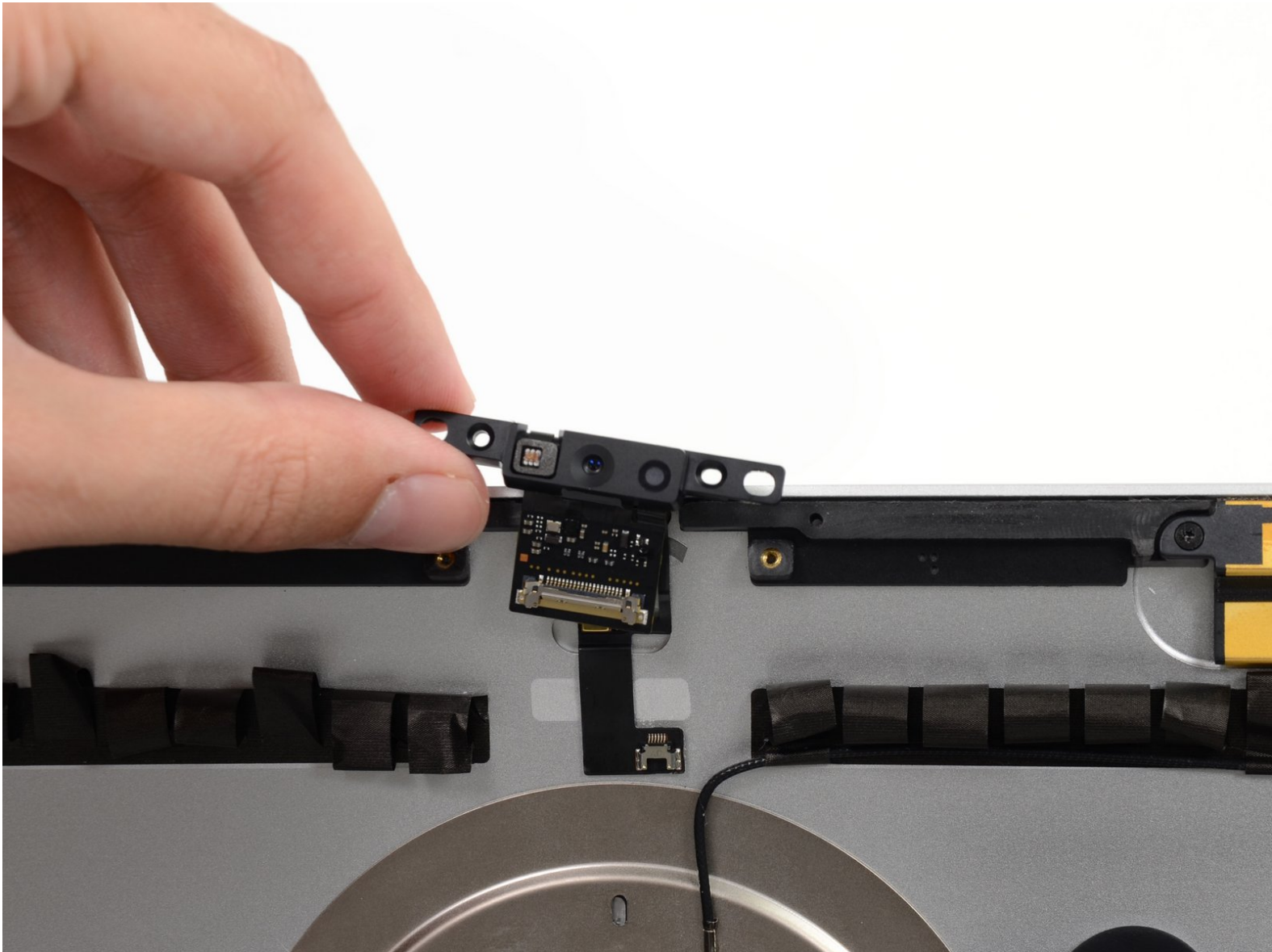




# iMac Intel 21.5インチ EMC 2544 iSightカメラの交換

iMac Intel 21.5" EMC 2544 のiSightカメラを交換します。

作成者: Sam Goldheart



# はじめに

iSightカメラを交換するにはこのガイドを参照してください。

 ツール:

- プラスチックカード (1)
- T5トルクスドライバー (1)
- スパッジャー (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



- ❗ ヒンジを外すと、iMacはアンバランスな状態になり、作業がしにくくなります。修理自体には問題ありませんが、作業をより早く、効率よくするには [iMacサービスウェッジ](#)を使うと良いでしょう。
- ★ **iMacの修理を始める前に：**コンピューターの電源を切り、電源ボタンを約10秒押したまま、電源のキャパシタを放電してください。
- ⚠ **キャパシタ部分や電源裏側の半田付けされた接合部分に接触しないようご注意ください。基板の端のみで触れます。**

