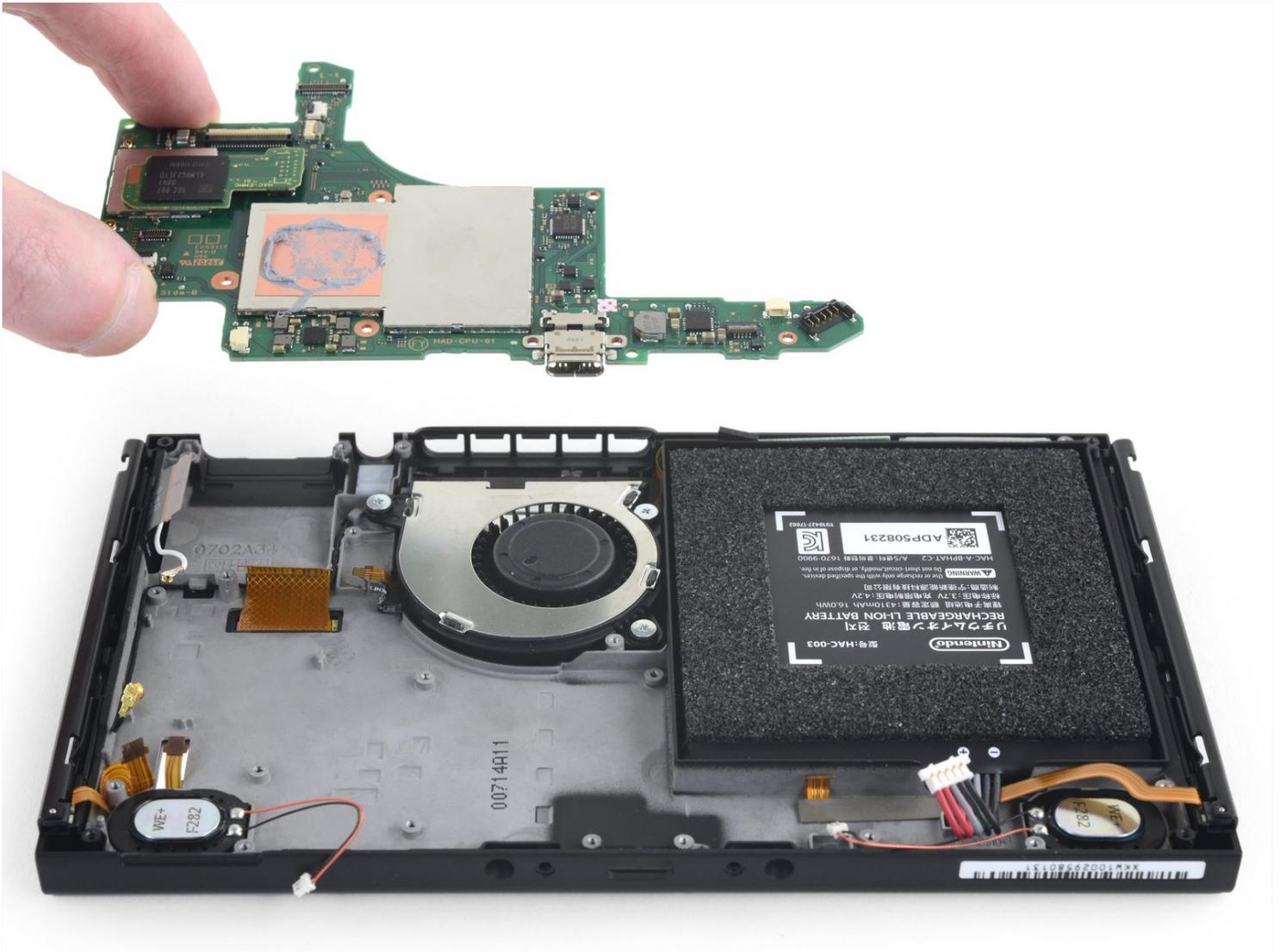




Nintendo Switchのマザーボードの交換

このガイドを参照して、Nintendo...

作成者: Craig Lloyd



はじめに

このガイドを参照して、Nintendo Switchゲームコンソールのマザーボードを交換しましょう。

SwitchはJISネジを使用していますが、急なときはプラスドライバーでも対応できます。iFixitのプラスビットはJIS規格のネジと相互互換性があるように設計されているので、ネジを剥がさないように十分注意してください。

ご注意: シールドプレートを取り外す際には、プレートとヒートシンク間のサーマルコンパウンドを交換する必要があります。通常の放熱グリスは、大きな隙間を埋めるように設計されていないので、代替品としてK5 Pro粘着性サーマルペーストを使用してください。ただしCPUには通常の放熱グリスで塗り直してください。

ご注意: この修理ガイドと弊社が販売するパーツは2017年に発売されたオリジナルのNintendo Switchモデルと互換性があります。モデル番号はHAC-001とHAC-001(-1)です。

ツール:

- [トライポイントY00 ドライバー \(1\)](#)
- [JIS規格 #000ドライバー \(1\)](#)
- [ピンセット \(1\)](#)
- [スパッジャー \(1\)](#)
- [マイクロファイバー製クリーニングクロス \(1\)](#)
- [イソプロピルアルコール \(1\)](#)
- [iFixit開ロツール \(1\)](#)
- [放熱グリス\(サーマルペースト\) \(1\)](#)
- [K5-PRO Viscous Thermal Paste \(1\)](#)

部品:

- [Nintendo Switch \(2017 HAC-001\)](#)
- [Motherboard \(1\)](#)

手順 1 — Joy Conコントローラーのロックングタブを外します



① 作業を始める前に、デバイスの電源が切れているか必ず確認してください。

- Joy Conコントローラーの裏面上の小さな丸いボタンを押します。
- ボタンを押しながら、コントローラーを上側に向けてスライドします。

手順 2 — Joy Conコントローラーを外します



- Joy Conをスライドして、コンソールから完全に外します。

① 反対側のJoy Conにも同じ作業を繰り返してください。

手順 3 — リアパネル上のネジを外します



- Y00 ドライバーを使って、リアパネルを固定している長さ 6.3mmネジを4本外します。

① この修理では、[各ネジの装着位置をメモ書きしてください](#)。再組み立ての際は、正しい位置に戻してください。

手順 4 — 上部と下部側面のネジを外します。



- JIS000ドライバーを使って、リアパネルを固定している次のネジを外します。
- デバイスの上部側面の長さ2.5 mmネジ—1本
- デバイス下部側面の長さ2.5 mmネジ—2本
- このような堅いネジが[潰れないようにする](#)ためには、下向きにしっかりと力を入れ、ゆっくりと回してください。もしくは別のJIS 000またはPH 000ドライバを試してみてください。

手順 5



- JIS 000ドライバーまたはiFixit公式のPH 000ドライバーを使用して、本体側面の3.8mmセンターネジ2本（左右各1本）を外します。

手順 6



- 指でデバイスの裏面のキックスタンドを持ち上げます。
 - ① microSDカードスロットのmicroSDカードが入っている場合は、次の作業に移る前に取り出してください。

手順 7



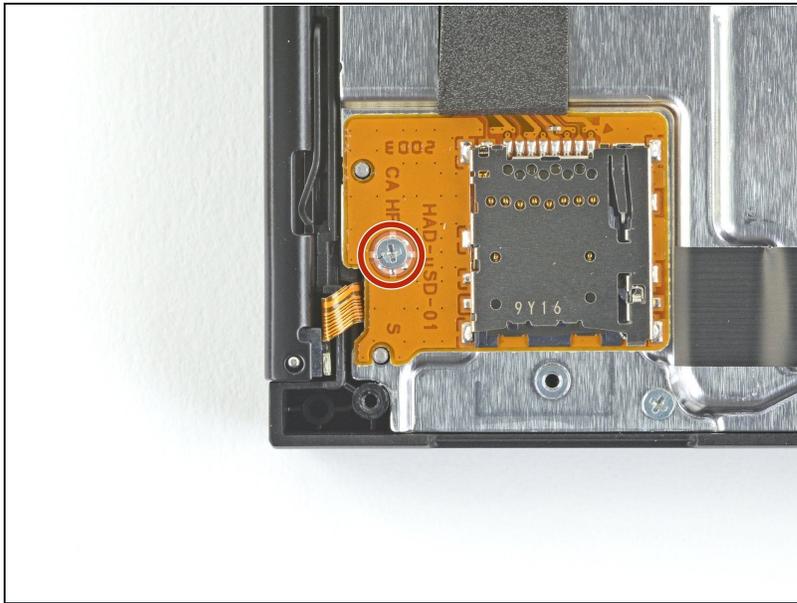
- JIS 000ドライバーまたはiFixit公式のPH 000ドライバーを使用して、キックスタンドウエルの1.6mmネジを取り外します。
- キックスタンドを閉じます。

