



iPhone 初代のバッテリーの交換

バッテリーが長持ちしない？ 交換しよう！（半田付けの技術必須）。

作成者: iRobot



はじめに

バッテリーが長持ちしない？ 交換しよう！（半田付けの技術必須）。

🔧 ツール:

[Probe and Pick Set](#) (1)
[Desoldering Braid](#) (1)
[iPhone SIMカード取り出しツール](#) (1)
[メタル製スパッジャー](#) (1)
[プラススクリュードライバー\(#00\)](#) (1)
[iFixit開口ツール](#) (1)
[はんだ](#) (1)
[半田付けステーション](#) (1)
[スパッジャー](#) (1)

⚙️ 部品:

[iPhone 2G Replacement Battery](#) (1)

手順 1 — SIMカード



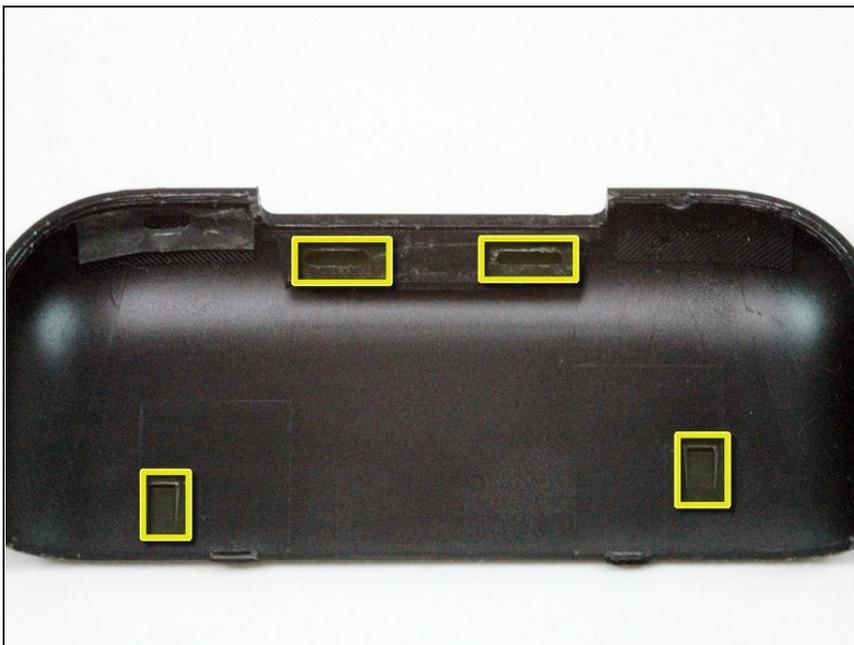
- SIMカードイジェクトツールまたはペーパークリップをヘッドホンジャックの横のホールに差し込みます。
- ペーパークリップを押し込み、SIMカードトレイを取り出します。

手順 2



- SIMカードトレイをつかみ、iPhoneから引き出します。

手順 3 — アンテナカバー



- ① この画像は、アンテナカバーの下側にある2つのタブと対応する2つの受け皿を示しています。画像の上部にある2つのタブを外すには、黒いカバーに向かって押し出してください。

