



iPod Classicのヘッドフォンジャックとホールドスイッチの交換

音楽がないですか？ヘッドフォンジャックを交換しましょう！...

作成者: iRobot



はじめに

音楽がないですか？ヘッドフォンジャックを交換しましょう！

ロック解除ができないですか？ヘッドフォンジャックと一緒に組まれている重要なパーツのロックスイッチを交換しましょう！



ツール:

[1.5" Thin Putty Knife](#) (1)
[iFixit開口ツール](#) (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)
[スパッジャー](#) (1)



部品:

[iPod Classic \(Thin\) Headphone Jack & Hold Switch](#) (1)
[iPod Classic \(Thick\) Headphone Jack & Hold Switch](#) (1)

手順 1 — バッテリー



⚠ 安全のため、デバイスを分解する前にiPodを完全に放電してください。こうすることで、修理中に誤ってバッテリーが損傷した場合、危険な熱現象が発生する危険性が低くなります。バッテリーが膨張している場合は、[適切に処分してください。](#)

① Appleは、この新型のiPodを壊さず分解するのが困難なように設計しました。金属製フェイスプレート、金属製背面プレートと、それらを固定する13個もの金属クリップは、このモデルが最も解体が難しいiPodである所以です。

⚠ iPodを現状より遥かに悪化させることを念頭に用心して作業を行ってください。また、プラスチック製開口ツールはiPodを開ける際に傷みやすいので予備を数個用意しておくといいでしょう。幸運を！

① iPodを開ける前に、ホールドスイッチがロックされていることを確認してください。

手順 2



- ① このiPodを開けるのは難しいです。iPodを開けるまで数回手こずってもめげる必要はありません。気を付けるべき点としてプラスチック製オープニングツールの先端をiPodに挿入する際の角度があります。理想的には、リアパネルの縁に当たらない前提で、できる限り垂直な角度を目指すべきです。
- プラスチック製オープニングツールをiPodの前面と後面の間の継ぎ目に挿入します。

手順 3



- 2つのツールの間に少なくとも1.5インチ(約4センチ)空くように、もう一つのプラスチック製開口ツールをiPodの前面と後面の間の継ぎ目に差し込みます。

手順 4



- パテナイフを2つの開口ツールが挟まっている間の継ぎ目に角度を付けながら、約3mm程度、慎重に挿入します。

⚠ リアパネルの内側に沿って薄い金属製のレールが走っているため、パテナイフを挿入するときは十分に注意してください。

- パテナイフがリアパネルの縁から外れたら、パテナイフの垂直を保った状態で、揺らしながら慎重に(かつしっかりと)開口ピックの間の隙間に押し込みます。

手順 5



- ケースが曲がってしまうのを最小限に抑えるために、パテナイフ後ろのリアパネルを指で押します。画像のように、パテナイフをゆっくりと曲げて、iPodの金属製タブの大部分が外れているか確認してください。

① この方法は、リアパネルを曲げないようにするのではなく、後で簡単に元に戻せるようにベストな方法で曲げます。よってリアパネルの側面が曲がっている場合は、カーブした表面を押し出すよりも、背面パネルの縁をiPodから離してください。この方法を採用することで、できるだけ多くのサイドクリップを外せます。

手順 6



- iPod からパティナイフを取り出して、iPod コーナーにナイフを再挿入します。前の方法と同じように左右に揺らしながら差し込んでください。

⚠ 出来れば、リアパネルのコーナーを曲げないようにご注意ください。

手順 7



- ロックスライダーとヘッドフォンジャックの間にある位置で、iPod フロントと背面の間の継ぎ目にプラスチックの開口ツールを挿入します。

① 開口ツールの隙間を増やすため、パティナイフを慎重に内部に差し込みますが、背面パネルのコーナーは曲げないように注意してください。

手順 8



- 開口ツールで作った隙間がある、ディスプレイ中央付近にメタル製スパッジャーを慎重に挿入します。

⚠ この作業では、修理が困難になる目立つ突起をリアパネルに簡単に作ってしまいます。テコの作用でタブを外す際は、背面パネルを外側に曲げるのではなく、背面パネルの端でメタル製スパッジャーを内側から押し出してみてください。

