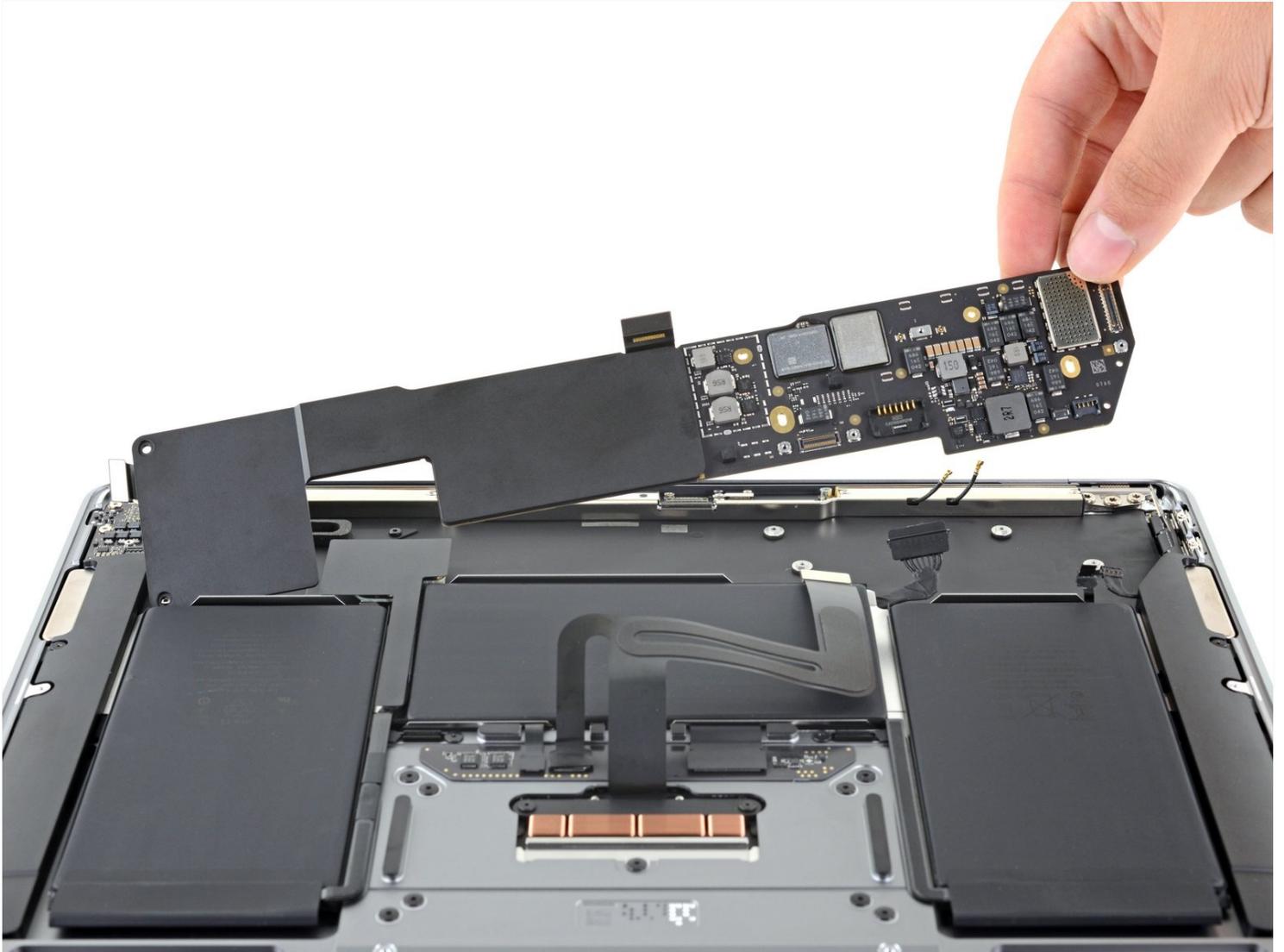




MacBook Air 13インチ Late 2020 ロジックボードの交換

このガイドを参照して、MacBook Air 13インチ Late 2020...

