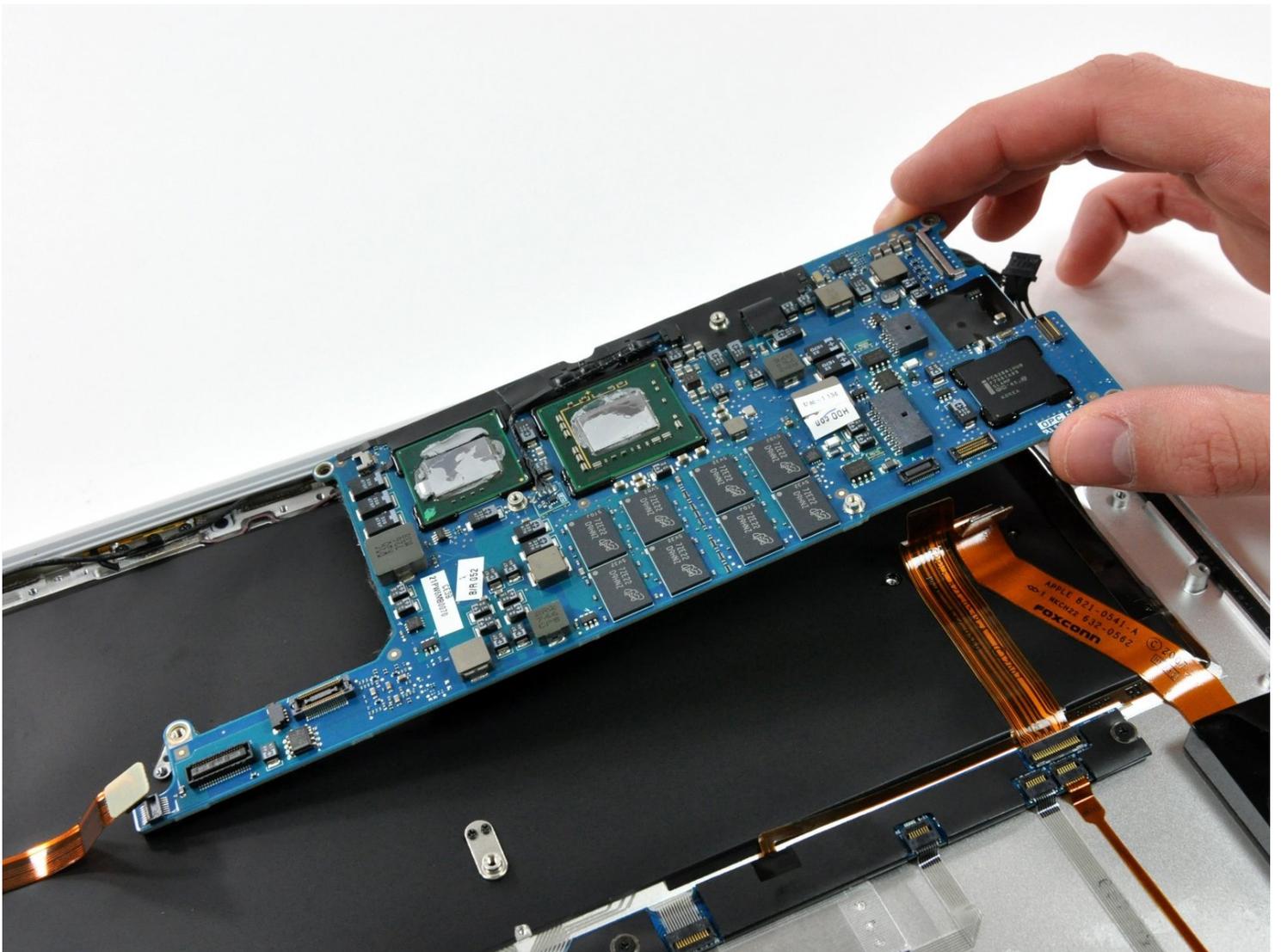




# MacBook Air Models A1237とA1304 ロジックボードの交換

脳外科医のようになりますか？この修理ガイドを参照して、コンピューターの脳を交換しましょう。

作成者: Walter Galan



## はじめに

脳外科医のようになりますか？この修理ガイドを参照して、コンピューターの脳を交換しましょう。

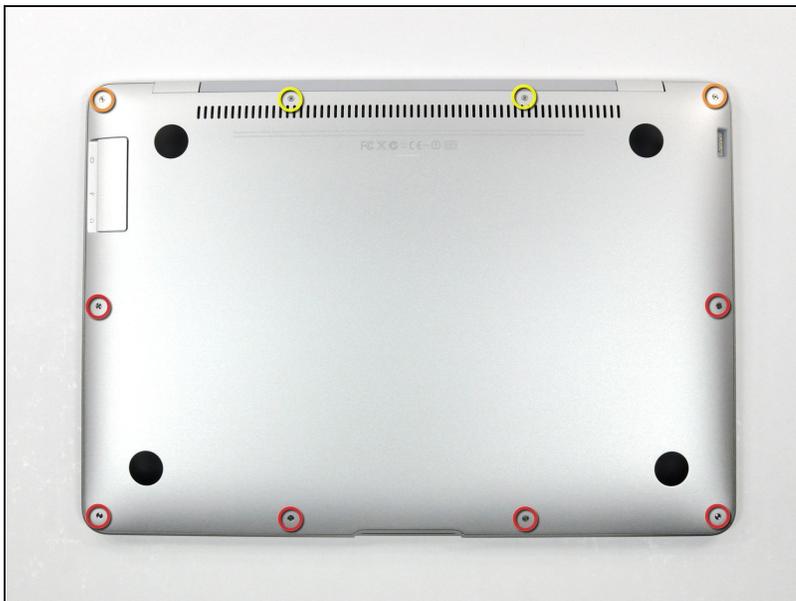
### 🔧 ツール:

Arctic Silver ArctiClean (1)  
Arctic Silver 放熱グリス (1)  
プラススクリュードライバー(#00) (1)  
スパッジャー (1)

### ⚙️ 部品:

MacBook Air (Original) 1.6 GHz Logic Board (1)  
MacBook Air 1.8 GHz (Original) Logic Board (1)  
MacBook Air 1.86 GHz (Mid 2009) Logic Board (1)  
