



Mac mini Mid 2011 IRセンサーの交換

故障したIRセンサー/スリープLEDを交換します。

作成者: Walter Galan



はじめに

このガイドに従って、IRセンサー/スリープLEDアセンブリを交換してください。この部品を交換するには、ロジックボードとその他の大半の部品を取り外す必要があります。

ツール:

- [2 mm Hex Screwdriver](#) (1)
- [Mac mini ロジックボード取り出し用ツール](#) (1)
- [スパッジャー](#) (1)
- [T6トルクススクリュードライバー](#) (1)
- [T8トルクスネジ用ドライバー](#) (1)

手順 1 — ボトムカバー



- ボトムカバーのくぼみに親指を当てます。
- ボトムカバーの白い点がアウターケース上の輪印に揃うまでボトムカバーを反時計回りに回します。
- ① 回しているときに強く押さえる必要はありません。

手順 2



- アウターケースからボトムカバーが外れるようにminiを傾けます。
- ボトムカバーを取り外します。

手順 3 — ファン



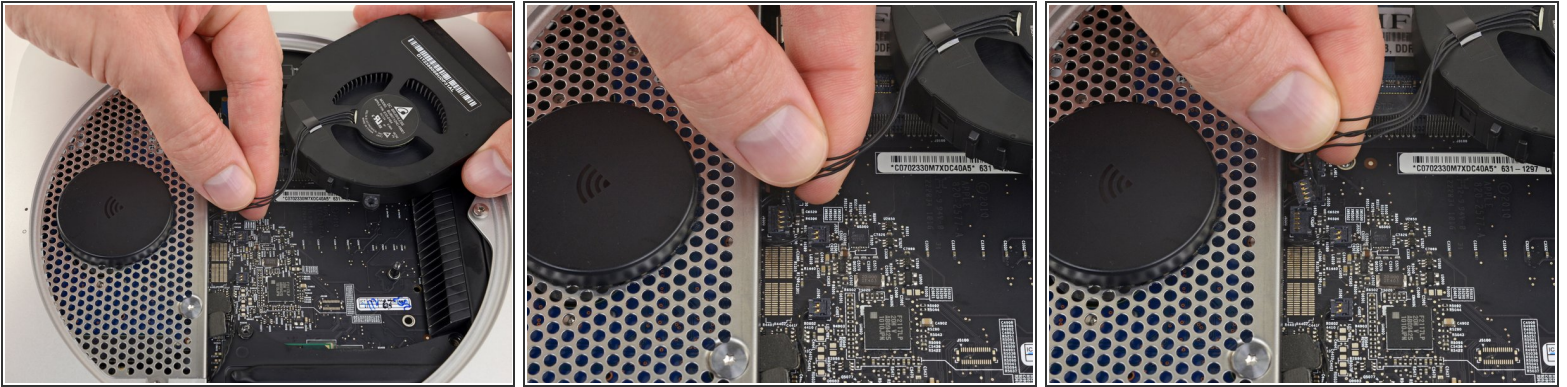
- アンテナプレート付近のファンをロジックボードに固定している2つの 11.3 mm T6トルクスネジを外します。

手順 4



- RAMに一番近い所のファンの耳を持ち上げ、アウターケースに固定されているスタンドオフから取り外します。
- ① ファンを取り外すためにスタンドオフネジを外す必要はありません。スタンドオフネジから外すようにファンを持ち上げるだけです。

手順 5



- コネクタにアクセスできるようにmini本体からファンを持ち上げます。
 - 全てのワイヤーを一度に掴み、ファンをロジックボードから外すために慎重にまっすぐ引き上げます。
- ⚠ ソケットをこじ開けないでください。ロジックボードから引き裂く可能性があります。
- ファンを取り出します。

