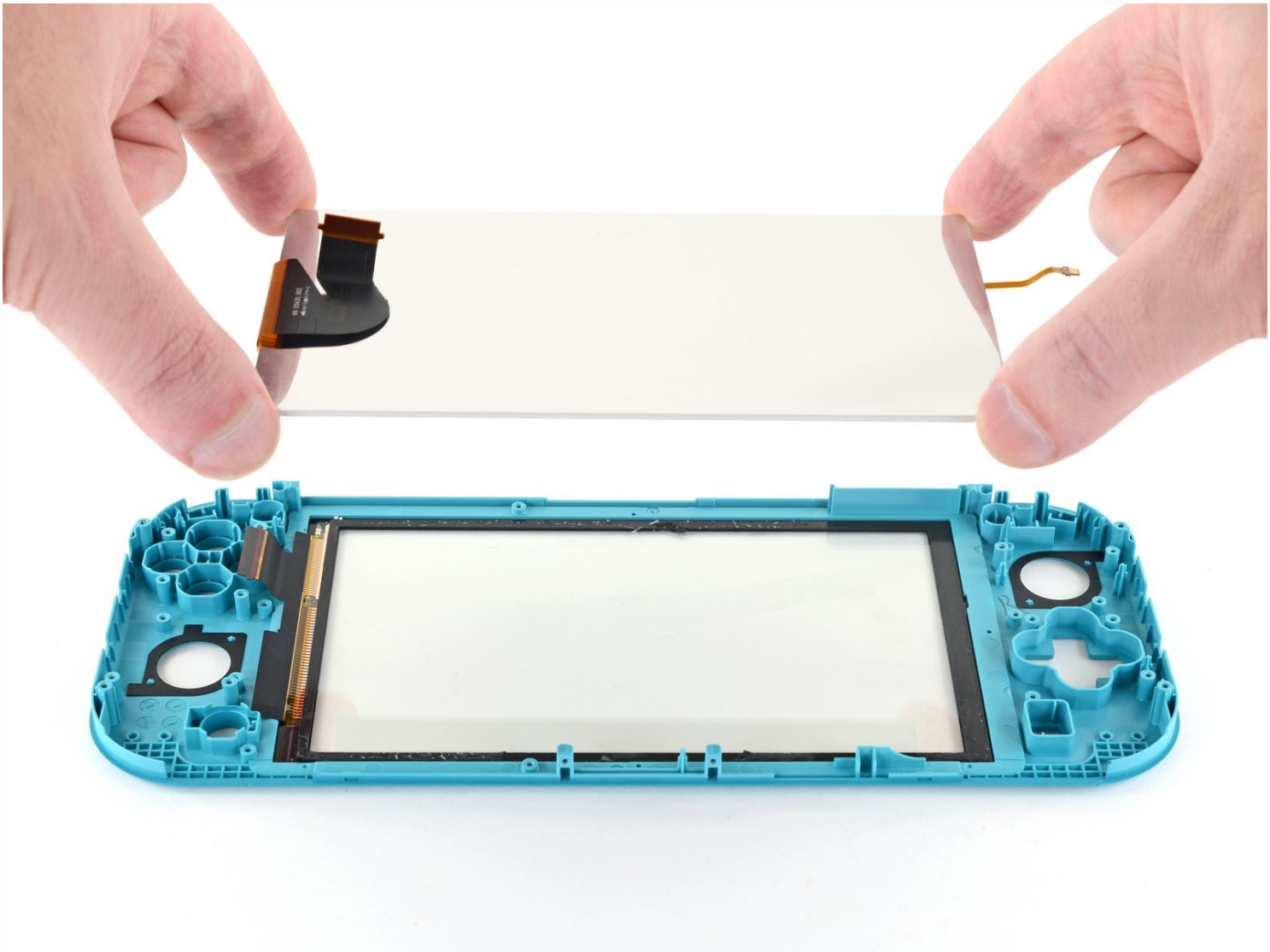
Nintendo Switch Lite LCDの交換

このガイドを参照してNintendo Switch Liteの破損したLCDを交換します。...

作成者: Craig Lloyd



はじめに

このガイドを参照してNintendo Switch Liteの破損したLCDを交換します。

Switch Lite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。

注意:このガイドは、**LCDのみ**の修理ガイドです。スクリーン（デジタイザーに取り付けられている液晶）を交換する場合は、このガイドに従ってください。ディスプレイのガラスにひびが入ったり粉々になったりしているが、LCDはまだ動作している場合は、代わりに デジタイザを交換する必要があります。

ご注意: Joysstickとボタンの取り外しは必須ではありませんが、これらを取り外すと作業が簡単になります。

ご注意:この修理ガイドでは、シールドプレートとヒートシンクを取り外します。両方のコンポーネントとCPU上に残っている放熱グリスを除去して、シールドプレートとヒートシンクを再インストールする前に、放熱グリスを新しく塗布してください。

ツール:

- トライポイントY00 ドライバービット (1)
- プラススクリュードライバー(#00) (1)
- iFixit開口ツール (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)
- 放熱グリス(サーマルペースト) (1)
- ピンセット (1)
- iFixit開口用ピック(6枚セット) (1)
- iOpener (1)

部品:

- Nintendo Switch Lite LCD (1)
- プレカット接着カード (1)

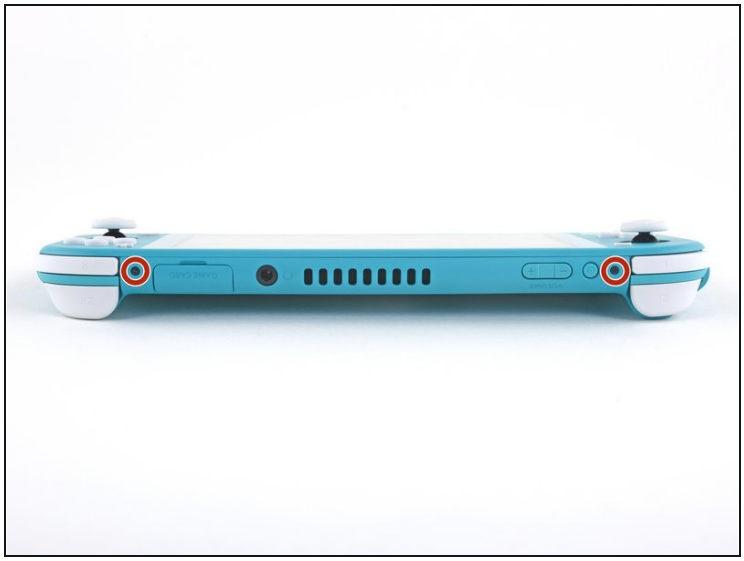
手順 1 — バックパネルのネジを外します

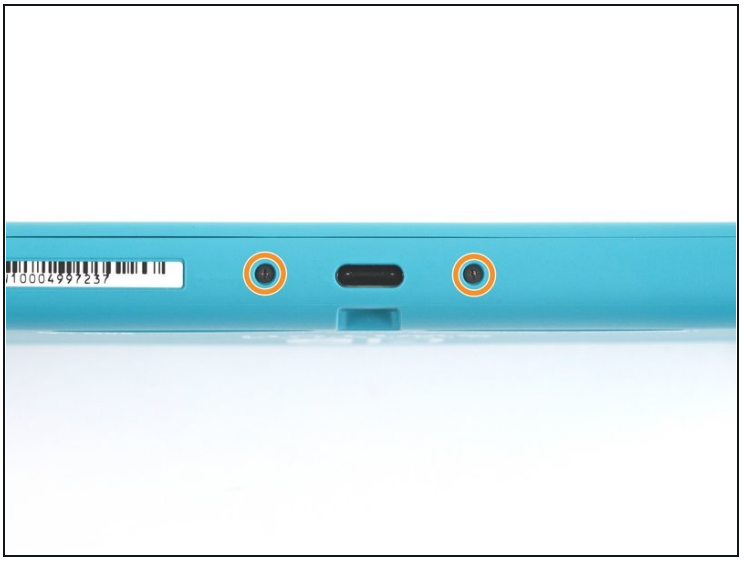
⚠ 修理を始める前に、デバイスの電源が切れていることを確認してください。

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

ⓘ この修理作業中、各ネジを安全に保管してください。再組み立ての際は、正しい場所に装着しなければなりません。

手順 2 — 上部と下部パネルのネジを外します

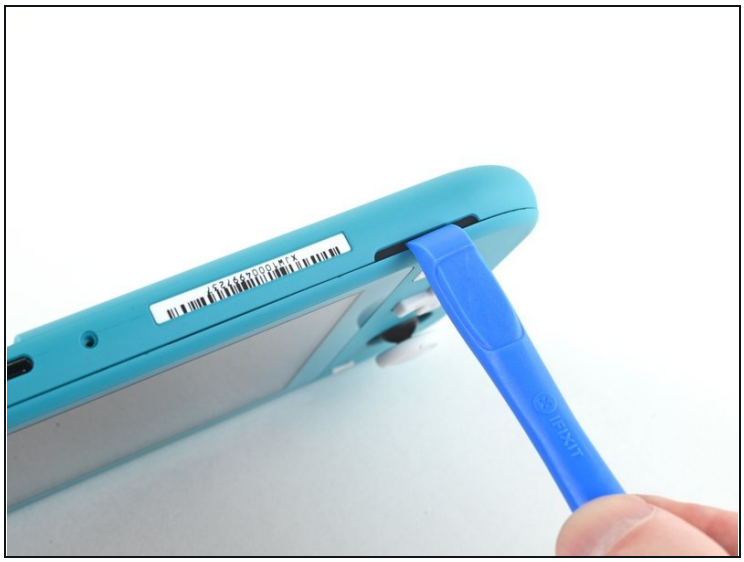


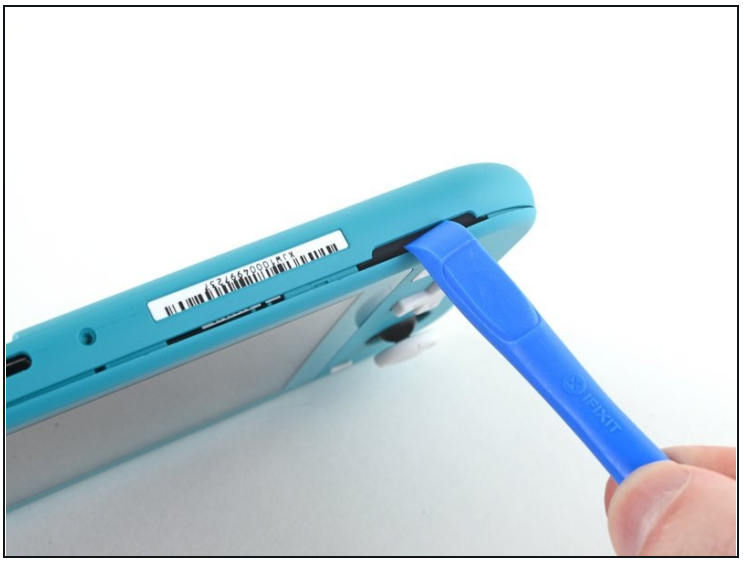


- プラスドライバーもしくはiFixit PH000ドライバー で、バックパネルを固定している次のネジを外します。
  - デバイス上部の長さ3.6mmネジー2本
  - デバイス下部の長さ3.6mmネジー2本

ⓘ このような固い ネジ頭が潰れてしまうことを防ぐには、下向きにしっかりと力を入れてゆっくりと作業し、ネジが抜けない場合は別のドライバーを試してみてください。

手順 3 — バックパネルを固定しているクリップを外します





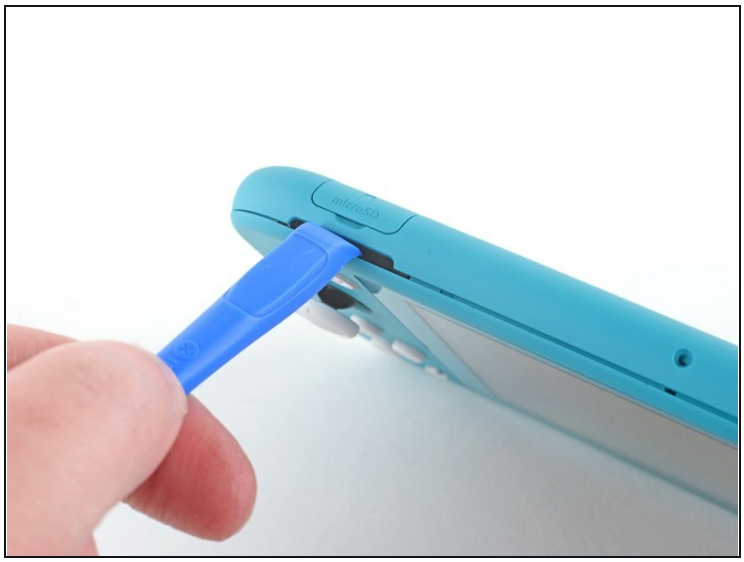
- デバイス下部の左側スピーカーグリルの内側に、開口ツールを差し込みます。
- 開口ツールをひねって、バックパネルを固定しているクリップを外します。

