



液晶パネルの開け方

iPhone...

作成者: Jeff Suovanen



はじめに

iPhone Xの液晶パネルを開けるための必須条件のみ。交換や修理を目的とした内部へのアクセスをします。

ツール:

iOpener (1)

iFixit開口用ピック(6枚セット) (1)

ハンドル付き吸盤 (1)

Anti-Clamp (1)

P2 ペンタローブドライバー (1)

手順 1 — ひび割れた画面の上にテープを貼る



 iPhoneの画面が割れてしまった場合、ガラスをテーピングで覆えば、さらなる破損の広がりを抑えることができます。また修理中に発生するアクシデントを防ぐことができます。

- iPhoneの画面全体に、透明な梱包用テープを重ね合わせます。

 作業中、飛散する可能性のあるガラスから目を保護するため、安全眼鏡を着用してください。

- 次の手順でうまく吸盤が装着しない場合は、強力なテープ (ガムテープなど) を持ち手に折って、代わりにスクリーンを持ち上げてみてください。

 それでもうまくいかない場合は、吸盤カップに瞬間接着剤をつけて、スクリーン上に貼り付けてください。

手順 2 — リバースクランプの使用方法



① 次の3つの手順では、デバイスの開講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。

① 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。

- 青いハンドルをヒンジ側に引くと、リバースクランプのアームを解除します。
- 吸盤は、スクリーンのホームボタンのすぐ上に、前面と背面側に1つずつ装着します。
- 吸盤カップ両側をしっかりと締め合わせると、標的の場所にしっかりと装着させることができます。

① デバイスの表面が滑りやすく、リバースクランプがしっかりと装着できない場合は、[梱包用テープ](#)で表面を覆ってから、強いグリップを作ることができます。

手順 3



- 青いハンドルをヒンジ側に引くと、リバースクランプのアームを解除します。
- 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。
- 吸盤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。

手順 4



- [iOpenerを温めて](#)、Anti-Clampのアームに通します。
- ① [ドライヤー](#)や[ヒートガン](#)、ホットプレートなどを使うこともできますが、極端に熱くするとディスプレイや内蔵バッテリーにダメージを与えることがありますので、注意してください。
- iOpenerを半分に折って、iPhoneの下端に重ねます。
- 1分ほど待つと接着剤が剥がれ、隙間ができます。
- スクリーンそのものではなく、スクリーンと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 リバースクランプで十分な隙間ができない場合は、その部分にさらに熱を加えて、ハンドルを時計回りに半回転させてください。
- ⚠ 一度に半回転以上回さず、1分ほど待ってからさらに半回転、回します。時間をかけてリバースクランプを回していきます。
- 次の3つの手順をスキップしてください。

手順 5



- ① iPhoneの下側端を温めるとディスプレイに留められた圧着材を柔らかくでき、開口作業がスムーズになります。
- ヘアドライヤー、ヒートガンまたは[iOpenerを準備して](#)iPhoneの下側端に約1分間あてます。するとディスプレイ下の圧着材が柔らかくなります。

手順 6



- シングルタイプの吸盤カップを使用している場合は、デバイスの下側端に吸盤を取り付けます。カーブしているガラス部分の上は避けてください。

手順 7



- 吸盤カップを同じ強さでしっかりと引き上げます。スクリーンとフレームの間にわずかな隙間を作るための圧力で引いてください。
 - スクリーンのプラスチックベゼルの下の隙間にオープニングピックを挿入します。スクリーン自体には挿入しないでください。
- ① ディスプレイに固定された防水用圧着材は大変強度があります。まずこの一番最初に隙間を作る作業でかなりの力を要します。隙間が作れない場合は、さらに熱を当ててスクリーンを上下に揺さぶることで圧着材を緩めてください。

手順 8



- 開口ピックを下側左コーナー周辺までスライドしてからiPhoneの左側上部に向けて移動します。ディスプレイに固定された圧着材を切り込みながら進んでください。

⚠️ ピックを3mm以上差し込むと、内部部品が破損する恐れがありますので、ご注意ください。

手順 9 — スクリーンの情報



⚠ iPhoneの右端には、デリケートなケーブルがあります。ここにピックを差し込まないでください。ケーブルが破損することがあります。

手順 10



- iPhoneの下側端に開口ピックを再挿入してください。今度は右側に向けてスライドして圧着材を切り込みます。
- ⚠ オープニングピックを3mm以上差し込まないでください。ディスプレイケーブルを破損することがあります。

手順 11



ⓘ ディスプレイ上部端はクリップと接着剤で固定されています。

- ディスプレイをLightning ポートの方向に揺らしながら引っ張り、ディスプレイ上部のコーナー周辺に開口ピックを差し込んでスライドします。
- ⚠ 作業に力を入れると、クリップが壊れてしまうことがあります。慎重に作業を進めてください。
- ⚠ 3mm以上オープニングピックを差し込まないでください。フロントパネルのセンサーアレイが破損することがあります。
- 反対側のコーナーにも開口ピックをスライドして、ディスプレイを固定している残りの接着剤を全て切開します。

手順 12



- 吸盤カップ上の小さな持ち手(ノブ)を引いて、フロントパネルから外します。

手順 13



- iPhoneの左側からディスプレイを持ち上げて開口します。(本のページをめくるように)

⚠ まだディスプレイを完全に外さないでください。幾つかの壊れやすいリボンケーブルが基板と繋がったままです。

⚠ 画像のように、フレームからディスプレイが外れて、デバイスに引っかかっていないか確認してください。

- ディスプレイを衝立のようなものに立て掛けて固定してください。

☒ 再組み立ての際は、ディスプレイを元の位置にもどします。上部端に沿って付けられたクリップを揃えて、上部からはめていきます。簡単に元の位置に入らない場合は、ディスプレイ周辺に付けられたクリップの状態が曲がっていないか確認してください

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。