MacBook Air (Mid 2009) 2.13 GHz Logic Board (1)  
MacBook Air 1.6 GHz (Late 2008) Logic Board (1)

## 手順 1 — 下部ケース



⚠️ 作業を開始する前に、MacBook Airの電源ケーブルを抜き、電源を切ります。

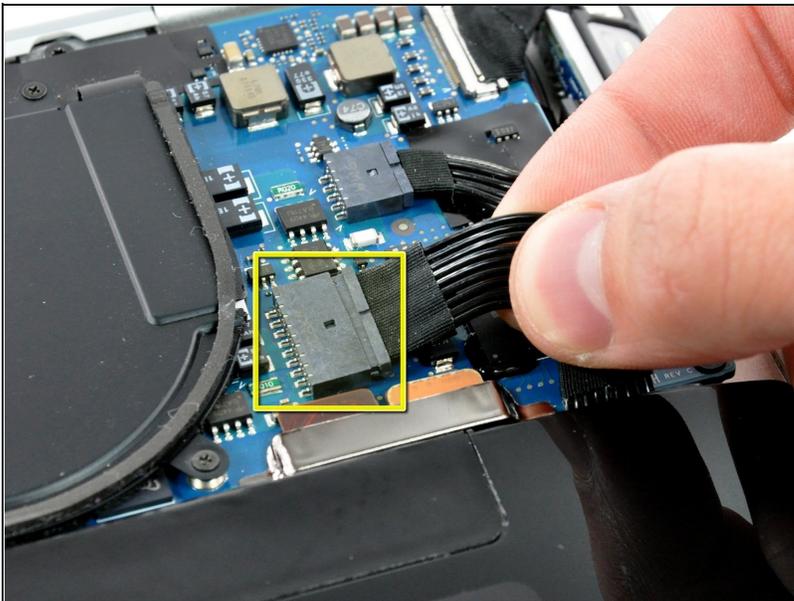
- 下部ケースをMacBook Airに固定している10本のプラスネジを外します:
  - 2.8mmネジ 6本
  - 3.8mmネジ 2本
  - 5.4mmネジ 2本

## 手順 2



- ベント付近の下部ケースをわずかに持ち上げ、コンピュータ後部に向けて押してマウンティングタブを解放します。

## 手順 3 — バッテリー



- ソケットからバッテリーコネクタをまっすぐ引き抜き、接続を外します。

## 手順 4



- バッテリーをAirに固定している次の9本のネジを外します:
  - 2.9mmプラスネジ 4本
  - 3.8mmプラスネジ 4本
  - 7.2mmプラスネジ 1本

