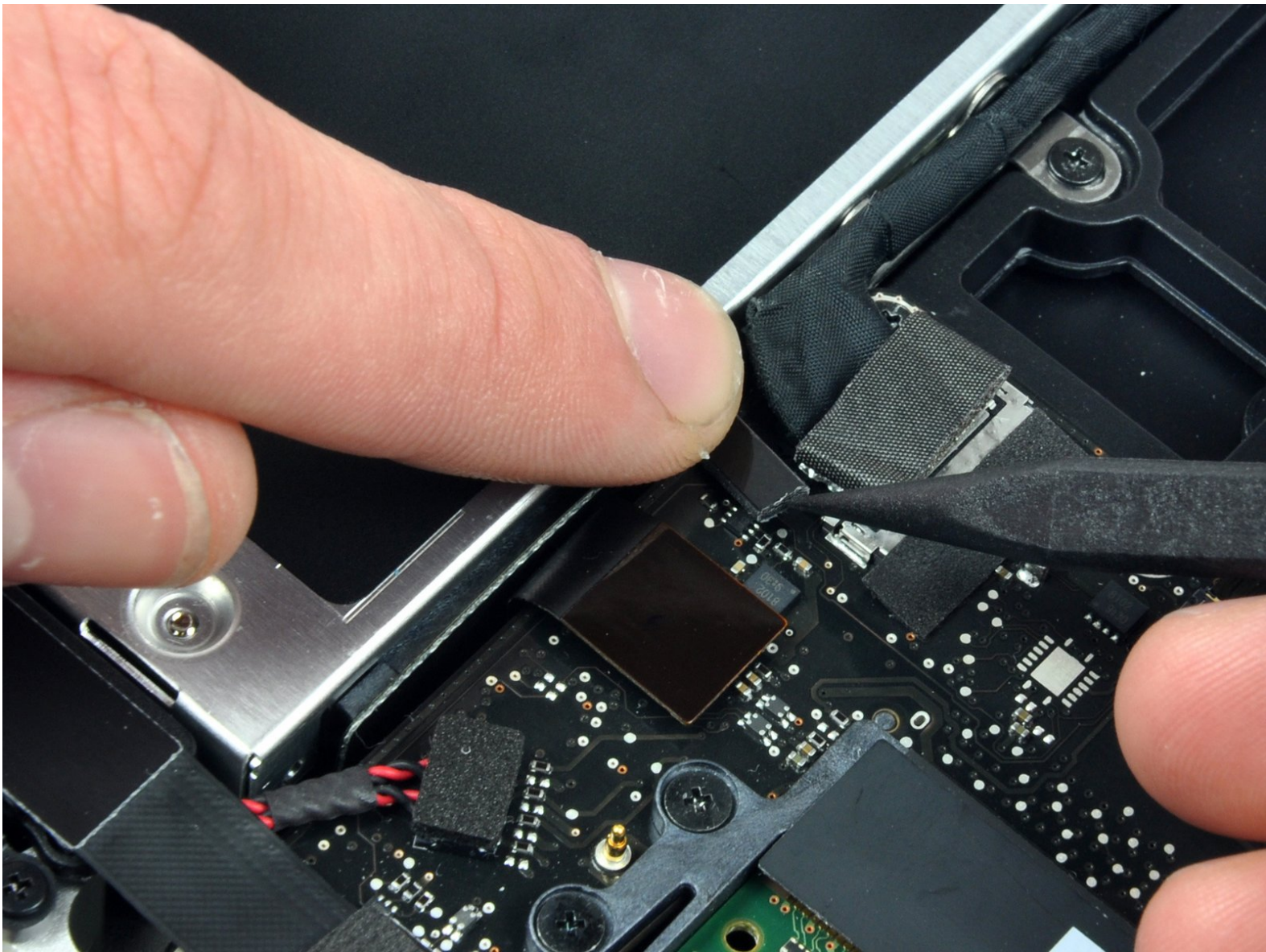




MacBook Pro 15" Unibody 2.53 GHz Mid 2009

ディスプレイアセンブリの交換

作成者: Walter Galan



はじめに

このガイドを使って、MacBook Proのディスプレイアセンブリを交換します。

ツール:

- [P6 Pentalobe Screwdriver 2009 MacBook Pro Battery](#) (1)
- [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" Unibody \(Mid 2009\) Display Assembly](#) (1)
- [MacBook Pro 15" Unibody \(Mid 2009\) Anti-Glare Display Assembly](#) (1)

