



# MacBook Air 13インチ Early 2015 ディスプレイ アセンブリの交換

本ガイドにより、初期不良もしくは破損したお手持ちの[MacBook Air 13"; Early...

作成者: iRobot



## はじめに

本ガイドにより、初期不良もしくは破損したお手持ちの[MacBook Air 13" Early 2015]のディスプレイを交換することができます

[YouTube|<https://www.youtube.com/watch?v=kyrljFnB...>]

### ツール:

- P5 ペンタローブネジ用ドライバー (Retina MacBook Pro/Air用) (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)
- スパッジャー (1)

### 部品:

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

## 手順 1 — 下部ケース



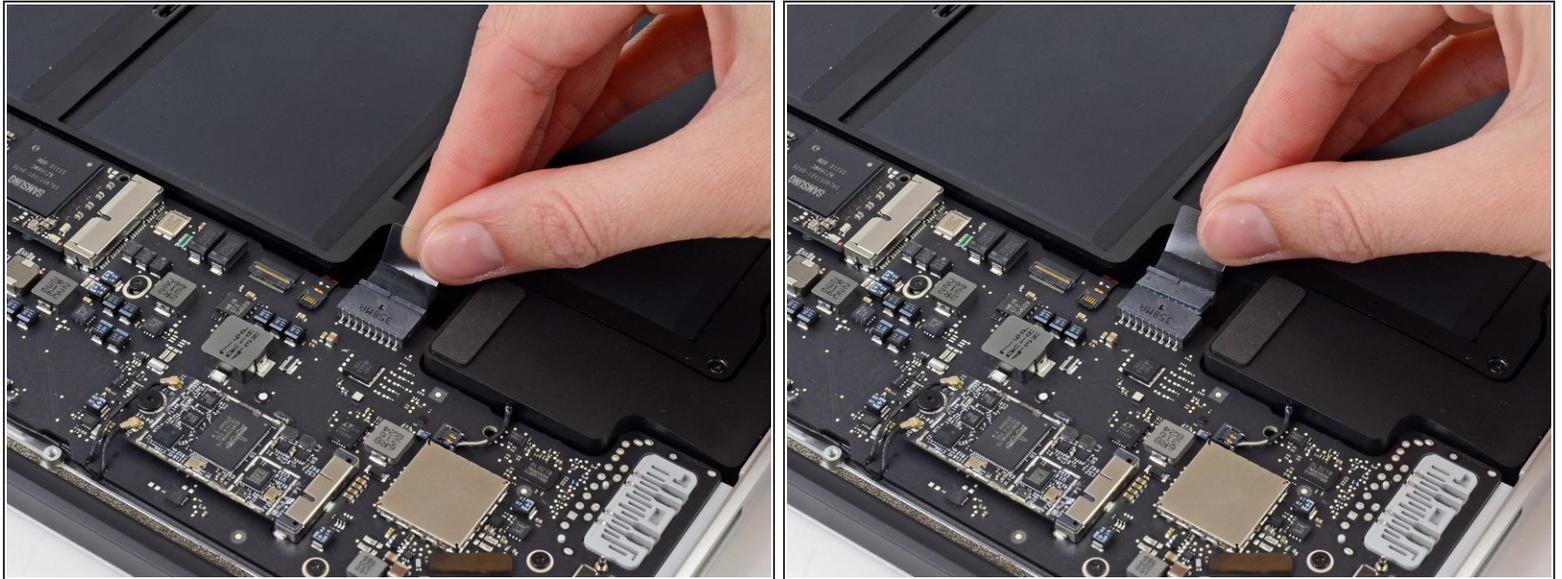
- ① 作業を始める前に、MacBookの電源を落として下さい。ディスプレイを閉じ柔らかい表面の上に置いてください。
- [P5ペンタローブドライバー](#)を使って、下部ケースをはずしてください。ネジは次の長さに分かれます。
  - 9mm ネジ 2本
  - 2.6mm ネジ 8本

## 手順 2



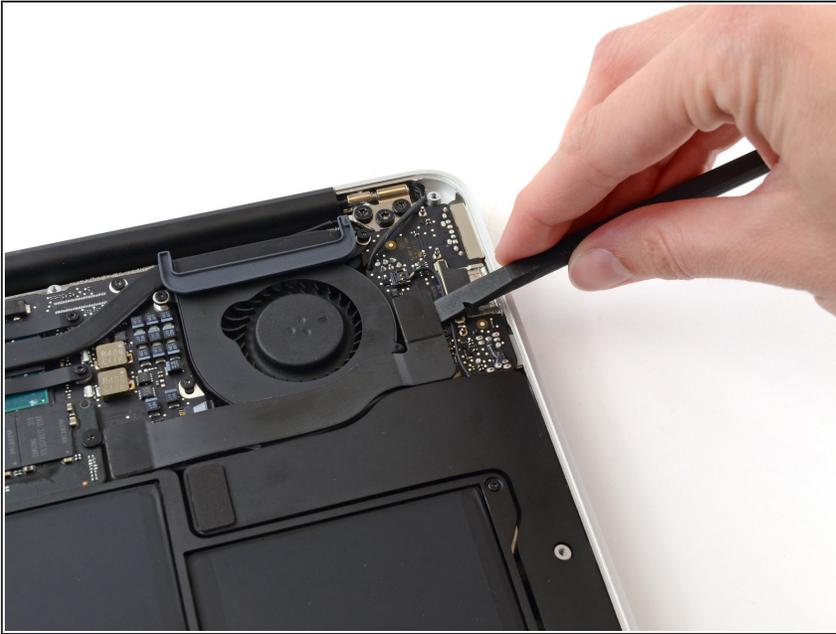
- ディスプレイと下部ケースの間に指を入れ、上に引っ張って下部ケースを本体から外します。
- 下部ケースを取り外して脇に置きます。

