



Google Pixelバッテリーの交換

消耗したGoogle Pixelのバッテリーを交換するにはこのガイドをを参照してください。

作成者: Taylor Dixon



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](#)を参照してください。

このガイドを使ってGoogle Pixelのバッテリーを交換します。毎日使用すると、通常バッテリーは18~24ヶ月で、大部分のバッテリー容量を失います。もしお持ちのスマホの充電を頻繁に行い、突然シャットダウンする事態にあっている場合は、バッテリーを交換することで解決できるかもしれません。

ご注意:ディスプレイを固定している強靱な接着剤と、ツールを差し込めるスペースが最小限であるため、この作業中、アクシデントでディスプレイにダメージを与えてしまう可能性が高い頻度であります。" 作業を成功させるには、インストラクションに従い、全ての注意書きの指示に従ってください。

デバイスを再組み立てする前に、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は引火の原因となったり、アクシデントで穴を開けてしまうと爆発の恐れがあります。バッテリーが膨張している場合は、

[適切な処理方法に従ってください](#)。バッテリーは大変強力な接着剤で固定されています。デバイスのバッテリーを緩めるには、90%以上の高濃度のイソプロピルアルコールが必要です。

ツール:

- ハンドル付き吸盤 (1)
- iFixit開口用ピック(6枚セット) (1)
- スパッジャー (1)
- T5トルクスドライバー (1)
- ピンセット (1)
- iOpener (1)
- イソプロピルアルコール (1)

部品:

- Google Pixelディスプレイ用接着剤 (1)
- Tesa 61395テープ (1)

手順 1 — ディスプレイ



- デバイスの電源を切ります。
- [iOpener](#)を使ってディスプレイの端に載せて温めます。ディスプレイ下の接着剤が柔らかくなります。もしくは、ヒートガンやドライヤーを代用することができます。
- ① スピーカーとマイク付近の表面 (デバイスの上下にあります) には大型の接着剤が付けられています。そのため若干長く、熱に当てなければなりません。熱くて触れられない程度ならば、ディスプレイは十分に温まっています。時間にとすると約2分程度です。

手順 2



- ① 次の手順では、ディスプレイをPixelの筐体に固定している接着剤を切り込みます。
- 参考のために、ディスプレイパネル裏側の様子が左側の画像で確認できます。ディスプレイユニット端とOLEDパネルの間の狭い隙間にご注意ください。(ベゼルは前面側にこの間隔で表示しています)。

⚠ デバイスの側面に1.5mm以上、もしくはデバイス上下に9 mm以上深く開口ツールを差し込んでしまうと、ディスプレイに永久的なダメージを与えてしまいます。

手順 3



- [吸盤カップ](#)を使って、ディスプレイを上引き上げ、ディスプレイと筐体の間にわずかな隙間を作ります。
- ① ディスプレイがひび割れている場合は、[透明の補強テープを全体に貼り](#)、吸盤カップが固定され、割れたガラスが飛び散らないようにしてください。
- 上手く隙間が出きない場合は、さらに熱を加えて温める必要があるかもしれません。作業には時間がかかります。隙間にゆっくりとツールの先端を差し込めるようになったら、次の手順に進みます。

手順 4



- 開口ピックもしくはプラスチックカードをカシスとディスプレイアセンブリの間の隙間に差し込みます。
- 開口ピックをディスプレイ端周辺にスライドして、留められた接着剤を切り込んでいきます。

⚠️ ピックでスクリーンを持ち上げたり、こじ開けたりしないでください。スライドさせて接着剤をはがすだけです。

i ディスプレイパネルは脆いです。ディスプレイを再利用する場合は、ツールは必要以上に奥まで差し込まないようにご注意ください。ツールを深く差し込むと、ガラス下のOLEDパネルにダメージを与えてしまいます。

手順 5



- 引き続き、デバイス周辺の残りに付けられた接着剤も丁寧に切り込みます。

⚠ スクリーン上端にある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。

⚠ 横側のベゼルをスライドする際は、わずか1.5 mmの奥行しかないので、特にご注意ください。

手順 6



- 接着剤を切断できたら、ゆっくりとディスプレイ上部(スピーカーグリルの切り欠きがある側)から持ち上げます。ゆっくりとデバイスの下側に向けて垂直に持ち上げて裏返します。画像のように配置してください。
- 粘着力がいたるところに残っていることを忘れないでください。スクリーンとディスプレイの間にオープニングピックを挟んで、接着剤が再装着しないようにしましょう。

