



iPhone 4 のセルラーアンテナの交換

iPhone 4 のセルラーアンテナを交換します。

作成者: Andrew Bookholt



はじめに

スピーカーエンクロージャに通常接着剤で留められているセルラーアンテナを交換するには、このガイドをご利用ください。



ツール:

- [P2 ペンタローブドライバー](#) (1)

If iPhone has external Pentalobe screws.

- [#000 プラスドライバー](#) (1)
- [iFixit 開口ツール](#) (1)



部品:

- [iPhone 4 Cellular Antenna](#) (1)

手順 1 — リアパネル



⚠ 作業を始める前に、iPhone バッテリーを25%以下まで消費してください。充電されたりリチウムイオンバッテリーはもしアクシデントで穴が開いてしまった場合、出火の原因となったり爆発する恐れがあります。

- 解体を始める前にiPhoneの電源を切ってください。
- お持ちの iPhone 4 のリアカバーは#000プラスネジ2本かAppleの星形ペンタローブネジ(2番目の画像)いずれかにより留められています。どちらのネジが使用されているか確認し、ネジを外すために必要なスクリュードライバーを準備してください。
- ドックコネクタ両側の3.6 mmのペンタローブか#000プラスネジを外します。
- ① ペンタローブネジを取り出す際は、ドライバーがネジ頭にしっかりと固定されているか確認してください。大変滑りやすいためです。

手順 2



- iPhoneの先端に向かって背面パネルを押し上げます。

 パネルが約2mm動きます。

手順 3



- 指で背面パネルを掴み、iPhoneから取り外します。同時に小サイズの吸盤カップをご使用ください。

⚠ 背面パネルに留められているプラスチック製クリップにダメージを与えないようご注意ください。

- ☑ 新しい背面パネルを再装着する際は、カメラレンズの内部からプラスチックの保護ステッカーを、レンズ付近の大きなブラックエリアからステッカーを外すのを忘れないでください。

手順 4 — バッテリー



- ロジックボードに留められたバッテリーコネクターから2.5 mmプラスネジを1本外します。

- ⓘ あるデバイスによっては、このプラスネジが2本ある場合があります。1本は画像で赤色にマークされたネジのちょうど上にあるコンタクトパッドに留められています。

手順 5



- プラスチック製の開口ツールを使って、丁寧にバッテリーコネクタをロジックボードのソケットから接続を外します。
- ① コネクターブラケットの上部と下から押し上げます。このコネクターには突き出た部分がありませんため、ダメージを与えてしまうことがあります。

⚠ バッテリーコネクタを持ち上げる際はロジックボードのソケットに接触しないように丁寧に作業を進めてください。もしロジックボード上のソケットに当たってしまうと、デバイス全体にダメージが入ることがあります。

- アンテナコネクタをカバーしているメタルクリップを取り出します。

手順 6



- 透明のプラスチック製プルタブを使って丁寧にiPhoneからバッテリーを引っ張ります。

❗ バッテリーが外れる前にタブが切断した場合は、バッテリー端に90%以上の高濃度イソプロピルアルコールを数滴垂らしてください。アルコール溶液が接着力を弱めるまで、約1分待ちます。バッテリータブの下にスパジヤーを慎重に滑り込ませ、接着剤を剥がしします。

⚠ 他の場所をこじ開けると破損することがあります。バッテリーを無理に引き抜こうとしないでください。必要に応じて、さらに数滴のアルコールを垂らし、接着力を弱めます。オープニングツールでバッテリーを変形させたり、穴を開けたりしないでください。

