



## はじめに

ラップトップ内側を冷却するには壊れたファンを交換しましょう。

### ツール:

- プラススクレイドライバー(#00) (1)
- スパッジャー (1)
- T6トルクススクレイドライバー (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



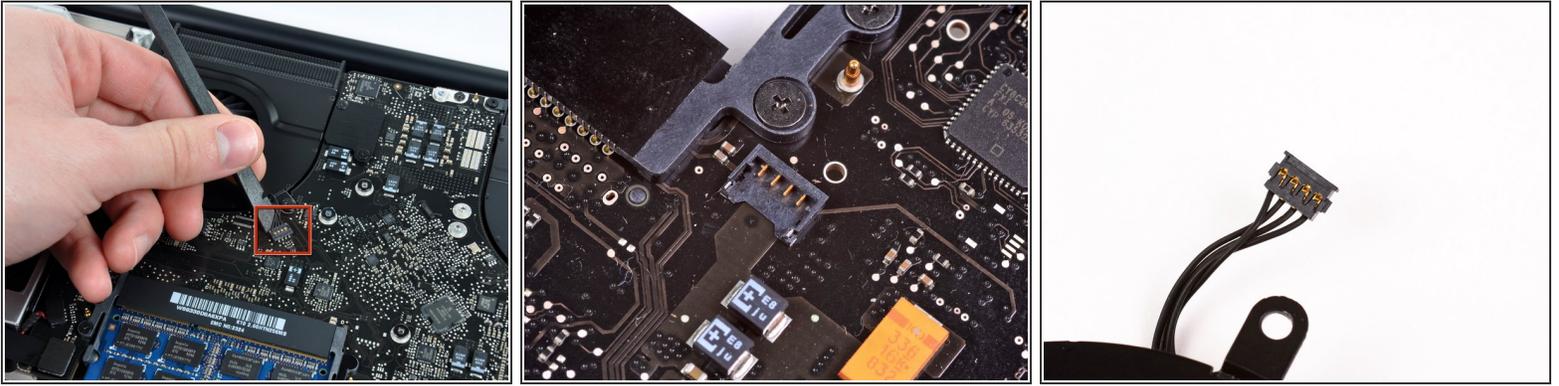
- 底ケースを固定している以下の10本のネジを外します。
  - 3 mm プラスネジ—7本
  - 13.5 mm プラスネジ—3本

## 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 — 右側ファン



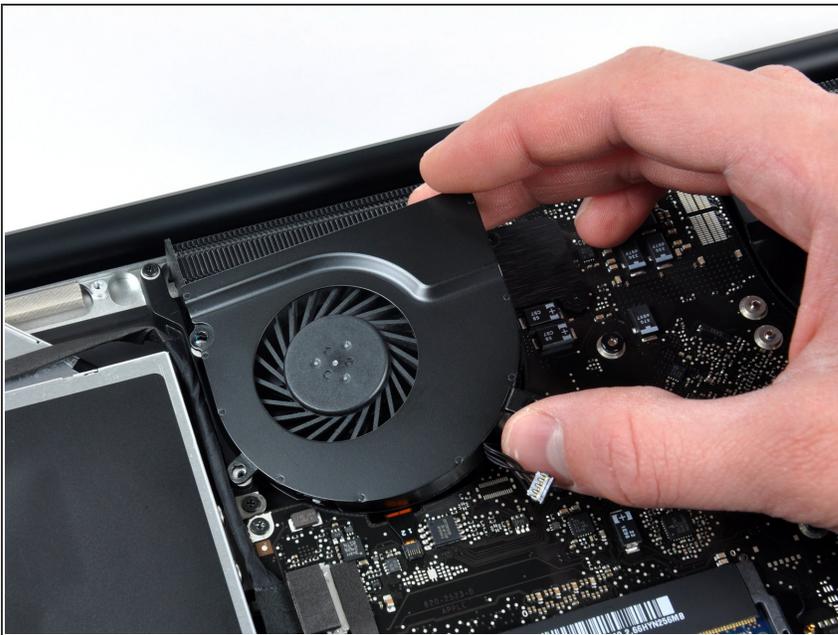
- スパジジャーの平面側先端を使って、ロジックボード上のソケットからファンケーブルコネクタを引き抜きます。
- ⓘ コネクタを解放するには、ファンケーブルのワイヤの下から垂直方向にスパジジャーをひねると上手く進みます。
- ⚠ ファンソケットとファンのコネクタは2、3番目の画像で確認できます。スパジジャーでファンコネクタをソケットからまっすぐ引き抜く作業では、ロジックボードからプラスチックファンのソケットを壊さないようにご注意ください。ロジックボードの配置は2番目の画像で確認できますが、お持ちのデバイスと若干異なる場合があります。ただし、ファン用のソケットは同一のはずです。

## 手順 4



- ファンを上部ケースに固定している T6トルクスネジを3本外します。

## 手順 5



- 上部ケースからファンを持ち上げて外します。

デバイスを再組み立てする際は、これらの手順を逆の順番に従って作業を進めてください。