

N4L-VM DH

Motherboard

ASUS[®]

J2410

初版 第1刷

2006年3月

Copyright© 2006 ASUSTeK Computer Inc. All Rights Reserved.

バックアップの目的で利用する場合を除き、本書に記載されているハードウェア・ソフトウェアを含む、全ての内容は、ASUSTeK Computer Inc. (ASUS)の文書による許可なく、編集、転載、引用、放送、複写、検索システムへの登録、他言語への翻訳などを行うことはできません。

以下の場合には、保証やサービスを受けることができません。

- (1)ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。
- (2)製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理店は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負いません。

本書の仕様や情報は、個人の使用目的にのみ提供するものです。また、予告なしに内容は変更されることがあり、この変更についてASUSはいかなる責任も負いません。本書およびハードウェア、ソフトウェアに関する不正確な内容について、ASUSは責任を負いません。

本マニュアルに記載の製品名及び企業名は、登録商標や著作物として登録されている場合がありますが、本書では、識別、説明、及びユーザーの便宜を図るために使用しており、これらの権利を侵害する意図はありません。

もくじ

ご注意	vii
安全上の注意	viii
このマニュアルについて	ix
N4L-VM DH 仕様一覧.....	xi

Chapter 1: 製品の概要

1.1 ようこそ.....	1-1
1.2 パッケージの内容	1-1
1.3 特長	1-2
1.3.1 製品の特長	1-2
1.3.2 ASUSの革新技術.....	1-5

Chapter 2: ハードウェア

2.1 始める前に	2-1
2.2 マザーボードの概要	2-2
2.2.1 設置方向	2-2
2.2.2 ネジ穴	2-2
2.2.3 マザーボードのレイアウト	2-3
2.2.4 レイアウトの内容	2-4
2.3 CPU	2-6
2.3.1 CPUを取り付ける.....	2-6
2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける	2-8
2.4 システムメモリ	2-10
2.4.1 概要.....	2-10
2.4.2 メモリ構成.....	2-10
2.4.3 メモリを取り付ける.....	2-15
2.4.4 メモリを取り外す	2-15
2.5 拡張スロット	2-16
2.5.1 拡張カードを取り付ける	2-16
2.5.2 拡張カードを設定する	2-16
2.5.3 割り込み割り当て	2-17
2.5.4 PCI スロット	2-18
2.5.5 PCI Express x1 スロット	2-18
2.5.6 PCI Express x16 スロット.....	2-18
2.6 ジャンパ.....	2-21

もくじ

2.7	コネクタ	2-24
2.7.1	リアパネルコネクタ.....	2-24
2.7.2	内部コネクタ	2-26

Chapter 3: 電源をオンにする

3.1	初めて起動する.....	3-1
3.2	コンピュータの電源をオフにする.....	3-2
3.2.1	OSシャットダウン機能を使用する.....	3-2
3.2.2	電源スイッチのデュアル機能を使用する.....	3-2

Chapter 4: BIOS セットアップ

4.1	BIOS 管理更新.....	4-1
4.1.1	ASUS Update	4-1
4.1.2	ブートフロッピーディスクを作成する.....	4-4
4.1.3	ASUS EZ Flash	4-5
4.1.4	AFUDOS	4-6
4.1.5	ASUS CrashFree BIOS 2	4-9
4.2	BIOS 設定プログラム	4-11
4.2.1	BIOS メニュー画面	4-12
4.2.2	メニューバー	4-12
4.2.3	ナビゲーションキー	4-12
4.2.4	メニュー	4-13
4.2.5	サブメニュー	4-13
4.2.6	構成フィールド	4-13
4.2.7	ポップアップウィンドウ.....	4-13
4.2.8	スクロールバー	4-13
4.2.9	ヘルプ.....	4-13
4.3	メインメニュー	4-14
4.3.1	System Time	4-14
4.3.2	System Date	4-14
4.3.3	Legacy Diskette A	4-14
4.3.4	Primary、Secondary IDE Master/Slave.....	4-15
4.3.5	IDE configuration	4-16
4.3.6	System Information	4-17

もくじ

4.4	拡張メニュー	4-18
4.4.1	JumperFree Configuration	4-18
4.4.2	CPU の設定	4-20
4.4.3	チップセット	4-21
4.4.4	オンボードデバイス設定構成	4-24
4.4.5	PCI PnP	4-26
4.4.6	USB の設定	4-27
4.5	電源メニュー	4-29
4.5.1	Suspend Mode	4-29
4.5.2	Repost Video on S3 Resume	4-29
4.5.3	ACPI 2.0 Support	4-29
4.5.4	ACPI APIC Support	4-29
4.5.5	APM の設定	4-30
4.5.6	ハードウェアモニタ	4-32
4.5.7	Energy Lake Feature	4-33
4.6	ブートメニュー	4-34
4.6.1	ブートデバイスの優先順位	4-34
4.6.2	ブート設定	4-35
4.6.3	セキュリティ	4-36
4.7	終了メニュー	4-38

Chapter 5: ソフトウェア

5.1	OSをインストールする	5-1
5.2	サポートCD情報	5-1
5.2.1	サポートCDを実行する	5-1
5.2.2	ドライバメニュー	5-2
5.2.3	ユーティリティメニュー	5-4
5.2.4	Make Disk menu	5-5
5.2.5	マニュアルメニュー	5-6
5.2.6	ASUS コンタクトインフォメーション	5-6
5.2.7	その他の情報	5-7
5.3	ソフトウェア情報	5-9
5.3.1	ASUS MyLogo™	5-9
5.3.2	オーディオ設定	5-11
5.3.3	ASUS PC Probe II	5-18
5.3.4	Intel® Viiv™	5-24

5.4	RAID	5-27
5.4.1	ハードディスクを取り付ける	5-27
5.4.2	Intel® RAID configurations	5-28
5.4.3	JMicron® RAID Configuration	5-36
5.5	RAIDドライバディスクの作成	5-42

ご注意

Federal Communications Commission Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Canadian Department of Communications Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

安全上の注意

電気の取り扱い

- ・ 本製品について作業を行う場合は、感電防止のため、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 本製品に周辺機器を接続する場合は、本製品および周辺機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。可能ならば、関係するすべての機器の電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 本製品にケーブルを接続する場合は、電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・ 電源延長コードや特殊なアダプタを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、短絡事故の原因になる場合があります。
- ・ 正しい電圧でご使用ください。ご使用になる地域の出力電力がわからない場合は、お近くの電力会社にお尋ねください。
- ・ 電源装置は、ご自分で修理しないでください。修理は販売代理店などに依頼してください。

操作上の注意

- ・ 作業を行う前に、本製品に付属のマニュアルをよくお読みください。
- ・ 電源を入れる前に、ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。また電源コードに損傷がないことを確認してください。
- ・ マザーボード上にクリップやネジなどの金属を落とさないようにしてください。短絡事故の原因になります。
- ・ 埃・湿気・高温・低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。
- ・ 本製品は安定した場所に設置してください。
- ・ 本製品を修理する場合は、販売代理店などに依頼してください。

このマニュアルについて

このマニュアルには、マザーボードの取り付けや構築の際に必要な情報が記してあります。

マニュアルの概要

- Chapter 1: 製品の概要
マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。
- Chapter 2: ハードウェア
コンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、ジャンパとコネクタの説明。
- Chapter 3: 電源をオンにする
電源をオンにする手順と電源をオフにする手順について。
- Chapter 4: BIOSのセットアップ
セットアップメニューでのシステム設定の変更方法とBIOSパラメータの詳細。
- Chapter 5: ソフトウェア
マザーボードパッケージに付属のサポート CD の内容。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手できます。また、BIOSや添付ソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. ASUS Webサイト (<http://www.asus.co.jp/>)
各国や地域に対応したサイトを設け、ASUSのハードウェア・ソフトウェア製品に関する最新情報が満載です。
2. 追加ドキュメント
パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や購入店・販売店などが追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取り扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。



危険/警告: 本製品を取り扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。



注意: 本製品を取り扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。



重要: 本製品を取り扱う上で、必要な指示です。



注記: 本製品を取り扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

<Key>

<> で囲んだ文字は、キーボードのキーです。

例: <Enter> → Enter もしくはリターンキーを押してください。

<Key1+Key2+Key3>

一度に2つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。
例: <Ctrl+Alt+D>

Command

表記されている通りのコマンドを入力してください。続けて [] で指示している文字列、または値を入力します。

例: DOS プロンプトで、コマンドラインを入力

```
afudos /i [filename]
      ↓
afudos /iN4L-VM.ROM
```

N4L-VM DH 仕様一覧

CPU	Socket 479 (Intel® Core™ Duo/Core™ Solo プロセッサ対応) Intel® Viiv™ Technology*対応 *注意: Intel® Core™ Duo プロセッサが必要
チップセット	ノースブリッジ: Intel® 945GM Memory Controller Hub (MCH) サウスブリッジ: Intel® ICH7-M (DH)
フロントサイドバス	667/533 MHz
メモリ	デュアルチャンネルメモリアーキテクチャ 240ピンメモリスロット×2 (最高 2 GB のunbuffered non-ECCDDR2 667/533 MHz メモリに対応) 注: www.asus.com で最新のメモリ推奨リスト (QVL)をご確認ください。
拡張スロット	PCI Express™ x16 スロット×1 PCI Express™ x1 スロット×1 PCI スロット×2
グラフィックス	統合型 Intel® Graphics Media Accelerator 950
記憶装置	Intel® ICH7-M (DH) Southbridge のサポート内容: - Ultra DMA 100 コネクタ×1 (デバイス 2 台に対応) - Serial ATA デバイス×2 (RAID 0、RAID 1、Intel® Matrix Storage 設定に対応) JMicron® Serial ATA コントローラのサポート内容: - 内部 Serial ATA 3.0 Gb/s ×1 - 外部 Serial ATA 3.0 Gb/s (SATA On-the-Go) ×1 - RAID 0、RAID 1 設定 注: RAID モードで動作中は外部SATAデバイスを取り外さないでください。
AI オーディオ	Realtek® ALC882M 8チャンネルCODEC 同軸 S/P DIF 出力ポート×1 光学 S/P DIF 出力ポート×1 Jack Sensing、Retasking、Enumeration Technology に対応 Multi-Streaming に対応
LAN	Intel® 82573L Gigabit LAN コントローラ (Vidalia)
IEEE 1394a	TI 1394a コントローラのサポート内容: - IEEE 1394a コネクタ×2、400 Mbps (ミッドボードとリアパネルに各1つ)
USB	USB 2.0 ポートを 8 ポートまで対応

(次のページに続く)

N4L-VM DH 仕様一覧

ASUS だけの特別機能	ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall) ASUS MyLogo ASUS Q-Fan ASUS EZ Flash ASUS CrashFree BIOS 2
リアパネル	VGA ポート× 1 LAN (RJ-45) ポート× 1 USB 2.0 ポート× 4 IEEE 1394a ポート× 1 外部 Serial ATA ポート× 1 光学 S/P DIF Out ポート× 1 同軸 S/P DIF Out ポート× 1 PS/2 キーボードポート (パープル)× 1 PS/2 マウスポート (グリーン)× 1 8 チャンネルオーディオポート
内部コネクタ	24ピン ATX power コネクタ× 1 4ピン ATX 12V power コネクタ× 1 USB コネクタ× 2 (追加 USB 2.0 ポートを 4 ポートまで対応) CDオーディオ入力コネクタ× 1 ケース開閉検出コネクタ× 1 LPT コネクタ× 1 Serial (COM1) コネクタ× 1 GAMEコネクタ× 1 CPU ファンコネクタ× 1 ケースファンコネクタ× 1 フロントパネルオーディオコネクタ× 1 S/P DIF 入力/出力コネクタ× 1 TV 出力コネクタ× 1 システムパネルコネクタ
BIOS	8 Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI, WfM2.0, ACPI 2.0a, SM BIOS 2.3
マネージメント機能	PXE, Ring による WOR, PMEによるWOL/WOR, WO USB, WO KB/MS
サポート CD	各デバイスドライバ ASUS PC Probe II ASUS LiveUpdate Anti-Virus Utility Intervideo® WinDVD® Suite
フォームファクタ	uATX フォームファクタ: 24.5 cm x 24.5 cm (9.6 in x 9.6 in)

*仕様は予告なく変更することがあります。

マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明。

製品の概要

1.1	ようこそ	1-1
1.2	パッケージの内容	1-1
1.3	特長	1-2

1.1 ようこそ

ASUS® N4L-VM DH マザーボードをお買い上げいただき、ありがとうございます。

このマザーボードは多くの新機能と最新の技術を提供するASUSの高品質マザーボードです。

マザーボードとハードウェアデバイスの取り付けを始める前に、パッケージの中に以下のものが揃っていることを確認してください。

1.2 パッケージの内容

マザーボードパッケージに次のアイテムがあることを確認してください。

マザーボード	ASUS N4L-VM DH
I/O モジュール	2ポート USB 2.0 × 1 IEEE 1394a × 1
ケーブル	Serial ATA ケーブル × 1 Serial ATA 電源ケーブル × 1 Ultra DMA 100 ケーブル × 1 フロッピーディスクドライブケーブル × 1
アクセサリ	I/O シールド CPU ファンとヒートシンク
アプリケーションCD	ASUS マザーボードサポートCD WinDVD スイート
ドキュメント	ユーザーマニュアル(本書)



付属品が足りないときや破損しているときは、販売店にご連絡ください。

1.3 特徴

1.3.1 製品の特徴

最新のプロセッサ技術



本マザーボードはIntel® Core™ Duo と Core™ Solo プロセッサ用にデザインされた 479ピン、Zero Insertion Force (ZIF) mPGA479M ソケットを搭載。銅を使用する Intel® 65ナノメートル処理技術に基づき、Intel® Core™ Duo プロセッサは画期的なデュアルコアパフォーマンスと、メディア体験の向上を省電力で実現。また、最新のパッケージ技術を採用することで、パフォーマンスを犠牲にすることなく軽量化に成功しました。(詳細 2-6 参照)

Intel® Dual-Core Technology CPU サポート



本製品は、物理的に2つのCPU コアを内蔵し、より強力な処理機能を持ったデュアルコアプロセッサをサポートします。(詳細 2-6 参照)

Intel® 945GM/Intel® ICH7-M (DH) チップセット



Intel® 945GM Memory Controller Hub (MCH) と Intel® ICH7-M (DH) I/O Controller Hub はマザーボードに不可欠なインターフェースを提供。Intel® 945GMは479-ball Micro FCPGA パッケージの Intel® Core™ ファミリプロセッサをサポートする最新のチップセットで、低電力消費と高パフォーマンスを実現。また、PCI Express やSerial ATA、USB 2.0 などの広帯域のインターフェースをサポート。同時にIntel® Graphics Media Accelerator 950、3Dや2D、動画に対応可能な統合型グラフィックスエンジンなどに対応しています。

Intel® Viiv™ Technology サポート



Intel® Viiv™ Technology はユーザーのPCをエンターテインメントセンターに変身させ、より高度なデジタルコンテンツの利用が可能です。Intel® Viiv™ Technology ベースのコンピュータなら、デジタルコンテンツの録画、再生、作成、編集が簡単です。また、最高7.1 チャンネルサラウンドサウンドまでサポート。これまでにないレベルの高画質で次世代エンターテインメントをエンジョイしてください。Intel® Viiv™ Technology を利用するには、BIOSでEnergy Lake と呼ばれる Quick Resume 機能を有効にしてください。詳細はページ 4-29のBIOS画面をご覧ください。また、Intel® Viiv™ Technology ドライバとソフトウェアのインストールが必要です。(詳細 5-3、5-24 参照)

DDR2 メモリサポート



本製品は 667/533 MHz のデータ転送が可能な DDR2メモリをサポートし、最新の3Dグラフィックス処理、マルチメディア処理、インターネットアプリケーションなどの高いバンド幅を要する処理を実行できます。デュアルチャンネルアーキテクチャにより、システムメモリのバンド幅を2倍にし、システムパフォーマンスを向上し、最高10.7GB/sのバンド幅でボトルネックを解決します。(詳細 2-10 ~ 2-14 参照)

Dual RAID ソリューション



オンボード RAID コントローラでDual-RAID 機能が利用できます。Serial ATA デバイスで最高のRAIDの構築が可能です。

Intel® ICH7-M (DH) サウスブリッジなら、2つのSerial ATA コネクタでRAID 0、RAID 1、Intel® Matrix Storage 構築が可能。(詳細 2-27、5-28)

Jmicron® JMB363 Serial ATA コントローラは内部/外部 Serial ATA 3.0 Gb/s デバイス各1台に対応しRAID 0とRAID 1が構築できます。(詳細 2-28、5-36 参照)

Gigabit LAN ソリューション



Intel® 82573L Gigabit LAN コントローラが付属しており、ネットワークのニーズへのトータルソリューションを提供します。このネットワークコントローラは PCI Express セグメントを採用し、有線・無線インターネット、LAN、ファイルの共有等の要求に応える、より高速なデータバンド幅を提供します。(詳細 2-24 参照)

PCI Express™ インターフェース



本製品はPCI Express と最新の I/O 相互接続テクノロジーをサポートし、PCI バスのスピードアップを図っています。PCI Express は各デバイス間で point-to-point シリアル相互接続を提供し、より高いクロックでの動作を実現しています。この高速インターフェースは既存の PCI 仕様とソフトウェアによる互換性があります。(詳細 2-18 参照)

S/P DIF デジタルサウンド対応



本マザーボードは、S/P DIF 出力機能をサポートしています。S/P DIF テクノロジーは、お使いのコンピュータをパワフルなオーディオおよびスピーカーシステムにデジタル接続できる高性能エンターテインメントシステムに変えることができます。

(詳細 2-35 参照)

8 チャンネルHD (High Definition) オーディオ



Realtek® ALC882M High Definition Audio 8 チャンネルオーディオ CODECがオンボード搭載されています。この CODEC は Intel® High Definition Audio 規格 (192 KHz、24bit オーディオ)に完全対応しています。また、8 チャンネルオーディオポート、S/P DIF インターフェースをサポートしているので、コンピュータをデコーダに接続し、クリアなデジタルオーディオをお楽しみいただけます。

Realtek® ALC882 CODEC にはコンピュータのデジタルオーディオコンテンツをリアルタイム Dolby® Digital ストリームに変換する AC-3 エンコーダーが付属しています。このデジタルストリームはS/P DIF 出力インターフェースを通して AC-3 デコーダーでデコードされ、7.1チャンネルステレオ音声にフィードバックされます。

Realtek® ALC882M CODEC には専用のソフトウェアが付属しており、接続された各ジャックの状態を検出するジャック機能や、オーディオデバイスを決定するための電気抵抗検出機能、様々なオーディオデバイスに対応するために等価性を事前に定義する機能があります。(詳細 2-24、2-25、5-11 参照)

劇場水準オーディオ (Dolby® Master Studio 対応設計)



7.1 サラウンドサウンドとオーディオ規格に対応し、DVDを凌ぐ映画館並みの高音質と高画質を実現。以下の最新サウンド技術がお楽しみいただけます。

Dolby IIX、Dolby Headphone、Dolby Virtual Speaker、Dolby Digital Live
(詳細 5-16 参照)

IEEE 1394a サポート



IEEE 1394a インターフェースを搭載することで、IEEE 1394a 規格と互換性のある周辺機器との接続が柔軟かつ高速になりました。IEEE 1394a インターフェースは、経済的でバンド幅の大きい非同期 (リアルタイム) インターフェースを通じて、コンピュータ、周辺機器、消費者家電 (ビデオカメラ、VCR、プリンタ、TV、デジタルカメラ等) との転送率を最高 400 Mbps まで可能にしました。(詳細 2-24 参照)

USB 2.0



USB 2.0 仕様の実装で、接続速度を USB 1.1の12Mbps バンド幅から USB 2.0 の高速 480 Mbpsに大幅に高めています。USB 2.0 は USB 1.1と下位互換性があります。
(詳細 2-25、2-29 参照)

1.3.2 ASUSだけの革新機能

Serial ATA II と SATA-On-The-Go



JMicron Serial ATA インターフェースを通じて、Serial ATA II 3 Gb/s 技術に対応しています。Serial ATA 3 Gb/s 規格は現行のSerial ATA 製品のバンド幅の2倍を実現し、NCQ (Native Command Queuing)、電源管理実行アルゴリズム (Power Management (PM) Implementation Algorithm)、ホットスワップ機能等の多数の新機能をサポート。Serial ATA は少ないピン数で、より薄く柔軟なケーブルを実現。

Serial ATA II 3Gb/s 機能を活かすのがこの SATA-On-The-Go です。この外部ポートはリアパネル I/O 上にあり、Smart Setup、Hot-plug 機能に対応。また、ポートマルチプライヤーでデバイスを最高16までサポートします。(詳細 2-25、2-26 参照)

ASUS Q-Fan



システムの負荷に応じてファンスピードを調整し、ノイズを抑えながら効果的に冷却します。(詳細 4-32 参照)

ASUS MyLogo™



この機能を使用すると、自分で選んだブートロゴを表示することができます。(詳細 5-9 参照)

C.P.R. (CPU Parameter Recall)



オーバークロック時にシステムがハングした場合、BIOSをデフォルト値に自動再設定します。オーバークロックが原因でハングした場合は、シャットダウンし、再起動するだけです。ケースを開けてRTCデータをクリアする必要はありません。

システムの組み立てにおける、ハードウェアのセットアップ手順について。また、マザーボードのジャンパやコネクタに関する説明。

ハードウェア **2**

2.1	始める前に	2-1
2.2	マザーボードの概要.....	2-2
2.3	CPU	2-6
2.4	システムメモリ.....	2-10
2.5	拡張スロット	2-16
2.6	ジャンパ.....	2-21
2.7	コネクタ	2-24

2.1 始める前に

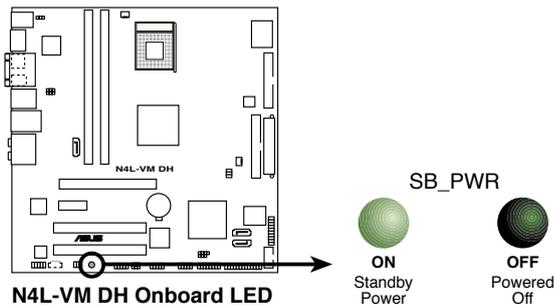
パーツの取り付けや設定を変更する前に、次の事項に注意してください。



- 各パーツを取り扱う前に、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- ICに触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置か、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチがOFFの位置にあるか、電源コードが電源から抜かれていることを確認してください。電力が供給された状態での作業は、感電、故障の原因となります。

オンボードLED

スタンバイLEDが搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します。マザーボードに各パーツを取り付けたり、取り外したりする際は、オンボードLEDを確認し、点灯している場合は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、オンボードLEDの場所を示しています。



2.2 マザーボードの概要

マザーボードを取り付ける前に、ケースの構成を調べて、マザーボードがケースにフィットすることを確認してください。



マザーボードの取り付け、取り外しを行う前に、必ず電源コードを抜いてください。感電、故障の原因となります。

2.2.1 設置方向

マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。下の図のように外部ポートをケースの背面部分に合わせます。

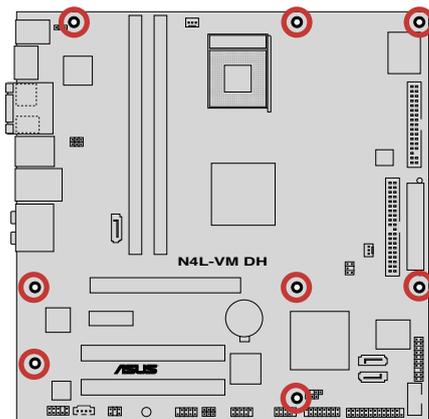
2.2.2 ネジ穴

ネジ穴は8カ所あります。ネジ穴の位置を追わせてマザーボードをケースに固定します。

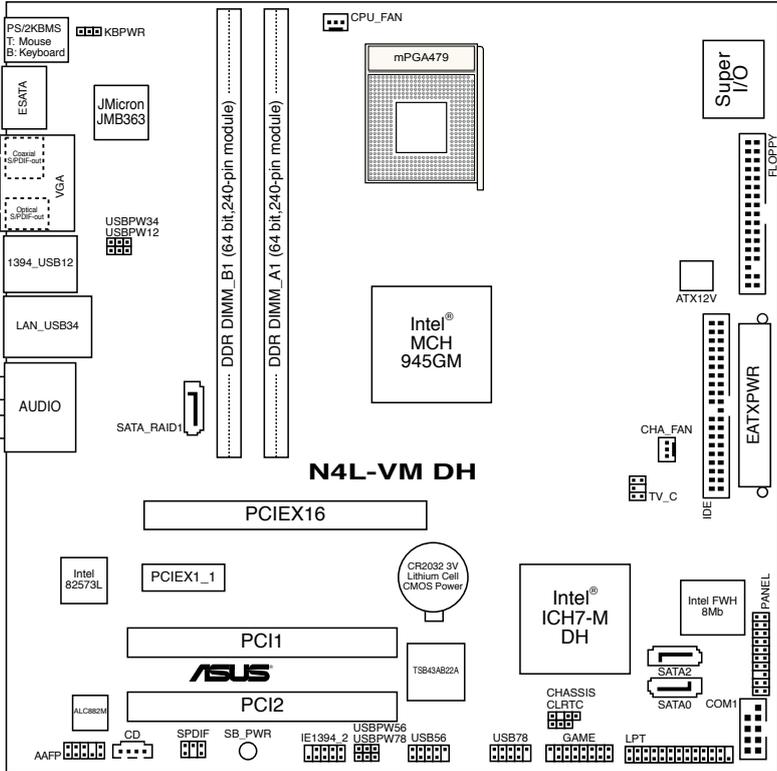


ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

この面をケースの背面に
合わせます。



2.2.3 マザーボードのレイアウト



2.2.4 レイアウトの内容

スロット	ページ
1. DDR2 メモリスロット	2-10
2. PCI スロット	2-18
3. PCI Express x1 スロット	2-18
4. PCI Express x16 スロット	2-18