手順 6 — カウリング



- カウリングをヒートシンクに固定している3.5 mm T6スクリューを1本、外します。

手順 7



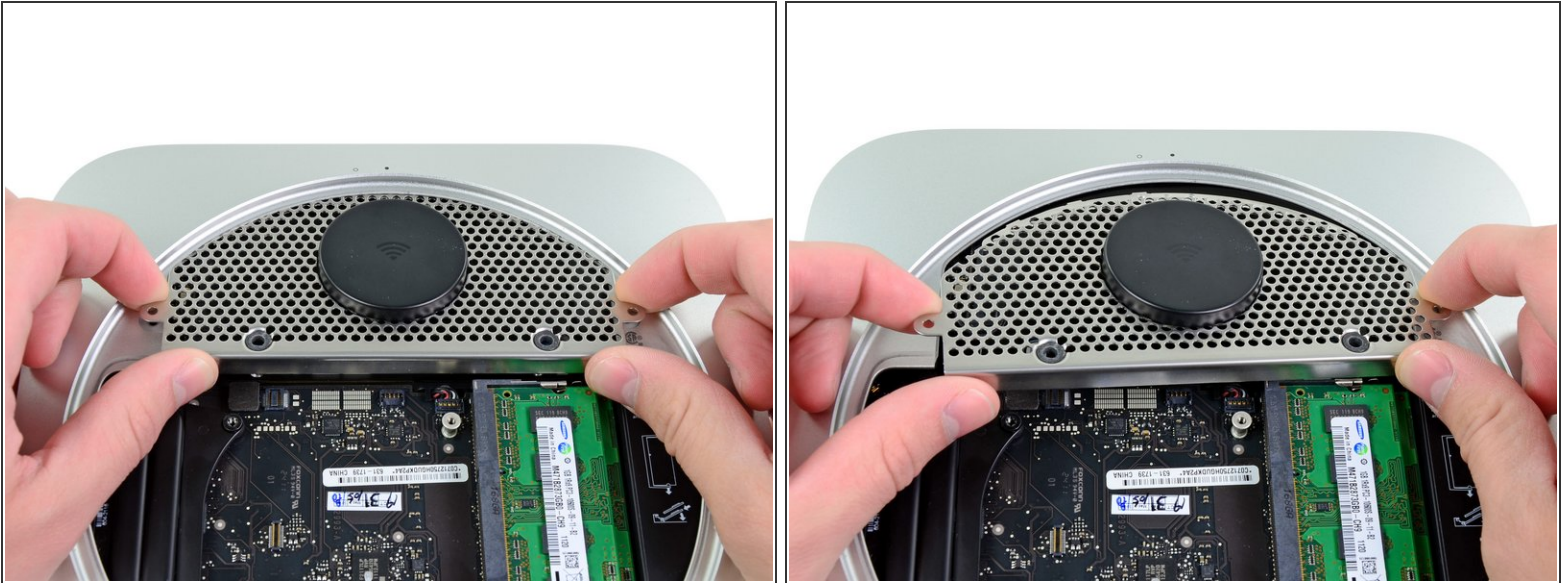
- アンテナプレートに一番近い端からカウリングを持ち上げます。
- カウリングをアウターケースから外れるように回してmini本体から外します。

手順 8 — アンテナプレート



- 下記のアンテナプレートを固定している次のネジを外します：
 - 2本の6.6 mm T8 トルクスネジ
 - 2本の5.0 mm T8 トルクスネジ (スクリュードライバーでも可)
- 再組み立ての際には：
 - ❗ アンテナプレートを正しい位置に装着しなければ、ハードディスクドライブを正しい位置で固定するのが難しくなります。ネジの穴がハードドライブ上のネジ穴に揃わない場合、ハードドライブ裏の2つのピンがケースの裏、セカンドハードディスクのハウジング上の穴にきちんと入っているか確認してください。
 - ★ アンテナはハードドライブ (赤印) に直接取り付けられているため、アンテナの取り付けがハードドライブを動かしロジックボードとのケーブル接続を緩める事があります。

手順 9



- アンテナプレートのRAMに一番近い側を少し持ち上げます。
- 慎重にアウターケースの縁からアンテナプレートを引いてください。

⚠ まだアンテナプレートを取り出さないでください。アンテナプレートはまだAirPort/ Bluetoothボードに接続されています。

手順 10



- スパッジャーの先端を使って、アンテナコネクタの接続をAirPort/Bluetooth上のソケットから外します。

手順 11



- アンテナプレートをmini本体から取り出します。

手順 12 — ロジックボード



- スパジヤの平坦側を使って、ロジックボード上のソケットからハードドライブコネクタを持ち上げます。

手順 13



- スパッジャーの先を使って、IRセンサーコネクタをロジックボードのソケットから持ち上げます。

⚠ ソケットの下ではなくワイヤの下を持ち上げるように注意してください。

手順 14



- 下記の3つのネジを外します：
 - 1つの5.0 mm T8 トルクスまたは2.0 mm 六角ネジ (スクリュードライバーでも可)
 - 1つの16.2 mm T6トルクスネジ
 - 1つの26 mm T6スタンドオフネジ

手順 15



⚠ ロジックボードを取り外すには、Mac mini Logic Board Removal Tool の2本の筒型の棒を赤でハイライトされた穴に挿入しなければなりません。それ以外の基板上の穴に工具を入れると故障を招くことがあります。