### 手順 3 — バッテリーコネクタ



- ① 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



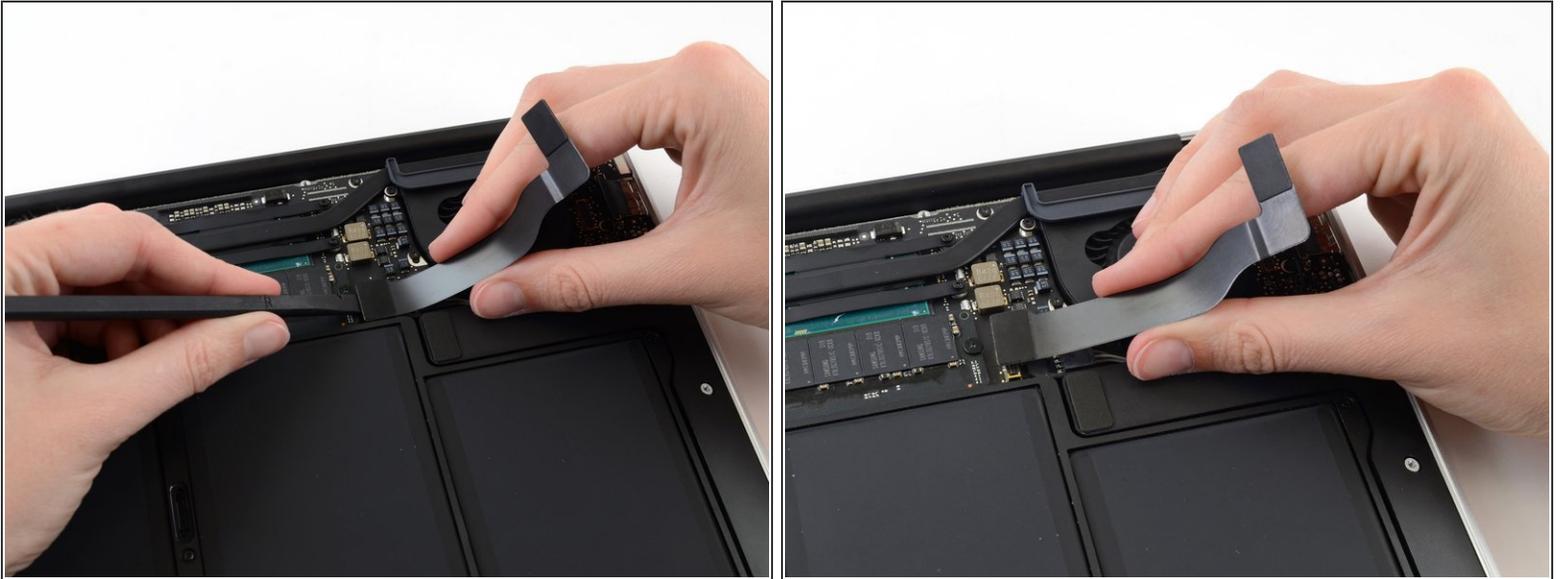
- スパッジャーの平面側先端を使って、I/O ボード上のソケットからI/O ボードケーブルのコネクタを跳ね上げます。

