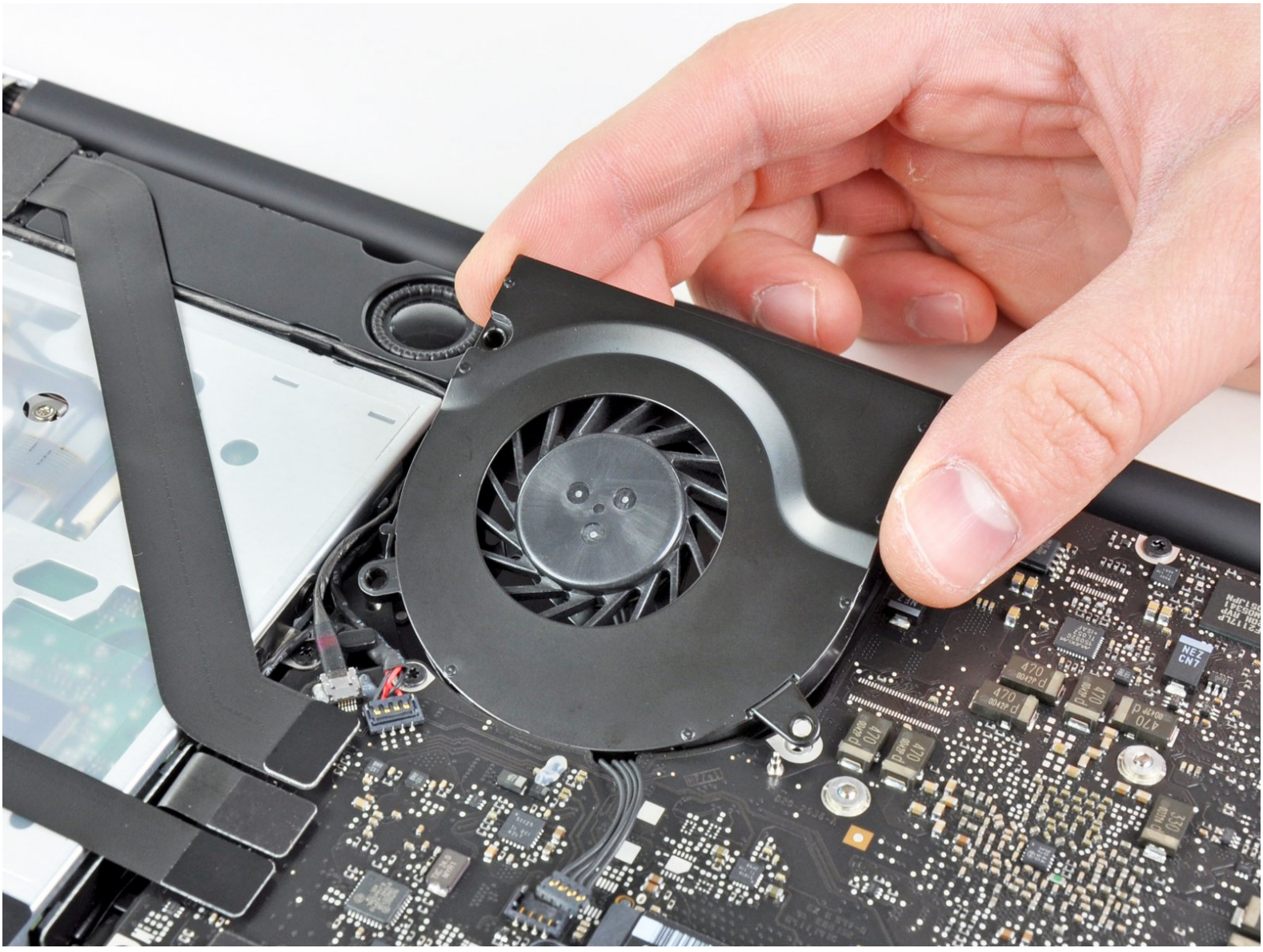
MacBook Pro 13" Unibody Late 2011のファンの交換

このガイドを使って、消耗して雑音が発生するファンを交換しましょう。

作成者: Phillip Takahashi



ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-11-04 11:32:56 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

はじめに

このガイドを使って、消耗して雑音が発生するファンを交換しましょう。

ツール:

- プラススクリュードライバー(#00) (1)
- スパッジャー (1)
- T6トルクススクリュードライバー (1)

部品:

