



**Athlon™ 64プロセッサ
搭載システム用
Cool'n'Quiet™ テクノロジ
インストール・ガイド**

Publication : **NA** Revision : **0.05jp**
Issue Date : **May 2006**

Copyright 2006 Advanced Micro Devices, Inc. 無断転載禁止

本資料は、Advanced Micro Devices, Inc.(AMD)の製品に関連して提供されるものです。AMD社は本資料の内容または本資料に記載された内容の正確さ、または完全性について、これを表示または保証するものではなく、またいかなる場合も、予告なく、仕様ならびに製品説明を変更する権利を保有します。本資料は、明示、黙示、禁反言、またはその他のいかなる方法によっても、知的所有権のライセンスを許諾するものではありません。AMD社は、AMD社の標準販売条件に規定されている場合を除き、いかなる件についても一切の責任を負わず、商品性の保証、特定目的適合性の保証、他社の知的所有権を侵害していない旨の保証も含め、製品に関して明示または黙示の保証を行うものではありません。

AMDの製品は、手術による体内への移植を目的とするシステム、生命維持を目的とするその他の機器、あるいは、その他、AMD製品の不良によって負傷、死亡、もしくは財産上または環境上の重大な損失が発生しうる用途において、部品として使用することを意図して設計されておらず、またそうした使用について、認可または保証されたものではありません。AMD社は、同社の製品を予告なく製造中止する、あるいは変更する権利を保有します。

商標

AMD,AMD Arrowロゴ,AMD Athlon,ならびにその組み合わせ、Cool'n'Quietは、AMD Advanced Devices, Inc.の商標です。

Windowsは、Microsoft Corporationの米国およびその他の地域における登録商標です。

本資料に記載されたその他の製品名ならびに企業名は、それぞれを特定する目的においてのみ記載されたもので、一般に各社の商標または登録商標です。

目次

改訂履歴	4
本ドキュメントについて	5
Cool'n'Quiet™ テクノロジの概要	6
Cool'n'Quiet™ テクノロジの使用に必要なもの	7
Cool'n'Quiet™ テクノロジを使用可能にするには	9
機能チェックについて	11

改訂履歴

日付	版数	改訂事項
2003年12月	0.2	初版
2003年12月	0.3	誤記訂正 「機能チェックについて」に画像イメージを追加
2004年6月	0.4	誤記訂正
2006年	0.5	ドライバ/ソフトウェアのバージョン情報改訂

本ドキュメントについて

このドキュメントは、AMD Athlon™ 64プロセッサ搭載システムにおいてCool'n'Quietテクノロジー機能を利用したいユーザー向けに用意されたものです。

本ドキュメントでは、使用すべき正しいコンポーネントを紹介すると共に、正しいドライバ・ソフトウェアの入手方法とインストール方法をステップ毎に解説しています。

Cool'n'Quiet™ テクノロジの概要

かつて、プロセッサ性能の向上は、往々にして消費電力の増加と騒音レベルの増加を伴うものでした。AMD の Cool'n'Quiet™ テクノロジは、AMD Athlon™ 64プロセッサ搭載システムにおいて利用可能な革新的なソリューションです。オンデマンドで性能を提供する一方で、消費電力の効果的な低減とシステム動作音の静穏化を実現、究極のコンピューティング体験を可能にします。

Cool'n'Quietテクノロジーに与えられた命題は、極めて単純明快なものです。アプリケーションによっては、他のアプリケーションほどに消費電力を必要としない場合があります。たとえば、ワープロを使用しているとき、プロセッサのサイクル数は比較的少なくて済みます。しかし、同じシステムを使用しているとき、ゲーム・プレイ、ビデオ編集やその他マルチメディア・アプリケーションを実行する場合は、十分な応答性能を得るため、プロセッサのサイクル数の増加が必要になります。Cool'n'Quiet™ テクノロジは、実行中のタスクに従い、システムのプロセッサ性能のレベルを自動的に制御し、動作周波数と電圧を、最大限毎秒30回まで動的に調整します。したがって、アプリケーションの実行に最高性能のレベルが必要でない場合には大幅な節電になります。勿論、プロセッサは作業負荷の増大に対応し、システムはアプリケーションに叶ったコンピューティング体験を実現します。ほとんどのアプリケーションでユーザが知覚できる唯一の違いは、システムの発熱量が抑えられ、動作音が静かになることです。それでもプロセッサ性能は臨機応変に変動し、必要な場合は最高性能を発揮し、さらに可能な場合には自動的に節電できるよう設計されています。