ジャンパ	ページ
1. RTC RAMのクリア (3 ピン CLRTC)	2-21
2. USB デバイスウェークアップ (3 ピン USBPW12、USBPW34、USBPW56、USBPW78)	2-22
3. キーボード電源 (3 ピン KBPWR)	2-23

リアパネルコネクタ	ページ
1. PS/2 マウスポート (グリーン)	2-24
2. VGA ポート	2-24
3. IEEE 1394a ポート	2-24
4. LAN (RJ-45) ポート	2-24
5. リアスピーカ出力ポート (ブラック)	2-24
6. センター/サブウーファポート (オレンジ)	2-24
7. ライン入力ポート (ライトブルー)	2-24
8. ライン出力ポート (ライム)	2-24
9. マイクポート (ピンク)	2-24
10. サイドスピーカ出力ポート (グレー)	2-25
11. USB 2.0 ポート 3と4	2-25
12. USB 2.0 ポート 1と2	2-25
13. 光学 S/P DIF 出力ポート	2-25
14. 同軸 S/P DIF 出力ポート	2-25
15. 外部SATA ポート	2-25
16. PS/2 キーボードポート (パープル)	2-25

内部コネクタ	ページ
1. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1 ピン FLOPPY)	2-26
2. IDE コネクタ (40-1 ピン IDE)	2-26
3. Intel® ICH7-M DH サウスブリッジ Serial ATA コネクタ (7ピン SATA0 [ブラック]、SATA2 [ブラック])	2-27
4. JMicron Serial ATA 3.0 Gb/s RAID コネクタ(7ピン SATA_RAID1 [レッド])	2-28
5. CD オーディオ入力コネクタ (4ピン CD)	2-28
6. USB コネクタ (10-1 ピン USB56、USB78)	2-29
7. フロントパネルオーディオコネクタ (10-1 ピン AAFP)	2-30
8. IEEE 1394a ポート コネクタ (10-1 ピン IE1394_2)	2-30
9. GAME/MIDI ポート コネクタ (16-1 ピン GAME)	2-31
10. Serial ポート コネクタ (10-1 ピン COM1)	2-31
11. CPUファンコネクタ、ケースファンコネクタ(3ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN)	2-32
12. ケース開閉検出コネクタ (4-1 ピン CHASSIS)	2-32
13. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V)	2-33
14. Parallel ポート コネクタ (26-1 ピン LPT)	2-34
15. S/P DIF 入力/出力コネクタ (6-1 ピン SPDIF)	2-35
16. TV 出力コネクタ (6-1 ピン TV_C)	2-35
17. システムパネルコネクタ (20ピン PANEL)	2-36
<ul style="list-style-type: none"> • システム電源 LED (グリーン 3ピン PLED) • ハードディスクドライブアクティビティ LED (レッド 2ピン IDE_LED) • システム警告スピーカー (オレンジ 4ピン SPEAKER) • ATX 電源ボタン/ソフトオフボタン (ライトグリーン 2ピン PWR) • リセットボタン (ブルー 2ピン RESET) 	

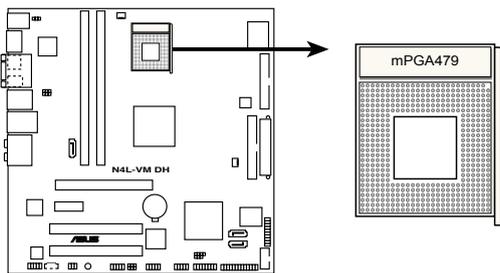
2.3 CPU

本マザーボードはIntel® Core™ Duo/Core™ Solo プロセッサ対応の 479ピン、サーフェイスマウント、Zero Insertion Force (ZIF) mPGA479M ソケットが搭載されています。

2.3.1 CPUを取り付ける

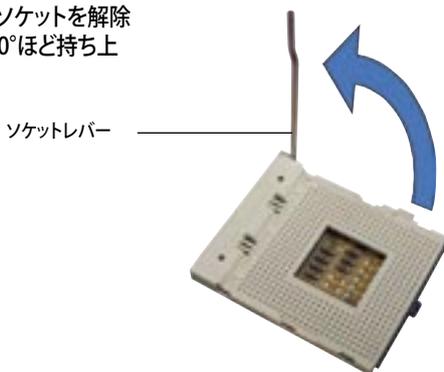
手順

1. マザーボードのCPUソケットの位置を確認します。



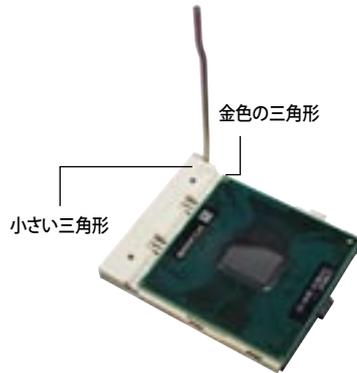
N4L-VM DH CPU Socket 479

2. 脇にあるレバーを押し、ソケットを解除します。次に、90°から100°ほど持ち上げます。

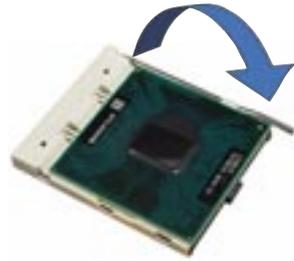


90° から100° ほど持ち上げないと、正しく取り付けることができません。ご注意ください。

3. CPU に書かれている金色の三角形がソケットとソケットの三角の部分がぴったり合うようにCPUをソケットの上に載せます。
4. CPU をソケットにしっかり押します。



5. CPU がしっかりはまったら、ソケットのレバーを押し、CPU を固定します。レバーがしっかりはまると、カチッと音がします。
6. CPU ヒートシンクとファンをヒートシンクに付属の説明書などに従い、取り付けてください。



本マザーボードは Intel® Core™ Duo socket 479 プロセッサに対応しています。

2.3.2 CPUにヒートシンクとファンを取り付ける

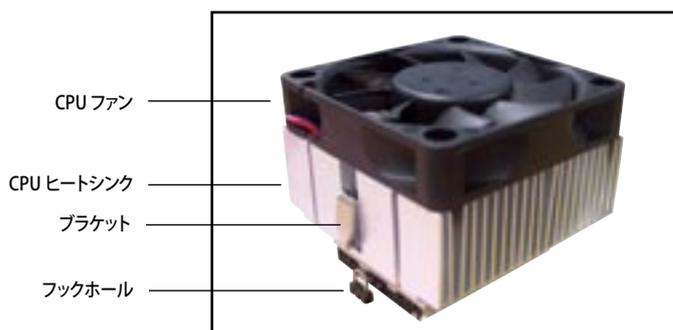
Intel® Core™ ファミリアプロセッサには、専用のヒートシンクとファンを使用してください。十分な散熱効果とパフォーマンスが得られません。

ヒートシンクとファンの取り付け手順

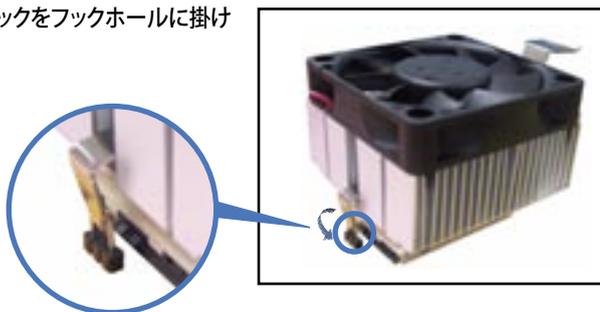
1. ヒートシンクをCPUの上に置きます。



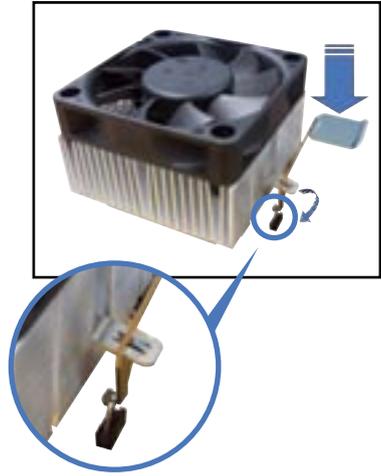
CPU ファンケーブルとCPUコネクタとの距離が最短になるよう、ヒートシンクとファンの向きを合わせてください。



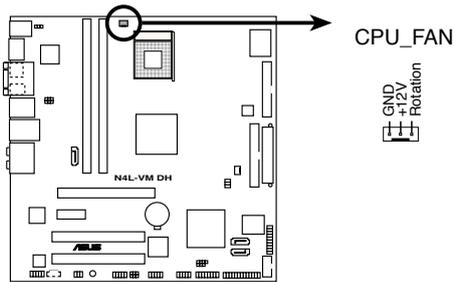
2. ブラケットのフックをフックホールに掛けます。



3. ブラケットのもう一方がホールにしっかり固定されるまでハンドルを下げ、ヒートシンクとファンをマザーボードに固定します。



4. CPUファンケーブルをCPU_FANと表示されたマザーボード上のコネクタに接続します。



N4L-VM DH CPU fan connector



CPUファンのケーブルを必ず接続してください。接続しないと、ハードウェアのモニタリングエラーが発生することがあります。

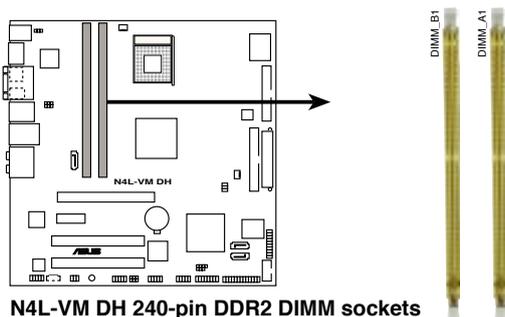
2.4 システムメモリ

2.4.1 概要

本マザーボードには4つのダブルデータレート2 (DDR2) デュアルインラインメモリスロットが搭載されています。

DDR2メモリはDDRメモリと同様の大きさですが、240ピンです (DDRメモリは184ピン)。DDR2メモリはDDRメモリのスロットに取り付けることができないように、異なるノッチが付けられています。

次の図は、スロットの場所を示しています。



N4L-VM DH 240-pin DDR2 DIMM sockets

2.4.2 メモリ構成

以下の構成で、256MB、512MB、1GBの non-ECC unbuffered DDR2 メモリをメモリスロットに取り付けることができます。



- 同じCAS レイテンシを持つメモリを取り付けてください。また、メモリは、同じベンダーからお求めになることをお勧めします。DDR2メモリのQVL (Qualified Vender List: 推奨ベンダーリスト) は次のページに記載しました。
- このマザーボードは 2048 Mb チップのメモリとダブルサイドで16個のメモリチップを搭載したメモリには対応していません。

QVL (推奨ベンダーリスト)

DDR2-667 MHz

サイズ	ベンダー	チップ No.	ブランド	サイド	コンポーネント	メモリサポート		
						CL	A	B
512 MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	-	SS	KVR667D2N5/512	-		
1024 MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	-	DS	KVR667D2N5/1G	-		
512 MB	KINGSTON	E5108AE-6E-E	-	SS	KVR667D2E5/512	-		
256 MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3	-	SS	KVR667D2N5/256	-		
256 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6	-	SS	M378T3253FZ0-CE6	-		
512 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6	-	DS	M378T6453FZ0-CE6	-		
256 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6(ECC)	-	SS	M391T3253FZ0-CE6	-		
512 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-ZCE6(ECC)	-	DS	M391T6453FZ0-CE6	-		
256 MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	-	SS	M378T3354CZ0-CE6	-	•	•
512 MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	-	SS	M378T6553CZ0-CE6	-		
1024 MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	-	DS	M378T2953CZ0-CE6	-		
512 MB	MICRON	4VB41D9CZM	-	DS	MT16HTF6464AY-667B4	-	•	•
256 MB	Infineon	HYB18T512160AF-3S	-	SS	HYS64T3200HUJ-3S-A	-		
512 MB	Infineon	HYB18T512800AF3S	-	SS	HYS64T64000HU-3S-A	-		
1024 MB	Infineon	HYB18T512800AF3S	-	DS	HYS64T128020HU-3S-A	-	•	•
256 MB	Infineon	HYB18T256800AF3S(ECC)	-	SS	HYS72T3200HUJ-3S-A	-		
512 MB	Infineon	HYB18T512800AF3S(ECC)	-	SS	HYS72T64000HU-3S-A	-		
1024 MB	Infineon	HYB18T512800AF3S(ECC)	-	DS	HYS72T128020HU-3S-A	-		
512 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5	-	SS	HYMP564U64AP8-Y5	-		
1024 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5	-	DS	HYMP512U64AP8-Y5	-	•	•
1024 MB	Hynix	HY5PS1G831FP-Y5(ECC)	-	SS	HYMP112U72P8-Y5	-		
512 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	-	SS	HYMP564U72AP8-Y5	-		
1024 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	-	DS	HYMP512U72AP8-Y5	-		
512 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4	-	SS	HYMP564U64AP8-Y4	-	•	•
1024 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4	-	DS	HYMP512U64AP8-Y4	-	•	•
512 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	-	SS	HYMP564U72AP8-Y4	-		
1024 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	-	DS	HYMP512U72AP8-Y4	-		
256 MB	ELPIDA	E2508AB-GE-E	-	SS	EBE25UC8ABFA-6E-E	-		
512 MB	ELPIDA	E5108AE-GE-E	-	SS	EBE51UD8AEFA-6E-E	-	•	•
1024 MB	ELPIDA	Engineering Sample	-	DS	EBE11UD8AEFA-6E-E	-	•	•
512 MB	crucial	Heat-Sink Package	-	DS	BL6464AA664.16FB	-		
1024 MB	crucial	Heat-Sink Package	-	DS	BL12864AA664.16FA	-		
512 MB	crucial	Heat-Sink Package	-	DS	BL6464AL664.16FB	-	•	•
1024 MB	crucial	Heat-Sink Package	-	DS	BL12864AL664.16FA	-		
512 MB	Kingmax	E5108AE-6E-E	-	SS	KLCC28F-A8EB5	-	•	•
1024 MB	Kingmax	E5108AE-6E-E	-	DS	KLCD48F-A8EB5	-	•	•
512 MB	Apacer	E5108AE-6E-E	-	SS	78.91092.420	-	•	•
1024 MB	Apacer	E5108AE-6E-E	-	DS	78.01092.420	-	•	•
512 MB	A-DATA	E5108AE-6E-E	-	SS	M20EL5G3H3160B1COZ	-		
512 MB	TwinMOS	E5108AE-GE-E	-	SS	8G-25JK5-EBT	-		
512 MB	GEIL	Heat-Sink Package	-	SS	GX21GB5300UDC	-		

(次項に続く)

DDR2-667 MHz

サイズ	ベンダー	モデル	ブランド	サイド	コンポーネント	メモリサポート		
						CL	A	B
512 MB	GELI	Heat-Sink Package	-	SS	GX21GB5300DC			
256 MB	NANYA	NT5TU32M16AG-3C	-	SS	NT256T64UH4A0FY-3C			
512 MB	NANYA	NT5TU64M8AE-3C	-	SS	NT512T64U88A0BY-3C			
512 MB	Elixir	N2TU51280AF-3C	-	SS	M2U51264TU88A0F-3C			
1024 MB	Elixir	N2TU51280AF-3C	-	DS	M2U1G64TU88A2F-3C			
512 MB	OCZ	Heat-Sink Package	-	SS	OCZ26671024EBDCPE-K			
1024 MB	OCZ	Heat-Sink Package	-	DS	OCZ26672048EBDCPE-K			
1024 MB	PQI	E5108AE-5C-E	-	DS	MEAD-403LA			
512 MB	WINTEC	4UAI2D9CRZ	-	SS	39127282			
1024 MB	WINTEC	4WAIID9CWX	-	DS	39137282			
512 MB	MDT	18D51280D-30518	-	SS	M512-667-8			
1024 MB	MDT	18D51280D-30528	-	DS	M924-667-16			
512 MB	Kingbox	DD2640800-667	-	SS	N/A			
1024 MB	Kingbox	DD2640800-667	-	DS	N/A			

サイド: SS - シングルサイド DS - ダブルサイド

メモリサポート:

- A - シングルチャンネルメモリ構成で、いずれかのスロットにメモリを1枚取り付けることが可能。
- B - 1組のデュアルチャンネルメモリ構成として、両方のスロットにメモリを1組取り付けることが可能。



最新のQVLについては、ASUSのWebサイト(<http://www.asus.co.jp/>)をご覧ください。

DDR2-533 MHz

サイズ	ベンダー	パーツ No.	ブランド	サイド	チップ No.	メモリサポート		
						CL	A	B
256 MB	KINGSTON	E5116AB-5C-E	-	SS	KVR533D2N4/256			
512 MB	KINGSTON	HY5PS56821F-C4	-	DS	KVR533D2N4/512			
1024 MB	KINGSTON	D6408TE7BL-37	-	DS	KVR533D2N4/1G			
2048 MB	KINGSTON	E1108AA-5C-E	-	DS	KVR533D2N4/2G			
512 MB	SAMSUNG	K4T51083QB-GCD5	-	SS	M378T6553BGO-CD5			
256 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-GCD5	-	SS	M378T3253FGO-CD5			
512 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-GCD5	-	DS	M378T6453FGO-CD5			
512 MB	SAMSUNG	K4T56083QF-GCD5(ECC)	-	DS	M391T6453FGO-CD5			
1024 MB	SAMSUNG	K4T51083QB-GCD5(ECC)	-	DS	M391T2953BGO-CD5			
256 MB	MICRON	4DBIIZ9BQT	-	SS	-			
512 MB	Infineon	HYB18T512800AF3(ECC)	-	SS	HYS72T64000HU-3.7-A			
512 MB	Infineon	HYB18T512800AC37	-	SS	HYS64T64000GU-3.7-A			
256 MB	Infineon	HYB18T512160AF-3.7	-	SS	HYS64T32000HU-3.7-A			

(次項に続く)

DDR2-533 MHz

サイズ	ベンダー	パーツ No.	ブランド	サイド	チップ No.	メモリサポート		
						CL	A	B
512 MB	Infineon	HYB18T512800AF37	-	SS	HYS64T64000HU-3.7-A	-	●	●
1024 MB	Infineon	HYB18T512800AF37	-	DS	HYS64T128020HU-3.7-A	-	-	-
2048 MB	Infineon	HYB18T1G800AF-3.7	-	DS	HYS64T256020HU-3.7-A	-	-	-
256 MB	Infineon	HYB18T5121608BF-3.7	-	SS	HYS64T32000HU-3.7-B	-	-	-
512 MB	Infineon	HYB18T512800BF37	-	SS	HYS64T64000HU-3.7-B	-	-	-
1024 MB	Infineon	HYB18T512800BF37	-	DS	HYS64T128020HU-3.7-B	-	-	-
512 MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	-	SS	HYMP564U648-C4	-	-	-
512 MB	Hynix	HY5PS12821F-C4(ECC)	-	SS	HYMP564U728-C4	-	-	-
1024 MB	Hynix	HY5PS12821F-C4	-	DS	HYMP512U648-C4	-	-	-
1024 MB	Hynix	HY5PS12821F-C4(ECC)	-	DS	HYMP512U728-C4	-	-	-
1024 MB	Hynix	HY5PS12821F-E3(ECC)	-	DS	HYMP512U728-C4	-	-	-
512 MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4(ECC)	-	SS	HYMP564U728-C4	-	-	-
1024 MB	Hynix	HY5PS12821FP-C4	-	DS	HYMP512U648-C4	-	●	●
512 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	-	SS	HYMP564U64AP8-C3	-	●	●
1024 MB	Hynix	HY5PS12821AFP-C3	-	DS	HYMP512U64AP8-C3	-	-	-
512 MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E(ECC)	-	SS	EBE51ED8ABFA-5C-E	-	-	-
512 MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	-	SS	EBE51UD8ABFA-5C	-	-	-
512 MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	-	SS	EBE51UD8ABFA-5C-E	-	●	●
1024 MB	ELPIDA	E5108AB-5C-E	-	DS	EBE11UD8ABFA-5C-E	-	-	-
2048 MB	ELPIDA	E1108AA-5C-E	-	DS	EBE21E8AAFA-5C-E	-	-	-
256 MB	CORSAIR	MIII0051832M8CEC	-	SS	VS256MBS533D2	-	-	-
512 MB	CORSAIR	MII10052432M8CEC	-	DS	V512MBS533D2	-	-	-
256 MB	Apacer	E5116AB-5C-E	-	SS	78.81077.420	-	-	-
256 MB	KINGMAX	E5116AB-5C-E	-	SS	KLBB68F-36EP4	-	-	-
512 MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	-	SS	KLBC28F-A8EB4	-	●	●
1024 MB	KINGMAX	E5108AE-5C-E	-	DS	KLBD48F-A8EB4	-	-	-
512 MB	Transcend	K4T51083QB-GCD5	-	SS	TS64MLQ64V5J	-	-	-
1024 MB	Transcend	K4T51083QB-GCD5	-	DS	TS128MLQ64V5J	-	●	●
256 MB	CENTURY	K4T56083QF-GCD5	-	SS	25V688SSD5F4-K43	-	-	-
512 MB	CENTURY	E5108AB-5C-E	-	SS	25V2H8EL5CB4-J43	-	-	-
1024 MB	CENTURY	E5108AB-5C-E	-	DS	25VOH8EL5CB4-J45	-	-	-
1024 MB	CENTURY	E5108AB-5C-E	-	DS	25VOH8EL5C	-	-	-
256 MB	elixir	N2TU51216AF-37B	-	SS	M2U25664TUH4AOF-37B	-	-	-
512 MB	elixir	N2TU51280AF-37B	-	SS	M2U51264TU88AOF-37B	-	-	-
256 MB	Aeoneon	AET960UD00-37C88X	-	SS	AET560UD00-370A98X	-	-	-
512 MB	Aeoneon	AET960UD00-37C88X	-	SS	AET660UD00-370A98X	-	-	-
512 MB	Aeoneon	AET93F370AG0513	-	SS	AET660UD00-370A98X	-	-	-
256 MB	Aeoneon	AET94F370A	-	SS	AET560UD00-370A98Z	-	-	-
256 MB	Aeoneon	AET94F370A	-	SS	AET560UD00-370A98X	-	-	-
512 MB	Aeoneon	AET93F370A	-	SS	AET660UD00-370A98Z	-	-	-
512 MB	Aeoneon	AET93F370A	-	SS	AET660UD00-370A98X	-	-	-
512 MB	Aeoneon	AET93F370	-	SS	AET660UD00-370A98X	-	-	-

(次項に続く)

DDR2-533 MHz

サイズ	ベンダー	パーツ No.	ブランド	サイド	チップ No.	メモリスポート		
						CL	A	B
1024 MB	Aeneon	AET93F370A	-	DS	AET760UD00-370A98X			
256 MB	NANYA	NT5TU32M16AF-37B	-	SS	NT256T64UH4A0F-37B			
512 MB	NANYA	NT5TU64M8AF-37B	-	SS	NT512T64U88A0F-37B			
512 MB	NANYA	NT5TU64M8AF-37B(ECC)	-	SS	NT512T72U89A0F-37B			
1024 MB	NANYA	NT5TU64M8AF-37B	-	DS	NT1GT64U8HA0F-37B			
1024 MB	PQI	64MX8D2-E	-	DS	MEAB-323LA			
512 MB	PQI	64MX8D2-E	-	SS	MEAB-423LA			
512 MB	TwinMOS	K4T51083QB-GCD5	-	SS	8D-22J85-K2T			
256 MB	SimpleTech	858S032F25A	-	SS	SVM-42DR2/256			
512 MB	SimpleTech	858S064F25A	-	DS	SVM-42DR2/512			
1024 MB	Patriot	Heat-Sink Package	-	SS	PDC21G5600+XBLK			
512 MB	MDT	18D51280D-3.70S20	-	SS	M512-533-8			
1024 MB	MDT	18D51280D-3.70448	-	DS	M924-533-16			

