

## 17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。

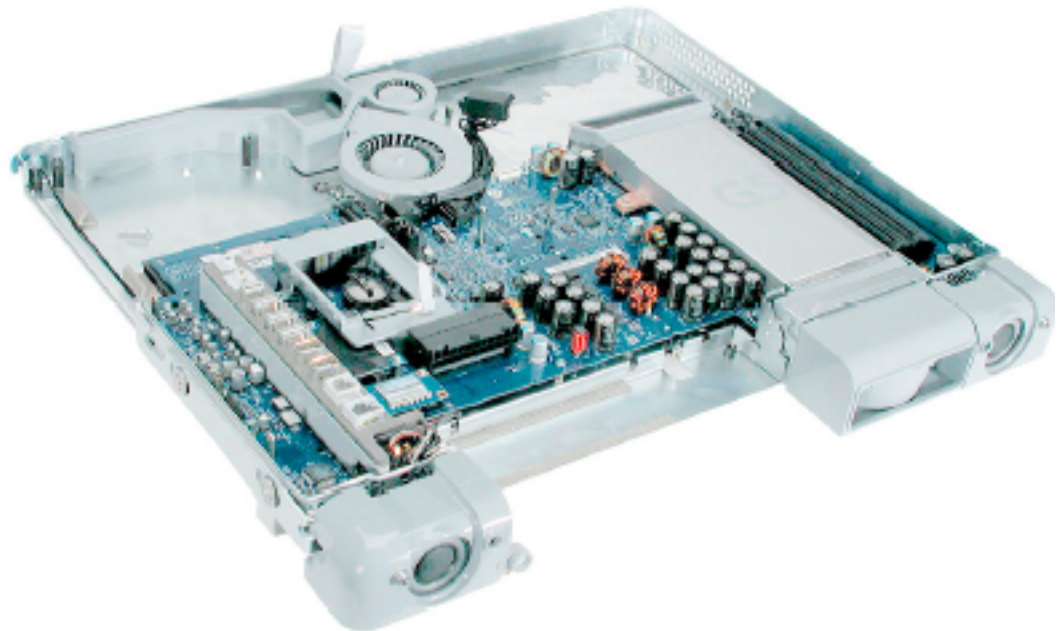
参考: オンラインによる作業手順は

<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
- ・ マイナスドライバー
- ・ ネジを入れておくトレイ、または、適当な容器

### 部品の配置



---

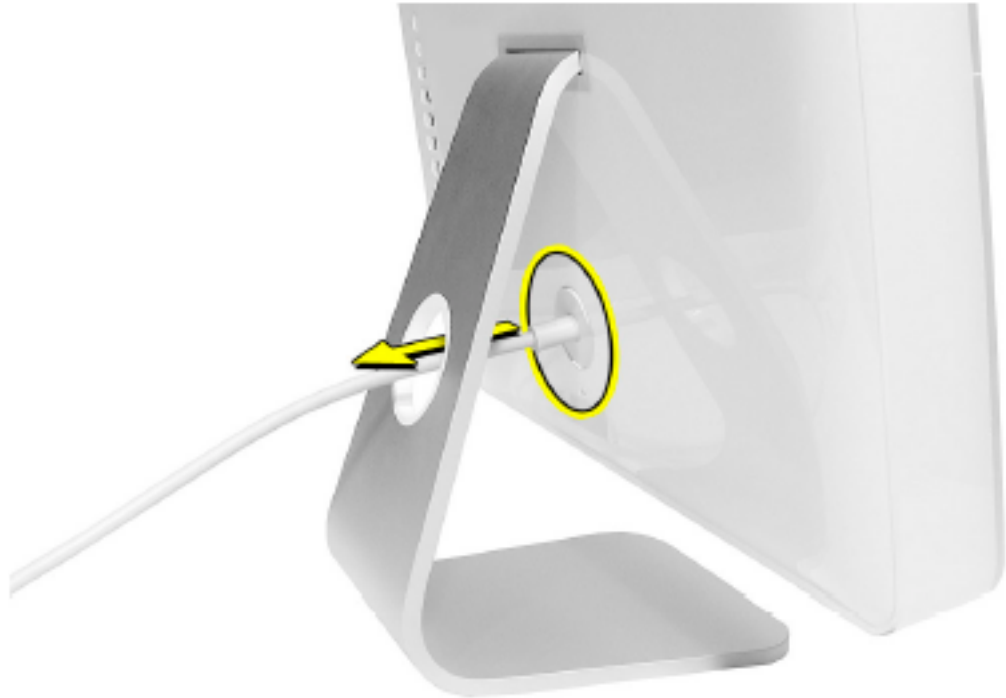
## 知っておきたい重要事項

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. お客様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。



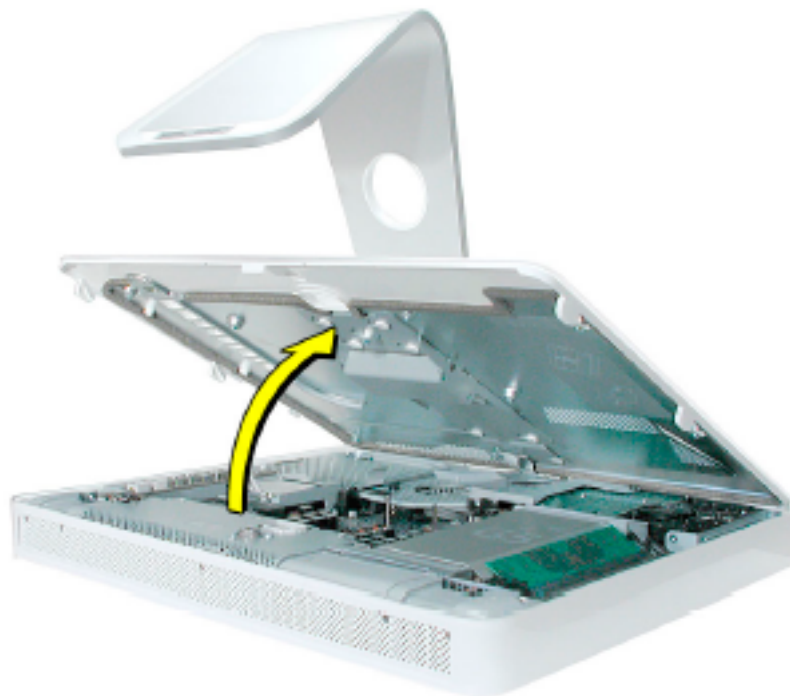
3. 柔らかく清潔なタオル/布を机、または、作業台の上に敷きます。コンピュータの左右を持って、図のように下向きになるようにゆっくりと寝かせます。



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回転ほど回してください。



6. スタンドを持って、背面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。

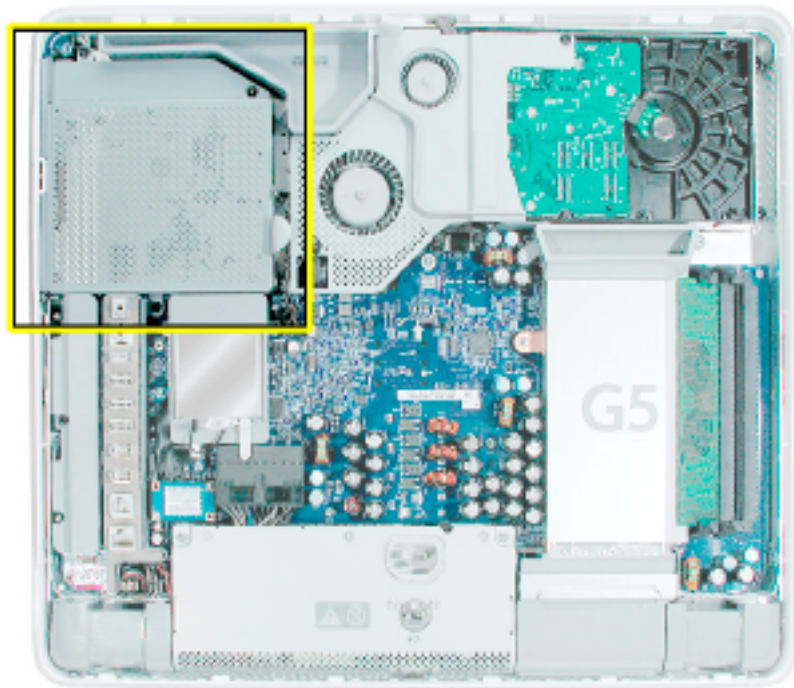


## 17インチのミッドプレーンを取り外す

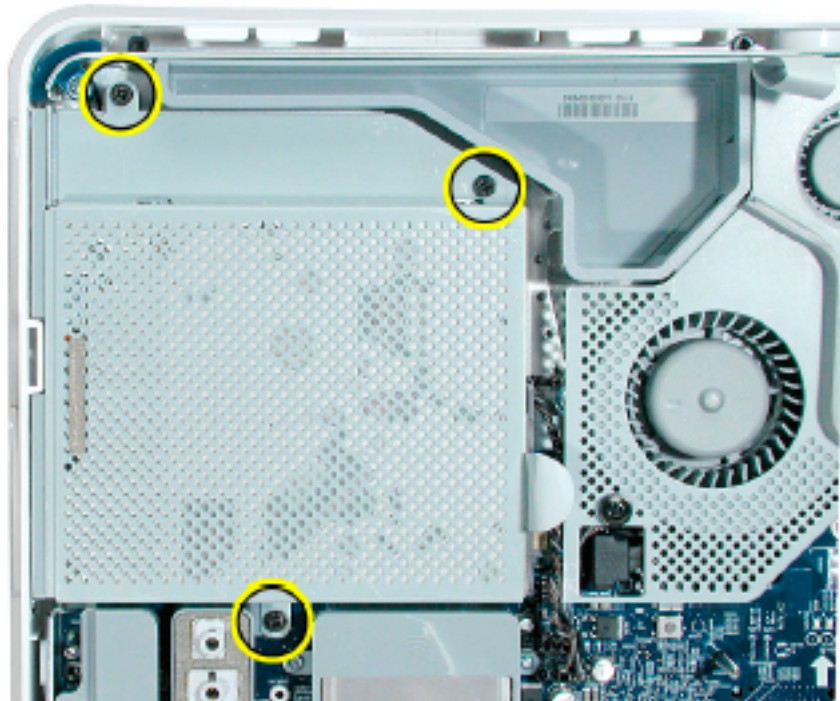
1. ミッドプレーンアセンブリにアクセスするには、まず他のサービスモジュールを取り外す必要があります。ここで各種モジュールの取り外しと取り付けの手順を説明します。  
**参考:**各モジュールを取り外したら、そのモジュール用のネジといっしょに脇に置いておきます。
2. 自分をアースします。コンピュータ内部にある金属面(下図参照)に触れて、体内の静電気を除去します。  
**警告:**コンピュータ内部の部品に触れるときや内部に部品を取り付けるときは、必ず静電気を除去してください。また、静電気の帯電を防ぐために、取り付けを終えてコンピュータを閉じるまでは部屋の中を歩き回らないでください。



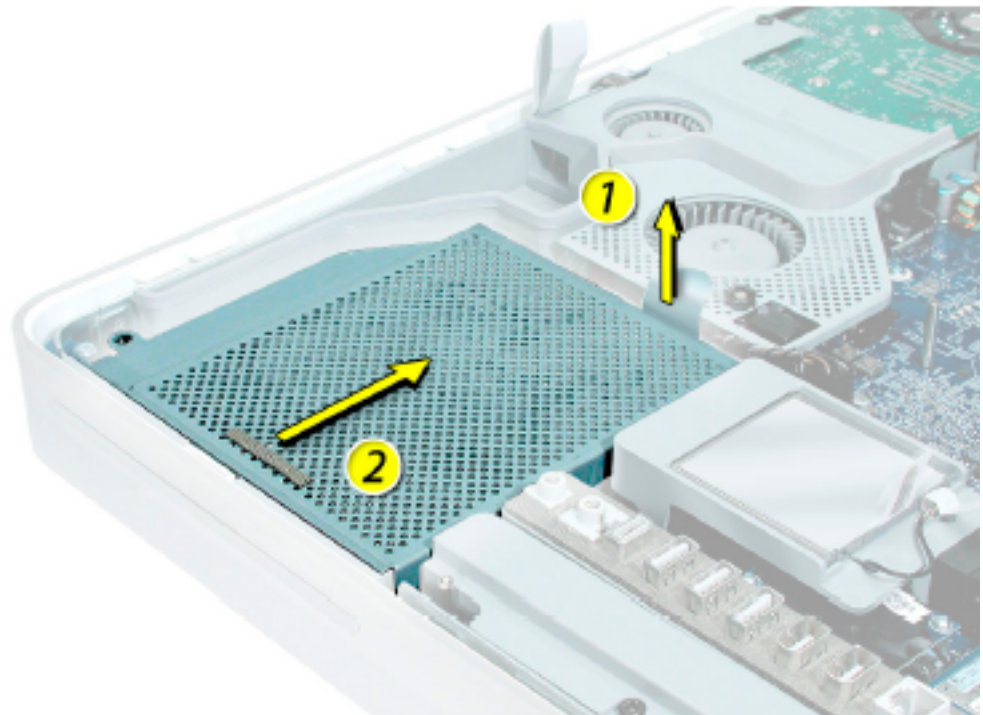
3. 左上の角にある光学式ドライブを確認します。



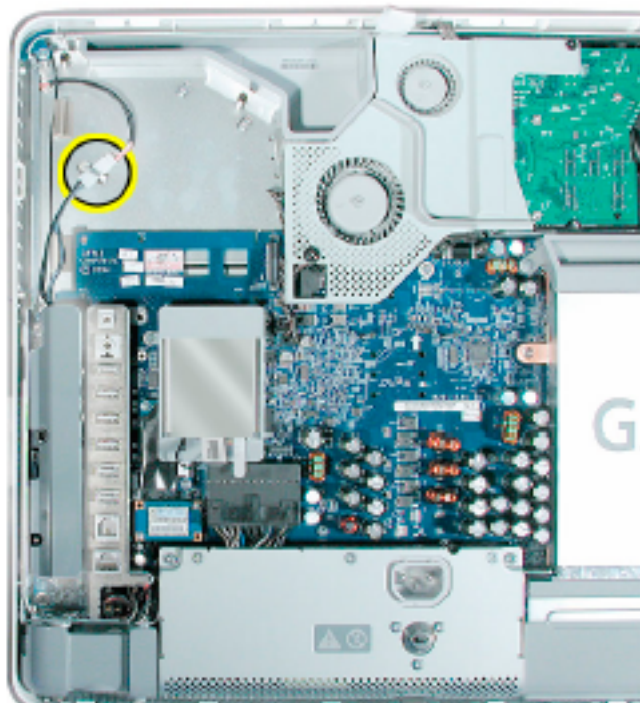
4. 付属のツール、または、#1プラスドライバーを使って、下の図で丸印のついた3つの光学式ドライブ用ネジを取り外します。ネジを脇に置いておきます。



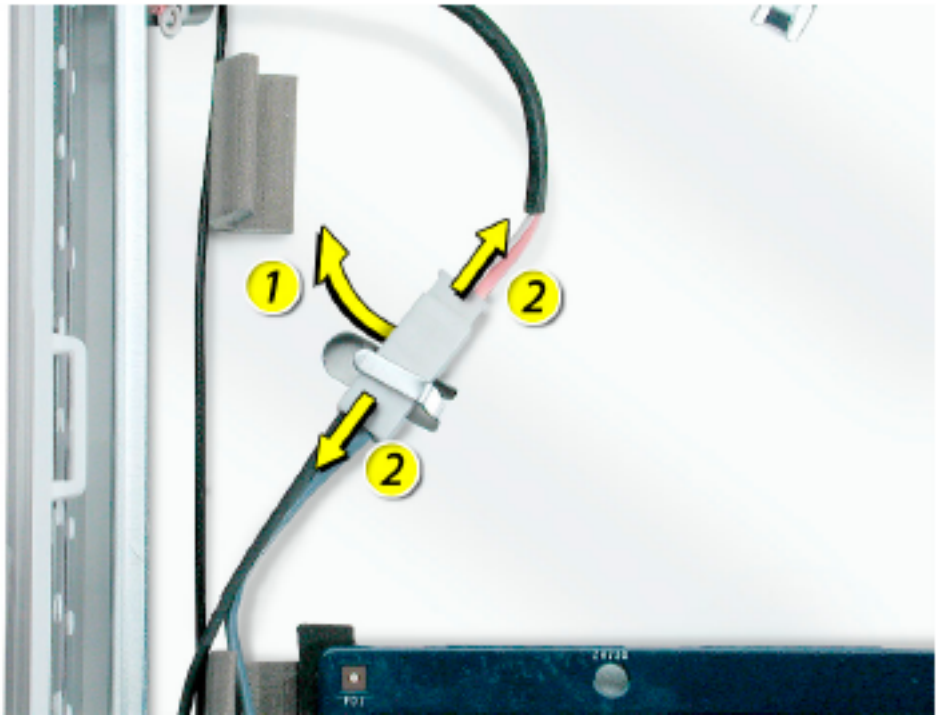
5. 光学式ドライブのタブを真上に持ち上げてから②のように右に動かします。光学式ドライブを脇に置いておきます。



