

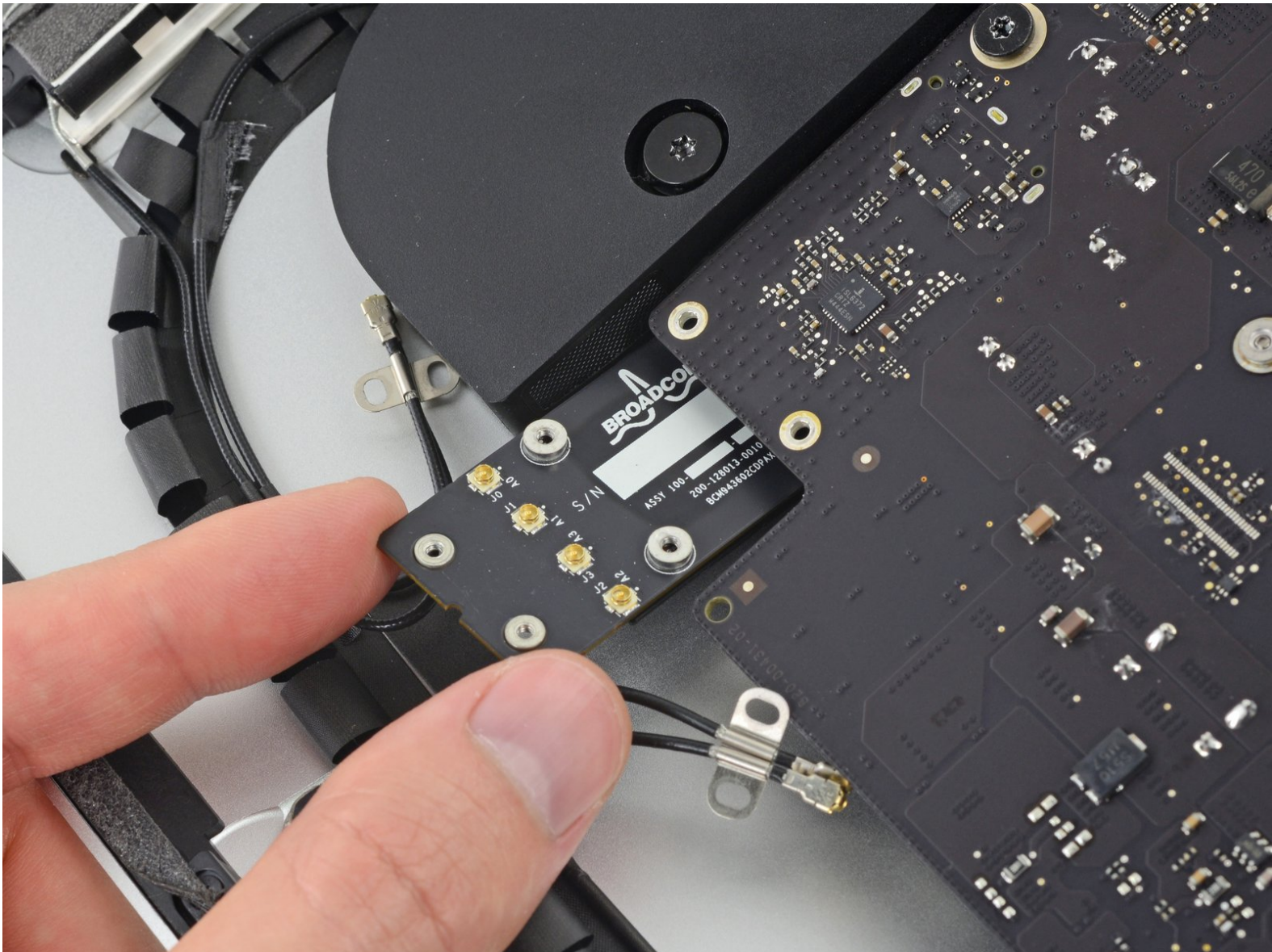


iMac Intel 21.5インチ Retina 4K Display (2017)

AirPort/Bluetoothカードの交換

iMac Intel 21.5インチ Retina 4K Display (2017) AirPort/Bluetoothカードの交換

作成者: Adam O'Camb



はじめに

このガイドを使って、iMac Intel 21.5インチ Retina 4K Display (2017) AirPort/Bluetoothカードの交換をします。

このガイドの幾つかの画像は2015年モデルのiMacを使用していますが。見た目の違いは僅かです。その為、修理作業に影響はありません。



ツール:

- [プラスチックカード](#) (1)
- [iMac用開口ツール](#) (1)
- [ピンセット](#) (1)
- [スパッジャー](#) (1)
- [iMacサービスウェッジ](#) (1)
- [T5トルクスドライバー](#) (1)



部品:

- [iMac Intel 21.5インチ \(2012-2019\) 接着ストリップ](#) (1)

手順 1 — ディスプレイアセンブリ



❗ ヒンジを外すと、iMacはバランスが取れなくなり、作業が難しくなります。iMac Service Wedgeがあれば修理作業は素早く、簡単ですが、なくても対応できます。

- [iFixitの梱包用ボックス](#)を使ってウェッジ用サポートを作ることができます。こちらから[組み立てガイド](#)を参照してください。
- iMacの作業を始める前に、コンピューターの電源を外して電源のキャパシタを放電するため約10秒間電源を押し続けてください。