## 手順 5



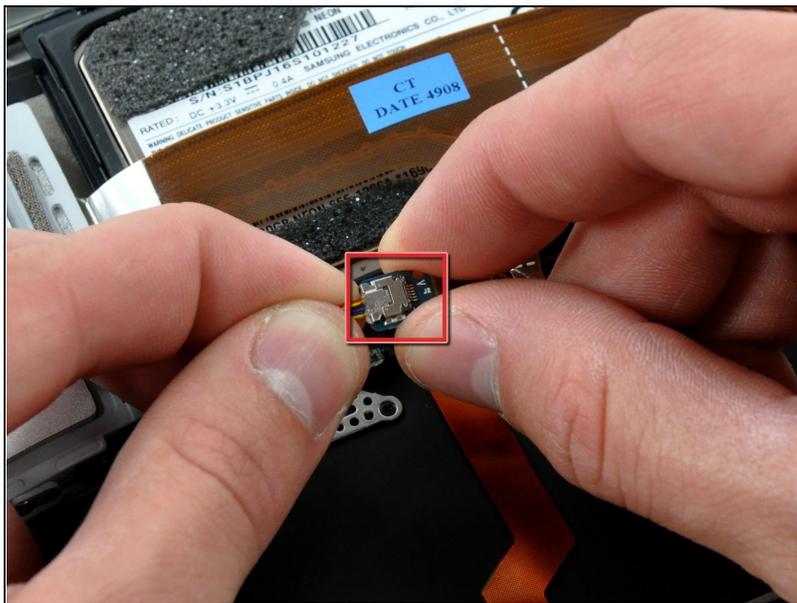
- Airからバッテリーを持ち上げます。
- ☑ この修理ガイドを完成したら、新しく装着したバッテリーの[カリブレーション](#)を行なってください。
- 100%になるまで充電します。充電後も最低2時間はプラグを繋げたままにします。それからプラグを外して、通常通り使用しながら、自然に放電させます。バッテリー残量小のサインが表示されたら、これまでの作業を保存して、スリープ状態になるまで放置してください。スリープ状態に入ったら、少なくとも5時間置きます。それから一気に100%まで充電します。
- 新しいバッテリーを装着後、通常通り作動しない場合は、[MacBook ProのSMCをリセット](#)しなければならない可能性があります。

## 手順 6 — ハードドライブ



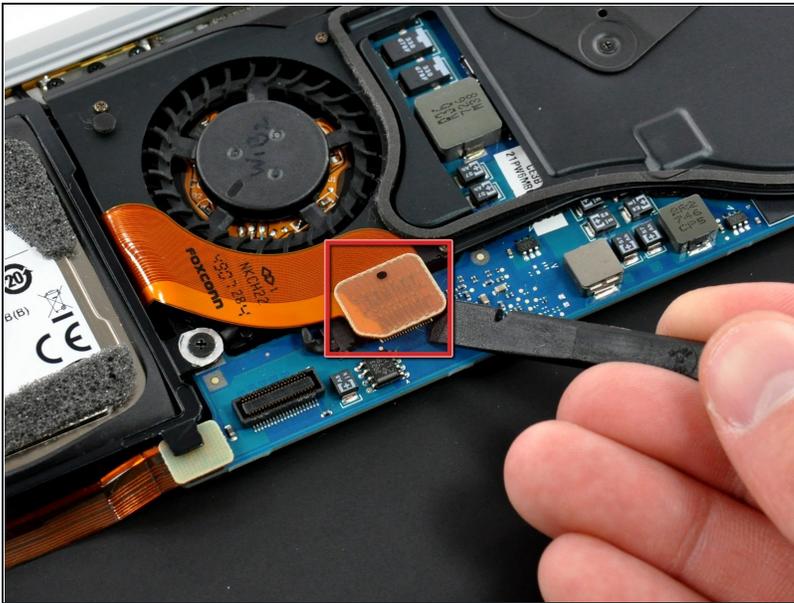
- ポートハッチのリボンケーブルをロジックボードの黒いプルタブからまっすぐ上に引き上げて、外します。
- オーディオ出力リボンケーブルを上部ケースに固定している接着剤から引き抜いて剥がします。
- スパッジャーを使って、ハードドライブブラケットからオーディオ出力リボンケーブルコネクタボードをこじ開けます。

## 手順 7



- ポートハッチのリボンケーブル上のソケットからオーディオケーブルの接続を外します。

## 手順 8



- スパッジャーを使って、ロジックボードからハードドライブのケーブルコネクタを持ち上げて外します。

## 手順 9



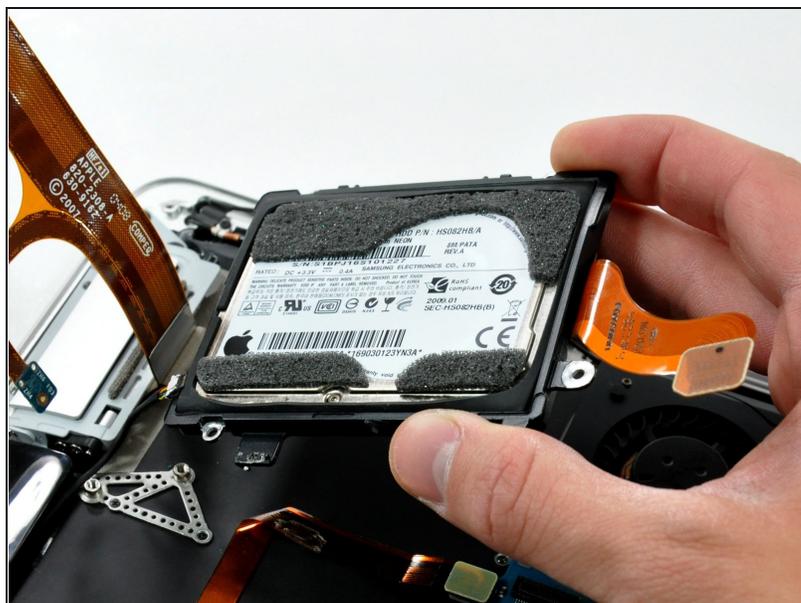
- スパッジャーの鋭利な先端を使って、ハードドライブブラケットからマイクケーブルを巻き戻して外します。
- ハードドライブブラケットに固着した接着剤から内部のネジカバーを取り外します。