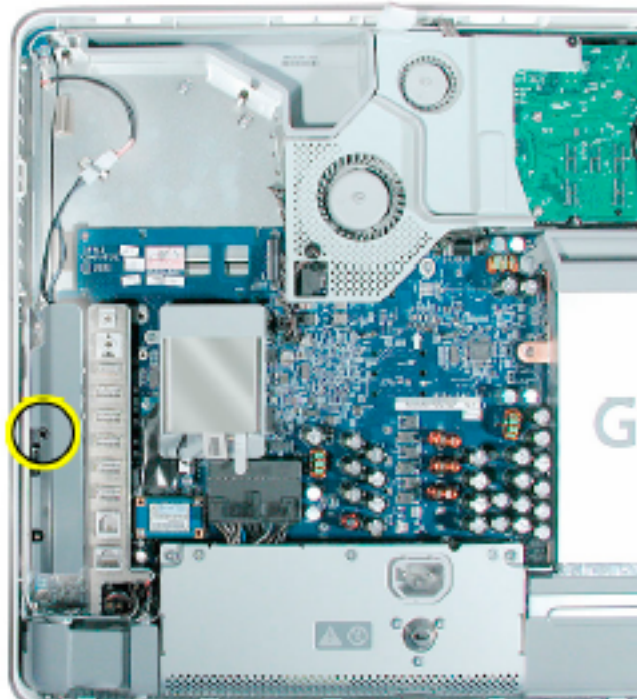
6. インバータ・ディスプレイ間パネルケーブルコネクタを探します。



7. ケーブルをクリップから外します。ケーブルコネクタの接続を外します。

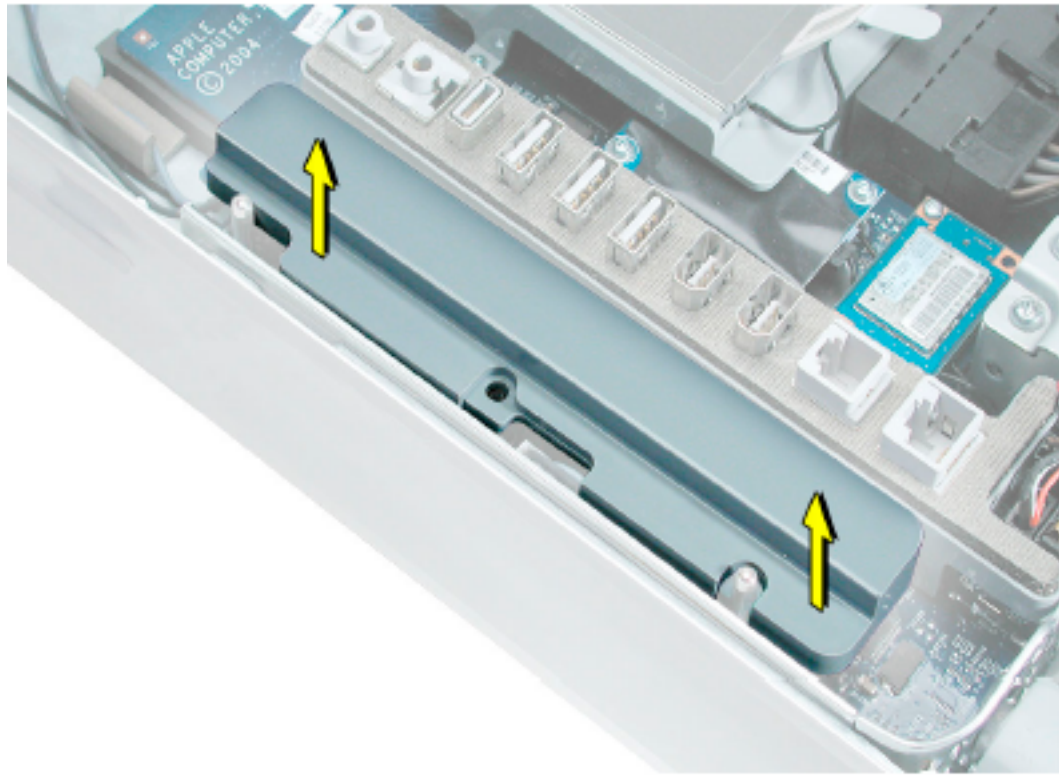


8. 付属のツール、または、#1プラスドライバーを使って、インバータ用ネジを取り外します。



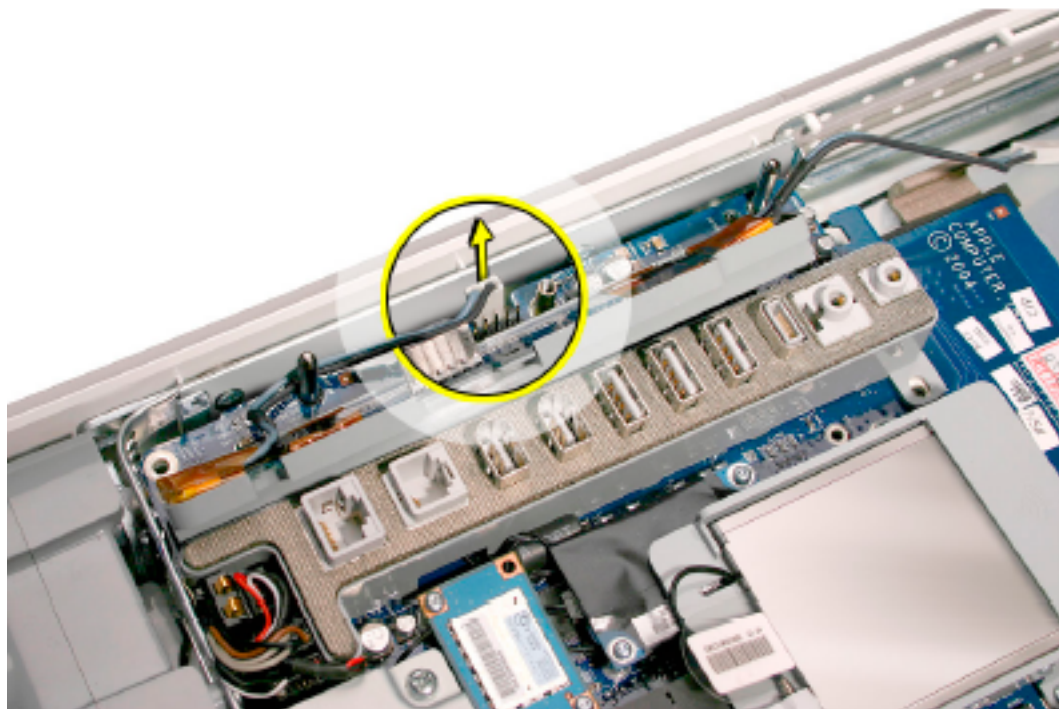


9. インバータを真上に引っ張ってインバータボードを外します。

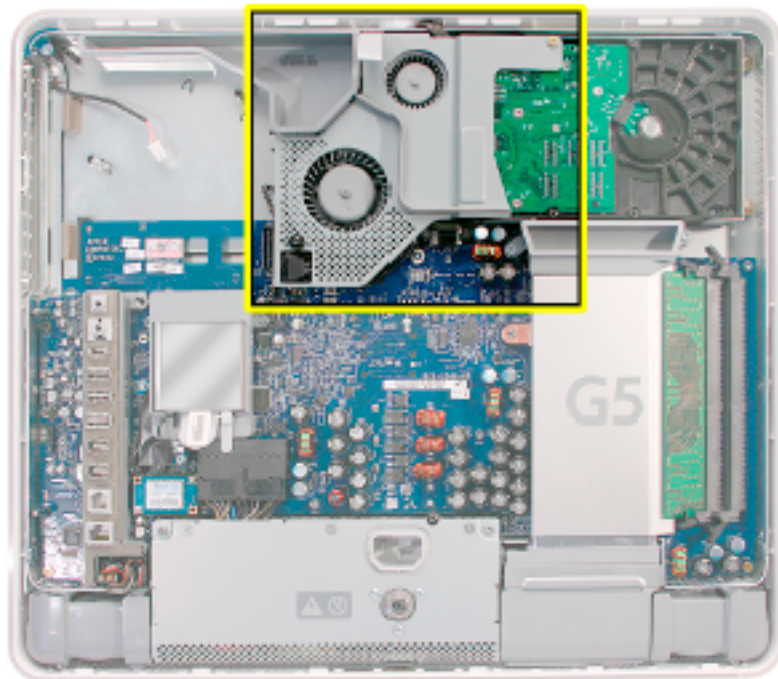


10. (下の図で丸印のついた)白いコネクタをまっすぐ上に引っ張って外します。インバータボードを脇に置いておきます。

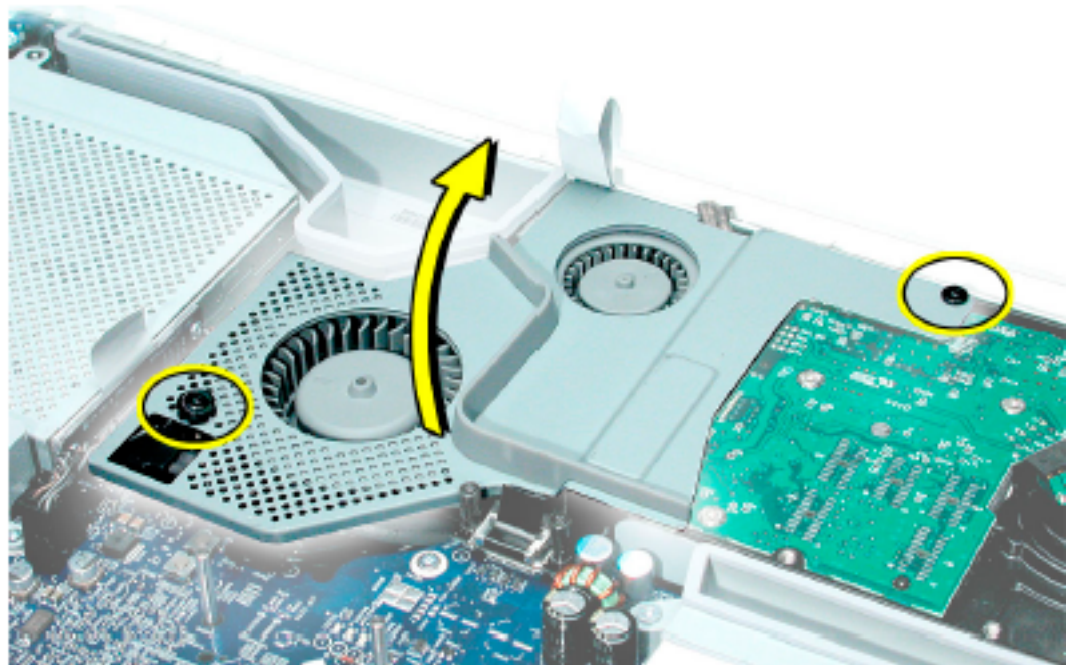
注意：白いコネクタの隣のピンで指を刺さないように気をつけてください。



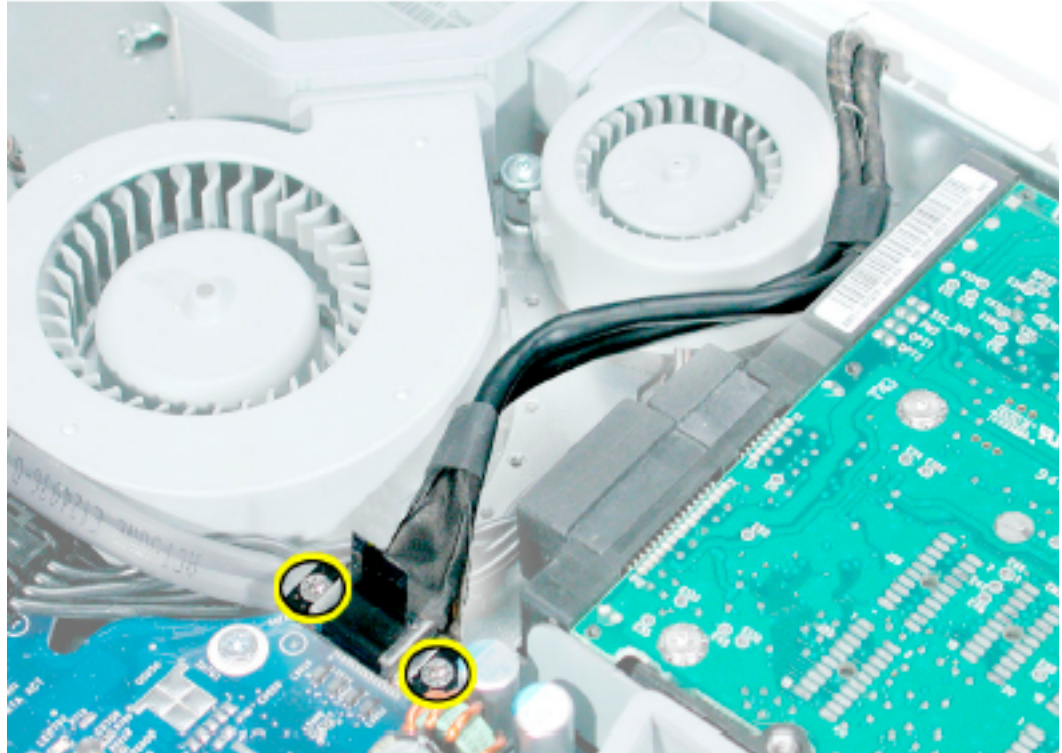
11. 下の図を見てファンカバーを確認します。



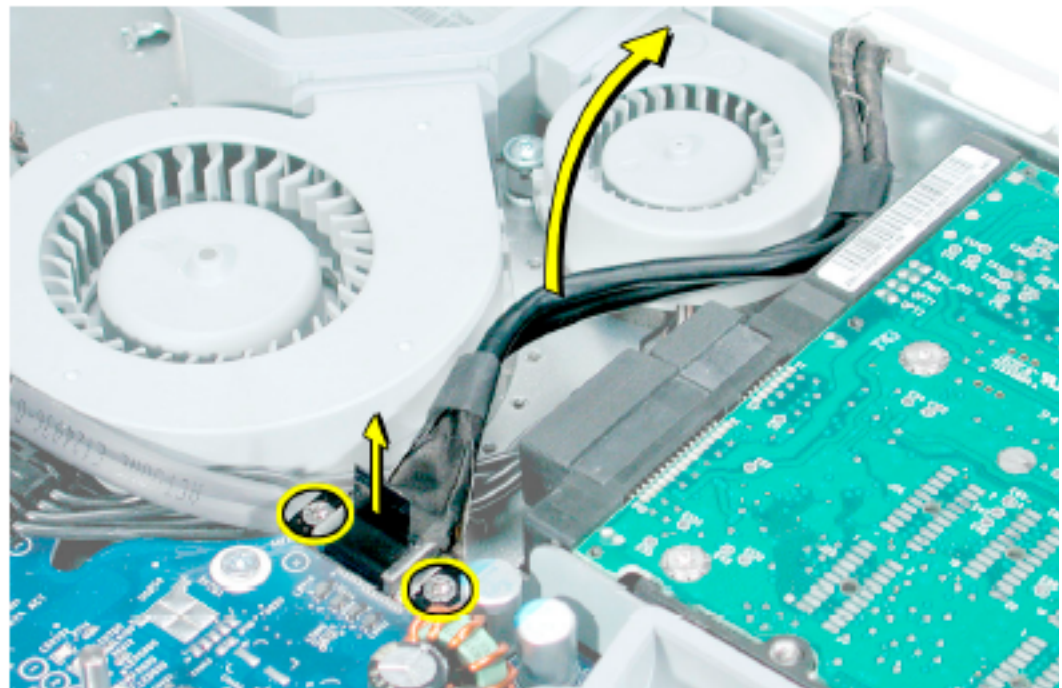
12. 付属のツール、または、#1プラスドライバーを使って、2つのファンカバー用ネジを取り外します。ファンカバーを持ち上げてミッドプレーンから外して、ファンカバーを脇に置いておきます。



