Google Pixel 3aヘッドフォンジャックの交換

この修理ガイドはiFixitのテックライティングスタッフによって執筆されたもので、Google...

作成者: Arthur Shi

はじめに

この修理ガイドはiFixitのテックライティングスタッフによって執筆されたもので、Googleによって承認されたものではありません。iFixitの修理ガイドのクオリティーについては、 こちら を参照してしてください。

このガイドに従って、Google Pixel 3aのヘッドフォンジャックを交換します。ヘッドフォンジャックはモジュラーで交換が簡単です。

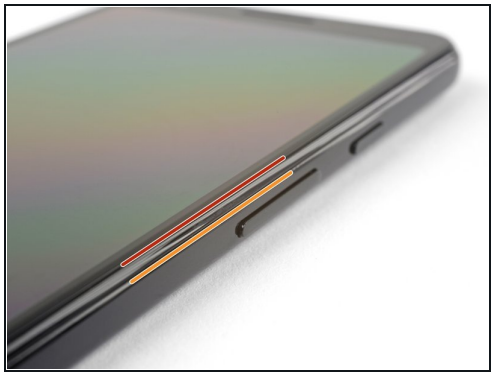
Pixel 3aの補強されていないディスプレイパネルは壊れやすいです。 スクリーンを再利用する場合は、開口方法に記載された注意書きに特別に注目してください。

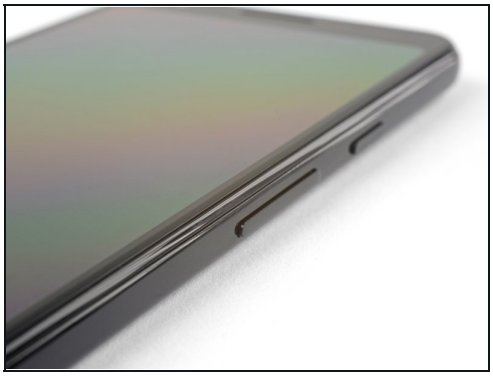
この手順で一番難しいパートは近接センサーのコネクタを再装着する方法です。この作業には、忍耐と精密さが必要です。

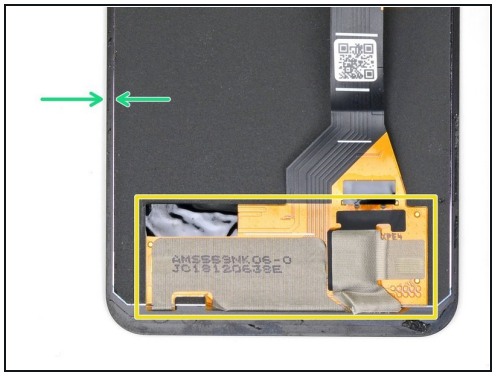
ツール:

iOpener (1)
ハンドル付き吸盤 (1)
iFixit開口用ピック(6枚セット) (1)
T3 トルクスネジ用ドライバー (1)
スパッジャー (1)
ピンセット (1)

手順 1 — スクリーン







- デバイス上の2つのシーム(継ぎ目)にご注目ください。
  - *スクリーン上のシーム*:このシームはスクリーンとデバイスの残り部分が繋がっています。ここをこじ開けます。
  - *フレーム上のシーム*:ここはプラスチックフレームが、バックカバーと繋がっている部分です。ネジで固定されています。**このシームはこじ開けないでください。**
- シームをこじ開ける前に、スクリーン上の次のエリアにご注意ください。
  - *スクリーンのフレックスケーブル*:指示された以上に深くこじ開けないでください。このケーブルのダメージに繋がります。
  - *接着剤周辺*: 開口ピックの角度を調節せずに狭い周囲以上をこじ開けてしまうと、ディスプレイパネルが損傷します。

手順 2

- iOpenerを準備して、ディスプレイの右側端に載せて約1分間温めます。

  ⓘ Pixel 3aのスクリーンの接着剤はそれほど強力ではないので、この手順をスキップすることもできます。しかしながら、温めると、スクリーンに亀裂が入る可能性が低くなります。

