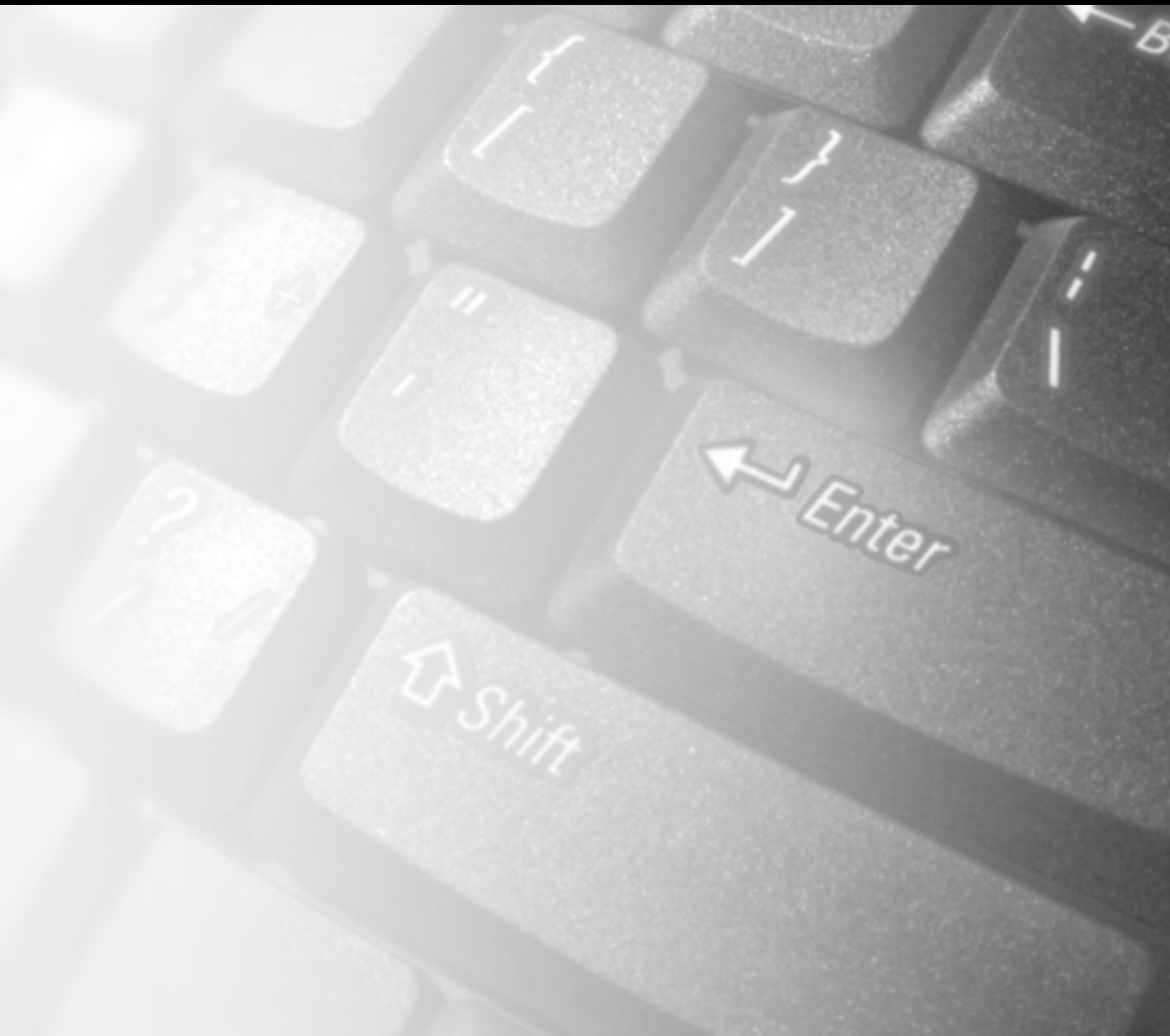


Dell™ Latitude™ C600/C500 シリーズ

# サービスマニュアル








Dell™ Latitude™ C600/C500 シリーズ

# サービスマニュアル

[www.dell.com](http://www.dell.com)  
[support.dell.com](http://support.dell.com)



# メモ、注意および警告

-  **メモ**：メモには、操作上、知っておくと便利な情報が記載されています。
-  **注意**：注意は、ハードウェアの破損またはデータを損失する危険性があることを示します。また、その危険を回避するための方法も記載されています。
-  **警告**：警告は、軽～中程度のけがを負う危険性があることを示します。本書の指示に従い適任者が適切な操作を行ってください。