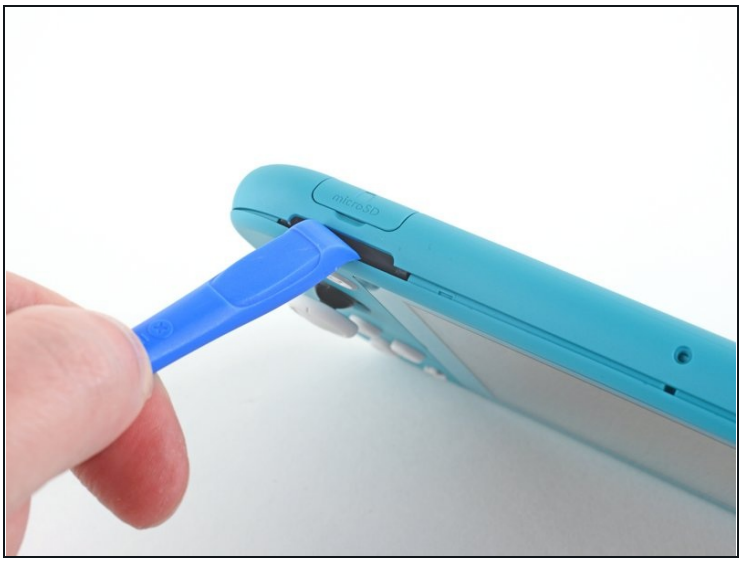
⚠ 開口ツールを必要以上に差し込まないでください。スピーカーモジュールを破損してしまいます。

手順 4 — デバイス周辺のクリップを外します

- デバイス左側のクリップを外すために、開口ツールを下部から左側コーナーに向けてスライドします。

手順 5 — クリップを外すためにツイストします





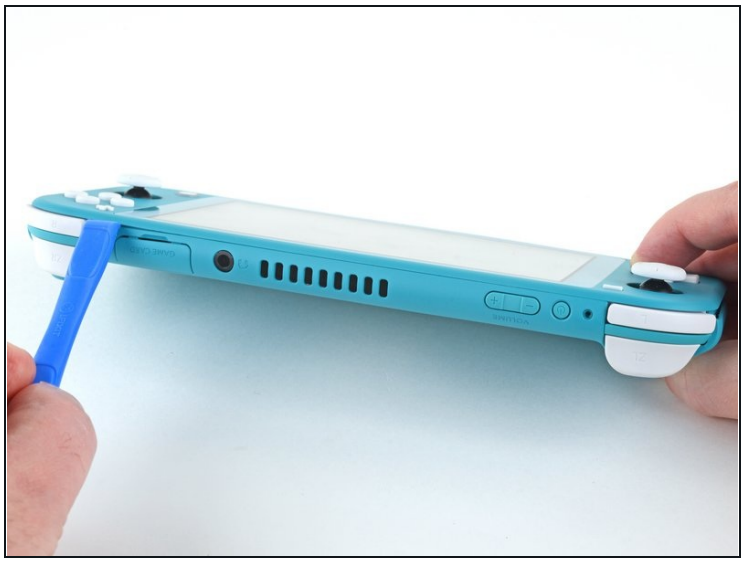
- 開口ツールをデバイス下部の右側スピーカーグリルの内側に差し込みます。
- クリップを外すために、開口ツールをひねります。

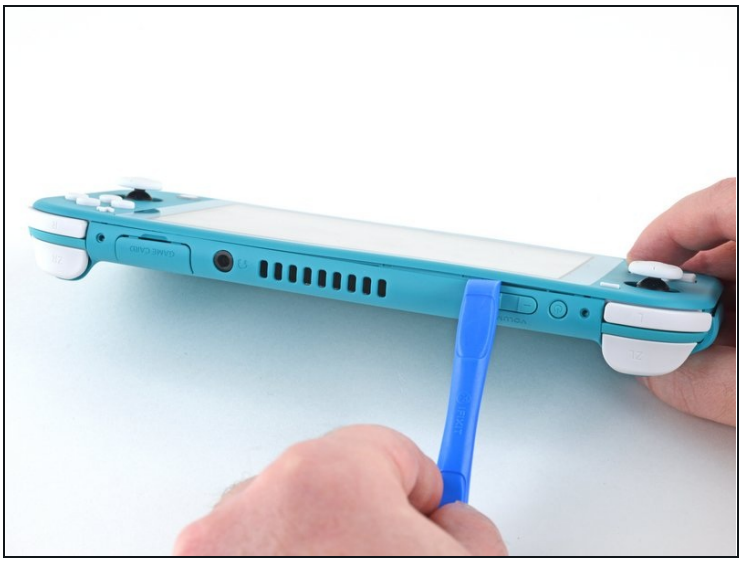
⚠ 開口ツールを必要以上に深くまで差し込まないでください。スピーカーモジュールを破損してしまうことがあります。

手順 6 — コーナー周辺をスライドしながらこじ開けます

- 開口ツールをデバイス下部から右側コーナーにスライドして、デバイス右側に留められたクリップを外します。

手順 7



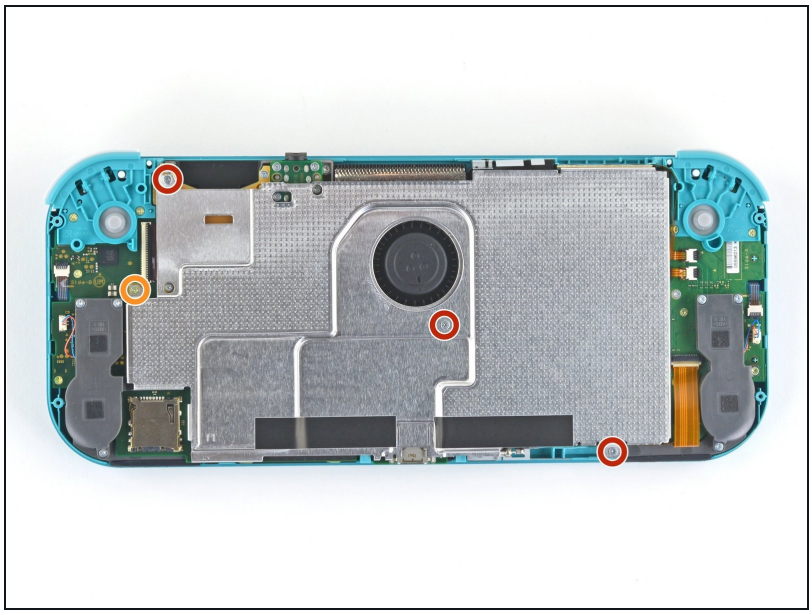


- クリップを外すために、デバイス上部の隙間に沿って開口ツールをスライドしてこじ開けます。

手順 8 — バックパネルを外します

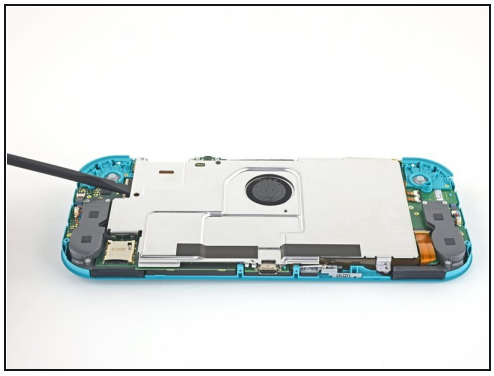
- 本のページをめくるように、バックパネルの下部端を持ち上げます。
- バックパネルを取り出します。

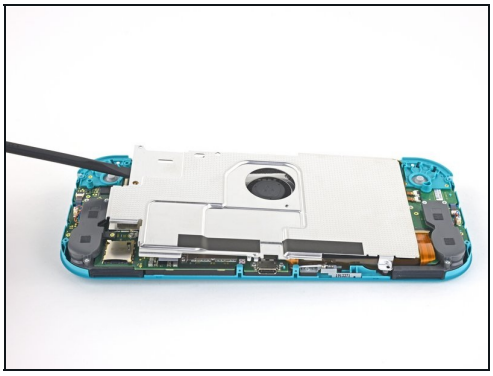
手順 9 — シールドプレートを外します



- プラスドライバーもしくは iFixit PH 000ドライバーを使って、次のネジを4本外します。
  - 長さ3.1 mmネジー3本
  - 長さ4.5 mmネジー1本

手順 10





- スパッジャーもしくは指で、デバイスからシールドプレートを持ち上げて外します。

  作業中、抵抗を感じるかもしれません。シールドプレートは放熱グリスでヒートシンクに軽く留められているため、特に問題ありません。

- シールドプレートを取り出します。

  イソプロピルアルコールとマイクロファイバーのクロスで、古い放熱グリスをシールドプレートとヒートシンクから綺麗にクリーニングしてください。再組み立ての前に、ヒートシンク上に新しい放熱グリスを塗布してください。

手順 11 — バッテリーの接続を外します

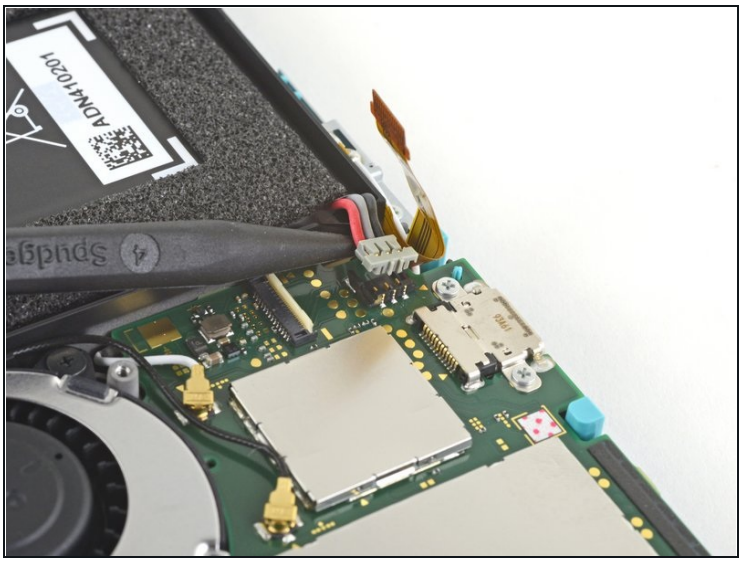
- 開口ツールもしくは爪先で、マザーボードの相互接続ケーブルのZIFコネクタに付いている小さなヒンジ状の固定フラップを跳ね上げます。

手順 12

- ピンセットでマザーボード上のコネクタから、相互接続ケーブルをスライドして外します。

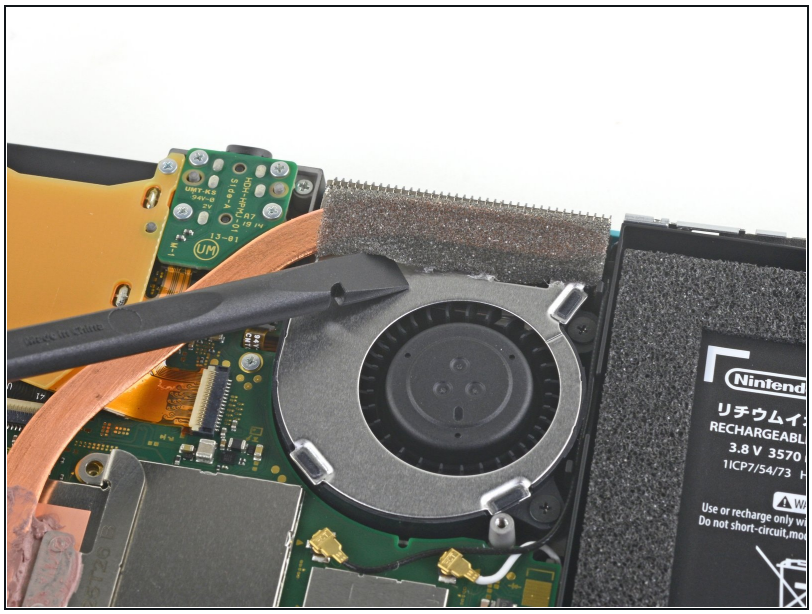
⚠ **金属製のピンセットは使用しないでください！**一部のフィクサーは、金属製のピンセットを使うとリボンケーブル/コネクターがショートすると述べています。先端がナイロン製かセラミック製のピンセットを使う方が安全かもしれません。

