



iPhone 6 Plus のロジックボードの交換

ロジックボードを交換するにはこのガイドをご利用ください。...

作成者: Jeff Suovanen



はじめに

ロジックボードを交換するにはこのガイドをご利用ください。

各々のiPhoneのロジックボードとタッチID指紋センサーは工場で一組にされており、新しいロジックボードと適切に対にされたホームボタンも交換しない”限り”、ロジックボードの交換はタッチIDを無効にするという事に注意してください。

部品:

[iPhone 6 Plus Logic Board with Paired Home Button \(1\)](#)

[iPhone 6 Plusロジックボード \(1\)](#)

手順 1 — ペンタローブネジ



⚠ 作業を始める前に、バッテリーの残量を25%以下まで消費してください。充電されたリチウムイオンバッテリーにアクシデントで穴を開けてしまうと、引火や爆発の原因となります。

- iPhoneの電源を必ず切ってください。
- Lightningコネクタ両側の3.6 mmペンタローブネジ2本を外します。

手順2 — リバースクランプの使用方法



- ① 次の3つの手順では、デバイスの開口作業を簡単にするために開発されたツール、リバースクランプの使い方を紹介します。リバースクランプを使用しない場合は、この3つの手順をスキップして別の方法をご覧ください。
- ② リバースクランプの詳細な使用方法については、[こちらのガイド](#)をご覧ください。
- 青いハンドルを後方に引き、リバースクランプのアームのロックを解除します。
 - iPhoneの左/右側の端に向けてアームをスライドします。
 - 吸盤カップを、ホームボタンすぐ上のiPhoneの下端付近に装着します。上部に一つ、下部に1つずつ取り付けます。
 - 両側のカップをしっかりと押し付けて、取り付けたい位置に装着します。
- ③ 作業中のデバイス表面が滑りやすく、吸盤がうまく装着できない場合は、[梱包用テープ](#)を表面に貼ると、よりグリップ力を強めることができます。

手順 3



- 青いハンドルを手前に引くと、アームがロックされます。
 - ハンドルを時計回りに360度回転させ、カップが両側をストレッチするまで回し続けます。
 - ① 吸盤カップ両側の位置が合っていることを確認してください。位置がずれてきた場合は、吸盤を少し緩めてアームの位置を合わせてください。
 - クランプで十分な隙間が作れたら、スクリーンのプラスチックベゼルの下にオープニングピックを挿入します。
 - ① クランプで十分な隙間が作れない場合は、さらに接着面に熱を当てて、クランプを1/4程度時計回りに回してください。
- ⚠ 一回ごとの作業で1/4以上回さないでください。クランプをまわしたら数秒間待ってください。リバースクランプの効果を待ってから、作業を続けてください。**
- 次の3つの手順をスキップして手順7までお進みください。

手順 4 — フロントパネルアセンブリ



- シングルタイプの吸盤カップを使って、フロントパネルを引き上げます。
 - 吸盤カップをホームボタン上のスクリーンに押し当てます。
- ① カップがスクリーンにしっかりと固定しているか確認します。
- ① ディスプレイの亀裂の程度がひどい場合、吸盤カップがしっかりと装着するために、[透明な梱包テープを表面に貼ってください](#)。もしくは吸盤カップの代わりに、強力テープを使用できます。それでも上手くいかない場合は、壊れたスクリーン上に強力ボンドをつけた吸盤カップを付けて固定してください。