- メタル製スパッジャーを使って、iPod上部にある1つのクリップを外します。

手順 9



- 反対側の上部コーナー付近の、iPodの表面と裏面の間の継ぎ目に、開口ツールを差し込みます。

手順 10



- 反対側では、iPodの前面と背面の間の継ぎ目(シーム)に開口ツールを挿入します。

① 隙間を作るには、上部コーナーに差し込んである開口ツールに角度を付けて持ち上げると上手くいきます。

手順 11



- 上部コーナーからプラスチック製開口ツールを取り出し、iPodの表面と裏面の間の継ぎ目に差し込みます。その際、2本のツール間に少なくとも約3.8cmの隙間を空けてください(反対側も同じように)。

手順 12



- 2箇所の開孔ツールが入っている間に、斜めの角度からパテナイフを慎重に挿入します。

⚠ また、リアパネル内側には細いメタル製レールが配線されているので、パテナイフを挿入する際には細心の注意が必要です。

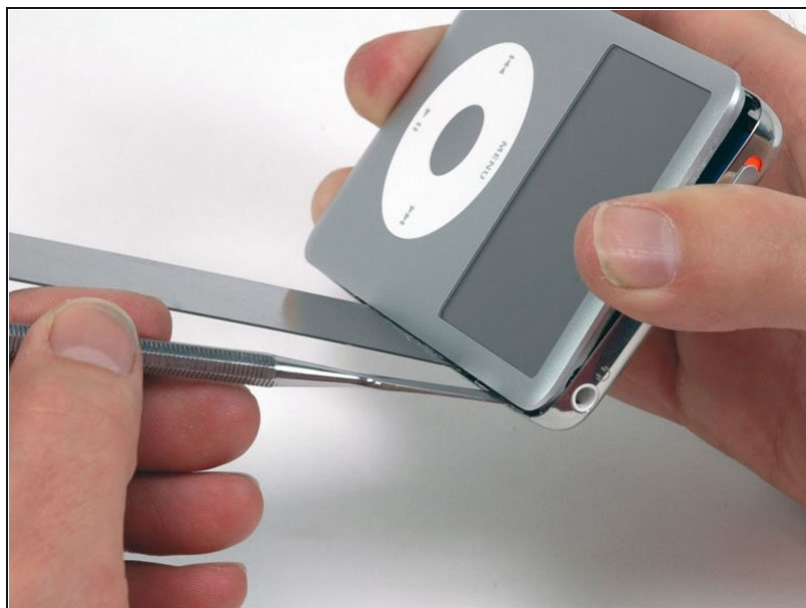
- パテナイフでリアパネルのリップを外せたら、パテナイフを垂直にして、慎重かつしっかりと開孔ツールの隙間を通してiPod内部までまっすぐに押し込みます。
- パテナイフの後ろのリアパネルを指で押して、最大限曲がらないようにします。パテナイフを少しだけ曲げて、作業側のメタル製タブの大部分を外します。

手順 13



- ① コーナー付近のメタル製クリップは、フロントパネルを頑強に固定しているため悪名高いです。iPodを開くために、これらのクリップを外さなければなりません。
- 頑強なメタル製クリップ付近のエリアに、メタル製スパッジャーを注意深く差し込みます。

