iPhone 6s Plusのリアケースの交換

このガイドを使って、凹んだりダメージが入ったリアケースを交換します。またはオシャレなケースに交...

作成者: Evan Noronha

はじめに

このガイドを使って、凹んだりダメージが入ったリアケースを交換します。またはオシャレなケースに交換する場合もご利用ください。リアケースはデバイス全体の筐体ですので、iPhoneの内部コンポーネント全てを移植する必要があります。

またこのガイドを使って、次のパーツも交換できます。:

*

IFCブラケット

- ラウドスピーカー用マウント
- マイク用マウント
- フロントパネルのクリップ

ツール:

iPhone SIMカード取り出しツール (1)
2.5 mm マイナスドライバー (1)
iFixit開口用ピック(6枚セット) (1)
iOpener (1)
P2 ペンタローブドライバー (1)
#000 プラスドライバー (1)
iFixit開口ツール (1)
SIMカード取り出しツール (1)
ハンドル付き吸盤 (1)
スパッジャー (1)
ピンセット (1)
iPhone用スタンドオフネジドライバー (1)

部品:

iPhone 6s Plus Blank Rear Case (1)
iPhone 6s Plus OEM リアパネル (1)
iPhone 6 Plus/6s Plus/7 Plus の接着ストリップ (1)
iPhone 6s PlusのNFCブラケット (1)
iPhone 6s Plus ラウドスピーカー用マウント (1)
iPhone 6s Plus マイク用マウント (1)
iPhone 6s Plusフロントパネル用クリップ (1)
iPhone 6s Plus 用スクリューセット (1)
iPhone 6s Plus用ディスプレイアセンブリ用接着剤 (1)

手順 1 — ペンタローブネジ

⚠ iPhoneを解体する前にバッテリーの残量を25％以下まで放電してください。充電されたリチウムイオンバッテリーにダメージを与えると引火や爆発の恐れがあります。

- 解体を始める前に、iPhoneの電源を切ってください。
- Lightningポートの両端に留められた3.4 mmペンタローブネジを2本外します。

手順 2 — 開口方法

- リバースクランプを持っていない場合は、吸盤ハンドルを使って次の３つの作業を参照してください。
- 温めたiOpenerやドライヤーなどで、iPhoneの下辺に1分程度、軽い熱を当てます。

ⓘ 熱によってディスプレイに装着されている接着剤が柔らかくなり、開口しやすくなります。

手順 3

ⓘ 6s Plus ディスプレイの開口作業は、ディスプレイ周辺に留められた薄い接着タブを剥がすことから始まります。交換用の接着タブを使用する場合は、作業前に準備してください。接着剤タブをそのまま使用しても、機能上は問題ありません。

- ディスプレイアセンブリ下側左端に吸盤カップを取り付けます。

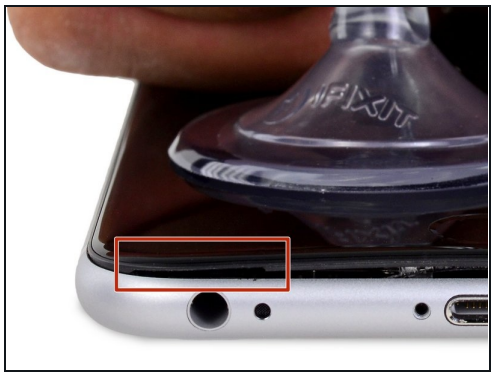
ⓘ ディスプレイ全体に亀裂が広がっている場合は、透明な梱包テープを表面に貼ると吸盤カップがうまく装着します。もしくは強力なガムテープを吸盤カップの代わりに使用することもできます。壊れたスクリーン上に接着ボンドで吸盤カップを固定することもできます。

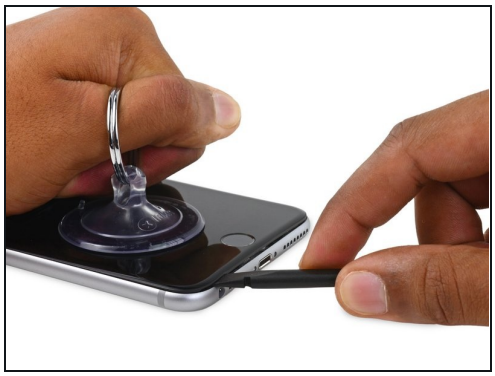
手順 4

- フロントパネルとリアケースの間にわずかな隙間を作るため、吸盤カップを一定の強さでゆっくりと引き上げます。

⚠ 力強く引っ張るとディスプレイアセンブリにダメージを与えてしまうことがあります。リアケースとディスプレイアセンブリの間に小さな隙間を作る程度の力加減にします。

手順 5





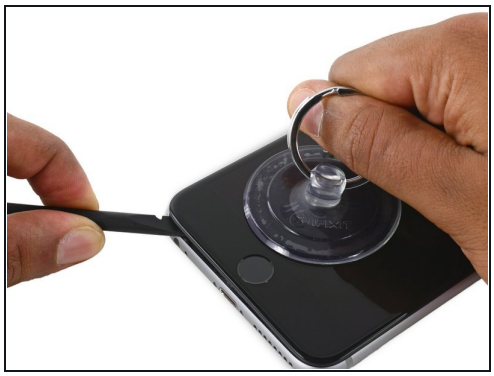
- 一番最初に開口する安全な場所はヘッドホンジャック上部のフロントパネル下にできる隙間です。

- 吸盤カップを持ち上げながら、ヘッドフォンジャック上部の隙間にスパッジャーの平面側先端を差し込みます。

手順 6

- フロントパネルとリアケースの隙間を広げるようにスパッジャーをひねりながらスライドします。

手順 7



- 吸盤カップをしっかりと引き上げながら、ディスプレイの左側角までスパッジャーの先端をスライドします。

手順 8

- スパッジャーの先端をフロントパネルとリアケースの間に入れ、押し上げながらデバイス本体左側までスライドして開口します。

手順 9

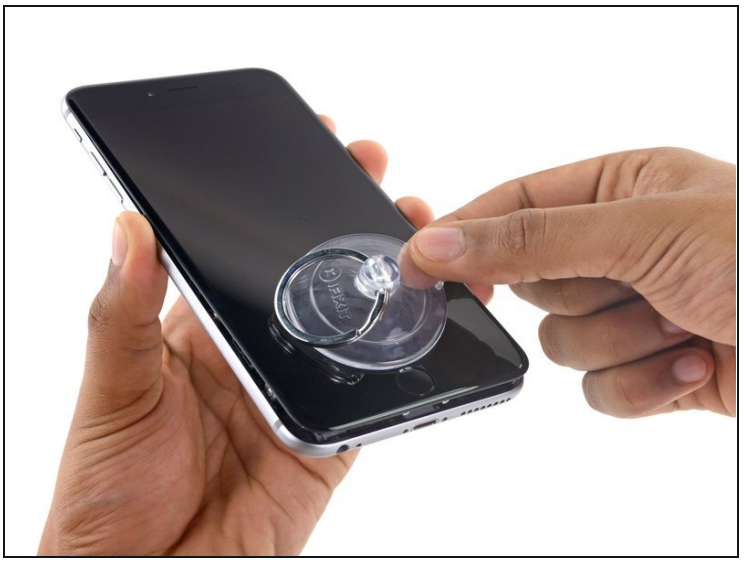
- スパッジャーの平面側先端をディスプレイ下部の右側角に差し込みます。
- スパッジャーを右側に沿ってスライドします。

手順 10

- プラスチックの開口ツールを使ってリアケースを下向きに押さえながら固定し、デバイスを吸盤カップで引き上げます。

⚠ ディスプレイを完全に外さないでください。iPhone上部端に付けられたディスプレイ用のデータケーブルにダメージを与えてしまいます。

手順 11



- 吸盤カップの小さな持ち手(ノブ)を引っ張り、ディスプレイから外します。

手順 12

- デバイス本体上部を蝶番のようにして、リアケースからディスプレイアセンブリのホームボタン端を持ち上げ、iPhoneを開きます。

- ディスプレイを直角に開き、作業中邪魔にならないよう、後ろ側に衝立を置き開いたまま固定します。

⚠ 90度以上ディスプレイを開かないでください。ディスプレイ、デジタイザー、切断しやすい正面カメラケーブルが本体上部と繋がった状態です。

  - 作業中、ディスプレイがしっかりと固定されるように輪ゴムなどで留めてください。これはディスプレイケーブルに予期せぬ圧力が加わらないように保護するためです。

ⓘ 急ぎの場合は、未開封の飲料用缶を使ってディスプレイに立てかけることもできます。

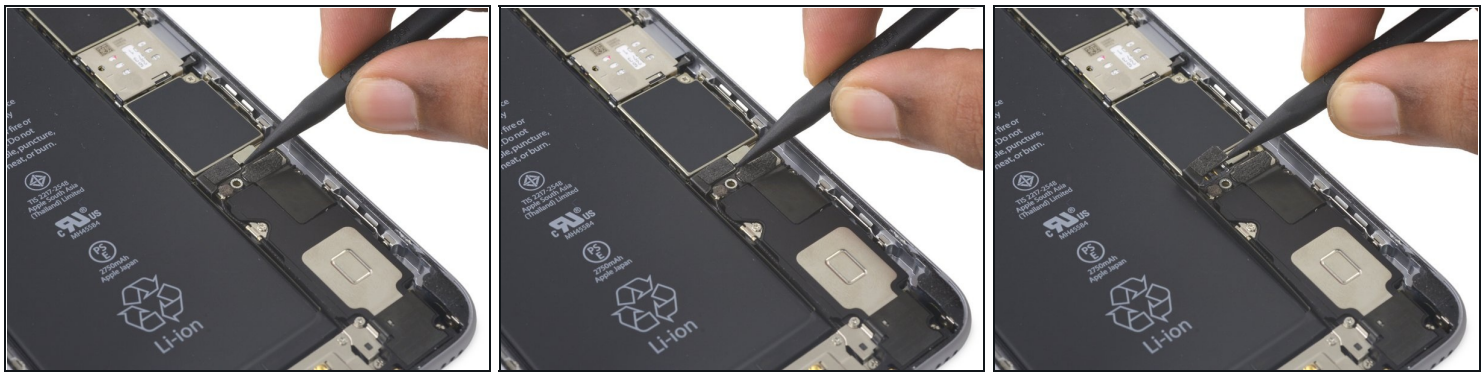
手順 13 — バッテリーコネクタ

- 基板に留められたバッテリーコネクターブラケットから、次のプラスネジを取り外します。
  - 2.9 mmネジー1本
  - 2.3 mmネジー1本
- このガイドの作業中、取り外したネジの装着場所をメモ書きして安全に保管してください。再組み立ての際は、正しい位置に装着してください。間違った場所にネジを取り付けてしまうと、永続的なダメージになることがあります。

