In：外部オーディオソースからラインアウトに接続します。

Line-Out：7.1 チャネルまたは通常の 2 チャネルオーディオシステムの前面左と前面右チャネルに接続します。

Mic-In：外部マイクからプラグに接続します。

- LAN1：LAN に接続します。
- LAN2：LAN に接続します。*(KN9 SLI と KN9 Ultra のモデルのみ)*
- USB1/USB2：スキャナ、デジタルスピーカー、モニタ、マウス、キーボード、ハブ、デジタルカメラ、ジョイスティックなどの USB デバイスに接続します。

3. BIOS 設定

このマザーボードはプログラム可能な EEPROM を提供し、BIOS ユーティリティを更新することができます。BIOS（基本入出力システム）はプロセッサと周辺装置の間で通信の基本レベルを処理するプログラムです。マザーボードを取り付けたり、システムを再構成したり、"セットアップの実行"を指示するときにだけ、BIOS セットアッププログラムを使用します。本章では、BIOS ユーティリティのセットアップユーティリティを説明します。

システムの電源をオンにすると、BIOS メッセージが画面に表示され、メモリがカウントを開始し、次のメッセージが画面に表示されます。

PRESS DEL TO ENTER SETUP

応答する前にメッセージが消えたら、〈Ctrl〉＋〈Alt〉＋〈Del〉キーを押すか、コンピュータシャーシのリセットボタンを押してステムを再起動します。これらの 2 つの方法が失敗した場合のみ、電源をオフにした後またオンにしてシステムを再起動することができます。

〈Del〉キーを押した後、メインメニュー画面が表示されます。

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility	
▶ SoftMenu Setup	▶ PC Health Status
▶ Standard CMOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Advanced BIOS Features	Load Optimized Defaults
▶ Advanced Chipset Features	Set Password
▶ Integrated Peripherals	Save & Exit Setup
▶ Power Management Setup	Exit Without Saving
▶ PnP/PCI Configurations	
Esc: Quit F10: Save & Exit Setup	↓↑→← : Select Item (NF-MCP55-6A61JA1AC-00)
Change CPU's Clock & Voltage	

※ システムの安定性と性能を高めるために、当社の技術陣が BIOS メニューを絶えず改良しています。BIOS セットアップ画面と本書で示した説明は参照のためのもので、画面に表示されるものと完全に一致しないこともあります。

3.1 SoftMenu

```
                Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
                        SoftMenu Setup
  AMD Sempron(tm) Processor 3500+                    Item Help
  Frequency    :  2000MHz

  CPU Operating Speed              Default
x - CPU External Clock(MHz)        200.0
x - Multiplier Factor              x10
x - PCIe Clock                     100MHz


  Voltages Control                 Default
x - CPU Core Voltage               1.350 V
x - DDR2 RAM Voltage               1.80 V
x - DDR2 Ref Voltage               Default
x - MCP55P Voltage                 1.20V
x - HyperTransport Voltage         1.20V

↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
  F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

Brand Name

このアイテムは CPU のモデル名。

Frequency

このアイテムは CPU の内部クロック速度を表示します。

CPU Operating Speed

このアイテムは、お使いの CPU のタイプと速度に従って CPU のオペレーティング速度を表示します。[User Define](ユーザー定義) オプションを選択すると、マニュアルオプションに入ることができます。

User Define:

※ クロック倍数と外部クロックの設定を誤ると、CPU をダメージを与えることがあります。PCI のチップセットまたはプロセッサの仕様よりも高い周波数に設定すると、メモリモジュールエラー、システムクラッシュ、ハードディスクドライブのデータロス、VGA カードや他のアドオンカードの誤動作を招く場合があります。CPU の仕様外の設定は本書の目的ではありません。そうした設定はエンジニアリングテストのためで、通常のアプリケーションでは使用しないでください。

※ 仕様を超える設定に対して保証はできません。これに起因するマザーボードまたは周辺装置の損傷に対して当社は責任を負わないものとします。

- Multiplier Factor

このアイテムは、取り付けた CPU の乗数を表示します。

- **External Clock**

このアイテムは、CPU フロントサイドバスの速度を設定します。取り付けた CPU の仕様制限によって、その標準のバス速度を超えて設定した速度はサポートされますが、保証はされません。

- **PCIE Clock**

このアイテムは、PCI Express スロットのクロック周波数を選択します。

Voltage Control

このオプションは、デフォルトの電圧とユーザー定義した電圧を切り替えます。現在の電圧設定が検出できなかったり正しくない場合の除き、この設定はデフォルトのままにしておいてください。オプション"User Define"（ユーザー定義）は、次の電圧を手動で選択できます。

- **CPU Core Voltage**
- **DDR2 RAM Voltage**
- **DDR2 Ref Voltage**
- **MCP55P Voltage**
- **HyperTransport Voltage**

3.2 Standard CMOS Features

```
                    Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility
                           Standard CMOS Features
  Date (mm:dd:yy)                 Thu. Jun 29 2006        Item Help
  Time (hh:mm:ss)                 12 : 34 : 56

▶ IDE Channel 1 Master            None
▶ IDE Channel 1 Slave             None
▶ IDE Channel 3 Master            None
▶ IDE Channel 4 Master            None
▶ IDE Channel 5 Master            None
▶ IDE Channel 6 Master            None
▶ IDE Channel 7 Master            None
▶ IDE Channel 8 Master            None

  Drive A                         1.44M, 3.5 in.
  Floppy 3 Mode Support           Disabled
  Halt On                         All, But keyboard

  Base Memory                          640K
  Extended Memory                 1046520K
  Total Memory                    1047552K
↓↑→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

Date（mm:dd:yy）

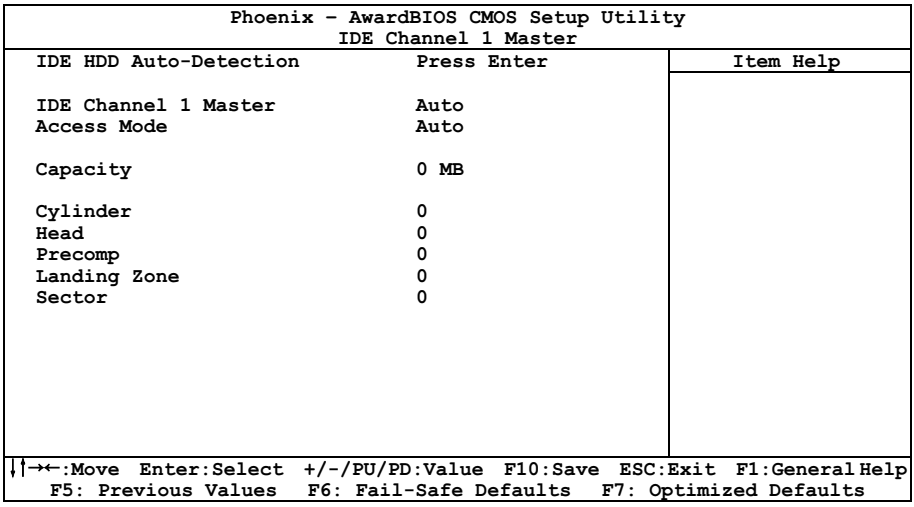
このアイテムは[月]、[日]、[年]の形式で指定する日付（通常、現在の日）を設定します。

Time（hh:mm:ss）

このアイテムは[時]、[分]、[秒]の形式で指定する日付（通常、現在の時間）を設定します。

IDE Channel 1 Master/Slave, IDE Channel 3~8 Master

〈Enter〉キーをクリックすると、サブメニューに入ります。



IDE HDD Auto-Detection

このアイテムでは、〈Enter〉キーを押すことによって IDE ドライバのパラメータを検出できるようになっています。パラメータが画面上に自動的に表示されます。

IDE Channel 1 Master/Slave, IDE Channel 3~8 Master

［Auto］（自動）に設定すると、BIOS はどの種類の IDE ドライブを使用しているかを自動的にチェックします。自分でドライブを定義したい場合、これを[Manual]（マニュアル）に設定し、パラメータの意味を完全に理解していることを確認してください。正しい設定を得るには、デバイスメーカーが提供する使用説明書を参照してください。

Access Mode

このアイテムはお使いの IDE デバイスにアクセスするモードを選択します。このアイテムをデフォルトの［Auto］設定のままにしておくと、HDD のアクセスモードを自動的に検出します。

Capacity

このアイテムはディスクドライブのおおよその容量を表示します。一般に、サイズはディスクチェックプログラムに示されるフォーマット済みディスクのサイズよりいくらか大きくなっています。