手順 8



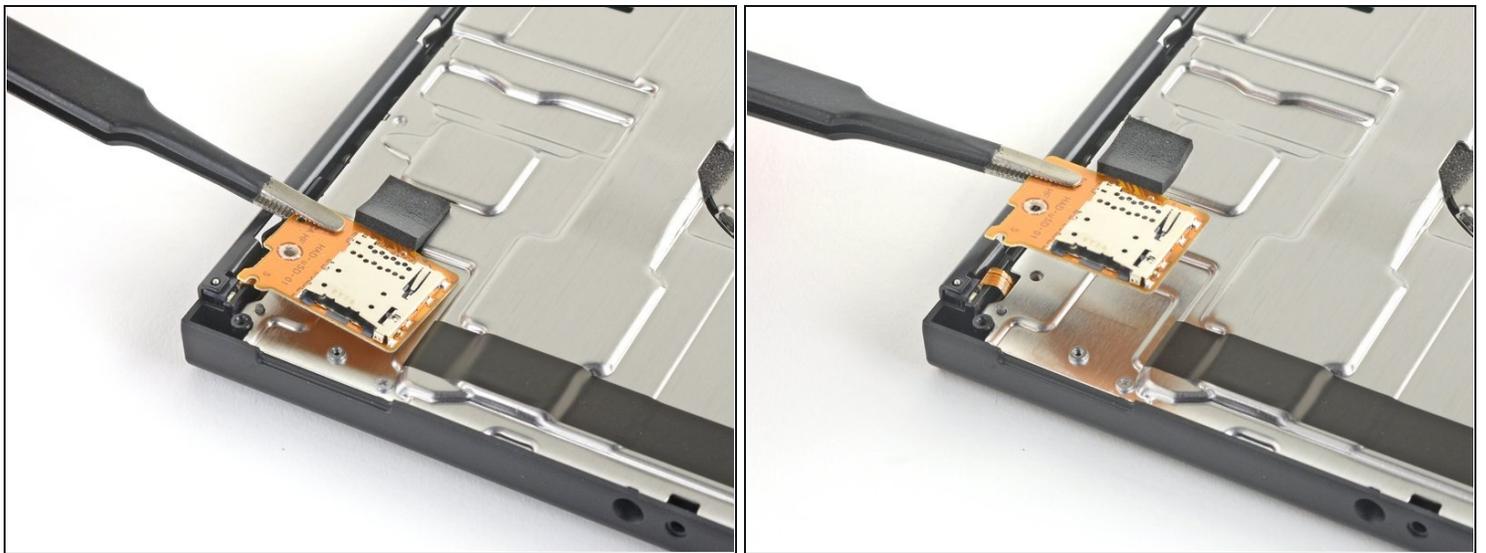
- リアパネルをデバイス下部から持ち上げて、取り出します。
- ① ゲームカードカートリッジのフラップは、プラスチックシールの半分に取り付けられているため、リアパネルを閉じた状態では完全に持ち上げることができません。
- リアパネルを本体底面から持ち上げて、取り外します。

手順 9 — microSDカードリーダーを取り出します



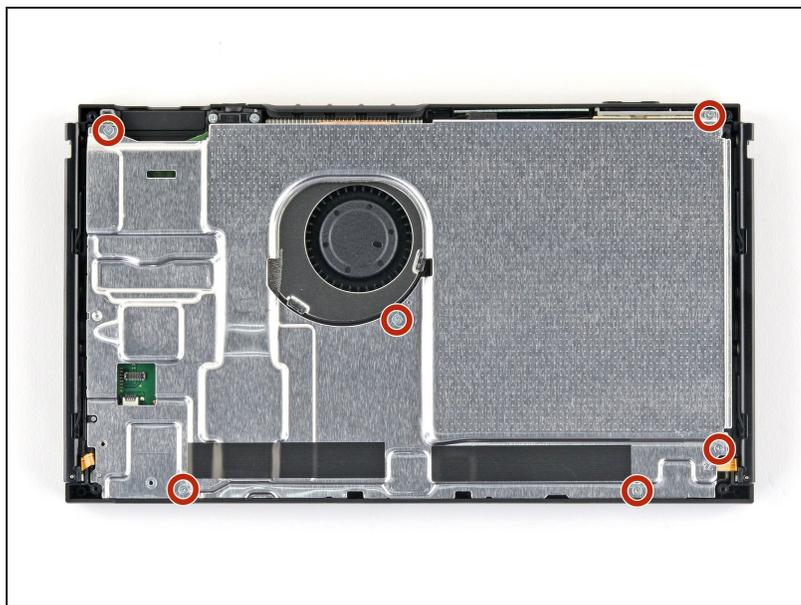
- JIS 000ドライバーもしくはiFixitドライバーPH000を使って、デバイス本体にmicro SDカードリーダーを固定している、長さ3.1mm プラスネジを1本外します。

手順 10



- 指やピンセットを使って、microSDカードリーダーの接続を外してデバイスから取り出します。
- ☑ 再組み立て作業では、フォームパッド下のプレスコネクタがマザーボードにしっかりと装着されているか確認してください。カードリーダーを再インストールする前に、フォームパッドを外しておくとも便利です。

手順 11 — シールドプレートを外します



- JIS 000ドライバーもしくはiFixitドライバーPH000を使って、デバイスにシールドプレートを固定している長さ3mmネジを6本外します。

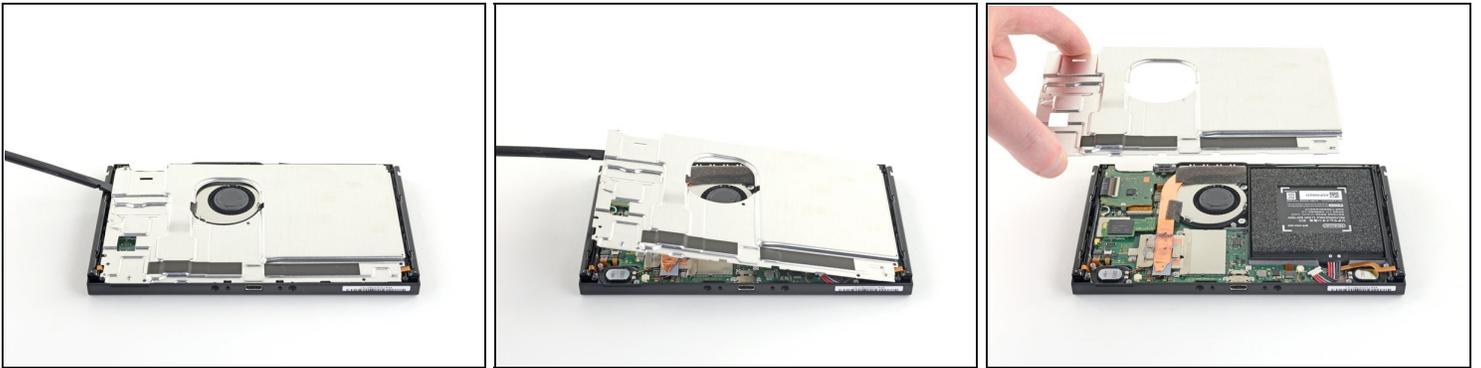
手順 12



- 指先もしくはピンセットを使って、ファンの排気ポート付近のデバイス上部端のフォームを剥がします。

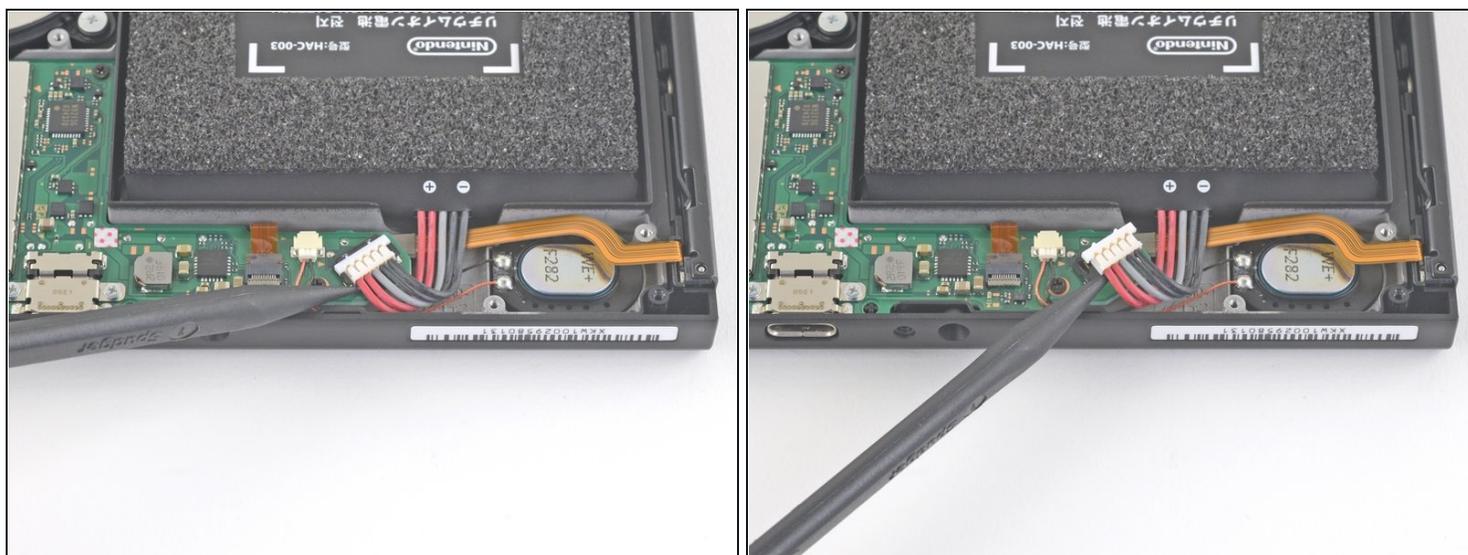
⚠ フォームが簡単に剥がれない場合は、無理に剥がそうとすると破れてしまう可能性があります。慎重に場所を変えながら剥がしてください。

