



Google Pixel 3 XL スクリーンの交換

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。

この修理ガイドに従って、壊れたGoogle Pixel 3 XLのスクリーンを取り出して、交換します。この作業では、フレームに取り付けられていないスクリーンの交換をします。Pixelのデザイン上、スクリーンコネクタの接続を外すには、バックパネルを外さなければなりません。

作業を始める前に、バックパネルとスクリーン用の交換用接着剤を準備してください。

この手順では、**Pixel 3XL**のスクリーンを破壊して取り外す方法をとります。OLEDが酸素や湿気に触れると機能しなくなるため、エアータイトされたパウチの中に密封されています。(OLEDパネルが、スクリーンに亀裂が入ると、黒くなる理由でもあります)フロントガラスだけを交換するのは大変難しい作業になります。PixelのOLEDレイヤーはガラスにラミネート加工されています。

ツール:

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

部品:

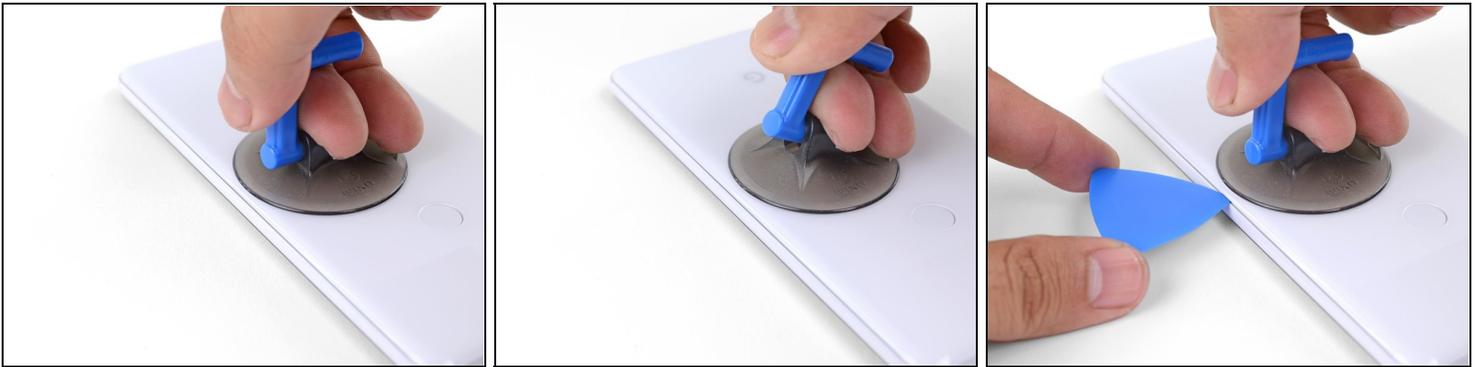
- Google Pixel 3 XL Screen Assembly - Genuine (1)
- Google Pixel 3 XL バックカバー用接着剤—純正品 (1)

手順 1 — バックカバーの端を温めます



- [iOpenerを温めて](#)、バックパネルの右端に約1分間載せます。
- ① ヘアドライヤー、ヒートガンやホットプレートでも対応できますが、デバイスをオーバーヒートしないようにご注意ください。内蔵バッテリーは熱によるダメージを受けやすいです。
- 待機中、バックカバーの注意すべきエリアを確認してください。
 - 強力な接着力エリアーデバイス底付近の接着剤には、大型パッチが使用されています。
 - 指紋センサーケーブルーケーブルの下の接着剤をスライスして切開する際に、切断しないようにご注意ください。

手順 2 — バックカバー下に隙間を作ります



- 吸盤カップをバックカバーの温めた端の付近に取り付けます。
- 吸盤カップを強く一定の力で引き上げて、隙間を作ります。
 - デバイスの使用期間にもよりますが、この作業は難しいでしょう。作業が上手く進まない場合は、端を再度温めてから再試行してください。
- オープニングピックの先端を隙間に差し込みます。

手順 3 — 右端接着剤を緩めます



- オープニングピックを右端に沿ってスライドして、接着剤をスライスしながら切開します。
- 接着剤は固まり、冷却されるとスライスが難しくなります。この場合、再度端を温めてスライスしやすくします。
- 端全体をスライスしたら、接着剤が再装着するのを防ぐため、オープニングピックを隙間に残しておきます。

