



MacBook Air 13インチ Early 2014 ディスプレイ アセンブリの交換

ディスプレイアセンブリを交換するための修理ガイドです。

作成者: Jeff Suovanen



はじめに

ディスプレイアセンブリを交換するための修理ガイドです。

 ツール:

- MacBook Air 星形ペンタローブネジ用ドライバ (1)
- スパッジャー (1)
- T5トルクスドライバー (1)
- T8トルクスネジ用ドライバー (1)

 部品:

- MacBook Air 13" (Mid 2013 to 2017) Display Assembly (1)

手順 1 — 下部ケース



❗ 作業を始める前に、MacBookの電源を落として下さい。ディスプレイを閉じ柔らかい表面の上に置いてください。

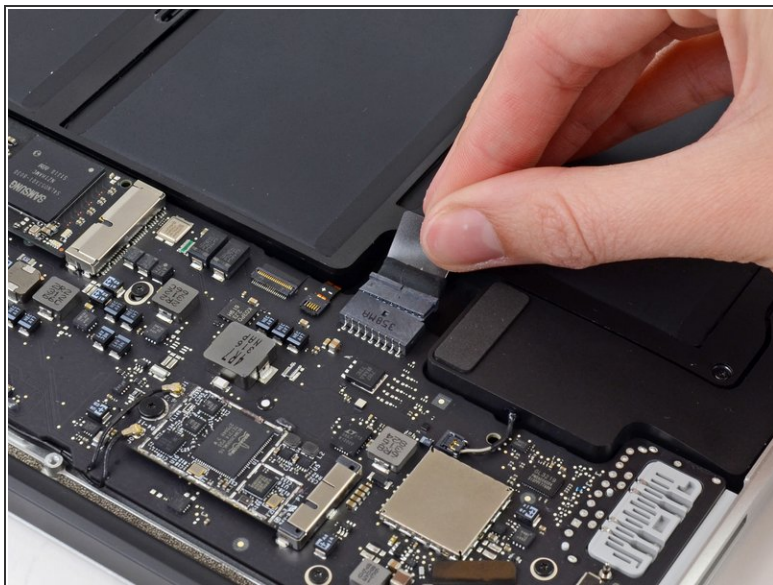
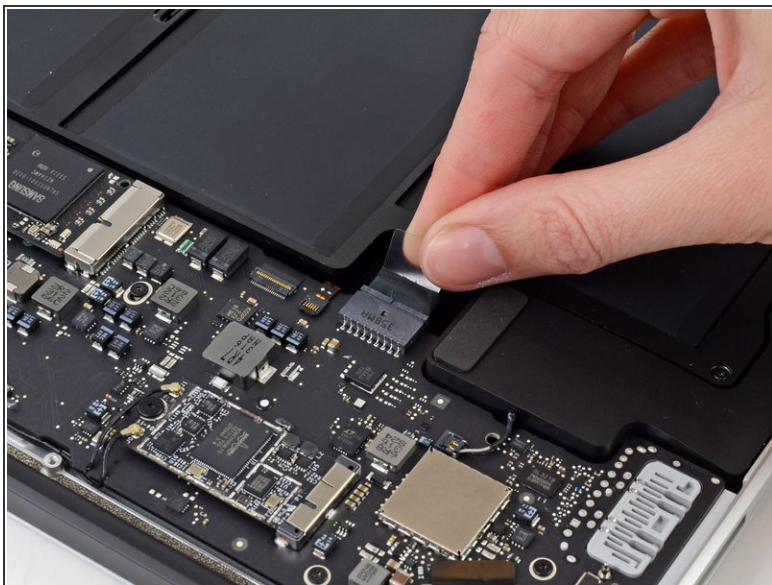
- [P5ペンタローブドライバー](#)を使って、下部ケースをはずしてください。ネジは次の長さに分かります。
 - 9mm ネジ 2本
 - 2.6mm ネジ 8本

