MacBook Air 13インチLate 2010ヒートシンクの交換

MacBook Air 13インチ Late 2010に搭載されたヒートシンクを交換します。

作成者: Andrew Bookholt



ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2020-12-08 08:59:28 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

はじめに

このガイドに従って、ヒートシンクを取り出します。ヒートシンクを再装着する前に、放熱グリスの塗布方法を参照してください。

ツール:

- Arctic Silver ArctiClean (1)
- Arctic Silver 放熱グリス (1)
- 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" (Late 2010) Heat Sink (1)

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2020-12-08 08:59:28 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 1 — 下部ケース



作業を始める前に、デバイスの電源を切り、デバイス本体を閉じて裏返し、タオルなど柔らかい表面上に載せてください。

- 次のネジを10本外します。
  - 9 mm 星形ペンタローブネジー2本
  - 2.6 mm 星形ペンタローブネジー8本

この星形ペンタローブネジを外すには特殊ドライバーが必要です。こちらからご購入できます。

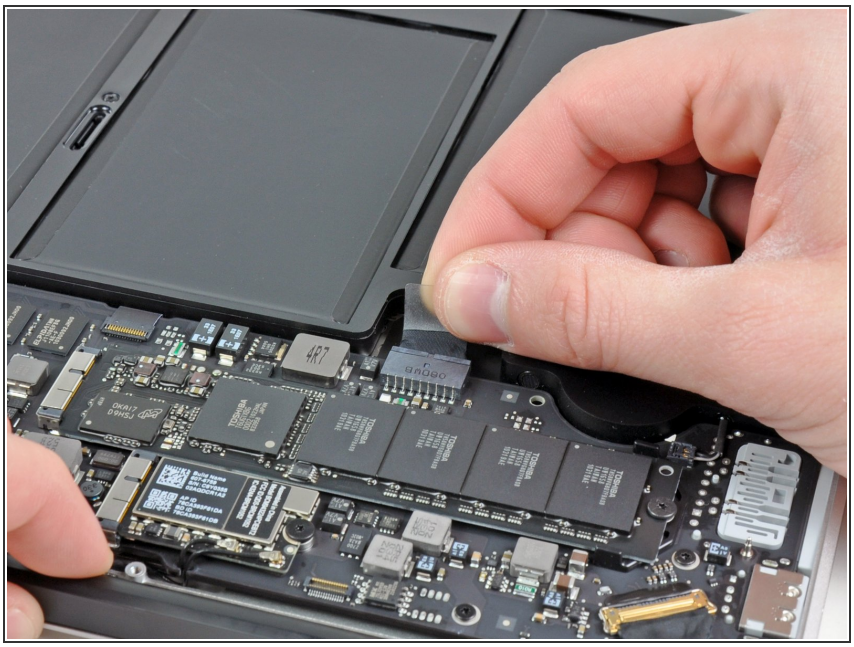
手順 2



- 指をディスプレイと下部ケースの間に差し込み、Airから下部ケースを持ち上げます。
- 下部ケースを取り出して、傍に置きます。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 3 — バッテリー

