iMac Intel 21.5インチ Retina 4Kディスプレイの左側スピーカーの交換

21.5インチRetina 4K Late 2015...

作成者: Evan Noronha



ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-08 12:16:44 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

はじめに

21.5インチRetina 4K Late 2015 iMacの壊れた左側スピーカーを交換するにはこのガイドの手順に従ってください。

ツール:

- iMacサービスウェッジ (1)
- iMac用開口ツール (1)
- プラスチックカード (1)
- ピンセット (1)
- スパッジャー (1)
- プラススクリュードライバー(#00) (1)
- T10 トルクスドライバー (1)

部品:

- iMac 21.5" (Late 2012 - Mid 2017) Left Speaker (1)
- iMac Intel 21.5インチ (2012-2019) 接着ストリップ (1)

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-08 12:16:44 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 3



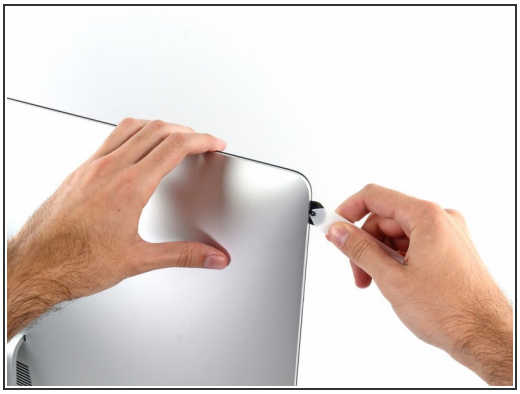
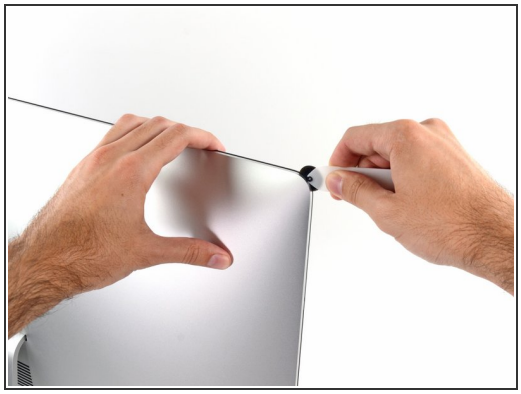
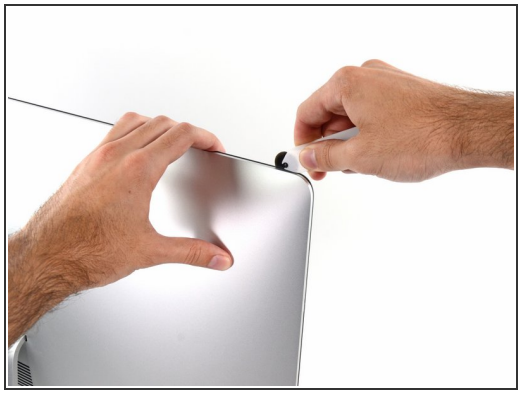