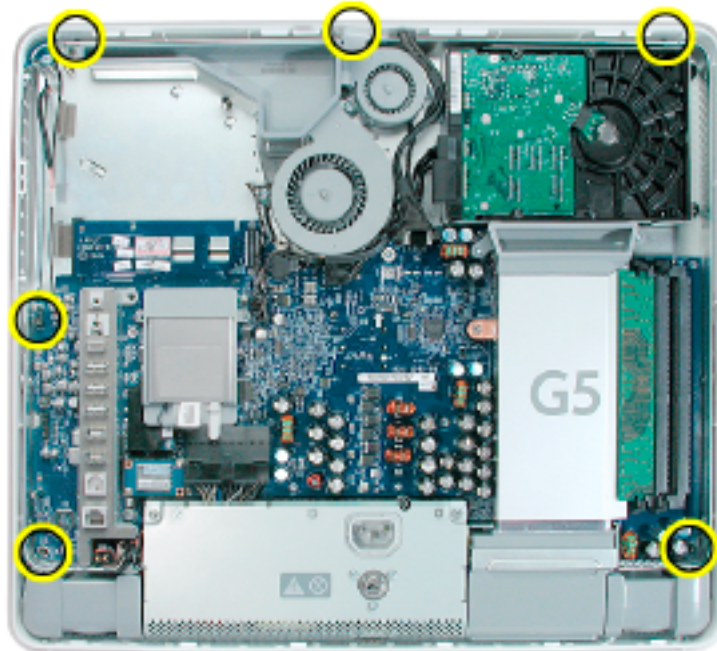
13. ファンのある隣にある黒いビデオケーブルを探します。2つのネジを取り外し、脇に置いて置きます。



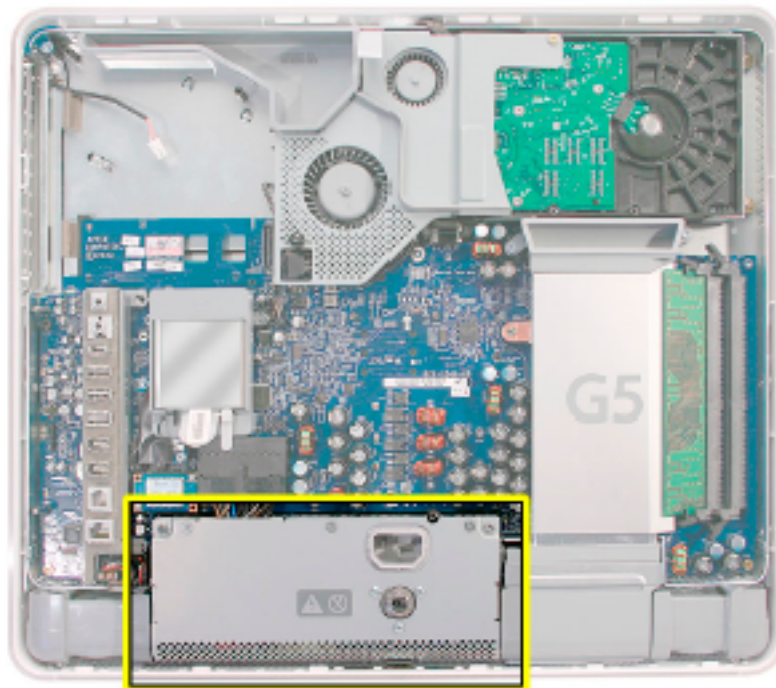
14. 黒いツメを上引っ張ってケーブルを取り外します。ケーブルをひっくり返して、邪魔にならないようにします。



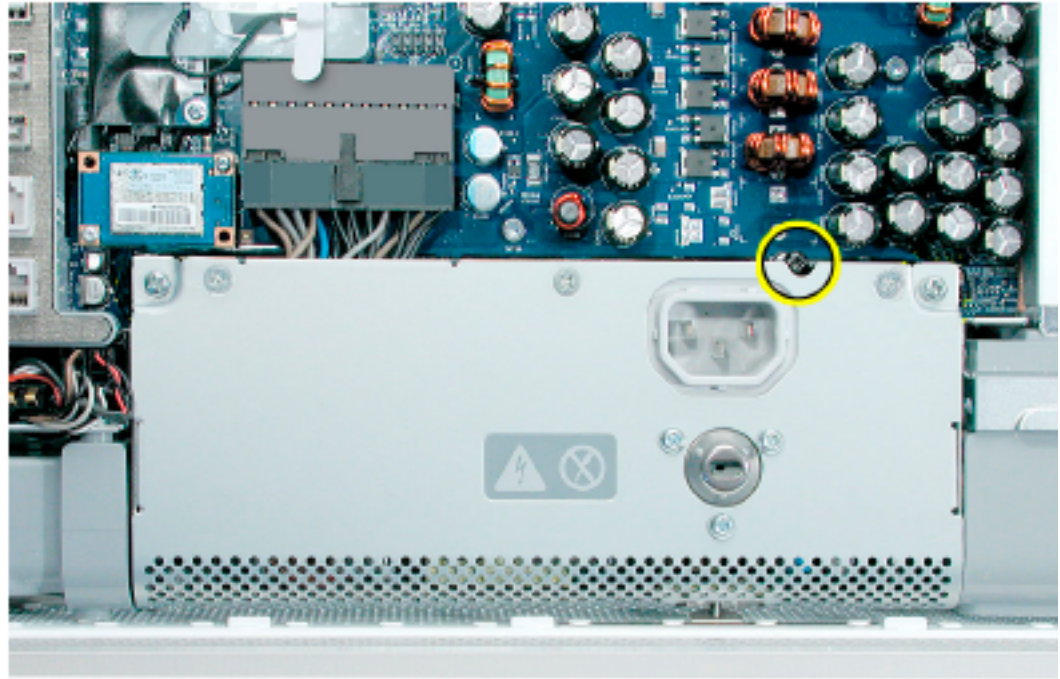
15. プラスドライバーを使って、ミッドプレーンをパネルのケースに固定している6つのネジを外します。ネジのうち3つは上部に沿って並んでいて、他のネジはミッドプレーンボードについています。ネジを脇に置いておきます。



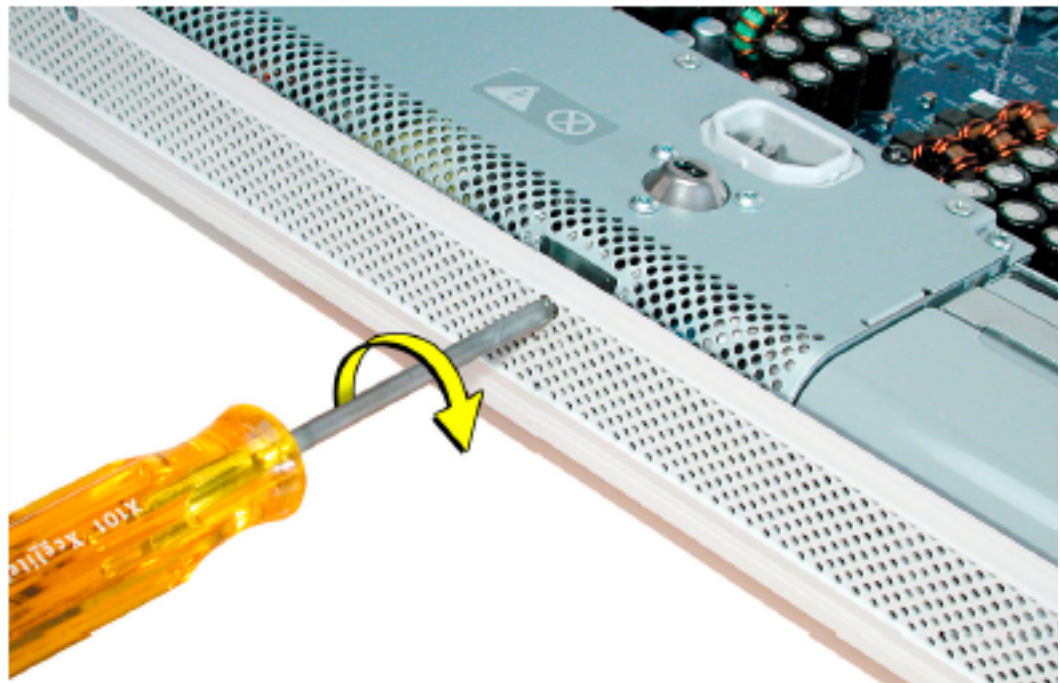
16. 下の写真を見て下のほうにある電源を確認します。



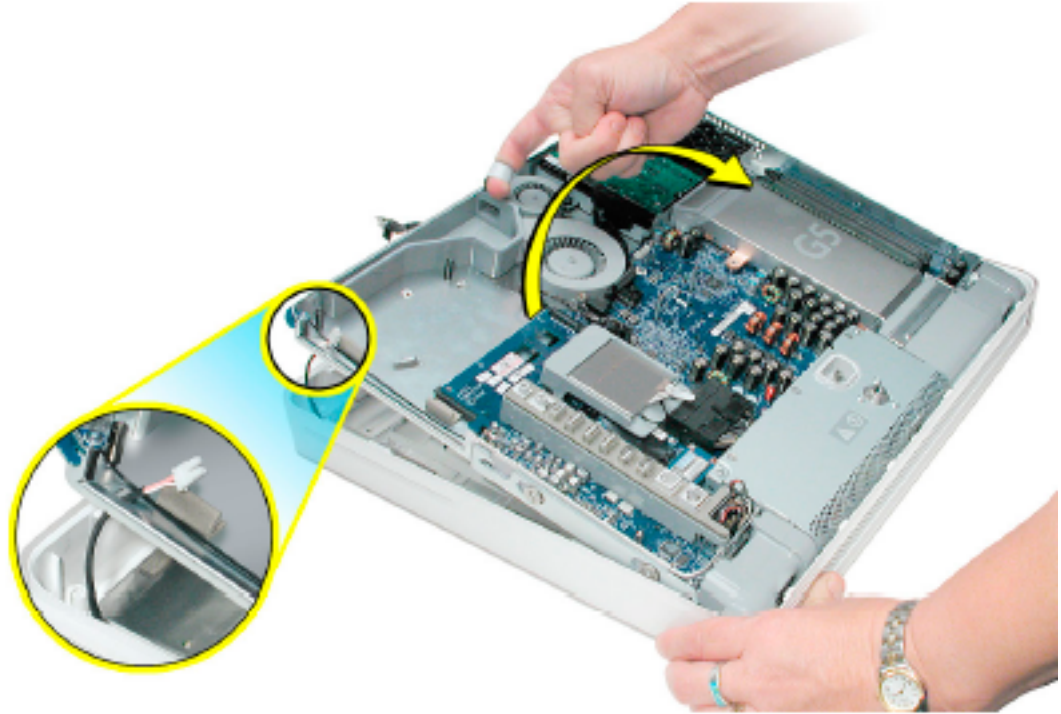
17. (下の図で丸印のついた) 電源用の保持ネジを反時計回りに5~8回転ほど回して緩めます。ネジは保持ネジです。電源から取り外すことはできません。



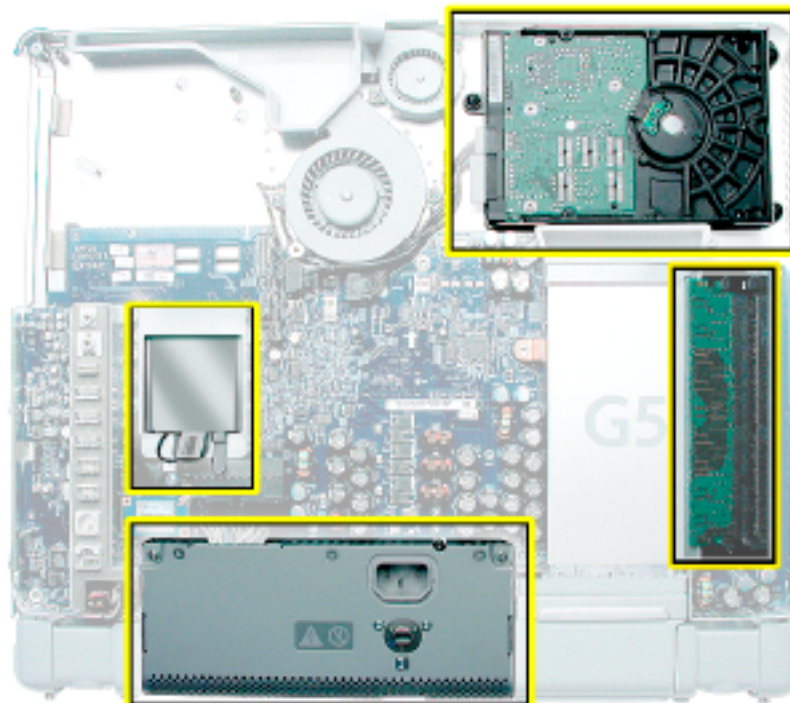
18. 中央のケース用ネジを5回転ほど時計回りに回します。これで電源をディスプレイ/ベゼルアセンブリに固定しているネジ留めが解除されます。



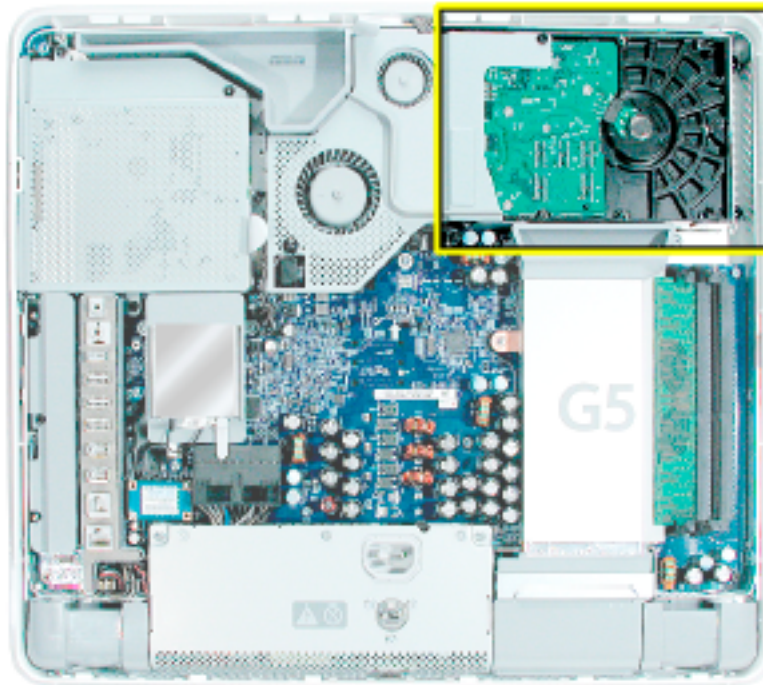
19. コンピュータ上部にあるプルタブを探します。タブを上へ引いてミッドプレーンアセンブリをディスプレイ/ベゼルから外します。(左上の角にある)ケーブルをミッドプレーンの開口部に通して下に引き抜きます。ミッドプレーンを脇に置いておきます。



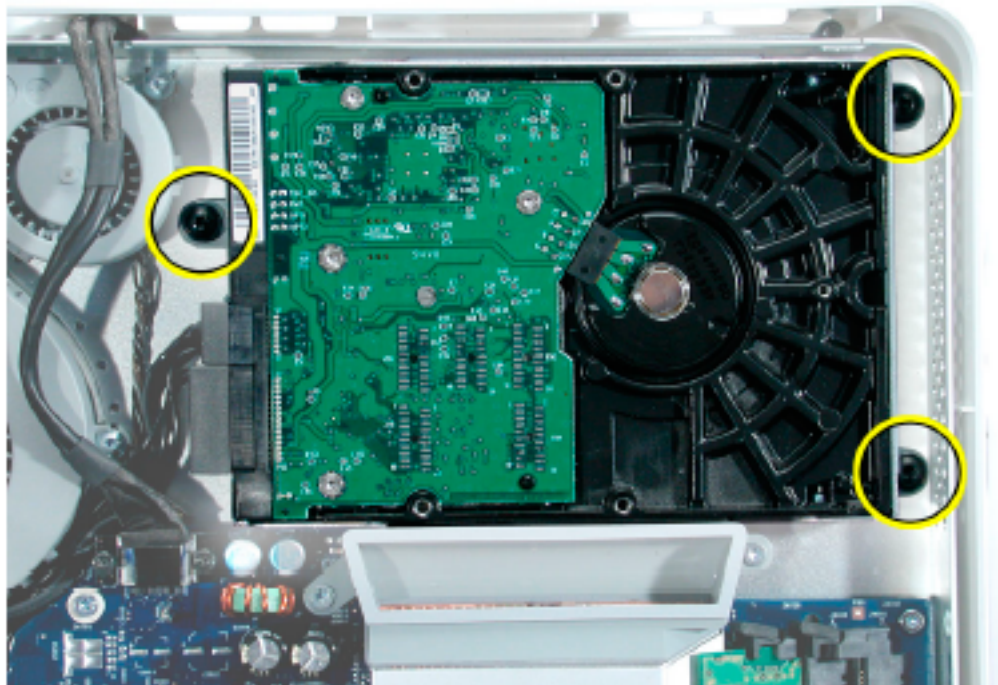
20. 下の図でハイライトされている部品 (ハードディスクドライブ、メモリ、電源、AirMac Extremeカード) を取り外してから、ミッドプレーンをAppleに返送してください。引き続き取り外しの手順にしたがって作業を行います。



