MacBook Air 13インチEarly 2014 ヒートシンクの交換

このガイドを使ってヒートシンクもしくは放熱グリスを交換します。...

作成者: Jeff Suovanen



ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-27 02:51:29 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

はじめに

このガイドを使ってヒートシンクもしくは放熱グリスを交換します。

ヒートシンクをインストールする前に、必ず 放熱グリスを装着してください。

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)
- Arctic Silver ArctiClean (1)
- Arctic Silver 放熱グリス (1)

部品:

- MacBook Air 13" (Mid 2013) Heat Sink (1)

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-27 02:51:29 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

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れます。
  - 9mm ネジー 2本
  - 2.6mm ネジー 8本

手順 2

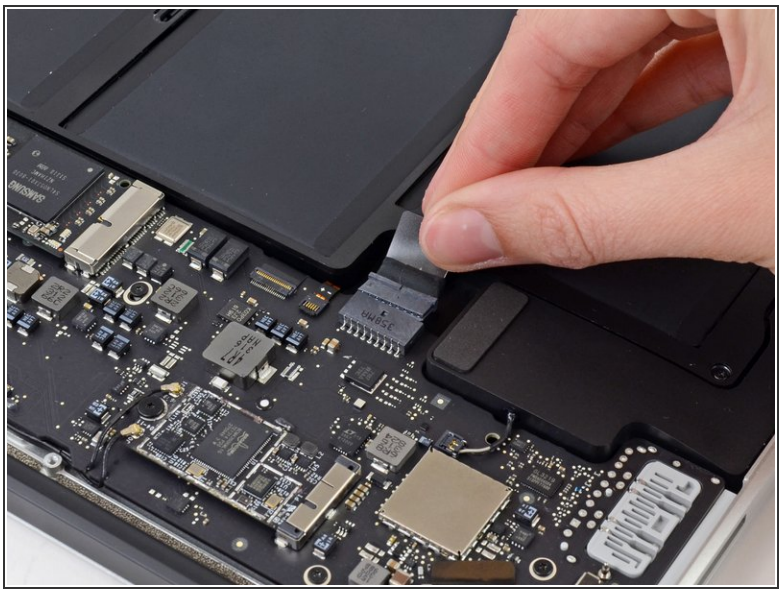


- ディスプレイと下部ケースの間に指を入れ、上に引っ張って下部ケースを本体から外します。
- 下部ケースを取り外して脇に置きます。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 3 — バッテリーコネクタ





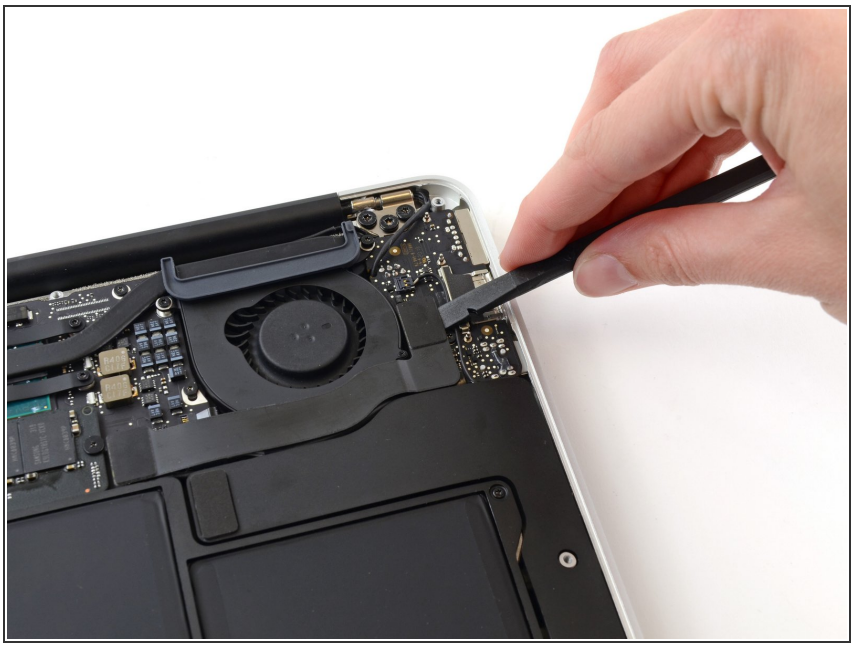
作業中に電源がオンにならないようにするには、バッテリーを外すことをお勧めします。

- バッテリーコネクター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。

コネクターの接続を外すときは、コネクター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ーを上に持ち上げないでください。