- ピザカッターのようにツールを使います一隙間に沿ってスライスしながら、フォーム製接着剤を切り込んでください。

ⓘ 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。

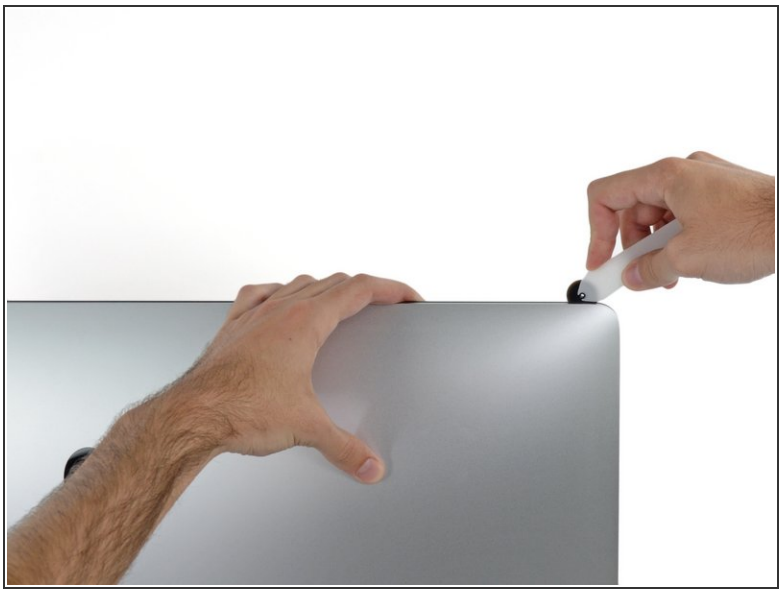
手順 4

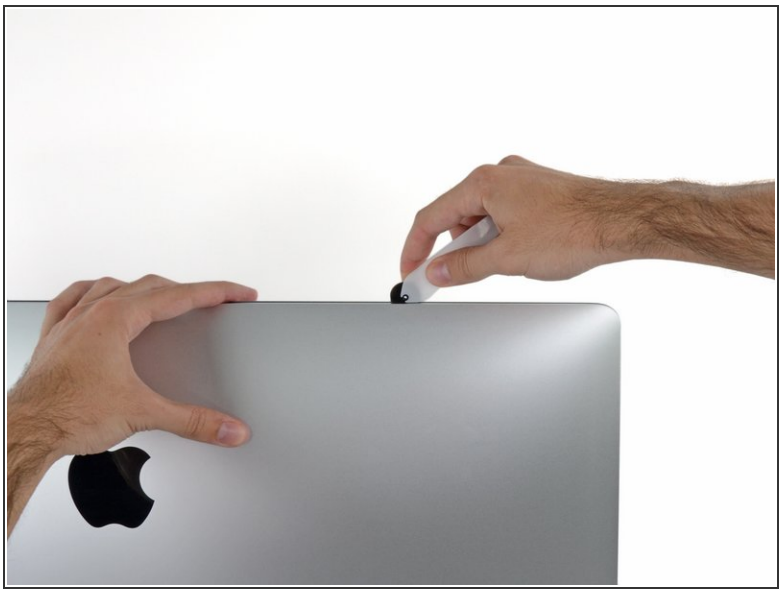




- 左側コーナー上部周辺までスライスします。

© iFixit — CC BY-NC-SA

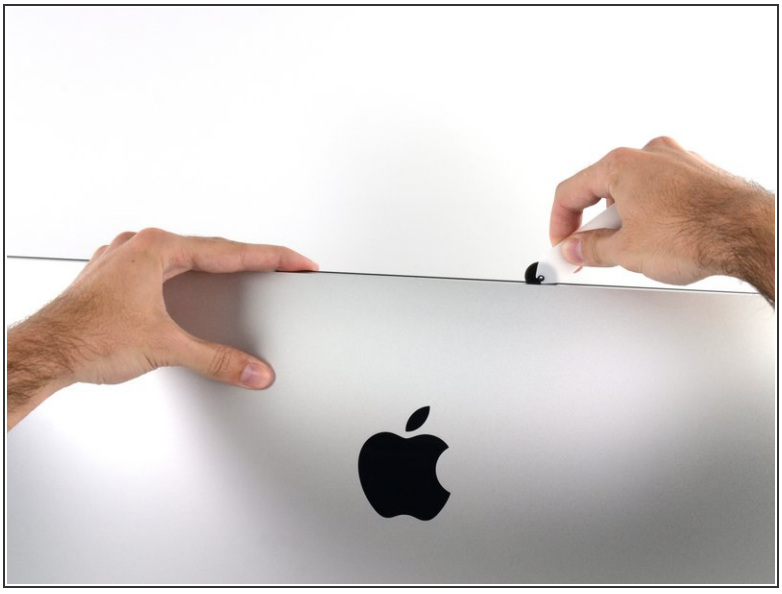
手順 5

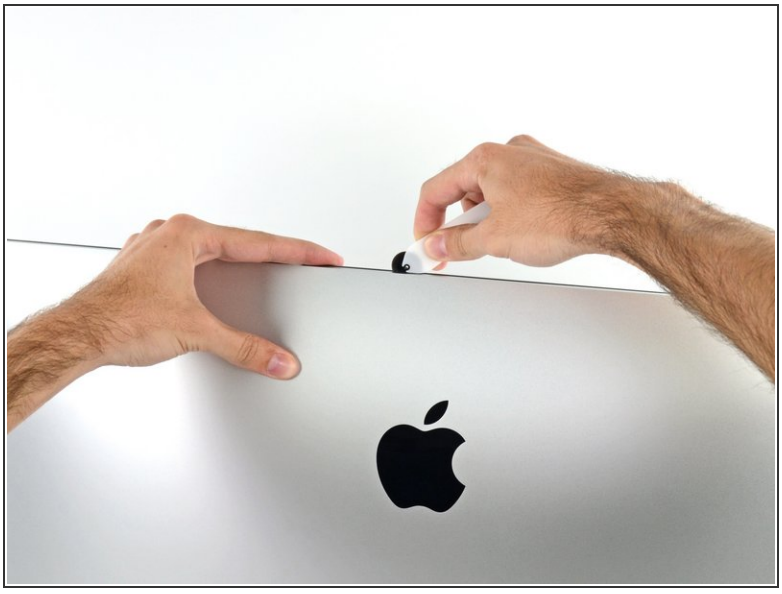




- ディスプレイ上部左側から接着剤を切開します。

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。

ⓘ 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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

