



Samsung Galaxy S10 バッテリーの交換

このガイドを使って Samsung Galaxy S10のバッテリーを交換します。...

作成者: Arthur Shi



はじめに

このガイドを使って Samsung Galaxy S10のバッテリーを交換します。

バッテリーは強力な接着剤で固定されています。iFixitの接着剤リムーバーもしくは高濃度(90%以上)のイソプロピルアルコールを使って、バッテリーの接着剤を柔らかくすると、作業が簡単に進みます。

交換用の接着剤、もしくは[Tesa テープ](#)でバックカバーとバッテリーを再装着します。

安全のため、ラップトップを解体する前にバッテリー残量を25%以下に放電してください。これにより、修理中に誤ってバッテリーを損傷した場合、熱に伴う危険な事故の発生リスクを軽減することができます。バッテリーが膨張している場合は、[適切な方法で処理を行ってください](#)。

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。バッテリーが作業中ダメージを受けてしまった場合、危険な熱火災を引き起こすことがあるため、リスクを軽減することができます。

”ある手順では下部ミッドフレーム/ラウドスピーカーアセンブリが外れた画像を使用しています。このバッテリー外しの手順では、この作業は必要ありません。”



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)
[ピンセット](#) (1)
[プラススクリュードライバー\(#00\)](#) (1)
[スパッジャー](#) (1)
[iFixit接着剤リムーバー \(バッテリー、スクリーン、ガラス接着剤用\)](#) (1)
[プラスチックカード](#) (1)
[iFixit開口ツール](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[Tesa 61395テープ](#) (1)



部品:

[Galaxy S10 Battery](#) (1)
[Galaxy S10 リアカバー用接着剤](#) (1)

手順 1 — バックカバーを温めます



- 作業を始める前に、デバイスの電源を切ってください。
- [温めたiOpener](#)を、バックカバーの右側端に沿って約2分間載せます。
 - ① ヘアドライヤー、ヒートガンもしくは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。ディスプレイとバッテリーは、熱によるダメージに弱い性質があります。
- 待機中、バックカバーを外したイメージをご覧になって、接着剤が付けられている位置を確認してください。

手順 2 — 開口時の隙間を作ります



- 約13mm程度の厚みの何かの上に、温めたデバイスの右側端を載せます。このアングルは開口ツール用に最適です。
- デバイスがスライドしないように、左側端を指で押さえます。しっかりと吸盤カップを引っ張ります。
- 開口ツールの端をバックカバーとフレームの間の隙間に押し込みます。
- 開口ツールを隙間の中に差し込んだら、バックカバーを緩めるため、ツールを前後にスライドして移動させます。

手順3 — 開口ピックを挿入します



- iOpenerを温めて、デバイスの同じ側に約2分間載せます。
 - デバイスの裏側の右端中央付近に吸盤カップを装着します。[\(接着剤が一番狭い部分です\)](#)
 - 強く、一定の力で吸盤カップを引き上げて、バックカバーとフレームの間に隙間を生じます。
 - 開口ピックの先端を隙間に差し込みます。
- ① 接着剤の強度のため、この作業は複数回に渡って行う必要があります。
- 隙間ができない場合は、さらにiOpenerを温めてさらに同じ部分に当ててください。ガラスを触ってみて、やっと熱くなるくらいが十分な加熱状態です。
 - もしくは、高濃度(90%以上)イソプロピルアルコールの数滴を隙間に注入し、接着剤を緩めることもできます。
- ⚠ 開口ピックで過剰な力を加えないでください。バックカバーのガラスがひび割れてしまうリスクがあります。

手順 4 — 接着剤をスライスして切開します



- 開口ピックをデバイスの端に沿ってスライドして、接着剤を切開します。
⚠ 再度熱を当てる前に、コーナーを固定している接着剤を切開しないでください。バックカバーがひび割れてしまうことがあります。
- 接着剤の再装着を防ぐため、隙間に開口ピックを差し込んだままにしておきます。

