



MacBook Pro 15" Unibody Mid 2010のディスプレイの交換

MacBook Pro 15" Unibody Mid 2010の壊れたディスプレイアセンブリを交換します。

作成者: Andrew Bookholt



はじめに

壊れたディスプレイアセンブリを交換すると新しいLCD、フロントガラス、ディスプレイ、iSightカメラと新しいAirPortアンテナが加わります。

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)
- [トライポイントネジ Y0 ドライバー](#) (1)

部品:

- [MacBook Pro 15" Unibody \(Mid 2010\) Display Assembly](#) (1)

手順 1 — 底ケース



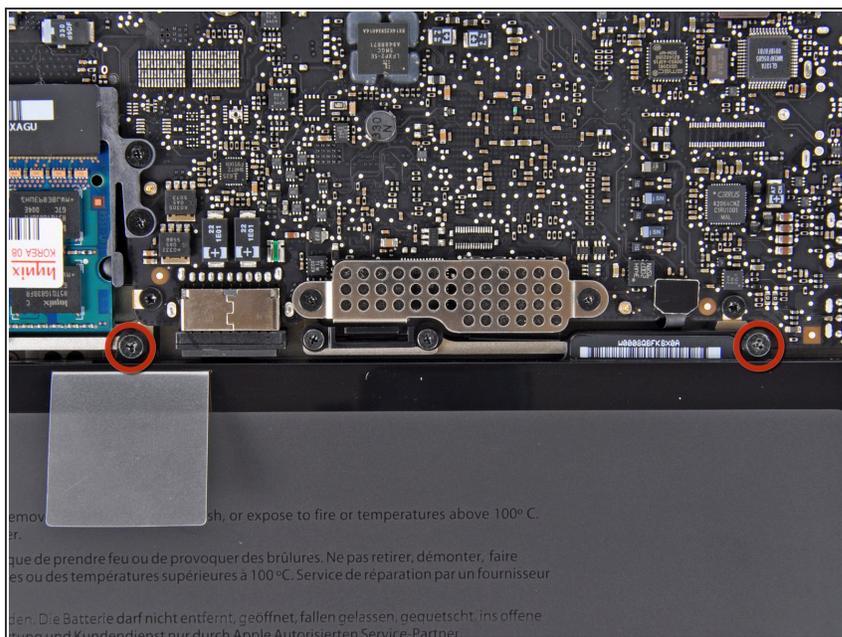
- 底ケースを固定している以下の10本のネジを外します。
 - 13.5 (14.1) mm プラスネジ—3本
 - 3 mm プラスネジ—7本
- ✦ このネジを外すときには、ネジが少し斜めに装着されていることに注意してください。再インストールの際は、同じように取り付けてください。

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



- バッテリー上端の、2本のY1 トライウィングネジを外します。
- ※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ます。バッテリーを取り外さない場合は、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。
- ① ハードディスクドライブを交換する場合は、手順3～6をスキップしてください。しかし、作業する前にすべての電源を取り外しておくことをお勧めします。

手順 4



- 指先を使って警告ラベルの隅を慎重にはがし、隠れているトライウィングネジが見えるようにします。
- 上部ケースとバッテリーを固定している、最後の隠れた7.4 mm Y1 トライウィングネジを外します。