⚠ キャパシタの鉛や、電源の裏側にある露出した半田付け接合部分に接触しないよう、特にご注意ください。基盤の端のみを持ってください。

手順 2



- ディスプレイの左側の電源付近から、iMac開口ツールをガラスパネルと背面エンクロージャーの間に差し込みます。

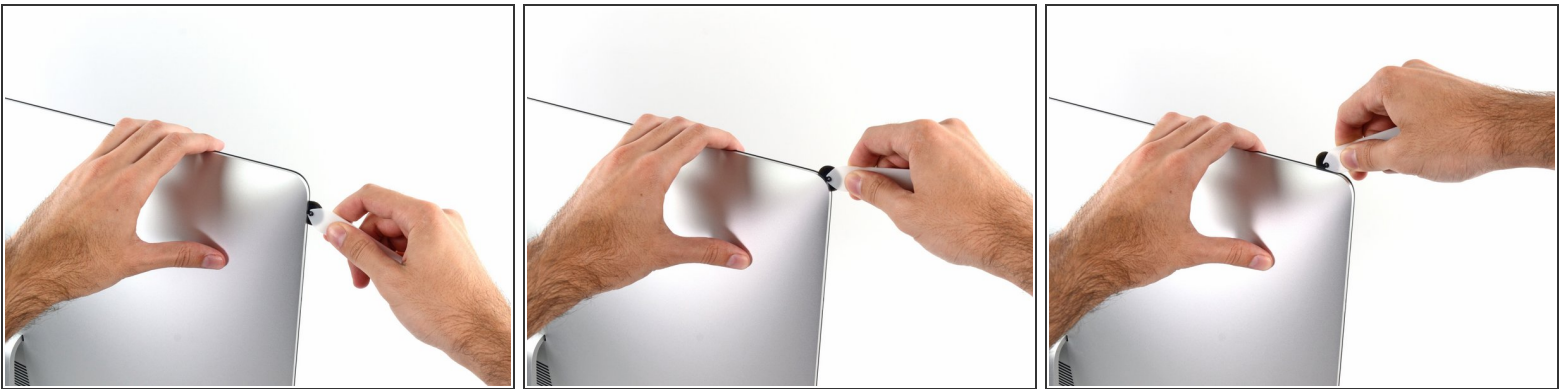
⚠ iMac開口ツール上の回転軸を押し込んでもディスプレイの奥深くまで届きません。もし異なるツールを使用する場合、ディスプレイから9.5mm以上は差し込まないでください。それ以上深く差し込むと、アンテナケーブルに深刻なダメージを与えてしまいます。

手順 3



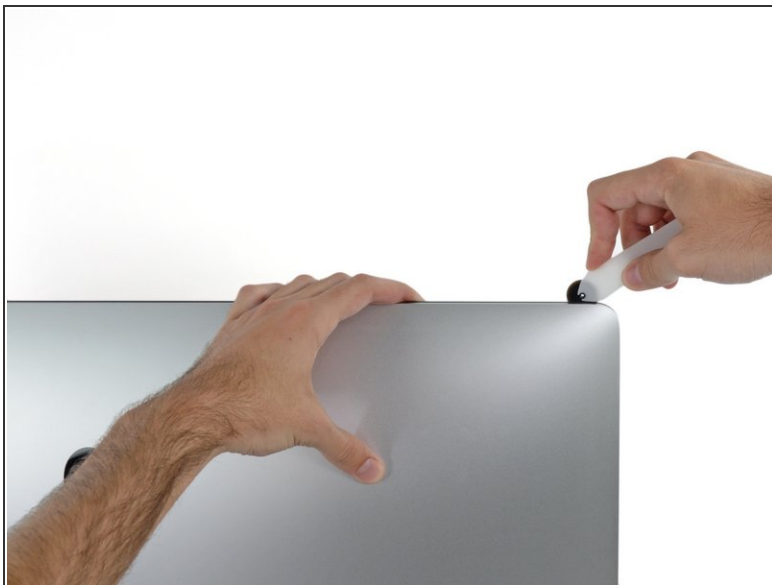
- ピザカッターのようにツールを使いますー隙間に沿ってスライスしながら、フォーム製接着剤を切り込んでください。
- ❗ カット用の車輪の裏の持ち手をしっかり持って内側に押し込んでください。もし外向きに引っ張ると車輪がハンドルから外れてしまいます。
- ツールをディスプレイの左側に沿って下側から上部に向けてスライスします。