手順 1 — 底ケース



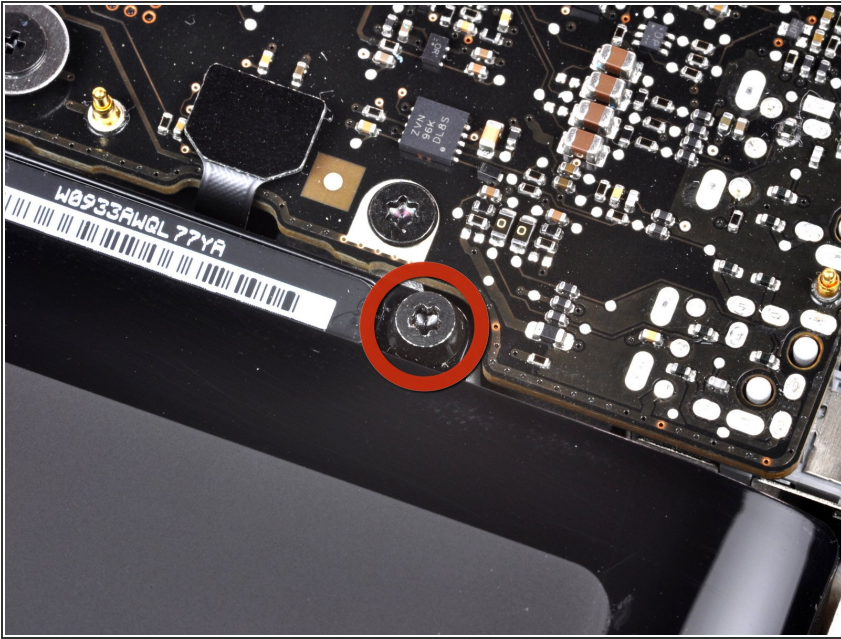
- 底ケースを固定している以下の10本のネジを外します。
 - 3 mm プラスネジ7本
 - 13.5 mm プラスネジ3本

手順 2



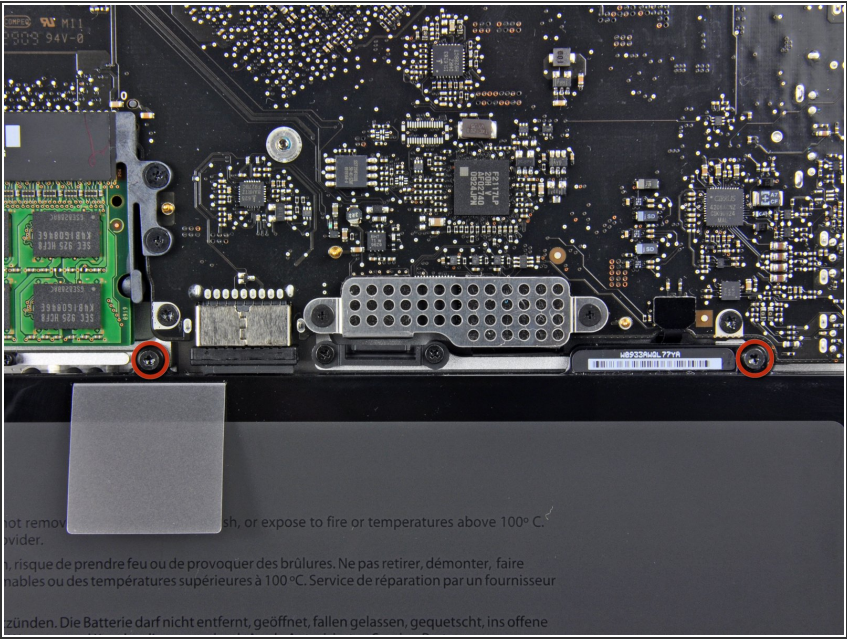
- 両手を使用して排気口の近くから底ケースを持ち上げて、上部ケースに固定している2本のクリップを外します。
- 底ケースを取り外して脇に置きます。