手順 5



- バッテリー上部についているプラスチックのプルタブを使って、上部ケースからバッテリーを上へスライドさせてずらします。

⚠ まだバッテリーを完全に取り外そうとしないでください。この時点ではまだメイン基板に接続されたままです。

手順 6



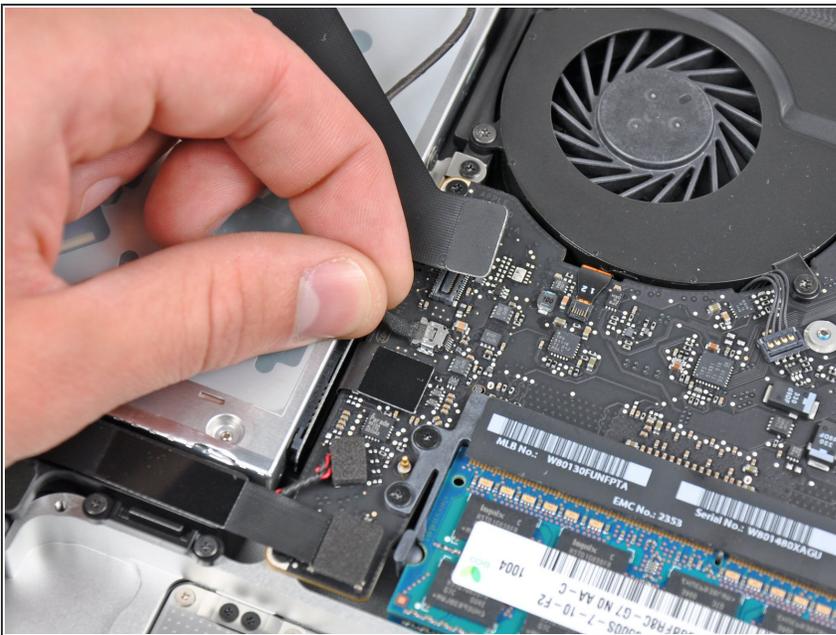
- バッテリーケーブルコネクタにアクセスするために、ロジックボードからバッテリーを十分に傾けて下に隙間を作ってください。
- バッテリーケーブルのコネクタをメイン基板のソケットから手前に引いて接続を切り、バッテリーを上部ケースから取り外します。
- ⓘ メイン基板の中央からバッテリーケーブルコネクタを外します。
- ★ この修理ガイドを完成したら、新しく装着したバッテリーの[カリブレーション](#)を行なってください。
- 100%になるまで充電します。充電後も最低2時間はプラグを繋げたままにします。それからプラグを外して、通常通り使用しながら、自然に放電させます。バッテリー残量小のサインが表示されたら、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 7 — ディスプレイ



- 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持ち上げて引き離します。

手順 8



- カメラケーブルコネクタを基板上のソケットからまっすぐ引っ張ります。
- ⓘ 光学ドライブの開口部分に向かって、基板の表面上に並行にケーブルを引っ張ります。

手順 9



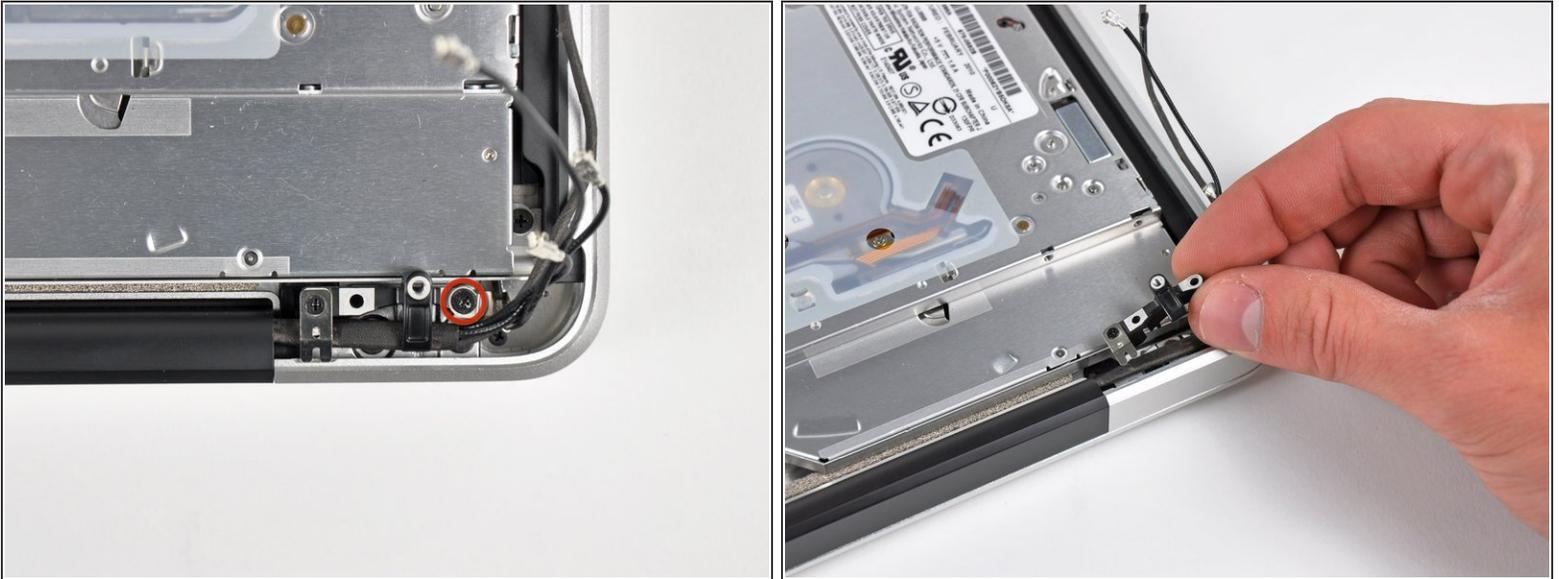
- スパッジャーの先端を使って、AirPort/Bluetoothボードからアンテナコネクタを3つ持ち上げて接続を外します。

