



MacBook Pro 15" Unibody Mid 2010の基板の交換

作成者: Walter Galan



 ツール:

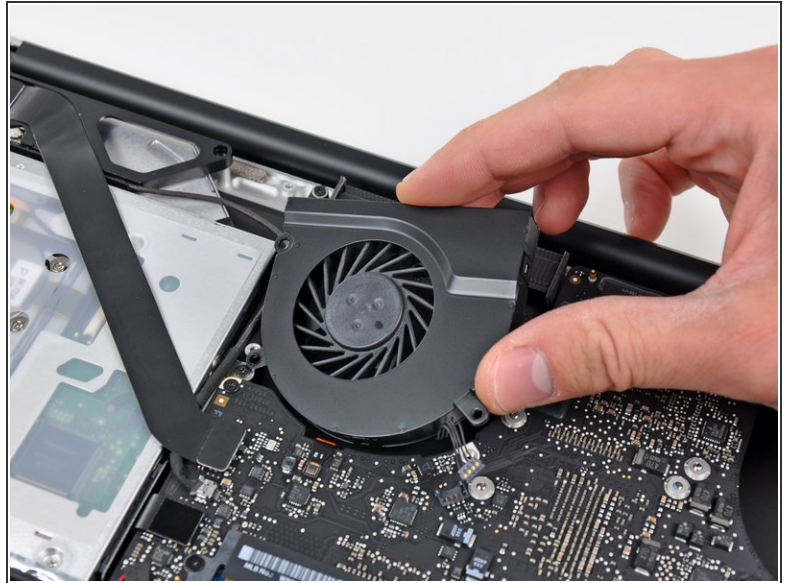
- T6トルクススクリュードライバー (1)
- プラススクリュードライバー(#00) (1)
- スパッジャー (1)

手順 1 — 基板



- 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 2



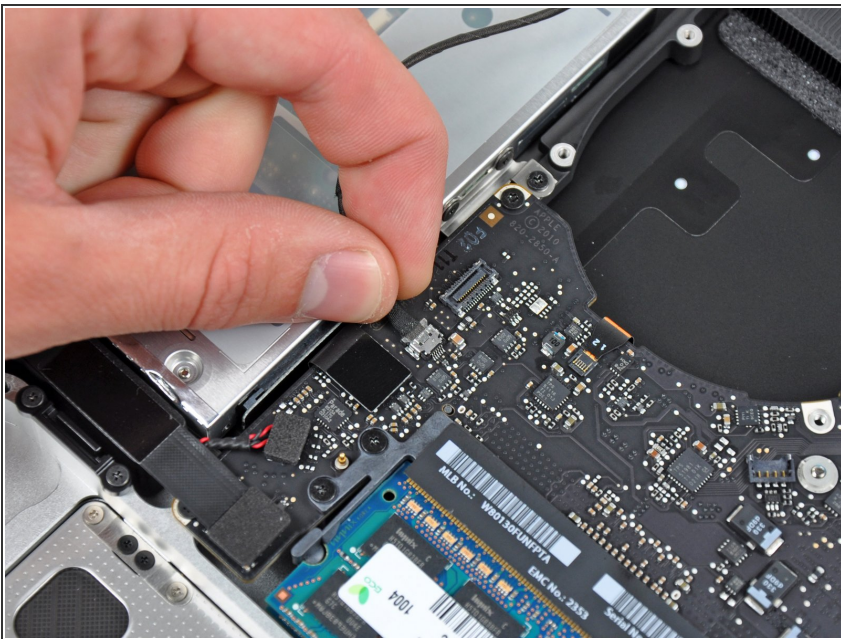
- スパッツァーの平面側先端を使って、基板上のソケットから右側ファンコネクタをこじ開けます。
- ① コネクタを解放するには、ファンケーブルワイヤの下からスパッツァーを一線上にツイストしながら引き上げると作業がしやすいです。
- 上部ケースから右側ファンを取り出します。

手順 3



- スパッジャーの平面側先端を使って、AirPort / Bluetoothリボンケーブルを基板上のソケットから引き上げます。
- ① AirPort / Bluetoothリボンケーブルを基板から離すように折り曲げます。