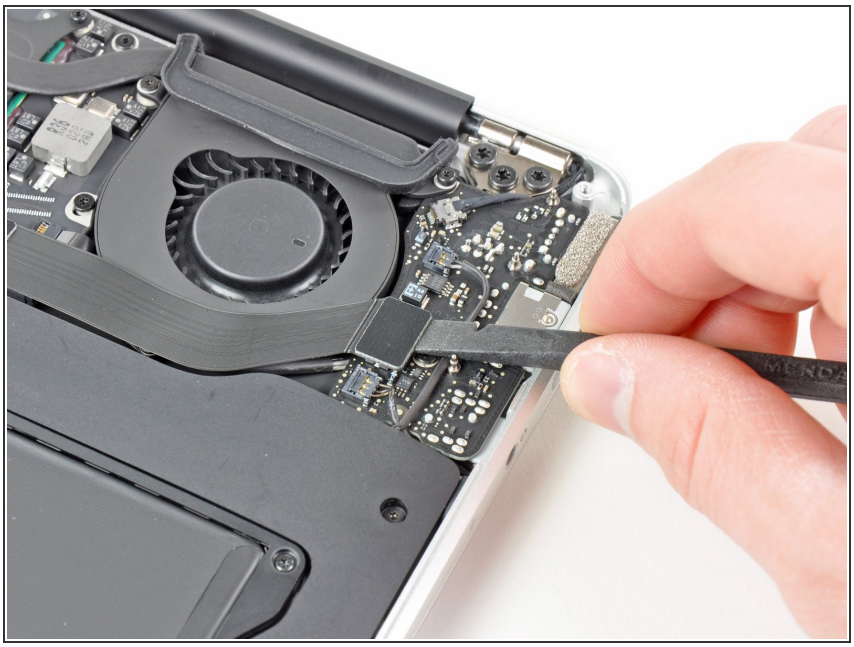


念のため放電を避けるため、ロジックボードからバッテリコネクタを外すことをお勧めします。 この手順はオプションであり、必須ではありません。

- バッテリコネクタに付いている透明プラスチックのプルタブをつかみ、Airの前方に向けて引っ張り、ロジックボードからバッテリーを外します。

コネクタを外すときにコネクタを上に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ボードケーブルコネクタを持ち上げます。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 5





⚠ 次のコネクタには特にディープソケットが付いています。接続を外す際は、慎重に作業を行なってください。

- I/O ボードケーブルをファン上部から慎重に剥がします。
- 慎重にロジックボードに接続された付近のI/O ボードケーブルを上方に引き上げながら、スパッジャーの先端を使って、ソケットからコネクタ両側を上側に少しずつこじ開けて外します。
- I/O ボードケーブルを外します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 6 — 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持ち上げます。

⚠ **ソケット自体ではなく**、ヒンジの固定フラップをこじ開けているか確認してください。

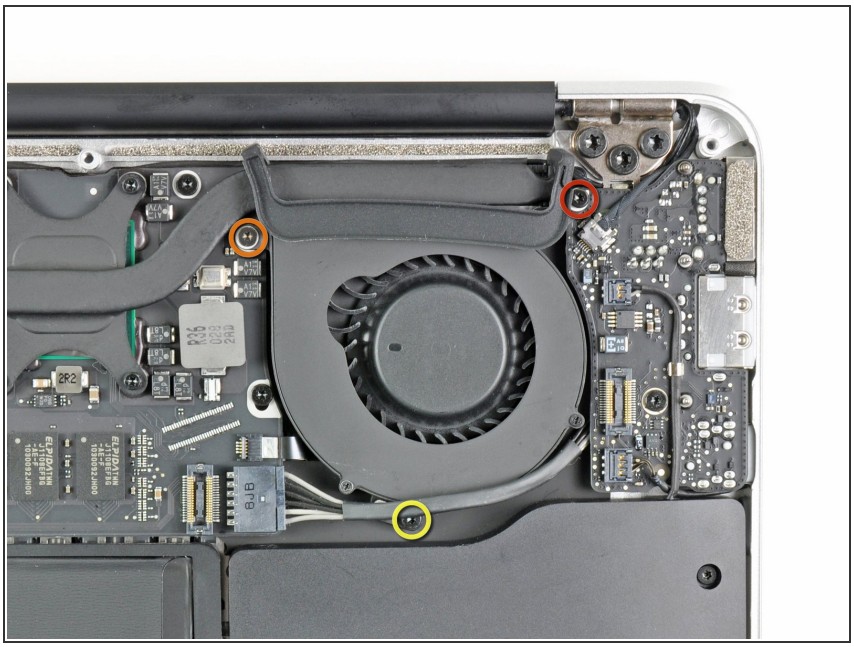
手順 7



- ファン上部の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 8



- 上部ケースにファンを固定している3本のネジを外します。
  - 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(小頭ネジ)ー1本

手順 9



- 上部ケースからファンを持ち上げ、慎重にファンリボンケーブルのソケットからケーブルを外して、Airから取り出します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 10 — I/O ボード