Cylinder

このアイテムはシリンダの数を構成します。

Head

このアイテムは読込/書込ヘッドの数を構成します。

Precomp

このアイテムは、書込タイミングを変更するシリンダの数を表示します。

Landing Zone

このアイテムは、読取り/書込みヘッド用のランディングゾーンとして指定されるシリンダの番号を表示します。

Sector

このアイテムは、トラック当りのセクタの数を構成します。

↳ Standard CMOS Features Setup Menu に戻ります

Drive A

このアイテムは取り付けたフロッピードライブ（通常、ドライブ A のみ）のタイプを設定します。

Floppy 3 Mode Support

このアイテムによって、日本のコンピュータシステムの「3 モードフロッピードライブ」を使用し、ドライブ A、B、または AB 両方のドライブを選択することができます。日本標準のフロッピードライブを使用しない場合、デフォルトの［Disabled］（使用不可能）設定のままにしてください。

Halt On

このアイテムは、システムの起動中にエラーが検出された場合、システムを停止するかどうかを決定します。

[All Errors]：システムブートは、BIOS が致命的でないエラーを検出すると必ず停止します。

[No Errors]：システムブートは、エラーを検出すると停止します。

[All, But Keyboard]：システムブートは、キーボードエラー以外のすべてのエラーに対して停止します。

[All, But Diskette]：システムブートは、ディスケットエラー以外のすべてのエラーに対して停止します。

[All, But Disk/Key]：システムブートは、ディスケットまたはキーボードエラー以外のすべてのエラーに対して停止します。

Base Memory

このアイテムは、システムにインストールされた基本メモリの量を表示します。基本メモリの値は 640K を搭載したシステムの場合一般的には 640K ですが、マザーボードにさらに多くのメモリサイズをインストールすることもできます。

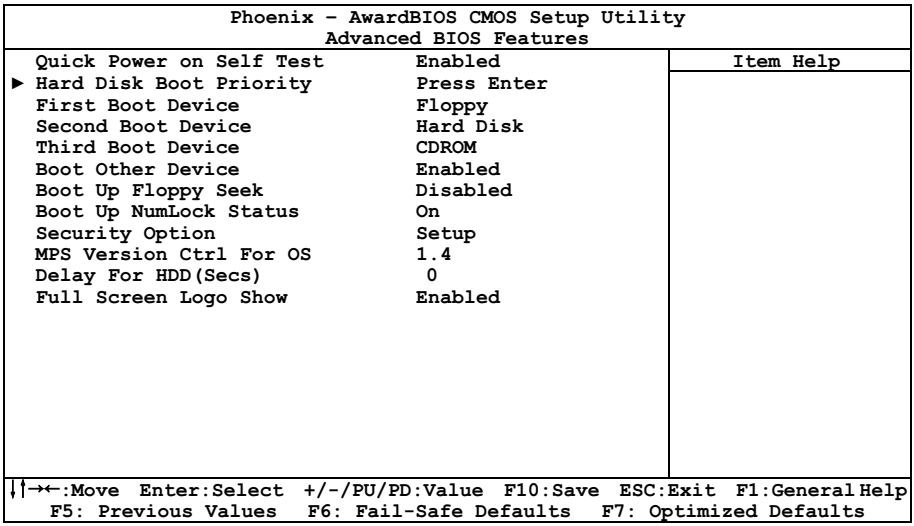
Extended Memory

このアイテムは、システムの起動中に検出された拡張メモリの量を表示します。

Total Memory

このアイテムは、システムで利用できる総メモリを表示します。

3.3 Advanced BIOS Features



Quick Power On Self Test

[Enabled]（使用可能）に設定していると、このアイテムはシステムの電源をオンにした後電源オンセルフテスト（POST）の速度を上げます。BIOS は POST の間いくつかのチェックを短縮したりスキップします。

Hard Disk Boot Priority

このアイテムは、ハードディスクのブート優先順位を選択します。〈Enter〉キーを押すことによって、そのサブメニューに入り、ここで検出されたハードディスクをシステム起動のためのブートシーケンス用に選択することができます。

このアイテムは、1 次/2 次/3 次ブートデバイスアイテムのどれかに[ハードディスク]のオプションがあるときのみ機能します。

First Boot Device / Second Boot Device / Third Boot Device / Boot Other Device

[First Boot Device]（第 1 ブートデバイス）、[Second Boot Device]（第 2 ブートデバイス）、[Third Boot Device]（第 3 ブートデバイス）アイテムでそれぞれ起動する第 1、第 2、第 3 ドライブを選択します。BIOS は選択したドライブのシーケンスに従ってオペレーティングシステムを起動します。以上の 3 つのアイテム以外のデバイスから起動したい場合は、[他のデバイスを起動]を[Enabled]（使用可能）に設定してください。

Boot Up Floppy Seek

[Enabled]（使用可能）に設定していると、BIOS はフロッピーディスクドライブがインストールされているかどうかをチェックします。

Boot Up NumLock Status

このアイテムは、システムが起動するときに数値キーボードのデフォルトの状態を決定します。

[On]：数字キーとしての数値キーパッド機能。

[Off]：矢印キーとしての数値キーパッド機能。

Security Option

このアイテムは、システムがパスワードを要求するとき – システムが起動するたびか、または BIOS セットアップに入るときのみかを決定します。

[Setup]：パスワードは BIOS セットアップにアクセスするときのみ要求されます。

[System]：パスワードはコンピュータが起動するたびに要求されます。

※ パスワードは忘れないでください。パスワードを忘れた場合、コンピュータのケースを開けて、CMOS のすべての情報をクリアにしてからシステムを起動してください。この場合、以前に設定したすべてのオプションはリセットされます。

MPS Version Ctrl For OS

この項目は、このマザーボードが使用する MPS（多重プロセッサ仕様）のバージョンを指定します。このアイテムは、そのデフォルトの設定のままにしておいて下さい。

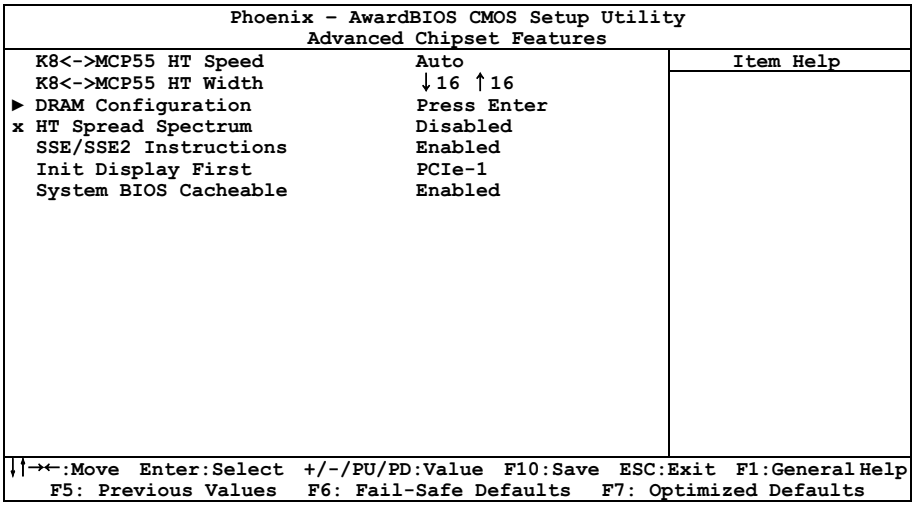
Delay For HDD(Secs)

このアイテムにより、BIOS は遅延時間を引き延ばすことによって一部の古いまた特殊な IDE デバイスをサポートすることができます。値を大きくすると、デバイスを初期化したり動作できる準備をするための遅延時間が長くなります。

Full Screen LOGO Show

この項目は追い出すとき全画面のロゴを示すことを定まる。

3.4 Advanced Chipset Features



K8<->MCP55 HT Speed

このアイテムは、CPU と NB の間の LDT バス周波数を選択します。

K8<->MCP55 HT Width

このアイテムは、CPU と NB の間の LDT バス幅を選択します。

DRAM Configuration

〈Enter〉キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

DRAM に保存された SPD（シリアル・プレゼンス・ディテクト）データに基づき、次のサブアイテムによって、DRAM のタイミングパラメータを手動で設定することも、デフォルト設定のままにすることもできます。