---

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

© 2001 すべての著作権は Dell Computer Corporation にあります。

Dell Computer Corporation からの書面による許可無しには、いかなる方法においても本書の複写、転載を禁じます。

本書に使用されている商標：Dell、Dell **のロゴ**および DellWare は、Dell Computer Corporation の商標です。Intel は、Intel Corporation の登録商標です。Microsoft および Windows は、Microsoft Corporation の登録商標です。

本書内では、上記以外の商標や会社名が使用されている場合があります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Computer Corporation に所属するものではありません。

2001 年 5 月 P/N 26YPN Rev. A01

# 目次

## 1 はじめに

コンピュータ内部の作業を始める前に.....	10
推奨ツール.....	11
ネジの識別.....	12

## 2 部品の取り付けおよび取り外し

コンポーネント.....	18
ハードドライブ.....	19
ハードドライブの取り外し.....	19
ハードドライブの取り付け.....	20
メモリモジュール.....	21
メモリモジュールカバーの取り外し.....	21
メモリモジュールの取り外し.....	22
メモリモジュールの取り付け.....	23
ミニ PCI カードアセンブリ.....	24
ミニ PCI カードアセンブリの取り外し.....	25
ミニ PCI カードアセンブリの取り付け.....	26
キーボードアセンブリ.....	27
キーボードアセンブリの取り外し.....	27
キーボードアセンブリの取り付け.....	29

<b>ディスプレイアセンブリの取り外し</b> .....	<b>30</b>
14.1 インチディスプレイアセンブリベゼルの取り外し .....	35
14.1 インチディスプレイパネルの取り外し .....	35
14.1 インチディスプレイパネルの取り付け .....	36
ディスプレイフィードフレックスケーブルの取り外し (14.1 インチディスプレイパネル) .....	37
12.1 インチディスプレイアセンブリベゼルの取り外し .....	40
12.1 インチディスプレイパネルの取り外し .....	40
ディスプレイアセンブリトップカバーの取り付け .....	41
12.1 インチディスプレイパネルの取り付け .....	41
ディスプレイフィードフレックスケーブルの取り外し (12.1 インチディスプレイパネル) .....	42
<b>ディスプレイアセンブリラッチ</b> .....	<b>44</b>
ディスプレイアセンブリラッチの取り外し.....	44
<b>ヒンジカバー</b> .....	<b>46</b>
ヒンジカバーの取り外し .....	46
ヒンジカバーの取り付け .....	47
<b>パームレストアアセンブリ</b> .....	<b>49</b>
パームレストアアセンブリの取り外し .....	49
<b>マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリ</b> .....	<b>52</b>
マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリの取り外し .....	52
<b>ハイブリッド冷却ファン</b> .....	<b>54</b>
ハイブリッド冷却ファンの取り外し .....	54
<b>マイクロプロセッサモジュール</b> .....	<b>56</b>
マイクロプロセッサモジュールの取り外し.....	56
マイクロプロセッサモジュールの取り付け.....	57
<b>予備バッテリー</b> .....	<b>59</b>
予備バッテリーの取り外し .....	59
予備バッテリーの取り付け .....	60

<b>スピーカーアセンブリ</b> .....	<b>61</b>
スピーカーアセンブリの取り外し .....	61
スピーカーアセンブリの取り付け .....	63
<b>システム基板アセンブリ</b> .....	<b>64</b>
システム基板の取り外し .....	64
システム基板の取り付け .....	66
<b>バッテリーおよびモジュラーベイラッチアセンブリ</b> .....	<b>68</b>
バッテリーおよびモジュラーベイラッチアセンブリの 取り外し .....	68
<b>索引</b> .....	<b>71</b>