手順 4



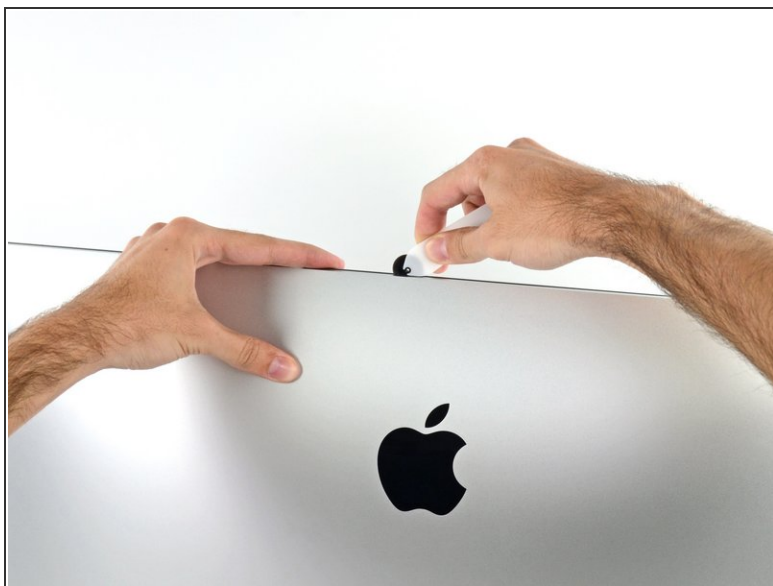
- 左側コーナー上部周辺までスライスします。

手順 5



- ディスプレイ上部左側から接着剤を切開します。

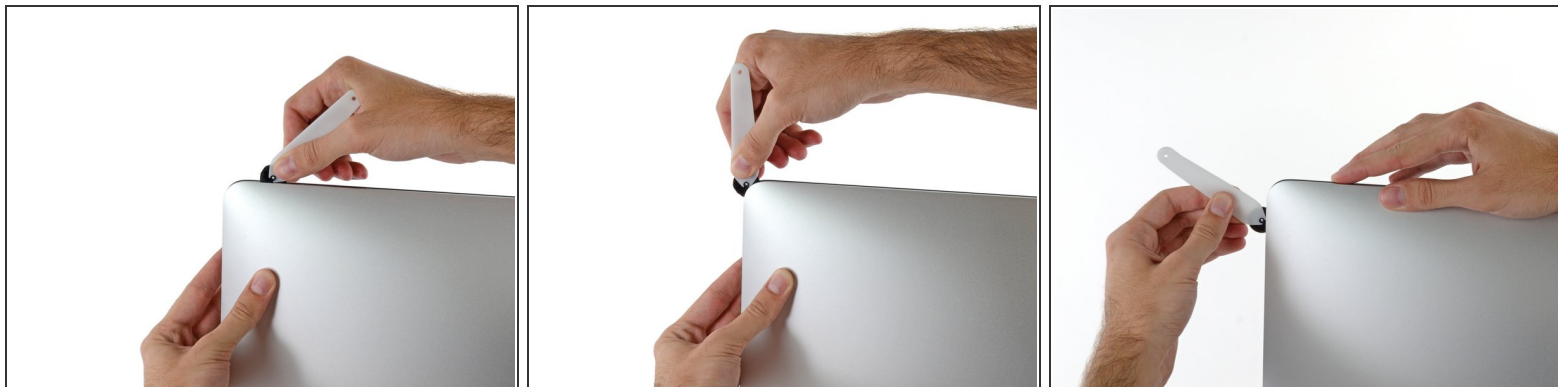
手順 6



- ディスプレイ上部に沿って開口ツールをスライスします。

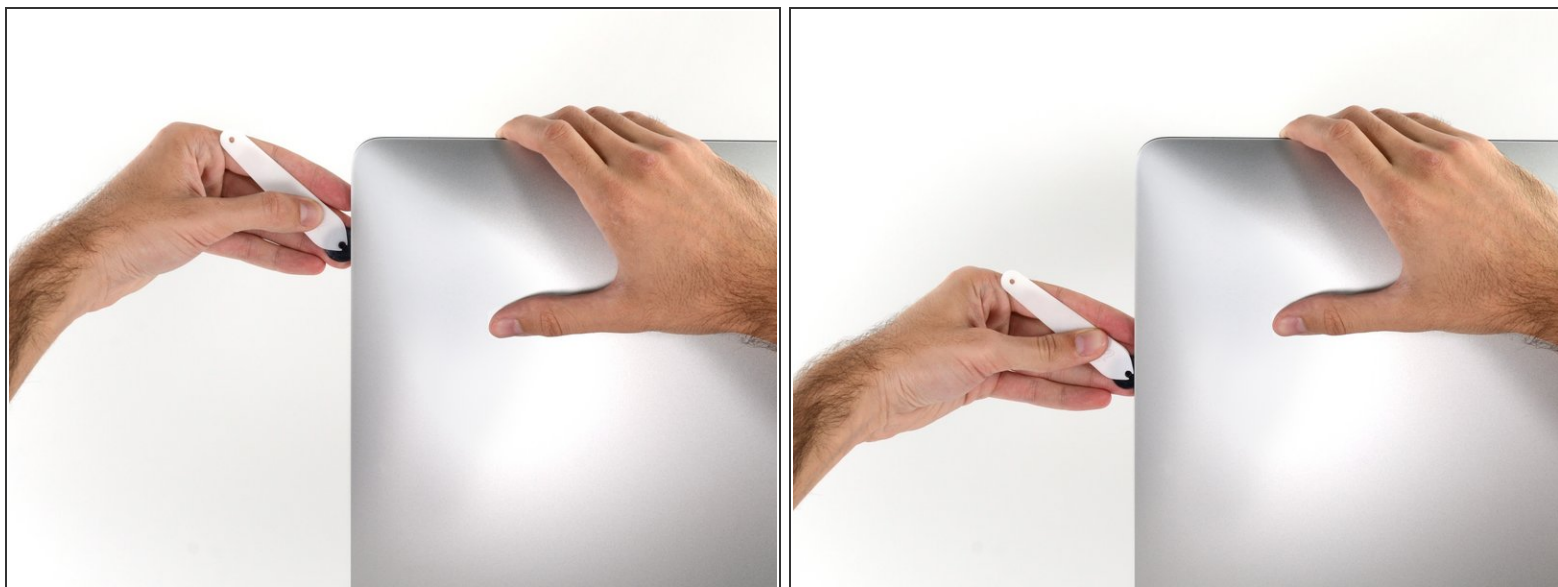
- ① すでに切開した箇所も、接着剤が完全に切断されているか確認するため、複数回に渡って前後にスライドしてください。

手順 7



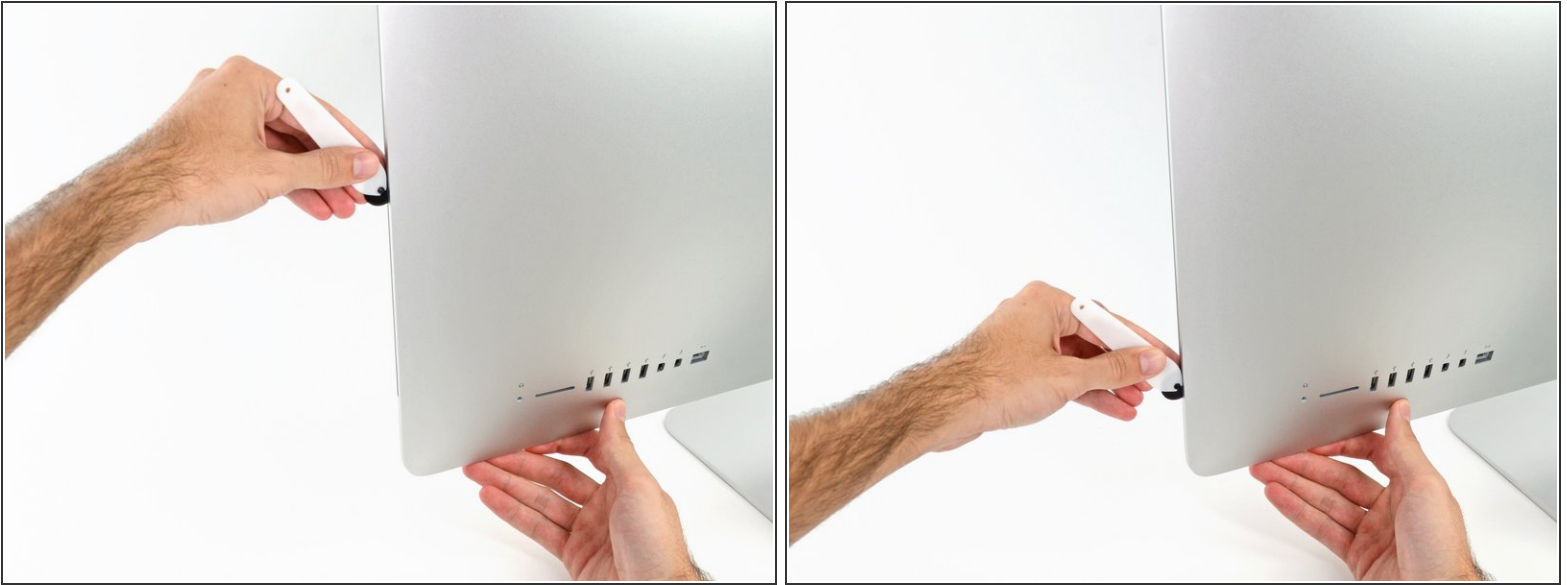
- ディスプレイ上部の右側コーナー周辺までツールをスライドしながら、接着剤を切開します。