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility DRAM Configuration		
DRAM Timing Selectable	Auto	Item Help
x - DRAM Clock	DDR2 533	
- Bank Interleaving	Enabled	
- DQS Timing Training	Skip DQS	
- CKE Base Power Down Mode	Enabled	
- CKE Base Power Down By	Channel	
- Memclock Tri-Stating	Disabled	
x - TwTr Command Delay	2 Clocks	
x - Trfc0 for DIMM1	75 ns	
x - Trfc1 for DIMM2	75 ns	
x - Trfc2 for DIMM3	75 ns	
x - Trfc3 for DIMM4	75 ns	
x - Write Recovery Time(Twr)	4 Clocks	
x - Precharge Time(Trtp)	2 Clocks	
x - Row Cycle Time(Trc)	17 Clocks	
x - RAS to CAS Delay(Trcd)	4 Clocks	
x - RAS to RAS Delay(Trrd)	2 Clocks	
x - Row Precharge Time(Trp)	4 Clocks	
x - Min. RAS Act-Time(Tras)	12 Clocks	
- CAS Latency	Auto	
- Command Rate	Auto	
Memory Hole remapping	Enabled	
Auto Optimize Bottom IO	Enabled	
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

↳ Advanced Chipset Features Setup Menu に戻ります:

SSE/SSE2 Instructions

このアイテムは、SSE/SSE2 (Streaming SIMD Extensions) 指示設定を有効または無効にすることができます。既定では有効に設定されています。

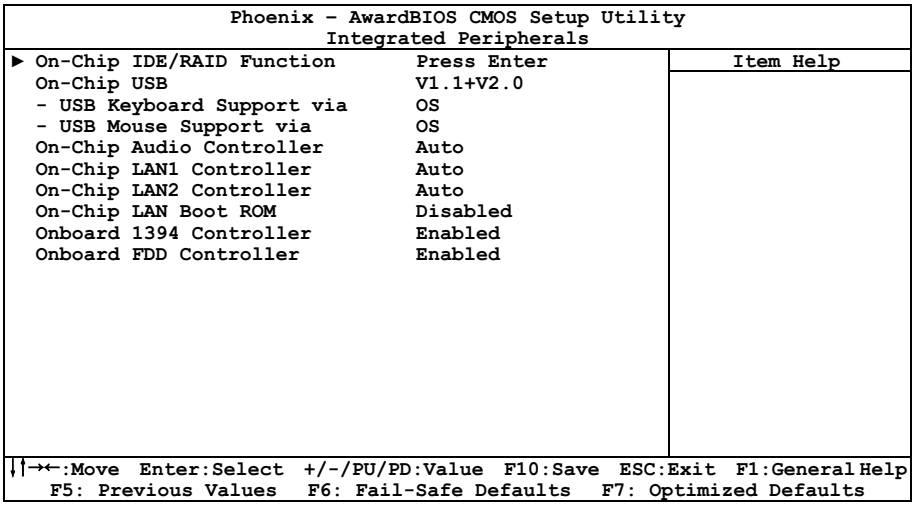
Init Display First

この項目では、主要なディスプレイカードを選択します。

System BIOS Cacheable

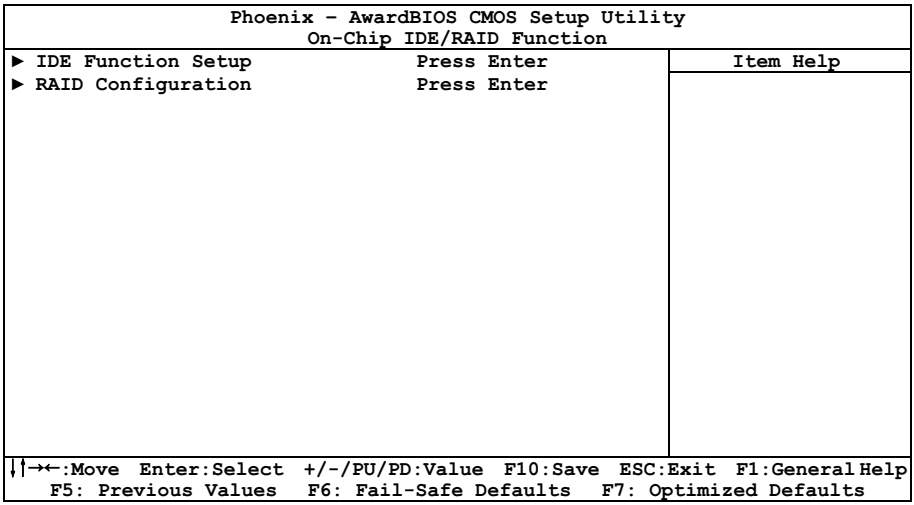
このアイテムは、実行を速くするため、システム BIOS のキャッシュを有効または無効にします。

3.5 Integrated Peripherals



↳ On-Chip IDE/RAID Function

〈Enter〉キーをクリックすると、サブメニューに入ります。



IDE Function Setup

〈Enter〉キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

```
                Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility
                      IDE Function Setup
  On-Chip IDE 1 Controller        Enabled          Item Help
  IDE DMA Transfer access         Enabled
  IDE HDD Block Mode              Enabled
  On-Chip SATA Controllers        Enabled

↓↑→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

On-Chip IDE 1 Controller

このアイテムは、IDE-1 コントローラを有効または無効にします。

IDE DMA Transfer access

このアイテムは、IDE *チャンネル*を通して接続されたデバイスに対して、DMA モードを選択します。

IDE HDD Block Mode

このアイテムによって、IDE HDD ブロックモードを有効にしたり無効にしたりすることができます。

On-Chip SATA Controllers

このアイテムは、オンチップ SATA コントローラの有効/無効を切り替えます。

↳ RAID Configuration

〈Enter〉キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

```
                Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility
                      RAID Configuration
  RAID Function                  Disabled          Item Help
x - Serial-ATA 1 RAID            Disabled
x - Serial-ATA 2 RAID            Disabled
x - Serial-ATA 3 RAID            Disabled
x - Serial-ATA 4 RAID            Disabled
x - Serial-ATA 5 RAID            Disabled
x - Serial-ATA 6 RAID            Disabled
x - RAID ROM                     Enabled