© iFixit — CC BY-NC-SA

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



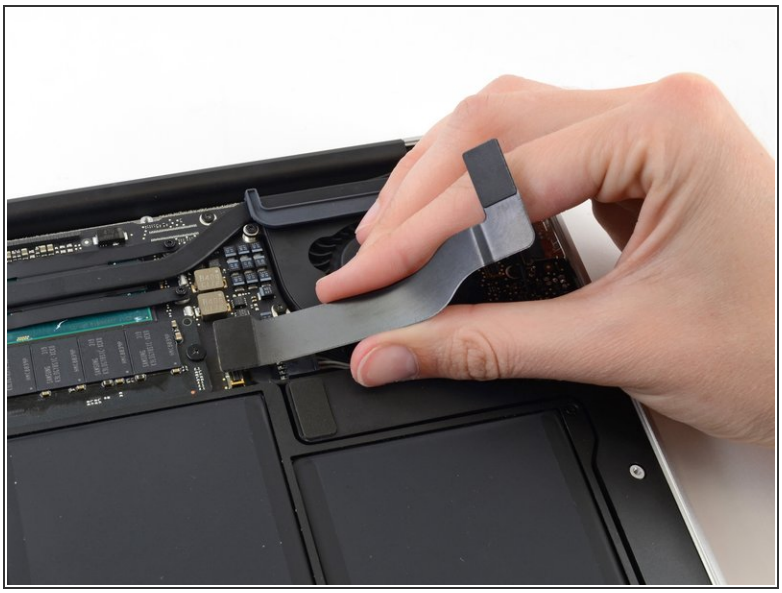
- ファン上部に固定された接着剤からゆっくりと丁寧にI/O ボードケーブルを解放します。

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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 6



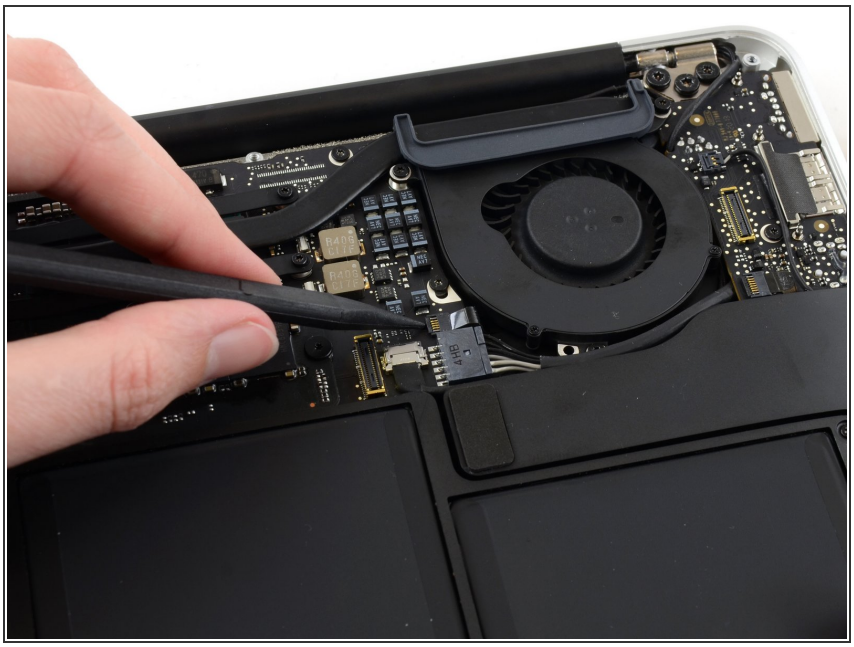


⚠ 次のコネクターのソケットは特に深くなっています。このソケットから接続を外す際はご注意ください。

- 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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