手順 5



- 温めたiOpenerをデバイス下側の端に約2分間当てます。
- 開口ピックを右下側端コーナーに差し込みます。
- 開口ピックをコーナー周辺を慎重にスライドします。続けて下側端や左下コーナーに沿って接着剤を切開します。
 - ① 切開作業が困難な場合は、作業を続ける前に、デバイス下側端を再度温めてください。
- 接着剤が再装着しないよう、隙間に開口ピックを残したままにします。

手順 6



- デバイス残りの端を温めて、開口ピックで切開します。
- ① コーナー周辺を切開する際は、コーナ全体が完全に温まっているか確認してください。

手順 7



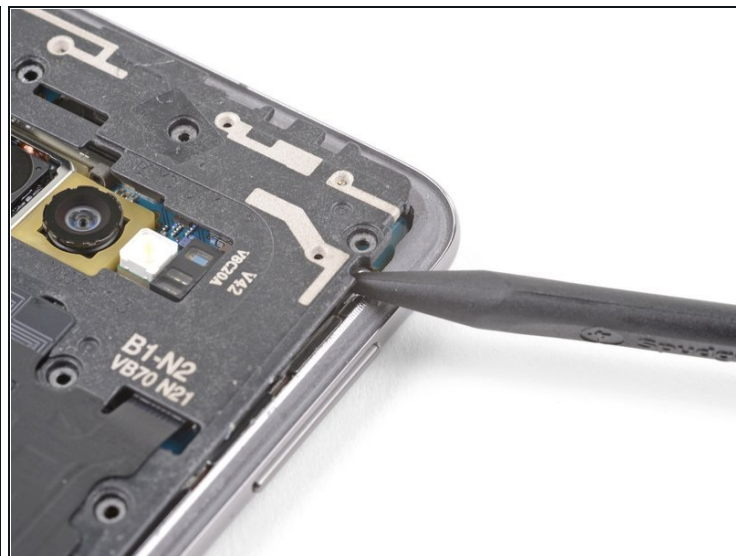
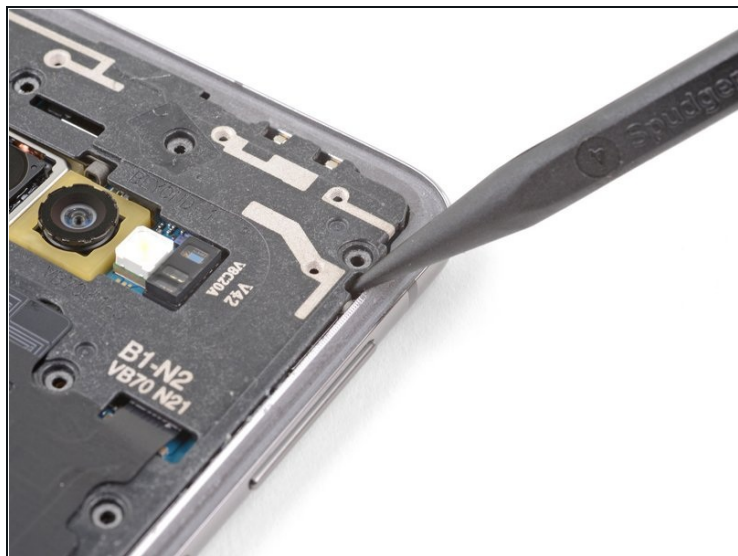
- デバイス周辺を切開したら、開口ピックを捻ると、フレームからバックカバーが外れやすくなります。
 - バックカバーをゆっくりと持ち上げます。開口ピックを使って、残りの接着剤を切開します。
 - バックカバーを取り出します。
- ☑ 再組み立ての際は、バックカバーを密封する前に、デバイスの電源を入れて、全ての機能が動くかテストをすることをお勧めします。再組み立て作業に戻る前に、デバイスの電源を必ず切ってください。
- ☑ [このガイドを参照して](#)バックカバーを再装着してから、接着剤を含むカメラベゼルを移植、インストールをしてください。
- ① 接着剤を交換せずにバックカバーを再装着することができます。バックカバーを水平に装着できない可能性のある大きな接着剤の塊があれば取り除きます。最後にバックカバーを温めて、圧力をかけて固定します。