サイド: SS - シングルサイド DS - ダブルサイド

メモリスポート:

- A - シングルチャンネルメモリ構成で、いずれかのスロットにメモリを1枚取り付けることが可能。
- B - 1組のデュアルチャンネルメモリ構成として、両方のスロットにメモリを1組取り付けることが可能。



最新のQVLについては、ASUSのWebサイト(<http://www.asus.co.jp/>)をご覧ください。

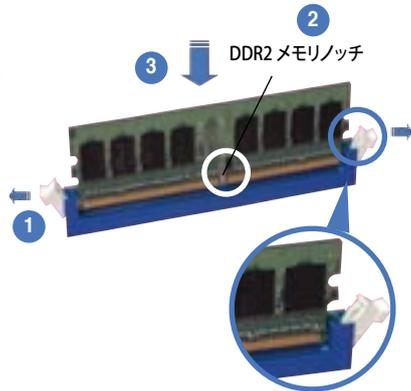
2.4.3 メモリを取り付ける



メモリや、その他のシステムコンポーネントを追加、または取り外す前に、コンピュータの電源プラグを抜いてください。プラグを差し込んだまま作業すると、マザーボードとコンポーネントが破損する原因となります。

手順

1. クリップを外側に押して、メモリスロットのロックを解除します。
2. メモリのノッチがスロットの切れ目に一致するように、メモリをスロットに合わせます。
3. クリップが所定の場所に戻りメモリが正しく取り付けられるまで、メモリをスロットにしっかり押し込みます。



ロック解除されたクリップ



- A DDR 2 メモリは取り付ける向きがあります。間違った向きでメモリを無理にスロットに差し込むと、メモリが損傷する原因となります。
- DDR2 メモリのスロットは DDR メモリをサポートしていません。DDR2 メモリのスロットに DDR メモリを取り付けないでください。

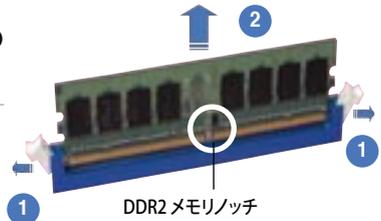
2.4.4 メモリを取り外す

手順

1. クリップを外側に同時に押してメモリのロックを解除します。



クリップを押しているとき、指でメモリを軽く引っぱります。無理な力で取り外すとメモリが破損する恐れがあります。



2. スロットからメモリを取り外します。

2.5 拡張スロット

拡張カードを取り付ける場合は、このページに書かれている拡張スロットに関する説明をお読みください。



拡張カードを追加したり取り外したりする前に、電源コードを抜いていることを確認してください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷をしたり、マザーボードコンポーネントが損傷したりする恐れがあります。

2.5.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに付属するマニュアルを読み、カードに必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. コンピュータのケースを開けます。
3. カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. カードの端子部分をスロットに合わせ、カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり押します。
5. カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

2.5.2 拡張カードを設定する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェアの設定を行い拡張カードを使用できるようにします。

1. システムの電源をオンにし、必要であれば BIOS の設定を変更します。BIOS の設定に関する詳細は、Chapter 2 をご覧ください。
2. IRQ (割り込み要求) 番号をカードに合わせます。次項の表を参照してください。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバをインストールします。



PCI カードをシェアスロットに挿入する際は、ドライバが、IRQの共有をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないこと、を確認してください。2つの PCI グループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなります。詳細は次のページの表をご覧ください。

2.5.3 割り込み割り当て

標準の割り込み割り当て

IRQ	優先順位	標準機能
0	1	システムタイマー
1	2	キーボードコントローラ
2	—	IRQ#9にリダイレクト
3	11	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
4	12	通信ポート(COM1)*
5	13	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
6	14	フロッピーディスクコントローラ
7	15	プリンタポート(LPT1)*
8	3	システム CMOS/リアルタイムクロック
9	4	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
10	5	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
11	6	PCI ステアリング用 IRQ ホルダ*
12	7	PS/2 互換マウスポート*
13	8	数値データプロセッサ
14	9	プライマリ IDE チャンネル
15	10	セカンダリ IDE チャンネル

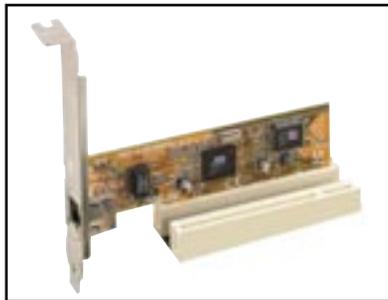
* 上の IRQ は通常、ISA または PCI デバイスで使用されています。

割り込み割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
IDE	—	—	共有	—	—	—	—	—
サウスブリッジ Serial ATA	—	—	—	共有	—	—	—	—
USB 0	—	—	—	—	—	—	—	共有
USB 1	—	—	—	共有	—	—	—	—
USB 2	—	—	共有	—	—	—	—	—
USB 3	共有	—	—	—	—	—	—	—
USB 2.0	—	—	—	—	—	—	—	共有
PCI E	共有	—	—	—	—	—	—	—
PCI 1	—	—	—	—	—	共有	—	—
PCI 2	—	—	—	—	—	—	使用済	—
IEEE 1394	—	—	—	—	—	共有	—	—
JMB363 Serial ATA	—	—	共有	—	—	—	—	—
Intel® LAN	—	—	—	共有	—	—	—	—
オーディオ	—	使用済	—	—	—	—	—	—
IGD (Internal graphics display)	共有	—	—	—	—	—	—	—

2.5.4 PCI スロット

PCI スロットは LAN カード、SCSI カード、USB カード等の PCI 仕様対応のカードをサポートします。写真は LAN カードを 1 枚取り付けたものです。



2.5.5 PCI Express x1 スロット

PCI Express x1 のネットワークカード、SCSI カード等に対応しています。写真はネットワークカードを 1 枚取り付けたものです。



2.5.6 PCI Express x16 スロット

PCI Express 規格準拠の SLI 対応 PCI Express x16 ビデオカードを取り付けることができます。写真はビデオカードを 1 枚取り付けたものです。

本マザーボードは DVI 出力対応の ASUS R-DVI-ADD2 カードをサポートしています。写真は R-DVI-ADD2 カードを 1 枚取り付けたものです。詳細は次項をご覧ください。



R-DVI-ADD2/R-DVI-ADD2-L サポート

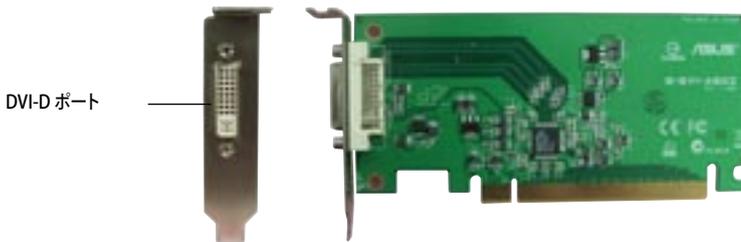
本マザーボードは、Intel® 945GT/945GM チップセットと PCI Express x16 スロット搭載の Intel® Pentium™ 4 システム用に設計された ASUS R-DVI-ADD2/R-DVI-ADD2-L カードに対応しており、DVI (digital visual interface) 出力をサポートしています。このため、DVI対応の液晶モニターやフラットパネルディスプレイ、プロジェクター等が使用可能です。このカードはオンボード VGAによりデュアルスクリーンディスプレイに対応しています。

R-DVI-ADD2/R-DVI-ADD2-L カードのサポート内容：

- Intel® 独自の SDVO 技術で、DVI モニター用ディスプレイインターフェースを提供
- LCD ホットプラグ機能
- オンボード VGAでのデュアルスクリーン
- 最大解像度：1600×1200 /フレッシュレート：60 Hz
- 拡張可能な出力帯域：25 ~ 162 メガピクセル/秒
- 多彩なディスプレイモードと解像度：

VGA	640×480	SXGA	1280×1024
SVGA	800×600	SXGA+	1400×1050
XGA	1024×768	UXGA	1600×1200

カードレイアウト



マザーボードのBIOSで出力の規格と他のグラフィックスの設定を調節することができます。これらの設定に対応するBIOS オプションは、Advanced Menu → Chipset → North Bridge Configuration にあります。詳細はセクション「4.4.3 チップセット」をご覧ください。

カードの取り付け



R-DVI-ADD2/R-DVI-ADD2-L カードを取り付ける場合は、以下のシステム条件を充たす必要があります。

システム条件

- Intel® 945GT/945GM チップ搭載の Intel® Pentium™ 4 システム
- 最低 64 MB のシステムメモリ
- PCI Express x16 スロット
- Windows® 98 SE/ME/2000/XP



R-DVI-ADD2/R-DVI-ADD2-L カード用のドライバは Intel® 945GT/945GM マザーボード付属のサポートCDに入っています。カードをシステムに取り付けた後に、ドライバをインストールしてください。

カードの取り付け

以下の手順に沿って取り付けてください。



カードを取り扱う前は、静電気を放電するため、コンピュータの金属部分に触れたり、静電気除去装置に触れるなどし、静電気対策をしてください。

1. コンピュータの電源がオフになっていること、電源コードが電源から抜かれていること確認してください。
2. コンピュータのカバーを外し、PCI Express x16 スロットの位置を確認します。(位置は本書で確認してください)
3. PCI Express x16 スロットの対面にあるリアパネルのブラケットを外します。ブラケットは再度使用しますので、大切に保管してください。
4. カードをゆっくりスロットに取り付けます。
5. カードをネジで固定します。
6. コンピュータのカバーを戻し、システムの電源コードを電源に接続します。
7. DVI-D ケーブルでディスプレイと DVI-D ポートを接続し、コンピュータの電源を入れてください。

DVI ディスプレーを有効にし、解像度を変更する



Intel® 提供の Intel® 945GT/945GM (Grantsdale G) ビデオドライバは全て、ビルトインサポートです。ADD2 カードに必要なドライバは全て Intel® から提供されています。

2.6 ジャンパ

1. RTC RAMのクリア(CLRTC)

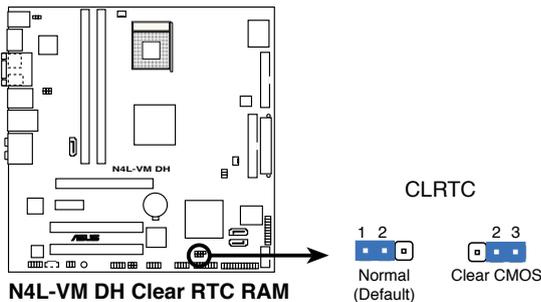
このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの保持は、マザーボード上のボタン電池により行われています。

RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源をオフにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. マザーボード上のボタン電池を取り外します。
3. CLRTCのピン1-2にあるジャンパキャップをピン2-3に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
4. 電池を取り付けます。
5. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をオンにします。
6. 起動プロセスの間キーを押し、BIOS設定に入ったらデータを再入力します。



RTC RAM をクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。

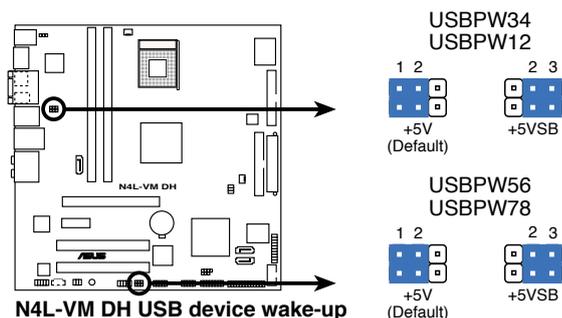


- CMOSのクリア後は、クリア前に使用していたBIOSを再設定してください。
- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、RTC RAM をクリアする必要はありません。オーバークロックによるシステムエラーの場合、C.P.R.(CPU Parameter Recall)機能を使用してください。システムを自動的に停止して再起動すると、BIOS はパラメータ設定をデフォルト値に戻します。

2. USB デバイスウェークアップ (3ピン USBPW12、USBPW34、USBPW56、USBPW78)

USB デバイスを利用して、S1 スリープモード(CPU 停止、DRAM リフレッシュ、低電力モードでのシステム稼働) から復帰するには、+5V に設定します。S3 と S4 スリープモード(CPUへの電源供給がゼロの状態、スローリフレッシュ状態のDRAM、電力削減モード) から復帰するには、+5VSB に設定します。

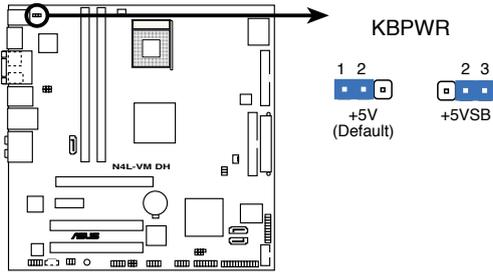
USBPW12 と USBPW34 ジャンパはリアの USB ポート用です。USBPW56 と USBPW78 ジャンパは内部 USB コネクタ用で、追加の USB ポートを接続できます。



- USB デバイスウェイクアップ機能には、各 USB ポート用の +5VSB リード線に 500mA の電流供給ができる電源装置が必要です。それ以外ではシステムは復帰しません。
- 総消費電流は、通常の条件でもスリープモードでも、電源装置の能力(+5VSB)を超過してはいけません。

3. キーボード電源(3ピン KBPWR)

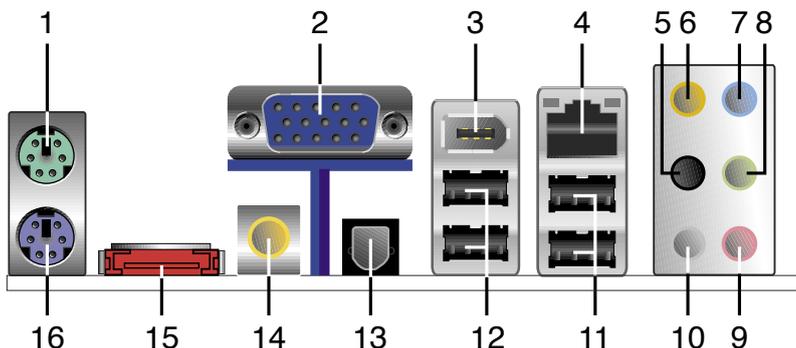
このジャンパはキーボードウェークアップ機能の切り替え用のジャンパです。キーボードのキーを押してコンピュータをウェークアップさせる場合は(デフォルトはスペースバー)、このジャンパをピン 2-3 (+5VSB) にします。この機能には最低 +5VSB リード線に最低 1A供給可能な ATX 電源とBIOS設定が必要です。



N4L-VM DH Keyboard power setting

2.7 コネクタ

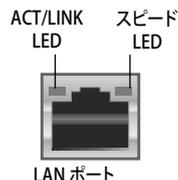
2.7.1 リアパネルコネクタ



1. PS/2マウスポート(グリーン):PS/2マウス用です。
2. ビデオグラフィックスアダプタポート:VGA モニターまたは他のVGA互換のデバイス用です。
3. IEEE 1394a ポート:この6ピンIEEE 1394a ポートはオーディオ/動画デバイス、記憶装置、PC、ポータブルデバイス等の高速接続を可能にします。
4. LAN (RJ-45) ポート: ローカルエリアネットワーク (LAN)と Gigabit Ethernet 接続ができます。LAN ポートLEDの表示については、下の表を参考にしてください。

LANポートLED

ACT/LINK LED		スピード LED	
状態	表示内容	状態	表示内容
オフ	リンクなし	オフ	10Mbps
グリーン	リンク確立	オレンジ	100Mbps
点滅	通信中	グリーン	1Gbps



5. リアスピーカ出力(ブラック): このポートは4チャンネル、6チャンネル、8チャンネルのオーディオ構成で使用します。
6. センター/サブウーファポート(オレンジ): センター/サブウーファースピーカーを接続します。
7. ライン入力ポート(ライトブルー): テープ、CD、DVDプレーヤー、またはその他のオーディオソースを接続します。
8. ライン出力ポート(ライム): ヘッドフォンやスピーカーを接続します。4、6、8チャンネルの出力設定のときは、このポートはフロントスピーカー出力になります。
9. マイクポート(ピンク): マイクを接続します。

10. サイドスピーカー出力ポート(グレー): 8チャンネルオーディオ構成でサイドスピーカーを接続します。



- Refer 2、4、6、8チャンネル構成時のオーディオポートの機能については、下のオーディオ構成表を参考にしてください。
- 詳細はページ 5-11 のセクション「5.3.2 オーディオ設定」をご覧ください。

オーディオ構成表

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー	ライン入力	ライン入力	ライン入力	ライン入力
ライム	ライン出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力
ピンク	マイク入力	マイク入力	マイク入力	マイク入力
ブラック	-	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力
グレー	-	-	-	サイドスピーカー出力
オレンジ	-	-	センター/サブウーファー	センター/サブウーファー

11. USB 2.0ポート3と4: USB 2.0デバイスを接続できます。
12. USB 2.0ポート1と2: USB 2.0デバイスを接続できます。
13. 光学 S/P DIF出力ポート: 光学 S/P DIF ケーブルを使って外付けオーディオ出力でデバイスを接続できます。
14. 同軸 S/P DIF 出力ポート: 同軸 S/P DIF ケーブルを使って外付けオーディオ出力でデバイスを接続できます。
15. 外部SATAポート: 外部SATAボックスまたはSerial ATAポートマルチブライヤを接続します。



外部SATAポートは、外部Serial ATA 1.5と3 Gb/s のデバイスに対応しています。ケーブルは長いほど多くの電源が必要です(最長2メートルまで)。ホットスワップ機能が利用できます。



- 別のコネクタを差し込まないでください。
- RAID モードで動作中は、外部 SATA デバイスを取り外さないでください。データ損失の原因となります。

16. PS/2 キーボードポート(パープル): PS/2 キーボード用です。

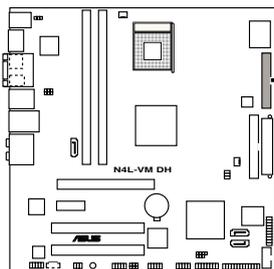
2.7.2 内部コネクタ

1. フロッピーディスクドライブコネクタ (34-1ピン FLOPPY)

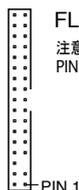
フロッピーディスクドライブ(FDD)ケーブル用コネクタです。ケーブルの一方をこのコネクタに挿入し、もう一方をフロッピーディスクドライブの背面に接続します。



誤ってケーブルを接続しないように、コネクタのピン5は取り外されています。



N4L-VM DH Floppy disk drive connector



FLOPPY

注意: フロッピーケーブルの赤いラインと
PIN1の向きを合わせてください。

2. IDE コネクタ (40-1ピン IDE)

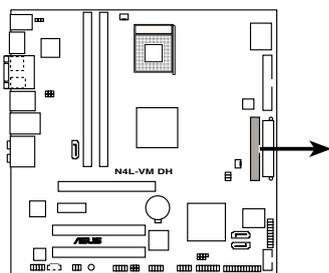
Ultra DMA 100 ケーブル用です。Ultra DMA 100 ケーブルには次の3つのコネクタが付いています。

- マザーボードのプライマリIDコネクタに接続するコネクタ(ブルー)
- Ultra DMA 100 IDE スレーブデバイス (光学ドライブ/HDD)用のコネクタ(ブラック)
- Ultra DMA 100 IDE マスターデバイス (HDD) 用のコネクタ(グレー)

HDDを2台取り付ける場合は、HDDのジャンパ設定で、セカンドドライブをスレーブにします。ジャンパ設定については、HDDまたは光学ドライブの取り扱い説明書等を参考にしてください。



- 誤ってケーブルを接続しないようにコネクタのピン20は取り外されています。
- Ultra DMA/100 IDEデバイスの場合、80コンダクタのIDEケーブルを使用します。



N4L-VM DH IDE connector



PIN 1

IDE

注意: IDE ケーブルの赤いマークとPIN 1の向きを合わせてください。

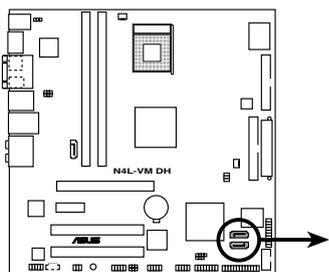
**3. Intel® ICH7-M DH Southbridge Serial ATA コネクタ
(7ピン SATA0 [ブラック]、SATA2 [ブラック])**

これらのコネクタは Serial ATA I (1.5 Gb/s) HDD と光学ドライブ用の Serial ATA ケーブルを接続します。

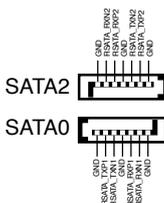
Serial ATA HDD を取り付けると、オンボード Intel® RAID コントローラで RAID 0、RAID 1、Intel® Matrix Storage 設定を構築できます。詳細はセクション「5.4.2 Intel® RAID configurations」をご覧ください。



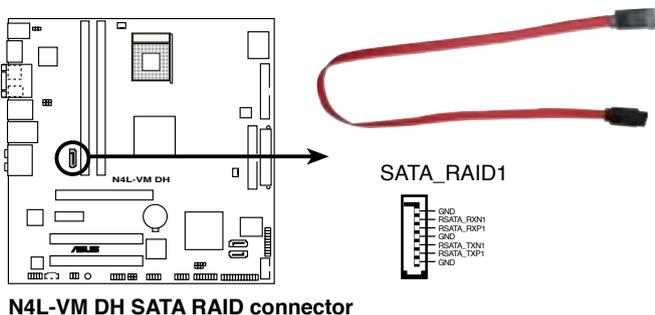
これらのコネクタの RAID に関する項目は、デフォルトでは [Disabled] にされています。Serial ATA RAID を構築する場合は、BIOS の「Configure SATA As」の項目を [RAID] にします。詳細はセクション「4.3.5 IDE Configuration」をご覧ください。



N4L-VM DH SATA connectors

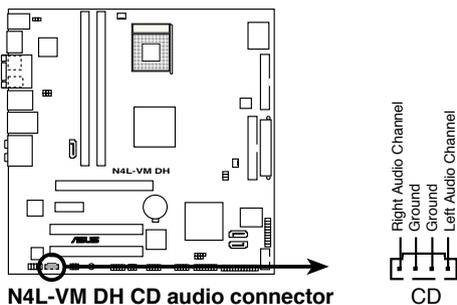


4. JMicron Serial ATA 3.0 Gb/s RAID コネクタ(7ピン SATA_RAID1 [レッド])
Serial ATA ケーブル用です。Serial ATA HDDに対応しています。



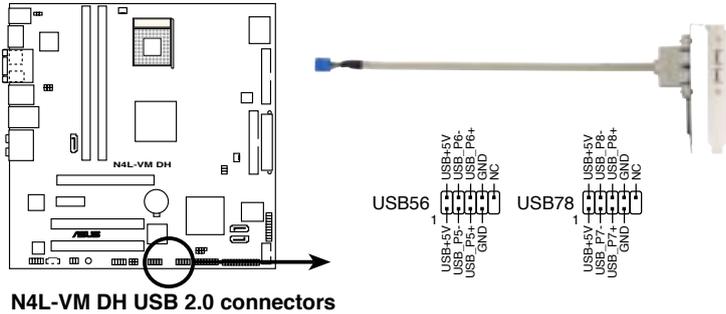
Serial ATA ポートマルチプライヤと外部 Serial ATA ボックスは別売りとなっております。

5. CD オーディオ入力コネクタ (4ピン CD)
光学ドライブ後部のオーディオコネクタに接続する、オーディオケーブルを接続します。



6. USBコネクタ (10-1ピン USB56、USB78)

USB 2.0 ポート用のコネクタです。別売りのUSBモジュールケーブルをこれらのコネクタに接続します。このコネクタは最大 480 Mbps の接続速度を持つ USB 2.0 仕様に準拠しています。



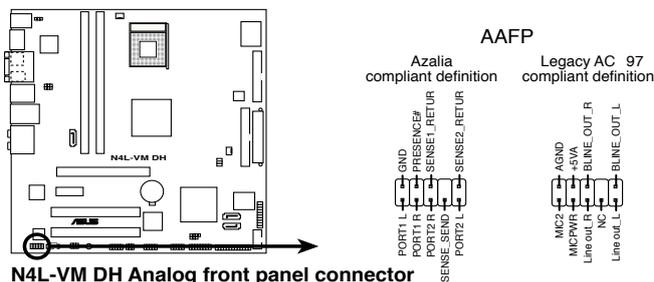
1394 ケーブルを USB コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。



外部赤外線(IR) モジュールも USB ポートを使用します。

7. フロントパネルオーディオコネクタ(10-1ピン AAFP)

