



Google Pixel 4a 5Gヘッドホンジャックの交換

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: Sam Omiotek



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。

このガイドを参照してGoogle Pixel 4aのバッテリーを交換します。

安全上のためデバイスを解体する前に、バッテリーの残量を25%以下まで放電してください。アクシデントでバッテリーにダメージを与えてしまった場合は、サーマル事故を防ぐことができます。バッテリーが膨張している場合、

[適切な方法で処理をしてください](#)。

Pixel 4a 5Gの補強されていないディスプレイパネルは破損しやすいためご注意ください。スクリーンを再利用する際は、特にオープニング作業の注意書きをよく確認してください。

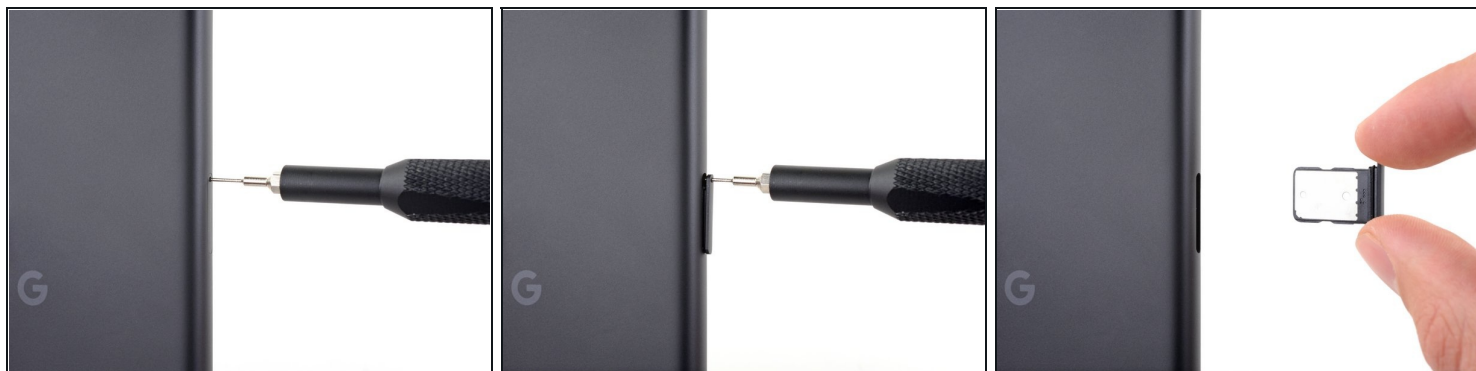
ツール:

- [iOpener](#) (1)
- [iFixit開口用ピック\(6枚セット\)](#) (1)
- [ハンドル付き吸盤](#) (1)
- [スパッジャー](#) (1)
- [ピンセット](#) (1)
- [SIMカード取り出しツール](#) (1)
- [T3 トルクスネジ用ドライバー](#) (1)

部品:

- [Google Pixel 4a 5G Battery - Genuine](#) (1)
- [Google Pixel 4a 5G バッテリー用接着ストリッパー純正品](#) (1)
- [Google Pixel 4a 5G ディスプレイ用接着剤—純正品](#) (1)

手順 1 — SIMカードトレイを取り出します。



- SIMエジェクトツール、ビットもしくは先端を伸ばしたクリップの先端を、SIMカードトレイ上にある小さな穴にまっすぐ差し込みます。
- しっかりと押し込んで、SIMカードトレイを取り出します。
- SIMカードトレイを取り出します。

手順 2 — 作業前の注意



- ① デバイスからスクリーンを上向きにしてこじ開けます。作業に移る前に、次の注意する点を確認してください。
- デバイスの側面にある2つのシーム(継ぎ目)にご注意ください。
 - スクリーン側のシーム: このシームはデバイス全体とスクリーンを乖離するものです。この部分をこじ開けてください。
 - フレーム側のシーム: これはバックカバーがプラスチックと合わさる箇所です。ネジで固定されています。このシームをこじ開けないでください。
 - 作業を始める前に、スクリーンの次のエリアにご注目ください。
 - スクリーンのフレックスケーブル: 表記された以上深くまで、開口ピックを押し込まないでください。このケーブルを破損するリスクがあります。
 - 周囲の接着剤: ピックを斜めに挿入しない状態で、この細い接着剤エリアを越えて、こじ開けないでください。OLEDパネルを破損してしまいます。

手順 3 — スクリーンの右端を温めます



- [温めたiOpener](#) を、電源ボタン付近のディスプレイ右端に沿って載せて、約1分間待機します。
- ① ヘアドライヤー、ヒートガン、ホットプレートでも対応できますが、デバイスのオーバーヒートにはご注意ください。ディスプレイと内蔵バッテリーは熱によるダメージを受けやすいからです。

手順 4 — 開口ピックを挿入します



- ① ディスプレイのダメージが大きい場合は、透明な強力テープをスクリーンに貼って吸盤カップを装着するとうまく固定します。あるいは、強力なテープを吸盤カップの代わりに持ち手を作って引っ張ることもできます。それでも上手くいかない場合は、壊れたスクリーンに吸盤カップを装着する際に、カップ上に強力ボンドを付けてください。

- 吸盤カップをスクリーンの右端に近い位置に装着します。
- 吸盤カップを一定の強い力で引き上げます。
- 開口ピックの先端を、スクリーンのシームから1mm以上差し込まないでください。

手順 5 — OLEDパネル下に開口ピックを差し込みます



① この手順ではOLEDパネルを破損することなく、ピックを挿入する方法です。接着剤をスライズする前に、この作業を行ってください。

- 隙間にピックの先端を1mm差し込んだら、鋭利な角度で上向きに開口ピックを、てこのようにして持ち手を上向きにします。
- 鋭利な角度で、ピックの先端をゆっくりと6mm程度隙間に差し込みます。ピックはOLEDパネルの下側にスライドします。