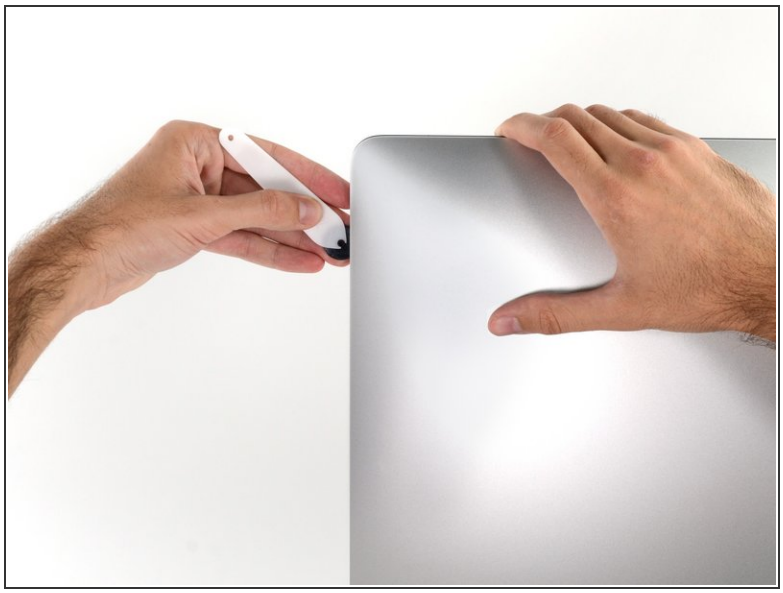
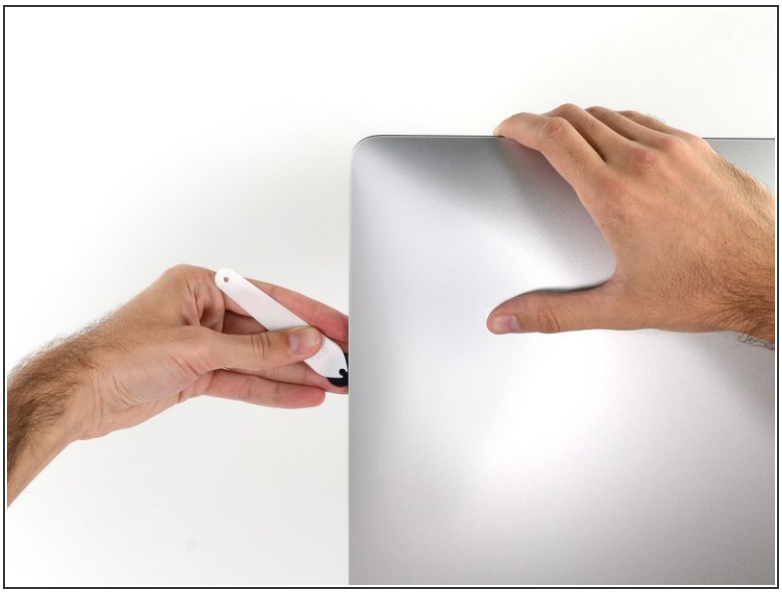
手順 7





- 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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

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。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-08 12:16:44 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 10





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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

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。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-08 12:16:44 AM (MST)ã«ä½œæˆ•ã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 19 — ディスプレイアセンブリケーブル



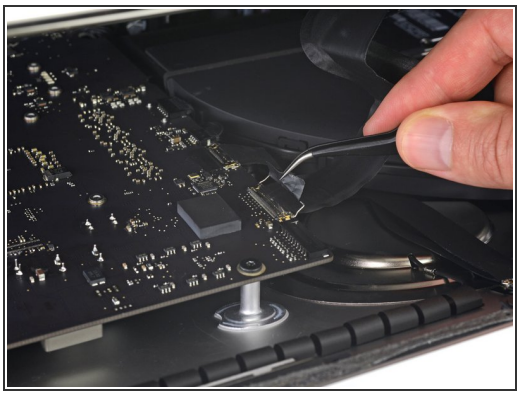
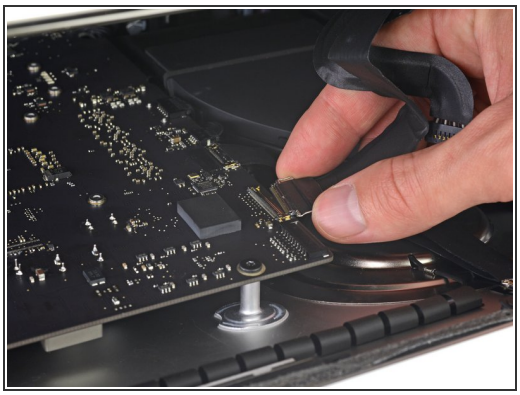


コネクタにアクセスできるほどのスペースを作るため、ディスプレイを持ち上げます。しかし、ケーブルが伸びて、コネクタの接続部分にストレスを与えないように、持ち上げすぎないようご注意ください。(約15cm程度が目安)

- 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。

© iFixit — CC BY-NC-SA

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。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-08 12:16:44 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 21 — ディスプレイアセンブリの取り外し



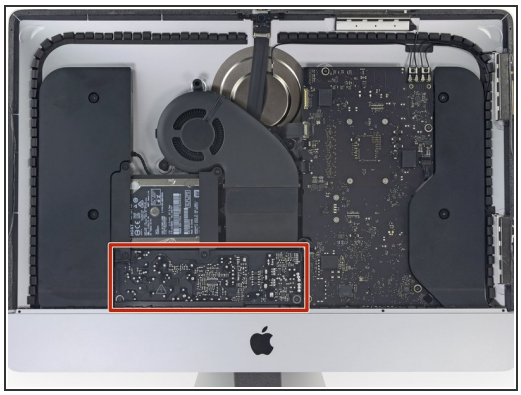


- ディスプレイを垂直に近い位置まで持ち上げます。

この時点で、ヒンジのようにディスプレイをフレームに保持する、ディスプレイ底に付けられた接着剤ストリップが残っています。ディスプレイを上下に数回揺らして、この接着剤を緩めることができます。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-08 12:16:44 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 22





⚠ 必要に応じてプラスチックカードを使って、接着ストリップの残留部分を切断してください。

- 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の上部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にも同じ作業を繰り返して、取り除きます。

