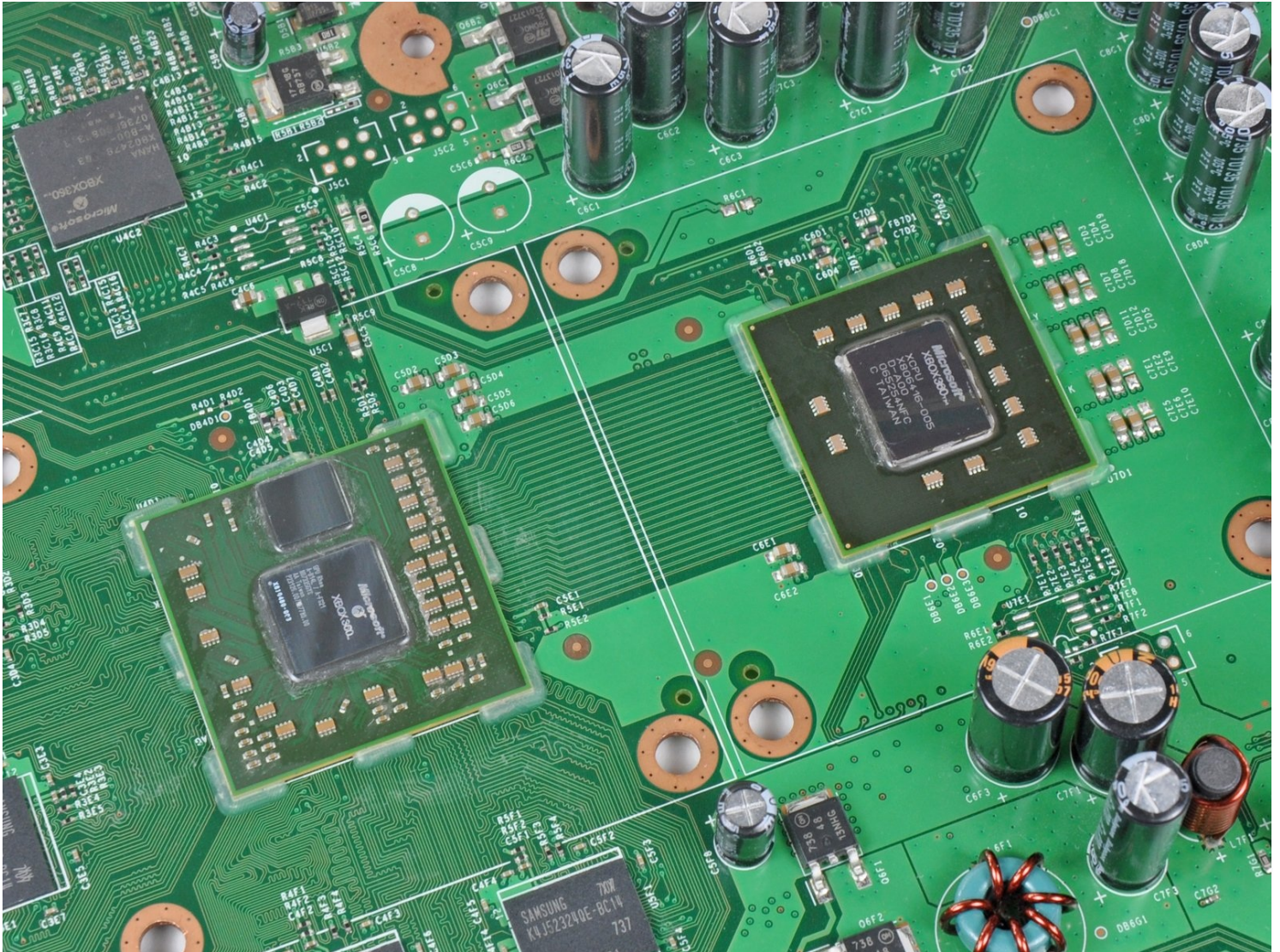




Xbox 360 Red Ring of Death 修理キット

iFixitのRed Ring of Death修理キットを使ったインストールガイドです。...

作成者: Andrew Bookholt



はじめに

[video: http://www.youtube.com/watch?v=ZayE6SDudXk&feature=channel_video_title]

iFixitのRed Ring of Death修理キットを使ったインストールガイドです。

[Reflowing](#) the motherboard after completing [Step 48](#) of this guide (before you install the RROD fix kit) both provides a higher chance of success in fixing red ring failures and also safeguards against future failures.

🔧 ツール:

[Arctic Silver ArctiClean](#) (1)
or high purity rubbing alcohol

⚙️ 部品:

[Xbox 360 Red Ring of Death Fix Kit](#) (1)

手順1 — ハードドライブ



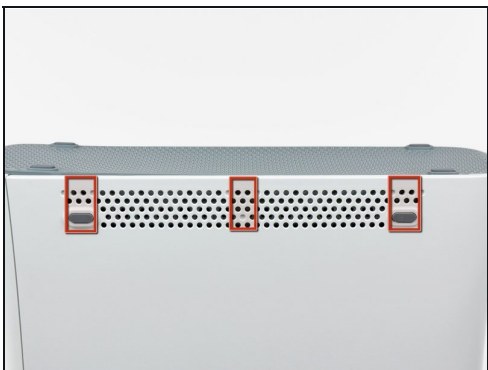
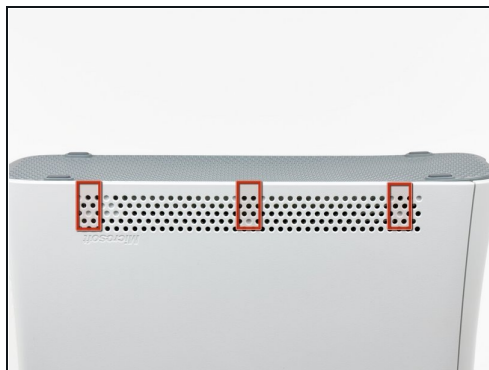
- ハードドライブアセンブリを摘んで、正面側端を持ち上げながら、リリースボタンを押します。
- ハードドライブアセンブリを上部ベントから外します。

手順 2 — 下部ベント



- ★ コンソールを縦に立てて、下部端を手前に配置します。
- ① この開口手順では、[Xbox 360用 開口ツール](#)がスパッジャーの代わりとして使用できます。
 - スパッジャーの平面側先端、もしくはXbox 360開口ツールの先端を下部ベントの正面側端にできた小さな隙間に差し込みます。
 - 下部ベントの正面端をこじ開けて、フェイスプレートを外します。

手順 3



- ① 次の手順では、スパッジャーもしくはXbox 360開口ツールの先端を使って、下部ベントの左右に沿って留められたクリップを外します。クリップの位置は赤く表示しています。
- ① プラスチックのサイドケース部分にあるホールの中にツールを差し込みます。

手順 4



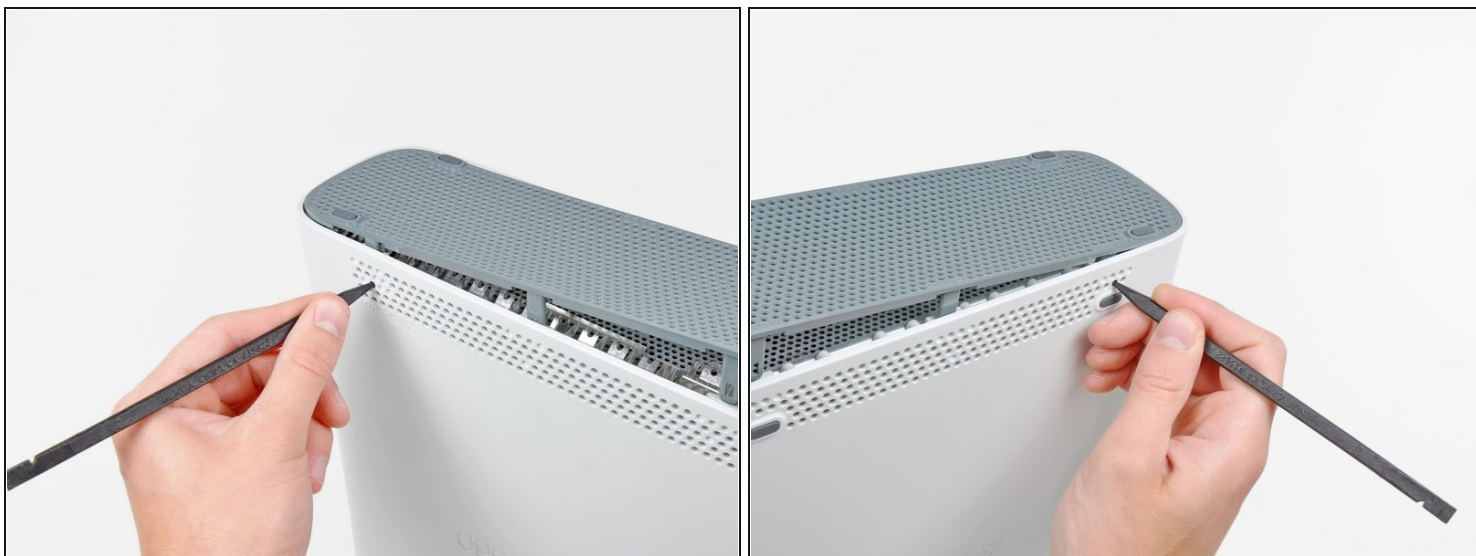
- クリップを外すには、下部ベントの正面側端から始めます。
- 下部ベントの正面側端をわずかに持ち上げながら、下部ベントの正面側に一番近いクリップを、スパッジャーの先端でコンソールの内側に向けて押し上げます。

手順 5



- 同じプロセスを繰り返して、下部ベントの中央部分の2つのクリップも外します。

手順 6



- スパッジャーの先端を使って、Xbox裏側に一番近い下部ベント上のクリップを外します。

手順 7



- 下部ベントを取り出します。

手順 8 — フェイスプレート



- スパッジャーの平面側先端を、フェイスプレートと電源ボタン付近の外側ケースの間に差し込みます。
 - スパッジャーをフェイスプレートの端に沿ってスライドして、コンソール正面側に固定されているクリップを外します。
- ① Xbox 360の開口ツールを使って作業をすることも可能ですが、プラスチックケースに傷を加えることがあります。
- ① あるいは、フェイスプレートをXboxから手で慎重に引き抜いて外してください。

