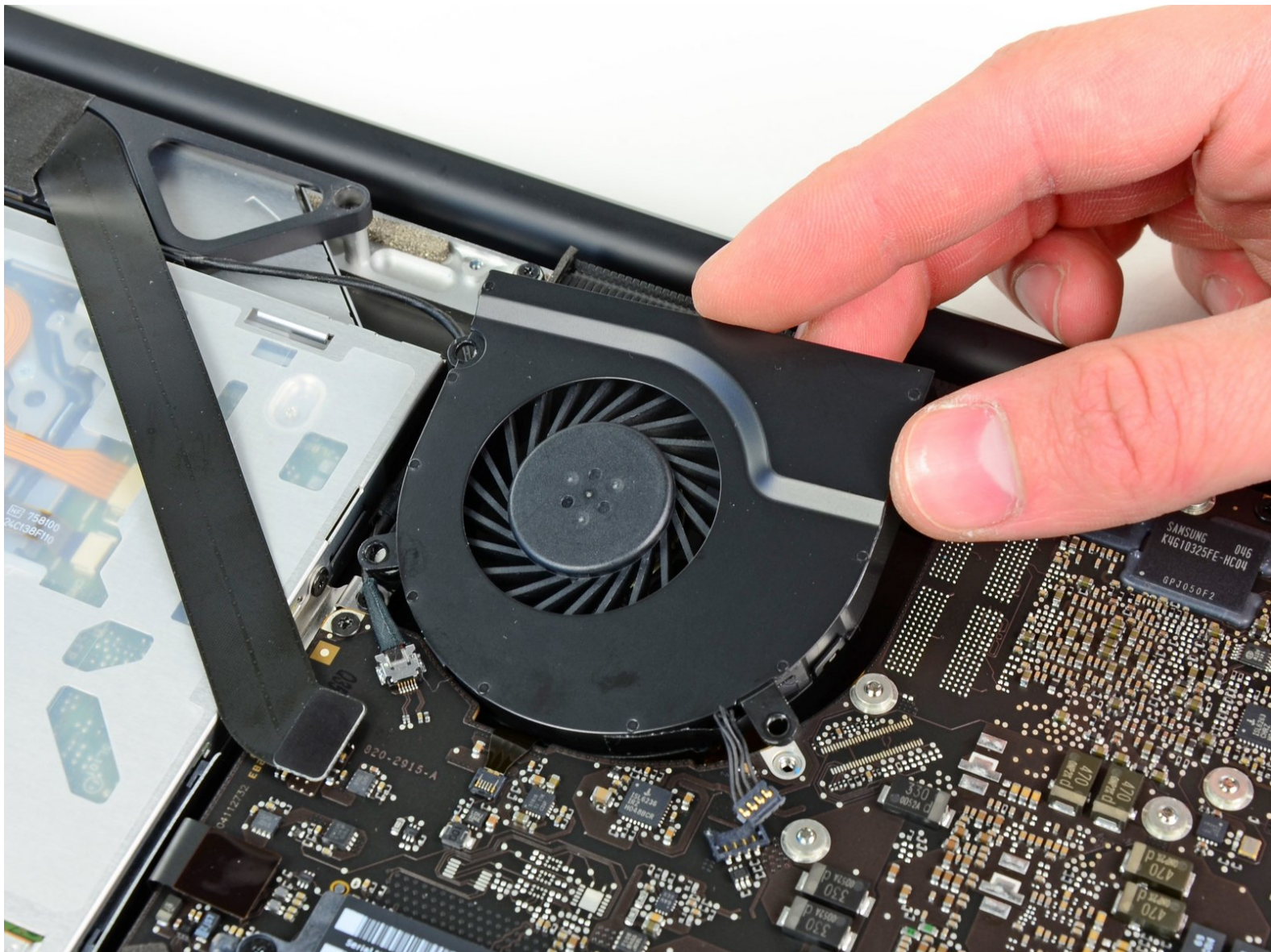




MacBook Pro 15" Unibody Late 2011の右側ファンの交換

消耗した右側ファンを交換するにはこのガイドを参照してください。

作成者: Miroslav Djuric



はじめに

消耗した右側ファンを交換するにはこのガイドを参照してください。

ツール:

- [プラススクリュードライバー\(#00\)](#) (1)
- [スパッジャー](#) (1)
- [T6トルクススクリュードライバー](#) (1)

部品:

- [MacBook Pro 15" Late 2008 through Mid 2012 \(excluding Mid 2009 2.53 GHz\) Right Fan](#) (1)