## 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。

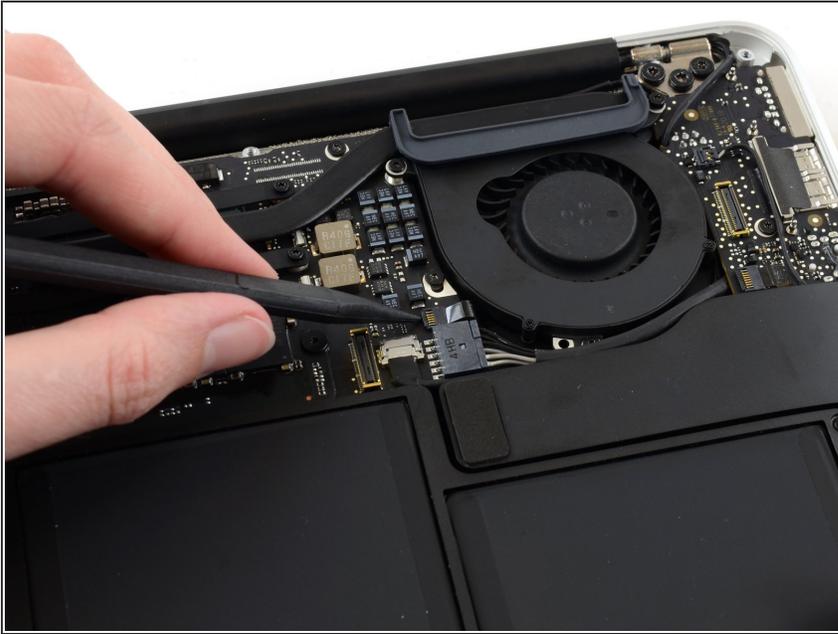
## 手順 6



**⚠ 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、ファンケーブルのZIFソケット上の固定フラップを注意深く跳ね上げます。

**⚠** ソケットではなく、蝶番で動く固定フラップのみを跳ね上げているか確認してください。

## 手順 8



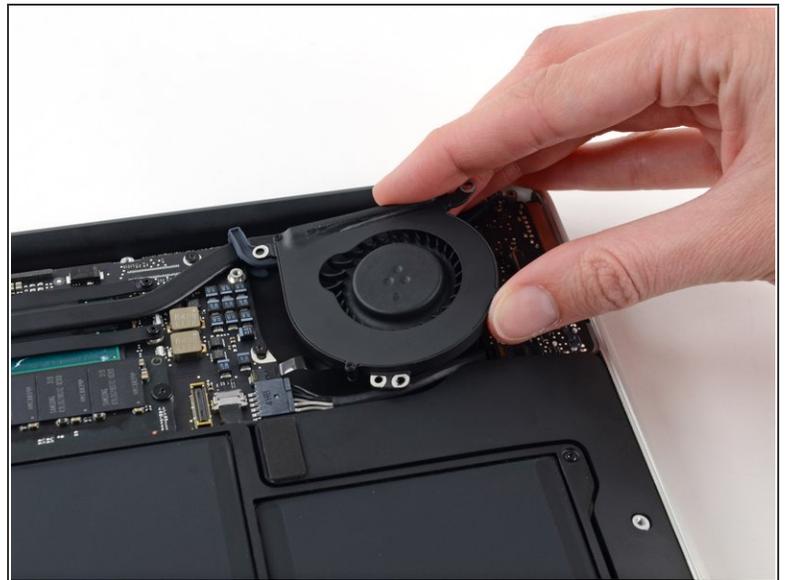
- ファン上部についているゴム製ガスケットの接着剤を剥がします。

## 手順 9



- 上部ケースにファンを固定している次のネジを外します。
- 5.2 mm T5トルクスネジ—1本
- 3.3 mm T5トルクスネジ—1本
- 4.4 mm T5トルクスネジ(ショートヘッド)—1本

## 手順 10



- I/O ボードの側面からファンを持ち上げて、上部ケースからファン全体を取り出します。
- ファンを取り出すには、ファン用リボンケーブルの接続を外さなければなりません。ケーブルを他のケーブルに引っかけないようにご注意ください。