手順 3

- スクリーンの右側端付近に、吸盤カップを取り付けます。
- 吸盤カップを一定の強い力で引っ張ります。
- **1mm以下の隙間に**開口ピックを差し込みます。

手順 4

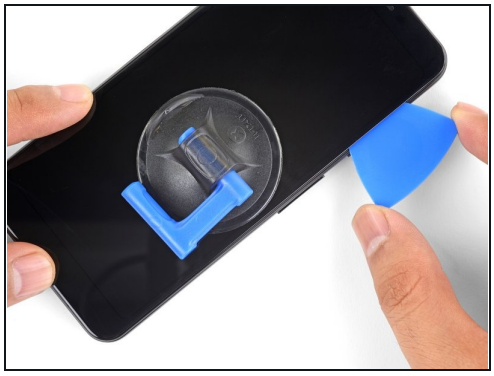
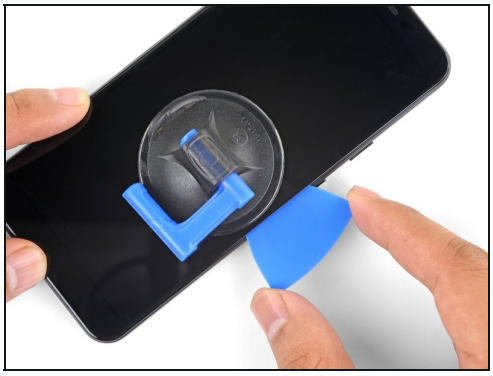
ⓘ この手順は、OLEDパネルにダメージを与えることなく、開口ピックを差し込む方法です。デバイスの長辺側を切開する前に、この作業を行ってください。

- 開口ピックが1mmの隙間に差し込んであるため、ピックを大きな角度で上向きに持ち上げます。

- この角度で、慎重に差し込んだ開口ピックを隙間内側約6mm程度まで押し込みます。このピックで、**OLEDパネルの下側**をスライドします。

⚠ **ピックが何か障害物に到達したと感じた時点でスライドを止めます。**このピックはOLEDパネルの端に当たっている可能性があります。ピックの角度を調節して、再度スライドを再開してください。

手順 5

- ピックを右側端に沿ってスライドし、接着剤を切開します。

⚠ 開口ピックを6mm以上差し込まないでください。スクリーンのフレックスケーブルにダメージを与えてしまいます。

- 接着剤が再装着するのを防ぐため、開口ピックをその場に残します。

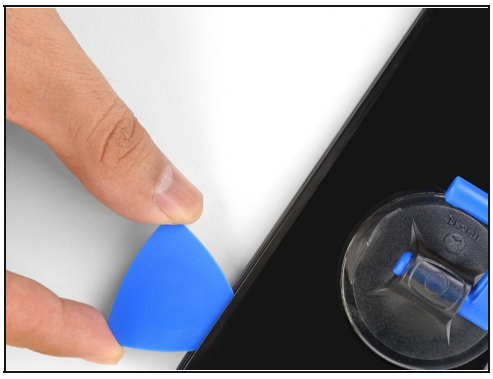
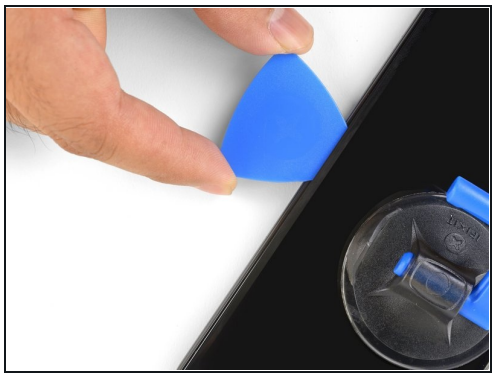
手順 6