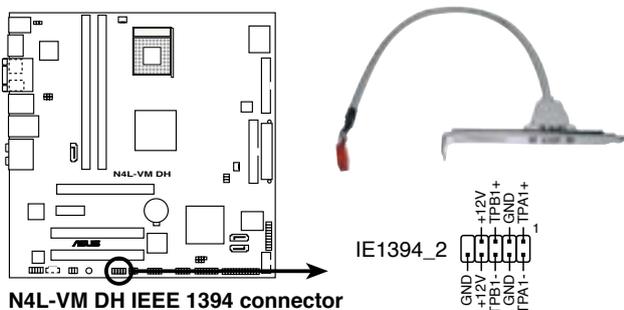
ケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクタで、HDオーディオ及びAC'97オーディオをサポートしています。オーディオI/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクタに接続します。



- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HDフロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- デフォルトではこのコネクタは AC97 になっています。HD オーディオを活用するにはBIOSで「Front Panel Support Type」の項目を [HD Audio]にします。詳細はページ 4-23 をご覧ください。

8. IEEE 1394a ポートコネクタ (10-1ピン IE1394_2)

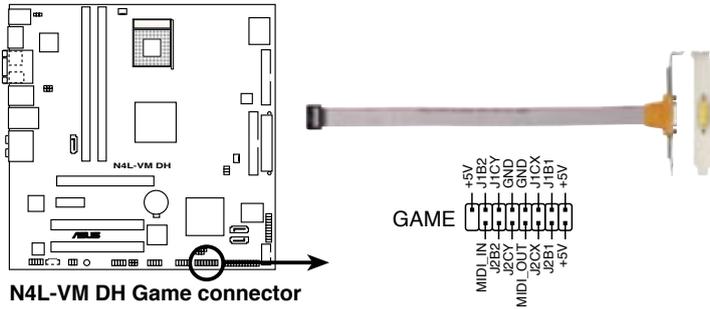
IEEE 1394 ポート用です。IEEE 1394 ケーブルをこのコネクタに接続します。



USB ケーブルを IEEE 1394a コネクタに接続しないでください。マザーボードが破損する原因となります。

9. GAME/MIDI ポートコネクタ (16-1ピンGAME)

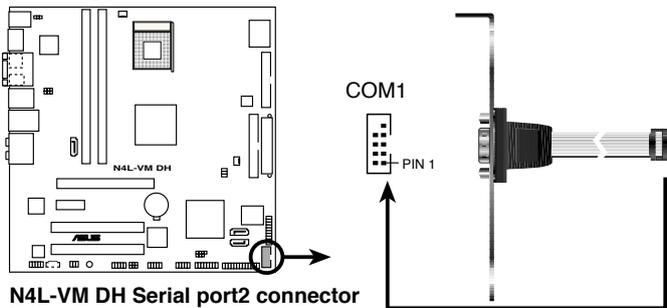
GAME/MIDI ポート用コネクタです。USB/GAME モジュールケーブルを接続します。GAME/MIDI ポートはゲームのプレーの場合はジョイスティックやゲームパッドを、オーディオファイルの再生や編集の場合は MIDI デバイスを接続します。



GAME/MIDI モジュールは別売りとなっております。

10. Serial ポートコネクタ (10-1ピン COM1)

シリアル(COM)ポート用コネクタです。シリアルポートのモジュールケーブルを接続します。



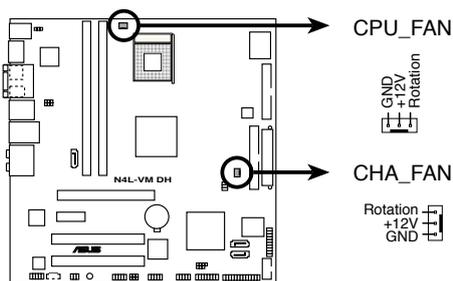
Serial ポートモジュールは別売りとなっております。

11. CPU ファンコネクタ/ケースファンコネクタ(3ピン CPU_FAN、3ピン CHA_FAN)

ファンコネクタは +12Vで、350 mA ~ 2000mA (最高24W)または、合計1 A ~ 3.48A (最高 41.76W)の冷却ファンをサポートします。ファンケーブルをマザーボードのファンコネクタに接続し、各ケーブルの黒いワイヤがコネクタのアースピンに接続されていることを確認します。



ファンケーブルをファンコネクタに必ず接続してください。ケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが破損する恐れがあります。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクタにジャンパキャップを取り付けしないでください。

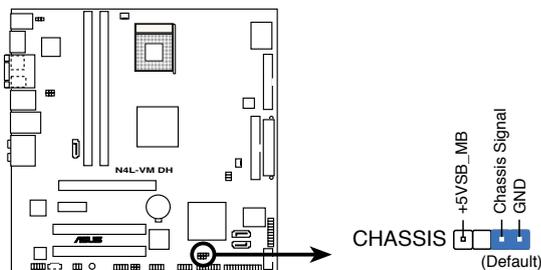


N4L-VM DH Fan connectors

12. ケース開閉検出コネクタ(4-1ピン CHASSIS)

ケース開閉検出センサーまたはスイッチ用コネクタです。センサーまたはスイッチを接続してください。システムコンポーネントを取り外したり交換するときにケースを開けると、ケース開閉検出センサーまたはスイッチはこのコネクタに信号を送信します。信号はその後、ケース開閉検出イベントを発行します。

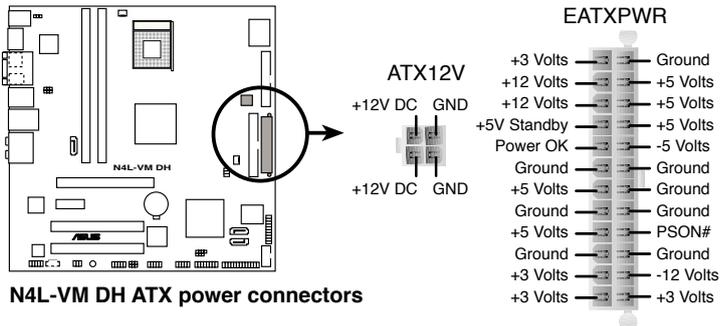
デフォルトでは、「Chassis Signal」と「Ground」の間はジャンパキャップにより、ショートされています。ケース開閉検出機能を使用する場合にのみ、ジャンパを取り外してください。



N4L-VM DH Chassis intrusion connector

13. ATX 電源コネクタ (24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V)

ATX電源プラグ用のコネクタです。電源プラグは正しい向きでのみ、取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと差し込んでください。



- ATX 12 V 仕様 2.0 対応電源ユニット (またはそれ以降) を使用することをお勧めします。
- 4 ピン ATX +12 V 電源プラグを必ず接続してください。システムが起動しなくなります。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になったり起動できなくなったりします。
- 電源の条件についてはASUSのサイト (<http://www.asus.co.jp/>) をご覧ください。

電源要求一覧表

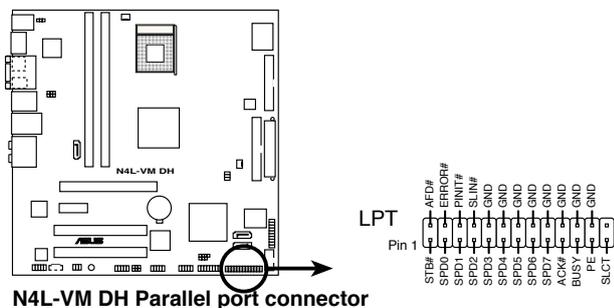
	大	中	小
CPU	Intel® Core™ Duo T2600 プロセッサ (Dual-Core 2.16 GHz)	Intel® Core™ Duo T2600 プロセッサ (Dual-Core 2.16 GHz)	Intel® Core™ Duo T2600 プロセッサ (Dual-Core 2.16 GHz)
PCIe16	6600	オンボード Gfx	オンボード Gfx
DDR2-667 メモリ	2 x 1G	2 x 512M	2 x 512M
SATA IDE	2	2	2
光学ドライブ (DVD/CD-ROM)	2	2	1
PCIe1 カード	1	0	0
PCI カード	2	1	1
USB	6	4	1
要求される +12V_V1 (24ピン)	>= 10 A	>= 5 A	>= 4 A
要求される +12V_V2 (4ピン)	>= 3 A	>= 3 A	>= 3 A
要求される電力	>250 W	>= 150W	>= 120W



- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。
- PCI-E x16 ビデオカードにより、要求される +12V_V1 電源も異なります。ハイエンド PCI-E x16 ビデオカードを利用するには、電源ユニットが最低12V の電源を 12V_V1 リード線に供給することが条件となります。

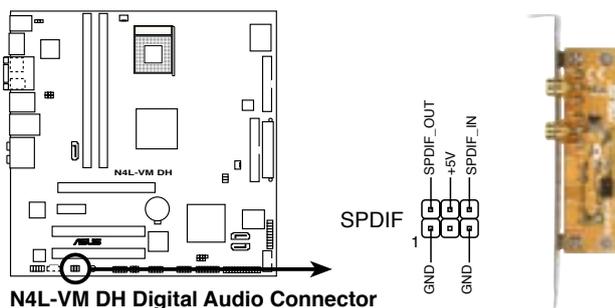
14. Parallel ポートコネクタ (26-1ピン LPT)

パラレルポートケーブルを接続します。



パラレルポートケーブルは別売りとなっております。

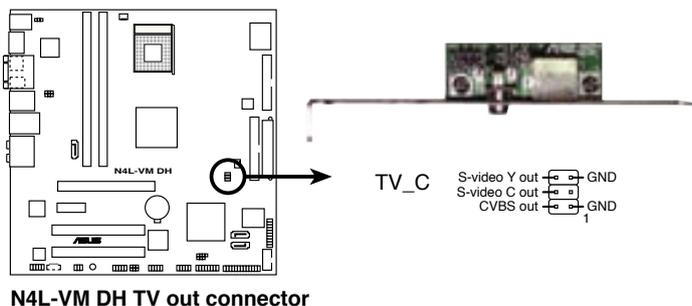
15. S/P DIF 入力/出力コネクタ (6-1ピン SPDIF)
追加の S/P DIFポートケーブルを接続します。



S/P DIF モジュールは別売りとなっております。

16. TV 出力コネクタ (6-1ピン TV_C)

オーディオ TV出力ポート搭載のフロントパネルドーターカード用です。このコネクタとASUS AV/Sでデュアルディスプレイ機能 (TV+VGA または TV+DVI)が利用できます。



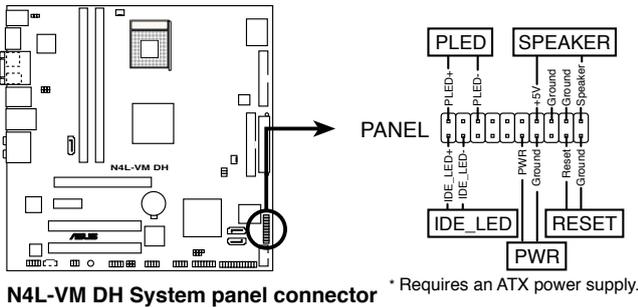
ASUS AV/S モジュールは別売りとなっております。



S-Videoとコンポジット TV ポートを併用しないでください。画像が乱れる等の原因となります。

17. システムパネルコネクタ (20ピン PANEL)

ケースに取り付けられた複数の機能をサポートします。



システムパネルコネクタは簡単に接続できるように色分けされています。詳細は次の説明をご覧ください。

- システム電源LED (グリーン 3ピン PLED)
システム電源LED用です。ケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をオンにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。
- HDDアクティビティ LED (レッド 2ピン IDE_LED)
HDDアクティビティLED用です。HDDアクティビティLEDケーブルを接続してください。IDE LEDは、データがHDDと読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。
- システム警告スピーカー (オレンジ 4ピン SPEAKER)
ケース取付システム警告スピーカー用です。スピーカーは、ビープ音で警告を發します。
- ATX パワーボタン/ソフトオフボタン(ライトグリーン 2ピン PWR)
システムの電源ボタン用です。電源ボタンを押すと、システムの電源がオンになります。また BIOSの設定によってはシステムをスリープモードまたはソフトオフモードにすることができます。システムがオンになっているときに電源スイッチを4秒以上押すと、システムの電源はオフになります。
- リセットボタン(ブルー 2ピン RESET)
ケース取付リセットボタン用で、システムの電源をオフにせずにシステムを再起動します。

電源をオンにする手順から、音声による
POSTメッセージ、電源をオフにする手順。

電源をオンにする

A large, light gray number '3' is positioned behind the main title text, serving as a page indicator.

3.1	初めて起動する.....	3-1
3.2	コンピュータの電源をオフにする	3-2

3.1 初めて起動する

1. すべての接続が終了したら、システムケースのカバーを元に戻してください。
2. すべてのスイッチをオフにしてください。
3. 電源コードをケース背面の電源コネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. 以下の順番でデバイスの電源をオンにします。
 - a. モニタ
 - b. 外部のSCSIデバイス(ディジーチェーンの最後のデバイスから)
 - c. システム電源
6. システムの電源をオンにすると、システム前面パネルケースのシステム電源LEDが点灯します。ATX電源装置を搭載したシステムの場合、ATX電源ボタンを押すとシステムLEDが点灯します。モニタが“グリーン”規格に準拠している場合や、電源スタンバイ機能を搭載している場合、システムの電源をオンにすると、モニタのLEDが点灯もしくはオレンジからグリーンに切り替わります。

次にシステムは、起動時の自己診断テスト (POST) を実行します。テストを実行している間、BIOSがピープ音を出すか、スクリーンにメッセージが表示されます。電源をオンにしてから30秒以内に何も表示されない場合は、電源オンテストの失敗です。ジャンパ設定と接続を確認してください。問題が解決されない場合は、販売店にお問い合わせください。
7. 電源をオンにした時に、<Delete>キーを押してBIOS設定に入ります。Chapter 4の指示に従ってください。

3.2 コンピュータの電源をオフにする

3.2.1 OS シャットダウン機能を使用する

Windows® 2000をご使用の場合

1. スタートボタンを押し、シャットダウンをクリックします。
2. シャットダウンオプションボタンが選択されていることを確認し、OKボタンを押してコンピュータをシャットダウンします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置はオフになります。

Windows® XPをご使用の場合

1. スタートボタンをクリックし、「シャットダウン」を選択します。
2. 「電源を切る」をクリックし、コンピュータの電源をオフにします。
3. Windows® がシャットダウンした後、電源装置がオフになります。

3.2.2 電源スイッチのデュアル機能を使用する

システムがオンになっている間、電源スイッチを押してから4秒以内に離すとシステムはBIOS設定によりスリープモードまたはソフトオフモードに入ります。電源スイッチを4秒以上押すと、BIOS設定には関わらず、システムはソフトオフモードに入ります。
(詳細 Chapter 4「4.5 電源メニュー」参照)

BIOS セットアップメニューでのシステム設定
の変更方法。BIOS パラメータの詳細。

BIOSセットアップ⁴

4.1	BIOS管理更新.....	4-1
4.2	BIOS 設定プログラム.....	4-11
4.3	メインメニュー	4-14
4.4	拡張メニュー	4-18
4.5	電源メニュー	4-29
4.6	ブートメニュー	4-34
4.7	終了メニュー	4-38

4.1 BIOS 管理更新

次のユーティリティを使って、マザーボードの BIOS の管理更新を行います。

1. ASUS Update (Windows® 環境でBIOSを更新)
2. ASUS EZ Flash (DOS モードでフロッピーディスクまたはサポートCDを使用して BIOSを更新)
3. ASUS AFUDOS (ブートフロッピーディスクを使用して、DOSモードでBIOSを更新)
4. ASUS CrashFree BIOS 2 (BIOSファイルがエラーを起こしたり破損したりしたとき、ブートフロッピーディスクまたはサポートCDを使用して、BIOSを更新)

ユーティリティの詳細については、このページ以降の各説明を参照してください。



BIOS を復元できるように、オリジナルのマザーボード BIOS ファイルをブートフロッピーディスクにコピーしてください。ASUS Update または AFUDOS を使用して、BIOS のコピーを行います。

4.1.1 ASUS Update

ASUS Update は、Windows® 環境でマザーボードの BIOS を管理、保存、更新するユーティリティです。以下の機能が実行できます。

- マザーボードの BIOSファイルを保存する
- インターネットから最新のBIOSファイルをダウンロードする
- 最新のBIOSファイルにBIOSを更新する
- インターネットから直接BIOSを更新する
- BIOSのバージョン情報を表示する

このユーティリティはマザーボードに付属しているサポート CD からインストールします。



- ASUS Update でインターネットを使用した機能を使用するためには、インターネット接続が必要です。
- ASUS Update で BIOS のアップデートを行う前に、全ての Windows® アプリケーションを終了してください。

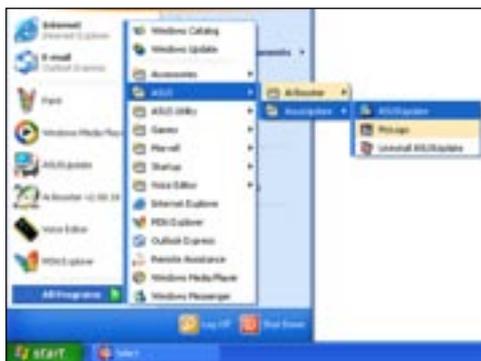
ASUS Updateをインストールする

手順

1. 光学ドライブにサポート CD をセットします。メニューが表示されます。
2. Utility タブをクリックし、ASUS Update をクリックします。(ユーティリティのメニュー内容については、5-3 ページをご覧ください)
3. ASUS Update ユーティリティがシステムにインストールされます。

インターネットを通してBIOSを更新する 手順

1. スタートメニュー → プログラム → ASUS → ASUSUpdate → ASUSUpdate をクリックします。ASUS Update を起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。



2. ドロップダウンメニューから、「Update BIOS from the internet」を選択し、「Next」をクリックします。
3. 最寄りの ASUS FTP サイトを選択するか、「AutoSelect」をクリックし、「Next」をクリックします。

- ダウンロードしたい BIOS バージョンを選択し、「Next」をクリックします。
- 画面の指示に従って、更新プロセスを完了します。



ASUS Update でインターネットから最新版 BIOS に更新できます。すべての機能を利用できるように、常に最新版をご使用ください。

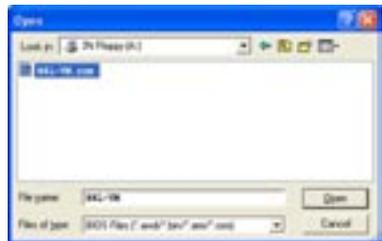
BIOSファイルからBIOSを更新する

手順

- スタートメニュー → プログラム → ASUS → ASUSUpdate → ASUSUpdate をクリックして、ASUS Update ユーティリティを起動すると、ASUS Update メインウィンドウが表示されます。
- ドロップダウンメニューから「Update BIOS from a file」を選択し、「Next」をクリックします。



- Openダイアログから BIOSファイルを探し、「Open」をクリックします。
- 画面の指示に従い、更新プロセスを完了します。



4.1.2 ブートフロッピーディスクを作成する

1. 次のいずれかの方法で、ブートフロッピーディスクを作成します。

DOS 環境

- a. ドライブに1.44MBのフロッピーディスクを挿入します。
- b. DOSプロンプトで、`format A: /S` を入力し、<Enter>を押します。

Windows® XP 環境

- a. 1.44 MBのフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
- b. Windows® のデスクトップからスタートをクリックし、マイコンピュータを選択します。
- c. 3.5 インチフロッピーディスクドライブアイコンを選択します。
- d. マウスを右クリックし、コンテキストメニューからフォーマットを選択します。3.5 インチフロッピーディスクのフォーマットウィンドウが表示されます。
- e. フォーマットオプションから、「MS-DOSの起動ディスクを作成する」を選択し、「開始」をクリックします。

Windows® 2000 環境

Windows® 2000での起動ディスクの作成手順

- a. フォーマット済みの、1.44 MB フロッピーディスクをドライブに挿入します。
 - b. Windows® 2000 のインストールCD を光学ドライブに挿入します。
 - c. 「スタート」をクリックし、ファイル名を指定して実行を選択します。
 - d. オープンフィールドで、
D:\bootdisk\makeboot a:
と入力します。「D」は光学ドライブです。ご使用の環境によって異なります。
 - e. <Enter>を押し、スクリーンの指示に従います。
2. 更新を行うBIOSファイルをブートフロッピーディスクにコピーします。

4.1.3 ASUS EZ Flash

ASUS EZ Flash は、ブートフロッピーディスクを使うことなく、BIOS を短時間で更新します。EZ Flash ユーティリティは内蔵の BIOS チップです。システム起動時の自己診断テスト (POST)中に、<Alt> + <F2>を押すとEZ Flash を起動することができます。

EZ Flashを使用して BIOS を更新する手順

1. ASUS Webサイト(www.asus.co.jp)にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードし、ファイル名を「N4L-VM.ROM」に変更します。
2. BIOS ファイルをフロッピーディスクに保存し、システムを再起動します。
3. POST 中に<Alt> + <F2> を押して下の画面を表示させます。

```
EZFlash starting BIOS update...
Checking for floppy...
```

4. BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。BIOS ファイルが検出されたら、EZ Flash は自動的に BIOS 更新プロセスを実行し、完了後にシステムを再起動します。

```
EZFlash starting BIOS update...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "N4L-VM.rom". Completed.
Start erasing.....|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- BIOS を更新中にシステムをオフにしたり、リセットしたりしないでください。システム起動エラーの原因となります。
- ドライブにフロッピーディスクがない場合、「Floppy not found!」というエラーメッセージが表示されます。また、正しい BIOS ファイルがフロッピーディスクに見つからない場合、「N4L-VM.ROM not found!」というエラーメッセージが表示されます。BIOS ファイル名が「N4L-VM.ROM」に変更されていることを確認してください。

4.1.4 AFUDOS

AFUDOS ユーティリティは、BIOS ファイルを保存したブートフロッピーディスクを使用して、DOS 環境で BIOS ファイルを更新します。

現在のBIOSをコピーする

AFUDOS ユーティリティを使用して現在の BIOS ファイルをコピーします。



- フロッピーディスクが書き込み可能な状態で、かつファイルを保存するために少なくとも 1.2 KB の空き容量があることを確認してください。
- 説明で使用している BIOS の画面は一例です。実際の BIOS 画面とは、異なる場合があります。

1. 4.1.2で作成したブートフロッピーディスクに、AFUDOS (afudos.exe)をコピーします。
2. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

```
afudos /o[filename]
```

[filename]は自由に決めることができます。入力可能な名前は、8文字以下の英数字のファイル名と3文字の英数字の拡張子です。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
```

ファイル名 拡張子

3. <Enter>を押します。マザーボードのBIOSファイルがフロッピーディスクにコピーされます。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
  Reading flash ..... done
  Write to file..... ok
A:\>
```

BIOS ファイルがコピーされると、DOS プロンプトに戻ります。

BIOSファイルを更新する

AFUDOSユーティリティを使用してBIOSファイルを更新する手順

1. ASUS Web サイト(www.asus.co.jp)にアクセスして、マザーボード用の最新の BIOS ファイルをダウンロードして、ブートフロッピーディスクに保存してください。



紙などにBIOSファイル名を書きとめてください。DOSプロンプトでBIOSファイル名を正確に入力する必要があります。

2. 4.1.2で作成したブートフロッピーディスクにAFUDOS (afudos.exe) をコピーします。
3. ブートフロッピーディスクからシステムを起動し、プロンプトで以下のように入力します。

```
afudos /i [filename]
```

[filename] は、BIOS ファイル名です。

```
A:\>afudos /iN4L-VM.rom
```

4. ファイルが確認されると、BIOS の更新が開始されます。

```
A:\>afudos /iN4L-VM.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... 0x0008CC00 (9%)
```



BIOS の更新中にシステムをシャットダウンしたり、リセットしたりしないでください。システムエラーの原因となります。

5. BIOS の更新プロセスが完了すると、DOS プロンプトに戻ります。HDDからシステムを再起動してください。

```
A:\>afudos /iN4L-VM.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... done
Verifying flash .... done

Please restart your computer

A:\>
```

4.1.5 ASUS CrashFree BIOS 2

ASUS CrashFree BIOS 2 は BIOS の自動復元ツールで、BIOS 更新時に障害を起こしたり破損したりした BIOS ファイルを復元します。破損した BIOS は、サポート CD、または BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクで更新することができます。



- このユーティリティを使用する前に、サポート CD または BIOS を保存したフロッピーディスクをお手元にご用意ください。
- フロッピーディスクに保存した BIOS ファイルの名前が「N4L-VM.ROM」に変更されていることを確認してください。

フロッピーディスクから BIOS を復元する

手順

1. システムの電源をオンにします。
2. BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。
3. 下のメッセージが表示され、フロッピーディスクの BIOS ファイルがチェックされます。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

フロッピーディスクを検出すると、BIOS ファイルを自動的にチェックし、破損した BIOS ファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "N4L-VM.ROM". Completed.
Start programming...
```