⚠ ピックが背に当たっているのを感じたら、止めてください。ピックはOLEDパネル端を押している可能性があります。ピックの角度を変えて再施行してください。

手順 6 — ディスプレイの接着剤を切開します



- ピックをスクリーンの右端に沿ってスライドして、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。スクリーンのフレックスケーブルを破損することがあります。

- 接着剤の再装着を防ぐため、デバイス右上コーナーに、開口ピックを差し込んだまま、次の作業に移ります。

手順 7



- ① スクリーン上端にイヤースピーカーを覆うメッシュがあります。交換用のメッシュがない場合は、この部品を破損したり紛失したりしないように注意してください。
- ① スクリーン接着剤は弱いため、再度温める必要はありません。スクリーンが硬く、スライドできない場合は、約1分間温めてください。
- 2枚目の開口ピックを、デバイス右端に沿ってピックを隙間ができている箇所に差し込みます。OLEDパネルを破損しないようにご注意ください。
- 開口ピックをデバイス下部周辺にスライドして、接着剤を切開します。
- 接着剤の再装着を防ぐために、デバイス下部端に開口ピックを残します。

手順 8



- 別の開口ピックをデバイス上部端にできた隙間に角度をつけて差し込みます。OLED パネルを破損しないようにご注意ください。
- カメラウィンドーがある左上コーナーに沿ってピックをスライドしながら、接着剤を切開します。
 - ① スクリーンの接着剤が固くてスライドできない場合は、デバイス左端を約1分間温めて、接着剤を柔らかくします。
- 接着剤の再装着を防ぐため、デバイス左端に開口ピックを残します。

手順 9



- デバイス左端に沿って接着剤を切開するため、開口ピックをスライドします。
 - ① スクリーンが固くて切開できない場合は、固くなったエリアを約1分間温めてから再試行してください。

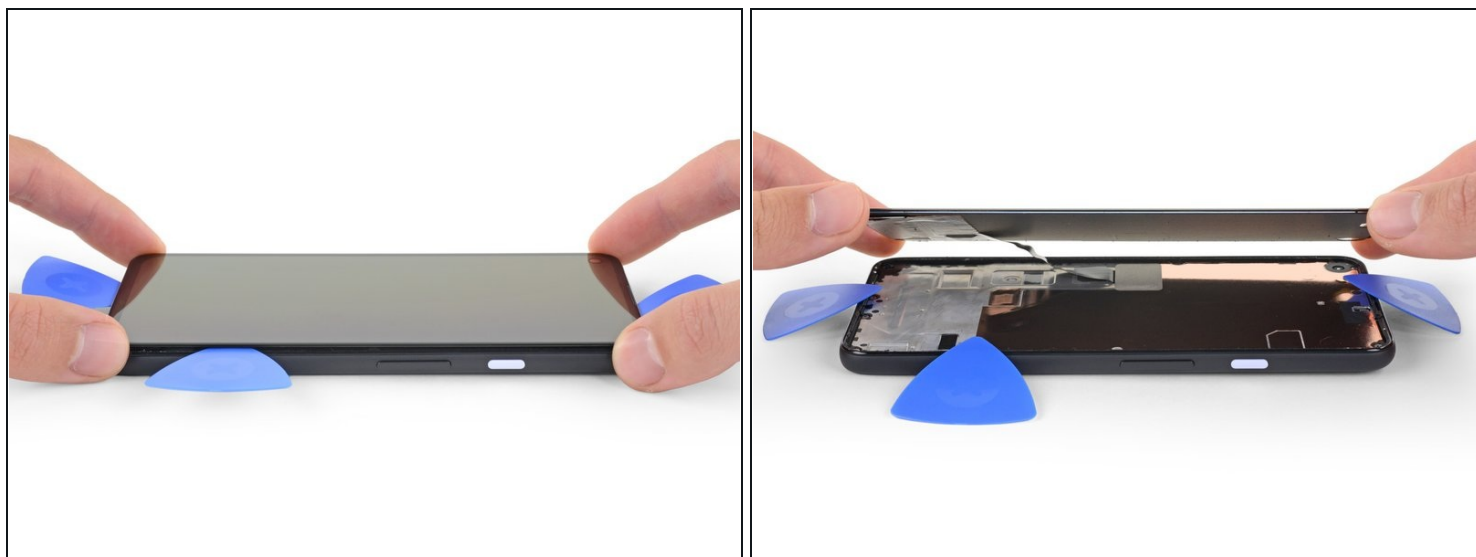
⚠ スクリーンのフレックスケーブルとデジタイザ付近の接着剤を切開していることを念頭に置いてください。

手順 10



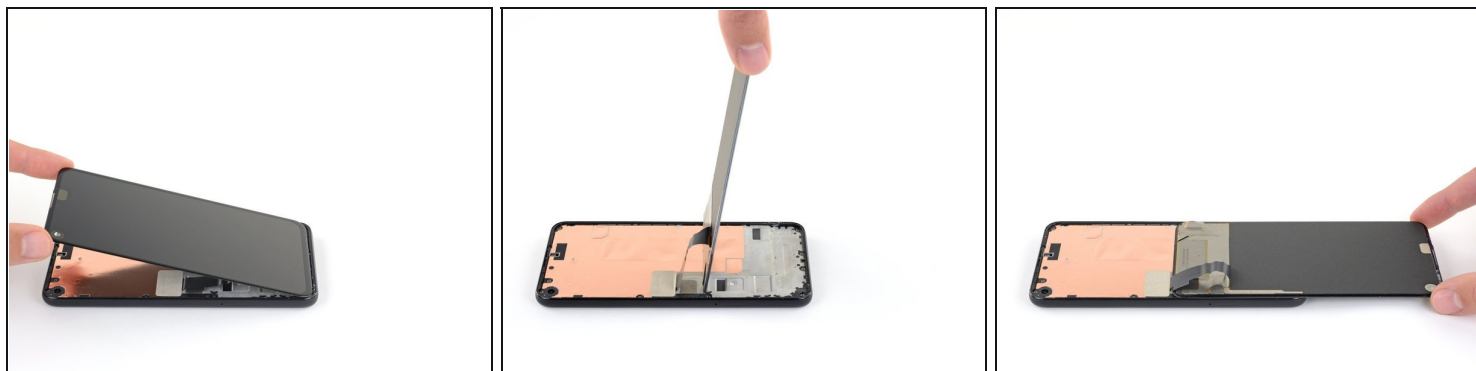
- 開口ピックをディスプレイの左下コーナー周辺とデバイス下部をスライドして、接着剤を切開します。
- ① スクリーンが固くて切開できない場合は、固くなったエリアを約1分間温めてから再試行してください。
- [スクリーンのフレックスケール](#)とデジタイザ付近の接着剤を切開していることを念頭に置いてください。