手順 3 — バッテリー



- 上部ケースとバッテリーを固定している3本のペンタローブネジを外します。この[スペシャルドライバー](#)で対応できます。
- ⓘ ペンタローブネジ用のドライバーをお持ちでない場合は、1.5 mm マイナスドライバーが利用できます。ドライバーを回してしまうと、ネジ頭が潰れてしまいますので、事前に5星のうち2つのくぼみにきちんとドライバーがフィットするか確認してください。
- くぼみがドライバーの先端より大きい場合は、より大きなビットのドライバーを探してください。ドライバーを回す前に、ぴったりとくぼみにフィットするか再度確認してください。
- ⓘ ハードディスクドライブを交換する場合は、手順3～7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



- まずは、バッテリー上端にある2本のペンタローブネジを外します。

手順 5



- ナイロンスパジヤーの先端を使って、「警告：バッテリーを取り外さないでください」と記載のあるステッカーの先端を折曲げ、下に隠れている3本目のペンタローブネジを外して下さい。

手順 6



- 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。

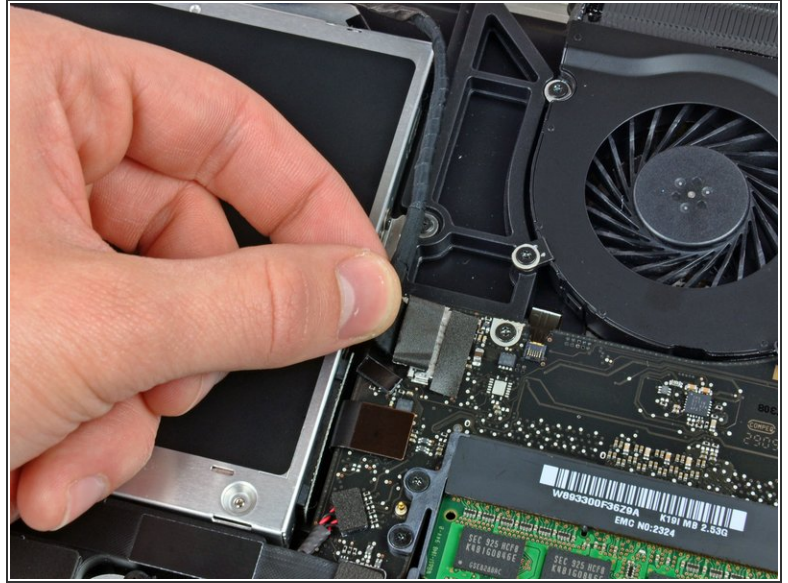
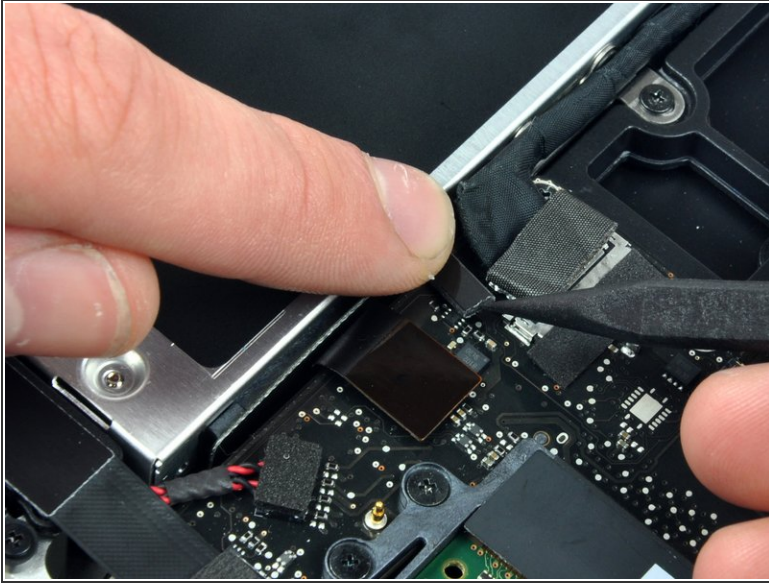
⚠ まだバッテリーを完全に取り外そうとしないでください。この時点ではまだメイン基板に接続されたままです。

手順 7



- バッテリーケーブルコネクタの接続を切る際には、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。
- ★ 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。

手順 8 — ディスプレイアセンブリ



! Appleは、片側に接着剤付きの透明プラスチックの小さなストリップを、カメラケーブルコネクタ裏側のロジックボードのソケットに固定するため、ロジックボードに貼り付けています。作業の邪魔にならない場所にこのストリップを移すときは、ロジックボードに実装されたコンポーネントを破損しないようにしてください。