ⓘ デバイス下側エッジに沿って接着剤を切開します。ピックを6mm以上差し込まないでください。

- 開口ピックで下側右の角周辺をスライドし、接着剤を切開します。
  ⓘ 角周辺のスライドが難しい場合は、温めた iOpenerを載せて約1分間待機した後、再施行してください。

- 続けて、デバイスの下側端と左側角に沿ってスライドします。

手順 7

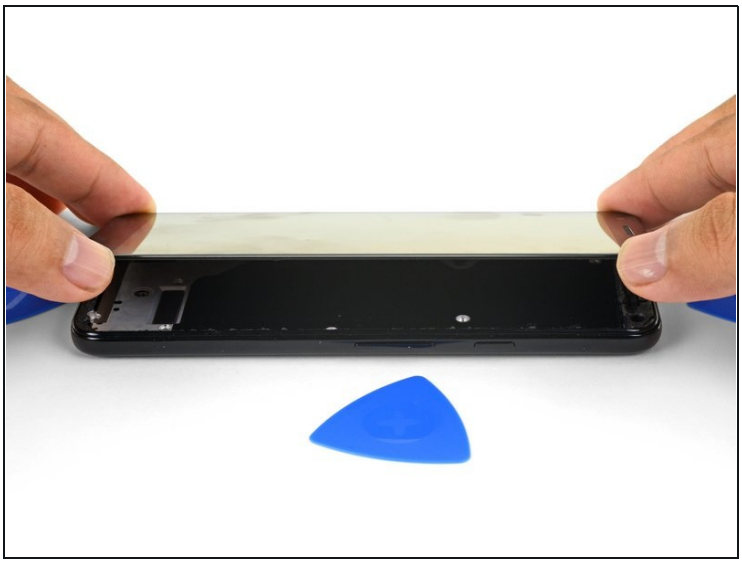



- デバイスの左側端に沿って接着剤を切開し、OLEDパネルの下で、ピックを適切な角度で差し込めているか確認してください。そして6mm以上差し込まないでください。
  - OLEDパネル下で、ピックの角度を入れるには、先端を1mm以内で差し込み、上向きに持ち上げます。それからゆっくりと内側に6mm程度押し込みます。