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。**

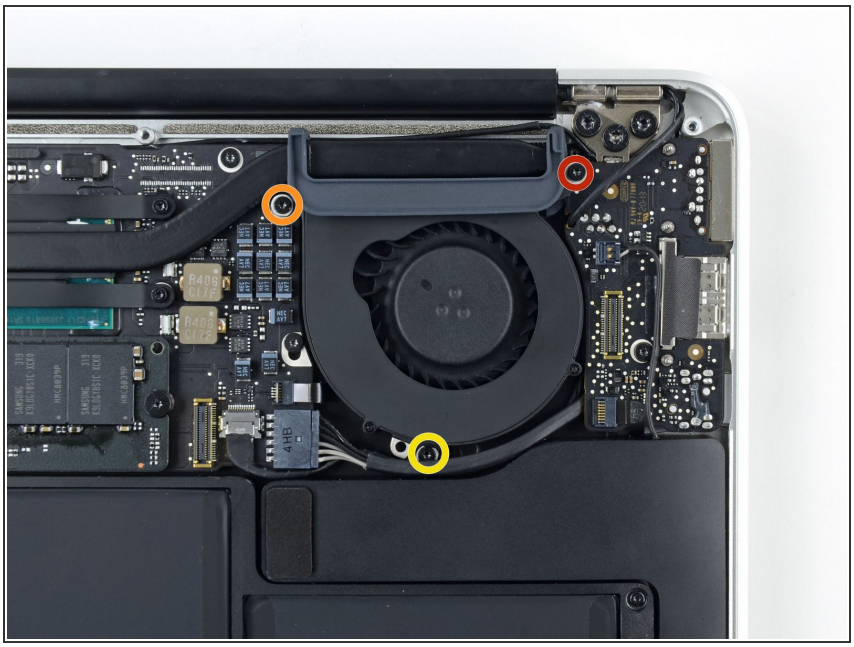
手順 8



- 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。

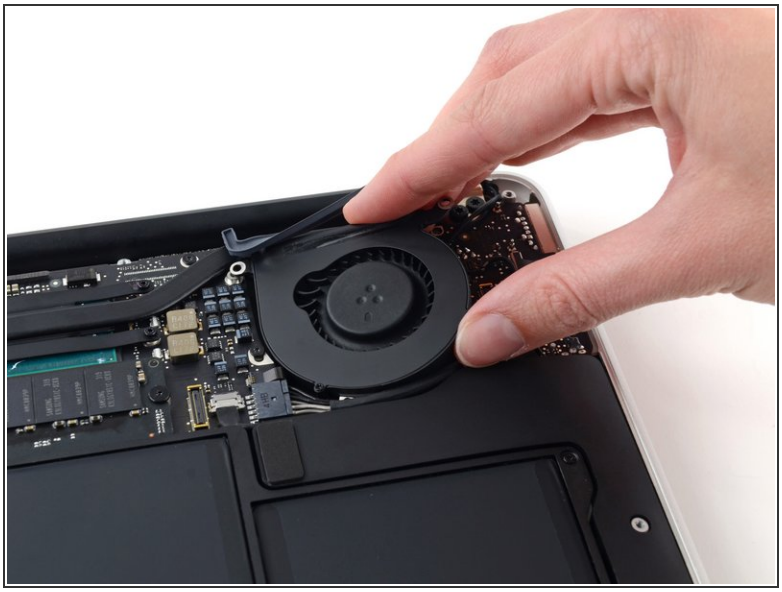
© iFixit — CC BY-NC-SA

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かけないようご注意ください。

© iFixit — CC BY-NC-SA