- スパッジャー先端を使用して、もう一方の端をわずかに持ち上げ、カメラケーブルコネクタから離すように回転させながら、1本の指でケーブルのリテイナー先端を押し込みます。
 - カメラケーブルをロジックボード上のソケットから引き抜きます。
- i** コネクタをロジックボードの表面と並行に引き抜きます。上に引き上げないでください。

手順 9



- 光学ドライブにカメラケーブルを固定している接着剤からケーブルを剥がします。

手順 10



- ❗ この手順では、防眩ディスプレイが搭載されているモデルにのみ必要です。ノングレアタイプのディスプレイの方は手順12までスキップしてください。
- Bluetoothケーブルのオスの先端をソケットからまっすぐ引き抜いて、接続を外します。
- ⚠️ コネクタをロジックボードの表面に沿って並行に引き抜きます。上向きに引き上げないでください。
- スパッジャーの平面側先端を使って、ボード上のソケットからBluetoothアンテナケーブルを持ち上げます。

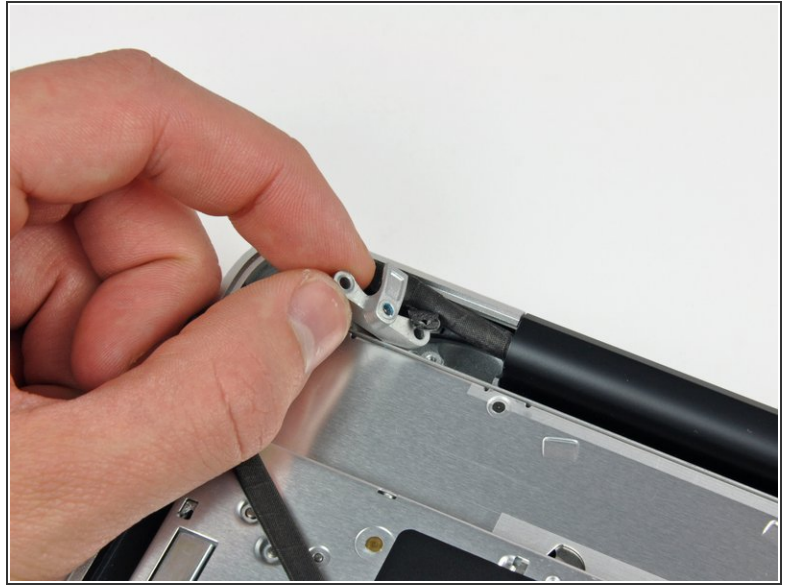
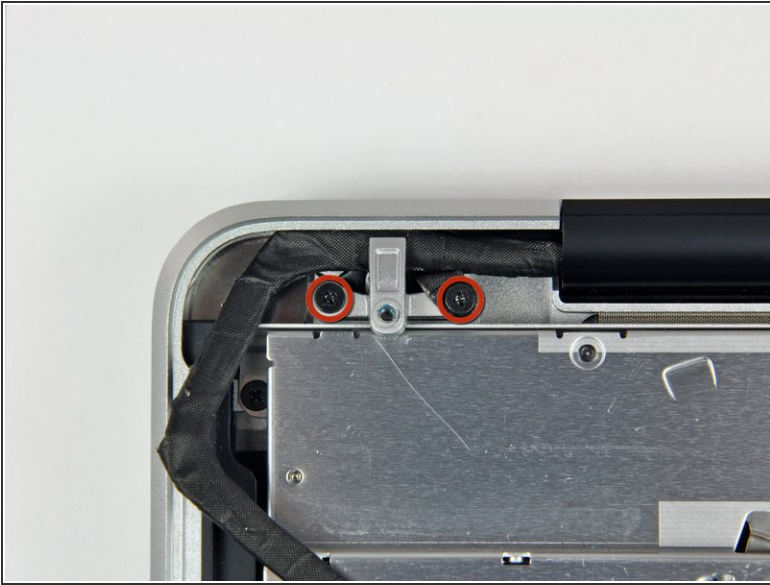
手順 11



