Huawei P20 Pro スクリーンの交換

このガイドではHuawei P20 Proのひび割れたり機能しないOLEDスクリーンとデジタイザを取り外して、交換する方法を扱っています。

作成者: Dominik Schnabelrauch



ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-07-04 09:37:19 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

はじめに

このガイドではHuawei P20 Proのひび割れたり機能しないOLEDスクリーンとデジタイザを取り外して、交換する方法を扱っています。

Huawei P20 Proを開口すると、デバイスの **耐水用シールにダメージを与えてしまいます。**接着シールを交換しない場合、**通常通り機能しますが、耐水性能を失ってしまいます。**

ご注意: このガイドは、オリジナルフレームとマザーボードをそのままの位置に残して、ディスプレイのみを交換する方法です。しかしながら、このデバイスの交換用スクリーンには新しいフレーム (別名:筐体)がプレインストールされているものがあります。この場合、作業が異なり、デバイスの内部パーツを移植しなければなりません。このガイドを参照して作業をする場合、正しいパーツを入手しているか確認してください。

再組み立ての際、コンポーネントを再装着するために、**交換用の接着剤**が必要です。

一度外したバッテリーの再利用は、潜在的な危険性があります。新しいバッテリーに必ず交換してください。

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。バッテリーが膨張している場合は、デバイスを温めないでください。膨張したバッテリーは大変危険です。保護メガネを装着して、特別に注意しながら作業を進めてください。作業に自信がない場合は、修理の専門家にご相談ください。

ツール:

- ピンセット (1)
- iOpener (1)
- スパッジャー (1)
- iFixit開口用ピック(6枚セット) (1)
- プラススクリュードライバー(#00) (1)
- ESD 安全ピンセット(先端が鋭利でないタイプ) (1)
- ハンドル付き吸盤 (1)
- E6000 Adhesive Glue (1)

部品:

- Huawei P20 Pro Screen (1)

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-07-04 09:37:19 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸ,

手順 1 — リアガラス



- デバイスの電源を切ります。
- iOpenerを使用して、リアガラス下の接着剤を緩めます。 iOpenerを少なくとも2分間デバイスの上に載せてくださいます。 バックカバーの取り外し作業中、この手順をを数回繰り返す必要があります。

Huawei P20 Proの接着力は中程度ですが、iOpenerでデバイスを開けない場合、ヘアドライヤー、ヒートガン、またはホットプレートも使用できます。 デバイスを過熱しすぎないようにご注意ください。OLEDディスプレイと内蔵バッテリーはどちらも熱による損傷を受けやすいです。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 2





デバイスのリアガラスがひび割れている場合は、吸盤カップが上手く装着しません。強力な梱包用テープで、このようにして持ち上げてください。もしくは、吸盤カップをボンドなどの強力接着剤で固定してから、次の手順に従ってください。

- デバイスの下側端に近いリアガラス上に、吸盤カップを押し込んで装着します。
- 吸盤カップで下側端を持ち上げます。リアガラスとフレームの間に、わずかな隙間を作ってください。
- 開口ピックを隙間に差し込んで、下側右端に向けてスライドします。接着剤が再装着しないよう、その場所に開口ピックを挟んだままにします。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-07-04 09:37:19 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€,

手順 3




- 2番目の開口ピックを差し込んで、下側左端に向けてスライドします。ここでも接着剤が再装着しないよう、開口ピックを左端に残しておきます。

手順 4





- 開口ピックを下側左端に差し込みます。
- 開口ピックの先端をデバイスの左側端に沿ってスライドして、接着剤を切開します。
- 接着剤が再装着しないよう、開口ピックをデバイス上部の左側端に残しておきます。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 5





接着剤の切開が上手くいかない場合、iOpenerを温めて、さらに1分間デバイス上に載せて接着剤を柔らかくしてください。

- 4枚目の開口ピックをデバイス上部左側端に差し込みます。
- 開口ピックをデバイスの上部端に沿ってスライドして、リアガラス下の接着剤を切開します。上部右側端にピックを残します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 6





- 5枚目の開口ピックを上部右側端に差し込みます。
- ピックをデバイス右側端に沿ってスライドして、残りの接着剤を切開します。

⚠ まだデバイスを開かないでください。近接センサー用のフレックスケーブルがマザーボードと繋がったままです。

手順 7





- 慎重に近接センサーのフレックスケーブルのコネクタに、手が届くまでリアガラスを持ち上げます。コネクタはリアカメラアセンブリの隣にあります。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 8