手順 5



- 片手で iPhone を押さえながら、吸盤カップを引き上げて、ゆっくりとリアケースからフロントパネルアセンブリを離します。

⚠ 時間をかけてゆっくりと、同じ強さ加減で作業を進めます。他のデバイスに比べてより強固に接着されています。

- プラスチックの開口ツールを使って隙間に差し込み、リアケースからディスプレイアセンブリを丁寧にこじ開け、吸盤カップで持ち上げます。

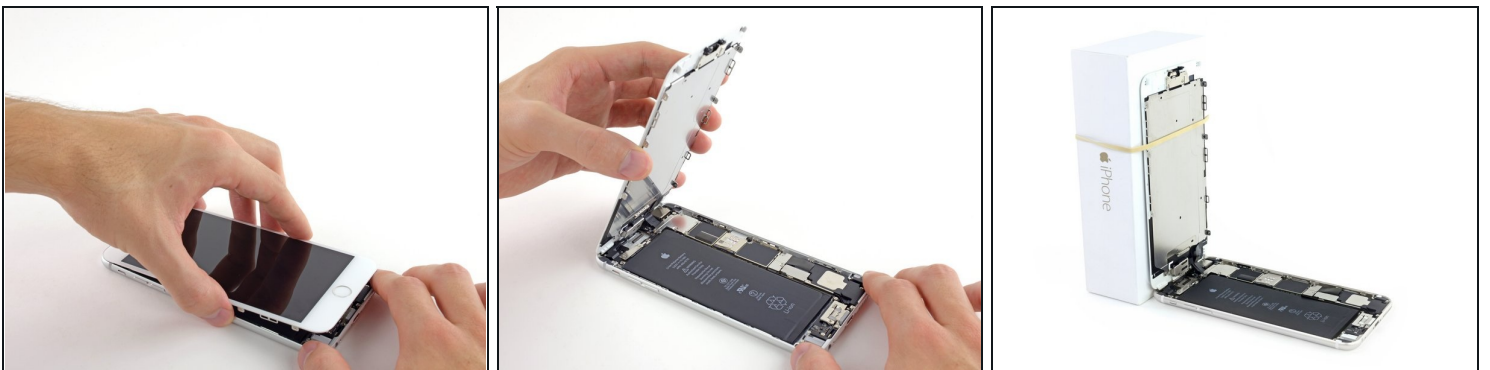
- ① フロントパネルアセンブリをリアケースに固定させているクリップが幾つかあります。吸盤カップとプラスチック製開口ツールの両方を使いながら、フロントパネルアセンブリを外してください。

手順 6



- 吸盤カップ中央のグリップを持ち上げて、吸引力を緩めます。
- 吸盤カップをディスプレイアセンブリから取り外します。

手順 7



- 本体上部先端を蝶番にして、背面ケースからフロントパネルアセンブリのホームボタン端を引き上げます。
- 約90度の角度でディスプレイを開け、後ろに立て掛けて固定できる衝立を置きます。
- ゴムバンドでディスプレイと衝立を留めて動かないようにします。これはディスプレイケーブルがアクシデントで引き伸ばされるのを防ぐためです。

① 急ぎの場合は未開封の飲料用缶を使用できます。

手順 8



- ① フロントパネル上部に留められた幾つかのクリップを蝶番のようにして、本をめくるようにフロントパネルアセンブリを開きます。
- ☑ 再組み立ての際は、クリップが背面ケース上部端のちょうど真下になるように配置します。それからフロントパネル上部先端と背面ケース上部先端が重なるまで上方にスライドします。