## 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いて、接続を外します。
- ⓘ Airの右側端に向けて、ロジックボードの表面と平行にケーブルを引き抜きます。

## 手順 12



- 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左側スピーカーケーブルコネクタを持ち上げます。

ⓘ ワイヤーの下から持ち上げてください。

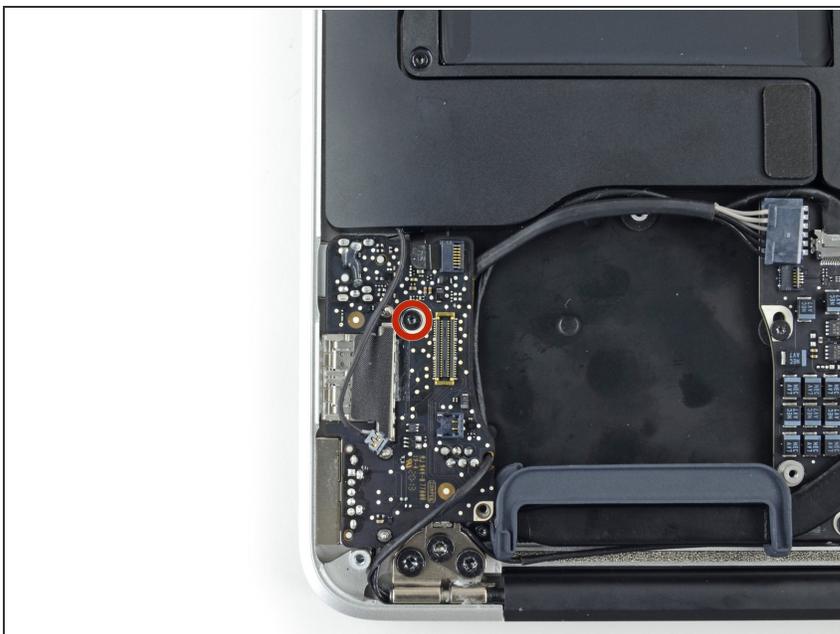
## 手順 13



- 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注意深く跳ね上げます。

**⚠ ソケットではなく、固定フラップのみを跳ね上げているか確認してください。**

## 手順 14



- I/Oボードを上部ケースに固定している4.1mm T5トルクスネジを1本外します。

## 手順 15



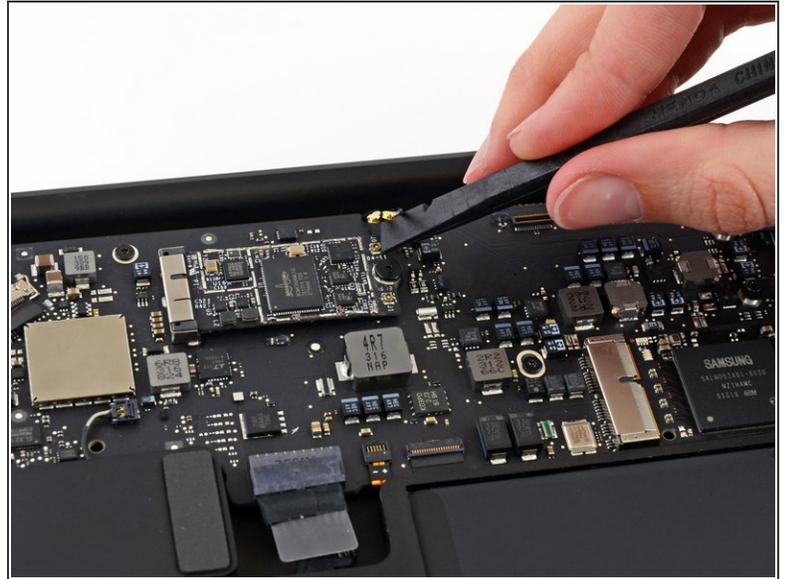
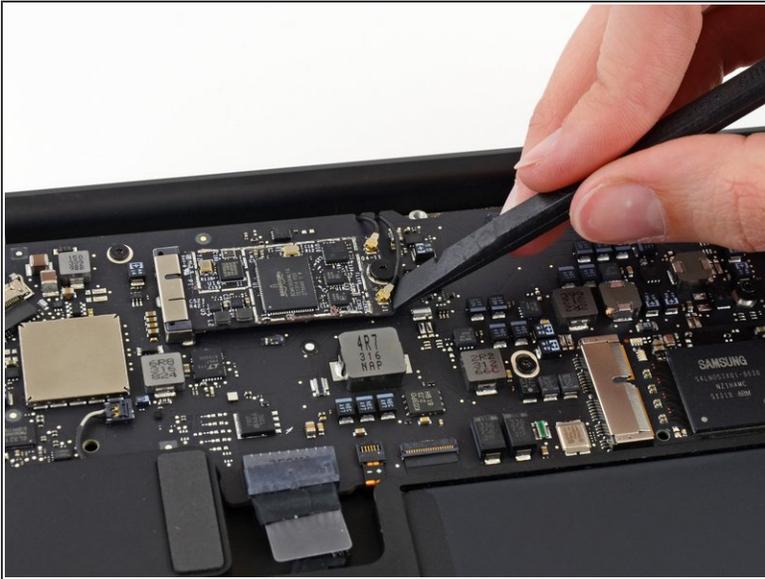
- I/Oボード上の凹みからカメラケーブルを慎重に引き戻して、スパッツァーの先端でケーブルを邪魔にならない位置に押さえます。

## 手順 16



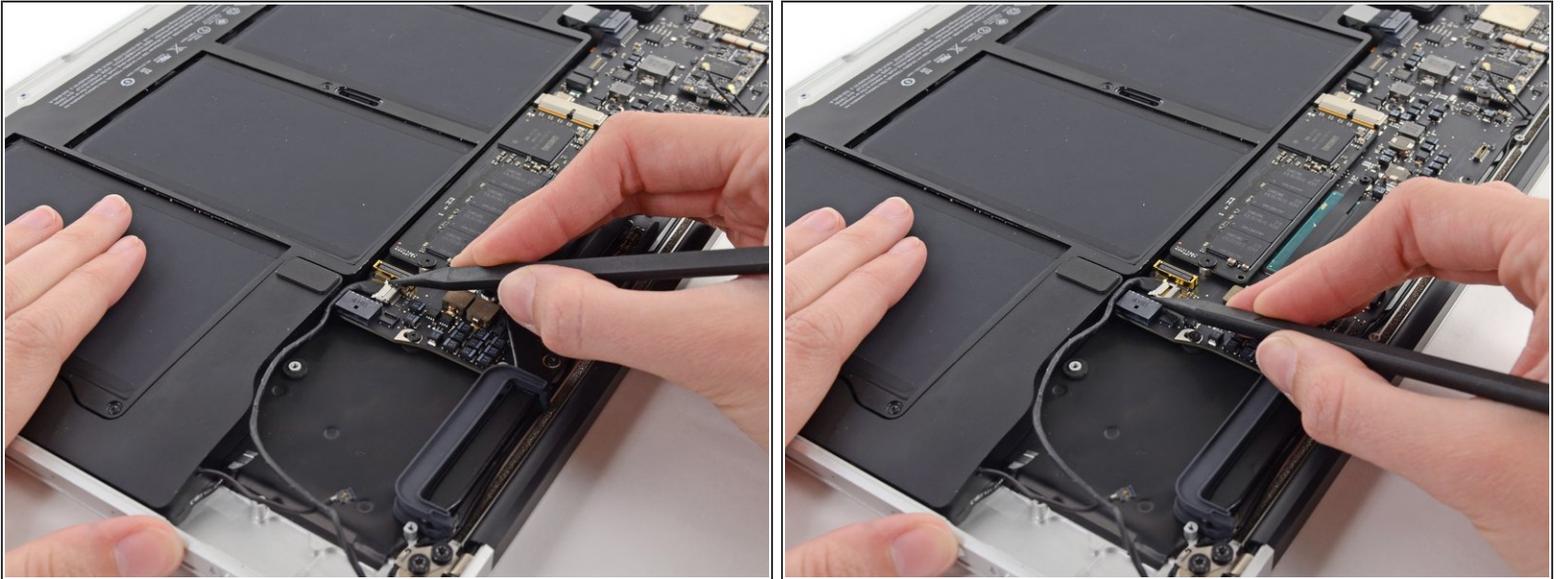
- I/Oボードをロジックボードから持ち上げて、上部ケースから引き抜いて取り出します。
- I/Oボードを取り出すと、マイク用リボンケーブルの接続を外さなければなりません。ケーブルを引っ掛けないようご注意ください。