手順 13



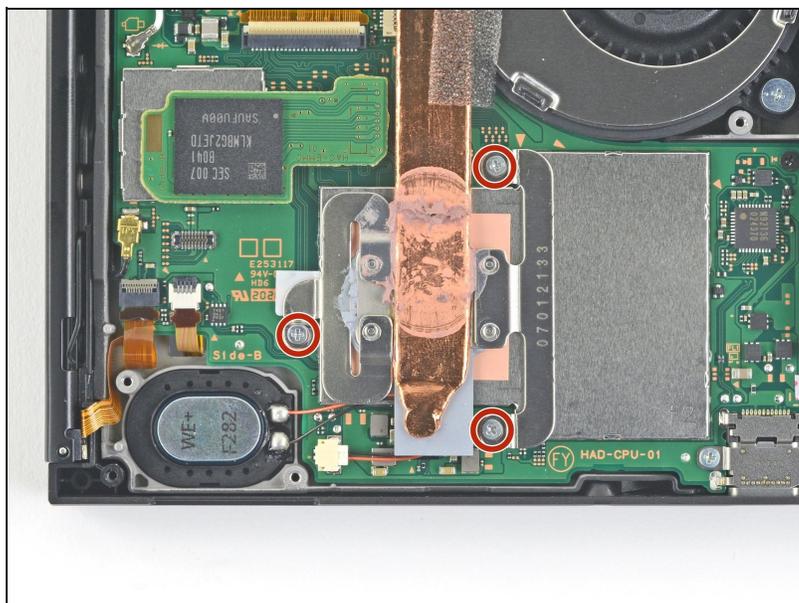
- デバイスの端に沿ってシールドプレートの下にスパッジャーを挿入します。
- こじ上げてシールドプレートを持ち上げ、デバイスから取り外します。
- ① 作業で抵抗感を感じる場合があります。シールドプレートはヒートシンクに放熱グリスで軽く装着されているため、問題ありません。
- ① ピンク色の厚い放熱グリスが、シールドプレートとその下の銅製ヒートシンクの間の隙間を埋めています。これによりSwitchのオーバーヒートを防ぐことができます。
- ピンクの放熱グリスは、注意すれば再利用できます。グリスを良い状態に保ち、再組み立ての際にヒートシンクとシールドの間にしっかりと接触させてください。
- 交換が必要な場合は、[放熱グリスの塗布ガイド](#)を参照して古いサーマルコンパウンドを取り除き、再組立時に[K5 Pro](#)などの適切なコンパウンドに交換します。

手順 14 — バッテリーの接続を外します



- スパッツァーのポイントエンドを使って、バッテリーの接続を上向きに持ち上げて、マザーボードから外します。

手順 15 — ヒートシンクを取り出します



- JIS 000ドライバーもしくは iFixit PH 000ドライバーを使って、ヒートシンクをマザーボードに固定している、長さ3mmネジを3本外します。

手順 16



- ヒートシンクとファンの両方に貼られた2枚のフォーム製スチロールを慎重に剥がしてください。

① ファンをクリーニングできる程度まで、フォームを剥がしてください。

⚠ フォームはとてもデリケートで、簡単に破れてしまいます。以下の方法でフォームを剥がしてください。

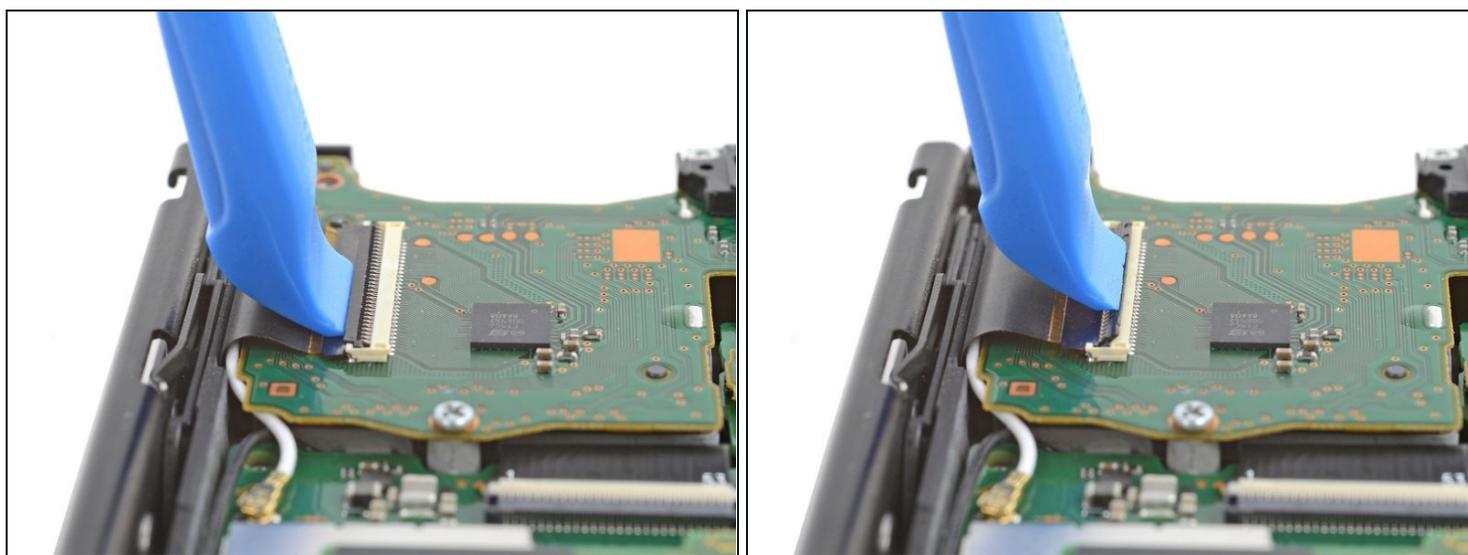
- 何も装着していないフォーム部分にスパジヤーの先を差し込みます。
- フォームの上部を指で押して固定します。
- スパジヤーの先端をフォーム下の反対側先端までスライドします。

手順 17



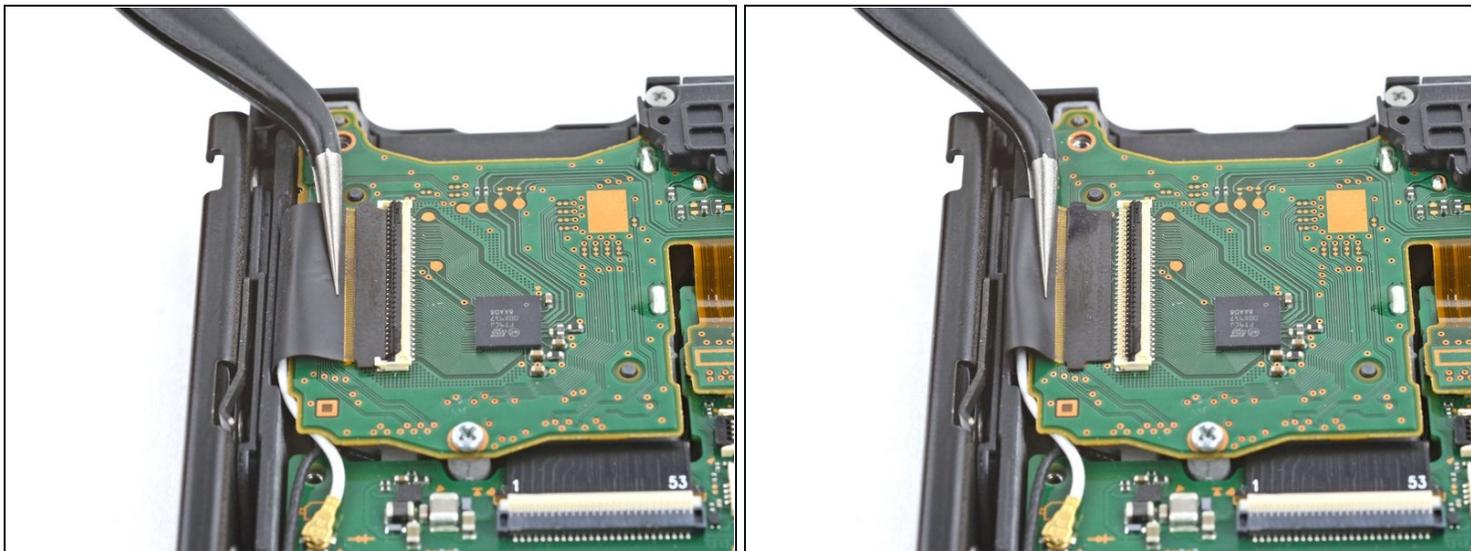
- スパッジャーもしくは指先で、ヒートシンクを持ち上げて、マザーボードから外します。
- ① ヒートシンクは放熱グリスでCPUに軽く装着されているため、作業に抵抗を感じても問題ありません。
- ☑ 90%以上濃度のイソプロピルアルコールとマイクロファイバークロスを使って、古い放熱グリスをヒートシンクとCPUから拭き取ります。再組み立てをする前に、CPUに[新しい放熱グリスを塗布してください](#)。
- 以前にサーマルペーストが塗布されていた全ての表面に、サーマルペースト(放熱グリス)を塗布してください。これには、ヒートパイプとアルミシールドの間も含まれます。