作成者: Carsten Frauenheim



はじめに

このガイドを参照して、MacBook Air 13インチ Late 2020 ロジックボードを交換します。

なおロジックボードを交換すると、**Touch ID**は機能しなくなりますので、ご注意ください。MacBookに搭載されているオリジナルのTouch IDセンサーは、工場出荷時にロジックボードと固有のペアリングが行われており、Apple独自のキャリブレーションプロセスを経なければ、他のMacBook Airから純正のロジックボードを交換しても機能しません。

ロジックボードを交換した場合、Touch IDの機能を維持するためには、ペアのTouch IDセンサーを取り付ける必要があります。

🔧 ツール:

P5 ペンタローブネジ用ドライバー (Retina MacBook Pro/Air用) (1)
スパッジャー (1)
T3 トルクスネジ用ドライバー (1)
T4 トルクスドライバー (1)
T5トルクスドライバー (1)
ピンセット (1)

⚙️ 部品:

MacBook Air 13" (A2337, Late 2020) 8-Core 3.2 GHz CPU 7-Core GPU Logic Board with Paired Touch ID Sensor (1)

手順 1 — 下部ケースを固定しているネジを外します



① 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。オートブートはディスプレイを開くとMacの電源をオンにしますが、これが分解中に誤って引き起こされてしまう可能性があります。[こちらのガイド](#)を参照してオートブートを無効にします。

- MacBookにBig Sur v11.1以降がインストールされている場合、オートブートを無効にできないかもしれません。通常通りに作業を進めることができますが、裏蓋を開けたらすぐにバッテリーを外すようにしてください。

 作業を始める前に、MacBook Airの電源を完全に切り、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にします。

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

 この作業では、[各ネジの装着位置をメモ書きしてください](#)。再組み立ての際は、正しい位置に取り付けてください。装着位置を間違ってしまうと、MacBookを破損することがあります。

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、下部ケースから上向きに引き上げます。
 - 下部ケースを取り出します。
- 下部ケースを再インストールする際は
- 本体を正しい位置に揃えてしっかりと押し込み、下にある2つの隠しクリップをはめ込みます。カチッと装着音がして固定されます。

手順3 — バッテリーの接続を外します。



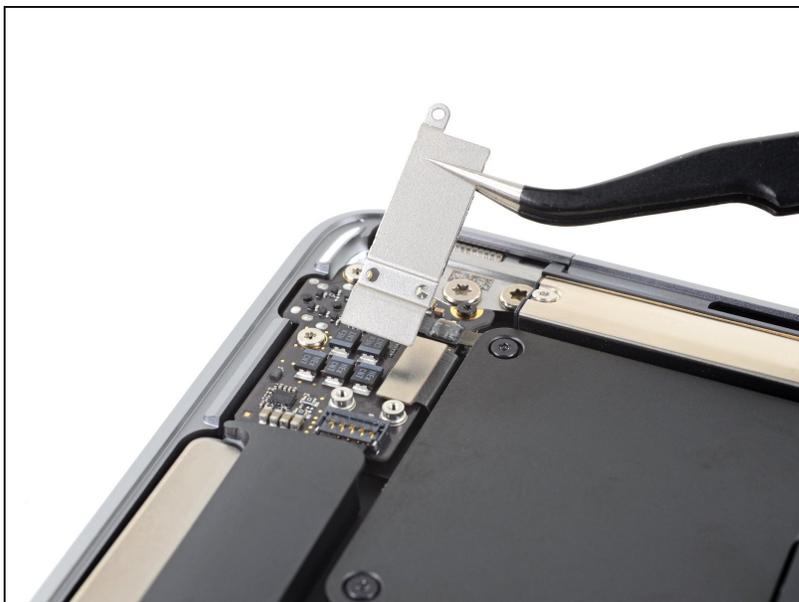
- バッテリーコネクタ上のメタル製ロックアームを、スパジジャーの平面側先端でこじ上げてラッチを外します。
⚠ バッテリーコネクタを持ち上げる前に、メタル製アームがロックタブから完全に外れているか確認してください。メタル製のロックアームは簡単に外れるはずですが。
- メタル製のロックアームを真上に持ち上げて、バッテリーコネクタをロジックボードのソケットから外します。
- ☑ 再組み立ての際には、バッテリーコネクタをソケット内にまっすぐに押し込み、ソケットに対して水平に収まるようにします。
 - 上手く接続できない場合は、コネクタの後ろ側、ケーブルがついている方を先に所定の位置に押し込んでから、コネクタの先端をコネクタが平らになるように押し込んで所定の位置に収めて下さい。

