



iPhone7Plusのリアカメラのレンズガラスの交換

このガイドでは、どのようにしてiphone7Plusのカメラのレンズを交換するかを学びます。

作成者: nicolay.94



はじめに

このガイドでは、どのようにしてiPhone7Plusのカメラのレンズを交換するかを学びます。

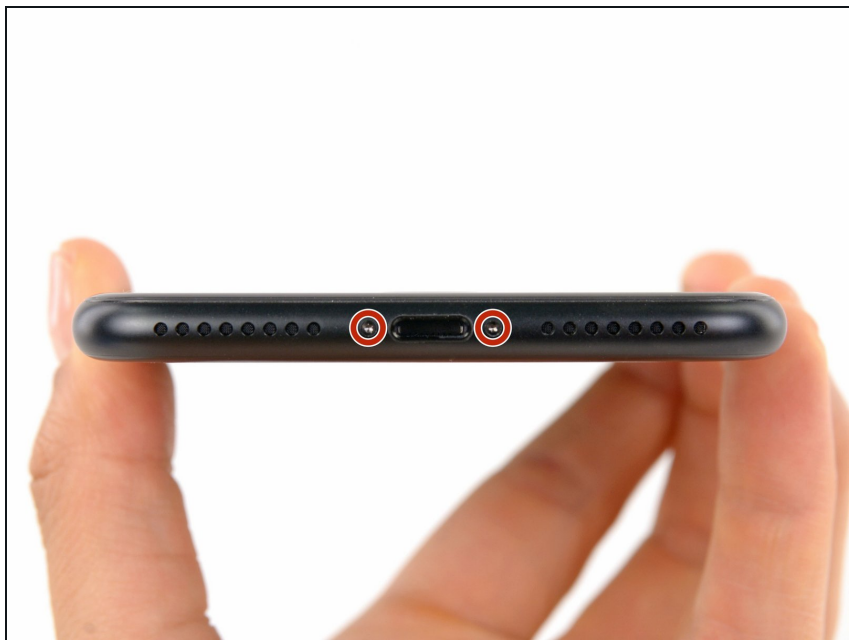
ツール:

Spudger (1)
Suction Handle (1)
iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
iOpener (1)
Tweezers (1)
Tri-point Y000 Screwdriver (1)
Standoff Screwdriver for iPhones (1)

部品:

iPhone 7 Plus Display Assembly Adhesive (1)
iPhone 7 Plus Dual Rear Camera Lens Cover (1)
iPhone 7 Plus Rear Camera Foam Pads (1)
iPhone 7 Plus Rear Camera Alignment Bracket (1)

手順 1 — ペンタローブネジ



 作業を始める前に、iPhoneのバッテリーを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のバッテリーは発火の原因となったり、穴が開いてしまった際は爆発する危険性があります。

- 解体作業を始める前に必ずiPhoneの電源を切ってください。
- iPhoneの底面から3.4 mmペンタローブネジを2本外します。

 iPhoneのディスプレイを開口することにより、ディスプレイの耐水シールが破損します。このステップを進める前に[交換用のシール](#)を用意しておくか、耐水シールの交換をしないで再組み立てする場合は液体の浸水に注意してください。