Cool'n'Quiet™ テクノロジの使用に必要なもの

AMD Athlon 64プロセッサ搭載システムで Cool'n'Quiet テクノロジを利用するには、下記のパーツが必要です。

1. AMD Athlon™ 64プロセッサ

最初のWindows® 対応64ビットPCプロセッサ

2. AMDがCool'n'Quiet™ 用に推奨しているBIOS搭載のマザーボード

Cool'n'Quiet用にAMDが推奨するマザーボードとそれぞれのBIOS一覧をwww.amd.comに掲載し、定期的に更新しています。「サポート&ダウンロード」の下、に掲載されている「AMD Athlon 64推奨マザーボード」をクリックしてください。なお、一部マザーボードでは、「BIOSセットアップ・オプション」で、Cool'n'Quietテクノロジをオンする必要があります。

リストから、プロセッサを選択してください。

The screenshot shows the AMD website's processor selection interface. It features three main sections: 'プロセッサ' (Processor), 'フォームファクタ' (Form factor), and 'ベンダ' (Vendor). The 'プロセッサ' dropdown is open, showing a list of AMD Athlon™ 64 processors including models like 3800+, 3700+, 3500+, 3400+, 3200+, 3000+, and 2800+ with their respective socket types. A button labeled '推奨マザーボードを探す' (Find recommended motherboard) is positioned to the right of the processor list. Below this button, a text box states: '対応マザーボードに関する認定作業を継続して行っています。認定が新情報はリストにてお確かめ下さい。' (We are continuing certification work for compatible motherboards. For the latest certification information, please check the list.)

ご使用中のマザーボードがAMD Athlon™ 64推奨マザーボードのリストに該当する場合、製品型名をクリックすれば、Cool'n'Quiet™ サポート詳細情報をご覧になれます。

The screenshot displays the AMD website's product page for the AMD Athlon™ 64 FX-53 processor. The page features the AMD logo at the top left and navigation tabs for 'プロセッサ' (Processor), 'フラッシュメモリ' (Flash memory), and 'コネクティビティ/ソリューション' (Connectivity/Solutions). A sidebar on the left contains various links such as 'ダウンロード' (Downloads), 'システム構築' (System building), and 'お問い合わせ' (Contact us). The main content area provides detailed specifications for the processor, including the model name, revision, form factor, chip set, and BIOS. A note at the bottom of the main content area states: 'AMD recommended for use with Cool 'n' Quiet™ Technology.'

3. プロセッサ・ドライバとCool'n'Quiet™ ソフトウェア

いずれもAMDウェブサイトからダウンロードできます。「サポート&ダウンロード」のセクションで、該当するプロセッサの「ユーティリティ、ドライバ&アップデート」をクリックし、お使いのコンピュータに搭載されているOSに応じて適切なドライバ/ソフトウェアをダウンロードしてください。

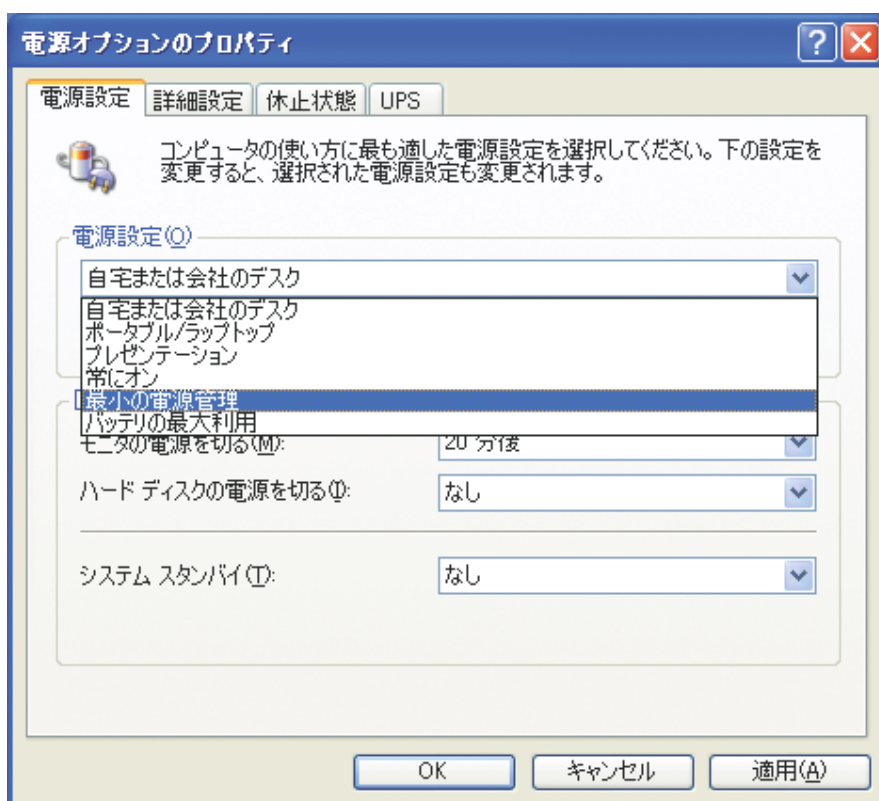
4. ノイズ削減のために必要なパーツ: 速度制御が可能なヒートシンク/ファン

AMD Athlon 64 リテールパッケージ・プロセッサは、熱制御ファンがセットされています。熱制御ファンは、サーミスタを使用して現在のプロセッサ温度を検出します。低温が検出された場合、ファン速度が減速され、ノイズは小さくなります。一方、高温が検出された場合は、ファン速度は全速に戻り、プロセッサを適正に冷却します。