手順 9



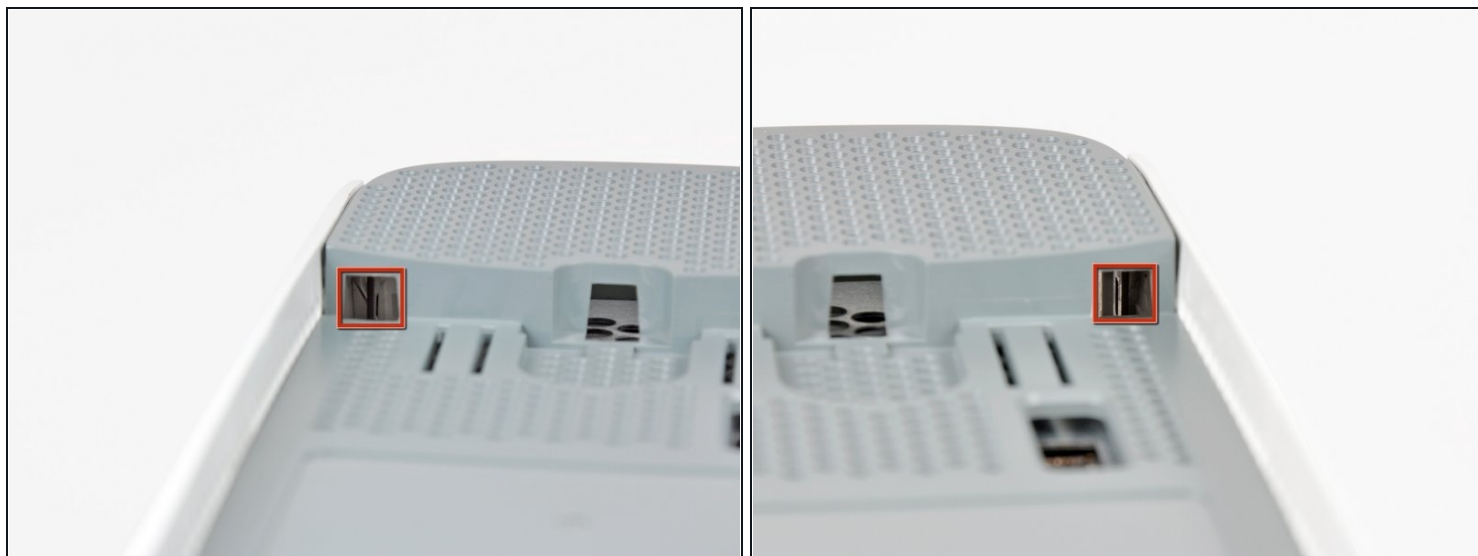
- 同じ作業を繰り返して、フェイスプレートの左側も外します。

手順 10



- コンソールの正面側からフェイスプレートを外します。

手順 11 — 上部ベント



☑ コンソールを縦に立てて、上部端を手前に置きます。

- 上部の通気口はクリップでコンソールに固定されています。画像にあるように、最初の2つのクリップは、正面プレートに最も近い上部の通気口の下にあります。

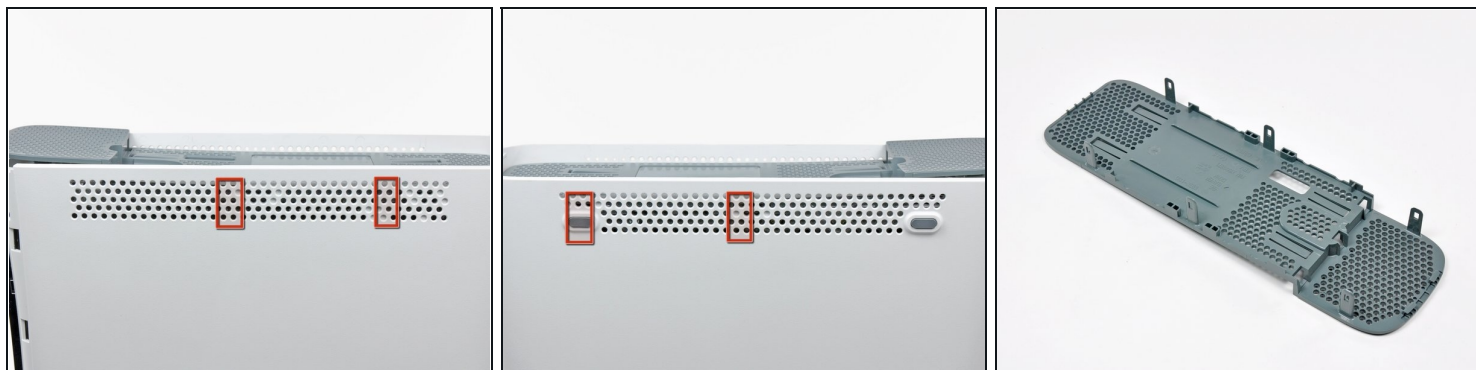
手順 12



- スパッジャーの平面側先端を前で説明した小さな隙間に差し込み、クリップを外します。

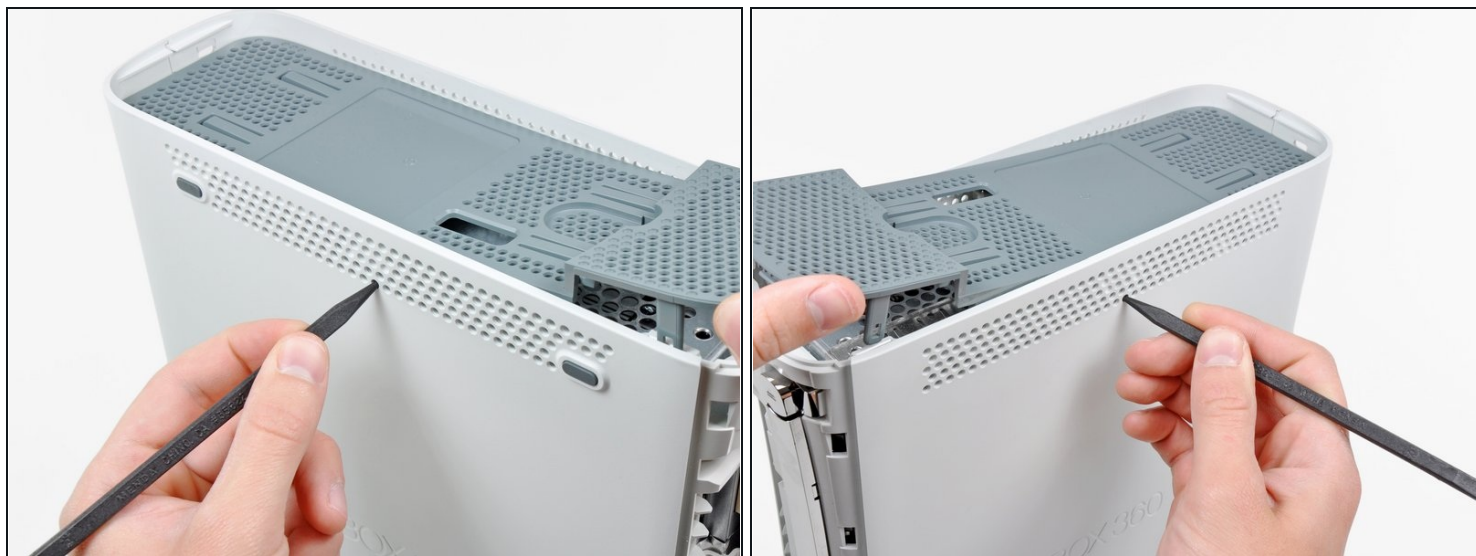
① もしくはXbox 360開口ツールを使うこともできます。

手順 13



- ① 次の手順では、スパッジャーのセタンを使って、上部ベントの左右に沿って留められたクリップを外します。クリップの位置は、画像でハイライトを入れています。

手順 14



- クリップを外すには、上部ベント中央から作業を始めます。
- 上部ベントの正面側端をわずかに持ち上げながら、スパッジャーの先端を使って、上部ベント中央付近のクリップをコンソール内側に向けて押し出します。

手順 15



- スパッジャーの先端を使って、Xbox上部ケース裏側付近の上部ベント上に留められたクリップを外します。

手順 16



① コンソール裏側付近のゴム足の下に隠れた最後のクリップを外します。

- スパッジャーの先端を使って、Xbox裏側に近い上部ベント上のクリップを外します。
- 本体から上部ベントを取り出します。

手順 17 — 下部ケース



- コンソールの上部端を下向きに立てます。
- コンソールから慎重に保証対象外となる、ボイドステッカーを剥がします。

手順 18



① 上部と下部のケースは、コンソールの正面側と背面側に留められたラッチによって取り付けられています。上部ケースをコンソールから外すには、ラッチを外さなければなりません。