- スパッジャーの平面側先端を使って、近接センサーのフレックスケーブルを持ち上げて、接続を外します。

手順 9



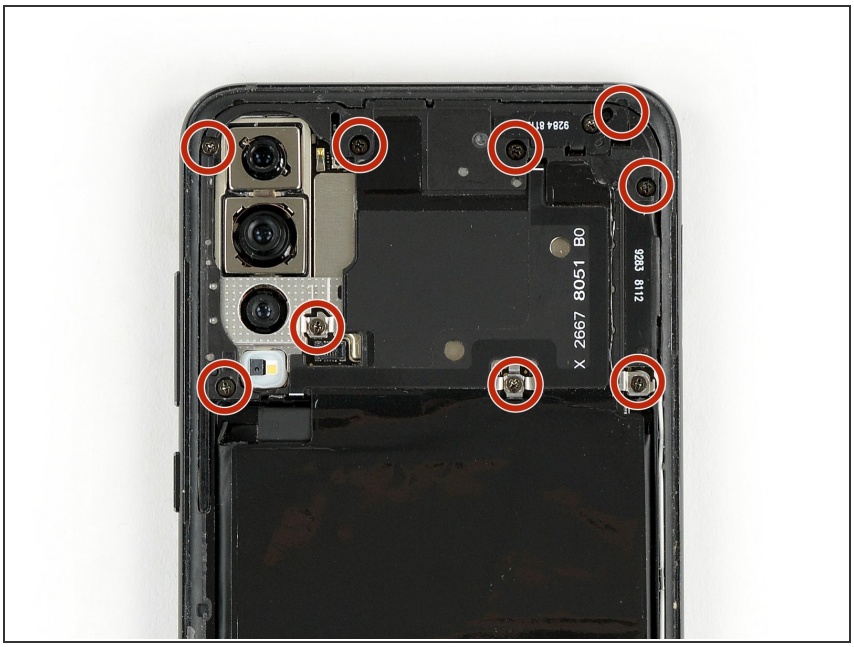


- リアガラスを取り出します。

真新しい接着剤とアセンブリを装着する前に、デバイスに付いた接着剤が残っている部分を、イソプロピルアルコールと糸くずの出ないファイバークロスで綺麗に拭き取ってください。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-07-04 09:37:19 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