手順 8 — ミッドフレームを外します



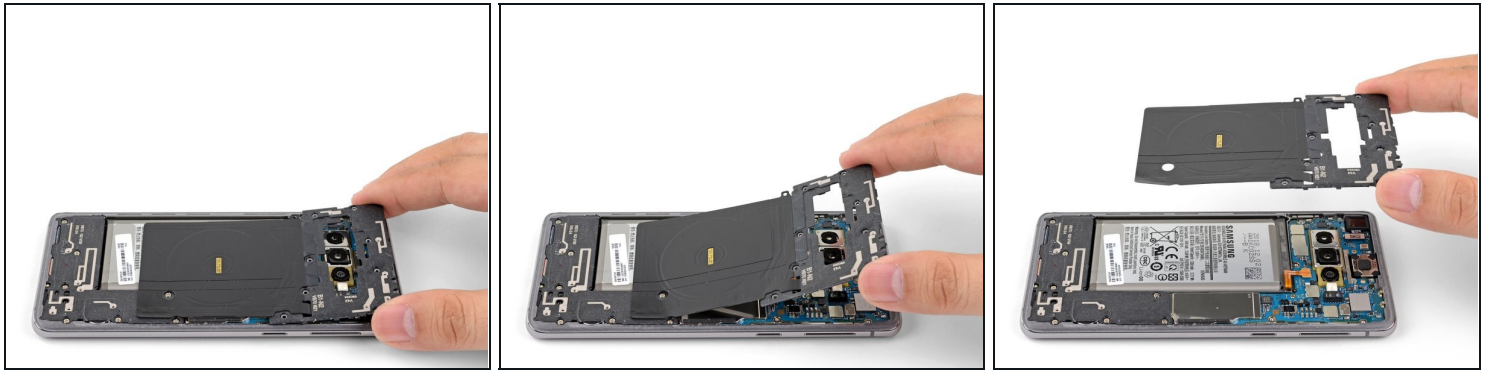
- 上部ミッドフレームをデバイス本体に固定している4mmプラスネジを8本外します。

手順 9



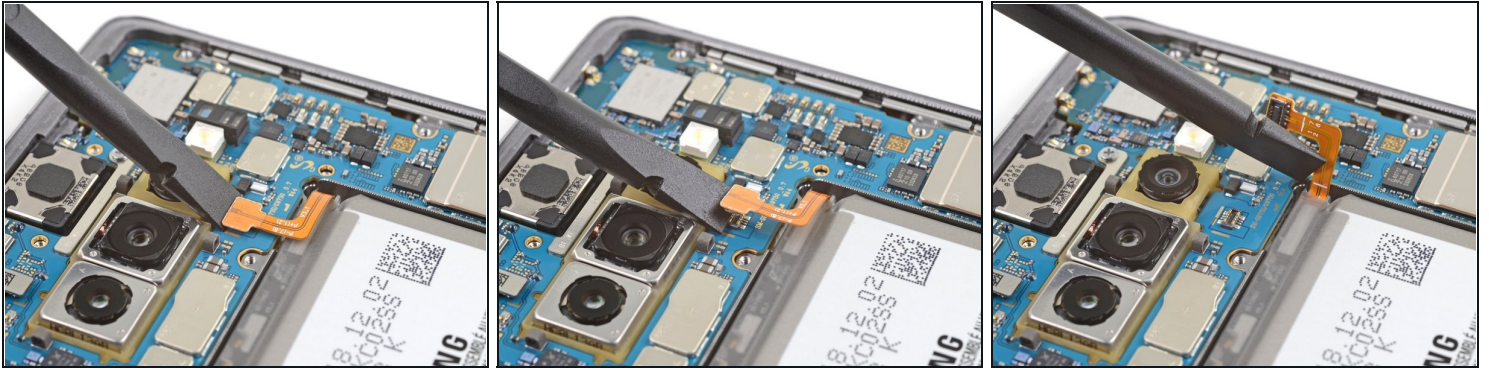
- ネジを外しても、依然としてミッドフレームは端周辺に数個のプラスチッククリップで固定されています。
- スパジャアの先端を音量大ボタン付近にあるミッドフレーム右側端の切り欠きの中に差し込みます。
- ミッドフレームをデバイスからこじ開けて緩めます。