手順 8

- 上部端に沿って接着剤を切開します。開口ピックを8mm以上差し込まないでください。

手順 9

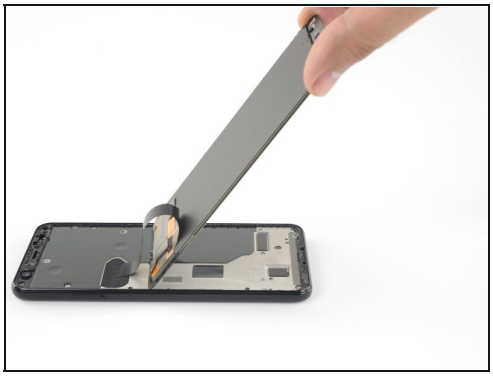


- 全周辺の接着剤が切開できたら、慎重にスクリーンの右端を開きます。

ⓘ スクリーンを外さないでください、左側端付近にフレックスケーブルが繋がったままです。

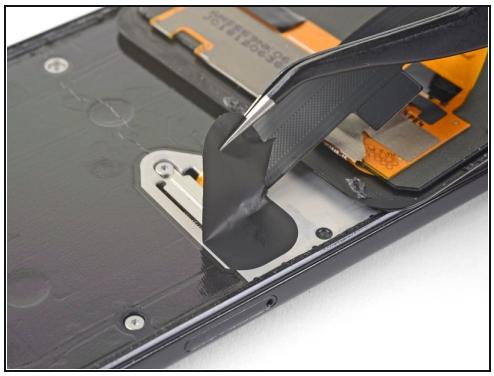
- 開口ピックを使って、残りの接着剤を慎重に切開します。

手順 10



- 全ての接着剤が切開できたらスクリーンガラスを裏返しにして、デバイス上部に載せます。スクリーン用フレックスケーブルが大きな円を描いて繋がっています。

手順 11



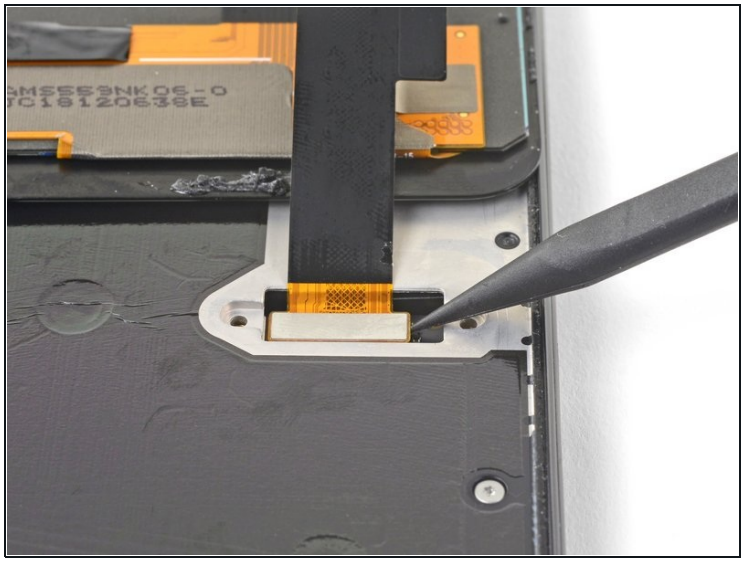
- 慎重に、スクリーンコネクタのブラケットを覆っている黒いテープを剥がします。

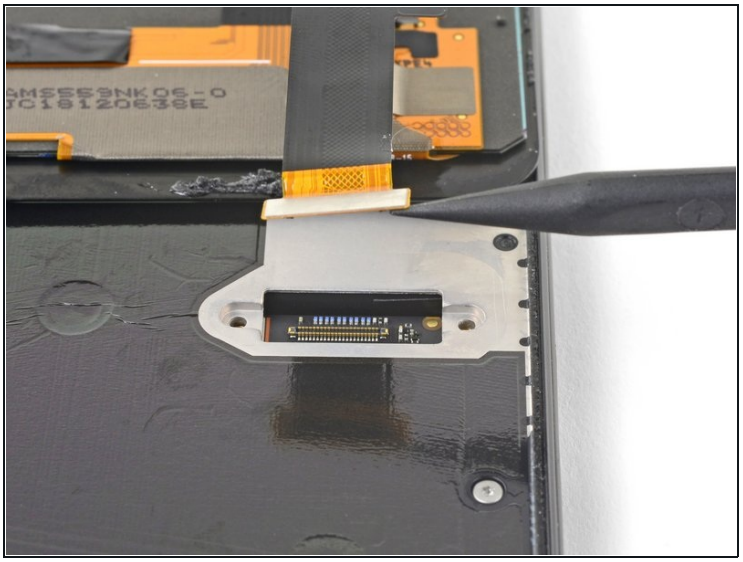
  テープの状態が良好な場合は、このテープを再組み立ての際に再利用できます。もしくは絶縁テープを利用してください。