手順 4



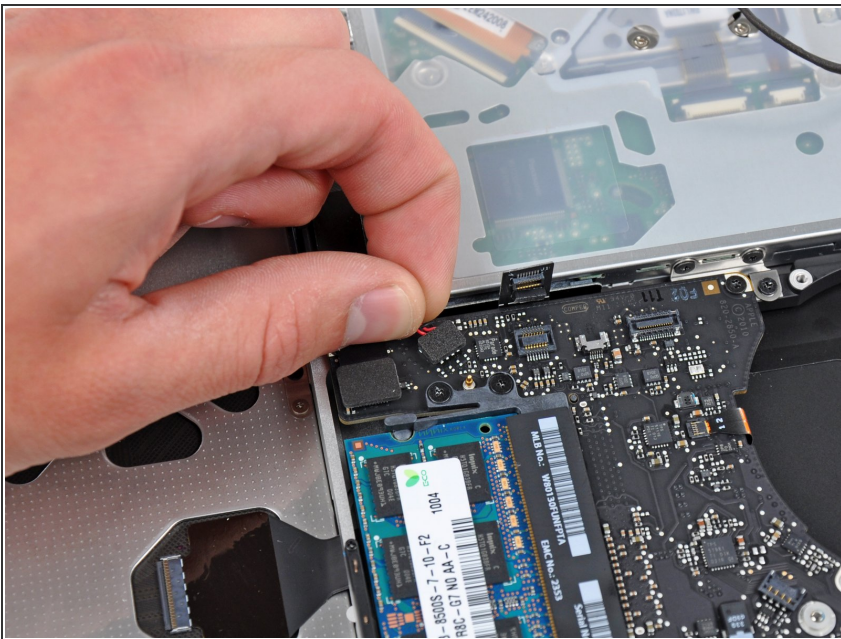
- iSightケーブルのコネクタを光学ドライブの入り口に向けて引っ張り、接続を外します。

手順 5



- スパッジャーの平面側先端を使って、光学ドライブケーブルのコネクタを基板から引き上げます。
- ① 光学ドライブケーブルを基板から邪魔にならない位置に折り曲げます。

手順 6



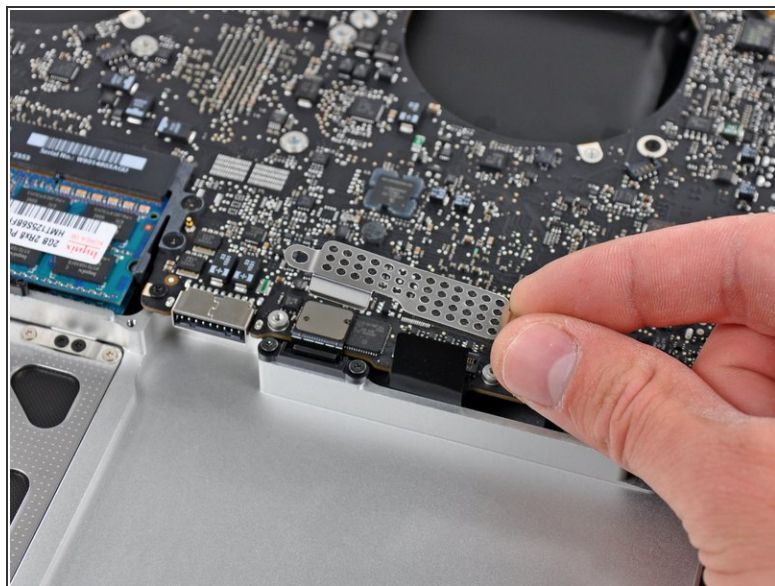
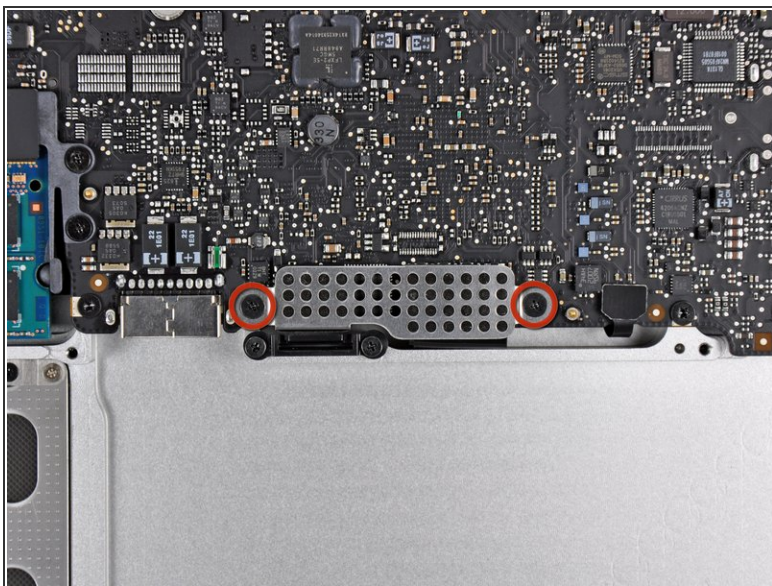
- サブウーファー/右側スピーカーのケーブルを基板上のソケットからコネクタを持ち上げて、接続を外します。