## 手順 2



- パワーボタン付近のディスプレイ左側からiMac開口ツールをガラスパネルとリア筐体の間に差し込み、作業を始めます。

**!** 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



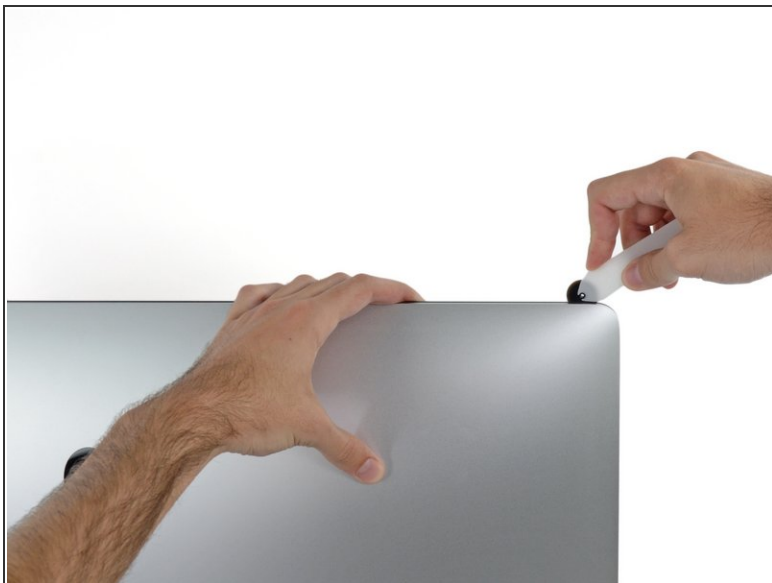
- ピザカッターのようにツールを使いますー隙間に沿ってスライスしながら、フォーム製接着剤を切り込んでください。
- ❗ カット用の車輪の裏の持ち手をしっかり持って内側に押し込んでください。もし外向きに引っ張ると車輪がハンドルから外れてしまいます。
- ツールをディスプレイの左側に沿って下側から上部に向けてスライスします。

### 手順 4



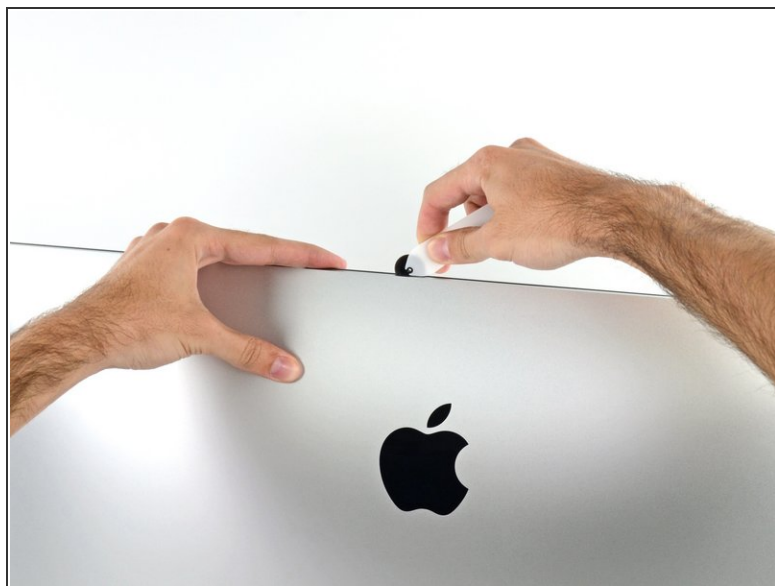
- 左側コーナー上部周辺までスライスします。

## 手順 5



- ディスプレイ上部左側からスライスします。

## 手順 6



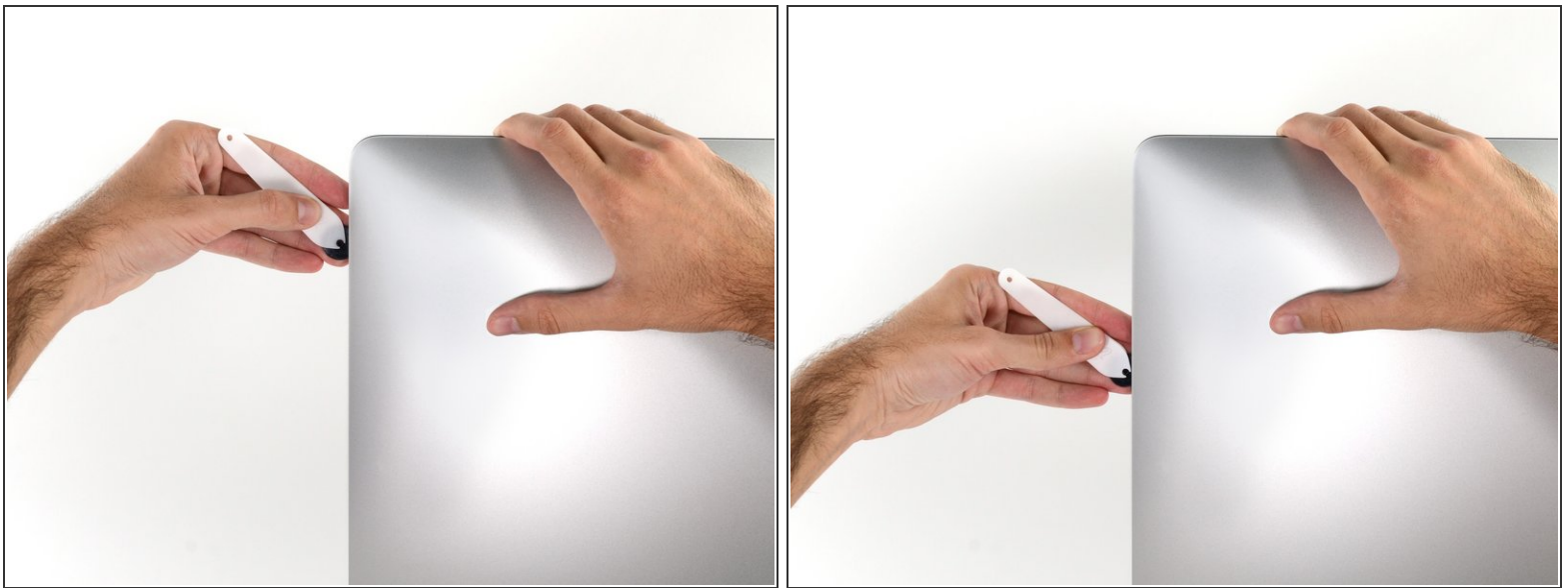
- ディスプレイ上部に沿って開口ツールをスライスします。
- すでにスライスした箇所も接着剤が完全に切断されているか確認するため、複数回に渡って前後にスライスしてください。

