



# PowerBook G4 FAQ

## 概要

### Q. PowerBook G4の主な特長は？

**A.** 新しいPowerBook G4には新しいアーキテクチャが採用され、256KB オンチップ二次キャッシュを搭載する550MHz/667MHz PowerPC G4プロセッサ、最高133MHzのシステムバス、最大48GBの高速Ultra ATA/66ハードディスク<sup>1</sup>、16MB DDR RAMビデオメモリを装備するATI Mobility Radeonグラフィックコントローラで強化されたほか、667MHzモデルではAirMacカードが標準搭載されました。ギガビットEthernetは全モデルに標準搭載され、ノート型コンピュータとしては最速のネットワーク接続を実現します。また、標準構成のDVD-ROMドライブの代わりに、スロットローディング方式CD-RWドライブをApple StoreのBTOオプションでお選びいただけます。

### Q. 新しいPowerBook G4と以前のPowerBook G4の見分けかたは？

**A.** 厚さ2.6cm、重さ2.4kg<sup>2</sup>のチタニウム製ボディは好評を得たため、前モデルの美しいデザインは新しいPowerBook G4にも引き継がれました。両者を見分ける簡単な方法は、本体の後ろ側を見ることです。新しいPowerBook G4の拡張ポートカバーには排気用スリットが入っています。

### Q. チタニウム製のボディにはどんな利点があるのでしょうか？

**A.** チタニウムは、コンピュータを軽量に仕上げると同時にその強度を高めるにも有効です。鉄と同等の強度を得るのに半分の量で済むという優れた重量比強度をもつチタニウムは、航空機のフレーム、ジェットエンジン、カメラのボディ、ゴルフのクラブ、自転車のフレームなど、さまざまな製品に使用されています。チタニウム風の塗装を施したプラスチック製カバーだけのノート型コンピュータとは異なり、PowerBook G4のチタニウム製ボディは純度99.5%の工業用チタニウムで作られています。

### Q. 15.2インチのメガワイドスクリーンの利点は？

**A.** 高解像度を誇るPowerBook G4のワイドディスプレイは、アスペクトレシオ3:2で1,152×768ピクセルの解像度で画像を表示します。従来の1,024×768ピクセルとくらべると10%以上のワイド幅です。幅が広がったために、ツールボックスやパレットが必要なグラフィックアプリケーションを使う作業、複数のアプリケーションを同時に使う作業、Webブラウザウィンドウを横に2つ並べて表示する操作、ワイドフォーマットのDVDムービーの鑑賞などの用途でその威力を発揮します。

## パフォーマンス

### Q. 667MHz PowerPC G4プロセッサのパフォーマンスは、Intel Mobile Pentium IIIプロセッサと比較してどうですか？

**A.** Adobe Photoshopを用いたプロセッサの評価テストでは、667MHz PowerBook G4の処理能力は1.13GHz Intel Pentium III搭載のノートブック(市販されている製品の中で最速)より48%以上も優れています(データは、Adobe Photoshop 6.0を使用した2001年10月11日時点のテスト結果に基づいています。)

**Q. Velocity Engine搭載PowerPC G4プロセッサの利点は何ですか。**

**A.** PowerBook G4のパフォーマンス上の強力な部分は、Velocity Engineの採用によって実現したのですが、これは、莫大な費用を投じて開発されたスーパーコンピュータにおいて、先駆的に実現された並列処理テクノロジーのベクター演算ユニットと同じテクノロジーです。Velocity Engineは、高度な演算の処理速度を大幅に向上させることができますが、このことは処理の複雑なデザイン系アプリケーション、科学技術系アプリケーション、グラフィックを多用するゲームなどのパフォーマンスが飛躍的に向上することを意味します。Velocity Engineは、一度に1データセグメントずつではなく、データのまとまり全体に対して並列的に動作します。道路にたとえると、1車線より複車線の方が車の流れがよいようなものです。結局、PowerPC G4に対して最適化されているアプリケーションを使用する場合、パフォーマンスが劇的に向上することになります。PowerPC G4プロセッサに関する詳細については、[www.apple.co.jp/g4](http://www.apple.co.jp/g4)をご参照ください。

**Q. どのアプリケーションがPowerPC G4に最適化されていますか？**

**A.** Adobe Photoshop、アップルのFinalCutPro、Macromedia Director、Heuris社のMPEGPower、TerranInteractive社のMedia Cleaner Proなど、多くのクリエイティブ分野のアプリケーションや科学技術分野のアプリケーションが最適化されています。Velocity Engineに最適化されたアプリケーションの一覧は、[www.apple.co.jp/g4](http://www.apple.co.jp/g4)でご覧いただけます。

