



MacBook Pro 13インチ Retina Display Late 2012 の左側スピーカー

MacBook Pro 13インチ Retina Display Late 2012 の左側スピーカーを交換します。

作成者: Walter Galan



はじめに

左側スピーカーを交換する際はこのガイドをご利用ください。



ツール:

- [MacBook ProとAir 5用のポイントペンタローブネジ用ドライバー](#) (1)
- [iFixit開口ツール](#) (1)
- [スパッジャー](#) (1)
- [T5トルクスドライバー](#) (1)
- [T6トルクススクリュードライバー](#) (1)
- [ピンセット](#) (1)



部品:

- [MacBook Pro 13" Retina \(Late 2012-Early 2013\) Left Speaker](#) (1)

手順 1 — 下部ケース



- 底ケースと上部ケースを留めている次のネジを10本外します。
 - 2.3 mm P5ペンタロープネジ—2本
 - 3.0 mm P5 ペンタロープネジ—8本
- この作業中、外した[各ネジの管理を安全に行ってください](#)。再組み立ての際は、デバイスのダメージを防ぐため、正しい位置に装着してください。

手順 2



- 上部ケースと底ケースの間に指を差し込みます。
- 丁寧に底ケースを上部ケースから外していきます。
- 完全に底ケースを取り出します。

手順 3



① 再組み立ての際、下部ケースの中央を軽く押して、2つのプラスチッククリップを再度取り付けます。

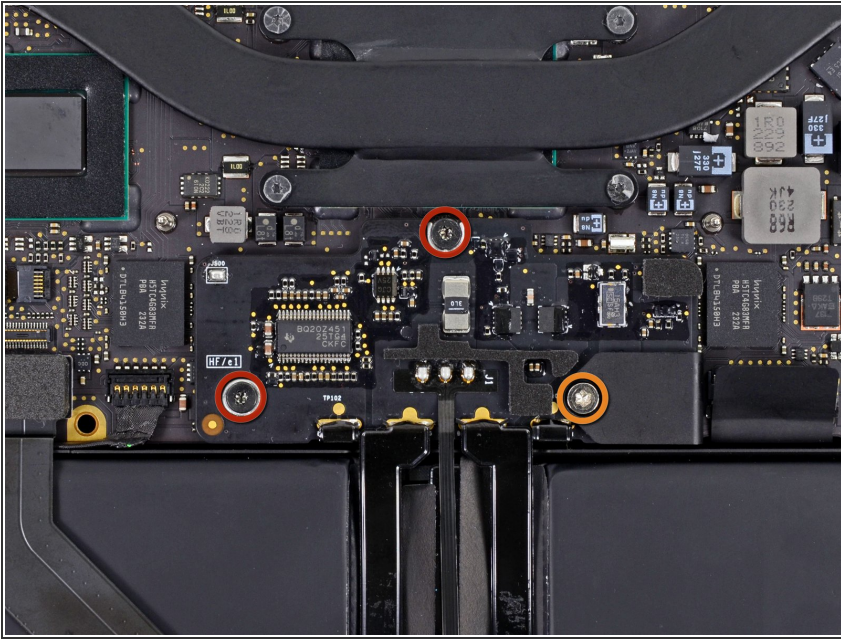
☑ 下部ケースは中央で上部ケースと2つのプラスチック製クリップで接続されています。