## 手順 7



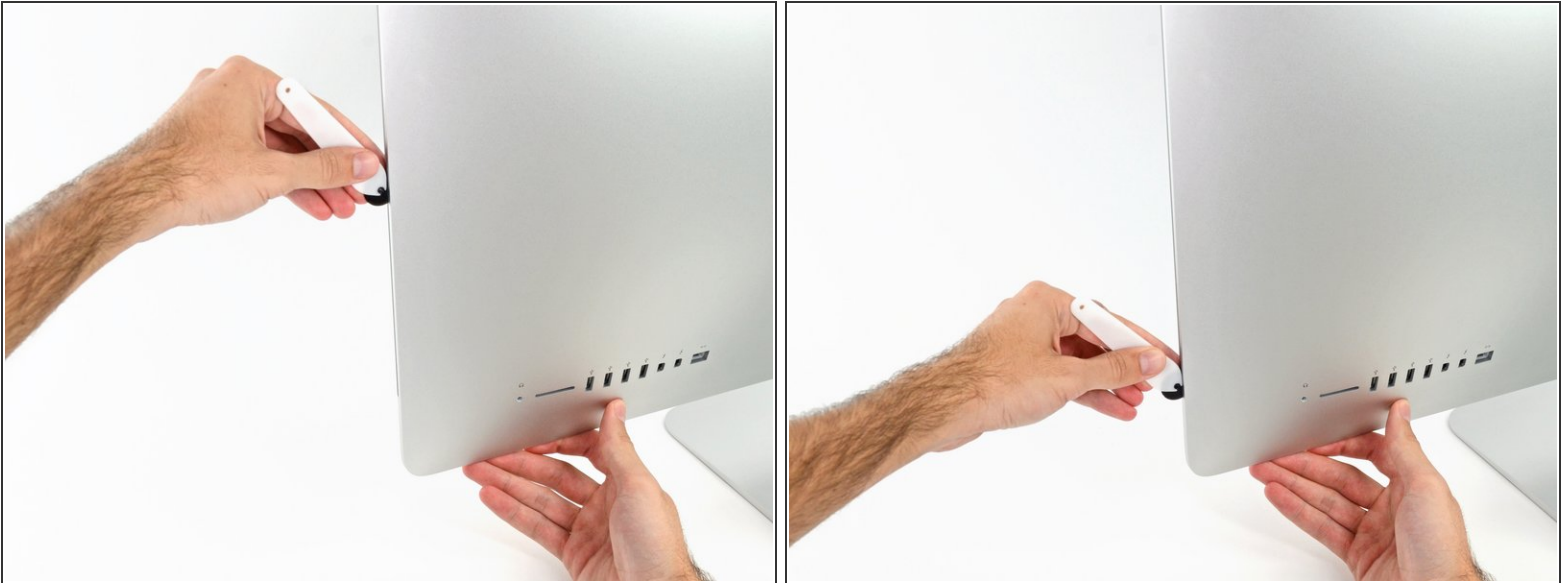
- ディスプレイ上部の右側コーナー周辺までツールをスライスします。

## 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ス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スさせ、接着剤をスライスできたか確認しましょう。

## 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。

## 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。

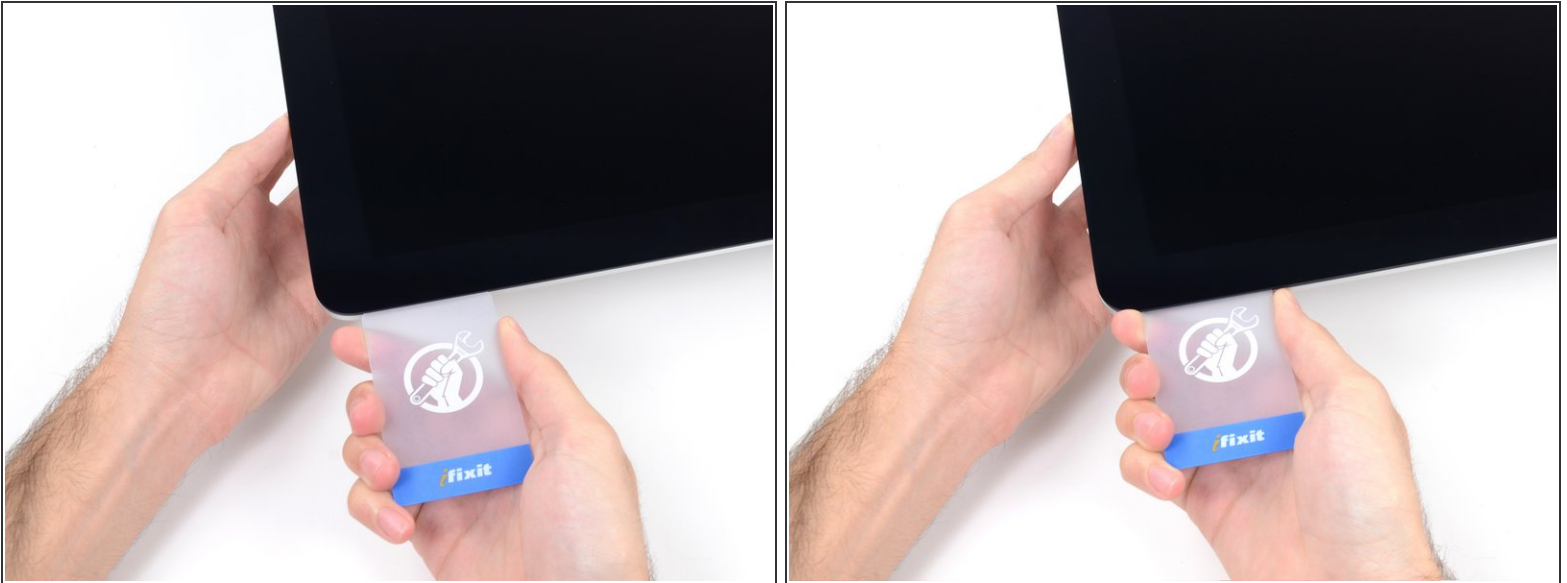
## 手順 12



- 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。
- ① 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