- スクリーンコネクタのブラケットを固定している4.4 mm T3 長ネジを2本外します。

- スクリーンコネクタブラケットを外します。

手順 12



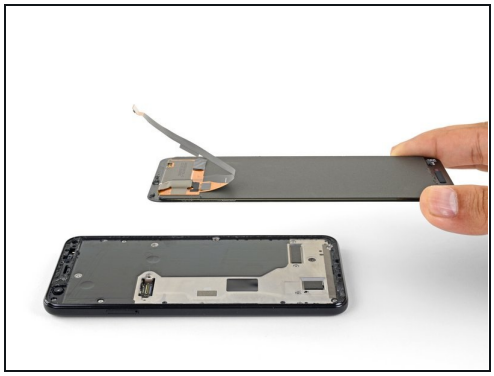


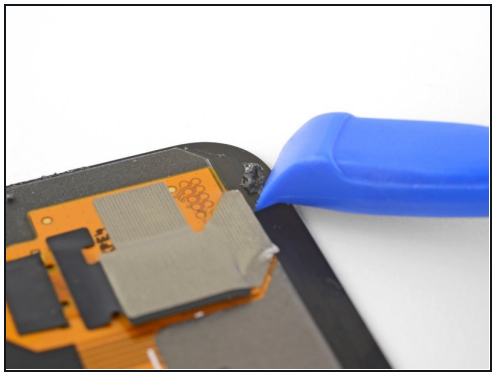
- スパッジャーの先端を使って、スクリーンのフレックスケーブルをこじ開けて接続を外します。

  ⓘ このようなコネクタの接続を外す際は、ソケット周辺の表面実装された小さなコンポーネントを外さないようにご注意ください。

📌 このようなプレスコネクタを再度装着するには、慎重に位置を揃えて、所定の位置でカチッと音がするまで押し込みます。反対側も同じ作業を繰り返します。 中央部分を押さえないでください。 コネクタの位置がずれていると、ピンが曲がってしまい、永久的な損傷を引き起こす可能性があります。

手順 13





- スクリーンを取り出します。

- 慎重にオリジナルのパーツと交換用スクリーンを見比べてください。追加のコンポーネントを新しいパーツに(スピーカーのメッシュなど)移植する必要があります。

スクリーンをインストールする方法

- カスタムカットされた接着剤を使用する場合は、このガイドを参照してください。

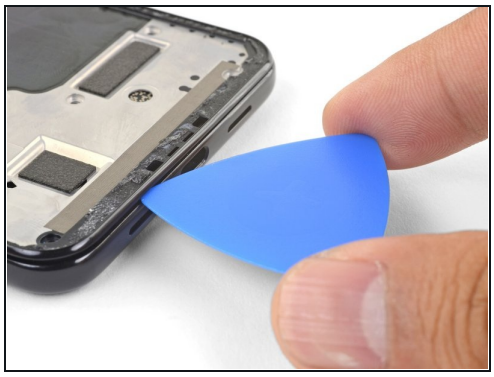
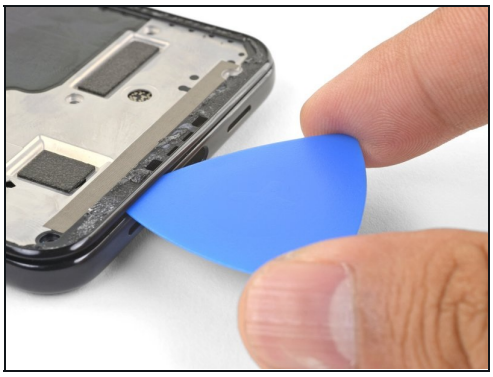
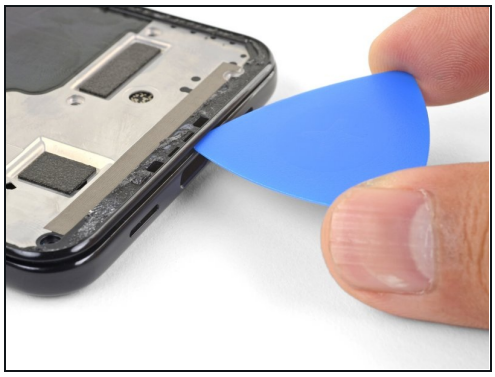
- Tesaテープのような両面テープを使用する場合は、こちらのガイドを参照してください。

再組み立て後の起動中に、スクリーンはキャリブレーション画面に移行します。この間、スクリーンに触れないでください。不適切なタッチキャリブレーションが行われ、タッチに障害が発生する可能性があります。

手順 14 — プラスチックミッドフレーム

- プラスチック製ミッドフレームを固定している次の長さのT3ネジを14本外します。
  - 4.3 mm シルバーT3ネジー12本
  - 4.3 mm ブラック T3ネジー2本
- この作業では外したねじを安全に保管してください。そして再組立の際は、正しい位置に装着するしてください。