第 1 章

# はじめに

---

コンピュータ内部の作業を始める前に  
推奨ツール  
ネジの識別

## コンピュータ内部の作業を始める前に

- ➡ **注意：**コンピュータシステムの修理は、技術者のみがおこないます。Dell が許可していない修理に関する損傷は、保証できません。
  - ➡ **注意：**コンピュータの損傷を避けるため、コンピュータ内部の作業を始める前に、次の手順を実行してください。
- 1 コンピュータカバーを傷つけないように、作業台の上を片付けておいてください。
  - 2 作業中のファイルを保存して、開いているアプリケーションをすべて閉じます。
  - 3 コンピュータとすべての周辺機器の電源を切ります。
    - 📌 **メモ：**コンピュータの電源が切れた状態であること、また S2D (suspend-to-disk) モードあるいは休止状態モードに入っていないことを確認してください。コンピュータのオペレーティングシステムからコンピュータをシャットダウンできない場合は電源ボタンを 4 秒間押し続けてください。
  - 4 コンピュータがドッキング解除されていることを確認してください。
  - 5 コンピュータをコンセントから抜きます。
  - 6 システム基板の損傷を避けるため、10 ~ 20 秒待ち、周辺機器の接続を外します。
  - 7 その他のすべての外付けケーブルをコンピュータから外します。
  - 8 取り付けられているPCカードまたはプラスチックブランクのカードを PC カードスロットから取り外します。
  - 9 ディスプレイを閉じ、コンピュータを平らな作業台に裏返します。
  - ➡ **注意：**システム基板への損傷を避けるため、コンピュータを修理する前に必ずメインバッテリーおよびセカンドバッテリー（取り付けられている場合）を取り外してください。
  - 10 バッテリーベイからプライマリバッテリーを取り外し、セカンドバッテリーを使用している場合は、モジュラーベイからセカンドバッテリーも取り外します。

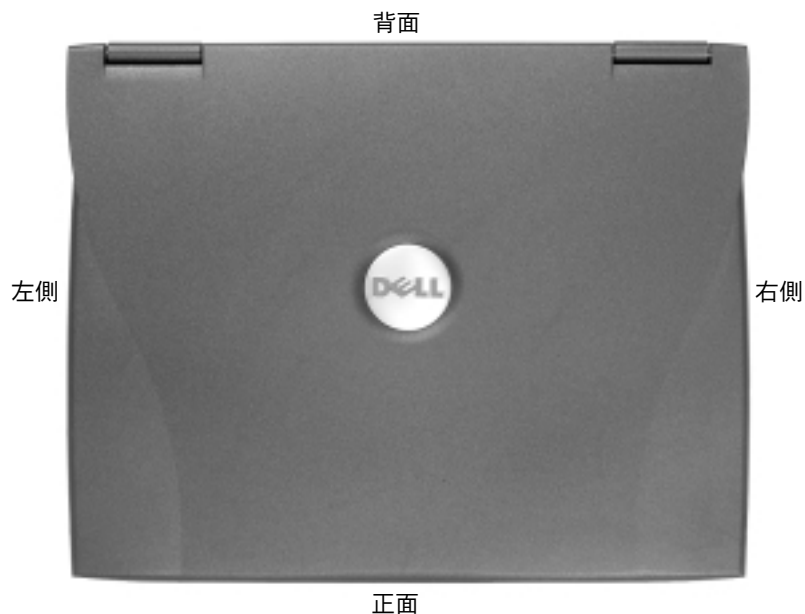
- 11 モジュラーベイに取り付けてあるすべてのデバイスを取り外します。
- 12 作業中、静電気を除去するには、静電気防止用リストバンドを使用するか、塗装されていない金属面に定期的に触れてください。
- 13 コンポーネントおよびカードを慎重に扱います。コンポーネントまたはカードの接点には触れないでください。カードは、エッジまたは金属保持ブラケットを持ちます。マイクロプロセッサのようなコンポーネントはエッジを持ちます。ピンを持たないでください。

## 推奨ツール

本書で説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- 1 番の磁気プラスドライバ
- 小型マイナスインドライバ
- 小型プラスチックスクライブ
- マイクロプロセッサ取り外しツール
- フラッシュBIOS アップデートプログラムディスクまたはCD  
(マイクロプロセッサをアップグレードする場合または予備バッテリーを取り付ける場合のみ)

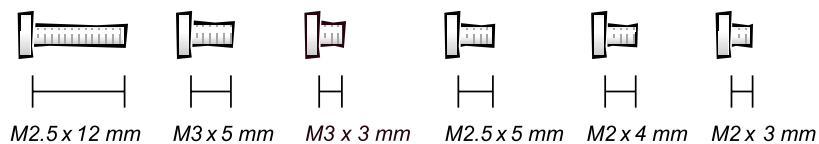
## コンピュータの向き



## ネジの識別

コンポーネントの取り付けおよび取り外しをする場合、レイアウトするツールの配置マットをコピーしたり、コンポーネントネジの順路を覚えておきます。この配置マットは、ネジの数と長さが示してあります。