手順 14



- メタル製スパッジャーをゆっくりと左右に揺らしながら、リアパネルの奥まで差し込みます。

手順 15



- フロントパネルからゆっくりとクリップを外します。

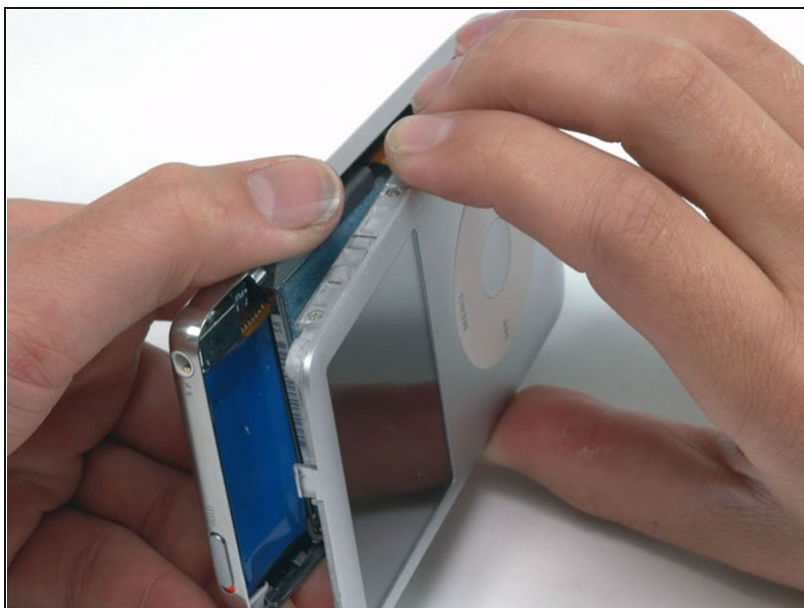
⚠ この作業中、リアパネルに目立った凹凸を作ってしまうと修理が難しくなります。タブをこじ開けるときは、リアパネルを外側に曲げるのではなく、メタル製スパッジャーがリアパネル端を支点になるように作業を進めてください。

手順 16



- 続けて、メタル製クリップが解放されるまで、メタルスパッジャーを使って、フロントパネルを押し上げます。

手順 17



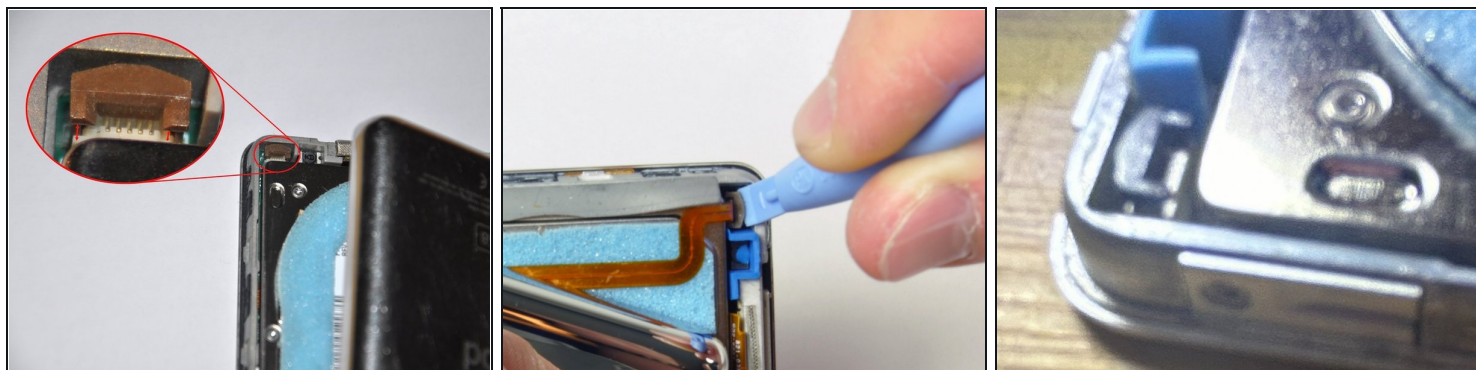
⚠ リアパネルをiPod本体に接続している2本のリボンケーブルがあります。次の手順では、これらのリボンケーブルにダメージを与えないようご注意ください。

- 片手でフロントパネルアセンブリを掴み、もう片方の手でリアパネルを掴みます。

① 深呼吸しましょう！

- 2つのコンポーネントを同時に接続しているリボンケーブルにダメージを与えないよう細心の注意を払いながら、フロントパネルの上部とリアパネルの上部を互いに(ヒンジとしてのiPodの底部を考えてください)引き離して、リアパネル上の残りのクリップを慎重に外します。