ⓘ もし、どちらかの接着ストリップを外す前に切断してしまった場合は、プラスチックカードで残りの接着剤を除去してください。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 23





- フレームからディスプレイを持ち上げて、iMacから取り出します。
- 接着剤が残っている場合があるため、ディスプレイ上方からゆっくりと接着剤を剥がしながら持ち上げなければなりません。

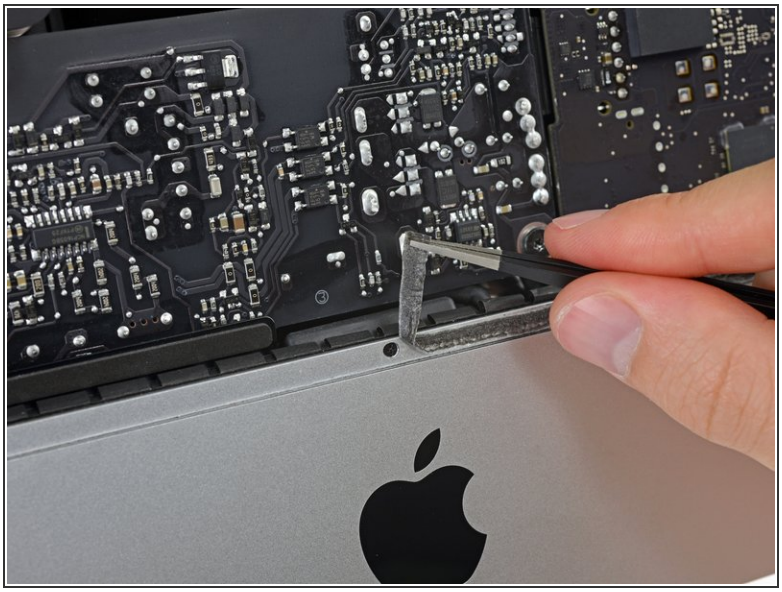
⚠ ディスプレイを取扱う際は慎重に作業を進めてください一重量があり、大きく、ガラス製です。

接着剤が切断できたらディスプレイを固定するための接着剤は再利用できません。[このガイド](#) を使って、ディスプレイをリアエンクロージャに固定するための接着ストリップを交換してください。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 24 — 下部サポートブラケット





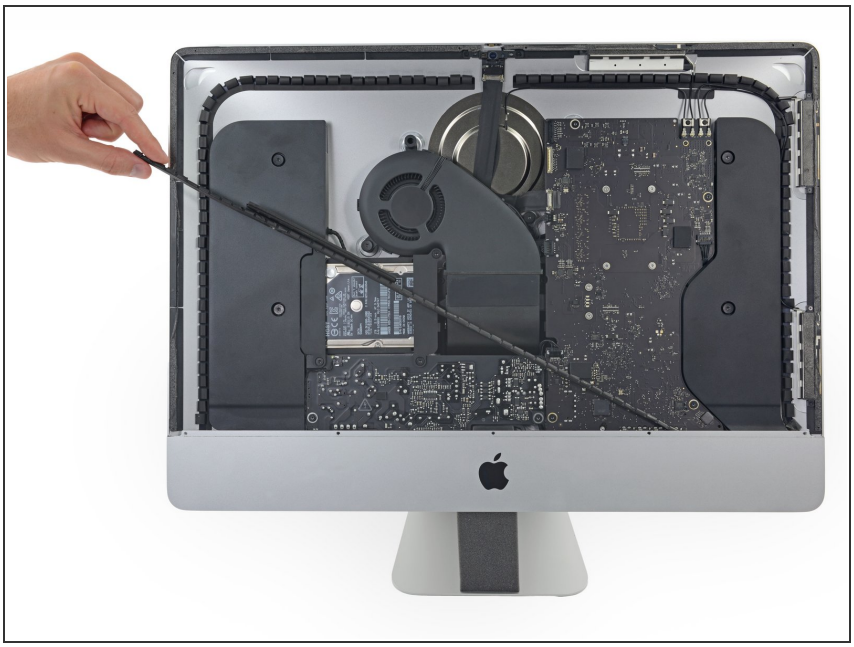
- 下部サポートブラケットを固定している次の5本のネジを外します。
  - 3.2 mmネジー4本
  - 1.7 mmネジー1本