手順4 — オーディオボードケーブルを外す



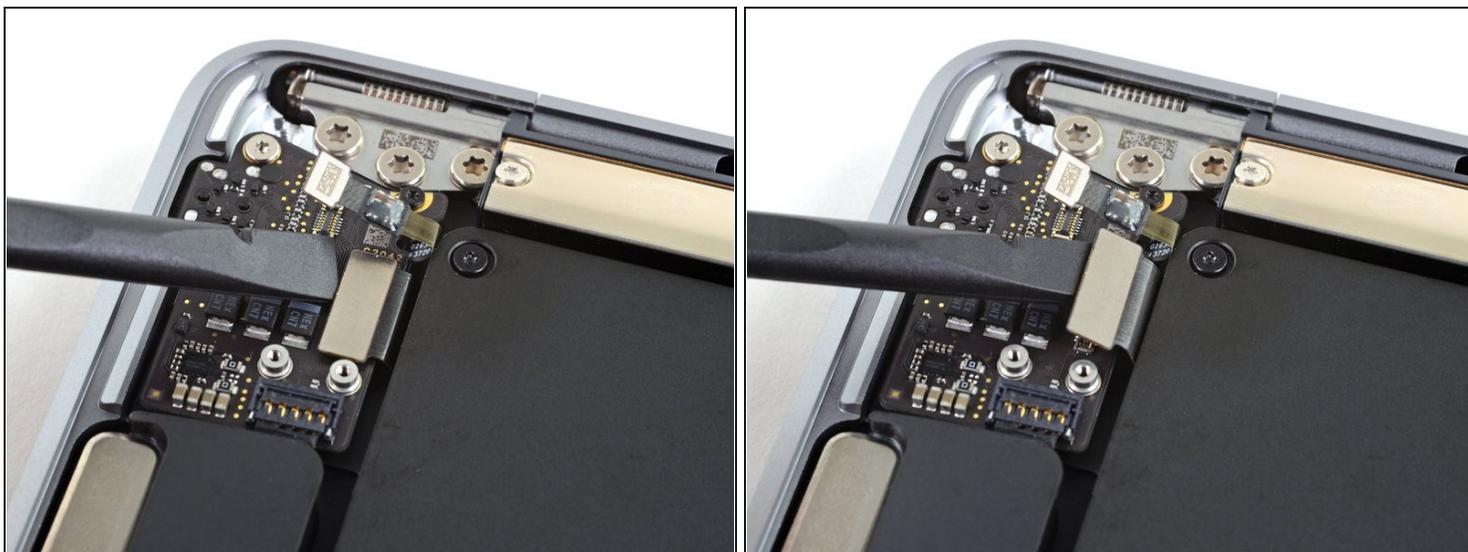
- T3のトルクスドライバーを使用して、オーディオボードのコネクタカバーを固定している3本のネジを取り外します。
- ① T3ネジのビットが少し緩いと感じる場合、T4のビットを使用する必要があるかもしれません。

