

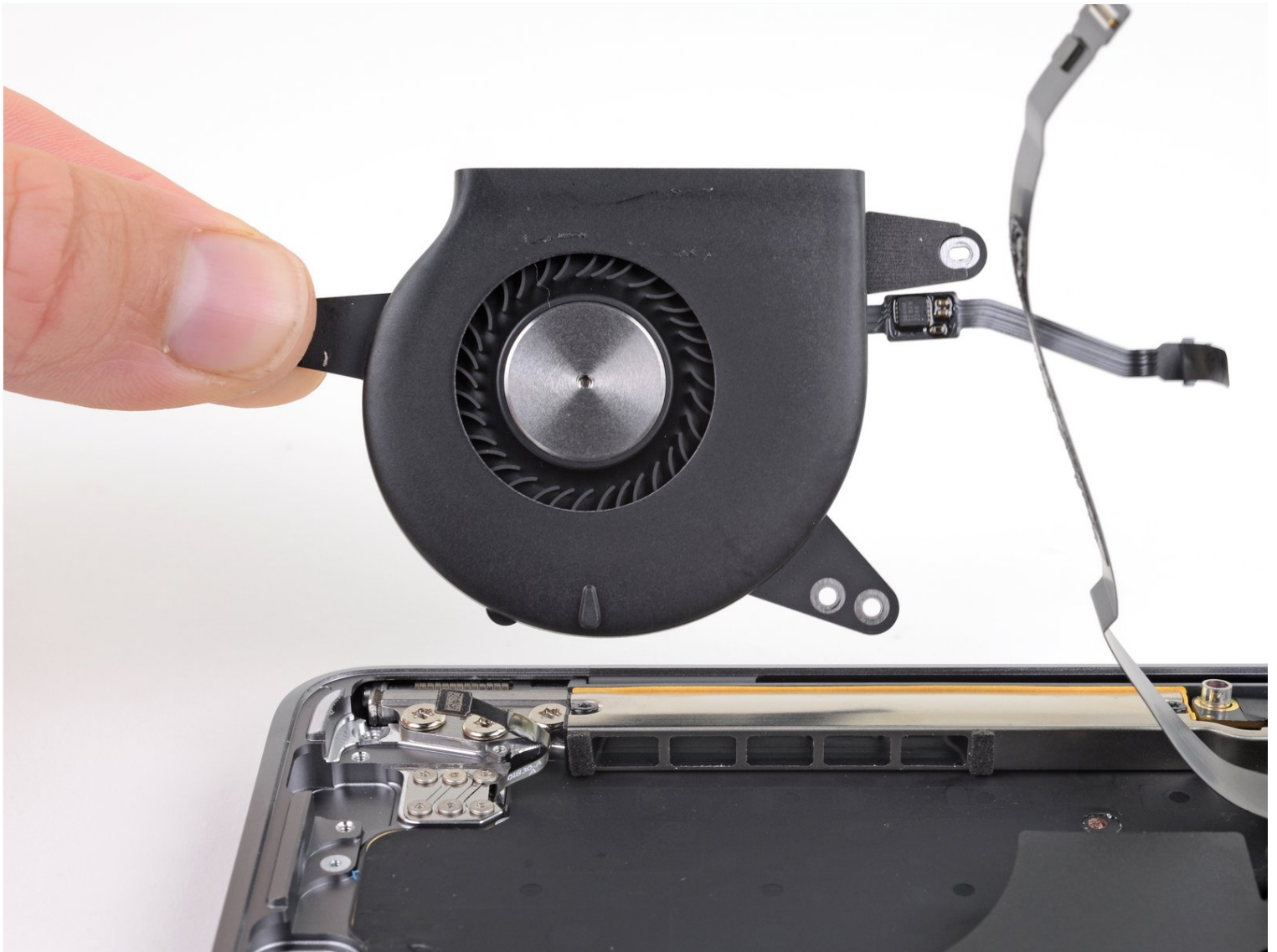


MacBook Air 13インチ Retina Display 2019

ファンの交換

このガイドを参照して、MacBook Air 13" Retina Display...