手順 11



- デバイス周辺に沿って接着剤を世界したら、スクリーンの右端を本のページをめくるように、ゆっくりと持ち上げます。
- ① スクリーンを外さないでください。
- 開口ピックを使って、残りの接着剤をゆっくりと切開します。

手順 12 — スクリーンを傾けます



- 上部端から持ち上げて、スクリーンを下部端を軸にして裏返しにします。ガラス側を下にして置いてください。

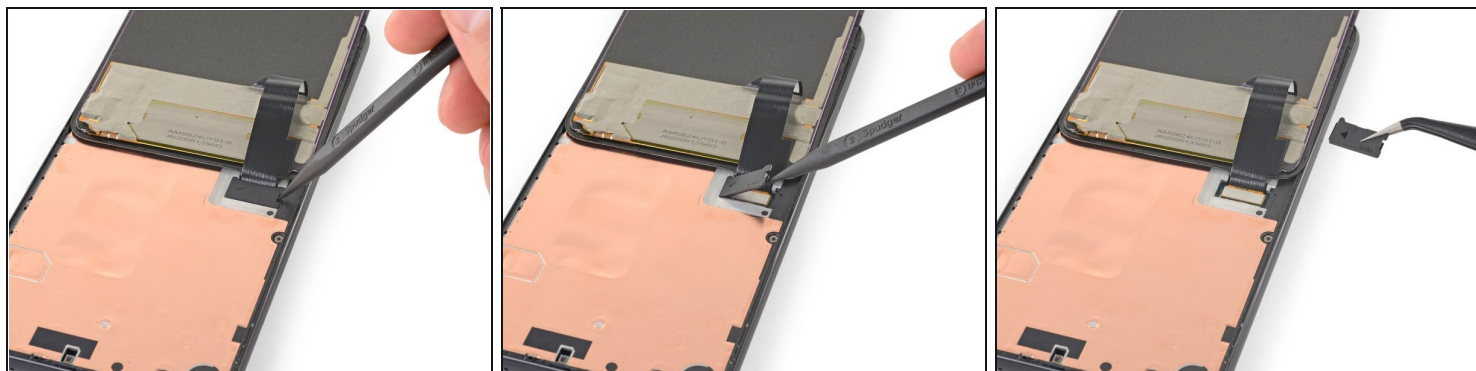
⚠ リボンケーブルを引っ張っていないか確認してください。

手順 13 — ディスプレイの接続を外します



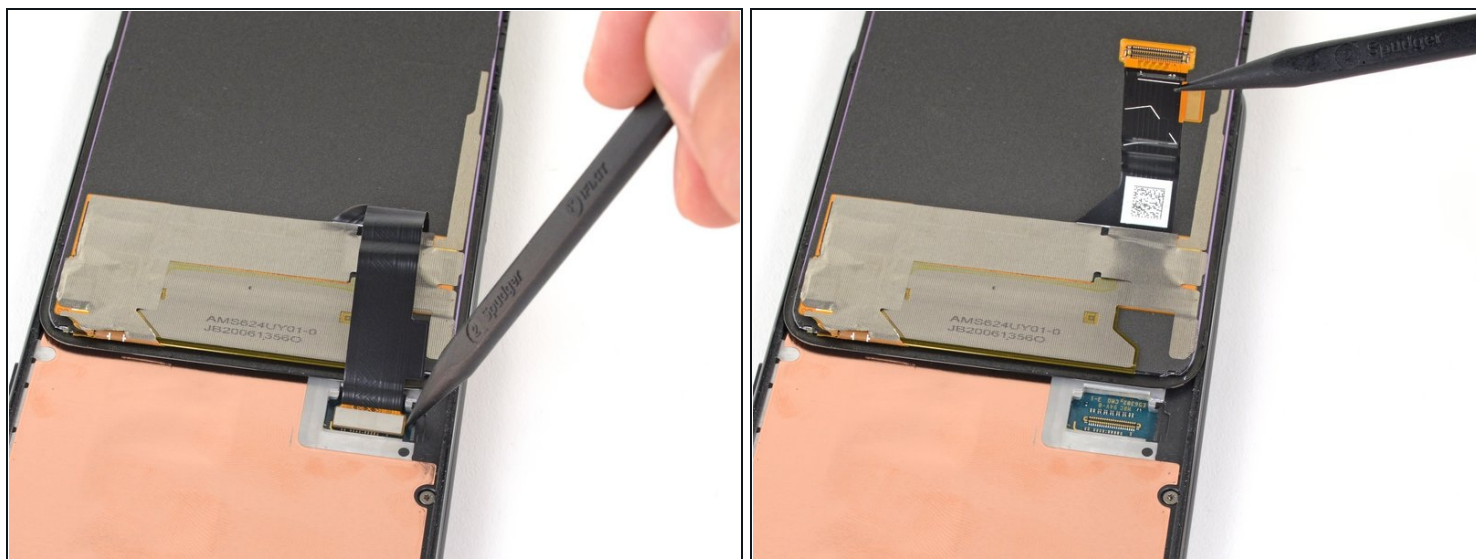
- ピンセットもしくは爪先を使って、スクリーンコネクタを覆っている黒いテープカバーを慎重に剥がします。
- ☒ 状態が良ければ、再組み立ての際にこのテープを再利用できます。そうでない場合は、絶縁テープに交換してください。