手順 18 — ヘッドホンジャックとゲームカードリーダーを外します



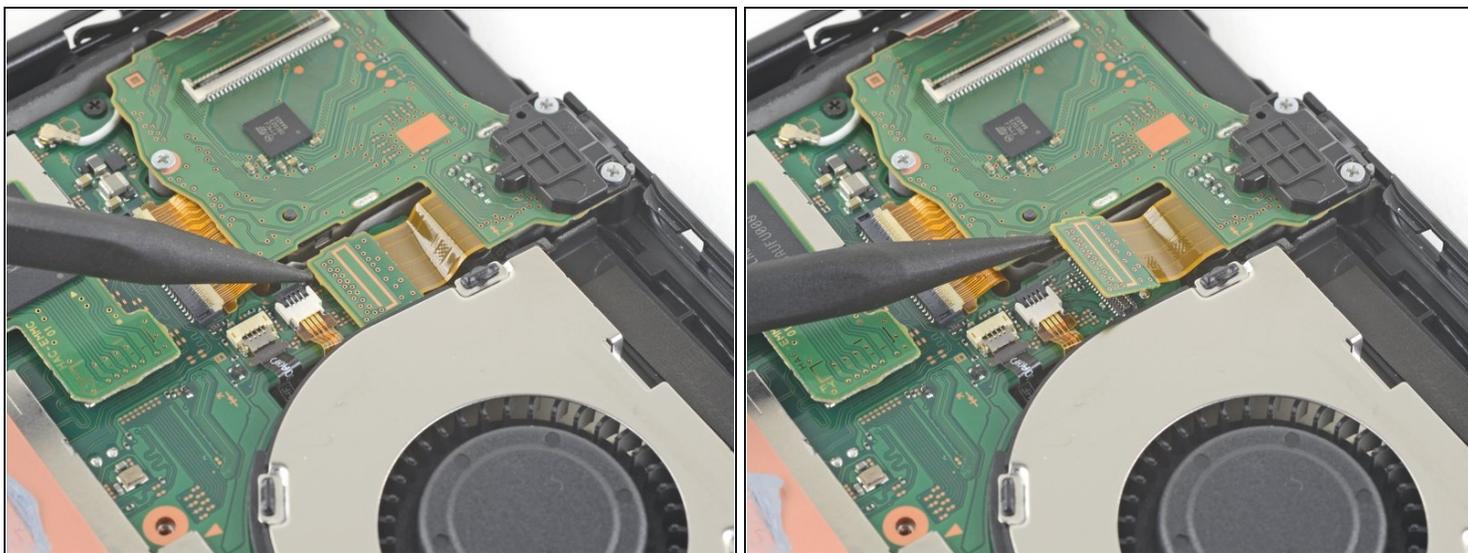
- 開口ツールもしくは爪先で、デジタルケーブルの[ZIFコネクタ](#)上のヒンジ状のロックングフラップをまっすぐ上に持ち上げます。

手順 19



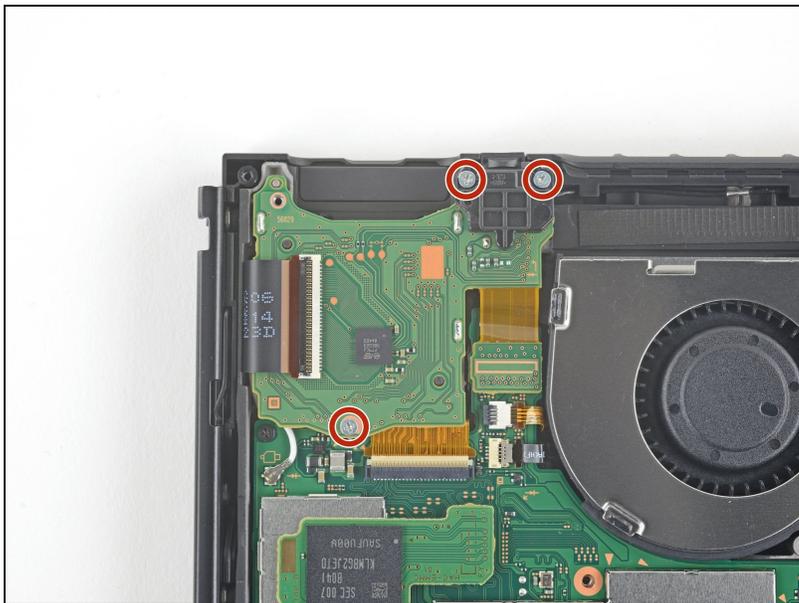
- ピンセットを使って、ゲームカードリーダーのコネクタからデジタルケーブルを水平にスライドして外します。
- ☑ 再組立時にケーブルを挿入する前に、ZIFコネクタのロックフラップが上に 跳ね上がっている ことを確認してください。
- ☑ ケーブルが基板と平行になるように、ゆっくりとコネクタにスライドさせて装着します。
- ⚠ ケーブルを無理に差し込まないでください。挿入できない場合は、ロックフラップが確実に跳ね上がっていることを確認し、ケーブルの位置を変えてから、もう一度試してください。
- 修理後、タッチスクリーンが動作せず、ゲームカードリーダーが動作する場合は、このケーブルが正しく挿入されているかどうか確認してください。ゲームカードリーダーも動作しない場合は、代わりに次のステップでゲームカードコネクタを確認してください。

手順 20



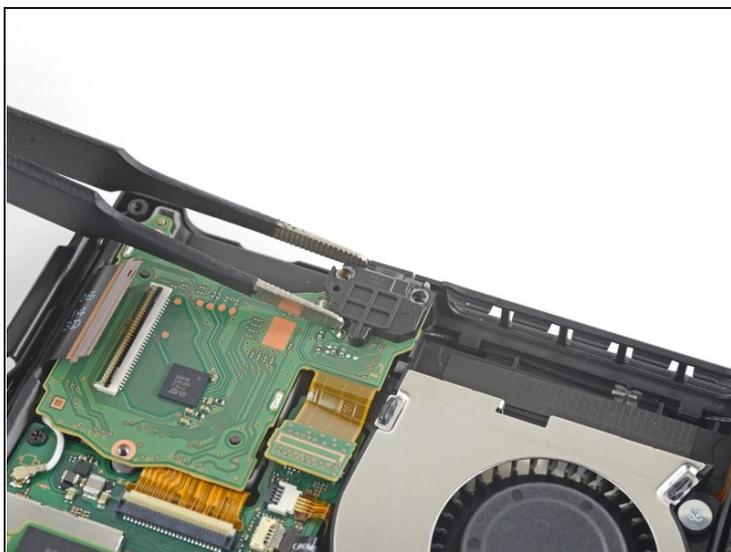
- スパッジャーを使って、ヘッドホンジャックとゲームカードリーダーのコネクタを、マザーボードから持ち上げて接続を外します。
- ☑ このようなプレスコネクタを再度取り付けるには、慎重に位置を合わせ、カチッと音がするまで片側を押し下げ、反対側も同様に押し下げます。真ん中は押さえないでください。コネクタの位置がずれていると、ピンが曲がって永久的な損傷を与える可能性があります。
- ① 再組立後、タッチスクリーンが動作しない、またはゲームカードが検出されない場合、このプレスコネクタを完全に再接続していない可能性があります。慎重に外して、もう一度試してみてください。

手順 21



- JIS000ドライバーもしくは iFixit PH000ドライバーを使って、デバイスにゲームカードリーダーとヘッドホンジャックを固定している、長さ3.1mmネジを3本外します。

手順 22



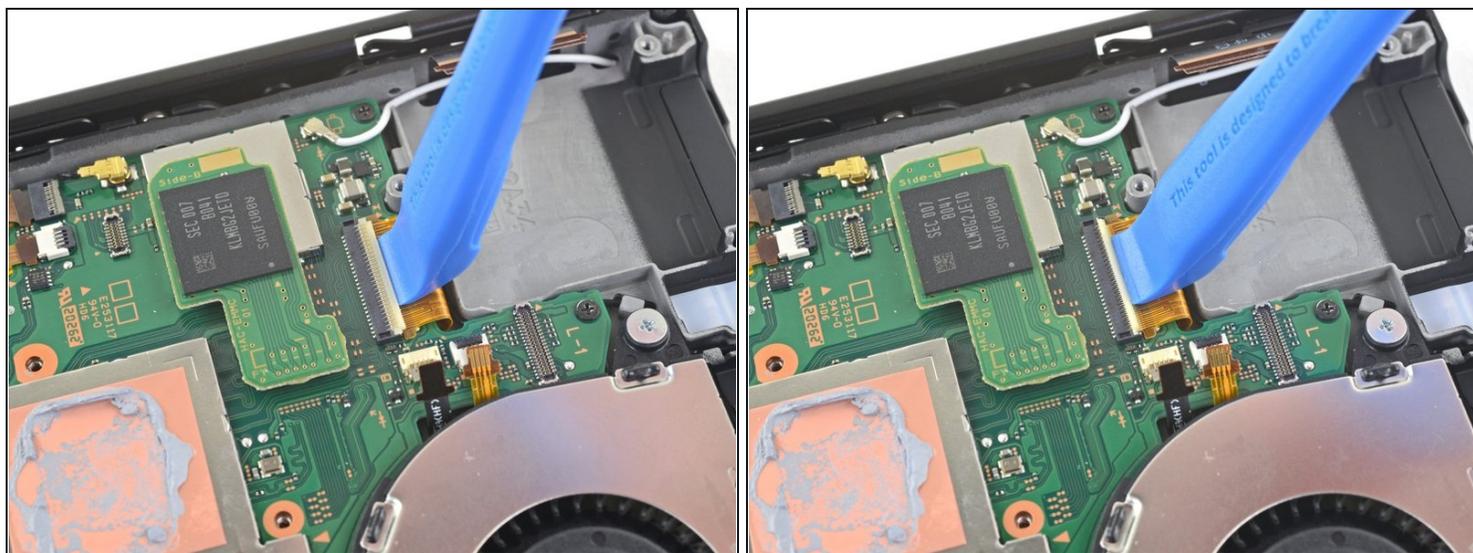
- ピンセットもしくは指先を使って、ヘッドホンジャックのブラケットを取り出します。