手順 8



- ディスプレイの右側に沿ってツールを上部から下側に向けてスライドします。

手順 9



- ディスプレイ右側の下部まで開口ツールをスライドさせて、ここで作業を終えます。
- ⓘ ここでもう一度、ディスプレイ全体に沿って開口ツールをスライドさせ、接着剤をスライスできたか確認しましょう。

手順 10



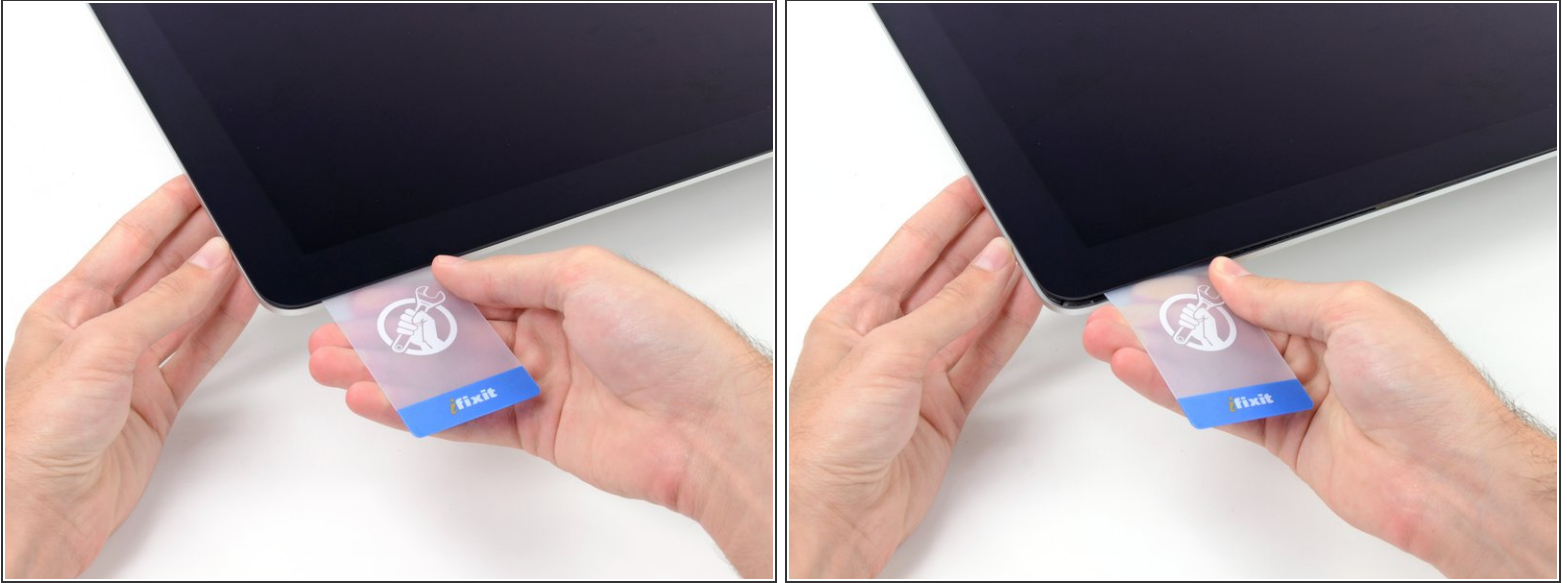
❶ 開口ツールがディスプレイ上の接着剤の大部分を切断できても、ディスプレイはわずかにケースに装着されたままです。残りの接着剤から完全に乖離するため、プラスチックカードを使用してください。

📌 iMacのフロント側を上向きにしてテーブル上に置いてください。

- iMac右側の上部から、ディスプレイとフレームの間にプラスチックカードを差し込みます。

⚠ 9.5mm以上はプラスチックカードを差し込まないでください。内部コンポーネントにダメージを与えてしまいます。

手順 11



- ディスプレイとフレームの間に隙間を作るように、丁寧にプラスチックを外側に向けてひねります。
- ディスプレイのガラスに圧力がかからないように注意しながら、ゆっくりと動かします。約6mm程度の隙間ができれば十分です。