- スパジヤーの平面側先端を使って、次のラッチを外します。
 - 正面側USBポートの上
 - 正面側USBポートの下
 - メモリユニットスロットの上

手順 19



- エジェクとボタン上の最後のラッチを外すため、スパッジャーの平面側先端を差し込んで上向きにこじ開けます。

手順 20



- わずかに下部ケースの正面側をわずかに持ち上げて、正面のラッチを完全に外します。

手順 21



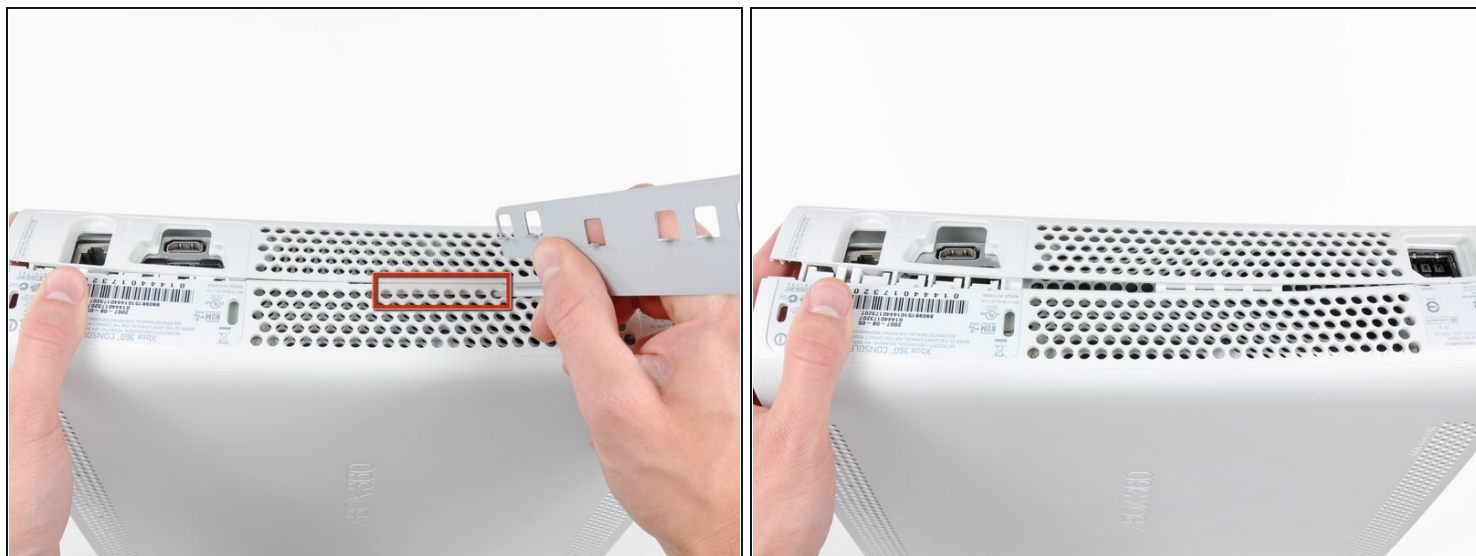
- ① 上部と下部のケースは、コンソール裏側の7つのリリースラッチによって固定されています。ラッチの位置は赤でハイライトしています。

手順 22



- Xbox 360の開口ツールを使って、I/Oポート付近の上部ケースと下部ケースを固定しているクリップを押し込みます。
- ツールで押し込みながら、下部と上部ケースを押して固定クリップを外します。

手順 23



- 上部と下部のケースを押し離しながら、スパッジャーの先端またはXbox 360の開口ツールを使って、赤でハイライトされている長いクリップをデバイス中央に向けて押します。
- このクリップが外れると、電源コネクタ付近のクリップのみが、上部ケースと下部ケースを固定しています。

手順 24



- Xbox 360の開口ツールを使って、電源コネクタ付近の残りのクリップ2つを押し出します。
- 上部と下部ケースを押し出して、固定しているクリップを外します。

手順 25

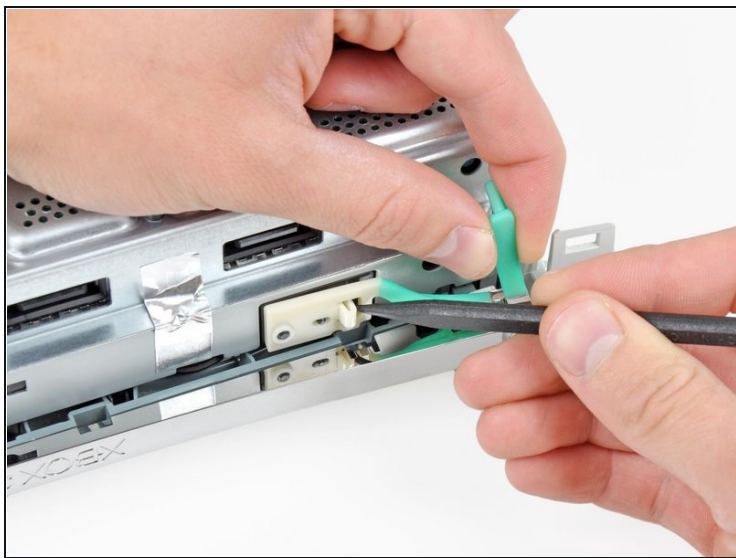


★ コンソール正面が下向きになるように立てます。

- 下部ケースの後ろ側をつまんで、上向きに持ち上げて、コンソールから外します。

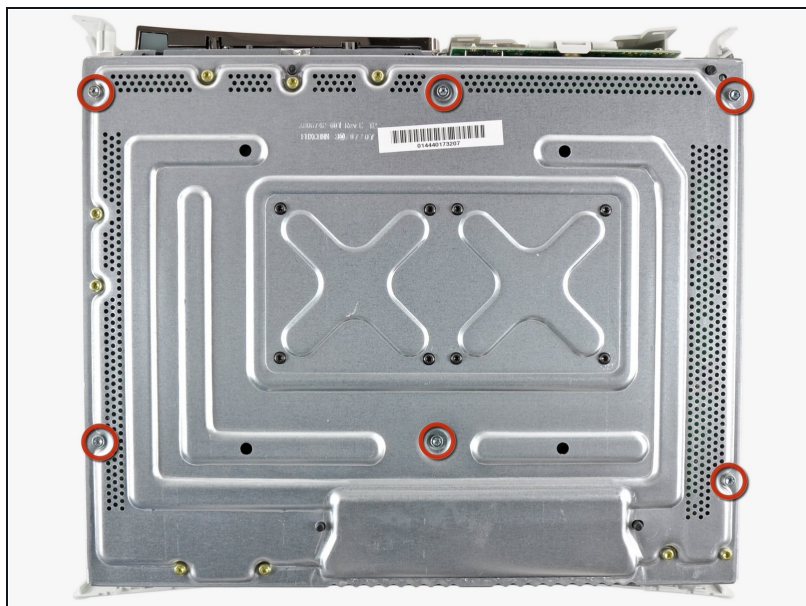
⚠ 電源プラグ付近の下部ケースを過度に変形させないように、ご注意ください。ひび割れがしやすくなっています。

手順 26 — イジェクトボタン



- スパジヤーの先端を使って、メタルケース上のイジェクトボタンを固定しているクリップを外します。
 - スパジヤーの平面側先端を、イジェクトボタンと光学ドライブの間に差し込みます。
 - イジェクトボタンを固定しているポートからこじ開けて外します。
- ① この作業は、Xbox 360開口ツールでも対応できます。

手順 27 — 上部ケース



- 上部ケースをメタルケースに固定しているシルバーの64mm T10トルクスネジを6本外します。

手順 28



- ☑ 上部ケースが上向きになるようコンソールの位置を調整します。
- 上部ケースをまっすぐ持ち上げて、コンソールから取り外します。

手順 29 — 光学ドライブ



- 光学ドライブとメタルケースを固定しているシルバーのテープを剥がします。

手順 30



- 光学ドライブを僅かに持ち上げて、光学ドライブの裏側に搭載されたSATAと電源コネクタの接続を外せるだけのスペースを作ります。

⚠ 光学ドライブをまだ完全に取り出さないでください。2つのケーブルはマザーボードと繋がったままです。

手順 31



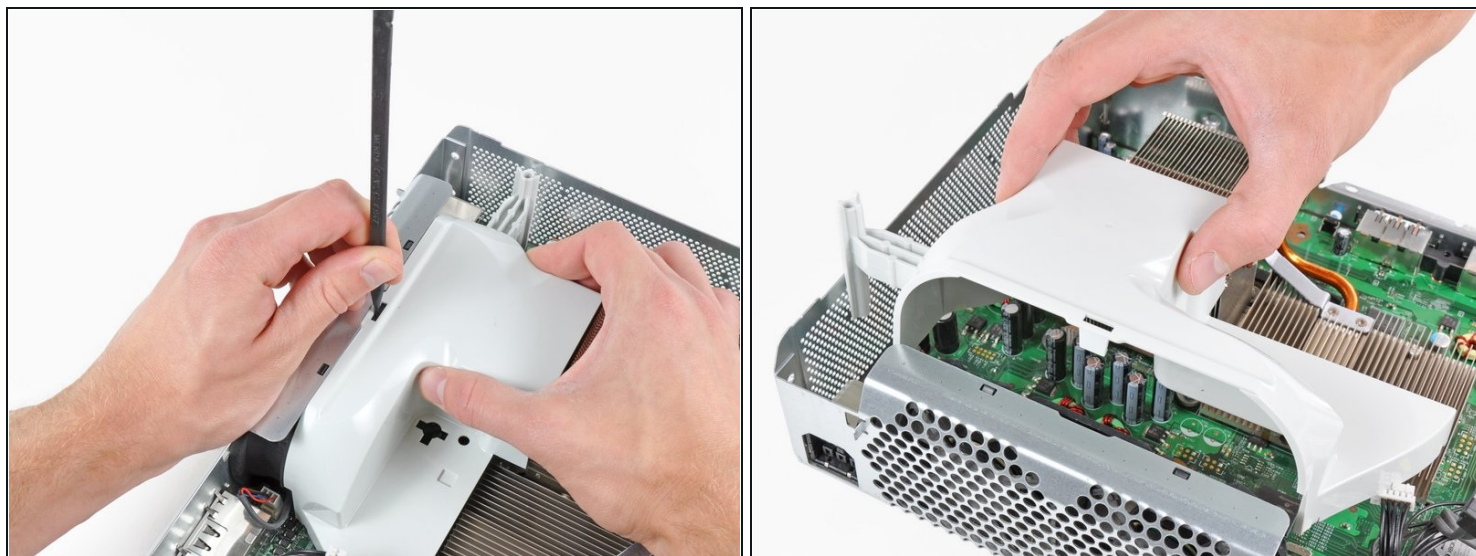
- 電源コネクタのケーブルをつまんで、まっすぐ光学ドライブ上のソケットから引き抜きます。
- 光学ドライブのソケットから、SATAデータコネクタの接続を外します。

