



2009 Mac Pro 4,1のファームウェアをアップグレードする方法

2009年のMac...

作成者: Josh Calvetti



はじめに

2009年のMac Proは、2010年のモデルと同じマザーボードを使用しています。ファームウェアをアップグレードすることで、新しいCPUを使用したり、[サポートされているグラフィックスカード](#)を使うことで10.14 Mojaveにアップグレードすることができます。

ファームウェアのアップグレードを行う際にMac EFIに対応しているGPUがインストールされている必要があることに注意してください。

AppleのGPUアップグレードを選択した場合は、別のカードがインストールされている可能性があります。これには、

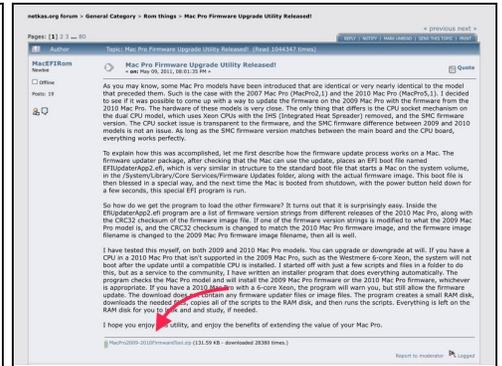
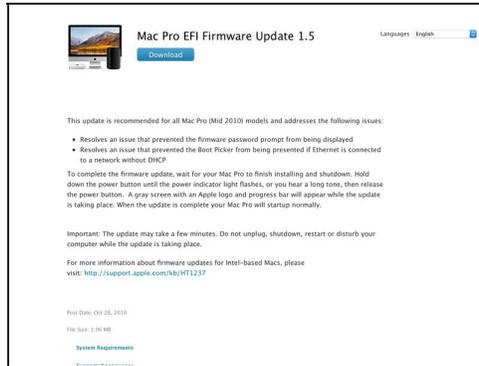
- ATI Radeon 4870

- ATI Radeon 5770

- ATI Radeon 5870

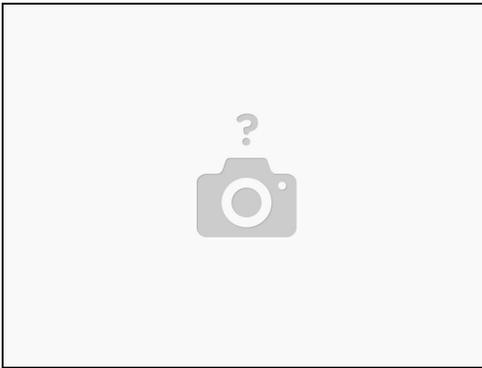
以上のGPUが含まれます。Apple純正かMac対応品のGPUであればアップグレードを実行できます。

手順1 — ツールをダウンロード & macOS 10.11のアップグレード



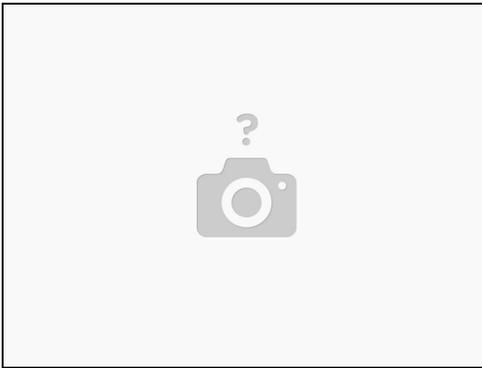
- MacPro4,1を公式にサポートしている最新のmacOSであるmacOS 10.11に、まずはアップグレードしておくが良いです。
- 10.6.6以降を使っていれば、[このリンク](#)を経由してApp Storeからインストーラを入手できるはずですが。
- もし10.6.5以前ならば、最初にSoftware Updateを使ってSnow Leopardの最後のバージョン(10.6.8)にアップグレードする必要があります。その後、App Storeにアクセスします。
- アップグレードを完了するには、2つの異なるパッケージをダウンロードする必要があります。
- [Mac Pro EFI ファームウェア・アップデート 1.5](#)
- [ファームウェアアップグレードツール \(英語\)](#) (最初の投稿の下部のリンクから.zip形式のファイルをダウンロードできます)

手順 2 — SIPを無効にする



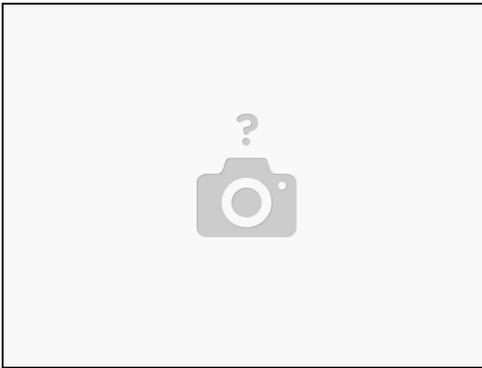
- 新しいファームウェアを実行するには、システムインテグリティ保護 (SIP) を無効にする必要があります。
- Mac Proを再起動し、cmd + Rキーを押してブートドライブのリカバリパーティションを起動します。
- リカバリモードになったら、画面上部の[ユーティリティ]メニューに移動し、[ターミナル]をクリックします
- 次のコマンドを入力します。
 - **csrutil disable**
- キーボードのreturnキーをクリックしてMac Proを再起動してください。