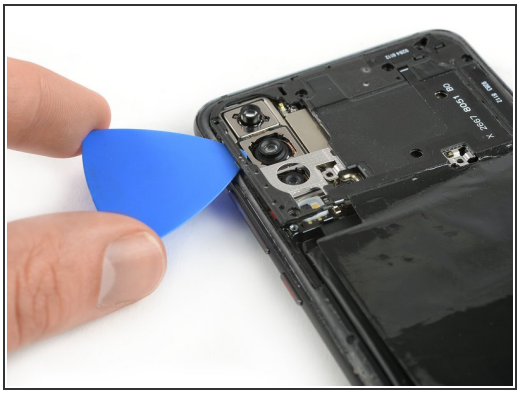
手順 10 — マザーボードカバーとNFC

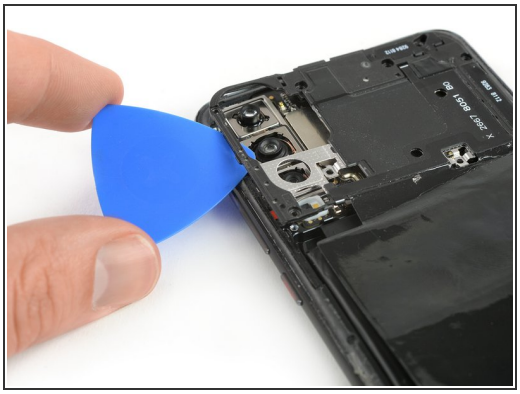


- #00プラスネジ(長さ3.4mm)を9本外します。

手順 11





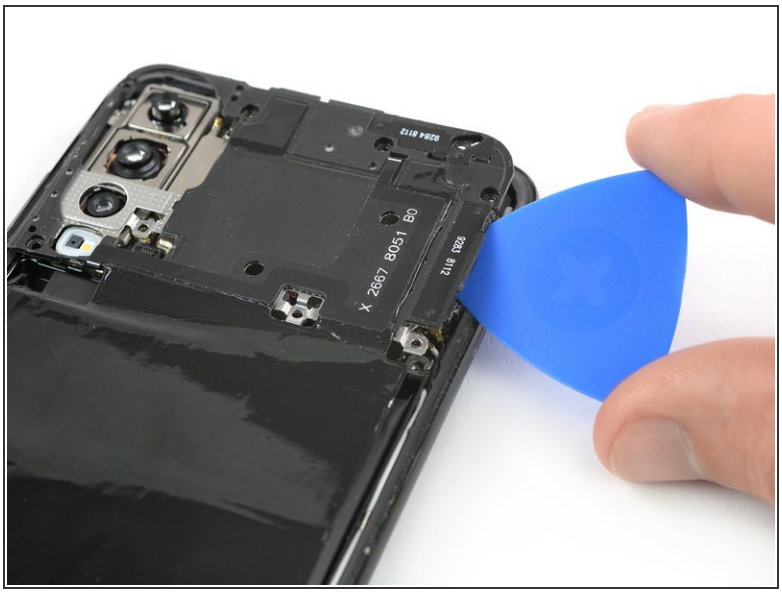


- 開口ピックを、NFCを含むマザーボードカバーの左側の下に差し込みます。
- 開口ピックを、デバイス上部の左側端に向けてスライドしてひねりながら、プラスチックの締め金からカバーをこじ開けます。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-07-04 09:37:19 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

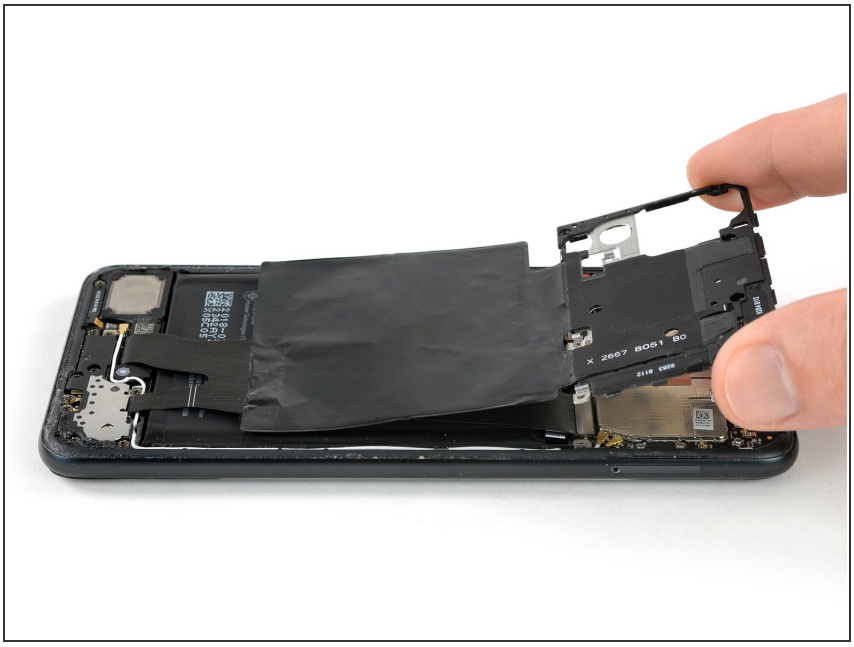
手順 12





- 右側も前の手順と同じ作業を繰り返します。開口ピックをひねりながら、マザーボードカバーをこじ開けます。

手順 13

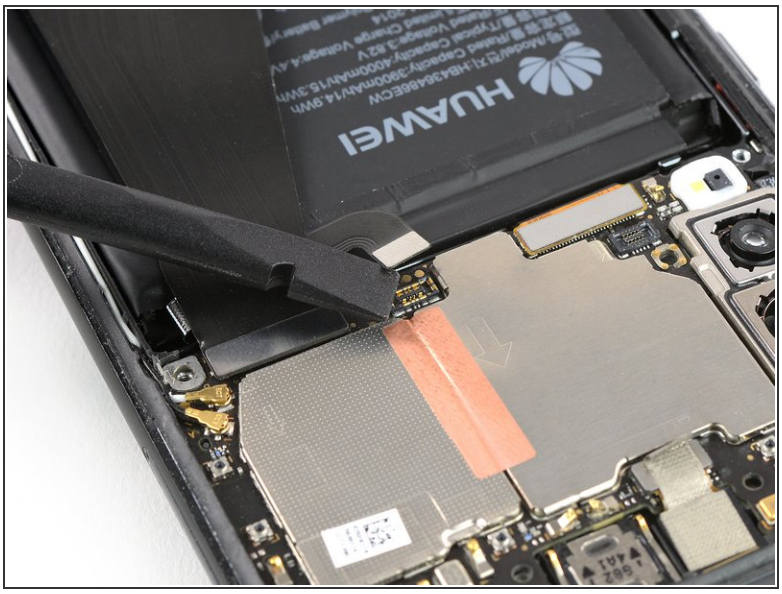


- マザーボードカバーを取り外します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 14 — バッテリーの接続を外す