手順 9



- 次のプラスネジをバッテリーコネクタブラケットから外します。
- 2.3 mm プラスネジ – 1本
- 3.1 mm プラスネジ – 1本

手順 10



- iPhoneからメタル製バッテリーコネクタブラケットを取り出します。

手順 11



- 爪先もしくは開口ツールの先端を使って、基板上のソケットからバッテリーコネクターの接続を外します。

⚠ バッテリーコネクターのみにツールを差し込んで持ち上げてください。基板のソケットに接触しないでください。コネクタ全体を破損してしまうことがあります。

手順 12



- フロントパネルアセンブリーのケーブルブラケットに留められたネジを外します。

- 1.2 mm ネジ—3本
- 1.5 mm ネジ—1本
- 2.9 mm ネジ—1本

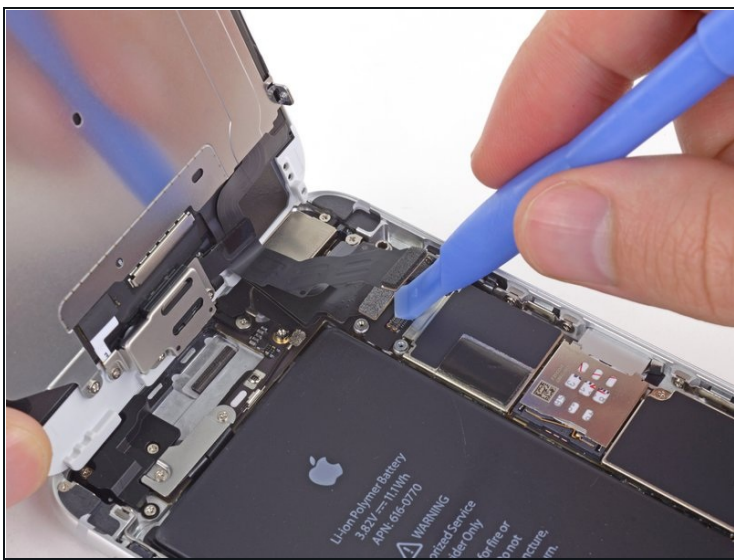
⚠ 絶対に赤い丸印のネジ穴に長いネジを差し込まないでください。基板にダメージを与えてしまいます。

手順 13



- 基板からフロントパネルアセンブリーのケーブルブラケットを取り外します。

手順 14



⚠ 次の4つの手順ではケーブルコネクタのみこじ開けます。基板上のケーブルコネクタ用ソケットには接触しないでください。

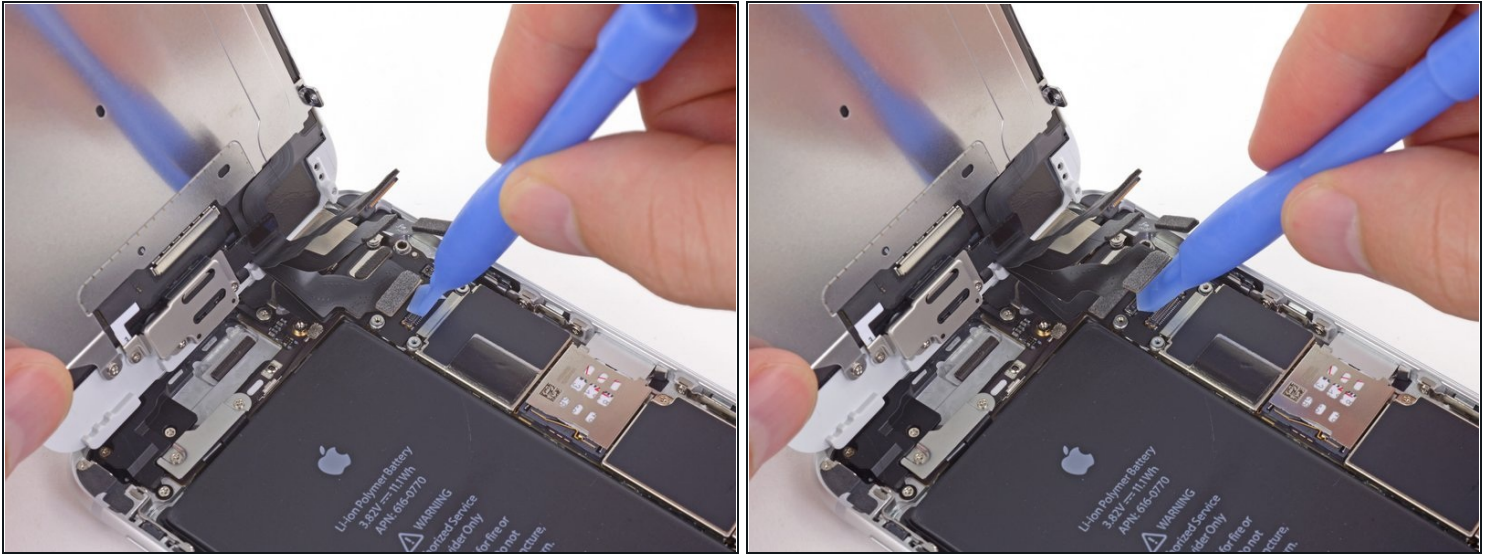
- フロントパネルを固定したまま、爪先もしくは開口ツールの先端を使って、正面カメラとイヤピースピーカーの接続を外します。

