



# iPhone 6 Plus スクリーンの交換

iPhone 6...

作成者: Walter Galan



## はじめに

iPhone 6 Plusのスクリーンを交換する方法を学べます。このパーツにはフロントカメラ、センサーアセンブリとEMIシールドが既に搭載されています。これで修理がより簡単に済みます。

必要な作業は、Touch ID(指紋認証スキャン用)を保つ為、古いスクリーンを取り出して、ホームボタンを新しいスクリーンに取り付けることです。

いずれの場合においても、Touch ID 機能(指紋認証)のためにオリジナルのホームボタンを新しいディスプレイに移してください。

[video: <https://www.youtube.com/watch?v=5w-08cn6ufw>]

### 🔧 ツール:

- P2 ペンタローブドライバー (1)
- Anti-Clamp (1)
- 万能ハサミ (1)
- iFixit開口ツール (1)
- ハンドル付き吸盤 (1)
- ピンセット (1)
- #000 プラスドライバー (1)

### ⚙️ 部品:

- iPhone 6 Plus Screen (1)
- NuGlas 強度ガラススクリーンプロテクター(iPhone 6 Plus 6s Plus 7 Plus) (1)
- iPhone 6 Plusのフロントパネルアセンブリのケーブルブラケット (1)

## 手順1 — ペンタローブネジ



⚠️ 作業を始める前に、バッテリーの残量を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にアクシデントで穴を開けてしまうと、引火や爆発の原因となります。

- iPhoneの電源を必ず切ってください。
- Lightningコネクタ両側の3.6 mmペンタローブネジ2本を外します。

## 手順2— ディスプレイ上のテーピング



- ディスプレイのガラスが割れている場合、作業中さらにダメージが広がったり、作業中、怪我をしないようガラスの表面にテープを貼ります。
- 透明な粘着テープをiPhoneディスプレイ表面上に二重に装着します。
  - ① この手順によってディスプレイを持ち上げた際に、ガラスが飛び散ったりすることなく、構造を保つことができます。

**⚠ 作業中、ガラスが飛び散ることがあるため、保護メガネを着用してください。**

- 次のひび割れたガラスのため、次の手順で吸盤カップを引き上げれない場合は、ダクトテープのような強力な粘着テープを使ってハンドルを作り引き上げてください。

### 手順3 — リバースクランプの使用法



- ① 次の3つの手順では、デバイスの開口作業を簡単にするために開発されたツール、リバースクランプの使い方を紹介します。リバースクランプを使用しない場合は、この3つの手順をスキップして別の方法をご覧ください。
- ② リバースクランプの詳細な使用方法については、[こちらのガイド](#)をご覧ください。
- 青いハンドルを後方に引き、リバースクランプのアームのロックを解除します。
  - iPhoneの左/右側の端に向けてアームをスライドします。
  - 吸盤カップを、ホームボタンすぐ上のiPhoneの下端付近に装着します。上部に一つ、下部に1つずつ取り付けます。
  - 両側のカップをしっかりと押し付けて、取り付けたい位置に装着します。
- ③ 作業中のデバイス表面が滑りやすく、吸盤がうまく装着できない場合は、[梱包用テープ](#)を表面に貼ると、よりグリップ力を強めることができます。

## 手順 4



- 青いハンドルを手前に引くと、アームがロックされます。
  - ハンドルを時計回りに360度回転させ、カップが両側をストレッチするまで回し続けます。
  - ① 吸盤カップ両側の位置が合っていることを確認してください。位置がずれてきた場合は、吸盤を少し緩めてアームの位置を合わせてください。
  - クランプで十分な隙間が作れたら、スクリーンのプラスチックベゼルの下にオープニングピックを挿入します。
  - ① クランプで十分な隙間が作れない場合は、さらに接着面に熱を当てて、クランプを1/4程度時計回りに回してください。
- ⚠️ 一回ごとの作業で1/4以上回さないでください。クランプをまわしたら数秒間待ってください。リバースクランプの効果を待ってから、作業を続けてください。**
- 次の3つの手順をスキップして手順7までお進みください。