BIOS を更新している間、システムをシャットダウンしたり、リセットしたりしないでください。システム起動エラーの原因となります。

4. 更新プロセスが完了したら、システムを再起動してください。

サポートCDからBIOSを復元する 手順

1. フロッピーディスクドライブからフロッピーディスクを取り出し、システムの電源をオンにします。
2. サポートCDを光学ドライブに挿入します。
3. 次のメッセージが表示され、CDのBIOSファイルを自動的にチェックします。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

フロッピーディスクが検出されないと、光学ドライブのBIOSファイルを自動的にチェックし、破損したBIOSファイルを更新します。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "N4L-VM.ROM". Completed.
Start programming...
```



BIOSを更新している間に、システムをシャットダウンしたり、リセットしたりしないでください。システムの起動エラーの原因となります。

4. 更新プロセスが完了したら、システムを再起動してください。



復元されたBIOSは、最新のBIOSではないことがあります。ASUSのWebサイト (www.asus.co.jp) から最新のものをダウンロードして更新を行ってください。

4.2 BIOS 設定プログラム

本マザーボードはプログラム可能なファームウェアチップセットを搭載しており、「2.1 BIOS の更新」で説明した付属ユーティリティを使用してBIOSの更新をすることが可能です。

BIOS 設定プログラムは、マザーボードを取り付けた時や、システムの再構成をした時、または「Run Setup」を促された時に使用します。本項では、この機能を使用してコンピュータの設定をする方法を説明します。

BIOS 設定プログラムを使用するように指示されていない場合でも、コンピュータの設定を変更することができます。例えば、セキュリティパスワード機能を有効にしたり、電源管理設定を変更したりすることができます。これらの設定を変更するためには、コンピュータがこれらの変更を認識し、ファームウェアハブまたは CMOS RAM に記録できるように、BIOS 設定プログラムを使用してコンピュータの設定を変更する必要があります。

マザーボードのファームウェアハブには、BIOS 設定プログラムが搭載されています。BIOS 設定プログラムはコンピュータを起動するときに実行することができます。起動時の自己診断テスト (POST) の間に キーを押すと BIOS 設定プログラムが起動します。

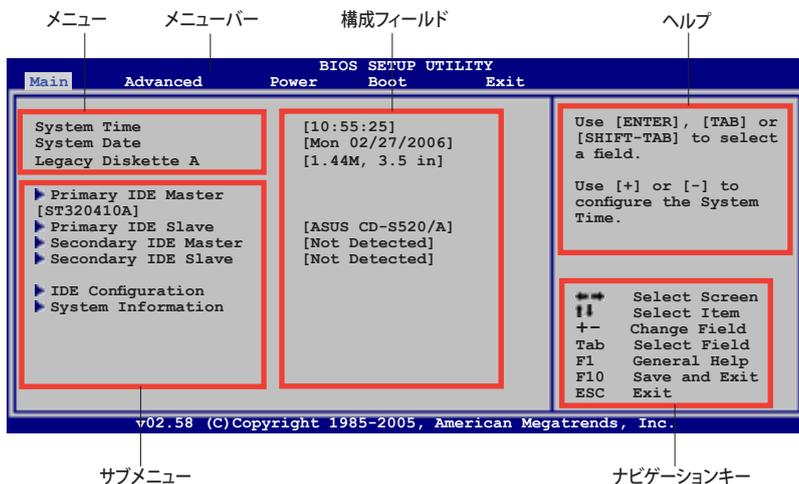
POST の終了後に BIOS 設定プログラムを実行したい場合は、<Ctrl+Alt+Delete> を押すか、ケースのリセットボタンを押してシステムを再起動します。システムをオフにし、それからまたオンにすることによって再起動することもできます。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

BIOS 設定プログラムは簡単に使用できるように設計されています。メニュー画面から、ナビゲーションキーを使用してさまざまなサブメニューをスクロールしたり、使用可能なオプションから設定を選択したりすることができます。



- このマザーボードのデフォルトの BIOS 設定はほとんどの環境で、最適なパフォーマンスを実現できるように設定されています。BIOS 設定を変更した後システムが不安定になったら、デフォルト設定をロードしてください。デフォルト設定に戻すには、終了メニューの下の「Load default Setting」を選択します。(詳細は「4.7 終了メニュー」をご参照ください)
- 本書に掲載した BIOS の画面は一例であり、実際に表示される内容と異なる場合があります。
- 最新の BIOS は ASUS Web サイト (www.asus.co.jp) からダウンロードしてください。

4.2.1 BIOSメニュー画面



4.2.2 メニューバー

スクリーン上部のメニューバーには、次の項目があります。

Main	基本システム設定の変更用
Advanced	拡張システム設定の変更用
Power	拡張電源管理(APM)設定の変更用
Boot	システム起動設定の変更用
Exit	終了オプションとロードデフォルト設定の選択用

メニューバーの項目を選択するには、キーボードの右または左の矢印キーを使って、項目をハイライト表示させます。

4.2.3 ナビゲーションキー

BIOS メニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーの説明が表示されます。ナビゲーションキーを使用してメニューの項目を選択し、設定を変更します。

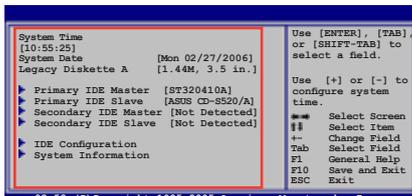


ナビゲーションキーは画面ごとに異なります。

4.2.4 メニュー

メニューバーをハイライト表示すると、そのメニューの設定項目が表示されます。例えば、メインを選択するとメインのメニューが表示されます。

メニューバーの他の項目(Advanced、Power、Boot、Exit)には、それぞれのメニューがあります。



メインのメニュー

4.2.5 サブメニュー

サブメニューの項目の前には、黒い三角形が付いています。サブメニューを表示するためには、項目を選択し<Enter>を押します。

4.2.6 構成フィールド

構成フィールドには設定された値が表示されます。設定の変更が可能な項目は、フィールドの値を変更できます。ユーザーによる変更が不可能でない項目は、選択することができません。

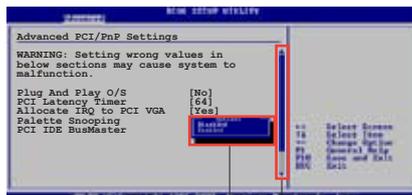
各値はカッコで囲まれており、選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、選択し<Enter>を押してオプションのリストを表示させます。

4.2.7 ポップアップウィンドウ

項目を選択し<Enter>を押すと、設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。

4.2.8 スクロールバー

画面に収まりきれないアイテムがある場合は、スクロールバーがメニュー画面の右側に表示されます。上/下矢印キー、または<Page Up>/<Page Down>キーで、スクロールすることができます。



ポップアップウィンドウ

スクロールバー

4.2.9 ヘルプ

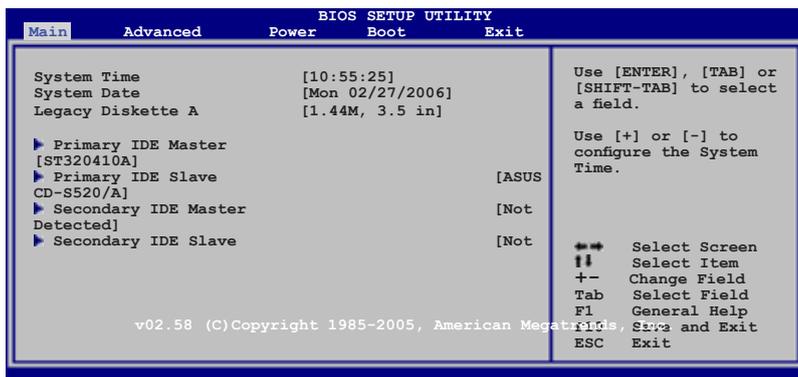
メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

4.3 メインメニュー

BIOS 設定プログラムに入ると、メインメニューが表示され、システム情報の概要が表示されます。



メニュー画面の情報および操作方法については、「4.2.1 BIOS メニュー画面」をご参照ください。



4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

システム時間を設定します。

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システム日付を設定します。

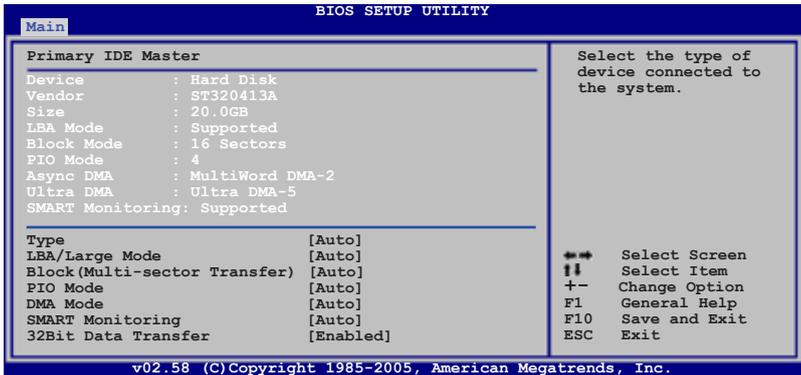
4.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

フロッピーディスクドライブのタイプを設定します。

設定オプション: [Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

4.3.4 Primary, Secondary IDE Master/Slave

BIOS は接続された IDE デバイスを自動的に検出します。「Device」を選択し、<Enter>を押すと IDE デバイスの情報が表示されます。



BIOSは、Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA、SMART Monitoring の値を自動的に検出します。これらの項目の値をユーザーが変更することはできません。また、システムにIDEデバイスが接続されていない場合は「N/A」と表示されます。

Type [Auto]

IDEデバイスのタイプを選択します。[Auto]に設定すると、適切な IDE デバイスタイプを自動的に選択します。光学ドライブを接続している場合は[CDROM]を選択します。デバイスがZIP、LS-120、MOドライブのどれかであれば、[ARMD] (ATAPI リムーバブルメディアデバイス)を選択します。

設定オプション:[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

LBAモードの設定。デバイスがこのモードをサポートしている場合、[Auto]に設定すると、LBA モードが有効になります。デバイスが LBA モードでフォーマットされていない場合は無効になります。

設定オプション:[Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

マルチセクタ転送の設定。[Auto]に設定すると、デバイスがマルチセクタ転送機能をサポートしていれば、デバイス間のデータ転送をマルチセクタで行います。[Disabled]に設定すると、デバイス間のデータ転送は1セクタごとに行います。

設定オプション:[Disabled] [Auto]



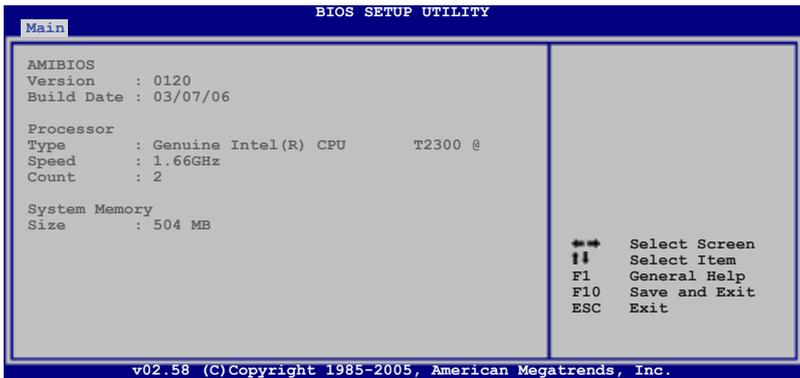
次の項目は「ATA/IDE Configuration」の項目 [Enhanced] に設定した場合のみ表示されます。

Configure SATA as [IDE]

Serial ATA 設定。Advanced Host Controller Interface (AHCI) または RAID モードに設定すると、SATA コントローラはネイティブモードに設定されます。
設定オプション:[IDE] [RAID] [AHCI]

4.3.6 システム情報

システム仕様の概要です。BIOS はさまざまな情報を自動的に検出します。



AMI BIOS

自動検出された BIOS 情報を表示します。

Processor

自動検出された CPU の仕様を表示します。

System Memory

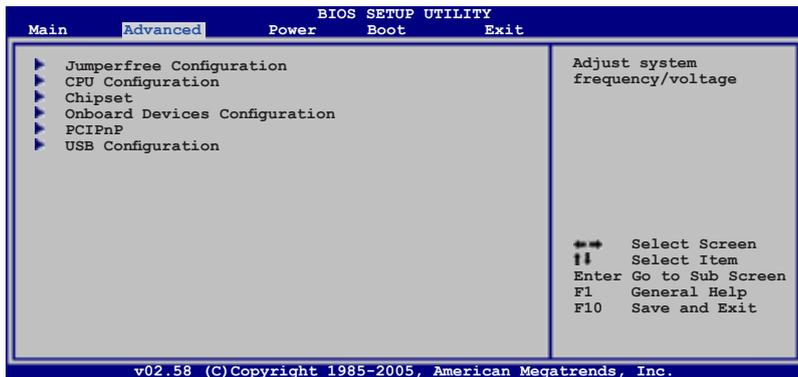
自動検出されたシステムメモリの容量を表示します。

4.4 拡張メニュー

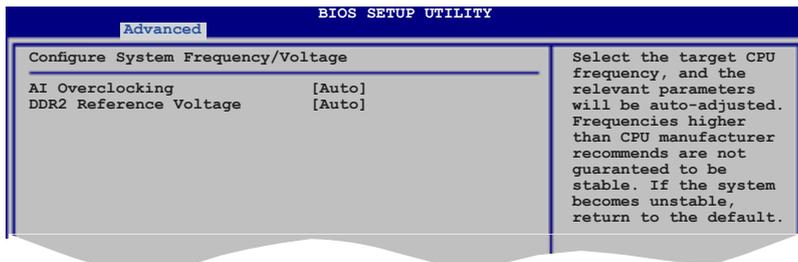
CPUとその他のシステムデバイスの設定を変更します。



拡張メニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。十分に注意してください。



4.4.1 JumperFree Configuration



AI Overclocking [Auto]

CPUの周波数を設定します。

Manual - 自分でオーバークロックパラメータの設定が可能。

Auto - 最適な設定をロードします。



次の2つの項目は「AI Overclocking」の項目が [Manual] に設定されている場合のみ表示されます。

CPU Frequency [166]

FSB 周波数を表示します。値は BIOS により自動検出されます。<+> と <-> キー、またはニューメリックキーを使って周波数を調整してください。設定できる値は 100 から 450 の範囲です

CPU Clock Spread Spectrum [Default]

CPU クロックスペクトラム拡散を設定します。

設定オプション:[Default] [+/- 0.25%] [+/- 0.35%] [+/- 0.40%]... [+/- 1.00%]

DDR2 Reference Voltage [Auto]

DDR2 基準電圧を設定します。

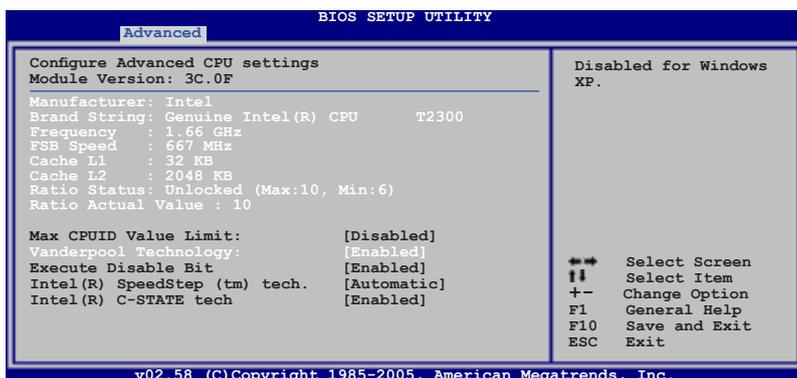
設定オプション:[1.80V] [1.90V] [2.00V] [2.10V]



メモリ電圧を調整する前に DDR2 の説明書をご覧ください。高すぎるメモリ電圧はメモリ損傷の原因となります。

4.4.2 CPU の設定

BIOS が自動的に検出するCPU 関連の情報です。



Max CPUID Value Limit [Disabled]

[Enabled]に設定すると、拡張 CPUID 機能を搭載した CPU 以外のCPUでも、レガシー OS を起動することができます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Execute Disable Bit [Enabled]

No-Execution Page Protection Technology の設定。この項目を [Enabled] に設定すると XD 機能フラグを常にゼロ (0) に戻します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Intel(R) SpeedStep(tm) tech. [Automatic]

EIST(Enhanced Intel SpeedStep® Technology)を使用できます。[Automatic]は、EIST機能をオンにします。

EISTを使用しない場合は、[Disabled] にしてください。

設定オプション:[Automatic] [Disabled]



- 本製品には、EIST をサポートする BIOSファイル が付属されています。

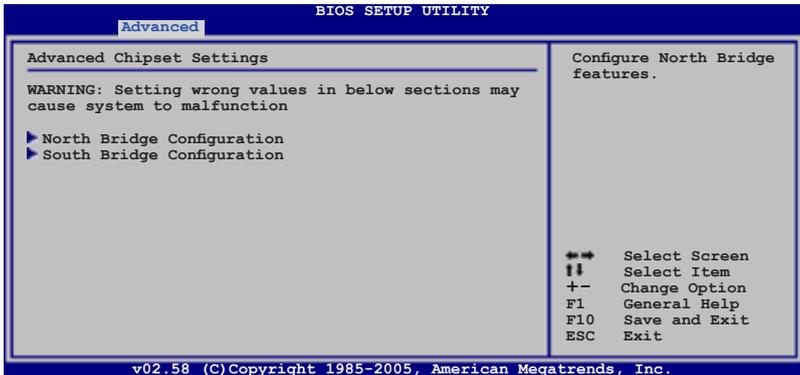
Intel(R) C-STATE tech. [Enabled]

Intel® C-State テクノロジーの設定をします。

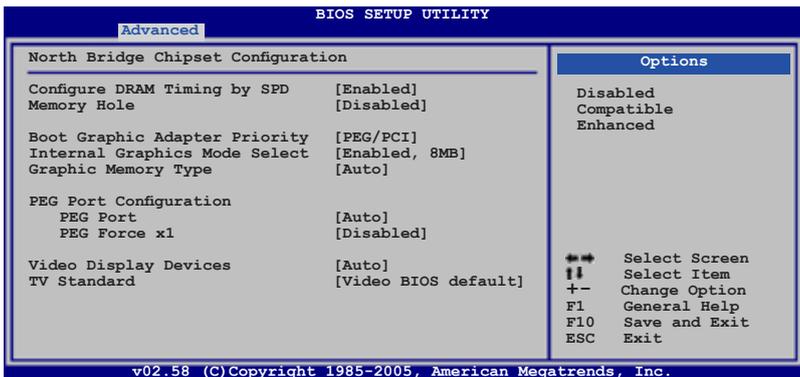
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.4.3 チップセット

チップセットの設定を変更します。項目を選択し、<Enter>を押すとサブメニューを表示させることができます。



ノースブリッジ



Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

[Enabled]に設定すると、DRAM タイミングパラメータが DRAM SPD の値に従って設定されます。[Disabled]にすると、「DRAM sub-items」から、DRAM タイミングパラメータを手動で設定できます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

この項目を [Disabled] に設定すると次の項目が表示されます。

DRAM CAS# Latency [5 DRAM Clocks]

DDR SDRAM の読み取り、または書き込みコマンドを発行してから、データを実際に読み書きできるようになるまでの待ち時間を設定します。

設定オプション: [5 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks] [3 DRAM Clocks]

DRAM RAS# to CAS# Delay [6 DRAM Clocks]

DDR SDRAMの RAS信号からCAS信号への切り換えに必要な待ち時間を設定します。

設定オプション: [2 DRAM Clocks] [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]

[5 DRAM Clocks] [6 DRAM Clocks]

DRAM RAS# Precharge [6 DRAM Clocks]

プリチャージコマンドを DDR SDRAM に発行した後の待ち時間を設定します。

設定オプション: [2 DRAM Clocks] [3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]

[5 DRAM Clocks] [6 DRAM Clocks]

DRAM RAS# Activate to Precharge [15 DRAM Clocks]

設定オプション: [4 DRAM Clocks] ~ [15 DRAM Clocks]

Memory Hole [Disabled]

メモリホールへのリマッピングを設定します。

設定オプション: [Disabled] [15MB - 16MB]

Boot Graphic Adapter Priority [PEG/PCI]

起動時に優先的に使用するビデオコントローラを選択します。

設定オプション: [IGD] [PCI/IGD] [PCI/PEG] [PEG/IGD] [PEG/PCI]

Internal Graphics Mode Select [Enabled, 8MB]

Internal Graphics Device (IGD) の設定をします。IGD が割り当てたシステムメモリから選択します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled, 1MB] [Enabled, 8MB]

Graphic Memory Type [Auto]

システムがサポートするビデオメモリタイプを選択します。

設定オプション: [Auto] [DVMT] [FIX] [DVMT+FIX]

PEG Port [Auto]

PCI Express Graphics ポートの設定をします。

設定オプション:[Auto] [Disabled]

PEG Force x1 [Disabled]

PEG Force x1 の設定をします。

設定オプション:[Enabled] [Disabled]

Video Display Devices [Auto]

ビデオディスプレイデバイスを選択します。

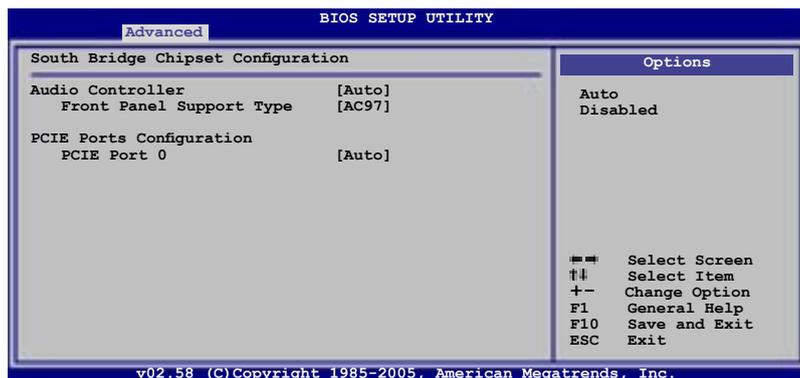
設定オプション:[Auto] [CRT only] [TV only]

TV Standard [Video BIOS default]

ご利用環境のTV 規格を選択します。

設定オプション:[Video BIOS default] [NTSC] [PAL]

サウスブリッジ



Audio Controller [Auto]

オンボードオーディオコントローラの設定をします。BIOS が自動で設定を行います。

設定オプション:[Auto] [Disabled]

Front Panel Support Type [AC97]

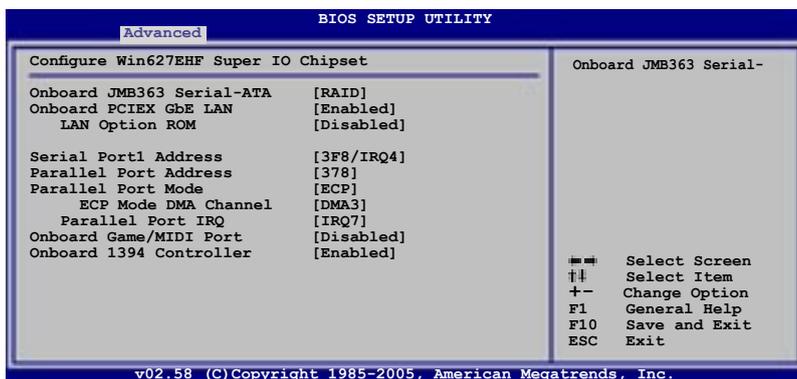
フロントパネルオーディオモジュールに合わせてフロントパネルオーディオコネクタ(AAP) モードを legacy AC97、または HDオーディオに設定します

設定オプション:[AC97] [HD Audio]

PCIE Port 0 [Auto]

設定オプション:[Auto] [Enabled] [Disabled]

4.4.4 オンボードデバイス設定構成



Onboard JMB363 Serial -ATA [RAID]

オンボード JMB363 Serial ATA コントローラの設定をします。
設定オプション:[Disabled] [RAID] [IDE]

Onboard PCIEX GbE LAN [Enabled]

オンボード PCI Express Gigabit LAN コントローラの設定をします。
設定オプション:[Enabled] [Disabled]

LAN Option ROM [Disabled]

PCI Express Gigabit LAN boot ROM を設定します。この項目は「Onboard PCIEX GbE LAN」の項目が [Enabled] に設定されている場合のみ表示されます。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Serial Port1のベースアドレスを選択します。
設定オプション:[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port Address [378]

Parallel Port のベースアドレスを選択します。
設定オプション:[Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [ECP]

Parallel Port の動作モードを選択します。

設定オプション:[Normal] [Bi-Directional] [EPP] [ECP]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

この項目は「Parallel Port Mode」が [ECP] に設定されている場合のみ表示されます。Parallel Port ECP DMA の設定をします。

設定オプション:[DMA0] [DMA1] [DMA3]

EPP Version [1.9]

「Parallel Port Mode」が [EPP] に設定されている場合のみ表示されます。

Parallel Port EPPバージョンの選択をします。

設定オプション:[1.9] [1.7]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

Parallel Port IRQ の選択をします。

設定オプション:[IRQ5] [IRQ7]

Onboard Game/MIDI Port [Disabled]

Game/MIDI ポートアドレスを設定します。

設定オプション:[Disabled] [200/300] [200/330] [208/300] [208/330]

Onboard 1394 Controller [Enabled]

オンボード IEEE 1394a コントローラの設定をします。

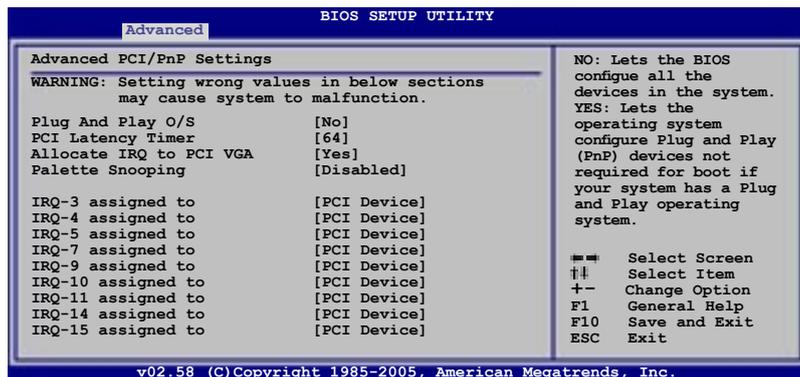
設定オプション:[Enabled] [Disabled]

4.4.5 PCI PnP

PCI PnP メニューでは、PCI/PnP デバイスのアドレスを変更できます。PCI/PnP またはレガシー ISA デバイス用の IRQ と DMA チャンネルリソースの設定、およびレガシー ISA デバイス用のメモリサイズブロックの設定を行います。v



間違った値を設定するとシステムが誤動作する原因となります。PCI PnP メニューの設定を変更するときは注意して行ってください。



Plug And Play O/S [No]

この項目を[No]に設定すると、BIOS はマザーボードに接続されたデバイスの設定を自動的に行います。

設定オプション:[No] [Yes]

PCI Latency Timer [64]

PCI Latency Timer の値を選択します。

設定オプション:[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

この項目を[Yes]に設定すると、PCI スロット用のビデオカードが IRQ を要求した場合に、IRQ をビデオカードに割り当てます。[No]に設定すると、BIOS はたとえ要求されても IRQ をビデオカードに割り当てません。

設定オプション:[Yes] [No]

Palette Snooping [Disabled]

この項目を[Enabled]に設定すると、ISAビデオカードにカラーパレットが割り当てられます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

この項目を[PCI Device]に設定すると、特定の IRQ が PCI/PnP デバイスを自由に使用します。[Reserved]に設定すると、IRQ はレガシー ISA デバイス専用になります。
設定オプション:[PCI Device] [Reserved]

4.4.6 USB 設定

USB 関連機能の設定をします。項目を選択して<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。



[Module Version]と[USB Devices Enabled]には、自動検出された値が表示されます。USB デバイスが検出されない場合は「None」と表示されます。

USB Functions [Enabled]

USB ホストコントローラの設定をします。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

USB 2.0 デバイス用のUSBコントローラの設定をします。
設定オプション:[Enabled] [Disabled]

Legacy USB Support [Enabled]

レガシーUSB デバイスの設定。[Auto]に設定すると、起動時に USB デバイスを検出します。USB デバイスが検出されると、USBコントローラのレガシーモードが有効になり、検出されないとレガシー USB のサポートは無効になります。
