

20インチのミッドプレーン交換手順

本書に記載されている手順に従って正しく行ってください。手順に従わなかった場合、装置が故障しても製品保証は適用されません。

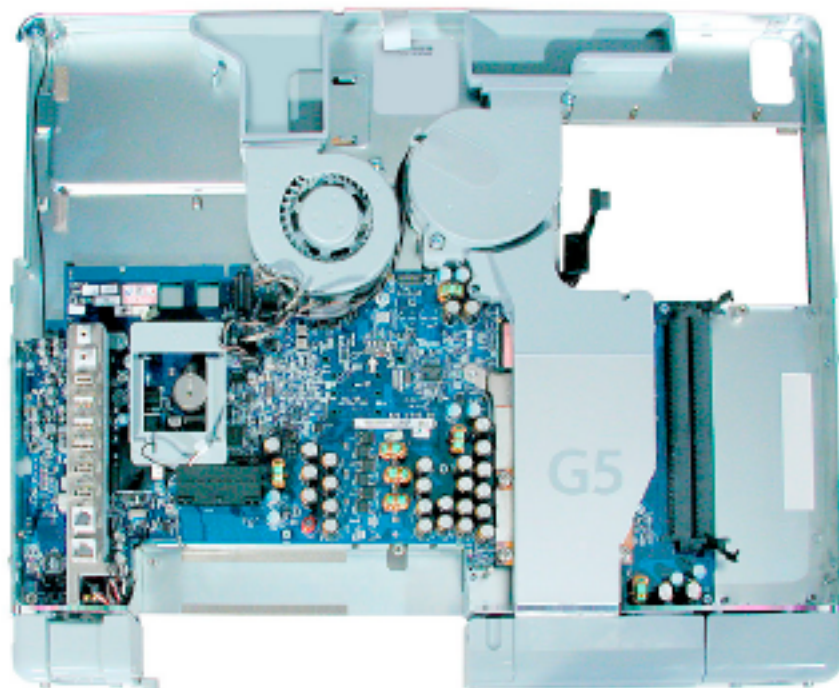
参考: オンラインによる作業手順は

<http://www.apple.com/jp/support/cip/index.html>から入手できます。

必要なツール

- ・ キットに含まれるドライバー、または、#1プラスドライバー、できればヘッドが磁石になっているもの
- ・ ラジオペンチ
- ・ ネジを入れておくトレイ、または、適当な容器

部品の配置



知っておきたい重要事項

1. 交換部品にはスペアキットが同梱されています。キットには次のものが含まれています。
 - ・#1プラスドライバー
 - ・予備のネジ
 - ・予備のLED/ガスケットチューブ
2. お客さまが取り外せるネジは、すべて真鍮色をしています。真鍮色でないネジは取り外さないでください。製品保証が適用されなくなります。
3. コンピュータの内部の作業を行うときは、自分をアースしてください。本書でアースの手順を説明します。
4. 部品を取り外すときには、個々の配線を引っ張らないでコネクタを引っ張ってください。

コンピュータを開く

1. Apple(🍏)メニューから、「システム終了」を選択してコンピュータの電源を切ります。
2. ケーブルをすべて取り外し、コンピュータから電源コードを抜きます。



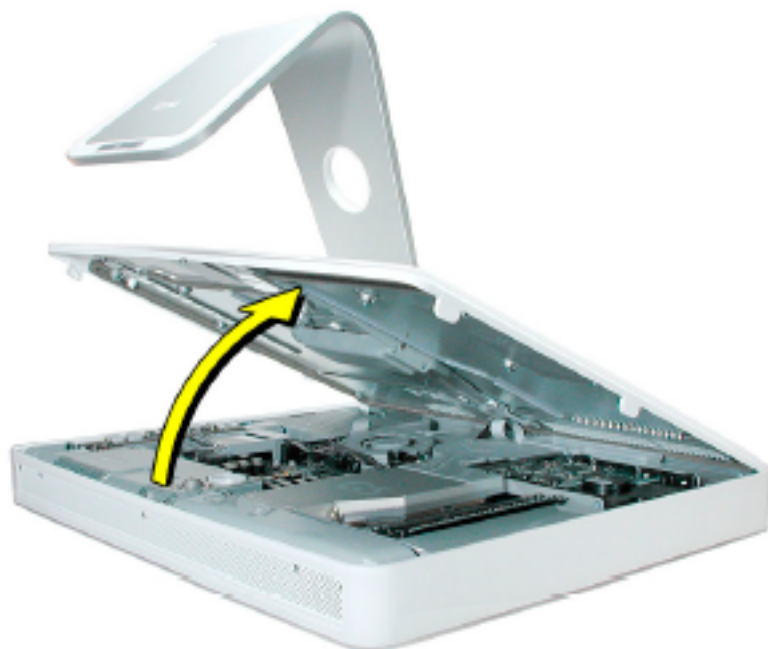
3. 柔らかく清潔なタオル/布を机、または、作業台の上に敷きます。コンピュータの左右を持って、図のように下向きになるようにゆっくりと寝かせます。



4. 下の図で丸印のついた3つのケース用ネジを探します。中央のケース用ネジは、スタンドを持ち上げないと見えないことがあります。
注意：これらのネジは保持ネジです。ディスプレイ/ベゼルアセンブリの一部であり、取り外すことはできません。
5. 付属のツールまたは#1プラスドライバーを使って、3つの保持ネジを緩めます。
注意：外側2つのネジを反時計回りに止まるまで回してください。中央のネジは動作が違います。中央のネジを反時計回りに5回ほど回してください。



6. 背面カバーの金属スタンドを持って、カバーを上方に傾けるように持ち上げて手前に引きながらコンピュータから外します。背面カバーは脇に置いておきます。



20インチのミッドプレーンを取り外す

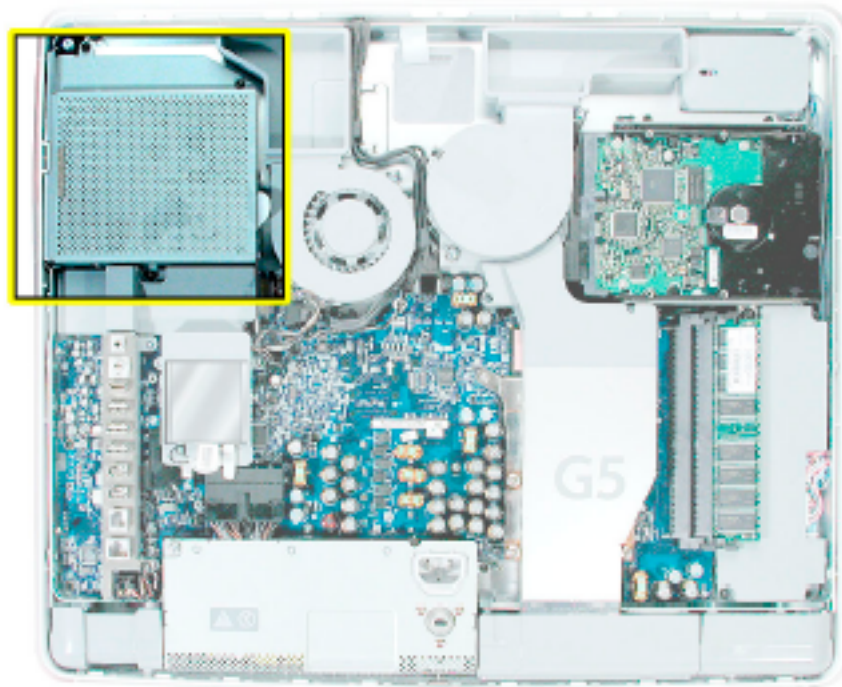
1. ミッドプレーンアセンブリにアクセスするには、まず他のサービスモジュールを取り外す必要があります。ここで各種モジュールの取り外しと取り付けの手順を説明します。
参考:各モジュールを取り外したら、そのモジュール用のネジといっしょに脇に置いておきます。

2. 自分をアースします。コンピュータ内部にある金属面(下図参照)に触れて、体内の静電気を除去します。

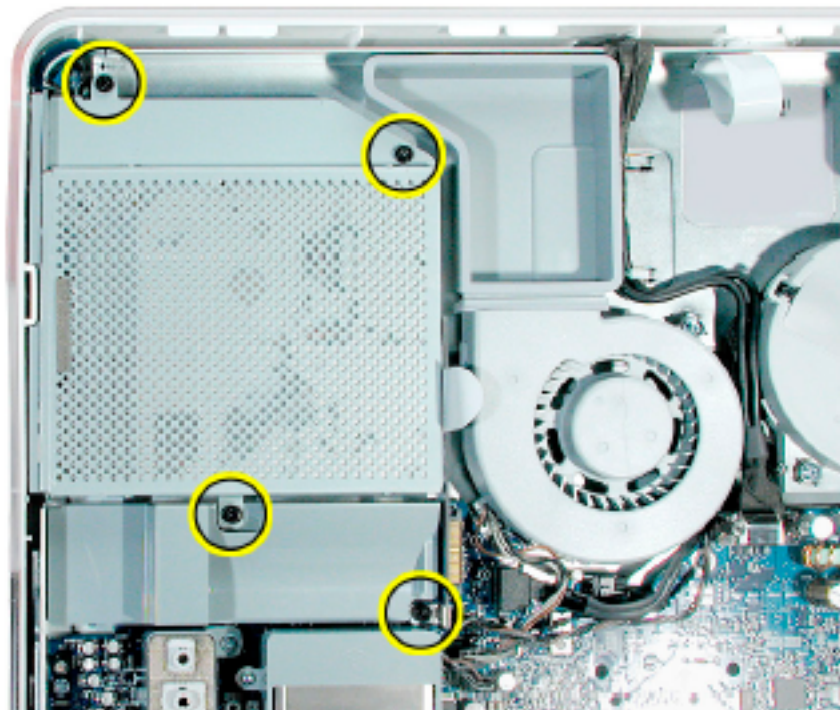
警告:コンピュータ内部の部品に触れるときや内部に部品を取り付けるときは、必ず静電気を除去してください。また、静電気の帯電を防ぐために、取り付けを終えてコンピュータを閉じるまでは部屋の中を歩き回らないでください。



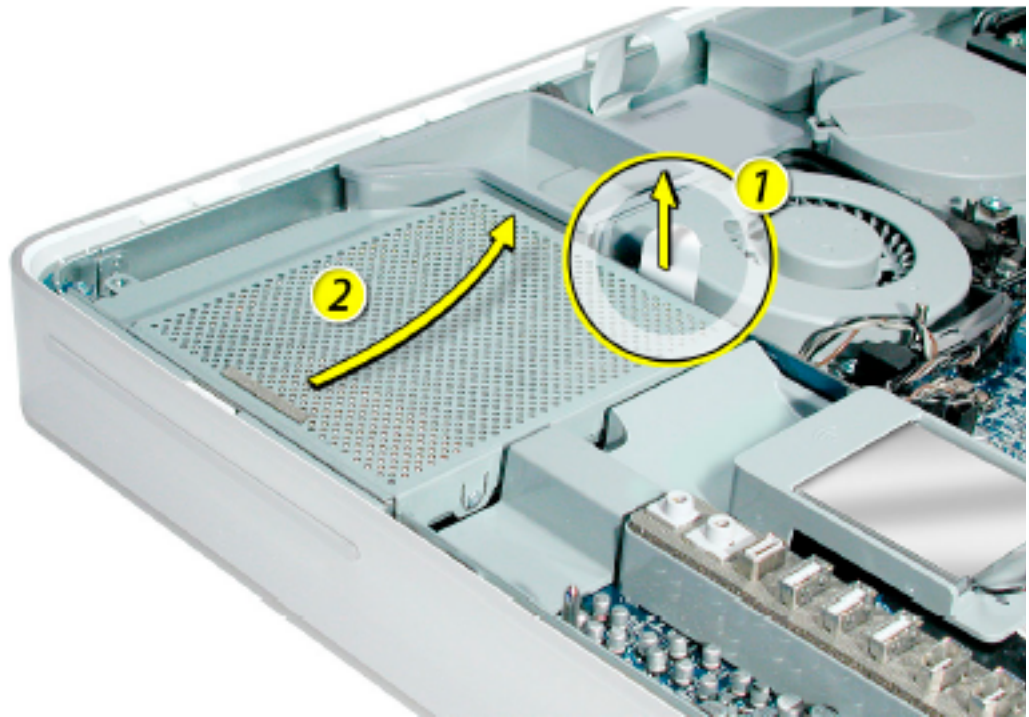
3. 左上の角にある光学式ドライブを確認します。



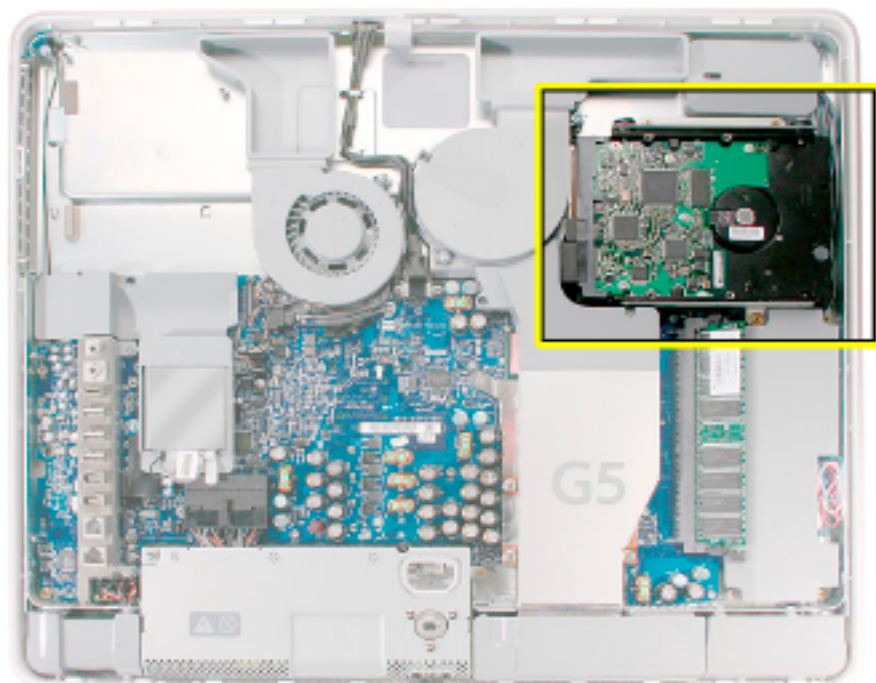
4. 付属のツール、または、#1プラスドライバーを使って、下の図で丸印のついた4つの光学式ドライブ用ネジを取り外します。ネジを脇に置いておきます。



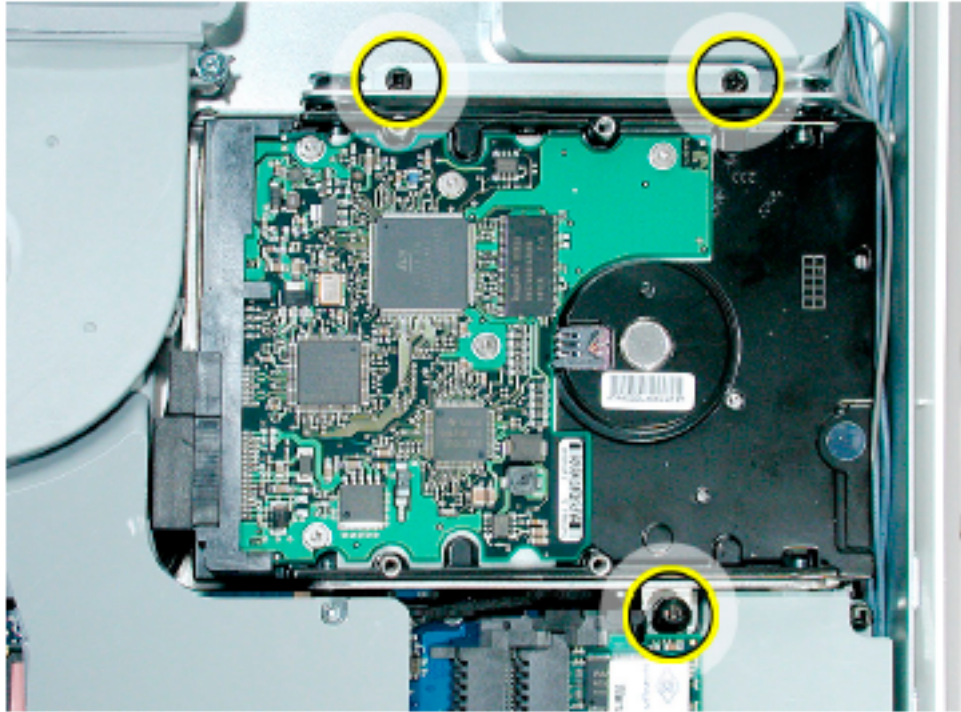
5. 光学式ドライブのタブを真上に持ち上げてから②のように右に動かします。光学式ドライブを脇に置いておきます。