手順5



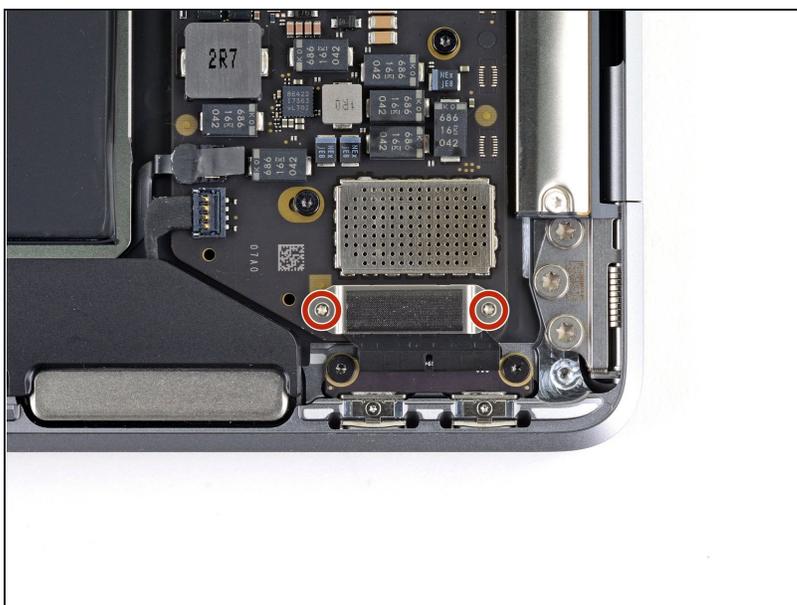
- オーディオボードのコネクタカバーを取り外します。

手順 6



- スパッジャーの平面側先端を使って、オーディオボードのコネクタをまっすぐ上にこじ開け、ボードから外します。

手順 7 — USB-Cボードのケーブルを外す



- T3のトルクスドライバーを使い、USB-Cボードのコネクタカバーを固定している2本の1.4mmネジを取り外します。

手順 8



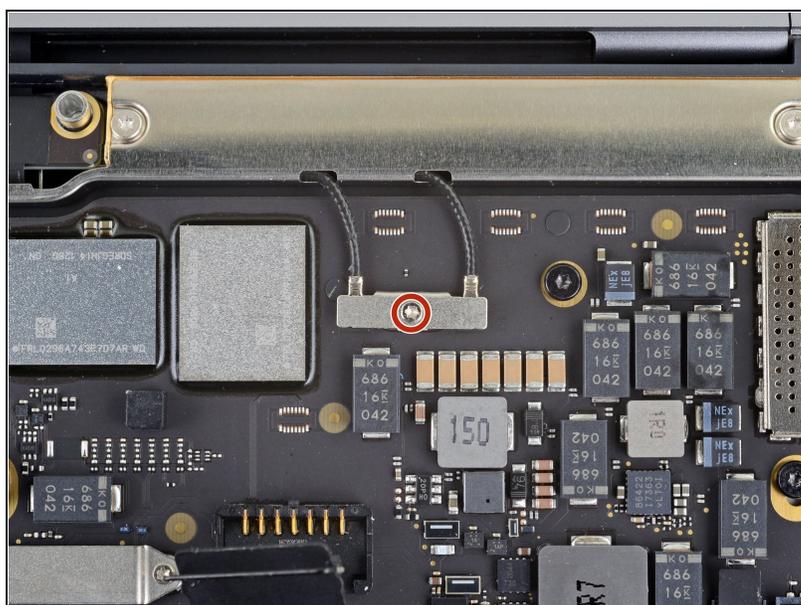
- USB-Cボードのコネクタカバーを取り外します。

手順 9



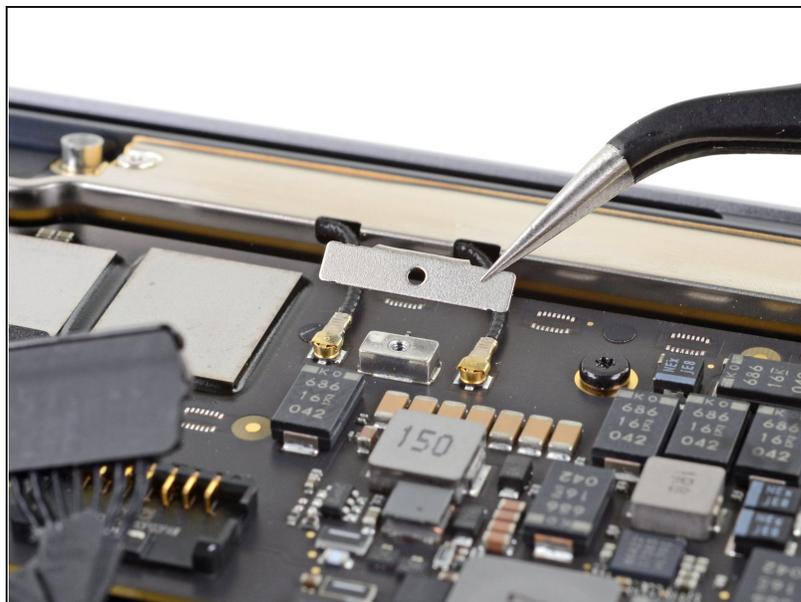