## 手順 17 — ディスプレイアセンブリ



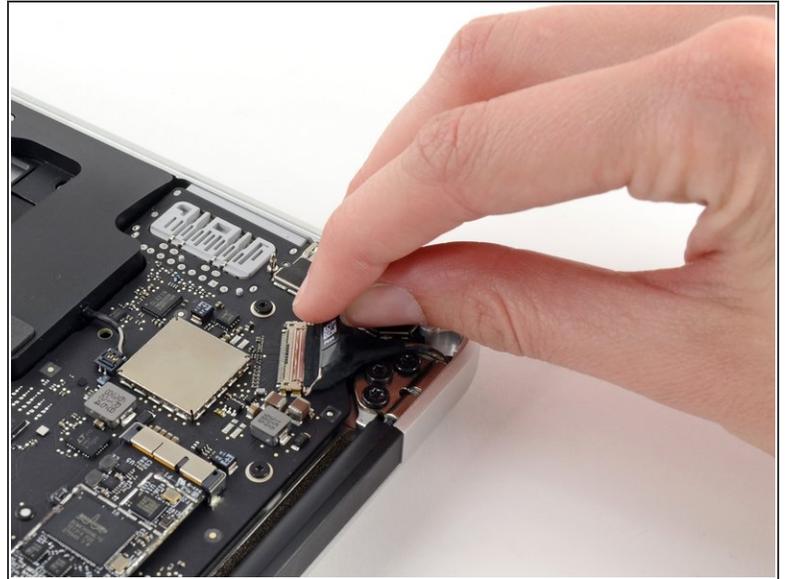
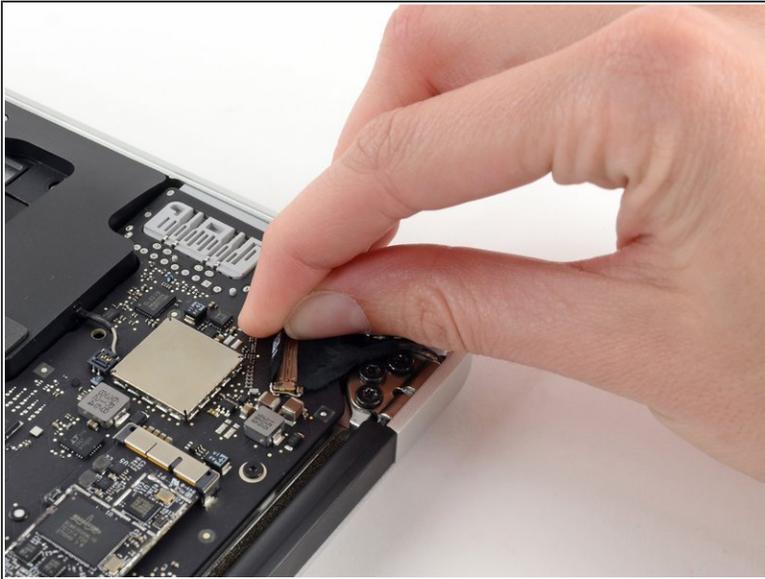
- スパッツァーの平面側先端を使って、AirPort/Bluetoothカード上のソケットから各アンテナコネクタを持ち上げます。