手順 23



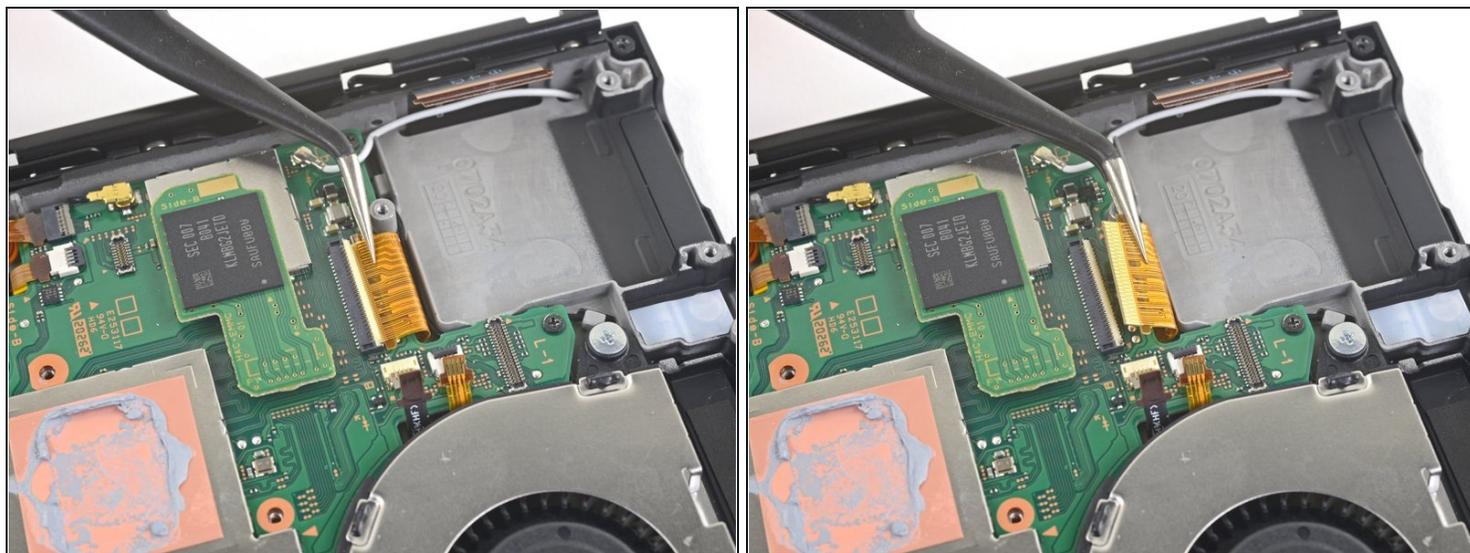
- ピンセットもしくは指先で、ヘッドホンジャックとゲームカードリーダーのボードを取り出します。

手順 24 — マザーボードを取り出します



- 開口ツール、スパッツァー、爪先を使って、LCDリボンケーブルZIFコネクタ上のヒンジ状のロックングフラップを持ち上げます。

手順 25



- ピンセットを使って、マザーボード上のコネクタからリボンケーブルを引き抜きます。

手順 26



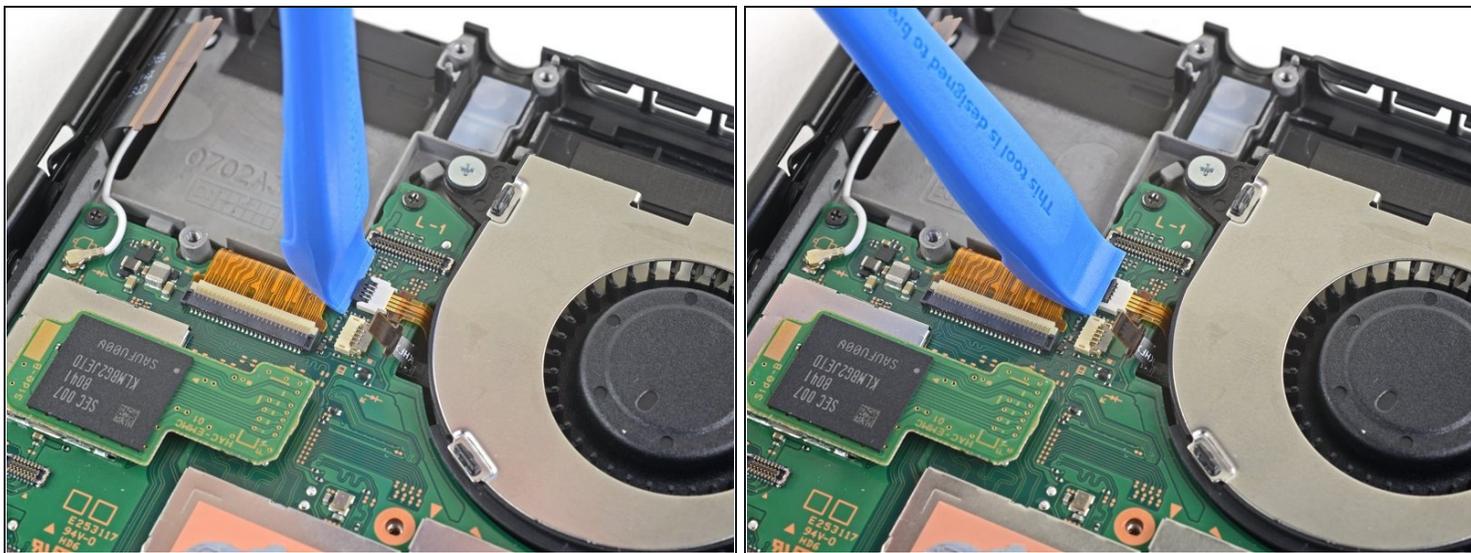
- 開口ツール、スパッツジャーもしくは爪先を使って、ファンケーブルのZIFコネクタ上にある小型でヒンジ状のロックングフラップを持ち上げます。

手順 27



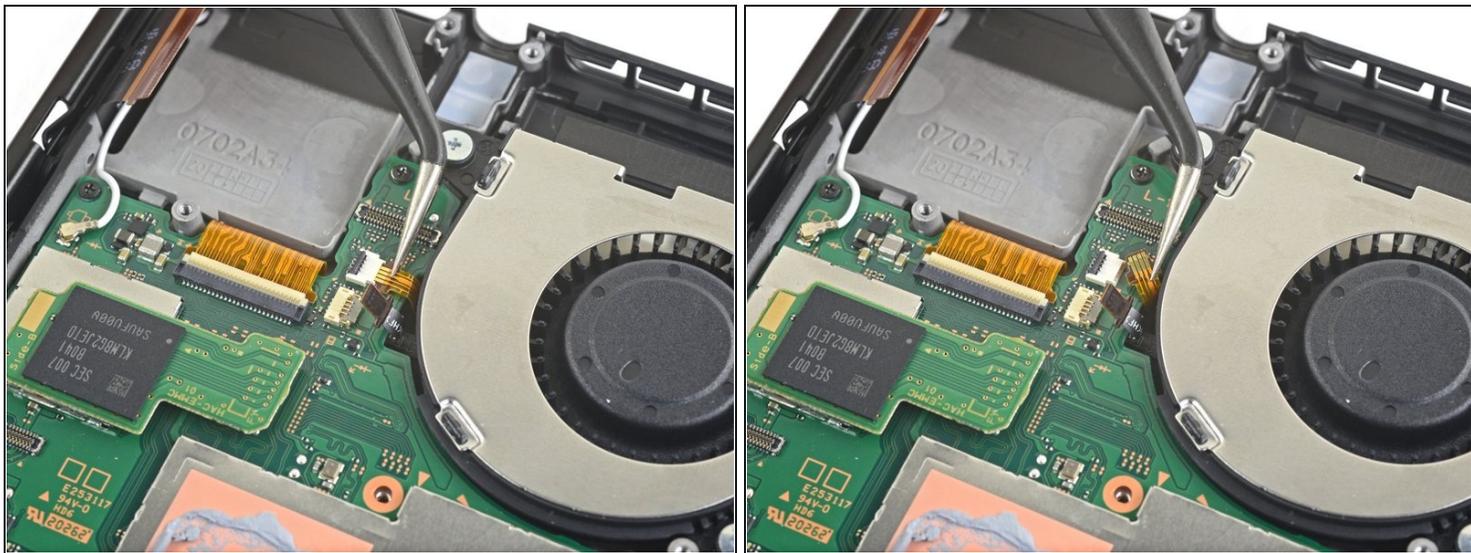
- ピンセットを使って、マザーボード上のコネクタからファンケーブルをまっすぐ引き抜きます。