### ネジの識別



➡ **注意：**ネジを再び取り付ける場合は、正しい長さのネジを使用してください。ネジを対応する穴にきちんと合わせ、締め過ぎないようにしてください。

### 配置マット

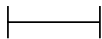
---

ハードドライブ  
ドアセキュリティ  
(各 1)



M3 x 5 mm

キーボード  
(ボトムケース  
アセンブリに)  
(各 5)



M2.5 x 12 mm

---

ディスプレイ  
アセンブリベゼル  
(各 6)



M2.5 x 5 mm

ディスプレイ  
アセンブリヒンジ  
ブラケット  
(ボトムケース  
アセンブリに)  
(各 5)



M2.5 x 5 mm

---

ゴムネジカバー  
(各 6)

## 配置マット

ディスプレイ  
アセンブリおよび  
フレックスケーブル  
保持ブラケット  
(トップカバーに)  
(各 5)



M2 x 4 mm

ディスプレイ  
アセンブリ  
EMI シールド  
ブラケット  
(各 2)

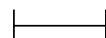


M2 x 3 mm

パームレスト  
(ボトムケース  
アセンブリに)  
(各 5) (各 3)



M2 x 3 mm



M2.5 x 12 mm

ハイブリッド冷却ファン  
(各 2) (各 1)



M2.5 x 5 mm



M2 x 3 mm

システム基板  
(ボトムケース  
アセンブリに)  
(各 10)



M2.5 x 5 mm

ディスプレイパネル  
(サポートブラケットに)  
(12.1 インチディスプレイ  
パネルのみ)  
(各 4)



M3 x 3 mm

## 配置マット

---

ディスプレイ  
アセンブリラッチ  
(14.1 インチ XGA  
ディスプレイパネルに  
各 2)