## 手順5 — フロントパネルアセンブリ



- シングルタイプの吸盤カップを使って、フロントパネルを引き上げます。
  - 吸盤カップをホームボタン上のスクリーンに押し当てます。
- ① カップがスクリーンにしっかりと固定しているか確認します。
- ① ディ스플레이の亀裂の程度がひどい場合、吸盤カップがしっかりと装着するために、[透明な梱包テープを表面に貼ってください](#)。もしくは吸盤カップの代わりに、強力テープを使用できます。それでも上手くいかない場合は、壊れたスクリーン上に強力ボンドをつけた吸盤カップを付けて固定してください。

## 手順 6



- 片手で iPhone を押さえながら、吸盤カップを引き上げて、ゆっくりとリアケースからフロントパネルアセンブリを離します。

⚠ 時間をかけてゆっくりと、同じ強さ加減で作業を進めます。他のデバイスに比べてより強固に接着されています。

- プラスチックの開口ツールを使って隙間に差し込み、リアケースからディスプレイアセンブリを丁寧にこじ開け、吸盤カップで持ち上げます。

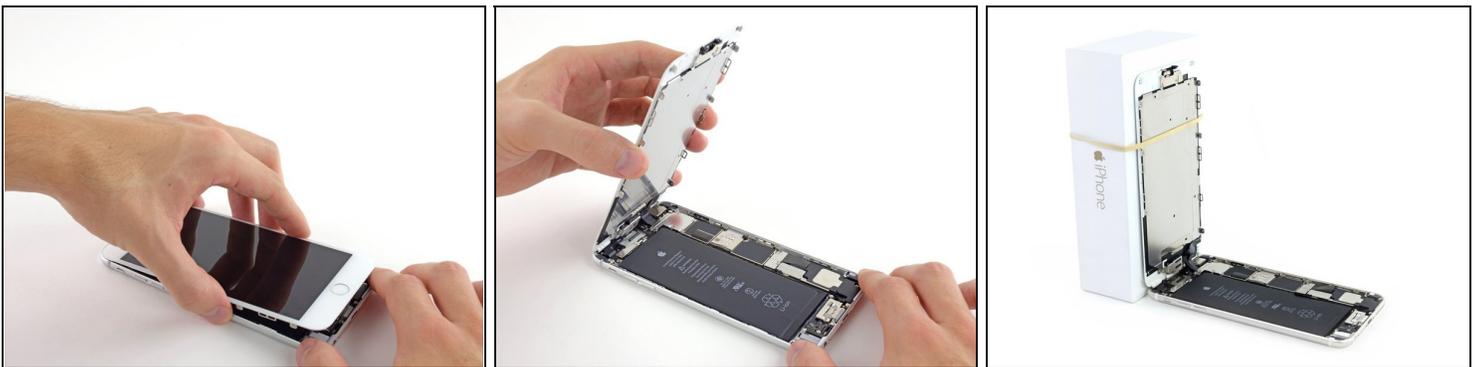
- ① フロントパネルアセンブリをリアケースに固定させているクリップが幾つかあります。吸盤カップとプラスチック製開口ツールの両方を使いながら、フロントパネルアセンブリを外してください。

## 手順 7



- 吸盤カップ中央のグリップを持ち上げて、吸引力を緩めます。
- 吸盤カップをディスプレイアセンブリから取り外します。

## 手順 8



- 本体上部先端を蝶番にして、背面ケースからフロントパネルアセンブリのホームボタン端を引き上げます。
  - 約90度の角度でディスプレイを開け、後ろに立て掛けて固定できる衝立を置きます。
    - ゴムバンドでディスプレイと衝立を留めて動かないようにします。これはディスプレイケーブルがアクシデントで引き伸ばされるのを防ぐためです。
- ① 急ぎの場合は未開封の飲料用缶を使用できます。

## 手順 9



- ① フロントパネル上部に留められた幾つかのクリップを蝶番のようにして、本をめくるようにフロントパネルアセンブリを開きます。
- ☑ 再組み立ての際は、クリップが背面ケース上部端のちょうど真下になるように配置します。それからフロントパネル上部先端と背面ケース上部先端が重なるまで上方にスライドします。