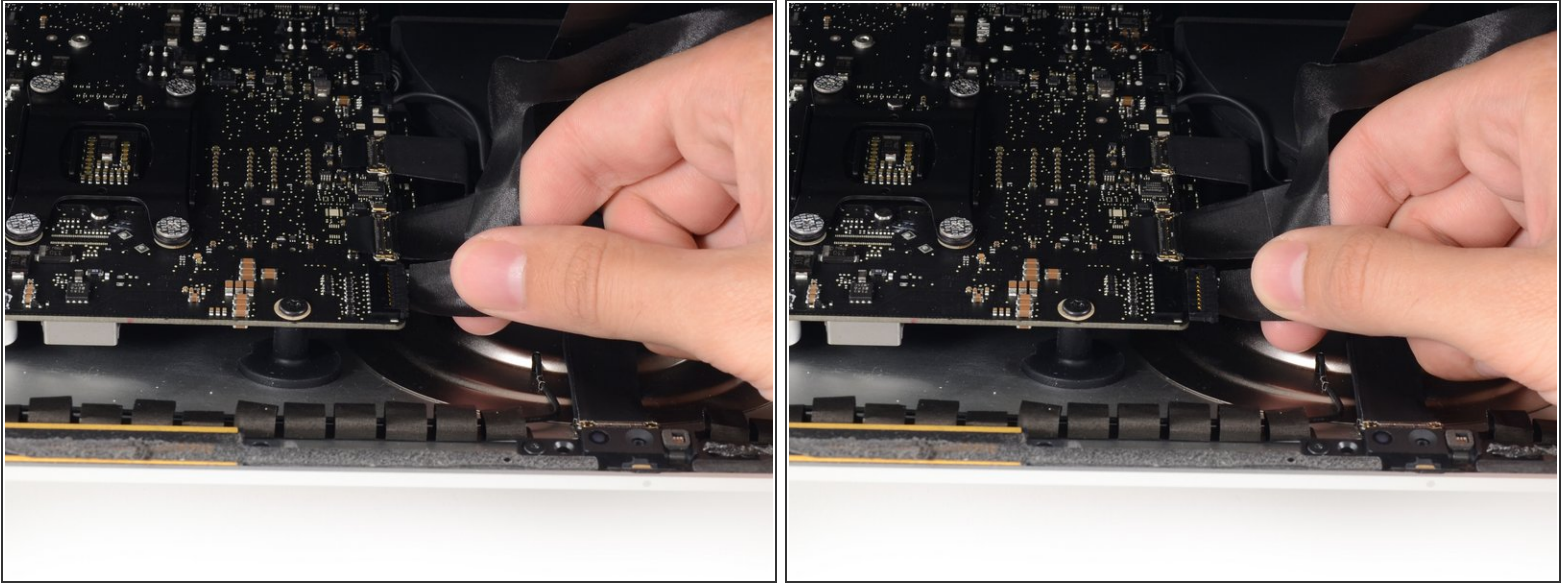
- プラスチックカードを左側上部コーナーの裏側に差し込みます。

## 手順 18



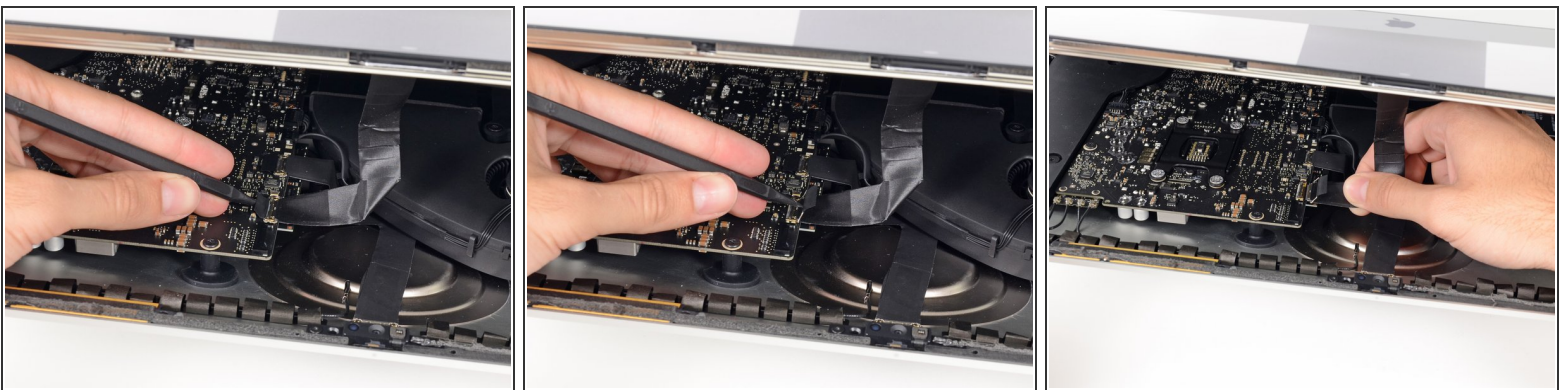
- コーナー付近に差し込んだ2枚のプラスチックカードを手に取り、ディスプレイとケースの間の隙間を広げるようにカードを外側に向けてツイストします。
  - ⓘ もし接着剤が剥がれていない箇所がある場合はツイスト作業を止めて、どちらかのカードを使って接着剤を切断します。
  - フレームからディスプレイ上部を持ち上げます。
- ⚠ 約5cm程度しかディスプレイを持ち上げないでください。ディスプレイデータケーブルやパワーケーブルが基板に接続されたままの状態です。