手順 14

- バッテリーコネクタブラケットを取り出します。

手順 15



- スパッジャーの先端もしくは清潔な爪先を使って、基板からバッテリーコネクタの接続を外します。

手順 16

- 作業中、コネクターが誤って接続してしまいiPhoneの電源が入らないように、コネクターの接続を外したら反対側に折り返します。

手順 17 — ディスプレイアセンブリ

- 次のプラスネジを外します。
  - 1.3 mmネジー3本
  - 1.6 mmネジー1本
  - 3.0 mmネジー1本

    再組み立ての際は、この3.0 mmネジをブラケットの右端上部の定位置に必ず取り付けてください。謝った箇所に取り付けてしまうと基板にダメージを与えてしまうことがあります。

手順 18

- ディスプレイケーブルブラケットを取り出します。

手順 19

⚠ コネクタのみに差し込んで接続外してください。基板上のソケットには触らないでください。

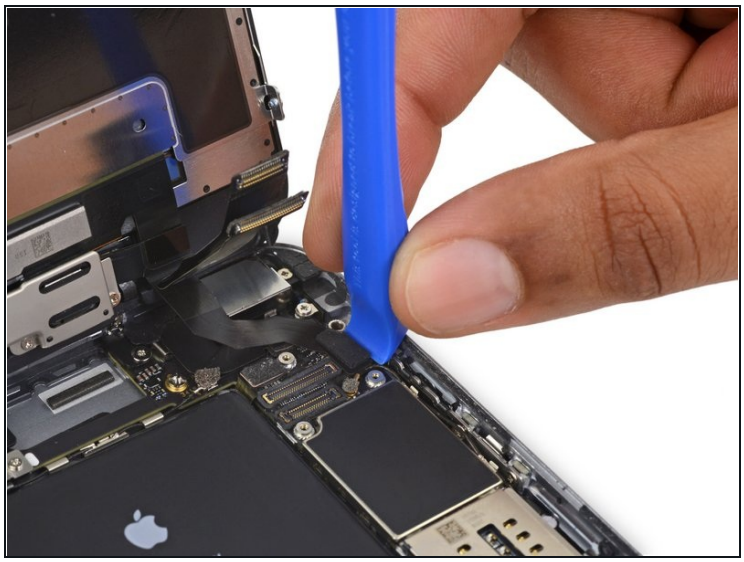
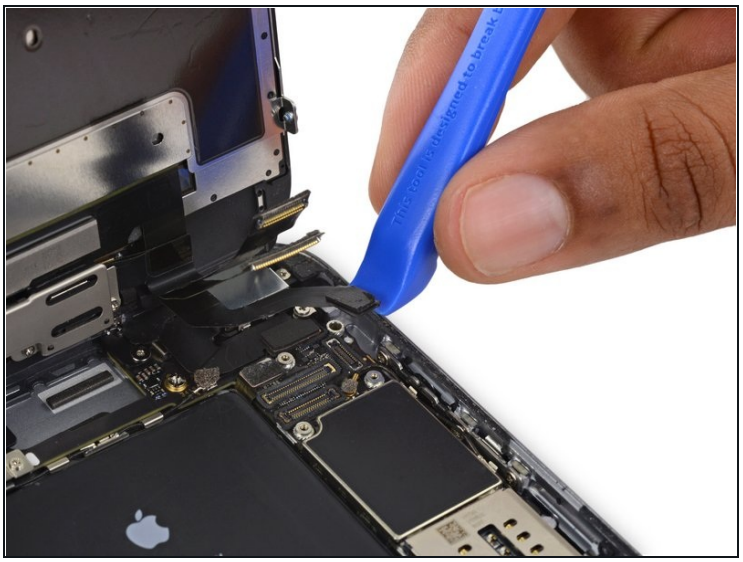
- プラスチック製開口ツールを使って、正面カメラとセンサーケーブルコネクタの接続を外します。

手順 20

- プラスチック製の開口ツールを使って、ディスプレイのデーターケーブルコネクタの接続を外します。

- デジタイザーケーブルを再接続する際は、**コネクタ中央を押さないでください。**一方のコネクタ端を押し込んでから、片方の端を押します。コネクタの中央を押さえてしまうと、コンポーネントが曲がり、デジタイザにダメージを与えてしまいます。