手順 14



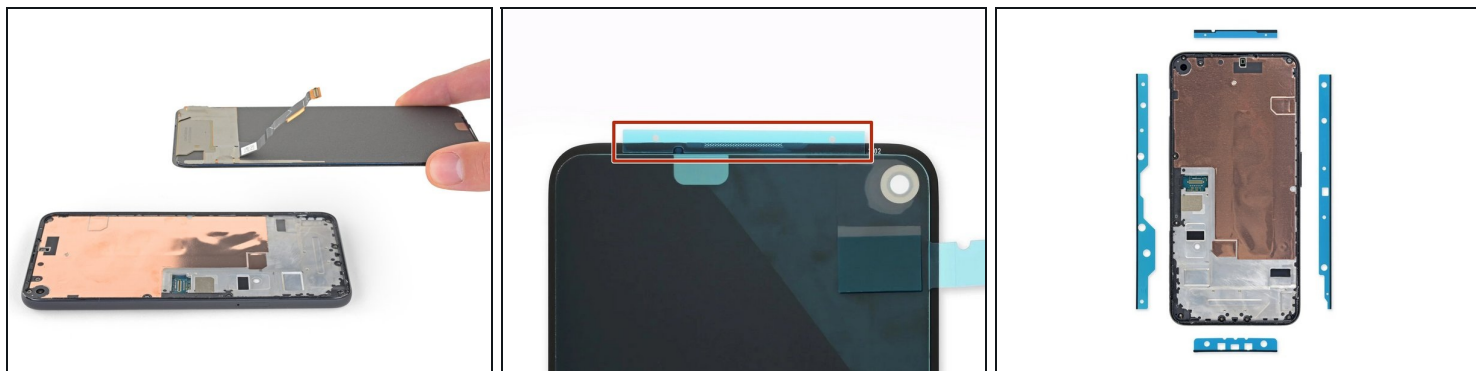
- スパッツァーの先端を、スクリーンのフレックスケーブルを固定しているプラスチックカバーの開口部に差し込みます。
- プラスチックカバーをまっすぐ持ち上げます。
① プラスチックカバーは飛び出すことがあります。
- プラスチックカバーを取り出します。

手順 15



- スパッツァーの先端を使って、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[プレスコネクタ](#)を再装着する際は、慎重に位置合わせしてカチッと所定の位置に収まるまで片側を押し下げてから、反対側で同じ作業を繰り返します。中央部分を押しさないでください。コネクタの位置がずれていると、ピンが曲がって永久的な損傷を引き起こす可能性があります。

手順 16 — スクリーンの取り外し



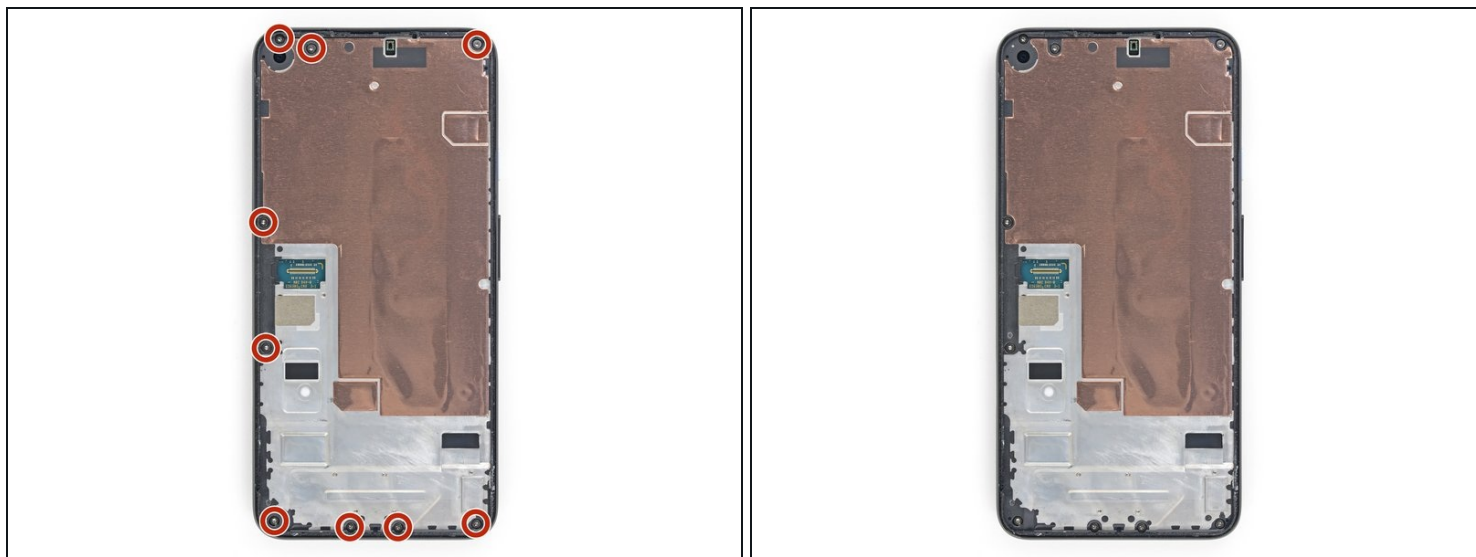
- これでスクリーンが取り外せるようになりました。

☑ 新しいスクリーンを取り付ける際は、以下の点に注意してください。

- 交換用スクリーンにスピーカーメッシュと上辺の両面テープが取り付けられているか確認して下さい。
 - もし取り付けられているなら、[上辺用の両面テープ](#)は使いません。
 - 取り付けられていない場合は、[上辺用の両面テープ](#)から大きい透明な剥離シートを剥がして、（筐体ではなく）スクリーンに貼って下さい。大きい切り欠きがスピーカーメッシュと同じ位置になるようにして下さい。
 - カスタムカットされた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。
- ① どの場所にどの両面テープを貼るのかについては、3枚目の画像をご覧ください。