手順 4 — バッテリーコネクター



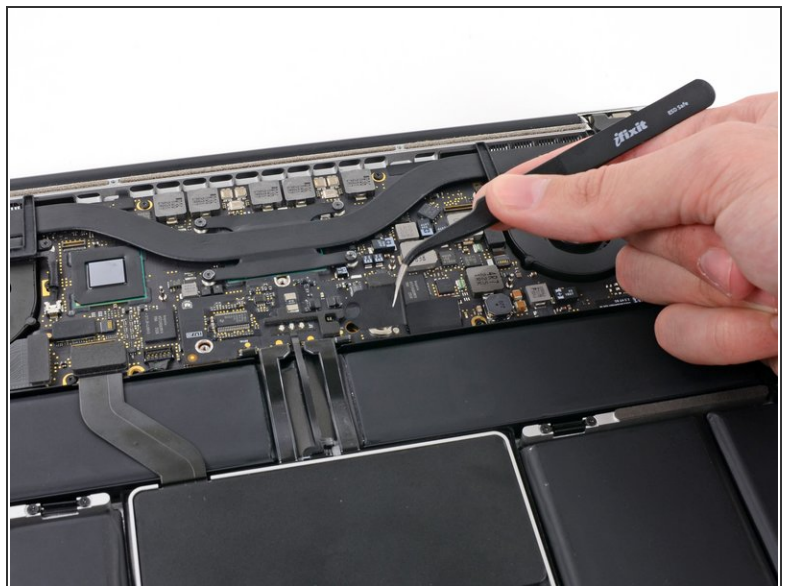
- バッテリーボードに装着されているプラスチックカバーを外します。

手順 5



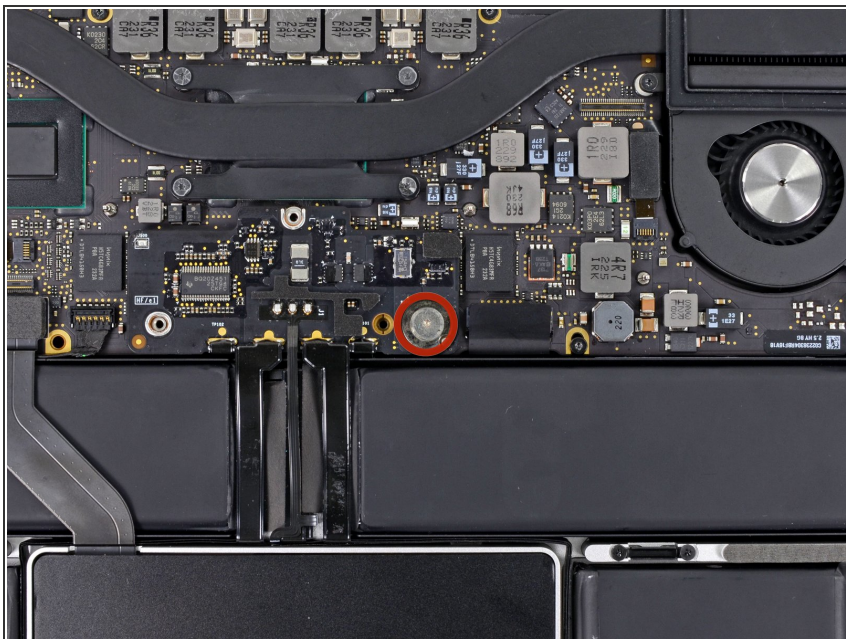
- ロジックボードにバッテリーボードを取り付けている次のネジを外します。
- 2.8 mm T6トルクスネジ—2本
- 7.0 mm T6トルクス肩付きネジ—1本

手順 6



- ピンセットを使って、バッテリーコネクターボードの右側底付近にある小さいプラスチックカバーを取り出します。

手順 7



- バッテリーコネクタをロジックボードアセンブリに留めている広幅の6.4 mm T6トルクスネジを外します。

手順 8



- 丁寧にロジックボードからバッテリーコネクターボードを引き上げます。
- 若干バッテリーケーブルを曲げてください。ボードがロジックボード上で引き上げられた状態にして、作業の邪魔にならないようにします。