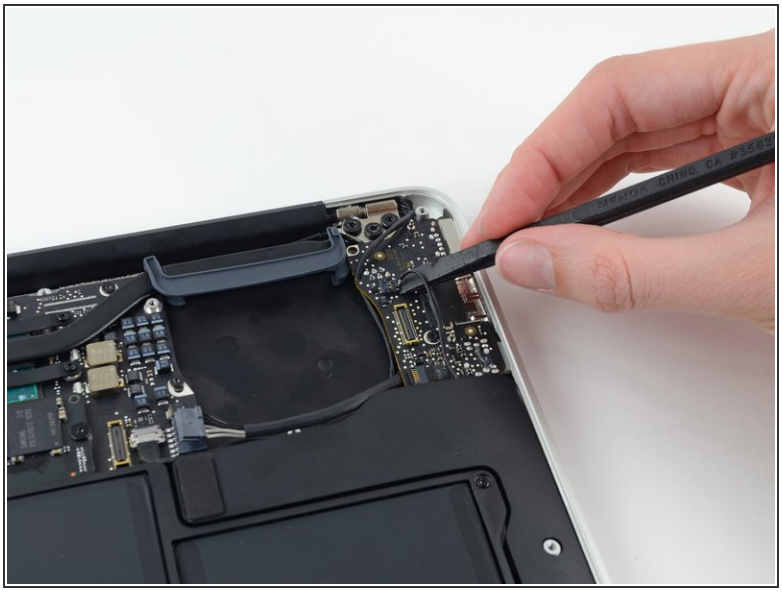
手順 11 — I/O ボード

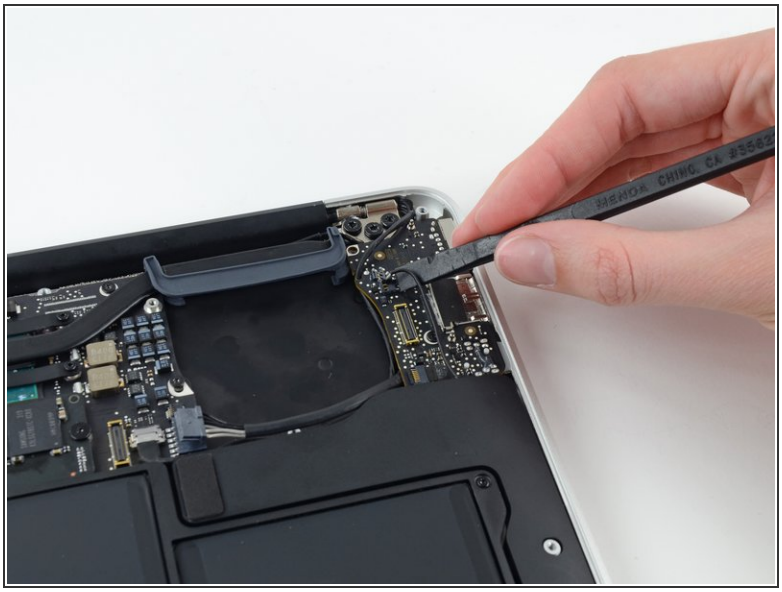


- I/Oボードのパワーケーブルをロジックボード上のソケットから引き抜き、接続を外します。

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。

ワイヤーの下から差し込んで、跳ね上げてください。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-27 02:51:29 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 13