手順 18



⚠ バッテリーフレックスケーブルを固定しているロックタブは非常にデリケートです。引っ張りすぎたり、コネクタの白い部分を安易に引っ張ったりすると、主基板から完全に外れてしまう危険性があります。一度外れてしまうと、バッテリーコネクタの修理は非常に難しくなります。

- ツル首タイプのピンセットまたはオープニングツールを使い、茶色いロックのラッチを**1mm** まっすぐ持ち上げます。ラッチの両側から引っ張るようにしてください。

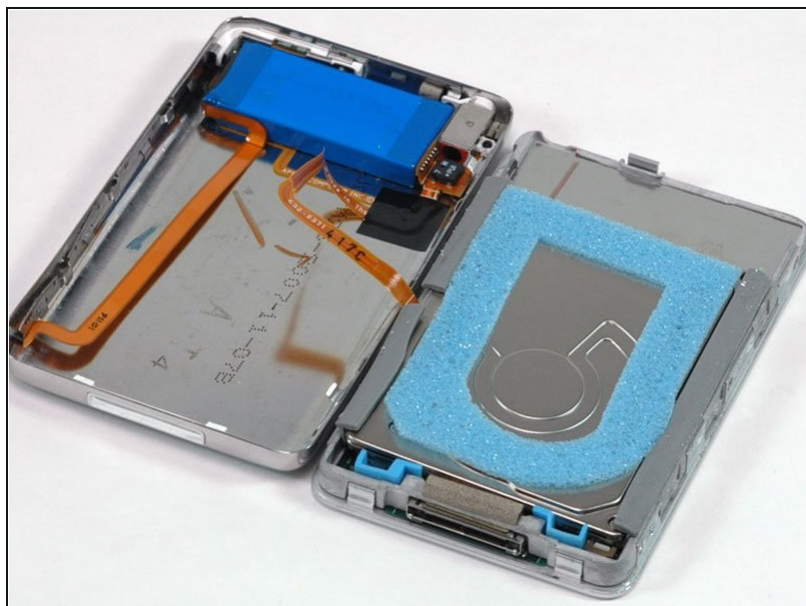
⚠ コネクタの外周に伸びている白い部分を引っ張らないように注意すること。

⚠ 茶色のロックタブをまっすぐ上にスライドさせてください。コネクタは弱いので、不用意に横にずらすと壊れます。

- フレックスケーブルを指またはピンセットでつかみ、まっすぐ上に引っ張って外します。

⚠ ピンセットを使う場合は、ケーブルをソケットに近づけすぎないように注意してください。そうでないと、ケーブルコンタクトに届きません。

手順 19



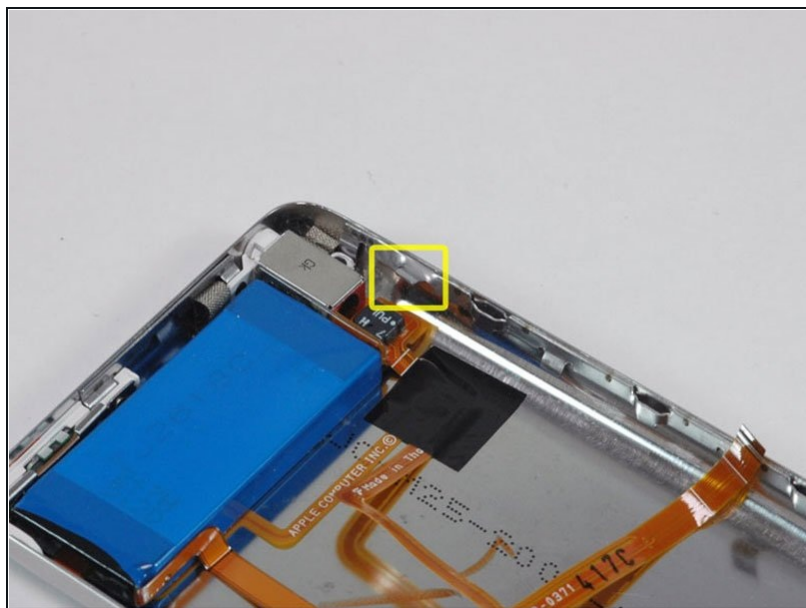
- オレンジ色のヘッドホンジャックケーブルにストレスを与えないよう注意しながら、iPodの横にリアパネルを置きます。