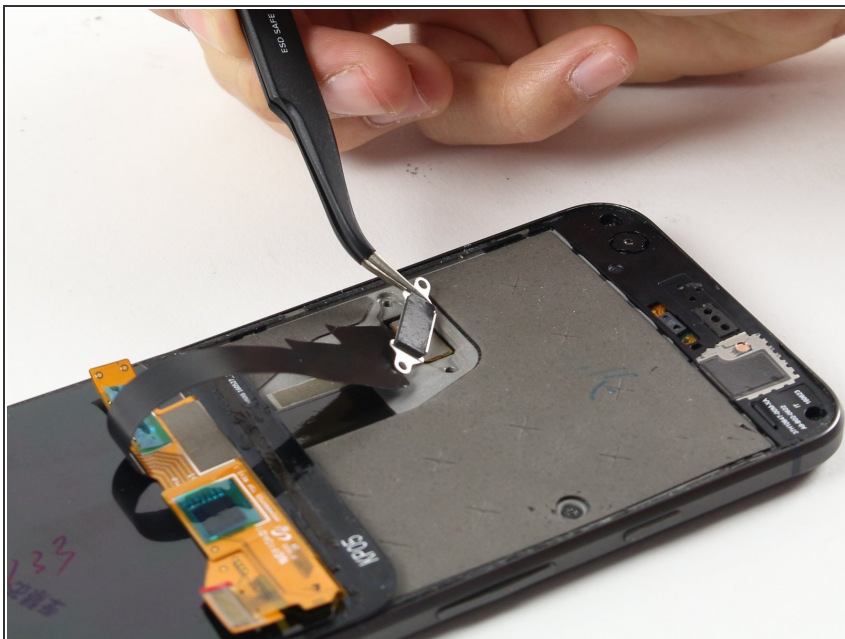
⚠ ディスプレイを完全に取り外さないでください。まだダメージが入りやすいリボンケーブルで接続されたままです。ディスプレイを開く際は、ケーブルに過度な圧力がかからないようご注意ください。

手順 7



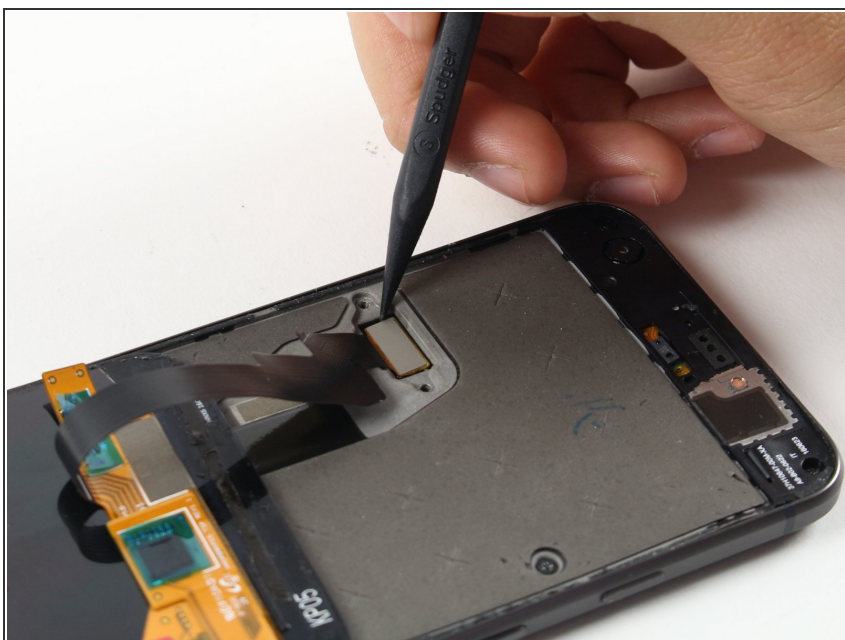
- T5トルクスドライバーを使って、ディスプレイケーブルコネクタブラケットを固定している黒の3.5mm T5ネジを2本外します。
- この修理の間、各ネジの装着位置を記録し、元の場所に正確に戻してください。

手順 8



- ピンセットを使って、ディスプレイコネクタを固定しているブラケットを取り外します。
- これは単なるメタルピースで、簡単に外れるはずです。(ケーブルについては次の手順で外します)。

手順 9



- スパッジャーを使って、[ディスプレイケーブルコネクタ](#)を持ち上げ、ディスプレイを解放します。
- ✦ 再組み立ての際は、片方を先に装着してから、もう反対側をゆっくりとはめ込みます。
- ⚠ このタイプのコネクタを無理に差し込むと破損することがあります。(軽くカチッと音がする程度で、それ以上力を加えるとコネクタに永久的な損傷を与えることがあります)。