手順 10



- AirPort/Bluetoothハウジングにある3つのアンテナケーブルを解きます。
- AirPort/Bluetoothハウジングのチャンネルからカメラケーブルを解きます。

手順 13



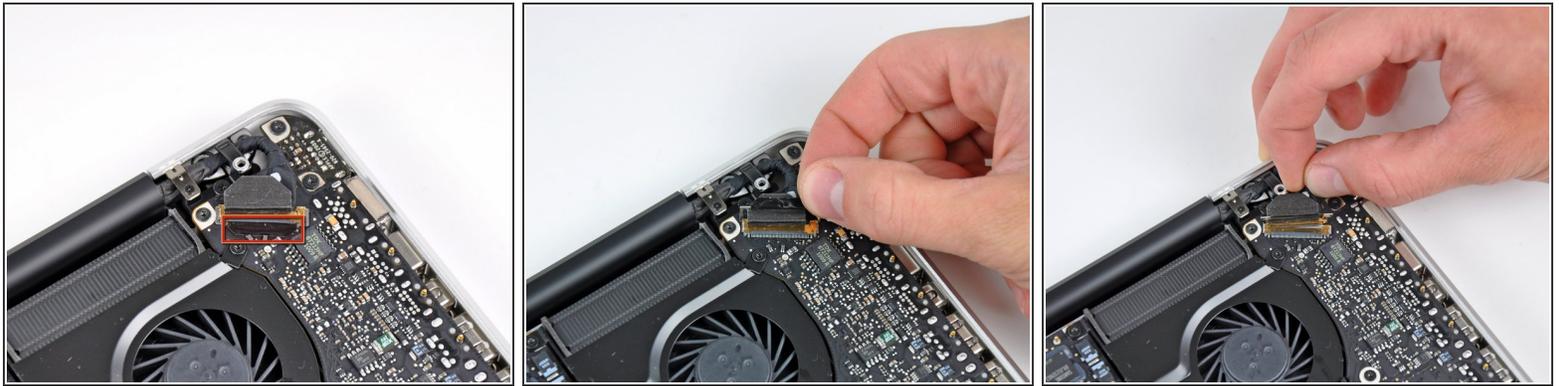
- 上部ケースにアンテナ/カメラケーブル固定用タブを取り付けている8.6 mmプラスネジを外します。
- アンテナ/カメラケーブルの固定用タブを上部ケースから取り出します。

手順 14



- 上部ケースにディスプレイ右側を固定している、3本の6 mm T6 トルクスネジのうち、2本を外します。
- ⓘ この後の手順で役立つため、上部ケースとディスプレイに留められた1本のネジを意図的に残しておきます。