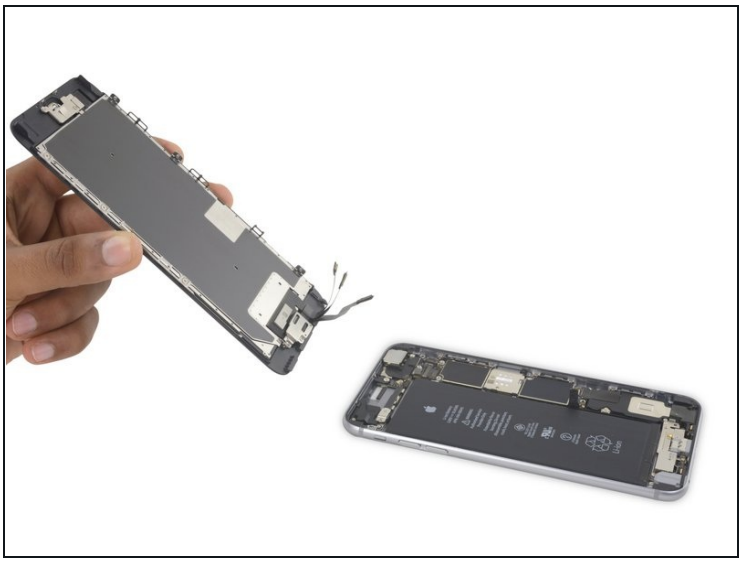
手順 21

⚠ この手順ではケーブルの接続を外す、もしくは再接続する前に、バッテリーが外れていることを確認してください。

- ホームボタン/指紋センサーケーブルをまっすぐ持ち上げて、ロジックボード上のソケットから接続を外します。

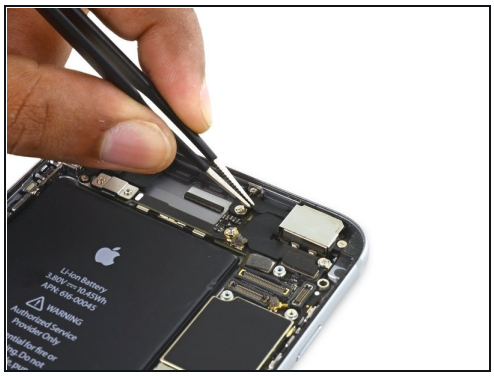
手順 22

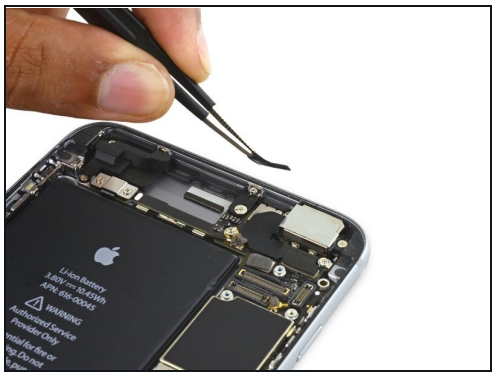


- ディスプレイアセンブリを取り出します。

再組み立ての際、ディスプレイ周辺に留められた接着タブ交換する場合はここで作業を止めて、[このガイドを参照してください]。

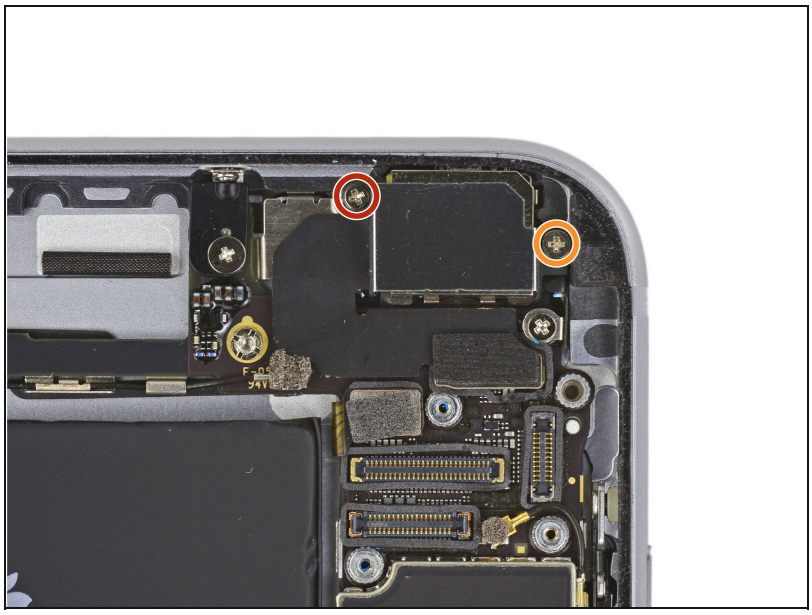
手順 23 — iSight カメラ





- iSight カメラブラケットのネジをカバーしているテープを剥がします。

手順 24

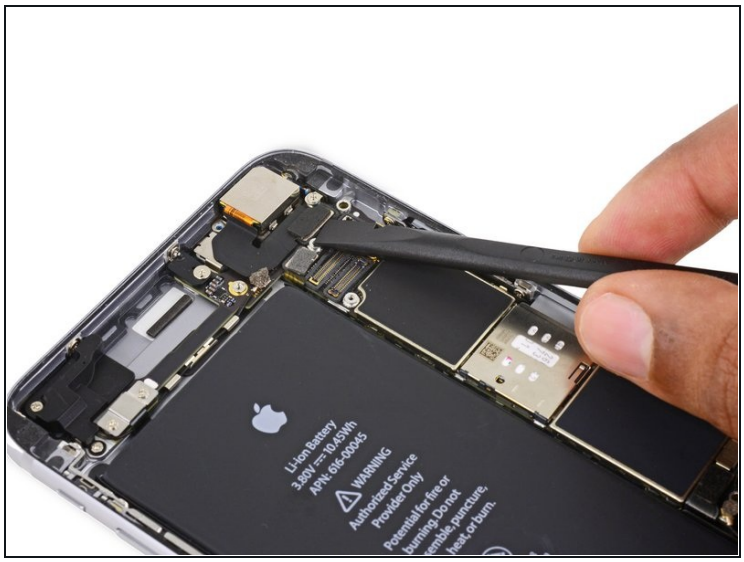


- カメラブラケットに留められた次のプラスネジを外します。
  - 1.9 mmネジー1本
  - 2.4 mmネジー1本

手順 25

- iSightカメラブラケットを取り出します。

手順 26



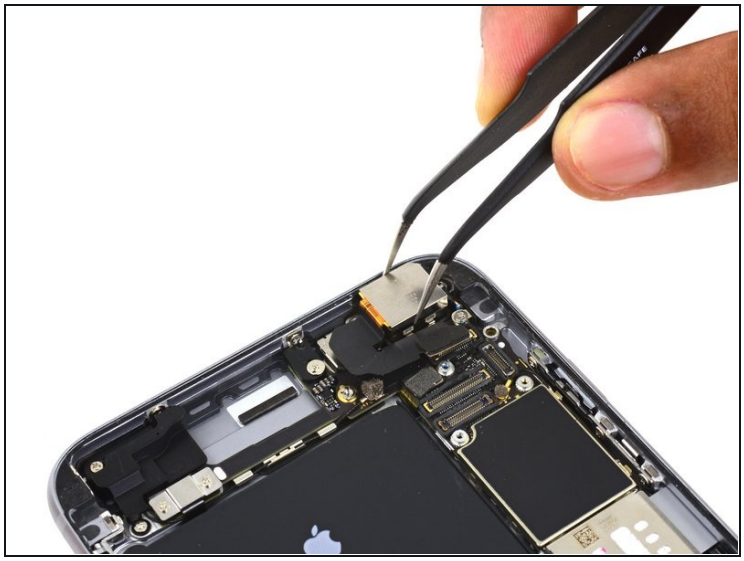
- ロジックボード上のソケットからiSightカメラコネクターの接続を外します。

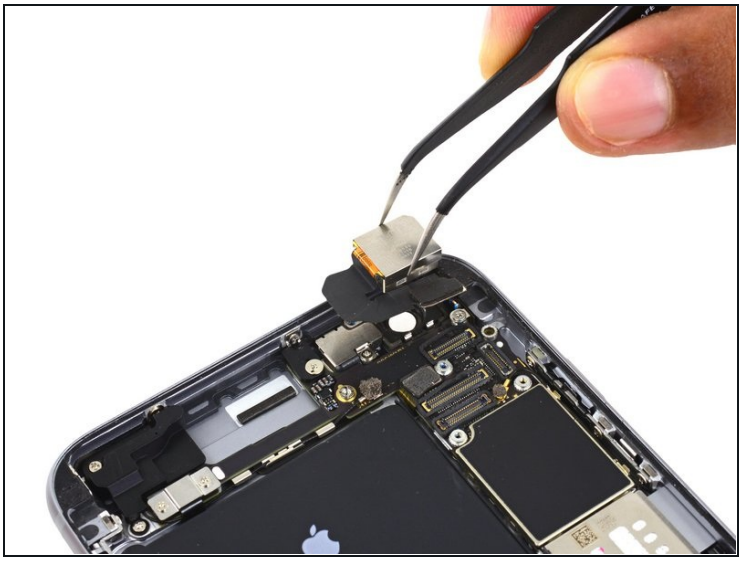
⚠ コネクターのみ接触するようにご注意ください。ロジックボードのソケットには触らないでください。

手順 27

- iSightカメラと背面ケースの間にスパッジャーの平面側先端を差し込みます。
- ケースカバーからカメラを丁寧に取り外します。

手順 28





- iSightカメラを取り出します。

手順 29 — SIMトレイ

- SIMトレイにある差し込み口にSIM取り出しツールを入れます。
- SIMトレイを取り出すために、ツールを押し込みます。

手順 30

- SIMトレイを取り出します。

SIMトレイを再挿入する際は、SIM取り出し用の差し込み口が下に配置されるようにご確認ください。

手順 31 — ロジックボード

- NFCブラケットを固定している1.4 mmのプラスネジを1本外します。

手順 32

- NFCブラケットを取り出します。

手順 33

- ロジックボードに留められた音量コントロールケーブルから2.7 mmプラスネジを2本外します。

手順 34

- 音量コントロールケーブルブラケットを取り出します。

手順 35

- ロジックボード上のソケットからコネクターをまっすぐ上に押し上げて、オーディオコントロールケーブルの接続を外します。

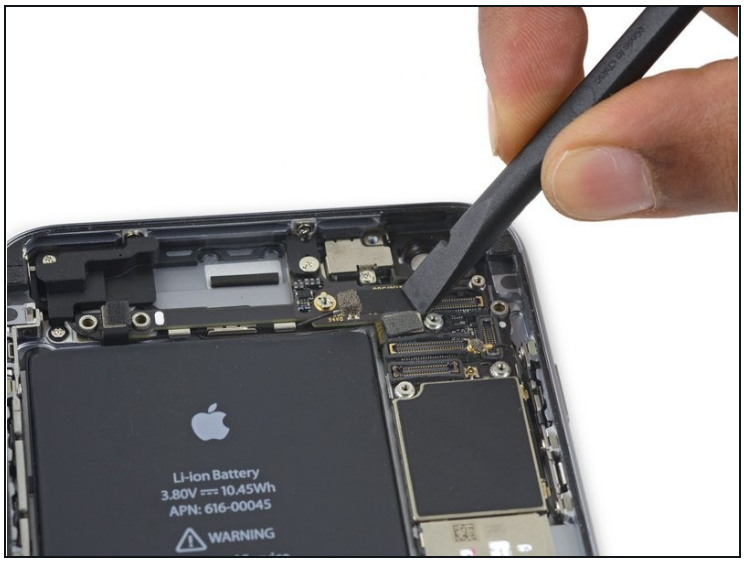
手順 36

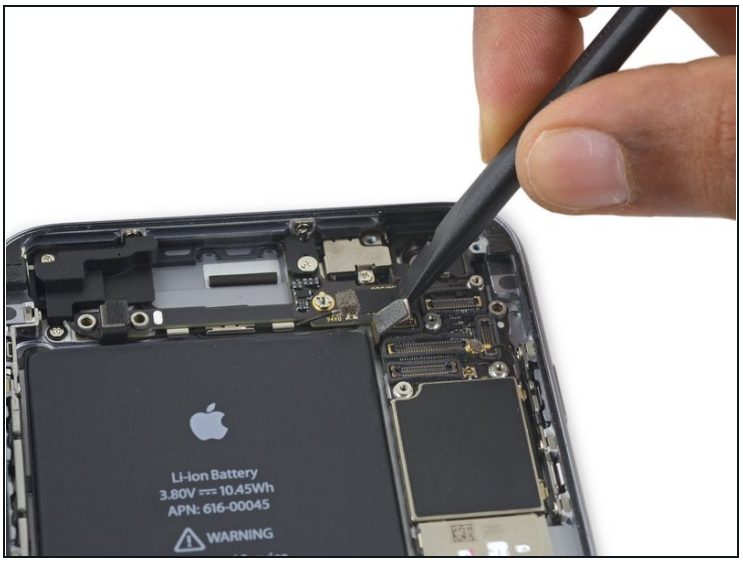
- ロジックボード上の各ソケットからコネクターをまっすぐ押し上げて、セルラーアンテナケーブルの接続を外します。