手順 10



- ディスプレイを取り出します。

★ ある交換用のディスプレイには、[イヤホンスピーカーグリル](#)が付いていないものがあります。お手元のパーツにスピーカーグリルがついていない場合は、古いディスプレイから新しいパーツにグリルを移植してください。

★ 再組み立ての際は、ここで一旦作業を止めて、[ディスプレイ用接着剤を交換](#)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、タッチの問題が発生する可能性があります。

手順 11 — ミッドフレーム



- T5トルクス用ドライバーを使って、ミッドフレームに留められた3.5mmネジを9本外します。

手順 12



- ミッドフレームは5つのクリップでしっかりと固定されています。下の手順に示したように開口ツールを使って、内側に力を入れてこのクリップを外してください。

手順 13



- デバイス本体右下のコーナーにある切り欠きに開口ピックの先端を差し込みます。

手順 14



- 固定しているクリップを外すため、リアケースとミッドフレームの間の小さな隙間に、開口ピックを差し込み、デバイスの両側をスライドします。
 - ① この作業のスライドすることでクリップを外すことはできませんが、開口ピックが与える内向きのプレッシャーによって、スライドによる隙間が生じてきます。
 - ① クリップが外れない場合は、作業をしているエッジを手や、スパッジャーのようなツールで内側に押してみてください。
- ⚠ まだミッドフレームを外さないでください。この下に、ダメージが入りやすいリボンケーブルが付いており、マザーボードとイヤホンスピーカーを繋いでいます。**

手順 15



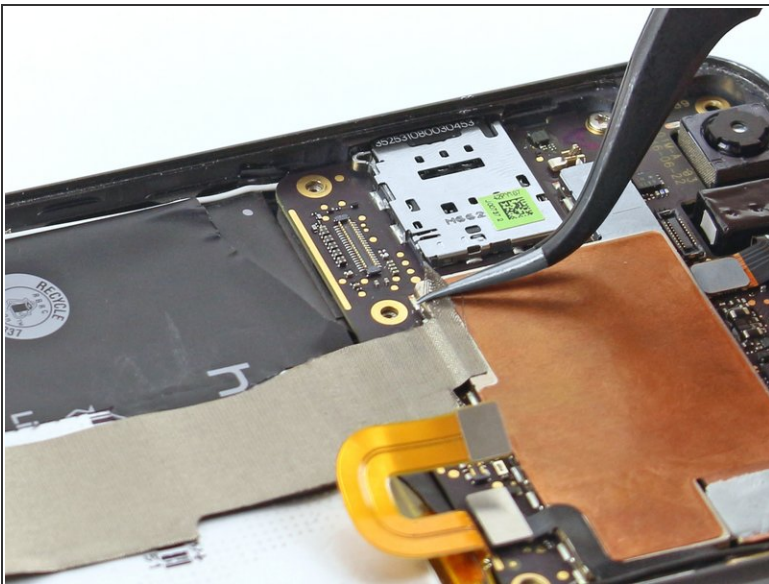
- スパッジャーを使って、イヤホンスピーカーケーブルのコネクタをまっすぐ上に引き上げ、マザーボードから接続を外します。
 - デバイスからミッドフレームを取り出します。
- ☑ 再組み立ての際には、イヤホンスピーカーケーブルを取り付けて、ミッドフレーム上部を先に挿入します。それからクリップを元の位置に取り付けてください。