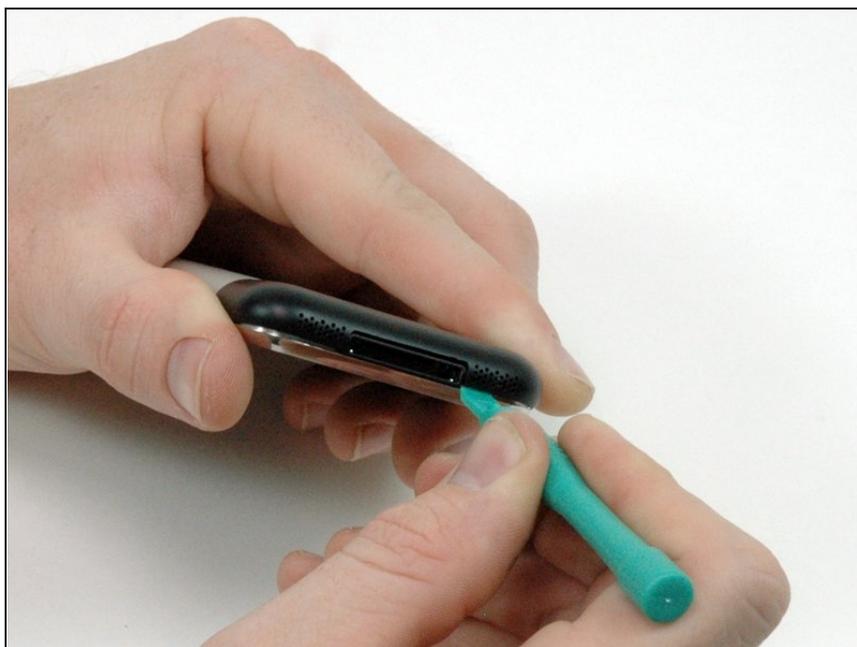
手順 4



⚠️ メタル製スパジジャーをドックコネクタとアンテナカバーの間にスライドさせてください。ドックコネクタ自体には差し込まないでください。

- ドックコネクタとアンテナカバーの間のスロットにメタル製のスパジジャーを挿入します。2つのタブの付近を慎重にこじ開けて、アンテナカバーとシルバーのフロントベゼルの間に小さな隙間を作ります。

手順 5



- アンテナカバーとフロントベゼルの間の隙間にiPod開口ツールを挿入します。ツール先端はアンテナカバーの方を向けてください。メタルの裏張りに達するまで、ツールをコーナー周辺にスライドさせます。
- ドックコネクタの反対側でも同じ手順を繰り返します。

手順 6



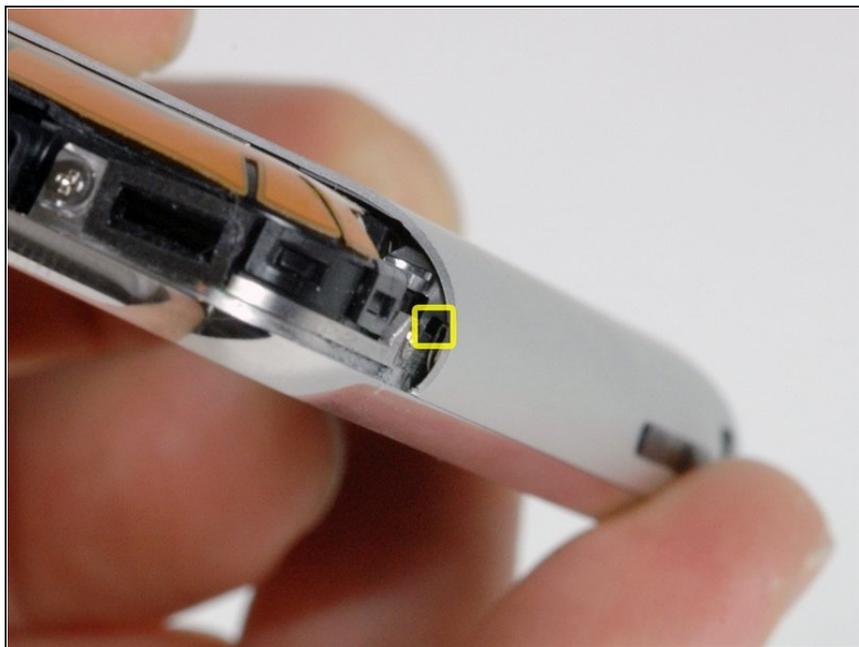
- 両側のアンテナカバーをつかみ、上にスライドさせてiPhoneから離します。これにはある程度の力が必要です。外れない場合は、アンテナカバーが十分に持ち上げられて受け皿が外れているか確認してください。

手順 7 — ケース



- リアパネルをiPhoneに固定している#00プラスネジを3本外します。

手順 8



- ① iPhoneの開口は難しいので、作業が上手く進まなくてもがっかりしないでください。深呼吸をして、作業を終わらせるのに十分な時間があることを確認してください。
- 小さな四角い穴は、次の手順で爪楊枝を挿入する場所です。