手順 1 — 底ケース



- 底ケースを固定している以下の10本のネジを外します。

- 13.5 (14.1) mm プラスネジ—3本

- 3 mm プラスネジ—7本

- ☑ このネジを外すときには、ネジが少し斜めに装着されていることに注意してください。再インストールの際は、同じように取り付けてください。

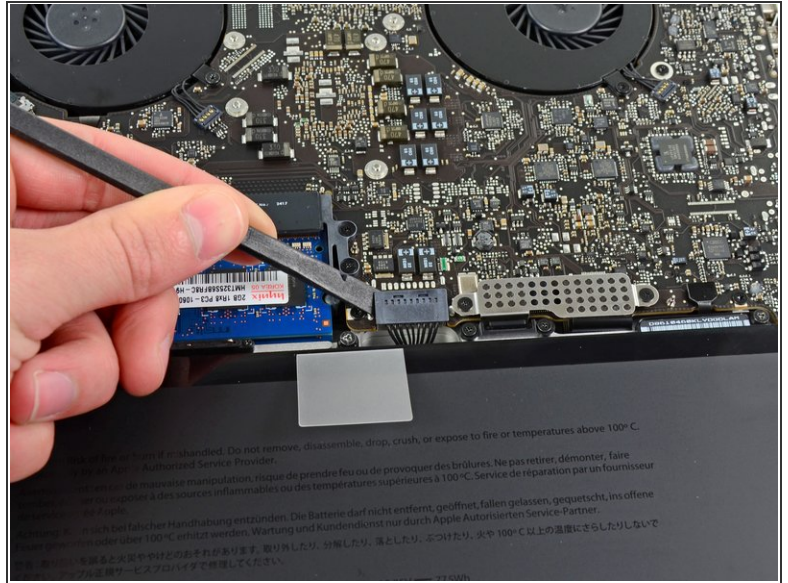
手順 2



- 両手を使用して排気口の近くから底ケースを持ち上げて、上部ケースに固定している2本のクリップを外します。

- 底ケースを取り外して脇に置きます。

手順 3 — バッテリーコネクタ

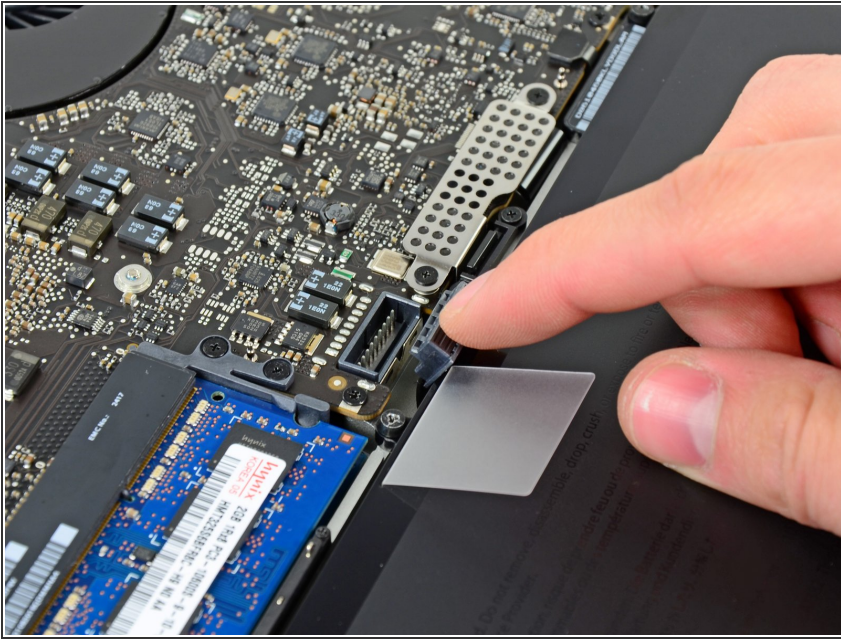


✎ ※特定の修理（ハードディスクドライブなど）の場合はバッテリーを取り外す必要はありませんが、マザーボード上で誤ってショートさせてしまうのを防ぐ事が出来るので推奨されます。バッテリーを外さない場合は、マザーボード上の部品が帯電している可能性があるので注意してください。