手順 12



- 残りの接着剤を乖離させながら、iMacの上部右側コーナーからディスプレイ中央に向けてプラスチックカードをスライドします。

⚠ iSightカメラ手前で止めてください。これ以上進むとダメージを与えてしまいます。

手順 13



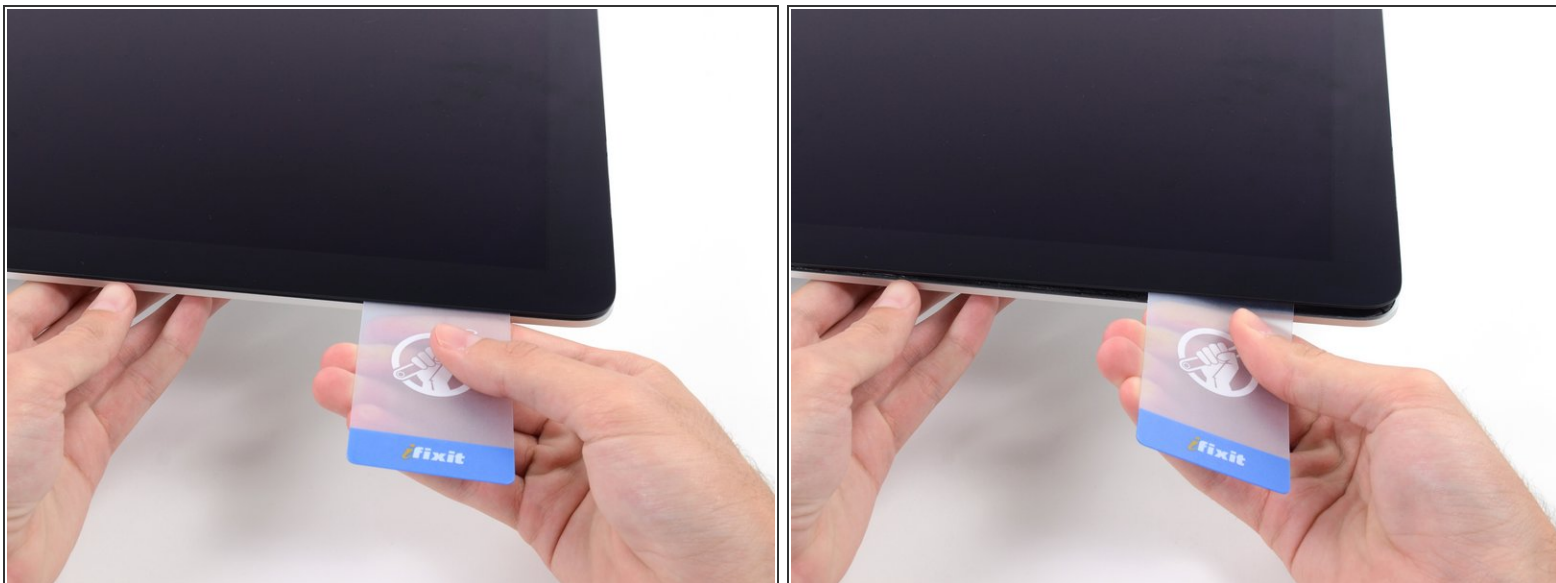
- 接着剤が再装着するのを防ぐため、ディスプレイ上部右側コーナー付近にプラスチックカードを差し込んだままにします。

手順 14



- 2枚目のプラスチックカードをiMac上部左側付近のディスプレイとフレームの隙間に差し込みます。

手順 15



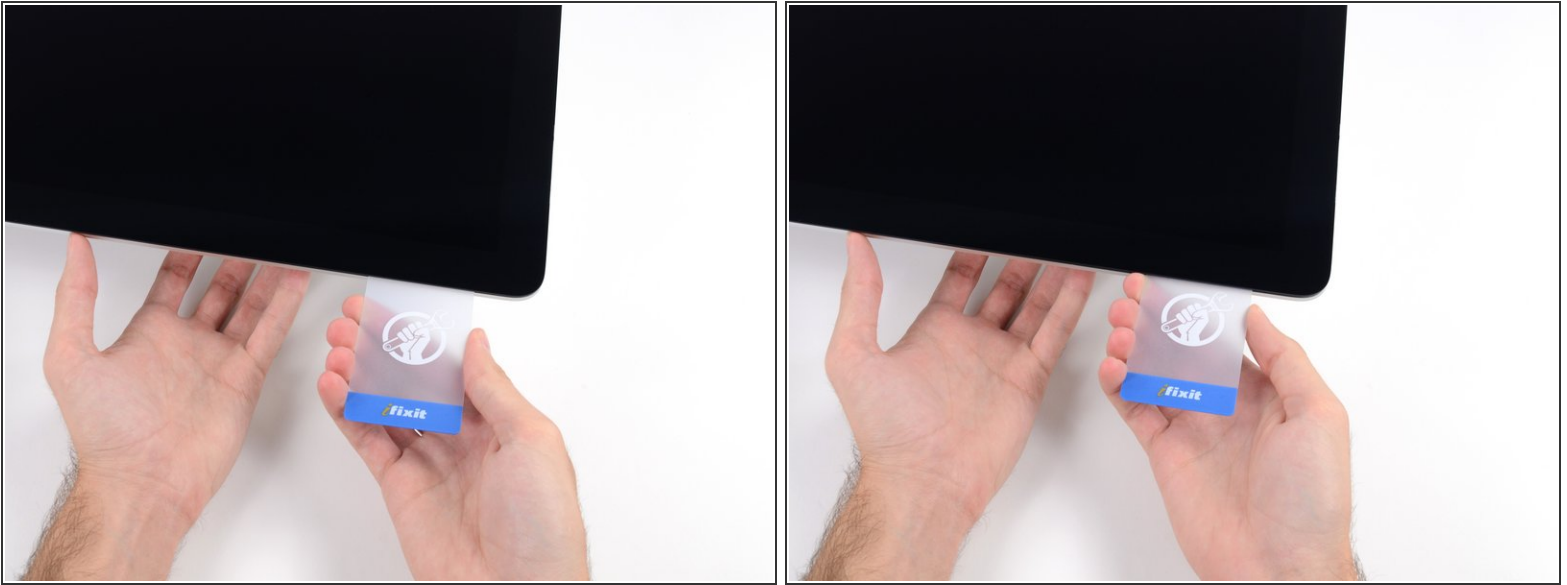
- ゆっくりとカードを上向きにツイストして、ディスプレイとフレームの間の隙間を広げます。
- ❗ 反対側も同様に、接着剤が乖離するようにゆっくりとツイストします。ディスプレイのガラスに余分な圧力がかからないようご注意ください。