手順 2



- ディスプレイと下部ケースの間に指を入れ、上に引っ張って下部ケースを本体から外します。
- 下部ケースを取り外して脇に置きます。

手順 3 — バッテリーコネクタ

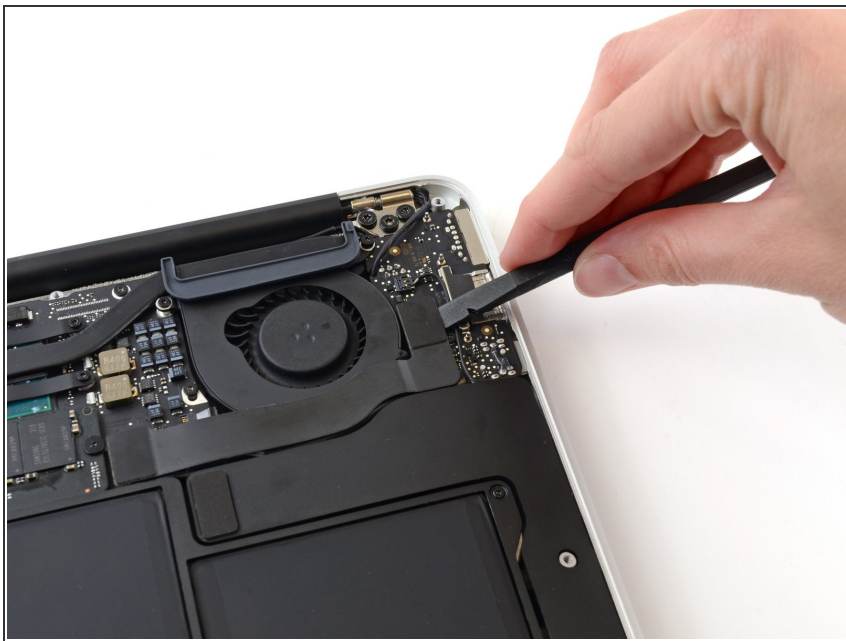


❗ 作業中に電源がオンにならないようにするには、バッテリーを外すことをお勧めします。

- バッテリーコネクタに取り付けられた透明なプラスチック製のプルタブを掴み、Airの前端に向かって引っ張り、バッテリーをロジックボードから外します。

⚠ コネクタの接続を外すときは、コネクタソケットにダメージを与えてしまう可能性があるためコネクタを上を持ち上げないでください。

手順 4 — I/O ボードケーブル



- スパッジャーの平面側先端を使って、I/O ボード上のソケットからI/O ボードケーブルのコネクタを跳ね上げます。

手順 5



- ファン上部に固定された接着剤からゆっくりと丁寧にI/O ボードケーブルを解放します。
- ★ 再組み立ての際は、このケーブルが正しい方向に装着されているか確認してください。逆向きでも装着できますが、ラップトップが起動しません。

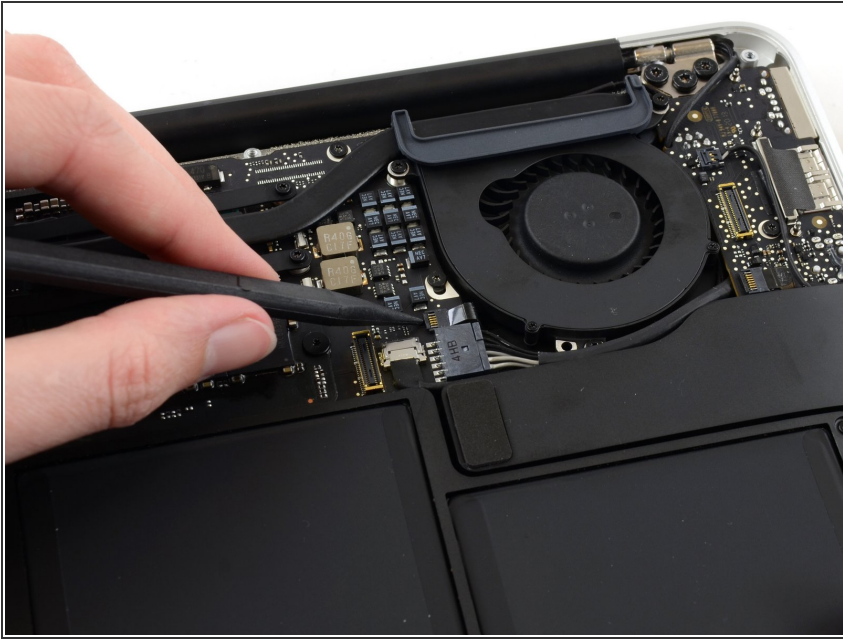
手順 6



⚠ 次のコネクタのソケットは特に深くなっています。このソケットから接続を外す際はご注意ください。

- スパッジャーの平面側先端を使って、I/Oボードのケーブルをロジックボードの接続部付近に向けてゆっくりと跳ね上げます。コネクタの両側から上向きに押し上げて、ソケットから外します。
- I/O ボードケーブルを取り出します。