- スパッジャーの平面側先端を使って、バッテリーフレックスケーブルを持ち上げて、接続を外します。

手順 15 — 充電ポート付属のインターコネクトケーブル



- #00プラスネジ(長さ3.4mm)を5本外します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 16





- ピンセットを使って、アンテナケーブルの接続を外します。
- ピンセットを使って、アンテナケーブルを配線から引き抜きます。

手順 17





- 開口ピックをドーターボードカバーの左側の下に差し込み、カバーをしっかりと掴めるまでこじ開けます。
- ドーターボードカバーを取り出します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

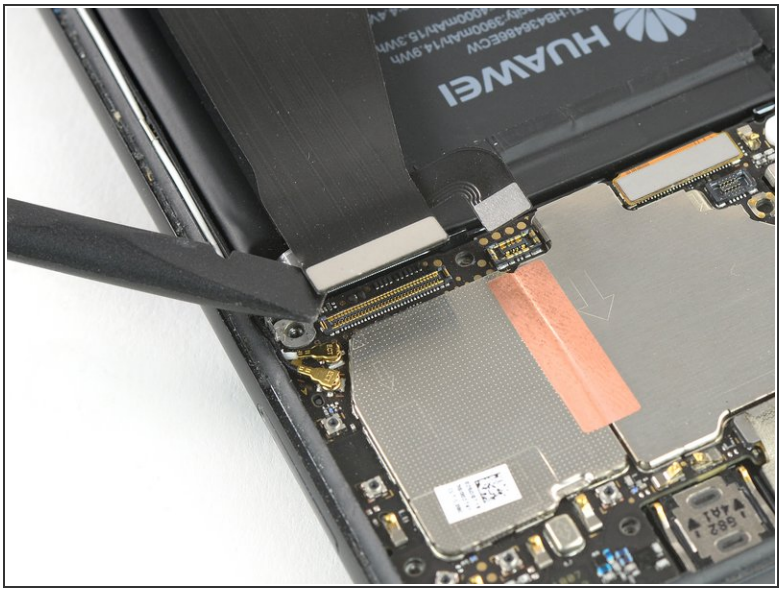
手順 18



- USB Cポートの両側にある、#00プラスネジ (3.4 mm長さ)を2本外します。

手順 19

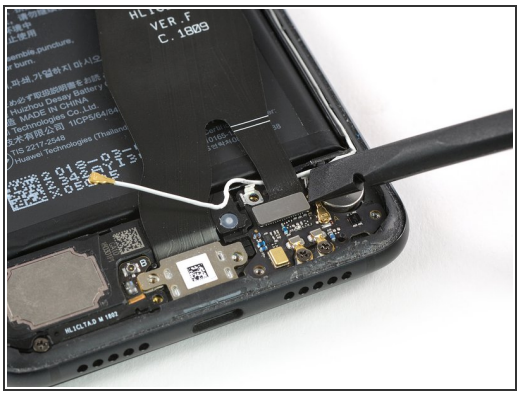
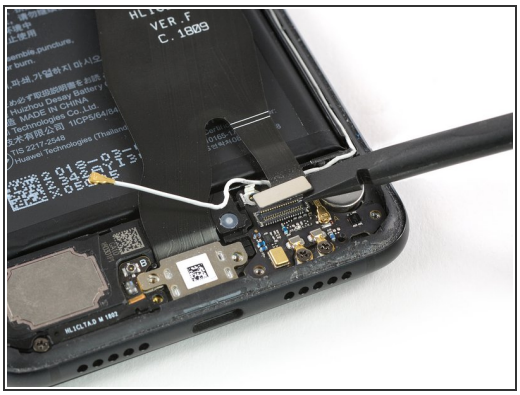
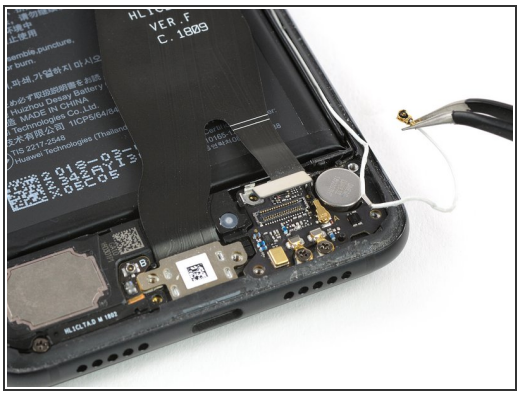