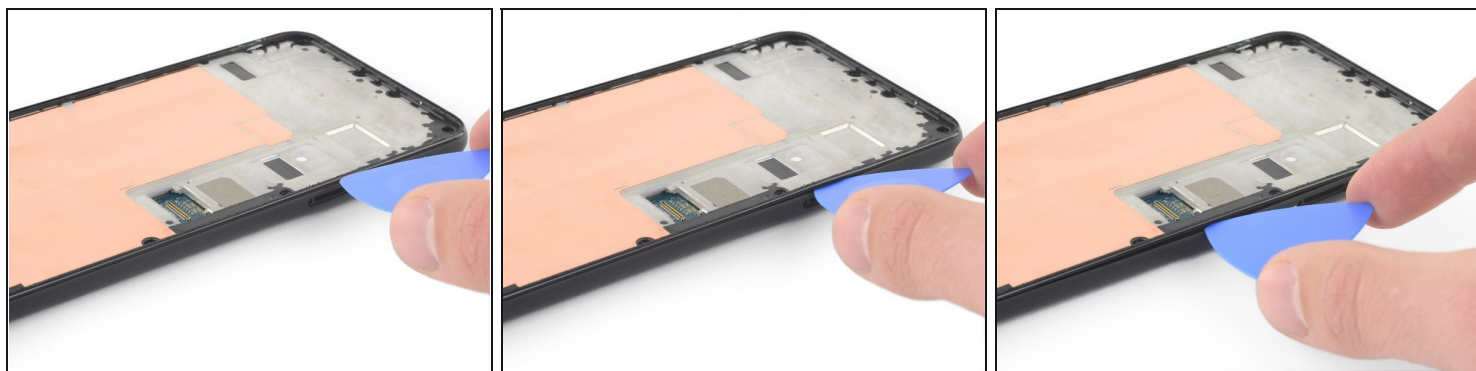
⚠ 再組み立て後の起動中に、スクリーンはキャリブレーション画面へと移行します。この間、スクリーンに触れないでください。不適切なタッチキャリブレーションが行われ、タッチの問題が発生する可能性があります。

手順 17 — ミッドフレームネジを外します



- T3トルクスドライバーを使って、ミッドフレームにバックカバーを固定している4.4mmネジを9本外します。
- この修理の間、[各ネジの位置情報を記録し](#)、元の場所に正確に戻しているか確認してください。

手順 18 — ミッドフレームからバックカバーを外します



- SIMカードスロットすぐ上のバックカバーとミッドフレームとバックカバーの間のシームに、開口ピックを差し込みます。
- 開口ピックをデバイス下部端に沿ってスライドして、ミッドフレームにバックカバーを固定しているプラスチッククリップを外します。