## 手順 18



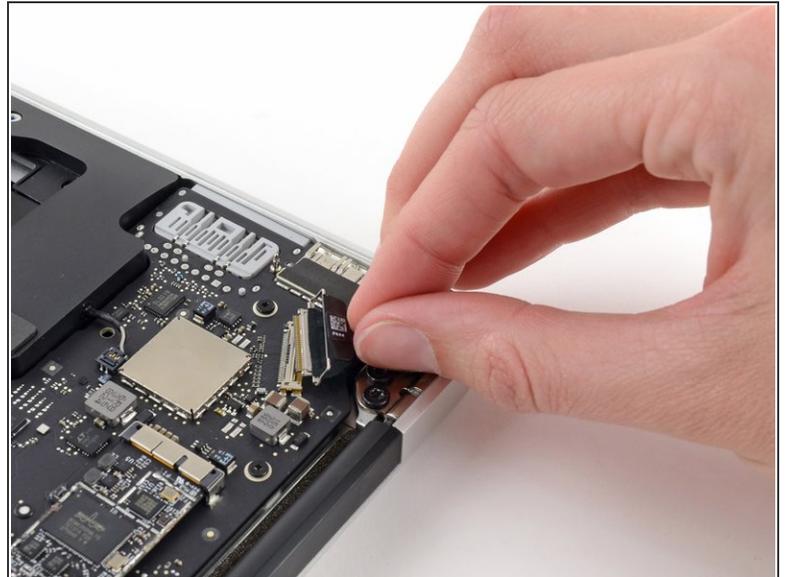
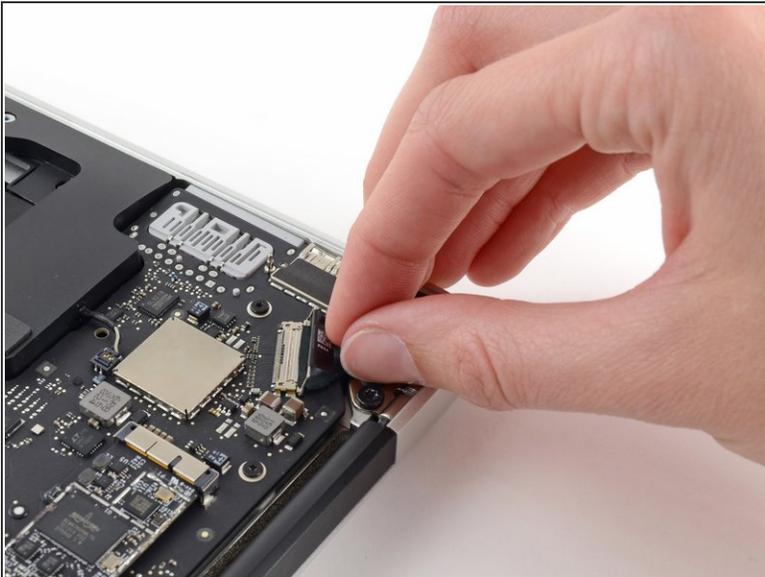
- スパッツァーの先端を使い、カメラケーブルコネクタを取り外します。
  - ⓘ 最初にコネクタの一端を押し、それから慎重にソケットから引き抜きます。
  - カメラケーブルをソケットから引き抜きます。このとき、MacBookAirの前端部に向かって、I/Oボード表面に対して並行となるように引っ張ってください。
- ⚠ ケーブルをコネクタから引き抜く際は、ケーブルを持ち上げないでください。ソケットがロジックボードを破損させることがあります。**