## 手順 10



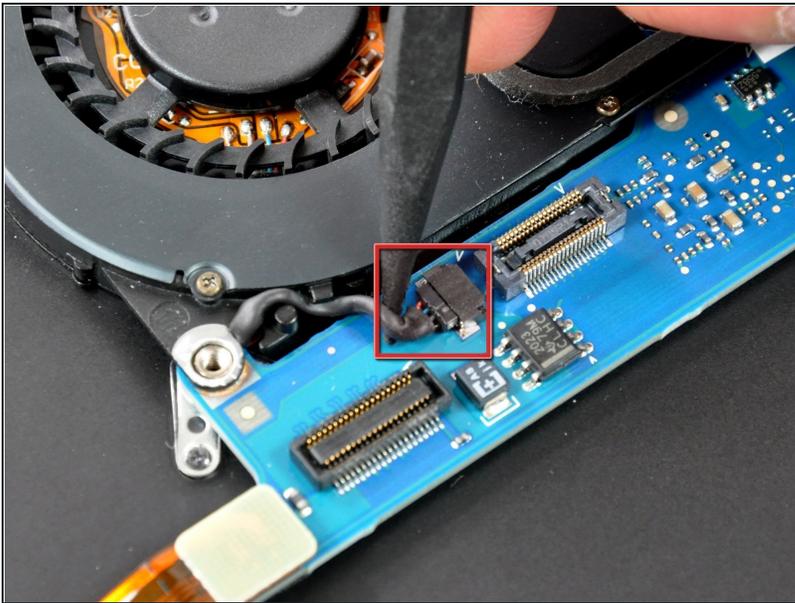
- ハードドライブアセンブリを上部ケースに固定している、4本のプラスネジを外します。
- 4.7mmネジ 2本
- 3.9mmネジ 2本

## 手順 11



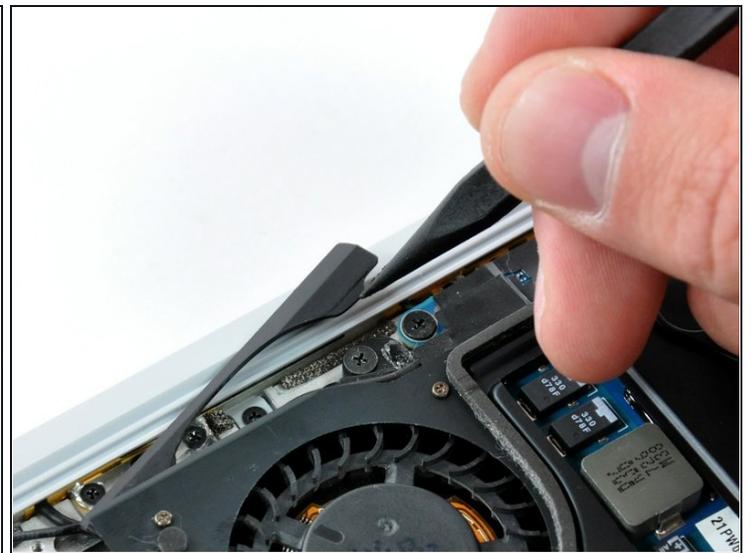
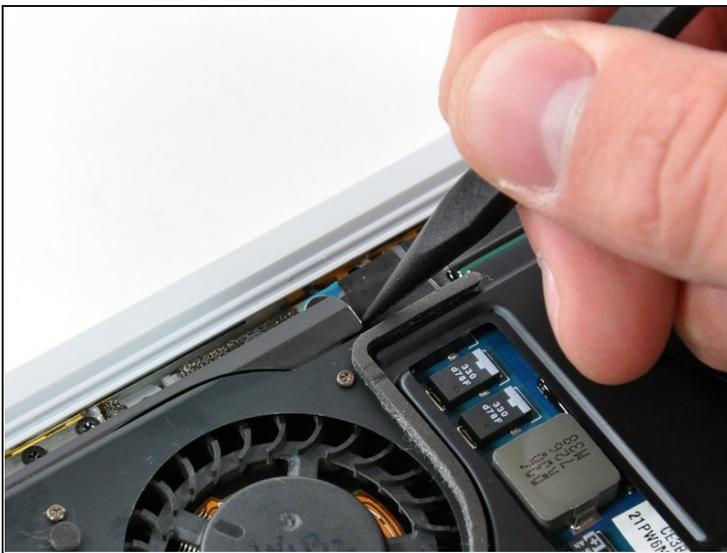
- 上部ケースからハードドライブアセンブリを持ち上げて外します。