## 手順 19



- 手でディスプレイのパワーケーブルの接続を外します。ケーブルをプラスチックタブから引っ張っているか確認してください。色のついたワイヤを引っ張らないでください。
- ① コネクタに簡単にアクセスできるようにディスプレイを持ち上げますが、ケーブルを伸ばしすぎて接続部分にストレスを与えないようご注意ください。(約20cm程度)

## 手順 20



- スパッジャーの先端を使って、ディスプレイデータケーブル上のメタル製固定ブラケットを裏返します。
- 丁寧にディスプレイデータケーブルを基板上のソケットから引っ張ります。

 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いてください。

## 手順 21



- ディスプレイを左右均等に持ち上げます。

**i** この時点でディスプレイ底に沿って接着ストリップがまだ付いています。これがヒンジのようにフレームとディスプレイを固定しています。ディスプレイを上下に数回揺らすと、この接着ストリップを緩めることができます。

## 手順 22



**i** 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りの部分を切断してください。

## 手順 23

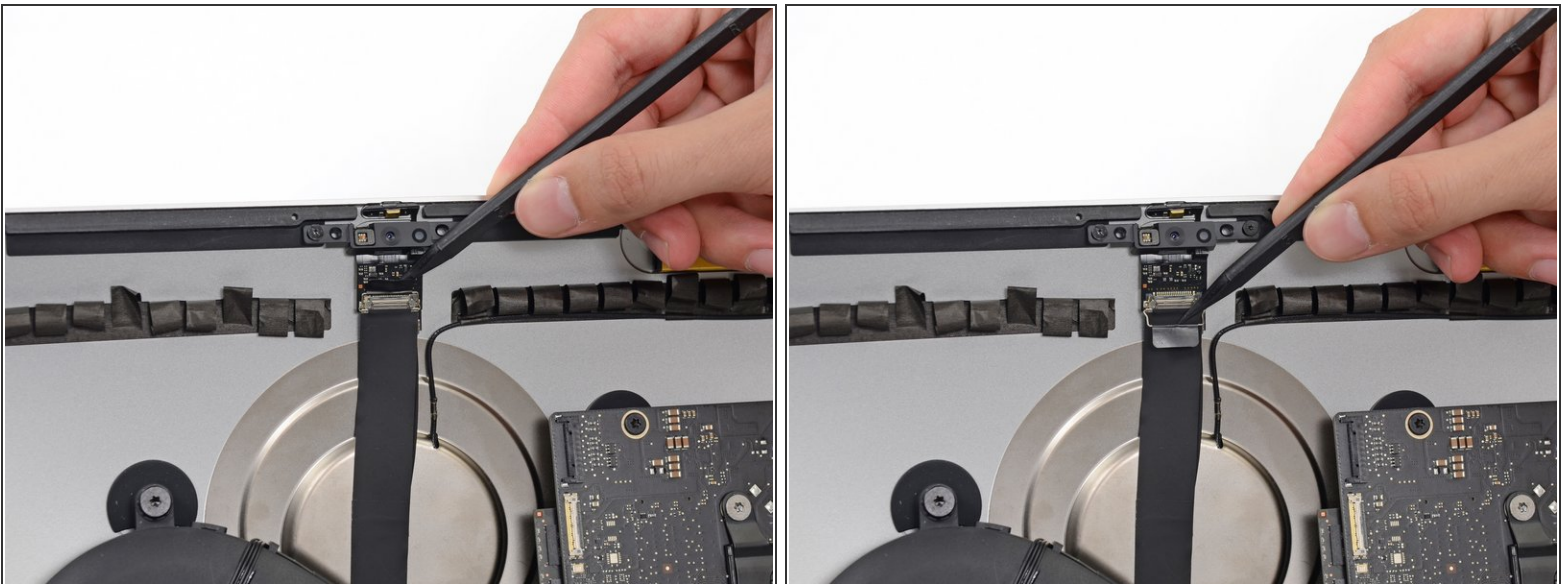