ⓘ あるEMC 2544モデルでは、上の5本のネジサイズが全て同じものがあります。

ⓘ ネジにアクセスするために、iMac底側の端に沿って付けられたディスプレイ用接着剤を剥がさなければなりません。

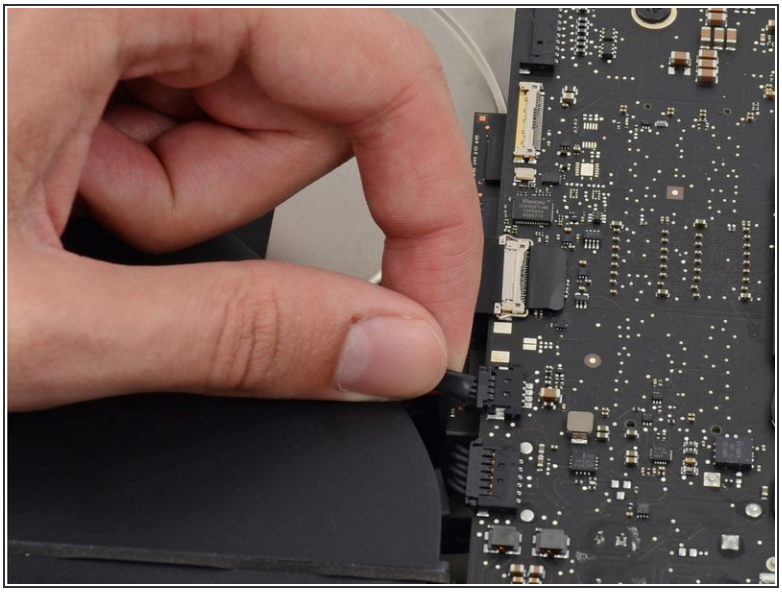
© iFixit — CC BY-NC-SA

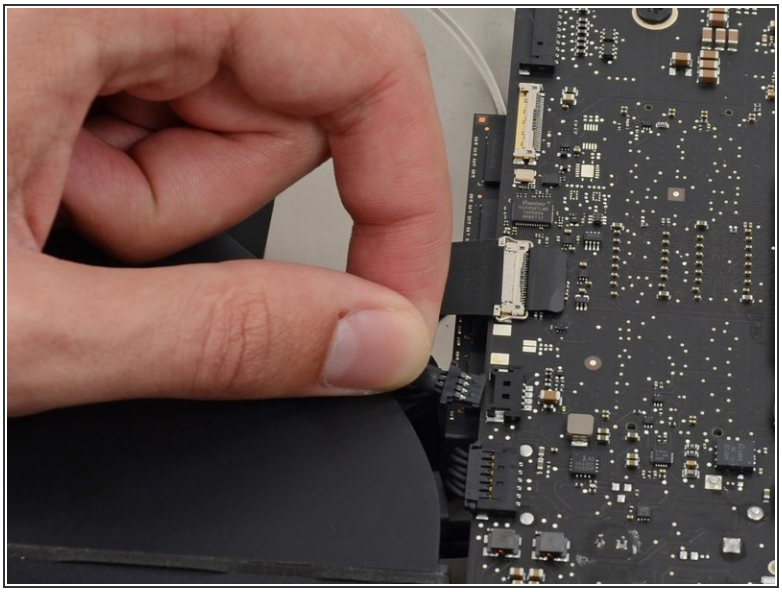
手順 25



- iMac筐体から下部サポートブラケットを取り出します。

手順 26 — ファン

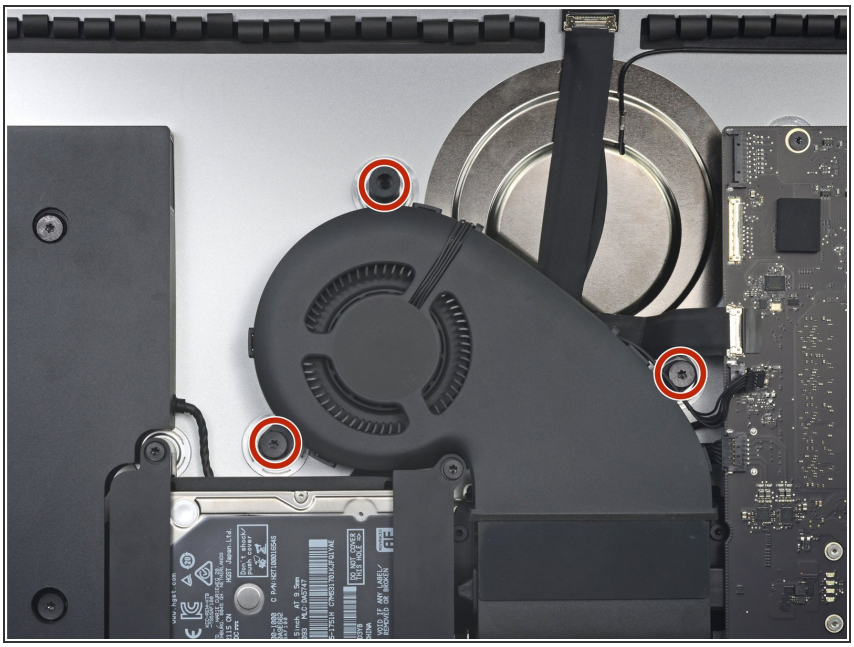




- ロジックボード上のソケットからファンケーブルのコネクタを丁寧に引き抜きます。

© iFixit — CC BY-NC-SA

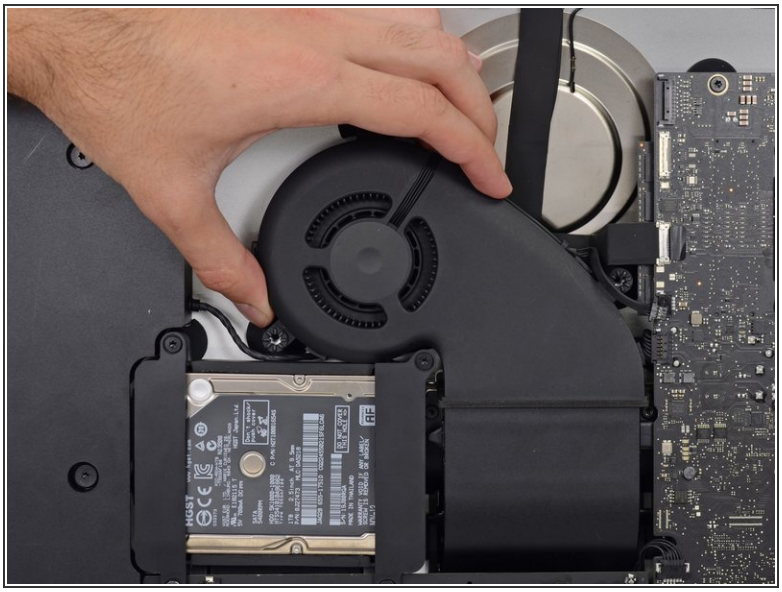