手順 19



- 開口ピックをデバイス上部、左側、下部に沿ってスライドして、ミッドフレームにバックカバーを固定しているプラスチックカバーを外します。

手順 20



- デバイスを裏返します。バックカバーが上向きになります。
- バックカバーを上を開き、衝立に立てかけます。

⚠ バックカバーを外さないでください。2本のリボンケーブルが繋がったままの状態です。

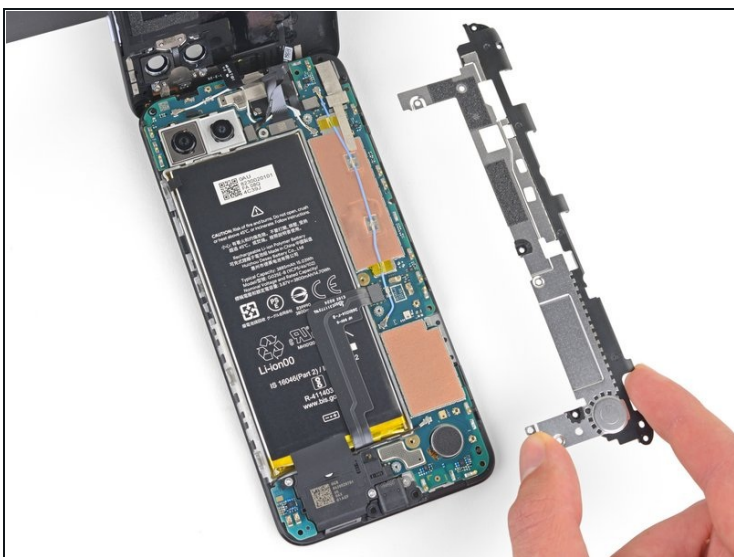
- ペットボトルや段ボールのような物を使って、バックカバーを立て掛けます。

手順 21 — マザーボードブラケットを外します



- T3トルクスドライバーを使って、マザーボードブラケットを固定している7本のネジを外します。
 - 4.0mm 長ネジ—4本
 - 201mm 長ネジ—3本

手順 22



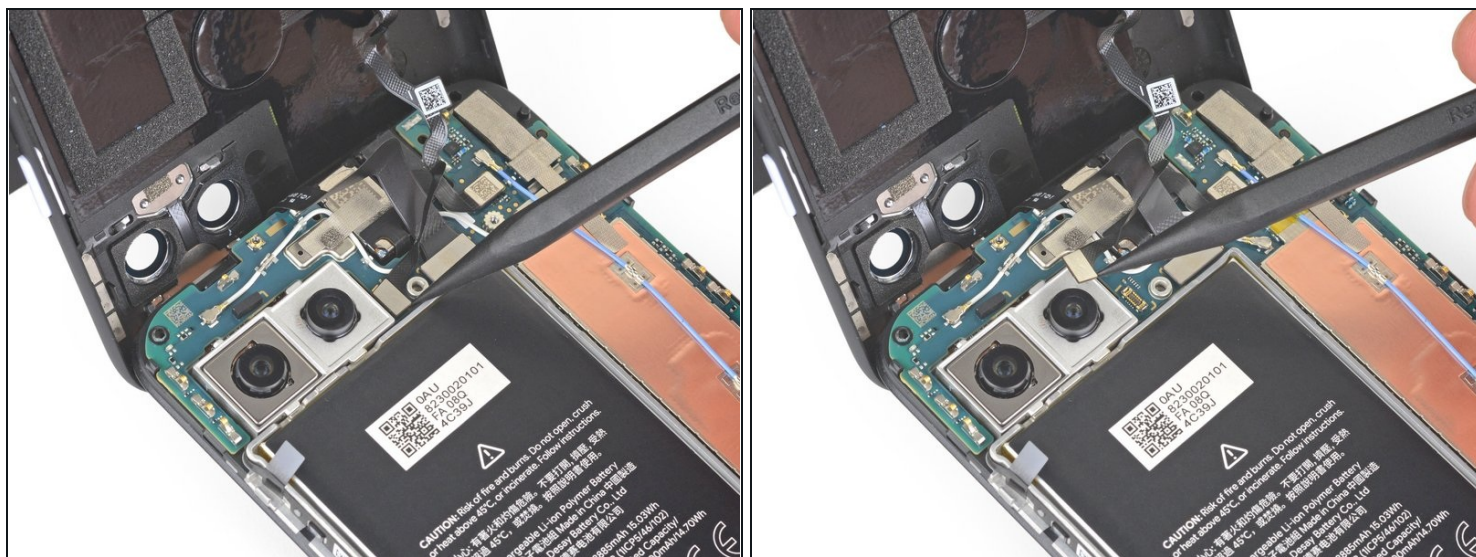
- マザーボードブラケットを取り出します。

手順 23 — バッテリーの接続を外します



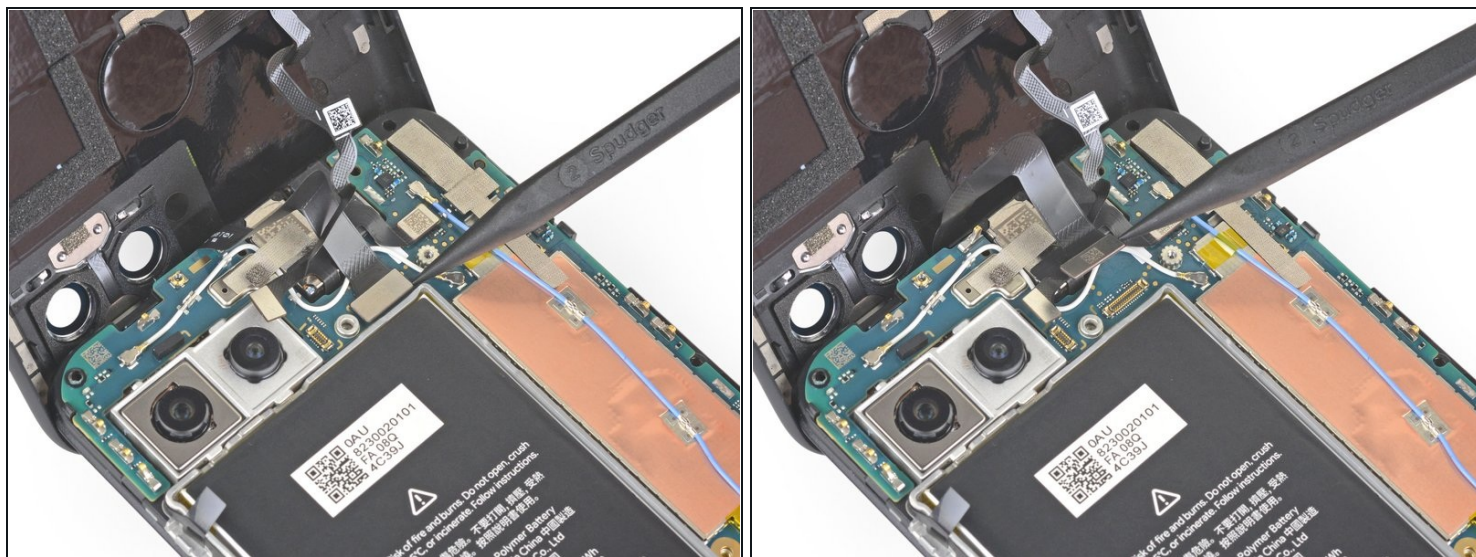
- スパッツァーの平面側先端を使って、バッテリーケーブルの接続をマザーボードから外します。