手順4 — バックカバー下側端を温めます



- 温めたiOpenerをバックカバーの下側に沿って、約1分間載せませす。

手順5 — 下側の接着剤を切開します



- 開口ピックを使って、下側右端コーナー周辺の接着剤を切開し、続けてデバイスの下側端全体に沿ってスライドします。
- ① コーナーをスライスする際は、パネルを割らないよう慎重にゆっくり進めてください。スライド作業が難しくなった場合は、熱を再度当ててください。
- ピックを下側端に残して、接着剤の再装着を防ぎます。

手順6 — 本体残りの端をスライドします



- 続けて、デバイス残りの端を温めて、スライドして接着剤を切開します
- デバイス左側端に沿ってスライドする際はご注意ください。オープニングピックが詰まっている感じがしたら、指紋センサーに絡まっている可能性があります。ピックを隙間からゆっくりと取り出して、再試行してください。
- デバイスの右側端と下側端付近で、接着剤が厚い部分についてもしっかりと切開してください。

手順7 — 残りの接着剤を切開します



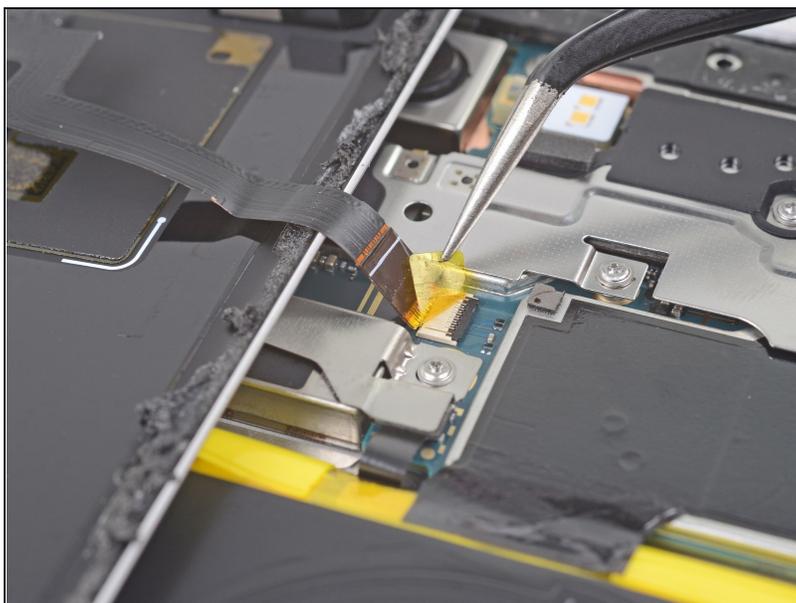
- バックカバーの右側端を慎重にこじ開けます。
- オープニングピックを使って、端に沿って残っている接着剤を全て切開してください。

手順8 — バックカバーを開きます



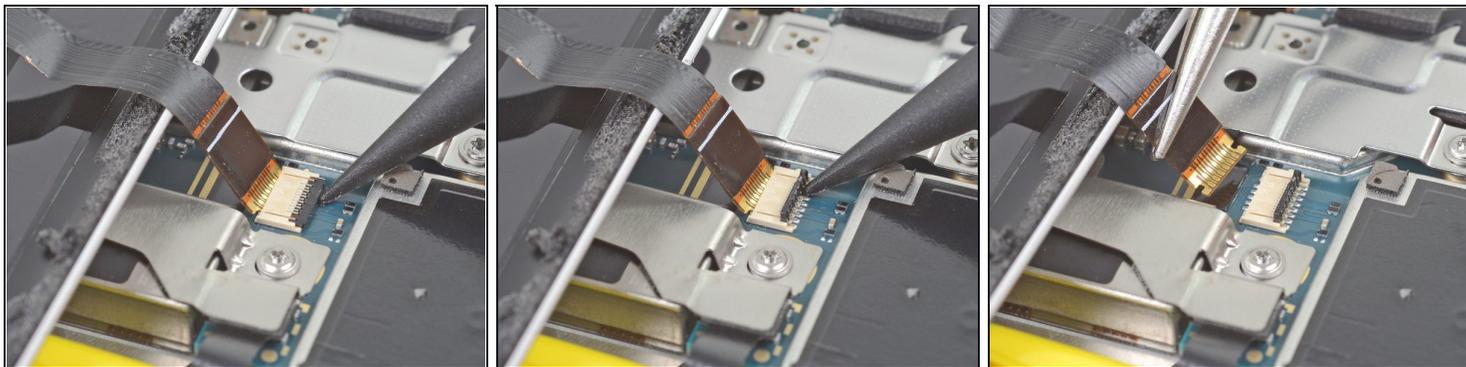
- 本をめくるように、バックカバーの右端を、左側に沿ってめくります。
- ① 指紋センサーケーブルを挟まないように気をつけてください。
- ☑ 再組立ての際は、デバイスの電源を入れて、機能が回復しているか確認してから閉じて密封してください。作業を再開する前に、必ず電源を完全に切ってください。
- ☑ 再組立ての際は、この[ガイド](#)に従って、カスタムカットされた接着剤をバックカバーにインストールしてください。
- ☑ 指紋センサーを交換した場合は、[このソフトウェアツール](#)を使用して、新しいセンサーをデバイスに認識させる必要があります。