**Q. 二次キャッシュとは何で、どのようにパフォーマンスに関係しますか？**

**A.** 二次キャッシュは高速なメモリで、プロセッサの機能性を補完するために利用されます。キャッシュは、プロセッサがデータや命令にすばやくアクセスできるようにすることで、システムのパフォーマンスを向上させます。新しいPowerBook G4は256KBの二次キャッシュをプロセッサチップ上に持っており、プロセッサとキャッシュは同じ速度で動作します。つまり、550MHzプロセッサに対するキャッシュ速度は550MHz、667MHzプロセッサに対しては667MHzということになります。

**Q. ハードディスクのパフォーマンスの点で、4,200rpm/5,400rpmやUltra ATA/66テクノロジーはどう関係しますか？**

**A.** Ultra ATAはドライブのインターフェイス、「66」はドライブ接続の速度(メガバイト/秒)を表します。RPM(revolutions per minute:1分間当たりの回転数)は、ディスクドライブの回転数の尺度となります。RPMの値が大きいほどデータへのアクセスが速くなるため、パフォーマンスが向上します。RPMは、ビデオクリップや高解像度の画像など巨大なファイルを扱うときに重要となります。

**ビデオとグラフィックス****Q. 新しいPowerBook G4で使われているグラフィックコントローラは何ですか？**

**A.** 新しいPowerBook G4は、ATI Technologies社のMobility Radeon GPU(Graphics Processing Unit)を内蔵しています。このGPUはAGP 4Xをサポートしており、166MHzの高速グラフィックエンジン、16MBのDDR RAM(166MHz動作)により、デザイン系アプリケーションやゲームの2D/3Dグラフィックスの高速表示を可能にします。前モデルの500MHz PowerBook G4で「Quake」を実行した場合のフレームレートは、1,024×768ピクセル解像度/約32,000色表示時で20.7fpsでした。しかし、新しい667MHz PowerBook G4では同条件でのフレームレートが44.7fpsに向上しています。

**Q. 16MB DDR RAMビデオメモリはアップグレードできますか？**

**A.** ビデオメモリはロジックボードに直付けされているため、アップグレードできません。

**Q. 解像度スケーリングとは何ですか？**

**A.** PowerBook G4の標準解像度は1,152×768ピクセルですが、896×600もしくは720×480ピクセルにスケーリングすることでイメージを拡大表示することができます。拡大されたイメージは、LCDディスプレイの一定のピクセル集合にマッピングされるので、標準解像度と比べるとシャープさに欠ける場合があります。

**Q. 外部モニタを接続することはできますか？**

**A.** はい。PowerBook G4はVGAビデオ出力ポートを経由して外部のVGAモニタに接続できます。外部モニタの接続は簡単です。PowerBook G4にモニタを接続したら、両者の電源を入れてください。コマンドキーを押しながら輝度(+)/F2キーを押すと、PowerBook G4が自動的に接続されているモニタを検出します。

**Q. デュアルディスプレイ機能、ビデオミラーリング機能とは、それぞれどういうものですか？**

**A.** デュアルディスプレイ機能ではデスクトップの表示領域を(仮想的にはなく)実際に拡張できます。この機能を利用すると、アプリケーションのウィンドウはどちらのディスプレイにも移動・表示させることが可能です。マウスを動かすと、ポインタが2つのディスプレイの間を行き来するのが判ります。この機能は、Adobe PhotoshopやFinal Cut Proなど表示するウィンドウが多いアプリケーションでは特に役立つでしょう。

ビデオミラーリング機能は、プレゼンテーションを行う機会の多い方には特に便利です。この機能では、内蔵ディスプレイと外部のディスプレイ機器(プロジェクター、テレビ、VGAモニタなど)で同じイメージを表示できます。