手順 15



- ホームボタンケーブルコネクタの接続を外します。

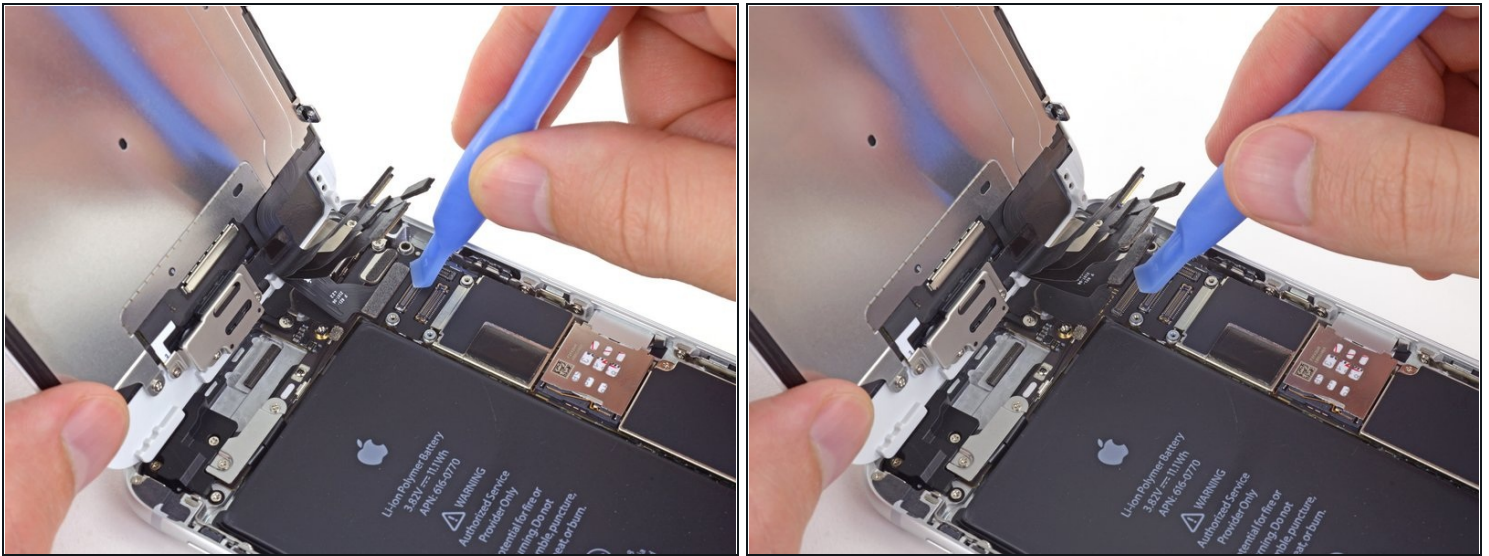
手順 16



⚠ この手順でケーブルの接続を外したり、再接続する前に、バッテリーの接続が外れているか必ず確認してください。

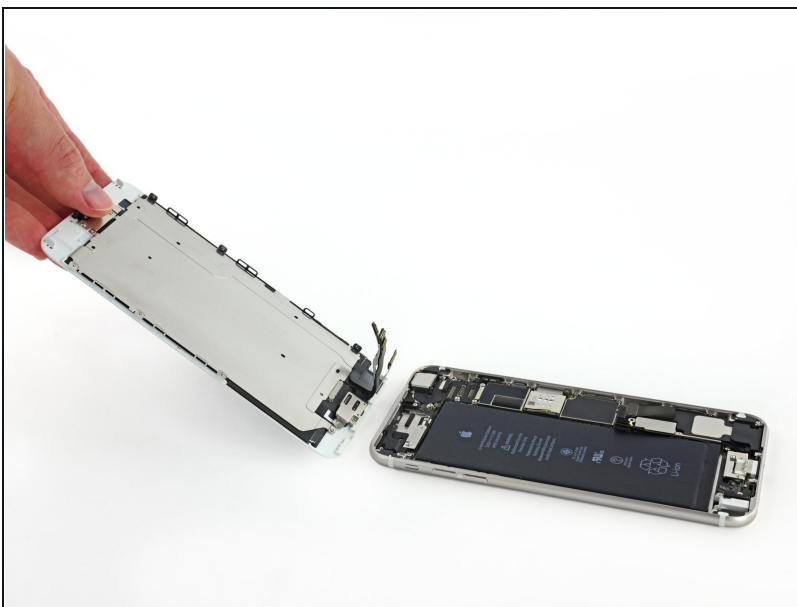
- プラスチックの開口ツールを使って、ディスプレイデータのケーブルコネクタの接続を外します。
- ☑ デバイスを再組み立てする際は、本体ディスプレイのデータケーブルがコネクタから飛び出すことがあります。これは電源スイッチを入れた時、黒い画面に白い線が表れる原因となります。この症状が現れた場合は一度ケーブルを再接続して、再起動してください。電話を再起動する一番ベストな方法は、バッテリーコネクタの接続を切ってから再び再接続します。

手順 17



- 最後に、デジタイザーケーブルコネクターの接続を外します。
- ☑ デジタイザーケーブルを再接続する際は、コネクターの中央部分を押さないでください。コネクターの端一方を押してから、もう片方を押し込みます。コネクターの中央を押してしまうと、コンポーネントを曲げてしまい、デジタイザーにダメージを与えてしまうことがあります。