手順 9



- ボタンのある側の背面パネルを取り外します。
- 爪楊枝を四角い穴にスライドして差し込みます。楊枝を左右小刻みに動かし、適度な力を加えて動かしてください。

手順 10



- 爪楊枝を反時計回りにすばやく引いて、リアパネルをこじ開けます。ディスプレイアセンブリに対して垂直の力を加えます。作業が速く進むため不安になるかもしれませんが、ゆっくり作業を進めるとケースを湾曲させてしまうことがあります。

手順 11



- スパッジャーを使って、iPhoneの角と上部に沿って、リアパネルを解放します。

手順 12



- iPhoneの反対側でも同じ手順を繰り返します。爪楊枝を四角い穴にスライドして差し込みます。楊枝を左右小刻みに動かし、十分な力を加えて外します。

手順 13



- 楊枝を時計回りにすばやく引いて、リアパネルをこじ開けます。ディスプレイアセンブリに垂直な力を加えます。作業を速く進めるため不安になるかもしれませんが、ゆっくり作業を進めると、ケースが湾曲する可能性が高くなります。
- リアパネルはまだヘッドフォンジャックケーブルでiPhoneに接続されているので、まだiPhoneからリアパネルを完全に取り外さないでください。

手順 14



- ① ヘッドフォンジャックケーブルを外す前に、電源がオフになっていることを確認してください。
- スパッジャーを使用して、ヘッドフォンジャックケーブルをロジックボードから外します。

手順 15 — バッテリー



- スパッジャーの先端を使って、バッテリーコンタクトを覆っている白い接着剤を除去します。
- ① 赤色の銅線がシールド缶と接触してショートすることを防ぐために、先に黒と白の銅線についている接着剤を除去してください。黒色と白色の銅線のハンダを取った後、完全に接着剤を除去した後、赤色の動線を外します。

手順 16



- バッテリーのコンネクタと反対側の端から、バッテリーとプラスチックフレームの間にスパジヤーを差し込み、こじ開けます。バッテリーは接着剤で筐体に取り付けられていますが、少しずつ、徐々に外れるはずです。

① バッテリーが外れない場合は、バッテリーの端に高濃度（90%以上）のイソプロピルアルコールを数滴垂らしてください。

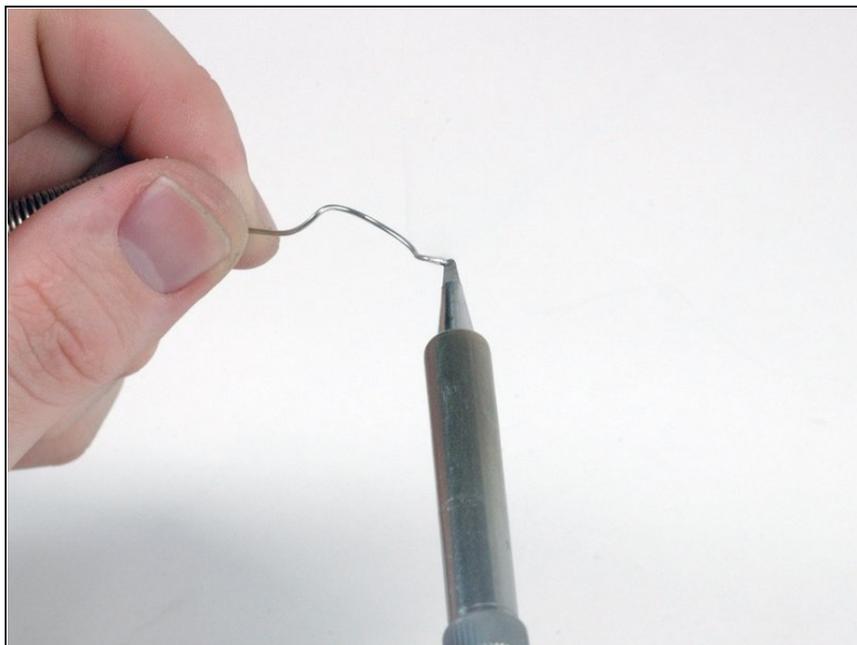
- アルコール溶液が粘着力を弱めるまで約1分待ちます。

- スパジヤーの平面側を使って、バッテリーをゆっくりと持ち上げます。

⚠ バッテリーを無理に引き抜こうとしないでください。必要であれば、さらにアルコールを数滴垂らして粘着力を弱めます。こじ開けツールでバッテリーを変形させたり、穴を開けたりしないでください。