手順 2 — 液晶パネルを開く方法



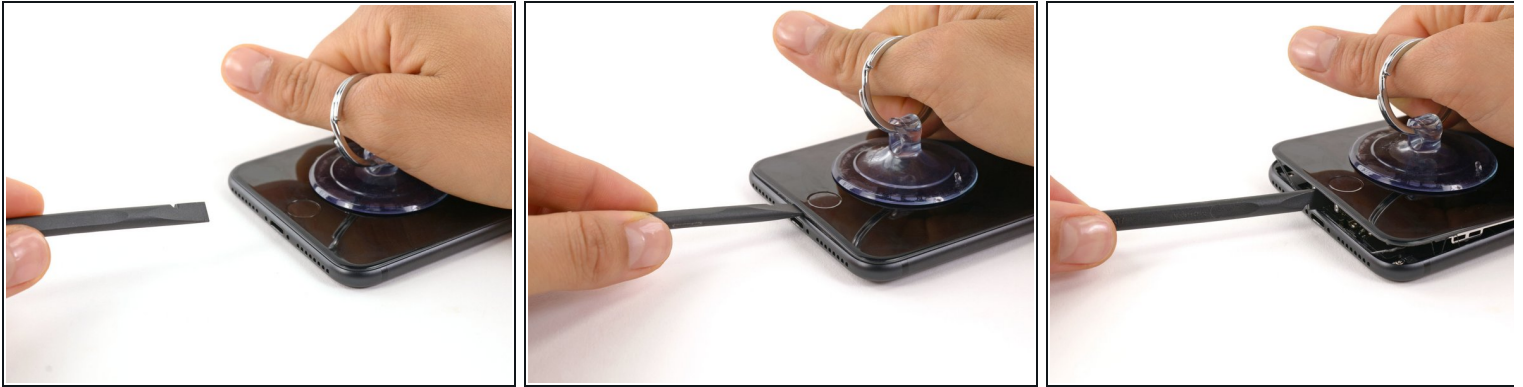
- ① 温めたiOpenerをデバイスの下部端に置き、ディスプレイに付けられた接着剤を柔らかくします。
- ヘアドライヤーや[iOpenerを準備して](#)、iPhoneの下半分端に合わせて約1分間載せます。留められた接着剤を温めて柔らかくします。

手順 3



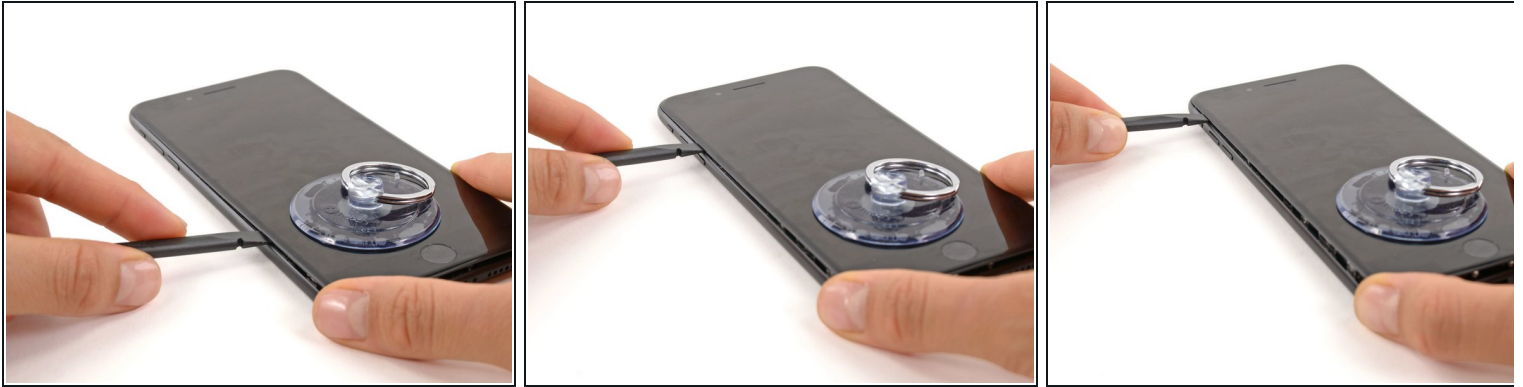
- 吸盤カップをフロントパネルの下半分、ホームボタンの上辺りにあてます。
- ① 吸盤カップをホームボタン上部に付けないようにご注意ください。これは吸盤カップとフロントガラスが接着しないようにするためです。
- ディスプレイの亀裂が大きい場合は、[透明の梱包テープを表面に貼る](#)と、吸盤カップが装着しやすくなります。あるいは、吸盤カップの代わりに、ガムテープに取手をつけて引き上げることができます。それでも上手く行かない場合は、強力ボンドを吸盤カップに塗布して、壊れたスクリーンの上に取り付けてから再試行してください。