↓↑→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

RAID Function

このアイテムは、シリアル-ATA 1～6 ポートで、RAID 機能を有効または無効にすることができます。

- Serial-ATA 1 RAID ~ Serial-ATA 6 RAID

このアイテムは、シリアル-ATA 1～6 ポートのそれぞれで、個別に RAID 機能を有効または無効にすることができます。

- RAID ROM

この項目で、オンチップ SATA のブート ROM をシステム起動用に使用することができます。

↳ Integrated Peripherals Setup Menu に戻ります

On-Chip USB

USB コントローラのタイプを選びます。

- USB Keyboard Support via

USB キーボードをサポートしていない従来のオペレーティングシステム（DOS など）用には［BIOS］（デフォルト設定）を選択してください。

- USB Mouse Support via

USB マウスをサポートしていない従来のオペレーティングシステム（DOS など）用には［BIOS］（デフォルト設定）を選択してください。

On-Chip Audio Controller

このアイテムはオーディオコントローラを使用できるようにします。

On-Chip LAN1 Controller

このアイテムはオンボード LAN1 コントローラを使用できるようにします。

On-Chip LAN2 Controller

このアイテムはオンボード LAN2 コントローラを使用できるようにします。

On-Chip LAN Boot ROM

このアイテムにより、（ディスクドライブの代わりに）ブート ROM を使用して、システムを起動し、構内通信網に直接アクセスできます。

Onboard 1394 Controller

このアイテムはオンボード IEEE 1394 コントローラを使用できるようにします。

Onboard FDD Controller

このオプションは、オンボード Floppy Disk コントローラの有効/無効を切り替えます。

3.6 Power Management Setup

```
                Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility
                    Power Management Setup
  ACPI Suspend Type                S3(Suspend-To-RAM)      Item Help
  - USB Resume from S3             Disabled
  Power Button Function            Instant-Off
  Wake up by PME# of PCI           Disabled
  Wake up by On-Chip LAN           Disabled
  Wake up by Alarm                 Disabled
x - Day of Month Alarm              0
x - Time (hh:mm:ss) Alarm           0: 0 : 0
  AMD Cool'n'Quiet Control         Auto
  Power On Function                Button Only
x - KB Power On Password           Enter
x - Hot Key Power On               Ctrl-F1
  Restore on AC Power Loss         Power Off

↓↑→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

ACPI Suspend Type

このアイテムは、サスペンドモードのタイプを選択します。

[S1（PowerOn Suspend）]：電源オンサスペンド機能を使用可能にします。

[S3（Suspend-To-RAM）]：サスペンド対 RAM 機能を使用可能にします。

- Resume by USB From S3

[Enabled]（使用可能）に設定していると、このアイテムにより USB デバイスを使用して S3（STR – RAM にサスペンド）状態にあるシステムを呼び起こすことができます。このアイテムは、アイテム"ACPI サスペンドタイプ"が[S3（STR）]に設定されているときのみ構成できます。

Power Button Function

このアイテムは、システムの電源をオフにする方法を選択します。

[Delay 4 Sec.]：電源ボタンを 4 秒以上長く押し続けていると、システムの電源がオフになります。これにより、電源ボタンにうっかり触れたり押したりした場合にシステムの電源がオフになることを防ぐことができます。

[Instant-Off]：電源ボタンを一度押してから離すと、直ちにシステムの電源がオフになります。

Wake up by PME# of PCI

[Enabled]に設定すると、拡張 PCI カードへのアクセスにより、ソフトウェアオフ状態のシステムのウェイクが可能となります。PCI カードはウェイクアップ機能対応のものに限ります。

Wake up by OnChip LAN

[Enabled]に設定すると、オンボードの LAN ポートへのアクセスにより、ソフトウェアオフ状態のシステムのウェイクが可能となります。

Wake up by Alarm

[Enabled]（**使用可能**）に設定すると、**"日（月の）アラーム"**および**"時（hh:mm:ss）アラーム"**アイテムでソフトオフ PC の電源をオンにしたい日と時間を設定できます。ただし、システムがこれらのアイテムで設定された日と時間より前に入電またはネットワーク（レジュームオンリング/LAN）によりアクセスされると、システムは入電やネットワークに優先順位を与えます。

- **Day of Month Alarm**

[0]：このオプションは、"時（hh:mm:ss）アラーム"アイテムで設定された時間に従って毎日システムの電源をオンにします。

[1-31]：このオプションは、システムの電源をオンにする日を選択します。システムは設定された日、および"時（hh:mm:ss）アラーム"アイテムで設定された時間に電源がオンになります。

- **Time（hh:mm:ss）Alarm**

このアイテムは、システムの電源をオンにする時間を設定します。

AMD Cool 'n' Quiet Technology

このオプションは、AMD K8 cool and quiet 機能を有効にしたり無効にしたりします。

Power On Function

このアイテムは、システムの電源をオンにする方法を選択します。