作成者: Adam O'Camb



はじめに

このガイドを参照して、MacBook Air 13" Retina Display 2019のファンを交換します。



ツール:

[T4 Torx Screwdriver](#) (1)
[P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[T5 Torx Screwdriver](#) (1)



部品:

[MacBook Air 13" \(Late 2018-Early 2020\) Fan](#) (1)

手順 1 — 下部ケースを固定しているネジを外します



❗ この手順を始める前に、**Macのオートブート機能を解除する**必要があります。自動起動中、蓋を開けるとMacの電源をオンにし、分解中に誤ってトリガーされる可能性があります。[こちらのガイド](#)を参照して自動起動を無効にします。

- MacBookにBig Sur v11.1以降がインストールされている場合、自動起動を無効にするとうまくいかないことがあります。通常通りに作業を進めることができますが、開口できたらすぐにバッテリーを外してください。

⚠ 作業を始める前に、MacBook Airの電源を切り、プラグから外します。ディスプレイを閉じて、ラップトップ全体を裏返します。

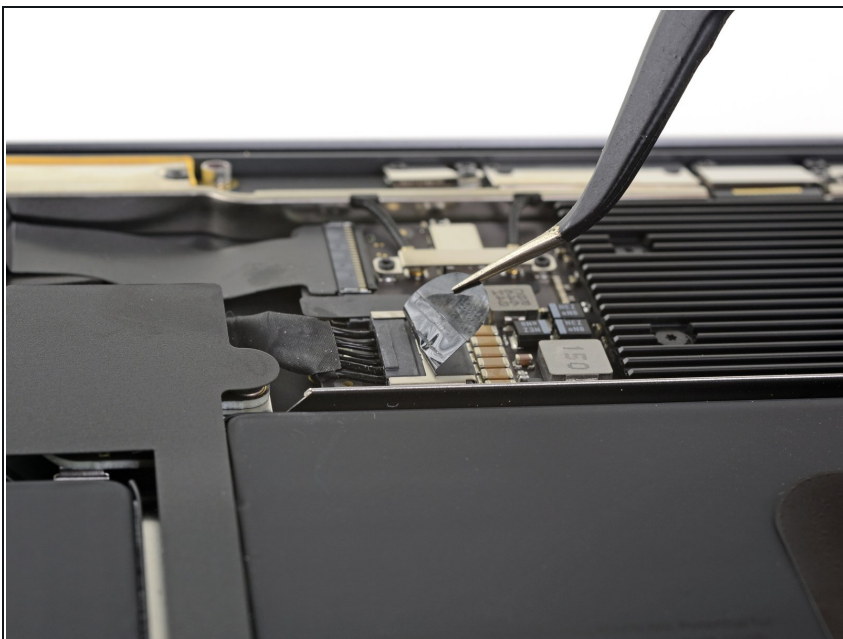
- P5ドライバーを使って、次のネジを外します。
 - 7.9mmネジ—2本
 - 7.1mmネジ—2本
 - 2.6mmネジ—6本