手順 32



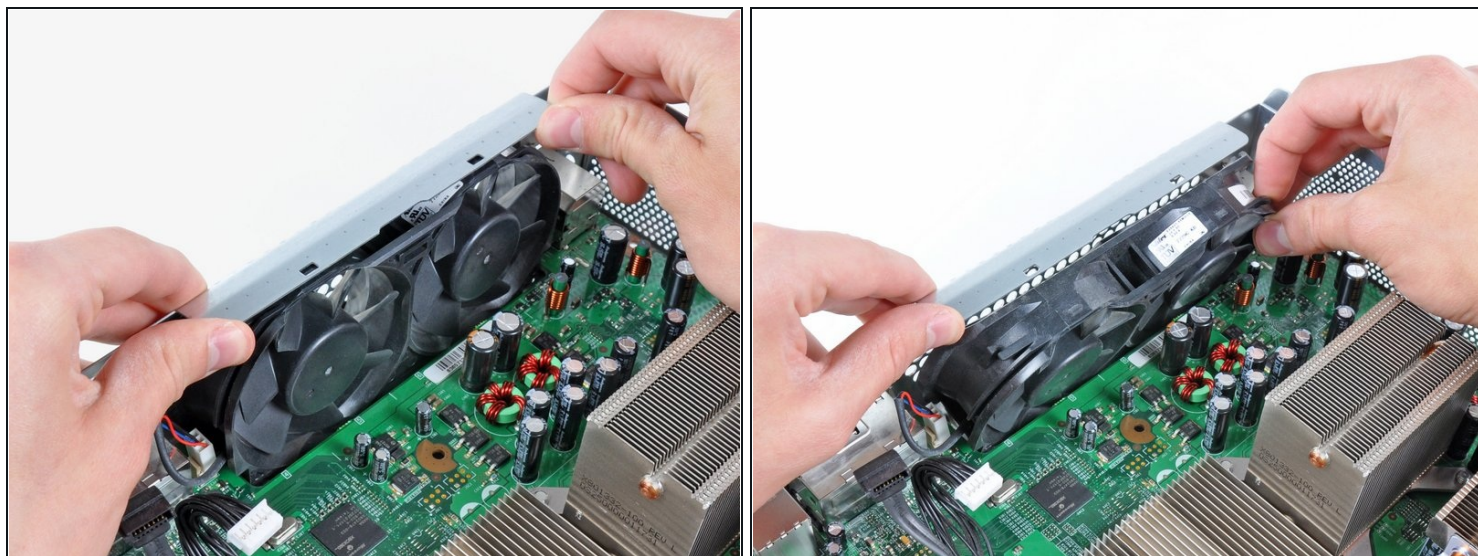
- メタルケースから光学ドライブアセンブリを持ち上げます。

手順 33 — 冷却ファンダクト



- スパッジャーの平面側先端を、冷却ファンダクトの上部の小さな長方形の開口部分に差し込みます。
- ファンダクトの固定クリップを慎重に外します。
- Xbox 360の開口ツールでも対応できます。

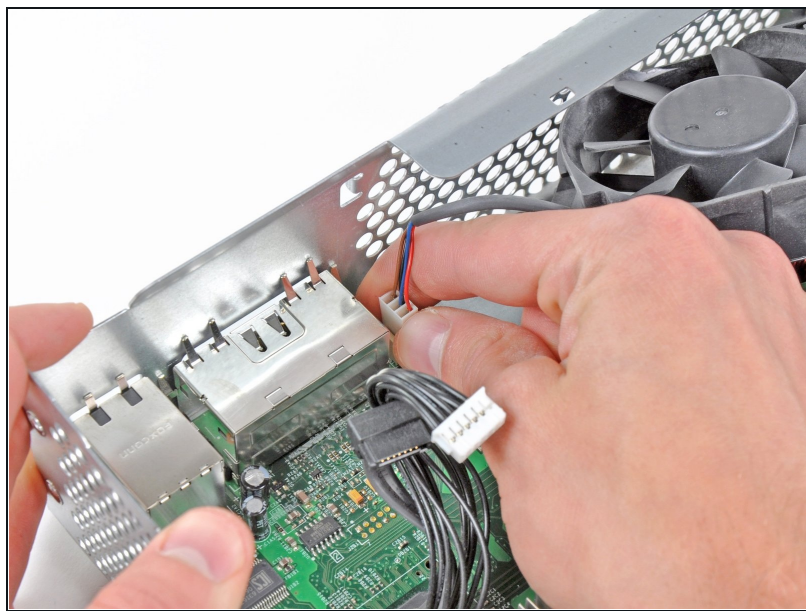
手順 34 — デュアルファン



- メタル製シャーシのストリップをデュアルファンの上に持ち上げながら、ファンをマザーボード中央側に引っ張ります。

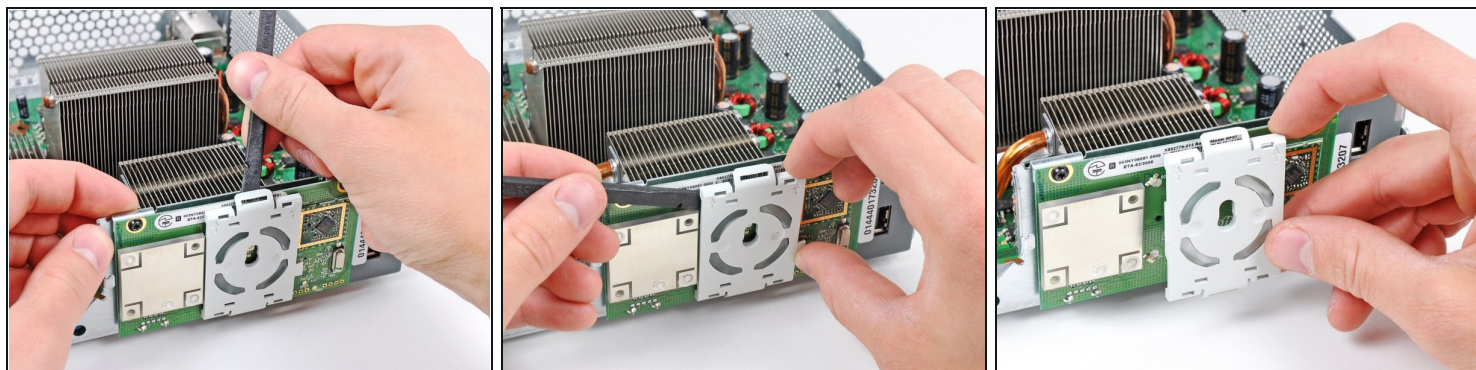
⚠ デュアルファンアセンブリを完全に取り出さないでください。マザーボードにケーブルが繋がっています。

手順 35



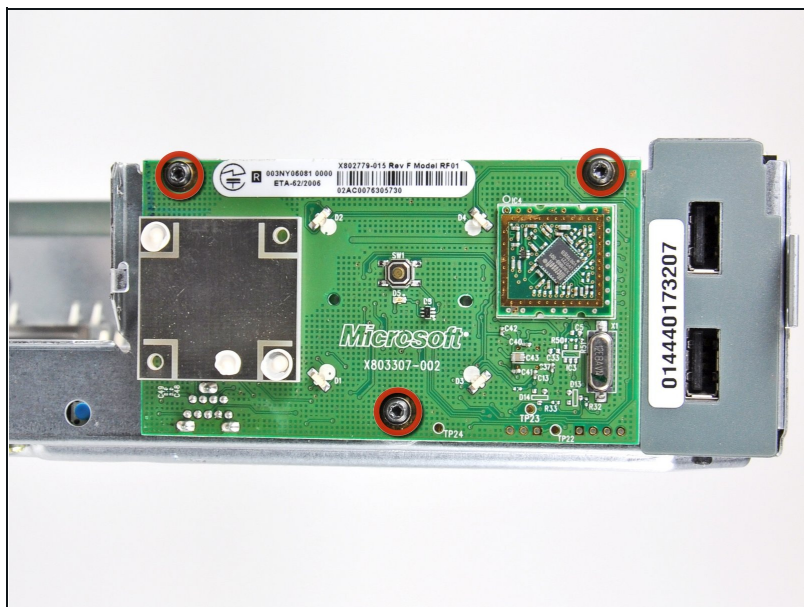
- デュアルファンコネクタを、マザーボードのソケットからまっすぐ持ち上げます。
- ① あるファン用コネクタには固定タブがついています。お持ちのモデルに固定タブがついている場合は、このタブを押さえ続けながら、ファンをマザーボードから外します。
- デュアルファンアセンブリをコンソールから取り出します。

手順 36 — マザーボード



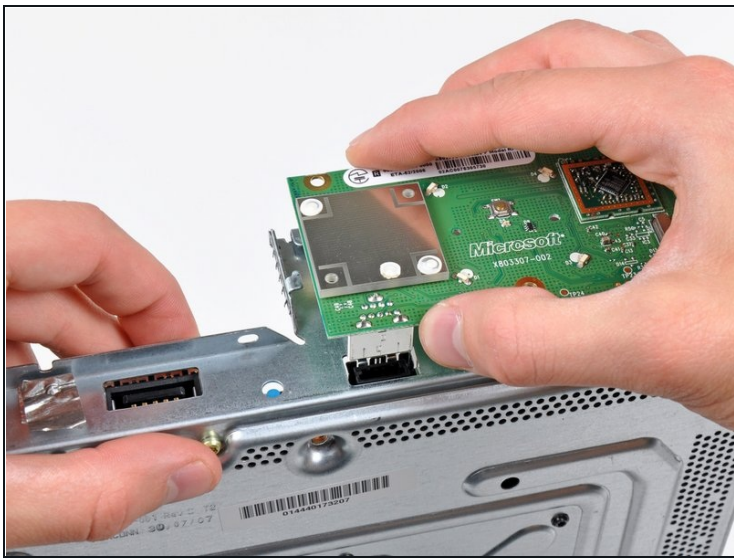
- スパッジャーの平面側先端を使って、RFモジュールの上部と左端に沿って、RFモジュールシールドを固定しているクリップを外します。
- ① 爪先を使って、RFモジュールからクリップを外すこともできます。
- RFモジュールシールドをコンソールから取り出します。