- スパッジャーの平面側先端を使って、マザーボードから相互接続と充電ポートのフレックスケーブルの上側先端の接続を外します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 20

- スパッジャーの平面側先端を使って、相互接続と充電ポートフレックスケーブルの下側端の接続をドーターボードより外します。
- ピンセットを使って、アンテナケーブルを作業の邪魔にならない位置に動かします。

手順 21



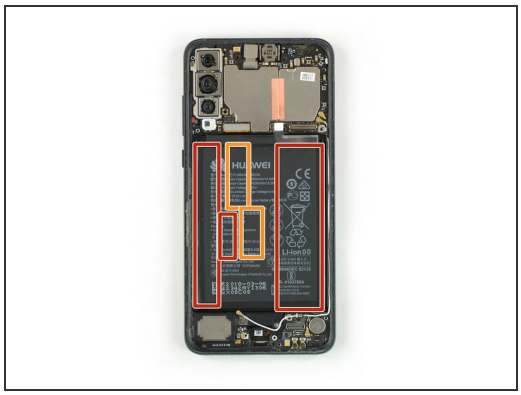


- ピンセットを使って、充電ポートを引き抜きます。
- 充電ポートを含む、相互接続ケーブルを取り出します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 22 — バッテリー







- iOpenerを使って、バッテリーの下に留められた接着剤をほぐします。少なくとも2分間ディスプレイにiOpenerを置きます。
- 次の手順では、バッテリーの接着剤が塗布されている赤で示された箇所にスパッジャーを挿入します。
- ディスプレイフレックスケーブルが通っているオレンジ色の箇所に触れないでください。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 23





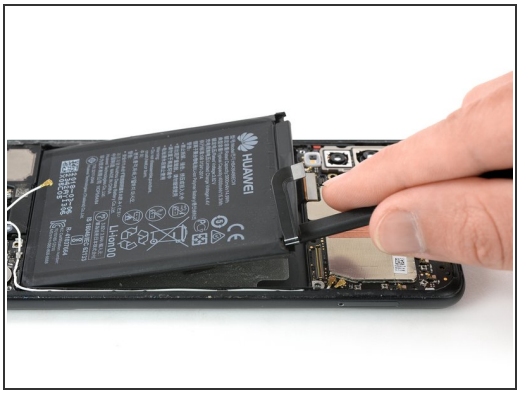
バッテリーを上手くこじ開けられない場合、接着剤が十分に柔らかくなっていない可能性があります。 バッテリーの各コーナーの下に、イソプロピルアルコールを塗布し、約2分間浸透させて、接着剤を弱めてください。

次の取り外し作業中、バッテリーを変形させないようご注意ください。 ソフトシェルのリチウムイオン電池は、危険な化学物質が排出すれば、発火したり、爆発することがあります。 過度の力を加えたり、メタル製工具でバッテリーをこじ開けないでください。

- バッテリー上部の左側端に、スパッジャーの平面側先端を挿入してこじ開けます。
- それからバッテリーの左側に沿って下側に向けてスライドし、スパッジャーで接着剤を剥がします。

手順 24





- スパッジャーをバッテリー上部右側端に差し込んで、まっすぐ持ち上げます。
- そのままバッテリーの下側端に向けてスライドし、接着剤を剥がします。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 25





- バッテリーを取り出します。

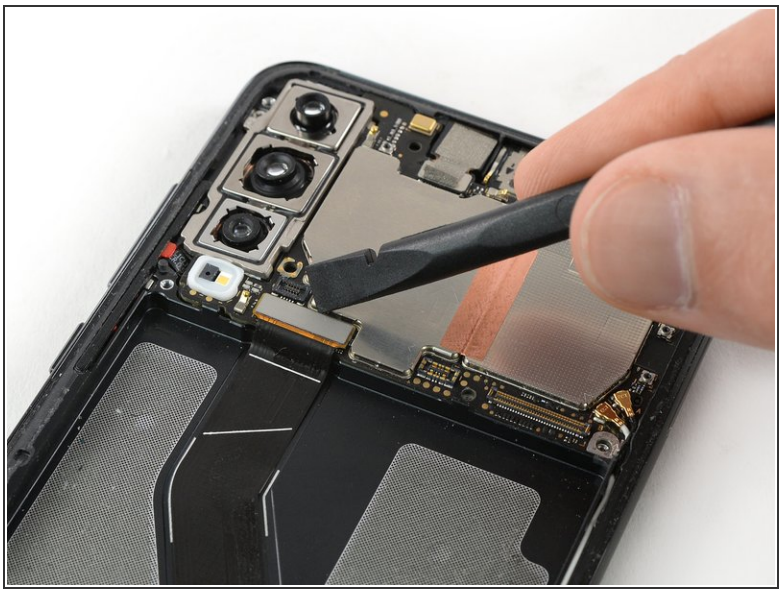
⚠ 破損したり変形したバッテリーの再使用は絶対にしないでください。再使用すると潜在的な安全上の危険があります。 必ず、新しいバッテリーに交換してください。