手順 2 — 下部ケースを取り出します。



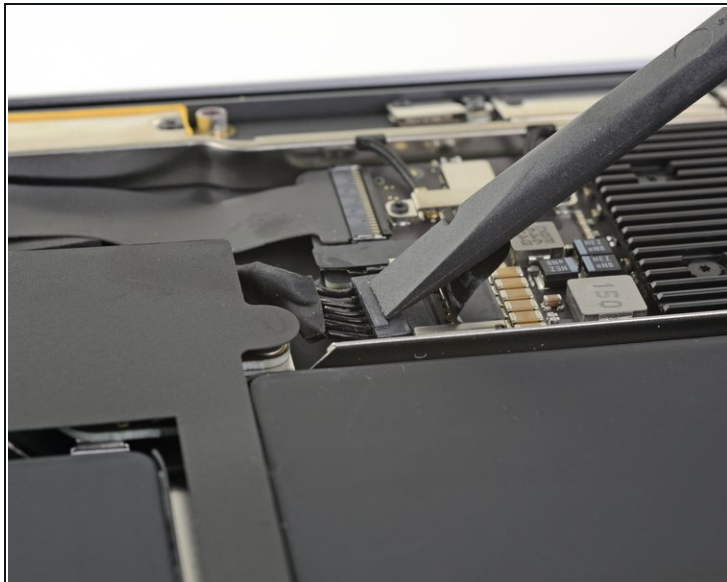
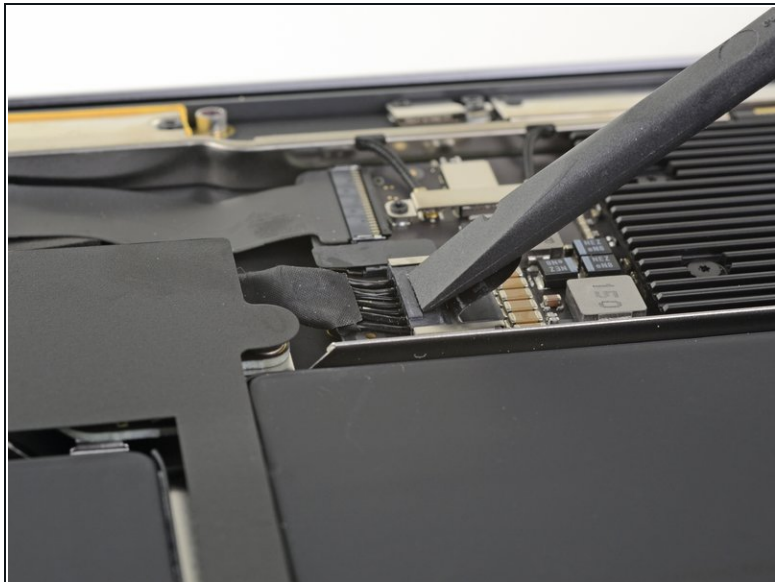
- 指先をディスプレイと下部ケースの間に挟んで、Airから下部ケースを上向きに引き上げます。
- 下部ケースを取り出します。
- ★ 再組み立て後、電源に接続するまで MacBook の電源が入らない場合があります。修理を試すには、充電器を接続し、MacBook の電源が入るまで 2 分ほど待ち、すべてが期待通りに動作することを確認してください。

手順 3 — バッテリーの接続を外します。



- バッテリーコネクタを覆っているテープを剥がして、下のコネクタを露出させます。

手順 4



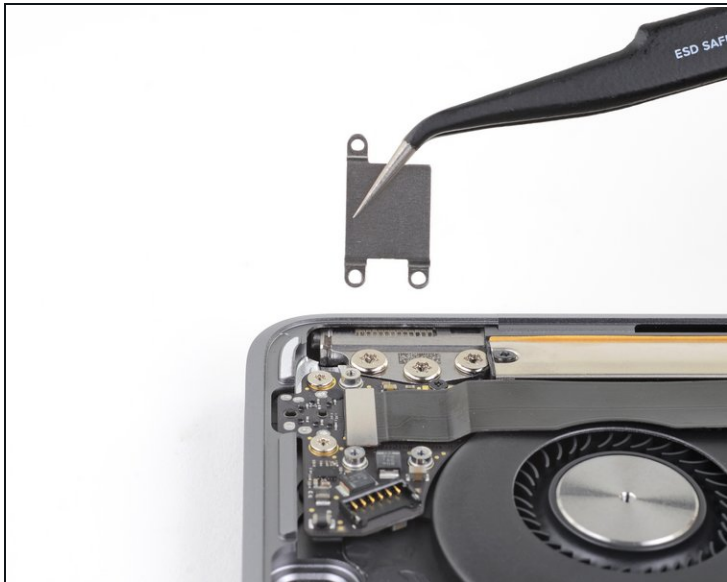
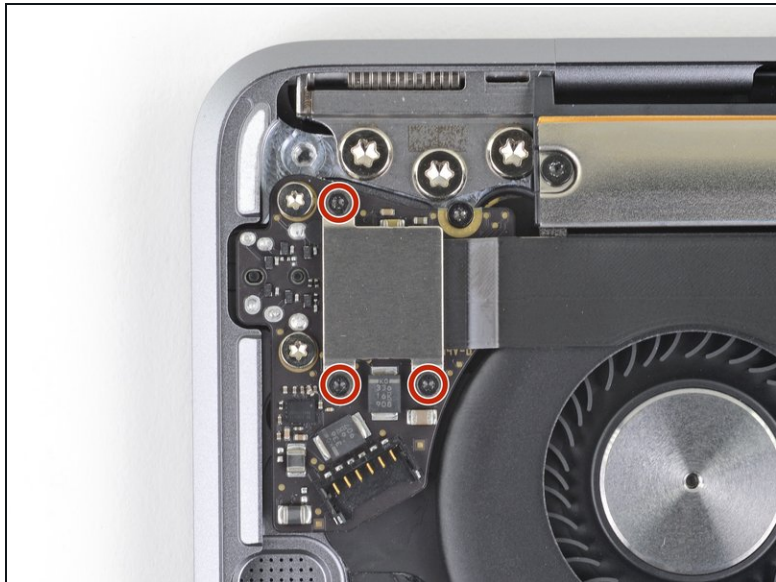
- スパッジャーを使って、バッテリーコネクタの下に差し込み、ロジックボードと並行にスライドして、ロジックボード上のソケットからコネクタを外します。