手順 28



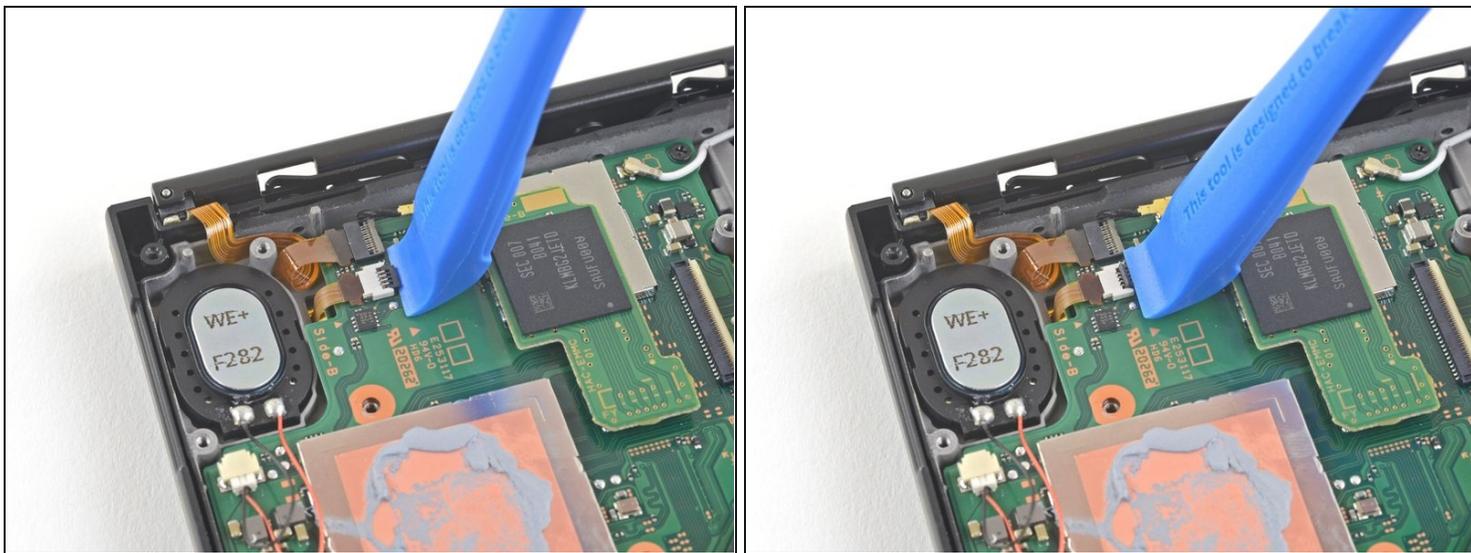
- 開口ツール、スパッツァー、もしくは爪先を使って、電源と音量ボタンのリボンケーブル [ZIF コネクタ](#) 上の小型でヒンジ状のロックフラップを持ち上げます。

手順 29



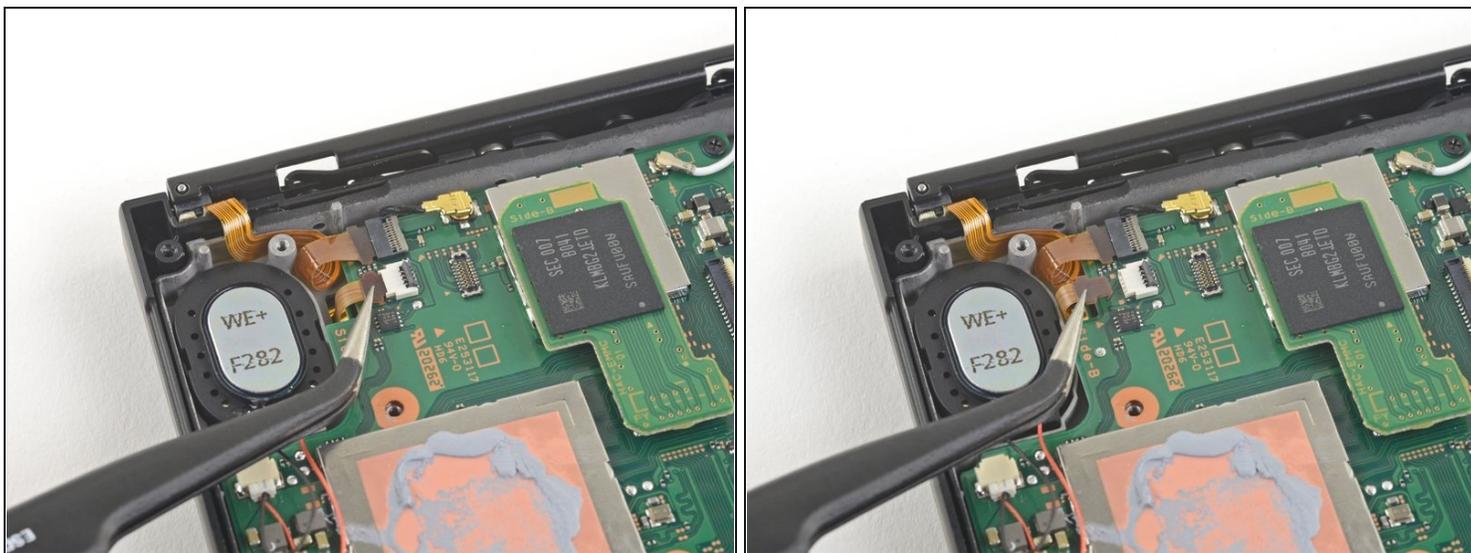
- ピンセットを使って、マザーボード上のコネクタからリボンケーブルをまっすぐ引き抜きます。

手順 30



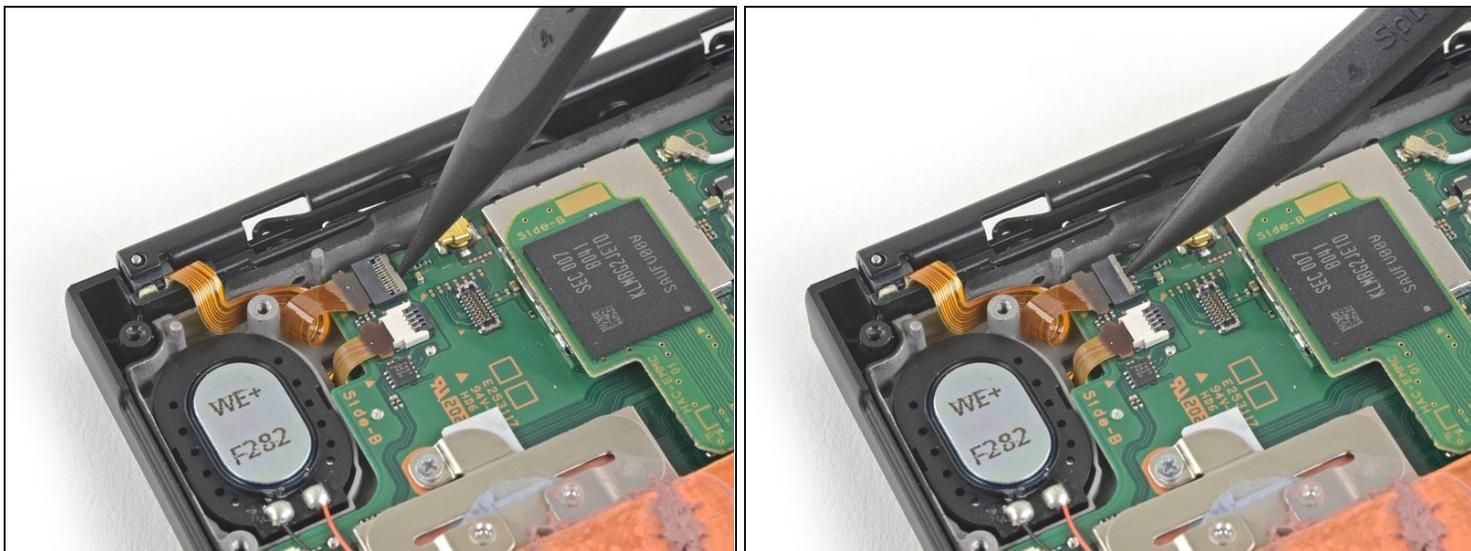
- 開口ツール、スパッツァーもしくは爪先でLCDリボンケーブル ZIFコネクタ上の小型でヒンジ状のロックングフラップを持ち上げます。