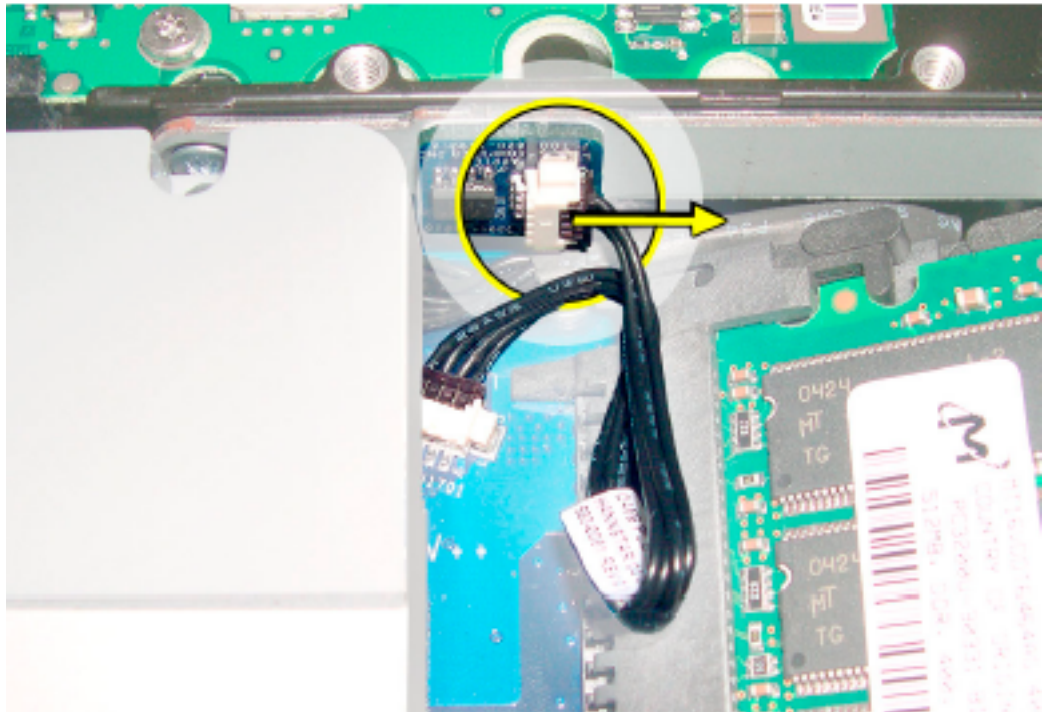
6. 右上隅の近くにあるハードディスクドライブを確認します。



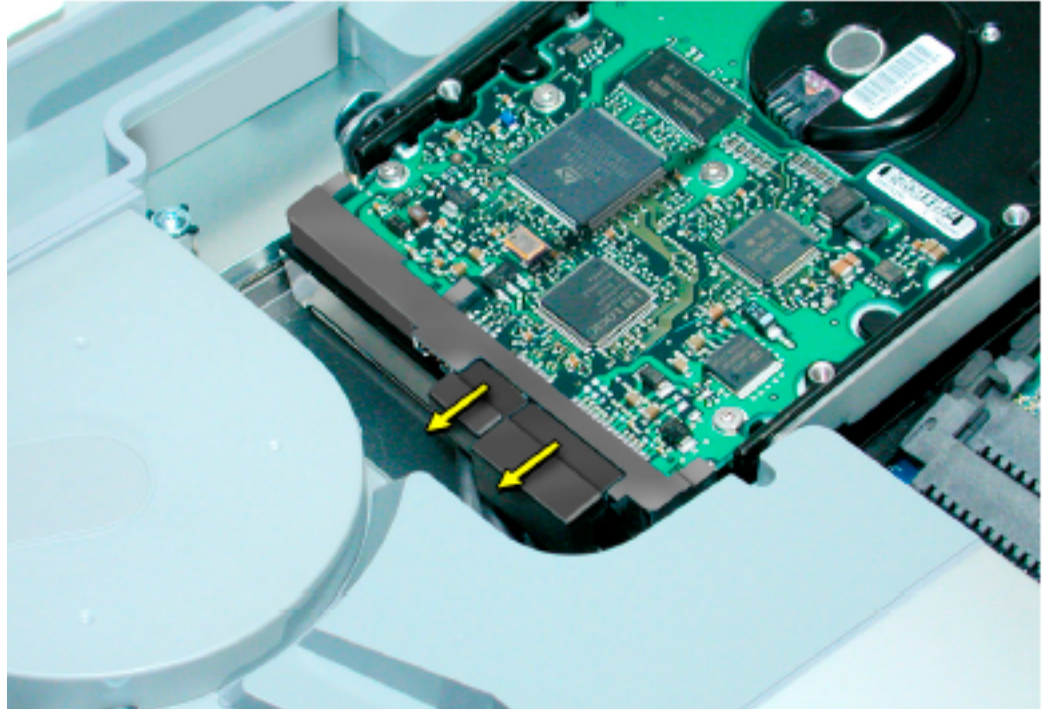
7. 3つのハードディスクドライブ用ネジを取り外します。



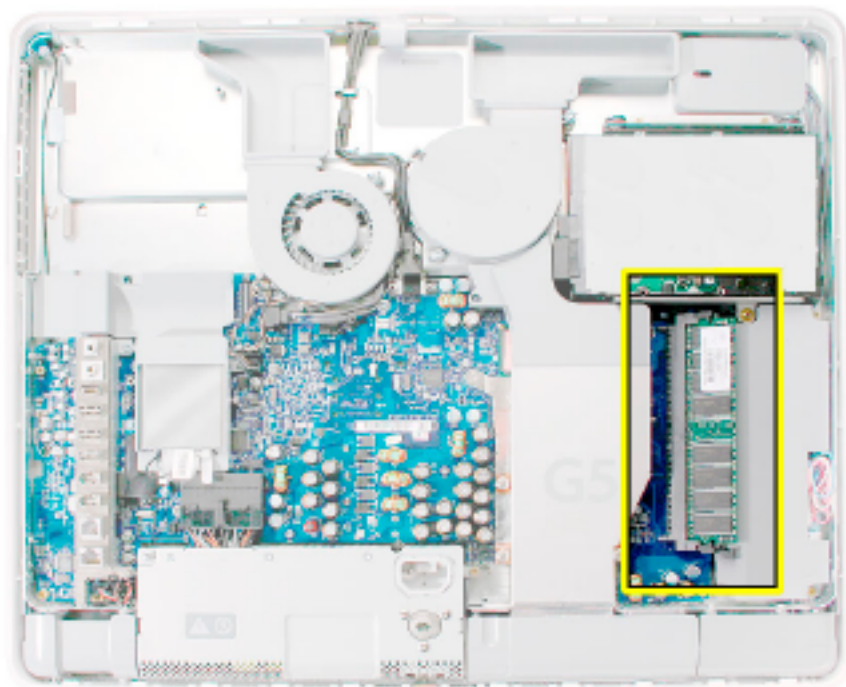
8. ハードディスクドライブを真上に1インチ(約2.5cm)ほど持ち上げて、コネクタにアクセスします。黒いコネクタをハードディスクドライブの側面から取り外します。
注意：ケーブルの反対端はロジックボードから外さないでください。



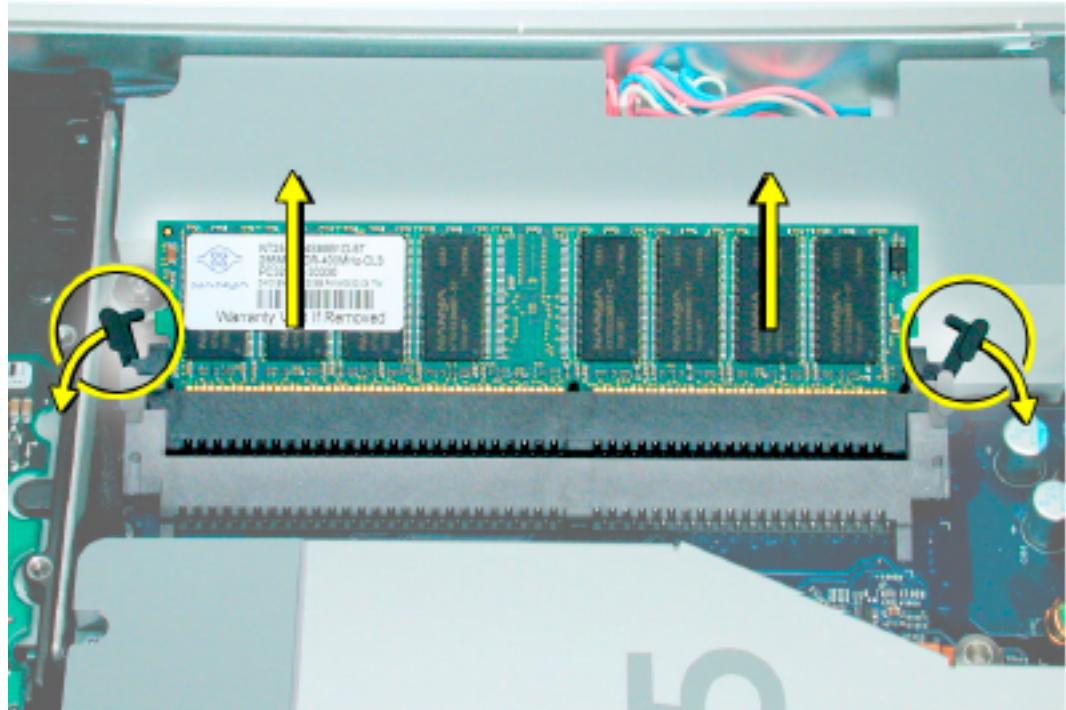
9. ハードディスクドライブのデータケーブルと電源ケーブルを取り外します。ハードディスクドライブを持ち上げてミッドプレーンアセンブリから取り外します。ハードディスクドライブを脇に置いておきます。



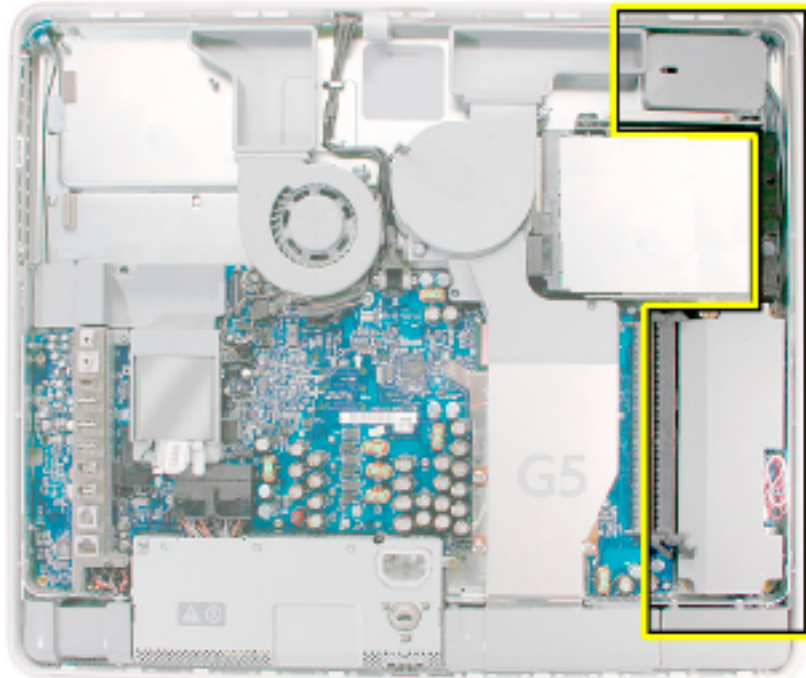
10. 右下の角にあるメモリモジュールを確認します。次のモジュールにアクセスするには、まずメモリを取り外す必要があります。



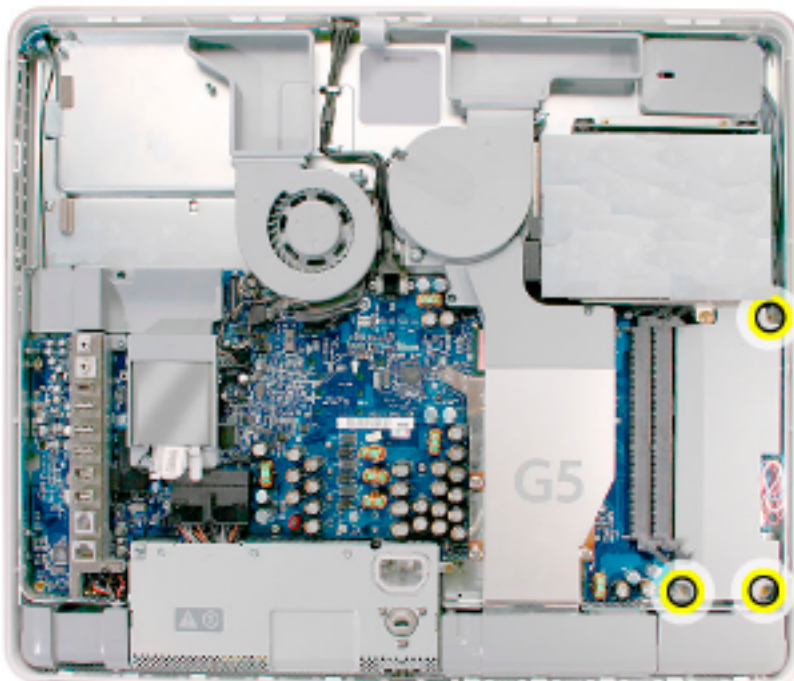
11. メモリが下の図の位置に来るように、コンピュータを反時計回りに回転させます。
12. メモリをスロットから外すには、(下の図で丸印のついた)横の2つの留め金を下に押し下ろします。次にメモリモジュールをスロットから引き抜きます。メモリモジュールが2つある場合はこの手順を繰り返してください。



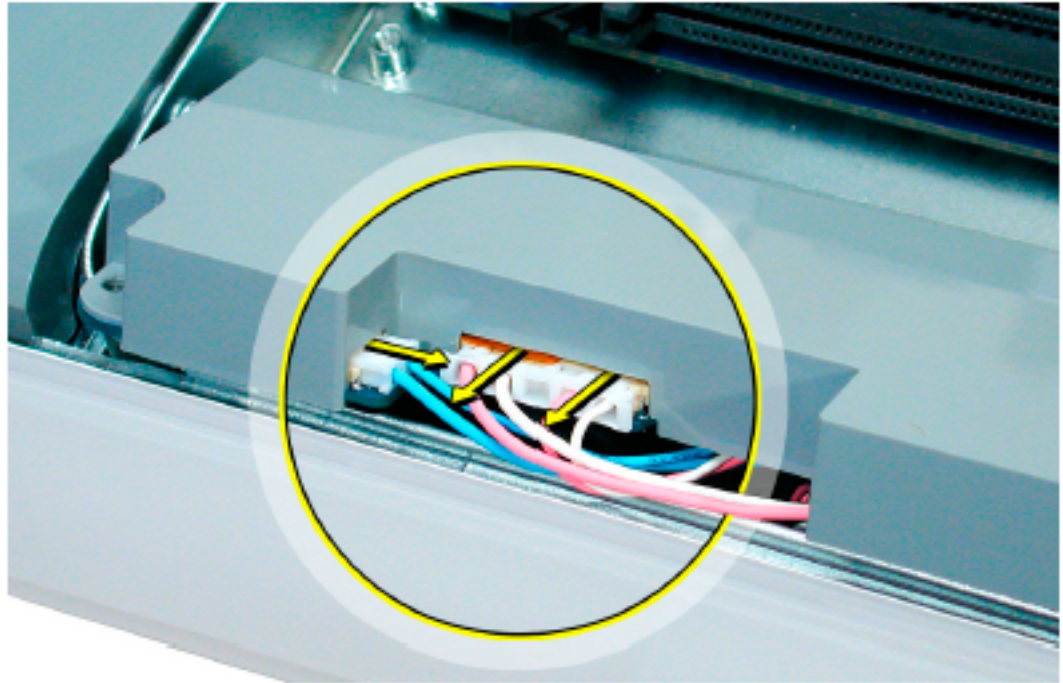
13. コンピュータの右側にあるグレーのプラスチックモジュールを確認します。これがインバータです。ミッドプレーンを取り外すには、まずインバータを取り外す必要があります。



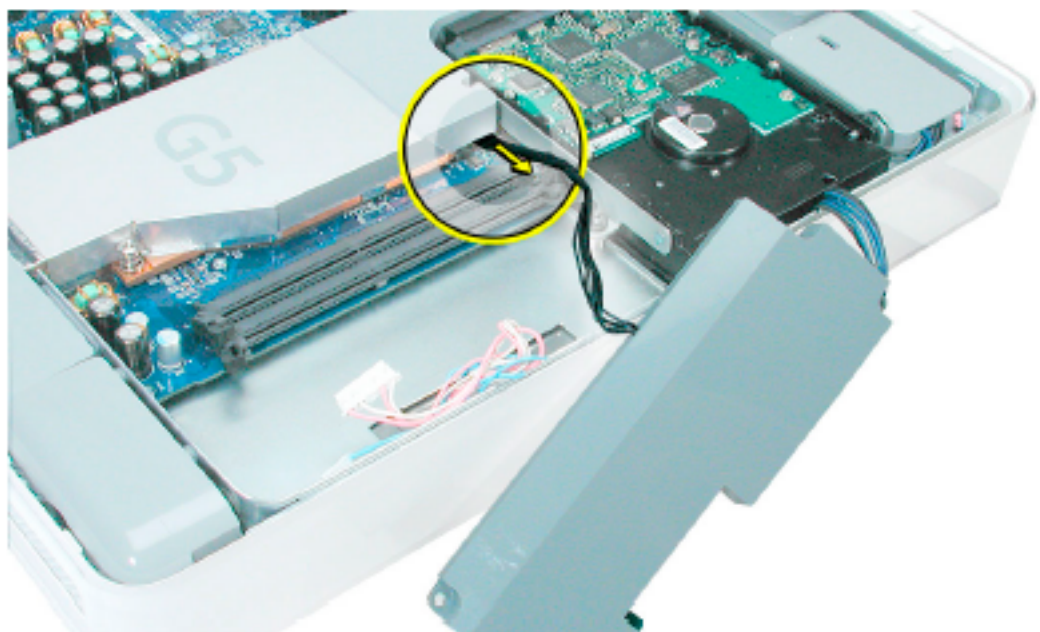
14. 3つのインバータ用ネジ(下図の丸印)を取り外します。
参考: 右下角のインバータ用ネジは他の2つのネジより長いものが使われています。