設定オプション:[Disabled] [Enabled] [Auto]

Port 64/60 Emulation [Disabled]

I/O ポート 60h/64h エミュレーションサポートの設定。USB サポートしないOSで USB キーボードを使用できるようにするためには、この項目を [Enabled] に設定してください。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

USB 2.0 コントローラモードの設定。HiSpeed (480 Mbps)、FullSpeed (12 Mbps)。
設定オプション:[FullSpeed] [HiSpeed]

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

[Enabled]に設定することによって、EHCI ハンドオフ機能のない OS でも問題なく動作させることができます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.5 電源メニュー

ACPIとAPM機能の設定の変更を行います。項目を選択し、<Enter>を押すと設定オプションが表示されます。



4.5.1 Suspend Mode [Auto]

システムのサスペンドに使用される、ACPIの状態の選択をします。

設定オプション:[S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

4.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

S3/STRレジュームでVGA BIOS POSTを呼び出します。

設定オプション:[No] [Yes]

4.5.3 ACPI 2.0 Support [ACPI v1.0]

ACPI 2.0仕様への対応を追加できます。

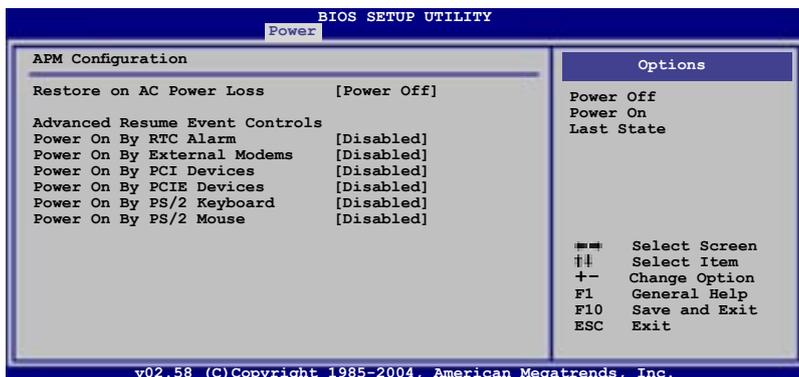
設定オプション:[ACPI v1.0] [ACPI v2.0] [ACPI v3.0]

4.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

APICが、ACPIをサポートするかどうかの切り替を行います。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.5.5 APM の設定



Restore on AC Power Loss [Power Off]

この項目を[Power Off]に設定すると、停電などで電力が遮断された場合に再通電時に電源をオフにします。また、[Power On]に設定すると、再通電時に電源をオンにします。[Last State]に設定すると、再通電時に、直前の電源状態に戻ります。
設定オプション:[Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

指定した時刻に電源をオンにすることができます。
設定オプション:[Disabled] [Enabled]



以下の項目は「Power On By RTC Alarm」の項目を [Enabled] に設定した場合のみ表示されます。

RTC Alarm Date (Days)

<+>、<-> キーを使ってアラームの日付を設定します。

RTC Alarm Time

アラーム時間を設定します。<Tab> または <Shift+Tab> を使ってフィールドを選択し、<+> または <-> キーで値を設定します。<Enter> を押して設定を確定してそれぞれのフィールドを設定します。

Power On By External Modems [Disabled]

コンピュータがソフトオフモードになっているときに、外部モデムが受信した場合に、コンピュータの電源をオンにするかどうかを設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]



コンピュータとアプリケーションが完全に実行するまで、データの送受信はできません。従って、最初の試行では接続を行えません。コンピュータがオフになっている間に外部モデムをオフにしてから再びオンにすると、初期ストリングがシステム電源をオンにします。

Power On By PCI Devices [Disabled]

PCI LAN またはモデムカードを使用してシステムの電源をオンにします。+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Power On By PCIE Devices [Disabled]

この項目を [Enabled] に設定すると、PCI Express Card からシステムを起動することができます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

キーボードの特定のキーを使用してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。

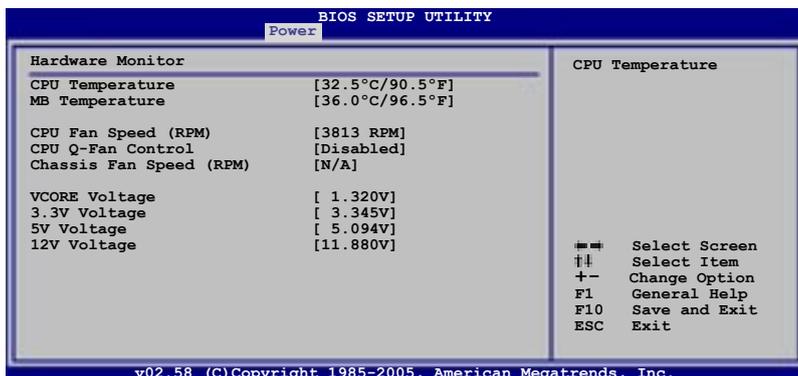
設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

[Enabled] に設定すると、PS/2 マウスを使用してシステムの電源をオンにします。この機能は、+5V SB リード線で最低1A を供給する ATX 電源を必要とします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.5.6 ハードウェアモニタ



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

マザーボードとCPU温度を自動的に検出して表示します。検出された温度を表示したくない場合は、[Ignored] を選択してください。

CPU Fan Speed (RPM) [xxxxRPM]、[Ignored]

CPUファンの回転数を自動的に検出し、回転数/分(RPM)の単位で表示します。ファンがマザーボードに接続されていない場合は、N/Aと表示されます。CPUファンをモニタしない場合は[Ignored]を選択してください。

CPU Q-FAN Control [Disabled]

ファン速度を調整し、効果的なシステム操作を実現するASUS Q-Fan機能の設定をします。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]



次の項目はCPU Q-FAN Controlを[Enabled]に設定すると表示されます。

CPU Fan Profile Mode [Optimal]

CPUファンパフォーマンスを設定します。[Optimal]に設定すると、CPUファンをCPU温度に合わせて自動的に調節します。[Silent Mode]に設定すると、ファン速度を最低限に抑え、静音環境を実現します。[Performance Mode]に設定するとCPUファン速度は最大になります。

設定オプション:[Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM]、[Ignored]

自動的にケースファンの回転数を検出して表示します(単位: RPM)。ファンがケースファンコネクタに接続されていないと、N/Aと表示されます。設定を無効にする場合は、[Ignore] を選択してください。

VCORE Voltage、3.3V Voltage、5V Voltage、12V Voltage

VCORE の電圧を自動的に検出して表示します。

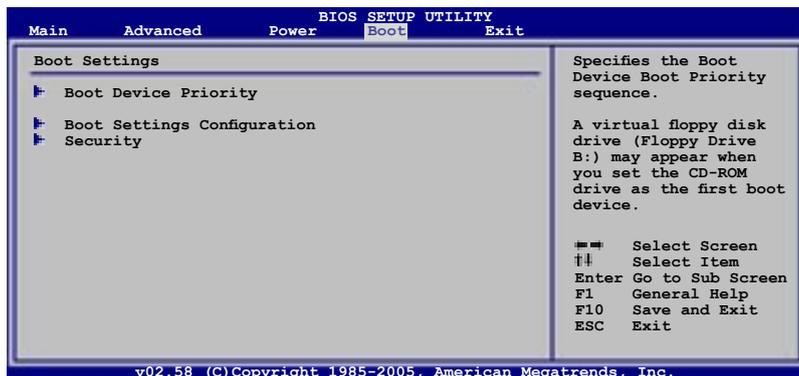
4.5.7 Energy Lake Feature [Enabled]

Energy Lake テクノロジーの設定をします。

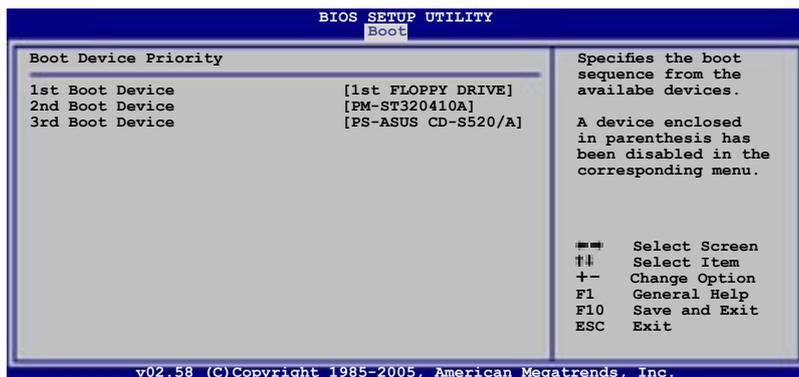
設定オプション:[Enabled] [Disabled]

4.6 ブートメニュー

システムをブートする際のオプションを変更します。<Enter> を押してサブメニューを表示します。



4.6.1 ブートデバイスの優先順位

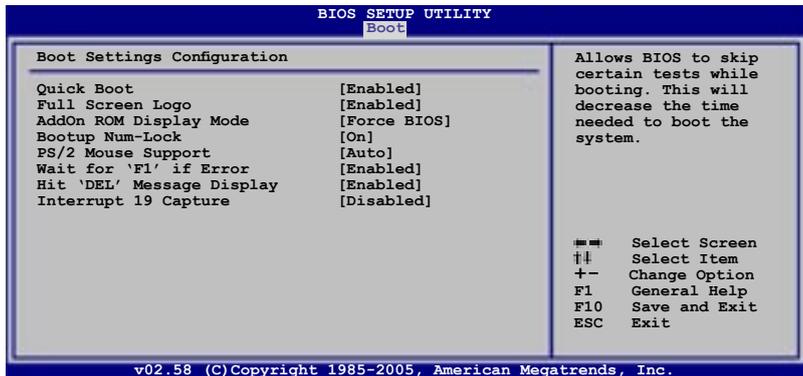


1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

ブートさせるデバイスの優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブート可能なデバイスの数です。

設定オプション:[xxxxx Drive] [Disabled]

4.6.2 ブート設定



Quick Boot [Enabled]

起動中にいくつかの自己診断テスト(POST)をスキップして、システムの起動をスピードアップさせます。[Disabled] に設定しているときは、BIOS はすべての POST 項目を実行します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

フルスクリーンロゴの表示/非表示を切り替えます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]



この項目は[Enabled] に設定し、是非ASUS MyLogo™ 機能をご利用ください。

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

オプション ROM に対するディスプレイのモードを設定します。

設定オプション:[Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

電源をオンにしたときの、NumLock の状態を選択します。

設定オプション:[Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

PS/2 マウスをサポートするかどうかを設定します。

設定オプション:[Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

この項目を[Enabled] に設定すると、システムはエラー発生時に F1 キーが押されるのを待ちます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

この項目を[Enabled] に設定すると、POST 中に「Press DEL to run Setup (Delete キーで BIOS メニューを表示)」というメッセージが表示されます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

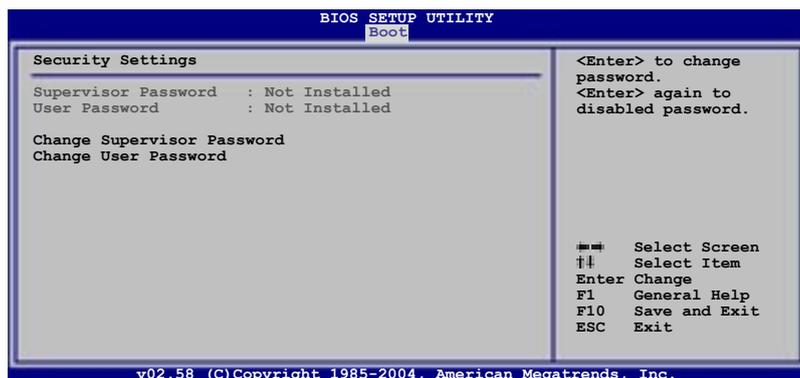
Interrupt 19 Capture [Disabled]

この項目を[Enabled] に設定すると、Interrupt 19 をイベント通知することができます。

設定オプション:[Disabled] [Enabled]

4.6.3 セキュリティ

システムセキュリティ設定の変更。項目を選択し、<Enter> を押すと設定オプションが表示されます。



Change Supervisor Password

管理者パスワードの設定または変更を行います。画面上部に表示されている「Supervisor Password」は、デフォルトの状態では Not Installed になっています。パスワードを設定すると、Installed に変更されます。

管理者パスワードの設定手順

1. 「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6 文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

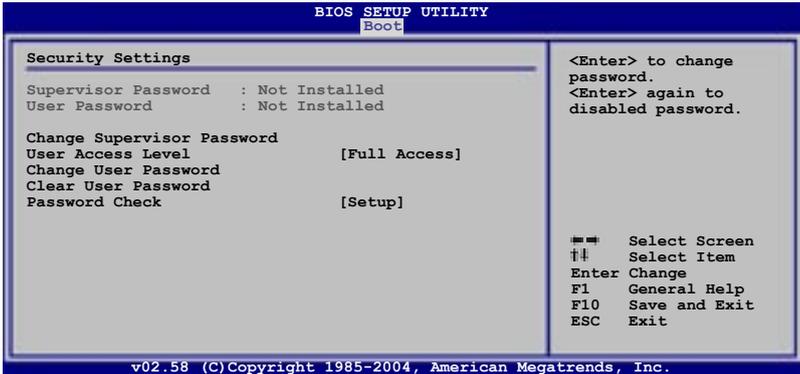
管理者パスワードを変更する場合は、設定と同じ手順に従います。

管理者パスワードの消去は、「Change Supervisor Password」を選択し、<Enter>を押します。消去すると「Password Uninstalled」というメッセージが表示されます。



管理者パスワードを忘れた場合、CMOS リアルタイムクロック(RTC) RAMを消去してパスワードをクリアすることができます。RTC RAMを消去する方法については、「2.6 ジャンプ」のページをご覧ください。

管理者パスワードを設定すると、他のセキュリティ設定を変更するための項目が表示されます。



User Access Level (Full Access)

BIOSメニューへのアクセス制限の選択。

設定オプション: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

[No Access]、BIOSメニューへのユーザーのアクセスを拒否します。

[View Only]、アクセスは許可しますが設定の変更はできません。

[Limited]、日時など、限られた設定のみを変更できます。

[Full Access]、すべての項目の表示、変更ができます。

Change User Password

ユーザーパスワードの設定または変更をします。画面上部に表示されている「User Password」はデフォルトの状態では Not Installed になっています。パスワードを設定すると、Installed に変更されます。

Clear User Password

ユーザーパスワードをクリアします。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「Change User Password」を選択し、<Enter>を押します。
2. 「password box」で、6文字以上の英数字からなるパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認を要求されたら、もう一度パスワードを入力します。

パスワードの設定が完了すると、「Password Installed」というメッセージが表示されます。

ユーザーパスワードを変更する場合は、設定と同じ手順で行います。

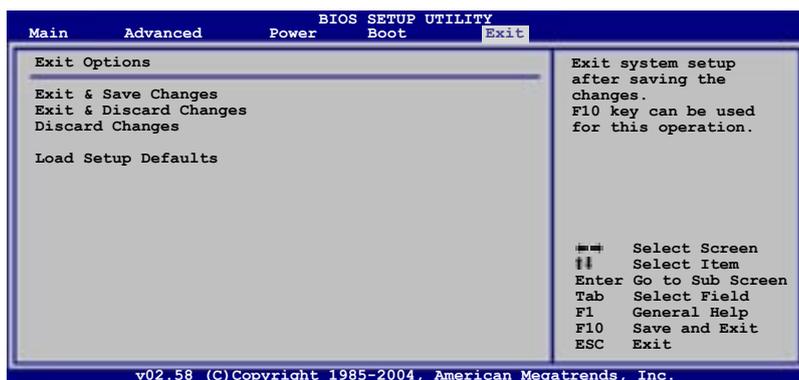
Password Check [Setup]

この項目を[Setup]に設定すると、BIOSはBIOSメニューへのアクセス時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。[Always]に設定すると、BIOSはBIOSメニューへのアクセス時と、システムの起動時に、ユーザーパスワードの入力を要求します。

設定オプション:[Setup] [Always]

4.7 終了メニュー

BIOS設定の保存や取り消しのほか、デフォルト値の読み込みを行います。



<Esc>を押してもこのメニューは終了しません。このメニューから終了する項目を選択するか、<F10>を押して終了します。

Exit & Save Changes

BIOSの設定が終了したら、「Exit menu」からこのオプションを選択し、設定をCMOS RAMに保存して終了します。オンボード用のバックアップで搭載されているバッテリーは、コンピュータの電源がオフになっているときでもBIOSの設定内容を保持します。この項目を選択すると、確認ウィンドウが表示されます。「OK」を選択すると、変更を保存して終了します。



設定を保存せずに<ESC>でBIOSメニューを終了しようとする、終了する前に変更を保存しますかと尋ねるメッセージが表示されます。その場合は<Enter> 押して変更を保存します。

Exit & Discard Changes

BIOSメニューで行った設定を保存したくないときは、この項目を選択してください。ただし、システムの日付、システム時間、パスワード以外の設定を変更した場合は、終了する前に確認のメッセージが表示されます。

Discard Changes

BIOSメニューで設定した変更を破棄し、以前保存したときの値を復元します。このオプションを選択した後は、確認のメッセージが表示されます。確認のメッセージの表示で「OK」を選択すると変更を取り消し、以前保存したときの値をロードします。

Load Setup Defaults

BIOSメニューのそれぞれの項目に対して、デフォルト値をロードします。このオプションを選択または<F5>を押すと、確認メッセージが表示されます。「OK」を選択するとデフォルト値をロードします。

サポートCDのコンテンツ

5 ソフトウェア

5.1	OSをインストールする.....	5-1
5.2	サポート CD 情報.....	5-1
5.3	ソフトウェア情報.....	5-9
5.4	RAID.....	5-27
5.5	RAID ドライブディスクを作成する.....	5-42

5.1 OSをインストールする

このマザーボードはWindows® 2000/2003 Server/XP/64-bit XP OSをサポートしています。ハードウェアの機能を最大に活用するために、OSを定期的にアップデートしてください。



- ここで説明するセットアップ手順は一例です。詳細については、OSのマニュアルをご参照ください。
- 互換性とシステムの安定性のために、ドライバをインストールする前に、Windows® 2000 Service Pack 4 または Windows® XP Service Pack 2 以降の Service Pack をインストールしてください。

5.2 サポートCD情報

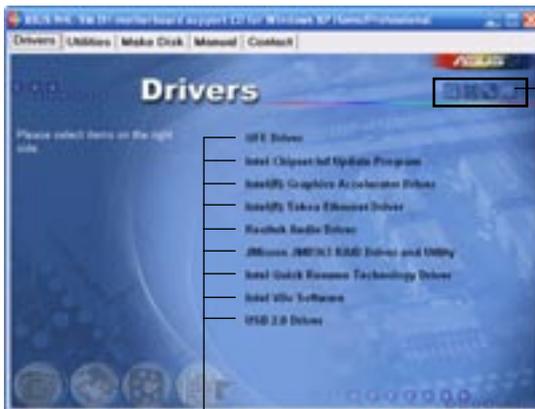
マザーボードに付属するサポートCDには、マザーボードを利用するために必要なドライバ、アプリケーション、ユーティリティが入っています。



サポートCDの内容は、予告なしに変更する場合があります。最新のもの、ASUS webサイト (www.asus.co.jp) でご確認ください。

5.2.1 サポートCDを実行する

サポートCDを光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバメニューが自動的に表示されます



サポートCDとマザーボードの情報を表示できます。

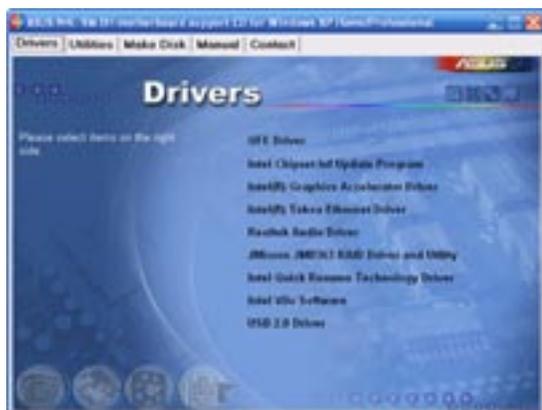
クリックしてインストールします。



Autorun が有効になっていない場合は、サポートCDのBINフォルダからASSETUP.EXEを探してください。ASSETUP.EXEをダブルクリックすれば、ドライバメニューが表示されます。

5.2.2 ドライバメニュー

ドライバメニューには、インストールが可能なドライバが表示されます。必要なドライバを上から順番にインストールしてご利用ください。



QFE Driver

Quick Fix Engineering (QFE) ドライバをインストールします。

Intel Chipset Inf Update Program

Intel® Chipset INF Update Program をインストールします。Intel® チップセットコンポーネントへのPlug-n-Play INF が有効になります。また、ターゲットシステムにインストールすると、チップセットコンポーネントの設定が可能になります。

インストールは、interactive、Silent、Unattended preload、の3つのモードを選択できます。Interactive モードでドライバをインストールした場合にはインストール中にユーザーIDの入力が必要です。Silentモード、Unattended preload モードではユーザーIDの入力は不要です。詳細はオンラインヘルプ、または Readme ファイルをご覧ください。

Intel(R) Graphics Accelerator Driver

Intel® Graphics Accelerator ドライバをインストールします。

Intel(R) Tekoa Ethernet Driver

Intel® Tekoa PCI Express Gigabit LAN ドライバをインストールします。

Realtek Audio Driver

Realtek® ALC882M オーディオドライバとアプリケーションをインストールします。

JMicron JMB363 RAID Driver and Utility

JMicron® JMB363 RAID ドライバとユーティリティをインストールします。

Intel Quick Resume Technology Driver

Intel® Viiv™ テクノロジ搭載PCのインスタントオン/オフ(初回起動時)用に、Intel® Quick Resume Technology Driver (QRTD) をインストールして、家電のように利用。

Intel Viiv Software

デジタルマルチメディアを扱える Intel® Viiv™ をインストールして、PC をエンターテインメントセンターに。With Intel® Viiv™ テクノロジ搭載PCで、デジタルメディアを簡単に記録・再生・整理・編集することが可能です。(詳細 5-24 参照)

USB 2.0 Driver

USB 2.0 ドライバをインストールします。

5.2.3 ユーティリティメニュー

マザーボードで使用できるソフトウェアやユーティリティをインストールします。



ASUS PC Probe II

このユーティリティはファンの回転数や、CPU温度、システム電圧を監視し、何か問題がある場合に警告します。このユーティリティを使えば、コンピュータをいつでも正常な状態に維持できます。

ASUS Update

Windows® 環境でASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSをダウンロードします。ASUS Update のご利用には、インターネット接続が必要です。

ASUS Screen Saver

ASUS Screen Saverをインストールします。

ADOBE Acrobat Reader V7.0

PDF (Portable Document Format) ファイルの閲覧、プリントができるAdobe® Acrobat® Reader V7.0 をインストールします。

Microsoft DirectX 9.0c

Microsoft® DirectX 9.0c ドライバをインストールします。Microsoft DirectX® 9.0c は、コンピュータのグラフィックとサウンドを拡張するマルチメディアテクノロジーです。DirectX®はコンピュータのマルチメディア機能を向上させるので、TVや映画、ビデオキャプチャ、ゲームをよりお楽しみいただけます。アップデートはMicrosoft Webサイト (www.microsoft.com/japan/) で。

Anti-virus Utility

コンピュータウイルスからパソコンを守ります。詳細はオンラインヘルプをご覧ください。

5.2.4 Make Disk

NVIDIA® nForce™ 4 または Silicon Image SATA/PATA RAID ドライバディスクの作成。



Intel ICH7 32-bit RAID Driver Disk

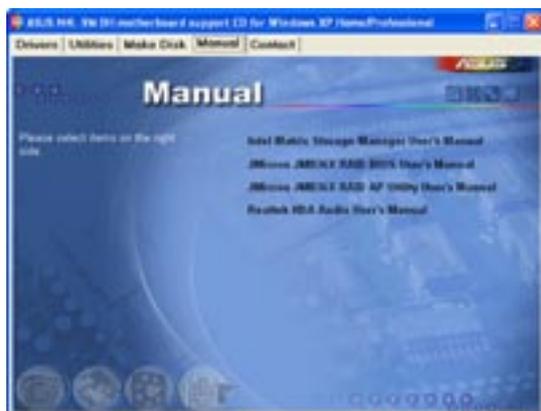
32bit システム用 Intel® ICH7 RAID ドライバディスクの作成。

JMicron JMB363 RAID Driver Disk

JMicron JMB363 RAID ドライバディスクの作成。

5.2.5 マニュアルメニュー

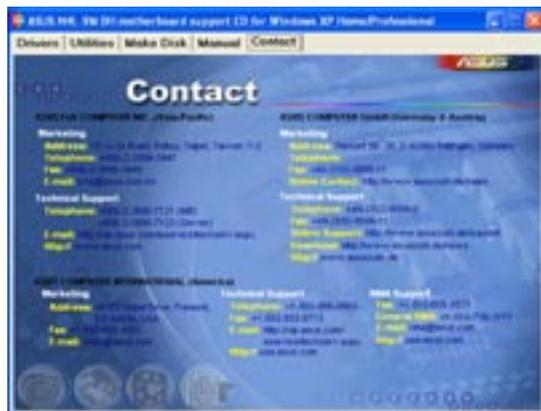
サードパーティ製のコンポーネント、または各アプリケーションのユーザーマニュアルを見ることができます。



ほとんどのマニュアルファイルは PDF になっています。PDFファイルを見るには、UtilitiesタブのAdobe® Acrobat® Reader V7.0をインストールしてください。

5.2.6 コンタクトインフォメーション

ASUS コンタクトインフォメーション。また、このマニュアルの表紙裏にも記載してあります。

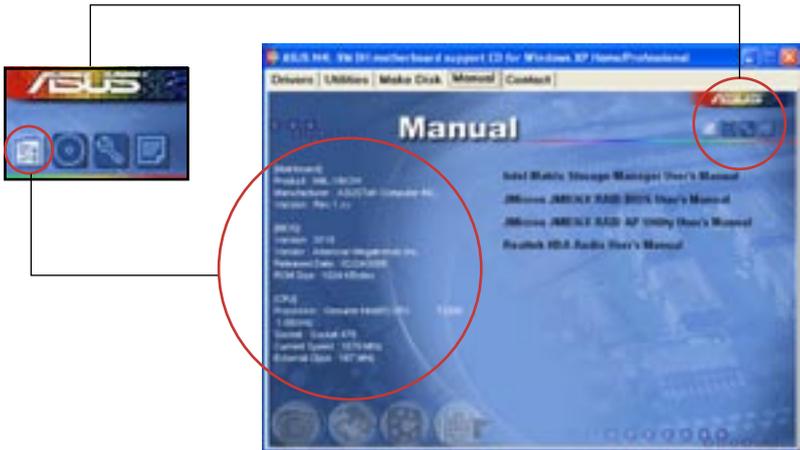


5.2.7 その他の情報

画面右上のアイコン。マザーボード、サポートCDの内容に関する追加情報です。

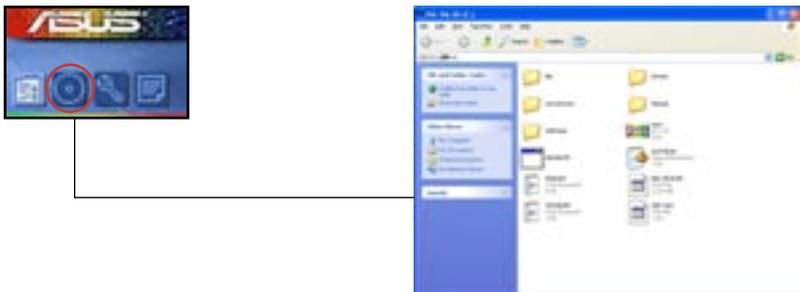
マザーボード情報

マザーボードの全般仕様を表示。



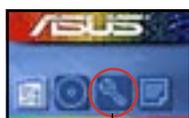
CDをブラウズする

サポート CD のコンテンツを表示。(グラフィカル形式)



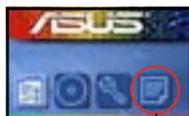
テクニカルサポートフォーム

Technical Support Request Form を表示。テクニカルサポートをご依頼の際に記入してください。



ファイルリスト

サポート CD のコンテンツを表示。(テキスト形式)



