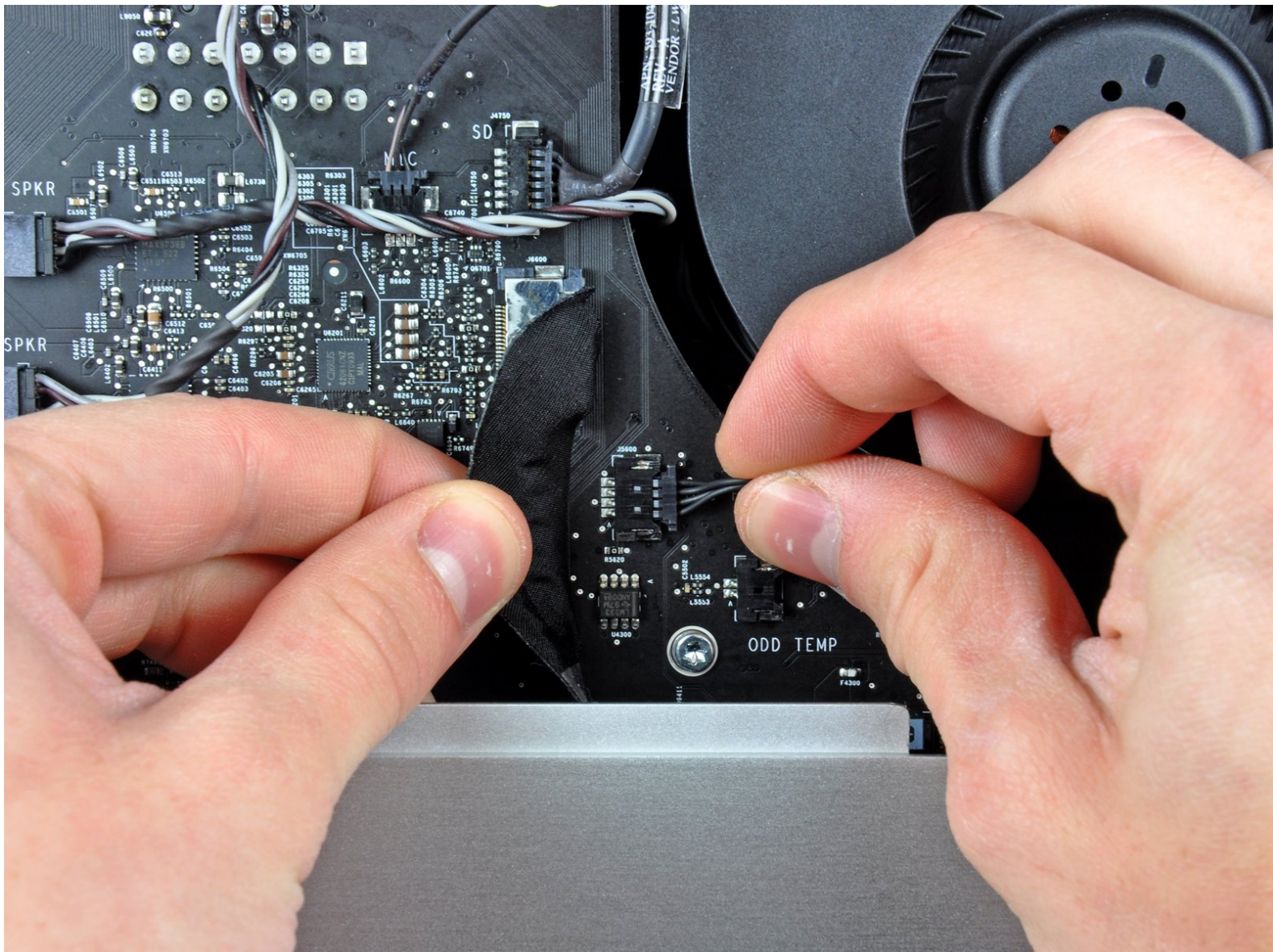




iMac Intel 27インチ EMC 2309と2374の光学ドライブファンの交換

壊れた光学ドライブファンを交換して、内部温度を適切に保ちましょう。

作成者: Andrew Bookholt



壊れた光学ドライブファンを交換して、内部温度を適切に保ちましょう。

 部品:

- 高荷重用吸盤カップ(2個セット) (1)
- Paper Clip (1)
- T10 トルクスドライバー (1)
- ピンセット (1)