- MacBook Pro Unibody 13" (Mid 2009 to Mid 2012) and MacBook Unibody 13" (A1278 and A1342) Fan (1)

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-11-04 11:32:56 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸ。

手順 1 — 下部ケース



- 次のネジを10本外します。
  - 14.4 mm #00プラスネジー3本
  - 3.5 mm #00プラスネジー3本
  - 3.5 mm #00 肩付きプラスネジー4本
  - 小さなネジを交換する際は、ケースのわずかに湾曲した部分に対し、垂直にネジを揃えてください。

手順 2

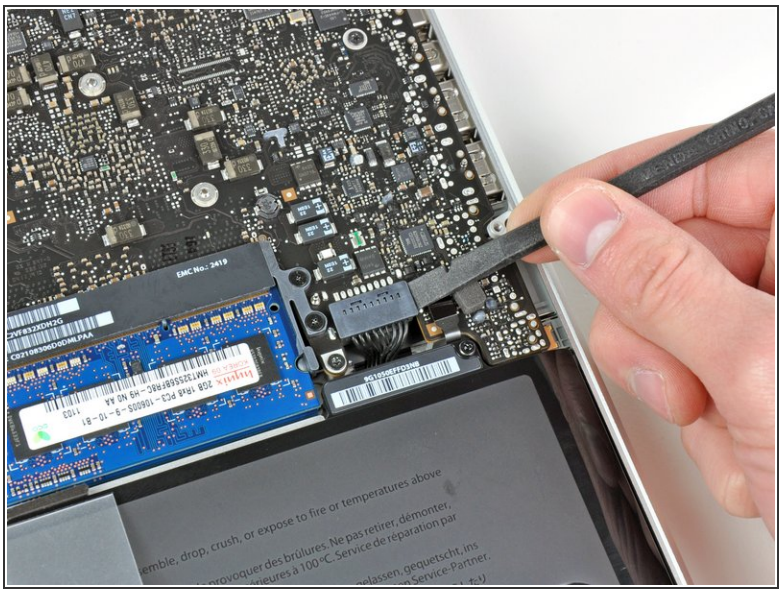


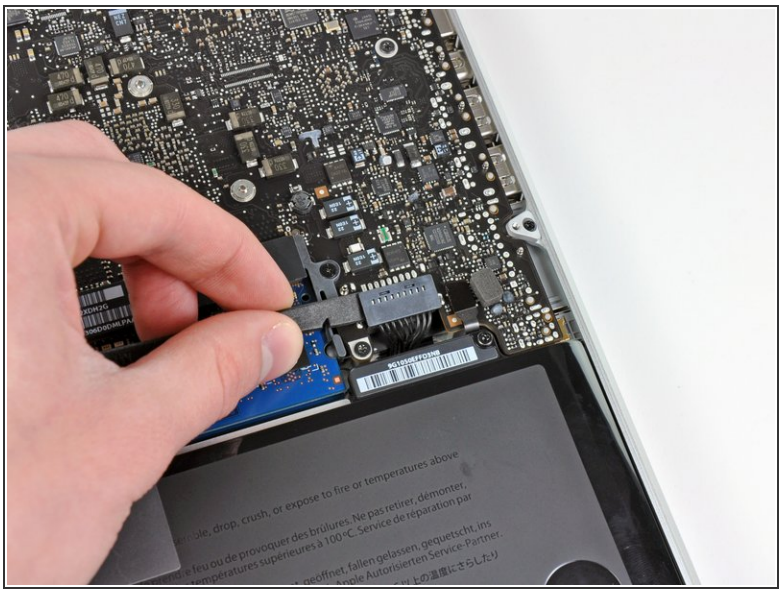


- 排気口（液晶ヒンジ部）付近より、底ケースを指で開けます。
- 底ケースを取り外します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 3 — バッテリーの接続





- スパッジャーの先端を使って、バッテリーコネクターをロジックボードのソケットから上向きに引き上げます。

ⓘ ソケットからバッテリーコネクターを外す際に、両側の短いサイドから上向きに引き上げると作業がしやすいです。コネクターの角に気をつけてください。簡単に壊れてしまいます。