手順 37

- ロジックボードからコネクターを上に引き上げて、Wi-Fiダイバーシティアンテナケーブルの接続を外します。

手順 38





- ロジックボード上のソケットからパワーボタンフレックスケーブルの接続を外します。

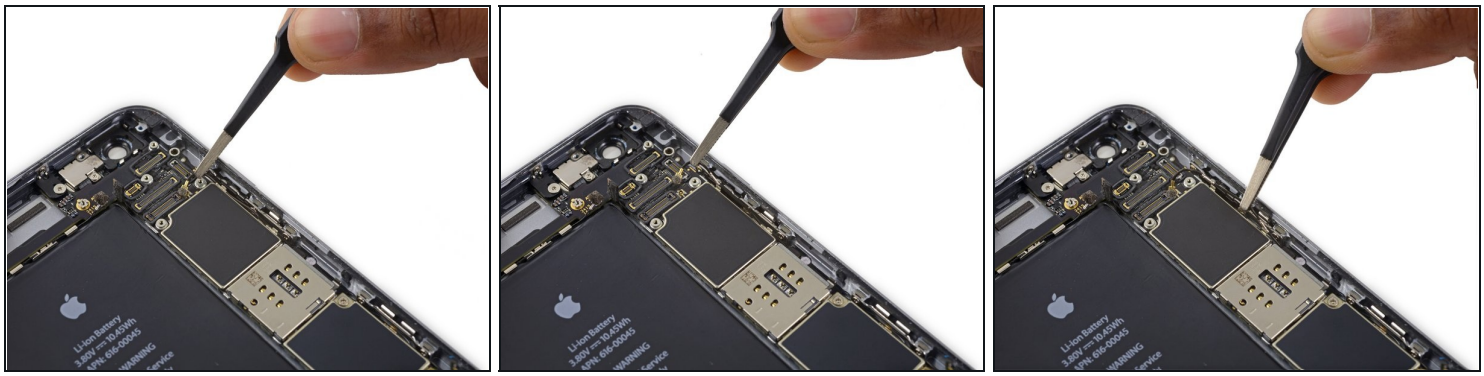
手順 39

- ロジックボードからコネクトアンテナケーブルを引き上げて、接続を外します。

手順 40

- スパッジャーの平面側先端を使って、Lightningコネクターフレックスケーブルを持ち上げ、接続を外します。

手順 41



- ロジックボードの2つの右端クリップから、アンテナケーブルを解きます。

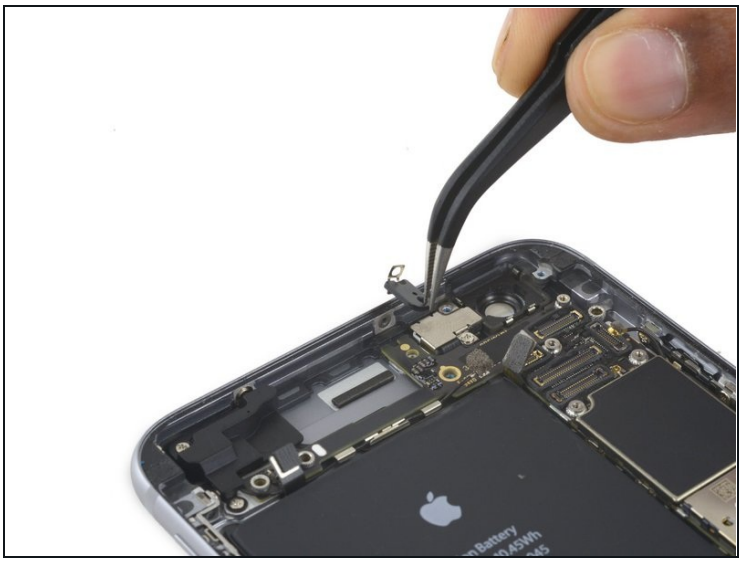
手順 42

- 次のネジを取り外します。
  - 1.3 mmプラスネジー1本
  - 2.6 mmプラスネジー1本
  - 2.2 mmスタンドオフネジー1本

    ⓘ スタンドオフネジを外すには、スタンドオフドライバーもしくはビットを使ってください。

    ⚠ それらがない場合には、小サイズのマイナスドライバーでも対応可能です。ただし、滑って周囲のコンポーネントにダメージを与えないよう細心の注意を払ってください。

手順 43

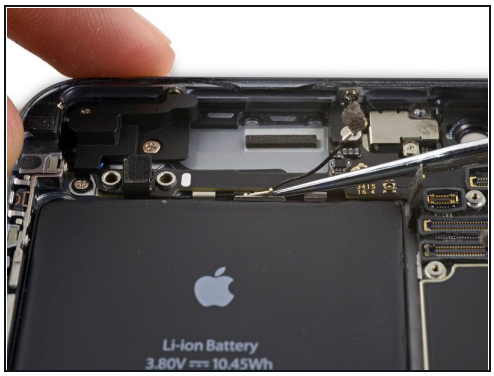


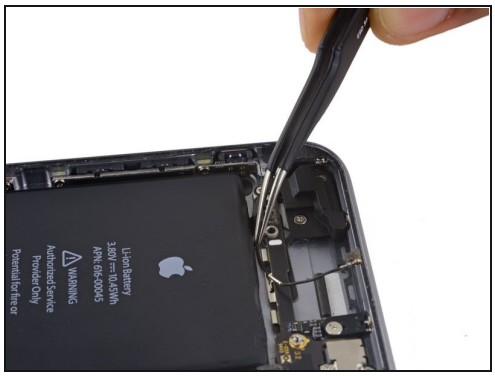
- ブラケットを取り出します。

手順 44

- 第1番目のロジックボードクリップから上部左側のセルラーアンテナケーブルをバッテリー側にクリップ下から押し出して、アンテナケーブルを解いていきます。

手順 45





- 続いて、2番目と3番目のロジックボードクリップからセルラーアンテナケーブルを解いて外します。

- スパッジャーの先端を使って、ロジックボードクリップ中央からセルラーアンテナケーブルを丁寧に外します。

⚠ 簡単に裂けてしまうため、ケーブルを引っ張って外そうとしないでください。

1番目の画像の通り、ロジックボードのソケットにケーブルが届くためには、ロジックボード上とオーディオコントロールフレックスケーブルの下にケーブルを通します。

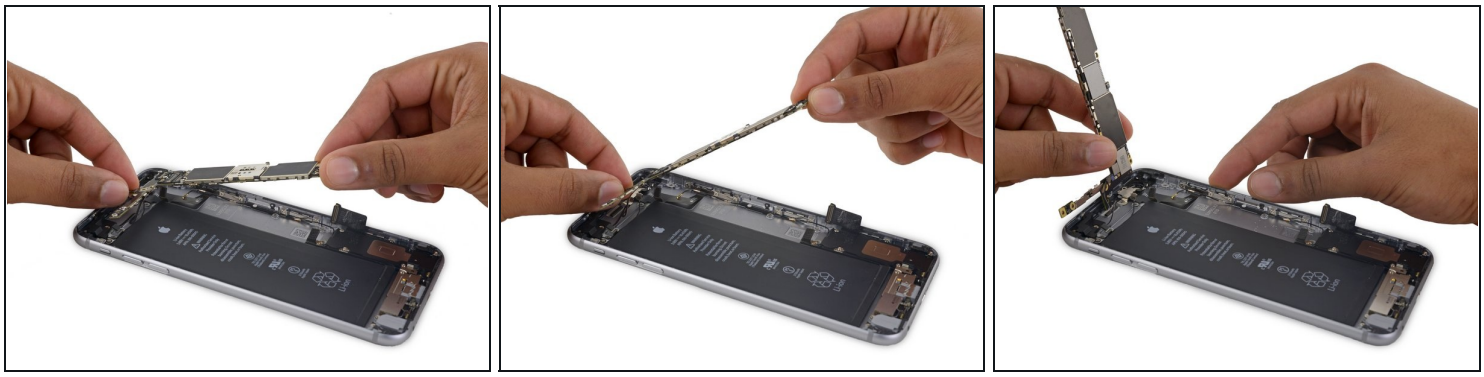
手順 46

- SIMカードリーダー下に留められた、最後の2.0 mmプラスネジを1本外します。

手順 47