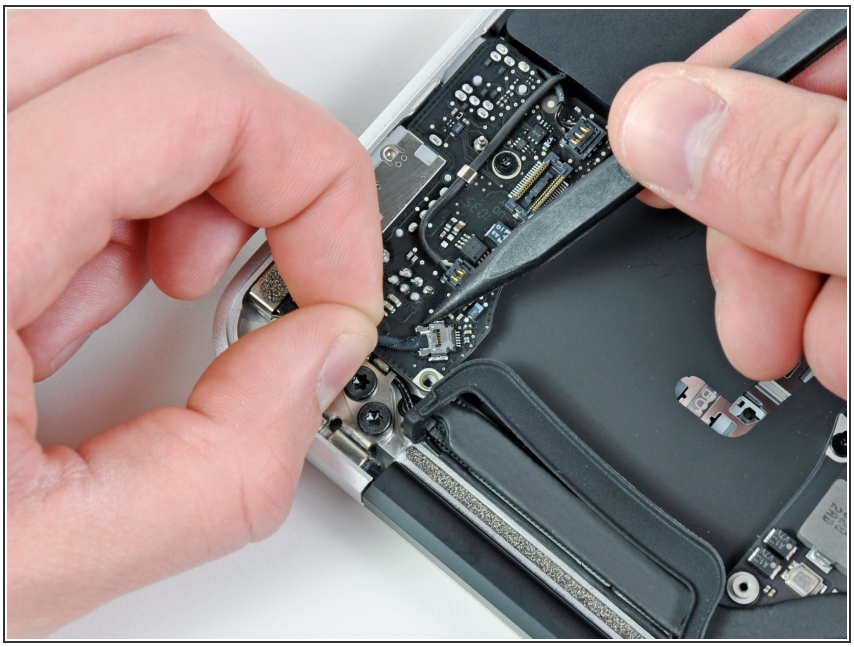


- ロジックボード上のソケットから電源ケーブルを引っ張り、I/Oボードの接続を外します。

ケーブルをAir本体右側端に向けて、ロジックボードの表面に並行してケーブルを引きます。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2020-12-08 08:59:28 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€,

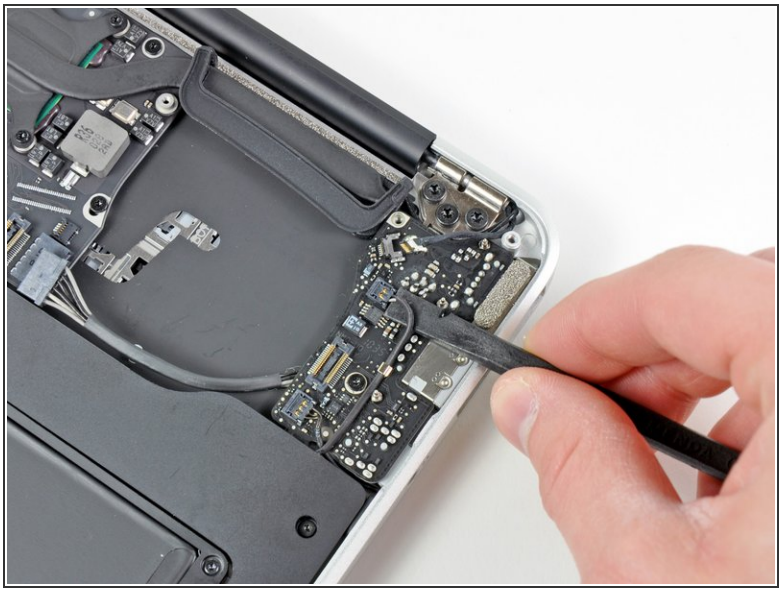
手順 11



- スパッジャーの先端を使って、コネクタをソケットから押し出しながら、カメラケーブルをI / Oボードの面と平行にAirの角に向かって引き、ソケットから外します。

⚠ このケーブルを取り外すときは、このケーブルを上に持ち上げないでください。ソケットがロジックボードから外れる恐れがあります。

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のケーブルコネクタを跳ね上げます。

ⓘ ワイヤの下から引き上げます。

- I/Oボード上のリテイナーから左側スピーカーケーブルを巻き戻します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