手順 13



- スパッジャーの先端を使って、マザーボード上のソケットからバッテリーコネクタをこじ開けて、接続を外します。

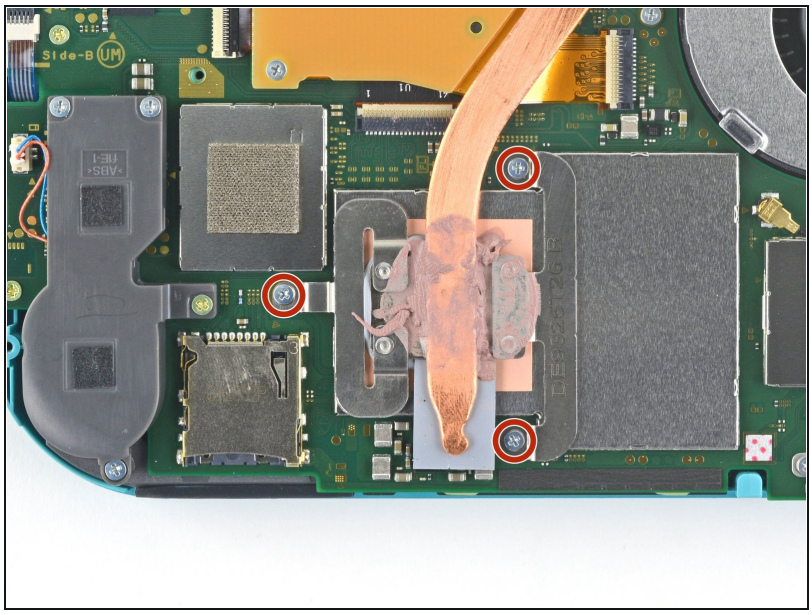
手順 14 — ヒートシンクを取り出します



- スパッジャーの平面側先端もしくは爪先で、ファンに軽く接着剤で固定されたフォームを慎重に剥がします。

ⓘ フォームはファンを取り出すために剥がさなければなりません。

手順 15



- プラス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。

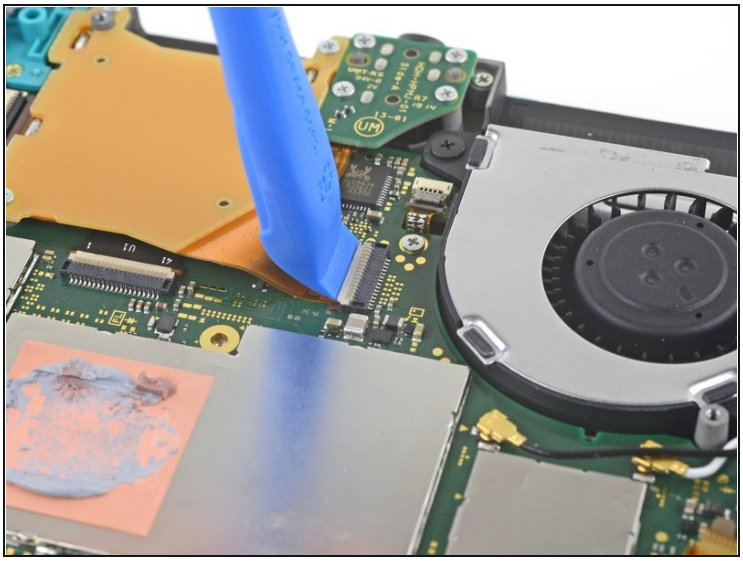
手順 16

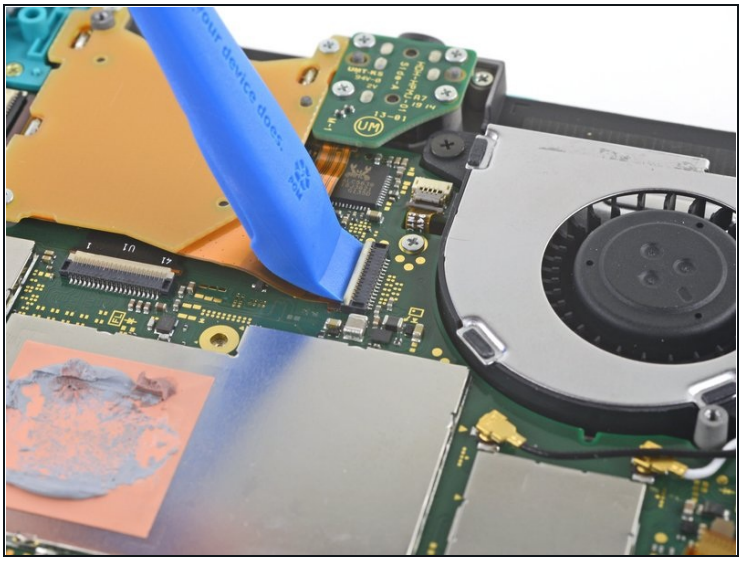
- スパッジャーもしくは爪先で、ヒートシンクを持ち上げて、マザーボードから外します。

  作業中、抵抗感を感じるかもしれません。これは放熱グリスを装着したCPUがヒートシンクと軽く接着剤で固定されているためです。

ヒートシンクとCPUから放熱グリスを除去します、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用して拭き取ってください。再組み立てをする前に、CPUに新しい放熱グリスを塗布します。

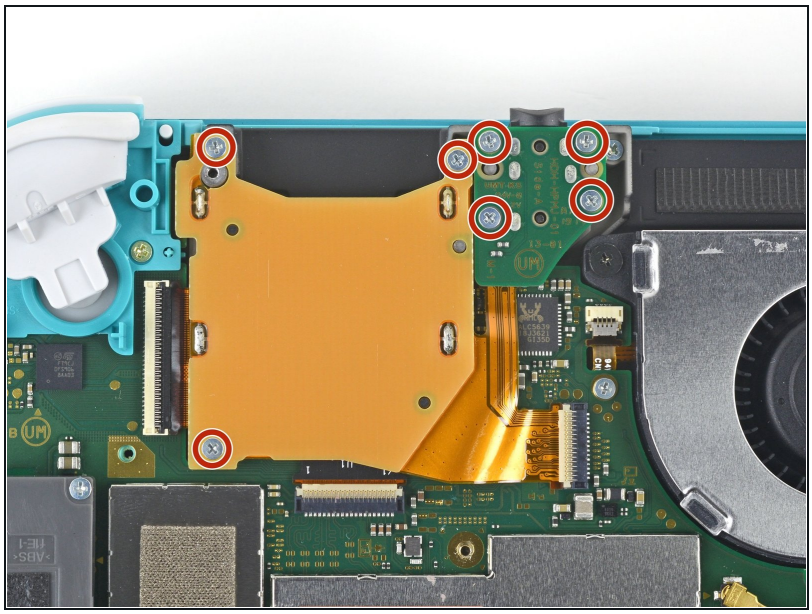
手順 17 — ゲームカードリーダーとヘッドホンジャックを取り出します





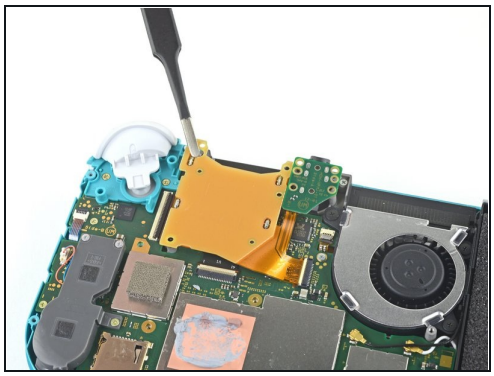
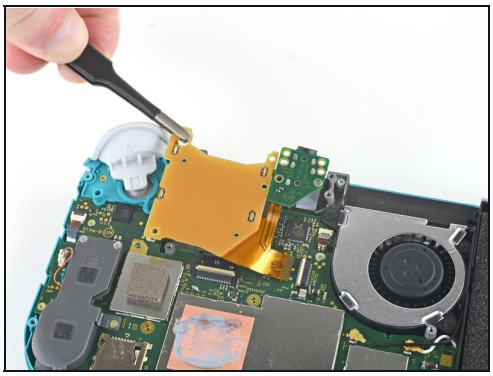
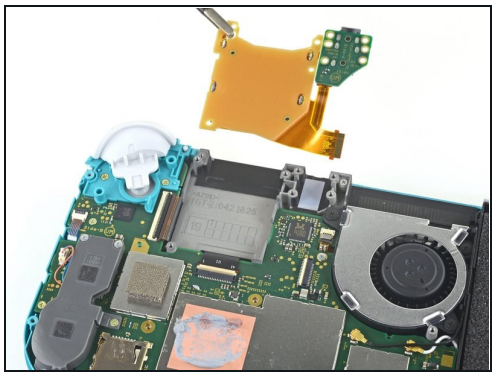
- 開口ツールもしくは爪先で、ゲームカードリーダーケーブルのZIFコネクタ上の小さくてヒンジの付いた固定フラップを跳ね上げます。

手順 18



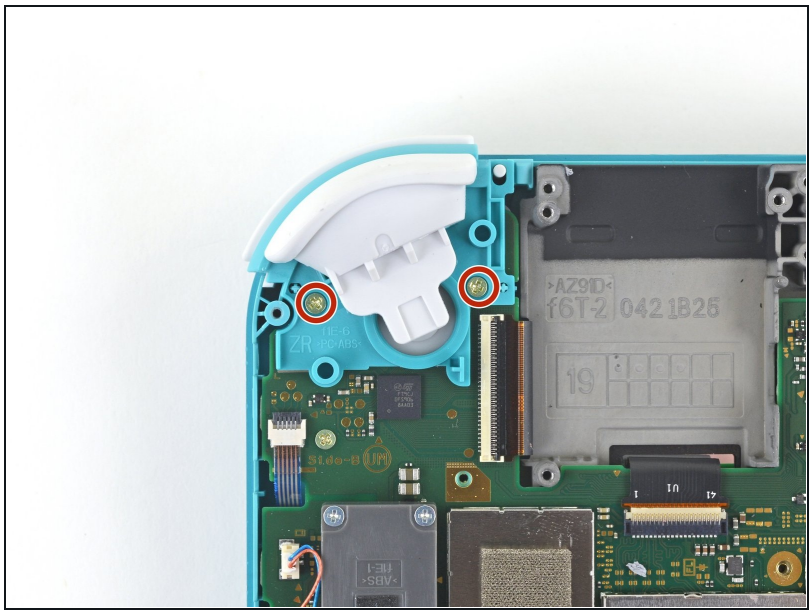
- プラスドライバーもしくはiFixit PH000ドライバーを使って、ゲームカードリーダーとヘッドホンジャックを固定している、長さ3.1mmネジを4本外します。

手順 19

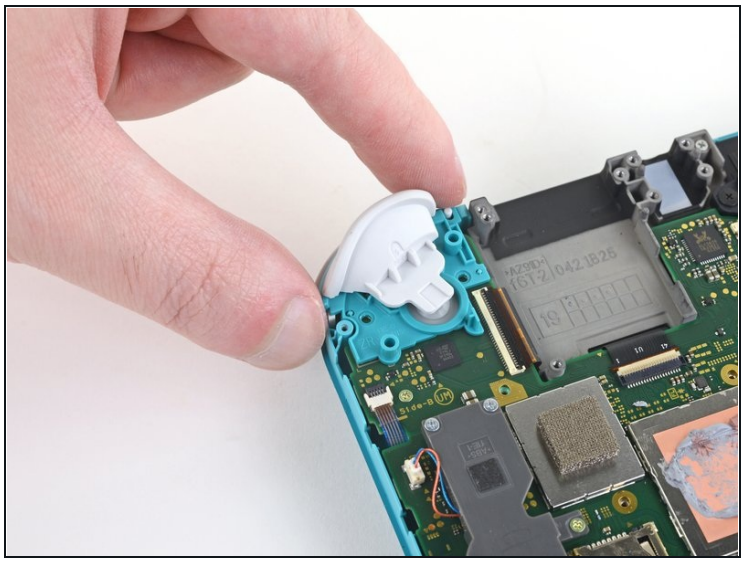
- ピンセットもしくは爪先で、ゲームカードリーダーを慎重に持ち上げて、これを左側に移動させます。それからケーブルをコネクタからスライドさせて外します。
- ゲームカードリーダーとヘッドホンジャックを取り出します。

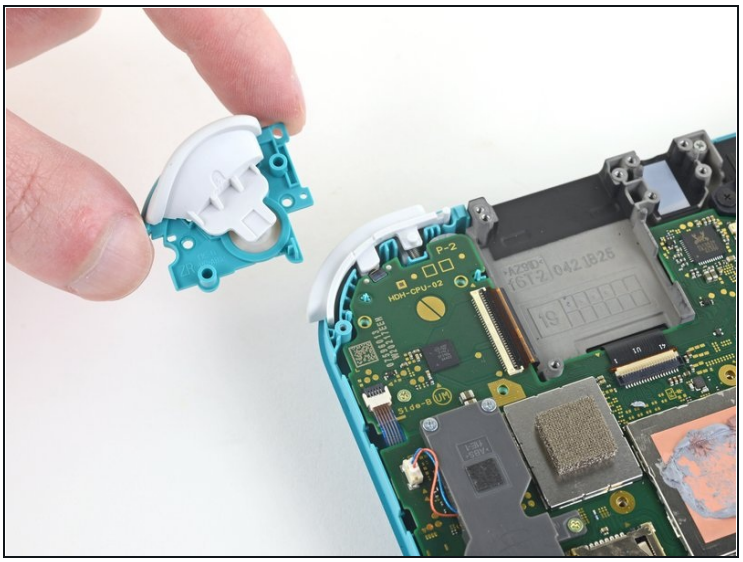
手順 20 — 右側トリガーボタンアセンブリを外します



- JIS000ドライバーもしくはiFixit PH000ドライバーを使って、右側トリガーボタンアセンブリをマザーボードに固定している、長さ4.5mmネジを2本外します。