- iMac Intel 27" (Late 2009 - Mid 2011)
Optical Drive Fan (1)

手順 1 — ガラスパネル



- ガラスパネルの上部コーナー付近の2箇所に、重量用の吸盤カップを取り付けます。

- ① [吸盤カップ](#)を装着するには、まず可動ハンドルがガラスパネル表面と平行になるように吸盤カップを載せます。(2番目の画像を参照してください。)
- 吸盤カップをガラスに軽く当てながら、可動ハンドルをもう一方のハンドルと平行になるまで持ち上げます。(3番目の画像を参照してください。)
- ① 吸盤が上手く固着しない場合は、ガラスパネルと吸盤カップの両方を柔らかくリントフリー(メガネ拭きなど)の布を湿らせて軽く拭きます。(一番効果的な方法は、蒸留水、もしくは蒸留水と白酢を同じ割合で調合したものを布に含ませます。)
- ⚠ **吸盤カップを使ってディスプレイガラスを運ばないでください。吸盤カップのいずれか上手く固着されていないと、スクリーンが落下して壊れてしまう可能性があります。**
- ① 購入時のオリジナルiMac用梱包ボックスは、ガラスパネルを保管するのに最適な場所です。それ以外は、安定した水平上の表面、机の上にタオルを敷いた上に載せておく安全です。

手順 2



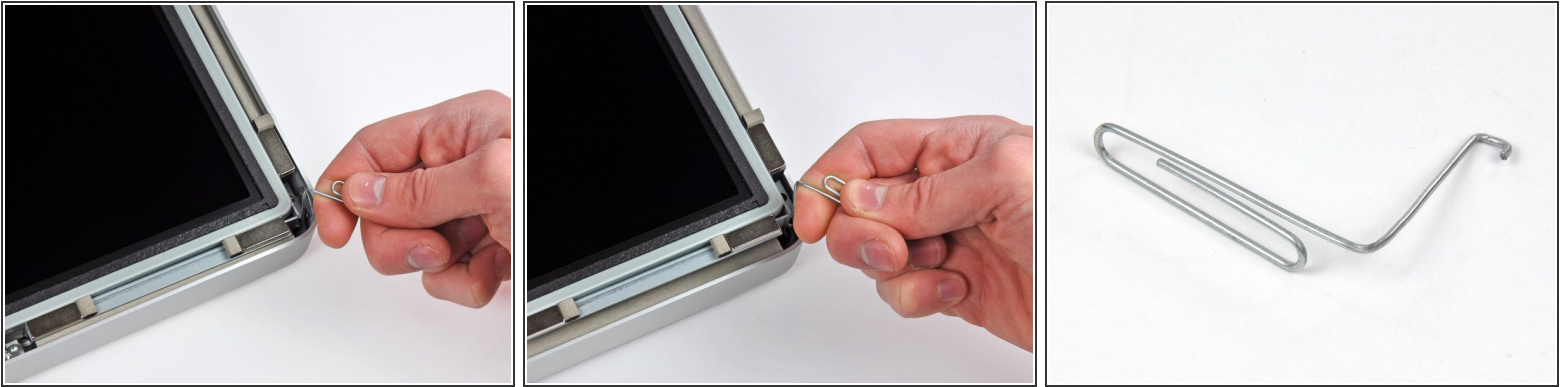
- ガラスパネル上部端の裏側に沿って付けられたスチール製の取り付けピンが外れるように、LCD パネル表面に対してガラスパネルを垂直に、ゆっくりと持ち上げます。
- ガラスパネルをiMac下端端から引き離し、慎重に脇に置きます。
 - ⚠ 吸盤カップを使用してガラスパネルを運ばないでください。どちらかのグリップを失うと、パネルが落下して破損する可能性があります。
 - ⚠ ガラスパネルを安全に下ろした後、時間の経過とともに吸引力が弱まり、ガラスが割れてしまう危険性があるため、吸盤カップを必ず外してください。
- ☑ 再装着の際は、ガラスパネル内側とLCDの表面を慎重に拭いてください。デバイス本体の電源を入れると、ほこりや指紋が内部に閉じ込められています。