手順 7 — ファン



- スパッジャーの先端を使って、ファンケーブルZIFソケット上の固定フラップを跳ね上げて、裏返します。

⚠ 蝶番状の固定フラップのみをこじ開けてください。ソケット自体には接触しないでください。

手順 8



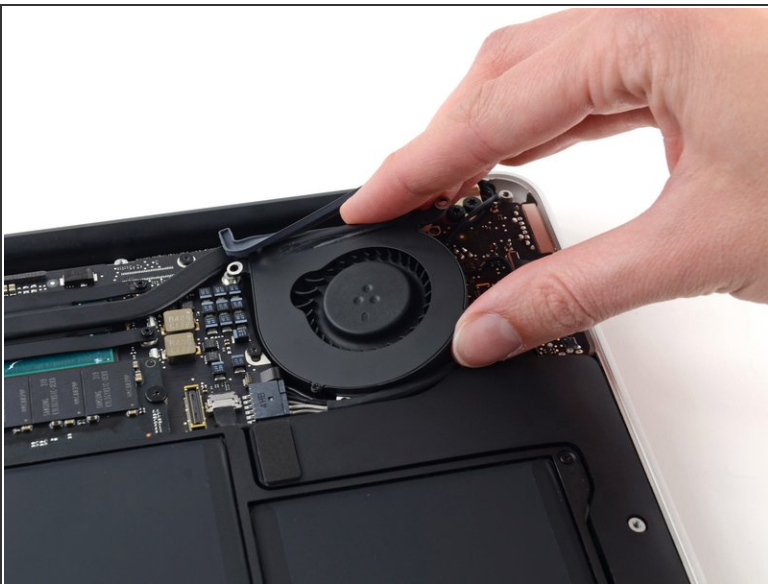
- ファンの上部に付けられた接着剤から、ゴム製ガスケットを剥がします。

手順 9



- 上部ケースとファンを固定している次の3つのネジを外します。
- 3.6 mm T5トルクスネジー1本
- 2.7 mm T5トルクスネジー1本
- 3.6 mm T5トルクスネジ(小サイズ)ー1本

手順 10



- I/Oボード側からファンを持ち上げ、上部ケースよりファンを引っ張り、取り出します。
- ファンを取り出すときは、ファンのリボンケーブルの接続を外します。ケーブルを他のコンポーネントに引っ掛けないようご注意ください。

手順 11 — I/O ボード



- I/Oボードのパワーケーブルをロジックボード上のソケットから引き抜き、接続を外します。
- ① ケーブルをAirの右側端に向かって、ロジックボードの表面と平行に引っ張ります。

