



Samsung Galaxy S7 バッテリーの交換

Samsung Galaxy S7のバッテリーを交換します。iFixitで修理に必要なパーツ、ツール、修理用ガイドが全て揃います。

作成者: Sam Goldheart



はじめに

バッテリー残量がすぐになくなりますか？1日に何回も充電しなければなりませんか？このガイドは消耗して古くなったバッテリーを交換して新しいものに交換するための手順です。

このガイドはSIMカードを取り外す作業が含まれます。この作業は必ずしも必要ではありませんが、SIMカードを外したほうが修理しやすいからです。

デバイスを解体する前に、バッテリーの残量を25%以下にしてください。充電されたリチウムイオンバッテリーをアクシデントで穴を開けてしまうと、引火して爆発する恐れがあります。

バッテリーが膨大している場合は、[適切な手順に従ってください](#)。絶対にデバイスを温めないでください。接着剤を弱めるために、必要に応じてイソプロピルアルコール(90%以上)をバックカバーの裏にスポイトで注入してください。膨大したバッテリーは大変危険です。保護メガネを装着し、特に注意を払って作業を進めてください。もしくはプロの修理専門家に相談してください。

ツール:

- iOpener (1)
- ハンドル付き吸盤 (1)
- ピンセット (1)
- プラスクリュードライバー(#00) (1)
- iFixit開口用ピック(6枚セット) (1)
- スパッジャー (1)
- イソプロピルアルコール (1)

部品:

- Galaxy S7 Replacement Battery (1)
- Galaxy S7リアカバー用接着剤 (1)
- Galaxy S7バッテリー用接着ストリップ (1)

手順 1 — リアガラス



ⓘ 電話本体を開口するということは防水用シールを破棄するという事です。この作業を始める前に、交換用の接着剤を準備してください。

● 温めた*iOpener*をデバイス長辺側の端に沿って約2分間載せます。

ⓘ デバイスを十分に温めるには*iOpener*を複数回に渡って温め、載せる作業を繰り返さなければなりません。*iOpener*の使用方法に従って、オーバーヒートにご注意ください。

⚠ ヘアードライヤやヒートガンも使用できますが、デバイスを温めすぎないでください—OLEDディスプレイと内蔵されたバッテリーはどちらも熱によるダメージを受けやすい性質があります。

手順 2



- バックパネルを触って十分に温まっていたら、吸盤カップをデバイスの端付近に取り付けます。カーブの入った端の上には装着しないでください。
 - ❶ 吸盤カップはガラスパネルのカーブが入った部分には適しません。
 - ❷ デバイスのバックカバーにひび割れが入っている場合は、吸盤カップが装着できません。強力なテープやスーパーボンドで吸盤カップを固定してからカップを持ち上げます。これで上手くいけば、次の手順に進んでください。
- 吸盤カップが持ち上がったら、リアガラスの下に開口ピックを差し込みます。
 - ⚠ 強い力を加えたり、メタル製の開口ピックを使用するとリアガラスが割れてしまいます。
 - ❶ カーブしたガラスのため、デバイスの隙間に平行に挿入するよりも上むきに押し上げながら挿入します。
 - ❷ うまくいかない場合は、さらに熱を当てて接着剤を柔らかくします。接着剤はすぐに冷たくなるため、作業は繰り返し、素早く行います。
 - ❸ 次の手順のオプションとして、開口ピックが挿入できたら粘着力を弱めるため、隙間にイソプロピルアルコールを数滴注入します。

手順 3



- ガラスの間に開口ピックがしっかりと挿入できたら、さらに接着剤を柔らかくするためiOpenerを再度温めてデバイスの上に載せます。

手順 4



- 開口ピックをデバイス横に沿って下に向けてスライドし、接着剤を切断します。
- ① ピックの先端が隙間からスリップして飛び出さないようにゆっくりとスライドします。スライド作業が困難になったら、iOpenerを再び温めて、接着剤を柔らかくしてください。
- 次の手順に進むため、開口ピックを下側の位置に残したまま、2枚目のピックを準備してください。最初のピックを隙間に残しておくことで、切断した接着剤が再装着するのを防ぎます。