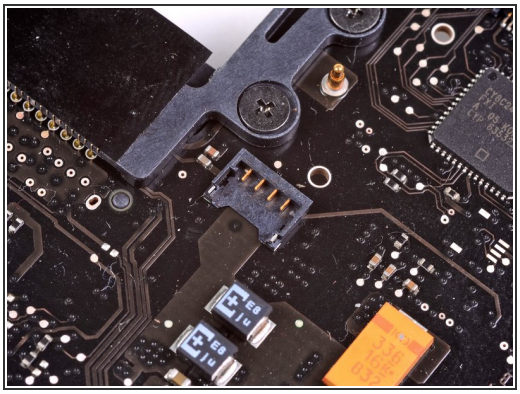
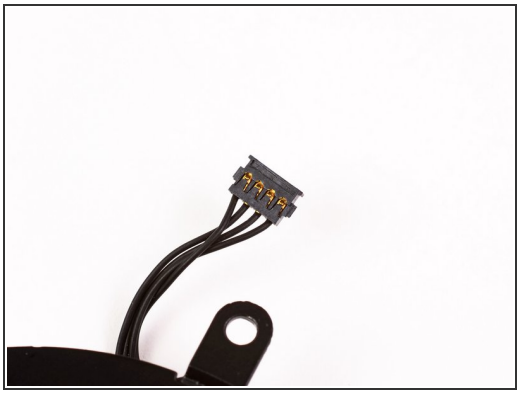
手順 4



- バッテリーケーブルをロジックボード上のソケットから外して、わずかに折り曲げておきます。そうすると、作業中にアクシデントで接続することがありません。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-11-04 11:32:56 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 5 — ファン

- スパッジャーの先端を使って、ロジックボード上のソケットからファンコネクターを持ち上げます。

コネクターの接続を緩めるために、ファンケーブルファイヤーの下からスパッジャーをひねりながら作業を進めてください。

ファンソケットとファンコネクターは2、3番目の画像で確認できます。プラスチック製のファンソケットをロジックボードから外す際に壊さないようご注意ください。スパッジャーを使って、ファンコネクターをソケットからまっすぐ持ち上げます。２番目の画像はロジックボードのレイアウトです。お持ちのデバイスと若干異なる部分があるかもしれませんが、ファンソケットは同一のはずです。

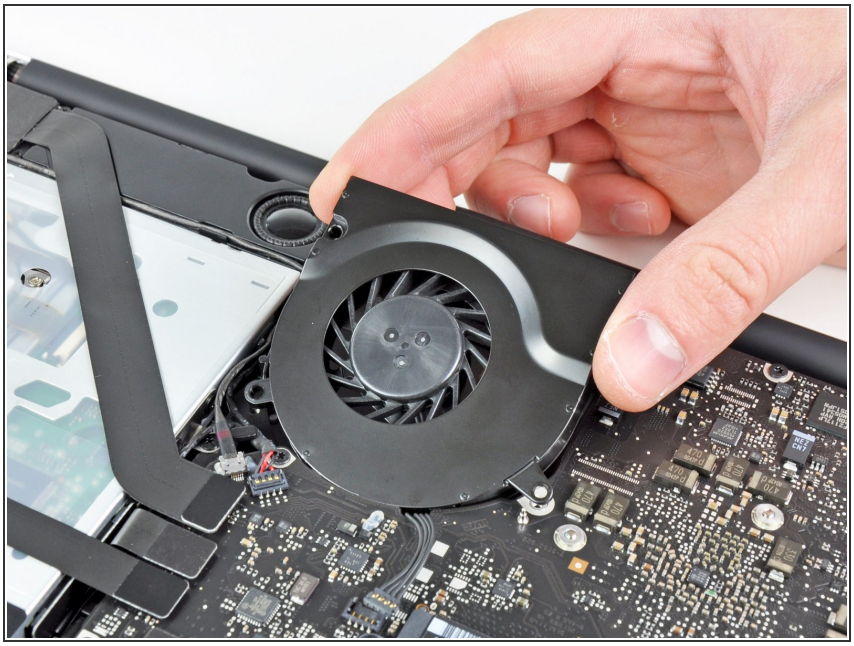
ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-11-04 11:32:56 PM (MST)ã«ä½œæˆ•ã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 6



- ロジックボードに留められたファンから次の3本のネジを外します。
  - 7.2 mm T6 トルクスネジー1本
  - 5.3 mm T6 トルクスネジー2本

手順 7



- ケーブルが絡まないように注意しながら、ロジックボードの角からファンを持ち上げます。

デバイスを再組み立てする際は、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。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-11-04 11:32:56 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-11-04 11:32:56 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