手順9 — 指紋センサー用テープを剥がします



- ピンセットを使って、指紋センサー用コネクタ上に貼られた黄色のテープをゆっくりと剥がします。

手順 10 — 指紋センサーの接続を外します



- スパッジャーの先端を使って、指紋センサーのZIPソケット上の黒いロックバーを持ち上げます。
- ケーブルのタブを、指先もしくはピンセットでつまんで、ゆっくりとフレックスケーブルをソケットからずらしながら外します。
 - ① ショートを防ぐため、ピンセットでフレックスケーブル上のメタル製コンタクトに触れないようご注意ください。

手順 11 — バックカバーを外します



- バックカバーを外します。
- ☑ [このガイドを参照して](#)、新しいバックカバーの接着剤を正しく装着してください。

手順 12 — メタルカバーのブラケット用ネジを外します



- メタルカバーブラケットを固定しているT3ネジを4本外します。
 - 4mm長ネジ—3本
 - 3mm長ネジ—1本
- ☑ 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 13 — メタルカバーブラケットを外します



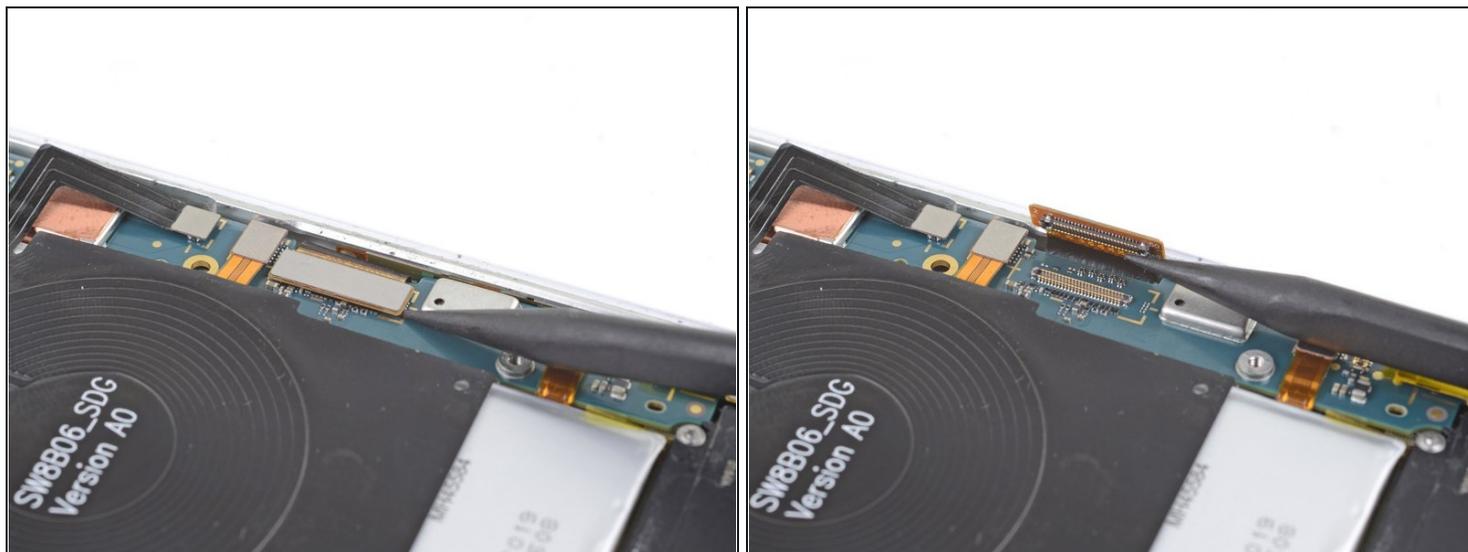
- スパッツァーの平面側先端を、メタルブラケットの上部右端の下に差し込み、こじ開けながらこれを緩めます。
- メタルカバーブラケットを外します。