手順 4



- 吸盤カップを同じ強さでしっかりと引き上げます。するとフロントパネルと背面ケースの間にわずかな隙間ができます。
- スパッジャーの平面側先端をその隙間に差し込みます。
 - ① ディスプレイの間に留められている耐水用接着剤はとても頑丈です。言い換えると、この最初に差し込む隙間を作るにはかなりの力が必要です。隙間を空けることができない場合はスパッジャーが中に入り込めるスペースができるまで、スクリーンを上下に揺らして接着剤をゆるめます。
- 吸盤カップを引き上げる時、スクリーンと背面ケースの間の隙間を広げるためスパッジャーを上下にひねります。

手順 5



- iPhone左側下部のフロントパネルと背面ケースの隙間から、スパッジャーの平面側先端を差し込みます。
- スパッジャーをデバイスの左側端に沿って上部の音量ボタンやサイレントスイッチに向かってスライドさせます。動かしながら、ディスプレイに留められている接着剤を剥がしていきます。

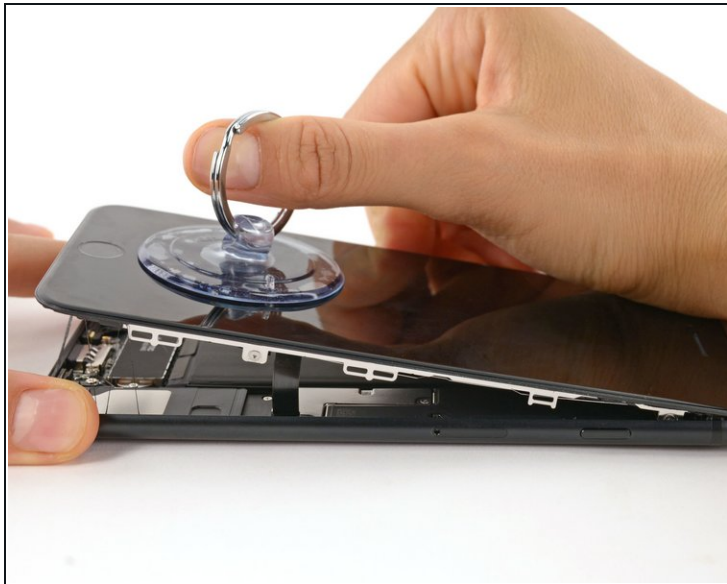
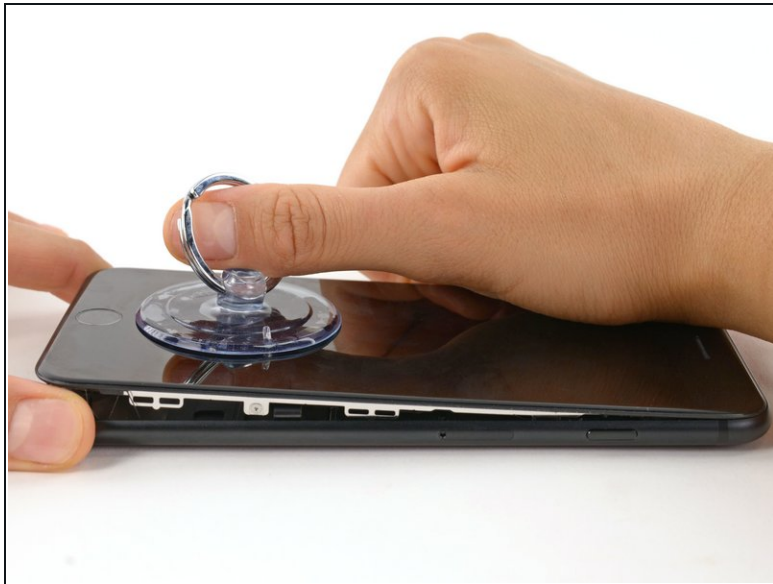
⚠ ディスプレイ上部先端を背面ケースからこじ開けないでください。プラスチックのクリップによって留められた状態にします。