## 手順 10



- 次のプラスネジをバッテリーコネクタブラケットから外します。
- 2.3 mm プラスネジ ー1本
- 3.1 mm プラスネジ ー1本

## 手順 11



- iPhoneからメタル製バッテリーコネクタブラケットを取り出します。

## 手順 12



- 爪先もしくは開口ツールの先端を使って、基板上のソケットからバッテリーコネクターの接続を外します。

⚠ バッテリーコネクターのみにツールを差し込んで持ち上げてください。基板のソケットに接触しないでください。コネクタ全体を破損してしまうことがあります。

## 手順 13



- フロントパネルアセンブリーのケーブルブラケットに留められたネジを外します。
  - 1.2 mm ネジ-3本
  - 1.5 mm ネジ-1本
  - 2.9 mm ネジ-1本

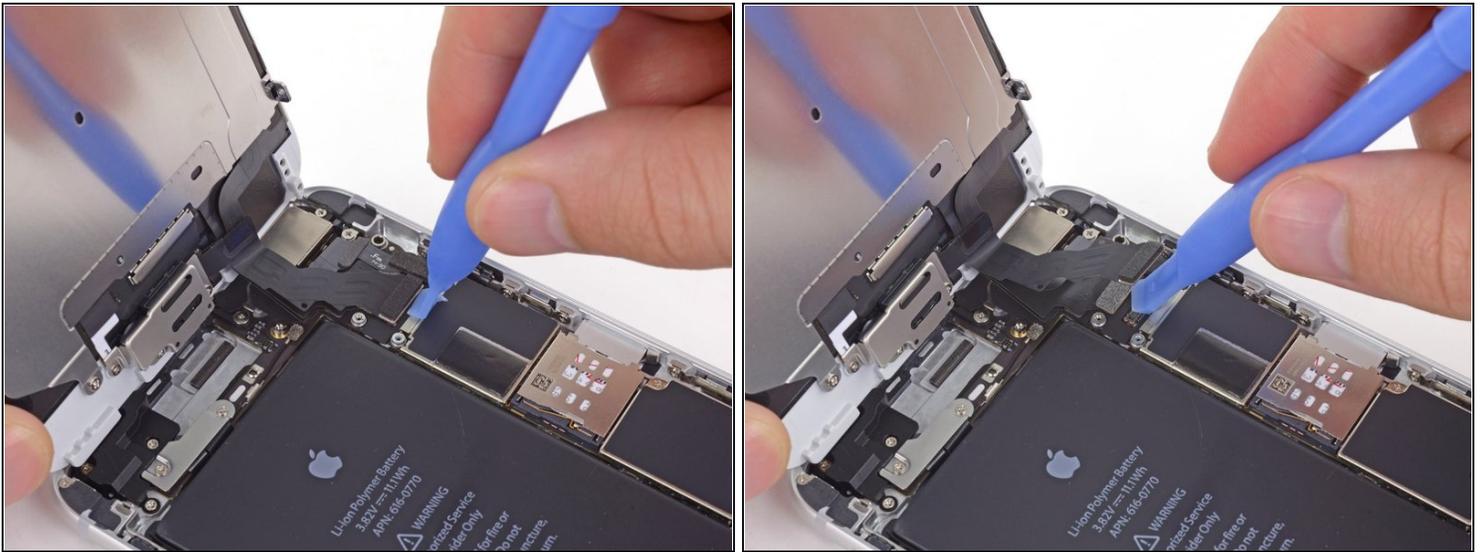
⚠ 絶対に赤い丸印のネジ穴に長いネジを差し込まないでください。基板にダメージを与えてしまいます。