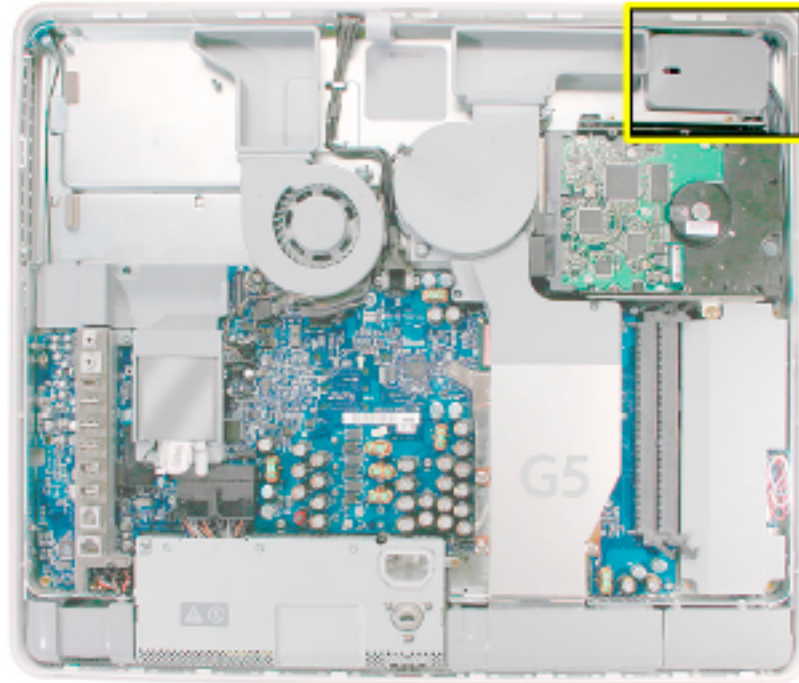
15. インバータケーブルが下の図のように見える位置に来るよう、コンピュータを時計回りに回転させます。インバータを傾けて、2つの白いケーブルコネクタにアクセスします。
16. ケーブルではなくコネクタを引っ張って、ケーブルを外します。小さいほうのコネクタを先に取り外してください。



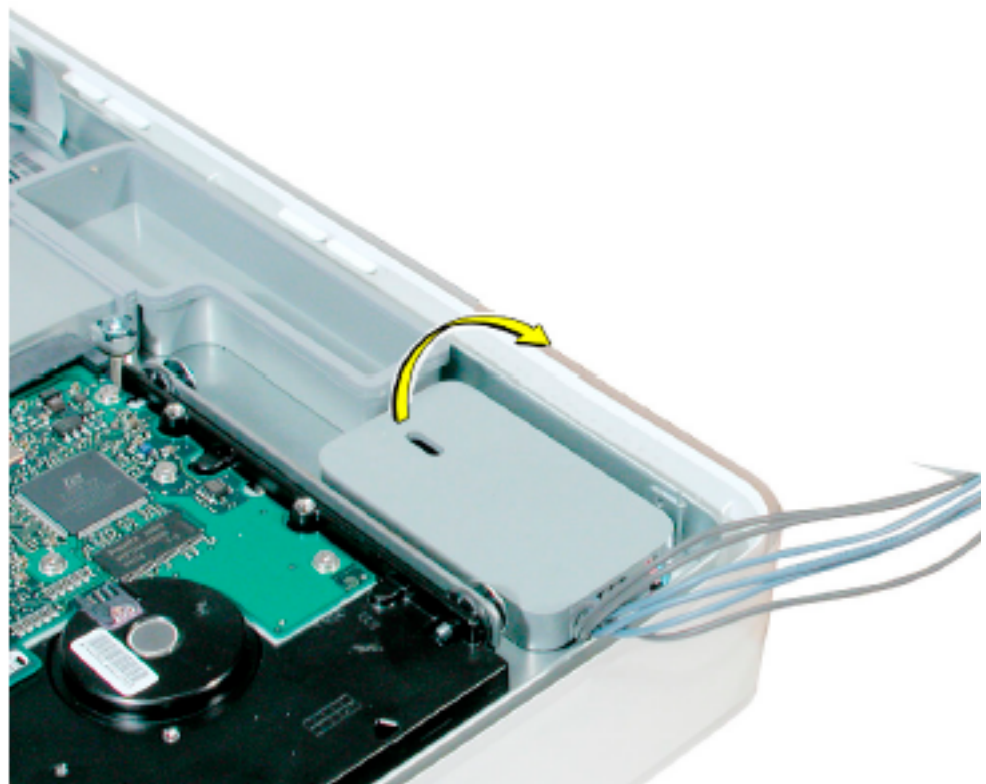
17. インバータを持ち上げてコンピュータから外します。(下の図で丸印のついた)グレーのファンダクトの下にある黒いコネクタを取り外します。黒いケーブルを静かに引っ張ってコネクタを取り外します。ケーブルにアクセスするためのスペースが必要であればハードディスクドライブを右にずらしてください。



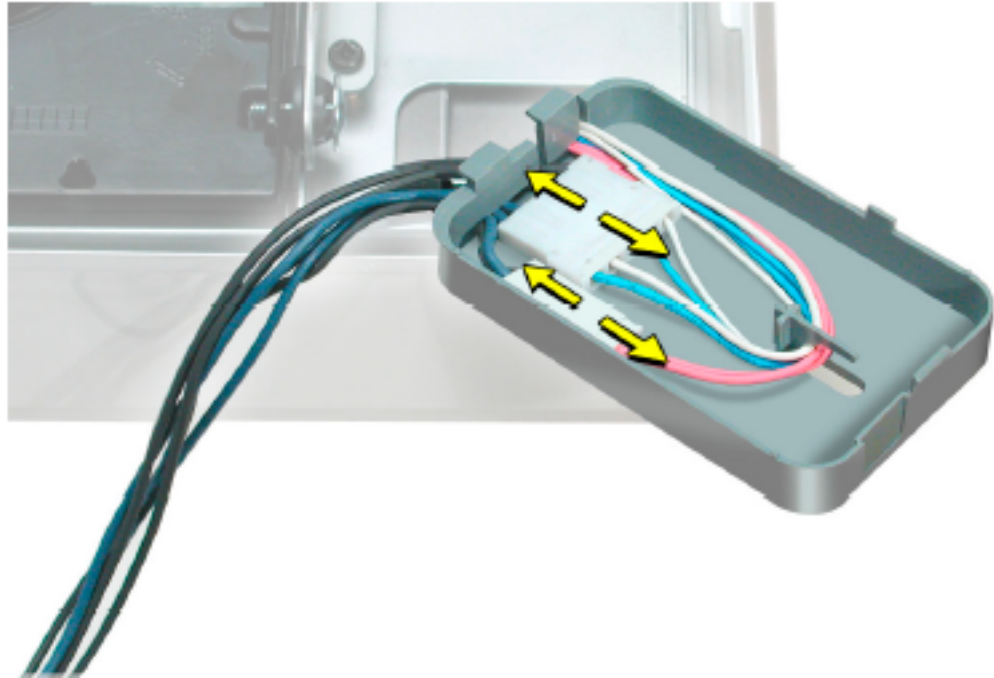
18. 右上の角にある小さなグレーのインバータケーブルカバーを探します。



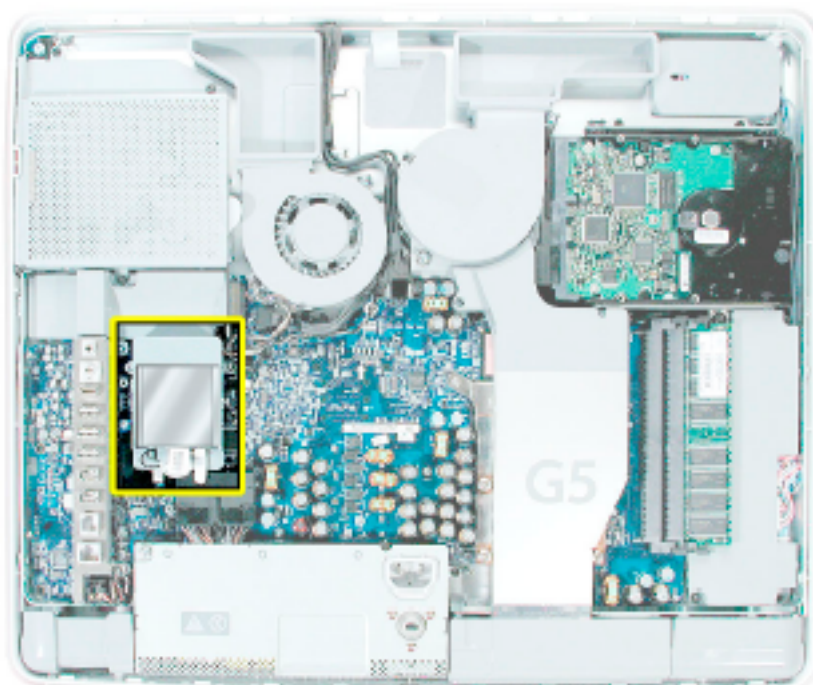
19. カバーを外すには、下の図に示す矢印の方向に引っ張ります。



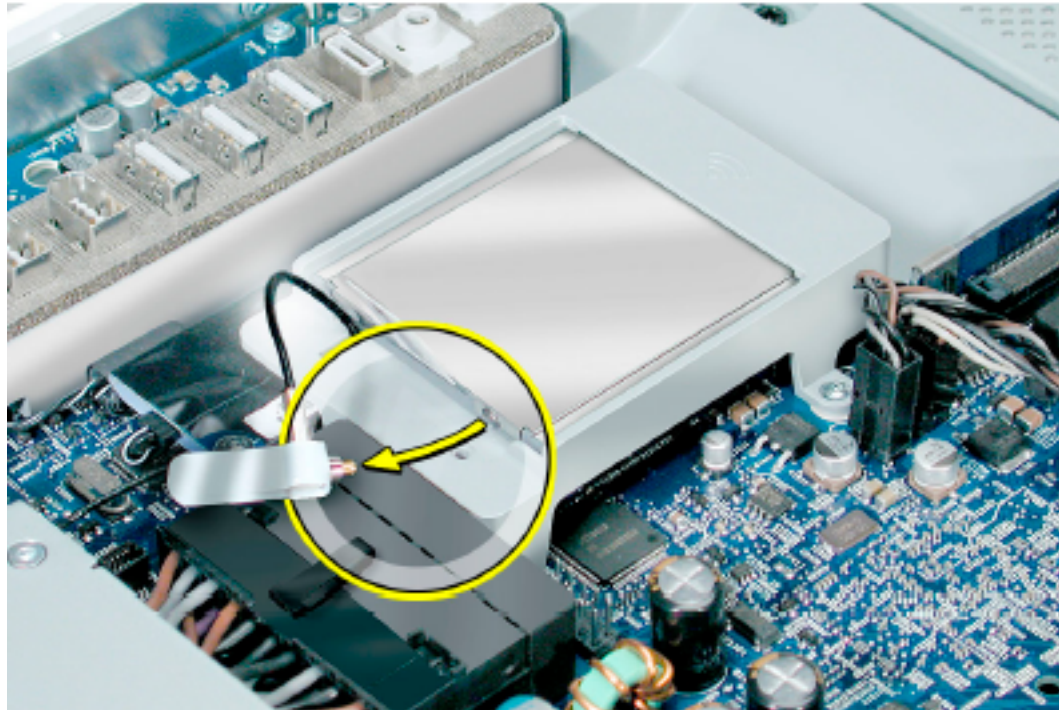
-
20. カバーの下にある2つの白いコネクタを外します。ケーブルではなくコネクタを引っ張ってください。ケーブルをカバー内部のクリップから外します。インバータとケーブルカバーを脇に置いておきます。



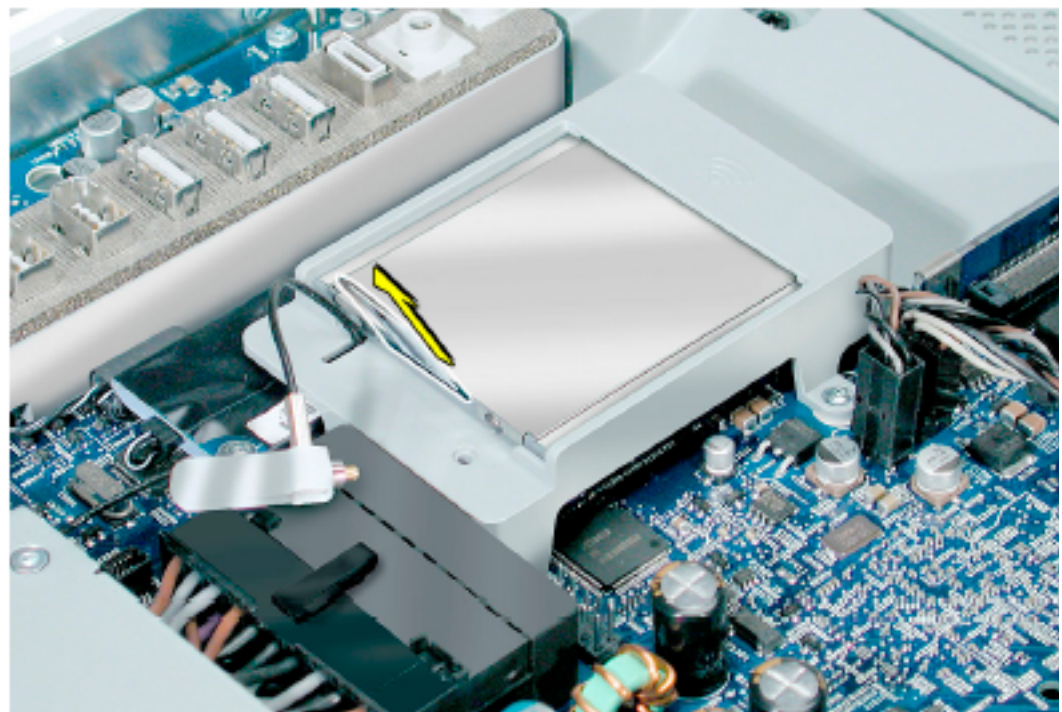
21. AirMac Extremeカードを探します。
参考：取り付けられていない場合は手順25へ。



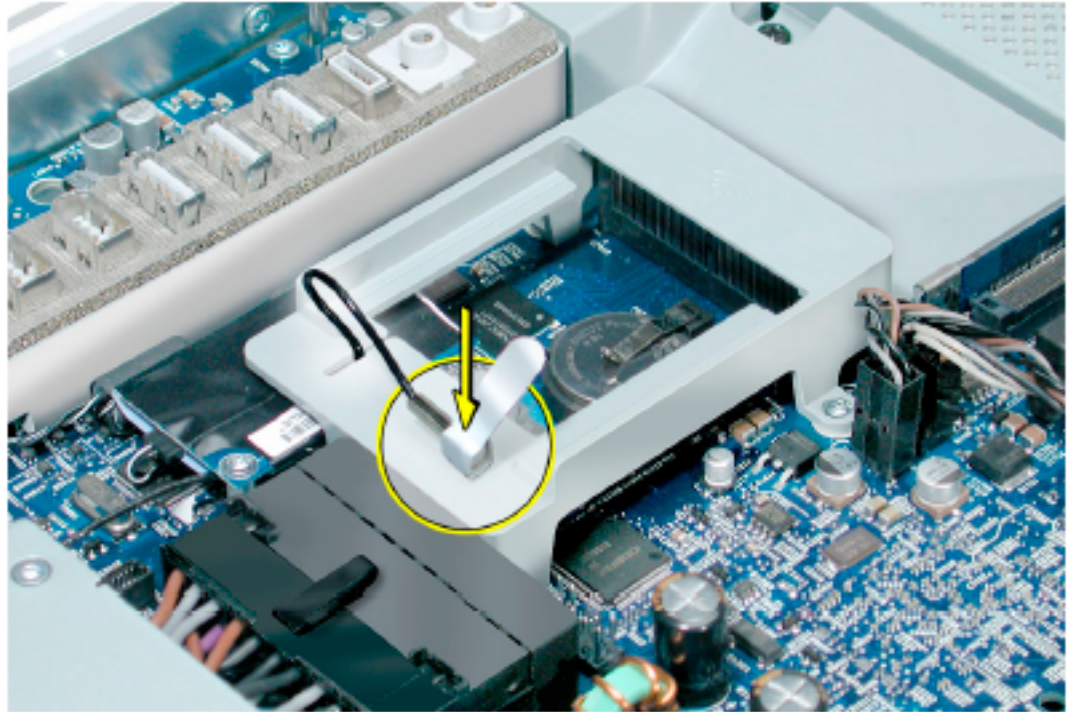
22. アンテナケーブルを、取り付けられているAirMac Extremeカードの端から取り外します。