手順 18



- リアケースからフロントパネルアセンブリを取り出します。

手順 19 — 5GHz Wi-Fi アンテナ



- 背面ケースに留められたアンテナブラケットより次のネジを外します。
- 1.5 mm フィリップス #00ネジー1本
- 2.8 mm フィリップス #00 ネジー1本

手順 20



- ピンセットを使って 5GHz Wi-Fi アンテナブラケットをつかみ、iPhoneから取り出します。

手順 21



- プラスチック製の開封ツールを使って、丁寧に5GHz Wi-Fiアンテナコネクタをロジックボードから引き上げます。

手順 22



- ピンセットを使って5GHz Wi-Fiアンテナコネクタをつかみ、丁寧にロジックボード上の保持クリップから取り外します。

手順 23



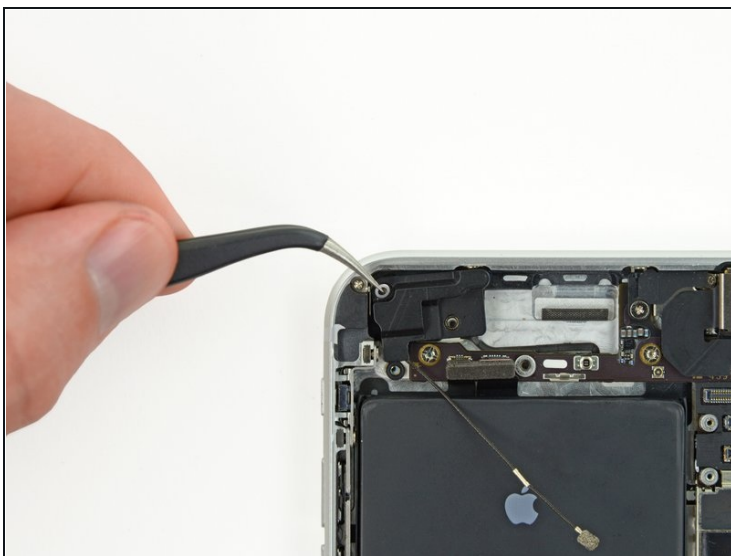
- ① 2つのコネクタは1つの接着タブによって結合されている場合があります。この場合、2つに切り離すことができます。
- ロジックボード上の2つのソケットからオーディオコントロールケーブルコネクタとパワーボタンケーブルをそれぞれ取り外します。