- Lightningコネクターに一番近い下端から丁寧にロジックボードを引き上げますーただし、**取り出さないで**ください。

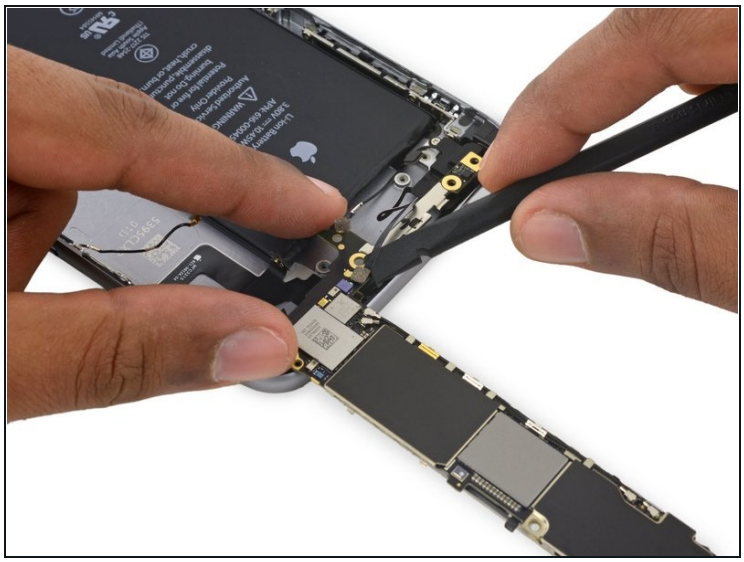
手順 48

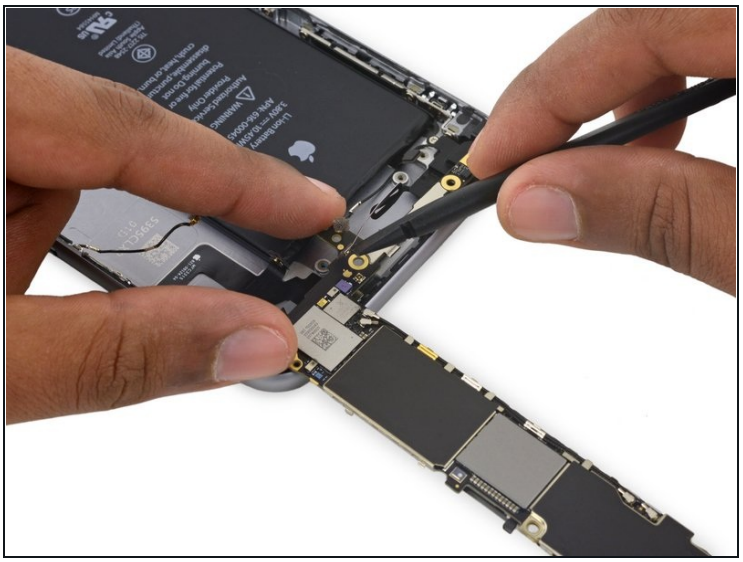


- ボードの上部端あたりの下側にシングルのアンテナコネクターが確認できるように、ロジックボードを垂直に開きます。

⚠ まだロジックボードを完全に取り外さないでください。Wi-Fi/Bluetoothアンテナは、ボードの下でまだ繋がっています。

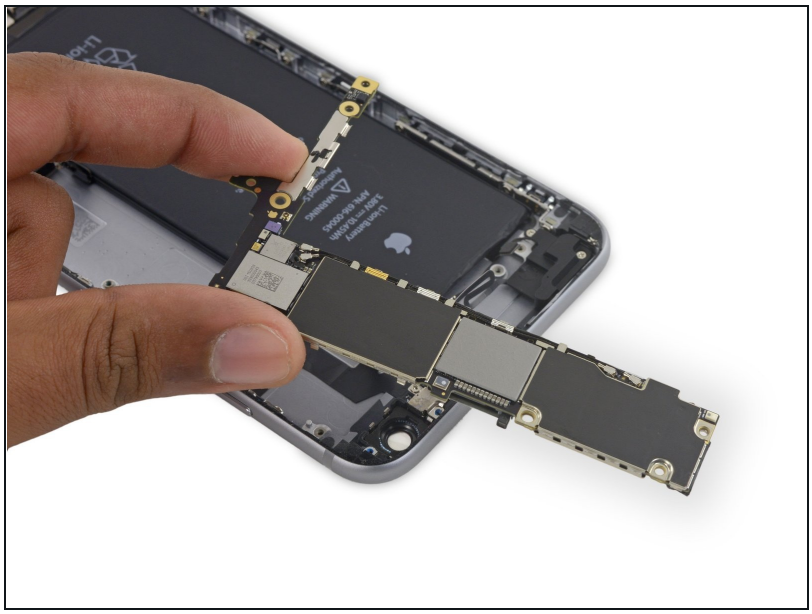
手順 49





- ロジックボード上部が本体と繋がった状態でiPhoneの背面ケースに対して裏返します。
- スパッジャーの平面側先端を使って、Wi-Fi/Bluetoothアンテナケーブルをロジックボード裏のソケットから持ち上げて外します。

手順 50



- ロジックボードを取り出します。

手順 51 — スピーカーアセンブリ

- スパッジャーの平面側先端を使って、Lightning コネクターのフレックスケーブルをスピーカーから剥がしていきます。

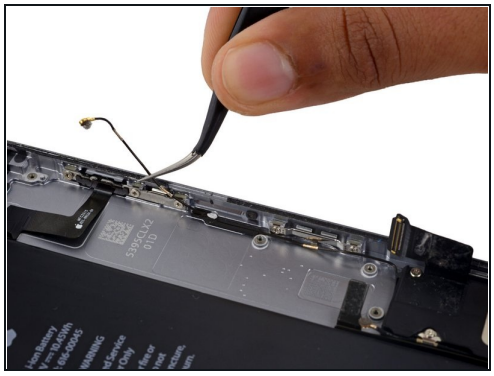
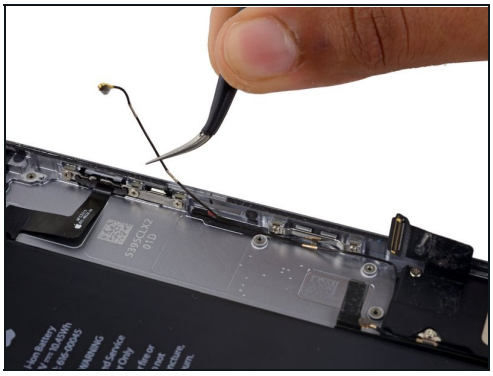
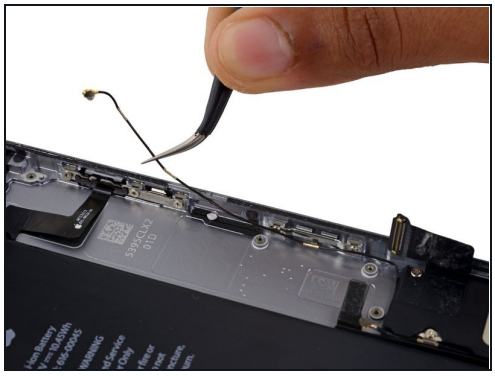
手順 52

- タプティックエンジンのケーブルブラケットから次のフィリップスネジを3本取り外します。
  - 3.5 mmネジー2本
  - 2.7 mmネジー1本
- ブラケットを取り出します。

手順 53

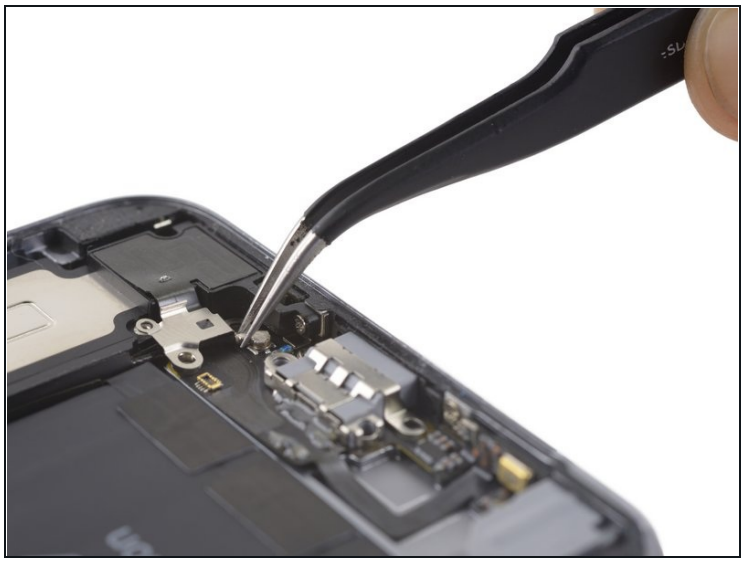
- 背面ケースに留められたスピーカーからフィリップスネジを5本取り外します。
  - 2.7 mmネジー2本
  - 2.5 mmネジー1本
  - 1.5 mmネジー1本
  - 1.7 mmネジー1本

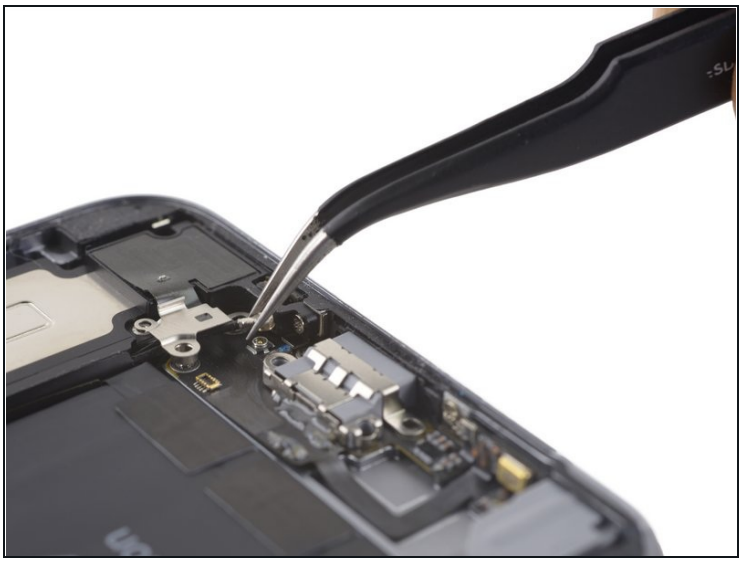
手順 54

- ゴムスリーブからWi-Fiダイバーシティアンテナケーブルを外していきます。
  - 白色の液体ダメージインジケーターステッカーがアンテナケーブルから取り外しにくい場合は、作業し易いようにステッカーを丁寧に引き剥がしてください。