*M2.5 x 5 mm*

---



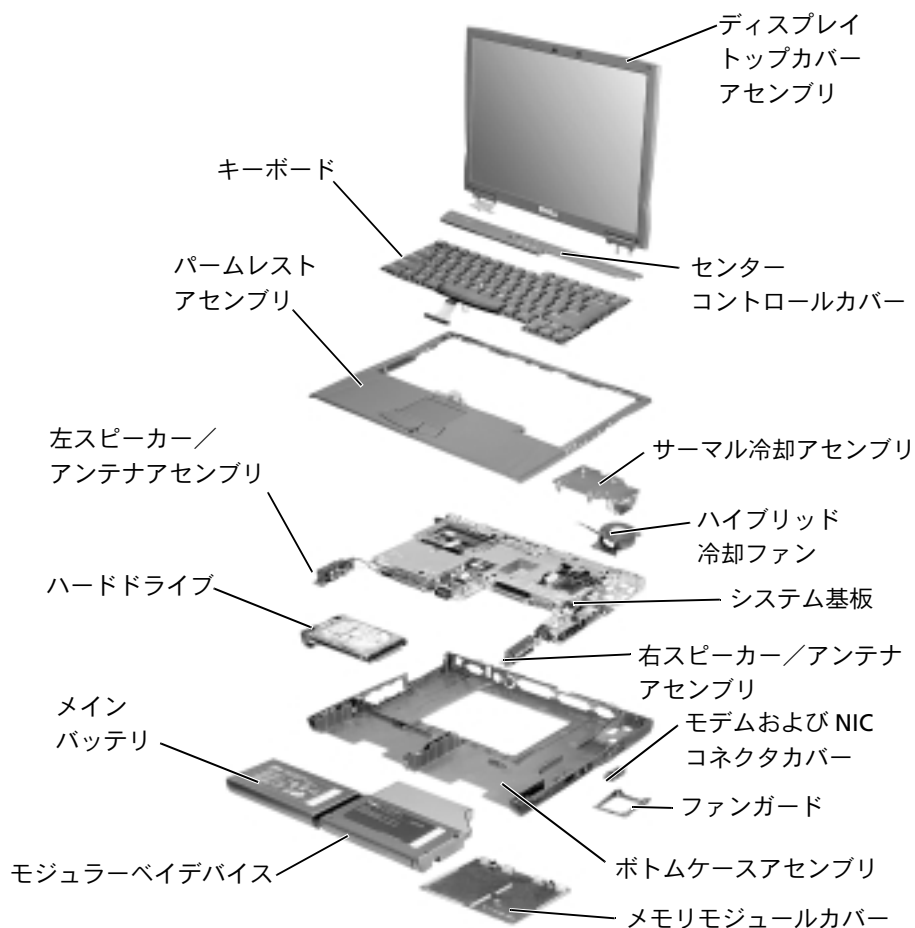
## 第 2 章

# 部品の取り付けおよび 取り外し

コンポーネント  
ハードドライブ  
メモリモジュール  
ミニ PCI カードアセンブリ  
キーボードアセンブリ  
ディスプレイアセンブリの取り外し  
ディスプレイアセンブリラッチ  
ヒンジカバー  
パームレストアセンブリ  
マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリ  
ハイブリッド冷却ファン  
マイクロプロセッサモジュール  
予備バッテリー  
スピーカーアセンブリ  
システム基板アセンブリ  
バッテリーおよびモジュラーベイラッチアセンブリ

# コンポーネント

## 分解図



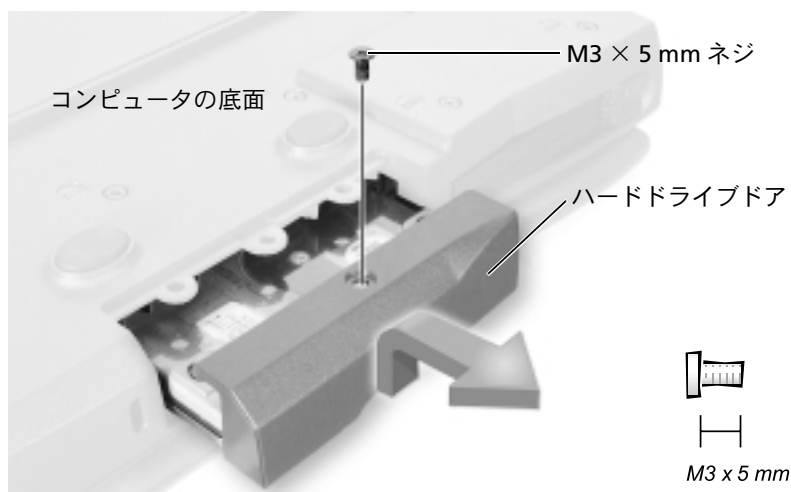
**➡ 注意:** コンピュータシステムの修理は、技術者のみがおこなってください。Dell が許可していない修理を原因とする損傷は、保証できません。

**➡ 注意:** 特に記載のない限り、本書のすべての手順で、取り外す手順と逆の順序で取り付けなおすことができます。

# ハードドライブ

- ➡ **注意:** ハードドライブはきわめて衝撃に弱いものです。アセンブリを持つときは端を持ち（ハードディスクドライブケースの上面を押さないようにしてください）、落としたりしないように気を付けてください。

## ハードドライブ



## ハードドライブの取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
  - ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
  - ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。
- 1 M3 x 5 mm ネジをハードドライブドアから取り外します。

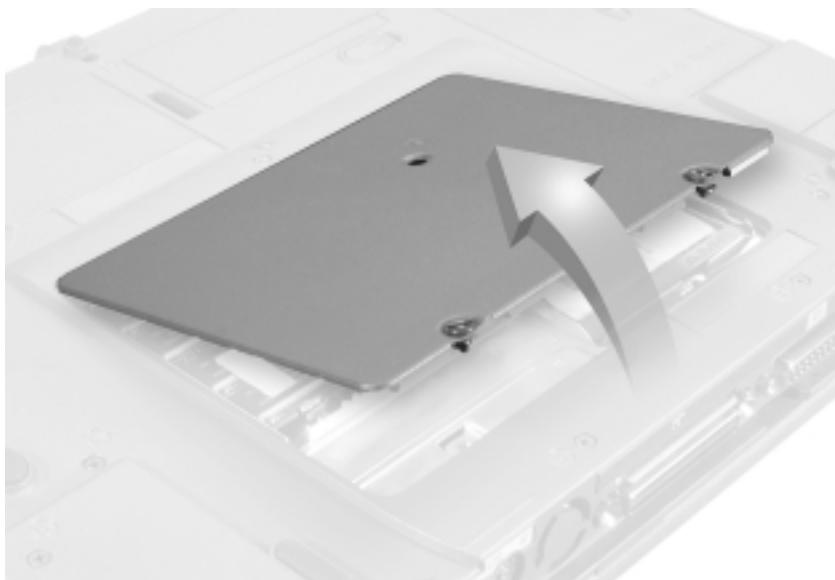
- 2 ドライブアセンブリタブがボトムケースアセンブリのドアスロットから外れるまで、ドライブドアを上にもスライドさせます。
- 3 ハードドライブをボトムケースアセンブリからまっすぐ持ち上げて取り外します。

