



# MacBook Pro 13インチ Late 2016 Touch Barなし 底面カバーの交換

MacBook Pro Touch Barなし (2016, Thunderbolt 3 ポート x 2)の底面カバーを外します。この手順は底面カバーの交換、もしくは更なる修理のための取り外しに適用されます。

作成者: Jeff Suovanen



## はじめに

これは、MacBook Proのすべての修理の出発点となります。底面カバーを取り外してデバイスの中を覗くには、P5ペンタローブドライバーが必要です。

安全のため、この手順を開始する前に**MacBook Proのバッテリーを放電**してください。充電されたリチウムイオンバッテリーは、誤って穴を開けると危険であり、制御できない火災を引き起こす可能性があります。



### ツール:

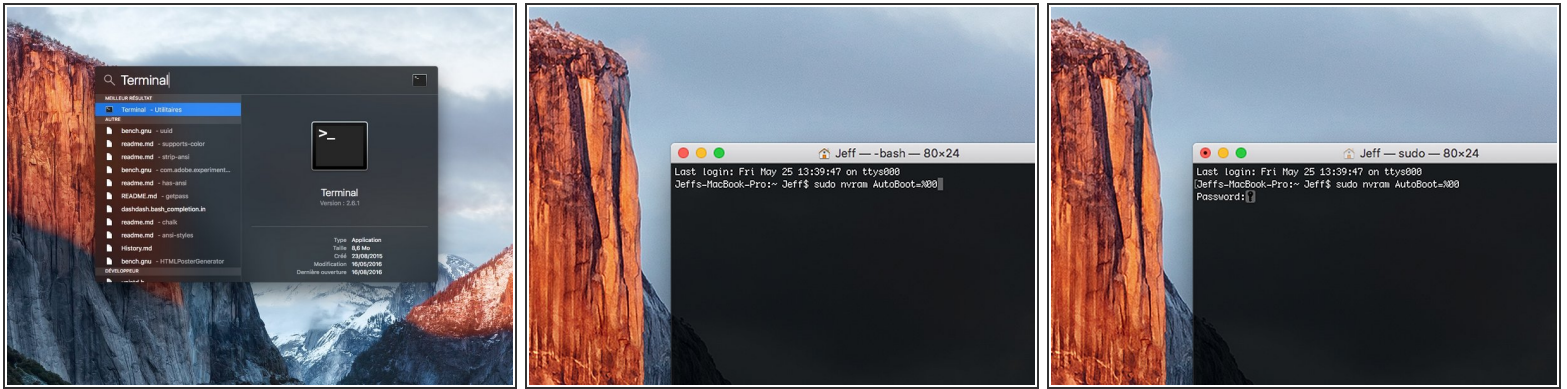
- P5 ペンタローブネジ用ドライバー (Retina MacBook Pro/Air用) (1)
- ハンドル付き吸盤 (1)
- iFixit開口用ピック(6枚セット) (1)



### 部品:

- MacBook Pro 13" Retina (Function Keys, Late 2016-2017) Lower Case (1)
- MacBook Pro 13" Retina (Function Keys Late 2016 2017) 底部ケースのネジセット (1)
- MacBook Pro Retina (Late 2016 to Mid 2017) プラスチック製フットパッド (1)

## 手順 1 — Auto Bootを無効化する



**i** この手順を開始する前に、Macの自動起動機能を無効にする必要があります。蓋を開くと、Macの自動起動によって分解中に誤って起動される場合があります。[この手順に従う](#)か、以下の簡略化された指示に従って自動起動を無効にします。このコマンドは全てのMacに応答するわけではありません。

- 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。

**i** これで、誤って電源が入ることなく、安全にMacの電源を切り、底面カバーを開くことができます。

**★** 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 — 底面カバー



**⚠ 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、柔かい表面上にラップトップを裏返して載せます。**

- P5ペンタローブドライバーを使って、下部ケースを固定している次の6本のネジを外します。
  - 6.2 mm ネジ—2本
  - 5.3 mmネジ—2本
  - 3.4 mmネジ—2本

**★** この作業では、各ネジの装着位置を書き留めておきましょう。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。

### 手順 3



- 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中央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。

### 手順 4



- 筐体と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。
- ① 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 5



- 反対側も同じ作業を繰り返します。開口ピックをした部ケースの下に差込み、2番目のクリップを外します。

## 手順 6



- 開口ピックを底部ケースの2本の中央ネジ穴の1つの付近にある、正面側端の下に再び差し込みます。
- ピックをしっかりと持って捻り、筐体と底部ケースを固定している3番目のクリップを外します。
- この手順を中央ネジ穴のもう一方の付近でも繰り返して、4番目のクリップも外します。

## 手順 7



- 底部ケースをMacBookの正面側に向けて引き抜きます。(ヒンジのエリアを外します) 底部ケースを固定している最後のクリップを解放します。

① 1つのコーナーをまず外してから、反対側のコーナーを外してください。

⚠ この作業ではかなりの力が必要です。

## 手順 8



- 底部ケースを取り出します。

デバイスを再組み立てする際は、これらの手順をを逆の順番に従って作業を進めてください。

e-wasteを処理する場合は、[認可済みリサイクルセンターR2](#)を通じて廃棄してください。

修理が上手く進みませんか？トラブルシューティングのヘルプには、[アンサーコミュニティ](#)を参照してください。