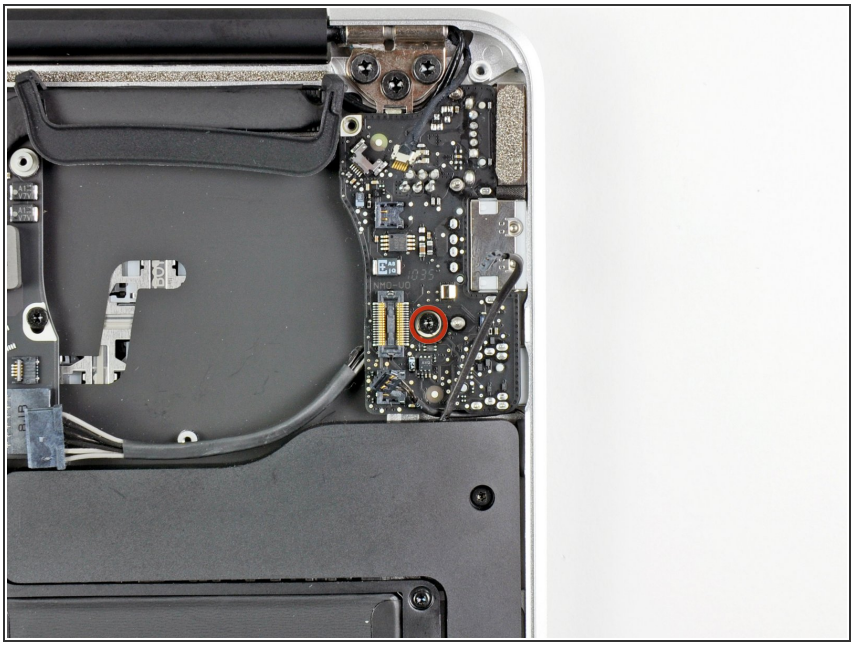
手順 13



- 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よりマイクケーブルコネクタを跳ね上げます。

ワイヤの下から引き上げてください。

手順 14



- I/Oボードを上部ケースに固定している3.6 mm T5トルクスネジを1本外します。

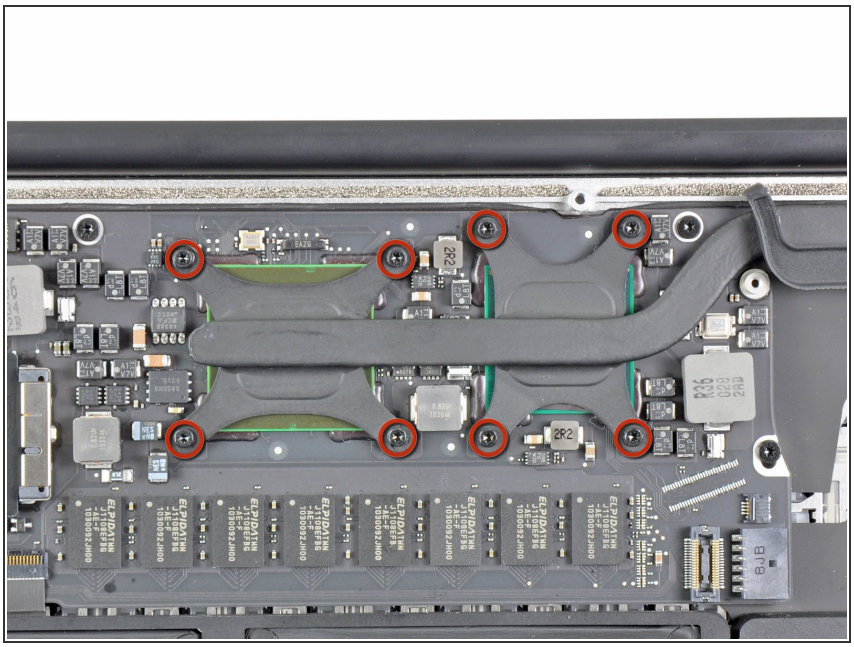
ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2020-12-08 08:59:28 PM (MST)ã«ä½œæˆ•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 15



- 上部ケースからロジックボード付近の端からI/Oボードを慎重に持ち上げ、取り出します。

手順 16 — ヒートシンク



- 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8本外します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 17



- 上部ケースに左側ディスプレイのヒンジにつけられたアンテナケーブルを固定している、4.9 mm T8 トルクスネジを2本外します。

手順 18

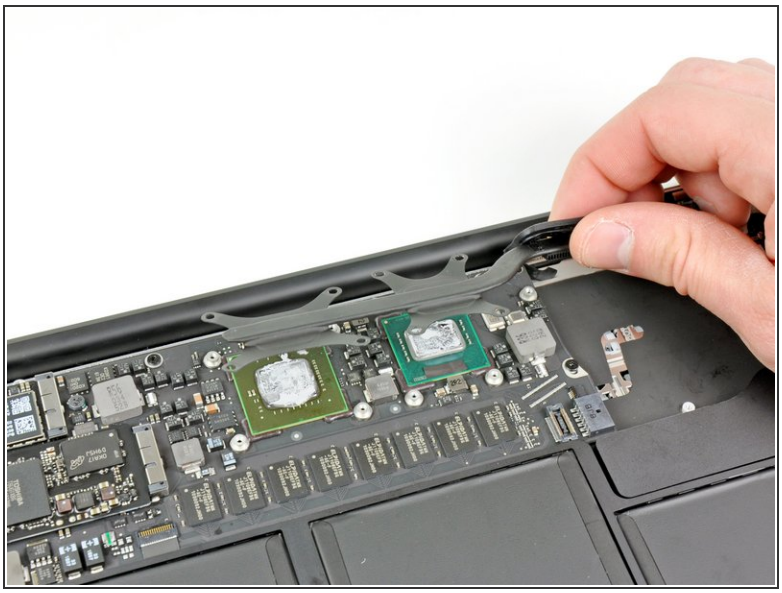


- 上部ケースにヒートシンク先端を固定している3 mm T5トルクスネジを外し待て、アンテナケーブルのリテイナーを押し出します。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2020-12-08 08:59:28 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 19