- スパッツァーの平らな部分を使用し、USB-Cケーブルのコネクタを上にかじ開けるようにしてロジックボードから取り外します。

手順 10 — アンテナバーのケーブルの取り外し



- T3のトルクスドライバーを使用し、アンテナケーブルのカバーを固定している1本の1.4mmネジを取り外します。

手順 11



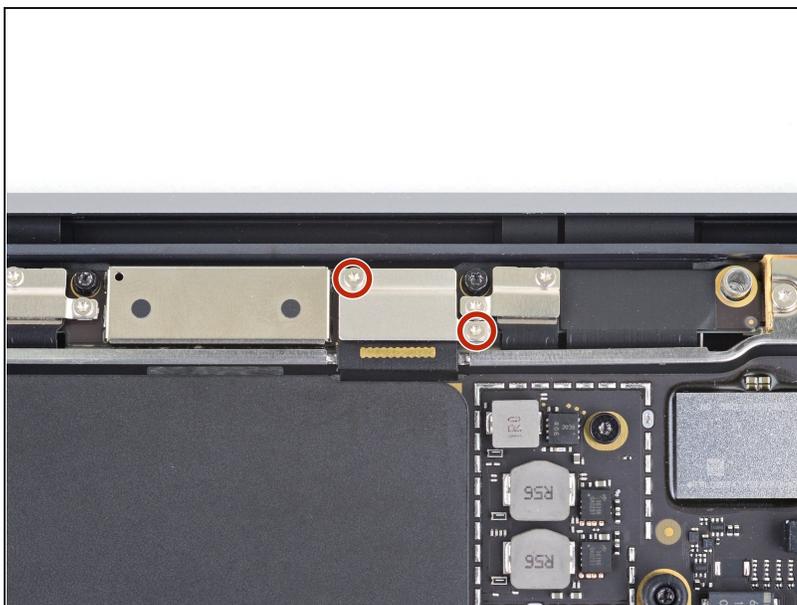
- アンテナケーブルカバーを取り外します。

手順 12



- ピンセットを使って、アンテナケーブルの根元近くをつかみます。
- そのまま真っ直ぐ上に引っ張ると、ケーブルが外れます。
- 2本目のケーブルも同様にして取り外してください。