手順 20



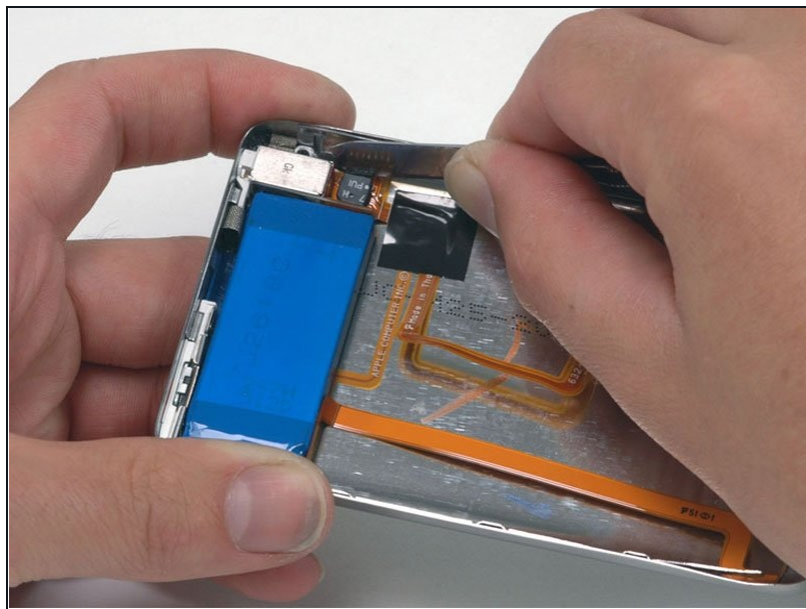
- ハードドライブを片手で持ち上げて、その下にあるヘッドホンジャックのリボンにアクセスします。
- ヘッドホンジャックのリボンを固定しているプラスチックのタブをスパッジャーで裏返します。タブは最大90度まで回転させて、リボンケーブルを外します。
- オレンジ色のヘッドホンジャックリボンをスライドさせて、コネクタから外します。
- これでリアパネルがiPodから外れました。

手順 21



- さて、iPod Classicの内部コンポーネントを解放することによって生じたダメージを修理しましょう！下部ケースのメタル製クリップの少なくとも一つは上向きに曲がっている可能性が高いです。これらのクリップは、リアパネルに再度取り付けるために、全て下向きにしなければなりません。