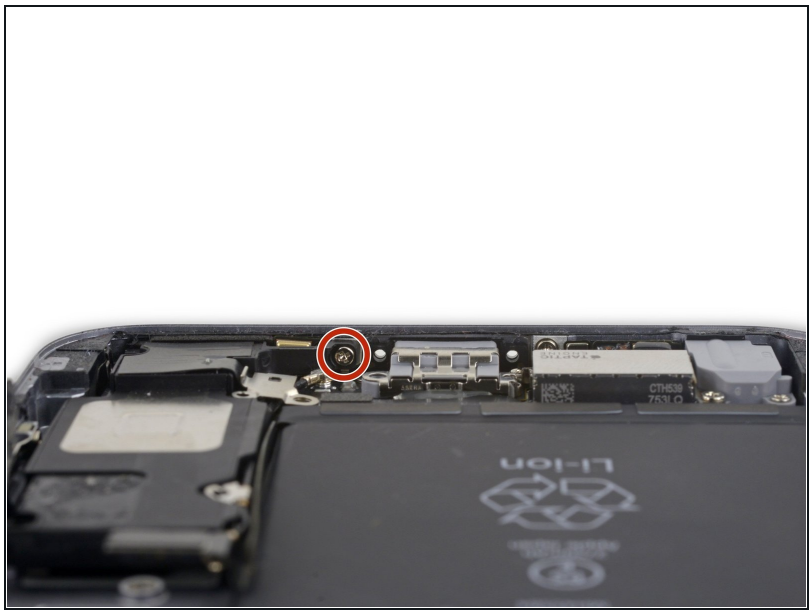
手順 55





- ピンセットを使って、Lightning コネクターのフレックスケーブルからWi-Fiダイバーシティアンテナケーブルの接続を外します。

手順 56

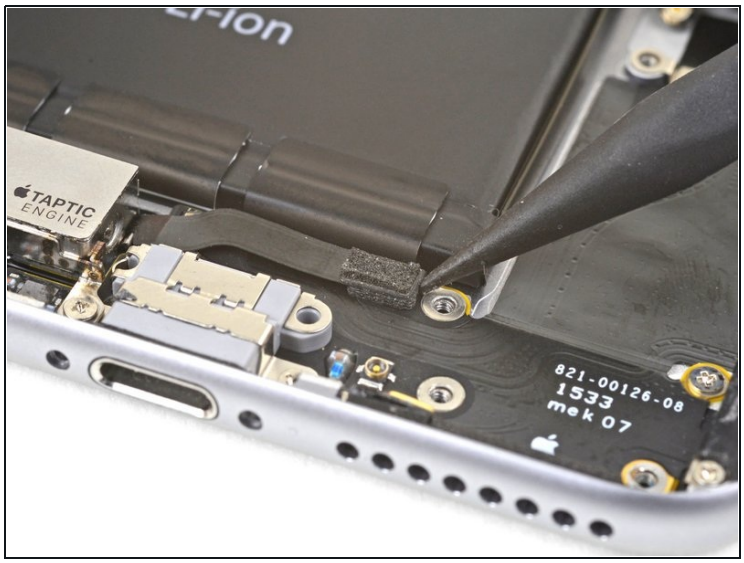


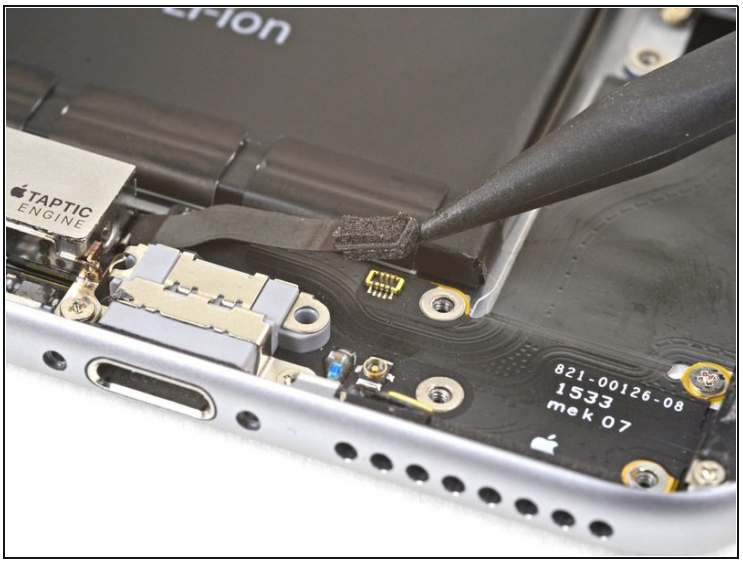
- 背面ケースに留められたスピーカーから、最後の2.6 mmフィリップスネジを1本取り外します。

手順 57

- スパッジャーの平面側先端を使って、ケースからスピーカーアセンブリを引き上げます。
- スピーカーアセンブリを取り出します。

手順 58 — Lightning コネクタとヘッドフォンジャック



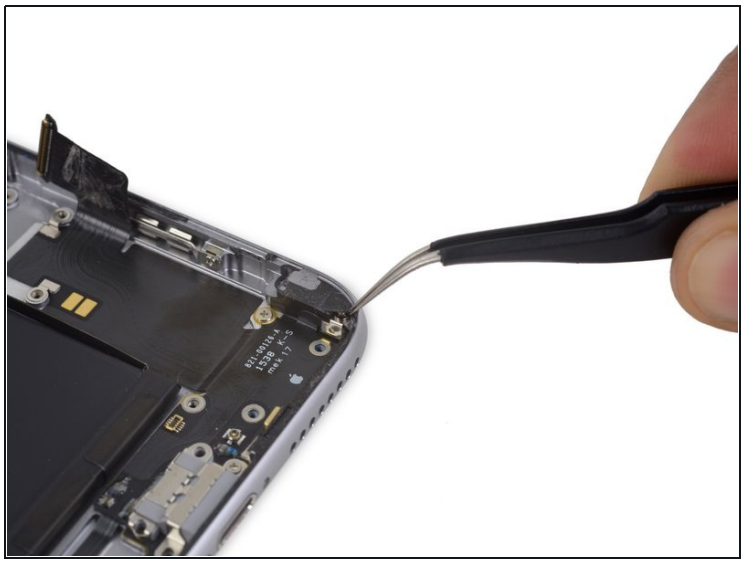


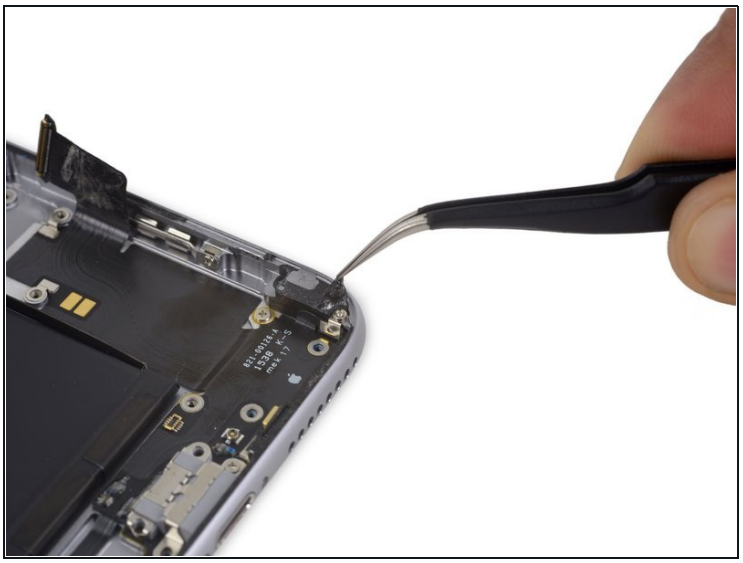
- スパッジャーの先端を使って、本体下部のフレックスケーブルからTaptic Engineのフレックスケーブルの接続を外します。

手順 59

- Taptic Engineをリアケースに固定している2本のプラスネジを取り外します。
  - 3.1 mmプラスネジー1本
  - 2.1 mmプラスネジー1本
- Taptic Engineを取り外します。

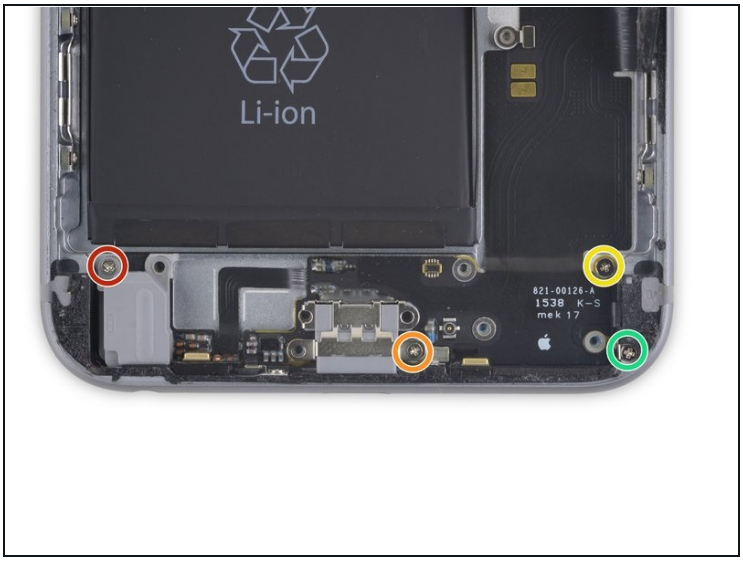
手順 60





- デバイス本体の角にLightningコネクタのフレックスケーブルを留めているネジがあります。このネジをカバーしているテープを剥がします。

手順 61

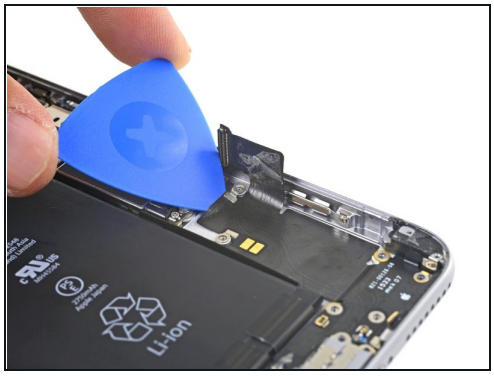


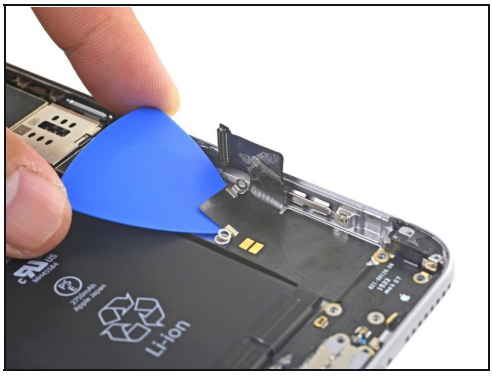
- 次のプラスネジを合計5本取り外します。
  - 2.9 mmネジー1本
  - 1.9 mmネジー1本
  - 1.5 mmネジー1本
  - 1.6 mmネジー1本
  - 背面ケースの下部端に留められた1.3 mmネジー1本

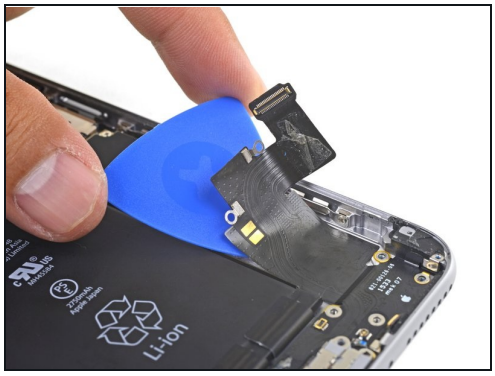
手順 62

- Lightningコネクタのフレックスケーブルが留められている接着剤を柔らかくするため、iOpenerをデバイスを横にして下半分に配置します。
- 接着剤が柔らかくなるまでiOpenerを置いたまま約1分間待ちます。