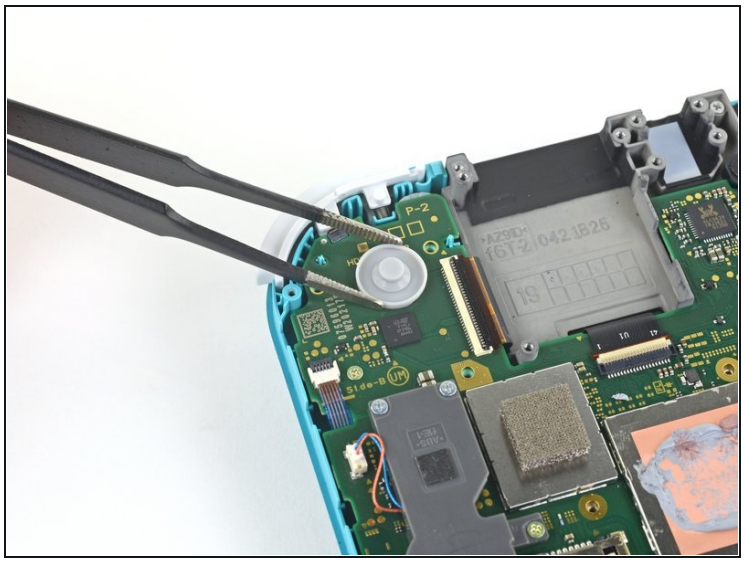
手順 21

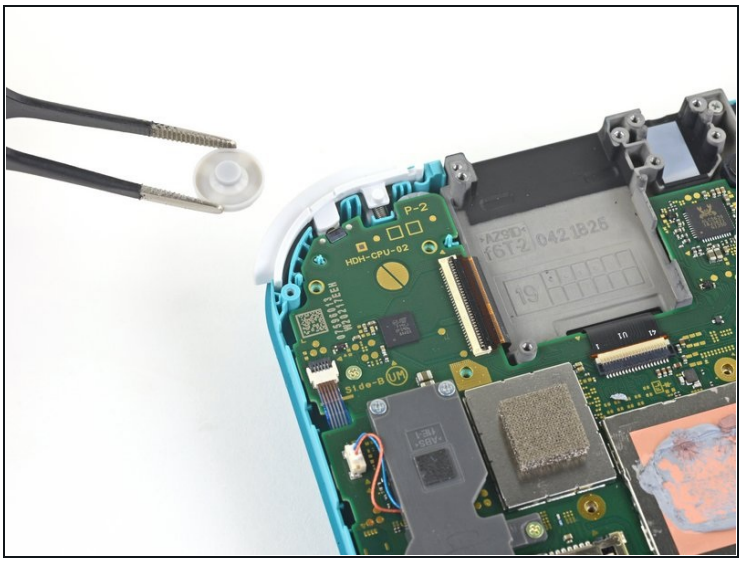




- 右側トリガーボタンアセンブリを取り出します。

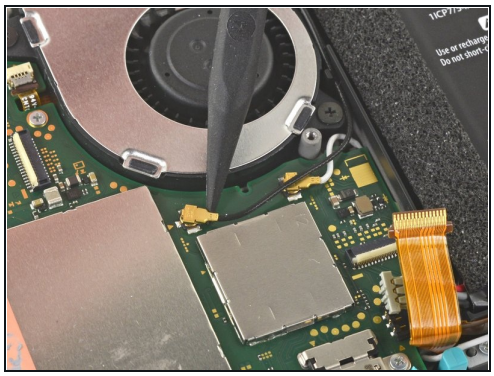
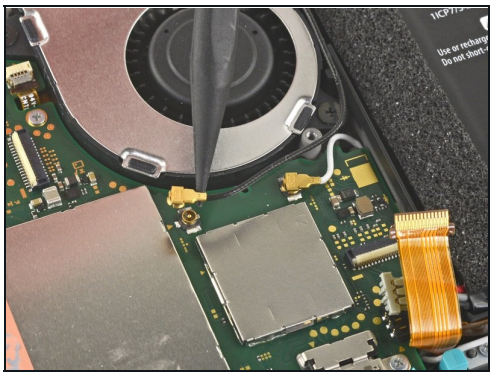
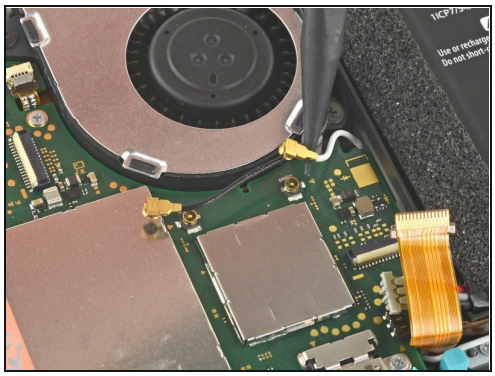
手順 22





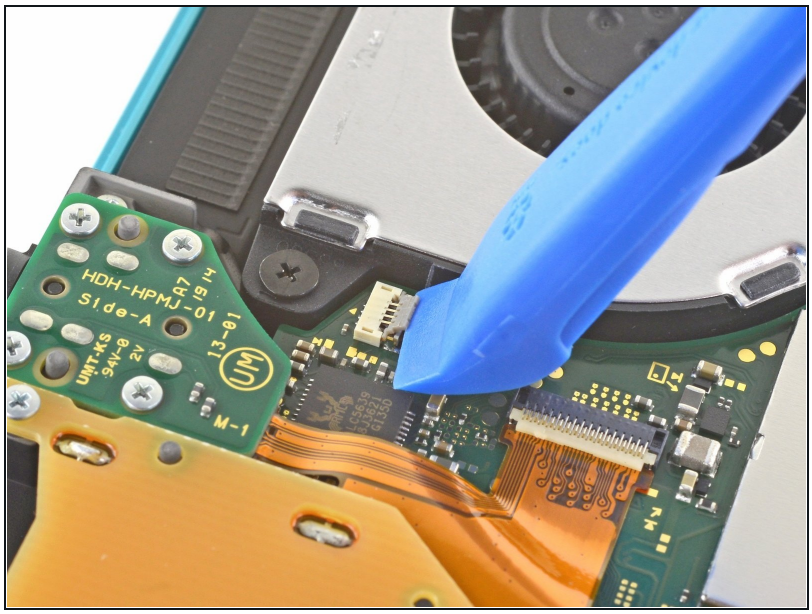
- 右側トリガーボタンアセンブリのゴムパッドがホームボタンアセンブリに装着していなければ、ピンセットもしくは指を使って外します。

手順 23 — アンテナケーブルの接続を外します

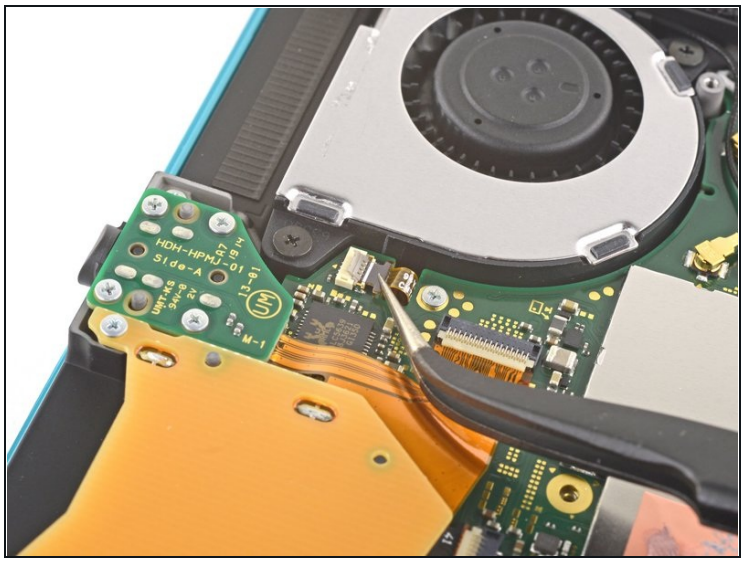
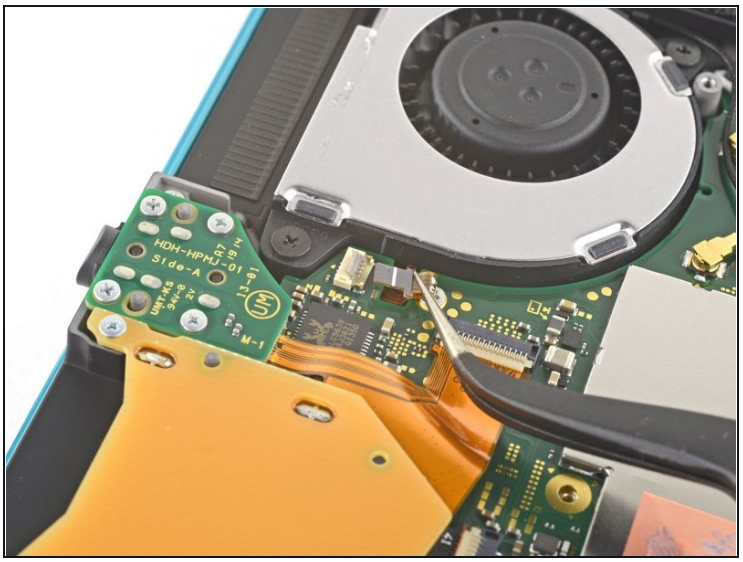
- スパッジャーの先端を使って、マザーボード上のソケットから黒いアンテナケーブルをまっすぐ持ち上げて外します。
- 白いアンテナケーブルについても同じ作業を繰り返します。

手順 24 — ファンケーブルの接続を外します



- 開口ツールもしくは爪先で、ファンケーブルのZIFコネクタ上の、ヒンジ付きの小さな固定フラップをこじ開けます。

手順 25

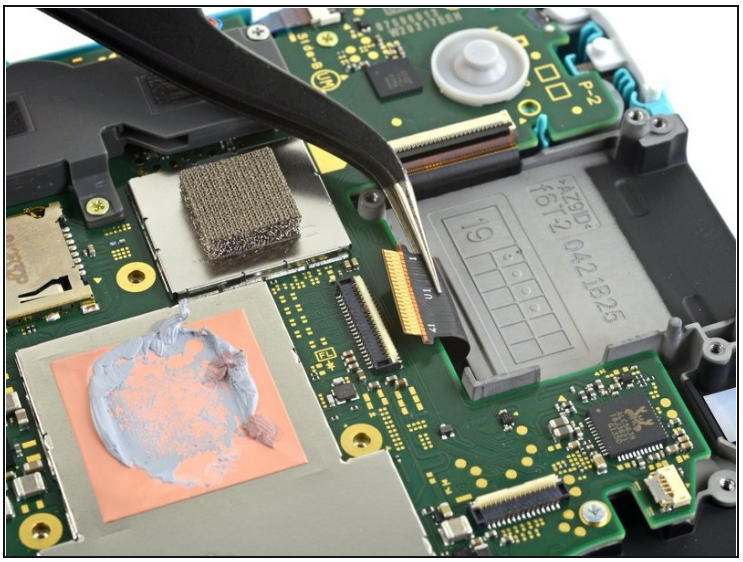



- ピンセットを使って、マザーボード上のコネクタからファンケーブルをスライドして外します。

手順 26 — スクリーンケーブルの接続を外します

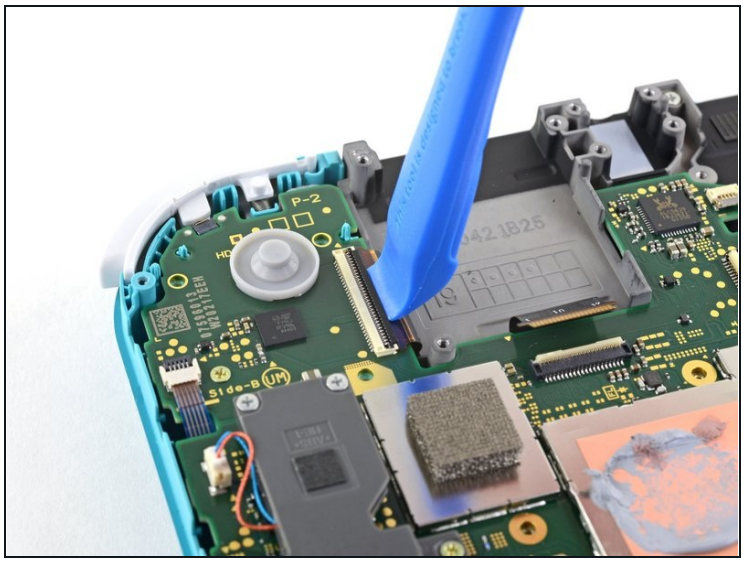
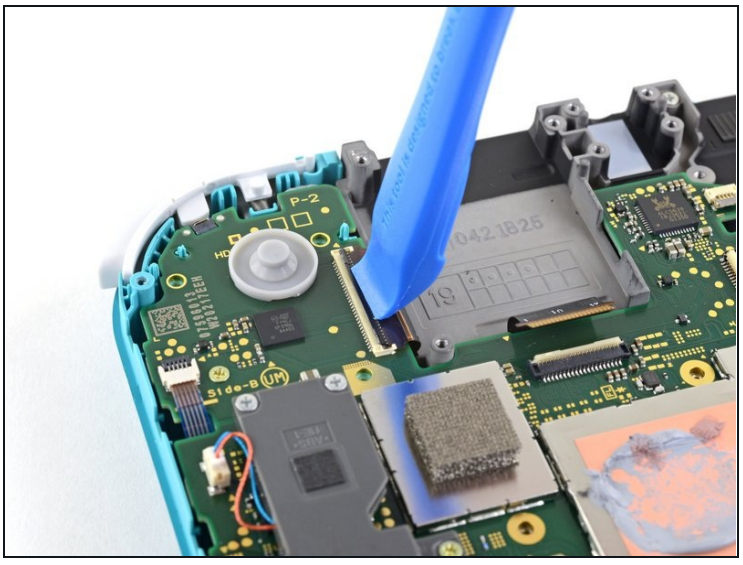
- 開口ツールもしくは爪先を使って、スクリーンケーブルのZIFコネクタ上の小さなヒンジ付き固定フラップをこじ開けます。