## 手順 14



- 基板からフロントパネルアセンブリーのケーブルブラケットを取り外します。

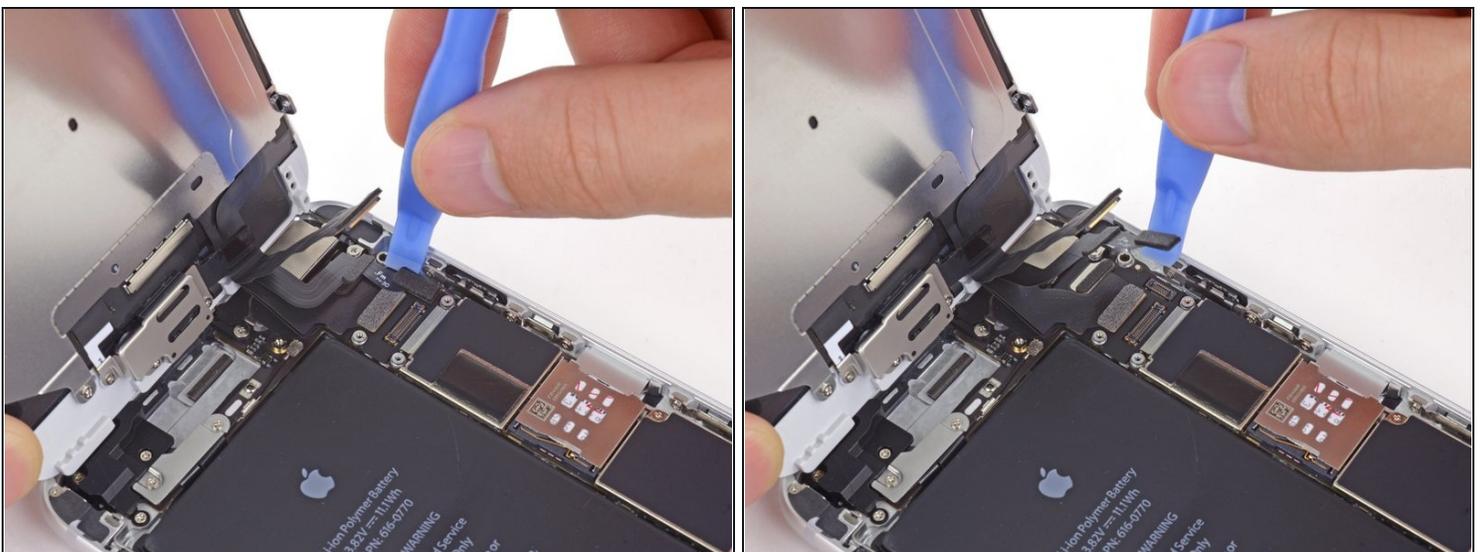
## 手順 15



⚠ 次の4つの手順ではケーブルコネクタのみこじ開けます。基板上のケーブルコネクタ用ソケットには接触しないでください。

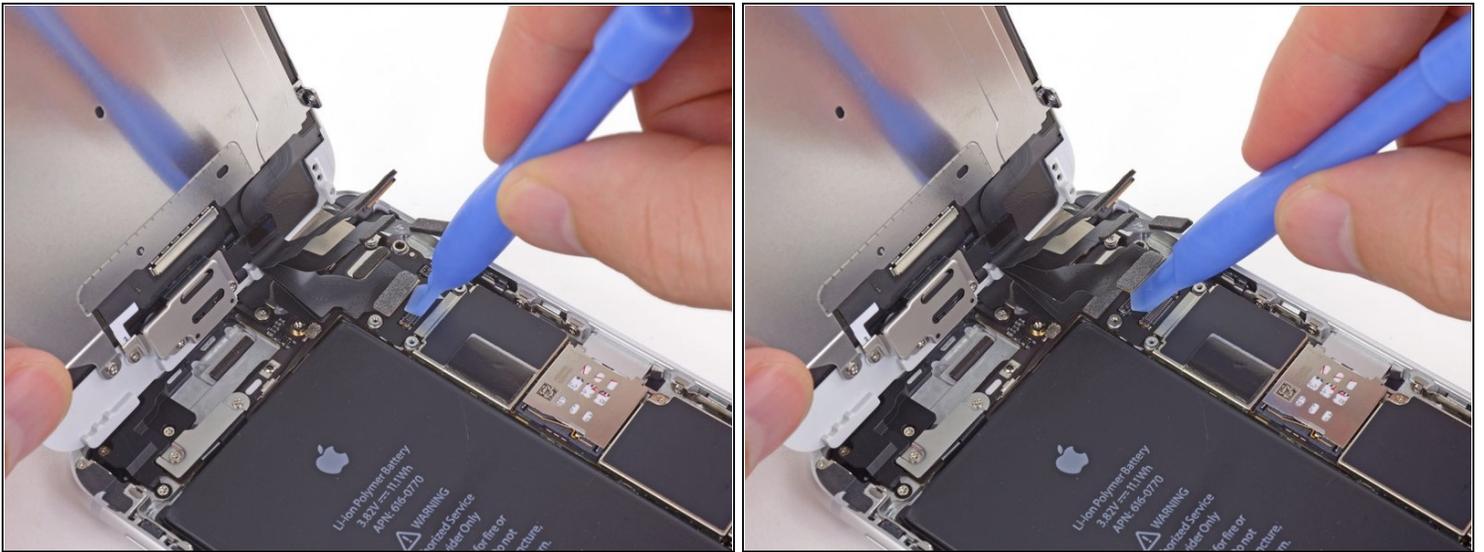
- フロントパネルを固定したまま、爪先もしくは開口ツールの先端を使って、正面カメラとイヤピーススピーカーのコネクタの接続を外します。