[Password]：パスワードを使用してシステムの電源をオンにします。このオプションを選択してから、〈Enter〉を押してください。パスワードを入力してください。最大 5 文字まで入力できます。正確に同じパスワードを入力して確認したら、〈Enter〉を押します。

[Hot KEY]：〈F1〉から〈F12〉までのどれかの機能を使用して、システムの電源をオンにします。

[Mouse Left]：マウスの左ボタンをダブルクリックして、システムの電源をオンにします。

[Mouse Right]：マウスの右ボタンをダブルクリックして、システムの電源をオンにします。

[Any KEY]：キーボードの任意のキーを使用して、システムの電源をオンにします。

[Button Only]：電源ボタンのみを使用して、システムの電源をオンにします。

[Keyboard 98]："Keyboard 98"互換キーボードの電源オンボタンを使用して、システムの電源をオンにします。

※ マウスの呼び起こし機能は、COM ポートや USB タイプではなく、PS/2 マウスでのみ使用可能です。一部の PS/2 マウスの中には、互換上の問題が理由で呼び起こしができないものもあります。キーボードの仕様があまりにも古いと、電源をオンにできないことがあります。

- **KB Power ON Password**

このアイテムは、コンピュータの電源をオンにするために必要なパスワードを設定します。

※ パスワードを忘れないでください。忘れると、この機能を再び利用するには、CMOS を消去して全てのパラメータをリセットしなければなりません。

- **Hot Key Power ON**

このアイテムは、〈Ctrl〉キーと機能キー（〈F1〉~〈F12〉）のどれかを同時に押すことによって、システムの電源をオンにします。

Restore On AC Power Loss

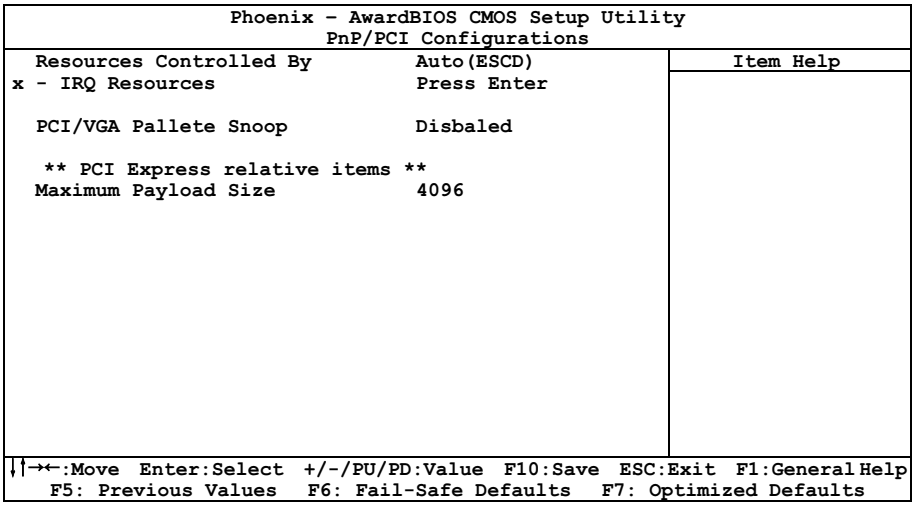
このアイテムは、AC 電源に障害が発生した後のシステム動作を選択します。

[Power Off]：AC 電源の障害後に電源が回復しても、システムの電源はオフになったままです。システムの電源をオンにするには、電源ボタンを押す必要があります。

[Power On]：AC 電源の障害後に電源が回復すると、システムの電源は自動的にオンになります。

[Last State]：AC 電源の障害後に電源が回復すると、システムは電源障害が発生する前の状態に戻ります。AC 電源の障害が発生したときにシステムの電源がオフになっていたら、電源が回復したときにもシステムの電源はオフになったままです。AC 電源の障害が発生したときにシステムの電源がオンになっていたら、電源が回復したときにシステムの電源はオンになります。.

3.7 PnP/PCI Configurations



Resources Controlled By

このアイテムは、全ての起動およびプラグアンドプレイ互換デバイスを構成します。

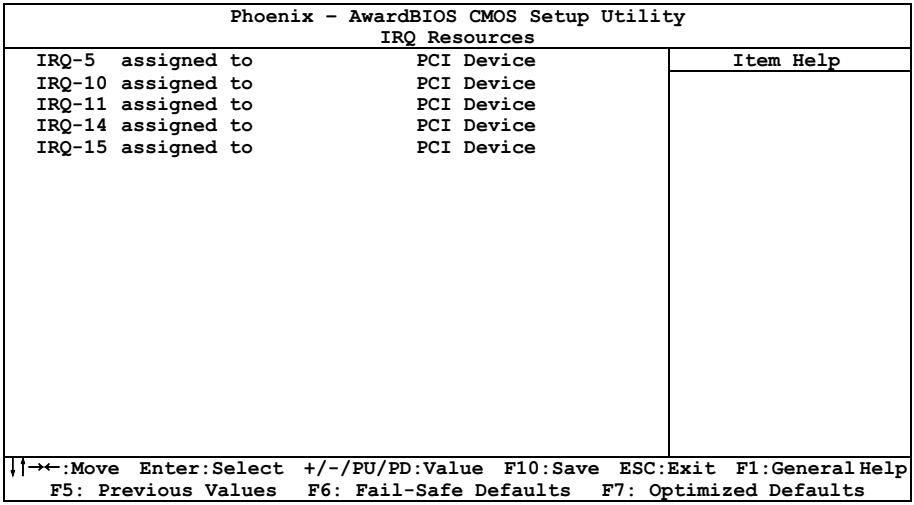
[Auto(ESCD)]：システムは設定を自動的に検出します。

[Manual]："IRQ リソース"メニューで、特定の IRQ リソースを選択してください。

- IRQ Resources

〈Enter〉キーをクリックすると、サブメニューに入ります。

このアイテムは、各システム割り込みを[PCI デバイス］または［予約済み]に設定します。



↳ PnP/PCI Configurations Setup Menu に戻ります:

PCI/VGA Palette Snoop

このアイテムは、MPEG ISA/VESA VGA カードが PCI/VGA で作動できるかどうかを決定します。

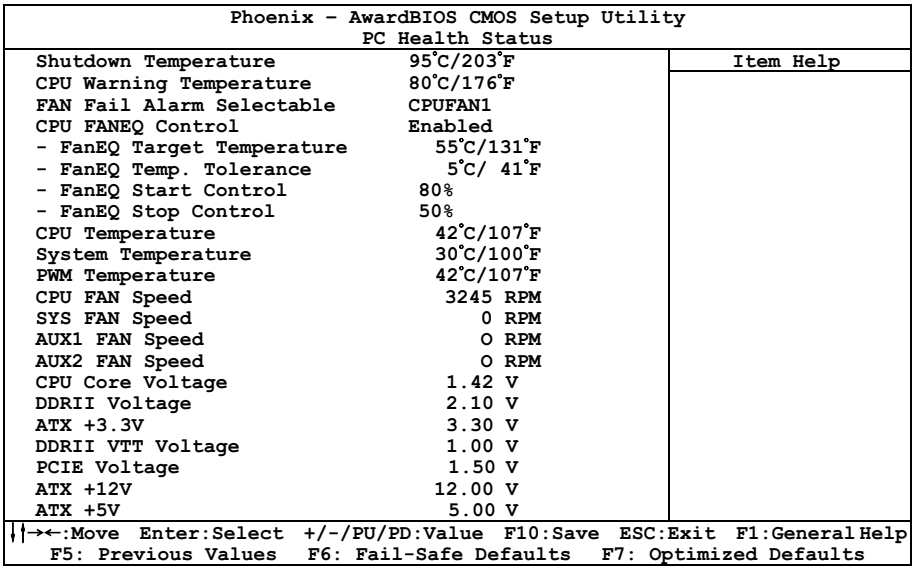
[Enabled]：MPEG ISA/VESA VGA カードは、PCI/VGA で作動できます。

[Disabled]：MPEG ISA/VESA VGA カードは PCI/VGA で作動しません。

Maximum Payload Size

このアイテムは、PCI Express デバイスに対して最大の TLP プレイロードサイズを設定します。

3.8 PC Health Status



Shutdown Temperature

ここではプロセッサのシャットダウン温度を設定できます。プロセッサの温度が設定値を超えると、システムは直ちにチャットダウンしてプロセッサの過熱を防ぎます。

CPU Warning Temperature

警告メッセージを発する温度を設定します。システムがここで設定した温度を超えると、ビープ音を発して警告します。値は 50°C から 120°C の範囲で設定してください。

FAN Fail Alarm Selectable

このアイテムは欠陥のため監視されるファンを選択します。

CPU FANEQ Control

このアイテムは CPU ファン速度の制御を可能にします。[Enabled] に設定されている場合、次のアイテムが選択可能となります。

- FanEQ Target Temperature

このアイテムは CPU の温度要求を設定します。

- FanEQ Temp. Tolerance

このアイテムは目標温度の高低制限を設定します。

- **FanEQ Start Control**

このアイテムは、システム起動時のファンの特性速度を設定します。CPU 温度が前述の 2 つのアイテムで設定された温度の上限を超えるとファンが稼動します。

- **FanEQ Stop Control**

このアイテムはファンの最低速度を設定します。CPU 温度が温度下限以下の場合に、ファンはこの速度で稼動します。

All Voltages, Fans Speed and Thermal Monitoring

CPU と環境の温度、ファンの回転速度、システムの電源の電圧を表示します。これらの値は変更できません。

3.9 Load Fail-Safe Defaults

このオプションはデフォルトの BIOS 値をロードして、最も安定した、最適のシステムパフォーマンスを実現します。

3.10 Load Optimized Defaults

このオプションは、出荷時のデフォルトの BIOS 設定をロードして、最適のシステムパフォーマンスを実現します。

3.11 Set Password

このオプションは BIOS 構成を保護したり、コンピュータへのアクセスを制限します。

3.12 Save & Exit Setup

このオプションは選択を保存して BIOS セットアップメニューを終了します。

3.13 Exit Without Saving

このオプションは、変更を保存せずに BIOS セットアップメニューを終了します。

4. ドライバ及びユーティリティ

当マザーボードに同梱の"ドライバ及びユーティリティ CD"には、マザーボードの基本及び拡張機能に必要なドライバ、ユーティリティ及びソフトウェアアプリケーションが収録されています。