- [Mac Mini Logic Board Removal Tool](#) を赤でハイライトされた穴に挿入してください。工具が基盤の下のアウターケースに到達しているか確認してください。
- 慎重に工具をI/Oボード側に引っ張ります。基板とI/Oボードアセンブリはアウターケース外側にわずかに動きます
- ⓘ I/Oボードがアウターケースから分離されているのが確認できたら、作業を止めてください。
- Mac mini Logic Board Removal toolを取り出します。

手順 16



- 電源コネクタにアクセスできるようにI/Oボード/ロジックボードアセンブリをアウターケースから引き出します。
- 指を使って、DC-In ケーブルをロジックボードから外します。
- 電源ケーブルコネクタを本体の前面に向かって引きます。

手順 17



- ケーブルが引っ掛かっていないか注意しながら、慎重にロジックボードアセンブリを本体からスライドして、取り出します。

手順 18 — ハードドライブ



- ハードドライブを本体の前面から引き出しアウターケースから取り外します。
- ❗ 再組立ての際、ハードドライブ内側の辺にはケースにはまる2つのピンがあります。穴はゴム製グロメットで囲まれており、ハードドライブが正しく設置されたか分かりにくいことがあります。
- ❗ ケースには2組の穴があります。ピンをケースの底に近い方の穴に差し込みます。

手順 19 — 電源ユニット



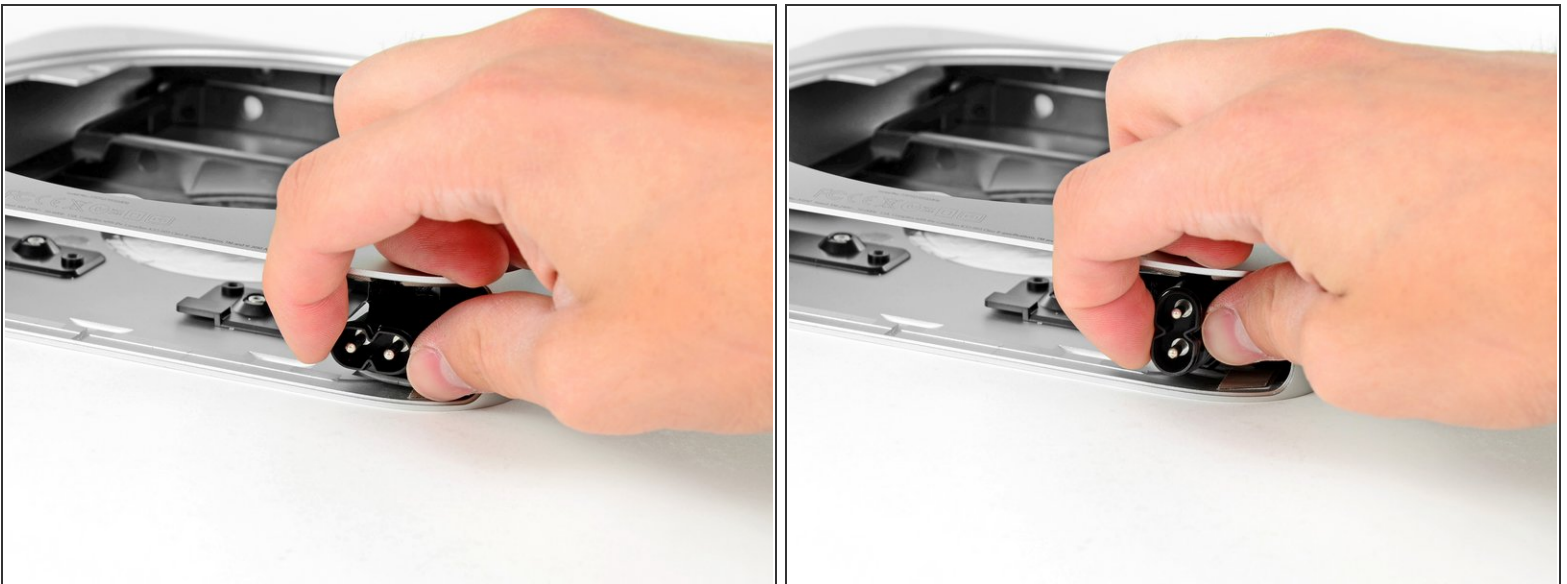
- 電源ユニットとハードドライブトレイをアウターケースに固定している 7.9 mm T6トルクスネジを取り外します。
- ★ 再組立ての際、ハードドライブに沿って搭載されているケーブルは電源ユニットの下に収納してください。ハードドライブを適切に固定することができます。またケーブルがあるとアンテナのネジ穴が揃わなくなります。

手順 20



- シルバーメタル製のAC-Inソケット金属リテーナーをアウターケース側面から引き出し、miniから取り出します。
- ☑ 再組立て中、シルバークリップがACコネクター下部のエッジの両側を挟むことに注意してください。クリップを入れた際に突き当たりますがカチッとハマることはありません。クリップが容易に動かなければ、正しく入ったことが分かります。