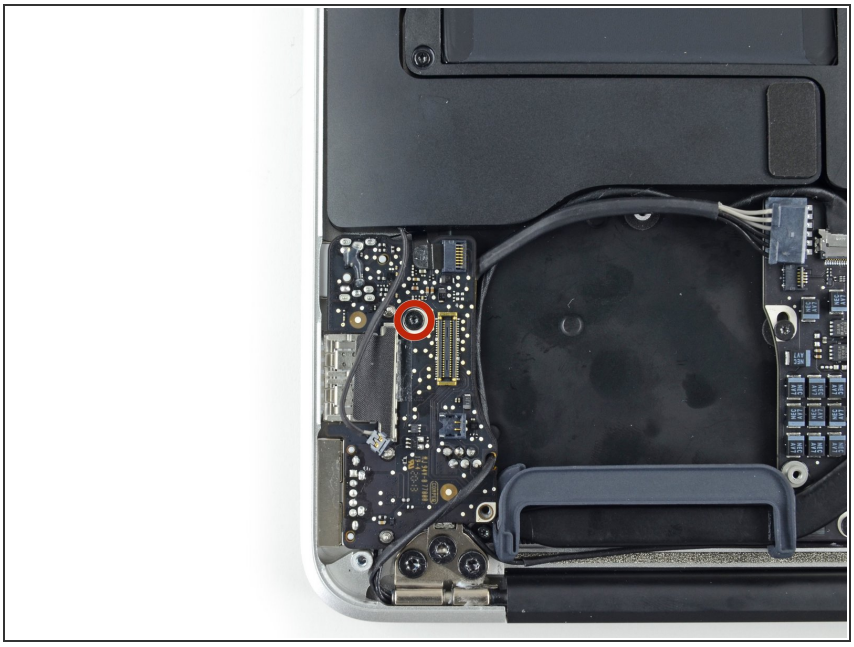




- スパッジャーの先端を使って、マイクリボンケーブルのZIFソケット上の固定フラップを丁寧に跳ね上げます。

⚠ 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

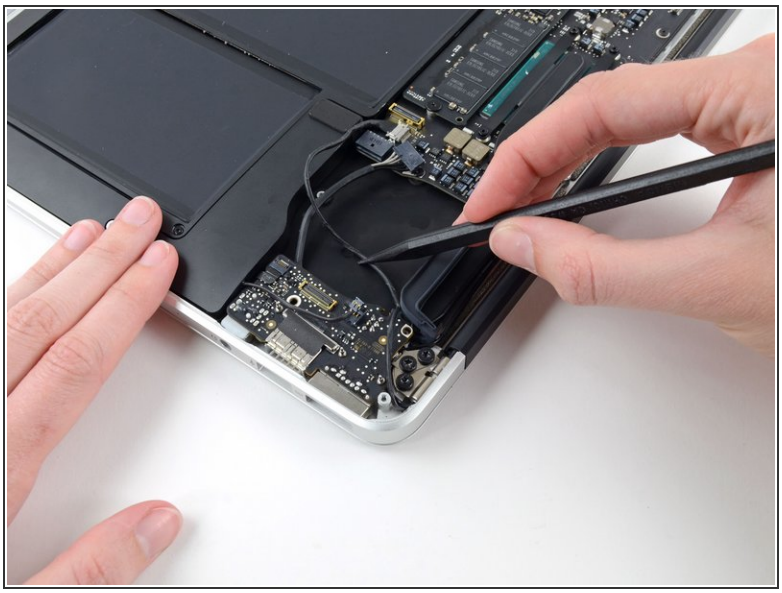


- I/Oボードと上部ケースを固定している3.6 mm T5トルクスネジを1本外します。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-27 02:51:29 AM (MST)ã«ä½œæˆ•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

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かけないようご注意ください。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 17 — ヒートシンク



- 左側ディスプレイの蝶番にアンテナケーブルのリテイナーを上部ケースに固定している4.9 mm T8トルクスネジを2本外します。

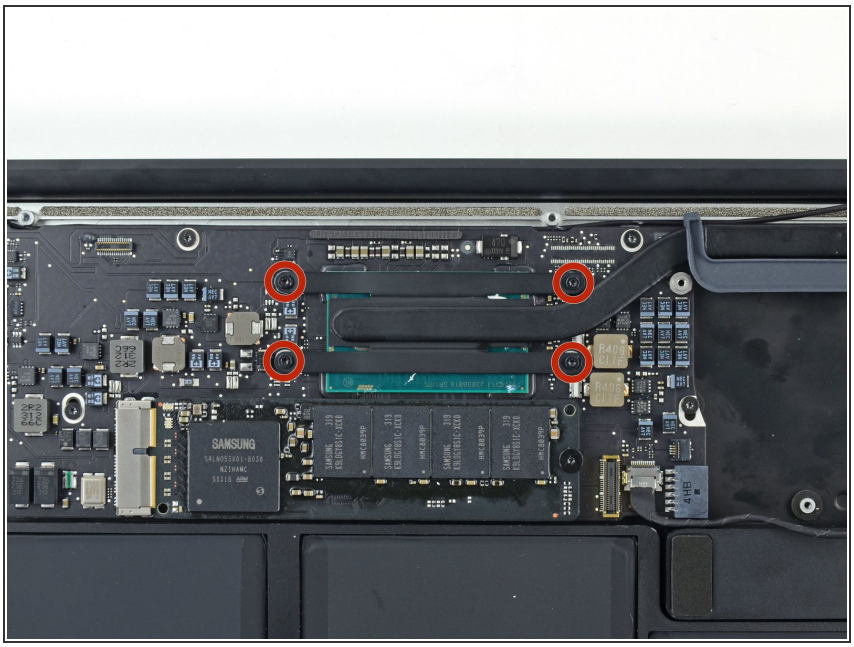
ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-27 02:51:29 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 18