手順 27



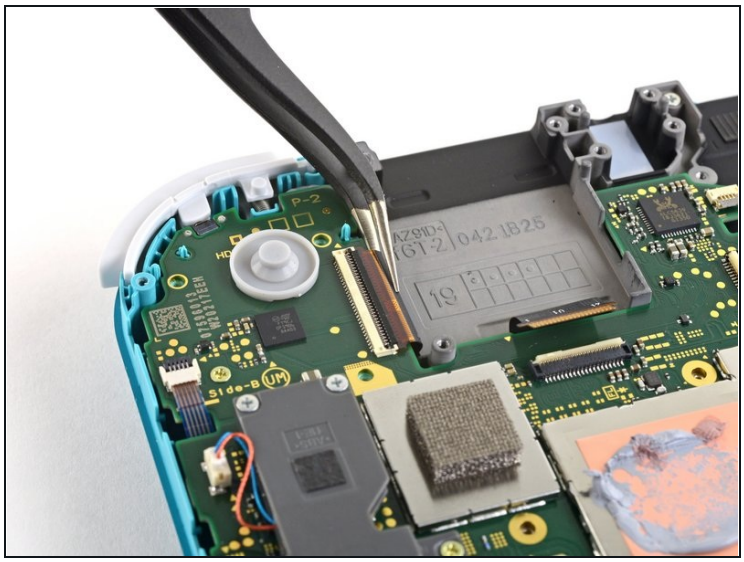
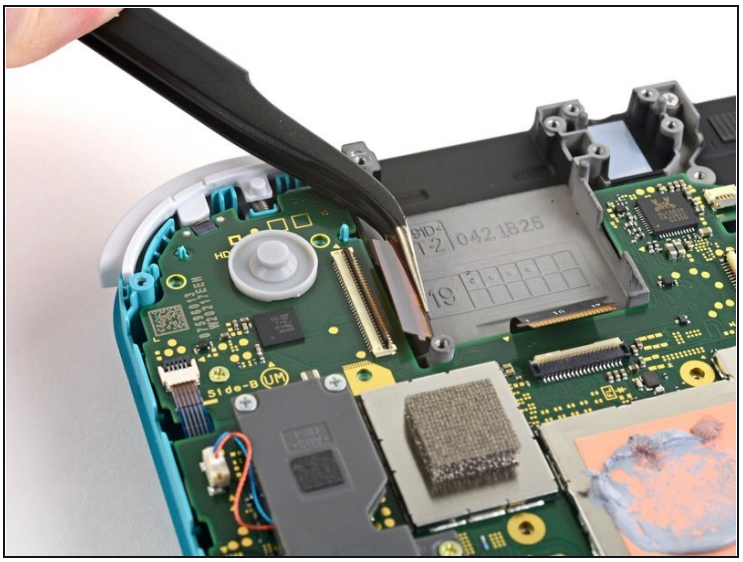
- ピンセットを使って、マザーボード上のコネクタからスクリーンケーブルをスライドして外します。

手順 28 — デジタイザケーブルの接続を外します

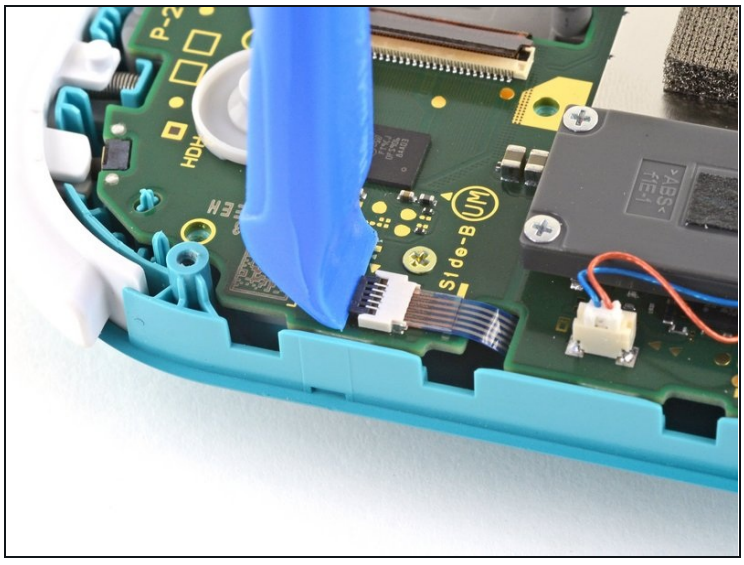
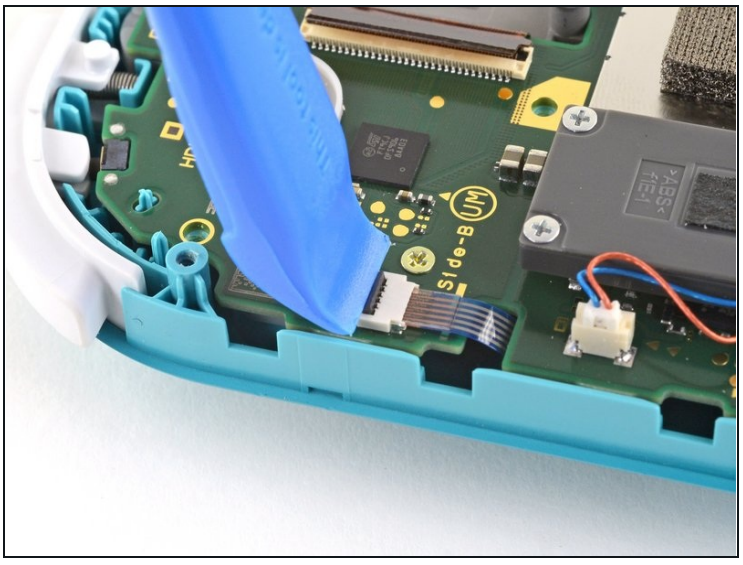
- 開口ツールもしくは爪先で、デジタイザケーブルのZIFコネクタにある、小さなヒンジ付き固定フラップを跳ね上げます。

手順 29

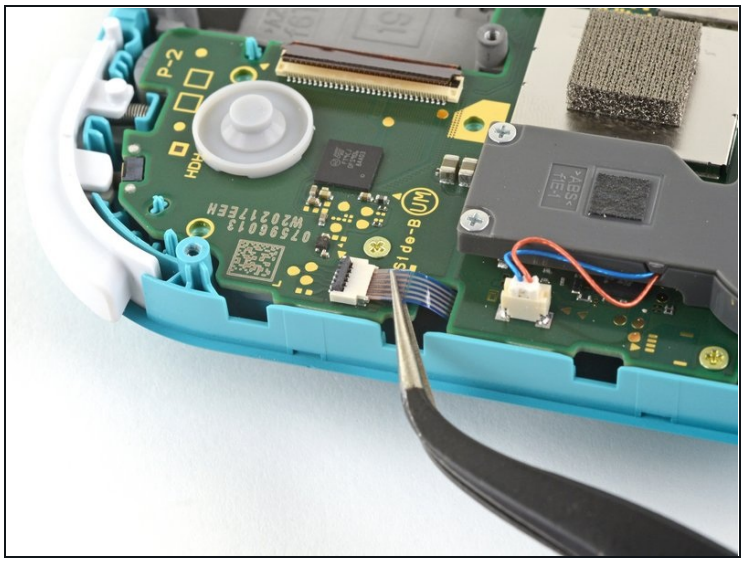
- ピンセットで、マザーボード上のデジタイザケーブルコネクタからケーブルをスライドして外します。

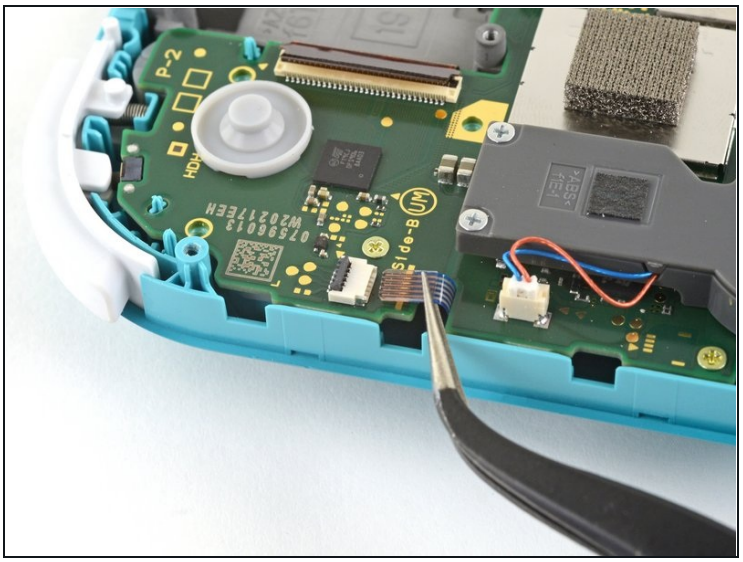
手順 30 — 右側Joystickケーブルの接続を外します

- 開口ツールもしくは爪先で、右側JoystickケーブルのZIFコネクタ上に付いた小さなヒンジ付き固定フラップを跳ね上げます。

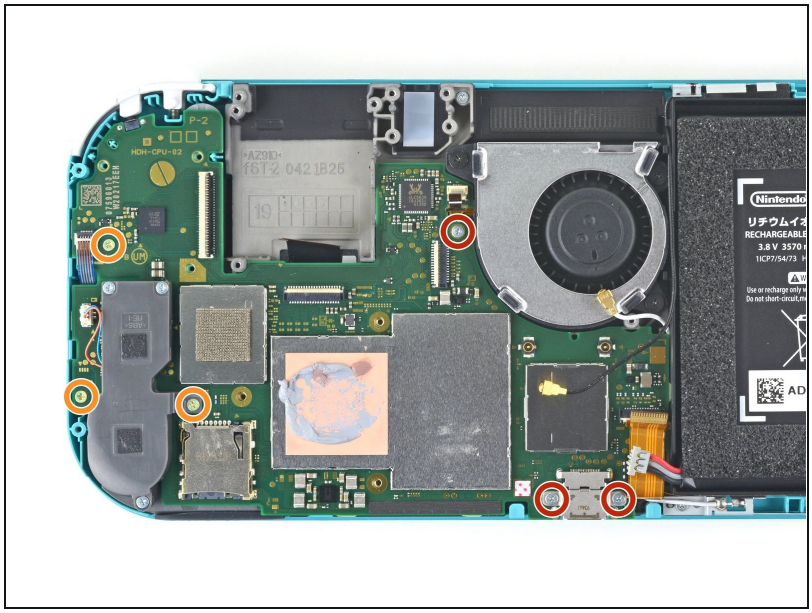
手順 31





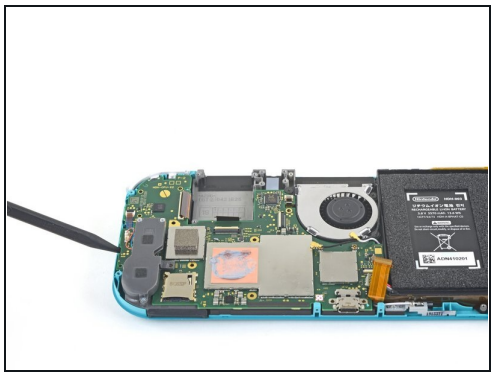
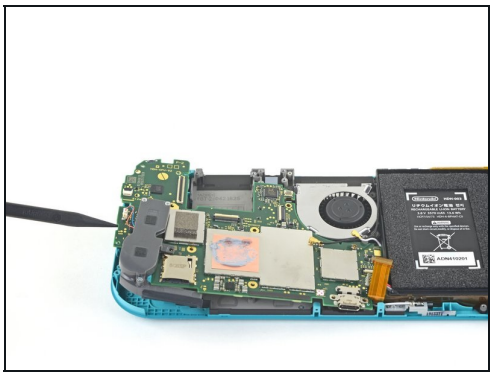
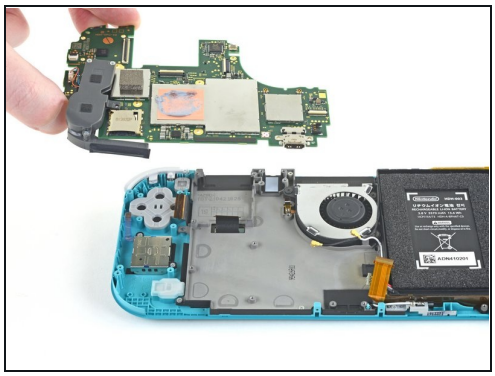
- ピンセットで、マザーボード上の右側Joystickケーブルのコネクタからケーブルをスライドして外します。