## 手順 12 — ヒートシンク



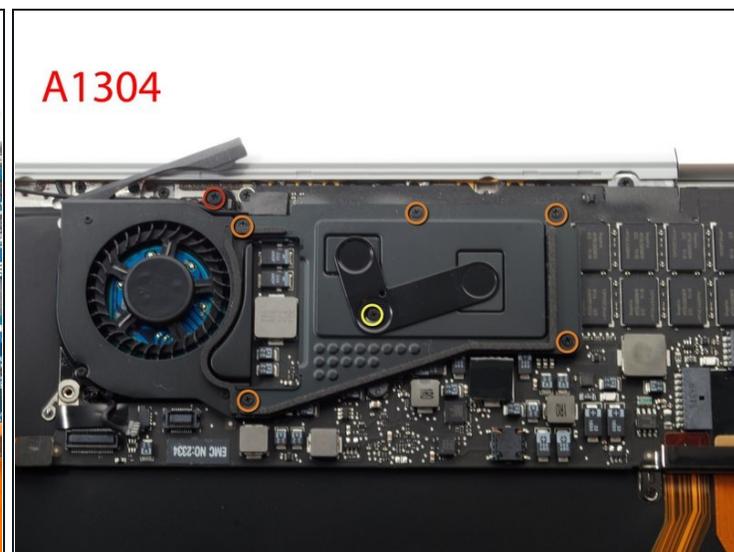
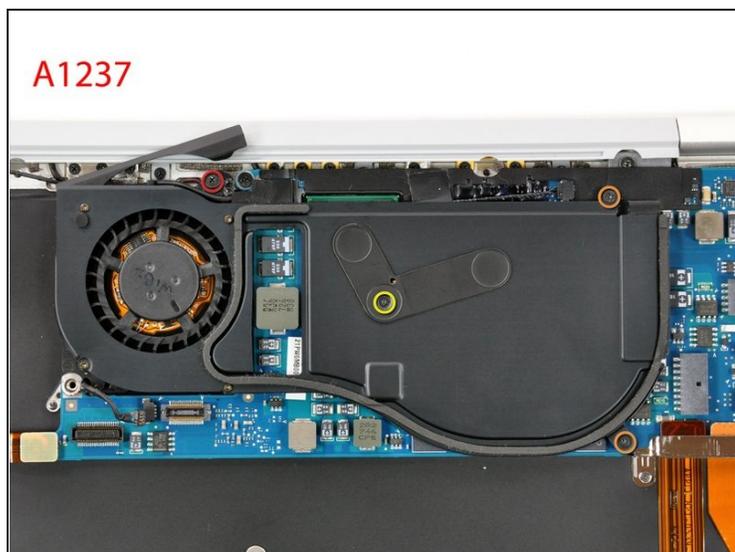
- スパッツァーの先端を使って、ロジックボード上のコネクタからファンケーブルコネクタをまっすぐ引き離します。

## 手順 13



- スパッツァーの先端を使って、内部ファンカバーを動かして脇に置きます。

## 手順 14



① オリジナルバージョンのMacBook Air ( A1237 ) をお使いの場合は、1番目の画像を参照ください。ヒートシンクをロジックボードに固定している以下のネジを外します：

- 5.9 mm プラスネジ—1本
- 1.9 mm プラスネジ—2本
- 1.9 mm プラスネジ—1本

① A1304 バージョンの MacBook Air をお使いの場合は、2番目の画像を参照してください。ヒートシンクをロジックボードに固定している以下のネジを外します。