手順 10



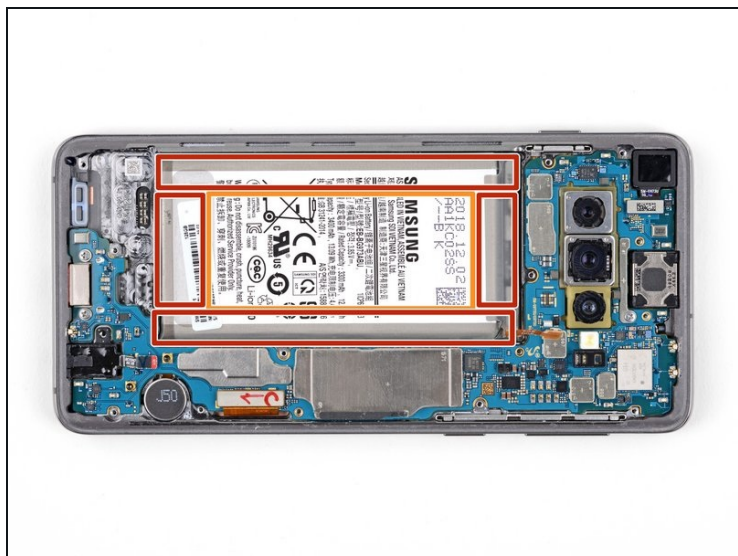
- ミッドフレームをデバイス上部コーナーから持ち上げて、取り出します。
 - ① 上部ミッドフレームは下部ミッドフレームと右下コーナーで繋がっていることがあります。この場合は、慎重に剥がして外します。
- 上部ミッドフレームを再装着するには
 - ミッドフレームの上部端をデバイスの端と揃えて、フレームを下ろして載せます。
 - 指を使って、ミッドフレーム周囲に沿って押し込み、ミッドフレームについたクリップを装着します。ミッドフレームと本体のエッジは互いにぴったり重なりあうはずです。

手順 11 — バッテリーの接続を外します



- スパッジャーの平面側先端を使って、背面向きカメラの下のマザーボードに繋がったバッテリーコネクタの下に差し込みます。
- コネクタをソケットからまっすぐ持ち上げて、接続を外します。
⚠ このようなコネクタの接続を外す際には、ソケットを囲む小さな表面実装コンポーネントを外さないように注意してください。
- バッテリーのフレックスケーブルを慎重にマザーボードのソケットから押し出して、アクシデントで接触しないようにします。

手順 12 — バッテリー



- バッテリーは非常に頑丈に接着剤で固定されています。バッテリー下のマークの入った位置にご注意ください。
- フレームです。ここに装着されている接着剤は非常に強固です。
- フレーム上の切り欠きの位置。この下に脆いディスプレイアセンブリが搭載されています。このエリアをこじ開ける際は、ディスプレイにダメージを与えないようご注意ください。

手順 13



① [接着剤用リムーバー](#)もしくは高濃度(90%以上)のイソプロピルアルコールをバッテリーの下に注入して、バッテリーの取り出しを簡単にします。

- 接着剤リムーバーを使用する場合は、[こちらの準備作業](#)をまず行ってください。
- 数滴の接着剤リムーバーもしくはイソプロピルアルコールをバッテリーの各コーナーに注入します。

⚠ 一度に数滴以上の液体を垂らさないように注意してください。(バッテリーの下にある)フレームの切り欠きから液体が染み出し、ディスプレイに液体が付着して破損する可能性があります。

- 液体がバッテリーの下に浸透して、接着剤が弱くなるまで1分間待機します。
- もしくは、[iOpener](#)を温めて、約2分間もしくはデバイスを触って温まるまで、[デバイス正面右側上](#)に載せてください。(伝達熱から)