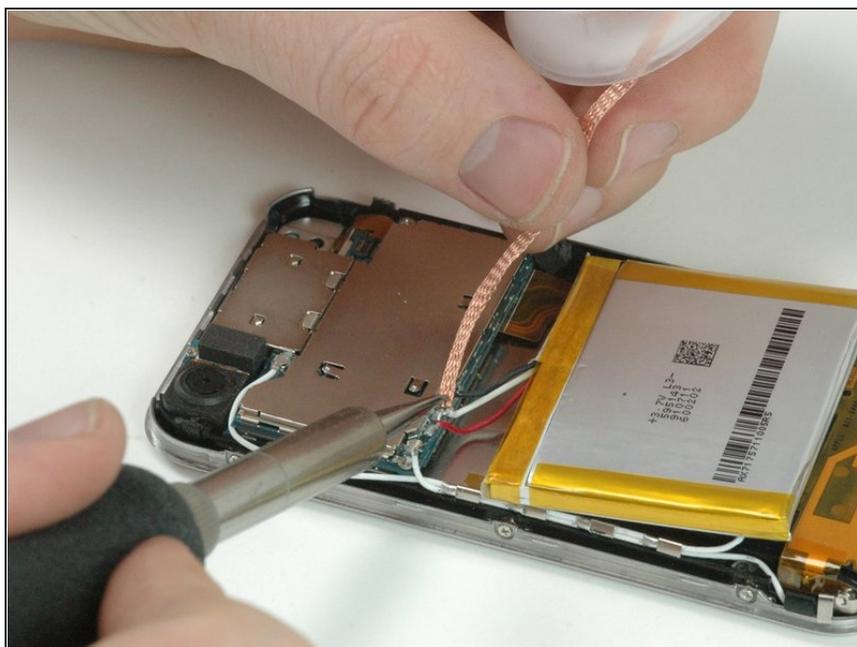
★ iPhone内部にアルコール溶液が残っている場合は、注意深く拭き取るか、自然乾燥させてから作業を続けてください。

手順 17



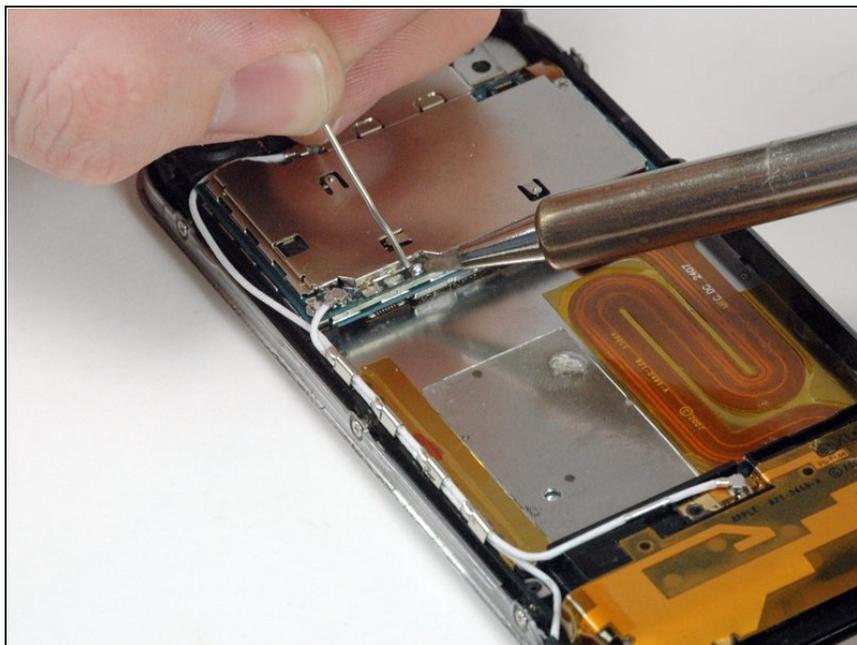
- ★ はんだ付けを経験したことがない方でも、簡単に学べる[ガイド](#)があります。先に進む前にスキルをブラッシュアップすることをお勧めします。
- ① はんだ付けの準備ができました。はんだごて、はんだ、はんだ吸取芯が必要です。もしお持ちでなければ、入手してください。
- はんだごての先端に直接少量のはんだを溶かし、湿らせたスポンジではんだごての先端を拭いて、はんだごてをきれいにします。