手順 32 — マザーボードアセンブリを外します



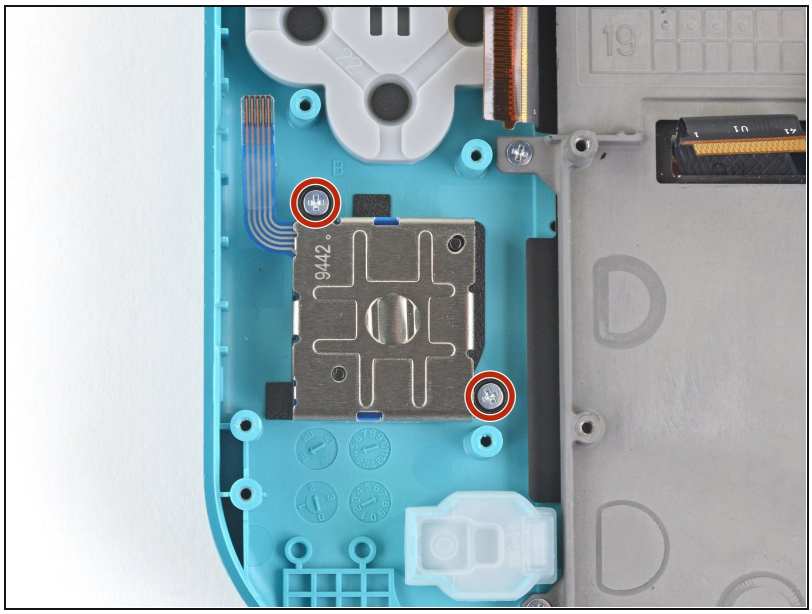
- JIS000ドライバーもしくはiFixit PH000ドライバーで、マザーボードを固定している次の6本のネジを外します。
  - 長さ3.1 mm ネジー3本
  - 長さ4.5mm ネジー3本

手順 33

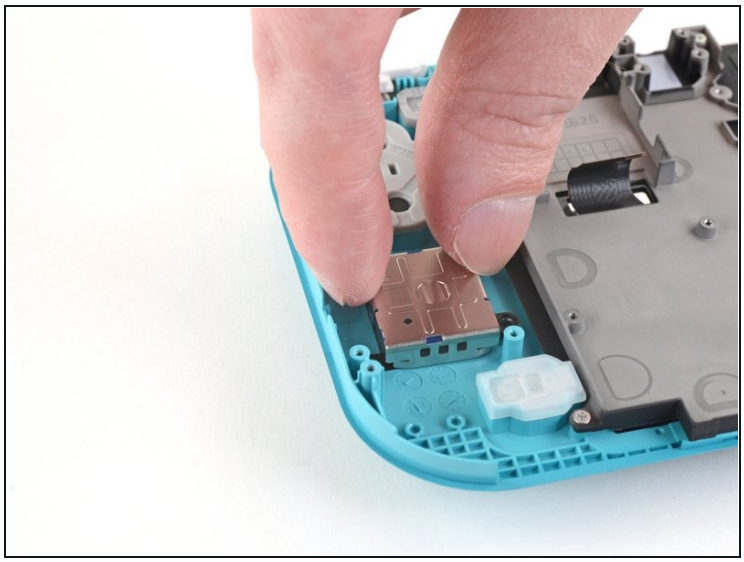
- スパッジャーをフレームとマザーボードの間の隙間に差し込み、マザーボードを持ち上げます。
- マザーボードアセンブリを取り出します。

手順 34 — 右側ジョイスティックを外します



- JIS000ドライバーもしくはiFixit PH000ドライバーを使って、ジョイスティックを固定している3.5mmネジを2本外します。

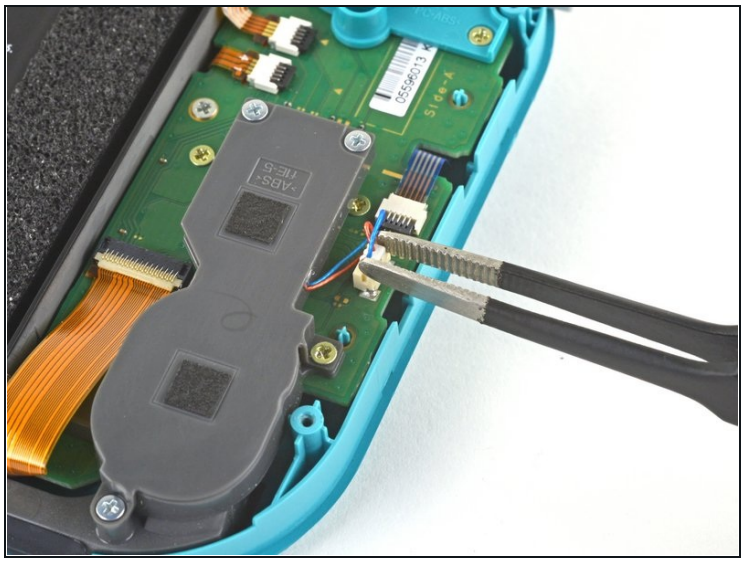
手順 35

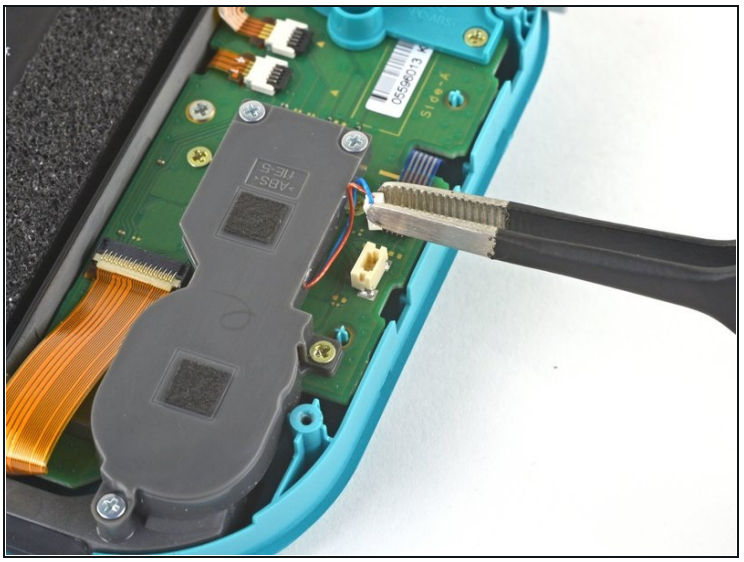


- 指でジョイスティックを取り出します。

ⓘ ジョイスティックがフレームに突起するホール周辺に、薄くて黒いガスケットが付いています。ジョイスティックの取り外し中に、このガスケットに接触しないでください。

手順 36 — 左側スピーカーモジュールを外します

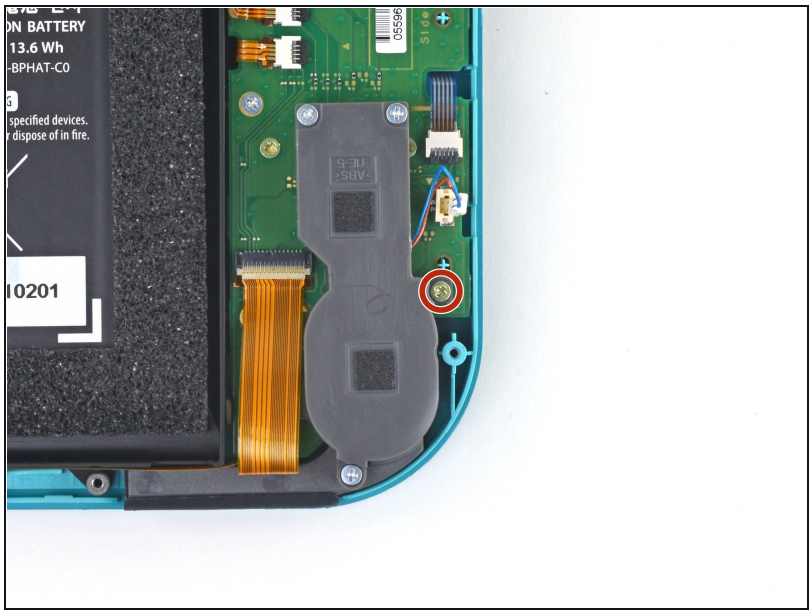




- ピンセットもしくは指先で、左側スピーカーケーブルをまっすぐ持ち上げて、ドーターボード上のソケットから外します。

⚠ ワイヤから引っ張らないでください。コネクタとワイヤを切断してしまう可能性があります。

手順 37



- JIS000ドライバーもしくは iFixit PH 000ドライバーを使って、左側スピーカーモジュールを固定している長さ4.5mmネジを外します。

手順 38

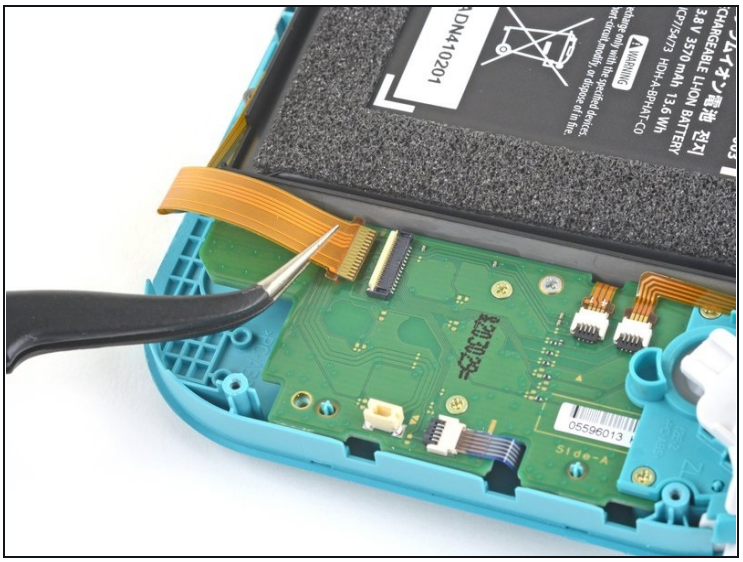
- 指先で、スピーカーモジュールを持ち上げて、角から取り出します。

⚠ スピーカーモジュールの一部はデリケートなリボンケーブルの下にあります。モジュールを取り外す際に、ケーブルに引っ掛けないようにご注意ください。

手順 39 — マザーボード相互接続ケーブルを外します

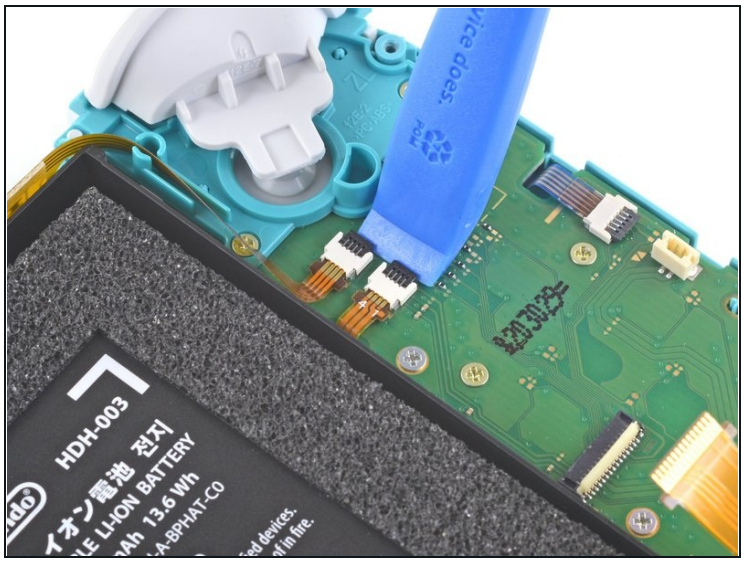
- 開口ツールもしくは爪先で、マザーボード相互接続ケーブルのZIFコネクタに付いている小さなヒンジの付いた固定フラップを跳ね上げます。

