

# 最強の CPUクーラーを試す

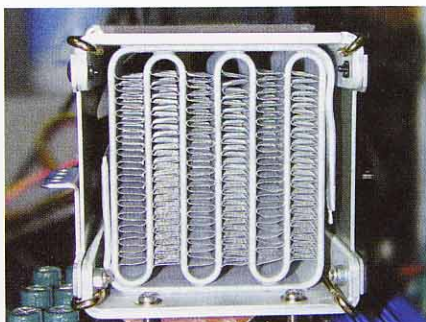


KENDON CPU Radiatorは抜群の冷却能力にくわえて、ペルチェ使用を前提に設計されているため、オーバークロッカーの間では非常に人気が高い。そこで、最も発熱量の多いAthlon1.33GHzを使って、空冷ペルチェシステムの冷却性能を検証してみる。

## KENDON CPU Radiatorとは

CPUの冷却を突き詰めていくと、水冷ヘッド+ペルチェ冷却になる事が多い。しかし、水冷は漏水対策をしっかりとやらないと危険なうえ、ポンプや水槽の設置場所にも苦勞する。そのため、どうしても大がかりなシステムになってしまう。もっと手軽に普通のCPUクーラーでは実現できないレベルの冷却を行いたい、というオーバークロッカーの要望に応える形で開発されたのが、KENDON CPU Radiatorだ。読者の中にはこの名称を初めて耳にする方もおられるだろう。いまのところ、秋葉原を探しても売っている店は見つからない。購入するにはWebサイトから通信販売を利用する事になる。しかし、KENDON製品はオーバークロッカーの間では、価格、性能、品質の面で絶大な人気を博している、隠れた有名ブランドなのだ。もちろん、筆者も以前からずっと愛用している。

KENDON CPU Radiatorは、放熱フィンをファンで冷やすという構造は普通のCPUクーラーと同じだが、熱伝導にはヒートレーンというヒートパイプの発展系のものを使っている。ちょうど、車のラジエーターのような形だ。本体はアルミ製だが、熱伝導はヒートレーンが受け持つため、銅を使う必要はないのだろう。そして、普通のCPUクーラーよりもふた回りぐらい大きい。ファンもケースファンと同じ8cmサイズだ。CPUクーラーが大きいと、他のパーツと干渉してしまい、取り付け可能なマザーボードが限定されてしまう。しかし、KENDON CPU Radiatorでは、ピラミッドバフファを併用することで基板からある程度の高さを保っており、このためほとんどのマザーボードに取り付けが可能となっている(DIMMスロットが1~2個犠牲になる場合はある)。今回は、開発中の試作品であるSocketA用のアダプタを使用した。従来はCPUソケットに金具を引っかけてネジで固定する仕様だったが、このアダプタを使うとPentium4と同じように、マザーボードの裏からしっかりと固定できる。Sock-



ラジエーターという名称のとおり、横から見ると自動車のラジエーターにそっくりだ。ただし、中身は水ではなくヒートレーンになっており、効率よく熱を拡散させる。アルミ製のため、銅製クーラーほど重くはない

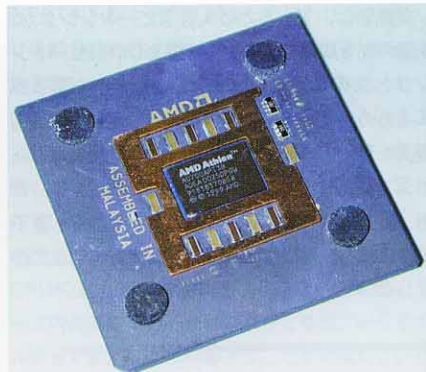


CPUコア、ピラミッドバフファ、ペルチェ、ラジエーターの順で熱が伝わる。コアの上面からラジエーター本体まで、14mmのクリアランスがあるため、マザーボード上のパーツに干渉しにくい

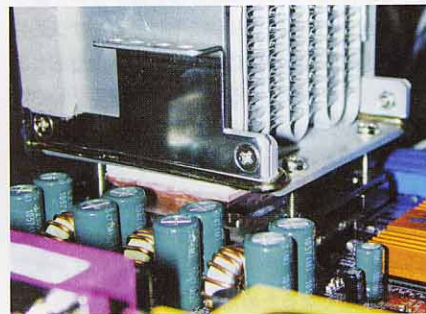
etAのマザーボードには、昔からCPUクーラー固定用の穴が4つ空いていた。ようやくこの穴を使うCPUクーラーが登場したという事になる。

## 実験環境

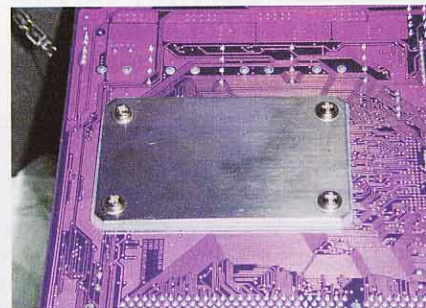
冒頭でAthlon1.33GHzを使用すると述べたが、AXIAコアの1.2GHzモデルを1.33GHzにオーバークロックして使用した。マザーボードは、ECS製のK7VTA3で、KT266チップセットを搭載するモデルだ。メインメモリは、PC2100 256MB、ビデオカードはGeForce2GTS 64MB、HDDはお馴染みのIBM製DTLA307020といった構成だ。冷却性能を比較するため、市販のCPUクーラーの



CPUコアの保護と放熱の補助に役立つOGLAアダプタ。巷に数多くの類似品が出回っているが、KENDON製が元祖だ。作りも秀逸なので、コダワリのあるかたはホンモノを使おう。1230円



本体は巨大だが、ピラミッドバフファで背を高くすることにより、普通のコンデンサの高さなら干渉しない。MicroATXなどではDIMMスロットが犠牲になる場合がある



SocketA固定アダプタの裏面。シリコン製の絶縁シートが付属しており、そのまま装着可能だ。CPUクーラーがネジでマザーボードにしっかりと固定できるのは安心感があってよい

中では高性能で人気も高い、KANIE製Hedgehog-238Mも併せて実験した。