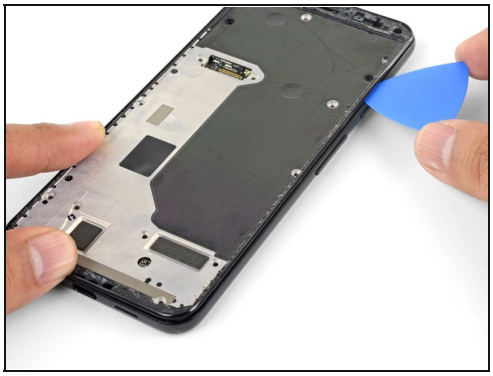
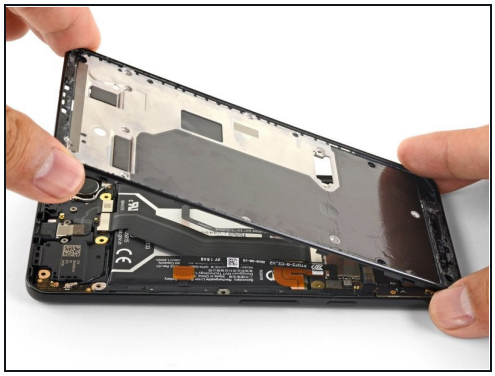
手順 15

ⓘ ミッドフレームはプラスチックのクリップでまだ固定されています。

- 開口ピックをデバイス下側のフレームの継ぎ目に差し込みます。この継ぎ目は、プラスチックのミッドフレームとバックカバーの間です。
- プラスチック製ミッドフレームを固定しているクリップを外すには、継ぎ目に沿ってピックをスライドします。

手順 16

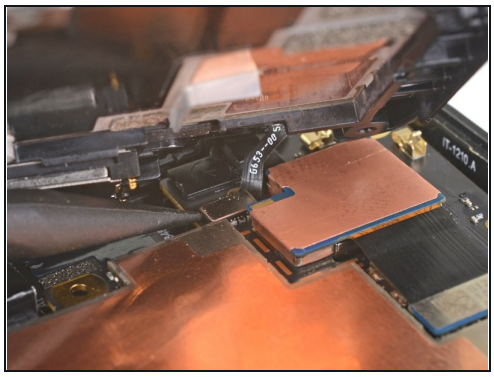
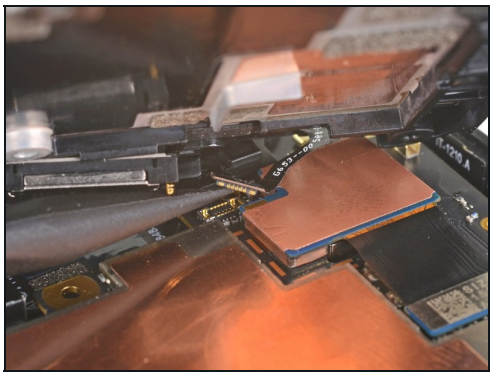
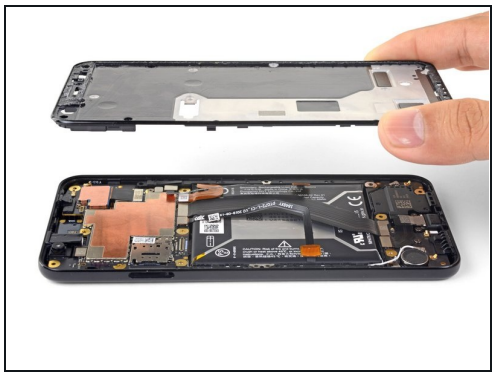



- デバイスの左右端に沿って、開口ピックをスライドして、ミッドフレームのクリップを外します。

- プラスチック製ミッドフレームの下側端を持ち上げますが、ミッドフレーム自体は取り出さないでください。ミッドフレームはデバイス本体の上部端に付いている、壊れやすい近接センサーケーブルに繋がっているためです。