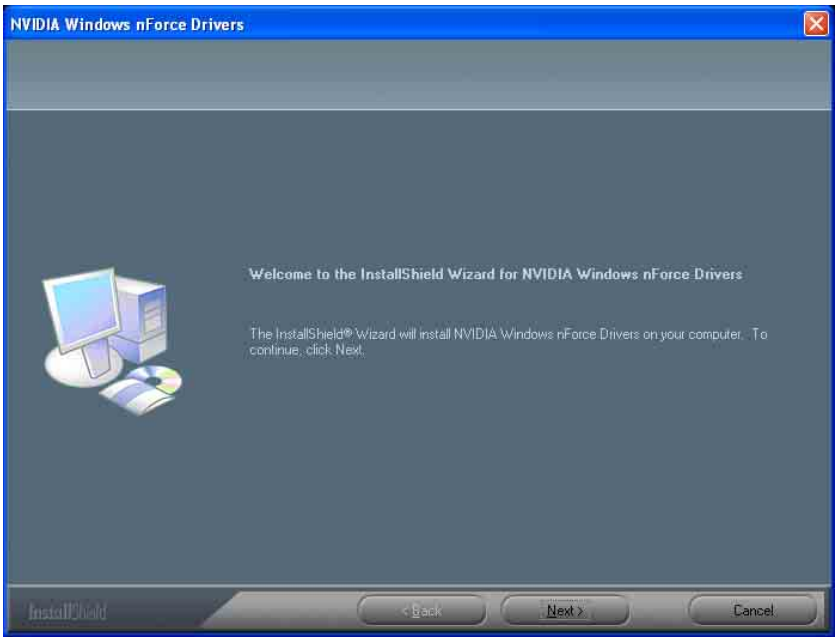
"ドライバ及びユーティリティ CD"をコンピュータの CD-ROM ドライバに入れてください。これでインストール用のオートラン画面が表示されます。表示されない場合は、ファイルマネージャで CD-ROM のルートディレクトリを表示して、"AUTORUN" ファイルをダブルクリックしてください。

- [Drivers]：クリックすると、ドライバのインストールメニューが表示されます。
- [Manual]：クリックすると、ユーザーズマニュアルのメニューが表示されます。
- [Utility]：クリックすると、ユーティリティのインストールメニューが表示されます。
- [ABIT Utility]：クリックすると、ABIT 独自開発のユーティリティのインストールメニューが表示されます。
- [Browse CD Browse CD]：クリックすると、この"ドライバ及びユーティリティ CD"の内容が表示されます。
- [Close Close]：クリックすると、このインストールメニューを終了します。

4.1 nVidia nForce チップセットのドライバ

このドライバのインストール方法：

1. インストールメニュー画面上で［Drivers］タブをクリックします。
2. ［nVidia nForce Chipset Driver］項目をクリックします。以下の画面が表示されます。



3. 画面上の指示に従ってインストールを完了させます。
4. システムを再起動させてドライバを有効にしてください。

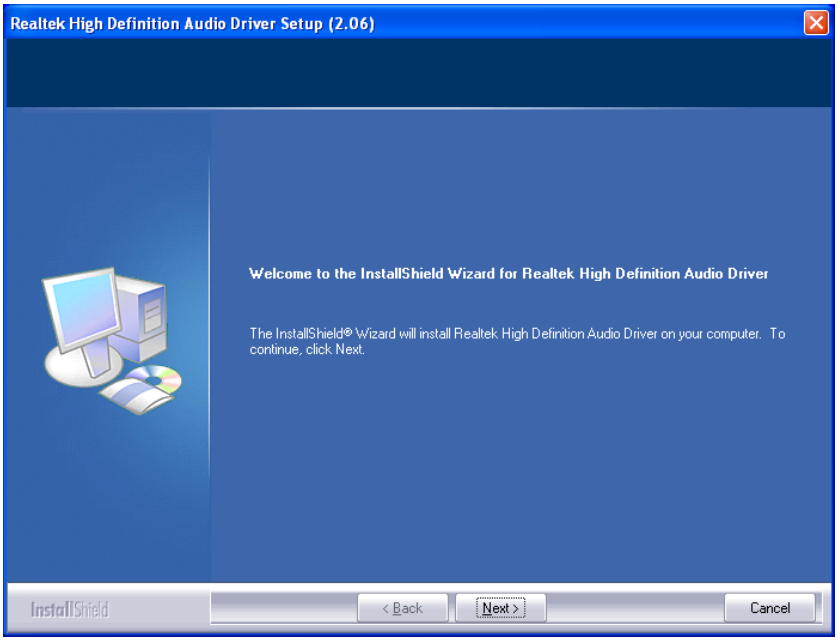
※ Windows オペレーティングシステムをインストールした後、まず NVIDIA nForce Chipset ドライバをインストールしてください。

4.2 Realtek HD オーディオドライバ

このドライバにより、オンボードのハイデフィニションオーディオコーデック機能が使用できます。

このドライバのインストール方法：

1. インストールメニュー画面上で［Drivers］タブをクリックします。
2. ［Realtek HD Audio Driver］項目をクリックします。以下の画面が表示されます。

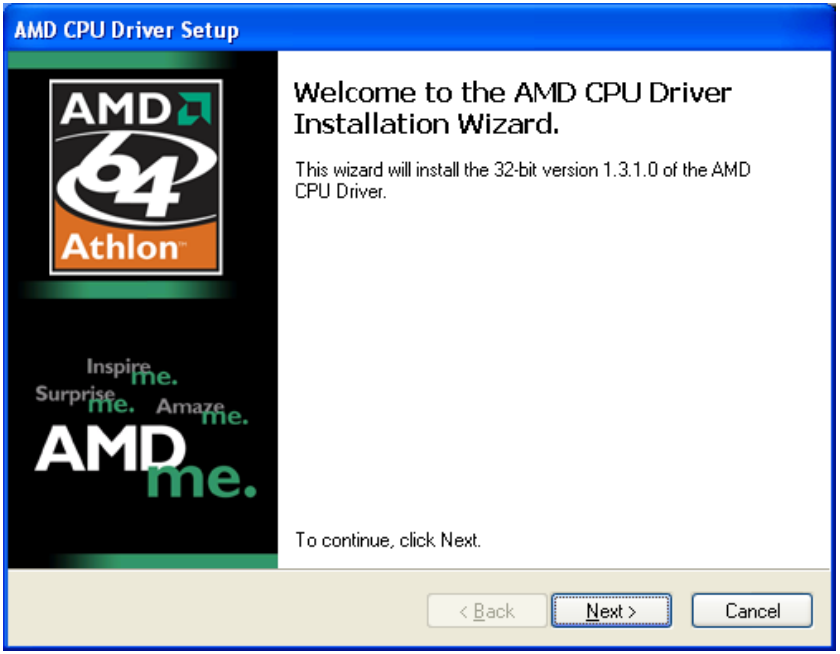


3. 画面上の指示に従ってインストールを完了させます。
4. システムを再起動させてドライバを有効にしてください。

4.3 Cool'n'Quiet ドライバ

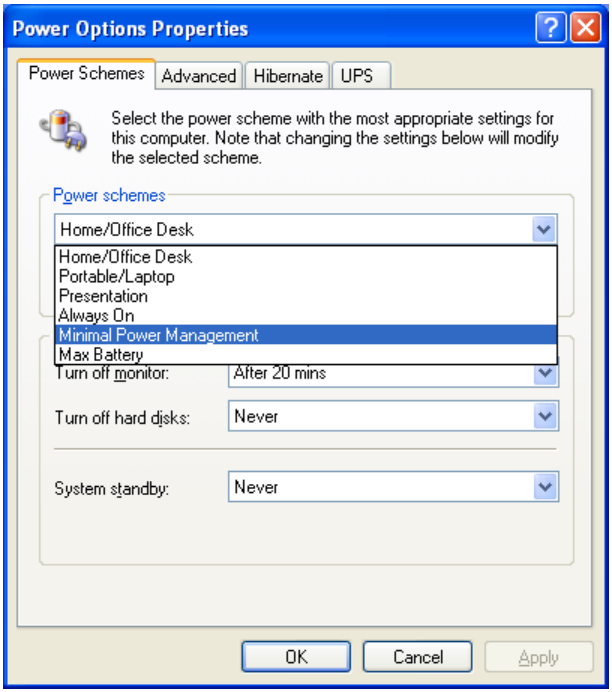
このドライバのインストール方法：

1. インストールメニュー画面上で［Drivers］タブをクリックします。
2. ［Cool'n'Quiet Driver 項目をクリックします。以下の画面が表示されます。



3. 画面上の指示に従ってインストールを完了させます。
4. システムを再起動させてドライバを有効にしてください。

5. システム再起動後、コントロールパネルから［電源オプション］(Power Options) を選択し、［最小の電源管理］(Minimal Power Management) の電源設定を選択して Cool 'n' Quiet を有効にしてください。



※ Windows 2000 または ME システムについては、Windows 2000 および ME 用の Cool 'n' Quiet ソフトウェアがインストールされている場合、ADM Cool 'n' Quiet タブが［電源オプション］(Power Options) の下に表示されます。ここでは、Cool 'n' Quiet を有効にするために［自動モード］(Automatic Mode)に設定する必要があります。

4.4 USB 2.0 ドライバ

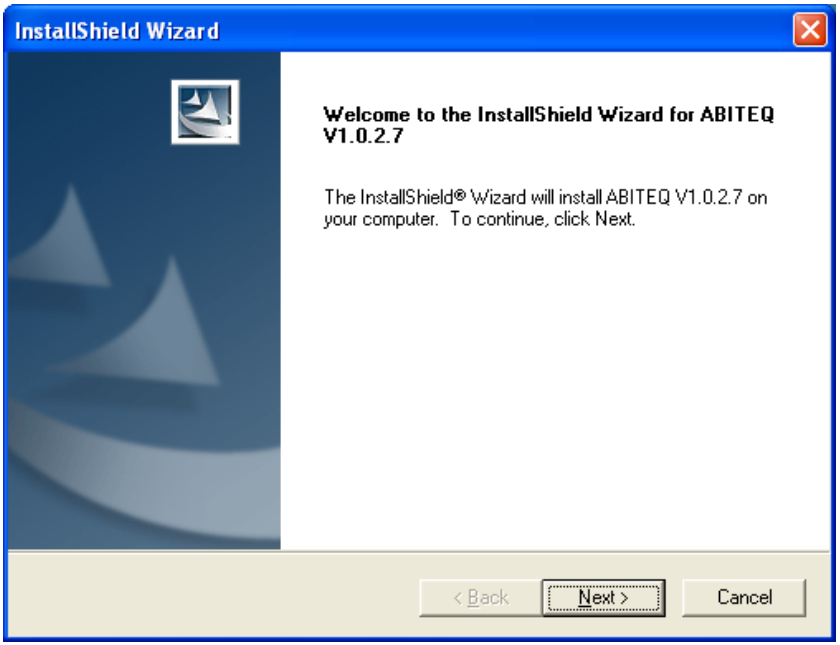
※ Windows 2000 の Service Pack 4, Windows XP の Service Pack 1 及びそれ以降のバージョンでは、このドライバをインストールする必要はありません。

4.5 ABIT EQ（Hardware Doctor ユーティリティ）

ABIT EQ は、Universal ABIT 社により開発されたマザーボードに基づく PC の自己診断システムです。電圧やシステムファン速度、CPU およびシステム温度などの重要アイテムを監視することにより、PC ハードウェアを保護する役割を果たします。

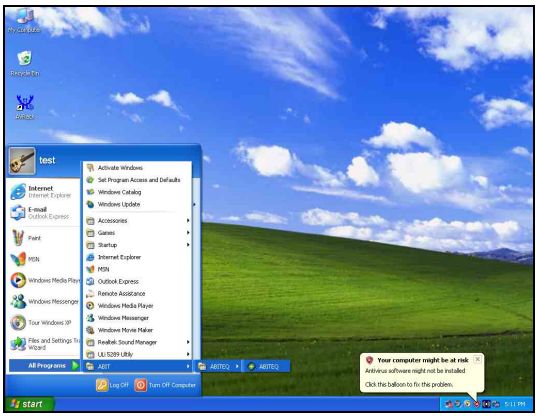
当ユーティリティのインストール方法：

1. インストールメニュー画面上で［ABIT Utility］タブをクリックします。
2. ［ABITEQ］項目をクリックします。以下の画面が表示されます。



3. 画面上の指示に従ってインストールを完了させます。
4. システムを再起動させてドライバを有効にしてください。

5. Windows ツールバーをポイントしてを ABIT EQ 実行し、［スタート］➔ ［プログラム］➔ ［ABIT］➔ ［ABIT EQ］を順にクリックします。



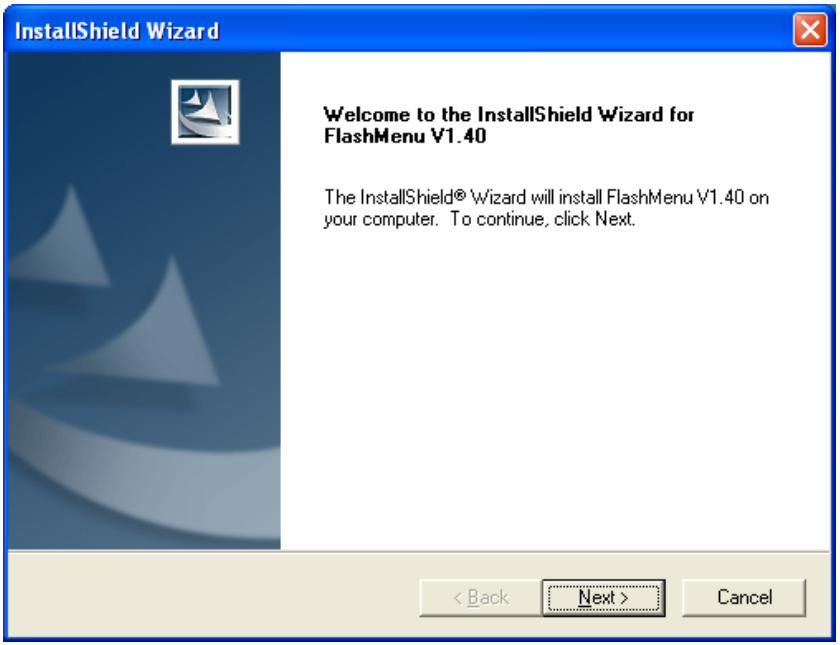
6. この画面が表示されます。ABIT EQ は、電圧、ファン速度、温度の読取りの状態も表示します。

4.6 FlashMenu（BIOS 更新ユーティリティ）

ABIT FlashMenu は最も安定性の高い Windows-based BIOS フラッシュです。クラッシュの心配はありません。BIOS 更新の 1 クリックで、より簡単に、手間をかけずに BIOS フラッシュを実行することができます。

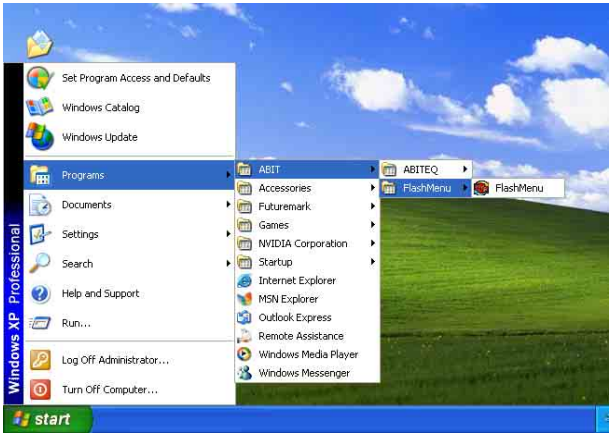
当ユーティリティのインストール方法：

1. インストールメニュー画面上で［ABIT Utility］タブをクリックします。
2. ［FlashMenu］項目をクリックします。以下の画面が表示されます。



3. 画面上の指示に従ってインストールを完了させます。
4. システムを再起動させてドライバを有効にしてください。

5. Windows ツールバーをポイントしてを FlashMenu 実行し、[スタート] ➔ [プログラム] ➔ [ABIT] ➔ [FlashMenu] を順にクリックします。



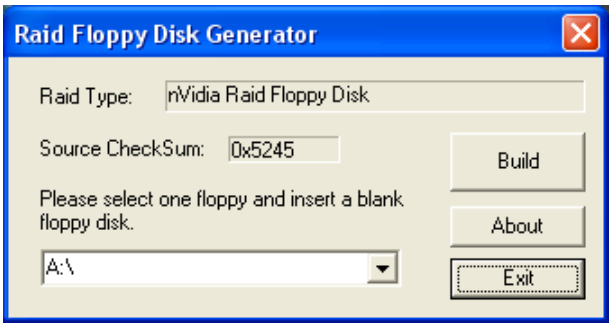
6. このような FlashMenu 画面が表示されます。[Update From File]、[One Click LiveUpdate]、または [LiveUpdate Step by Step] ボタンをクリックして BIOS を簡単に更新することができます。

4.7 NVRaid フロッピーディスク

パッケージ付属の SATA ドライバディスクを紛失または損失した場合、NVRaid フロッピーディスクを使って新しいものを作成してください。