手順 16



- プラスチックカードを中央に向けてゆっくりとスライドして、iSightカメラの手前で止めます。

手順 17



- プラスチックカードを左側上部コーナーの裏側に差し込みます。

手順 18



- コーナー付近に差し込んだ2枚のプラスチックカードを手に取り、ディスプレイとケースの間の隙間を広げるようにカードを外側に向けてツイストします。
- ⓘ もし接着剤が剥がれていない箇所がある場合はツイスト作業を止めて、どちらかのカードを使って接着剤を切断します。
- フレームからディスプレイ上部を持ち上げます。

⚠ 約5cm程度以上は、ディスプレイを持ち上げないでください。ディスプレイデータケーブルやパワーケーブルが基板に接続されたままの状態です。

手順 19 — ディスプレイアセンブリケーブル



- ❗ コネクタにアクセスできるほどのスペースを作るため、ディスプレイを持ち上げます。しかし、ケーブルが伸びて、コネクタの接続部分にストレスを与えないように、持ち上げすぎないようにご注意ください。(約15cm程度が目安)
- ディスプレイを片手で持ちながら、もう一方の手でディスプレイパワーケーブルの接続を外します。

手順 20



- 引き続きディスプレイを片手で固定しながら、ディスプレイデータケーブル上にあるメタル製固定ブラケットを裏返します。
 - ロジックボード上のソケットから、ディスプレイデータケーブルをゆっくりと引っ張ります。
- ⚠ ディスプレイデータケーブルのコネクタを、ソケットからまっすぐ引っ張ります。その際、マザーボードにダメージを与えないよう気をつけながら、ケーブルをマザーボードと並行にして引き抜いてください。

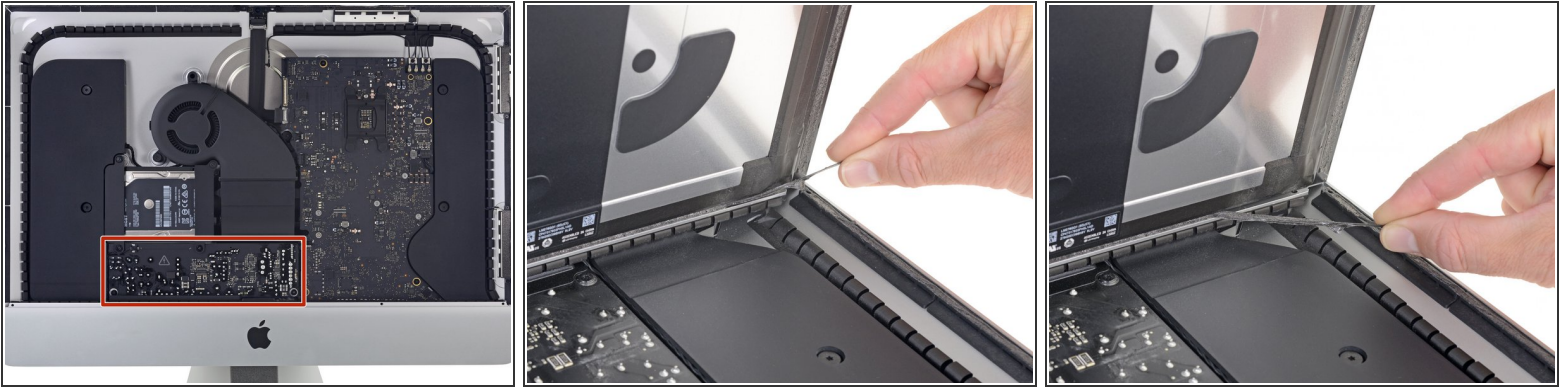
手順 21 — ディスプレイアセンブリの乖離方法



- ディスプレイをほぼ垂直になるまで持ち上げます。

i この時点で、ディスプレイの下部に沿ってヒンジのようにフレームにディスプレイを固定している接着剤のストリップがまだ付いています。ディスプレイを数回上下させると、この接着剤を緩めることができます。

手順 22



⚠ 必要に応じて、プラスチックカードを使って底側の接着剤ストリップを切開できます。

- 下端ディスプレイの接着ストリップ片側の端にある小さなタブをつかみ、接着剤をiMac上部側に引き寄せて剥がします。
 - この手順をもう一方の接着ストリップでも同じ作業を繰り返し、取り除きます。
- i** どちらかの接着ストリップが切断して取り出せない場合は、プラスチックカードを使って、残りの接着ストリップ片を切り取ってください。