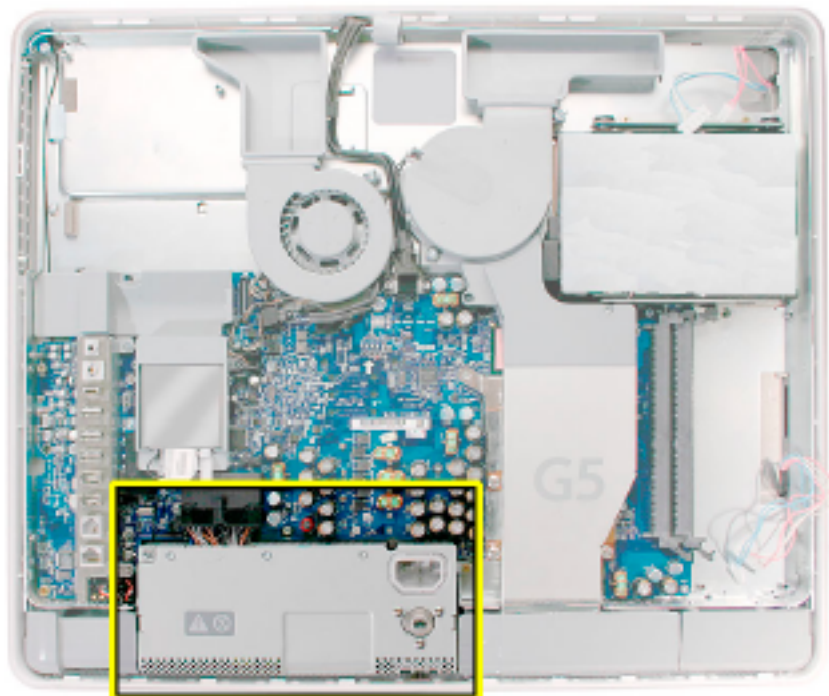
23. カードのタブを引っ張って、カードをAirMacカードガイドから取り外します。



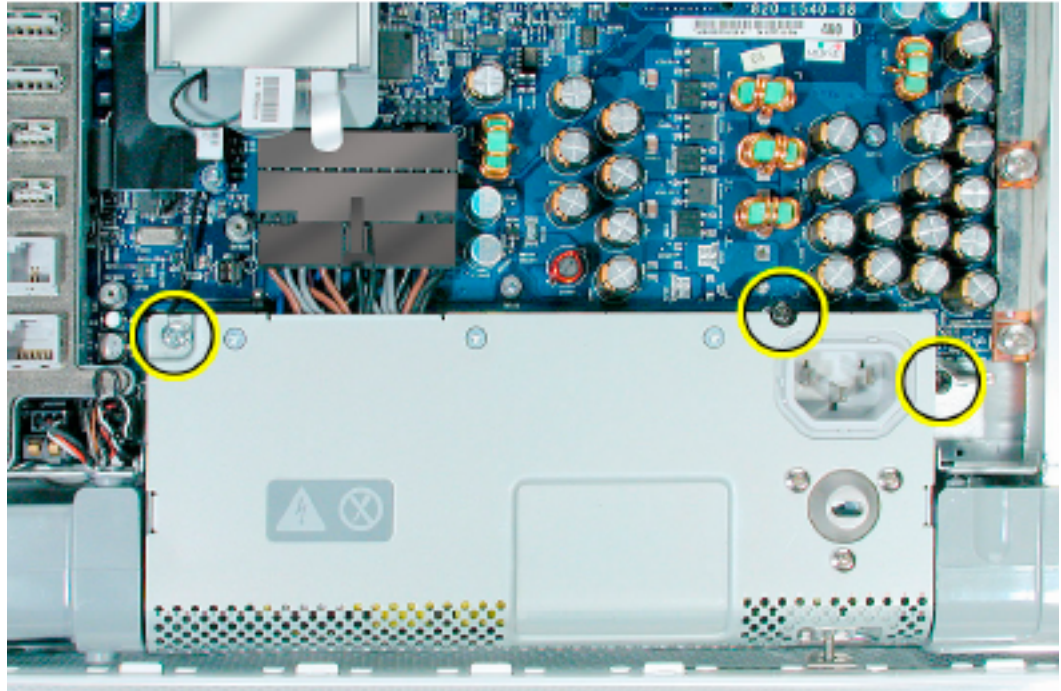
24. アンテナケーブルをAirMacカードガイドの穴に接続し直します。



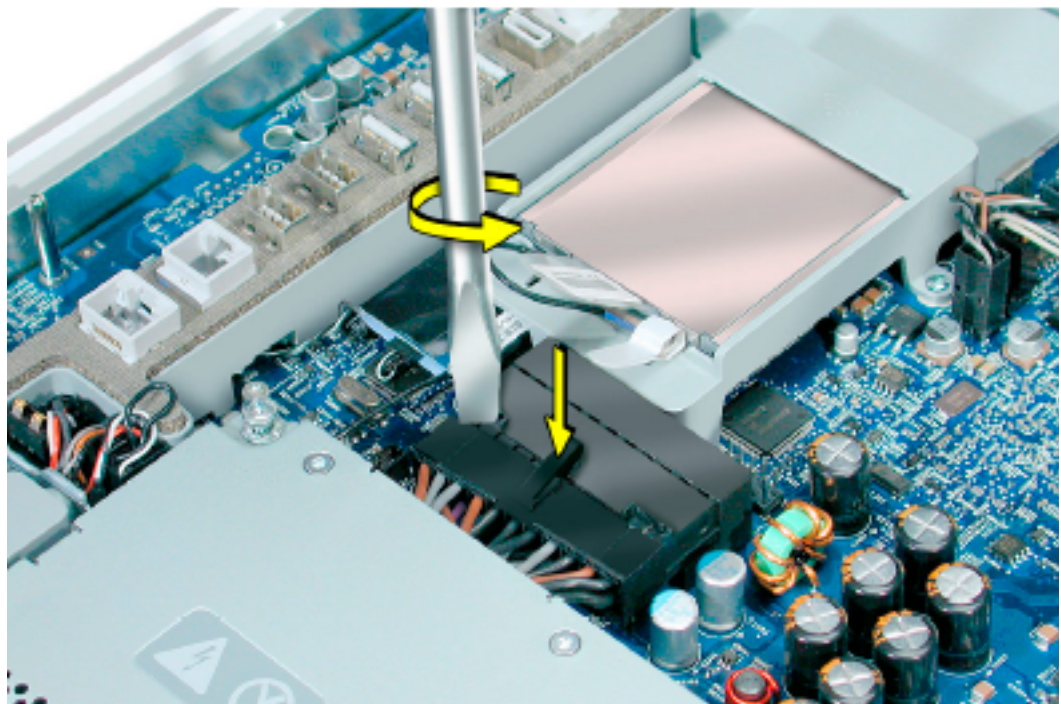
25. 写真の下のほうにある電源を確認します。



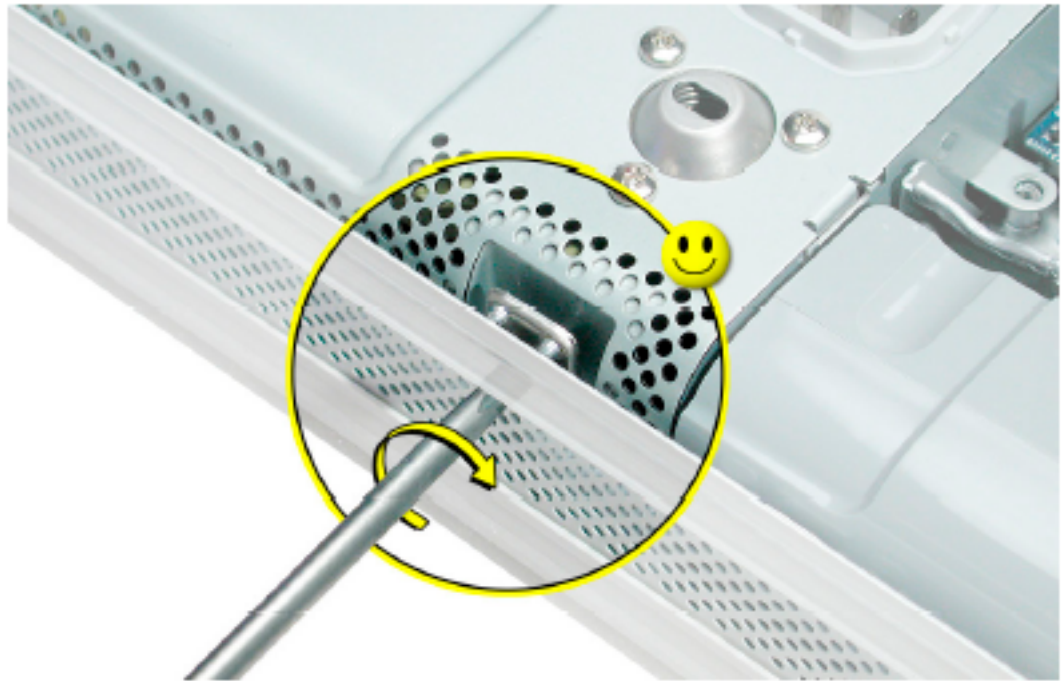
26. 右側のネジを取り外し、他の2つのネジを反時計回りに5~8回転ほど回して緩めます。
注意：中央のネジと左側のネジは保持ネジです。取り外すことはできません。



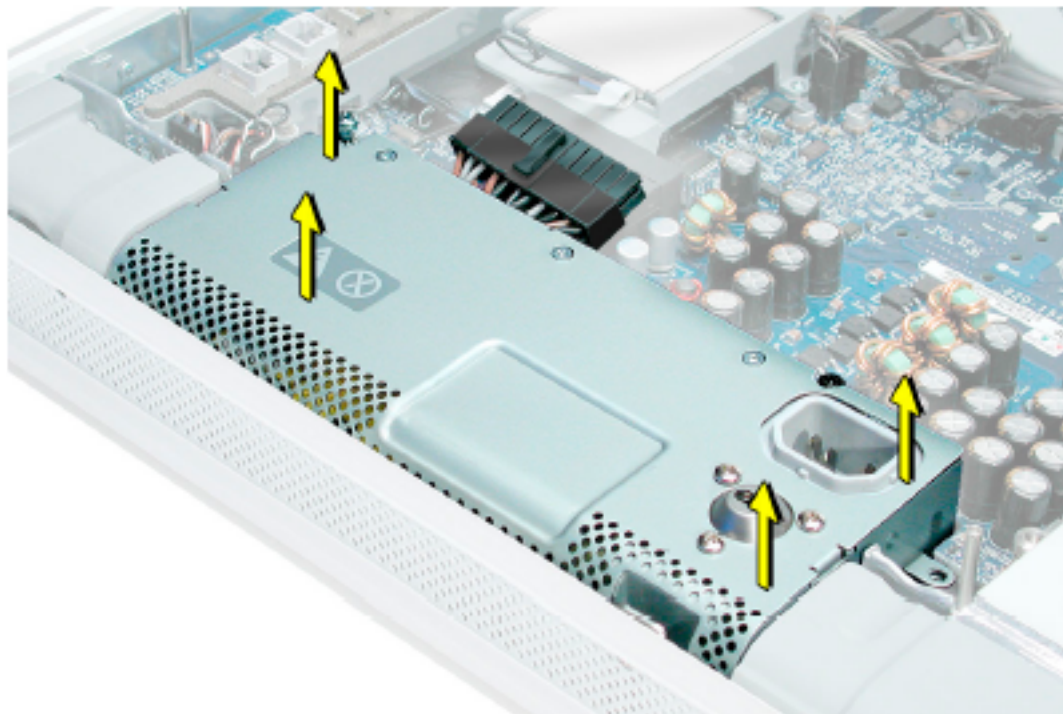
27. コネクタのリリースタブを押しながら幅の広いマイナスドライバーを使ってコネクタを左右均等にこじ開けるようにして電源ケーブルを取り外します。



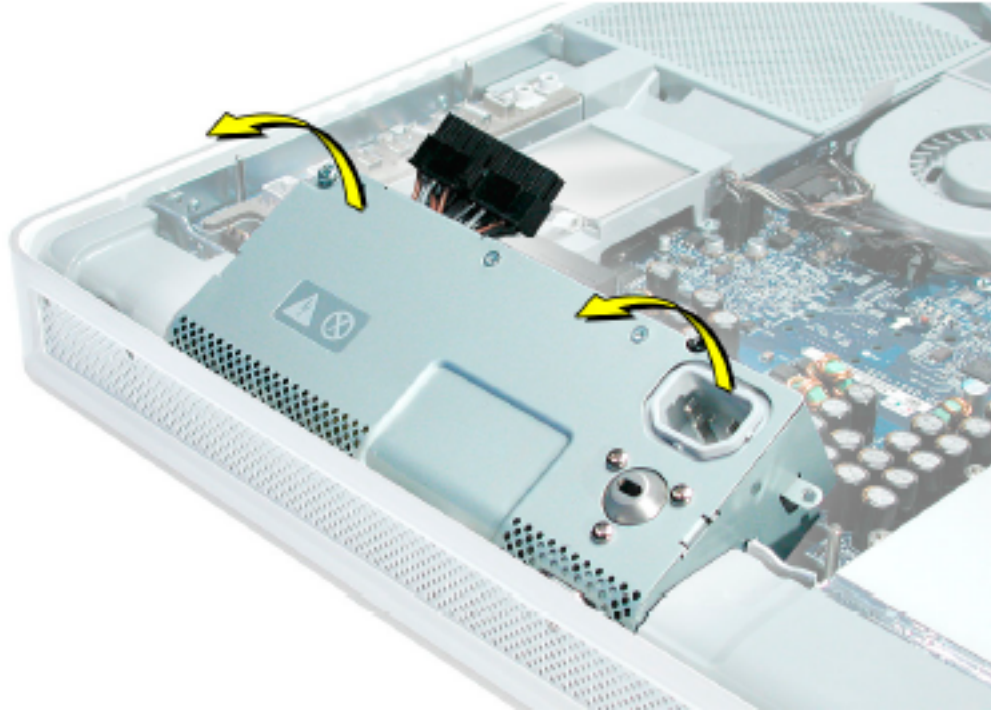
28. 電源の留め金を外すには、中央のケース用ネジを5～8回転ほど時計回りに締めます。



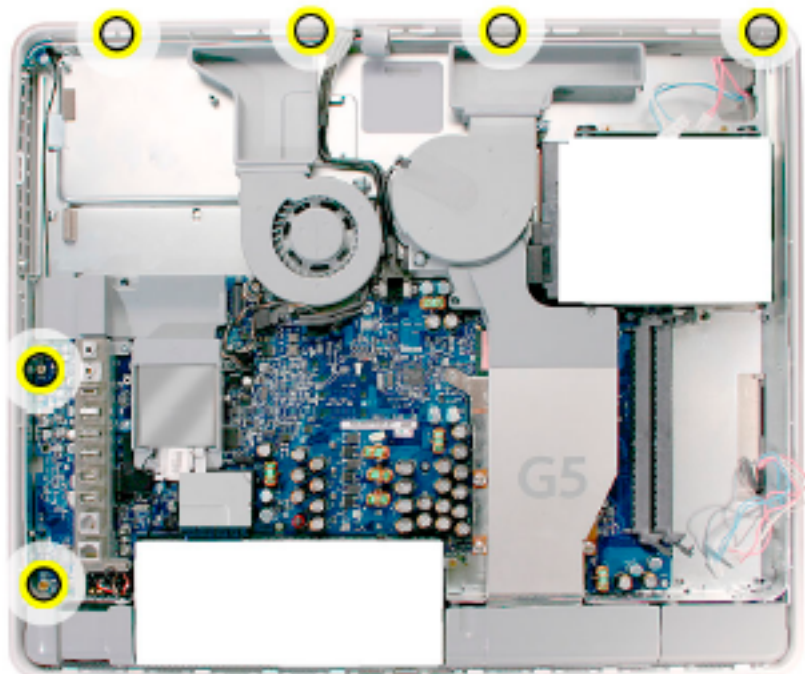
29. 電源の両端を5mm程度、または、中央の真ん中のケース用ネジに触れるまで持ち上げます。



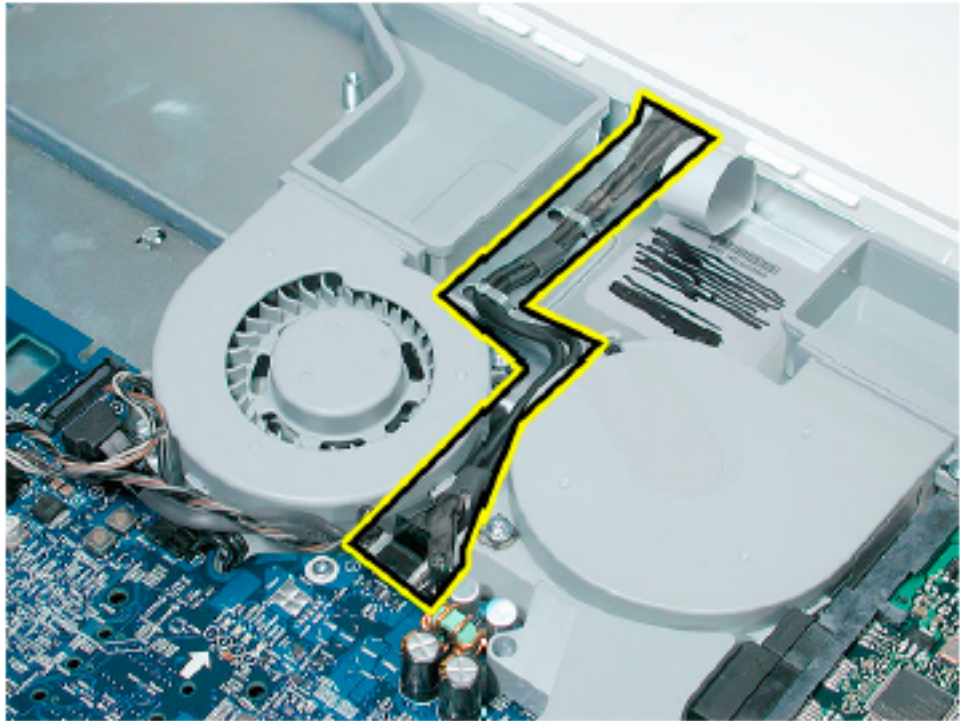
30. 電源がロジックボードの端から離れるまで上に傾けます。コンピュータから引き上げて脇に置いておきます。