- 5.0 mm プラスネジ—1本
- 1.9 mm プラスネジ—5本
- 2.5 mm プラスネジ—1本

## 手順 15



- ヒートシンクからプロセッサクラ  
ンプを持ち上げます。

## 手順 16



- ファンの溝からマイクケーブルを  
巻き戻して外します。

## 手順 17

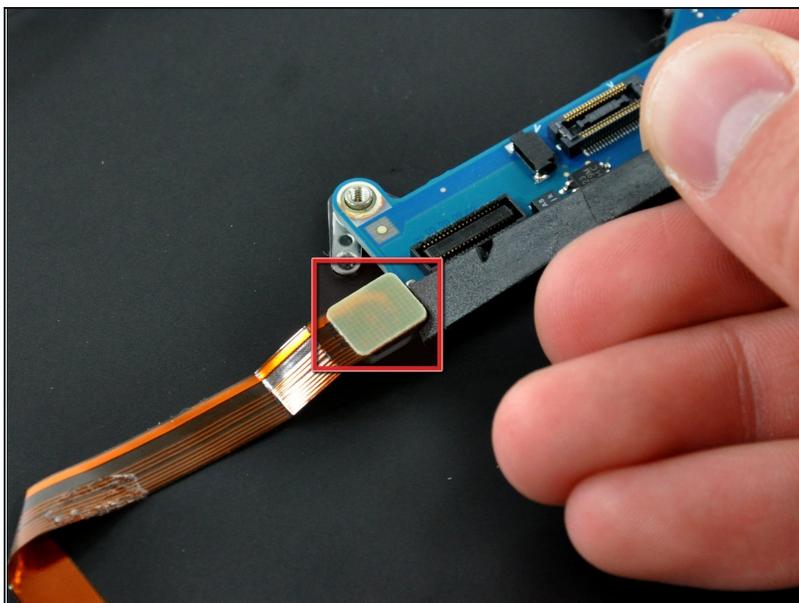


- ロジックボードからヒートシンクを持ち上げます。

① ヒートシンクを持ち上げる際、マイクケーブルがファンの上端に絡まることがあるので注意してください。

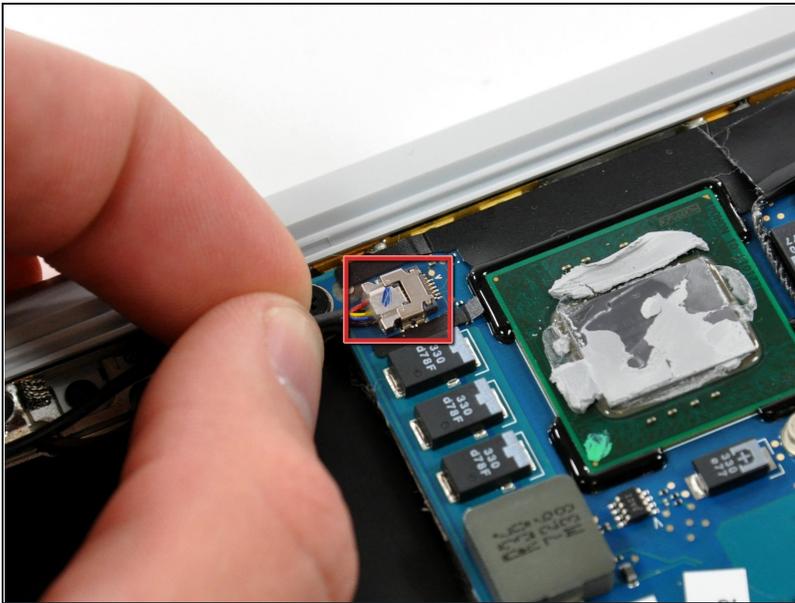
⚠ ヒートシンクをロジックボードに取り付ける際は、必ず新しいサーマルペースト(放熱グリス)を塗布してください。サーマルペーストの[交換ガイド](#)があります。

## 手順 18 — ロジックボード



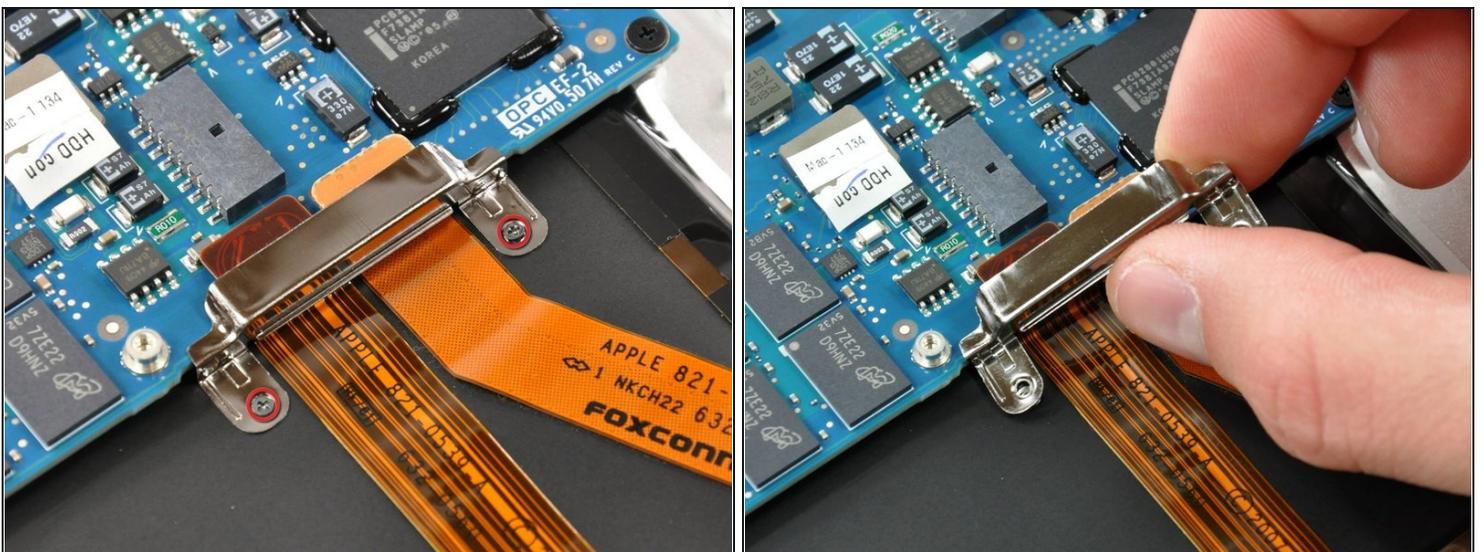
- スパッジャーを使って、ロジックボードからオーディオケーブルコネクタを持ち上げます。