手順 23

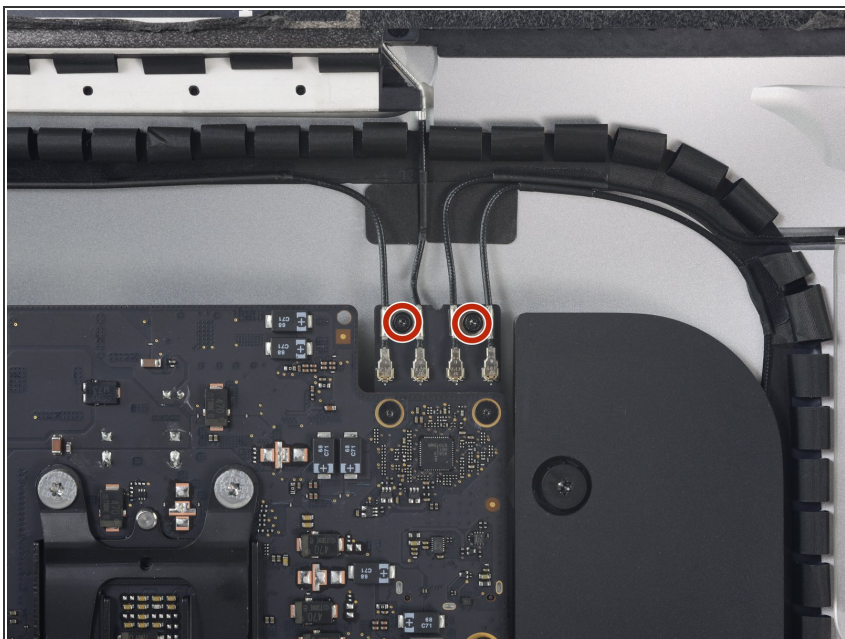


- ディスプレイをフレームから持ち上げて、iMacより取り出します。
- 片側からゆっくりと持ち上げて、残っている接着剤を剥がしてください。

⚠ ディスプレイの取扱いは特にご注意くださいー重量があり、大きく、ガラス製です。

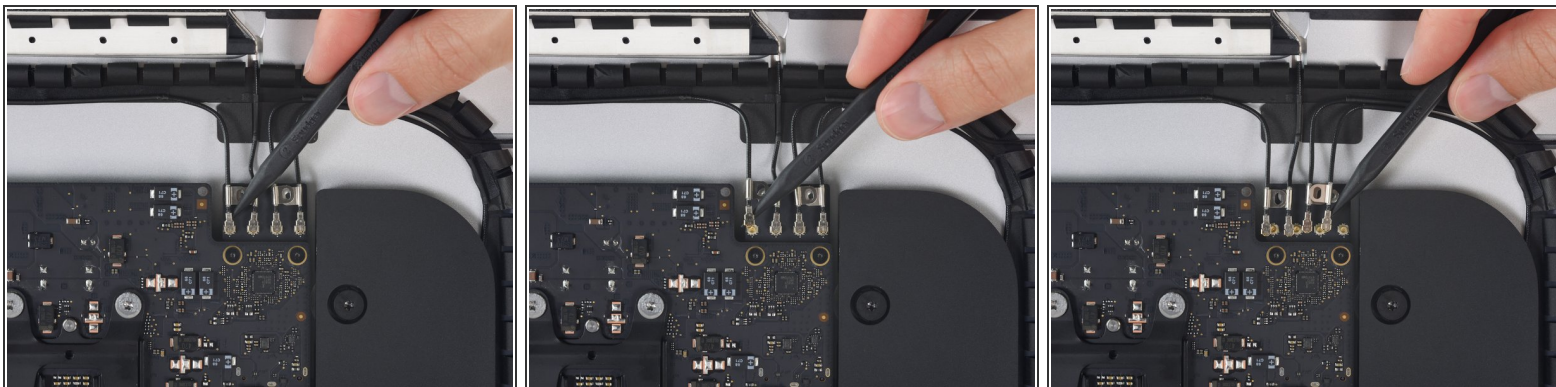
- ☑ 接着剤が切開できたら、古い接着ストリップはディスプレイを固定するために再利用することはできません。[このガイド](#)に従って、接着ストリップを交換して、リアエンクロージャーとディスプレイを固定してください。

手順 24 — AirPort/Bluetooth カード



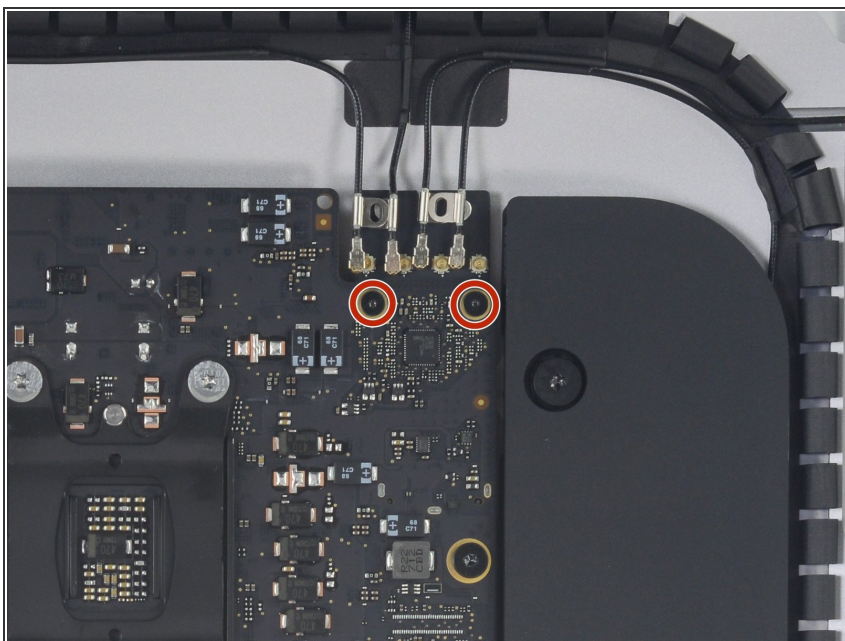
- 4つのアンテナコネクタと AirPort/Bluetoothカードを固定している4.0 mm T5トルクスネジを2本外します。
- ① 小さなワッシャーが各ネジに付いています。紛失しないようにご注意ください。

手順 25



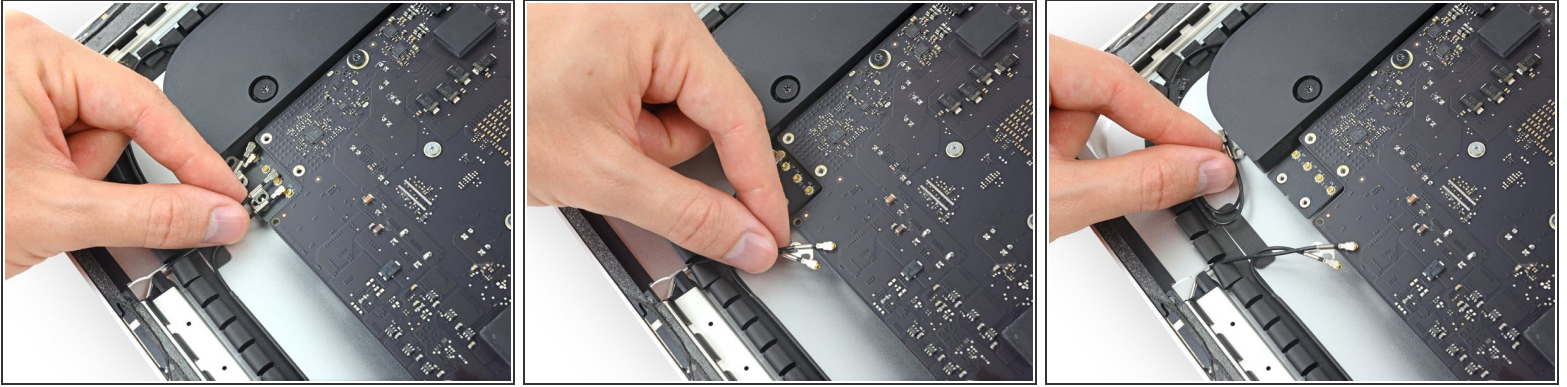
- スパッジャーを使って、AirPort/Bluetoothカード上のソケットから4つ全てのアンテナコネクタを持ち上げて、接続を外します。