- ディスプレイをフレームから持ち上げて、iMacから外します。
- 片一方をゆっくりと持ち上げて、接着剤を剥がしながら外してください。

**⚠** ディスプレイの取り扱いには特にご注意ください。ーディスプレイは大型で重量があり、ガラス製です。

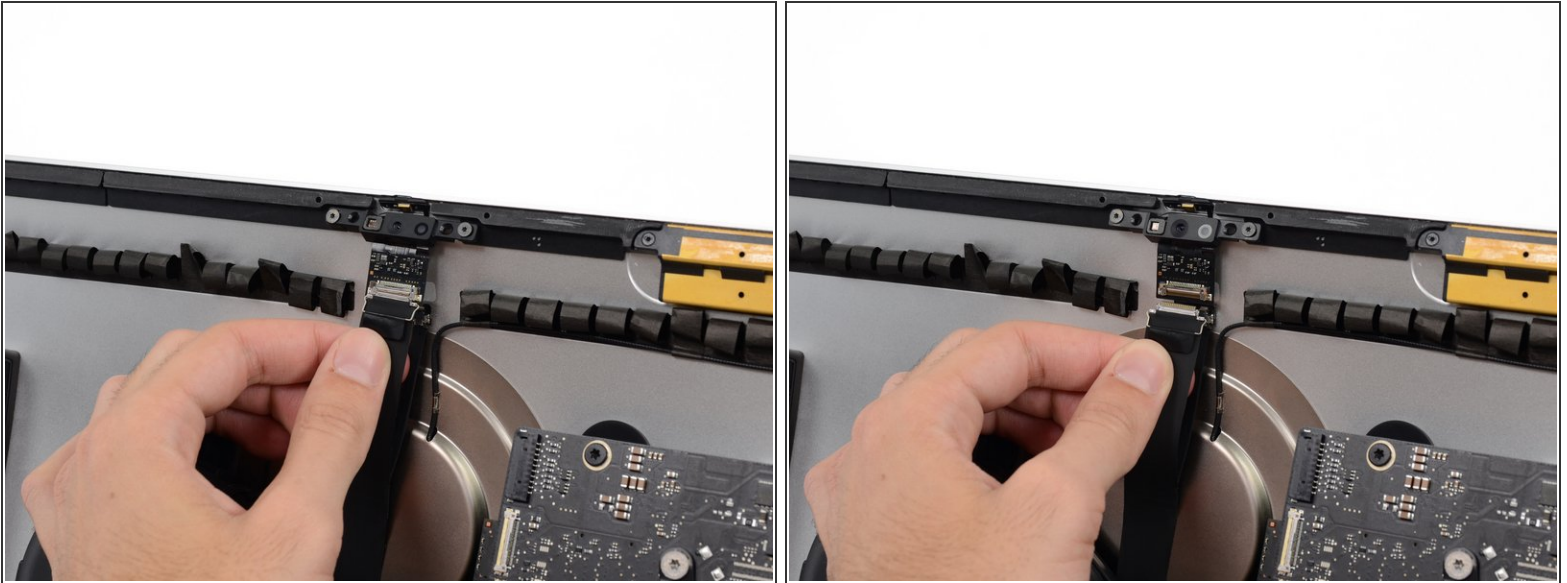
- 再組み立ての際は、古い接着剤の残りを綺麗に拭き取り、接着ストリップの使用方法を参照してください。 [iMac Intel 21.5インチ EMC 2544 の接着ストリップの交換](#) ガイドです。

## 手順 24 — カメラとマイクケーブル



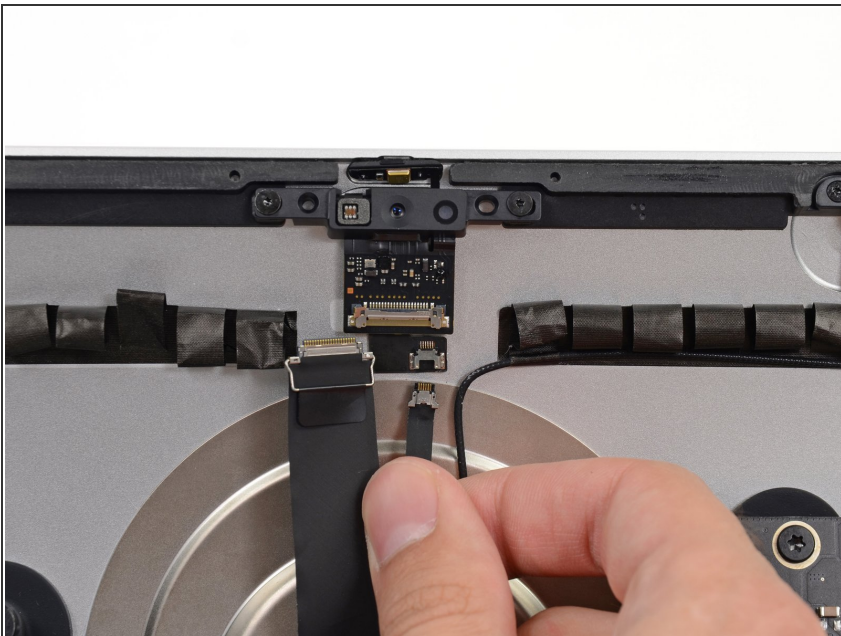
- スパッジャーの先端を使って、カメラケーブル上のメタル製の固定ブラケットを裏返します。

## 手順 25



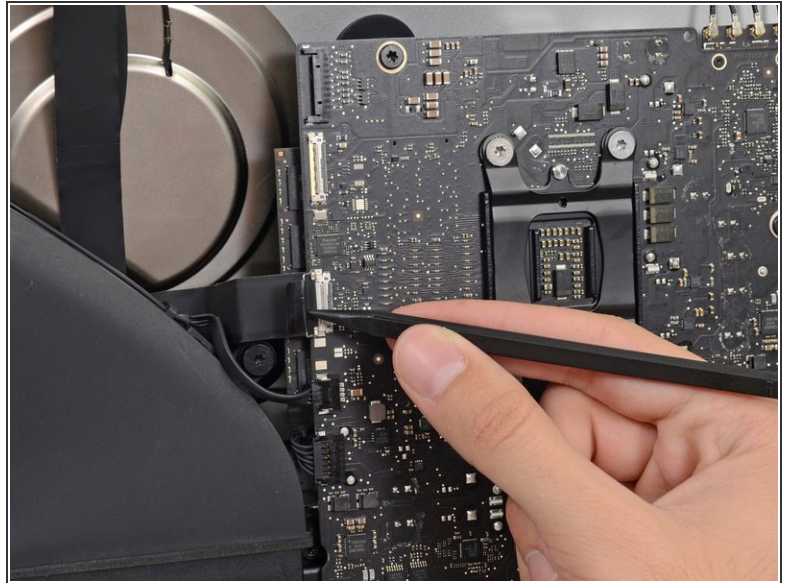
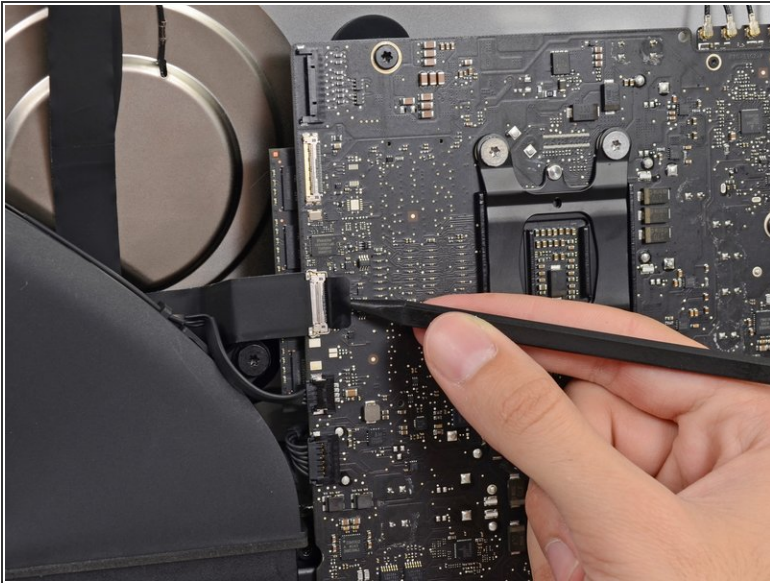
- カメラ基板上のソケットからカメラを丁寧に引き出します。
- ⓘ カメラコネクタのみ引っ張るようにしてください。マイクコネクタは別のブランチケーブルです。