## 手順 19



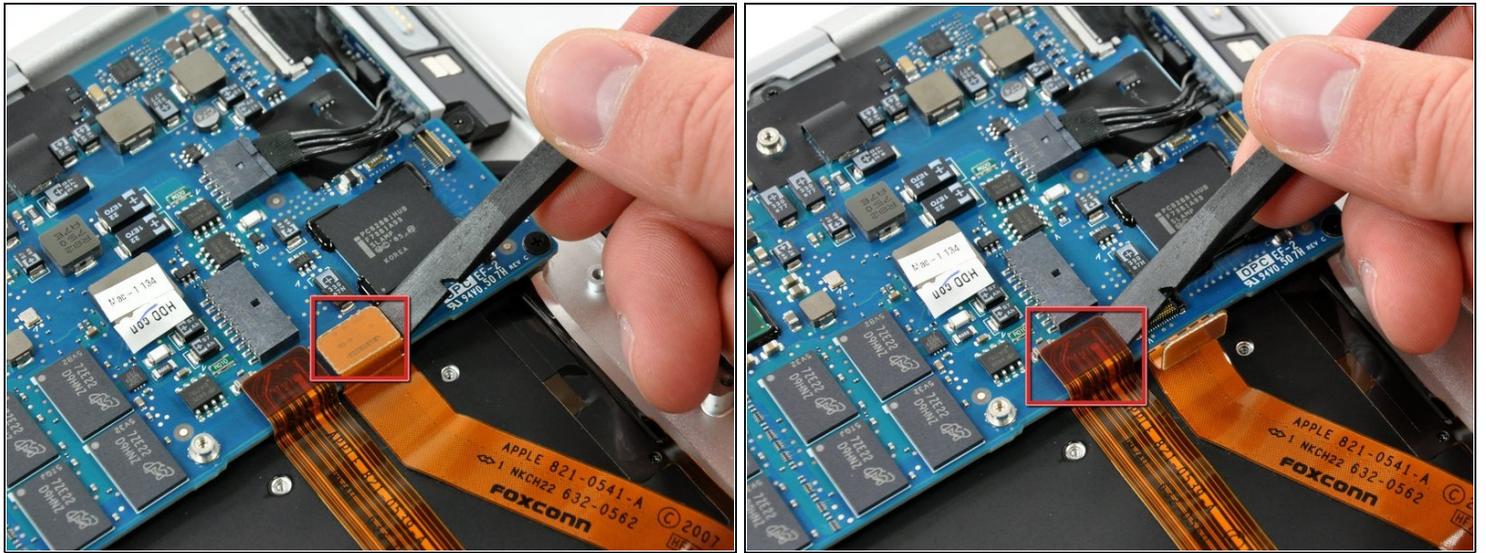
- ① マイクケーブルコネクタを覆っている小サイズの黒のテープがあれば剥がします。
- ロジックボード上のソケットからコネクタを引き離して、マイクケーブルの接続を外します。

## 手順 20



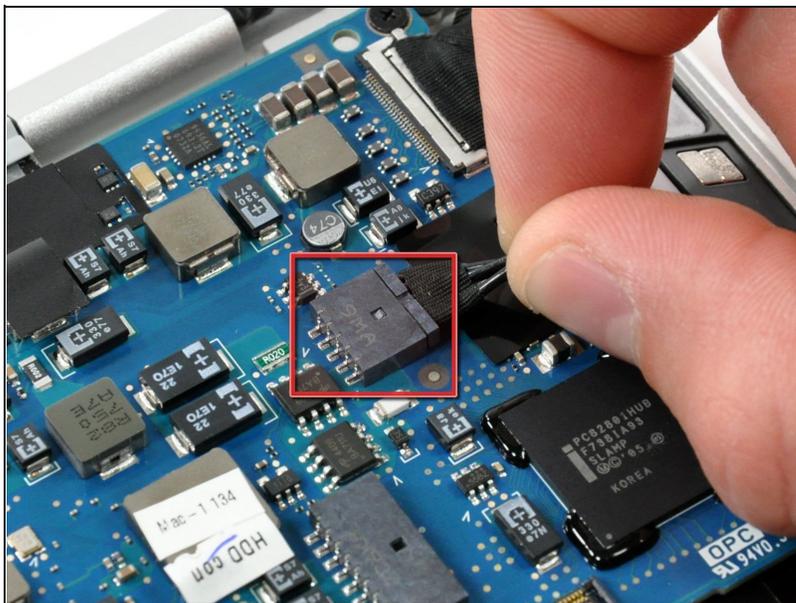
- ロジックボードブラケットを上部ケースに固定している小サイズのプラスネジを2本外します。
- 上部ケースからロジックボードブラケットを持ち上げます。