❗ 防眩ディスプレイ用の作業です。

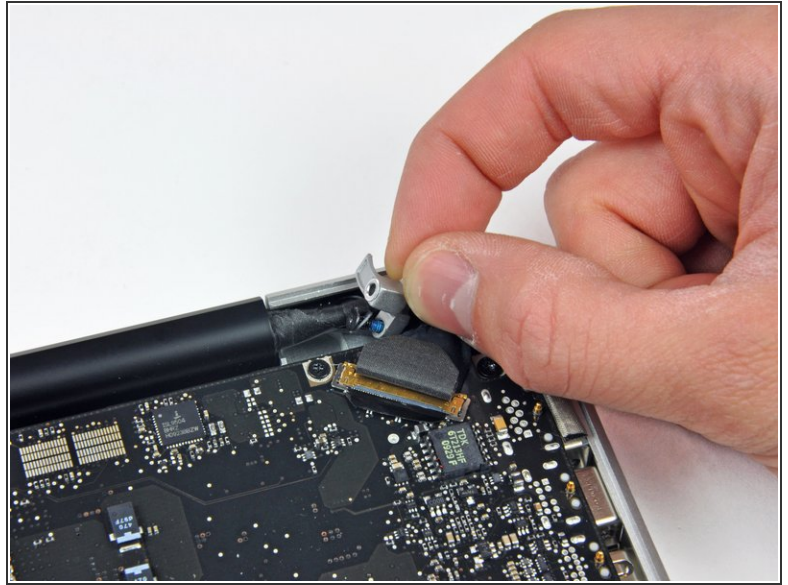
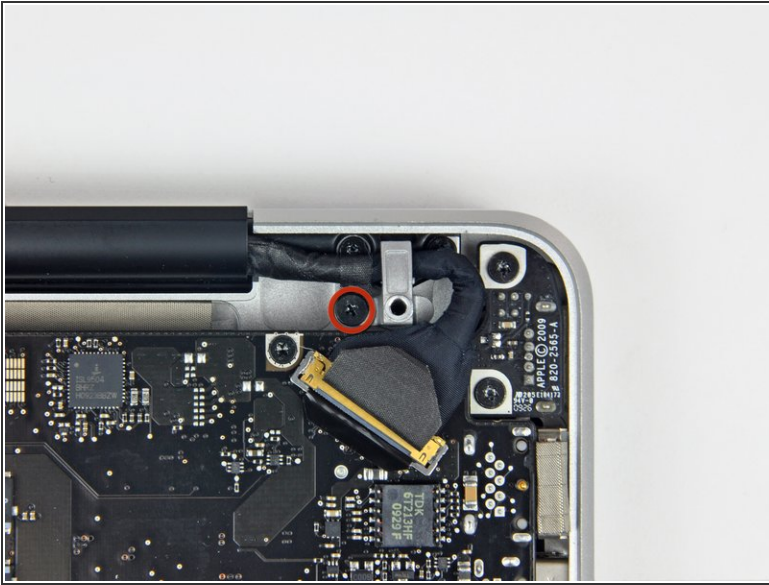
- Bluetooth/カメラケーブルのリティナーと上部ケースを固定している、8mmプラスネジを2本外します。
- ❗ Bluetooth/カメラケーブルのアースループ内にネジが1本が付けられている場合があります。ディスプレイを交換する場合は、このネジを新しいユニットに移植してください。
- Bluetooth /カメラケーブルリティナーアセンブリを上部ケースから持ち上げて、取り出します。