手順 6



- デバイスの左側からスパッジャーを取り出して、次は右側の下部端に差し込みます。
- スパッジャーを右側端から上部角まで、ディスプレイに留められた接着剤を剥がしながらスライドして動かします。

手順 7



- iPhone内部を開くために、ディスプレイを持ち上げて吸盤カップを引っ張ります。

⚠️ ディスプレイを10度以上開かないでください。特にデバイスの右端には、ロジックボードとディスプレイを繋いでいるデリケートなリボンケーブルがあります。

手順 8



- 小さな持ち手を引っ張り、吸盤カップをフロントパネルから外します。

手順 9



- デバイス上部端のディスプレイの下に開口ピックを滑り込ませ、最後に残った接着剤を動かしながら緩めていきます。

手順 10



- デバイスの上部端からリアケースに留められているクリップを外してディスプレイアセンブリを外します。
- iPhoneを左側からディスプレイを開くようにして開けます。本の表紙からページをめくるイメージです。

⚠️ ディスプレイをまだ完全に外さないでください。iPhoneのロジックボード上に壊れやすい幾つかのリボンケーブルが接続されたままです。

手順 11 — バッテリーの接続の外し方



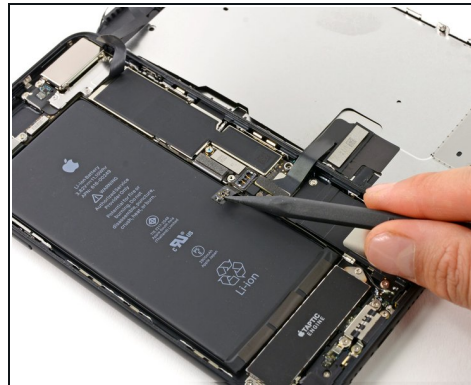
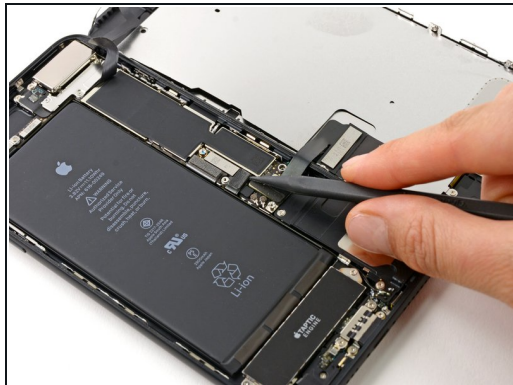
- ロジックボードに留められたディスプレイケーブルブラケットの下部から次の4本のトライウイングY0000ネジを取り外します。
 - 1.2 mmネジ—3本
 - 2.6 mmネジ—1本