## ハードドライブの取り付け

- 1 ハードドライブをドライブドアがコンピュータケースの面とそろったまで、ドライブベイにそっと押し込みます。
- 2 ドライブドアがカチッと音がして所定の位置に収まるまで押し下げます。
- 3 M3 × 5 mm ネジをハードドライブドアに取り付けます。


# メモリモジュール

## メモリモジュールカバー

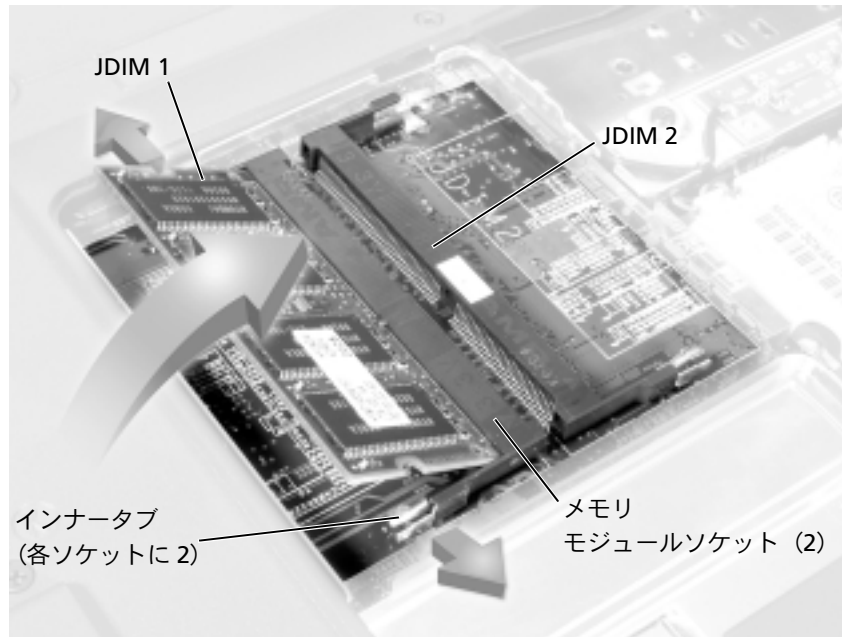


## メモリモジュールカバーの取り外し


- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
  - ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
  - ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。
- 1 メモリモジュールカバーを取り外します。

- a メモリモジュールカバーを固定している 2 本の固定ネジを取り外すには、コインあるいはマイナスドライバーを使用します。
  - b カバーの下のへこみ部分に指を置き、カバーを持ち上げて開きます。
-  **メモ:** メモリモジュールカバー中央の“circle K”とラベルの貼っているネジは、キーボードアセンブリを固定しており、メモリモジュールカバーを固定しているではありません。

## メモリモジュール



## メモリモジュールの取り外し

-  **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。


➡ **注意：**ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。

➡ **注意：**次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。

- 1 メモリモジュールカバーを取り外します。
- 2 メモリモジュールをソケットから外れるようにするには、メモリモジュールソケットのインナータブをメモリモジュールがソケットから外れるまでに広げます。モジュールは、わずかに浮き上がります。
- 3 メモリモジュールをソケットから持ち上げます。

## メモリモジュールの取り付け

- 1 メモリモジュールが一つだけの場合は、「JDIM 1」とラベルの貼ってあるソケットに取り付けます。2 つ目のメモリモジュールは、「JDIM 2」とラベルの貼ってあるソケットに取り付けます。