新しいバッテリーを取り付ける前に、デバイスに残っている接着剤をすべて取り除き、イソプロピルアルコールと糸くずの出ないファイバークロスで接着部分をきれいに拭き取ります。

プレカットされた接着剤または両面テープを使って新しいバッテリーを固定します。 正しい位置に配置するには、バッテリーに直接、接着剤を貼るのではなく、古い接着剤が配置されていた位置に付けてください。接着剤を貼った後、 新しいバッテリーを所定の位置に5〜10秒間押して装着させます。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 26 — スクリーン





- スパッジャーの平面側先端を使って、マザーボードの下側左のディスプレイ用フレックスケーブルの接続を外します。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-07-04 09:37:19 PM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 27



- iOpenerを使って、ディスプレイに少なくとも2分間載せてください。下に留められた接着剤が柔らかくなります。

  iOpenerを数回に渡って温めて、デバイスに載せて、四辺の接着剤を十分に柔らかくする必要があります。iOpenerの使用方法に従って、オーバーヒートしないようにご注意ください。

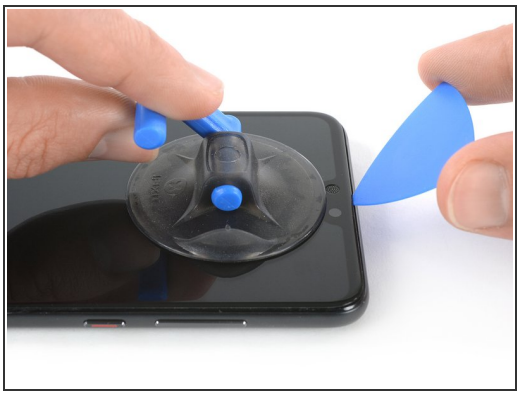
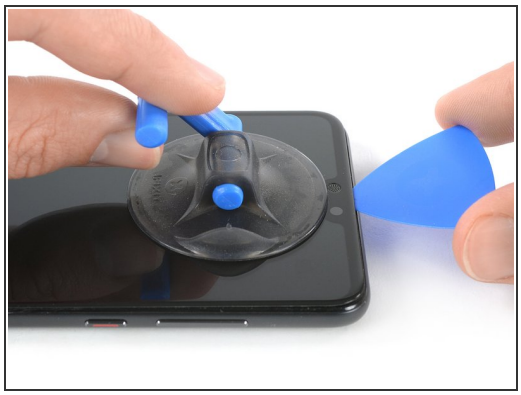
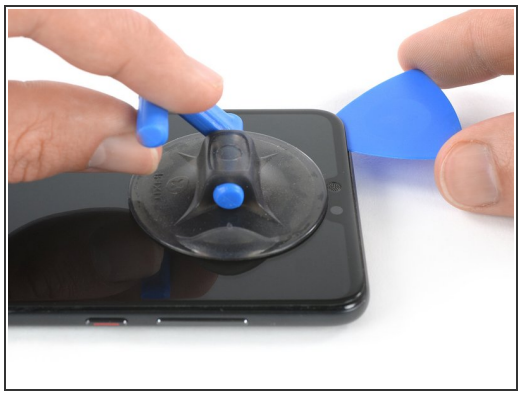
ディスプレイガラスにヒビが入っている場合は、亀裂が広がったり、怪我をしないように、修理中は保護メガネを装着してください。