プラスチックのミッドフレームを再装着する際は、ミッドフレームとバックカバーの位置を揃えて、指でデバイス周辺を両側から押し込んで、クリップを元の位置に取り付けます。

手順 17

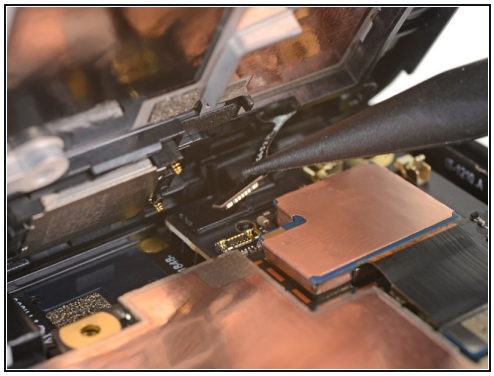
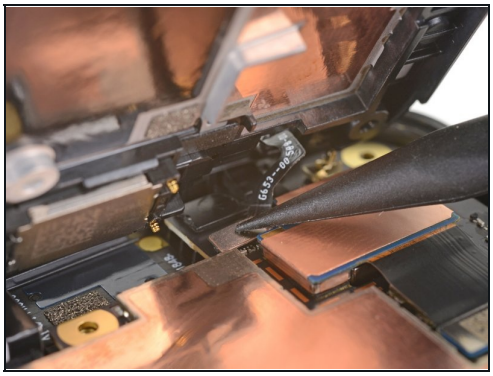
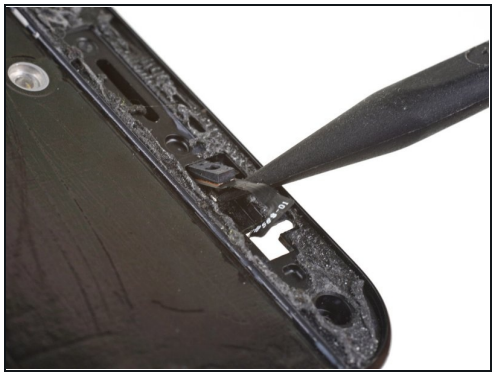




- スパッジャーの先端を使って、近接センサーのコネクタをマザーボードからこじ開けて、接続を外します。

ミッドフレームを持ち上げた際に、近接センサーのコネクタが自動で接続が外れることがあります。

- プラスチックのミッドフレームを取り出します。

手順 18

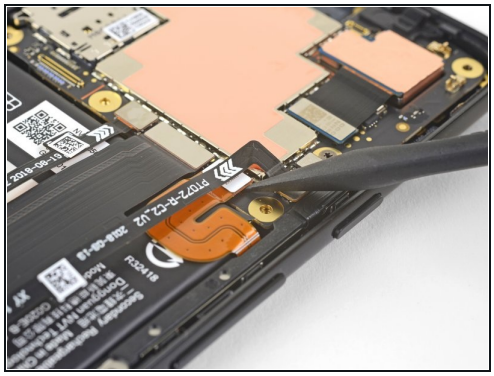
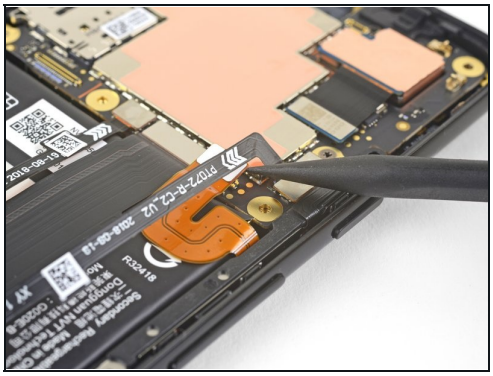
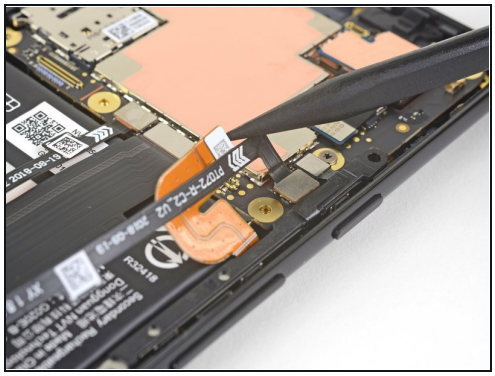
この手順は、再組み立ての際に近接センサーを再接続する方法です。