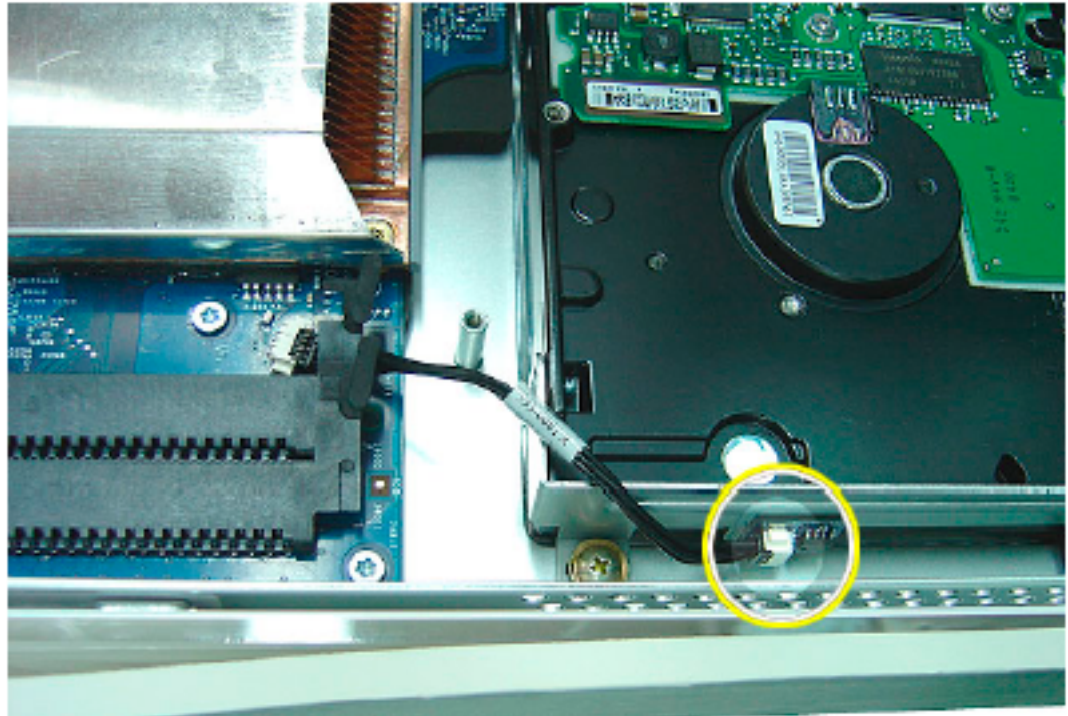
21. 右上角の近くにあるハードディスクドライブを確認します。



22. 3つのハードディスク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。



23. 慎重に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、黒いケーブルをハードディスクドライブにある白いコネクタから抜きます。  
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。

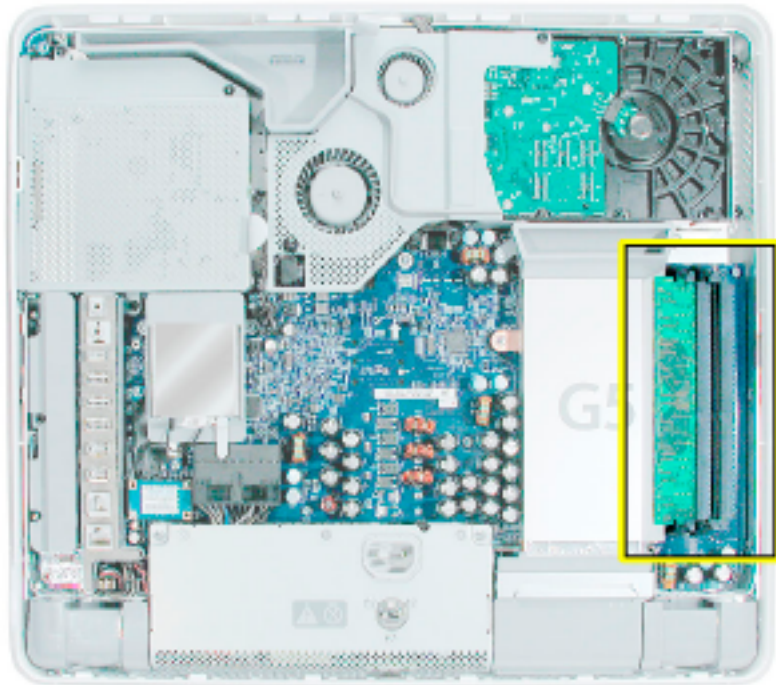


24. 指、または、マイナスドライバーを使って、ドライブデータケーブルと電源ケーブルを、ハードディスクドライブから取り外します。ハードディスクドライブを持ち上げてミッドプレーンアセンブリから取り外します。



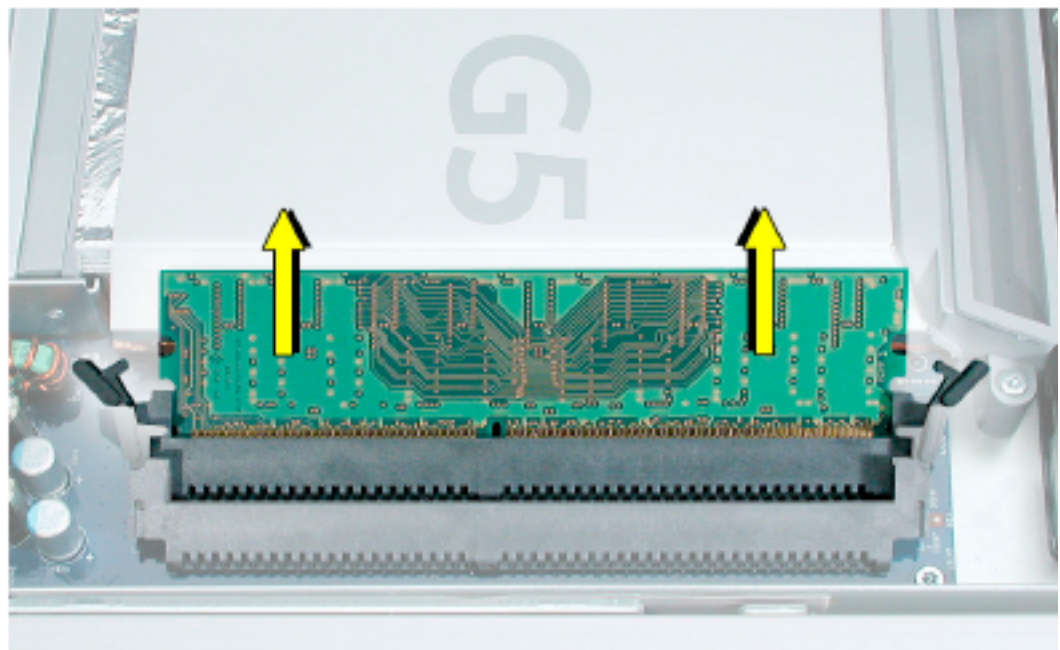


25. 右下の角にあるメモリモジュールを探します。

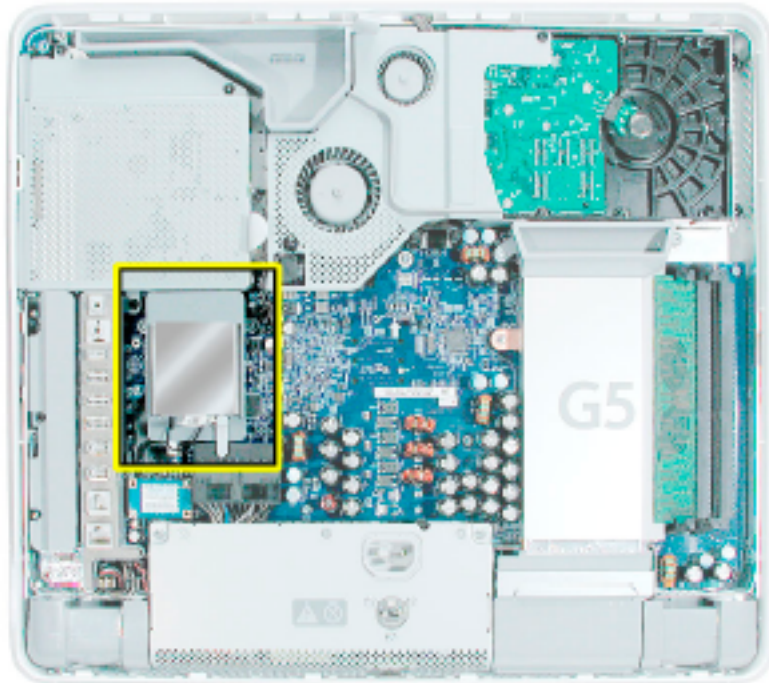


26. メモリが下の図の位置に来るように、コンピュータを反時計回りに回転させます。

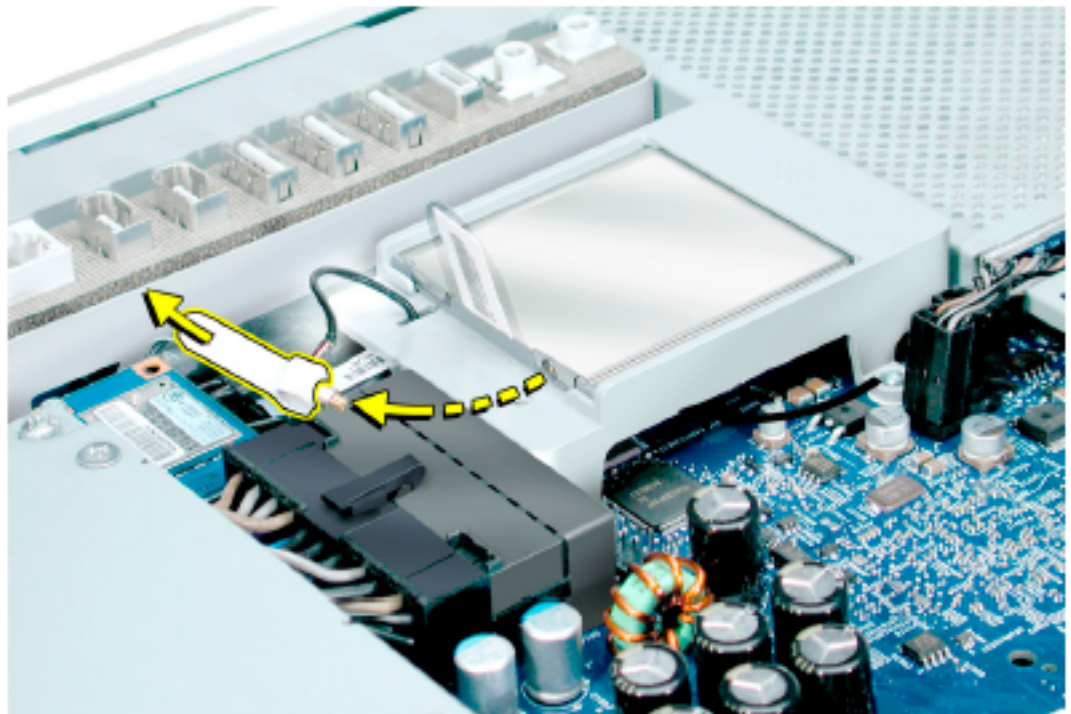
27. メモリをスロットから外すには横の2つの留め金を下に押し下ろします。次にメモリモジュールをスロットから引き抜きます。メモリモジュールが2つある場合はこの手順を繰り返してください。



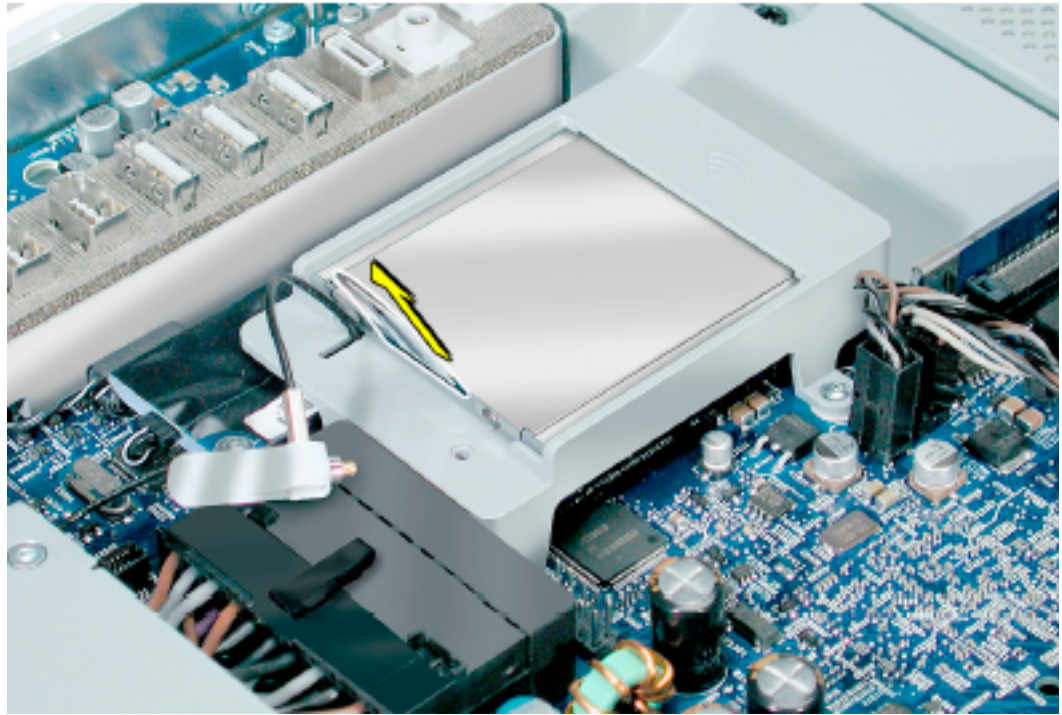
28. AirMac Extremeカードを確認します。  
参考：取り付けられていない場合は手順32へ。



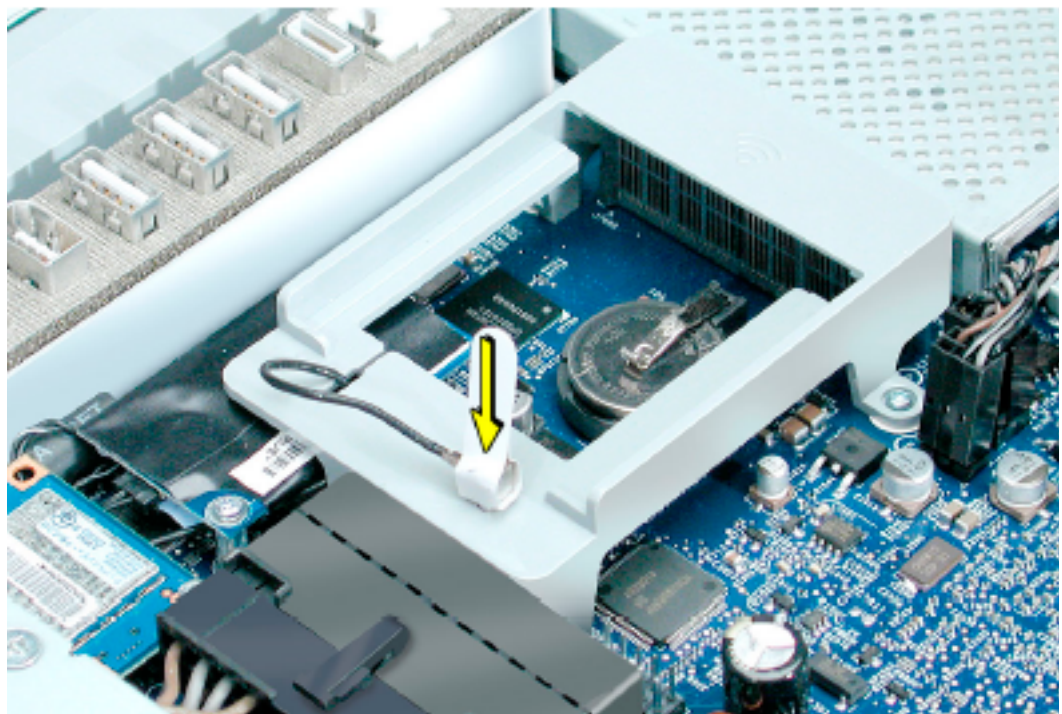
29. アンテナケーブルを、取り付けられているAirMac Extremeカードの端から取り外します。