手順 12



- スパッジャーの平面側先端を使って、左側スピーカーのケーブルコネクタの接続を外し、I/Oボード上のソケットから取り出します。

- ① ワイヤーの下から差し込んで、跳ね上げてください。

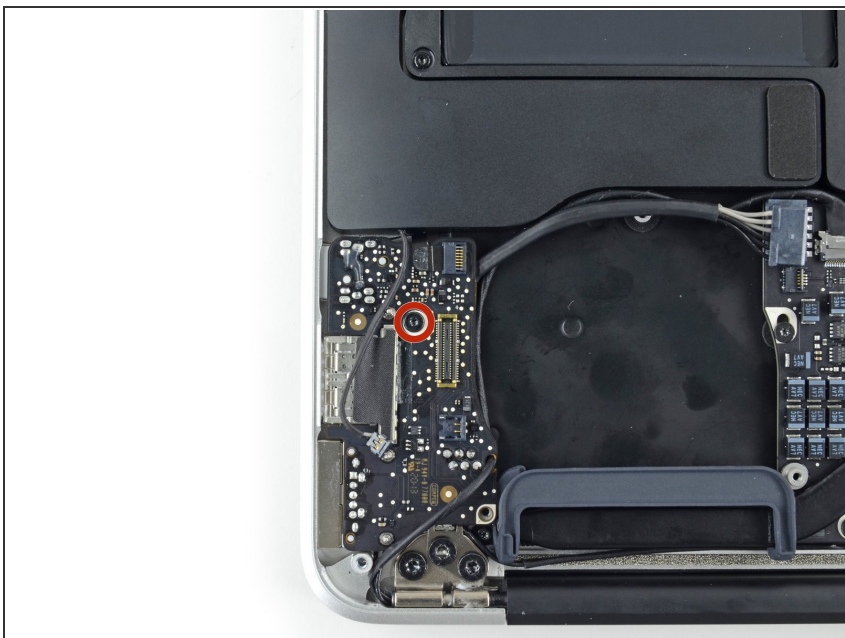
手順 13



- スパッジャーの先端を使って、マイクリボンケーブルのZIFソケット上の固定フラップを丁寧に跳ね上げます。

⚠ 固定フラップを跳ね上げてください。ソケット自体には接触しないでください。

手順 14



- I/Oボードと上部ケースを固定している3.6 mm T5トルクスネジを1本外します。

手順 15



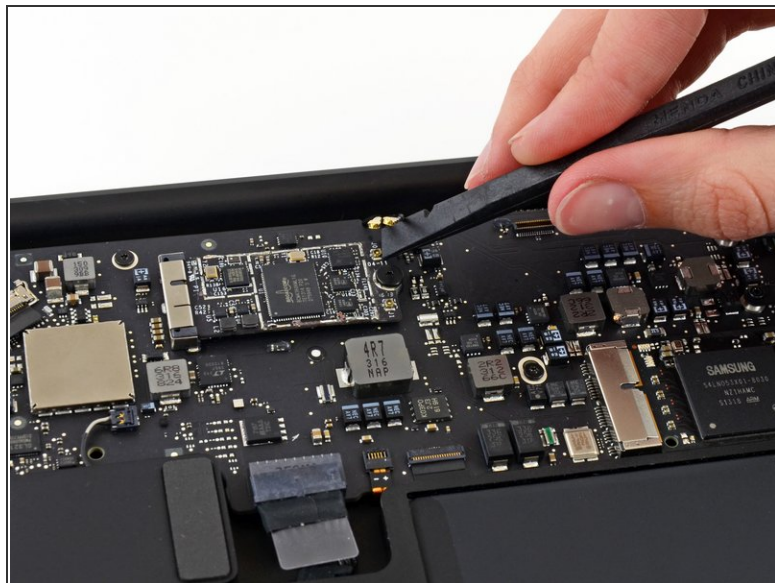
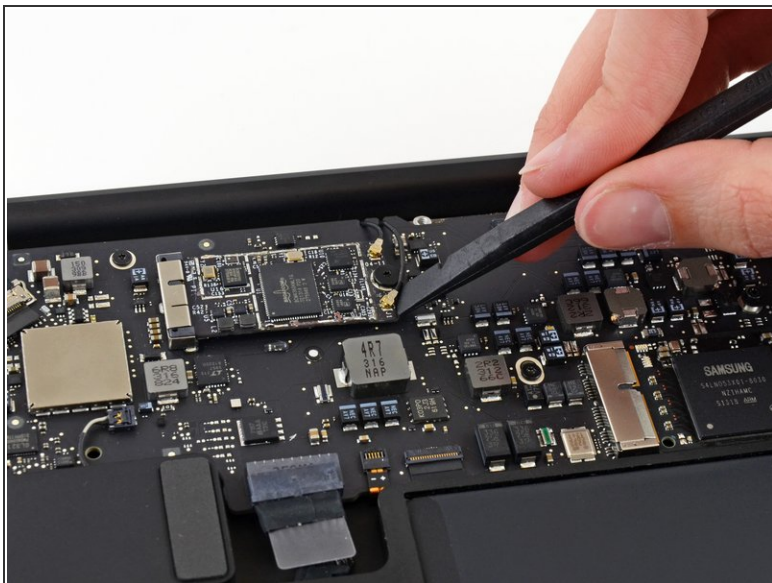
- I/Oボード上のくぼみからカメラケーブルを丁寧に巻き戻します。そしてスパッジャーの先端を使って、邪魔にならない位置に固定します。