手順 21



- AC-Inコネクターを90度反時計回りに回します。

手順 22



- ケーブルが引っ掛からないように注意しながら電源ユニットをminiから引き出します。

手順 23 — ハードドライブトレイ



- ハードドライブトレイをアウターケースに固定している7.9mm T6トルクスネジを外します。

手順 24



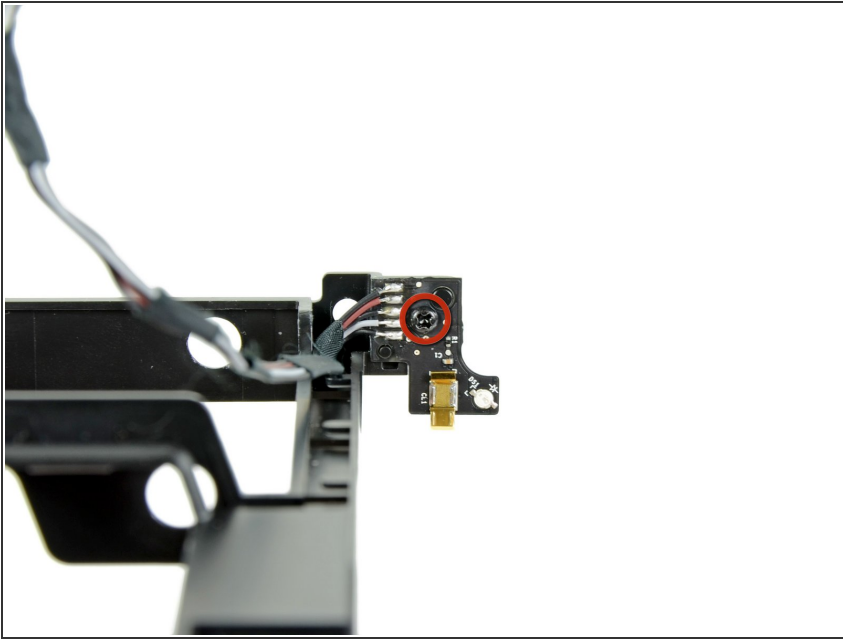
- アウターケースからハードドライブトレイを取り外します。

手順 25 — IRセンサー



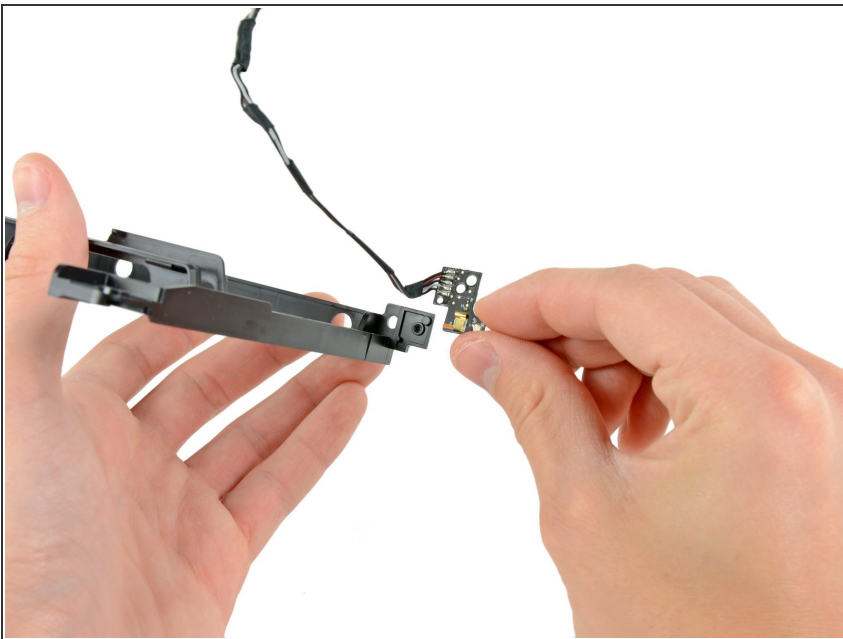
- ハードドライブトレイの溝からIRセンサーケーブルを注意深く巻き戻して外します。

手順 26



- IRボードをハードドライブトレイに固定している5mmプラスネジを外します。

手順 27



- IRセンサーをハードドライブトレイから取り外します。

⚠ 下側のプラスチック製ポジショニング用ピンは、繊細なIRボードに引っ掛かりやすいため、IRボードをハードドライブトレイから取り外す際には注意してください。

元通りに組み立てるには、これらの手順を逆に実行してください。