ビデオミラーリングとデュアルディスプレイは、コマンドキーを押しながら輝度(-)/F1キーを押して簡単に切り換えられます。

**Q. ハードウェア・ビデオミラーリングの利点は何ですか？**

**A.** ハードウェア・ビデオミラーリングにより、QuickTimeムービー、iMovieで作ったムービー、Final Cut Proで合成した映像などをビデオミラーリング機能を使って表示した場合にも、スムーズに再生できます。

**Q. PowerBook G4を閉じた状態にして、接続した外部ディスプレイで使うことはできますか？**

**A.** はい。この場合、ビデオメモリはすべて外部ディスプレイでの表示に使われ、外部ディスプレイは最大1,920×1,440ピクセル解像度をフルカラー(約1,670万色)で表示することが可能です。

**Q. PowerBook G4はADC (Apple Display Connector)をサポートしていますか？**

**A.** いいえ。ADCコネクタ搭載ディスプレイをサポートしているのは、ADC対応のPower Mac G4だけです。

**Q. PowerBook G4の画面をテレビに表示することはできますか？**

**A.** はい。PowerBook G4のSビデオ出力ポートを使えば、テレビに画面を表示したり、ビデオデッキで画面の様子を録画することができます。テレビやビデオデッキ側でコンポジット接続が必要な場合には、PowerBook G4に付属のSビデオ-コンポジット変換アダプタが利用できます。



## 通信機能

### Q. ギガビット Ethernet とは何ですか？

A. ギガビット Ethernet は理論値で 1,000Mbps (メガビット/秒) または 1Gbps (ギガビット/秒) のバンド幅をもち、これを標準搭載する PowerBook G4 はノート型コンピュータとしては最速のネットワーク接続が可能です。このインターフェイスは自動ネゴシエーションに対応しているため、単に Ethernet ケーブルを接続すれば、適切なスピードが接続先のネットワークのタイプ (10Mbps、100Mbps、1000Mbps) に合わせて自動的に設定されます。このインターフェイス (PowerBook G4 背面の Ethernet ポート) には、DSL モデムやケーブルモデムも接続できます。

### Q. Ethernet を使って他のコンピュータに接続することはできますか？

A. できます。PowerBook G4 は、通常の Ethernet ケーブル (ストレートケーブル) で他のコンピュータと直接接続することもできます (接続先がコンピュータか、ネットワークかはシステムが自動的に認識します)。以前の PowerBook の場合には、同じことをするのにクロスケーブルが必要でした。なお、複数のコンピュータと接続する場合は Ethernet ハブを利用してください。

### Q. PowerBook G4 は AirMac ワイヤレステクノロジーに対応していますか？

A. アップルの高速ワイヤレス LAN テクノロジー<sup>3</sup>である AirMac は、PowerBook G4 の全モデルが対応しています。PowerBook G4 の内部には、AirMac 専用の 2 本のアンテナと AirMac カード用スロットが装備されています。なお、AirMac カードは 667MHz モデルには標準搭載されています (550MHz モデルでは別売)。

### Q. AirMac を使うには特別なソフトウェアが必要ですか？

A. PowerBook G4 にインストール済みの Mac OS 9.2 と Mac OS X には、AirMac 用のソフトウェアが含まれているため、あらためてインストールする必要はありません。AirMac の設定は、このソフトウェア (AirMac 設定アシスタント、AirMac Setup Assistant) を使って簡単に行えます。

### Q. AirMac 用に特別なインターネット接続アカウントを用意する必要がありますか？

A. いいえ。AirMac とインターネットとの接続は、モデムを使った通常のダイヤルアップ接続、Ethernet ネットワーク経由の接続、DSL/ケーブルモデムを使った高速接続によって行われます<sup>3</sup>。AirMac について詳しくは、[www.apple.co.jp/airmac](http://www.apple.co.jp/airmac) をご覧ください。

### Q. PowerBook G4 の内蔵モデムは海外でも使えますか？

A. はい。適切な電話ケーブルやコネクタを使えば、海外でも問題なく利用できます。

### Q. 携帯電話などを使って PowerBook G4 からインターネットに接続できますか？

A. 適切な端末とダイヤルアップサービスを利用することで、携帯電話や PHS を PowerBook G4 に接続してインターネットへダイヤルアップ接続できます。そのために必要な PC カードや USB アダプタは、各社から販売されています。PowerBook G4 でご利用になれる他社製品について詳しくは、[guide.jp.apple.com/jpindex.html](http://guide.jp.apple.com/jpindex.html) をご覧ください。

### Q. PowerBook G4 の赤外線機能を使って何ができますか？

A. 赤外線機能を使うと、ハンドヘルド型 PDA、携帯電話、その他の赤外線通信対応機器のほか、別の PowerBook と接続してデータの転送などができます。PowerBook G4 の赤外線ポートは、コンピュータの背面左側にある窓です。



## I/Oテクノロジー

### Q. DVD-ROMドライブ搭載のPowerBook G4 ではCDは作れませんか？

A. 作ることができます。この場合、FireWireまたはUSB接続の外付けCD-RWドライブをご用意ください。音楽CDの作成には、PowerBook G4に付属のiTunesを使い、データCDの作成にはMac OS 9.2/Mac OS XのDisc Burner機能が利用できます。iTunesでお使いいただける外付けCD-RWドライブについては、[www.apple.co.jp/itunes/compatibility](http://www.apple.co.jp/itunes/compatibility)をご覧ください。