手順 24



- 背面ケースに留められている 5GHz Wi-Fi アンテナから次のネジを取り外します。
- 2.8 mm フィリップス #00ネジ—1本
- 1.6 mm フィリップス #00ネジ—2本

手順 25



- ピンセットを使って5GHz Wi-Fi アンテナをつかみ、iPhoneから取り出します。
- ☑ 再組み立ての際、5GHz Wi-Fiアンテナの左端上部に小さな座金が留められているか確認してください。

手順 26 — 充電ポートの接続を外します



- スパッジャーの平面側先端を使って、ロジックボード上のソケットから充電ポートのコネクタケーブルを持ち上げます。

手順 27



- 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内蔵アンテナケーブルの接続を外します。

手順 28



- ピンセットの先を使って内蔵アンテナケーブルをつかみ、丁寧にバイブレーターアセンブリの回線ルートから取り外していきます。

手順 29



- 背面ケースに付けられたバイブレーターから2.5 mm #00プラスネジを2本外します。

手順 30



- iPhoneからバイブレーターを外します。

手順 31 — SIMカード



- SIMカード取り出しツールや紙クリップをSIMカードトレイの小さな穴に差し込みます。
 - 押し込んで、トレイを取り出します。
- ① この作業にはかなりの力が必要です。

手順 32



- iPhoneからSIMカードトレイアセンブリを取り出します。
- ★ SIMカードを再挿入する際は、トレイが正しい位置より挿入されているか確認ください。

手順 33 — 背面カメラ



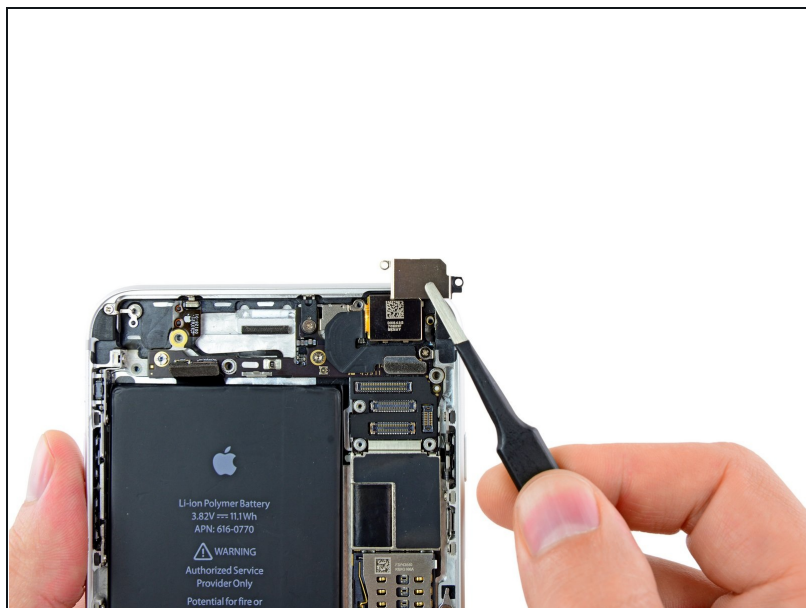
- ピンセットを使って、背面カメラのブラケット上に隠れたネジを覆っている、黒いテープカバーを一部取り外します。

手順 34



- 背面ケースに付けられてた背面カメラのブラケットより次のネジを取り外します。
 - 1.7 mm フィリップス #00ネジー1本
 - 2.3 mm フィリップス #00ネジー1本