## 手順 16



- ホームボタンケーブルコネクタの接続を外します。

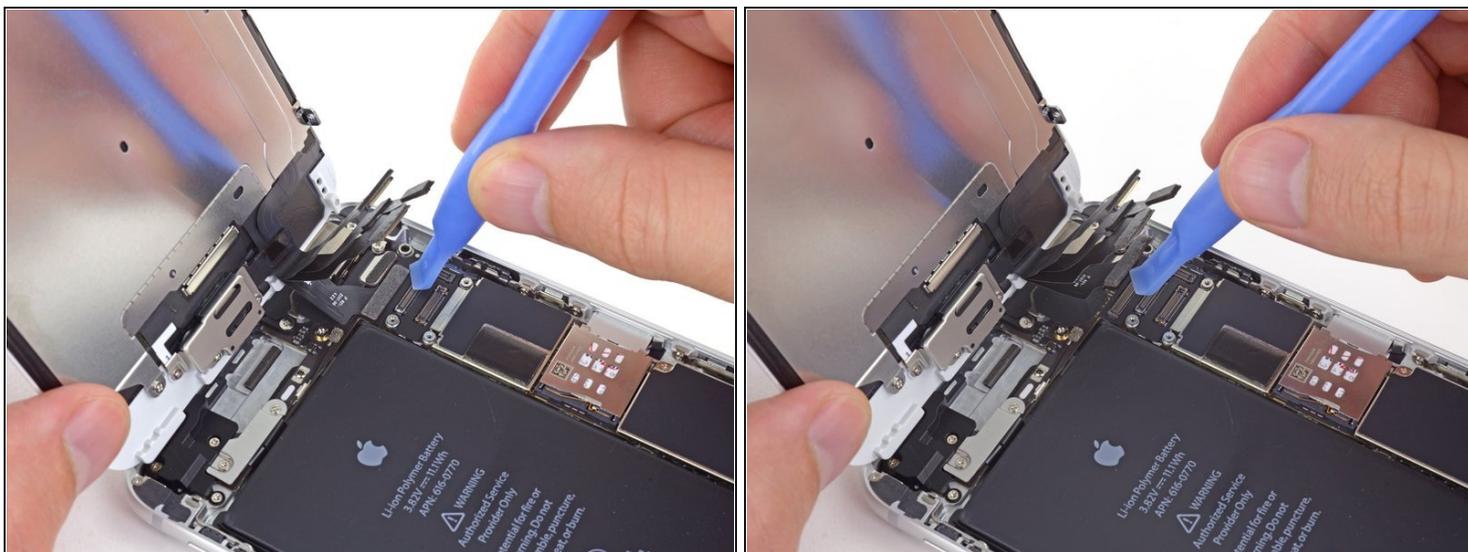
## 手順 17



⚠ この手順でケーブルの接続を外したり、再接続する前に、バッテリーの接続が外れているか必ず確認してください。

- プラスチックの開口ツールを使って、ディスプレイデータのケーブルコネクタの接続を外します。
- ☑ デバイスを再組み立てする際は、本体ディスプレイのデータケーブルがコネクタから飛び出すことがあります。これは電源スイッチを入れた時、黒い画面に白い線が表れる原因となります。この症状が現れた場合は一度ケーブルを再接続して、再起動してください。電話を再起動する一番ベストな方法は、バッテリーコネクタの接続を切ってから再び再接続します。