- ナイロンスパジャラの端を使って、バッテリーコネクタをメイン基板上のソケットから持ち上げてください。

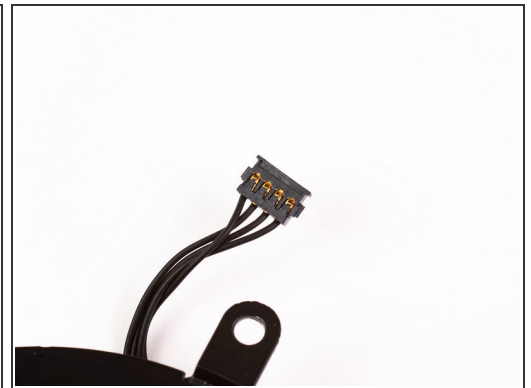
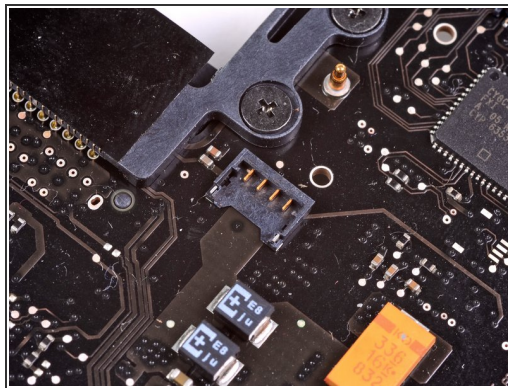
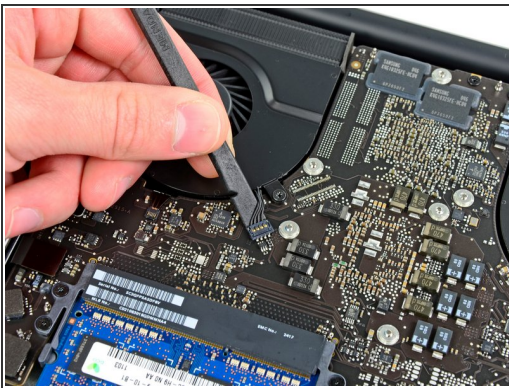
i ソケットから接続を外す際、コネクタの縦側の両サイドを上向きに持ち上げると簡単です。

手順 4



- バッテリーケーブルをソケットから離すように少し曲げておき、作業中に誤ってメイン基板に接触しないようにします。

手順 5 — 右側ファン



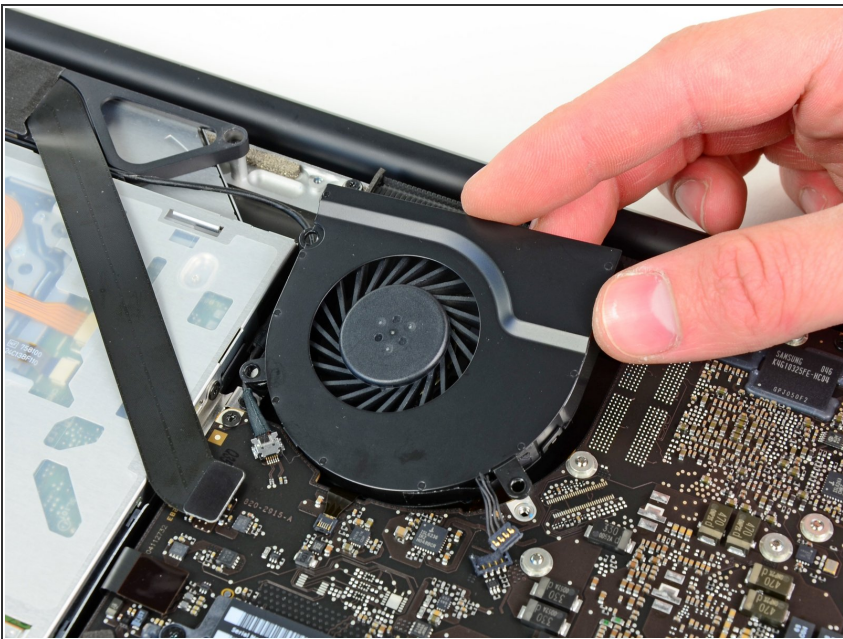
- スパッジャーを使ってファンのコネクタを基板からまっすぐ引き離します。
 - ① コネクタを解放するためには、ファンケーブルのワイヤの下から差し込んだスパッジャーを捻って外すと作業がしやすいです。
- ⚠ ファンソケットとファンコネクタは2、3番目の画像で確認できます。スパッジャーを使ってファンコネクタをソケットから持ち上げて引き離すため、プラスチックのファン用ソケットを壊さないようにご注意ください。基板のレイアウトは2番目の画像で確認できます。お手元にある基板とは若干異なる場合がありますが、ファンソケットは同じはずです。

手順 6



- 基板と上部ケースに右側ファンを固定しているT6トルクスネジを3本外します。

手順 7



- 上部ケースから右側ファンを持ち上げます。

デバイスを再組み立てするには、これらのインストラクションを逆の順番に従って作業を進めてください。