手順 5 — 右側スピーカーの接続を外します。



- スパッジャーの先端をスピーカーケーブルの下に差し込み、まっすぐ持ち上げて、スピーカーの接続を外します。

手順 6 — オーディオボードの接続を外します。



- T4トルクスドライバーを使って、オーディオボードのケーブルブラケットを固定している1.4mmネジを3本外します。
- ケーブルブラケットを取り出します。

手順 7



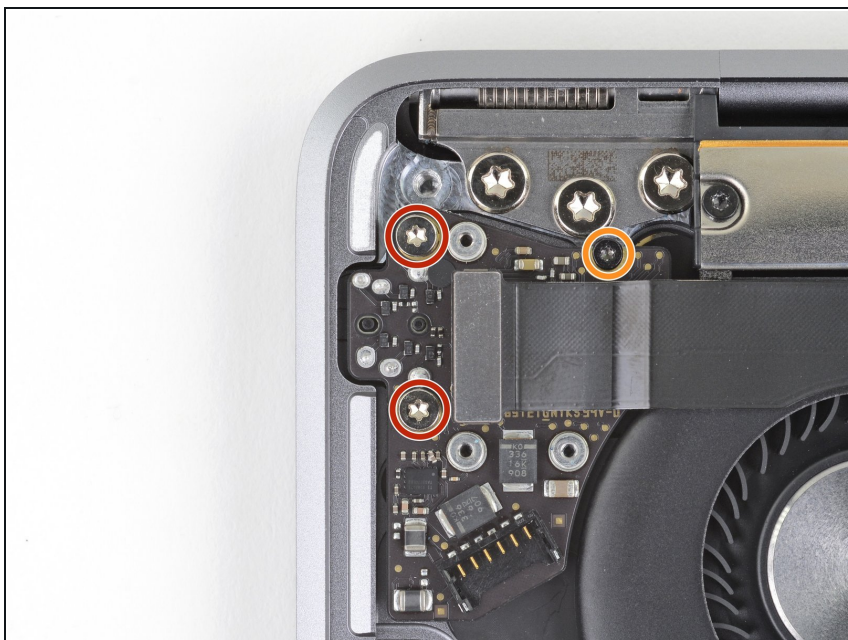
- スパッツァーの平面側先端を使って、オーディオボードコネクタをまっすぐ上向きにこじ開けて、接続を外します。

