

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。

バッテリーが膨張している場合は、[[What to do with a swollen battery|適切な方法で処理してください|new_window=true]。

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:

- [iFixit開口ツール](#) (1)
- [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)
- [プラスクリュードライバー\(#00\)](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [スパッジャー](#) (1)
- [イソプロピルアルコール](#) (1)

部品:

- [Galaxy S10 Plus Replacement Battery](#) (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ります。
- [iOpenerを温めて](#)、バックカバーの右側端に約2分間当てます。
 - ⓘ 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



- 吸盤カップをデバイスの裏側、右側端中央部分にできるだけ近い位置([接着剤の幅が最も狭い場所](#))に装着します。
 - 吸盤カップを一定の強い力で引き上げて、バックカバーとフレームの間に隙間を作ります。
 - 開口ピックの先端を隙間に差し込みます。
- i** 強い抵抗感があるため、この作業は複数回にわた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。
 - 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 3



- デバイスの加熱された右端の下に約10-15mm程度の厚さのものを置きます。これでデバイス端に角度が入るため、開口ツールが使いやすくなります。
- 指でデバイス左端をつまんで、滑り落ちないようにします。吸盤カップをしっかりと引き上げます。
- 開口ツールの端をバックカバーとフレームの間の継ぎ目に押し込みます。
- 開口ツールを継ぎ目に沿って、数回前後にスライドします。

手順 4 — 接着剤を切開します



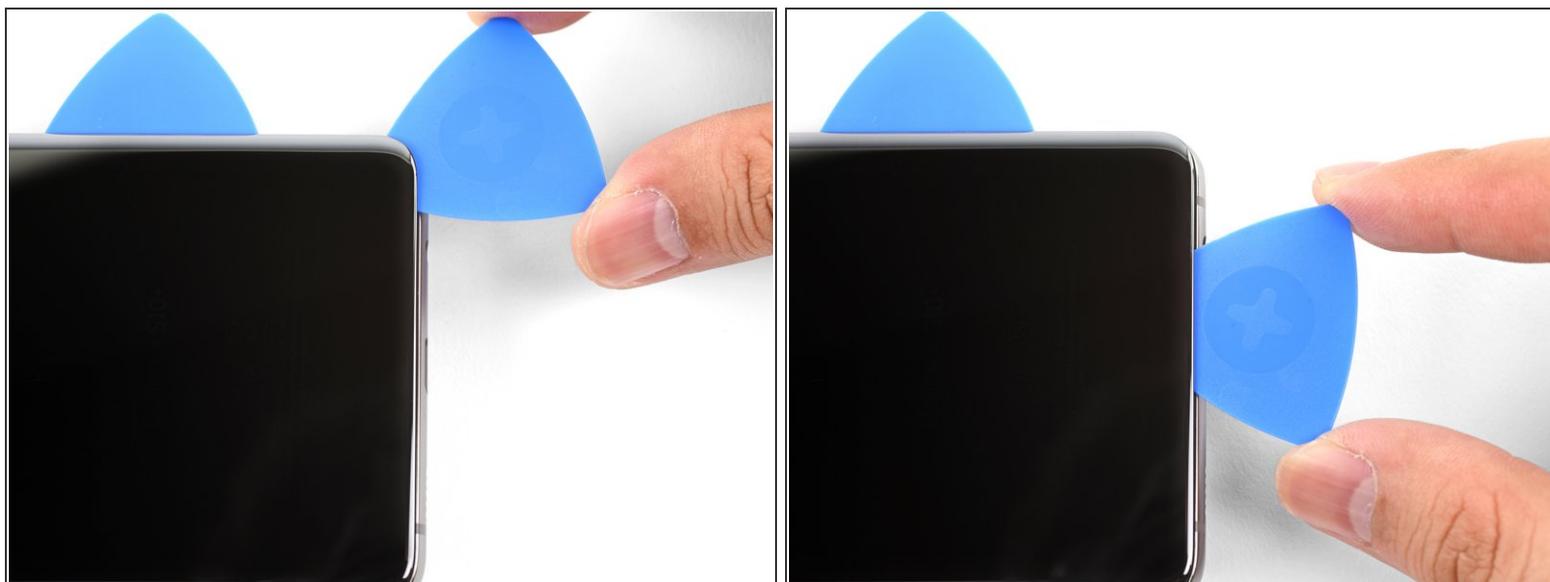
- 開口ピックをデバイスの端に沿ってスライドして、接着剤を切開します。
⚠ 再度熱を当てる前に、コーナーを固定している接着剤を切開しないでください。バックカバーがひび割れてしまうことがあります。
- 接着剤の再装着を防ぐため、隙間に開口ピックを差し込んだままにしておきます。

手順 5



- iOpenerを温めて、デバイスの下部端に約2分間当てます。

手順 6



- 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。
- ⓘ 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 7