## 手順 19



- ディスプレイデータケーブルコネクタ上のプラスチック製タブを引っ張って、ロックを解除します。

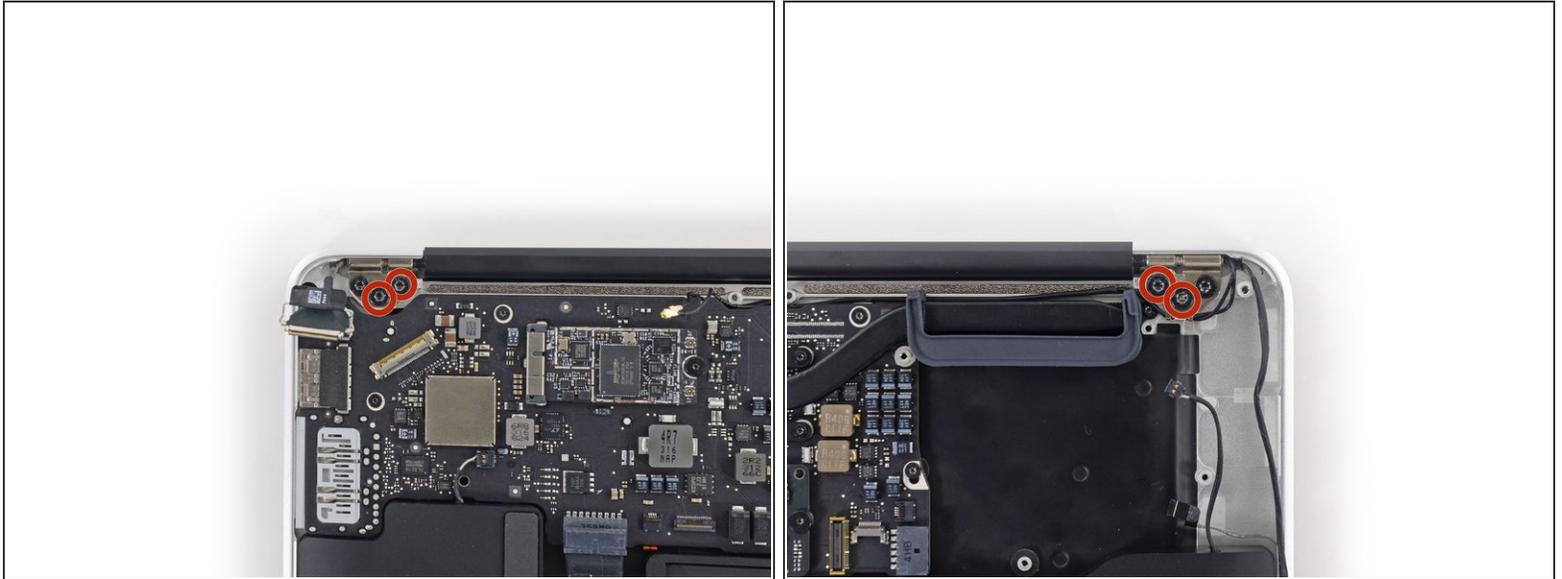
## 手順 20



- ディスプレイデータケーブルコネクタを、ソケットに対してまっすぐ引き抜きます。

**⚠ 必ず、コネクタをロジックボードに対して平行に引っ張ってください。ソケットから持ち上げないようご注意ください。**

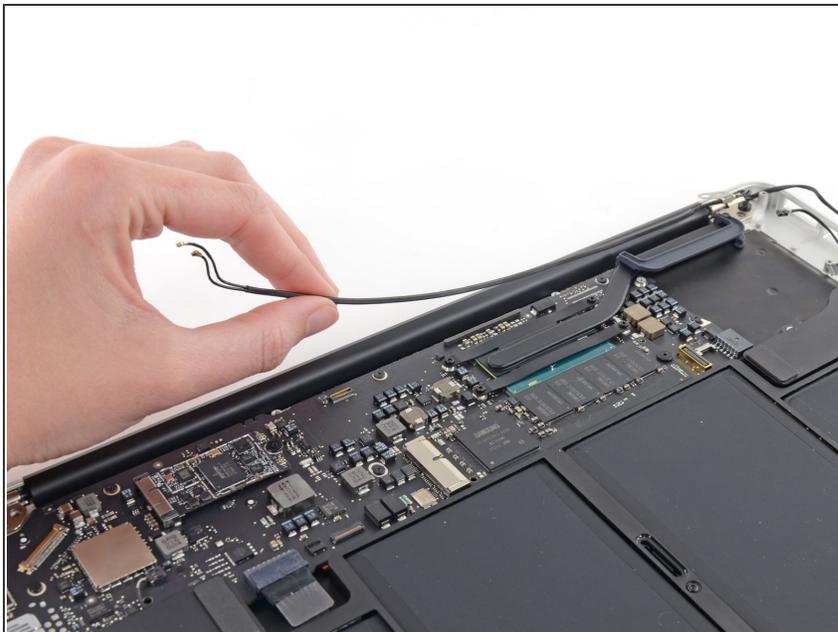
## 手順 21



- 上部ケースとディスプレイ用左右のヒンジを固定している内側4本の、5.6mm T8トルクスネジを外します。

ⓘ 外側のネジは今のところ残したままにします。

## 手順 22



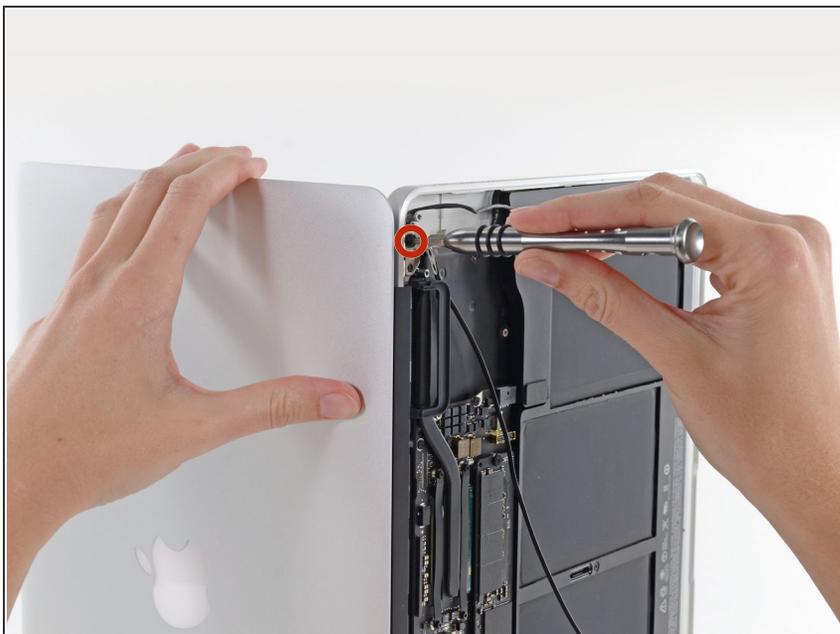
- 上部ケースに刻まれた溝からアンテナケーブルを慎重に巻き戻して外します。

## 手順 23



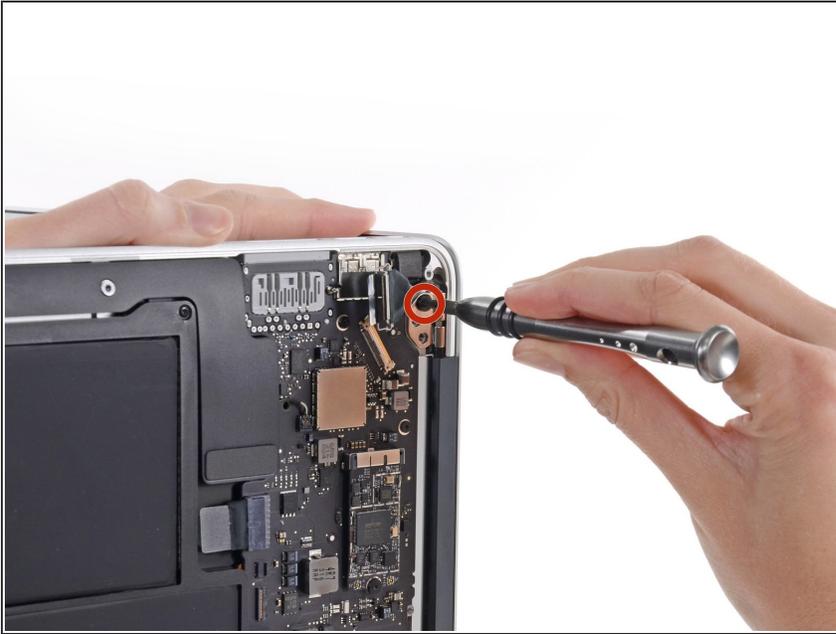
- ① アッパーケースとディスプレイが垂直になるようにディスプレイを開き、画像のように机上に置いてください。