手順 37



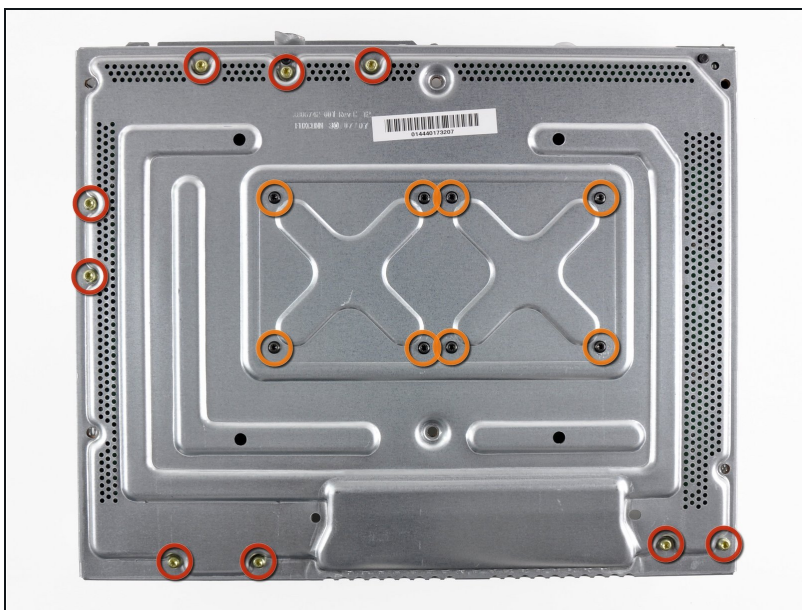
- メタル製シャーシとRFモジュールを固定している5.6mm T8トルクスネジを外します。

手順 38



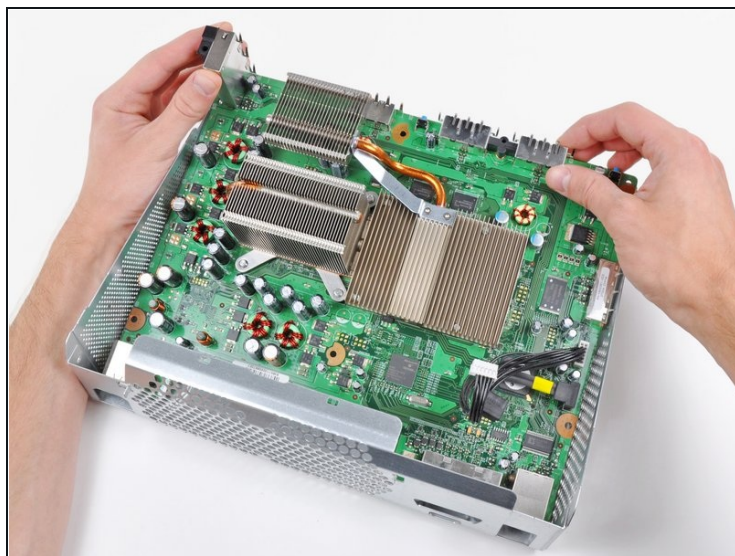
- RFモジュールをつまんで、マザーボード上のソケットからまっすぐ持ち上げて、接続を外します。
- コンソールからRFモジュールを取り出します。

手順 39



- メタルケースとマザーボードを固定している次のネジを外します。
 - ゴールド 11mm T10トルクスネジ—9本
 - 黒 5.6mm T8トルクスネジ—8本
- ☒ Red Ring of Deathの修理キットをインストールした後、Xbox 360を再組み立てする場合は、オレンジでハイライトされたT8トルクスネジ8本は使用しません。

手順 40



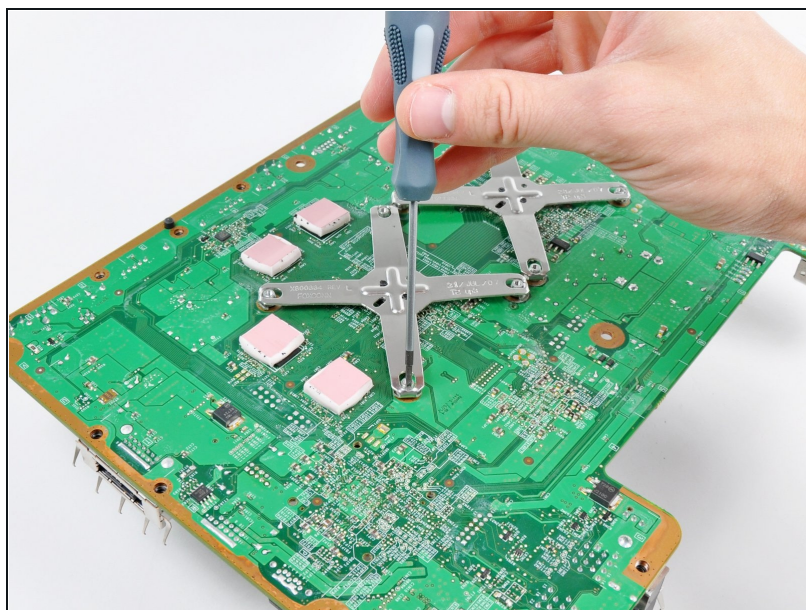
① シャーシからマザーボードが落下しないように気をつけながら、Xboxを裏返します。

- 正面側端よりマザーボードアセンブリを持ち上げます。

⚠ メタル製ケースからマザーボードを外す際に、ソケットにダメージを与えないようご注意ください。

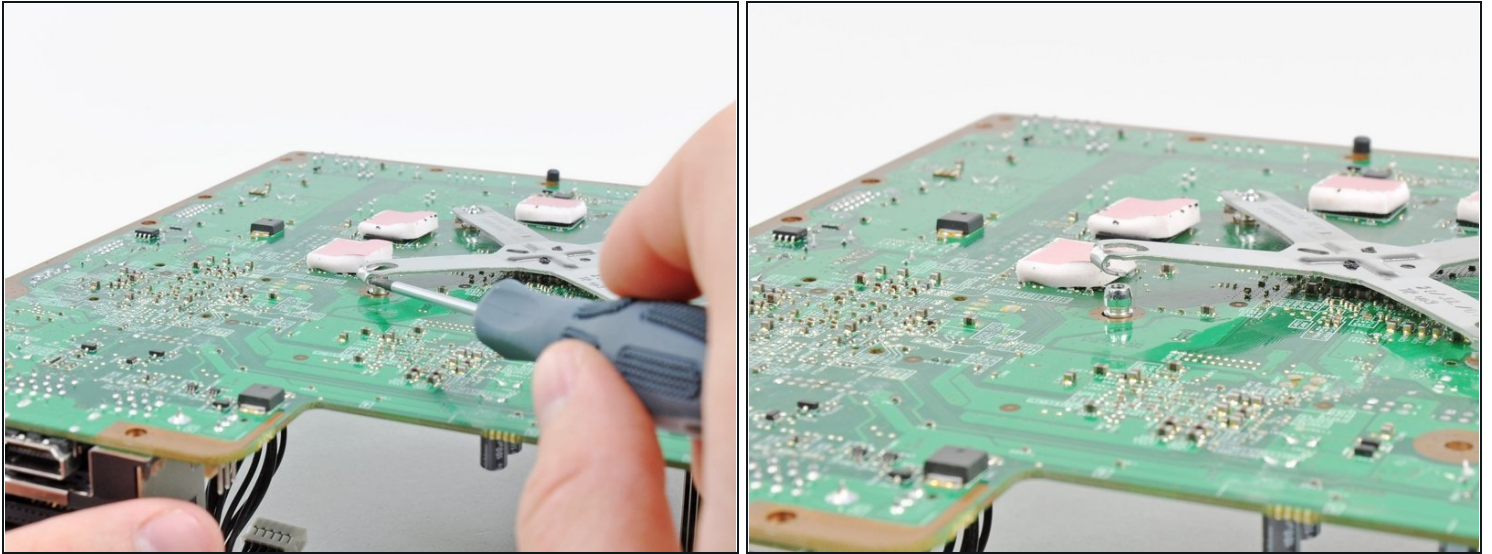
- メタル製ケースからマザーボードアセンブリを取り出します。

手順 41 — GPU ヒートシンク



- 小さなマイナスドライバーの先端を、ヒートシンク上のXクランプと固定ポストの間に差し込みます。
- 固定ポスト上に生じる小さな溝の上にXクランプが持ち上がるまで、固定ポストよりXクランプをこじ開けて外します。

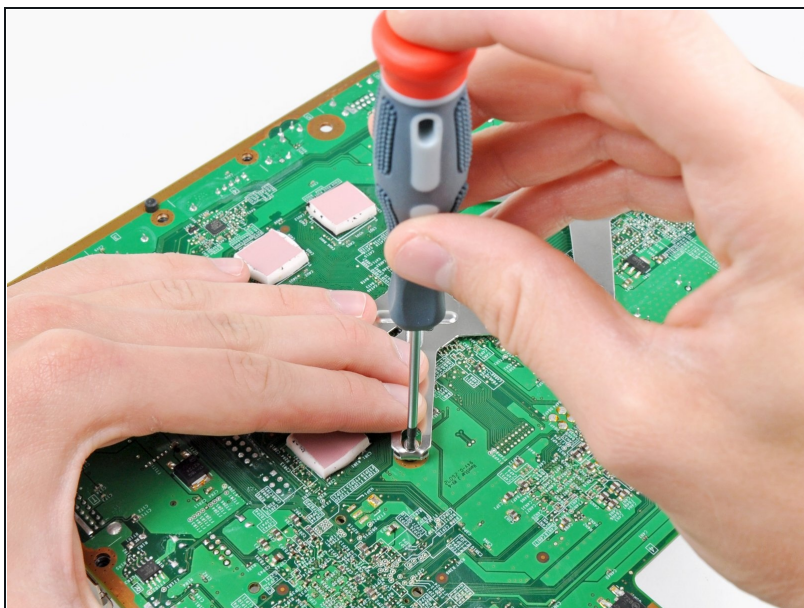
手順 42



- スクリュードライバーをXクランプとこの固定ポストの間に、マザーボードと並行に差し込みます。
- Xクランプが、固定ポストより完全に外れるまで、ドライバーをひねります。
- ① Xクランプ上の4つのコーナー全てに同じ作業を繰り返します。