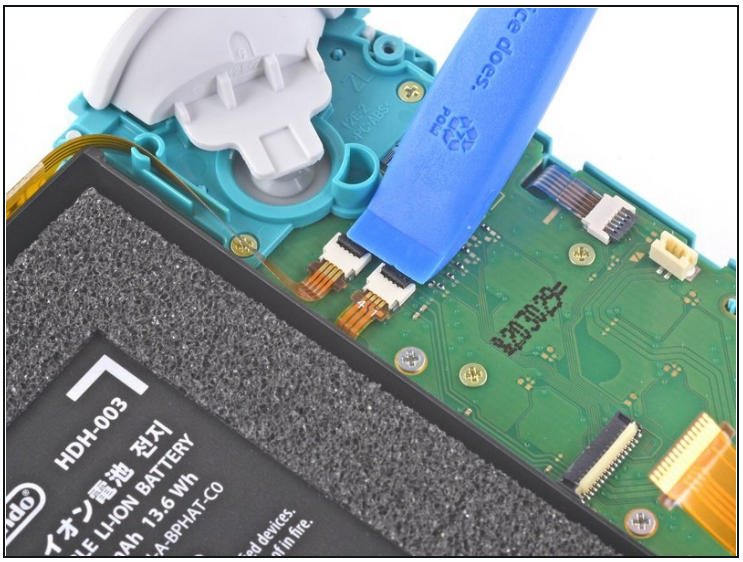
手順 40



- ピンセットを使って、マザーボードの相互接続ケーブルをドーターボードのコネクタからスライドして外します。

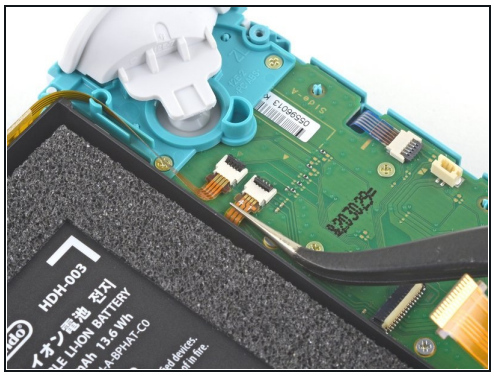
手順 41 — スクリーンと音量ボタンケーブルの接続を外します

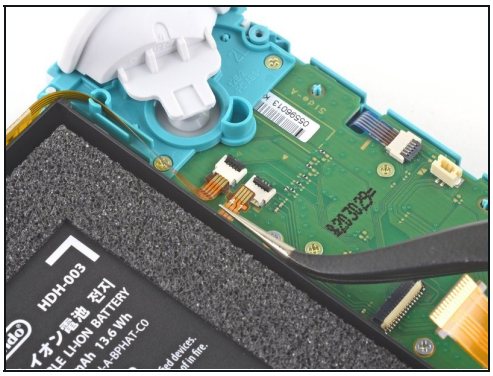


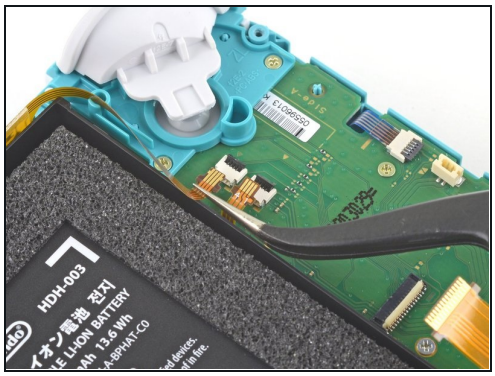


- 爪先もしくは開口ツールを使って、2つのリボンケーブルのZIFコネクタ上の小さなヒンジ付き固定フラップを跳ね上げます。

手順 42

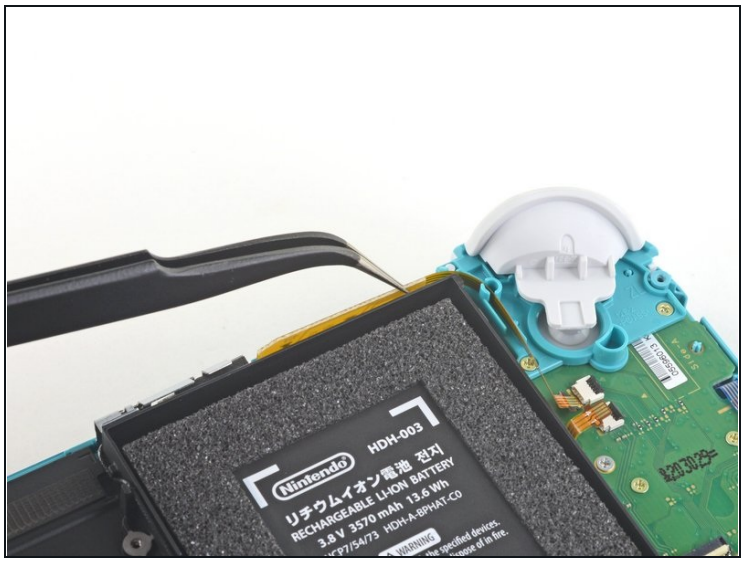


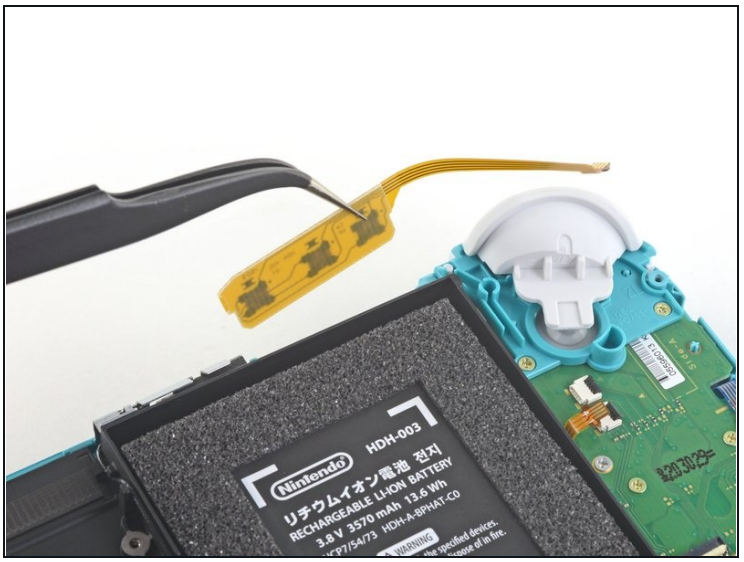




- ピンセットを使って、マザーボード上のコネクタからドーターボードスクリーンケーブルをスライドして外します。
- この手順を音量ボタンケーブルに繰り返します。

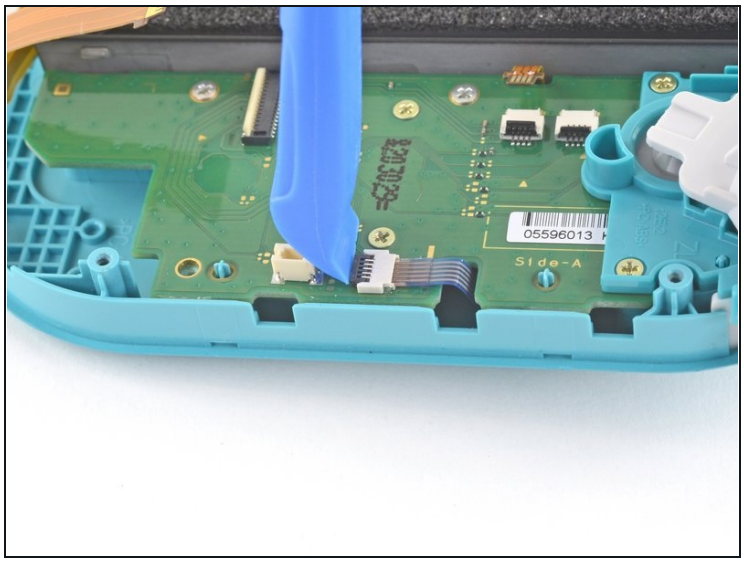
手順 43 — 音量ボタンを取り出します

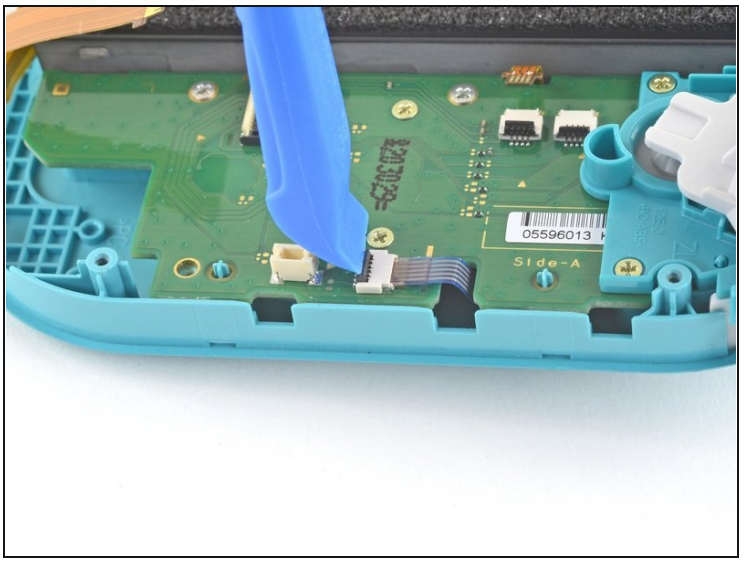




- ピンセットもしくは指先で、音量ボタンを取り出します。

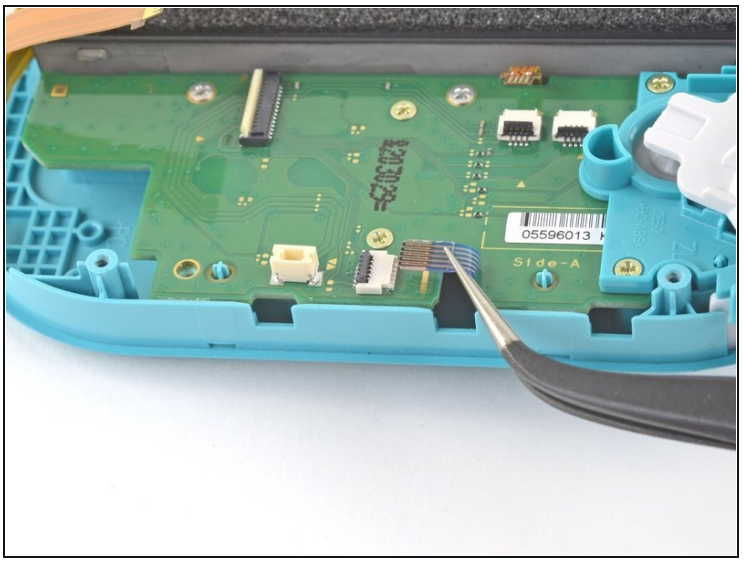
手順 44 — ジョイスティックケーブルの接続を外します





- 開口ツールもしくは爪先を使って、左側ジョイスティックケーブルのZIFコネクタ上の小さくてヒンジ付き固定フラップを跳ね上げます。

手順 45



- ピンセットを使って、ドーターボード上のコネクタから左側ジョイスティックケーブルをスライドして外します。

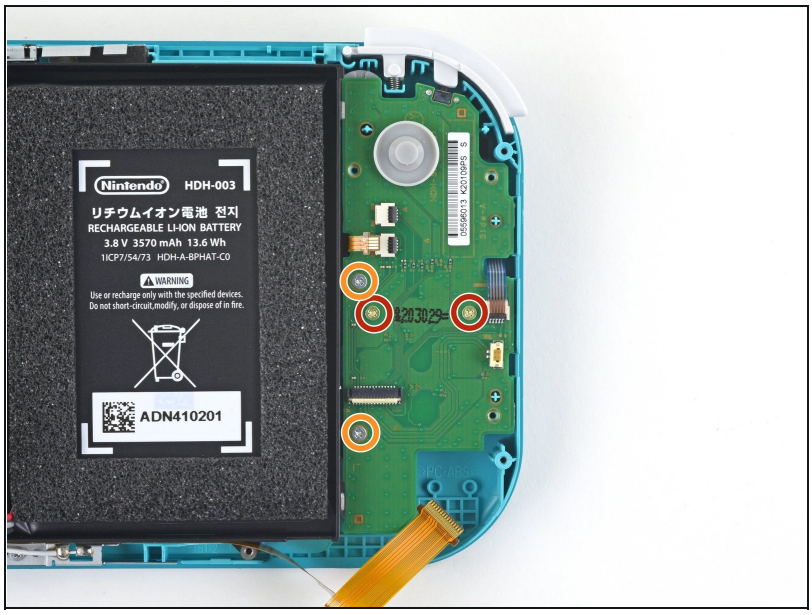
手順 46 — 左側トリガーボタンアセンブリを外します

- JIS000ドライバーもしくはiFixit PH 000ドライバーを使って、左側トリガーボタンアセンブリを固定している4.5mmネジを2本外します。

手順 47

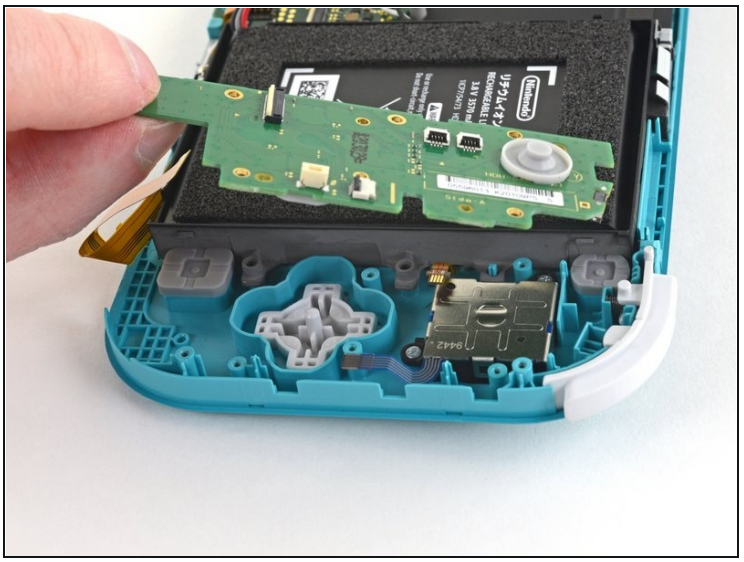
- 左側トリガーボタンアセンブリを取り出します。

手順 48 — ドーターボードを取り出します



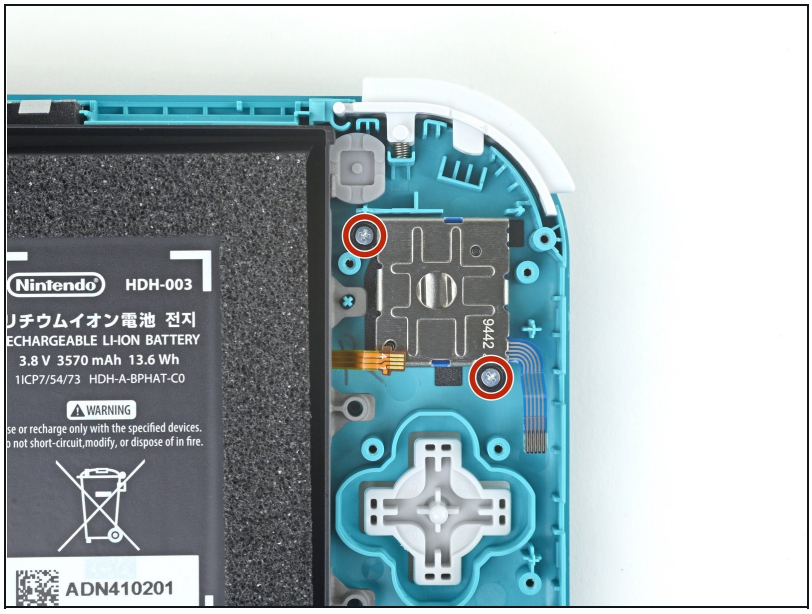
- JIS000ドライバーもしくはiFixit PHドライバーを使って、次のネジを4本外します。
  - 長さ4.5mmネジー2本
  - 長さ6 mmネジー2本