手順 24 — バックカバーを外します



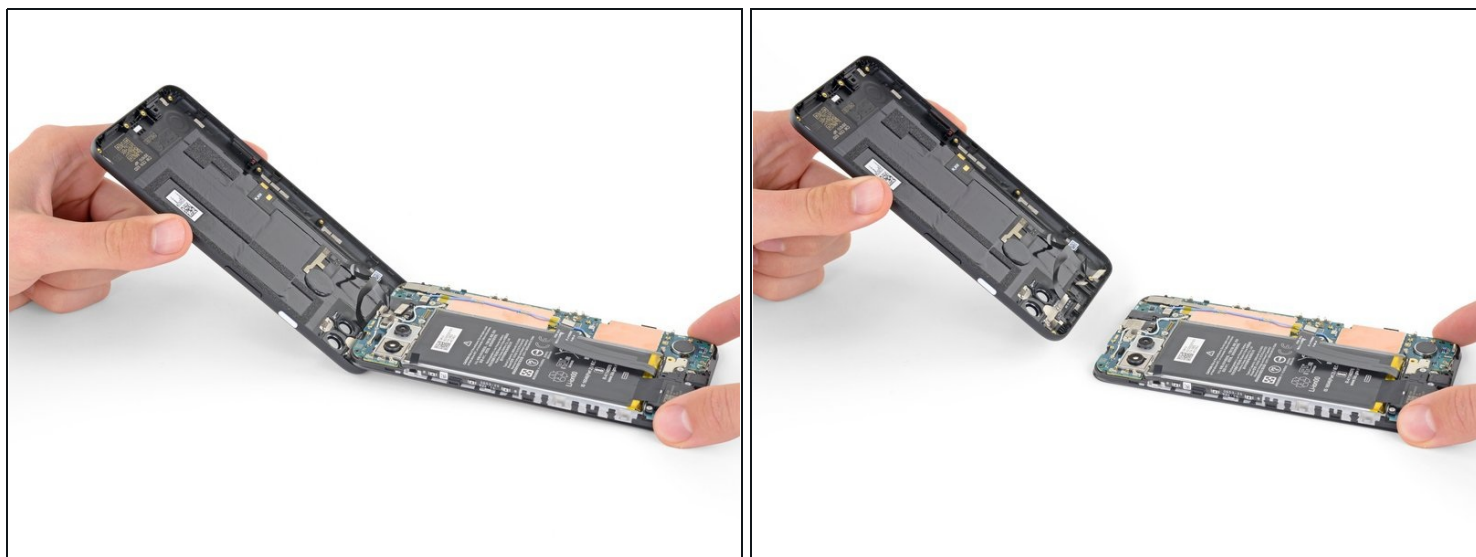
- スパッツァーの先端を使って、指紋センサーケーブルの接続を外します。

手順 25



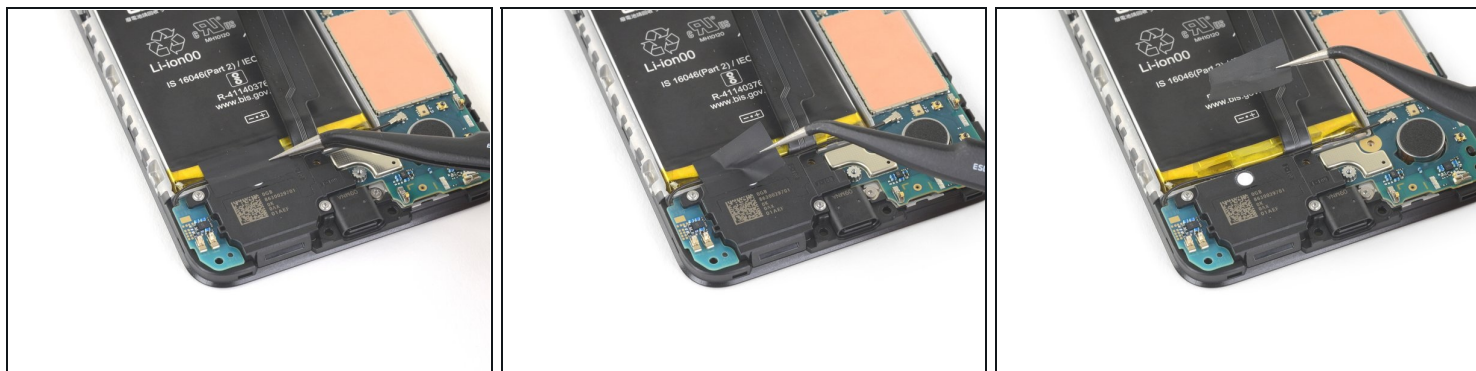
- スパッジャーの先端を使って、正面センサーアレイケーブルの接続を外します。

手順 26



- バックカバーを外します。

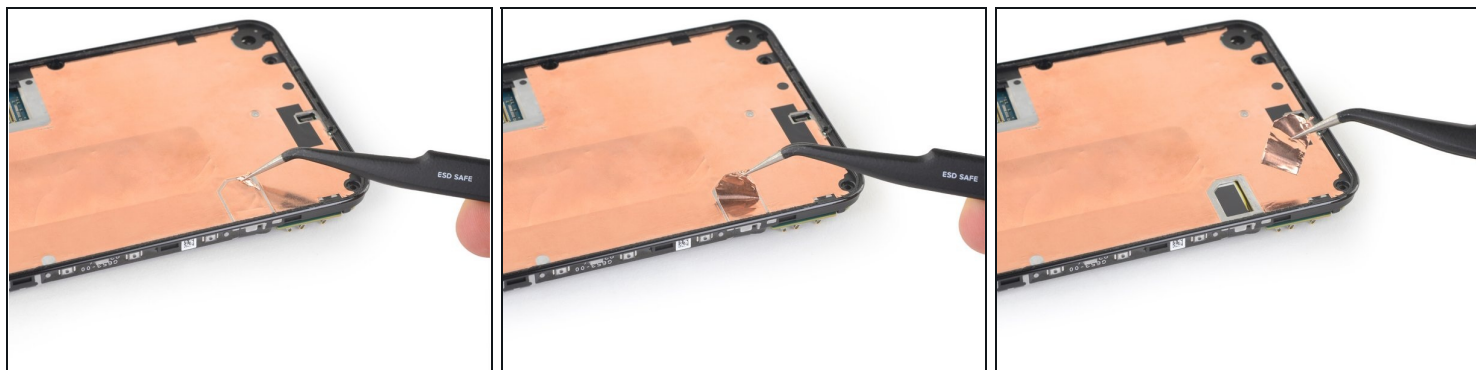
手順 27 — ラウドスピーカーのテープを取り出します



- ピンセットを使って、ラウドスピーカーとバッテリー間にあるアンテナフレックスケーブルを覆っている黒いテープを剥がします。

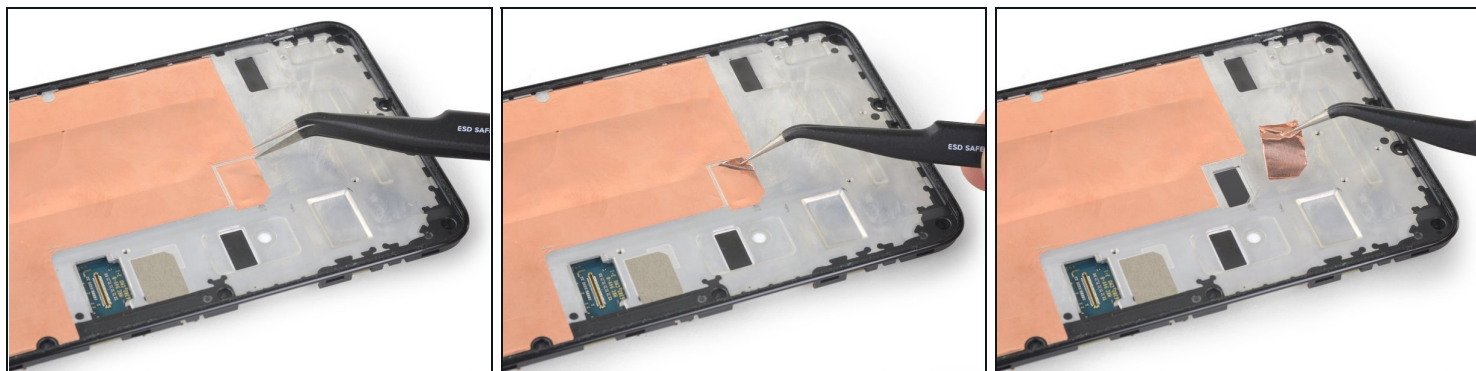
⚠️ ピンセットでバッテリーにダメージを与えないようにご注意ください。

手順 28 — ストレッチリリースタイプの接着剤を取り出します



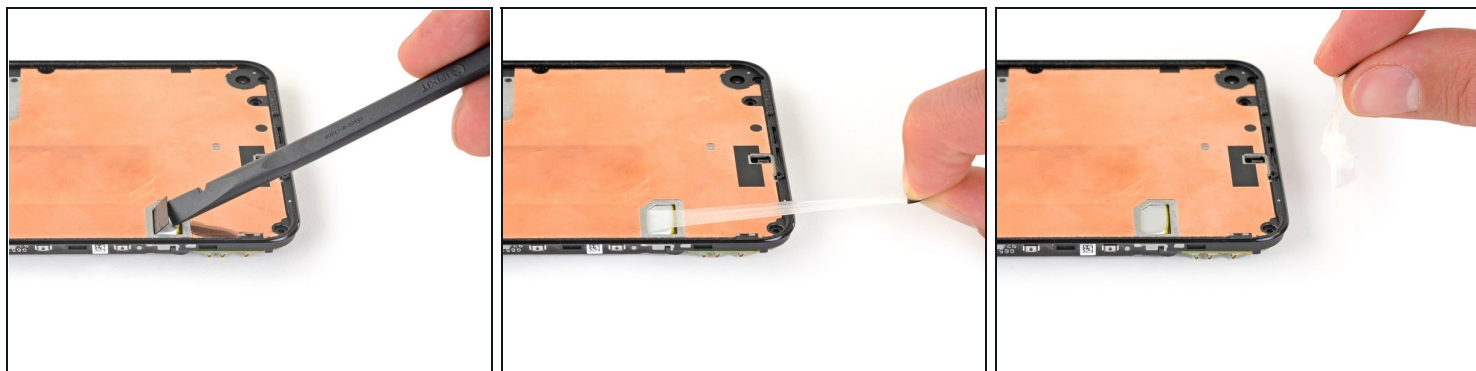
- ミッドフレームを裏返します。
- ピンセットを使って、バッテリー側面に近い位置に付けられた長方形のコッパーfoilを剥がします。
 - ☑️ コッパーfoilの状態が良い場合は、再組み立ての際に再利用できます。もしくは絶縁テープで交換してください。

手順 29



- ピンセットでバッテリーの接着剤プルタブを剥がして取り上げて、指でつまみます。
- ☑ ★ コッパーフォイルが破損していなければ、再利用できます。再利用ができない場合は、Kaptonテープで代用してください。

手順 30 — ストレッチリリースタイプの接着剤を取り出します



- スパッジャーの平面側先端を使って、バッテリーの接着プルタブを取り出します。指でプルタブを摘んでください。

⚠ この作業中、接着ストリップを平らにし、しわが寄らないようにしてください。ねじれたり、しわの寄ったストリップは、きれいに引き抜けず、くっついて壊れてしまいます。

- 1本のバッテリー接着タブをデバイス下部側に向かってゆっくりと引き離します。