- ここに翻訳を挿入する
- ここに翻訳を挿入する

⚠ ここに翻訳を挿入する

© iFixit — CC BY-NC-SA

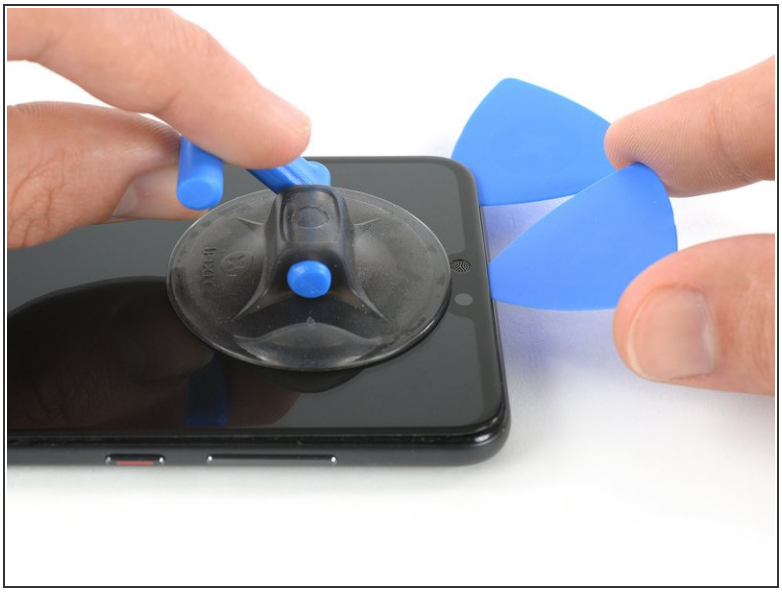
手順 28

- スクリーンが熱くて触れない程度まで温まったら、吸盤カップをデバイスの上部端に取り付けます。
- 吸盤カップを上向きに引いて、ディスプレイガラスとプラスチックベゼルの間に開口ピックを差し込みます。開口ピックを左側上の角に向けてスライドしながら、接着剤を切開します。

⚠ ディスプレイとプラスチックベゼルの間に差し込みます。ベゼルとミッドフレームの間からこじ開けないでください。

手順 29

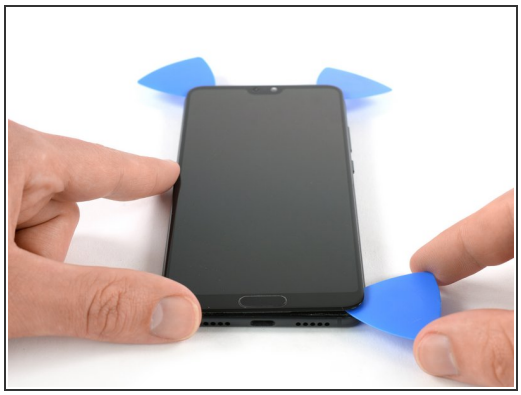



- 2枚目の開口ピックを差し込み、デバイス右上のコーナーに向けてスライドします。
- 接着剤が再装着するのを防ぐため、ピックをその場に残します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 30