手順 3 — ディスプレイ



- LCDをアウターケースに固定しているT10トルクスネジを8本外します。

手順 4



- iMac のスタンド側を奥に向け、手前側に上部を向け、iMacを倒して平らな場所へ慎重に置きます。
- ① 外側のケースからディスプレイを持ち上げるには、あまり隙間がないため、細いフック付きのツールを使用するのが良いでしょう。私達は3枚目の画像で見られるように、曲がったクリップを作成し、液晶パネルを取り外す作業に使用しました。
- 曲がったクリップを使用して、ディスプレイの上端の片側をスチール製の外枠からそっと持ち上げます。
- ① 片側のディスプレイの上端を持ち上げたら、鉛筆またはペンを使用して、持ち上げたディスプレイに立てかけて支えるようにします。そして、引っ掛けた道具を使ってもう片側を持ち上げます。
- ⚠ ディスプレイを持ち上げる時は注意が必要です。ディスプレイと本体のマザーボードの2つのコンポーネントを接続する短いリボンケーブルがつながっており、ディスプレイはあまり持ち上げすぎないようにする必要があります。ディスプレイと本体を接続しているケーブルを確認しながら作業をしてください。

手順 5



- iMac の左上の隅近くにLEDドライバボードから接続されている、垂直同期信号用のリボンケーブルがあります。リボンケーブルをピンセットでつまんで慎重にソケットから引き抜きます。
- ① 一部のiMacではリボンケーブルではなく4本の独立した細くてとても壊れやすいワイヤになっています。ピンセットがプラグから外れた場合は、アセンブリからワイヤを引き抜く可能性が非常に高いため注意してください。

手順 6



- ディスプレイを持ち上げて、LEDドライバボードに接続されたLEDバックライト用の電源ケーブルを外します。

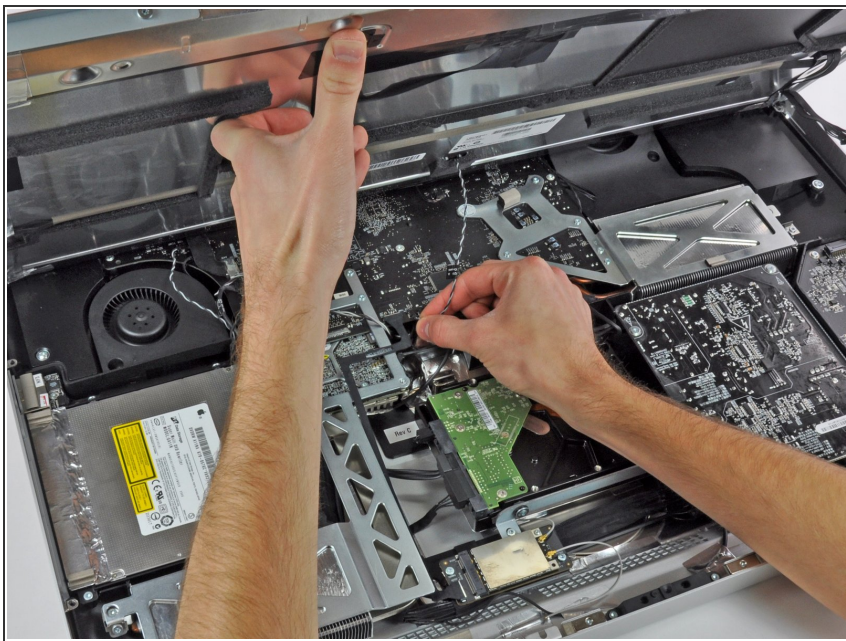
手順 7



- ディスプレイデータケーブルのコネクタアーム両端を一緒につまみ、ロジックボードのソケットからアンロックします。
- ディスプレイデータケーブルコネクタを引き抜き、ロジックボードのソケットからケーブルを外します。

⚠ ケーブルコネクタとロジックボードソケットは、非常に壊れやすいため、ケーブルを外すときは慎重に作業を進めてください。後でケーブルを再接続するときは、できるだけ力を加えないでください。