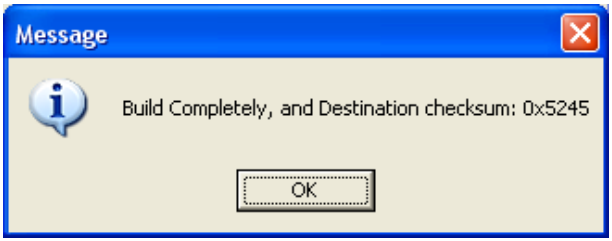
ドライバディスクを作成する：

1. インストールメニュー画面上で［ABIT Utility］タブをクリックします。
2. ［Generate NVRaid Floppy Disk］項目をクリックします。以下の画面が表示されます。



空のフロッピーディスクを選択されたフロッピードライブに挿入し、［Build］をクリックします。

3. ［OK］をクリックすると、SATA ドライバディスクの作成が完了します。



4. ［Exit］をクリックして、Floppy Disk Generator を終了します。

※ Windows 2000 オペレーティングシステムを使用している場合は、NVIDIA RAID のセットアップを開始する前に、システムを Service Pack 4 に更新してください。

5. 付録

5.1 トラブルシューティング（テクニカルサポートの受け方について？）

5.1.1 Q & A

Q: 新しい PC システムを組み立てるときに CMOS をクリアする必要がありますか?

A: はい、新しいマザーボードを装着する際に、CMOS をクリアすることを強くお薦めします。CMOS ジャンパをデフォルトの 1-2 のポジションから 2-3 のポジションに移し、2、3 秒待ち、そして元に戻してください。システムをはじめて起動するとき、ユーザーズマニュアルを参照し、Load Optimized Default を呼び込んでください。

Q: BIOS 更新中にハングアップしてしまったり、間違った CPU パラメータを設定してしまった場合にはどうしたらよいでしょうか?

A: BIOS更新の失敗や､CPUパラメータ設定間違いによるシステムのハングアップするときは､常に CMOS クリアを行ってサイド起動させてみてください。

Q: 機械の電源を切ったすぐ後に、システムが起動しないのですが?

A: 電源を切った後は、最低 30 秒間待ってから再度電源を入れてください。

Q: BIOS 内部でオーバークロックまたは非標準の設定を試みると、システムを起動できず、画面に何も表示されません。

A: 一部の BIOS 設定をデフォルトからオーバークロックまたは非標準の状態に変更しても、ハードウェアまたはメインボードが永久的に損傷する原因とはなりません。

当社では、次の 3 つのトラブルシューティングによって CMOS データを放電し、ハードウェアのデフォルトの状態に回復するようにお勧めします。これにより、メインボードが再び機能し、ユーザーの方がわざわざメインボードをお買い上げ時点の設定に戻したり、RMA プロセスを実行する必要はなくなります。

1. 電源装置の電源をオフにし、1 分後に再びオンにします。電源がオンにならない場合、電源コードを抜いて 1 分後に差し込んでください。キーボードの〈Insert〉キーを押したまま、電源オンボタンを押してシステムを起動します。正常に起動したら、〈Insert〉キーを離し、〈Delete〉キーを押して BIOS セットアップページに入って正しい設定を行います。これでも問題が解決しない場合、ステップ 1 を 3 度繰り返すか、ステップ 2 を試みてください。
2. 電源装置の電源をオフにするか電源コードを抜いて、シャーシを開けます。電池の傍に CCMOS ジャンパがあります。ジャンパ位置をデフォルトの 1-2 から 2-3 に 1 分間変更して CMOS データを放電し、再びデフォルトの 1-2 に戻します。シャーシを閉じ、電源装置の電源をオンにするか、電源コードを差し込みます。電源オンボタンを押して、システムを起動します。正常に起動したら、〈Delete〉キーを押して BIOS セットアップページに入って、正しい設定を行います。それでも問題が解決しない場合、ステップ 3 を試みてください。
3. ステップ 2 と同じ手順で、メーンボードから ATX 電源コネクタを抜き、CMOS が放電している間にメインボードの電池を取り外します。

Q: テクニカルサポートへの要求に対する迅速な反応を得るにはどうしますか?

A: "テクニカルサポート用紙"を送る前に、簡単なトラブルシューティングをなさってください。

本体組み上げ後、システムが起動しません：

マザーボードの対応仕様をご覧になり、本体の主要コンポーネントが皆その仕様を満たしているかご確認ください。

そのため以下のことを行います：

- 不必要なアドオンデバイス（CPU、VGA カード、DRAM、電源を除く）を外して再起動します。
- それでも問題がある場合は、別のブランド/型式の VGA カードに換えてシステム起動を試みてください。
- それでも問題がある場合は、別のブランド/型式のメモリモジュールに換えてみてください。
- それでも問題がある場合は、別のブランド/型式の CPU と電源に換えてみてください。

システムが問題なく起動した場合、シャットダウンしてから本来インストールしたインタフェースカード及びデバイスを順にインストールして再起動させます。一度に 1 つのデバイスずつインストールし直しながらシステムが起動しなくなる時点まで繰り返します。

OS の不具合：

システムが S3 からのリジュームやその他テストプログラム実行後フリーズする場合は、CPU が正しく認識されていない、表示解像度が合っていない、あるプログラムが実行不能である等の原因が考えられます。下記のことをお試しください：

- マザーボードの BIOS を最新バージョンにアップグレードします。
- アドオンデバイスのドライバを最新バージョンにアップグレードします。
- "コントロールパネル/システム"の内容で競合がないか確認します。

Q: "テクニカルサポート用紙"はどのように書きますか?

A: この"テクニカルサポート用紙"への書き込みには、下記の指示をご参照ください。

- **地域：**国名を書きます。
- **E メール：**ご自身の E メール連絡先を書きます。
- **お名前：**お名前を書きます。
- **姓：**苗字を書きます。
- **件名：**マザーボードのモデル名及び問題点を書きます。
  例 1：AA8XE 及び SCSI 29160 動作トラブル
  例 2：AA8XE 起動失敗、POST コード AF
  例 3：AA8XE（S3 リジューム時にフリーズ）
- **マザーボード：**お持ちのマザーボードモデル名及びバージョン番号を書きます。
  例：AA8XE REV：1.00
- **BIOS バージョン：**お持ちのマザーボードの BIOS バージョンを書きます。（POST 実行中に画面に表示されます。）

- **CPU**：使用 CPU のブランド名及びクロック（MHz）を書きます。（オーバークロック使用時にはその状況も書きます。）
  例：Intel 650 3.4GHz（OC FSB=220MHz）
- **メモリのブランド：**メモリモジュールのブランド及びモデル名を書きます。
  例：メモリブランド：Kingston（KVR533D2N4/1G）