手順 7



- スパッジャーの平面側先端を使って、基板上のソケットからハードドライブケーブルのコネクタをこじ開けます。

手順 8



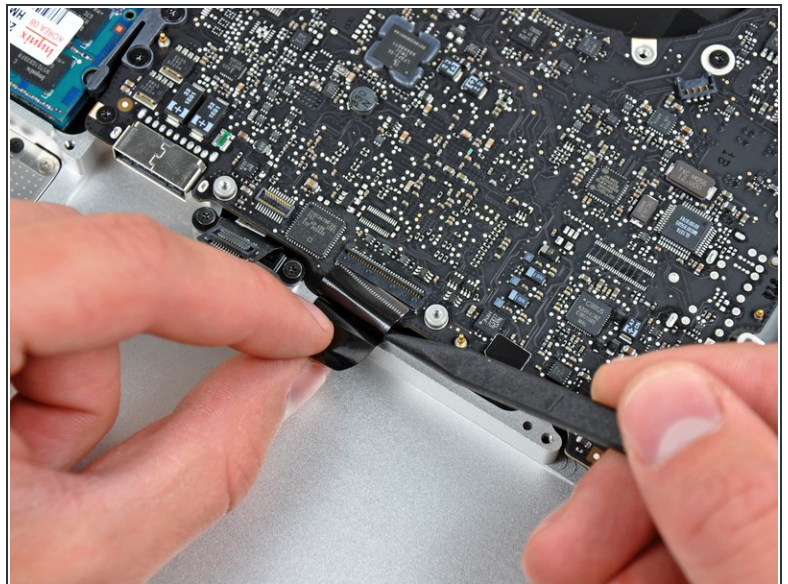
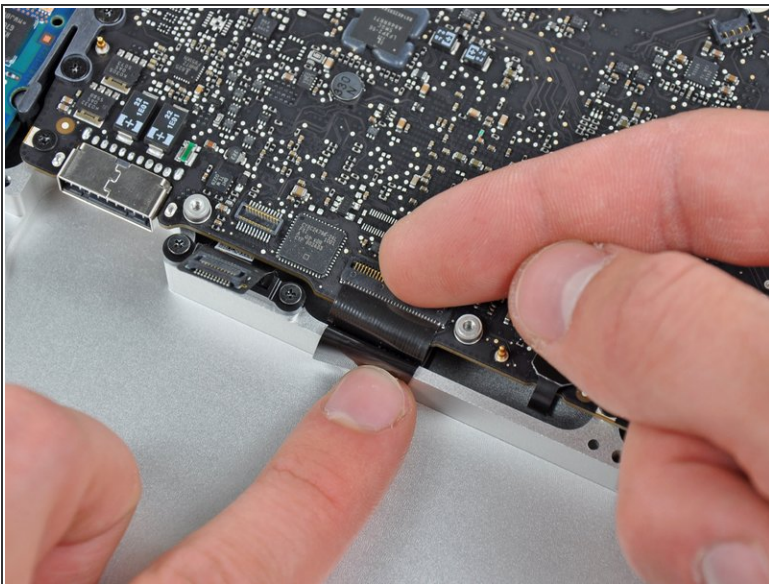
- 基板に小サイズのEMIシールドを固定している2本のプラスネジを外します。
- 基板からEMIシールドを取り出します。