手順 35



- 背面カメラから背面カメラのブラケットを外します。

手順 36



- スパッジャーの平面側先端を使って、ロジックボード上のソケットから、背面カメラを取り外します。

手順 37



- iPhoneから丁寧に背面カメラを取り上げて外します。

手順 38 — ロジックボードアセンブリ



- ロジックボード上のプラスチック製クリップに留められた2.8 mm フィリップス #00ネジを取り外します。

手順 39



- 背面ケース上部のサイド側に埋め込まれた1.3 mm フィリップス #00ネジを1本取り外します。

手順 40



- ピンセットを使って、プラスチック製クリップをしっかりと掴んで、iPhoneから取り出します。

手順 41



- 背面ケースに付けられたアンテナクリップに留められている1.6 mm フィリップス #00ネジを1本取り外します。

手順 42



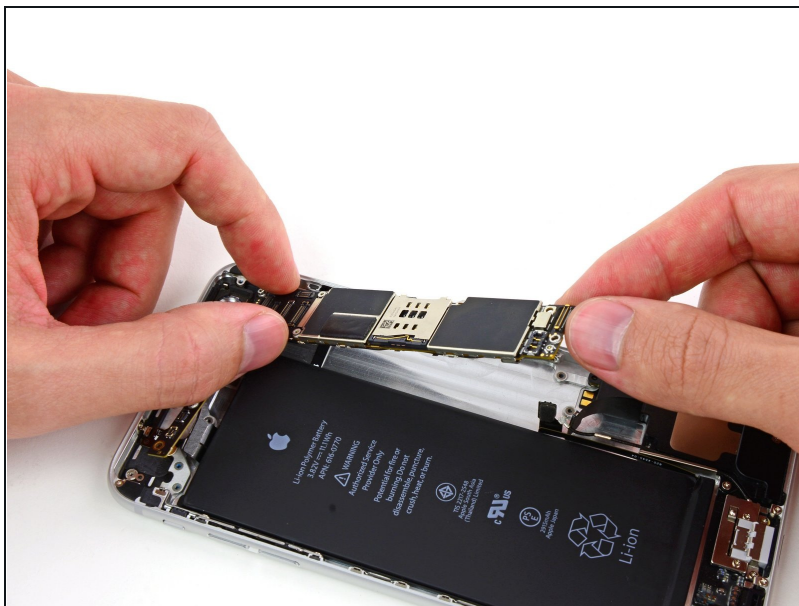
- ピンセットの先端を使って、アンテナクリップを丁寧に掴んでiPhoneから取り出します。

手順 43 — ロジックボード



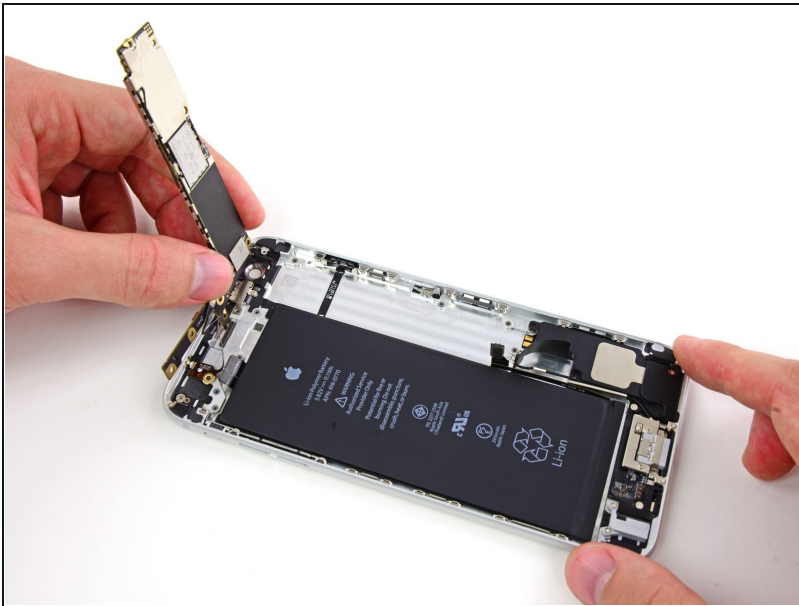
- 背面ケースに付けられたロジックボードから次のネジを外します。
- 2.4 mm スタンドオフネジ—2本
 - ① スタンドオフネジはSO用ドライバーやSO用ドライバービットで外すのが最善です。小サイズのマイナスドライバーでも対応できます。—しかし、ネジを外す際はスリップして周囲のコンポーネントにダメージを与えないよう、特に注意してください。
- 2.1 mm フィリップス #00ネジ—1本