手順 26



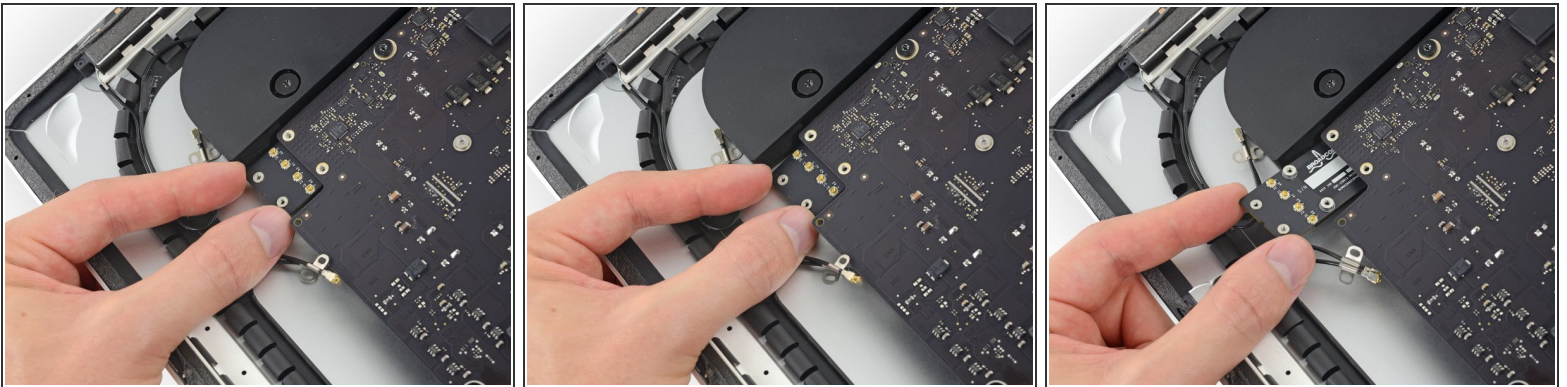
- AirPort/Bluetoothカードをロジックボードに固定している3.3mm T5トルクスネジを2本外します。

手順 27



- AirPort/Bluetoothカードにアクセスするために、アンテナケーブルを慎重に脇に寄せます。

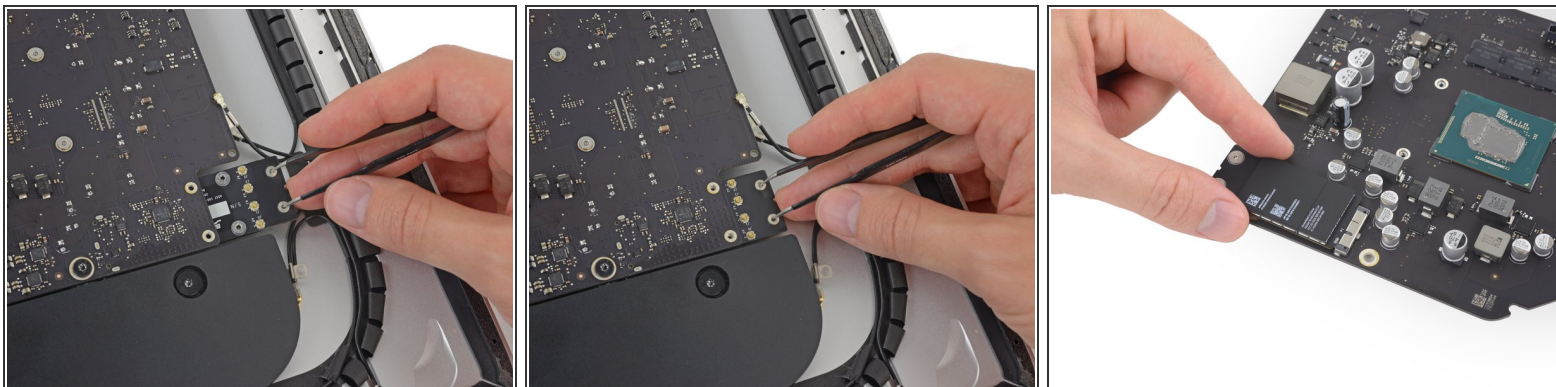
手順 28



⚠ AirPort/Bluetoothカードをロジックボードから1-2 mm以上引き抜かないでください。深刻なダメージに繋がります。

- AirPort/Bluetoothカードの端をしっかりと掴んで、ロジックボード下側のソケットからまっすぐ引き抜きます。
- ① 指でアンテナコネクタのソケットを触らないようにご注意ください。油脂はメタルの腐食の原因となり、接触障害を起こす可能性があります。

手順 29



- ✦ 再組立の際に、AirPortカードのインストールが難しい場合は、先端がカーブしたピンセットを使用して、カードの向きを調整し、ロジックボードの背面にあるスロットに差し込みます。
- ピンセットを下向きにして、アンテナコネクタソケットの隣にあるAirportカードのネジ穴に先端を通します。
 - 指を使って、AirMacカードの端を押し下げて、ロジックボードとほぼ水平になるまで角度を調整します。
 - AirMacカードをロジックボードのスロットに合わせ、コネクタ付近のネジ穴とロジックボードのネジ穴の位置が揃うまでカードをスロットに押し込みます。
- i 参考までに、3番目の画像は、AirMacカードのインストール方法を分かりやすくするために、ロジックボードを取り外して裏返した状態です。

デバイスを再組み立てする際は、これらの手順を逆の順番に従って作業を進めてください。