手順 49



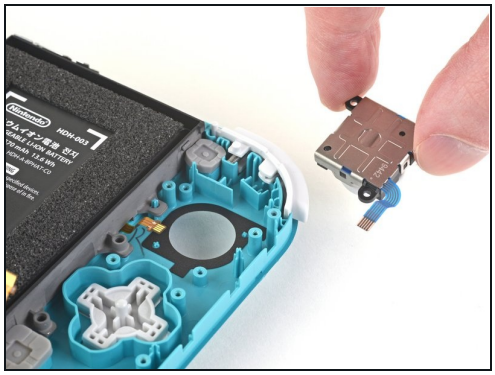
- 指先でドーターボードを持ち上げて、本体から取り出します。

手順 50 — 左側ジョイスティックを取り出します



- JIS000ドライバーもしくはiFixit PH 000ドライバーを使って、左側ジョイスティックを固定している3.5mmネジを2本外します。

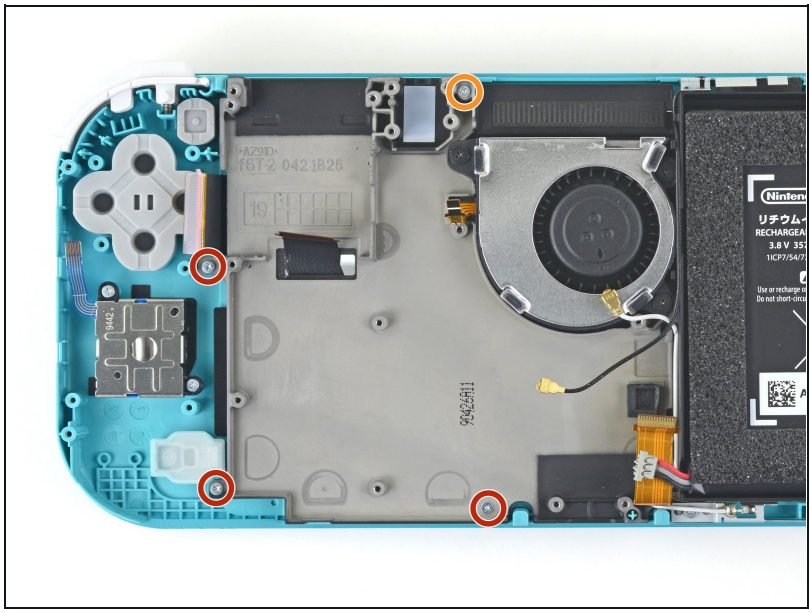
手順 51



- スパッジャーの平面側先端を使って、ジョイスティックを持ち上げます。
- 指先でジョイスティックを摘んで取り出します。

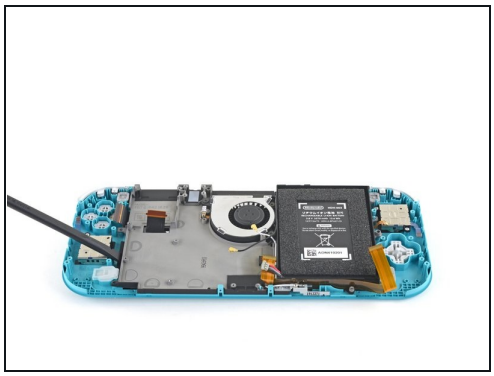
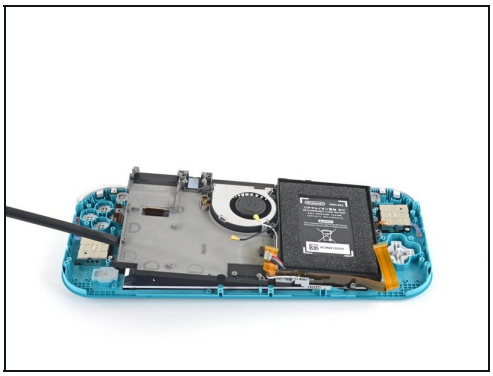
ⓘ ジョイスティックがフレームに突起するホール周辺に、薄くて黒いガスケットが付いています。ジョイスティックの取り外し中に、このガスケットに接触しないでください。

手順 52 — ミッドフレームアセンブリを外します



- JIS000ドライバーもしくは iFixit PH 000ドライバーを使って、次の4本のネジを外します。
  - 2.5 mmネジー3本
  - 6 mmネジー1本

手順 53

- スパッジャーもしくは指先で、ミッドフレームアセンブリを持ち上げます。
- ミッドフレームアセンブリを外します。

手順 54 — ボタンを外します

- 修理のこの時点で、全てのボタンを取り出してください。ボタンの脱落による紛失を防ぐためです。

ⓘ 参考のため、画像を参照してください。

手順 55 — LCDを外します

- 温めたiOpenerを、デバイス上部端に沿ってLCD背面側に1-2分間載せます。接着剤を柔らかくします。

ⓘ ヘアドライヤーもしくはヒートガンも使用できますが、再利用する予定のLCDはオーバーヒートしないようご注意ください。スクリーンは熱のダメージを受けやすいです。

手順 56

- オープニングピックをフレームとLCD上部端の間に差し込み、両側のコンポーネントを乖離します。

⚠ LCDが割れて破損しないように、ピックをパネルの下に完全に挿入してください。

ⓘ シルバーの裏面に泡立ちが確認でき、白いライナーから剥がれていると、パネルが割れていることが分かります。

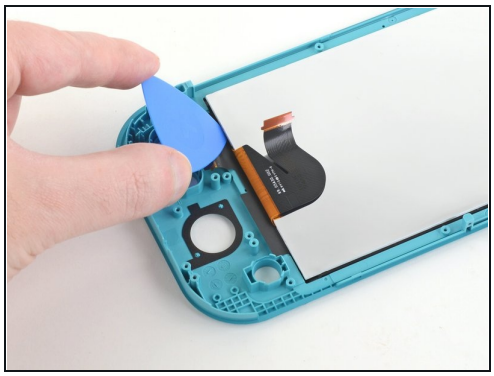
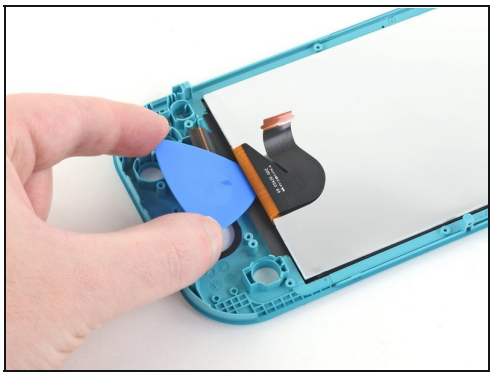
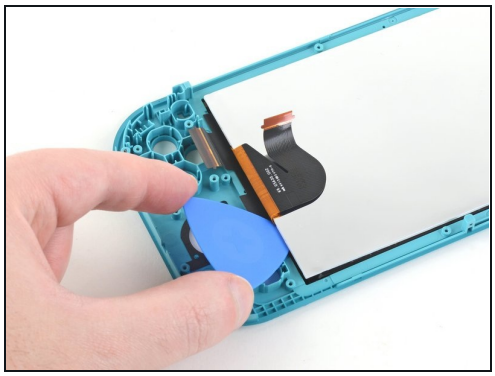
手順 57

- オープニングピックをLCD上部端に沿ってスライドして、接着剤を切開します。

手順 58

- LCD右側端の裏側を約1-2分間温めて、接着剤を柔らかくします。

手順 59

- 続けてオープニングピックをLCD右側端に沿ってスライドして、接着剤を切開します。

⚠ LCDとデジタイザのケーブルは、オープニングピックに絡まりにくいデザインですが、オープニングピックを隙間に沿ってスライドする場合は注意が必要です。

手順 60

- 温めたiOpenerを、LCD裏側の下端に沿って2分間当てます。

手順 61

- オープニングピックをLCD下部端に沿ってスライドして、接着剤をスライスします。

ⓘ フレームの周囲を作業する際には、LCDの端に沿って複数のポイントでオープニングピックを取り出しては、再挿入しながら動かしていく必要があります。

手順 62

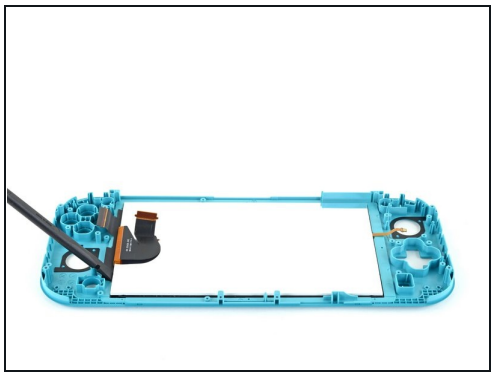
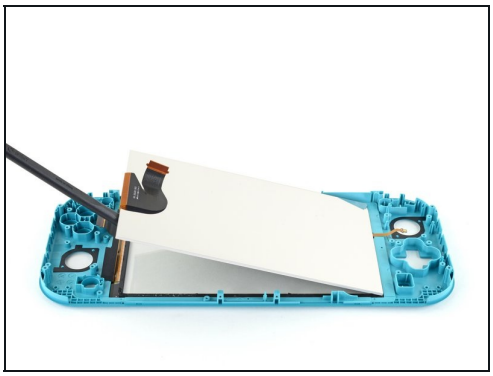
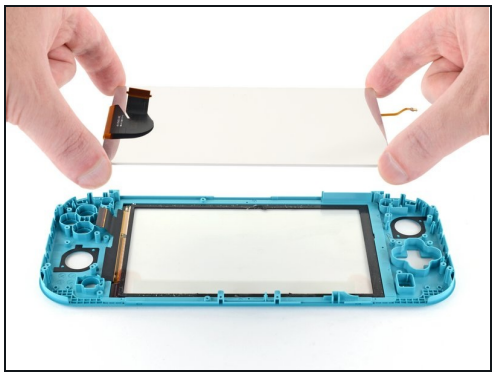
- 温めた iOpener デバイス下部端に沿ってLCD裏面を約1-2分間温めて、接着剤を柔らかくします。

手順 63

- 続けてオープニングピックをLCDの左側端に沿ってスライドして、接着剤をスライスします。

⚠ オープニングピックで、LCDのドーターボードケーブルを引っ掛けないようにご注意ください。

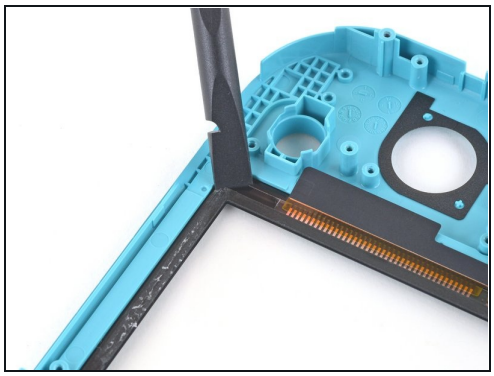
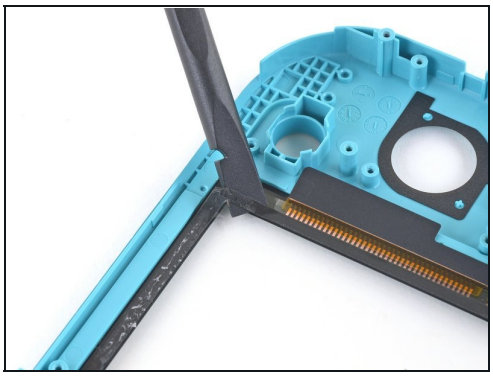
手順 64

- スパッジャーの平面側先端もしくは指先で、LCDを持ち上げて、フレームから取り出します。

📌 LCDを再利用する場合(もしくは新しいLCDにプレインストールされた接着剤が付いていない場合)、再組み立ての前に、このガイドを参照して、フレーム周辺にプレカットした接着剤を装着してください。

手順 65

デジタイザを交換する場合は、この手順をスキップしてください。

- スパッジャーの平面側先端を使って、デジタイザ周辺に留められた接着剤の残りを綺麗に除去します。

新しいLCDに交換する前に、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、デジタイザの裏側から付着している接着剤を拭き取ります。数分間待ってからさらにアルコールを注入して蒸発させてから、LCDをインストールします。

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、Nintendo Switch Liteのアンサーコミュニティに尋ねてみましょう。