⚠ ボードを完全に折り曲げたり、ケーブルにしわを入れないでください。バッテリーにダメージを与えてしまいます。

手順 9 — バッテリーボード



- ピンセットでインターポーターを掴みます。

❗ インターポーターとはLSI間の接続を担う役割を持つインターフェイスの名称です。この修理ではバッテリーとロジックボードを接続しているボードを対象とします。

- インターポーターをロジックボードから引き上げて外します。

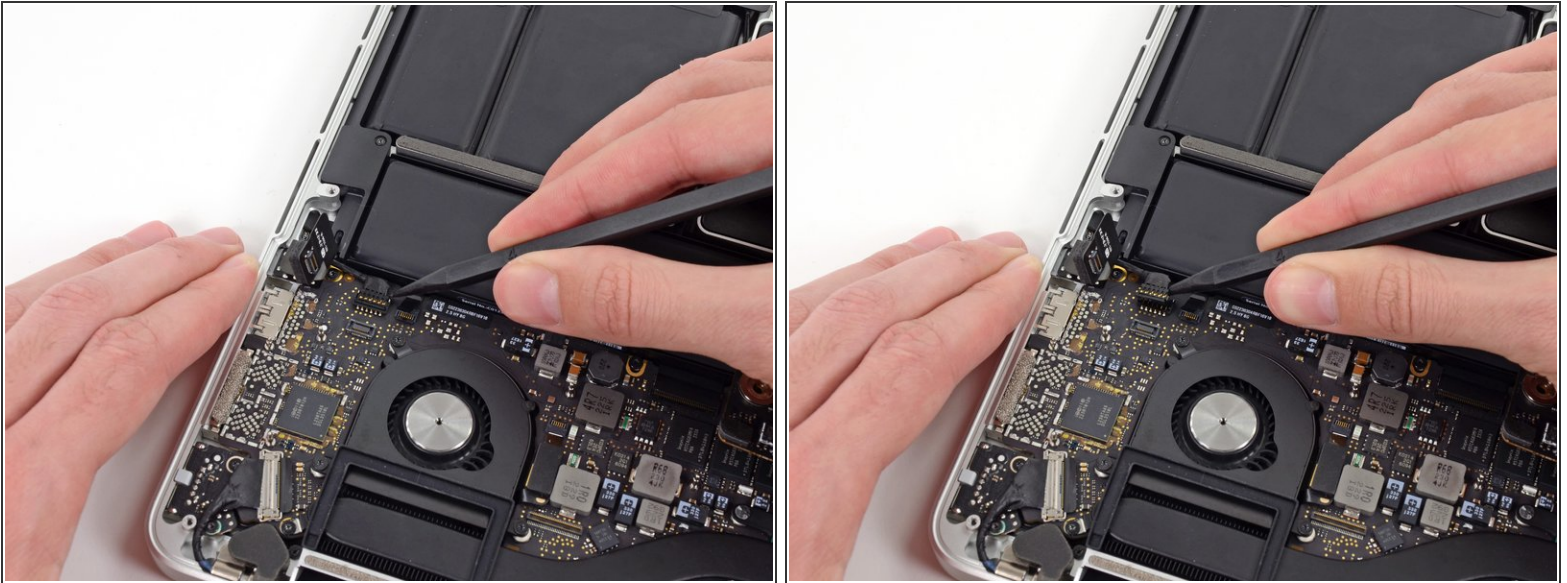
⚠ このボードを取り外す際は修理作業中、バッテリーが完全に外されているか確認してください。コンピューターがアクシデントにより再起動しないようにご注意ください。バッテリーを取り出しておく事もおすすめです。

手順 10 — 左側スピーカー



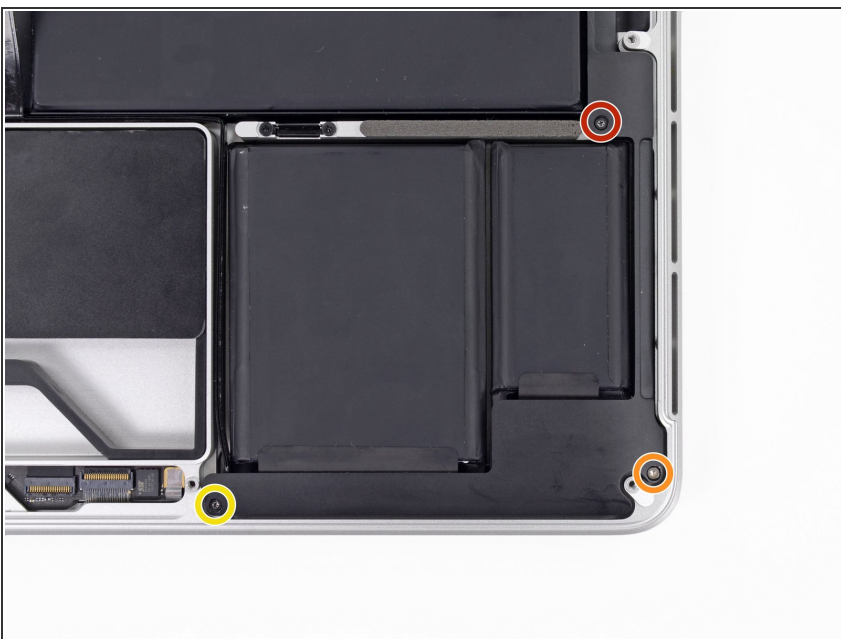
- スパッジャーの平面側先端を使って、ヘッドフォンジャックケーブルコネクタをロジックボード上のソケットからまっすぐ引き上げます。
- ⓘ 丁寧にヘッドフォンジャックケーブルをロジックボードに対して直角に曲げます。
- ☑ ヘッドフォンジャックケーブルを直角に曲げる事で、ヘッドフォンジャックケーブルが邪魔にならずに左側のスピーカーケーブルコネクタの接続を外すことができます。

手順 11



- スパジャの先端を左側スピーカーケーブルコネクタに差し込みます。
 - 左側のスピーカーケーブルコネクタをロジックボード上のソケットから引き上げます。
- ⚠ コネクタのみ引き上げるようにご注意ください。ソケット自体には接触しないでください。

手順 12



- T5トルクスドライバーを使って、左側スピーカーを上部ケースに固定している次のネジを外します。
 - 黒 6.8 mmネジ1本
 - シルバー 6.3 mmネジ1本
 - 黒 4.9mm ネジ1本
- ⓘ シルバーのネジ(コーナー)はフォームパッドで覆われている場合があります。その場合、ピンセットでパッドを剥がしてからネジを外します。

手順 13



- 上部ケースから左側スピーカーを持ち上げて取り出します。

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。