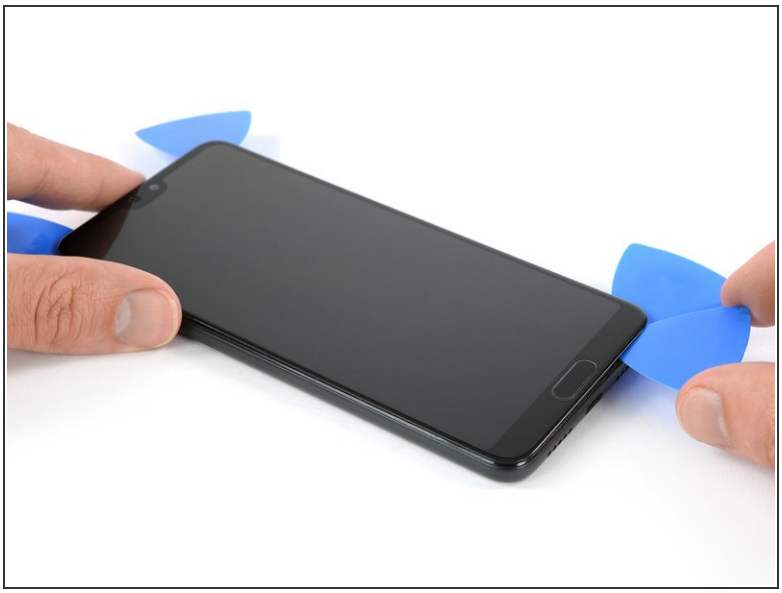


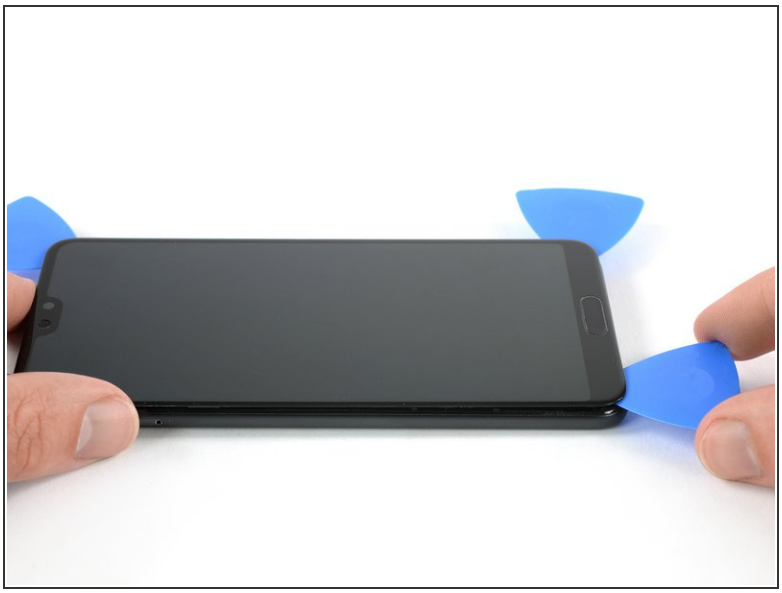
- 3番目の開口ピックをデバイス右上のコーナーに差し込みます。
- 開口ピックをデバイス右下のコーナーまでスライドしながら、接着剤を切開します。ピックをその場に残します。

接着剤の切開が難しい場合は、iOpenerを再度温めてデバイスに載せててください。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 31





- 4番目の開口ピックをデバイス右下コーナーに差し込みます。
- ホームボタンにダメージを与えないように、開口ピックの先端のみ、デバイス下側端に沿ってスライドしてください。
- 接着剤が再装着しないよう、開口ピックをデバイス左下のコーナーに残します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 32



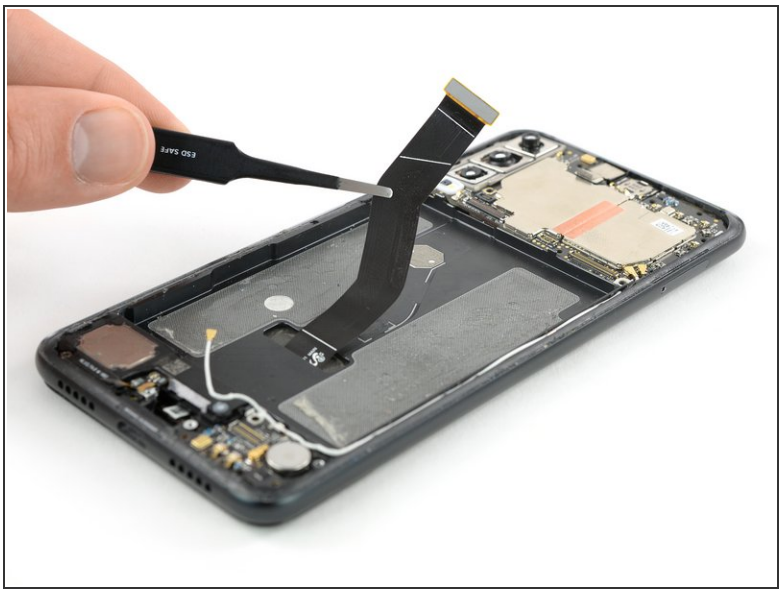


- 5番目の開口ピック差し込み、デバイス本体左側端に沿ってスライドしながら、接着剤を切開します。

⚠ ディスプレイをまだ完全に取り出さないでください。ディスプレイケーブルがフレームにつながったままで、反対側に接着剤でとめられています。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 33





- ピンセットを使って、フレームからディスプレイフレックスケーブルを剥がします。
- ディスプレイフレックスケーブルをフレームの隙間から引き抜いて外し、ディスプレイを取り出します。

手順 34 — 指紋センサを含むホームボタン





- 開口ピックを使って、ホームボタンのZIFコネクタの黒いフラップをこじ開けます。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 35





- ピンセットを使って、ZIFコネクタからホームボタンフレックスケーブルを慎重に引き抜きます。

手順 36



- [iOpenerを使って、](#) ホームボタンの下に留められた接着剤をほぐします。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 37





- スパッジャーをホームボタンの裏側に差し込んで、スクリーンから外れるまで、正面側に向けて押し出します。
- 慎重にホームボタンを摘んで、フレックスケーブルをスクリーンの間から取り出します。
- ホームボタンを取り出します。

新しいディスプレイを取り付ける前に、90%以上のイソプロピルアルコールと糸くずのでないワイプを使って、フレームに残った古い接着剤を綺麗に拭き取ってください。

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。

新しいスクリーンに、カスタムカットされた両面テープを装着する方法です。スクリーンの裏側にテープを装着してから、フレームにディスプレイケーブルを慎重に取り付けてください。スクリーンの位置を揃えたら、押さえて装着します。

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。

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？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。

© iFixit — CC BY-NC-SA