- デバイス内部にアルコール溶液が残っている場合は、丁寧に拭き取るか、自然乾燥させてから新しいバッテリーを装着してください。

❗ 交換するバッテリーがプラスチック製スリーブに入っている場合、取り付け前にリボンケーブルから引き抜いて外します。

- バッテリーコネクタを再接続する前に、コンタクトクリップ (赤でマークされています) がバッテリーコネクタの隣の正しい位置に装着されているか確認してください。

🔧 再組み立ての前に、メタル接合ポイントをwindex (窓拭き用クリーナー) など綺麗に拭き取ってください。油脂がワイヤレス通信の妨害となることがあります。

🔧 再組み立ての後は[ハードリセット](#)を行ってください。これはトラブルシューティングを簡単にし、幾つかの問題を防いでくれます。

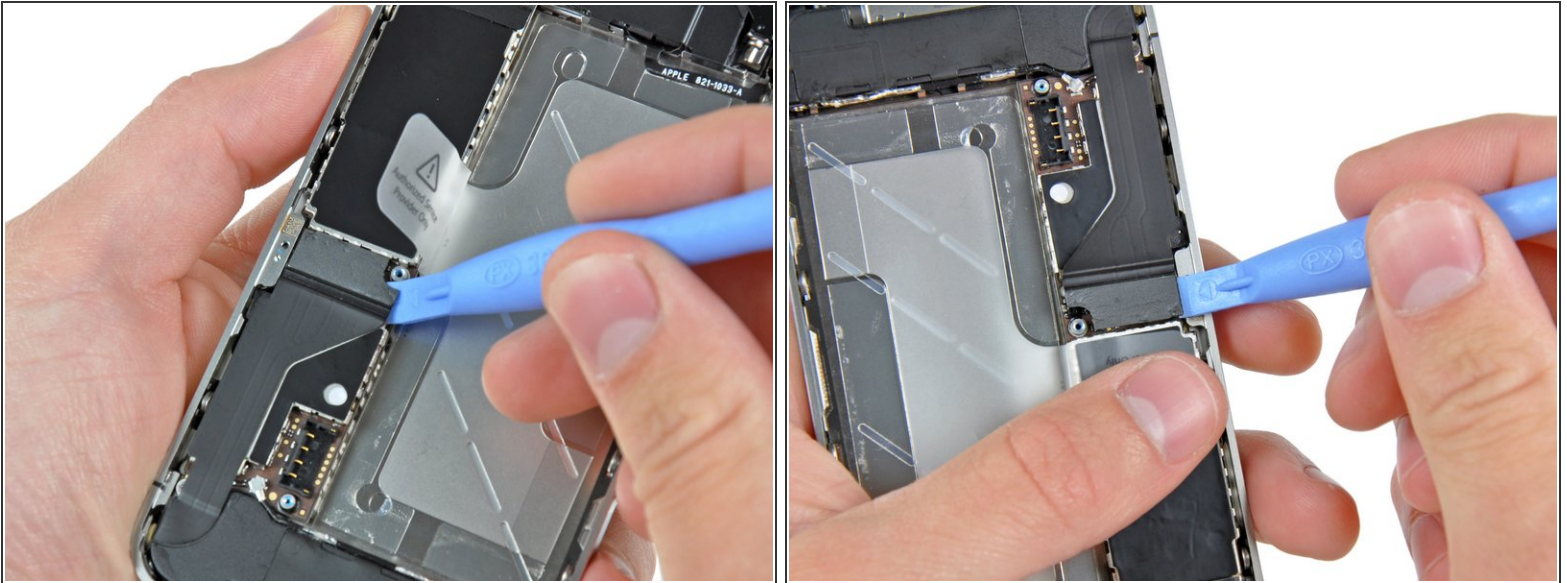
手順 7 — スピーカーエンクロージャーアセンブリ



- 次の2本のネジを外します。
 - 1.2 mm プラスネジ 1本
 - 1.6 mm プラスネジ 1本
- 薄いスチール製ドックコネクタケーブルのカバーをiPhoneから取り出します。

⚠ 再組み立ての前に、ドックコネクタのケーブルカバー上のメタル間接合ポイントを窓拭きガラス用クリーナーで綺麗に拭き取ってください。油脂が付いたまま組み立てると、電波障害を起こすことがあります。

