

MacBook Pro 15" Touch Bar Late 2016 バッテリーの接続 方法

修理を行う前にバッテリーパワーの接続を切るためのガイドです。

作成者: Jeff Suovanen



はじめに

修理を行う前にバッテリーパワーの接続を切るためのガイドです。

```
P5 ペンタローブネジ用ドライバー (Retina
MacBook Pro/Air用) (1)
ハンドル付き吸盤 (1)
iFixit開口用ピック(6枚セット) (1)
スパッジャー (1)
ピンセット (1)
T5トルクスドライバー (1)
```

手順1—Auto Bootを無効化する



- Macを起動し、ターミナルを開きます。
- 以下のコマンドをターミナルにコピー(または正確にタイプ)します。
 - sudo nvram AutoBoot=%00
- [return]キーを押します。パスワードを求められたら、管理者パスワードを入力し、
 [return]キーを再度押します。補足: [return]キーは や "enter" として印字されている場合 もあります。
- 修理が完了し、完全に組み上げられた際には、以下のコマンドで再度自動起動を有効化して ください。
 - sudo nvram AutoBoot=%03

手順2-下部ケース



▲ MacBook Proの電源を完全に 切って、接続を外します。

- ディスプレイを閉じて、ラップ
 トップを裏返します。
- P5ペンタローブドライバーを 使って、次の長さのネジを、下部 ケースから外します。

4.7 mmネジー4本

- 6.6 mmネジー2本
- これらのネジを外す際に、ネジの 方向を書き留めておきましょう。 ある決められた角度でインストー ルしなければならないネジがあり ます。
- この作業では、<u>各ネジの装着位置</u> <u>を書き留めておきましょう</u>。デバ イスのダメージを防ぐため、組み 立ての際は、本来の位置に取り付 けてください。



- 吸盤ハンドルを両ネジ穴の間の下部ケースのフロント側端付近に装着します。
- 吸盤ハンドルを引き上げて、下部ケースの下に小さな隙間を作ります。



- 下部ケースの下に出来た開口ピックの先端を隙間に差し込みます。
- 開口ピックを一番近い角の周辺までスライドしてから、MacBook Pro側面の半分上まで移動 します。
 - ⑦ 下部ケースを固定している隠れたクリップの一番目を外します。クリップがカチッと音がして外れる感覚があります。

手順3





● 反対側も同じ作業を繰り返します。開口ピックで2番目のクリップを外します。

手順6



- 下部ケースの正面側端を持ち上げ て(ディスプレイヒンジと反対 側)、指先が入るぐらいまでスラ イドしてあげて、先端を掴みま す。
- ② 2つの隠れたクリップが、カ バーの中央部分に付いていま す。まだ外れていない場合は、 この時点でカチッと音がしてク リップが外れるはずです。
- ▲ 持ち上げすぎないでください。そして、まだ下部ケースを外さないでください。





- 下部ケースをしっかりとMacBookのフロント側に向けて引っ張り(ヒンジエリアから離します)、下部ケースを固定している最後のクリップを外します。
 - 一方のコーナーから引っ張り、その後で次のコーナーを引っ張ります。

⚠ 水平に引いてください。上に向けて引かないでください。

(i) この作業にはかなりの力が必要です。





- 下部ケースを外します。
- - <u>所定の位置に合わせて</u>、スライドヒンジをディスプレイヒンジ付近のクリップをスライドしてクリップを装着位置に揃えます。カバーを押し下げて、ヒンジ側にスライドさせます。
 クリップが揃ったらこれ以上スライドしません。
 - クリップが完全に装着して、下部ケースが正しく配置されているようであれば、下部ケース をしっかりと押し下げて、隠れた4つのクリップを留めます。所定の位置にカチッと音がし たら、装着されています。

手順9— バッテリーコネクタ



- バッテリー付近のロジックボードの端にある、大きな長方形のバッテリー用ボードカバーを 剥がして、取り出します。
 - カバーが容易に剥がれない場合は、iOpenerやヘアドライヤーもしくはヒートガンを使って 接着剤を温めて、この下に留められた接着剤を柔らかくして、再試行してください。

■ 再組み立ての際に、カバーがしっかりと装着しなければ、180度回転させて再施行してください。下の接着パッドがボードのネジに接触するには、正しい方向に装着しなければなりません。



 バッテリーボードのデータケーブルコネクタを覆っているテープを剥がします。
 テープが完全に剥がれないかもしれません。コネクタにアクセスできれば、それ以上剥がす 必要はありません。

手順 11



バッテリーボードのデータケーブル用のZIFコネクタ上のロック用フラップを、スパッジャーで慎重にこじ開けます。



バッテリーボードのデータケーブルを、ソケットからスライドさせて、接続を外します。
 ケーブルをスライドする方向は、ロジックボードと並行にしてください。

手順 13



 T5トルクスドライバを使って、バッテリーパワーコネクタを固定している3.7 mm パンケー キヘッドネジを1本外します。



- スパッジャーを使って、慎重にバッテリーパワーコネクタを持ち上げて、バッテリーの接続 を外します。
- ▲ ソケットからコネクタを外す作業中、コネクタを十分な高さに持ち上げてください。これが アクシデントで接続してしまった場合、MacBook Proにダメージを与えてしまいます。

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。