## 手順 26



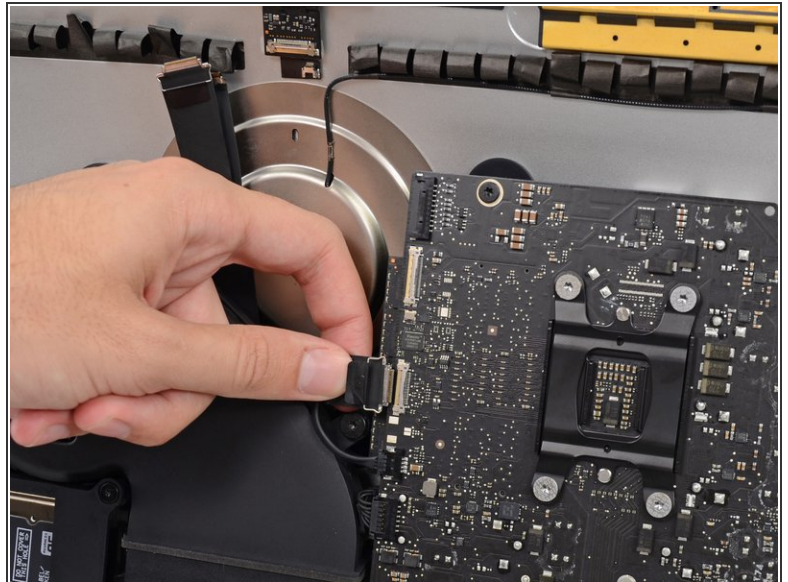
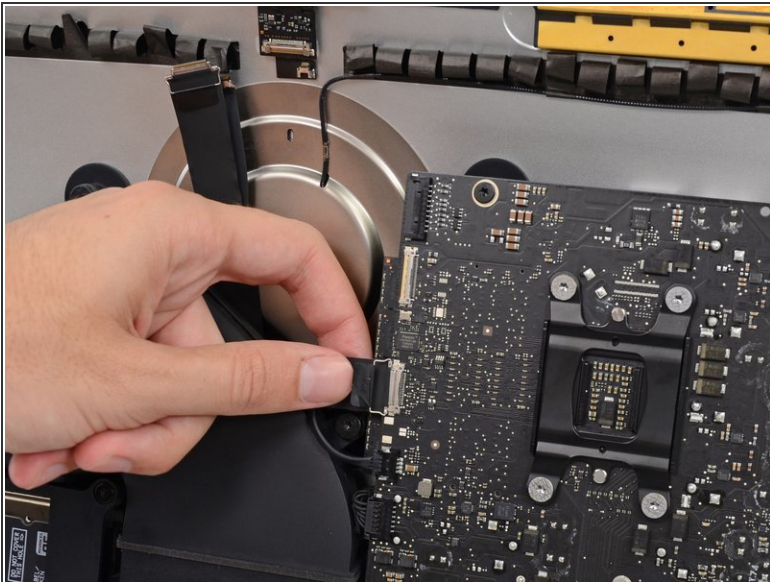
- カメラ基板上のソケットからマイクコネクタの接続を外します。