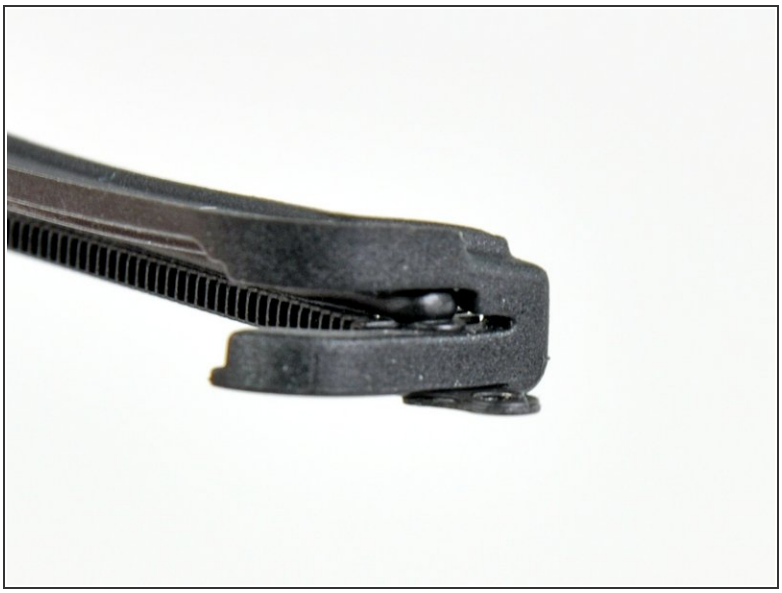


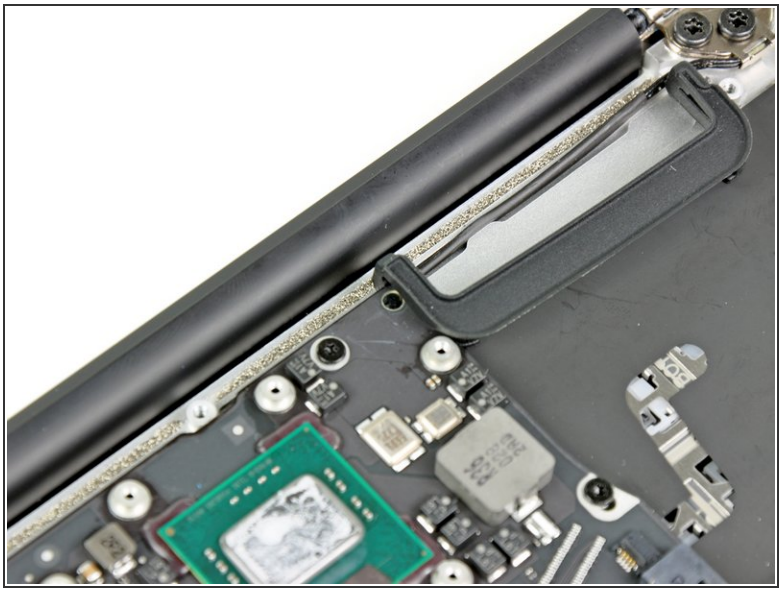
8本のネジをすべて取り外した後、ヒートシンクがロジックボードに詰まっているようであれば、スパッジャーを使用ってヒートシンクをCPUおよびGPUの表面から慎重に外します。

- ロジックボードからヒートシンクを取り出します。
- ヒートシンクを再装着する際は、放熱グリスを新しく塗布してください。放熱グリスを一度も使用した事がことがない方向けに、簡単にできるガイドを作成しました。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 20





こちらの画像は、再組み立てをする際の、ゴム製ファン用ガスケットの取り付け方法です。 ヒートシンクの端が上部ケースにネジ止めされているヒートシンク端の持ち手にガスケットを取り付けないでください。

さらに、ラバー製ガスケットに成型された小さなポストが、ロジックボードの右上隅に空けられた穴と、かみ合うようにしてください。

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¯2020-12-08 08:59:28 PM (MST)ã«ä½œæˆ•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