手順 12



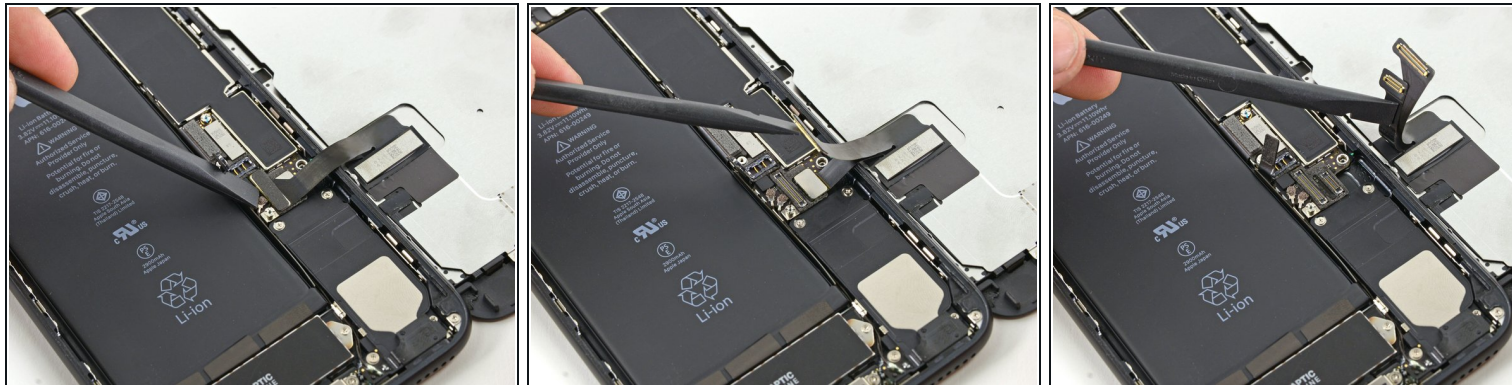
- ディスプレイケーブルブラケットの下部を外します。

手順 13



- 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バッテリーコネクタを引き上げます。
- ① 引き上げた後、コネクタケーブルをわずかにソケットから反対側に曲げて固定します。ソケットに接触して電話本体に電源が入ることがないように防止することができます。

手順 14 — ディスプレイアセンブリ



- この手順で、ケーブルの接続を外す、もしくは接続する前に、バッテリーの接続を外しているか必ず確認してください。
- スパッジャーの平面側先端や指の先を使って、ロジックボード上のソケットから2つのディスプレイコネクタをまっすぐ引き上げて接続を外します。
- ☑ コネクタを再装着する際は、コネクタを1つずつ差し込み、カチッと音がしてしっかり装着されてから、もう一方のコネクタを取り付けてください。コネクタの中央を押さえないでください。コネクターが僅かでもずれてしまうと永久的なダメージになります。
- ☑ デバイスを再組み立てした後に、真っ白なスクリーンやディスプレイ上に白い線がある時、または部分的もしくは全体のタッチ応答がない場合は、両方のケーブルの接続を抜いてから、慎重に再接続してください。ケーブルがしっかりと固定されていることを確認してください。

手順 15



- フロントパネルセンサーアセンブリのコネクターに取り付けられているブラケットからトライポイント Y000ネジを計3本外します。
 - 1.3 mm ネジ—1本
 - 1.0 mm ネジ—2本
- ブラケットを取り出します。

手順 16



- フロントパネルセンサーアセンブリのコンネクターをロジックボード上のソケットから接続を外します。
- ☑ このプレスコンネクターは再装着の際、変形のダメージを防ぐため 1 回の取り付けで再接続してください。