手順 31



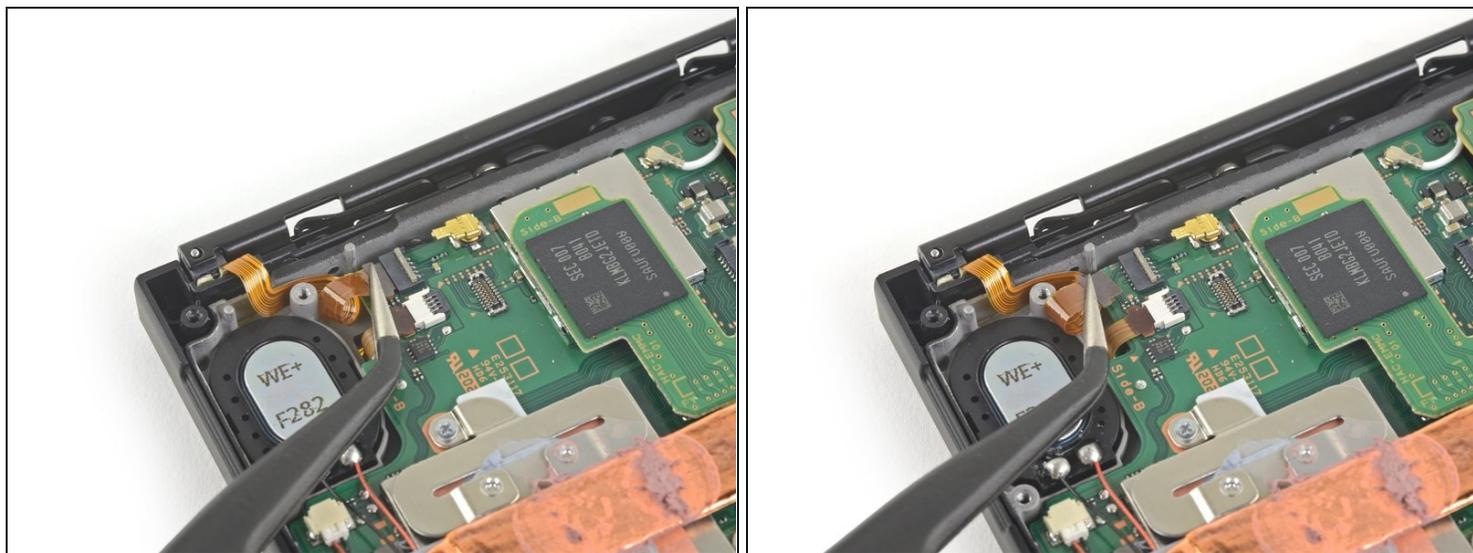
- ピンセットを使って、マザーボード上のコネクタからリボンケーブルをまっすぐ引き抜きます。

手順 32



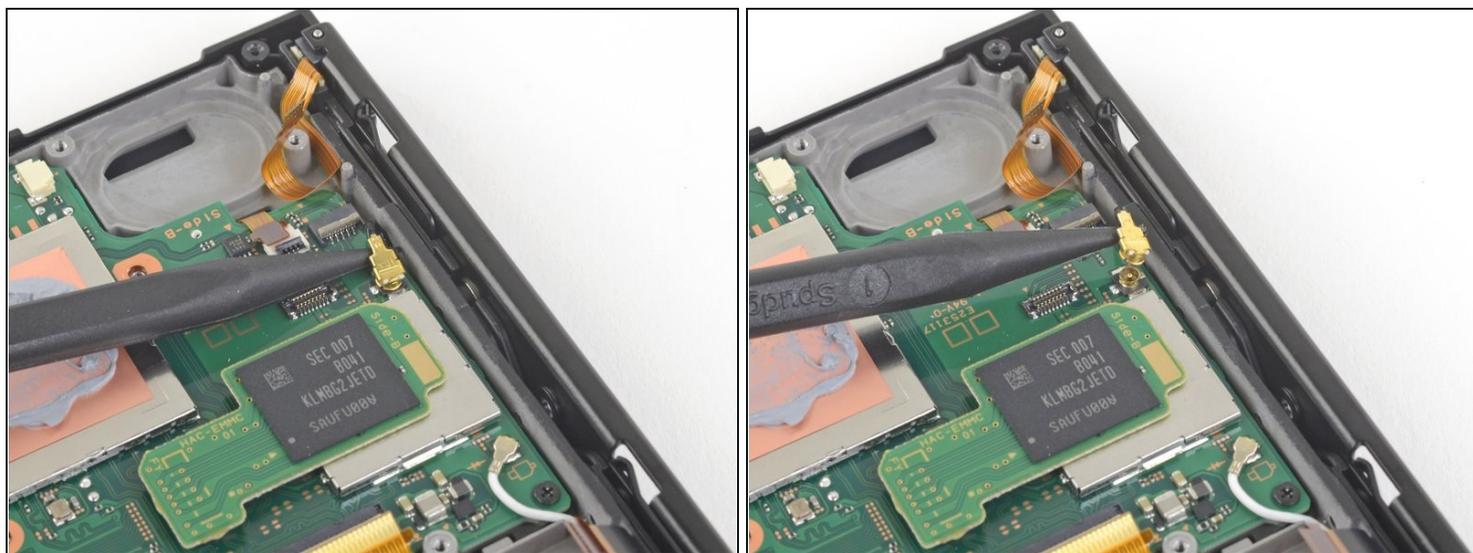
- スパッジャー、開口ツール、もしくは爪先を使って、Joy ConセンサーレールのデータケーブルZIFコネクタ上の小型でヒンジ状のロックングフラップを持ち上げます。

手順 33



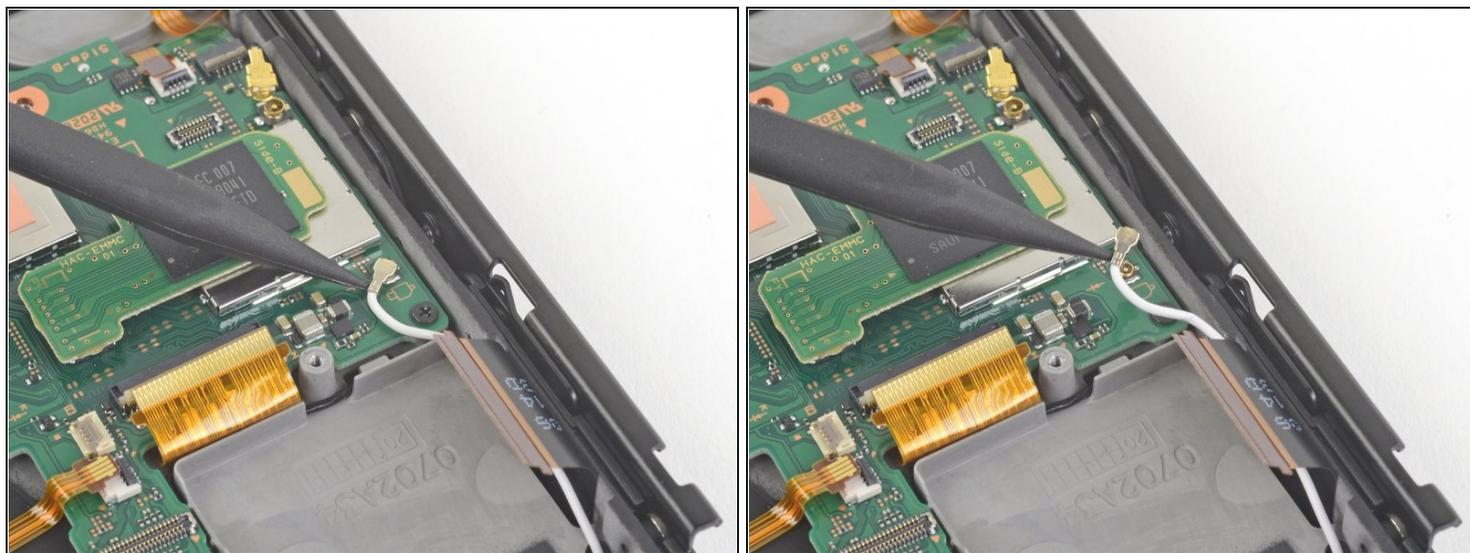
- ピンセットを使って、マザーボード上のコネクタからリボンケーブルをまっすぐ引き抜きます。

手順 34



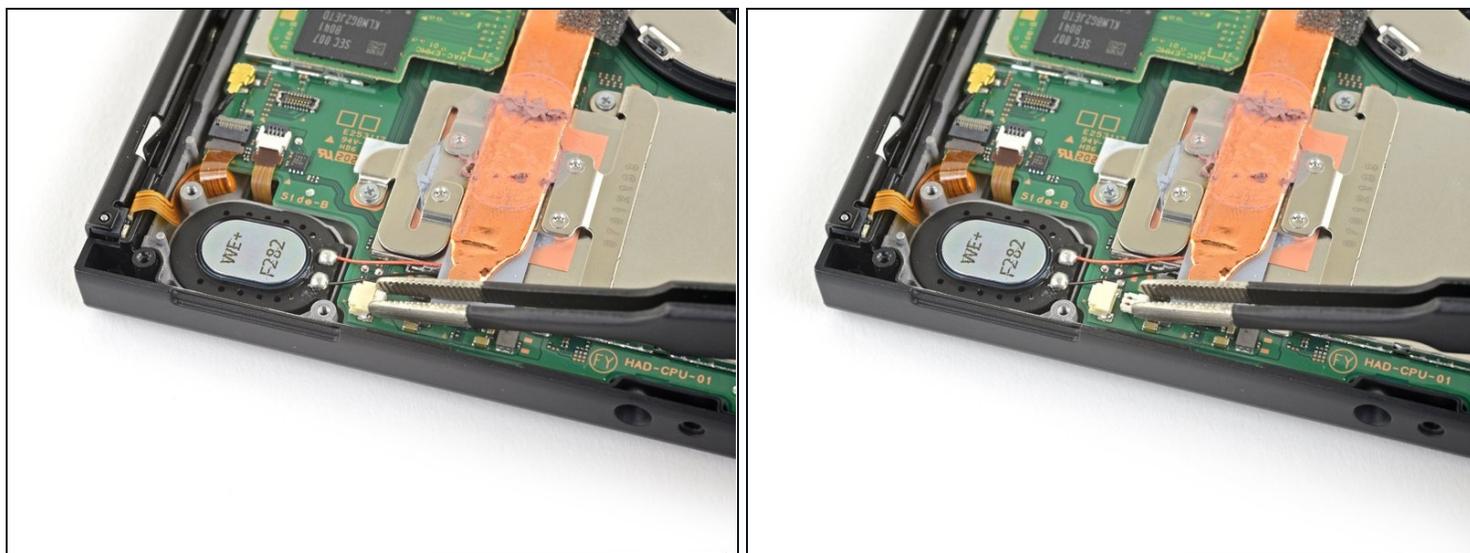
- スパッツァーの先端を使って、マザーボードのソケットから黒いアンテナケーブルをまっすぐこじ開けます。