手順3 — ファームウェアアップデートを実行する



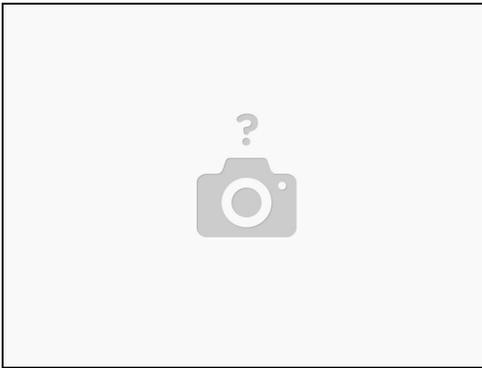
- Mac ProではもともとAppleのウェブサイトからファームウェアを直接インストールするように設計されていましたが、Appleのウェブサイト上のファームウェアの場所と名前が後に変更されたため、今ではツールを実行する前に.dmgファイルをダウンロードしてマウントする作業が必要になりました。
- 手順1でダウンロードしたファームウェアファイルをダブルクリックして、ディスクイメージをデスクトップにマウントします。
- 右クリックし、ファームウェアアップデートツールで「開く」を選択します。このツールは適切な証明書で署名されていないため、macOSではダブルクリックするだけでは開けません。ファイルを右クリックしてメニューから開き、この問題を回避します。
- 開かれたソフトウェアには2010ファームウェアにアップグレード、もしくは2009ファームウェアにダウングレードする2つのオプションがあります。インストールされているファームウェアによって、一度に1つのオプションしか使用できません。
- マシンはもうAppleからの保証を受けられず、すべてのOSバージョンがソフトウェアダウンロードとして提供されているので、システムディスクはそれほど重要ではありません。よって2009年のファームウェアにダウングレードする理由はまったくありません。
- 2010年のファームウェアにアップデートする場合は、CPUをアップグレードする必要はありません。元のシステム設定でも引き続き動作します。
- ユーティリティが表示するすべての情報を必ず読んでください。
- 作業が困難な場合は、この[代用ツール](#)で試してみてください。

手順4 — シャットダウン & 実行



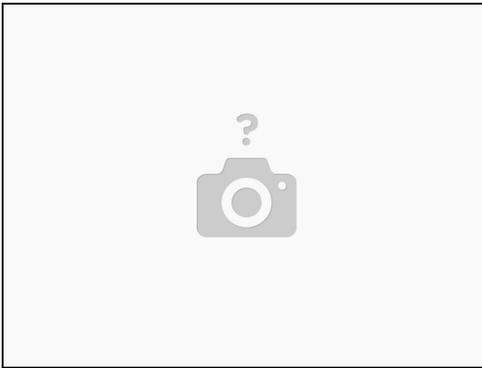
- ツールでの作業が終了すると、コンピュータをシャットダウンするよう指示されます。通常のシャットダウンを実行してください。
- Mac Proの電源を切ったら、電源LEDがすばやく点滅するか、音が聞こえるまで電源ボタンを押し続けます。点滅するLEDが音色の前に表示されます。
- これで、コンピュータがファームウェアの更新を開始します。画面の下部に進行状況を示すグレーのバーが表示されます。
- これは、macOSで通常表示されるものとは異なるバーです。ファームウェアの更新バーは、典型的にはゆっくりと長くなるバーではなく、徐々に中がいっぱいになる角の丸い四角形です。
- あなたのコンピュータは、自動で再起動することがあります。

手順 5 — アップグレードの完了



- コンピュータが再起動してデスクトップが表示されたら完了です。
- このMacについてを開きましょう。システムレポートをクリックしてください。
 - ファームウェアのアップグレードが正常に完了していても、Mac Pro (2009) として表示されます。これは失敗を意味するものではありません。
 - システムレポートでは、最初のウィンドウに**Model Identifier** (編集注釈・日本語環境では表示名が異なります) と表示されます。ファームウェアのアップグレードが成功した場合は、Mac Pro5,1と表示されます。

手順 6 — SIPを再び有効にする



- 特別な理由がない限り、SIPを再度有効にしましょう。もう一度、以前と同じように回復モードに入り、ターミナルを開きます。
- 次のコマンドを入力します。
- **csrutil enable**
- マシンを再起動させデスクトップを表示します。ターミナルを起動し次のコマンドを入力してISPの状況を確認します。
- **csrutil status**
- 有効化が成功すれば次の文字列が返されます。
- *System Integrity Protection status: enabled.*

手順 7 — おしまい！



- これでコンピュータをよりアップグレードできるようになりました。お疲れ様です。
-