手順 8



- プラスチック製の開口ツールを使って、基板からドックケーブルコネクタの接続を外します。その際、コネクタの短辺の両側からスパッジャーを差し込みます。

手順 9



- 丁寧にドックリボンケーブルを基板とスピーカーエンクロージャー下部から剥がします。

⚠ 基板からドックリボンケーブルを剥がす際に強く引っ張らないでください。ケーブルが切断することがあります。

手順 10



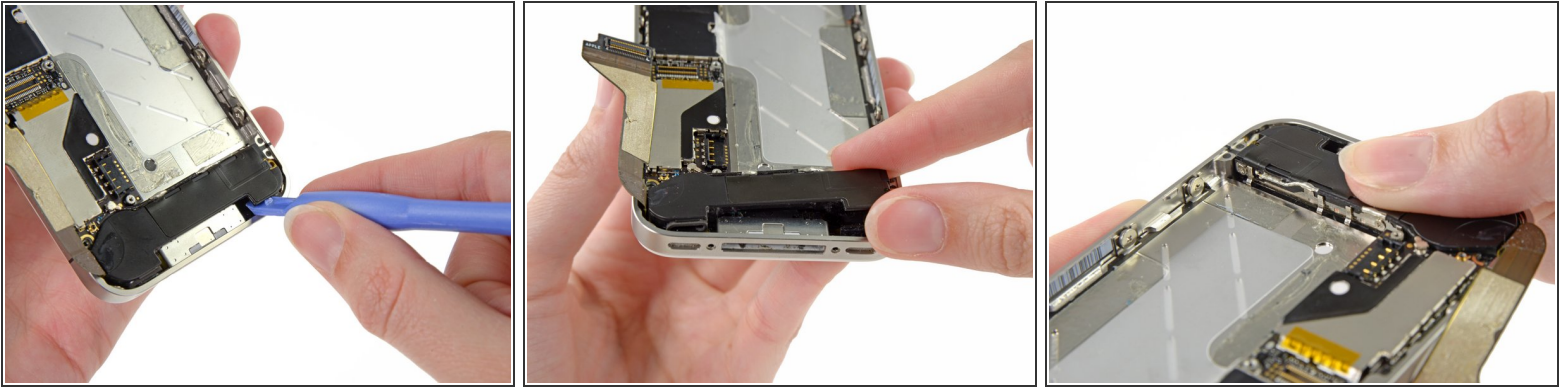
- プラスチック製の開口ツールを使って、下側のアンテナコネクタの接続を基板上のソケットから外します。

手順 11



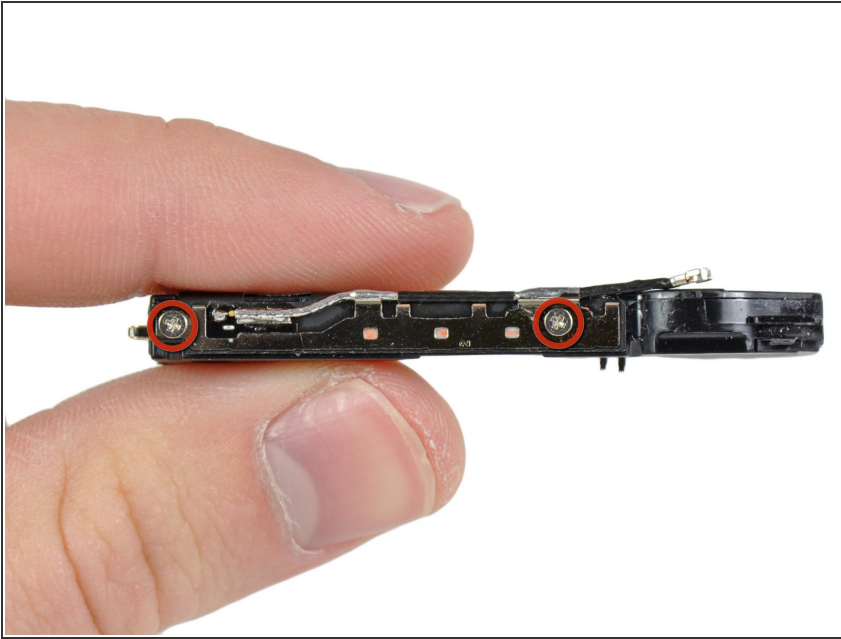
- 外ケースにスピーカーエンクロージャーアセンブリを固定している次のネジを外します。
 - 1.9 mm プラスネジ 1 本
 - 2.4 mm プラスネジ 1 本

手順 12



- プラスチック製開口ツールを使って、外ケースからスピーカーエンクロージャーアセンブリを持ち上げます。その際、WiFiアンテナに装着されたEMIシールドフィンガにダメージを与えないようご注意ください。
 - スピーカーエンクロージャーアセンブリを取り出します。
- ☑ スピーカーエンクロージャーアセンブリ用のネジを再取り付けする前に、WiFi接地用シールドフィンガがiPhoneのメタルケース周辺の下に付けられているか確認してください。（3番目の画像を参照してください）
- ⚠ 再組み立ての前に、WiFiアンテナとiPhoneケースの接地フィンガの間にあるメタル間接合ポイントをイソプロピルアルコールや窓ガラス用クリーナーで綺麗に拭き取ってください。指の油脂が電波障害を起こすことがあります。

手順 13 — セルラーアンテナ



- スピーカーエンクロージャに留められたアンテナから2本のプラスネジを外します。

手順 14



- プラスチックの開口ツールの先端を使って、セルラーアンテナケーブル付近から差し込みスピーカーエンクロージャからアンテナを剥がします。プラスチック開口ツールを差し込む際は、
- ここに翻訳を挿入する
- ここに翻訳を挿入する
- 🚩 ここに翻訳を挿入する

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。