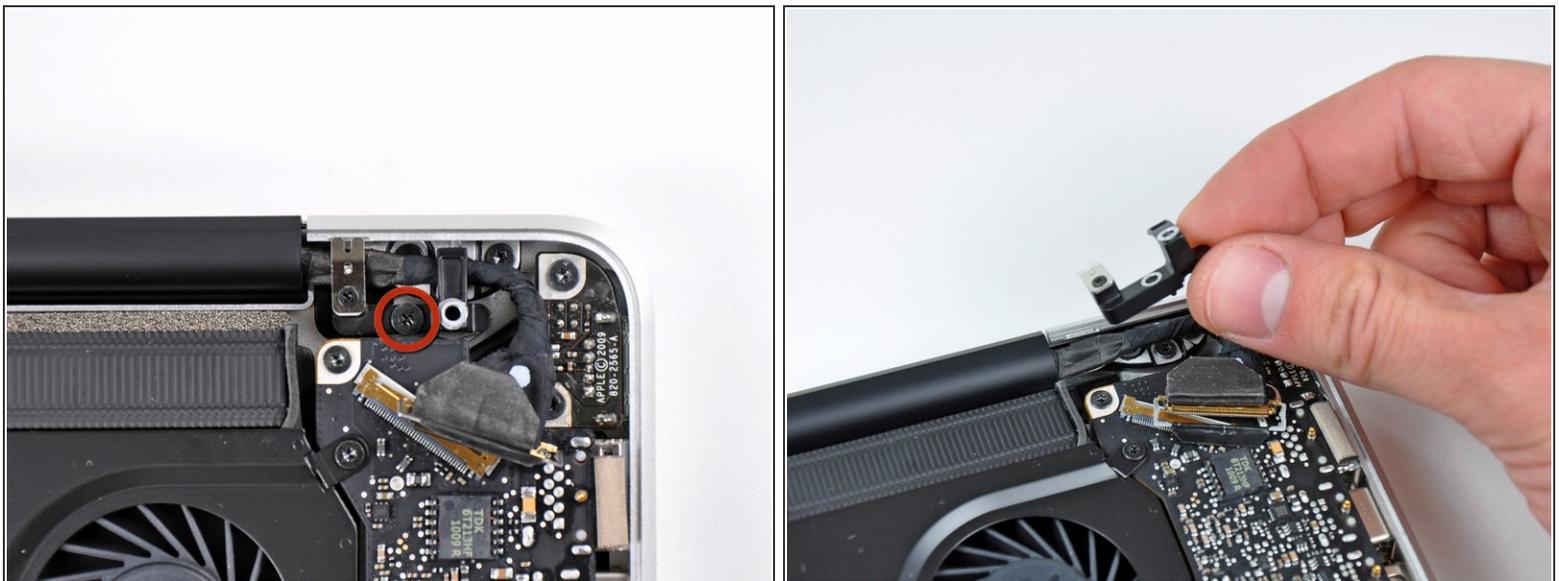
手順 15



- ディスプレイのデータケーブルに固定されたプラスチックのプルタブを掴み、コンピューターのDC-In側に向けて回転させます。
- ディスプレイのデータケーブルを基板上のソケットからまっすぐ引っ張ります。

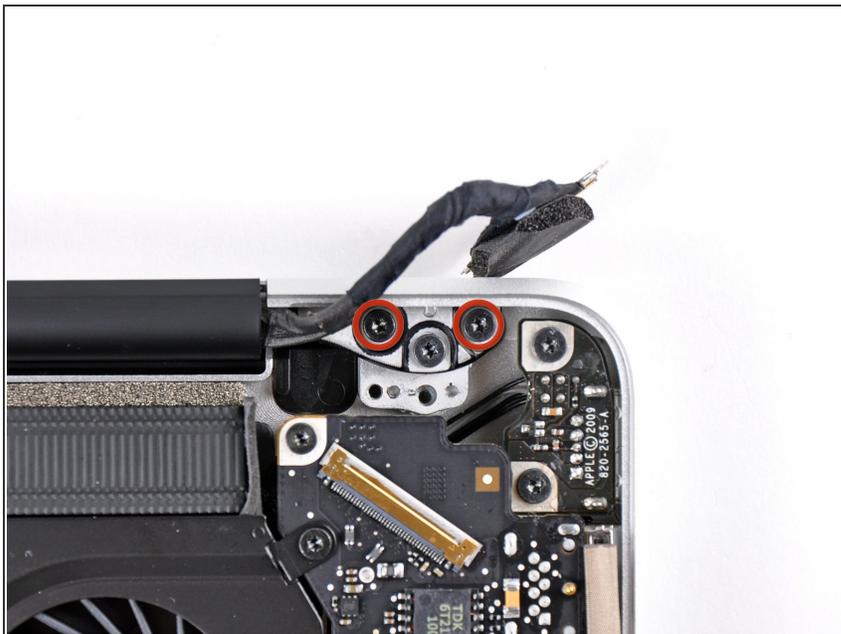
⚠ ディスプレイデータケーブルを上を持ち上げないでください。ソケットは非常に壊れやすいためです。ケーブルを基板の表面に並行で引っ張ります。

手順 16



- 上部ケースにディスプレイケーブルの固定用タブを取り付けている 8.6 mm プラスネジを外します。
- 上部ケースからディスプレイデータケーブルの固定用タブを取り出します。

手順 17



- 上部ケースにディスプレイ左側を固定している6 mm T6トルクスネジ3本のうち、2本を外します。
- ⓘ この後の手順で役立つため、ここでは残り1本のネジを意図的に残しておきます。

手順 18



- MacBook Proを開きます。ディスプレイは上部ケースに対して垂直になります。
- 開いたMacBook Proを画像のように、テーブル上に配置します。
- ディスプレイと上部ケースを左手で持ちながら、残りのT6トルクスネジを上部ディスプレイブラケットから外します。

手順 19



⚠ ディスプレイと上部ケースを左手で固定します。しっかり固定できなければ、ディスプレイと上部ケースが落下してしまい、両コンポーネントにダメージを与えてしまいます。

- 上部ケースにディスプレイを固定している、残りのT6トルクスネジを外します。

手順 20



- 上部ケースを右手で掴み、ディスプレイの上部に向けて若干スライドします。すると上部ディスプレイのブラケットが上部ケースの端から外れます。
- ディスプレイを上部ケースからわずかに引き離します。
- ディスプレイを上部ケースから持ち上げます。ブラケットやケーブルが挟まれないようご注意ください。

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。