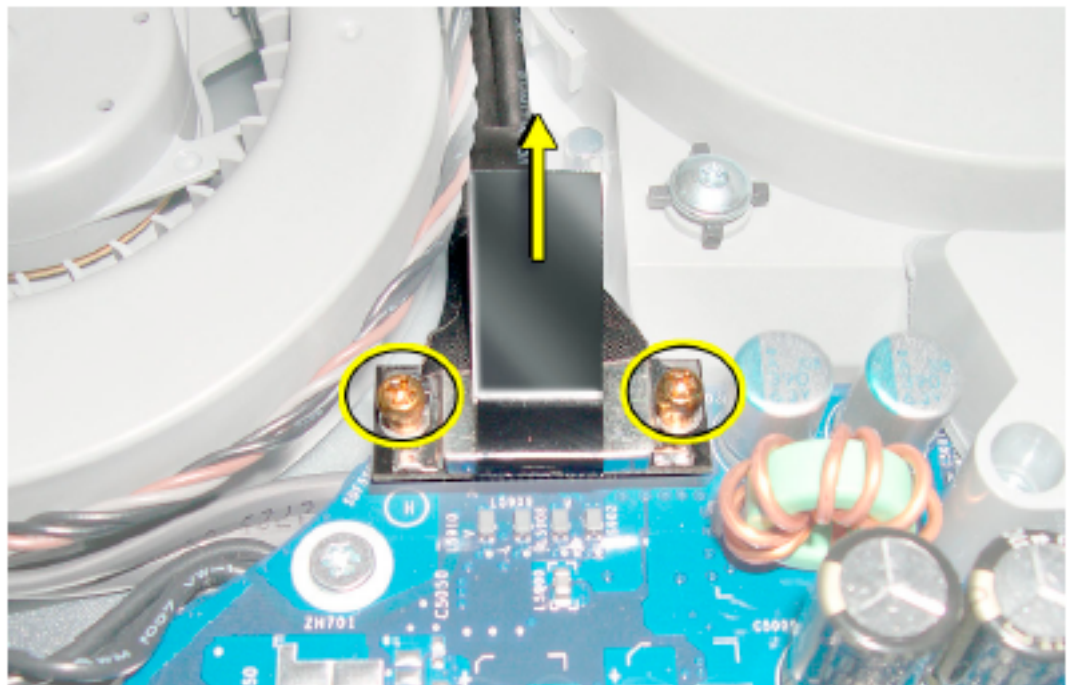
31. 6つのネジ (4つは同一形状の真鍮色のネジで上部のみぞに並んでいる、2つは長めの真鍮色のネジで、ボードの左側にある) を外します。



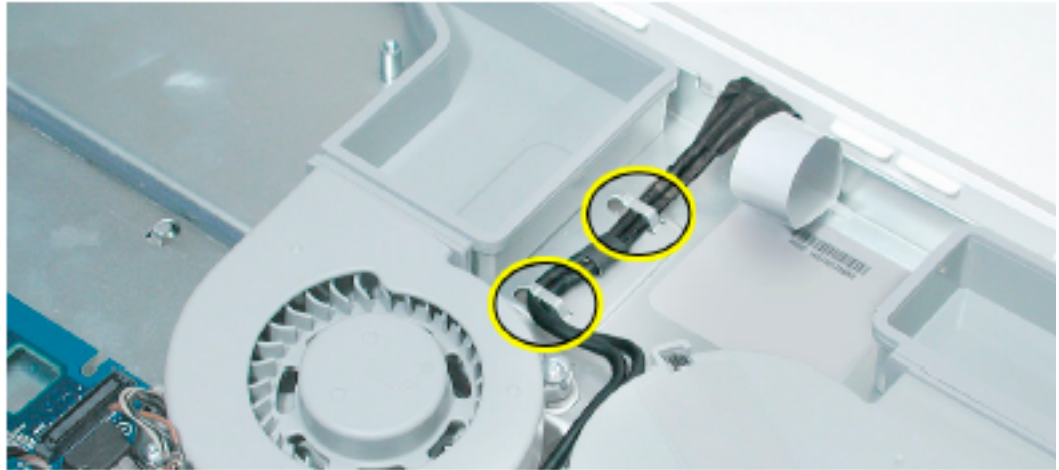
32. ファンの上に沿って配線されている黒いビデオケーブルを確認します。



33. ケーブルをボードから取り外すには、ケーブルの端にある2つのネジを外して黒いツメを上にはき上げます。



34. ケーブルを(下の図で丸印のついた)金属製のケーブルクリップから外します。



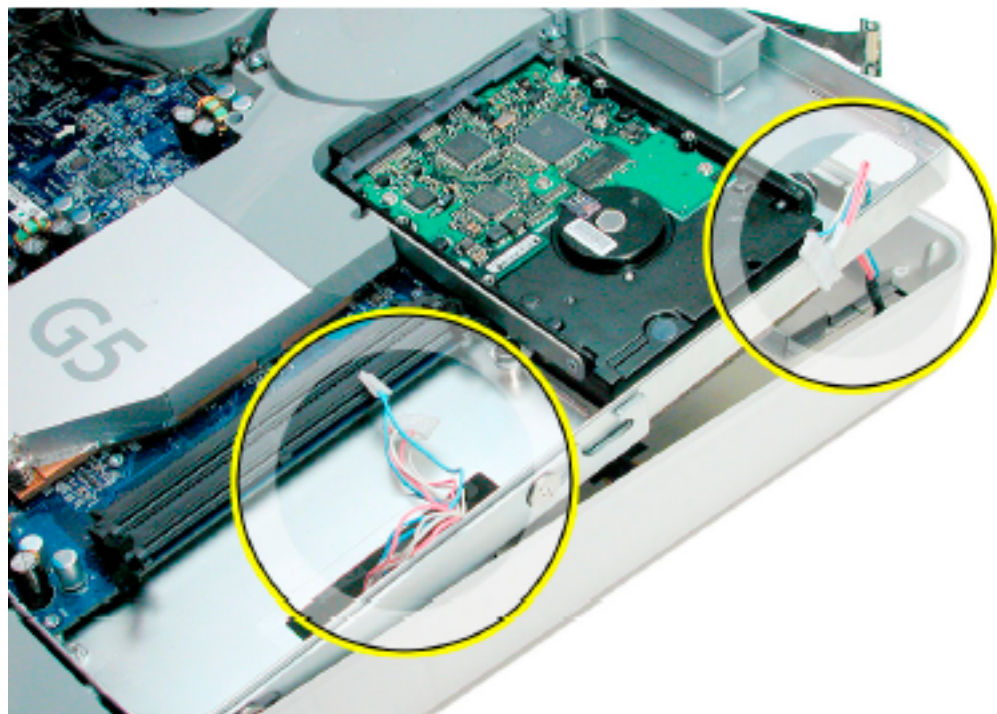
35. ケーブルをひっくり返して、次の手順のじゃまにならないようにします。



36. プルタブを探します。タブを引き上げてミッドプレーンアセンブリをディスプレイ/ベゼルアセンブリから解除します。

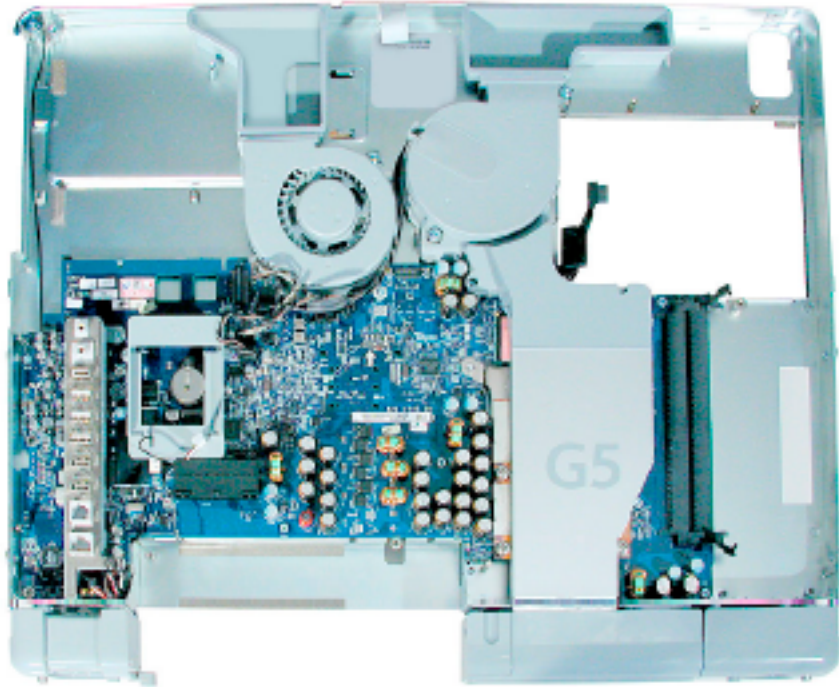


37. インバータケーブルをミッドプレーンアセンブリにある開口部を通して下に押し込みます。ミッドプレーンアセンブリを上を持ち上げて脇に置いておきます。
重要:このミッドプレーンは所定のパッケージに入れてAppleに返送してください。

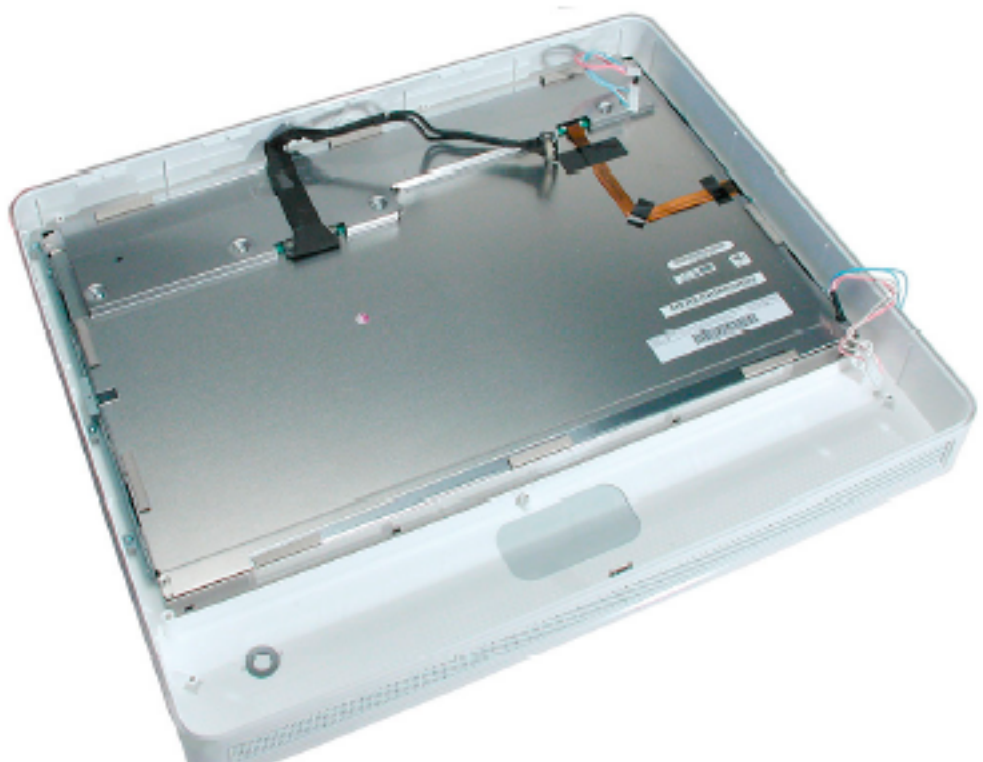


交換用の20インチミッドプレーンを取り付ける

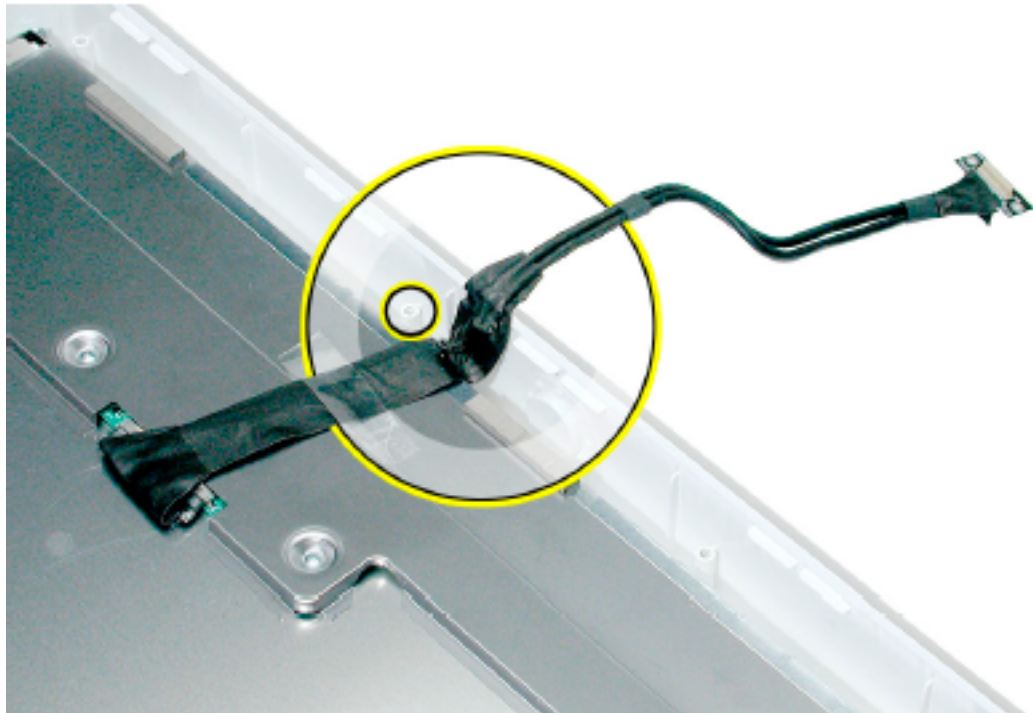
1. 箱から交換用ミッドプレーンを取り出します。



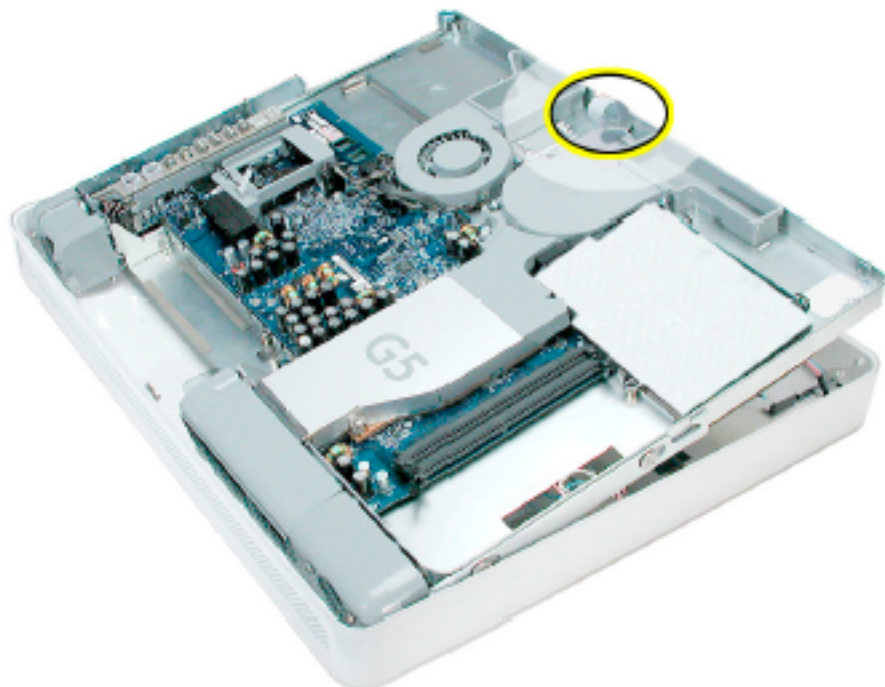
2. ディスプレイ/ベゼルアセンブリを清潔な柔らかい布の上にディスプレイを下に向けて置きます。



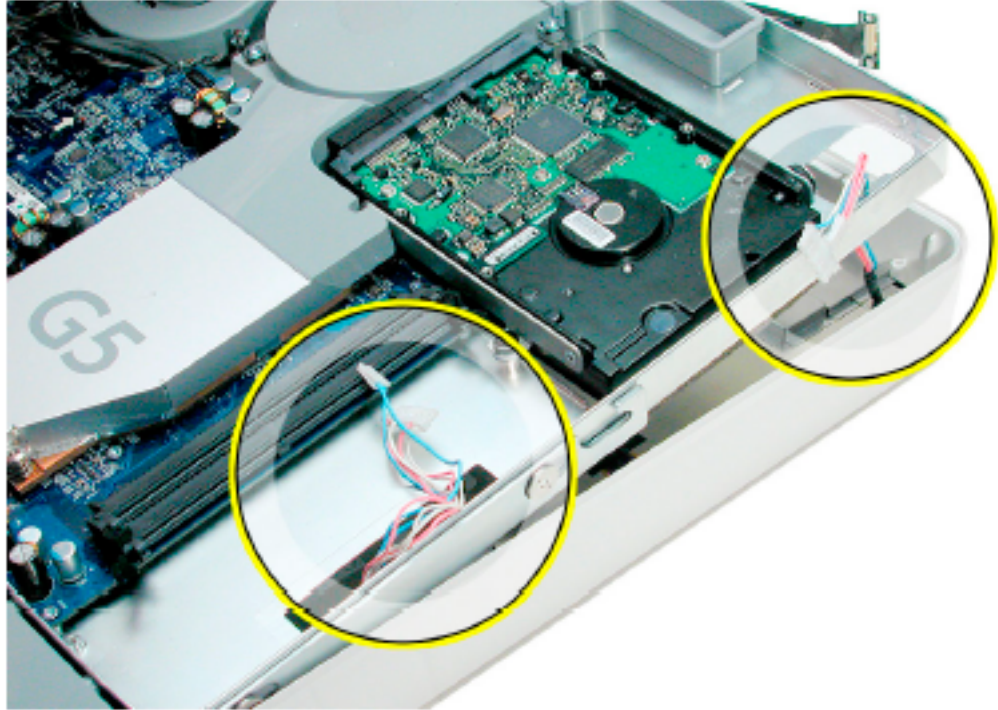
3. 図のように、黒いビデオケーブルがベゼルのみぞに差し込まれていることを確認してください。ネジ穴 (小さいほうの丸印) を使ってケーブルの配置を確認します。