手順 8



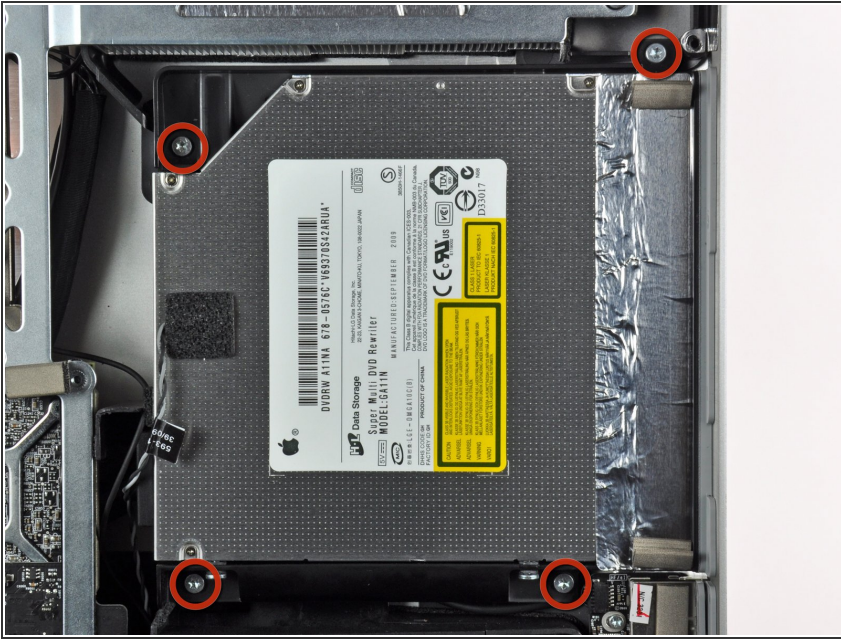
- 十分にスペースを空けて、ディスプレイを持ち上げます。LCD用の温度センサーケーブルコネクタをロジックボードのソケットから外します。
- ① 作業完了後に、ファンが全速力で回転している場合は、この温度センサーケーブルの接続、またはハードドライブの温度センサーケーブルを確認してください。温度センサーのコネクターソケットは非常に壊れやすいので、センサーケーブルを元に戻すときは十分に注意してください。

手順 9



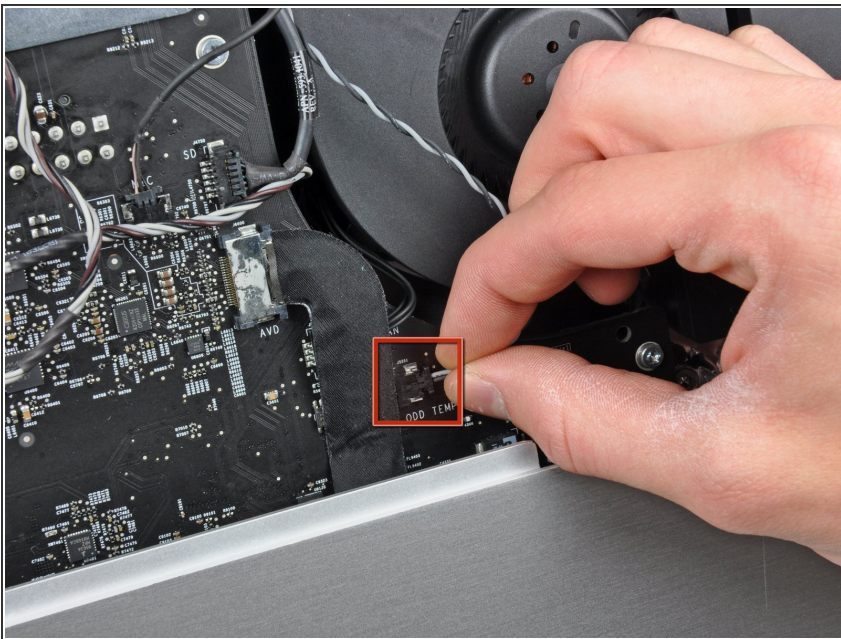
- 慎重にディスプレイをiMacの上端に向かって引き抜き、外側のケースから持ち上げます。