手順 17



- ディスプレイアセンブリを取り出します。
- ☑ 再組み立ての際に、[ディスプレイ周辺の圧着剤を交換したい方](#)はここで一旦作業を止めてください。

手順 18 — リアカメラ



- リアカメラのブラケットに留められた2本のネジを外します。

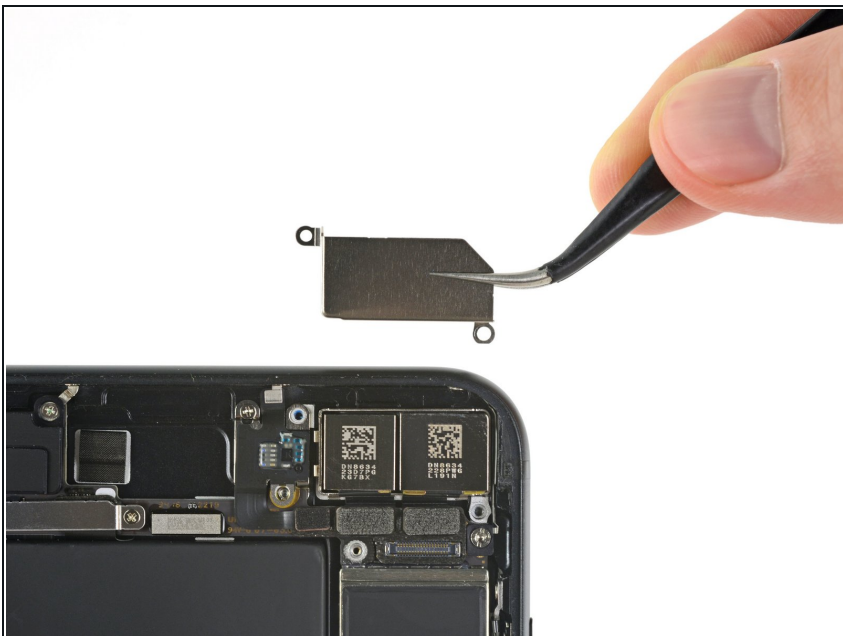
- 1.6 mm プラスネジ—1本

- 2.2 mmスタンドオフネジ—1本

- ① スタンドオフネジは[スタンドオフドライバー](#)、もしくはビットで取り出すのがベストです。

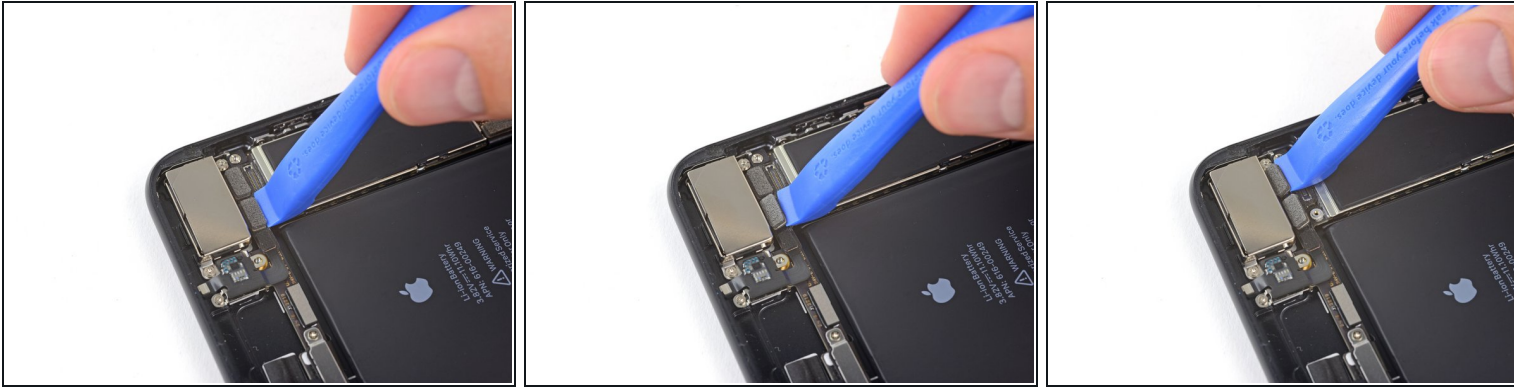
⚠ 持ち合わせていない場合は小さいサイズのマイナスドライバーを使うと対応できますがスリップして周囲のコンポーネントにダメージを与えないようご注意ください。

手順 19



- リアカメラのアセンブリを覆っているブラケットを取り出します。

手順 20



- iFixitの開口ツールや爪先を使って、2本のカメラケーブルコネクタをソケットからまっすぐ引き上げて接続を外します。

手順 21



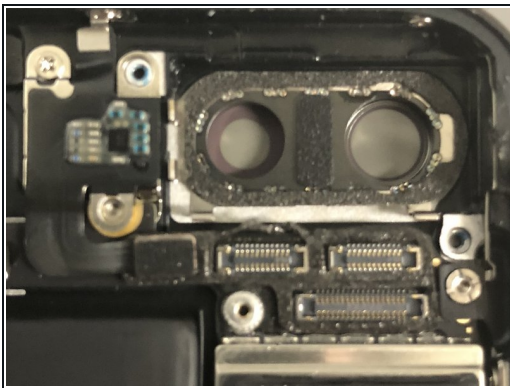
- スパッジャーをの平面側先端を使ってリアカメラのアセンブリをiPhoneの上部端から取り出します。