- バッテリーとミッドフレームの間からストリップが外れるまで、一定の力を維持しながら、しっかりと引っ張ります。一番良い方法は、ストリップをできるだけ低い角度で引っ張ってください。
- ① ストリップは元の長さの何倍にも伸びます。必要に応じて、バッテリーの近くでストリップを持ち替えて、引っ張り続けます。
- 取り外しの作業中、バッテリーの接着剤タブが壊れた場合は、指または鈍利でないピンセットを使用して残りの接着ストリップを取り出し、引っ張り続けます。

手順 31



- 前の手順のインストラクションを繰り返して、2 番目のストレッチリリースタイプの接着ストリップを取り出します。
- 接着剤ストリップのいずれかがバッテリーの下で切断して取り出せなかった場合は、該当する側のタブの入り口に90%イソプロピルアルコールを数滴塗布し、アルコールが接着剤に向かって流れこむように上端を傾けます。接着剤が柔らかくなるまで1分間待ってから、次の手順に進みます。

手順 32 — バッテリーを取り出します



⚠ 変形したり破損したバッテリーの再利用はしないでください。潜在的な危険性があります。必ず新しいバッテリーに交換してください。

- 開口ピックをバッテリーの長辺側端に開口ピックを差し込んで、バッテリーの溝に沿ってスライドします。
- バッテリーを上向きにこじ開けて、バッテリーの溝から取り出します。
 - ① 接着ストリップを無事に取り出せたら、バッテリーは簡単に外れるはずです。
 - ② バッテリーが簡単に取り出せない場合は、90%以上のイソプロピルアルコールを前の手順で記した位置に注入してください。
 - アルコールが接着剤を柔らかくするまで1分待機した後、開口ピックを使用して、長辺側からバッテリーをこじ開けます。

⚠ 作業中、バッテリーを曲げないようにご注意ください。

このデバイスを再組み立てするには、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。

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？[ベーシックなトラブルシューティング](#)のページを参照するか、[このモデルのアンサーコミュニティ](#)に尋ねてみましょう。