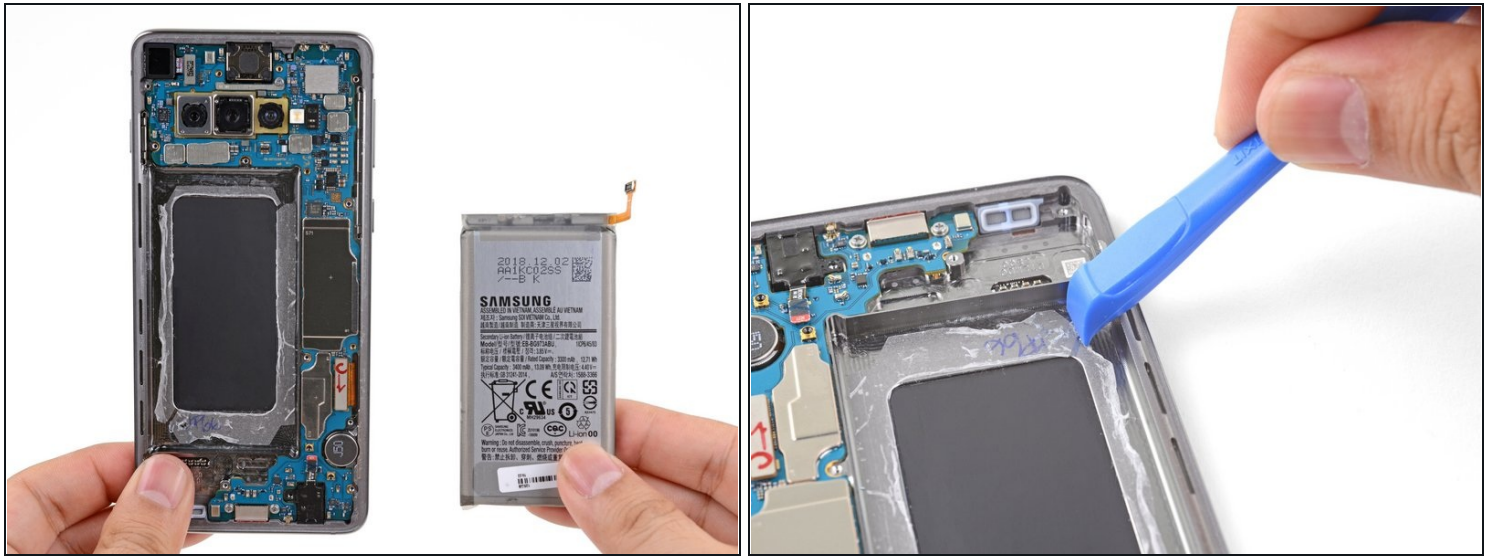
⚠ バッテリーを直接加熱しないでください。バッテリーが過熱して発火する危険を避けるため、バッテリーのあるディスプレイの前面のみを加熱してください。

手順 14



- 開口用のプラスチックカードをバッテリーと下部ミッドフレームの間に差し込みます。
 - 底からバッテリーを持ち上げます。
- ① バッテリーが乖離しない場合は、接着剤が十分に柔らかくなっていません。
- 代わりに開口ピック、開口ツールもしくはスパッジャーを使って、バッテリーを持ち上げてください。メタル製ツールは絶対に使用しないでください。
 - 接着剤リムーバーもしくはイソプロピルアルコールを注入してから、再度作業を進めてください。
 - iOpenerでこの箇所を温めて、接着剤を柔らかくしてから再試行してください。

手順 15



- バッテリーを取り出します。

⚠ 一度外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。新しいバッテリーを用意してください。

☑ 新しいバッテリーと接着剤を装着するには、[このガイド](#)を参照してください。

デバイスを再組立する際は、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。

このガイドを完成後、最適なパフォーマンスのために、[バッテリーのキャリブレーション方法](#)を参照してください。

電子廃棄物を処理する場合は、[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？トラブルシューティングには、私たちの[アンサーコミュニティ](#)を参照してください。