手順 44



- 丁寧にロジックボードを持ち上げますが、完全に取り外さないでください—ライトニングコネクターの端の付近下から持ち上げます。

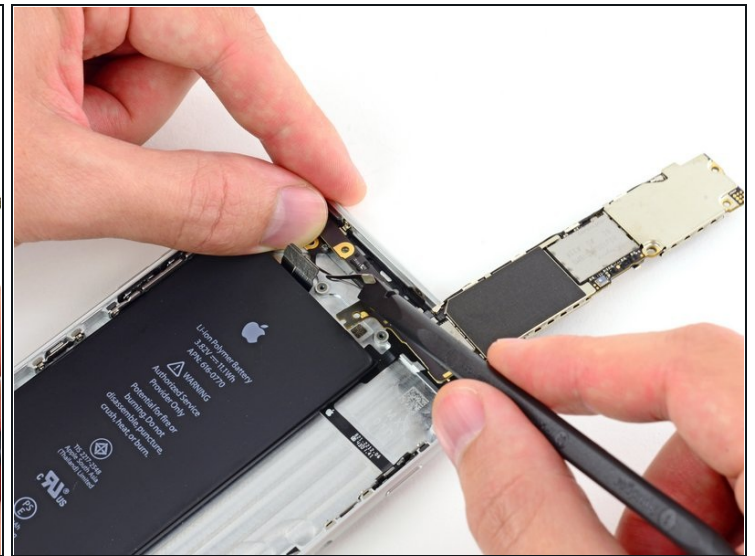
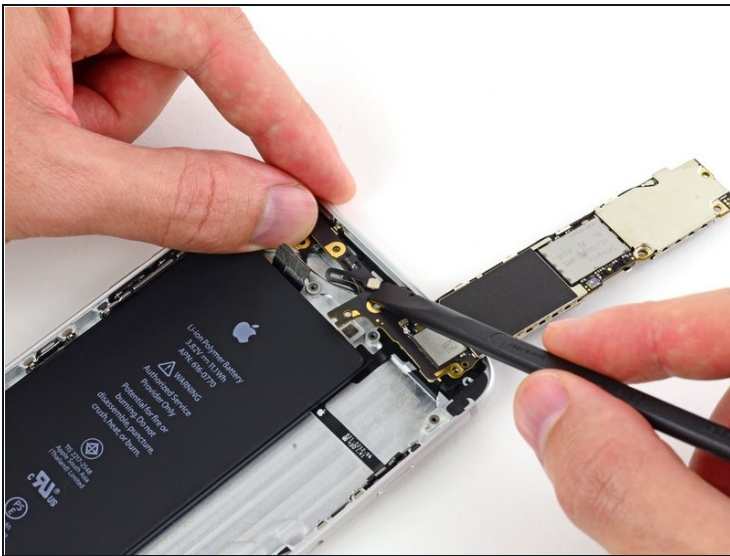
手順 45



⚠ ロジックボードを取り外さないでください。アンテナコネクターを通してロジックボードが背面ケースに接合している状態にします。

- ロジックボードの裏側を丁寧に持ち上げ、本体に対して垂直になるまでゆっくりと開いていきます。

手順 46



- ひっくり返したロジックボードの先端部分がiPhoneの背面ケースに接合したまま開いて、固定します。
- スパッジャーの平面側先端を使ってロジックボードの裏側に付けられたソケットからアンテナコネクターを外します。

手順 47



- iPhoneからロジックボードを持ち上げて取り出します。

デバイスを元に戻すに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。