手順 8



- スパッツァーの平面側先端を使って、Touch IDセンサーのコネクタをまっすぐ持ち上げて、接続を外します。

手順 9 — オーディオボードを取り出します。



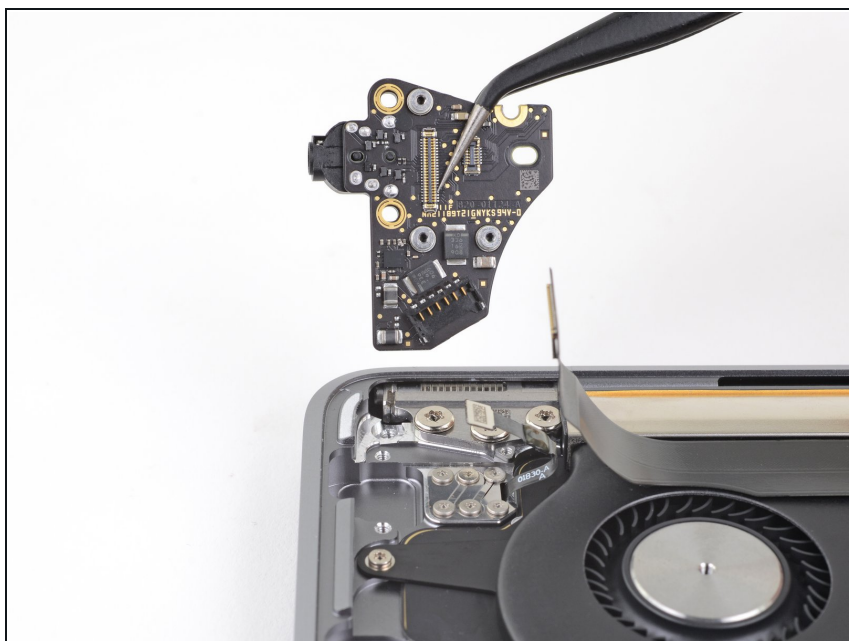
- 次のネジを取り出します。
 - 4.3mm T5トルクスネジ—2本
 - 2.4mm T4トルクスネジ—1本

手順 10



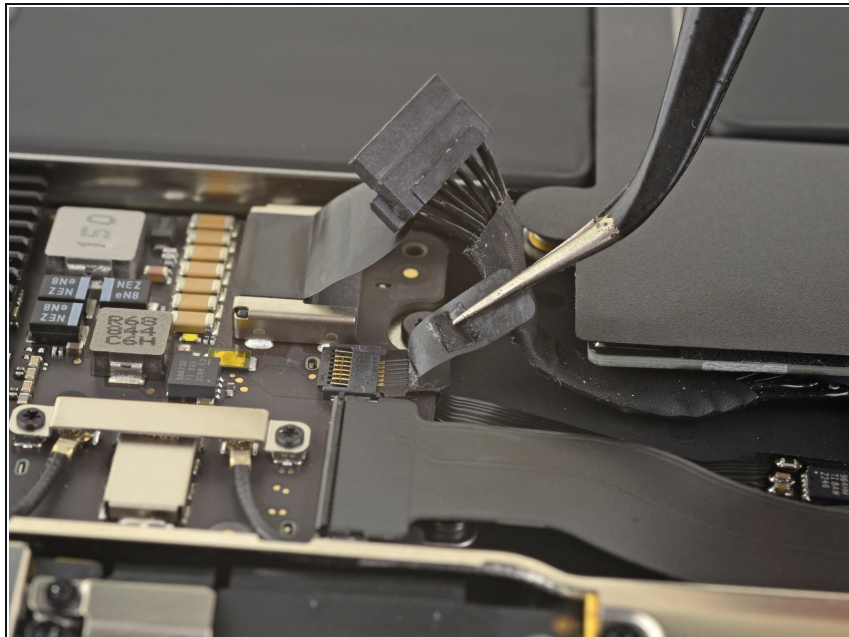
- スパッジャーの平面側先端をTouch IDセンサーケーブルの下にスライドして、オーディオボードに留められた接着剤を切開します。