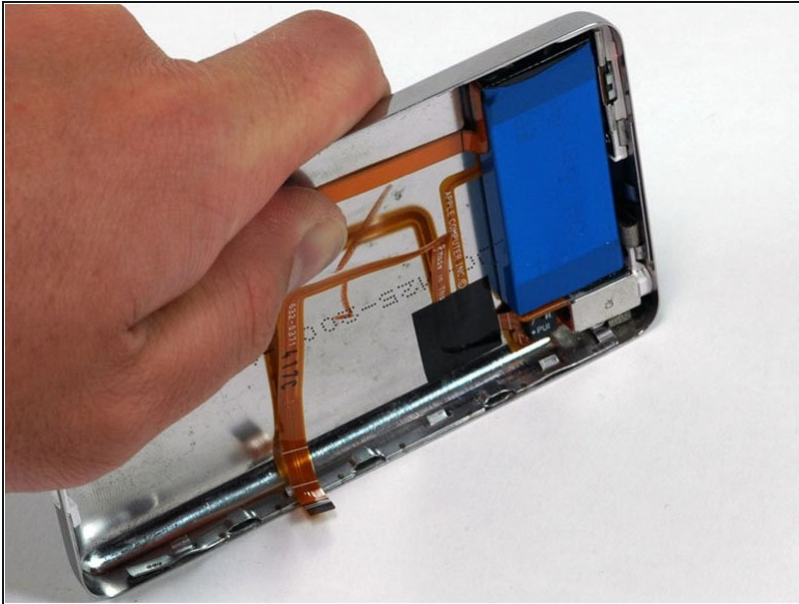
手順 22



- メタル製スパジャラーの広い平面側でクリップを押し下げ、リアパネルの薄いメタルレールを切断しないように注意してください。滑ってヘッドホンジャックを損傷する危険性を軽減するために、平らなペンチを使用することもできます。

⚠ ヘッドホンジャックを傷つけないように注意しながら、クリップを成形してください。

手順 23



- クリーンで安定した場所で、リアパネルを横にします。慎重にしっかりと押し込んで、側面全体を元の位置に戻します。
- ① デバイス側面をまっすぐに保つには、この作業を複数回行う必要があります。フロントパネルを再インストールすればリアパネルが正しい位置に装着するので、ケースの端がわずかに内側に押し込まれすぎている方が形状を保ちやすくなります。
- ① リアパネルが元の状態に戻ったので、iPodの修理に移ります。

手順 24



⚠ バッテリーは、リアパネルに接着剤で留められています。バッテリーを取り外す際、オレンジ色のヘッドホンジャックまたはホームボタンリボンケーブルを切断しないようご注意ください。

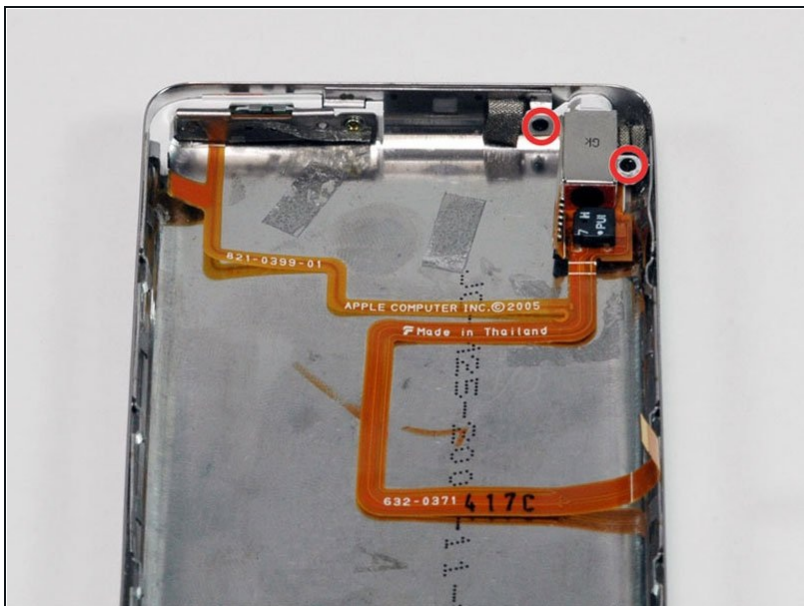
- スパッジャーを使って、iPodからバッテリーと付属のオレンジケーブルを持ち上げます。160GB iPodの場合、バッテリーは画像で示されたものよりも厚みがあります。
- ① バッテリーを取り外すのが難しい場合、バッテリーを固定している接着剤を柔らかくするために、iPodの裏側にヘアドライヤーまたはヒートガンを使うことができます。バッテリーを温めすぎないようにご注意ください。