手順 16 — バッテリー



- スパッジャーを使ってマザーボードからバッテリーリボンケーブルを外します。

手順 17



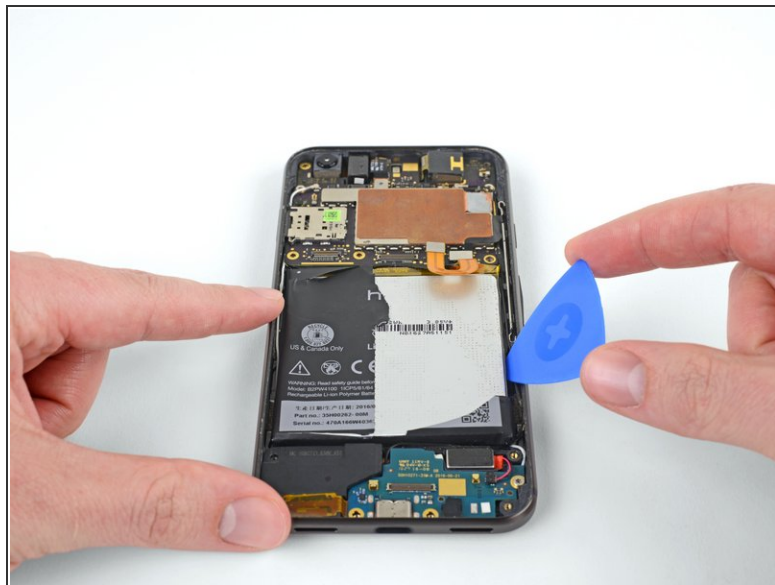
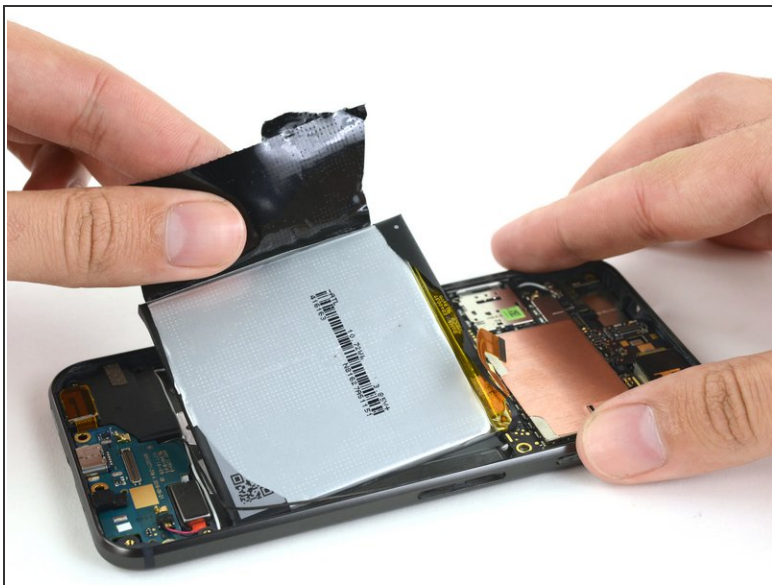
- ピンセットを使って、マザーボードをドーターボードに接続しているケーブルを覆っているシルバーのテープを剥がします。下にあるコネクタが見えるようになるまで剥がします。
- スパッジャーを使って、コネクタをまっすぐ持ち上げ、マザーボードからコネクタの接続を外します。

手順 18



- スパッジャーを使って充電ポートのリボンケーブルをマザーボードから外します。

手順 19



- バッテリーには、バッテリー取外用のタブを兼ねるジャケットが付いており、それを引っ張るとバッテリーが外れます。それでもうまくいかない場合は、以下の手順に従ってください。
- 開口ピックの先端をバッテリーの底にゆっくりと差し込み、接着剤を剥がします。
- バッテリーが簡単に外れない場合は、力を入れてアグレッシブにこじ開けないでください。iOpenerもしくはヒートガンでデバイスの裏側に熱を当てて、接着剤を柔らかくします。

⚠ この作業では、バッテリーを変形させないようにしてください。柔らかい形状のリチウムイオンバッテリーにダメージを与えてしまうと、危険な化学物質が排出されて引火の原因となり、爆発の恐れもあります。作業は力を入れすぎず、メタル製のツールは使用しないでください。

⚠ バッテリーを取り出した後、再利用はしないでください。バッテリーの再利用は潜在的な危険が潜んでいます。新しいバッテリーに交換しましょう。

手順 20



- バッテリーを取り出します。

★ 新しいバッテリーの装着方法

- デバイスに残っている接着剤を取り除きます。接着剤の付いているエリアをイソプロピルアルコールと、メガネ拭きワイプなどのリントフリーの布で綺麗に拭き取ってください。
- 新しいバッテリー用 [プレカットの接着剤](#) もしくは [両面テープ](#) を用意します。新しい接着剤はバッテリーに直接付けず、デバイス本体に貼ります。
- 新しいバッテリーをしっかりと固定するため、5–10秒間押さえます。

交換用のパーツとオリジナルのパーツを見比べてください。残りのコンポーネントを移植する必要があるか、パーツを装着する前に接着剤の裏張りを取る必要があります。

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。

この修理ガイドを完成したら、新しく装着したバッテリーの [キャリブレーション](#) を行なってください。

不要になった電子廃棄物は [認証済みリサイクルセンター](#) で処分してください。

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。