手順 5



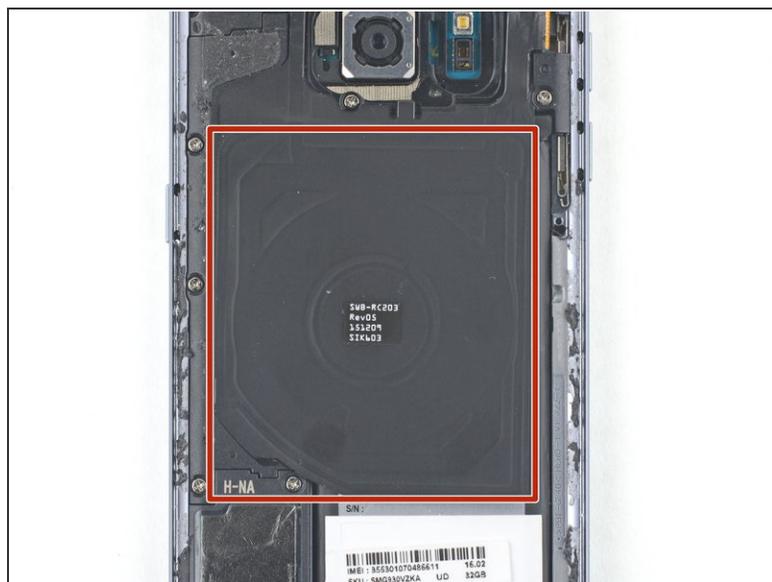
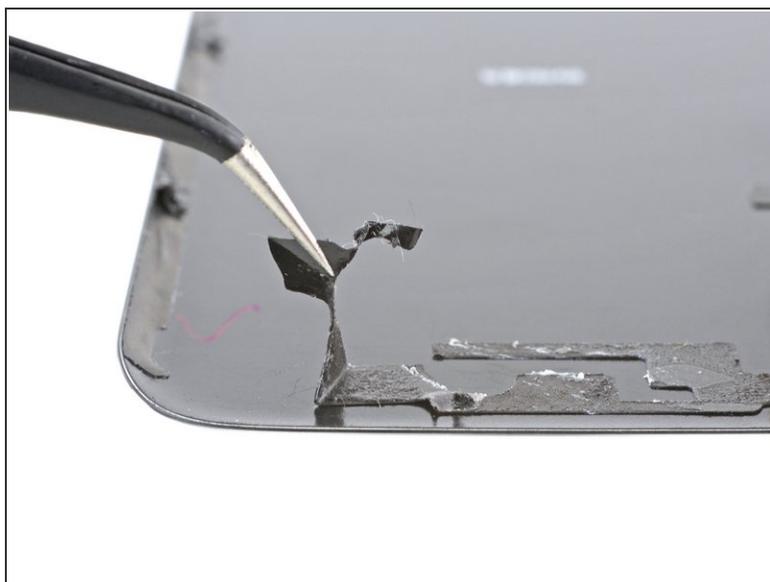
- デバイス残りの3辺においても同じ手順を繰り返して、接着剤を温めて切断します。
- 各サイドに開口ピックを残してください。接着剤が再装着するのを防いでくれます。

手順 6



- デバイスからガラスを持ち上げて外します。

手順 7



- ☑ カスタムカットした接着ストリップを使ってバックカバーを再装着する場合は、[このガイド](#)を参照してください。
- イソプロピルアルコールでミッドフレームの表面をクリーニングする場合、ワイヤレス充電コイルにアルコールが飛ばないようにご注意ください。コイルのコーティングはアルコールに接触してしまうと剥がれてしまいます。
- ⓘ デバイスの電源を入れて、修理の成果をテストしてください。それから新しい接着剤を装着して、デバイスの本体を組み立てます。
- ⓘ 希望に応じて、バックカバーに接着剤を装着しなくても組み立てることができます。大きな接着剤の塊を取り除くとバックカバーがぴったりと閉じます。装着が終わったらバックカバーを温めて圧力でシールをします。防水性はありませんが、この接着剤の役割は防水機能を目的に固定する以上の力があります。

手順 8 — ラウドスピーカーアセンブリ



- 3.5mmプラスネジを12本外します。

手順 9



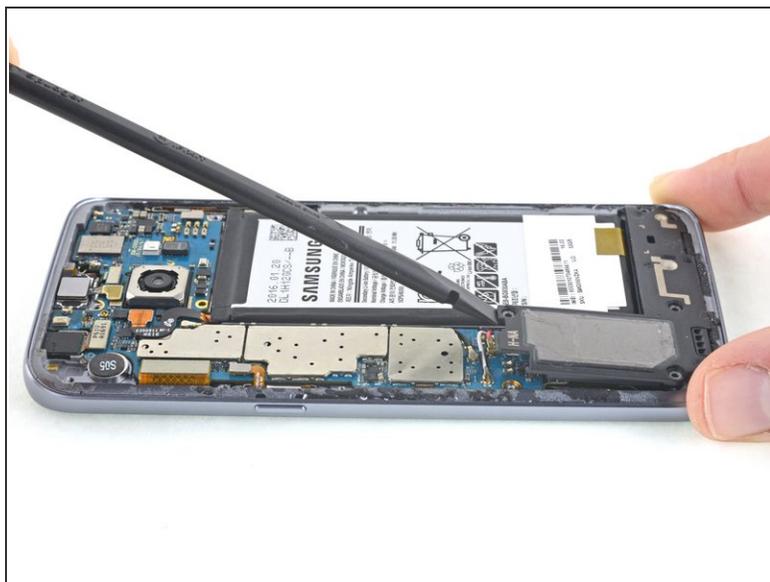
- スパッツァーの先端をアンテナユニットの左側の小さな切り欠きへ差し込み、ユニットを持ち上げてフレームから取り外します。
- アンテナユニットを取り外します。