手順 13



- T3のトルクスドライバーを使用し、ディスプレイケーブルのコネクタカバーを固定している1.5mmの二本のネジを取り外します。

手順 14



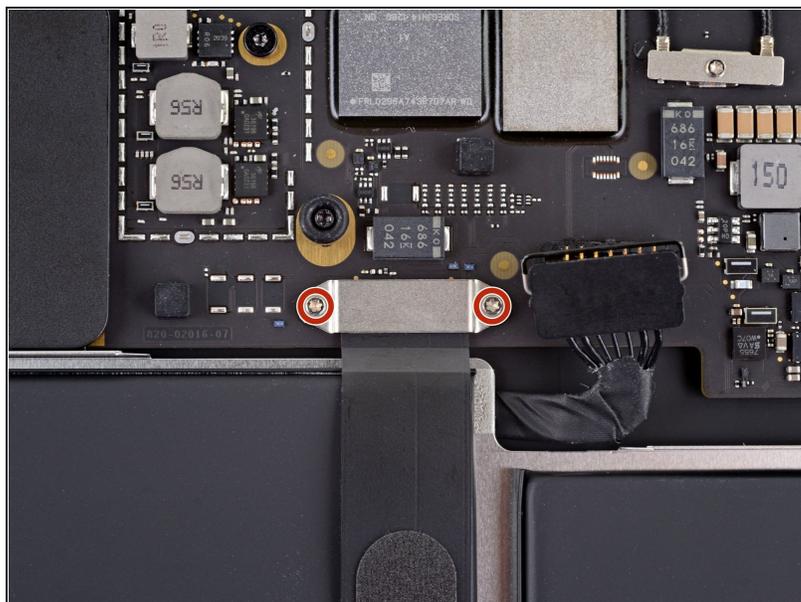
- ディスプレイケーブルのコンネクタカバーを外します。

手順 15



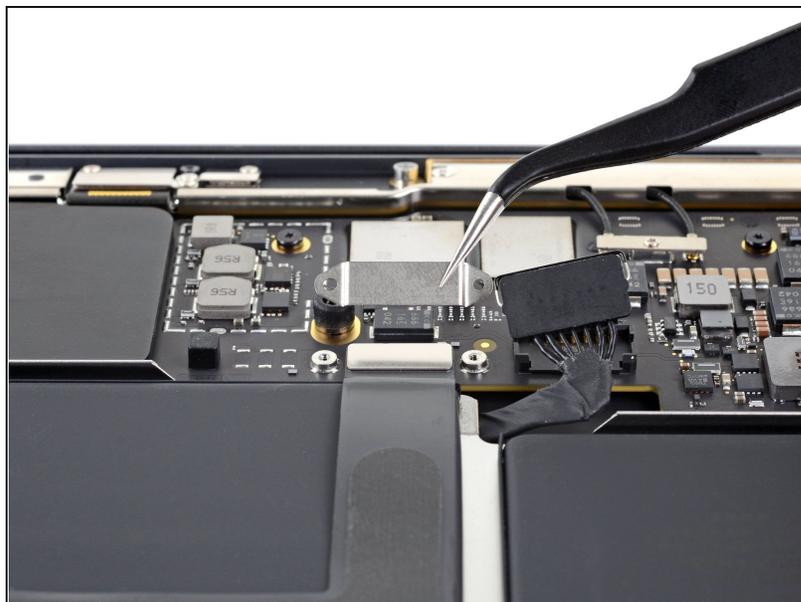
- スパッツァーの平面側先端をディスプレイケーブルコンネクタをこじ開けて、アンテナボードから接続を外します。

手順 16 — トラックパッドケーブルの接続を外す



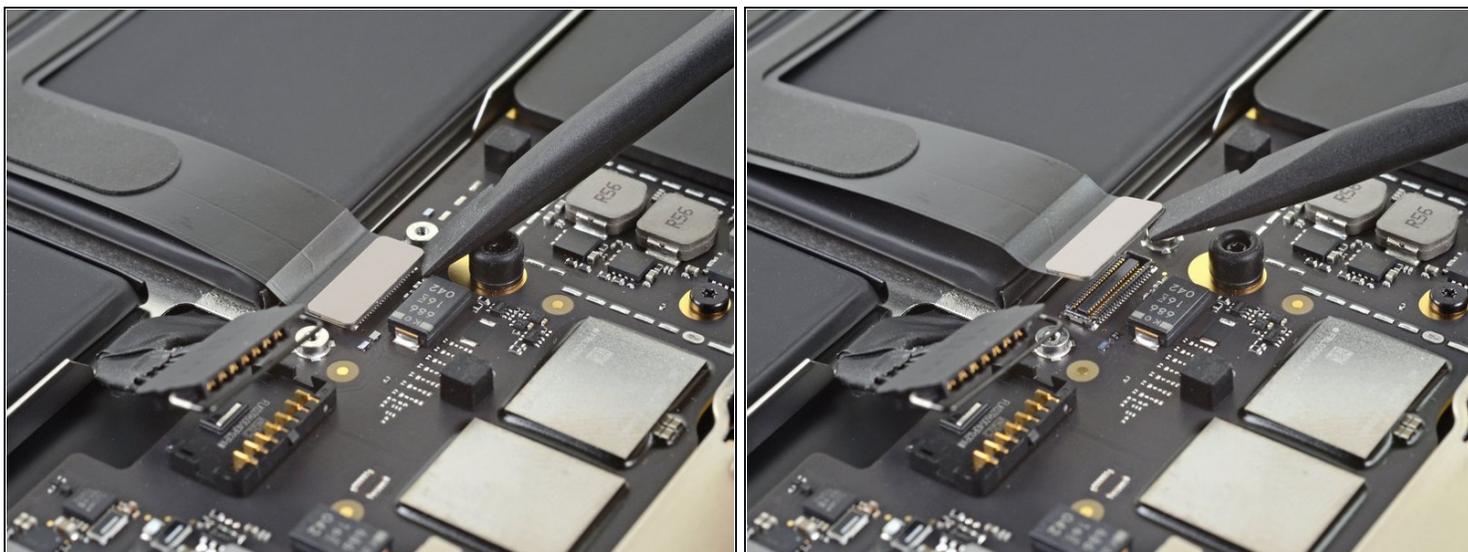
- T3トルクスドライバーを使って、トラックパッドケーブルカバーを固定している、1.4mmネジを2本外します。