5.3 ソフトウェア情報

サポートCDのほとんどのアプリケーションはウィザードを使って簡単にインストールをすることができます。詳細はオンラインヘルプまたはアプリケーションのReadmeファイルをご参照ください。

5.3.1 ASUS MyLogo™

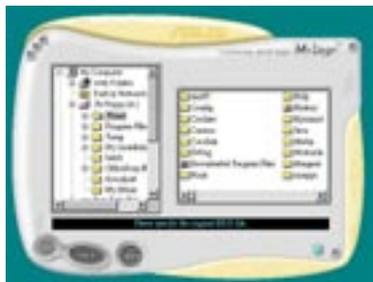
ASUS MyLogo™ で起動ロゴを設定することができます。起動ロゴとは起動時の自己診断テスト (POST) の間に、表示される画像のことです。サポート CD から ASUS Update ユーティリティをインストールすると自動的にASUS MyLogo™ もインストールされます。(詳細 5.2.3「ユーティリティメニュー」参照)



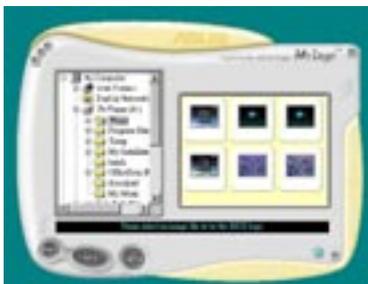
- ASUS MyLogo™で利用になる前に AFUDOS BIOS Flash ユーティリティを使ってオリジナルBIOSファイルのコピーを作成するか、ASUS Webサイトから最新バージョンのBIOSを入手してください。(詳細 4.1.4「AFUDOS」参照)
- ASUS MyLogo™をご利用になる場合は、BIOS の「Full Screen Logo」の項目を [Enabled] にしてください。(詳細 4.6.2「ブート設定」参照)
- オリジナルの起動ロゴは、GIF、JPG、BMP で作成できます。

ASUS MyLogo™を起動する

1. ASUS Update ユーティリティを起動します。(詳細 4.1.1「ASUS Update」)
2. ドロップダウンメニューから「Options」を選択し、「Next」をクリックします。
3. BIOSを更新する前に起動ロゴを置き換えるために、「Launch MyLogo」をチェックして「Next」をクリックします。
4. ドロップダウンメニューから「Update BIOS」を選択し、「Next」をクリックします。
5. 指示に従って新しいBIOS ファイルを検索し「Next」をクリックすると、ASUS MyLogo のウィンドウが表示されます。
6. 左ウィンドウ枠から、起動ロゴとして使用する、画像を含むフォルダを選択します。



7. ログ画像が右ウィンドウ枠に表示されたら、画像を選択してクリックし、拡大します。



8. Ratio boxの値を選択し、画像のサイズを調整します。



9. 画面が ASUS 更新ユーティリティに戻ったら、オリジナルのBIOSをフラッシュして新しい起動ロゴをロードします。
10. BIOSを更新した後、コンピュータを再起動すると、POST中に新しい起動ロゴが表示されます。

5.3.2 オーディオ設定

Realtek®ALC882M オーディオ CODECは、8チャンネルのオーディオで、お使いのPCを最高のオーディオにします。また、ソフトウェアが、Jack-Sensing 機能、S/P DIF 出力、割り込み機能をサポートし、全てのオーディオポートに対応する、Realtek® 専用 UAJ® (Universal Audio Jack) テクノロジーを搭載。ケーブル接続のエラーのない、便利なプラグアンドプレイです。

ウィザードに従って、サポート CD から「Realtek® Audio Driver」をインストールしてください。

Realtek が正しくインストールされると Realtek HD Audio Manager アイコンがタスクバーに表示されます。

タスクバーの、「SoundEffect アイコン」をダブルクリックすると、Realtek HD Audio Manager が表示されます。



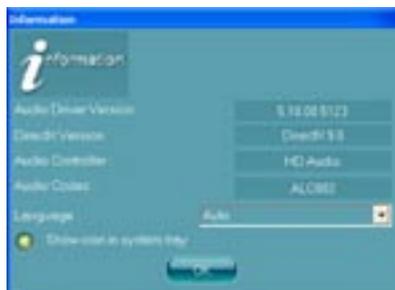
以下の表示画面、メニューは一例です。

Realtek HD Audio Manager



インフォメーション

インフォメーションボタン  をクリックすると、オーディオドライババージョン、DirectX バージョン、オーディオコントローラ、オーディオコーデック、言語設定の各インフォメーションが表示されます。



ツール

ツールボタン  をクリックすると Dolby® アプリケーション用ツールが表示されます。

Dolby® 機能起動ボタン

起動する機能のボタンをクリックします。



最小化

最小化ボタン  をクリックすると、ウィンドウが最小化します。

Exit

Exit ボタン  をクリックすると、Realtek HD Audio Manager から退出します。

設定オプション

任意のタブをクリックし、オーディオの設定をします。矢印  をクリックすると、詳細が表示されます。

Sound Effect

Realtek® ALC882M Audio CODEC では、環境セッティング、イコライザーの調節、カラオケの設定、プログラム前のイコライザーの設定ができます。

サウンドエフェクトの設定

1. Realtek HD Audio Managerから、Sound Effect タブをクリック。
2. ショートカットボタンまたはドロップダウンメニューをクリックし、アコースティック環境、イコライザーの調整、カラオケの設定を選択。
3.  をクリックし Sound Effect セッティングを有効にし退出。



Mixer

Mixer オプションはオーディオ出力 (再生) ボリュームと入力 (記録) ボリュームを設定。

ミキサーのセッティング

1. Realtek HD Audio Managerから Mixer タブをクリック。
2. ボリュームボタンで Playback と Record ボリュームを調節。



ミキサーオプションはデフォルトでは全てのチャンネルからのボイス入力があります。ボイス入力が不要の場合は、全てのチャンネルをミュート  にしてください。

3. Wave、SW Synth、Front、Rear、Subwoofer、CD ボリューム、Mic ボリューム、Line ボリューム、Stereo mix をコントロールタブをクリック・ドラッグして調節。
4.  をクリックしミキサーセッティングから退出。

Bass Management setting

このタブをクリックしバスセッティングを調節します。

Bass Management のセッティングオプション

1. Realtek HD Audio Manager から Bass Management セッティングタブをクリック。
2. <M> または <FT>をクリックし距離をメートル単位またはフィートで表示。
3. ボックス内に数値を入力するか矢印で値をセッティング。
4.  をクリックしセッティングをテスト。
5.  をクリックし Bass Management セッティングを有効にして退出。



Audio I/O

入力/出力の設定

Audio I/O オプションの設定

1. Audio I/O をクリックします。
2. ドロップダウンメニューから、チャンネル設定 (接続するスピーカー) を選択します。
3. コントロールセッティングウィンドウに接続したデバイスの状態が表示されます。  をクリックしアナログまたは、デジタルを選択。
4. 「OK」をクリックし Audio I/O セッティングを有効にして退出。



Microphone

Microphone では入力/出力を設定し、オーディオデバイスが正しく接続されているかを確認します。

Microphone オプション

1. Realtek HD Audio Manager から Microphone をクリックします。
2. Noise Suppression をクリックし、レコーディングの際のノイズを減らします。
3. Acoustic Echo Cancellation をクリックし、レコーディングの際のフロントスピーカのエコーを減らします。
4.  をクリックし退出します。



3D Audio Demo

3D Audio Demo は 3D オーディオ機能のサウンド調整を行います。

3D Audio Demo の開始

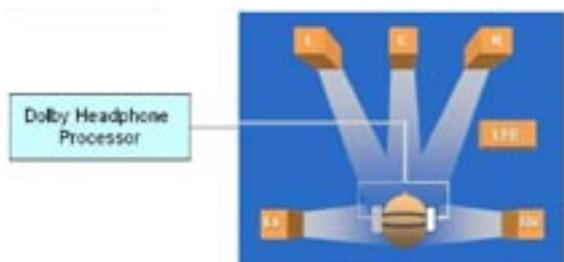
1. Realtek HD Audio Manager から 3D Audio Demo タブをクリック。
2. オプションボタンをクリックしサウンド、ムービングパス(軌道)、環境設定を変更。
3.  をクリックし設定をテストします。
4.  をクリックし退出します。



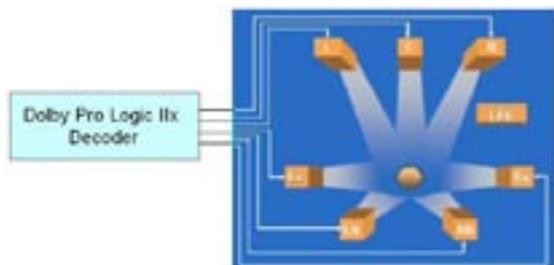
Dolby® Master Studio 設計

Dolby® Master Studio は、高品質なオーディオエンターテイメントをお楽しみいただける拡張オーディオ技術兼ね備えています。Dolby ProLogic IIx、Dolby Headphone、Dolby Virtual Speaker、Dolby Digital Live で本物のホームシアターを体感してください。

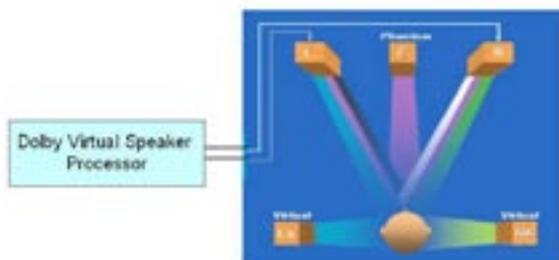
Dolby® Headphone:5.1チャンネルオーディオの素晴らしいサラウンド効果をヘッドホンでお楽しみいただけます。



Dolby® Pro Logic IIx:5.1チャンネルオーディオまたはどんなステレオオーディオでも、6.1または7.1チャンネル再生の均一で自然なサラウンドサウンドのエンターテイメントの世界を作り出します。



Dolby® Virtual Speaker:スピーカー2台で5.1スピーカーのサラウンドサウンド環境を疑似体験。



Using Dolby® Digital Live™

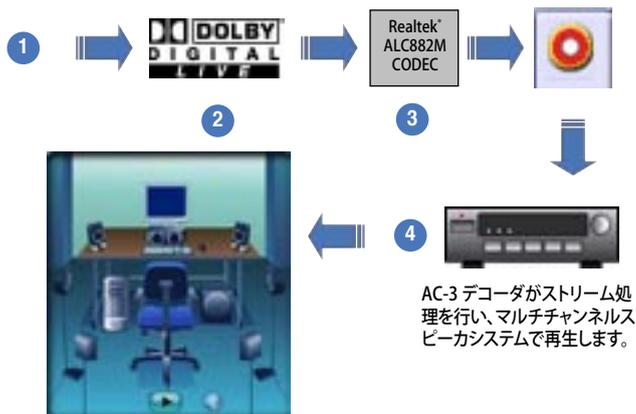
The Dolby® Digital Live™ 技術は、コンピュータのデジタルオーディオコンテンツをリアルタイム Dolby® Digital ストリームにエンコードします。マザーボードの CODEC と S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface) ポートを利用して、エンコードした Dolby® Digital ストリームを AC-3 デコーダへ送信してマルチチャンネルスピーカーシステムで再生することができます。

下の図は、サウンドを Dolby® Digital ストリームに変換する過程です。

コンピュータのダイレクトまたはエンコードがされていないオーディオが AC-3 エンコーダを通過します。

AC-3 エンコーダがサウンドを Dolby® Digital ストリームに変換します。

オーディオ CODEC がストリーム処理を行い、S/PDIF 出力ポートを通して AC-3 デコーダへ送ります。



Dolby® Digital Live™を使う

1. AC-3 デコーダを coaxial/optical S/PDIF 出力ポートに接続します。
2. AC-3 デコーダをマルチチャンネルスピーカーシステムに接続します。
3. Windows® タスクバーの Realtek HD Audio Manager アイコンをダブルクリックして、Realtek HD Audio Manager を起動します。
4. Dolby Digital Live ボタンをクリックします。これで、コンピュータのオーディオコンテンツを Dolby® Digital ストリームにコンバートすることができます。



5.3.3 ASUS PC Probe II

PC Probe II は、重要なコンピュータのコンポーネントをモニタし、問題が検出されると警告するユーティリティです。ファン回転数、CPU温度システム電圧を中心にモニタします。PC Probe II はソフトウェアベースなので、コンピュータに電源を入れた時からモニタを監視します。このユーティリティで、コンピュータをいつでも正常に動作させることができます。

PC Probe IIをインストールする

手順

1. サポートCDを光学ドライブに入れます。OSの Autorun 機能が有効になっていれば、ドライバインストールタブが自動的に表示されます。



Autorun が有効になっていない場合は、サポートCDの ASUS PC Probe IIフォルダから setup.exe を探してください。setup.exe をダブルクリックすれば、インストールが開始されます。

2. Utilities タブ→ ASUS PC Probe II の順にクリックします。
3. 画面の指示に従ってインストールを終了させます。

PC Probe IIを起動する

インストール終了後、または Windows® デスクトップからいつでもPC Probe II を起動することができます。

PC Probe II を Windows® デスクトップから起動させる: スタート → すべてのプログラム → ASUS → PC Probe II → PC Probe II v1.00.43 の順にクリックすると、PC Probe II のメイン画面が表示されます。

アプリケーションを起動すると、PC Probe II アイコンが Windows® タスクバーに表示されます。アイコンをクリックすることで、アプリケーションを開いたり閉じたりすることができます。

PC Probe IIを使う

メイン画面

PC Probe II メイン画面では、システムの現状を確認し、設定を変更することができます。デフォルトでは Preference が表示されます。画面右の三角をクリックすることで、Preference を閉じることができます。



三角をクリックして
Preference を閉じる

ボタン	機能
	設定画面を開く
	レポート画面を開く
	Desktop Management Interface 画面を開く
	Peripheral Component Interconnect 画面を開く
	Windows Management Instrumentation 画面を開く
	HDD、メモリ、CPU 使用率画面を開く
	Preference 画面を表示/非表示
	アプリケーションを最小化
	アプリケーションを閉じる

警告センサー

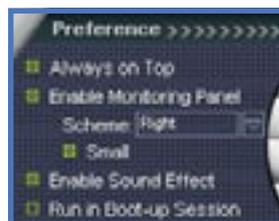
システムセンサーが問題を検出すると、下の絵のようにメイン画面の右側が赤色になります。



センサー用のモニタパネルも赤色になります。モニタパネル参照。

Preferences

メイン画面の Preference で使用中のアプリケーションをカスタマイズできます。ボックスをクリックして設定を切り替えます。



ハードウェアモニタパネル

ファン回転数、CPU 温度、電圧などのシステムセンサーの現在値を表示します。

ハードウェアモニタパネルには2種類ディスプレイモードがあります：6 角形 (大)と長方形 (小)です。Preference で「Enable Monitoring Panel」の項目にチェックした場合は、モニタパネルがデスクトップに表示されます。



6 角形 (大)



長方形 (小)

モニタパネルの位置を変える

モニタパネルのデスクトップ上の位置を変更する場合は、Scheme のボタンをクリックして、リストボックスからポジションを選択します。選択したら「OK」をクリックします。



モニタパネルを分解する

モニタパネルは、磁気効果のため全て一緒に動きます。分解する場合は、U字型のマグネットアイコンをクリックします。



センサーの基準値を調節する

ボタンをクリックしてセンサーの基準値を調節します。また、Config画面でも設定可能です。

長方形 (小)のモニタパネルでは基準値を調節することはできません。

値を増やす

値を減らす



警告センサーモニタ

コンポーネントの値が基準値を上回ったり、下回ったりすると赤色になります。



六角形(大)



長方形(小)

WMI ブラウザ

WMI をクリックして、WMI (Windows Management Instrumentation) ブラウザを表示します。様々な、Windows® 管理情報を表示します。左側のパネルの項目をクリックし、右側のパネルに表示させます。WMI Information の (+) をクリックして情報を表示させます。



右下の角をドラッグして画面の大きさを調節することができます。

DMI ブラウザ

DMI をクリックして、DMI (Desktop Management Interface) ブラウザを表示します。様々なデスクトップシステム情報を表示します。DMI Information の (+) をクリックして情報を表示させます。



PCI ブラウザ

PCI をクリックして、PCI (Peripheral Component Interconnect) ブラウザを表示します。システム上のPCI デバイス情報を表示します。PCI Information の (+) をクリックして情報を表示させます。

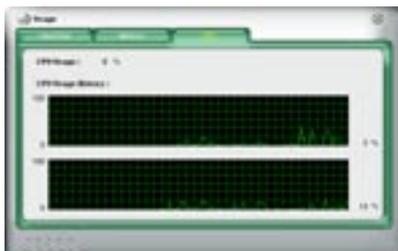


Usage

CPU、HDD空き容量、メモリ使用率をリアルタイムで表示します。**Usage** をクリックして Usage を開きます。

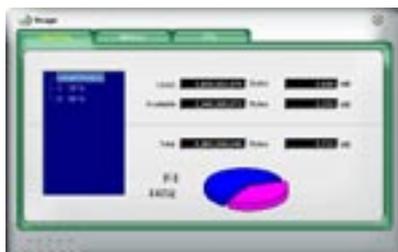
CPU

リアルタイムの CPU 使用率が線グラフで表示されます。CPU の Hyper-Threading 機能が有効に設定されている場合は、2 つの論理プロセッサ用に 2 つの線グラフが表示されます。



Hard Disk

HDDの使用率を表示します。パネルの左側には論理ドライブが表示されます。クリックすると右側に情報が表示されます。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。



Memory

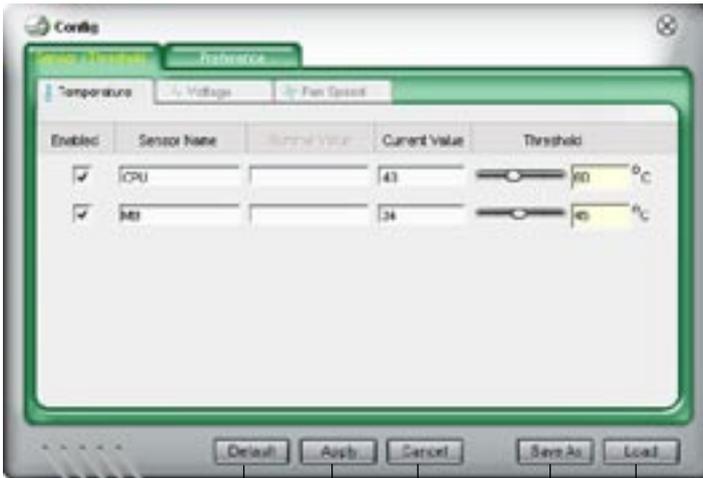
物理メモリの使用率を表示します。円グラフのブルーの部分は使用領域、ピンクの部分は空き領域です。



PC Probe II 設定

 をクリックしてセンサーの基本値を確認、調節します。

Config には 2 つのタブがあります: Sensor/Threshold と Preference です。Sensor/Threshold タブでは、センサーを有効にし、基本値を調節します。Preference タブでは、警告センサーをカスタマイズし、温度の変更をします。



デフォルト基本値をロード

変更を適用

変更をキャンセル

保存した設定をロード

設定を保存

5.3.4 Intel® Viiv™

Intel® Viiv™ テクノロジーで PC をエンターテインメントセンターに。デジタルマルチメディアコンテンツをお楽しみいただけます。Intel® Viiv™ テクノロジー搭載のコンピュータなら、デジタルメディアを簡単に記録・再生・整理・編集することが可能です。よりシャープで完成されたビデオ再生、最大7.1チャンネルサラウンドサウンドのエンターテインメント。



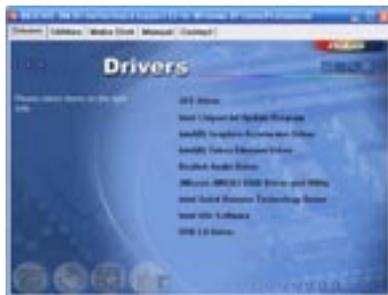
Intel® Viiv™ のインストールは以下をご参照ください。



- Intel® Viiv™ 対応チップセットのマザーボード (N4L-VM DH) をご使用ください。Viiv™ についての詳細は Intel® Web サイトをご覧ください。
- Microsoft® Windows® Media Center Edition SP2 をインストールしてください。Intel® Viiv™ は Microsoft® Windows® Media Center Edition SP2 環境でのみ動作します。
- Intel® Viiv™ についての詳細は Intel® Web サイト (www.intel.co.jp/) をご覧ください。

手順

1. 光学ドライブにサポート CD を挿入します。
2. Drivers メニューが表示されたら、Intel Viiv Software をクリックします。



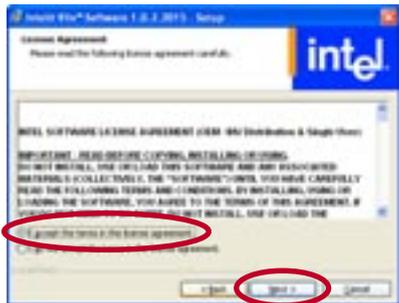
3. 警告メッセージが表示されます。開いているプログラムを全て閉じて「OK」をクリックします。



4. Setup 画面で Next をクリックします。



5. License Agreement (使用許諾契約) を読んで、同意する場合は、右の画面のようにラジオボタンを選択し「Next」をクリックします。



6. 次の画面でデフォルト移動先フォルダが表示されます。「Next」をクリックして、デフォルトフォルダにインストールするか、「Change」をクリックしてフォルダを変更します。



7. 「Install」をクリックしてインストールを開始します。または、「Back」をクリックしてインストール設定を変更するか、「Cancel」をクリックしてインストールを中止します。



8. インストールが開始されると、ステータスバーにインストールの進行状況が表示されます。



9. セットアップが完了したら「Finish」をクリックします。



5.4 RAID

本製品は、Intel® ICH7-M (DH) サウスブリッジ RAID コントローラが付属しており、Serial ATA HDDで、以下の RAID 設定が可能です。

RAID 0 (データストライピング): 2台の同じHDDを最適化し、パラレル方式でデータを交互に読み書きします。2台のハードディスクの役割は、シングルドライブと同じですが、転送率はシングルディスクの2倍を実現し、データアクセスと保存を向上させます。セットアップには、新しい2台の同じHDDが必要です。

RAID 1 (データミラーリング): 1台目のドライブから、2台目のドライブに、同じデータイメージをコピーし保存します。ドライブが1台破損しても、ディスクアレイマネジメントソフトウェアが、アプリケーションを正常なドライブに移動することによって、完全なコピーとして残ります。システム全体のデータプロテクションとフォールト・トレランスを向上させます。セットアップには、2台の新しいHDD、または、既存のドライブと新しいドライブが必要です。既存のドライブを使う場合、新しいドライブは既存のものと同じサイズかそれ以上である必要があります。

RAID 0+1: データストライピングとデータミラーリングをパリティなし (冗長データ) で結合したもので、計算して書き込む必要があります。RAID 0とRAID 1構成のすべての利点が得られます。セットアップには、最低4台のHDDが必要です。



RAID が設定してある HDD からシステムをブートする場合は、OS をインストールする前に、サポート CD から フロッピー ディスク に RAID ドライブ をコピー してください。
(詳細「5.5 RAID ドライブ ディスク の作成」参照)

5.4.1 ハードディスクを取り付ける

本製品は、Ultra DMA 100/66 と Serial ATA HDD をサポート します。最適なパフォーマンスのため、ディスクアレイを作成する場合は、モデル、容量が同じ HDD をご使用ください。

RAID 用に Serial ATA (SATA) ハードディスクを取り付ける

手順

1. SATA ハードディスクをドライブベイに取り付けます。
2. SATA シグナルケーブルを接続します。
3. SATA 電源ケーブルを各ドライブの電源コネクタに接続します。



RAID 設定についての詳細はサポート CD の RAID コントローラ ユーザー マニュアル をご覧ください。(5.2.5 マニュアルメニュー参照)

5.4.2 Intel® RAID

本製品は、Intel® ICH7-M (DH) サウスブリッジチップセットを通してSerialATAハードディスクドライブ用に、RAID 0、RAID 1設定をサポートします。

BIOS で RAID を設定する

RAID を作成する前に、BIOSのセットアップで、RAID を設定してください。

1. POST 中にBIOS に入ります。
2. 「Main Menu」で「IDE Configuration」を選択し、<Enter>を押します。
3. 「ATA/IDE Configuration」を選択し、<Enter>を押し、設定オプションを表示させます。
4. 設定オプションで [Enhanced] を選択し <Enter> を押します。
5. 「Configure SATA As」を選択し <Enter> を押して設定オプションを表示させます。
6. 設定オプションで [RAID] を選択し <Enter> を押します。
7. 変更をセーブし BIOS から退出。



BIOSへの入り方、設定方法は、Chapter 4 をご覧ください。

Intel® Matrix Storage Manager Option ROM

The Intel® Matrix Storage Manager Option ROM ユーティリティで、サウスブリッジの Serial ATA コネクタに接続してある Serial ATA HDD から RAID 0、RAID 1 の構築が可能です。

Intel® Matrix Storage Manager Option ROM に入る方法

1. Serial ATA HDD を取り付けます。
2. システムを起動させます。
3. POST中に<Ctrl+I>を押すと、ユーティリティメインメニューが表示されます。