手順 9



- スパッジャーの平面側先端を使って、基板上のソケットからトラックパッドケーブルのコネクタを引き上げます。

手順 10

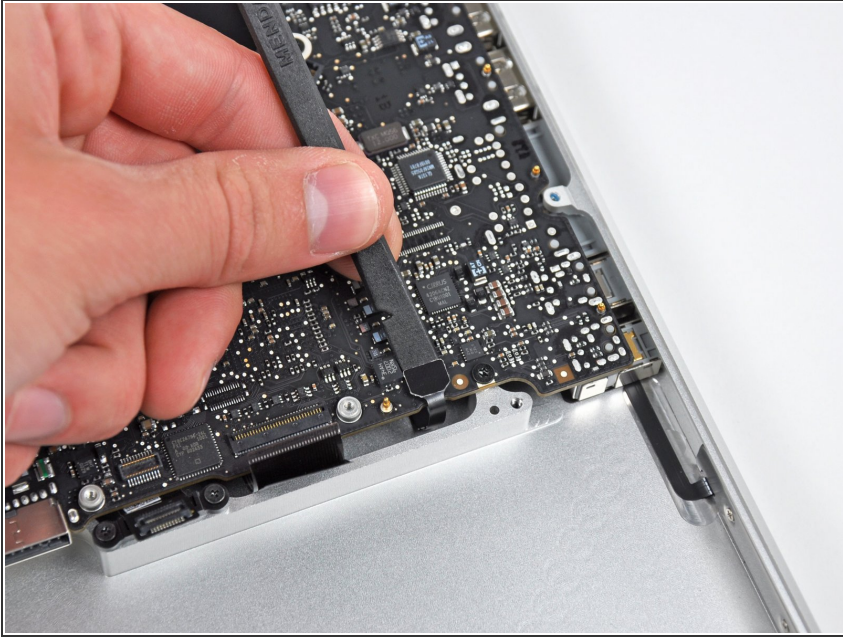


- 指先を使って、キーボードリボンケーブルの固定フラップを裏返します。

 ソケット自体ではなく、固定フラップを裏返すようご注意ください。

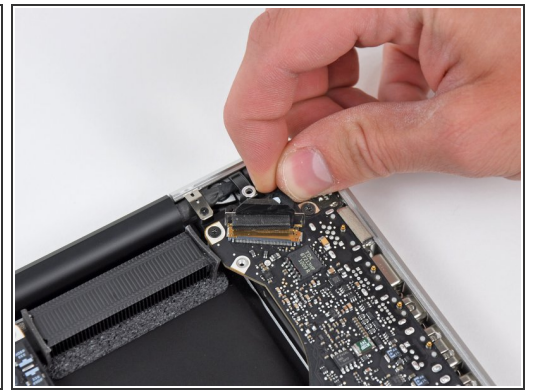
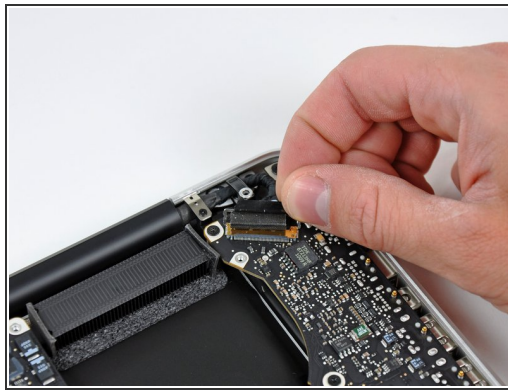
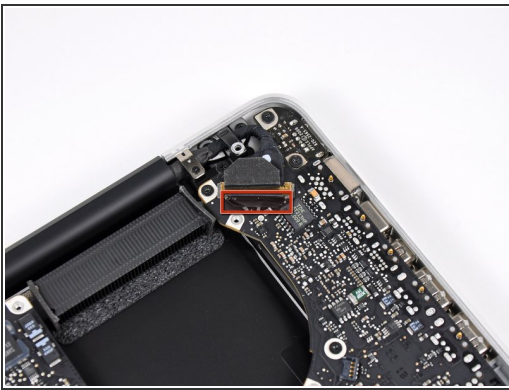
- スパッジャーの先端を使って、ソケットからまっすぐキーボードリボンケーブルを引き抜きます。

