

表 2008年10月現在の主なデスクトップパソコン向けCore 2シリーズ

モデル名	動作クロック	コア数	ベースクロック	L2 キャッシュ	ソケット	TDP
Core 2 Duo E8600	3.33GHz (333×10)	2	1333MHz	6MB	LGA775	65W
Core 2 Duo E8500	3.16GHz (333×9.5)	2	1333MHz	6MB	LGA775	65W
Core 2 Duo E8400	3.00GHz (333×9)	2	1333MHz	6MB	LGA775	65W
Core 2 Duo E7300	2.66GHz (266×10)	2	1066MHz	3MB	LGA775	65W
Core 2 Duo E7200	2.53GHz (266×9.5)	2	1066MHz	3MB	LGA775	65W
Core 2 Quad Q9650	3.00GHz (333×9)	4	1333MHz	6MB×2	LGA775	95W
Core 2 Quad Q9550	2.83GHz (333×8.5)	4	1333MHz	6MB×2	LGA775	95W
Core 2 Quad Q9450	2.66GHz (333×8)	4	1333MHz	6MB×2	LGA775	95W
Core 2 Quad Q9400	2.66GHz (333×8)	4	1333MHz	3MB×2	LGA775	95W

ともありますが、新規に自作パソコンを作るうえで、積極的に選ぶ理由はありません。

ここで紹介しているのは2008年10月現在入手できるCPUです。2008年11月には次世代のCPU「Core i7」と対応マザーボードが発表されたので、腕に自信があるならば、このCPUを選択するのもよいでしょう。



2008年11月に発表された次世代CPU「Intel Core i7」。拡大されたシステム帯域幅、強力なパワーマネジメント、ターボブースト、HTなど、最新のテクノロジーを搭載している。2009年の自作パソコン市場では主流になると予想される

## ● 安さ重視なら Pentium Dual-Core・Celeron Dual-Core

Core 2シリーズの廉価版として位置づけられているのが、「Pentium Dual-Core」と「Celeron Dual-Core」です。2次キャッシュメモリがCore 2 Duoと比べて少なく、処理性能の面では不利です。そのかわり価格は安く、実売価格はPentium Dual-Coreが7000～1万円、Celeron Dual-Coreが5000～7000円程度です。

### \*2.2.6 ■ プロセッサー

半導体内部にある配線の幅のことで、「製造プロセス」とも呼ばれる。これが細かいほど一定面積の中に多くの要素を詰め込むことができ、性能や消費電力の面で有利になる。Pentium 4の時代まではμm（マイクロメートル）単位で表記されていたが、現在は微細化が進んだためnm（ナノメートル）単位で表記される。1nmは0.000001mm。

### \*2.2.7 ■ 大量の動画処理

動画を取り込んで編集し、さまざまなファイル形式にエンコード（圧縮）する処理は演算処理が複雑で、CPUへの負荷が大きい。こうした用途にパソコンを使いたい場合は、処理性能が高くて高価なCPUや大量のメモリなどが必要になる。

表 2008年9月現在の主なPentium Dual-Core、Celeron Dual-Core

モデル名	動作クロック	ベースクロック	2次キャッシュ	ソケット	TDP
Pentium Dual-Core E2220	2.20GHz	800MHz	1MB	LGA775	65W
Pentium Dual-Core E2200	2.20GHz	800MHz	1MB	LGA775	65W
Celeron Dual-Core E1400	2.00GHz	800MHz	512KB	LGA775	65W
Celeron Dual-Core E1200	1.60GHz	800MHz	512KB	LGA775	65W

Core 2 Duoより処理性能では不利ですが、あくまでもデュアルコアCPUなので、従来のシングルコアCPUと比べてWindows Vistaをずっと快適に利用できます。大量の動画処理\*2.2.7などの重い作業を行わないのであれば、速度で不満を感じることはありません。インターネットやメール、Excelなどビジネスソフトの利用が中心で、予算を安くしたい場合はおすすめのCPUです。

なお、シングルコアCPU\*2.2.8のCeleronもありますが、価格はCeleron Dual-Coreと大差なく、積極的に選ぶ理由はないでしょう。

## ● インテルとAMD、どちらを選ぶか？

AMD社はインテル社のライバルの半導体メーカーです。AMDはインテル製CPUと互換性があるCPUを製造販売しており、伝統的に、同程度の性能を持つインテル製CPUよりも価格を安く設定しています。

現在、クアッドコアCPUの「Phenom X4」、トリプルコアCPUの「Phenom X3」、デュアルコアCPUの「Athlon 64 X2」があります。Socket AM2/AM2+のCPUソケットを搭載するマザーボードで利用できます。

市場のシェアはインテル社のCPUのほうが大きいため、周辺機器やソフトウェアの対応はインテル製CPUが優先して行われます。ソフトウェアのパッケージに記載されている動作環境\*2.2.9では、インテル社のCPUを基準にしたものがほとんどです。この関係で、最初の自作パソコンではインテル製CPUのほうが手を出しやすいと言えます。

一方、AMD製CPUの魅力はコストパフォーマンスの高さです。高性能のパソコンを安く作りたい人、より個性的なパソコンを作りたい人は、AMD製CPUを選択するのも面白いでしょう。

### \*2.2.8 ■ シングルコアCPU

Pentium 4やCeleronなど、内部にCPUコアを1つしか持たないCPUのこと。HT（Hyper-threading）対応CPUは1つのコア内部で複数の命令を処理して、見かけ上複数のコアあるように動作する。

### \*2.2.9 ■ 動作環境

動作環境にIntel製CPUのみ記載されているハードウェア/ソフトウェアでも、実際はAMD製CPUを搭載するパソコンで問題なく使用できる場合がほとんどである。