## 手順 24



- Airをしっかりと固定したまま、残りの5.6mm T8トルクスネジを左側ディスプレイのブラケットより外します。

## 手順 25



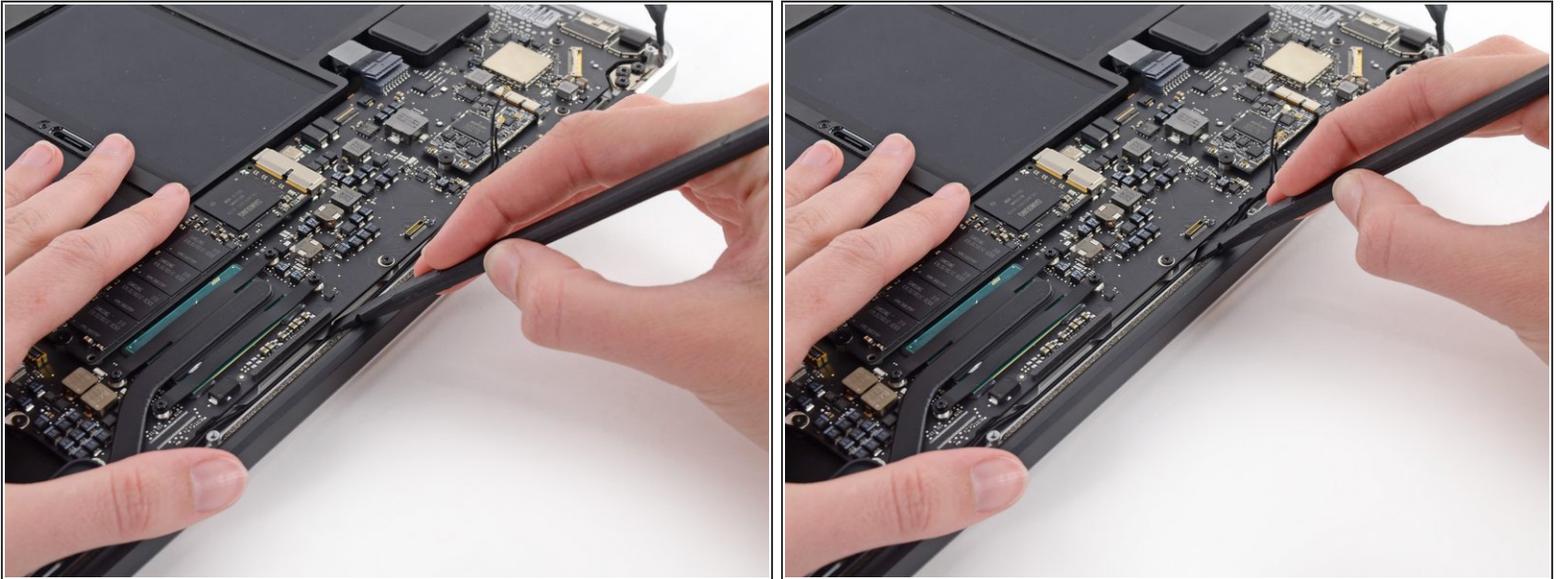
- ✦ デバイスを上下逆にして、右側ディスプレイのネジにアクセスします。
- ⓘ 最後のディスプレイ用ネジを外す前に、ディスプレイと上部ケースをしっかりと片手で固定してください。コンポーネントをテーブル上に落下してしまうと、費用がかさむ高額な修理に至ることがあります。
- 上部ケースとディスプレイを固定している最後の5.6mm T8トルクスネジを外します。

## 手順 26



- Airをわずかに開いて、ヒンジをノッチからスライドして外します。
- 上部ケースをディスプレイアセンブリ側に押し出して、ヒンジから押し戻します。
- 2つのディスプレイヒンジが上部ケースから外れたら、ディスプレイを取り出して、安全な場所に保管します。

## 手順 27



- ☑ 再度組み立てる際は、スパッツァーの平面側先端を使って、Wi-Fi/Bluetoothアンテナを溝に押し戻します。

デバイスを再度組み上げる際には、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。

e-wasteを処理する場合は、[認可済みリサイクルセンターR2](#)を通じて廃棄してください。

修理が上手く進みませんか？まずは[ベーシックなトラブルシューティング](#)を試してみるか、このモデルの[アンサーコミュニティ](#)に尋ねてみましょう。