手順 14 — バッテリーの接続を外します



- スパッジャーの先端を使って、ソケットからバッテリーコネクタの接続を持ち上げて外します。
⚠️ メタル製ツールを使って、バッテリーの接続を外さないでください。バッテリーをショートさせてしまう危険性があります。
- バッテリーケーブルを折り曲げて、アクシデントでコネクタがソケットと接触しないようにします。

手順 15 — ディスプレイケーブルの接続を外します



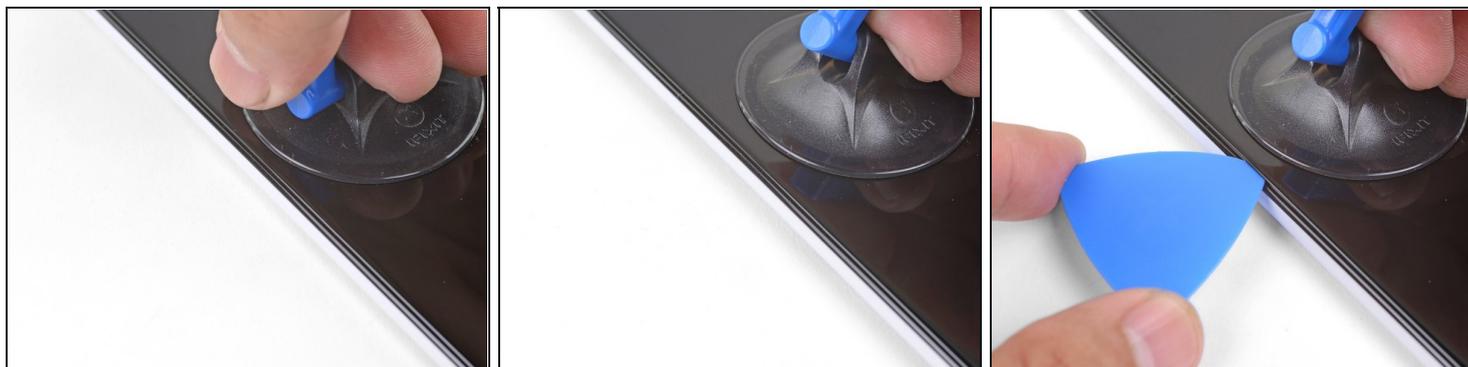
- スパッジャーの先端を使って、ディスプレイの右端に沿って付けられたマザーボードのソケットから、ディスプレイケーブルをこじ開けて、接続を外します。

手順 16 — スクリーンの長辺側端を温めます



- デバイスを裏返して、スクリーンを上向きにします。
- 温めたiOpenerをスクリーン長辺側の端に沿って2分間載せます。
 - ① この作業中、数回にわたってiOpenerを温め直す必要があります。
 - ① ヘアドライヤー、ヒートガン、ホットプレートでも代用できますが、デバイスのオーバーヒートにはご注意ください。内蔵バッテリーは熱によるダメージを受けやすいためです。

手順 17 — 隙間を作ります



- 吸盤カップをスクリーンの温めた側、できるだけ端に近い位置に装着します。
 - 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。
- 吸盤カップを一定の力で引き上げて、スクリーンとフレーム間に隙間を作ります。
 - ① デバイスの使用年月にもよりますが、この作業にはかなりの力を要します。作業が難しい場合は、熱で再度温めてから再試行してください。
- 開口ピックを隙間に差し込みます。

手順 18 — 本体端に沿って接着剤を切開します



- 開口ピックをスクリーンサイドに沿ってスライドして、接着剤を切開します。
- 冷却されて接着剤が固まり、スライドできない場合、再度温めて切開しやすくします。
- 本体端を切開したら、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てください。

手順 19 — スクリーン下側端を温めます



- 温めたiOpenerをスクリーンの下側端に載せて、約1分間待機します。
- 開口ピックを使ってスライドしながら、接着剤を切開してください。
- 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 20