手順 35



- スパッツァーの先端を使って、マザーボード上のソケットから白いアンテナケーブルをまっすぐこじ開けます。

手順 36



- 指先もしくはピンセットで、マザーボードのソケットから右側スピーカーのコンネクタを引き抜きます。

⚠ スピーカーのワイヤを使ってワイヤを引き抜かないでください。ワイヤは非常に薄く、コネクタから切断しやすいからです。

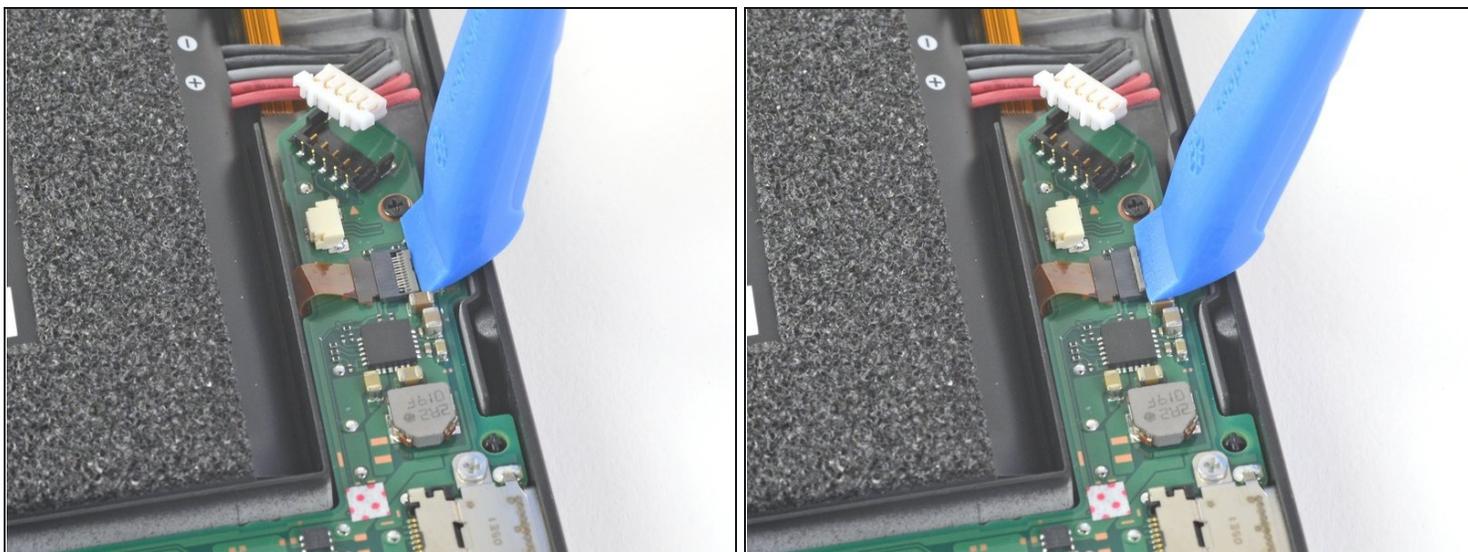
手順 37



- 指先もしくはピンセットを使って、マザーボード上のソケットから左側スピーカーコネクタを引き抜きます。

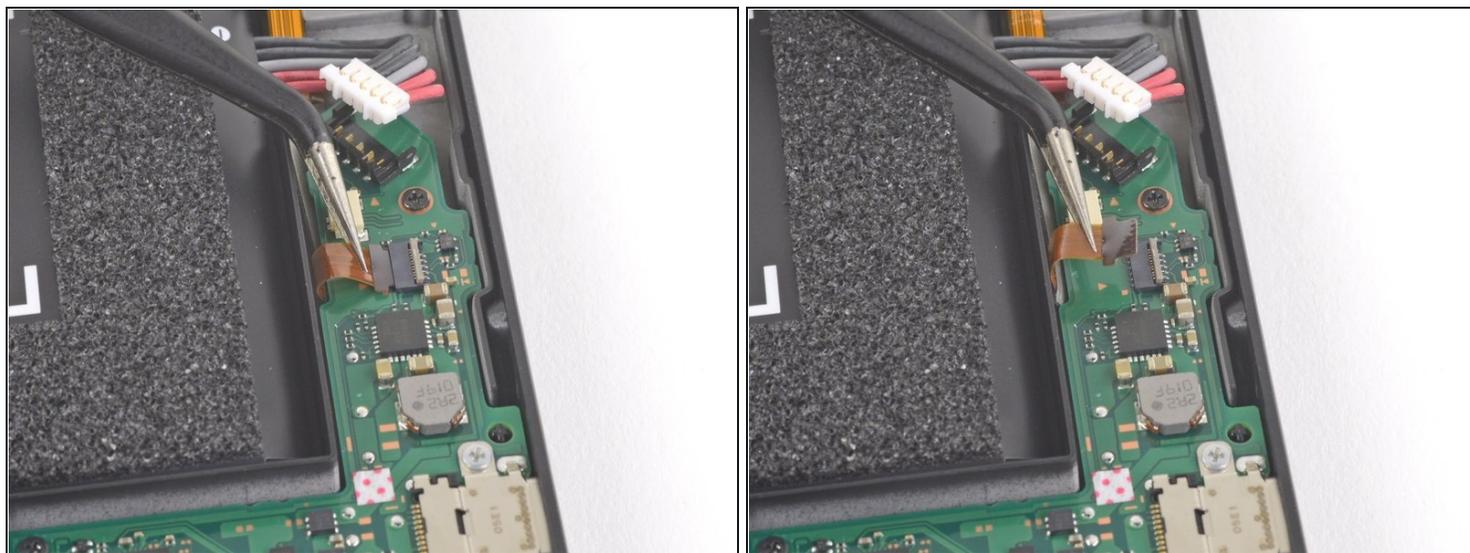
⚠ スピーカーのワイヤを使ってコネクタを引き抜かないでください。ワイヤは大変薄く、デリケートです。

手順 38



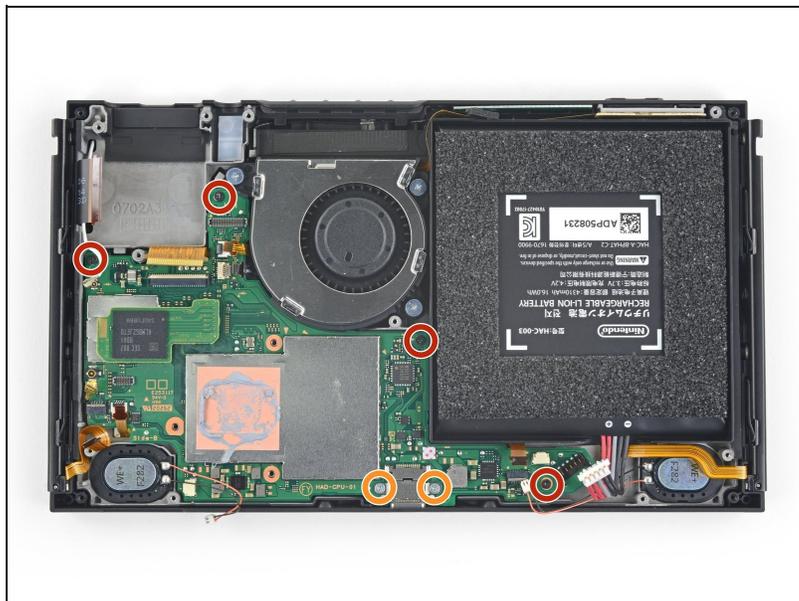
- 開口ツール、スパッジャーもしくは爪先を使って、Joy ConセンサーレールのデータケーブルZIFコネクタ上の小型でヒンジ状のロックングフラップを持ち上げます。

手順 39



- ピンセットを使って、マザーボード上のコネクタからJoy Conレールデータケーブルをスライドして外します。

手順 40



- JIS 000ドライバーもしくは iFixit PH000ドライバーを使って、次のネジを外します。
 - 長さ2.5 mmネジー4本
 - 長さ3.1 mmネジー2本

手順 41



- スパッジャーをマザーボードとフレームの間隙に差し込みます。
- マザーボードをゆっくりと持ち上げて、フレームから取り出します。

オリジナルのパーツと交換用パーツをよく見比べてください。交換用パーツに付いていない残りのコンポーネントや接着シールなどは、インストールする前に新パーツに移植する必要があります。

このデバイスを再組み立てするには、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。

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？[ベーシックなトラブルシューティング](#)のページを参照するか、[このモデルのアンサーコミュニティ](#)に尋ねてみましょう。