手順 11



- スパッジャーの平面側先端を使って、バッテリーインジケータのケーブルコネクタを基板上のソケットから引き抜きます。

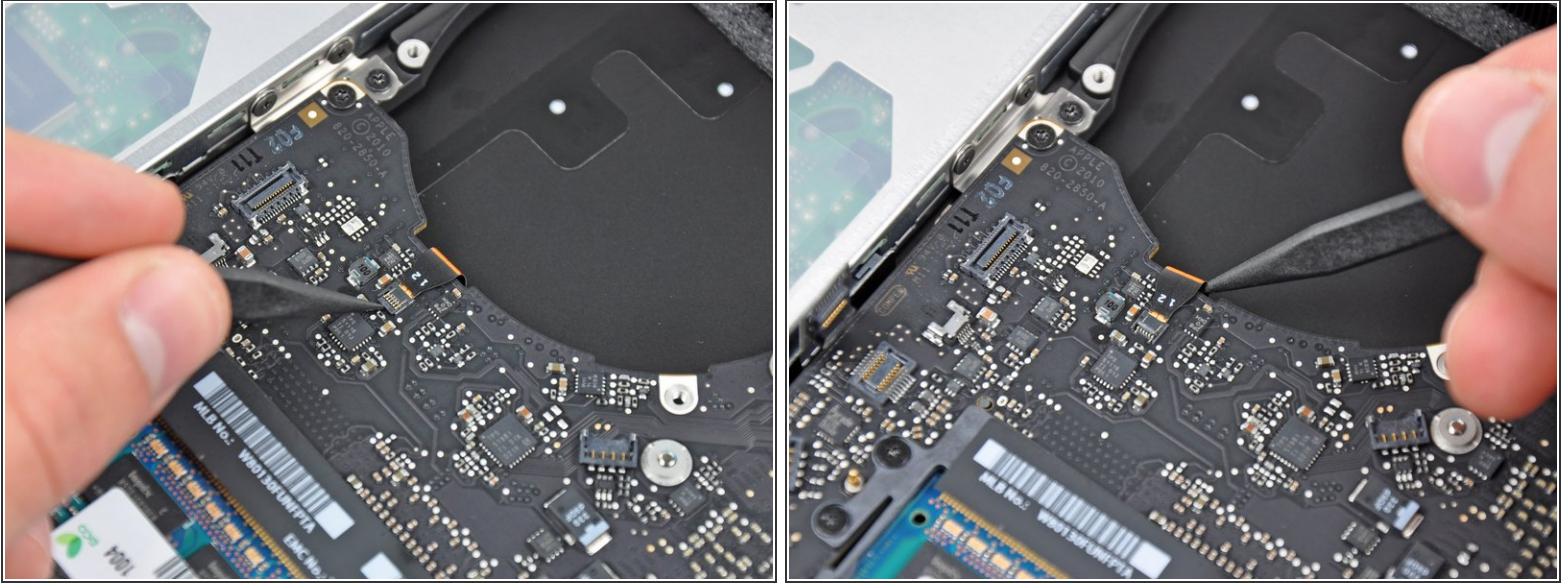
手順 12



- ディスプレイデータケーブルのロックに付けられたプラスチックのプルタブを掴み、デバイスのDC-in側に向けて位置を変えます。
- ディスプレイデータケーブルをまっすぐソケットから引き出します。