手順 17



- トラックパッドケーブルカバーを外します。

手順 18



- スパッジャーの平面側先端を使って、トラックパッドのケーブルコネクタをこじ開けて、ソケットから外します。

手順 19 — 左側スピーカーケーブルの接続を外す



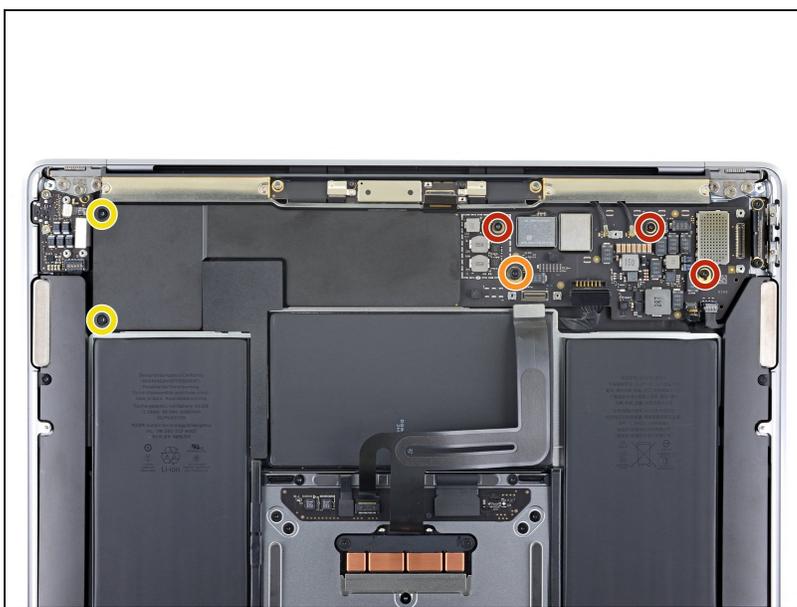
- ① MacBookを逆さまに置いて作業するため、左側スピーカーは右手側に配置されます。
- スパッジャーの先の鋭利な部分を左側スピーカーケーブルの下に差し込み、まっすぐ上にこじると、ロジックボードからケーブルが外れます。