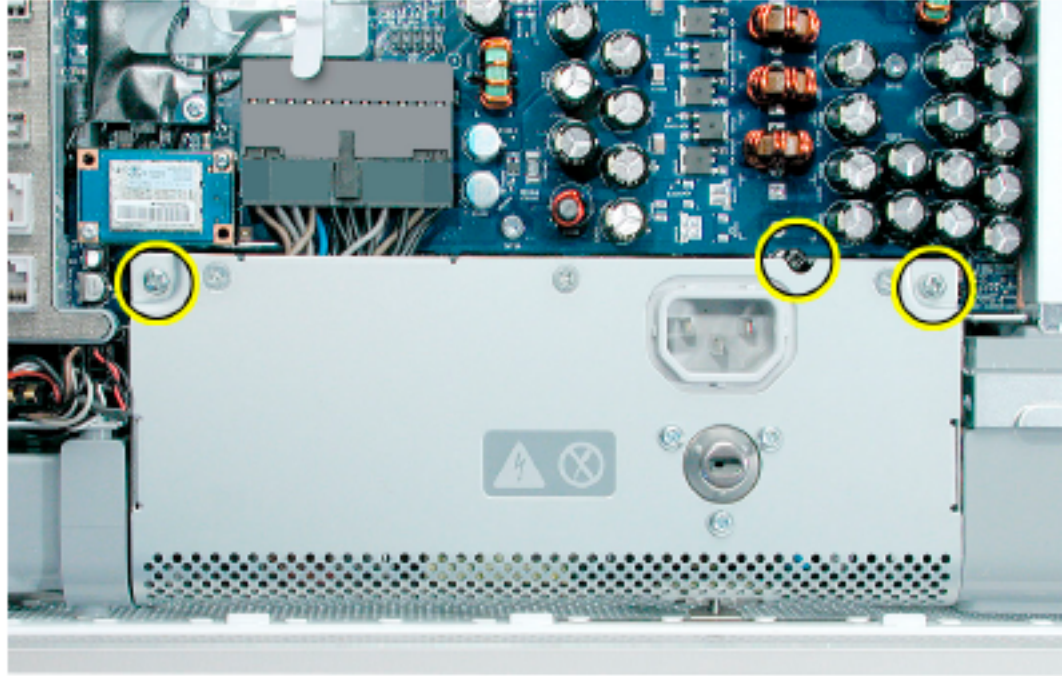
30. カードのタブを引っ張って、カードをAirMacカードガイドから取り外します。



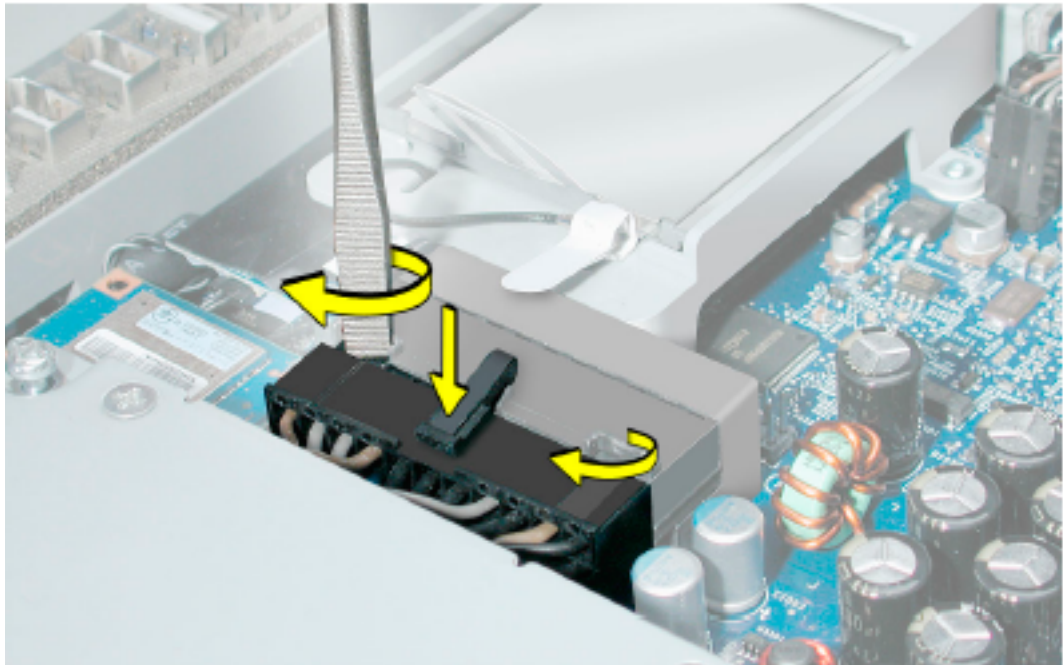
31. アンテナケーブルをAirMacカードガイドの穴に接続し直します。



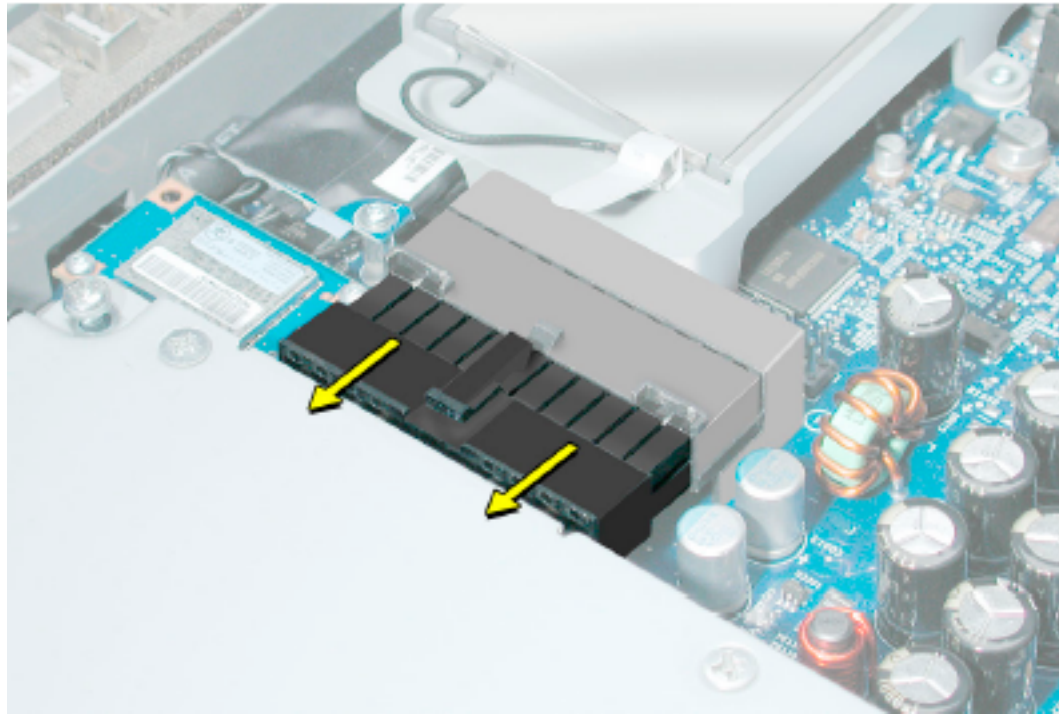
32. 外側の2つの電源用ネジを反時計回りに5～8回転ほど回して緩めます。  
注意：ネジは保持ネジです。取り外すことはできません。



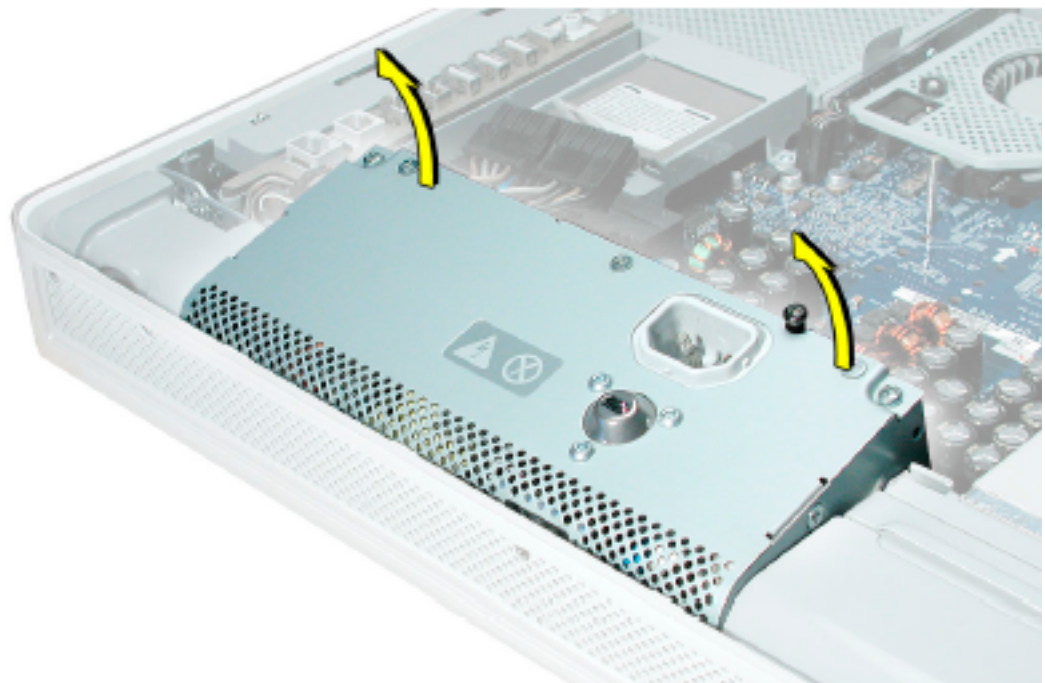
33. コネクタのリリースタブを押しながら幅の広いマイナスドライバーを使ってコネクタを左右均等にこじ開けるようにして電源ケーブルを取り外します。



34. 電源ケーブルをコネクタから引き出します。

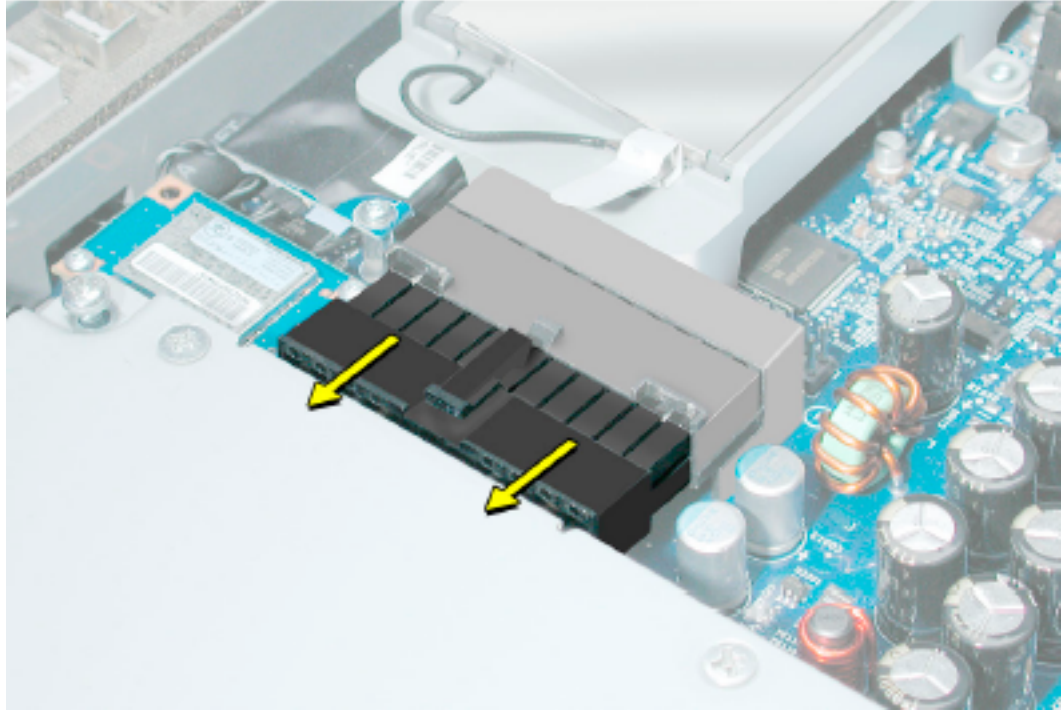


35. 電源がロジックボードの端から離れるまで上に傾けます。ミッドプレーンから引き上げて脇に置いておきます。



## 交換用の17インチミッドプレーンを取り付ける

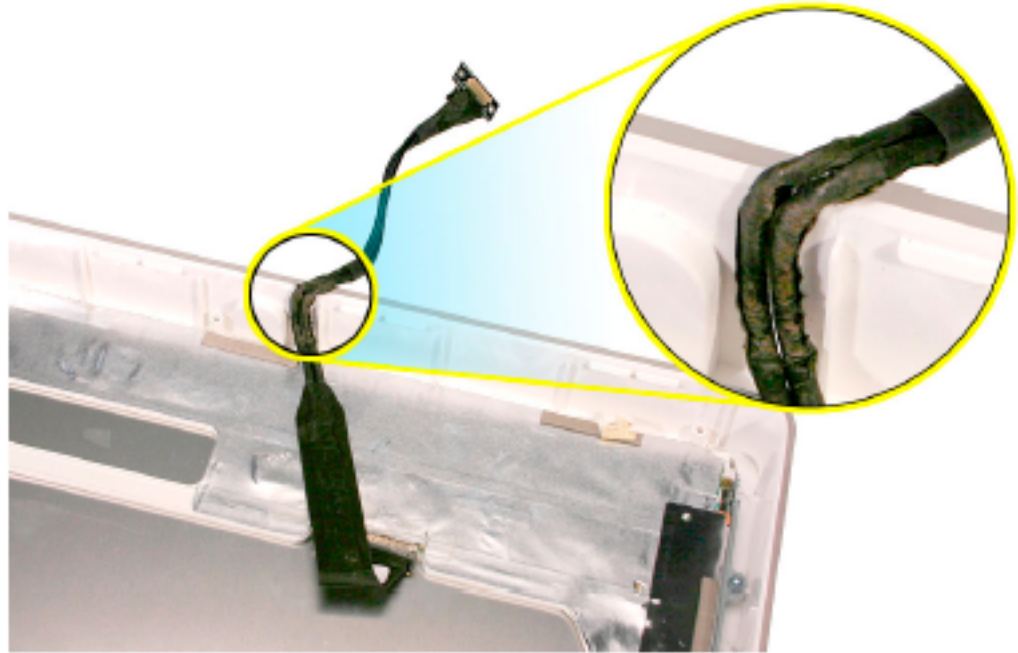
1. 箱から交換用ミッドプレーンを取り出します。



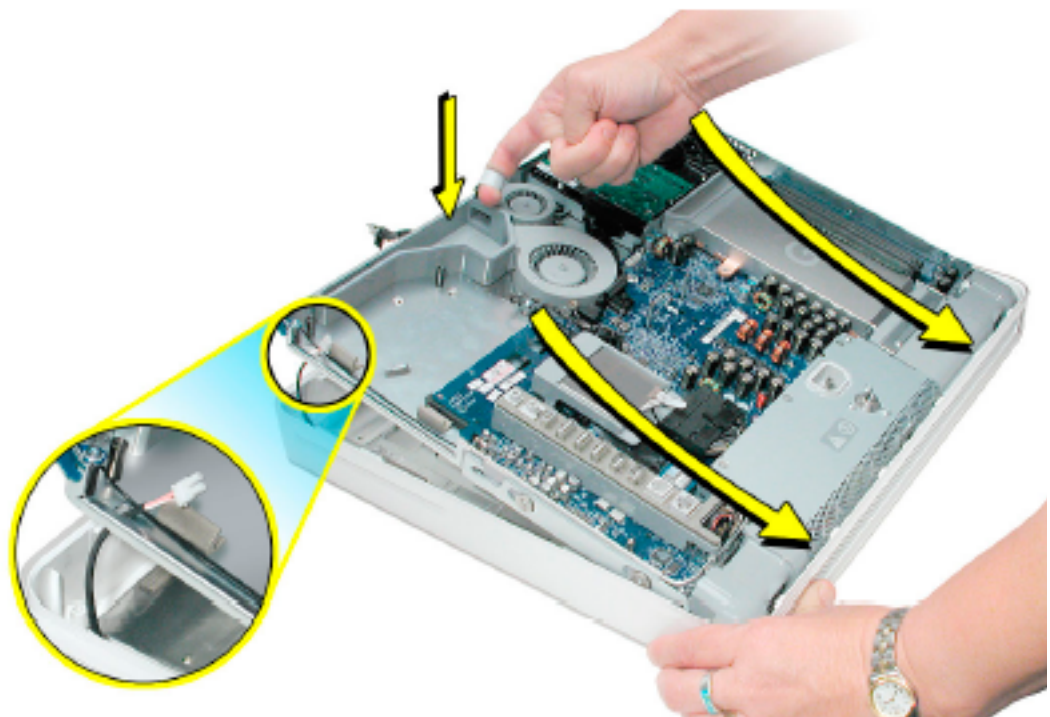
2. ディスプレイ/ベゼルアセンブリを清潔な柔らかい布の上にディスプレイを下に向けて置きます。