手順 27

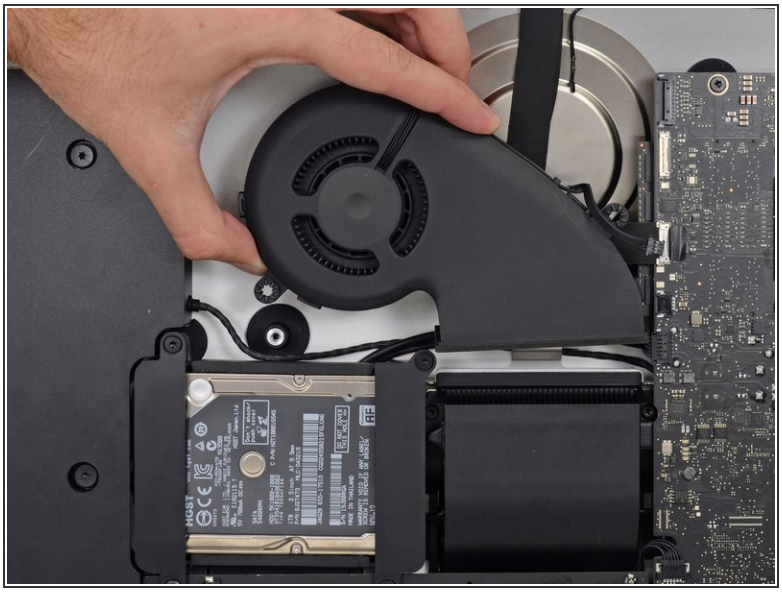


- リアエンクロージャーにファンを固定している10 mm T10トルクスネジを3本外します。

ⓘ 最上部のネジには、ディスプレイを支えるためにヘッドに接着されたゴムスタンドオフがあります。これは、この位置にそのまま残しておきます。

手順 28

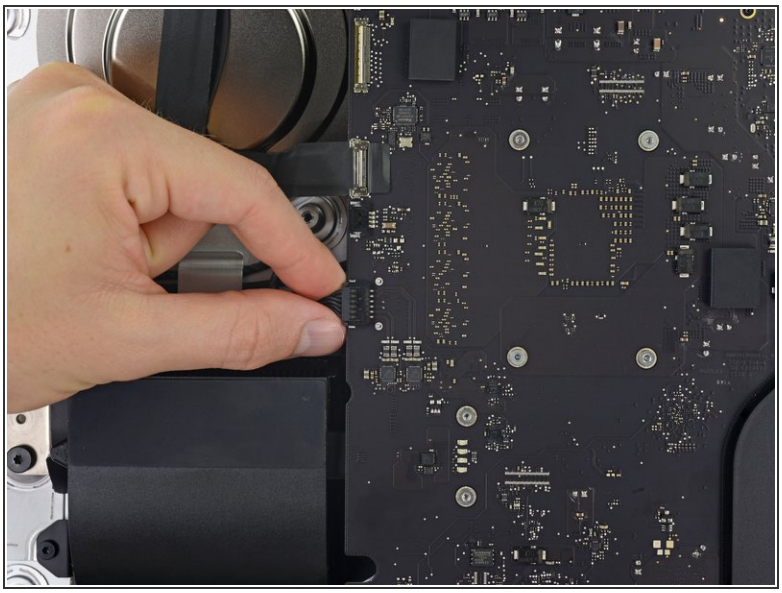


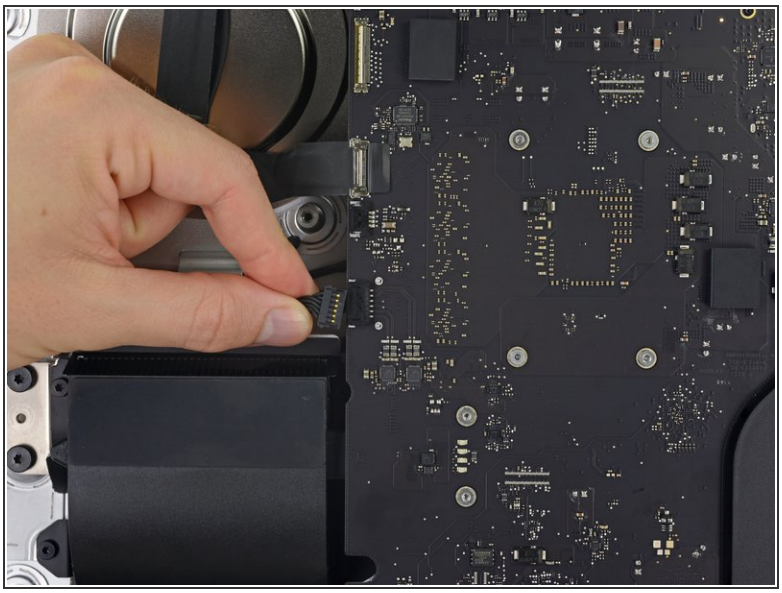


- iMacからファンを取り出します。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-08 12:16:44 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