- 続けてデバイス全体を温めて、再度スライドしながら残っている接着剤を切開します。

手順 21



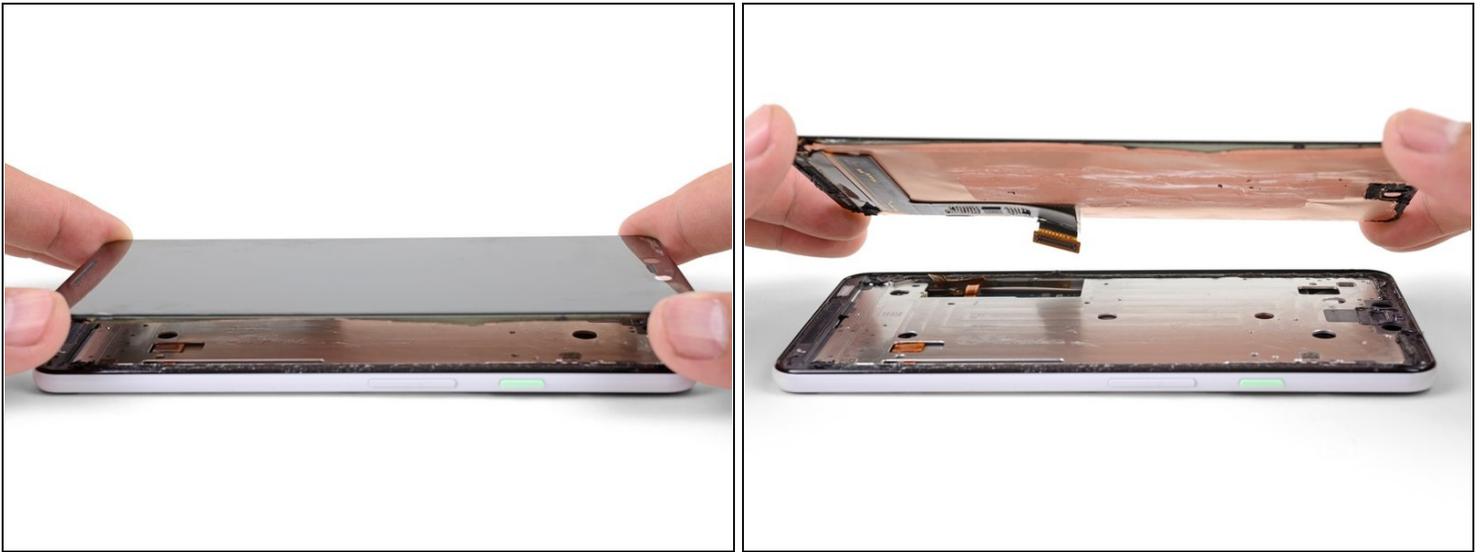
- ① 中央部分にある大型の接着パッドによって、スクリーンはフレームと装着したままです。
- スパッジャーもしくは[プラスチックカード](#)を使って差し込み、より内部の接着剤を切開します。
 - スクリーンがフレームから外れるまで、接着剤の切開作業を続けます。

手順 22



- デバイスを裏返します。マザーボードが上向きになります。
 - ディスプレイケーブルをマザーボードの切り欠きから押し出します。ケーブル先端を下向きにしながらスライドすると、簡単に取り出せます。
 - 大きな隙間を作るには、[マザーボードの一部を緩めて外す](#)ことができます。
- ① オリジナルのディスプレイを再利用しない場合は、ケーブルを切断して簡単に取り出すこともできます。

手順 23



- デバイスを裏返して、スクリーンを上向きにします。
 - デバイスからスクリーンを持ち上げて、残りの接着剤を切断します。
 - スクリーンを取り出します。
- ☑ 交換用スクリーンのディスプレイケーブルをマザーボードの切り欠きに通す作業は慎重に行ってください。作業がうまく進まない時は、[マザーボードを緩めたり、一部分を外す](#)こともできます。
- ☑ オリジナルのパーツと交換用パーツをよく見比べてください。交換用パーツに付いていない残りのコンポーネントや接着シールなどは、インストールする前に新パーツに移植する必要があります。
- ☑ [このガイドに従って](#)、交換用スクリーンに接着剤を装着してください。
- スクリーンを接着剤で固定する前に、修理がうまくいったかテストしてください。
- ☑ 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。

画面を交換してもPixelの電源がオンにならない場合、バッテリーを再接続したあとで、静かにデバイスがオンになることがあります。デバイスのバイブレーションが止まるまで、電源ボタンを数秒間長押しします。その後、スクリーンを再接続してから再試行してください。

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。

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？基本的な[トラブルシューティング](#)を参照するか、[Pixel 3XLのアンサーフォーラム](#)を検索してください。