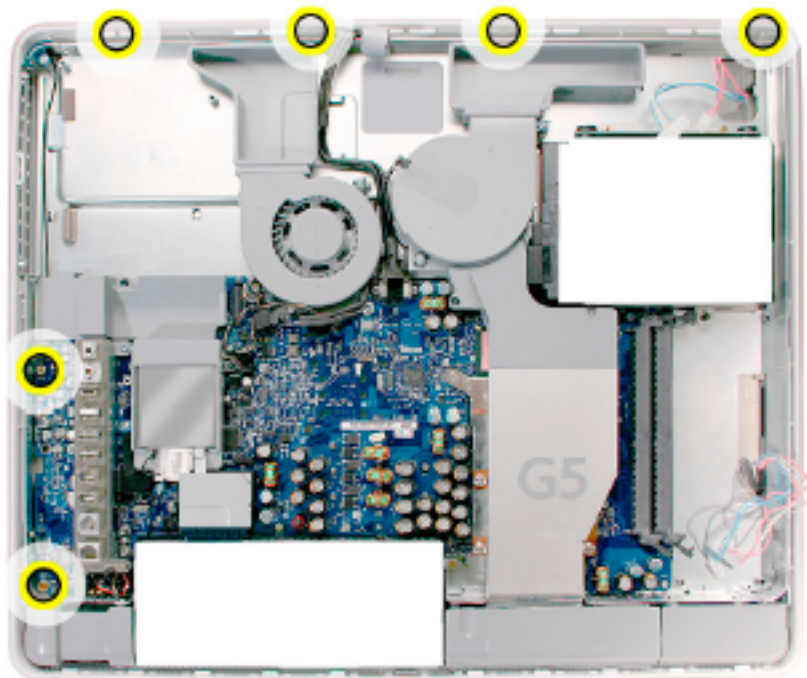
4. 交換用ディスプレイ/ベゼルアセンブリのケースの上でミッドプレーンの位置を決めます。
5. ミッドプレーンをディスプレイ/ベゼルアセンブリのケースの上に降ろします。(丸印のついた) ツメを使ってミッドプレーンをケースの中で持ち上げたり調節したりして入れます。



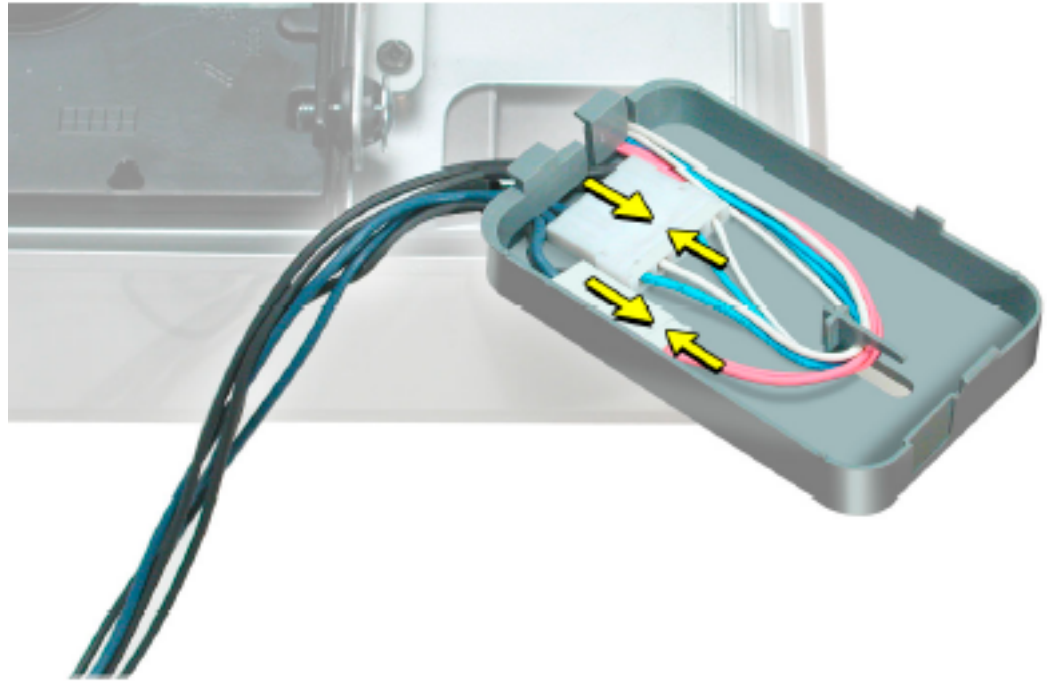
-
6. ミッドプレーンを下しながら、インバータケーブルをミッドプレーンの右側にある開口部に引っ張って通します。



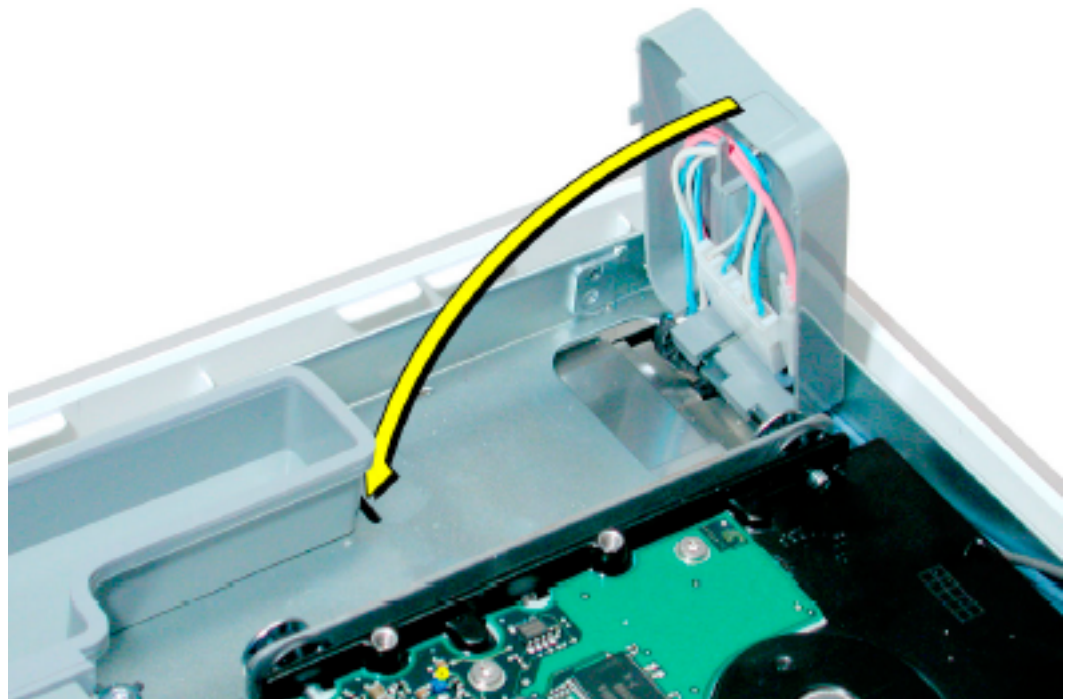
7. 6つのネジを元どおりに取り付けます。(短いほうのネジを上部に沿ってつけます。)



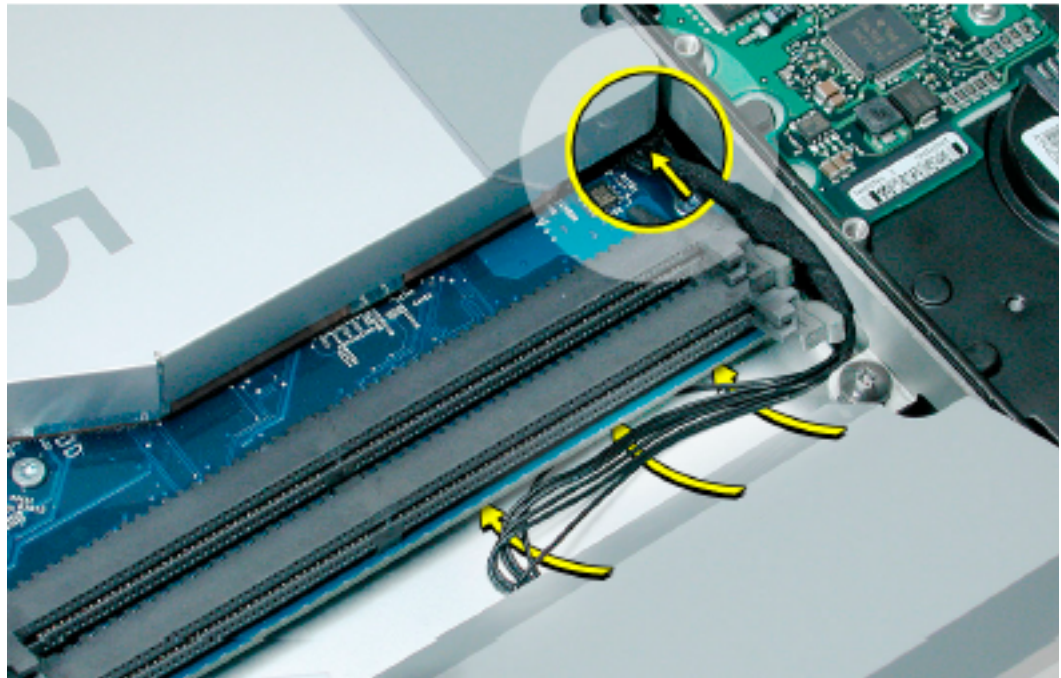
8. インバータケーブルカバーを探します。インバータケーブルを図のように接続します。コネクタがケーブルカバー内部で平らになっていることを確認してください。
注意：色の濃いケーブルがほとんど見えないように、たるまないように注意してケーブルクリップを通して配線します。



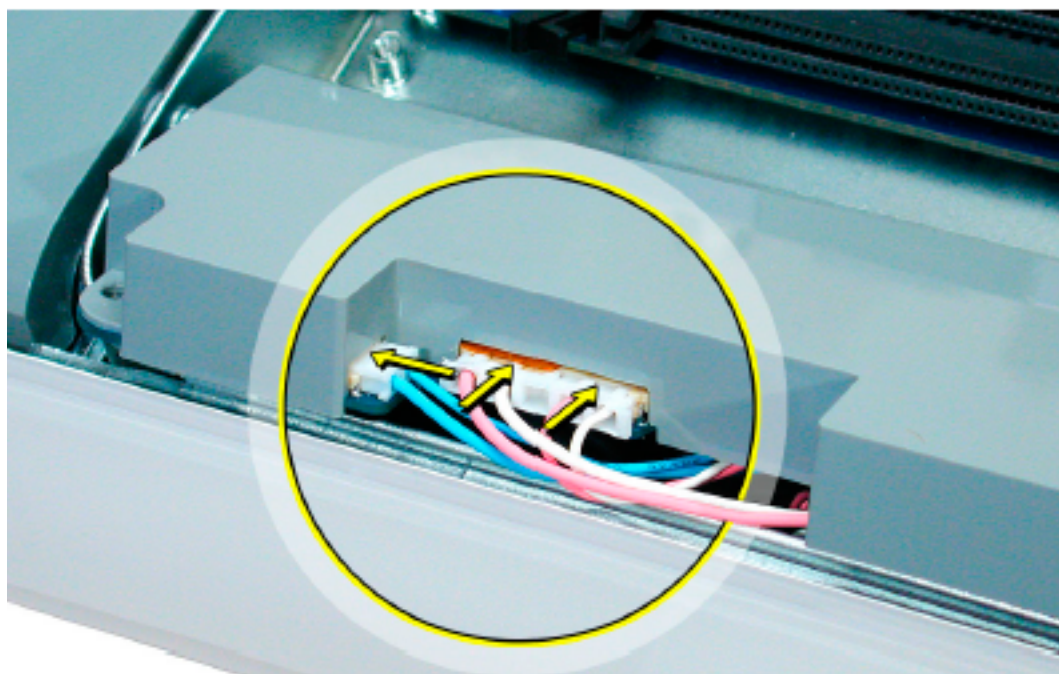
9. ケーブルカバーを下ろして、ツメによってカバーが所定の位置に固定されるまでしっかりと押します。



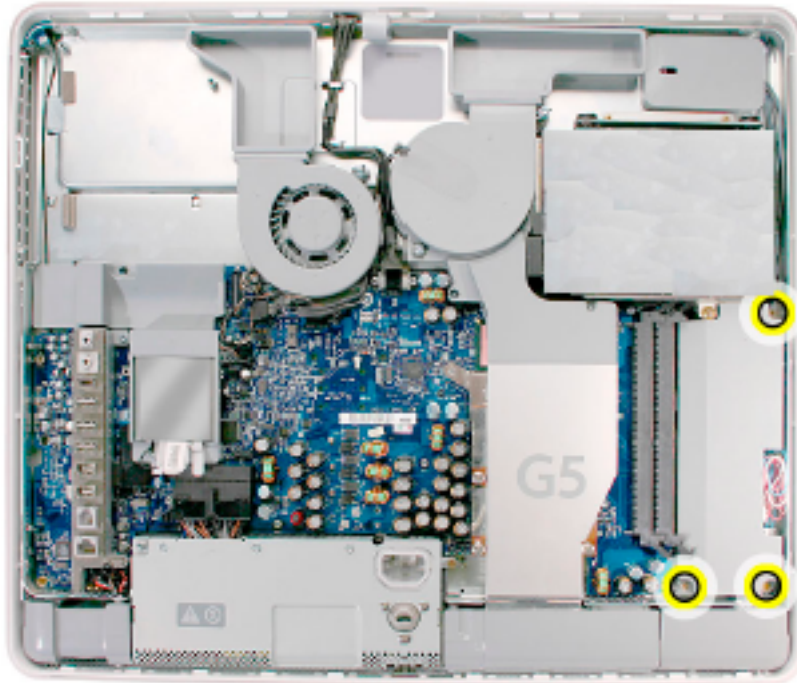
- メモリスロットの留め金を中心に押し、黒いインバータケーブルをハードディスクドライブの側面に沿って配線します。(丸印のついた) 黒いインバータコネクタをグレーのファンダクトの下にあるコネクタに接続します。細いラジオペンチを使ってコネクタをキー付きのコネクタに押し込みます。
注意：コネクタはキー付きなので一つの方向にしか差し込むことはできません。コネクタについている歯が上向きになります。黒いケーブルの余りはボードの下に押し込みます。



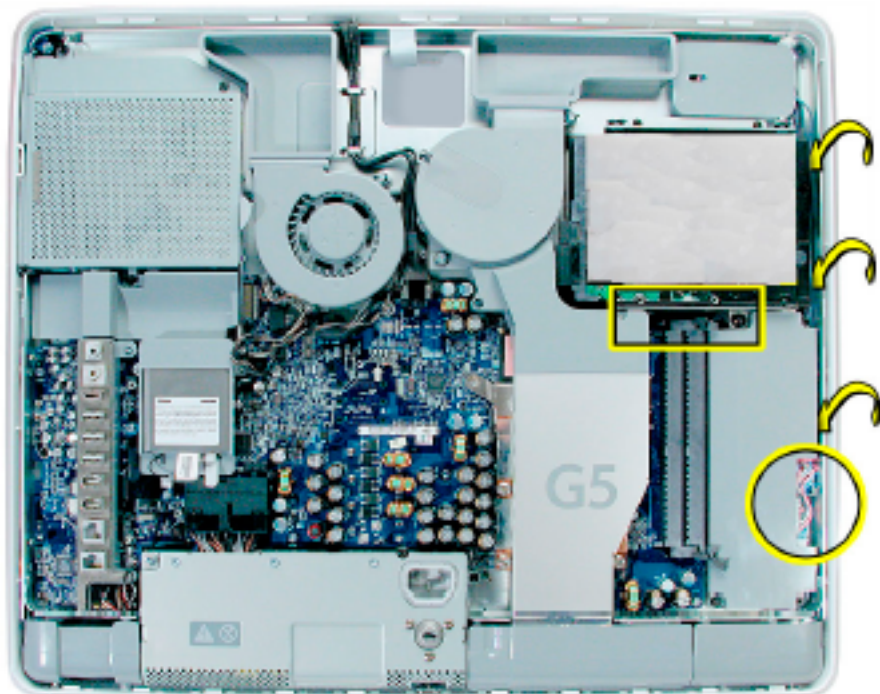
- インバータケーブルを接続します。大きいほうのコネクタを先に接続します。
注意：コネクタはキー付きなので一つの方向にしか差し込むことはできません。