3. 図のように、黒いビデオケーブルがベゼルの溝に差し込まれていることを確認してください。ミッドプレーンのシャーシにある切り込みとディスプレイ/ベゼルアセンブリのケースにある溝とが揃います。



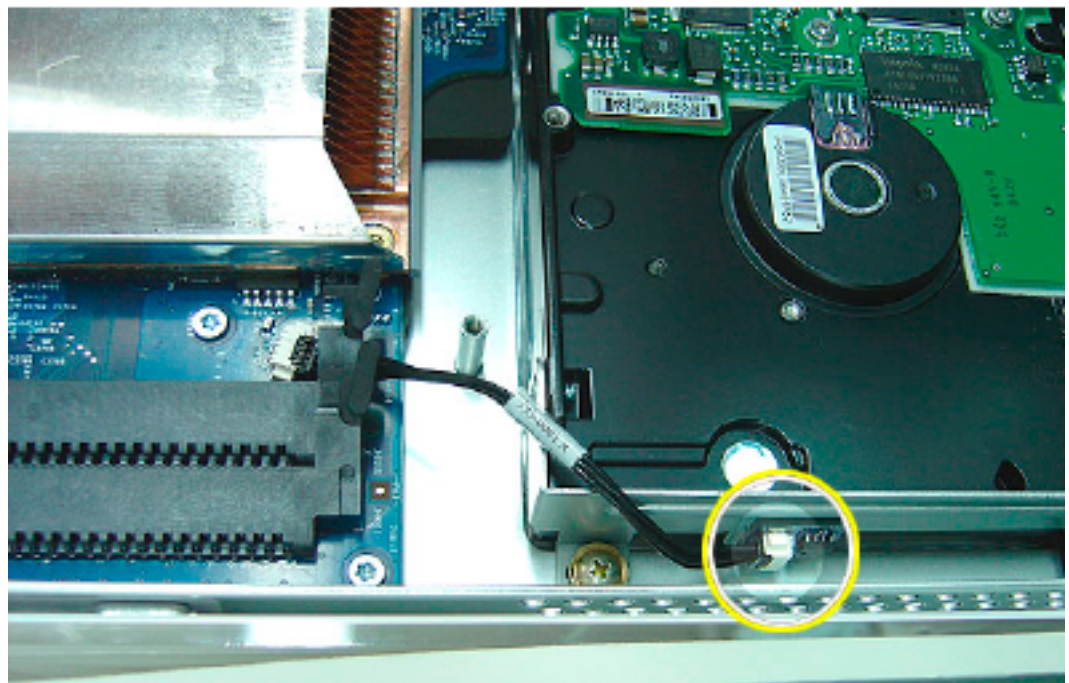
4. ミッドプレーンをディスプレイ/ベゼルアセンブリのケースの上に降ろします。ツメを使ってミッドプレーンをケースの中で持ち上げたり調節したりして入れます。ミッドプレーンを下しながら、インバータケーブルをシャーシにある開口部に引っ張って通します。



5. ハードディスクドライブを確認します。ドライブデータケーブルと電源ケーブルをハードディスクドライブに接続します。ハードディスクドライブをミッドプレーンの所定の位置に挿し込みます。



6. 黒いケーブルをハードディスクドライブの端の白いコネクタに接続します。

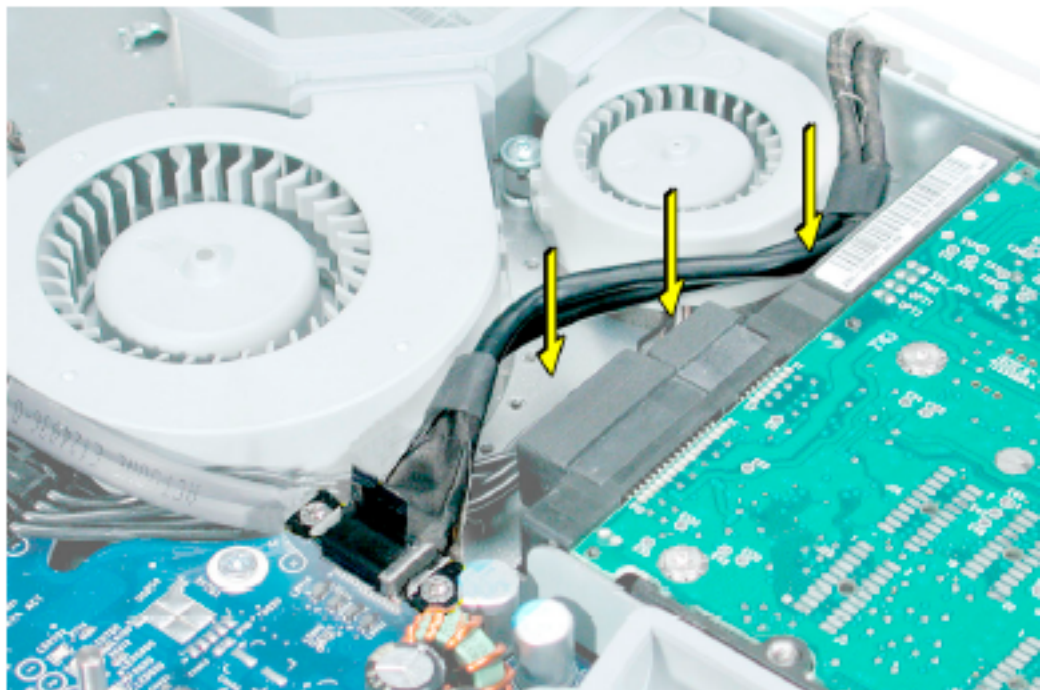




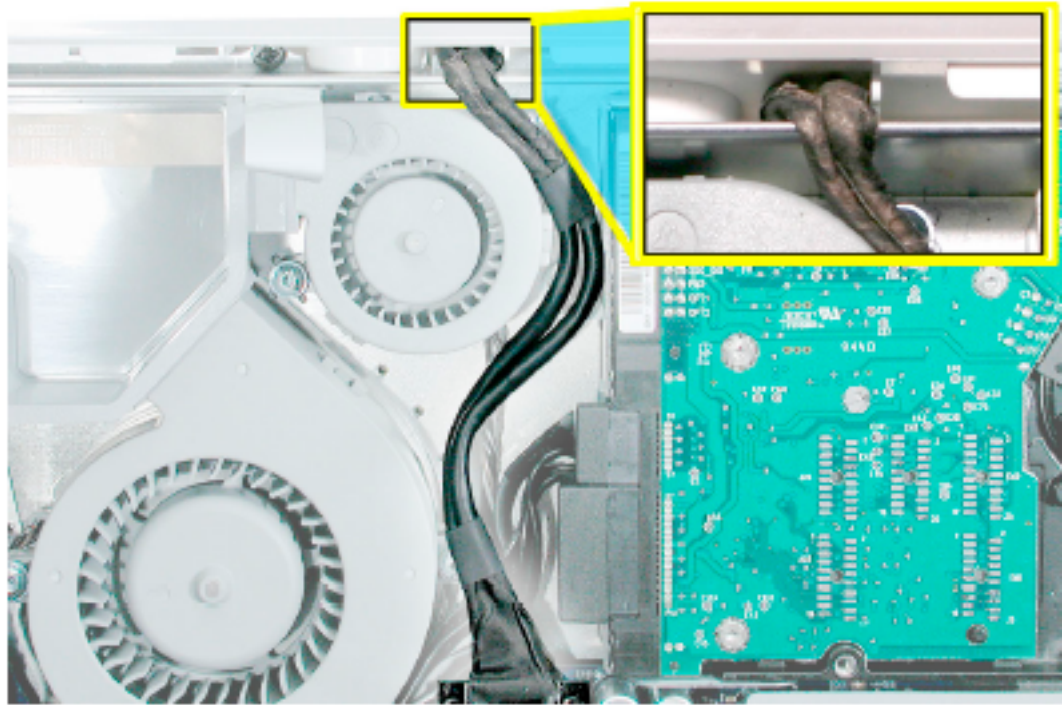
7. 3つのハードディスクドライブガイド用ネジを取り付けます。



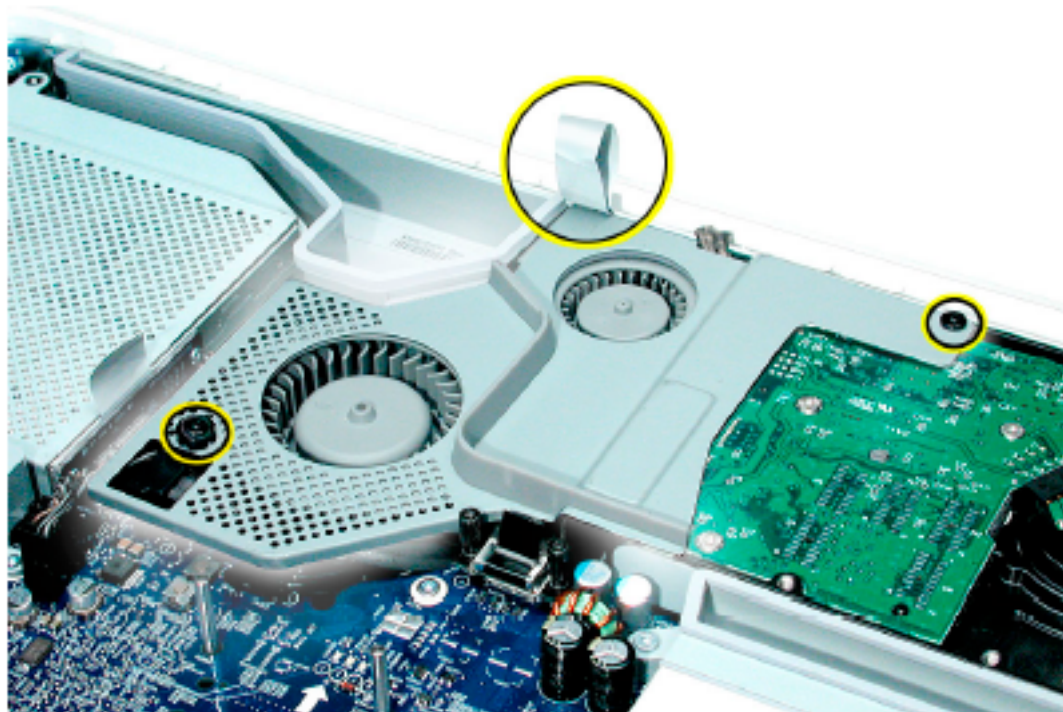
8. 黒いビデオケーブルを、(矢印で示した)ファンの隣に押し込みます。



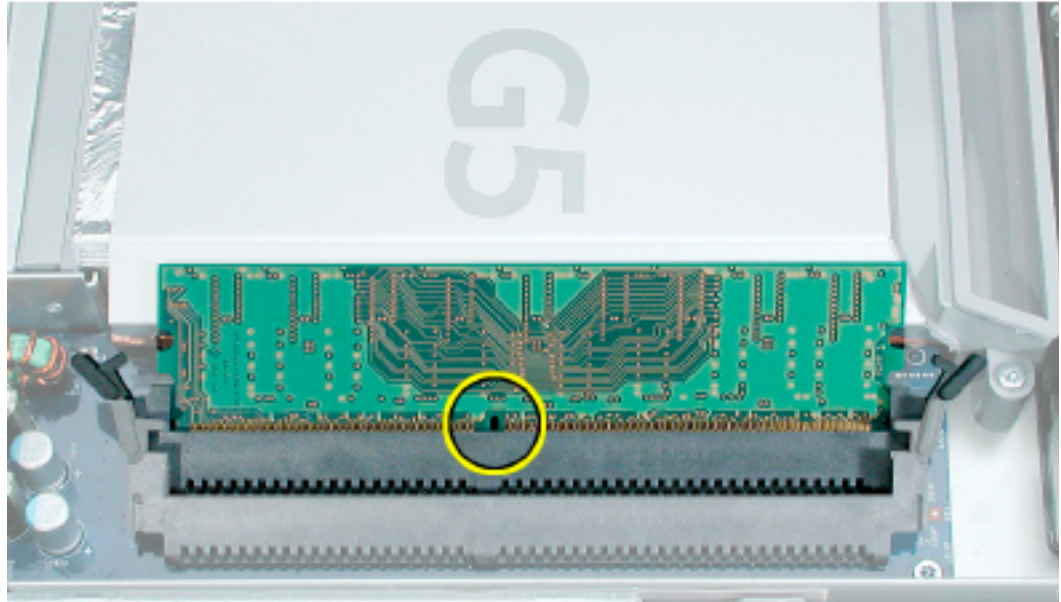
9. ビデオケーブルの上端を、ミッドプレーンのシャーシにあるスロットに押し込みます。



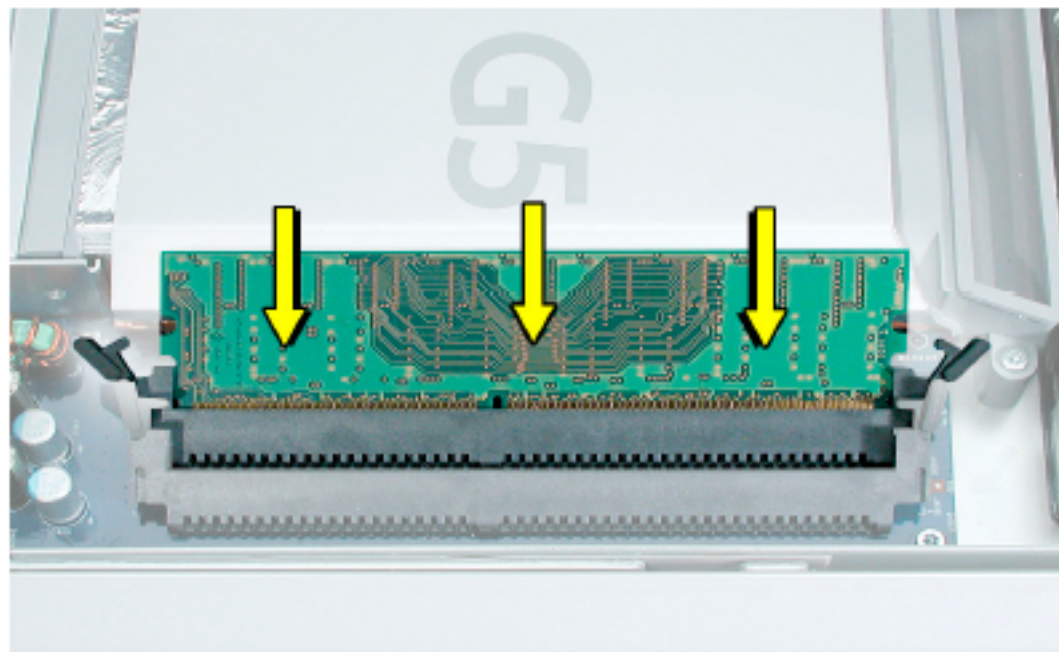
10. 2つのファンカバー用ネジを元どおりに取り付けます。大きいほうのネジが左になります。  
注意：プルタブが図のように上に出ていることを確認してください。