手順 10 — 光学ドライブ



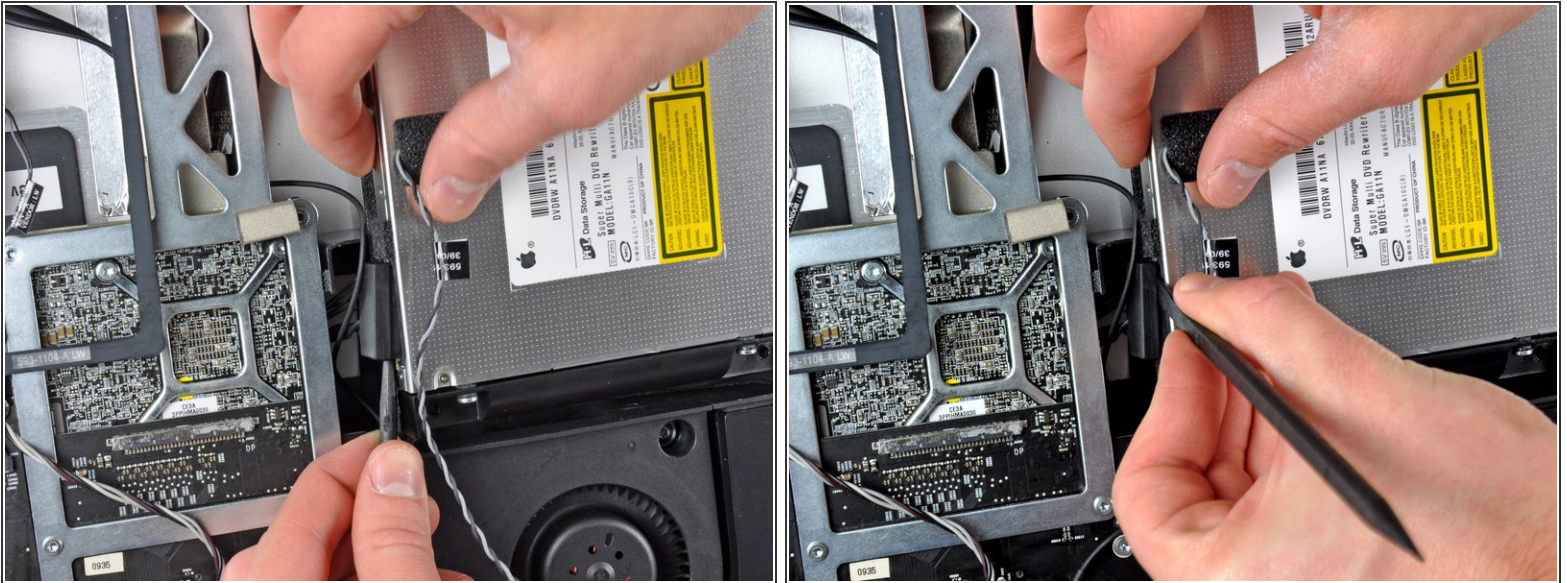
- 光学ドライブをアウターケースに固定しているT10トルクスネジを4本外します。

手順 11



- ロジックボード上のソケットから光学ドライブの温度センサーコネクタを引き離します。

手順 12



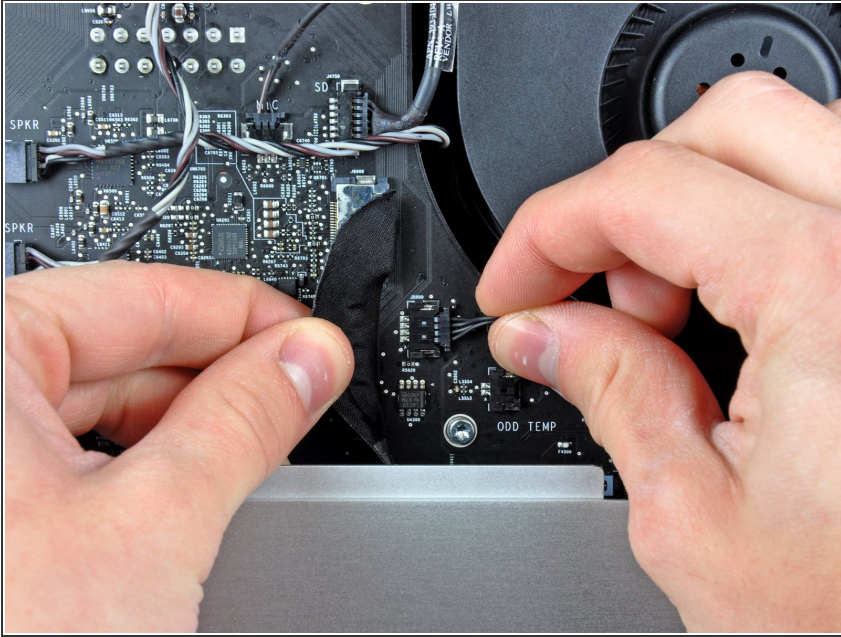
- スパッジャーを光学ドライブコネクタと光学ドライブの間に差し込みます。
- 光学ドライブコネクタを光学ドライブから、わずかに乖離するため、スパッジャーをひねり、それから指を使ってドライブからコネクタを引き離します。