手順 10



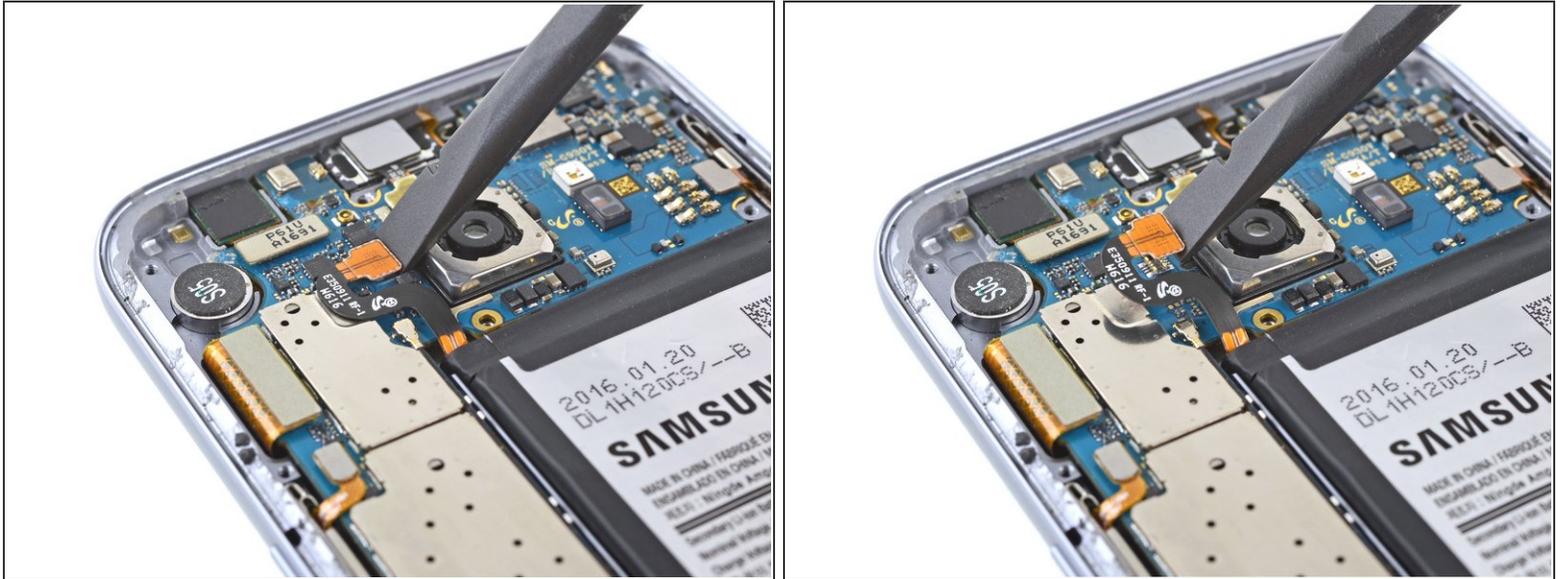
- スパジヤの平らな端を使って、充電コイルユニットをデバイスから持ち上げます。

手順 11



- スパジヤの平面側先端を使って、ラウドスピーカーアセンブリを持ち上げて取り出します。

手順 12 — バッテリーコネクタ



- スパジジャーの平面側先端を使って、バッテリーコネクタの接続を外します。

手順 13 — バッテリー



- 高濃度の(90%以上)イソプロピルアルコールをバッテリー各コーナーの下に注入して、接着力が弱まるまで数分間浸透させます。
- もしくは [iOpener](#) を準備してバッテリーに直接当てます。
- iOpener を少なくとも1分間当てて、接着剤が柔らかくなるまで待ちます。

手順 14



- 開口ピックを使ってバッテリーの底から持ち上げます。

⚠ メタル製ツールを使ってバッテリーをこじ開けたり、過剰な力を入れないようにご注意ください。

⚠ 副基板とアンテナケーブル側のケースに向けてこじ開ける作業になるため、これらのコンポーネントにダメージを与えないようご注意ください。

ⓘ 接着剤を柔らかくするため、iOpenerを繰り返し温めて載せてください。接着剤は強力で、バッテリー下にピックを差し込むまでに数回にわたって温める必要があります。

⚠ この作業中、バッテリーを変形させないようにご注意ください。柔らかいリチウムイオンバッテリーはダメージを与えてしまうと危険な化学物質を排出してしまい、引火や爆発の要因となります。

手順 15



- 開口ピックをバッテリーのサイドに沿ってスライドしながら残りの接着剤を切断します。
- バッテリーをケースから持ち上げます。

⚠ バッテリーを取り出した後、再利用しないでください。再利用は潜在的な危険性が伴います。必ず新しいバッテリーに交換してください。

📌 新しいバッテリーと接着剤の取り付け方法は、[こちらのガイド](#)を参照してください。

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。