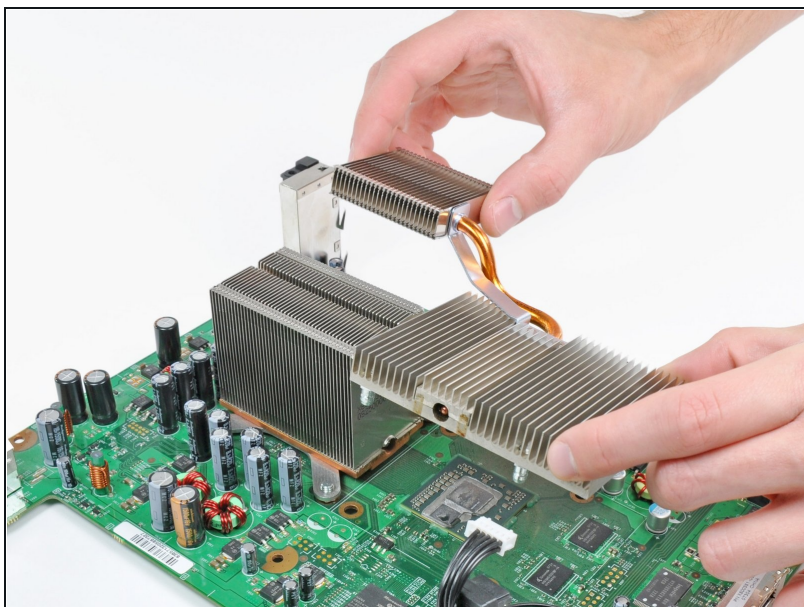
⚠ Xクランプの最後のコーナーを外したら、マザーボードを裏返します。落下による損傷を防ぐために、GPUヒートシンクを必ず取ってください。

手順 43



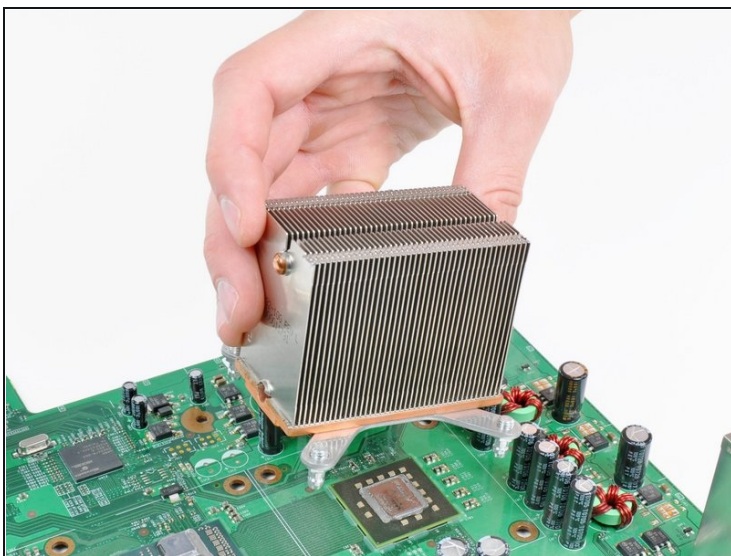
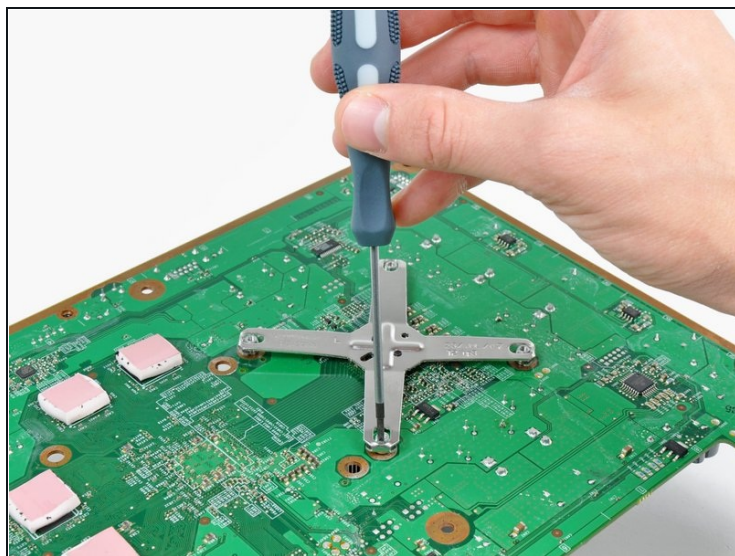
- ★ Xクランプを再インストールするには、まずヒートシンク上のポストにXクランプの二箇所コーナーを当てます。
- ★ Xクランプの3番目のアームをヒートシンクに取り付けられたポストに押し付けながら、小型のマイナスドライバを使用して、Xクランプをヒートシンクポストからこじ開けます。
- ★ こじ開ける際に、Xクランプのアーム上を押さえて、ヒートシンクに付けられたポストに入っている固定用の溝まで押し下げます。
- ① この手順を繰り返して、Xクランプの4番目のアームもインストールします。

手順 44



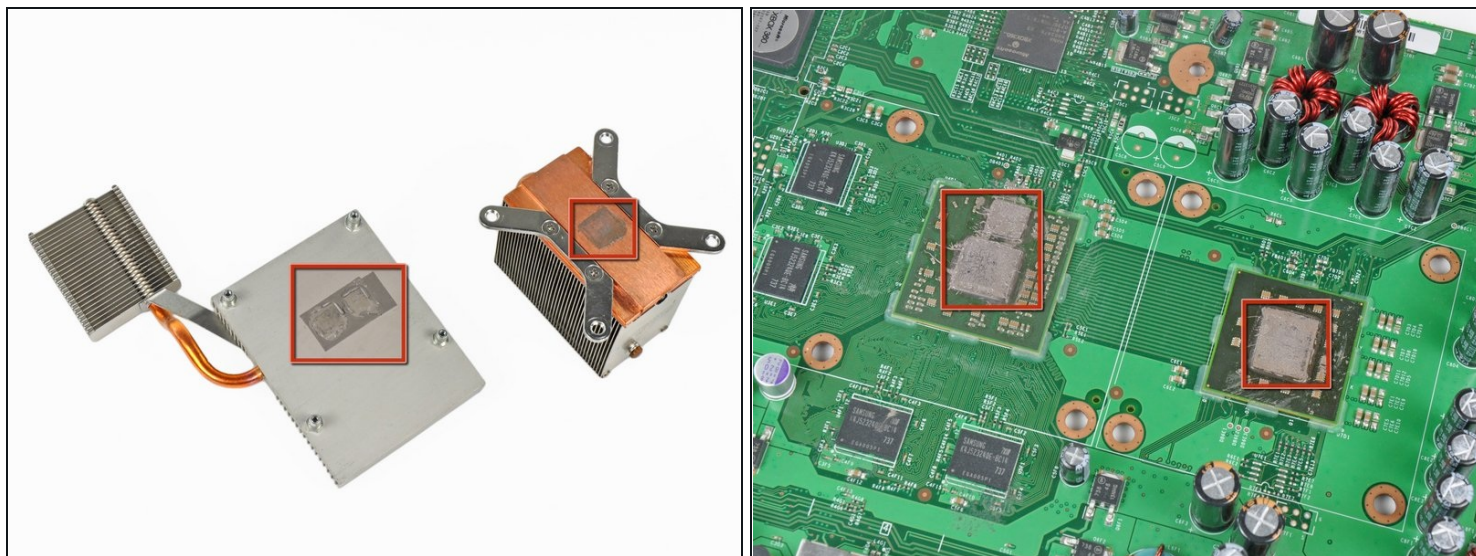
- GPUヒートシンクを取り出します。
- ⚠ GPUヒートシンクを再インストールする前に、**放熱グリス**を必ず塗布してください。
- ① ヒートシンクをマザーボード上に戻さなければならない場合、[放熱グリスのガイド](#)を参照してください。

手順 45 — CPU ヒートシンク



- 小さいマイナスドライバーの先端を、ヒートシンク上のXクランプと固定ポストの間に差し込みます。
 - Xクランプを、固定ポスト内の小さな溝の上まで持ち上げるまで、保持ポストからこじ開けます。
 - ① 必要に応じて、Xクランプと固定ポストの間のマザーボードと並行にドライバーを差し込みます。ドライバーをひねって、Xクランプを固定ポストから外します。
 - ① この手順を繰り返して、Xクランプの全てのコーナーを外します。
- ⚠ 最後のXクランプのコーナーが外れたら、マザーボードを裏返します。CPUヒートシンクが落下してダメージに至らないよう、押させてください。
- マザーボードからCPUヒートシンクを取り出します。

手順 46 — Red Ring of Death 修理キット



❗ XクランプはRed ring of Deathの修理キットをインストールする際には再使用しません。

- 両プロセッサからヒートシンクを取り外した後、プラスチック製のスパッジャーで両プロセッサとヒートシンクの内側の面に残っている古い放熱グリスを全て除去してください。