## 手順 27



- スパッジャーの先端を使って、カメラケーブルコネクタを基板に固定しているメタル製固定ブラケットを裏返します。

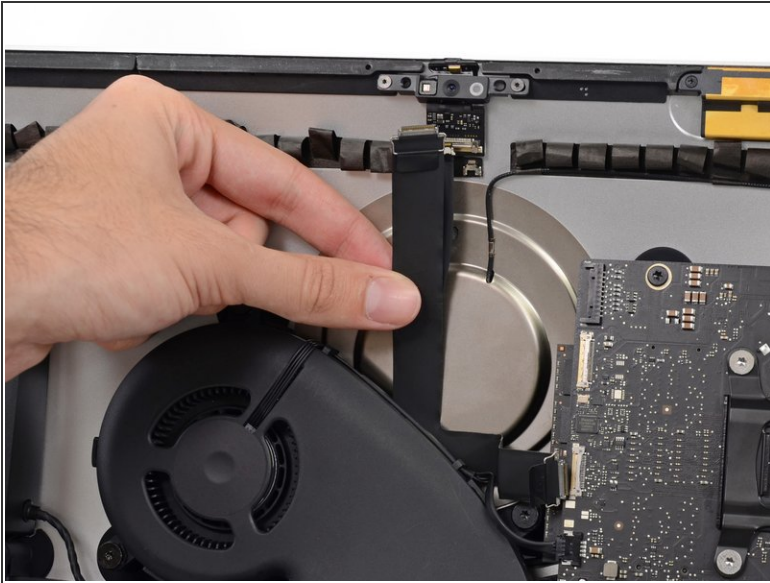
## 手順 28



- 基板上のコネクタからカメラケーブルをまっすぐ引っ張ります。

 このデリケートなコネクタは簡単に切断してしまいます。コネクタを外す際には、基板と並行に引っ張ってください。

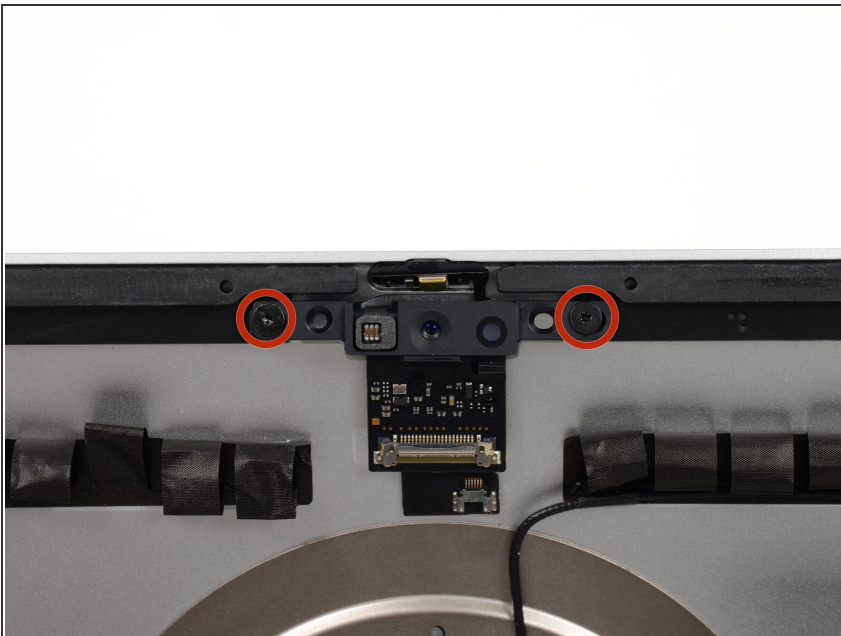
## 手順 29



- カメラケーブルは接着剤によって背部の筐体に留められています。丁寧に背部の筐体から剥がして外します。

**i** ケーブルを剥がす際にうまくいかない場合は、スパッジャーを使って外してください。

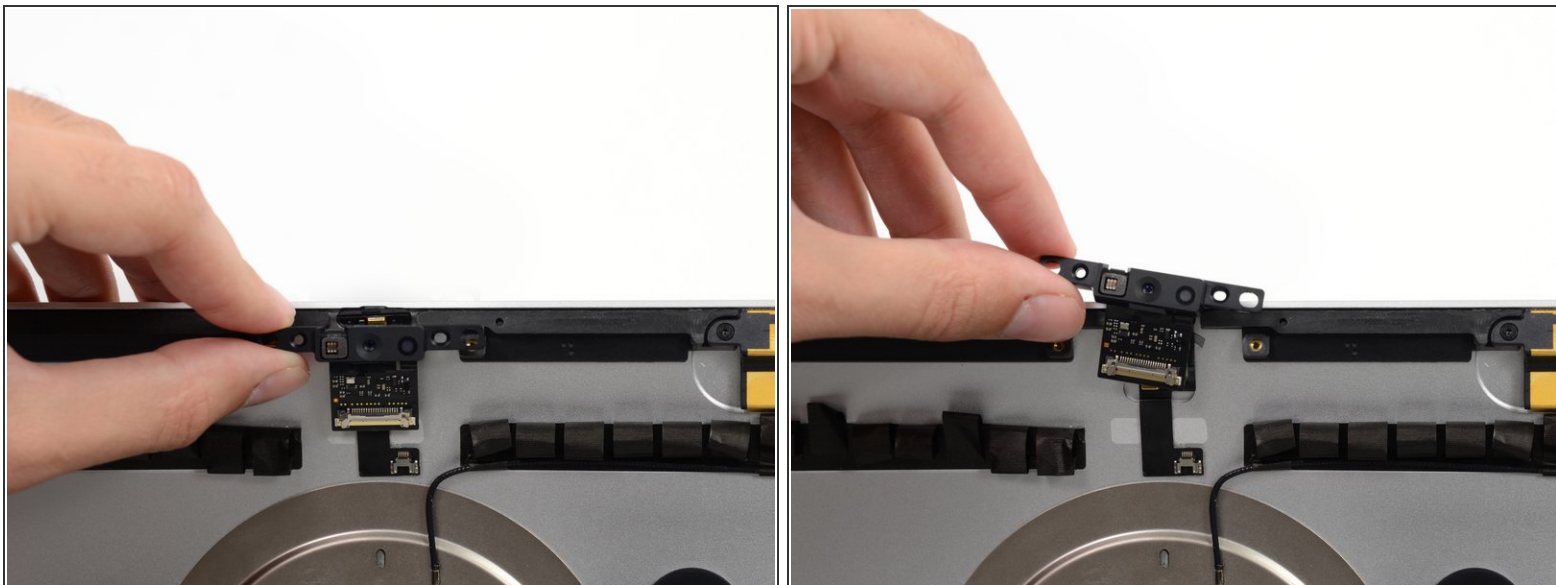
## 手順 30 — カメラアセンブリ



- 背面の筐体上部にカメラの基板を固定している4.3 mm T5トルクスネジを2本外します。

**★** 再組み立ての際には、これらのネジをきつく締めすぎないようにご注意ください。このネジは大きな肩つきで、カメラ基板を強く背面の筐体に固定していません。

## 手順 31



- iMacからカメラアセンブリを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。ディスプレイガラスを再装着するには [接着ストリップの交換](#) を参照してください。