手順 63





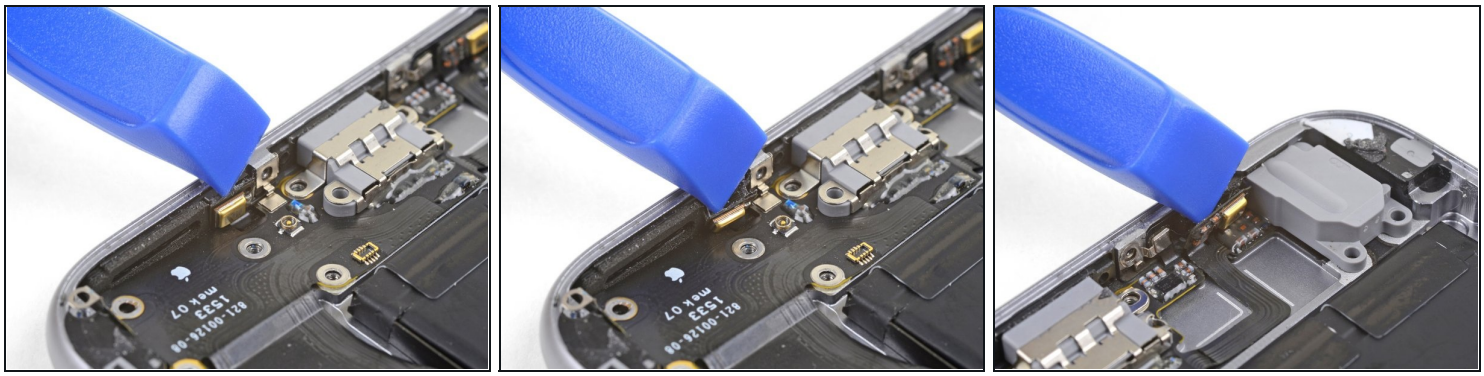


- Lightningコネクタのフレックスケーブル下に開口ピックを差し込み、リアケースにケーブルを固定している接着剤をゆっくりと切開します。

手順 64

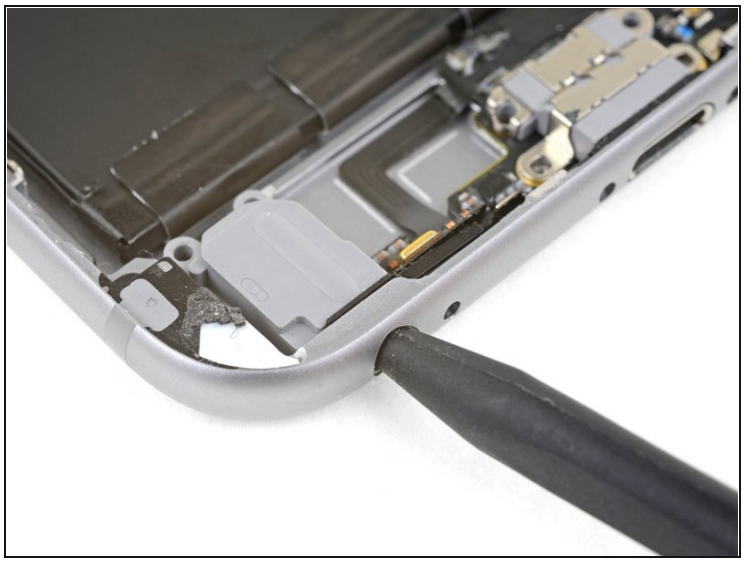
- 開口ピックをフレックスケーブル下で動かしながら、開いていきます。

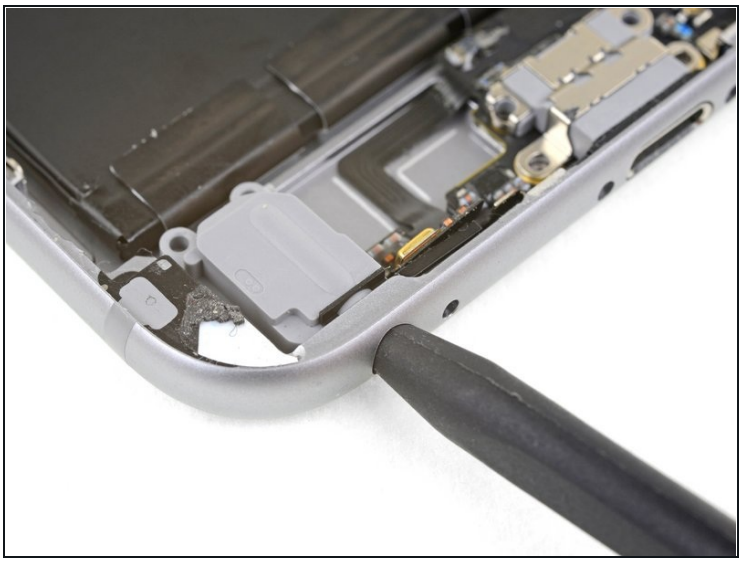
手順 65



- 開口ピックを使って、背面ケースの端から左側マイクを押し出します。

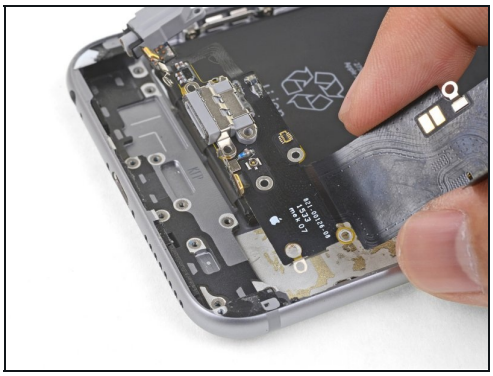
手順 66

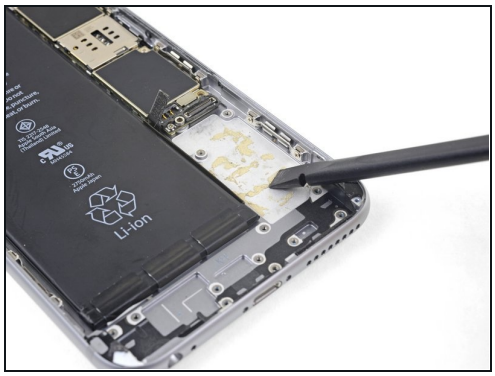




- スパッジャーの先端をヘッドホンジャックの下に差し込み、わずかに揺らしながらヘッドホンジャックをケースの下部端から緩めます。

手順 67





- Lightningコネクタアセンブリを取り出します。

- 交換用パーツにヘッドホンジャック用のガスケットが付いていない場合は、ピンセットを使って、古いパーツからガスケットを取り出して、交換用パーツに移植してください。

再インストールの前に、スパッジャーを使ってリアケースから残りの接着剤を綺麗に除去します。高濃度のイソプロピルアルコールを使ってください。

手順 68 — 電源ボタンケーブルアセンブリ

- 次のプラスネジを4本取り外します。
  - パワーボタンブラケットを固定している2.0 mmネジー3本
  - フラッシュとマイクブラケットに留められた1.3 mmプラスネジー1本

手順 69

- フラッシュ/マイクブラケットを取り出します。

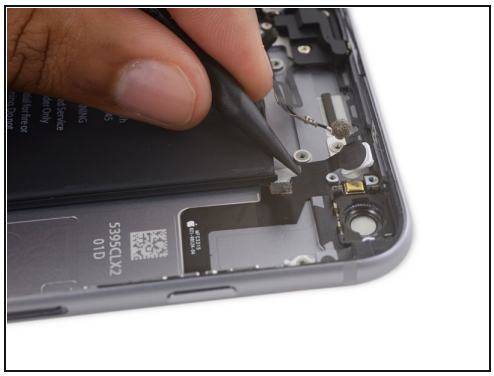
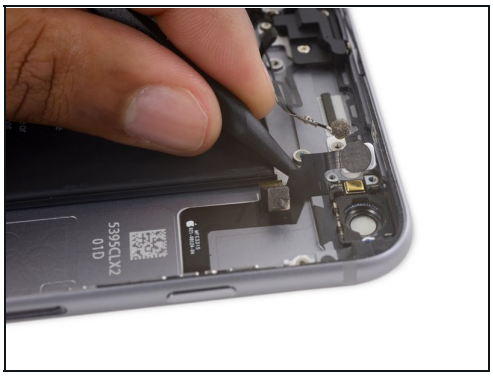
手順 70

- スパッジャーの先端を使って、背面ケースからフラッシュを持ち上げます。

手順 71

- スパッジャーの平面側先端を使って、背面ケースから電源ボタンフレックスケーブルを剥がします。

手順 72

- スパッジャーの先端をフレックスケーブルのマイク部分下に差し込み、背面ケースから丁寧に剥がします。

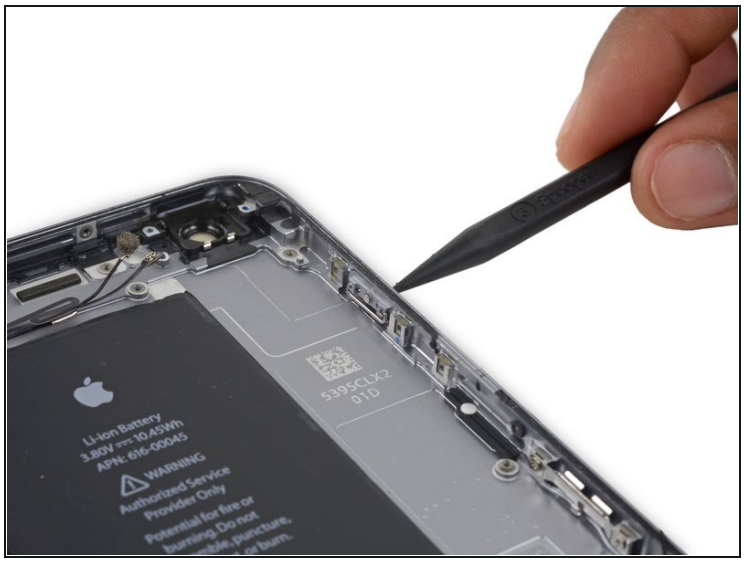
手順 73

- 開口ピックを電源ボタンフレックスケーブルの下に差し込み、背面ケースからケーブルをスライドしながら剥がします。

手順 74

- 電源ボタンフレックスケーブルを取り出します。

手順 75 — 電源ボタンカバー



- 背面ケースの溝から電源ボタンカバーを丁寧に押し出します。

手順 76

- ボタンカバーを取り出します。

手順 77 — リアケース

- セルラーアンテナを固定している次のネジを外します。
  - 2.7 mmプラスネジー1本
  - 1.7 mmプラスネジー1本
  - 1.3 mmプラスネジー1本