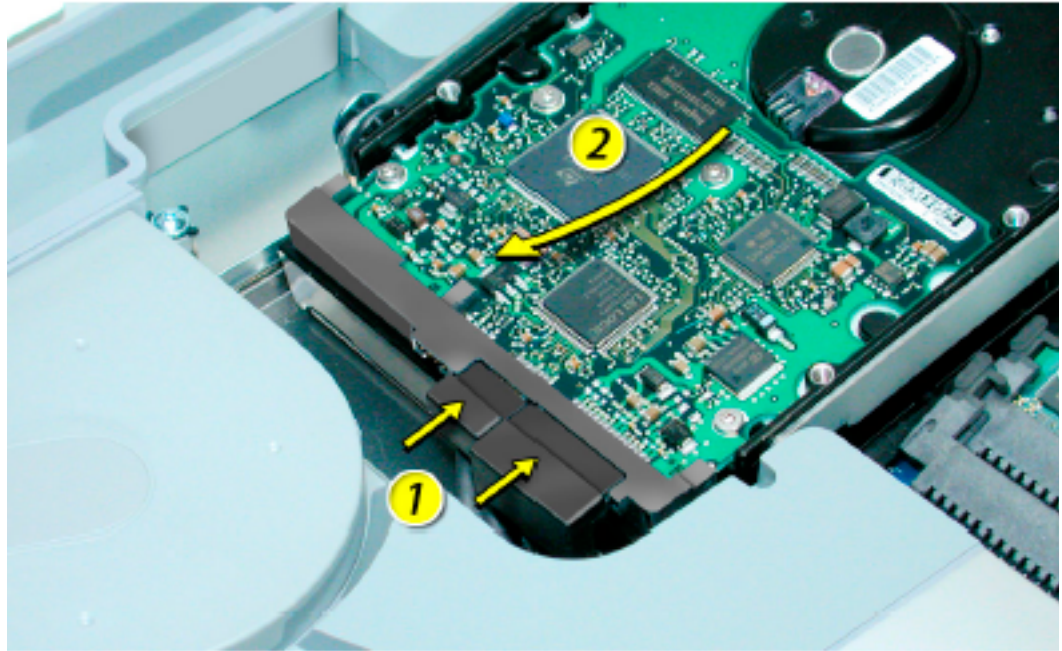
12. グレーのプラスチックインバータを、メモリスロットの下に滑り込ませるように少し角度をつけて取り付けます。3つのネジを元どおりに取り付けます。長いほうのネジが右下角に入ります。



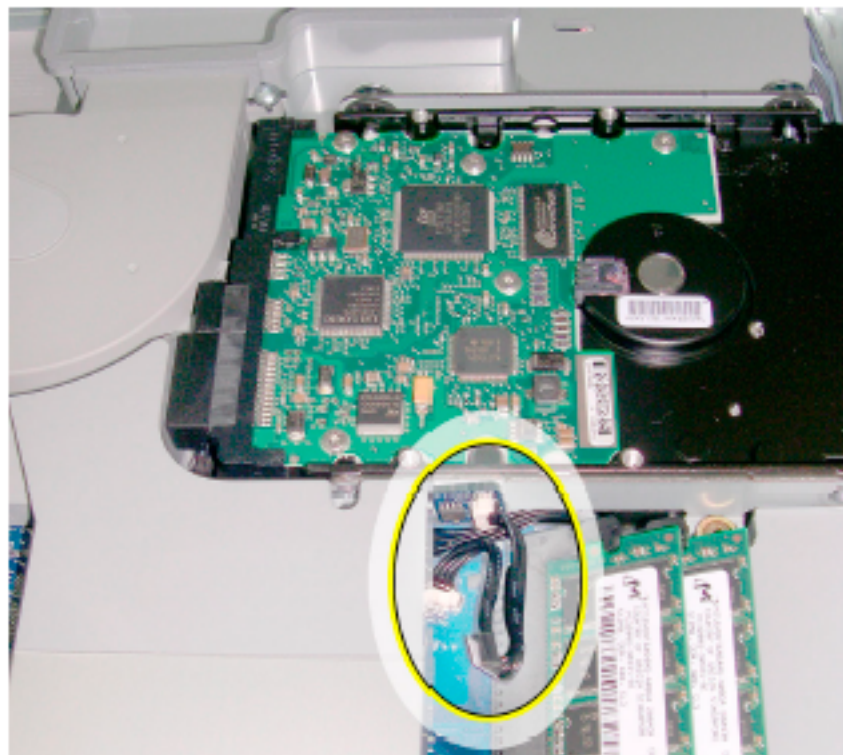
13. インバータケーブルをハードドライブの縁からメモリタブの縁に沿って押し込みます。



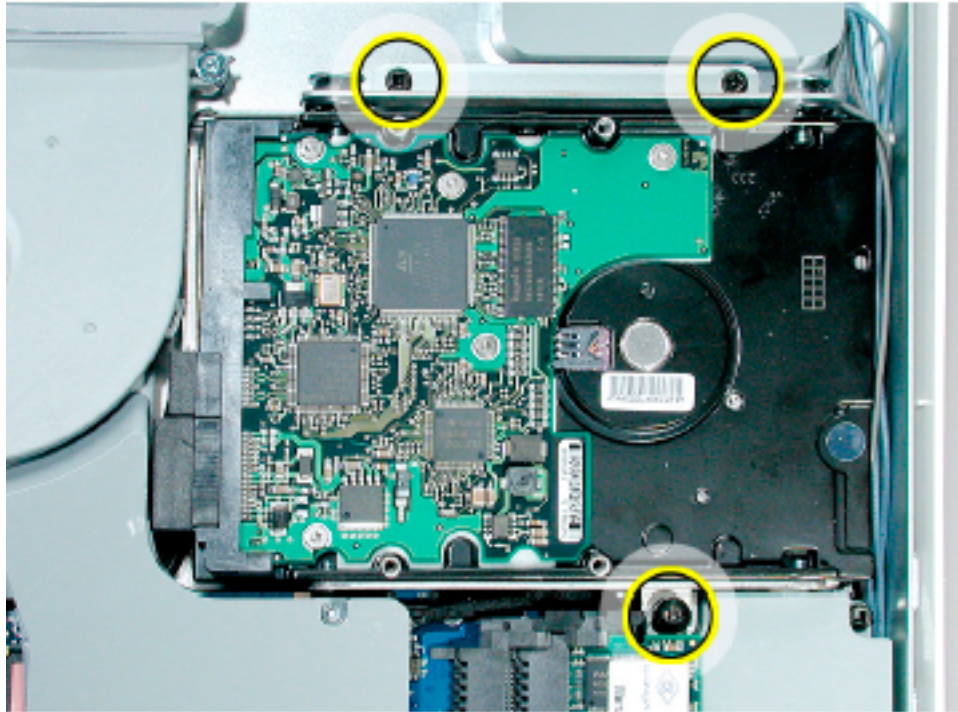
14. 2つのハードディスクドライブケーブルを接続して、ハードディスクドライブをミッドプレーンに差し込みます。



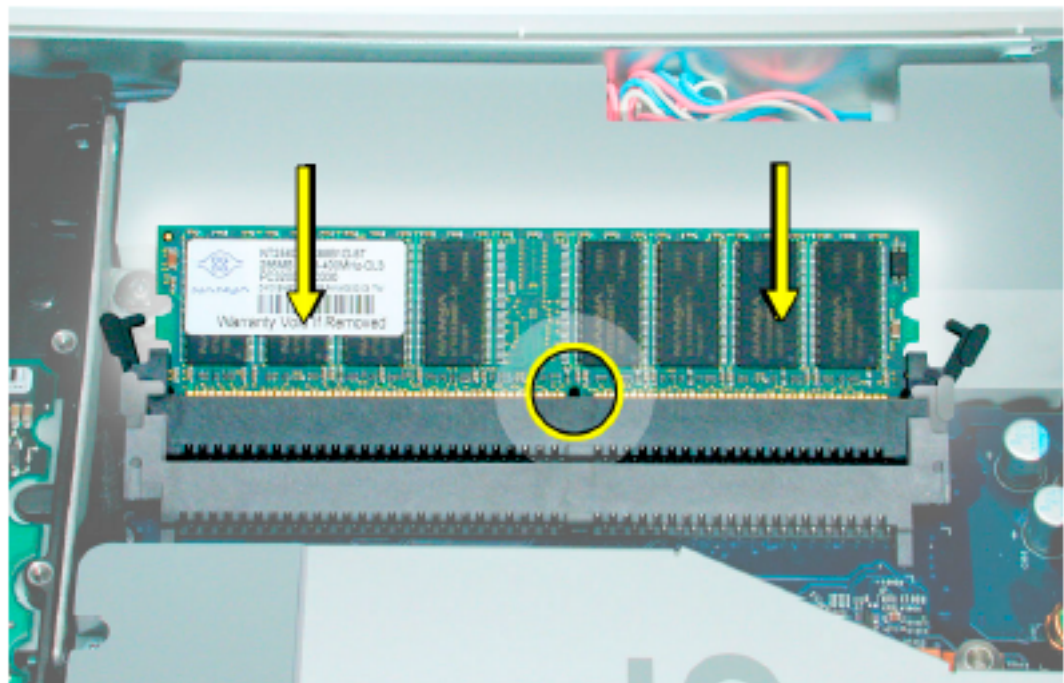
15. 黒いコネクタをハードディスクドライブの側面に元どおりに接続します。ラジオペンチを使ってケーブルを白いコネクタの中に押し込みます。



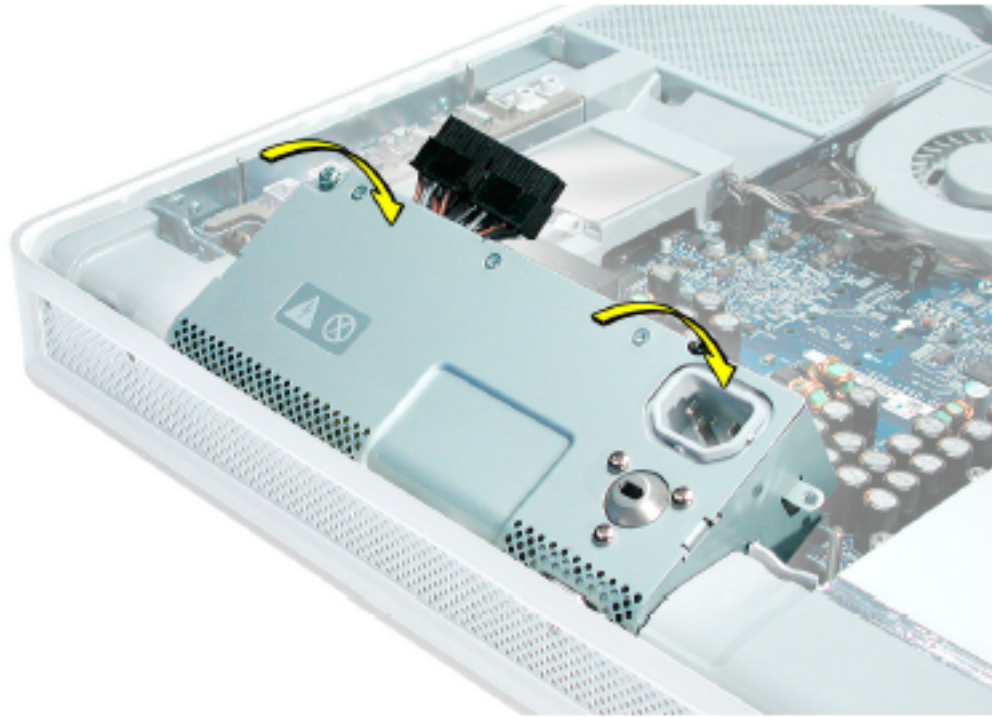
16. ハードディスクドライブガイド用ネジを元どおりに取り付けます。



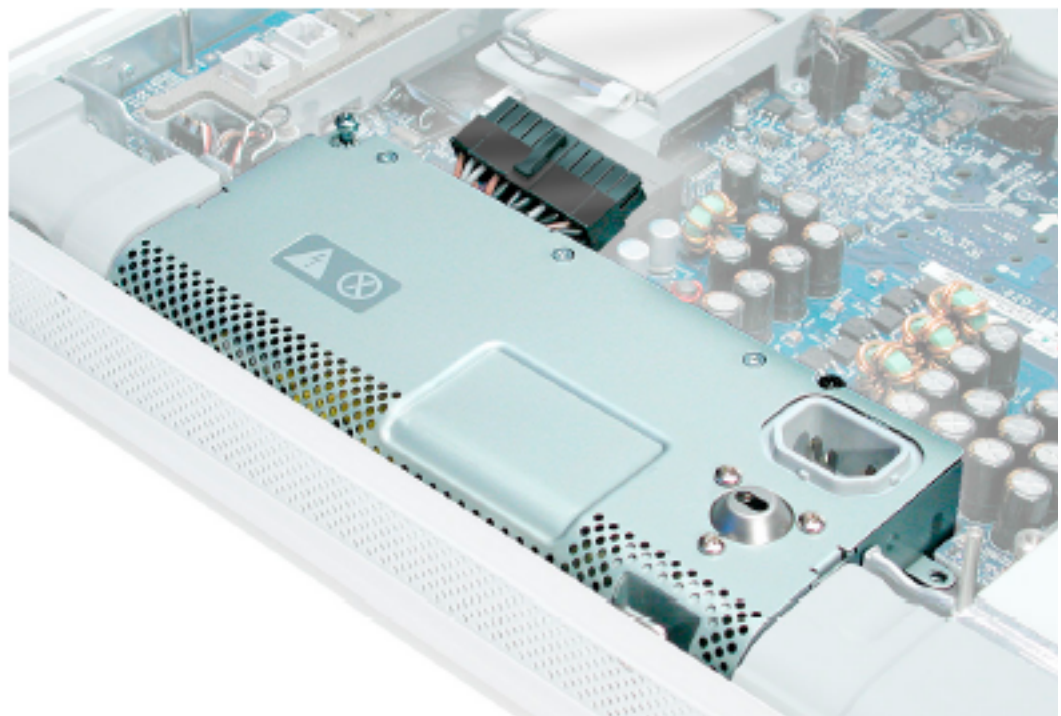
17. メモリモジュールのノッチをスロットのノッチに揃えてモジュールを交換します。所定の位置にカチッと収まるまでメモリモジュールを強く押してください。親指と人さし指を使ってモジュールをスロットに押し込みます。



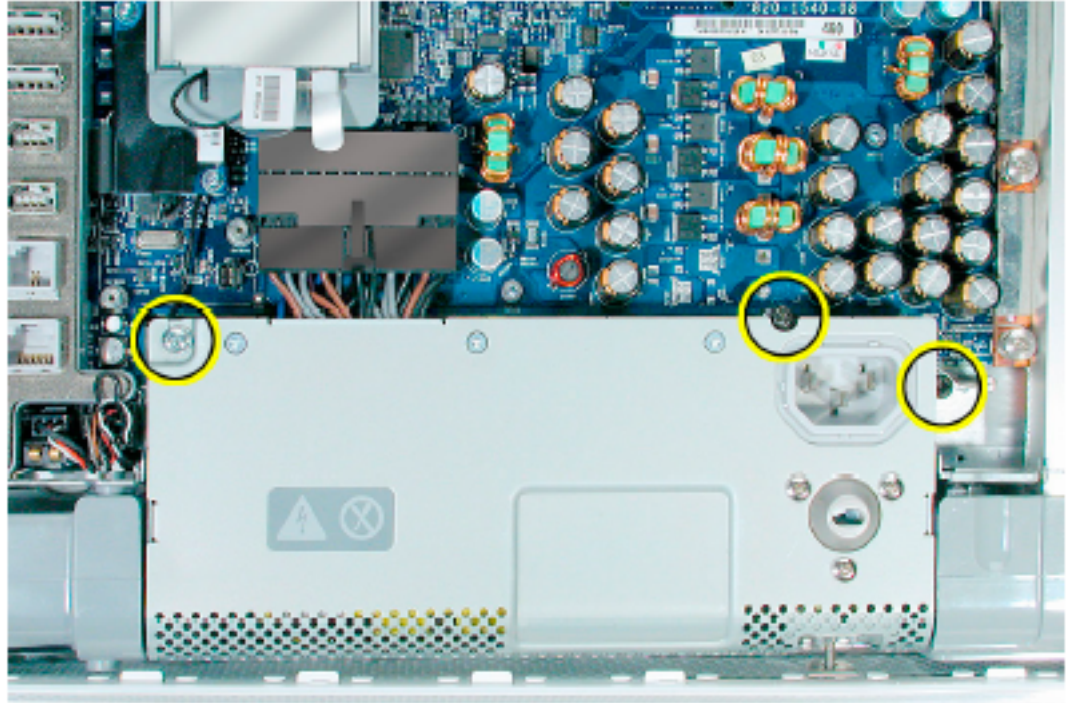
18. 電源を交換します。電源をロジックボードの端から離れるところまで、上に傾けます。