手順 16



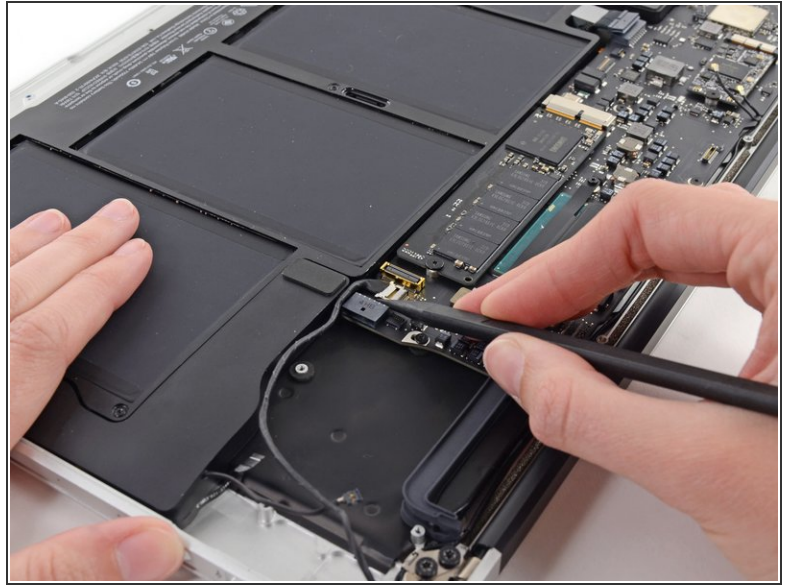
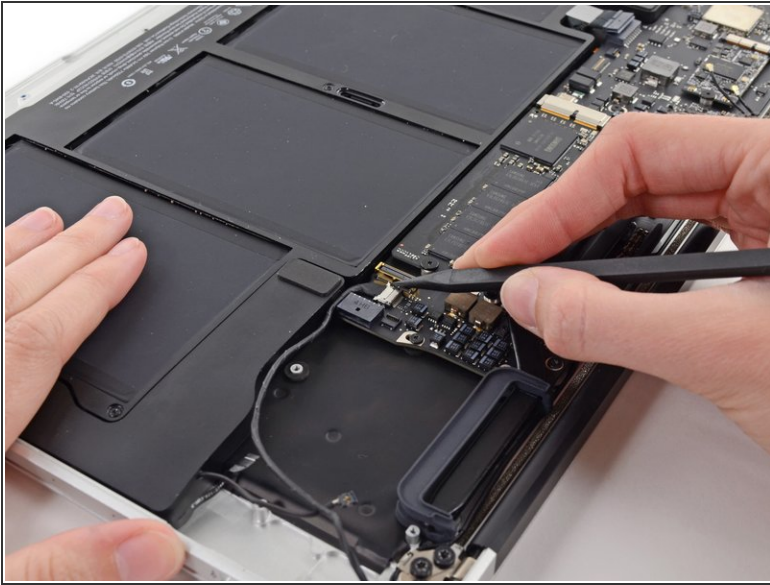
- I/Oボードをロジックボードより持ち上げて、上部ケースから解放します。
- I/Oボードを取り出すには、マイクリボンケーブルの接続を外さなければなりません。ケーブルを他のコンポーネントに引っ掛けないようご注意ください。

手順 17 — ディスプレイアセンブリ



- スパッジャーの平面側先端を使って、AirPort/Bluetoothカード上のソケットから各アンテナコネクタを持ち上げます。

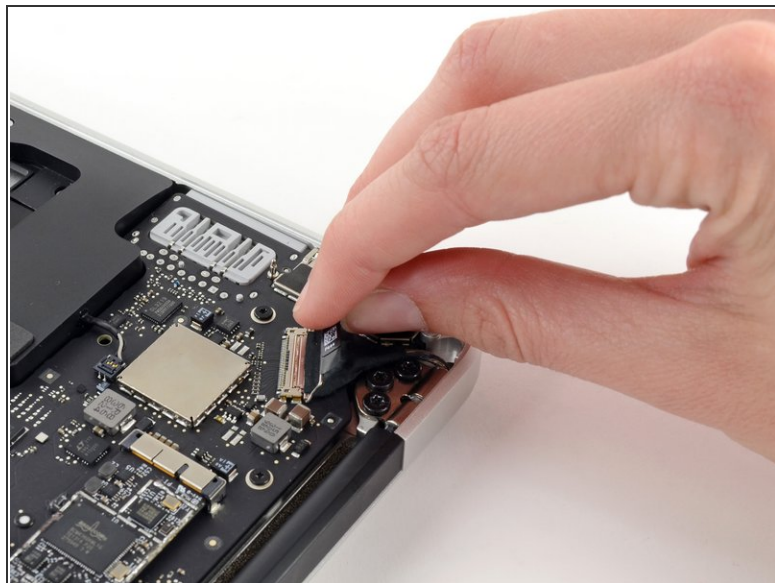
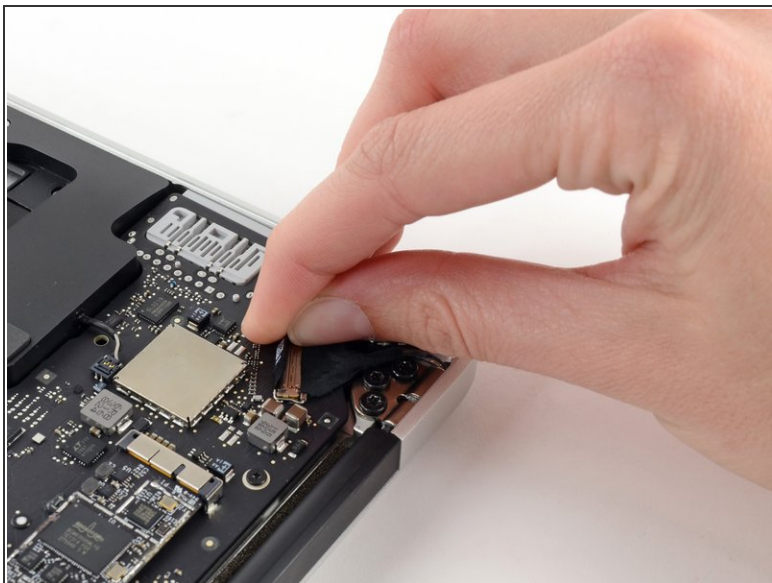
手順 18