手順 20 — マイクフォンケーブルの接続を外す



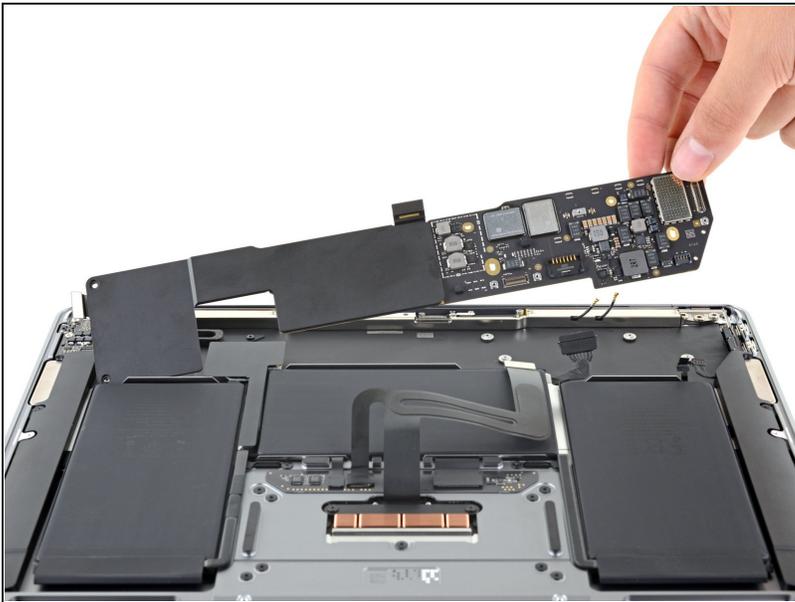
- ピンセットを使って、マイクフォンケーブルコネクタを覆っているテープがあれば剥がします。
- スパッツァーの先端を使って、マイクフォンケーブルのZIFコネクタ上の小さな固定フラップを跳ねあげます。
- マイクフォンケーブルをコネクタからスライドして外します。
① 可能であればケーブル自体を触るのではなく、テープを持って掴んでください。

手順 21 — ロジックボードのネジを外す



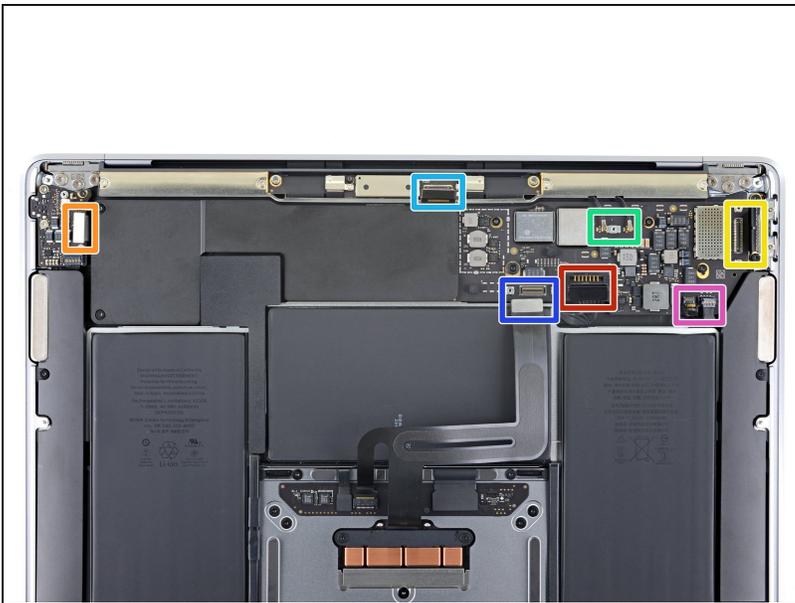
- T5トルクスドライバーを使って、上部ケースにロジックボードを固定している、ネジを6本外します。
 - 3.5mmネジ—3本
 - 6.0mmネジ—1本
 - 3.4mmネジ—2本

手順 22 — ロジックボードを外す



- ロジックボードを外します。

手順 23 — 再組み立ての際のケーブルについて



- ☑️ ロジックボードアセンブリを再装着する際、ボードを所定の位置に下げる際に、ケーブルがボードの下に挟まっていないことを確認してください。7ヶ所それぞれをよく確認してください。

- バッテリーケーブル
- オーディオボードケーブル
- USB-Cボードケーブル
- アンテナバーケーブル
- ディスプレイケーブル
- トラックパッドケーブル
- 左側スピーカーとマイクケーブル

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。

修理が完了しても、電源に接続するまでノートパソコンの電源が入らないことがあります。

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。