手順 25 — ヘッドフォンジャックとホールドスイッチ



- 片手でオレンジ色のリボンケーブルを押さえながら、もう片方の手で、ケーブルをリアパネルに留めている黒のテープをめくり上げます。

手順 26



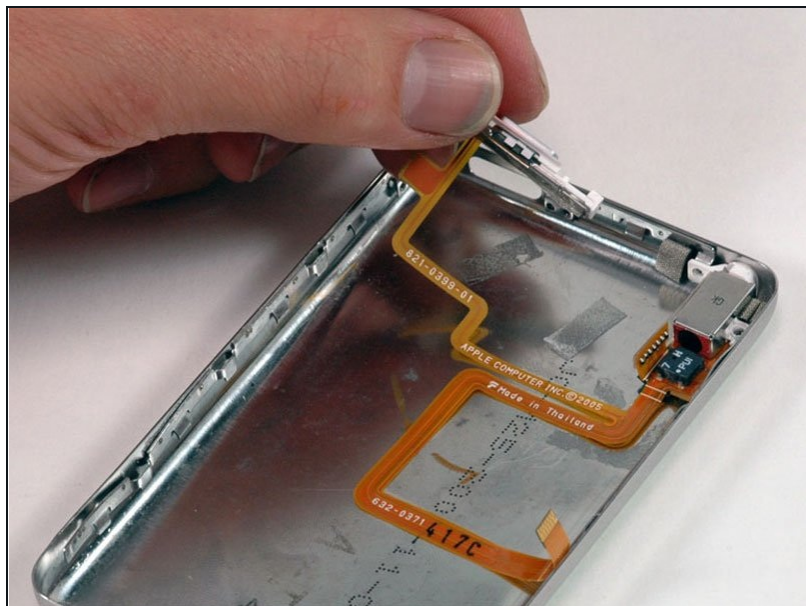
- ヘッドフォンジャックをリアパネルに固定している黒い小さなプラスチックネジを2つ外します。
- とても小さいです！00番のドライバーを手に持って作業しましょう！

手順 27



- 次の2本のネジを外します:
 - iPodの角付近のホールドスイッチを固定しているプラスネジ(黒) 1本
 - ホールドスイッチの反対側を固定しているプラスネジ(シルバー) 1本

手順 28



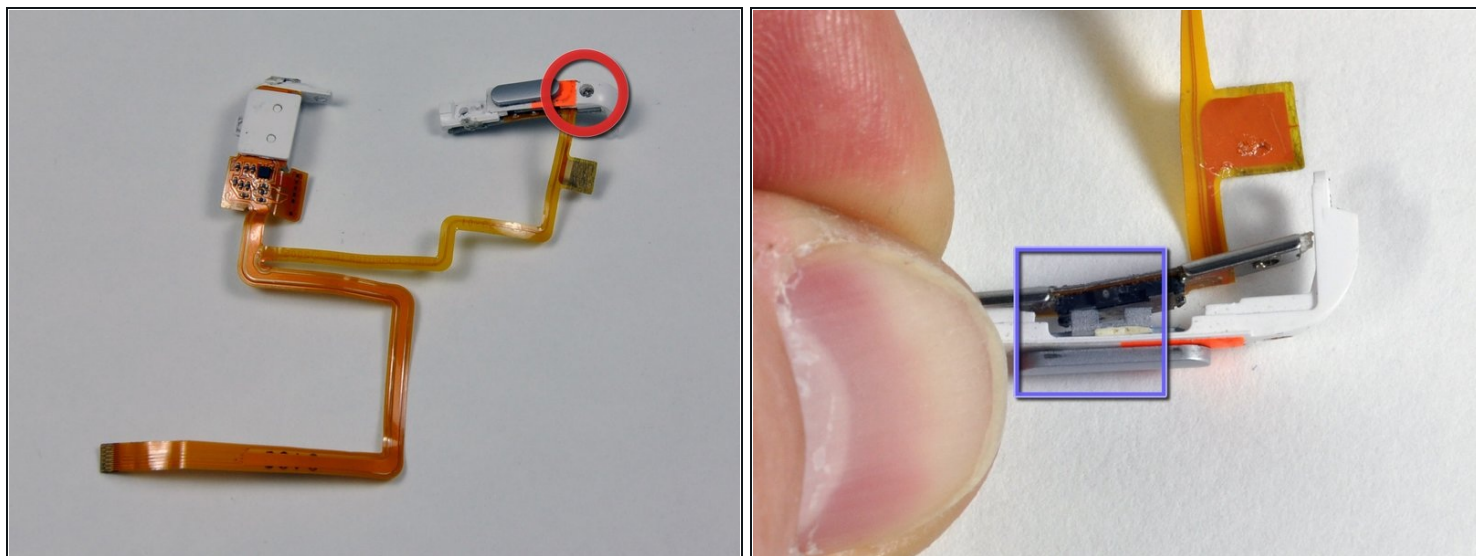
- HOLDスイッチをリアパネルから持ち上げて外します。このとき、完全に外さないでください。同じケーブルがヘッドフォンジャックと繋がっています。