```
Intel(R) Matrix Storage Manager option ROM v5.7.0.1005 ICH7MR
Copyright (C) 2003-05 Intel Corporation. All Rights Reserved.

----- [ MAIN MENU ] -----
1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Exit

----- [ DISK/VOLUME INFORMATION ] -----

RAID Volumes:
None defined.

Physical Disks:

```

Port	Drive Model	Serial #	Size	Type/Status (Vol ID)
0	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XX.XXGB	Non-RAID Disk
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XX.XXGB	Non-RAID Disk
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XX.XXGB	Non-RAID Disk
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XX.XXGB	Non-RAID Disk

```

[↑↓]-Select      [ESC]-Exit      [ENTER]-Select Menu

```

スクリーン下のナビゲーションキーでメニューに切り替え、メニューオプションの選択ができます。

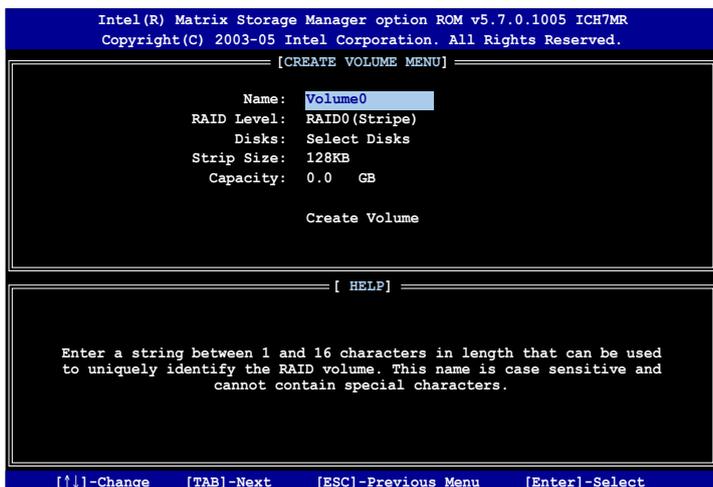


このセクションの RAID BIOS セットアップ画面は一例です。実際の画面とは異なる場合があります。

RAID 0 (ストライピング)

設定方法

1. ユーティリティメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter>を押すと次の画面が表示されます。



2. RAID 0 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level の項目がハイライト表示されたら、上下キーで RAID 0(Stripe) を選択し、<Enter>を押します。
4. 上下キーで RAID 0 のストライプサイズを選択し <Enter> を押します。設定可能なストライプサイズは 4 KB ~ 128 KB です。デフォルトストライプサイズは 128 KB です。

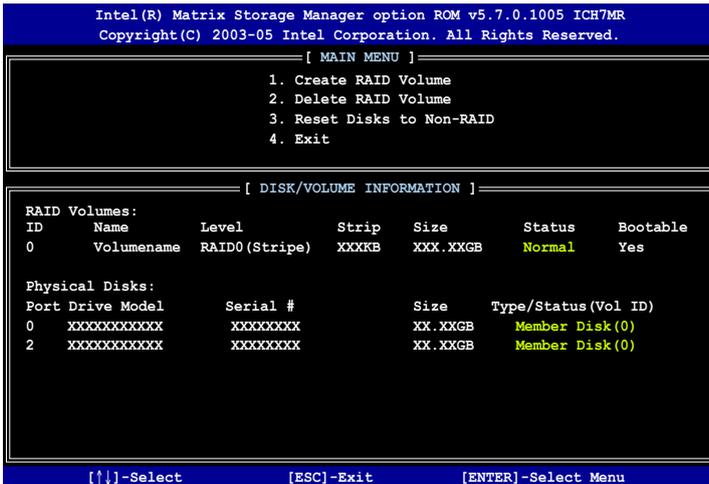


ヒント:サーバーには低めの値、オーディオ、サウンドなどの編集用のマルチメディアコンピュータシステムには高めの値をお勧めします。

5. Capacity の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID ボリューム容量を入力し、<Enter> を押します。デフォルトは最高許容量を示します。
6. Create Volume アイテムがハイライト表示されたら、<Enter> を押します。次の警告メッセージが表示されます。



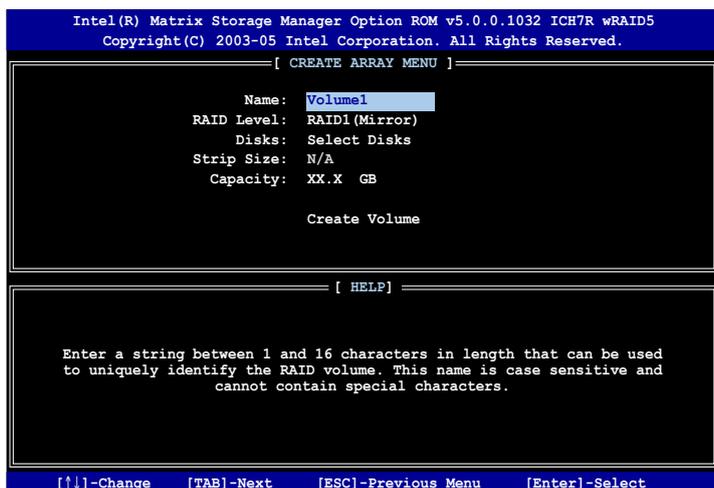
7. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。
8. RAID を作成すると、メインメニューに RAID 情報が表示されます。



RAID 1 (ミラーリング)

設定方法

1. ユーティリティメインメニューから「1. Create RAID Volume」を選択し、<Enter>を押すと、次のスクリーンが表示されます。



2. RAID 1 の名前を入力し、<Enter>を押します。
3. RAID Level の項目がハイライト表示されたら上下キーで RAID 1(Mirror) を選択し、<Enter>を押します。
4. Capacity の項目がハイライト表示されたら、希望の RAID ボリューム容量を入力し、<Enter>を押します。デフォルトは最高許容量を示します。
5. Create Volume の項目がハイライト表示されたら <Enter>を押すと、次の警告メッセージが表示されます。



6. RAID ボリュームを作成し、メインメニューに戻る場合は <Y> を、Create Volume メニューに戻る場合は <N> を押してください。

7. RAID を作成すると、メインメニューに RAID 情報が表示されます。

```
Intel(R) Matrix Storage Manager option ROM v5.7.0.1005 ICH7MR
Copyright(C) 2003-05 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]
1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Exit

[ DISK/VOLUME INFORMATION ]

RAID Volumes:
ID      Name          Level          Strip      Size      Status      Bootable
0       Volumename    RAID1 (Mirror) N/A       XXX.XXGB  Normal     Yes

Physical Disks:
Port Drive Model      Serial #          Size      Type/Status (Vol ID)
0       XXXXXXXXXXXX     XXXXXXXX        XX.XXGB   Member Disk (0)
2       XXXXXXXXXXXX     XXXXXXXX        XX.XXGB   Member Disk (0)

[↑↓]-Select      [ESC]-Exit      [ENTER]-Select Menu
```

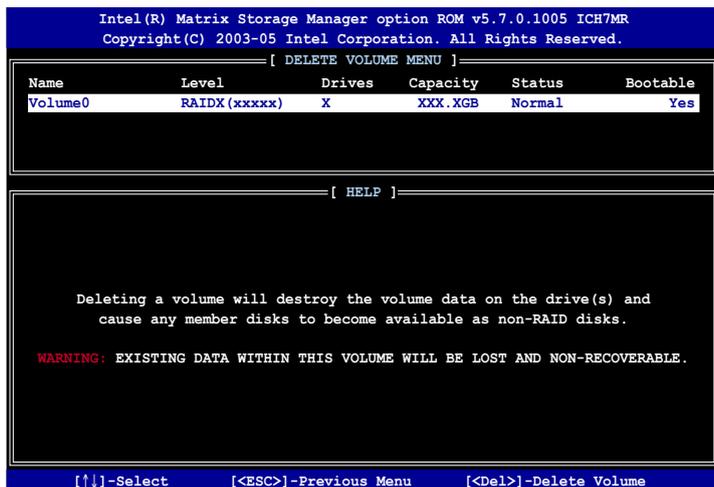
RAID の解除



解除すると、HDD内の全てのデータが失われます。ご注意ください。

RAID の解除方法

1. ユーティリティメインメニューから「2. Delete RAID Volume」を選択し、<Enter>を押すと、次のスクリーンが表示されます。



2. 上下キーで解除したい RAID を選択し、 を押すと、次のウィンドウが表示されます。



3. RAID を解除しユーティリティメインメニューに戻るには <Y> を、Delete Volume メニューに戻るには <N> を押してください。

ディスクを Non-RAID にリセット



RAID ボリューム HDD を non-RAID にリセットすると、ドライブの全ての内部 RAID 設定が失われます。

RAID 構築されたHDDのリセット方法

1. ユーティリティメインメニューから「3. Reset Disks to Non-RAID」を選択し、<Enter>を押すと、次のスクリーンが表示されます。



2. 上下キーでリセットしたい RAID ドライブを選び、<Space>を押して選択します。
3. <Enter> を押し RAID ドライブをリセットすると、確認メッセージが表示されます。
4. リセットするには <Y> を、ユーティリティメインメニューに戻るには <N> を押しします。

Intel® Matrix Storage Manager ユーティリティから退出

ユーティリティからの退出方法

1. ユーティリティメインメニューの「4. Exit」を選択し、<Enter> を押すと、このウィンドウが表示されます。



2. 退出するには <Y> を、メインメニューに戻るには <N> を押しします。

5.4.3 JMicron® RAID

JMicron® Serial ATAコントローラで外付け Serial ATA HDDに RAID 0 と RAID 1 を作成します。

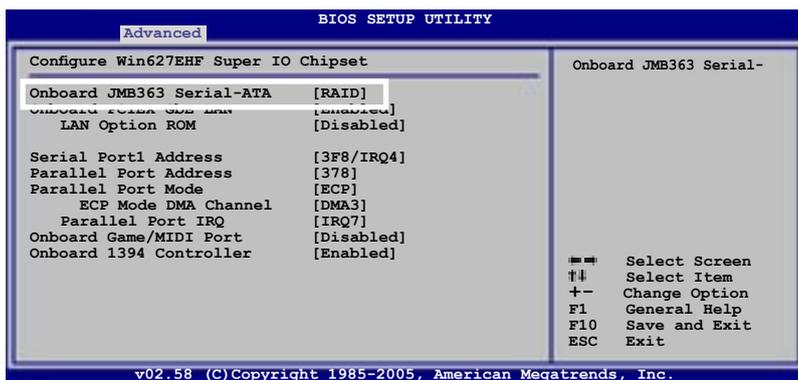
RAID を作成する前に

以下の項目を確認してください。

1. HDD 2台 (同モデル・同サイズ推奨)
2. 空きフロッピーディスク1枚
3. Microsoft® Windows® OS インストールディスク(Windows 2000/XP/2003)
4. JMB363 ドライバ (サポート CD)

RAID を作成する前に以下の手順を完了させてください。

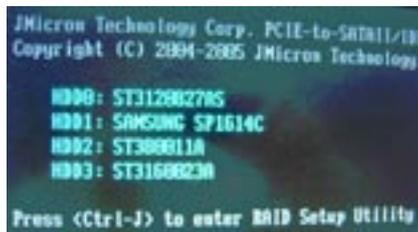
1. システムに外付け Serial ATA HDDを取り付ける。
2. BIOS で Onboard JMB363 Serial -ATAの項目を [RAID] に設定する。(詳細「4.4.4 オンボードデバイス設定構成」参照)



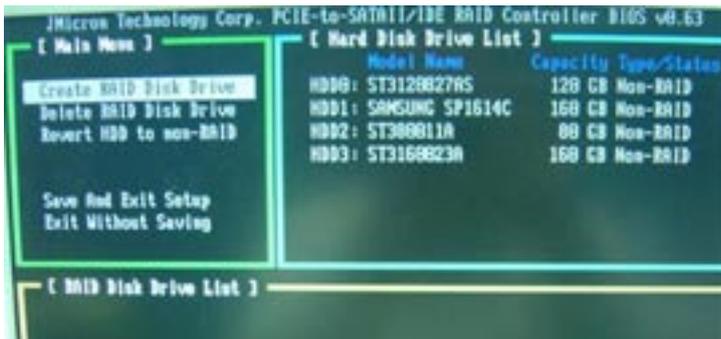
3. JMB363 RAID BIOS で RAID をセットアップ。
4. Windows® OSインストール用にJMB363 RAIDドライバディスクを作成。(詳細「5.5 RAID ドライバディスクを作成する」参照)
5. Windows® OS のインストール完了後に JMB363 ドライバをインストール。

JMB363 RAID BIOS

1. POST中に <Ctrl-J> を押して JMB363 RAID BIOS メニューに入ります。

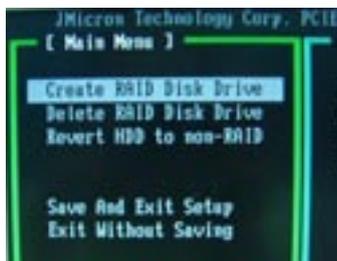


2. JMB363 RAID BIOS メインメニューが表示されます。
3. 矢印キーを使って項目間を移動します。

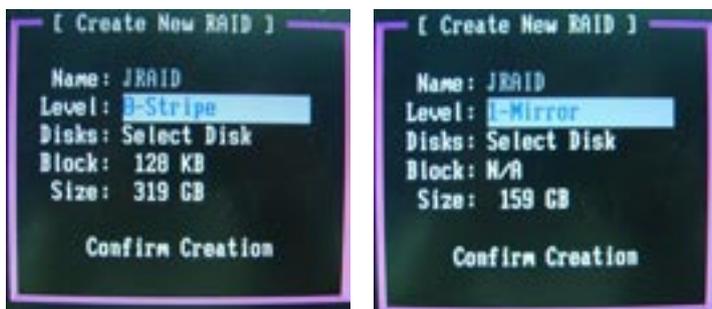


RAID 作成

1. JMB363 RAID BIOS メインメニューで上下矢印キーを使って「Create RAID Disk Drive」をハイライト表示させ <Enter> を押します。



- レベル項目で、上下矢印キーを使って希望する RAID を選択します。



- ディスク項目で、上下矢印キーを使って希望する HDD をハイライト表示させ、スペースバーを押して確定します。この手順を繰り返し HDD を選択します。選択した HDD の前には ▶ 印が表示されます。



- RAID ボリューム容量を入力します。上下矢印キーを使用してブロックサイズを選択します。デフォルトは最高許容量を示します。



5. 設定が終了したら <Enter> を押して RAID 設定を確定すると、ダイアログボックスが表示されます。<Y> で確定、または <N> を押します。



<Y> を押すとHDDの全てのデータが削除されます。

6. 下の画面で設定した RAID 情報が表示されます。



RAID の解除

1. JMB363 RAID BIOS メインメニューで、「上下矢印キーを使用してDelete RAID Disk Drive」をハイライト表示させ <Enter>を押します。



2. スペースバーを使って削除する RAID 設定を選択します。
選択した設定の前には ▶ 印が表示されます。 キーを押して設定を解除します。
3. 確認ダイアログボックスが表示されます。<Y> で確定、もしくは <N>を押します。



<Y> を押すとHDD内の全てのデータは削除されます。

ディスクを Non-RAID にリセット



他のRAID として設定したHDDを使用する時は、non-RAIDモードにコンバートします。その際、全てのデータは失われます。

システム損傷防止のため、JMB363 でRAIDを設定する際は、このHDDを選択することはできません。

手順

1. MB363 RAID BIOS メインメニューで、上下矢印キーを使用して「Revert HDD to non-RAID」をハイライト表示させ <Enter> を押します。
(下の図は参照用です。「Delete RAID Disk Drive」ではなく「Revert HDD to non-RAID」をハイライト表示させます。)



2. スペースバーを使ってリセットする HDD を選択します。
選択した HDD の前には ▶ 印が表示されます。
3. 確認ダイアログボックスが表示されます。<Y> で確定、または <N> を押してください。

設定を保存する

設定が完了したら、上下矢印キーを使用して「Save & Exit Setup」をハイライト表示させ、<Enter>を押すと RAID 設定が保存され、JMB363 RAID BOS を終了します。

確認ダイアログボックスが表示されます。<Y> で確定、または <N> を押して JMB RAID BIOS メニューに戻ります。

5.5 RAID ドライバディスクを作成する

Windows® 2000/XP 以降のOS をRAID が組み込まれた HDD にインストールするとき、RAID ドライバが入ったフロッピーディスクが必要です。

RAID ドライバディスクを作成

1. サポート CD を光学ドライブに挿入します。
2. Make Disk タブを選択します。
3. Make Disk メニューで、作成するRAID ドライバディスクを選択、またはサポート CDを閲覧しドライバディスクユーティリティを選択します。



詳細は「5.2.4 Make Disk menu」をご覧ください。

4. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクを挿入します。
5. 画面の指示に従ってください。
6. ライトプロテクトしてウィルスの攻撃から守ります。

RAID ドライバをインストールする

1. OS のインストール中、「サードパーティの SCSI または RAID ドライバをインストールしている場合、F6 キーを押す」という内容の指示が表示されます。
2. <F6>を押し、RAID ドライバディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。
3. 「SCSI アダプタを選択しインストールする」というないようの指示が表示されま
す。Intel(R) 82801GHM SATA RAID Controller (Mobile ICH7MR/DH) と JMicron
JMB 363を選択します。
4. 画面の指示に従い、RAID ドライバをインストールします。