- カメラケーブルコネクタをスパッジャーの先端で接続を外します。
- ⓘ コネクタ片側の先端を押して、それから反対側は、ソケットからゆっくりと慎重に移動しながら押さえて外します。
- I/Oボード表面と平行にカメラケーブルをAirの前端に向かって引き抜いて、ソケットから取り外します。

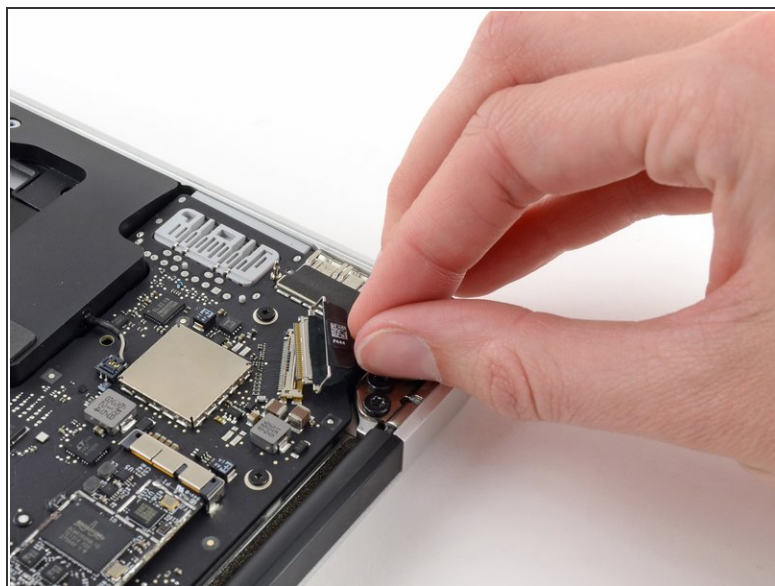
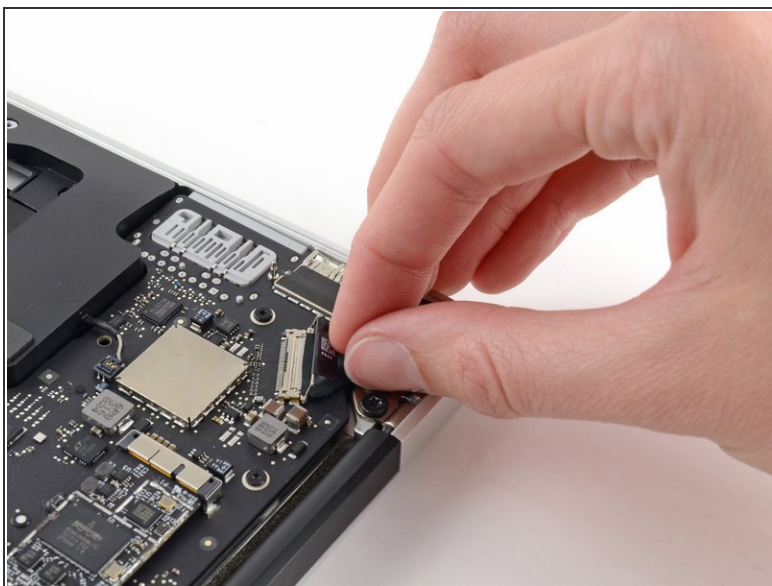
⚠ このケーブルを上向きに引き抜家内でください。ソケットがロジックボードにダメージを与えてしまうことがあります。