手順 18



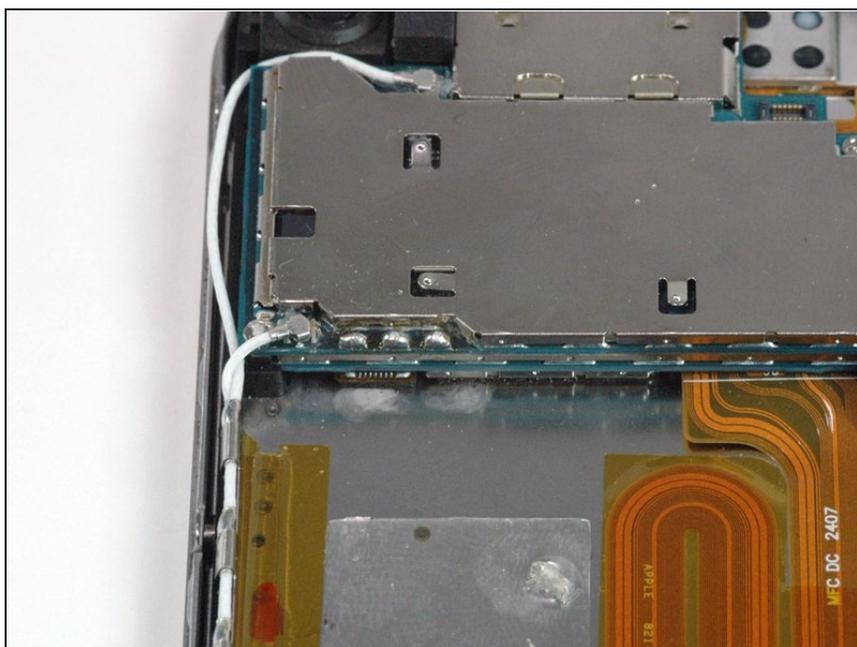
- はんだ吸い取り芯を、はんだボールの上に置きます。
- はんだごてを芯の上に置き、既存のはんだボールの上にのせます。
- はんだが芯に溶けるまで、はんだごてを固定します。
- 残りの2つのコネクタにも同じ手順を繰り返します。
- iPhoneから古いバッテリーを持ち上げます。基板からワイヤを引き離す前に、はんだがすべて取り除かれていることを確認してください。ワイヤーはほとんど抵抗なく外れるはずです。

手順 19



- ① 露出した基板は、柔らかい布かスポンジに少量のイソプロピルアルコールを含ませてクリーニングすることをお勧めします。
- はんだごてを金属コネクタに当て、こて先と基板にはんだを押し当てて、小さなはんだビーズを基板の金属コネクタに直接溶かします。
- 基板に少量のはんだが溶けたら、まず、はんだを持ち上げ、次にはんだごてを離します。

手順 20



- ① はんだビーズは小さなドームか半球のように見えるはずです。平らであったり、ギザギザしていたりする場合は、はんだごてをはんだの上に戻してはんだを溶かし直し、はんだごてを離してください。それでもうまくいかない場合は、もう少しはんだを増やす必要があるかもしれません。

手順 21



- ① まず赤のリード線を取り付け、次に白のリード線を取り付け、最後に黒のリード線を取り付けます。
- 新しいバッテリーからのワイヤを新しいハンダビーズに乗せます。
- はんだごての先端を、はんだビーズが溶けるまで押し付けます。
- リード線がビーズの中心にくるまで、液状はんだの中にワイヤリードをスライドしながら、はんだごてを外します。
- コネクタ同士をはんだ付けしないように特に注意しながら、他の2つの接続も同じように作業を進めます。

デバイスを再度組み立てるには、この説明書の逆の順番で組み立て。