- プラスチックのミッドフレーム上部端とデバイス本体の位置を揃えます。
- スパッジャーの先端を使って、近接センサーのコネクタをマザーボードのソケット上に、慎重に揃えて押さえます。
  - この作業には忍耐と正確さが必要です。コネクタの位置が確認できたら、指で慎重にコネクタをソケット上で押さえて装着します。

または、ミッドフレームから近接センサーを取り外して、最初にマザーボードに再接続します。

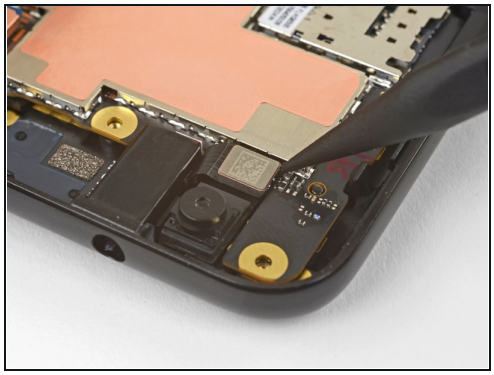
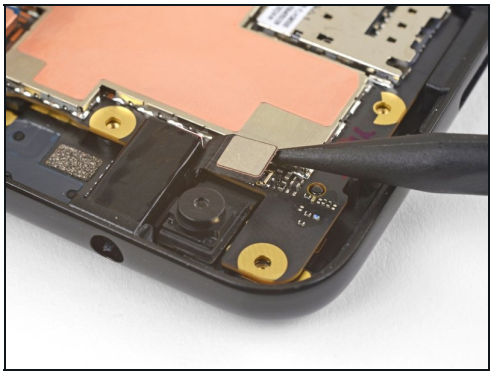
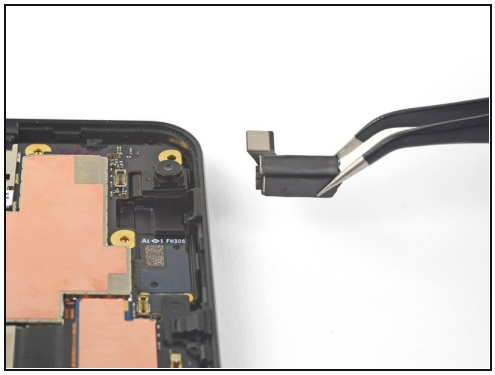
- スパッジャーの先端を使用して、近接センサーをミッドフレームの凹部から慎重にこじ開けます。 センサーはミッドフレームに軽く接着されています。
- ミッドフレームからセンサーを取り外します。 センサーのコネクタをマザーボードソケット上に装着します。
- センサーケーブルをミッドフレームに通し、センサーを凹部に合わせて再装着します。 指で押し下げて、ミッドフレーム上にセンサーを装着し直します。

手順 19 — Google Pixel 3aバッテリーの取り外し方法

- スパッジャーの先端を使って、バッテリーコネクタをマザーボードのソケットから持ち上げて、接続を外します。
- バッテリーフレックスケーブルを若干折り曲げます。アクシデントでソケットと接触してしまわないよう、予防目的です。

手順 20 — ヘッドフォンジャック

- スパッジャーの先端を使って、ヘッドフォンジャックのコネクタを、マザーボードのソケットから接続を外します。
- ヘッドホンジャックを取り出します。

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

修理が上手く進みませんか？トラブルシュートのヘルプには、アンサーコミュニティを参照してください。