### Q. BTOオプションでCD-RWドライブを搭載したPowerBook G4でDVDを観ることはできますか？

A. いいえ。内蔵CD-RWドライブでは、CDの作成、音楽CDの再生、CD-ROMのデータ読み出しのみが可能です。

### Q. PowerBook G4のFireWireポートはFireWire機器に電力を供給できますか？

A. PowerBook G4のFireWireポートは7Wまでの電力を供給できます。外付けハードディスクなどは電源アダプタなしで、FireWire接続だけでお使いいただけます。

### Q. PowerBook G4では最大何台までのFireWire機器を接続できますか？

A. 最大63台までのFireWire機器を接続可能です。ハードディスクなど多くのFireWire機器はFireWireポートを2基搭載しているため、それらをデジチェーン接続できます。なお、デジチェーン接続する機器には、個別に電源アダプタなどで電源を供給してください。

### Q. FireWire機器の使用はバッテリー消費にどの程度影響がありますか？

A. 電源アダプタなどを使うセルフパワー型のFireWire機器（バッテリー駆動のDVカメラなど）をつなぐ場合は、PowerBookのバッテリー消費にはさほど影響はありません。PowerBookのFireWireポートから電力供給を受ける、バスパワー型の機器（FireWireハードディスクなど）をつなぐ場合は、機器の消費電力に応じてPowerBook G4のバッテリー消費にある程度の影響があります。PowerBook G4のバッテリー寿命をもたせるためには、使用しないバスパワー型FireWire機器は外しておきます。

### Q. PowerBook G4はSCSIをサポートしていますか？

A. PowerBook G4はSCSIポートを装備していませんが、他社製のPCカード形式SCSIアダプタ、FireWire-SCSI変換アダプタなどが利用できます。PowerBook G4でご利用になれる他社製品について詳しくは、[guide.jp.apple.com/jpindex.html](http://guide.jp.apple.com/jpindex.html)をご覧ください。

### Q. PowerBook G4には、外部スピーカーやマイクロフォンを接続できますか？

A. はい。PowerBook G4はスピーカーとマイクロフォンを内蔵していますが、外部スピーカーやヘッドフォンを本体左側面にあるヘッドフォンジャック（ステレオサウンド出力ポート）に接続できます。また、USBマイクロフォンやUSBスピーカーは、本体背面のUSBポートに接続できます。なお、USBオーディオインターフェイスのなかには、ラインレベルのオーディオ信号を入出力できるものもあります。これらの製品について詳しくは、[guide.jp.apple.com/jpindex.html](http://guide.jp.apple.com/jpindex.html)をご覧ください。



## FAQ

### PowerBook G4

## ソフトウェア

### Q. PowerBook G4に標準搭載されているオペレーティングシステムは？

A. 新しいPowerBook G4には、Mac OS 9.2とMac OS X v10.1がインストール済みです。PowerBook G4の電源を初めて入れたときは、Mac OS 9.2から起動します。Mac OS Xで起動させるときは「起動ディスク」コントロールパネルで起動ディスクを設定します。

### Q. PowerBook G4にはどのようなソフトウェアが付属しますか？

A. PowerBook G4の付属ソフトウェアは次のとおりです：

- デジタルビデオ編集：iMovie 2<sup>4</sup>
- デジタルオーディオ管理：iTunes<sup>4</sup>
- インターネット関連：Microsoft Internet Explorer、Netscape Communicator、Microsoft Outlook Express
- プロダクティビティ関連：FAXstf、Palm Desktop、Adobe Acrobat Reader

### Q. PowerBook G4ではiDVDが使えますか？

A. いいえ。アップルのiDVDソフトウェアは、SuperDriveを搭載するシステム(2001年10月時点では、Power Mac G4の一部のモデルのみ)で動作します<sup>4</sup>。ただし、アップルのDVD Studio Proを利用して、PowerBook G4でDVDプロジェクトをオーサリングし、それをサービスビューローでDVDディスクに書き込むことは可能です。