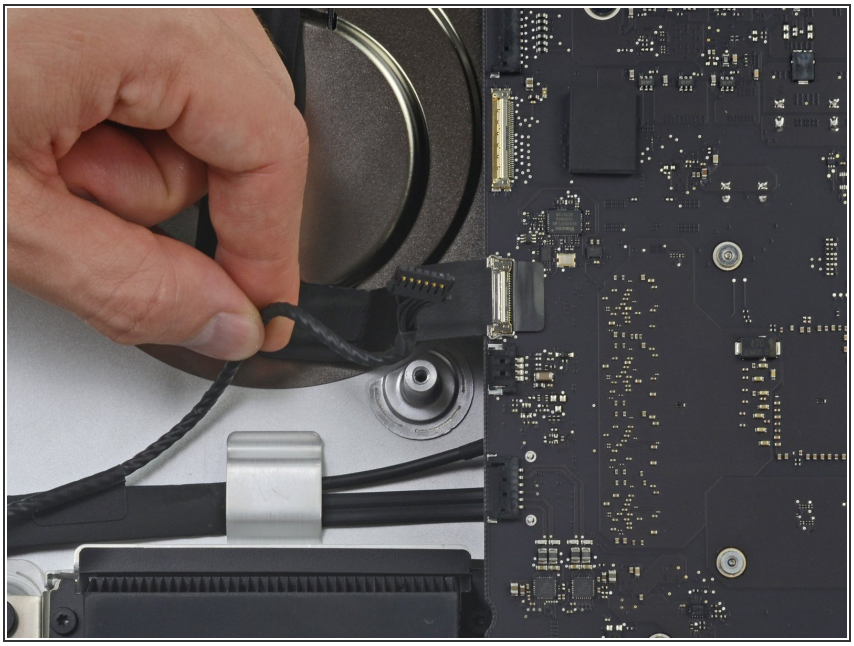
手順 29 — 左側スピーカー





- 基板上のソケットからまっすぐ左側スピーカーケーブルを丁寧に引っ張り出します。

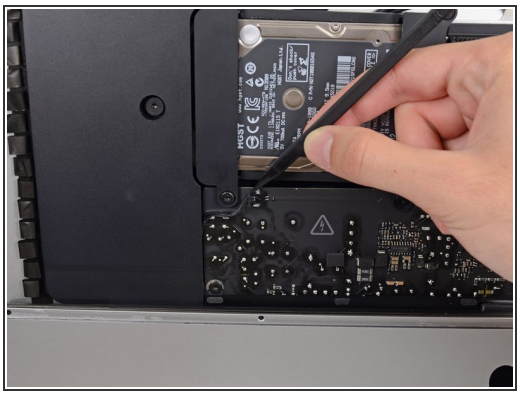
手順 30



- 背面の筐体にある固定用クリップから左側スピーカーケーブルをまっすぐ引っ張りながら巻き戻します。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-08 12:16:44 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚

手順 31

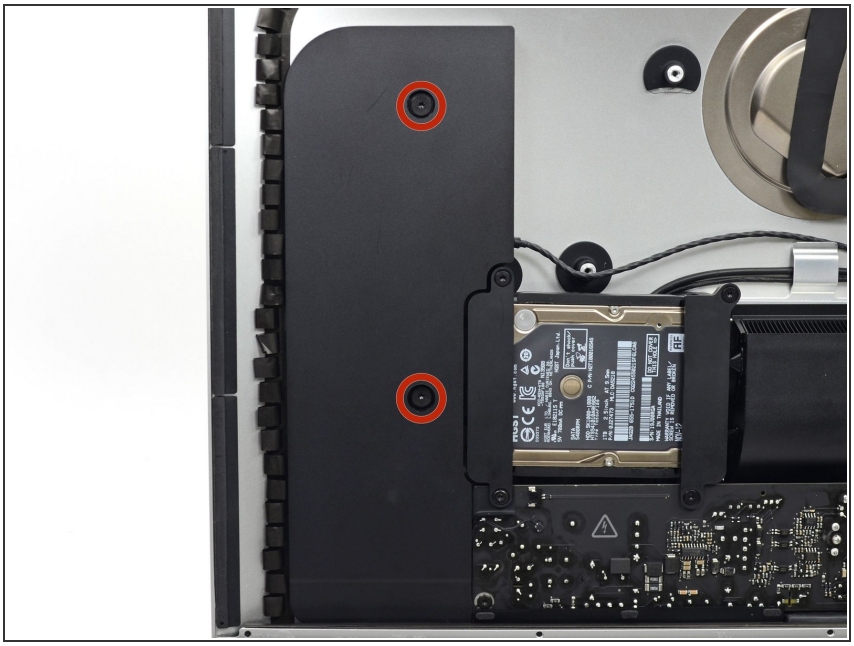




- スパッジャーを使って基板上のソケットから電源ボタン用コネクターの接続を外します。

⚠ 電源裏側に留められた半田付け部分に接触しないようご注意ください。キャパシタが充電されていると、電気ショックを与えることがあります。

手順 32



- 左側スピーカーを背面ケースに固定している10.0 mm T10ネジを2本外します。

ⓘ ゴム製ワッシャーは、緩くなったネジをスピーカーに固定する役割です。ピンセットや爪の先を使ってネジを外し、スピーカーアセンブリと一緒にネジを保管します。

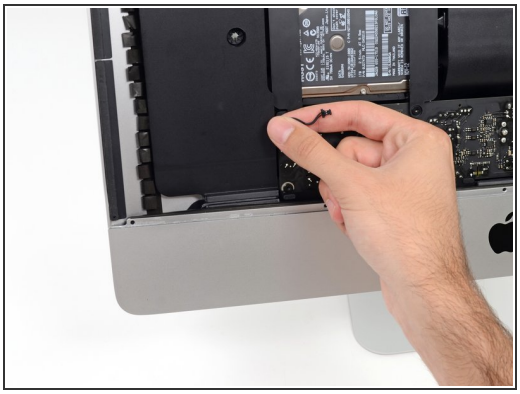
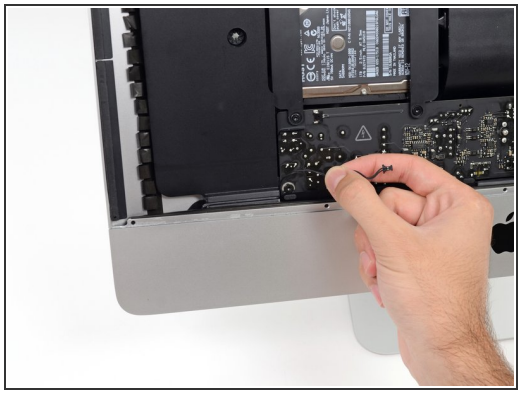
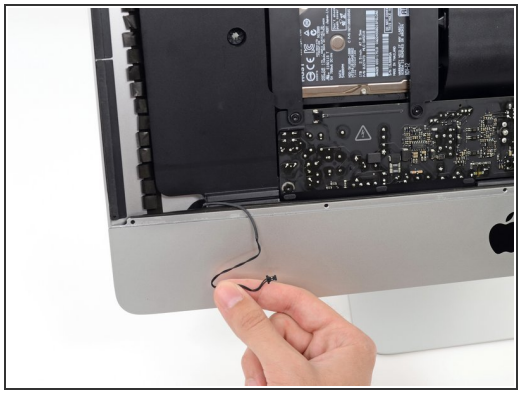
© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 33




- 電源ボタンケーブルが(約1cmほど)出てくるまで、左側のスピーカーを持ち上げます。

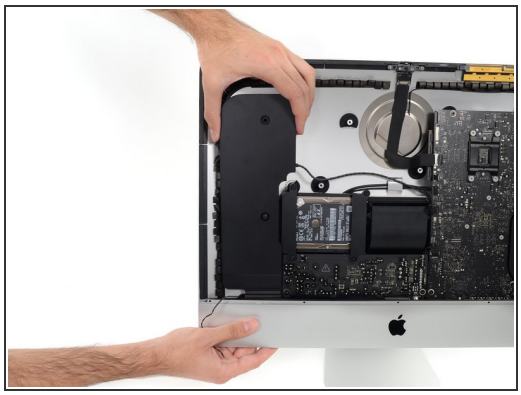
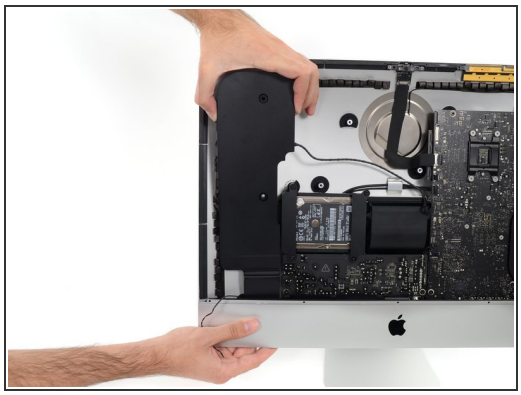
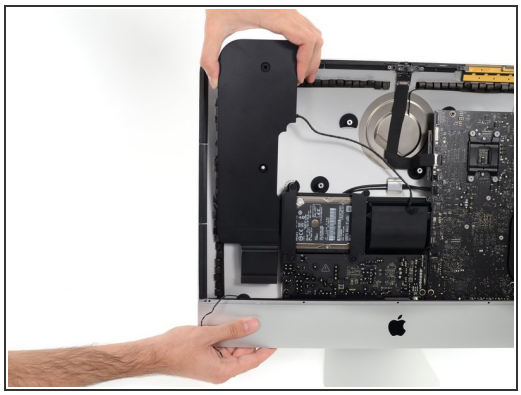
手順 34

- 左側スピーカーの溝から電源ボタンケーブルを解放します。

© iFixit — CC BY-NC-SA

手順 35

- 左側スピーカーをiMacからまっすぐ持ち上げて取り出します。

デバイスを再組み立てする際は、これらの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。

ã“ã®æ–‡æ›¸ã¯2022-12-08 12:16:44 AM (MST)ã«ä½œæˆã•ã‚Œã¾ã—ãŸã€‚