



iMac Intel Core i3 CPUからCore i7にアップグレードする

mid 2010 27インチのApple iMacのCore i3...

作成者: EnglandGreen



はじめに

mid 2010 27インチのApple iMacのCore i3 3.2GHz (デュアルコア) を**Core i7** 2.93GHz(クアドコア) プロセッサにアップグレードしました。

私はこのガイドを分解と再度組み立てをするのに使いました。

<http://www.btobey.com/learn/imac-ssd-ins...>

Lion 10.7の下はこのシステムを余すことなく使うために3TBのSATAドライブと32GBのRAMを付け加えました。

- 追記：3TBのSATAドライブを外して512GBのSSDに交換して、Mountain Lion 10.8にアップグレードしました。
- もし、HDをアップグレードまたは交換したい場合、フルスピードで動くHDDファンをコントロールするためにHDDファンコントロールソフトウェアを購入する必要があります。
- このガイドを書いた1年後の2013年4月、このシステムは全く故障することもカーネル・パニックもフリーズすることもなく、完全に信頼できるシステムになっています！
- 2014年4月 -アップグレードから2年後：現在、OS X 10.9 Mavericksで問題なく動いています。システムの動きは速いのですが、Sandy BridgeやIvy Bridge、Haswellアーキテクチャと比べると年季を感じます。最新のアプリはその狭間でなんとか動いています。
- 2015年3月 -アップグレードから3年後。Yosemite 10.10.3で動いています。デバイスは動きますが、Handoff機能(内蔵Bluetooth LE v4.0)が動きません。私のHaswell Macbook Pro or 2010 Xeon 12 proc Mac Proのようには速くありませんが、それでもまだ使えます。この"老朽した"マシーンからでも長く使うことで多くのことができました。
- May 2016年5月 - 4年経過しました。現在はEl Capitan 10.11.5で動いています。Handoff機能だけが(上記参照)動きませんが、その他は問題ありません。新NotepadアプリがApple Mail(やっとな)の安定したバージョンとして役立ちます。そして新しいメモ帳アプリは揺れ動きます。試行された真の”mDNSレスポnder”が戻りました。システムは、その寿命の長さと共に問題なく動きます。
- 2016年8月 -アップグレードしてから4年以上の月日が流れました。現在はSierra 10.12 Beta 2で動いており、通常のベータのバグの問題はありますが、他は特に言うことはありません。
- November 2017年11月 - アップグレードしてから5年が経過しました。毎日このiMacを使っています。OWC 1TB SSDとAPFSのHigh Sierraで動いています。デバイス自体は全く問題ありません！

- 2018年9月 -そうです、アップグレードしてから6年が経過しました！そして今でも毎日使い続けています。 DosdudeのMojave Patcherを使ってAPFSのMojave 10.14で稼働しています。 ご注意 - このビデオカードに組み込まれた2010年モデルiMac (11,3) は、メタルとの互換性がないため、Mojaveがビデオアクセラレーションを無効にしまい、iMacスクリーンのリフレッシュが遅くなります。画像が黒くなったり、グラフィックの異常が発生しますが、そのほかの機能は稼働します。ダークモードは、アップグレードする価値があります。
- このデバイスにMojaveもしくはCatalinaをインストールしないでください。ほとんど稼働せず、上手く機能しません。次のアドバイスはDosDude1さんからです。 “Radeon HD 5xxxと6xxxシリーズビデオカードは、Mojaveとそれ以降のmacOSには対応していないようです。 “
- 2019年3月 - I have abandoned usingこの2010年モデル27インチiMacをMojave 10.14を使用することをやめました。遅いGPUでは全く使い物にならないからです。APFS、1TB 内蔵SSDと32Gb RAMのHigh Sierra 10.13に戻しました。これが2010年モデル27インチのiMacには最適のように見えます。

🔧 ツール:

[Arctic Silver ArctiClean](#) (1)
[Arctic Silver 放熱グリス](#) (1)
[高荷重用吸盤カップ\(2個セット\)](#) (2)
[Pro Tech Toolkit](#) (1)

⚙️ 部品:

[Intel Core i7 870 2.93GHz 8MB LGA 1156 Quad Core Processor 95W](#) (1)
 CPU

手順 1 — CPU



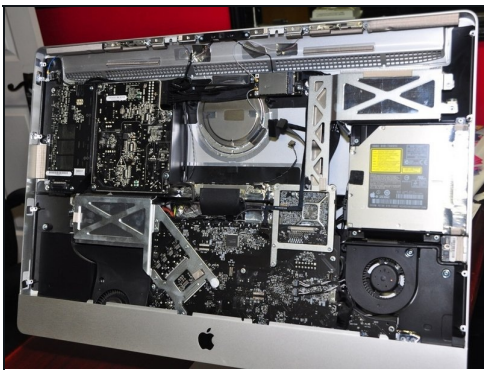
- まず、パーツ、工具、[静電気防止ストラップ](#)とグローブ（グローブはガラスと液晶ディスプレイのため）を集めることから始めましょう。
- ガラスを外します。
- それから、液晶ディスプレイを外します。iFixitは1つずつどうやって外すのか方法を書いています。

手順 2



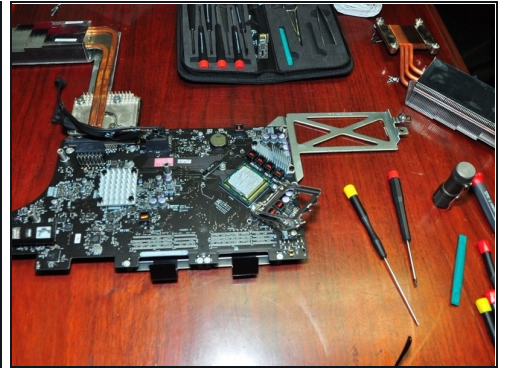
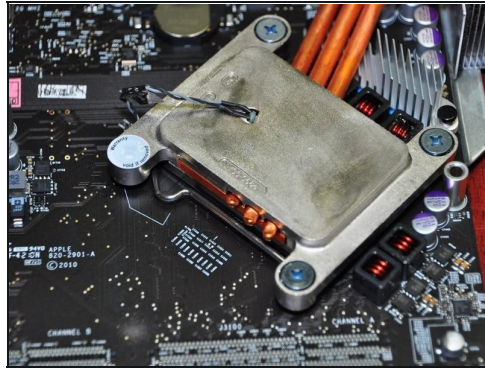
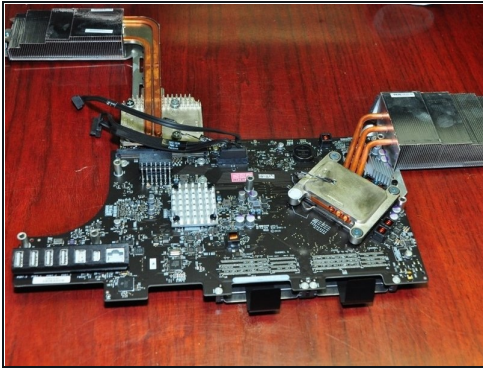
- Core i7 2.93GHzクアドコアプロセッサ、Arctic SilverのサーマルコンパウンドとiFixit+のOWCツール
- プロセッサはIntel Core i7 870 2.93GHz 8MB LGA 1156クアドコアプロセッサ95Wです。私はこのCPUをeBayで購入しました。
- <http://ark.intel.com/products/41315/Inte...>

手順 3



- HD、スーパードライブ、マザーボードを外します。これらのアイテムを外すためにすばらしいiFixitのガイドを参照してください。
- マザーボードを外すのに（ちょっと扱いにくいですが）私はこのすばらしいガイドを参考にしました。 <http://www.btokey.com/learn/imac-ssd-ins...>
- マザーボードを外す前に前のアップルのロゴの後ろにあるIRを外すことはこのガイドには書かれていません。

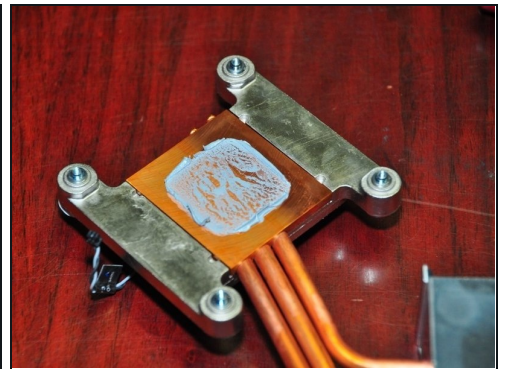
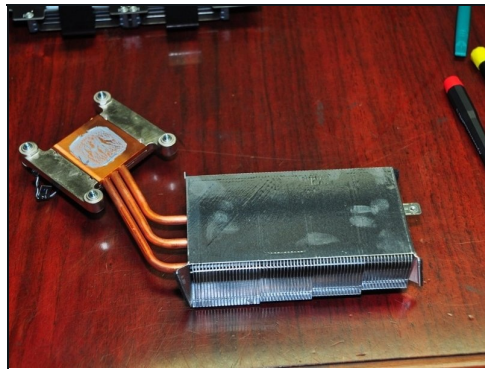
手順 4