手順 13



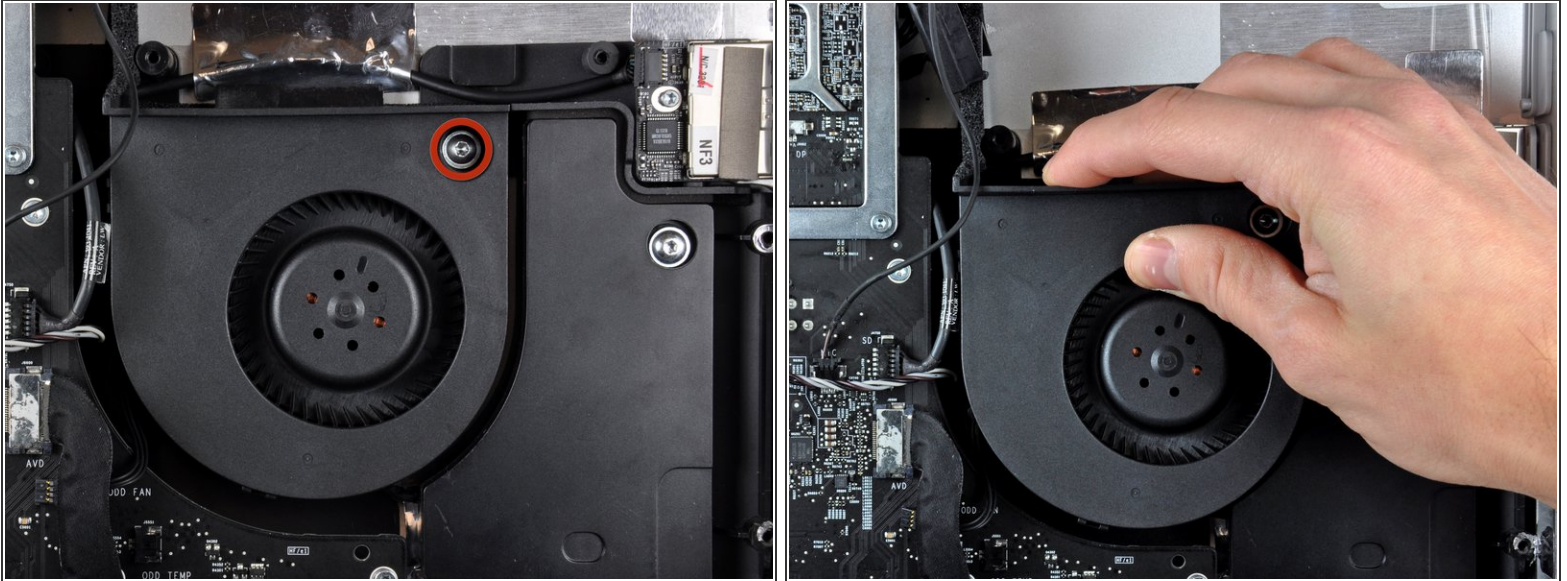
- 光学ドライブの左側端を若干持ち上げて、外ケースの右側端から引き離します。
- 再組み立ての際には、光学ドライブのフェースプレートに2つのホールが付いています。光学ドライブのフェースプレートには2つの穴が開いています。この穴に、2つの短くて太いプラスチック製ポストが正しく装着されているか確認してください。

手順 14 — 光学ドライブファン



- リアI/Oボードのリボンケーブルを慎重に動かして、その下に隠れた光学ドライブ用ファンのコネクタを露出させます。
- 光学ドライブのファンのコネクタをロジックボードのソケットから引き抜いて、接続を外します。

手順 15



- 光学ドライブファンをアウターケースに固定している、T10トルクスネジを1本外します。
- 光学ドライブのファンをアウターケースから引き抜いて、周囲に付けられた3本のプラスチック製ポストから持ち上げます。
- 周囲のケーブルが絡まないように注意しながら、iMacから光学ドライブファンを慎重に取り出します。

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。