## 手順 21



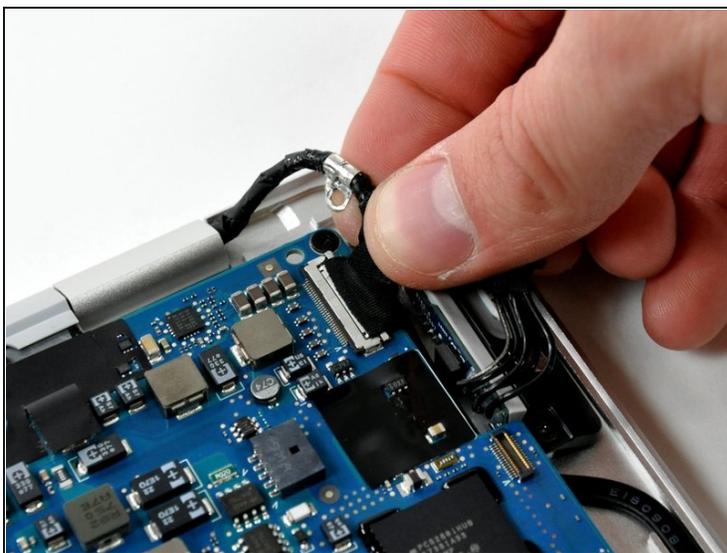
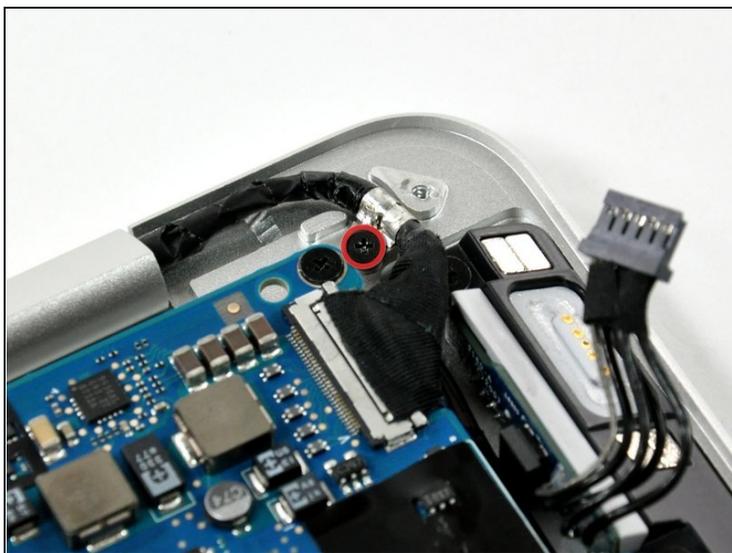
- スパッジャーを使って、ロジックボードからAirPort/Bluetooth とトラックパッドコントロールケーブルコネクタを持ち上げます。

## 手順 22



- ロジックボード上のソケットからコネクタをまっすぐ引き離して、DC-Inケーブルの接続を外します。

## 手順 23



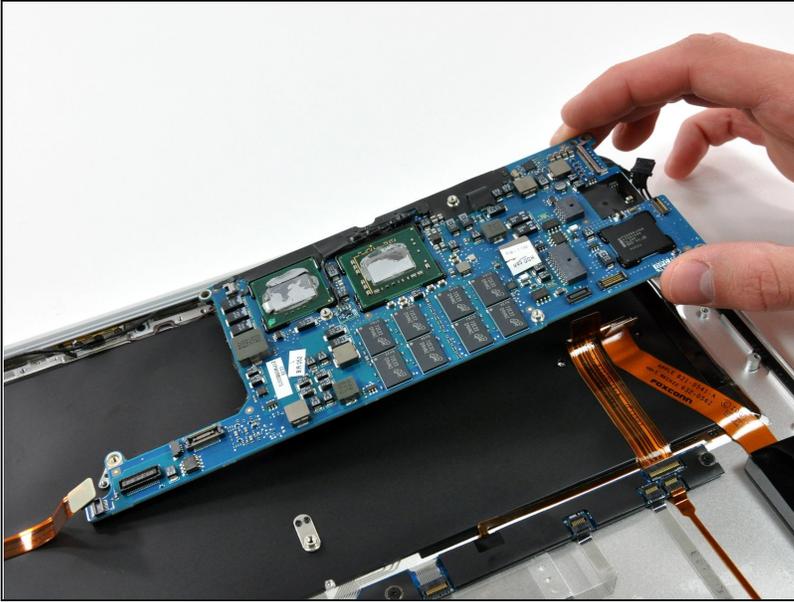
- ディスプレイデータケーブル接地ループを上部ケースに固定している小サイズのプラスネジを外します。
- ロジックボード上のソケットからコネクタをまっすぐ引き離して、ディスプレイデータケーブルの接続を外します。

## 手順 24



- ロジックボードを上部ケースに固定しているプラスネジを3本外します。

## 手順 25



- 上部ケースからロジックボードを持ち上げます。

---

デバイスを再組み立てするには、この修理ガイドを逆の順番に従って作業を行なってください。