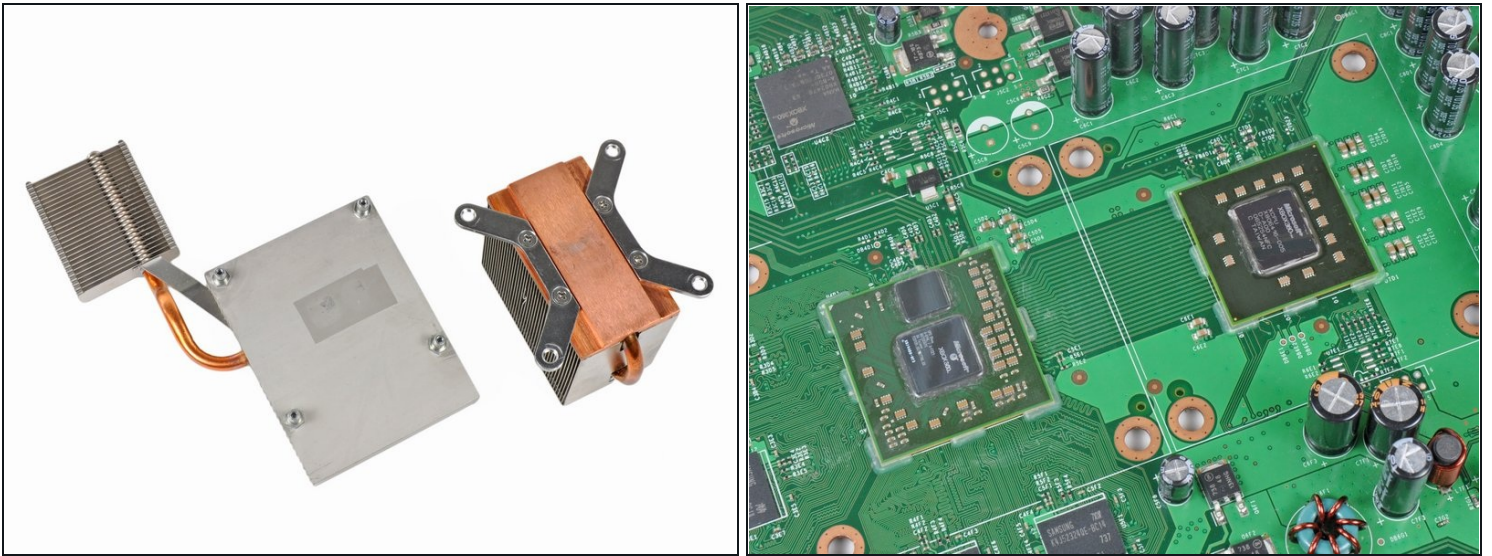
⚠ プロセッサの近くにはデリケートなパーツが多くハンダ付けされているため、古いハンダを除去する際は慎重に作業してください。損傷している場合は、新しいマザーボードに交換が必要になることがあります。

❗ 新しい放熱グリスを塗布する前に、[ArctiClean](#)などの溶剤を使って古いグリスを溶解し、残留物をすべて取り除くとよいでしょう。または、高濃度のイソプロピルアルコールを使用することもできます。

❗ 溶剤をグリスに吹き付けてから浸透させると、グリスを簡単に取り除くことができます。

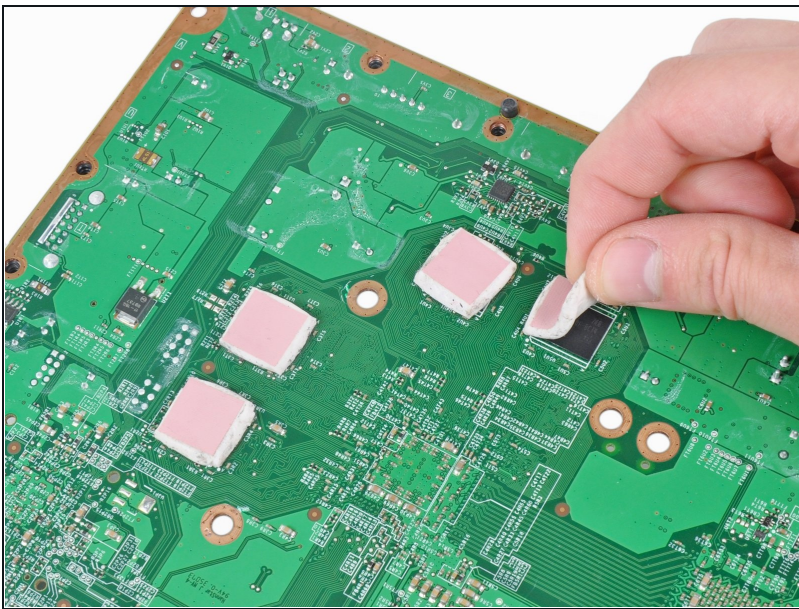
❗ また、両ヒートシンクのフィンの間にある埃も掃除してください。

手順 47



- クリーニング後、ヒートシンクとプロセッサの接合面は画像のようになります。
- ① 次の手順に進む前に、マザーボード上のハンダをリフローできる機会です。リフローを行うと、レッドリングの不具合を修正できる可能性が高くなり、その作業も難しくありません。必要なのはヒートガンだけです。簡単にできる[ガイド](#)を用意しています。

手順 48



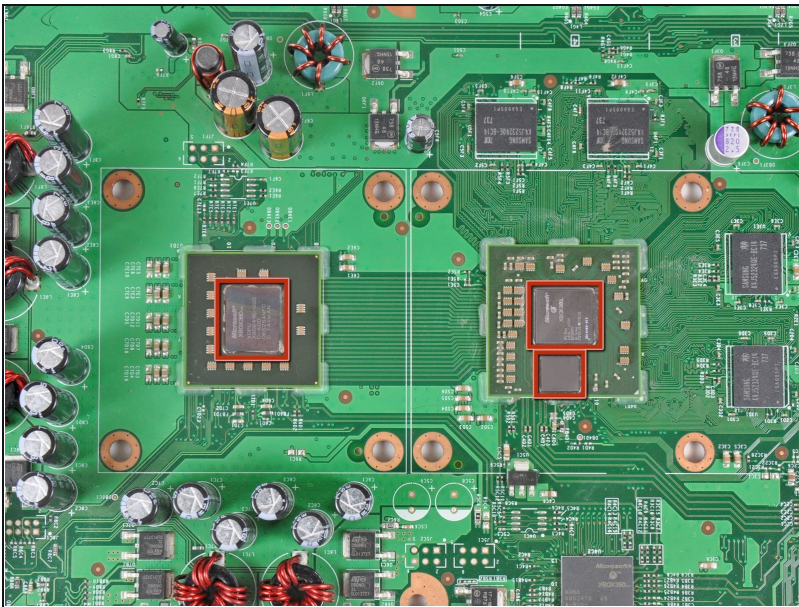
- マザーボードを裏返します。
- ① 画像のようにマザーボード裏側にRAMチップがない場合は、この手順をスキップしてください。
- ボード底面のRAMチップに貼り付けてある4つのシリコン製サーマルパッドを剥がします。

手順 49



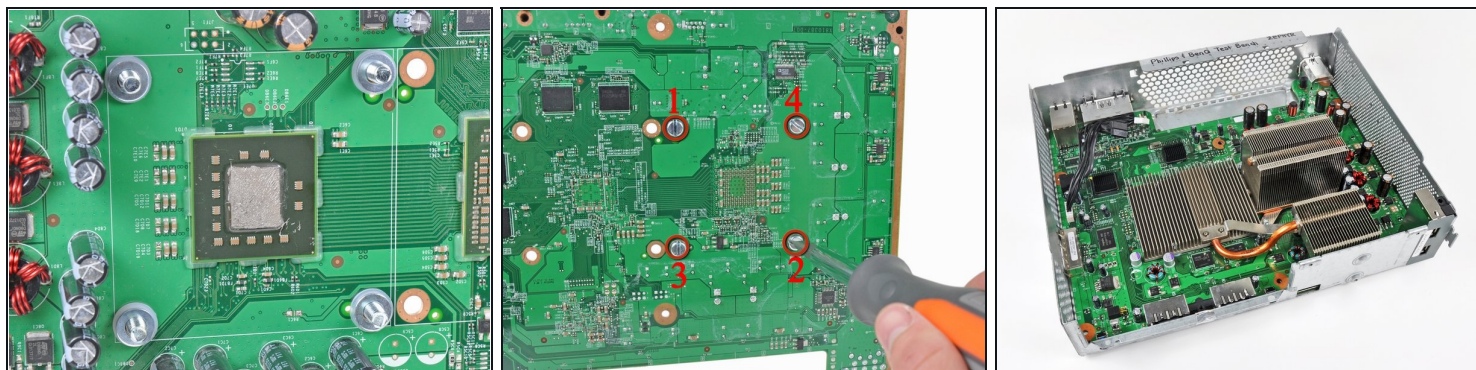
- 付属のドライバーの1/4 インチのソケットドライブの端を使って、CPUとGPUの両方のヒートシンクから4つのXクランプポストを取り外します。

手順 50



- 赤色でハイライトされた箇所に、薄い放熱グリスを塗ります。
- ① 放熱グリスを初めてしようする方は、こちらの[ガイド](#)を参照してください。
- プロセッサに放熱グリスを塗布した後は、ヒートシンクを再装着できます。今回は、CPUのヒートシンクを先に取り付けました。

手順 51



① この手順では筐体からマザーボードを取り外します。

- CPUヒートシンク周辺の4つの穴にそれぞれマシンビスを通し、基板の裏側に向けます。
- ネジの頭を持ちながら、ナイロンワッシャー、金属ワッシャーの順にネジ山にかぶせます。

⚠ ワッシャーの順番は重要です。金属製のワッシャーは最初につけないでください。

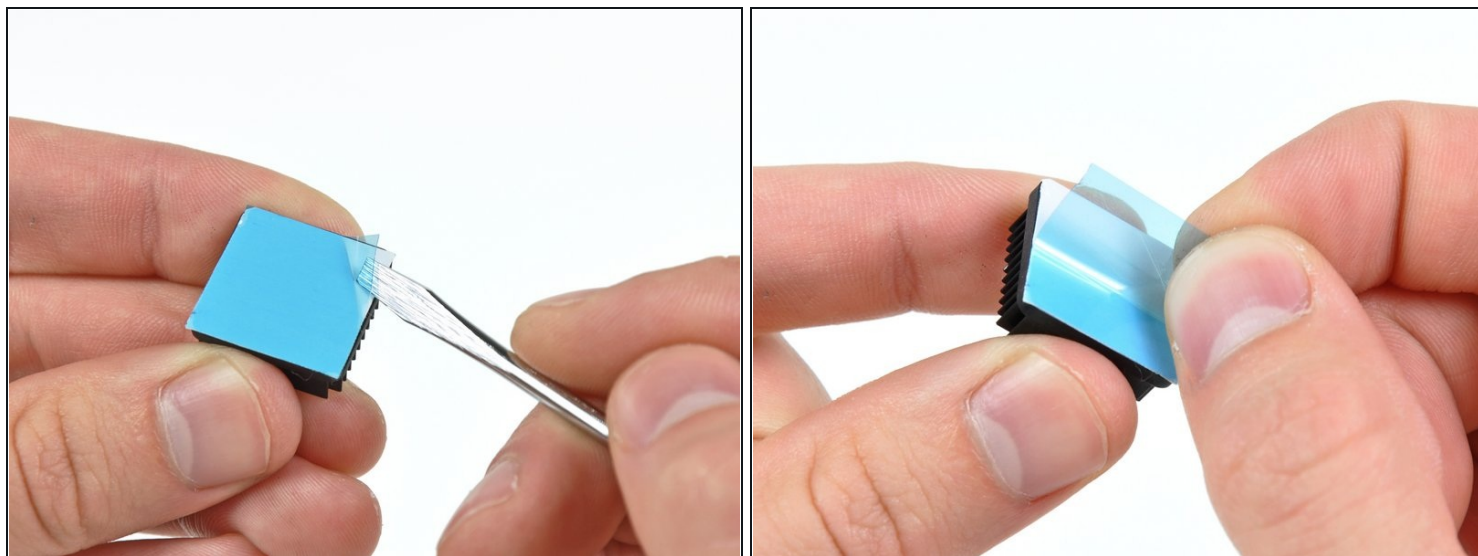
⚠ CPUヒートシンクを取り付ける際、フィン部分がファンからの空気の流れに沿っていることを確認してください(3枚目の画像参照)。フィンの平面側が空気の流れに対して垂直になっていると、Xbox 360がオーバーヒートする原因になります。