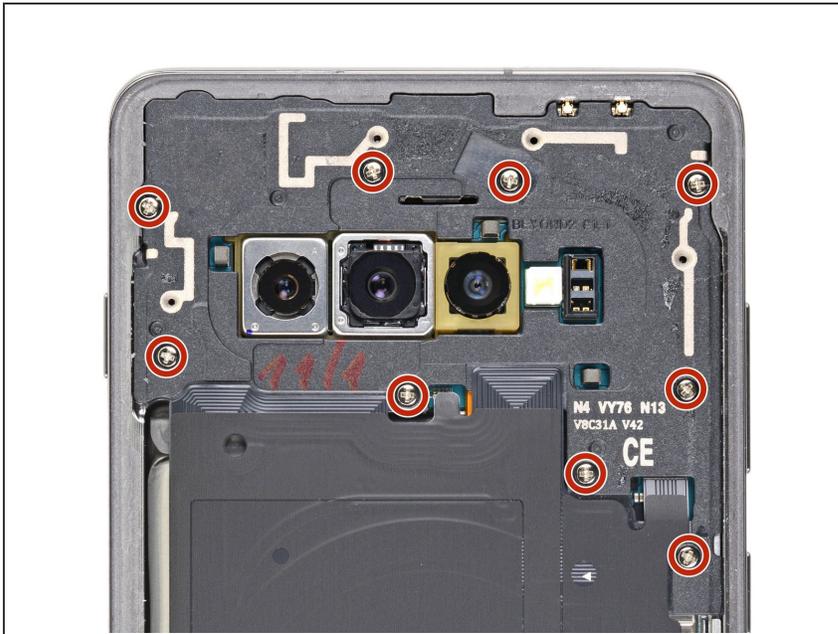
- デバイス残りの端を温めて、開口ピックで切開します。
- ⓘ コーナー周辺を切開する際は、コーナ全体が完全に温まっているか確認してください。

手順 8



- 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。

手順 9 — 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9本外します。

手順 10



- ⓘ 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。
- スパジャラーの先端をBixby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。

- 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 13 — 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 14 — 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 15



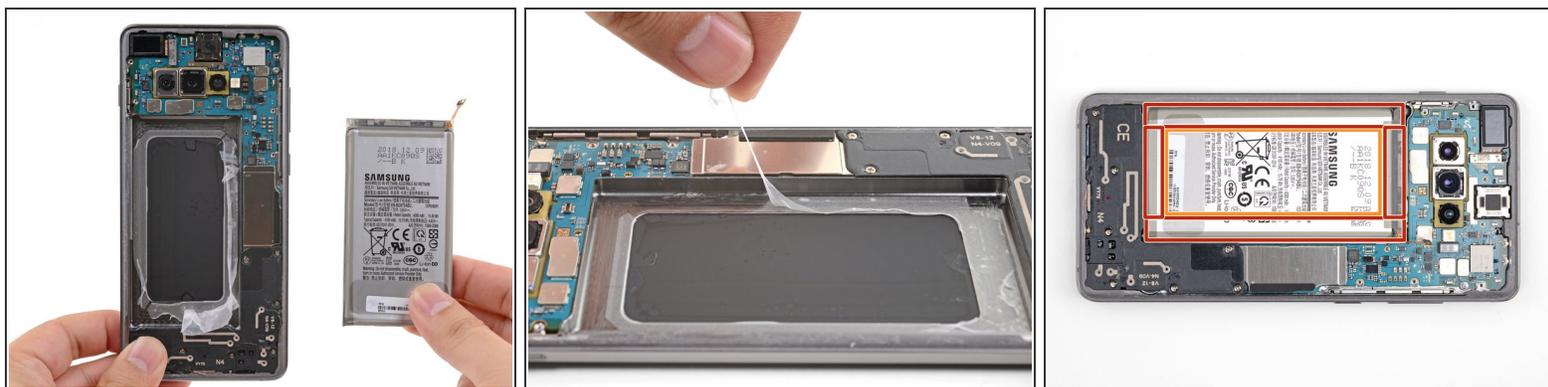
- ① [接着剤用リムーバー](#)もしくは高濃度(90%以上)のイソプロピルアルコールをバッテリーの下に注入して、バッテリーの取り出しを簡単にします。
- デバイス下部端を持ち上げて、斜めに傾けます。
 - 数滴の接着剤リムーバーもしくはイソプロピルアルコールをバッテリーの各コーナーに注入します。
 - 液体がバッテリーの下に浸透して、接着剤が弱くなるまで1分間待機します。
 - もしくは、[iOpener](#)を温めて、約2分間[デバイス正面右側](#)上に載せてください。

手順 16



- 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。
- i** 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 17



- 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。

🔍 [このガイド](#)を参照して、バッテリーの接着剤を交換してください。

🔍 バッテリーをマザーボードに貼り付ける前に、バッテリーを一時的に再接続します。これにより、バッテリーの正しい位置を確認できます。

- バッテリーを定位置に押し込む前に、プレカットされた接着剤、または両面テープをフレームに貼ってください。
- ディ스플레이背面の露出した部分に接着剤を塗布しないでください。

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。

バッテリーの最適化のために、この手順を完了後、新しく搭載したバッテリーの残量を[キャリブレーション](#)してください。

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。