手順 29



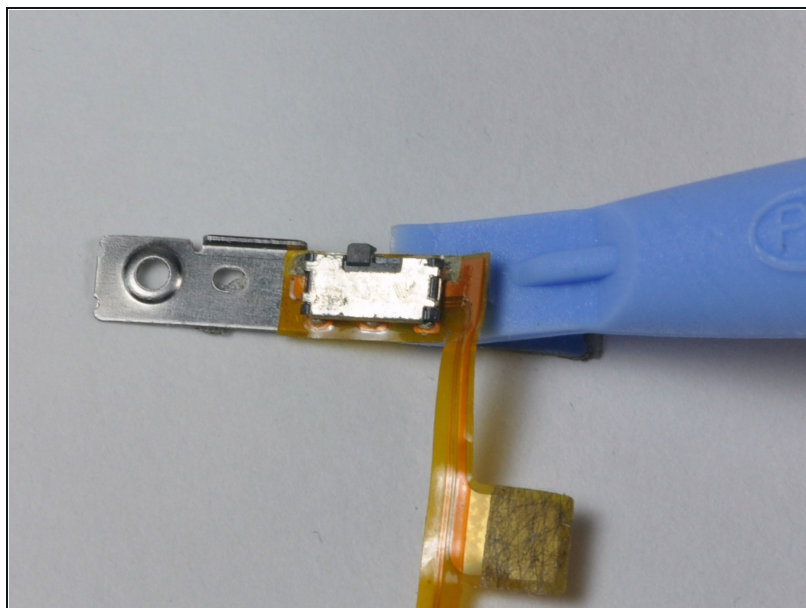
- リアパネル上のハウジングからヘッドホンジャックをスライドして、取り出します。
- iPodからヘッドホンジャックとホールドスイッチアセンブリを持ち上げます。

手順 30



- ① リアパネルを外すだけであれば、手順30と31は省略できます。
- ② 交換用ヘッドフォンジャックに白いプラスチック製のホールドスイッチが付いている場合は、交換用ヘッドフォンジャックを再装着するだけです。ホールドスイッチを交換する際には、銀色のネジの位置を示す穴の近くにある位置決めピンに注意し、その位置を確認することに集中してください。すべてのネジを締めたら、ジャックのすぐそばにあるコンタクトパッドの裏紙テープを剥がしてください。
- 交換用パーツにプラスチック製のホールドスイッチが含まれていない場合は、次の手順でプラスチック製のホールドスイッチを新しいヘッドフォンジャックに移し替えてください。
- ホールドスイッチに近いプラスネジ1本を外します。
- ホールドスイッチのプラスチック部分を持ち上げて、オレンジ色のリボンケーブルから離します。
- ☑ スイッチを再組み立てする際は、黒いノッチがグレーのスライダーと重なり合っているか確認してください（写真2参照）。

手順 31



- 小型のiPod用オープニングツールを使って、オレンジ色のリボンケーブルと付属の黒いHoldスイッチを金属製の裏蓋から慎重に剥がします。

- ★ 交換用のHoldスイッチを取り付ける際には、スイッチの背面にある2つの小さなポストが、メタル製の裏地にある2つの穴と合致していることを確認してください。

"ケースを閉じる前に、正常に動作しているか確認しましょう"。

組み直す場合は、逆の手順で行ってください。