 ケーブルを上向きに引っ張らないでください。ソケットは大変壊れやすいためです。上部ケースの角に向けて基板の表面と並行にケーブルを引っ張ります。

手順 13



- スパジャの先端や指の爪先を使って、キーボードバックライトのリボンケーブル用ソケット上の固定フラップを裏返します。

 ソケット自体ではなく、固定フラップを裏返してください。

- キーボードのリボンケーブルをソケットからまっすぐ引き離します。

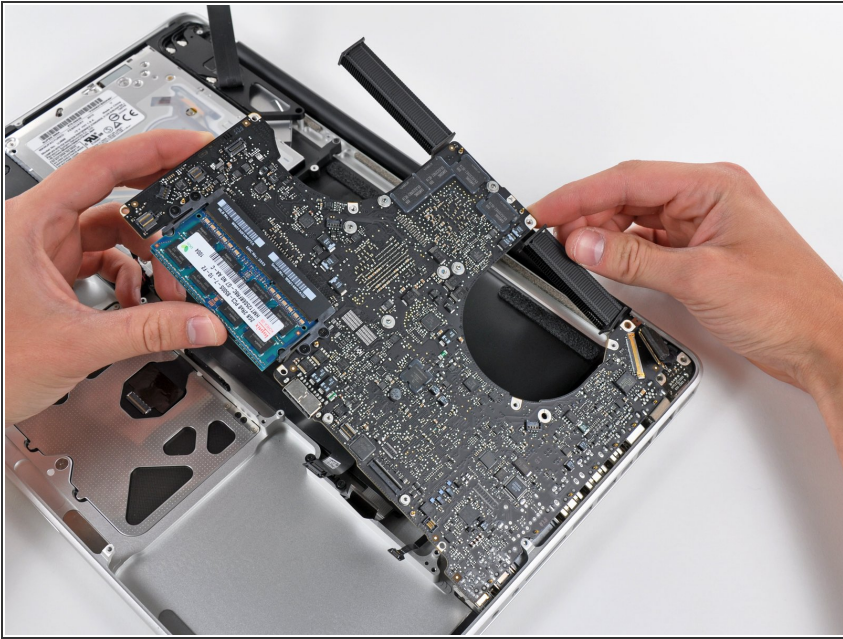
手順 14



- 次のネジを外します。
- 上部ケースと基板を固定している 3.3 mm T6トルクスネジを7本外します。
- 上部ケースにDC-Inボードを固定している 8 mmのT6トルクスネジを2本外します。

⚠ まだ基板を完全に外さないでください！ 上部ケースに固定された基板の下側に、まず最初に接続を外さなければならないコンポーネントがあるためです。

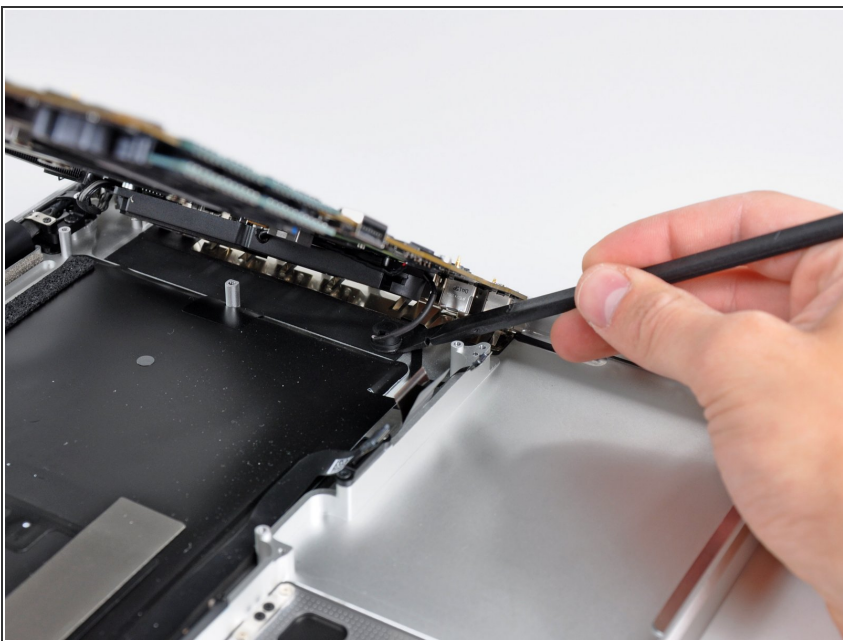
手順 15



- 基板の左側からアセンブリを丁寧に持ち上げて、ゆっくりと上部ケースから外します。取り外す際に端子に基板アセンブリを引っ掛けないようにご注意ください。

⚠ まだ基板を完全に外さないでください！

手順 16



- アクセスできる高さまで基板を持ち上げて、スパッジャーを使って上部ケースからマイクを引き離します。

手順 17



- 基板を端子側から引き離して、アセンブリを上部ケースから持ち上げます。
- ☑ 基板を再装着する前に、マイクを左側のスピーカーの筐体に押し込んで固定しておく就很容易です。
- ① ESDによるダメージを防ぐため、作業中は基板を柔らかく、静電気防止の表面上に置いてください。

デバイスを再組み立てする際は、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。