手順 12



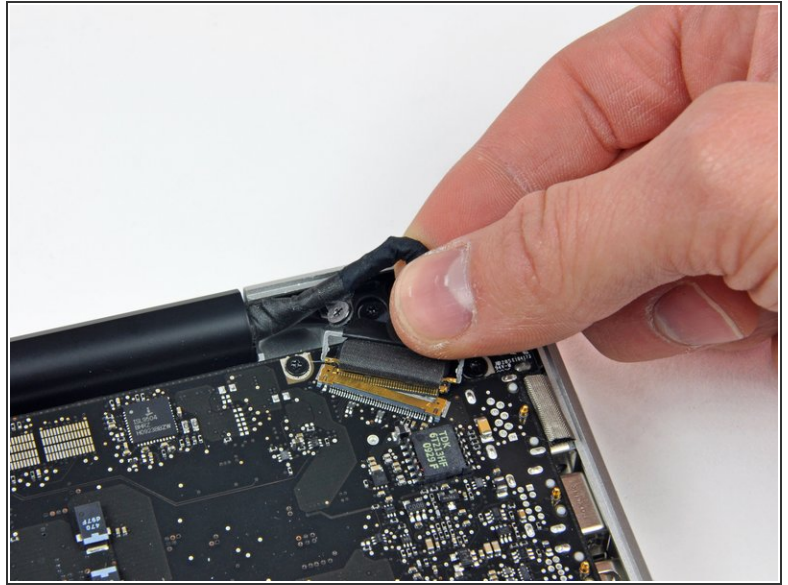
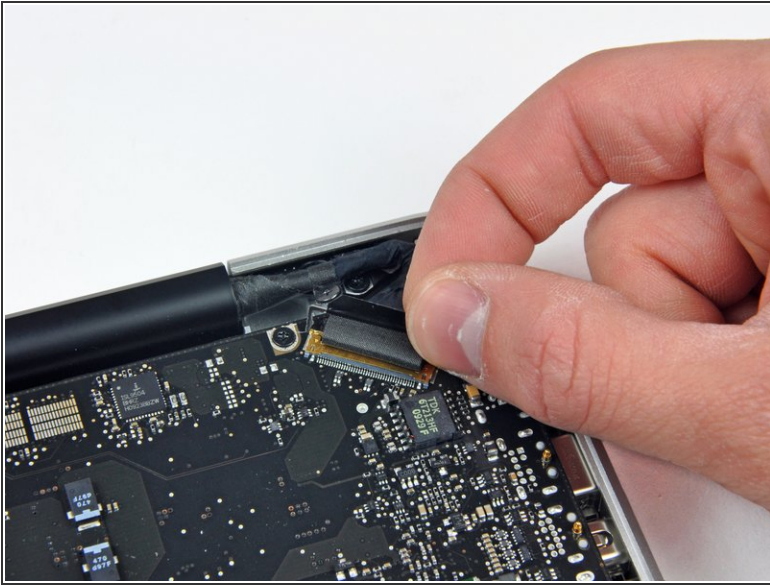
- ⓘ この手順では防眩ディスプレイ用モデルのみ対象です。ノングレアタイプのディスプレイをお持ちの方は、この手順をスキップしてください。
- 上部ケースにカメラケーブルのリテイナーを固定している8 mmプラスネジを2本外します。
 - ⓘ カメラケーブルのアースループ内にネジが1本が付けられている場合があります。ディスプレイを交換する場合は、このネジを新しいユニットに移植してください。
 - カメラケーブルのリテイナーを上部ケースから持ち上げて、取り出します。

手順 13



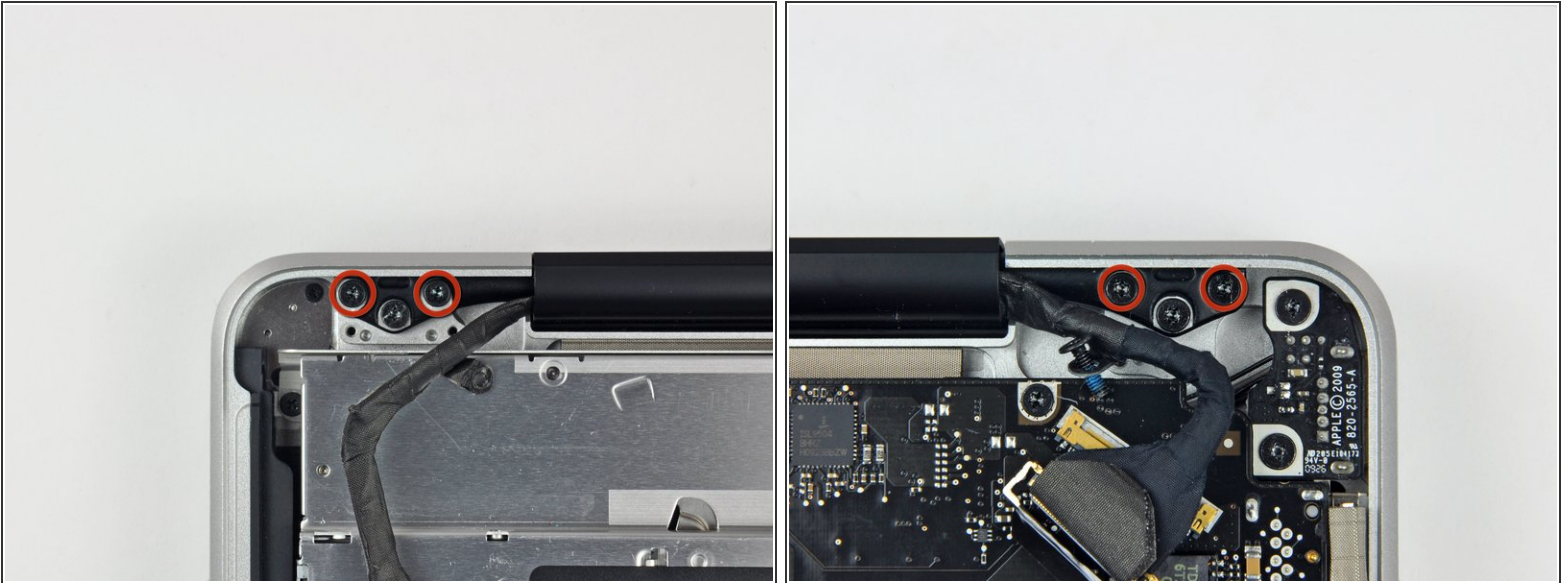
- 上部ケースにディスプレイデータケーブルのリテイナーを固定している7 mmプラスネジを1本外します。
- ⓘ このネジが、データケーブルのアースループ内に付けられている場合があります。ディスプレイを交換する場合は、このネジを新しいユニットに移植してください。
- ディスプレイデータケーブルのリテイナーを上部ケースから取り出します。