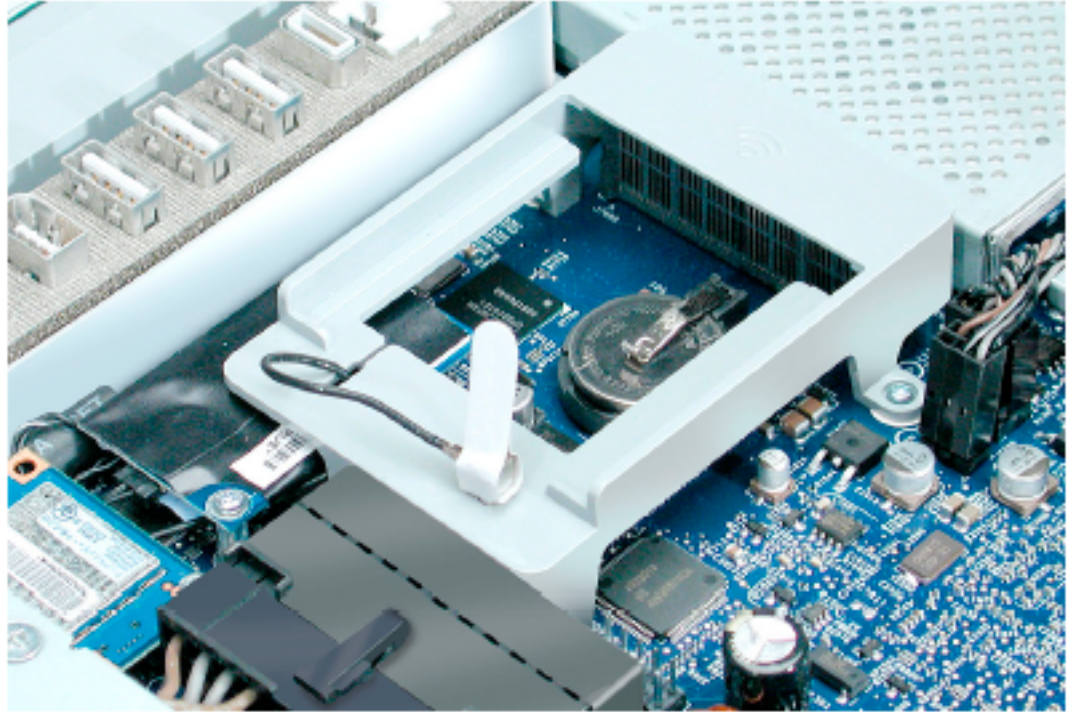
11. メモリモジュールのノッチをスロットのノッチに揃えてモジュールを交換します。



12. 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。



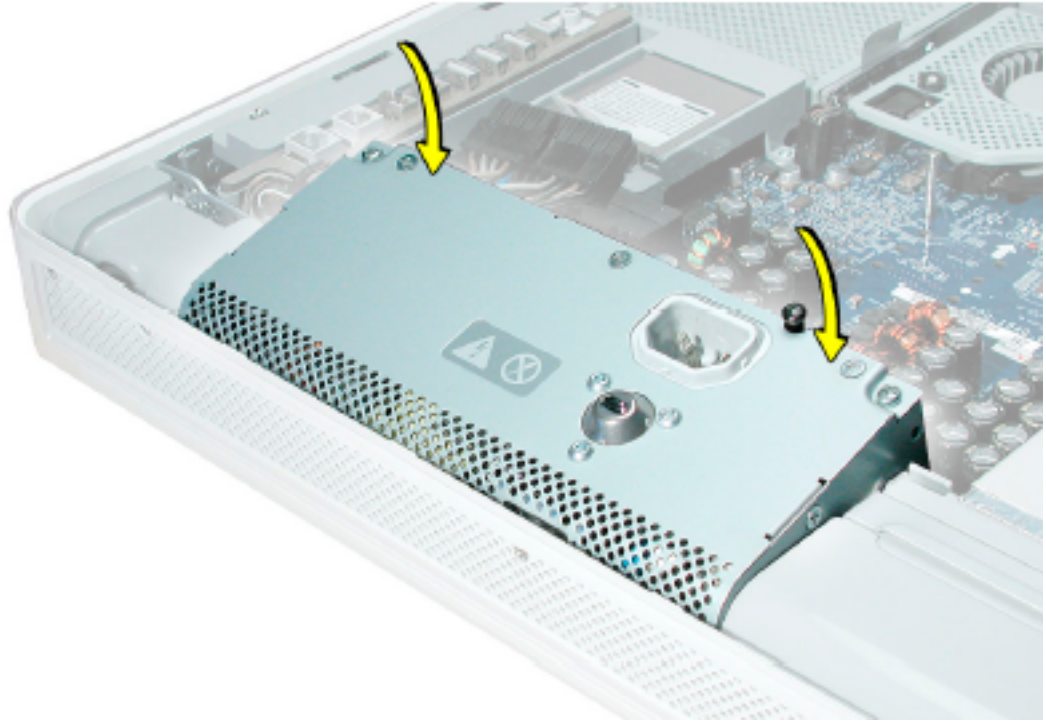
13. AirMac Extremeカードを元どおりに取り付けます。(ツメを引っ張って) AirMacアンテナケーブルをAirMac Extremeガイドレールにある開口部から取り外します。



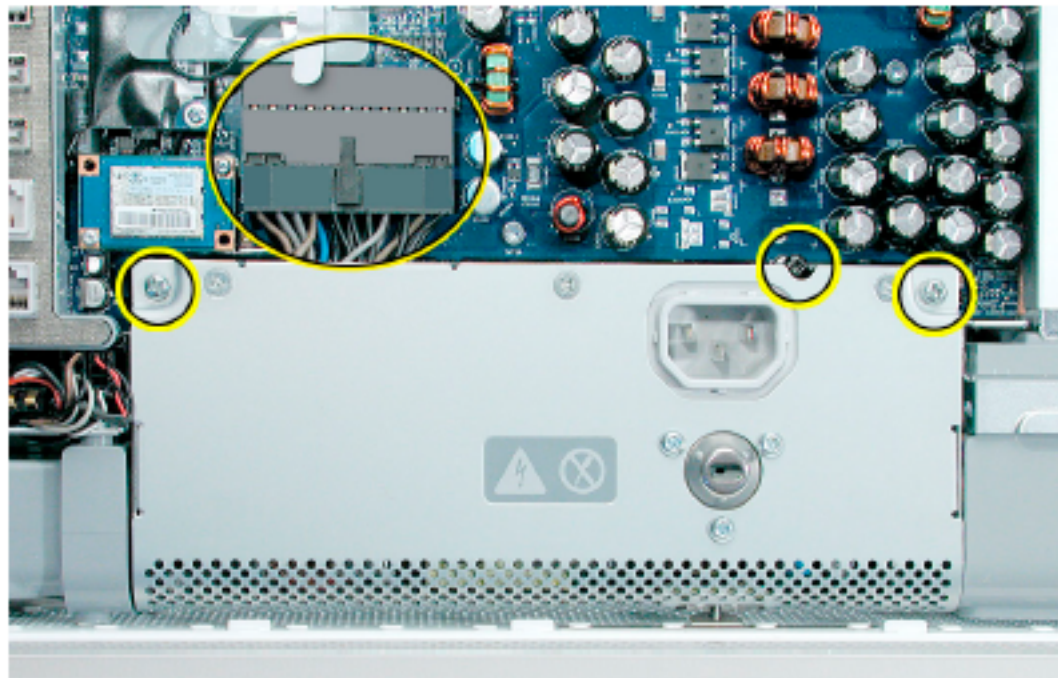
14. AirMac Extremeカードをスロットにカチッと収まるまで挿入します。AirMacアンテナケーブルを取り付けたAirMac Extremeカードに接続します。



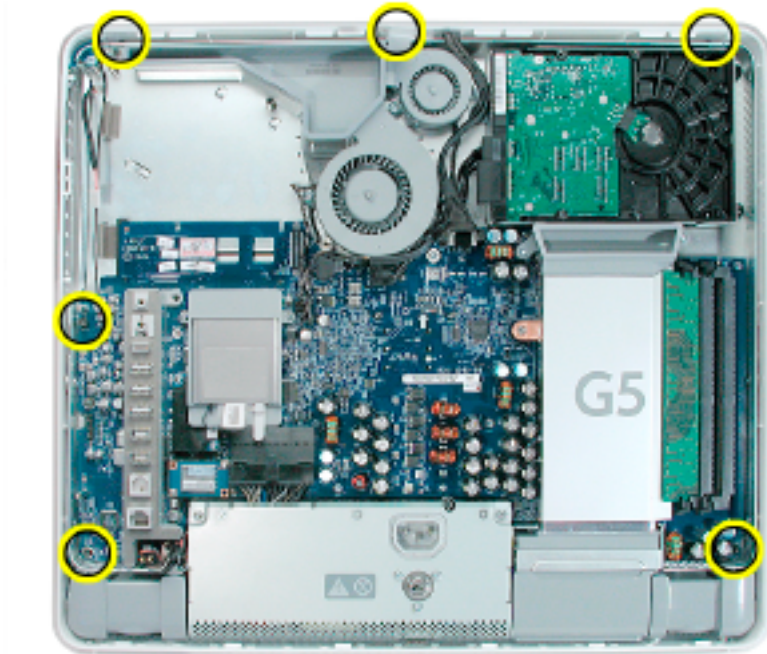
15. 電源をミッドプレーンに降ろし入れます。



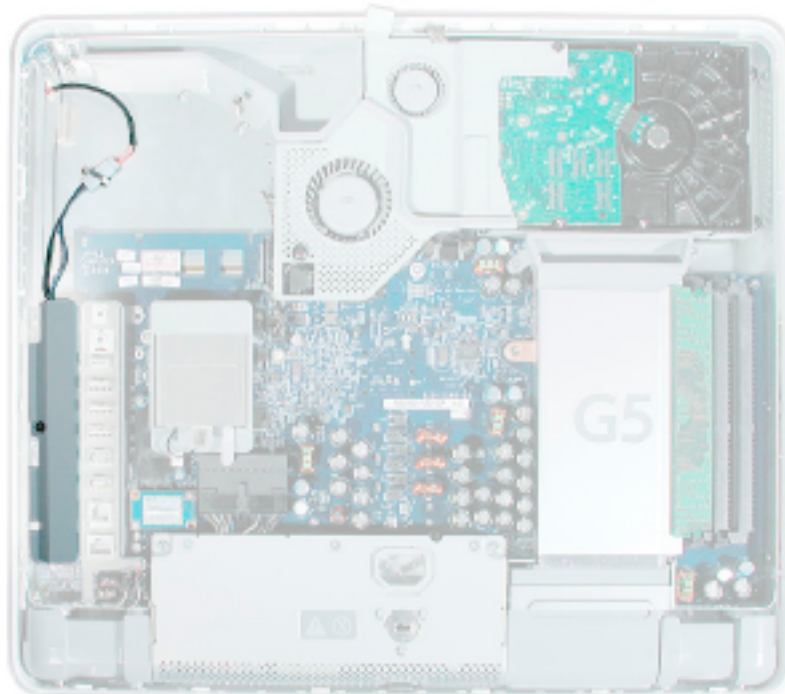
16. 黒い電源コネクタを接続して、3つの保持ネジを時計回りに締めます。



17. 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。)

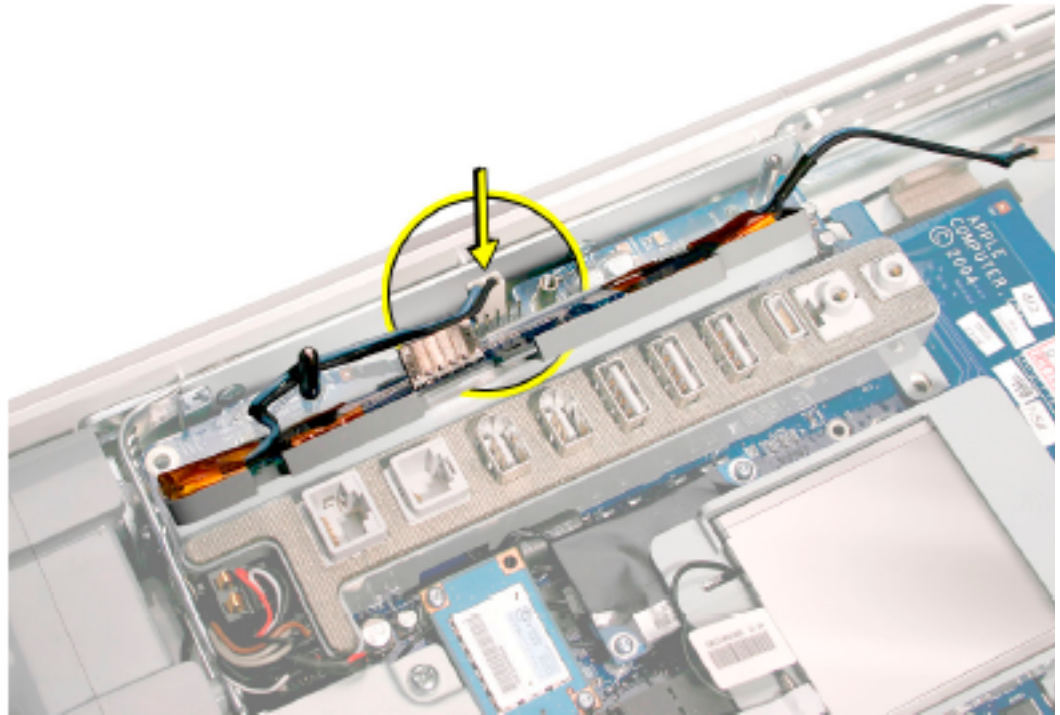


18. 脇に置いておいたインバータボードを確認します。



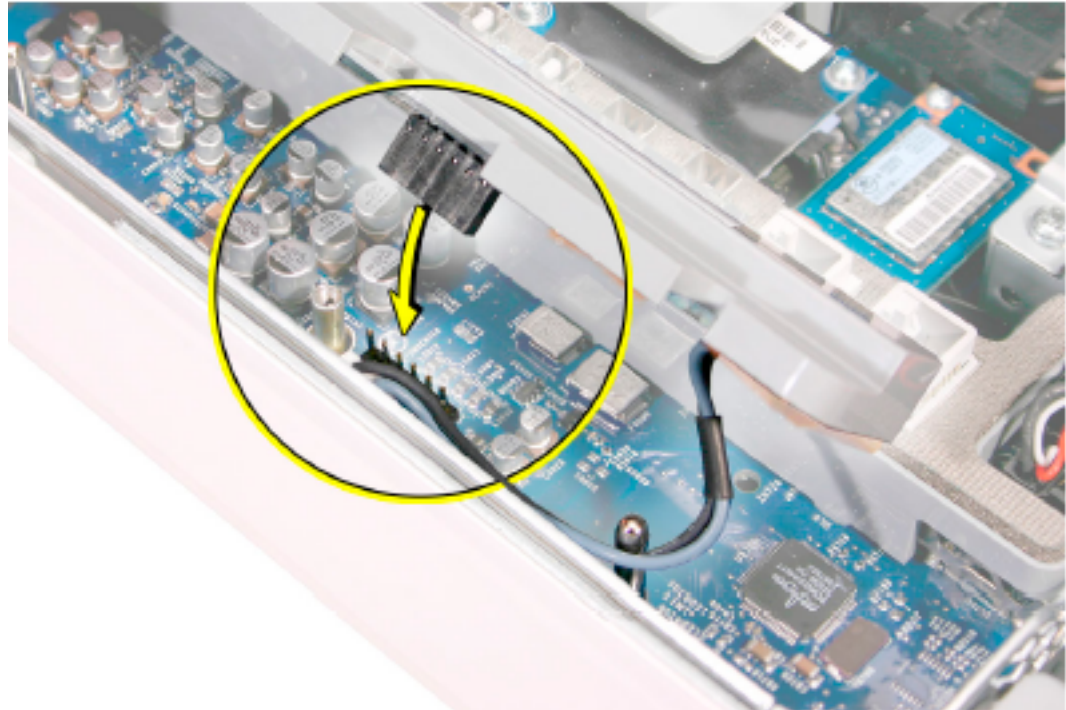
19. インバータボードについている白いコネクタをメインボードに接続します。このケーブルを(図に示すとおり)銀色の柱の回りに配線します。