## バッテリーと電源アダプタ

### Q. Q. PowerBook G4のバッテリー駆動時間は？

A. 省電力モードでの動作時、PowerBook G4は完全充電したバッテリーで最長5時間まで動作可能です<sup>5</sup>。DVDタイトルを再生する場合は、完全充電したバッテリーで最長2時間まで動作可能です。なお、システムのスリープ時に、必要に応じてバッテリーを交換することもできます。

### Q. システムのスリープ時、バッテリー交換にかけられる時間は？

A. 内蔵のバックアップバッテリーは、最大3分間メモリ(RAM)の内容を保持できます。バッテリーの交換は、この時間内に行うのが理想的です。

### Q. 完全放電したバッテリーを完全に充電するにはどれくらい時間がかかりますか？

A. 本体が起動していない場合、もしくはスリープしている場合は約3時間、使用しながらの場合は約4時間かかります。

### Q. バッテリー底面についているランプの役割は？

A. 4つのランプはバッテリーの残量を示すインジケータです。ランプの脇にあるボタンを押すと、あとどれくらいバッテリーが使えるかが表示されます。この機能はバッテリーがPowerBook G4に装着されてなくても利用できます。1つのランプが全体の4分の1の残量を示します。このランプは、電源アダプタを利用して充電している場合にも光って充電状態を示します。バッテリーが完全に充電されるとランプは消えます。

### Q. 前モデルのPowerBook G4用バッテリーは、新しいPowerBook G4で使えますか？

A. 使えます。ただし、前モデルのバッテリー定格は50Whで、新しいPowerBook G4用は55.3Whです。



**Q. 新しい電源アダプタのアドバンテージは何ですか？**

**A.** 新しい電源アダプタは、最高のポータビリティを目指して設計されました。ブリーフケースの内側に入れてもフィットする角型デザイン、ケーブルの巻き取りに便利な飛び出し式のフック、取り替え可能なACコードとACウォールプラグ (ACコードを持ち歩く必要がなくなります) が特長です。

**Q. 電源アダプタのコネクタ部分のランプは何ですか？**

**A.** このランプがオレンジ色で点灯しているときは、PowerBook G4のバッテリーが充電中です。ランプがグリーンに点灯しているときは、バッテリーは完全充電されています。

**Q. 前モデルのPowerBook G4用電源アダプタは、新しいPowerBook G4で使えますか？**

**A.** 使えます。どちらの電源アダプタも、新旧どちらのPowerBook G4で利用できます。

## セキュリティ

**Q. PowerBook G4のキーボードはロックできますか？**

**A.** ファンクションキーのF4とF5の間にロック用のネジがあります。このネジを小型のマイナスドライバでロックすることでキーボードが簡単に外れなくなり、メモリ盗難などを防ぐことができます。

**Q. セキュリティケーブルで固定することはできますか？**

**A.** はい。PowerBook G4の本体背面右側にセキュリティケーブル用のスロットがあります。Kensingtonほか各社からPowerBook G4の薄型ボディに対応するケーブルが販売されています。

**Q. ソフトウェアによるパスワード保護機能はありますか？**

**A.** PowerBook G4全モデルが標準搭載するMac OS 9.2およびMac OS Xには、マルチユーザのパスワード機能が用意されています。このセキュリティ機能により、コンピュータを失くしたり、盗難にあつたり、あるいは置き忘れたりした場合に、ファイルやアプリケーションにアクセスされないようにできます。

- 1 ハードディスク容量を示す単位は1GB=10億バイトですが、実際にフォーマットされた容量はそれ以下となります。
- 2 重量は仕様および製造工程により異なります。
- 3 ワイヤレスインターネット接続には、AirMacカード、AirMacベースステーションおよびインターネット接続が必要です (接続使用料が課せられることもあります)。インターネットサービスプロバイダのなかにはAirMacに対応しないものもあります。接続状況は使用環境により異なります。
- 4 iDVD、iMovie、iTunesは、著作権のないマテリアル、または法的に許諾されたマテリアルを使用することを前提に使用許諾されるものです。
- 5 バッテリー稼働時間は機種および使用状況により異なります。

## お問い合わせ先

PowerBook G4に関する詳細は、アップルのWebサイト [www.apple.co.jp/powerbook](http://www.apple.co.jp/powerbook) をご覧ください。

アップルコンピュータ株式会社  
東京都新宿区西新宿3丁目20番2号  
東京オペラシティタワー 〒163-1480  
[www.apple.co.jp](http://www.apple.co.jp)