- マザーボードをひっくり返し、4XTorx8の底にある放熱板のネジをやさしく外してください。（一番上にあるフィリップスネジではありません）

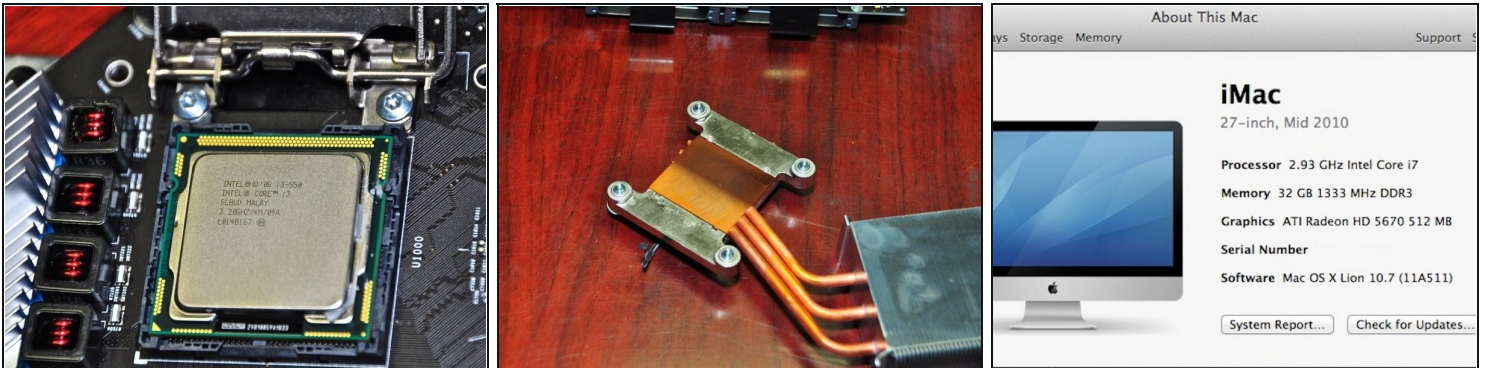
❶ この手順は正式な許可を得ていません。

手順 5



- Arctic Silver サーマルコンパウンドのリムーバーを使って、工場のコンパウンドを取り除いてください。

手順 6



- Core i3に別れを告げて、Core i7に交換しましょう。
- CPUの矢印（写真の左下）新しいCPUは同じ方法で取り付けべきです。
- 指でArctic Silverサーマルコンパウンドをプラスチックでカバーしましょう。CPUのみに均等に塗ります。ガイドはこちらです。-放熱グリスの塗布方法
- 組み立て直すには逆の順序に従ってください。新しいスピードのPCを楽しんでください！

手順 7



- ガイドを書いてから5年以上経ちました。今はHigh Sierra 10.13を使っています。機械は完璧です！

手順 8



- 6年以上経ちました。今は Mojave10.14を使っています。ダークモードはアップグレードを価値あるものにしてしています。
- <http://dosdude1.com/mojave/>
- この2010のiMac(11,3)はビデオカードの中に建てられています。それは金属の相性がよくありません。ですから、ビデオの加速度はiMacの画面を早くしたり、写真や他のグラフィックを変則的にするMojaveではできません。しかし、その他は非常に素晴らしいです。
- しかしながら、MojaveもしくはCatalinaをこのマシンにインストールしないでください。ひどい経験が待っています。DosDude 1さんからのコメントです。“Radeon HD 5xxxと6xxxシリーズのビデオカードはMojaveとそれ以降のmacOSには対応していないようです。”
- Mojaveをインストールした後、画面の色が反転します。直すにはシステム-->ライブラリー-->エクステンションに行き、このファイル（AMDRadeonX3000.kext）をゴミ箱に入れてください。それから、起動させます。

デバイスを組み立て直すには、これらの手順と逆の順序に従ってください。