手順 19



- ディスプレイデータケーブルのコネクタ上のプラスチックタブを引き抜いて、接続を外します。

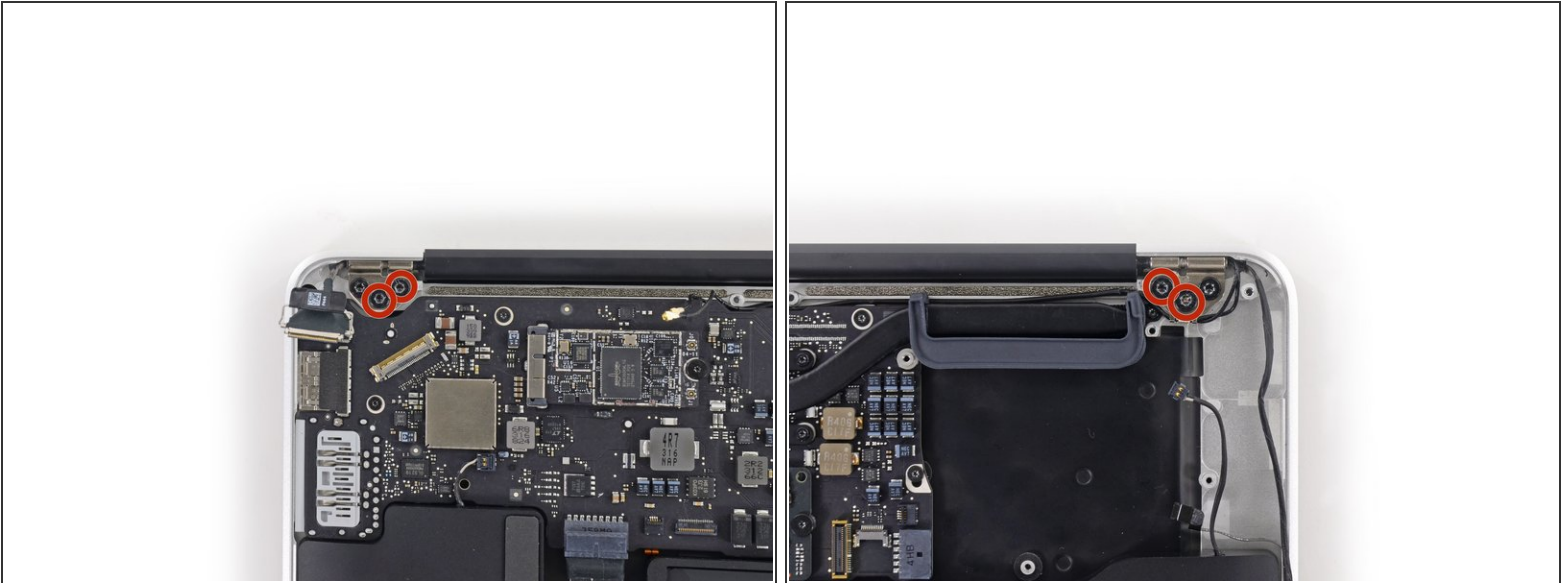
手順 20



- ソケットからディスプレイデータケーブルコネクタをまっすぐ引き抜きます。

⚠ ソケットからコネクタをまっすぐ持ち上げるのではなく、ロジックボードと平行にして引っ張っているか確認してください。

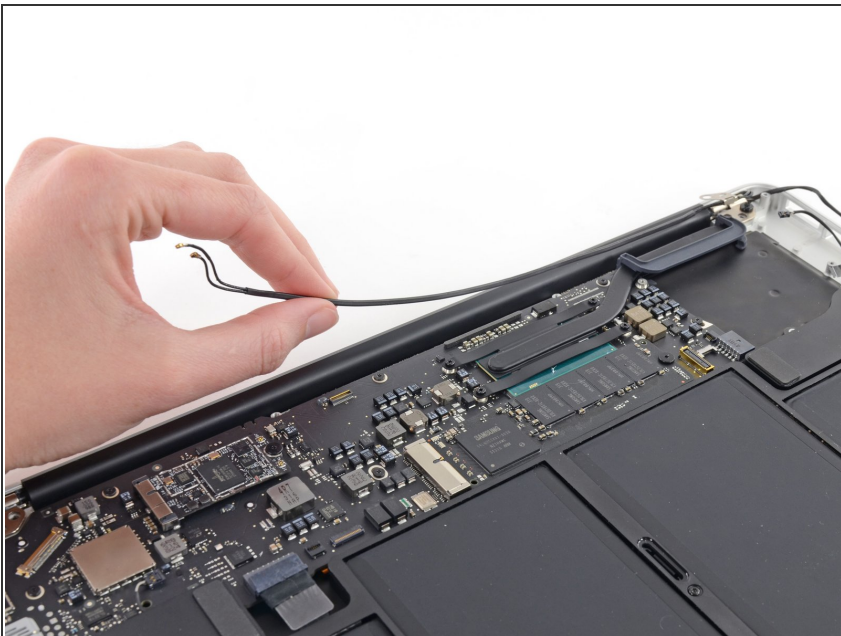
手順 21



- 左右のディスプレイヒンジを上部ケースに固定している内側に留められた4.9 mm T8トルクスネジ(左右それぞれ2本ずつ)を計4本外します。

❶ 外側のネジは、再組立ての時に役立つため、そのまま残しておきます。

手順 22



- 上部ケースに刻まれた溝からアンテナケーブルを慎重に巻き戻して外します。

手順 23



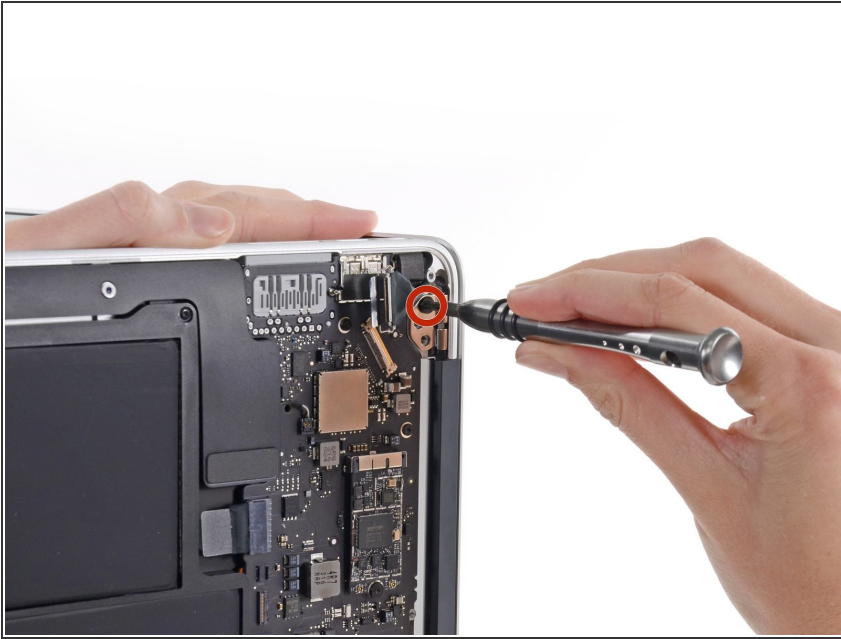
- ① ディスプレイが上部ケースに対して垂直になるように開き、画像のようにテーブル上に載せます。

手順 24



- Airをしっかりと固定しながら、左側ディスプレイブラケットから残りの4.9 mm T8トルクスねじを外します。

手順 25



- ★ デバイスを反対側端に返して、右側のディスプレイネジにアクセスしやすいようにします。
- ❗ 最後のディスプレイネジを外す前に、ディスプレイと上部ケースを片方の手でしっかりと固定してください。コンポーネントがテーブルに落ちてしまうと、修理費が高くつく損傷を引き起こしてしまうことがあります。
- 上部ケースにディスプレイを固定している4.9 mm T8トルクスネジを外します。

手順 26



- ヒンジのノッチがスライドして外れるようにAirをわずかに開きます。
- 上部ケースをディスプレイアセンブリ側に向けてわずかに押し込み、それからヒンジより押し戻します。
- 2つのディスプレイヒンジが上部ケースから外れたら、ディスプレイを外して、脇に置きます。

手順 27



- ☑ 再度組み立てる際は、スパッジャーの平面側先端を使って、Wi-Fi/Bluetoothアンテナを溝に押し込みます。

デバイスを再組立する際は、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。