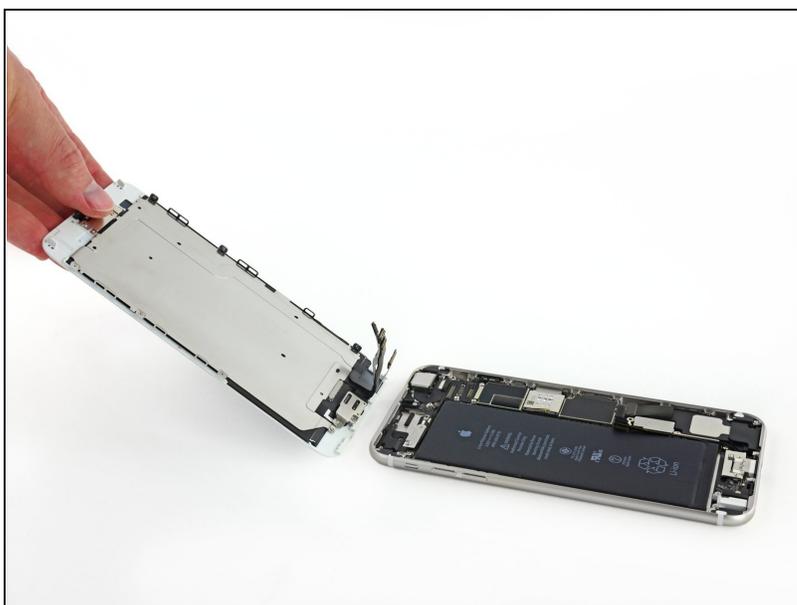
## 手順 18



- 最後に、デジタルライザーケーブルコネクターの接続を外します。

☑ デジタイザーケーブルを再接続する際は、コネクターの中央部分を押ししないでください。コネクターの端一方を押してから、もう片方を押し込みます。コネクターの中央を押してしまうと、コンポーネントを曲げてしまい、デジタイザーにダメージを与えてしまうことがあります。

## 手順 19



- リアケースからフロントパネルアセンブリを取り出します。

## 手順 20 — ホームボタンアセンブリ



- フロントパネルに留められたホームボタンプラケットから1.8 mm プラスネジを2本外します。

## 手順 21



- フロントパネルアセンブリからホームボタンプラケットを取り出します。

## 手順 22



- スパッジャーの先端を使って、ホームボタンケーブル上のソケットからホームボタンコネクタの接続を外します。

## 手順 23



- 丁寧に、ホームボタンコネクタケーブルの下にスパッジャーの先端を差し込みます。
- フロントパネルアセンブリに付けられた接着剤を剥がしながらスパッジャーを動かして、ホームボタンコネクタケーブルを外します。

⚠ ケーブルが簡単に外れない場合は、[iOpener](#)もしくはヘアドライヤーを使って、接着剤を柔らかくしてから再試行してください。ケーブルにダメージを与えないようご注意ください。

## 手順 24



- ホームボタン周辺のラバーガスケットは大変薄く、簡単に裂けてしまいます。

⚠ iOpener、ヒートガン、ヘアドライヤーで中程度の熱を当てて、ホームボタンガスケットを固定している接着剤を緩めます。

① 指先を使って、ディスプレイアセンブリの正面側からホームボタンをゆっくりと押し出します。しっかりと一定の力を与えて、フロントパネルからホームボタンのラバーガスケットを外します。

## 手順 25



- スパッジャーの先端を使って、フロントパネルアセンブリからホームボタンを画像のように離します。

## 手順 26



- フロントパネルアセンブリからホームボタンアセンブリを持ち上げ、取り出します。

## 手順 27 — スクリーン



- スクリーンのみが残ります。
- オリジナルのパーツと交換用パーツをよく見比べてください。交換用パーツに付いていない残りのコンポーネントや接着シールなどは、インストールする前に新パーツに移植する必要があります。
- ✦ Touch ID機能は新規購入時のホームボタンアセンブリのみに付けられています。Touch ID機能を維持するには新しいスクリーンに古いスクリーンから取り出したホームボタンアセンブリを移植する必要があります。
- ✦ 交換用のパーツにはホームボタンの左側に余分のプラスネジがすでに装着されているものがあります。 unnecessaryネジを外してから、ホームボタンブラケットを装着してください。
- ① 再組み立てが終わったら、iPhoneを裏返しにする前にアルコール付きワイプでタッチスクリーン表面を拭き取ってください。アルコールはディスプレイに問題を引き起こす静電気の放散を防いでくれます。
- ⚠ 再組み立てが終わったら、初めてiPhoneの電源を入れる前に、AC電源にiPhoneを接続してください。iPhoneが問題なく立ち上がったらAC電源から外します。

---

ディスプレイを再組み立てする際は、この手順を逆の方向に従って作業を進めてください。