- アンテナケーブルのリテイナーを作業の邪魔にならない位置に移動させて、上部ケースにヒートシンクの先端を固定している3 mm T5トルクスネジを1本外します。

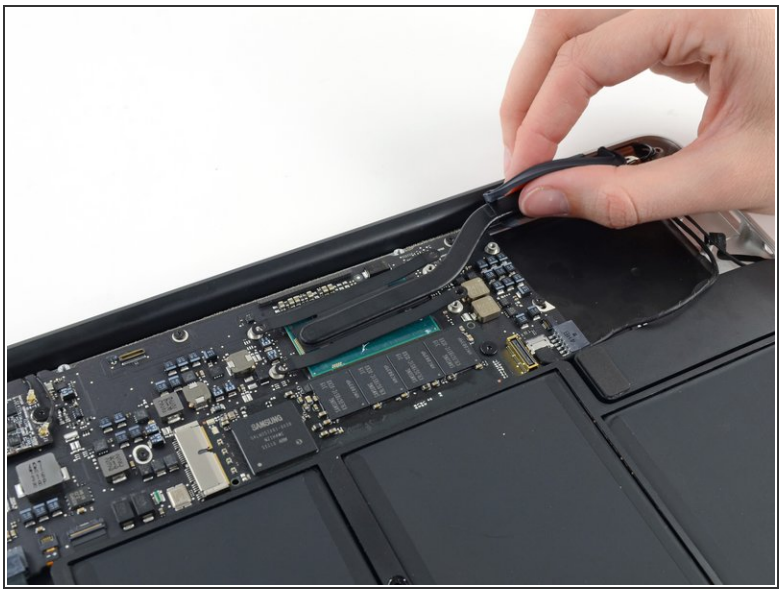
手順 19

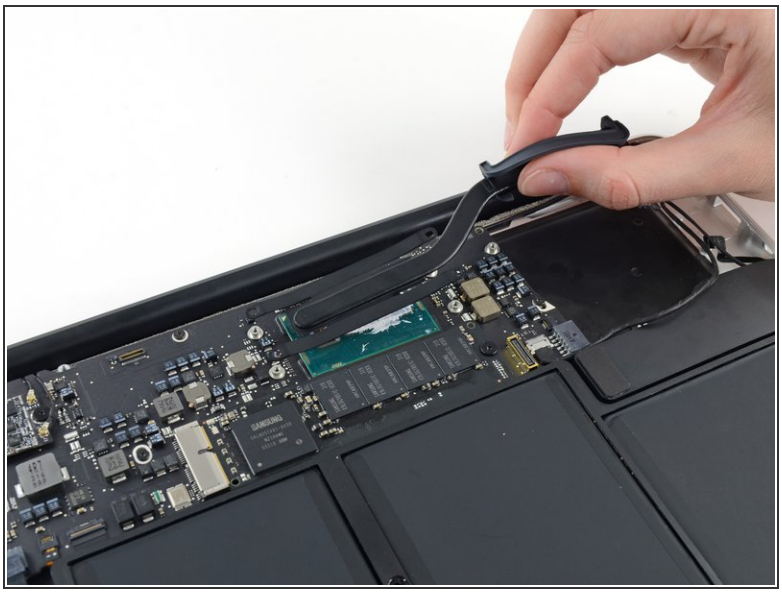


- ロジックボードにヒートシンクを固定している2.5 mm T5トルクスネジを4本外します。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-27 02:51:29 AM (MST)ã«ä½œæˆ•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 20





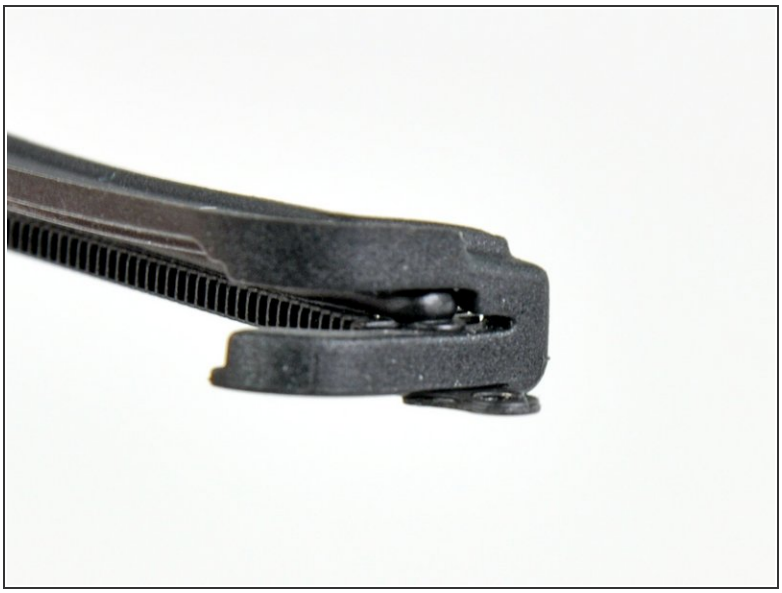
前の手順で5本のネジ全てを取り外した後、ヒートシンクがロジックボードに貼り付いているように見える場合は、スパッジャーを使ってヒートシンクをCPUおよびGPUの表面から慎重に取り外します。

- ロジックボードからヒートシンクを外します。

ヒートシンクを再装着する際は、放熱グリスを塗ってください。今までに放熱グリスを使用したことがない場合は簡単に作業が進むガイドを準備しています。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 21





デバイスを再組み立てする際は、画像のようにヒートシンクにガスケットを装着してください。

ガスケットの先端はヒートシンクのくぼみにはめてください。ガスケットはロジックボードに付いているヒートシンクの下で切れないようにしてください。

ゴム製のガスケットにモールドされた小さなポストが、ロジックボードの右上隅にある穴と合わさるか確認してください。

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。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-27 02:51:29 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