注意:ピンを曲げたり、白いコネクタの隣にあるピンで指を刺さないように注意してください。



20. インバータを所定の位置に下ろしながら、黒いコネクタをボードについているピンに接続します。背の高い銀のピンを目印にインバータを揃えます。

**重要:**コネクタがピンと合体したことを確認してください。接続されていることを何度か確認してください。

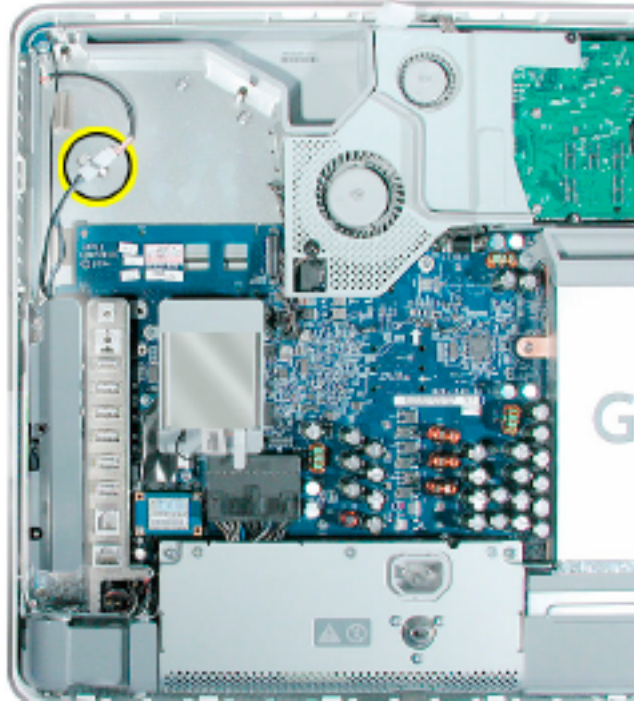


21. インバータ用ネジを元どおりに取り付けます。

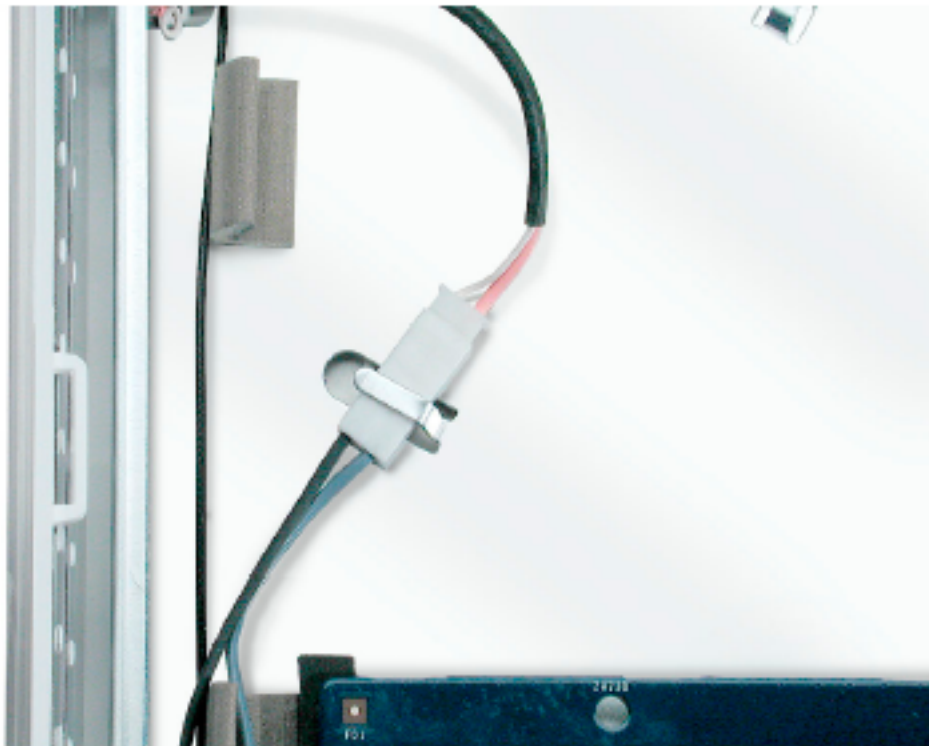




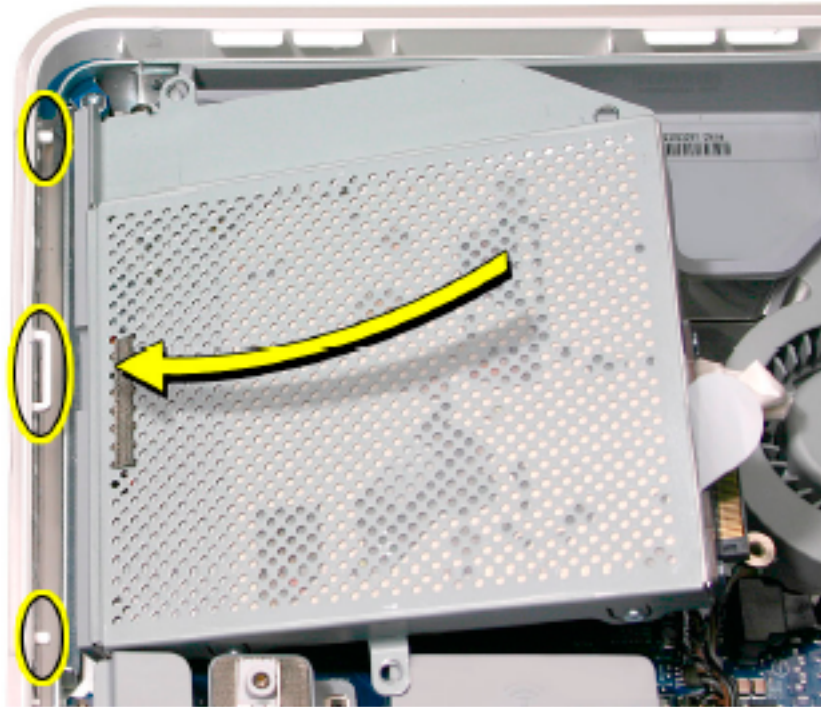
- 
22. インバータ・ディスプレイパネルケーブルを元どおりに接続します。  
重要:コネクタはキー付きなので一方向にしか差し込むことはできません。



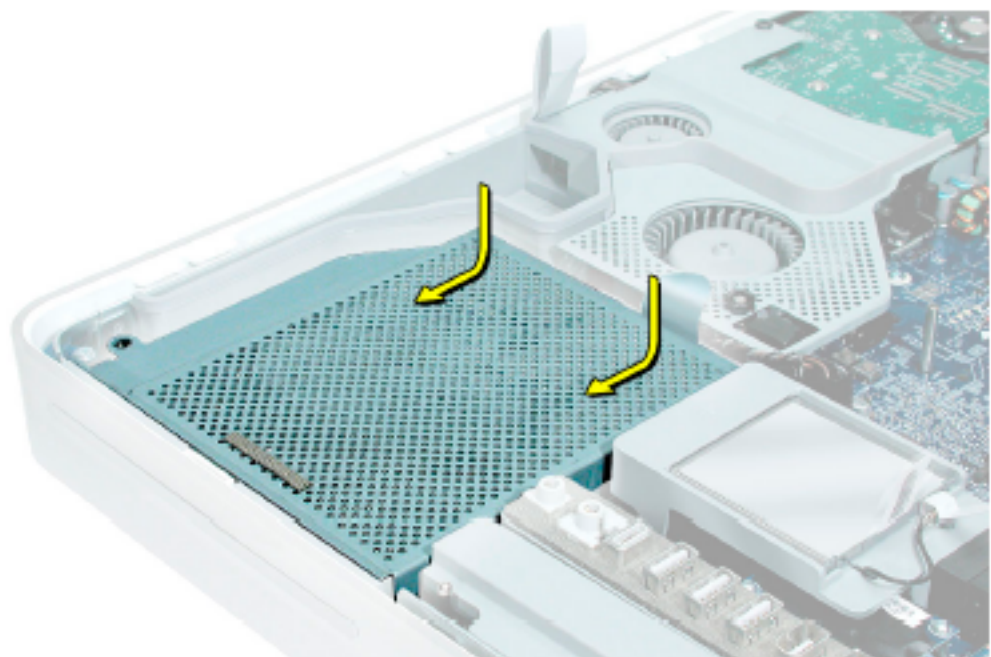
23. コネクタを金属製のツメの下で固定します。



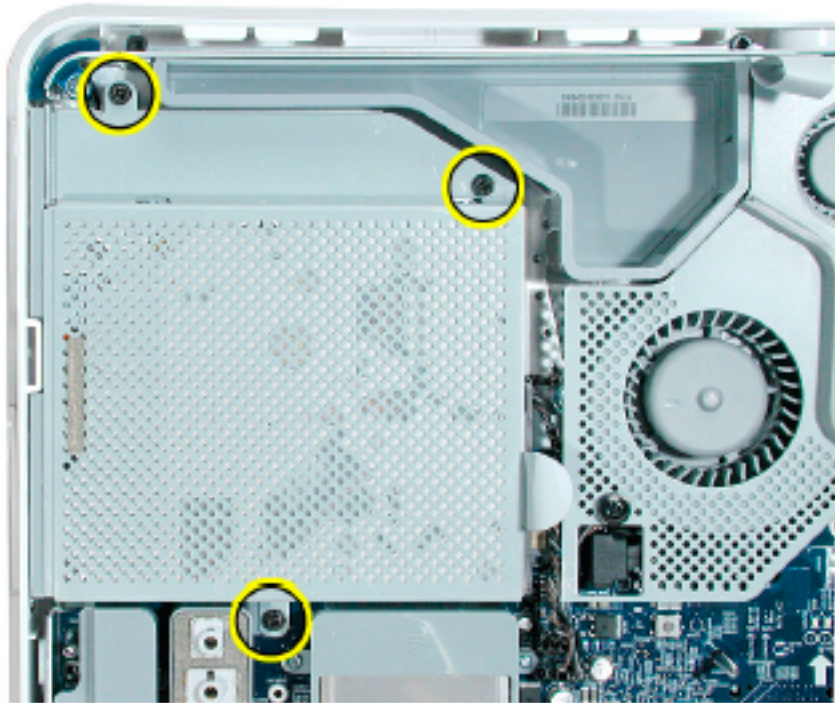
24. 脇に置いておいた光学式ドライブを確認します。光学式ドライブの後ろ端(ツメの近く)を持って、2つの白いピンとプラスチックの長方形を光学式ドライブの2つの孔とみぞに合わせるような角度でドライブを差し込みます。



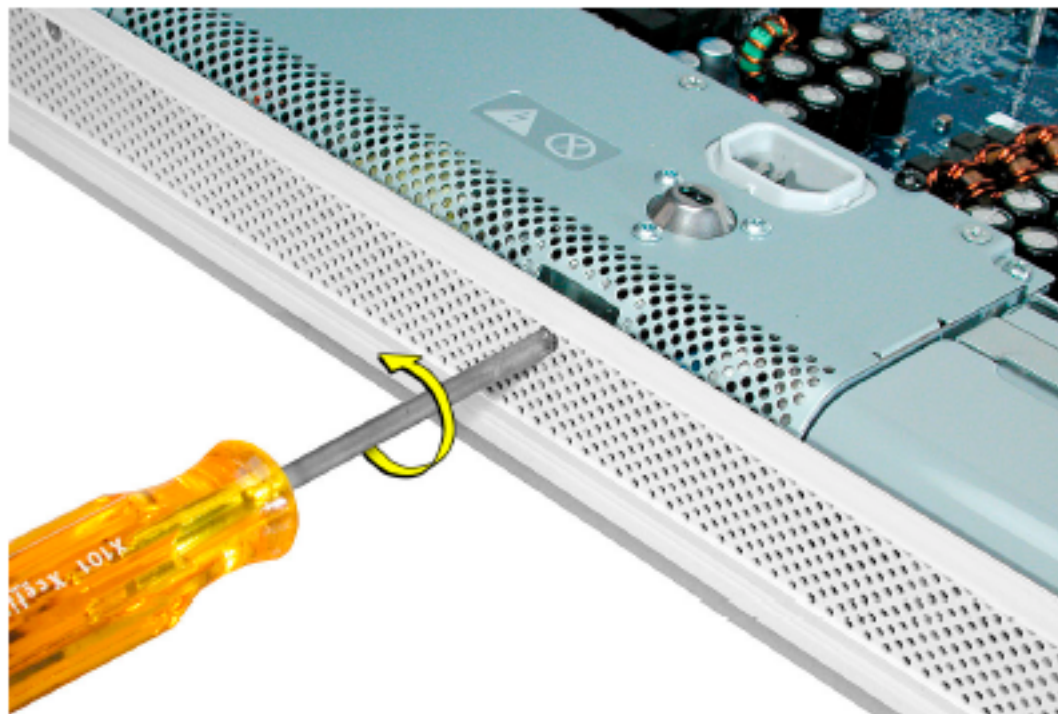
25. 親指と人さし指でツメをつまむように持ち、ドライブを前方から下向きに押し込みます。光学式ドライブはコネクタにカチッとハマります。  
注意：光学式ドライブが所定の位置にはまらない場合は、ファンケーブルが光学式ドライブコネクタを妨げていないか確認してください。



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。

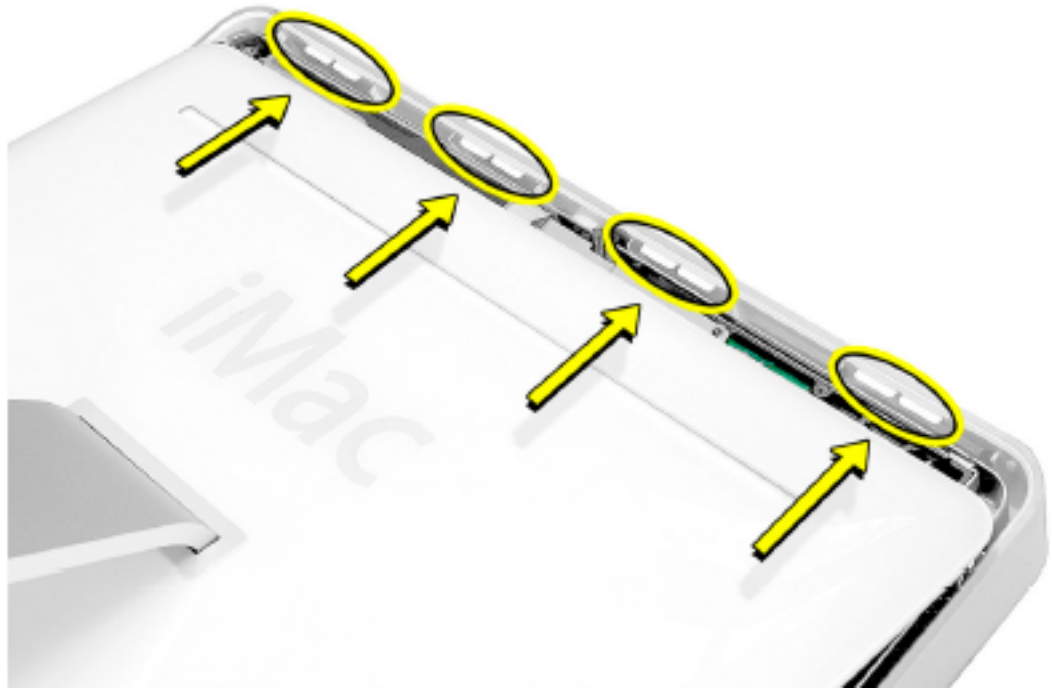


27. 中央のケース用ネジを5回転ほど反時計回りに回します。これで背面カバーを取り付けて固定する準備ができました。



## 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。



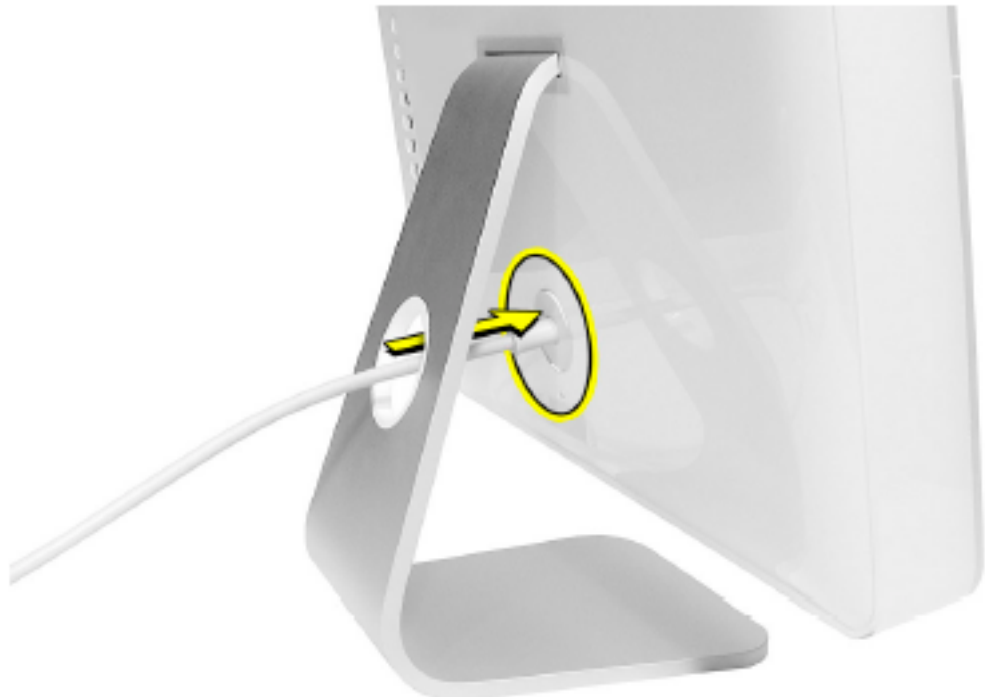
2. 背面カバーを少し傾けて、上端をケースのツメに揃えます。両方を合わせながら背面カバーを押し下げます。



3. 図に示す順番で3つのケース用の保持ネジを時計回りにまわして締めます。



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。