- **メモリサイズ：**メモリモジュールの容量・数量を書きます。
  例：512M* 4PCS
- **メモリ設定：**BIOS セットアップでのメモリ設定を書きます。
  例：メモリタイミング：2.5-3-3-7 @533MHz
- **グラフィックス情報：グラフィックスカードのブランド、モデル、及びドライババージョンを書きます。**
- **グラフィックスカード：**グラフィックスカードのブランド、モデルを書きます。
  例：ATI RADEON X850 XT PE
- **グラフィックスドライババージョン：**グラフィックスカードのドライバのバージョンを書きます。
  例：Catalyst 5.12V
- **電源メーカー：**電源ユニットのブランド及びモデル名を書きます。
- **電源容量：**電源出力ワット数を書きます。
- **ストレージ装置：**HDD ドライブのブランド及び仕様、数量を書きます。IDE（マスタまたはスレーブ）または SATA ポートのいずれを使用か、RAID 割り当て状況も含めます。
  例 1：WD Caviar WD600 60GB (IDE2 マスタ接続)、Maxtor DiamondMax 10 SATA 300GB（SATA 3 接続）
  例 2：Maxtor DiamondMax 10 SATA 300GB *2（SATA 3 接続、SATA 4 RAID 1）
- **光学デバイス：**光学ドライブのブランドと仕様、数量を書きます。IDE（マスタまたはスレーブ）または SATA ポートの何れに接続かも書きます。
- **その他デバイス：**今回のトラブルに関係すると*確信される*アドオンカードまたは USB デバイスを特定します。問題の原因が不明の場合は、システムにインストールされているアドオンカードまたは USB デバイスを全て書きます。
  例：AHA 29160 (PCI 2 接続)、Sandisk Cruzer mini 256MB USB フラッシュディスク
- **オペレーティングシステム**：OS の種類と言語バージョンを書きます。
  例：Microsoft Windows XP SP2、英語バージョン
  例：Microsoft Media Center Edition 2005、韓国語バージョン
- **トラブルの説明：**システム設定の問題点を書きます。可能であればトラブルを再現するステップを説明します。

  テクニカルサポート用紙は次ページに示されていますし、当社ウェブサイトからオンラインで記入もできます。（http://www.abit.com.tw/page/en/contact/technical.php）.

Q. マザーボードが使用不能の場合、マザーボード返品には販売店へ行くか、RMA 手順を踏むのでしょうか?

A: トラブルシューティング手順を全部踏んでもトラブルが解消されない場合、またはマザーボードに明らかに欠陥がある場合は、当社 RMA センターにご連絡ください。
（http://www2.abit.com.tw/page/en/contact/index.php?pFUN_KEY=18000&pTITLE_IMG）

5.1.2 テクニカルサポート用紙

地域：	
E メール：	
お名前：	
姓：	
件名：	
マザーボード：	
BIOS バージョン：	
CPU：	
メモリブランド：	
メモリサイズ：	
メモリ設定：	
グラフィックスカード：	
グラフィックスドライババージョン：	
電源メーカー：	
電源容量：	
ストレージ装置：	
光学デバイス：	
その他デバイス：	
オペレーティングシステム：	
トラブルの説明：	

5.1.3 Universal ABIT へのご連絡情報

台湾本社

Universal ABIT Co., Ltd.

No. 323, Yang Guang St., Neihu,
Taipei, 114, Taiwan

電話：886-2-8751-3380
ファックス：886-2-8751-3381
営業：sales@abit.com.tw
マーケティング：market@abit.com.tw

北米、南米

Universal ABIT (USA) Corporation

2901 Bayview Drive,
Fremont, CA 94538, U.S.A.

電話：1-510-623-0500
ファックス：1-510-623-1092
ウェブサイト：http://www.abit-usa.com
南米営業：ventas@abit-usa.com

RMA センター：http://rma.abit-usa.com

英国、アイルランド

Universal ABIT UK Corporation

Unit 3, 24-26 Boulton Road, Stevenage,
Herts SG1 4QX, UK

電話：44-1438-228888
ファックス：44-1438-226333

ドイツ、ベネルクス（ベルギー、オランダ、ルクセンブルク）、フランス、イタリア、スペイン、ポルトガル、ギリシャ、デンマーク、ノルウェー、スウェーデン、フィンランド、スイス

Universal ABIT NL B.V.

Jan van Riebeeckweg 15, 5928LG,
Venlo, The Netherlands

電話：31-77-3204428
ファックス：31-77-3204420

オーストリア、チェコ、ルーマニア、ブルガリア、スロバキア、クロアチア、ボスニア、セルビア、マケドニア、スロベニア

Universal ABIT Austria Computer GmbH

Schmalbachstrasse 5, A-2201 Gerasdorf /
Wien, Austria

電話：43-1-7346709
ファックス：43-1-7346713

連絡先：office@abit-austria.at

ウェブサイト：http://www.abit-austria.at

上海

Universal ABIT (Shanghai) Co. Ltd.

FL 19 Xuhui Yuan BLOG NO.1089
ZhongShan s 2 RD, ShangHai 200030
The People's Republic of China

電話：(86-21) 54102211
ファックス：(86-21) 54104791
ウェブサイト：http://www.abit.com.cn

ポーランド

Universal ABIT Poland (駐在員事務所)

Strzegomska 310/2, 54-432 Wroclaw

電話：+48-71-718-12-39

連絡先：Grzegorz Morgiel

ロシア

Universal ABIT Russia (駐在員事務所)

連絡先：info@abit.ru

ウェブサイト：www.abit.ru

トルコ

Universal ABIT Turkey (駐在員事務所)

電話：90 532 211 6860

UNIVERSAL ABIT Co., Ltd.

http://www.abit.com.tw

Rev. 2.00