手順 11



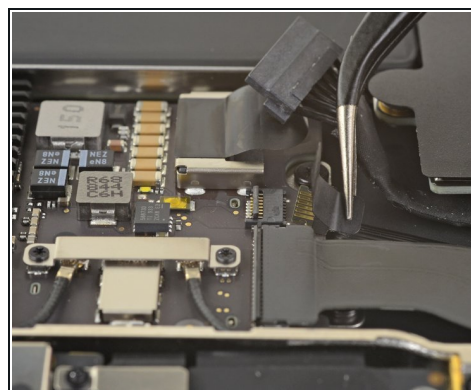
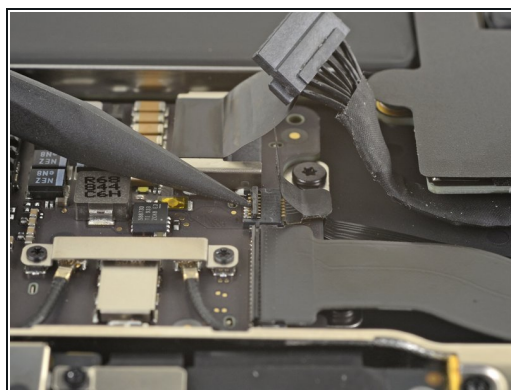
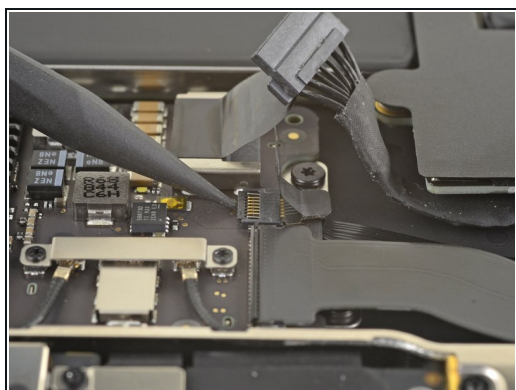
- オーディオボードを取り出します。

手順 12 — ファンの接続を外します。



- ファンケーブルコネクタを覆っている黒いテープを剥がします。

手順 13



- スパッジャーの先端を使って、ファンケーブルのZIFコネクタ上の固定フラップを持ち上げます。
- ZIFコネクタからファンケーブルをスライドして取り出します。

手順 14 — オーディオボードケーブルを外します。



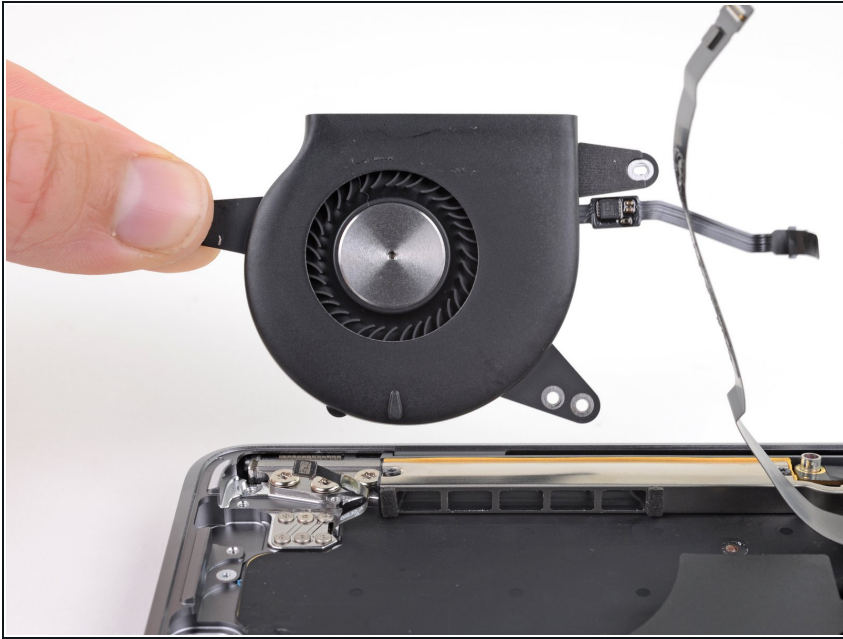
- オーディオボードケーブルの下に開口ピックをスライドして、ファンに固定された接着剤をスライドしながら剥がします。

手順 15 — ファンを取り出します。



- T5トルクスドライバーを使って、ファンを固定している2.7mmネジを3本外します。

手順 16



- ケースからファンを持ち上げて、取り出します。

オリジナルのパーツと交換用パーツをよく見比べてください。交換用パーツに付いていない残りのコンポーネントや接着シールなどは、インストールする前に新パーツに移植する必要があります。

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。

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？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。