手順 22



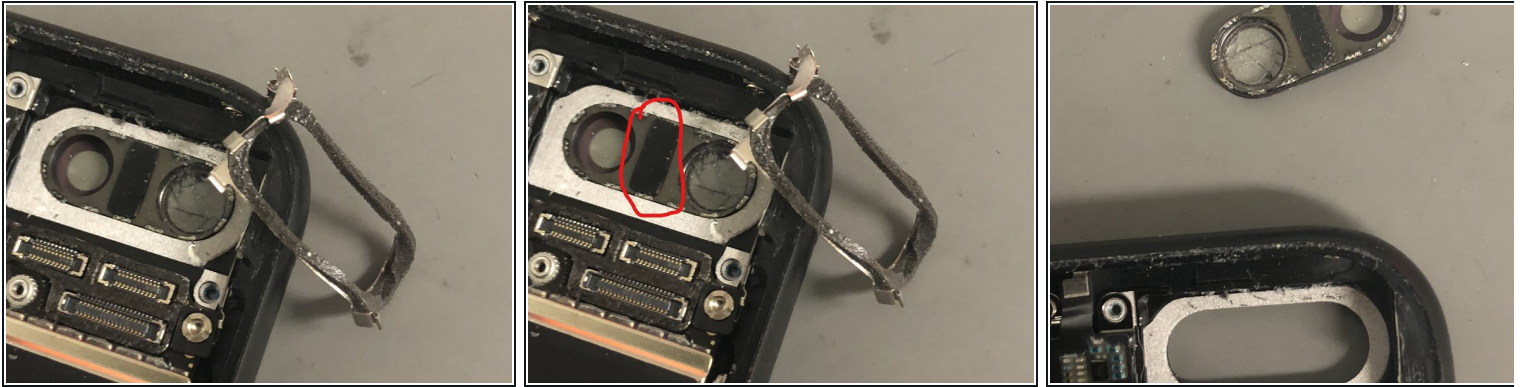
- リアカメラのアセンブリを外します。

手順 23 — カメラのボトムブラケット



- このボトムブラケットを取り除くのは難しいです。このブラケット内側の円形エッジはカメラのレンズリングと半田付けされているようです。そのため、取り外しの作業は一苦労です。ブラケットと一緒に破壊してしまっても驚かないでください。
- マイナスドライバーを使って、コンポーネントにダメージが入らない位置で一気に押し込んでください。小さな乖離が感じられるまで引っ張り上げます。
- まさに、この位置は半田付けされているポイントです。3番目の画像でもこの状態が確認できます。

手順 24 — 最終手順



- 最後の手順は、亀裂が入ったカメラレンズを内側から押し出す作業です。
- まず、手軽で使いやすい好みの工具を用意します。次に、リアケースが曲がらないように、力を入れやすい場所に手を置きます。そしてカメラレンズに力を入れて押し出します。電話機と手に細心の注意を払ってください。
- 新しいカメラレンズを取り付ける際には、接着剤などでカメラレンズと新しい底部ブラケットを固定する必要があります。
- 新しいブラケットは必須というわけではないため、入手しなくても構いません。
- iPhone 7 Plusの損傷が懸念される場合は、Appleセンターに送ってください。
- ここで私が行った手順とは、カメラが突出した状態の電話機をテーブルに動かないように置き、赤いマーカがある位置にマイナスドライバーを当てて、ドライバーをハンマーで軽く叩く、というものです。

手順 25 — 新しいカメラレンズの挿入



- ① 新しい部品を挿入するには、テーブルの上に置き、さらにその上に電話機を置いてから、内側に押し込みます。
- ① 新しいカメラレンズと背面に段差がないことを確認したら、これまでの手順を逆に実行します。

デバイスを組み立て直すにはこうした説明の逆の順序に従ってください。