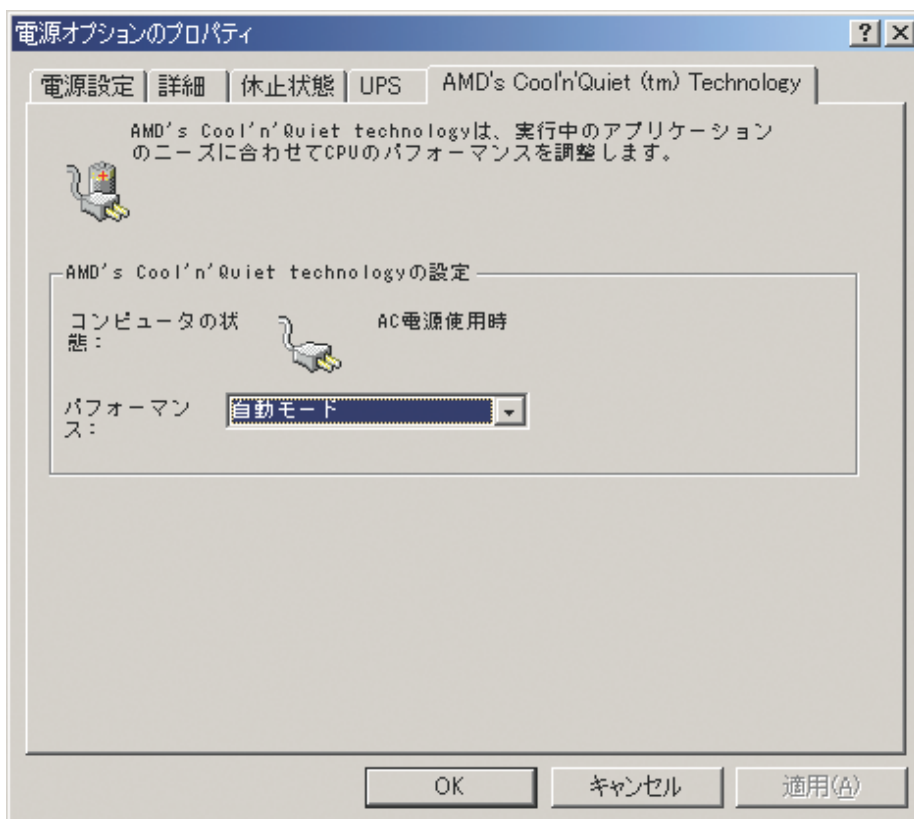
AMD Athlon 64 リテールパッケージ・プロセッサを使用しない場合は、適切なサードパーティのヒートシンク (熱制御ファン付) を使用してください。

Cool'n'Quiet™ テクノロジを使用可能にするには

Windows XP システム上で Cool'n'Quiet の機能を使用可能にするには、電源設定の変更が必要になります。コントロール・パネルから「パフォーマンスとメンテナンス」を開き、さらに「電源オプション」を開いてください。電源設定の「最小の電源管理」を選択した上で「OK」をクリックし、Cool'n'Quiet機能を使用可能な状態にしてください。



Windows 2000 または Windows MEシステムでは、Windows 2000 およびWindows ME用 Cool'n'Quiet ソフトウェアがインストールされていれば、「電源オプション」の下にAMD's Cool'n'Quiet タブが表示されます。これを「自動モード」にセットし、Cool'n'Quiet を使用可能な状態にしてください。



これで準備は完了です。Cool'n'Quiet テクノロジは使用可能な状態にセットされています。

機能チェックについて

Cool'n'Quiet™ テクノロジの機能チェックには、WCPUCLK など、現在のコンピュータのプロセッサのクロック速度を測定するサードパーティ・アプリケーションを使用することができます。Windows® XP に限り、現在のプロセッサ周波数を表示する機能が組み込まれています。

Cool'n'Quiet™ テクノロジの機能チェック:

1. Windows がアイドルで、何もプログラムを実行していない状態で、WCPUCLK またはこれに類するプログラムを実行してください。
2. クロック周波数がおおよそ 800MHz と表示されていれば、Cool'n'Quiet は使用可能な状態になっており、正しく機能していることとなります。

Cool'n'Quiet™ テクノロジの機能チェック(Windows® XPの場合):

1. スタート・ボタンをクリックし、コントロールパネルを開きます。「パフォーマンスとメンテナンス」をクリックし、続いて「システム」をクリックしてください。
2. 「全般」タブの下に表示されるクロック周波数がおおよそ800MHzになっていれば、Cool'n'Quiet は使用可能な状態になっており、正しく機能していることとなります。