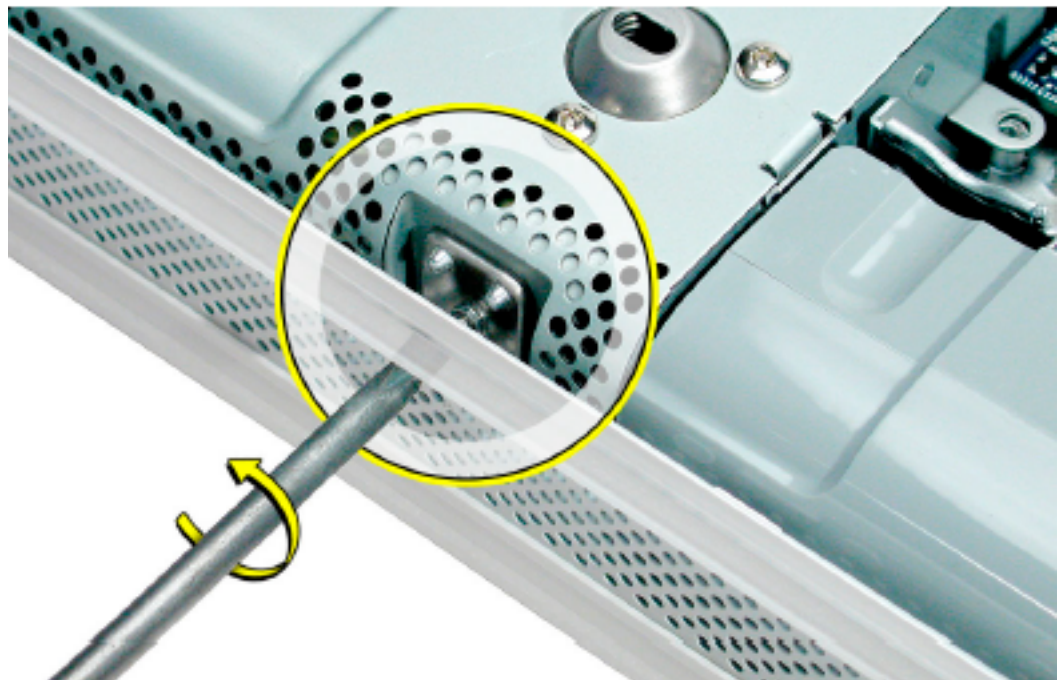
19. 電源を左右にある灰色のプラスチック製部品と同一平面上に揃えます。



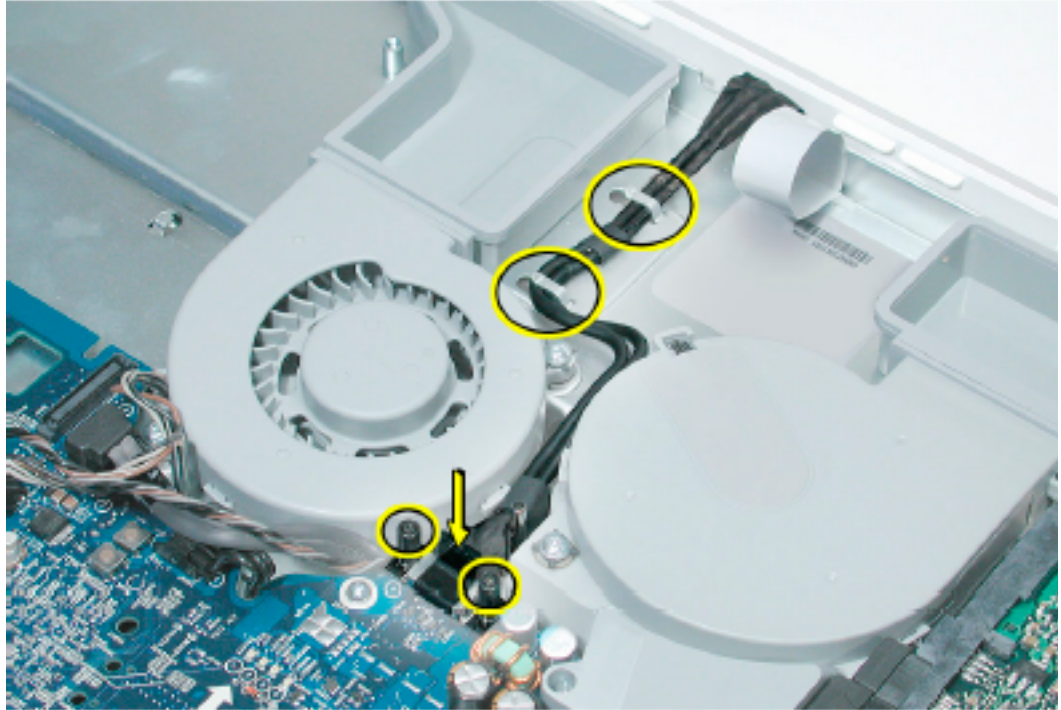
20. 黒い電源コネクタを接続して、2つの保持ネジ(中央のネジと左側のネジ)を時計回りに締めます。もう一つの右側のネジを元どおりに締めます。



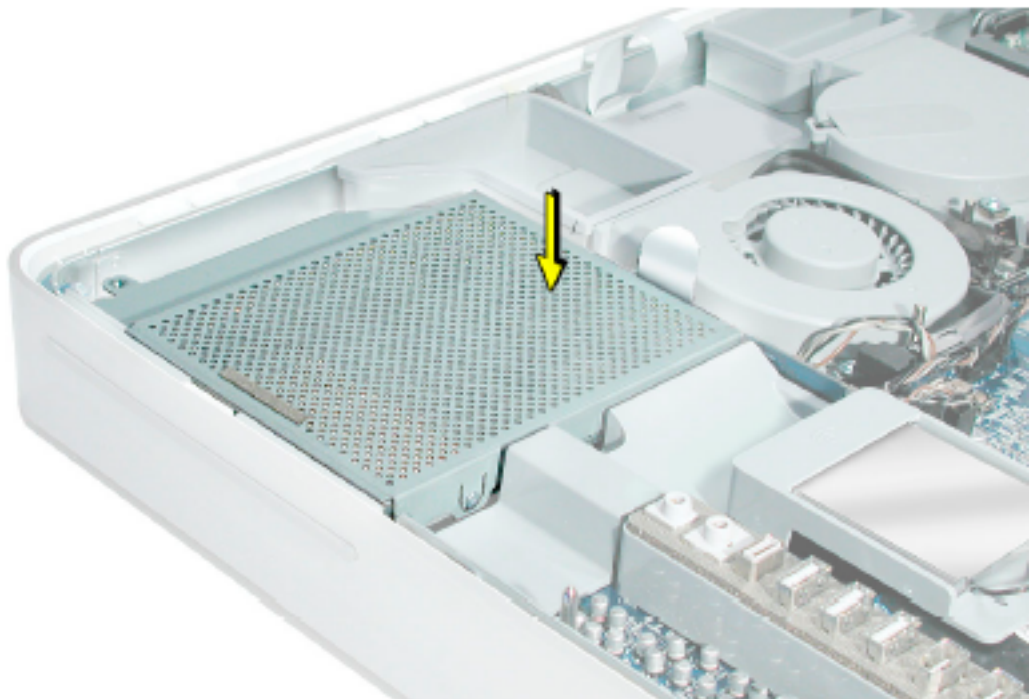
21. 中央のケース用ネジを5回転ほど反時計回りに回します。これで背面カバーを取り付けて固定する準備ができました。



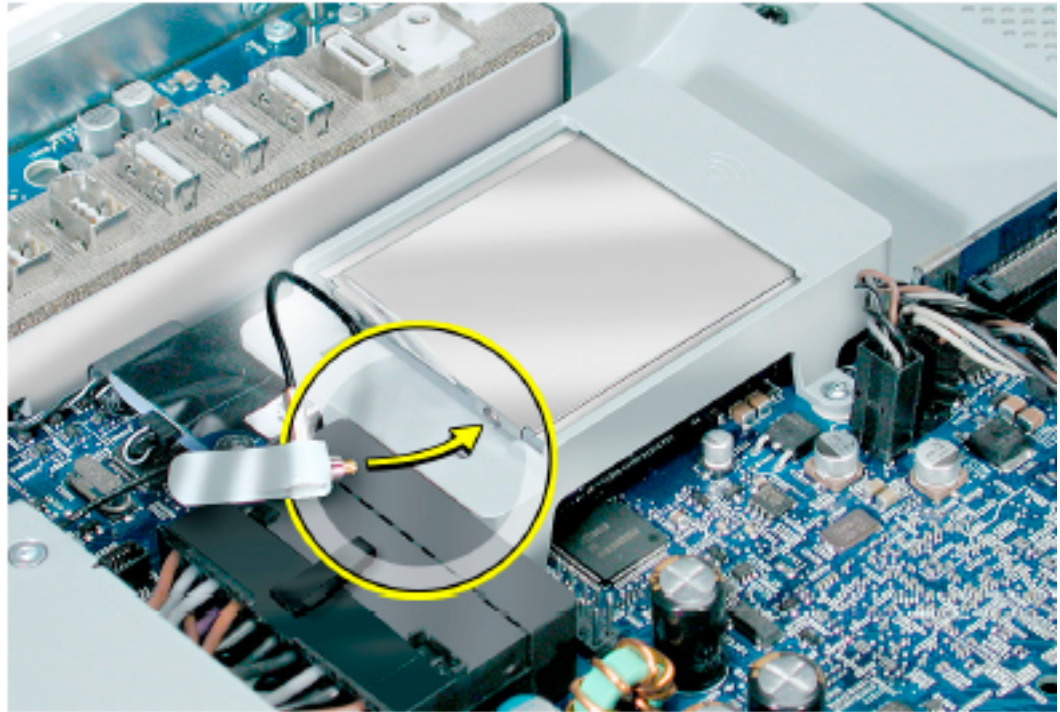
22. 黒いビデオケーブルコネクタをボードに取り付けて、2つのネジを元どおりに締めます。
ケーブルが金属製のケーブルクリップの下に差し込まれていることを確認してください。



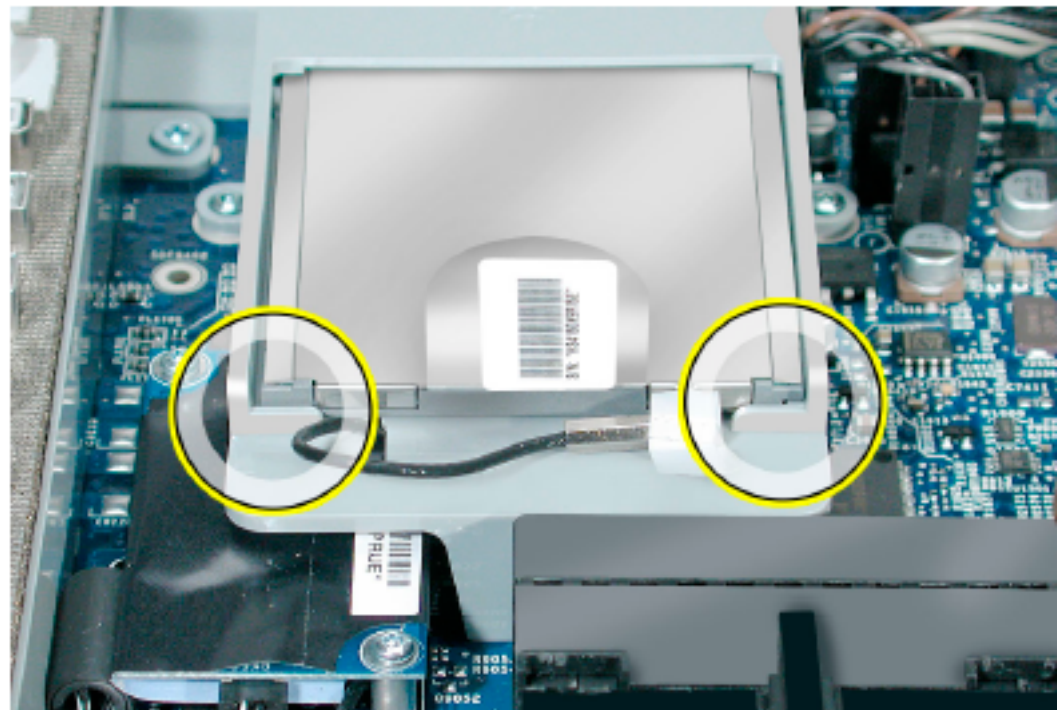
23. 光学式ドライブを所定の位置に差し込み、ツメの近くを下に押ししてドライブを接続させます。光学式ドライブが所定の位置にはまらない場合は、(コネクタの近くの)ファンケーブルが邪魔になっていないか確認してください。



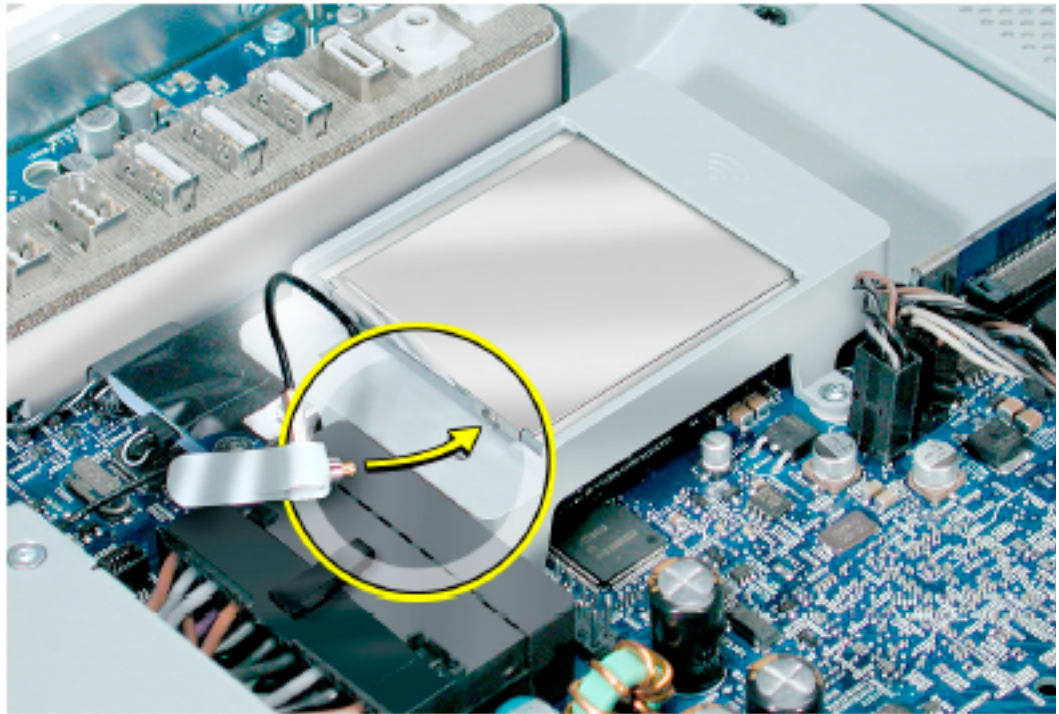
24. アンテナケーブルを取り付けたAirMac Extremeカードの端に接続します。



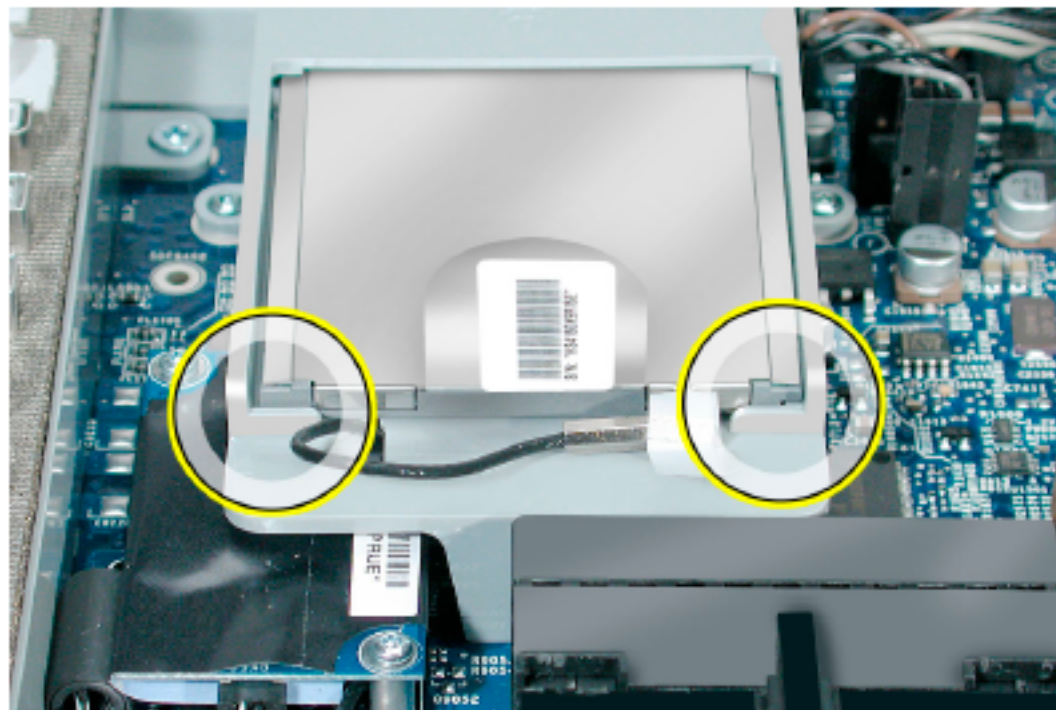
25. AirMac ExtremeカードがAirMacカードガイドのレールと同一平面上に揃うようにします。(下図の丸印参照)



26. 3つの光学式ドライブ用ネジを元どおりに取り付けます。



27. 中央のケース用ネジを5回転ほど反時計回りに回します。これで背面カバーを取り付けて固定する準備ができました。



コンピュータを閉じる

1. カバーの上端にあるスロットが、本体側のツメに合うようにカバーを元どおりに取り付けてください。



2. カバーがコンピュータにぴったり合うまでカバーを押し下げます。



-
3. ケース用ネジを時計回りにまわして締めます。ケースがディスプレイ/ベゼルに収まるように、まず中央のネジを締めてから両端のネジを調節したほうがいい場合もあります。



4. コンピュータを立てます。電源コードや他のケーブルを元どおり接続します。コンピュータの電源を入れます。



🍏 Apple Computer, Inc.

© 2004 Apple Computer, Inc. All rights reserved.

本書は米国の著作権法および国際条約に基づいて保護されており、本書の一部あるいは全部を Apple からの書面による事前の許諾を得ることなく何らかの形で複製することを禁じます。

Apple は印刷上の誤記、誤植、不注意による誤りがないことを保証するものではありません。

Apple Computer, Inc.

1 Infinite Loop

Cupertino, CA 95014-2084

USA

+1 408 996 1010

<http://www.apple.com>

Apple、Apple ロゴ、Mac、Macintosh、Mac ロゴは米国その他の国で登録された米国アップルコンピュータ社の商標です。