手順 14



- ディスプレイデータケーブルのロックを固定しているプラスチックのプルタブを摘み、コンピューターのDC-in側に向けて回転させます。
 - ディスプレイデータケーブルのコネクタをソケットからまっすぐ引き抜きます。
- ⚠ コネクタをロジックボードの表面と並行に引いてください。ソケットから引き上げないでください。

手順 15



- 上部ケースと両側のディスプレイヒンジを固定している、外向きのT6トルクスネジを合計4本外します。

手順 16



- MacBookのディスプレイを開きます。ディスプレイと上部ケースがほぼ直角になるようにします。
- 画像のように、MacBookを配置します。
- ディスプレイと上部ケースを左手で同時に固定しながら、下側ディスプレイブラケットから残りの6.5 mmトルクスネジを取り出します。

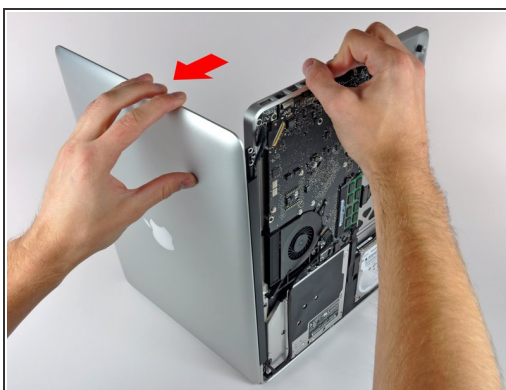
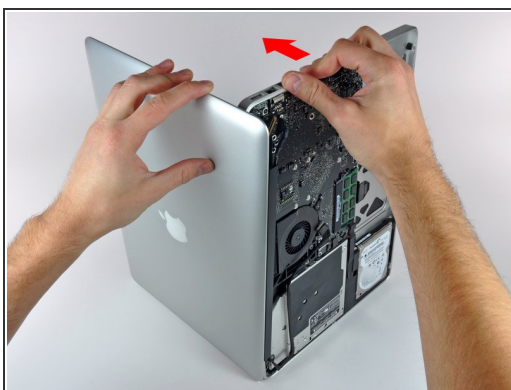
手順 17



⚠ ディスプレイと上部ケースを左手で同時にしっかりと持ちます。謝ってディスプレイ/上部ケースを落下させてしまうと、両コンポーネントに致命的なダメージを与えてしまうことがあります。

- 上部ケースとディスプレイを固定している6 mm T6トルクスネジの残りを外します。

手順 18



- 右手で上部ケースを持ち、時計周りにディスプレイ上側に向かってデバイスを回します。するとディスプレイケーブルと上部ケースの端が離れます。
- ディスプレイをわずかに上部ケースから離します。
- ブラケットやケーブルが絡まないように注意しながら、上部ケースからディスプレイを引っ張りながら離します。

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。

2020-12-09 10:40:56 AM (MST) 2020-12-09 10:40:56 AM (MST)