手順 78

- セルラーアンテナを取り出します。

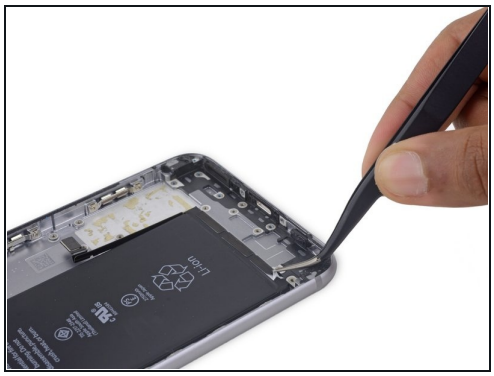
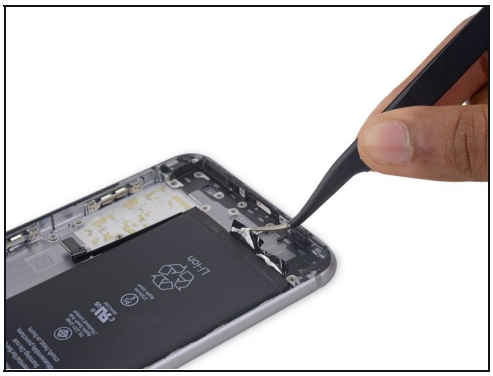
手順 79

- Wi-Fi/Bluetoothアンテナをリアケースに固定している1.3 mmプラスネジを1本外します。

手順 80

- Wi-Fi/Bluetoothアンテナを取り出します。

手順 81

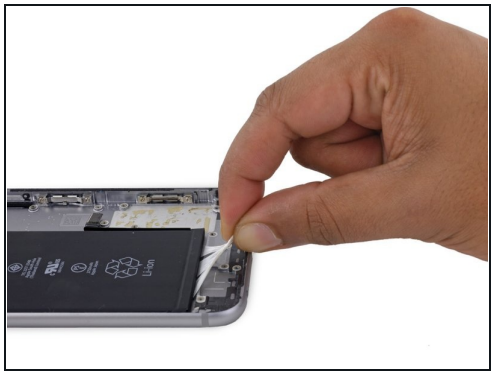
- ピンセットを使ってバッテリー下部の端に沿って付けられたバッテリー用接着タブの先端を取り出します(剥がします)。

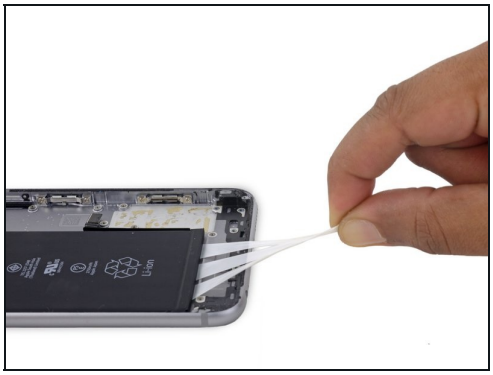
手順 82

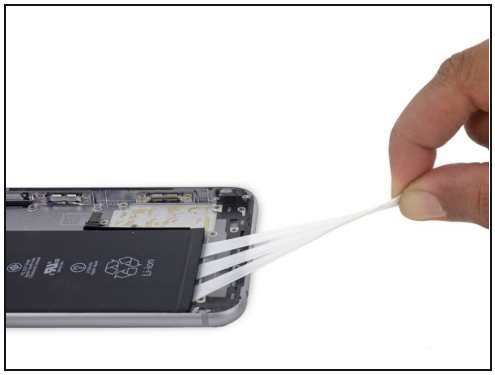
- 片手でバッテリー用接着タブ3本全てを掴みます。

⚠ この手順でタブにシワが入らないようご注意ください。シワが入ってしまうと、大変扱いにくくなってしまい、シワが入る前の状態に戻せません。

手順 83







- 接着タブを平らな状態に保ったまま、3本全てを取り出せるまで引っ張ります。一番良い角度はタブを60度以下で引っ張ることです。

ⓘ タブは本来の長さから何倍にも伸びます。3本全てのタブが完全に取り出せるまで引っ張ります。

⚠ 引っ張る際に、片手でバッテリーを抑えてください。弾力性のあるタブがリアケースから外れる時、バッテリーが飛び出すことがあります。

手順 84

ⓘ **3本全部の接着タブを取り出せたら、次の手順まで進んでください。**取り出せない場合は、リアケースからバッテリーをこじ開けて取り出す必要があります。

- iOpenerを準備してバッテリーが直接当たるリアケースの裏側に載せます。もしくは、ヒートガンやドライヤーを使用できます。
- 約1分間待ち、電話を裏返してプラスチック製カードを差し込み、残りの接着剤を剥がしてください。

手順 85

- バッテリーを取り出します。

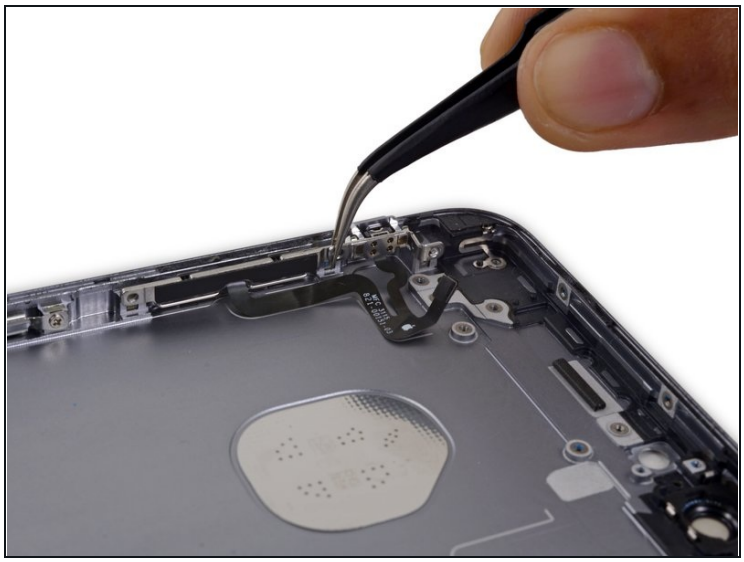
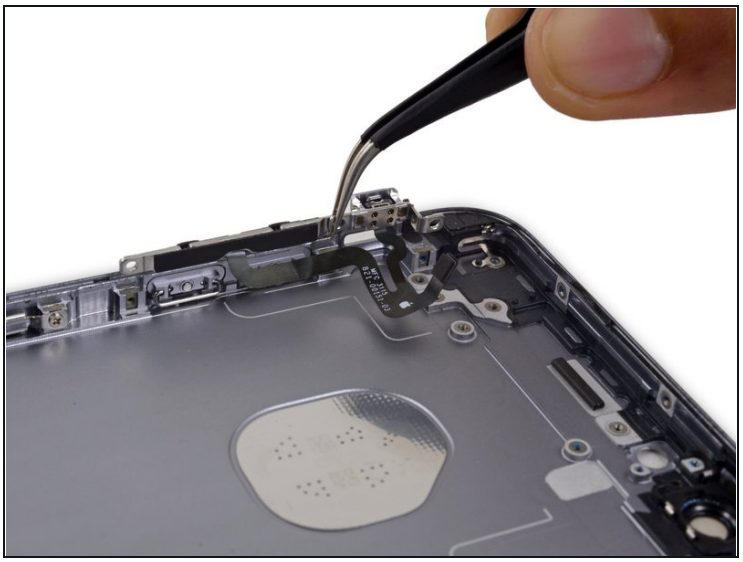
手順 86

- オーディオコントロールケーブルのブラケット上に留められた2.4 mmプラスネジを3本外します。

手順 87

- スパッジャーの平面側先端を使って、ボリュームコントロールのフレックスケーブルを剥がします。

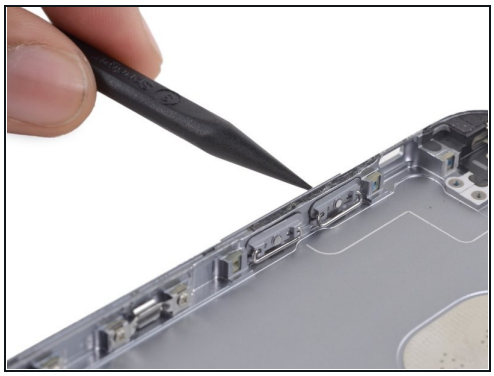
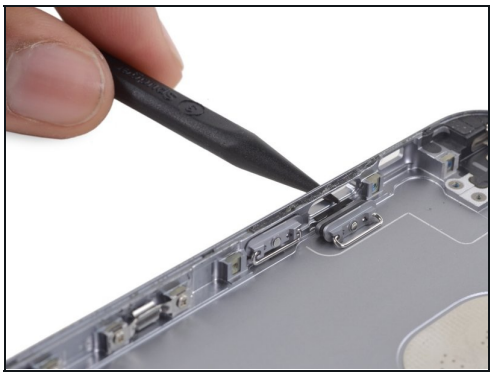
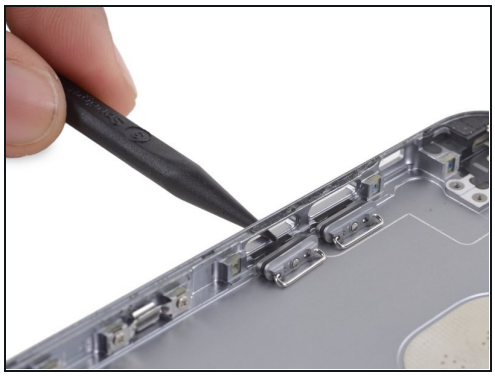
手順 88

- ボリュームコントロールのフレックスケーブルを取り出します。

再組み立ての際は、一番最初にボリュームコントロールのスイッチを取り付けてから、ミュート用スイッチを取り付けます。

手順 89

- スパッジャーの先端を使って、ボリュームコントロールボタンカバーをリアケースの溝から押し出します。

手順 90

- ボリュームコントロールボタンのカバーを取り出します。

手順 91

- リアケースが残ります。

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。