- 大きめのマイナスドライバビットを使って、CPUヒートシンクにネジを締め付けます。まず、2枚目の写真のように4本のネジをX字に軽く締め、その後同じX字の順番で本当にネジを締め込んでください。

① ネジをキツく締めてください。十分なトルクで締められたネジによるヒートシンクとプロセッサの間の圧力は、プロセッサを基板に押し戻すのに必要です。

☑ 同じ作業を繰り返して、GPUヒートシンクを取り付けます。

手順 52

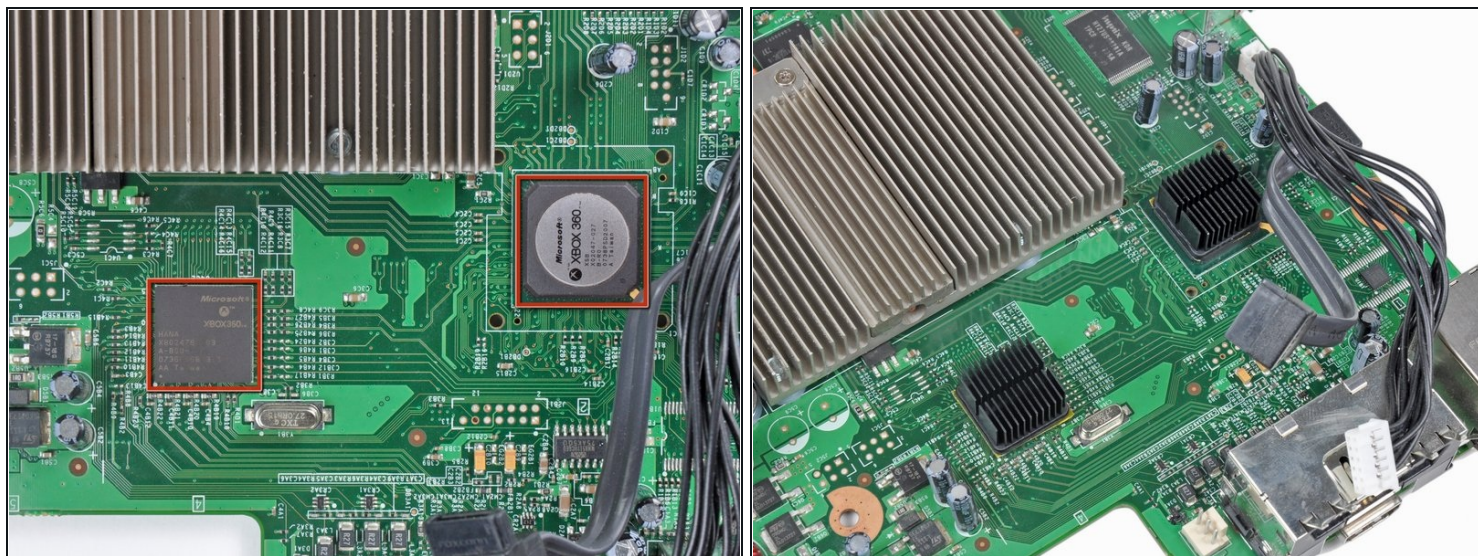


- 小型のマイナスドライバーの先端もしくは、細く鋭利なものを使って、両側のヒートシンクの底面の接着剤を覆っている青または白のフィルムシートの角を慎重に剥がします。

⚠ その際、接着剤にしわが寄ったり、剥がれないようにご注意ください。

- 両側のヒートシンクの接着部分の保護フィルムを剥がします。

手順 53



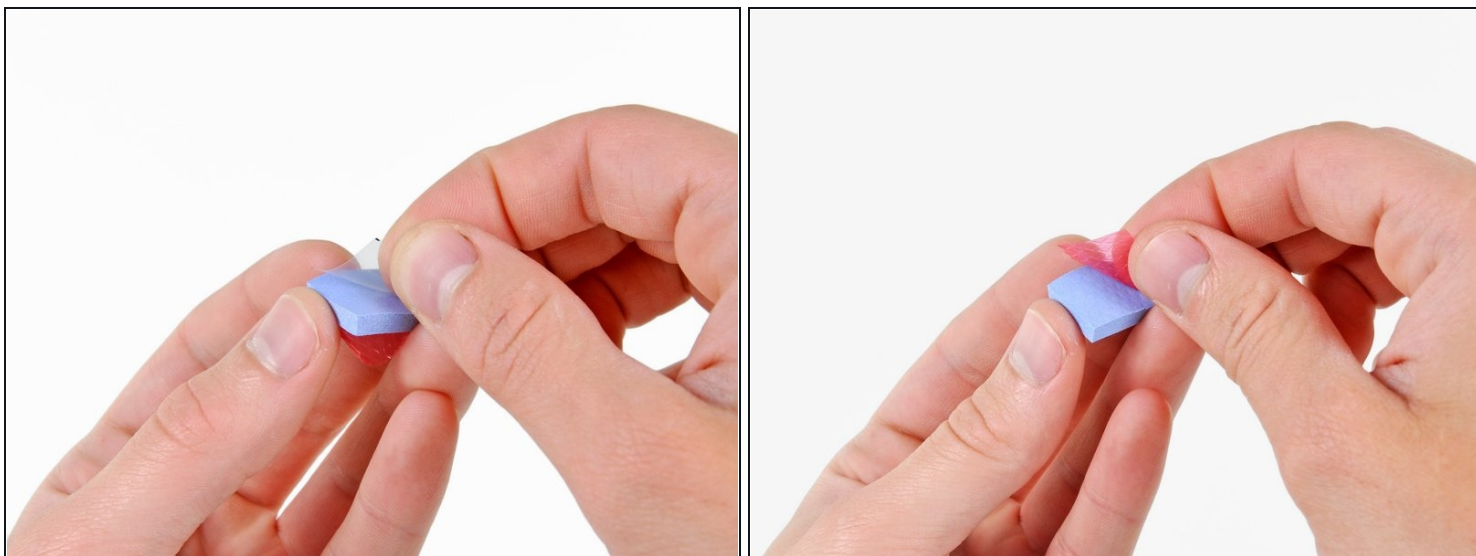
- 画像1枚目の赤色で囲んだ2つのチップの表面を軽くクリーニングします。

⚠ 接着力が非常に強いので、一度失敗して貼り直すとうまくいかないの、ヒートシンクを正しい位置に取り付けているか確認してから貼り付けてください。

- 2つ目のヒートシンクを、1枚目の画像の赤で示した2つのチップの上に、2枚目の画像のようにフィンを含わせて装着します。

☑ 光学ドライブを再装着する際、電源ケーブルとSATAケーブルの両方が、マザーボード上のソケットに最も近い場所に装着されているヒートシンクと干渉しないことを確認してください。

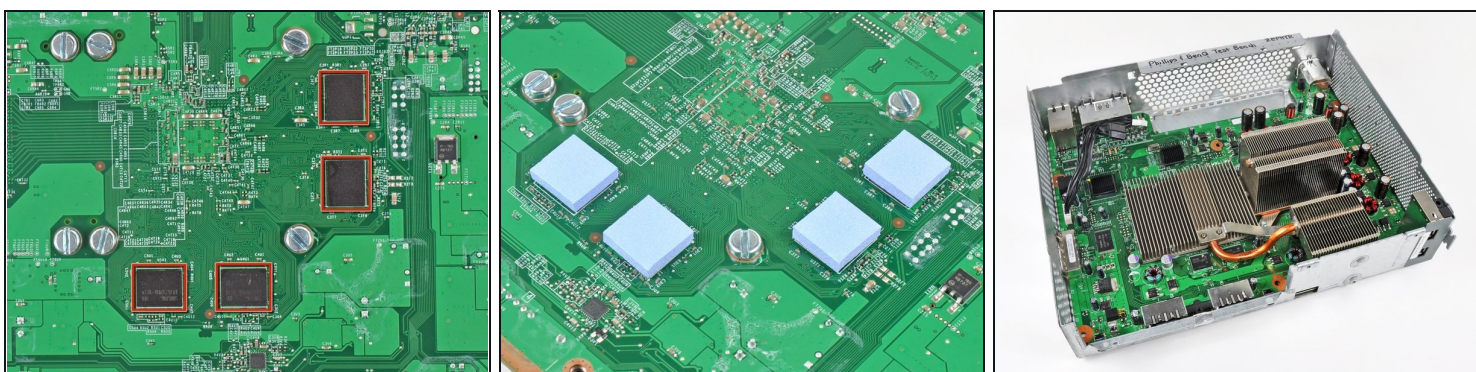
手順 54



① マザーボードの下側表面にRAMチップが付いていない場合、サーマルパッドを装着する必要はありません。

- 4つ全てのサーマルパッドから透明と色のついたプラスチックフィルムを剥がします。

手順 55



- サーマルパッドを基板下部のRAMチップに貼り付けてください。

① 付属のサーマルパッドは、写真と若干色が異なる場合があります。

- マザーボードを筐体に戻し、Xbox 360を組み立て直します。

このデバイスを再組み立てするには、[手順42](#)より逆の順番に従って作業を進めてください。