 **メモ：**メモリモジュールは一方のみからしかソケットに差し込めないように設計されています。

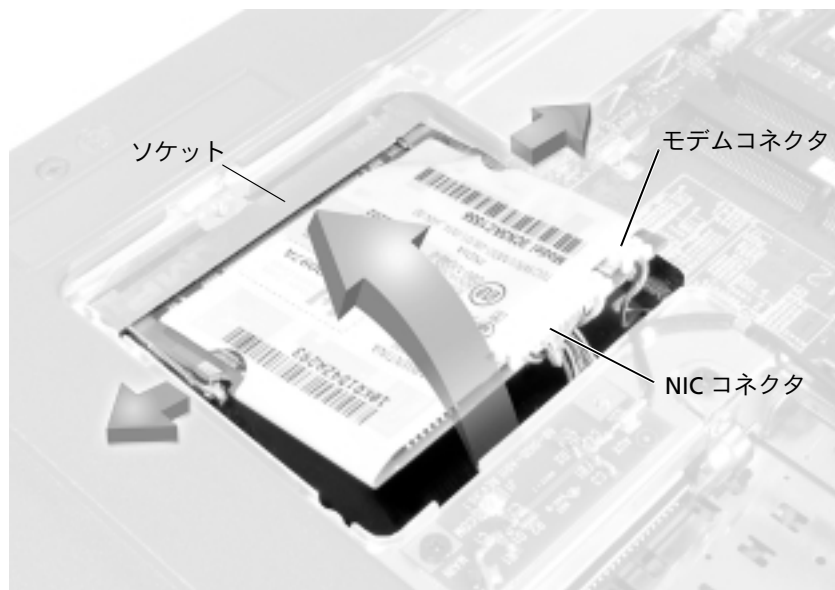
➡ **注意：**メモリモジュールは、コネクタへの損傷を避けるために 45 度の角度で差し込んでください。

- 2 メモリモジュールのエッジコネクタをメモリモジュールソケットの中央のスロットに合わせます。モジュールを 45 度の角度にして、メモリモジュールのエッジコネクタをメモリモジュールソケットにしっかりと押し込みます。
- 3 モジュールがカチッと音がして所定の位置に収まるまで、押し下げます。カチッと音がしない場合は、モジュールを取り外し再度取り付けます。
- 4 メモリモジュールカバーのタブをボトムケースアセンブリに挿入します。メモリモジュールカバーを押し下げて、2 本の固定ネジを締めます。

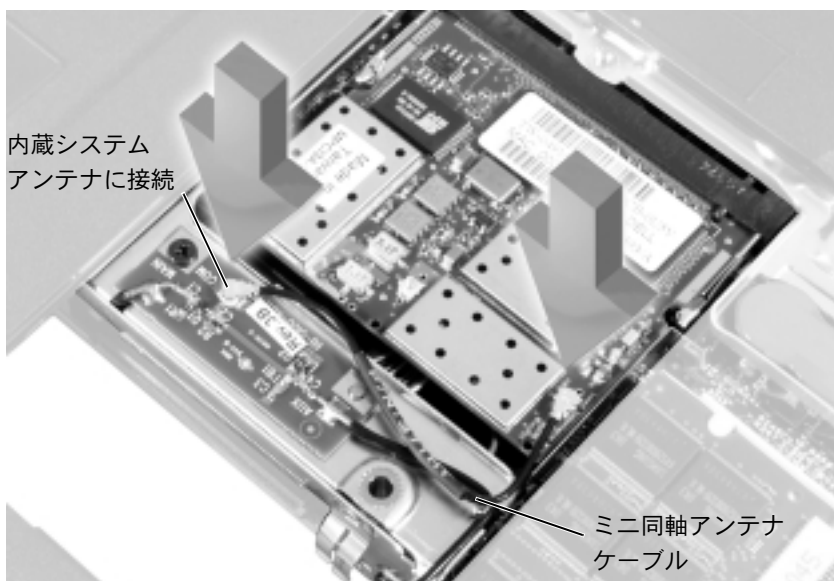
## ミニ PCI カードアセンブリ

システム基板アセンブリを取り外す前に、オプションのミニ PCI カードアセンブリを取り外す必要があります。ミニ PCI カードアセンブリは、モデム、NIC、モデムと NIC の組み合わせ、またはワイヤレス NIC で構成されます。モデム、NIC、またはモデムと NIC の組み合わせは、適切なワイヤーハーネスに接続しなければなりません。ワイヤレス NIC は、システムの内蔵アンテナに接続します。

インタフェースケーブルを使用したミニ PCI カードアセンブリ



## アンテナケーブルを使用したミニ PCI ワイヤレス NIC アセンブリ





## ミニ PCI カードアセンブリの取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
  - ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
  - ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。
- 1 メモリモジュールカバーを取り外します。
  - 2 ミニ PCI カードアセンブリをソケットから外れるようにするには、アセンブリがわずかに浮き上がるまで金属製の固定タブを広げます。

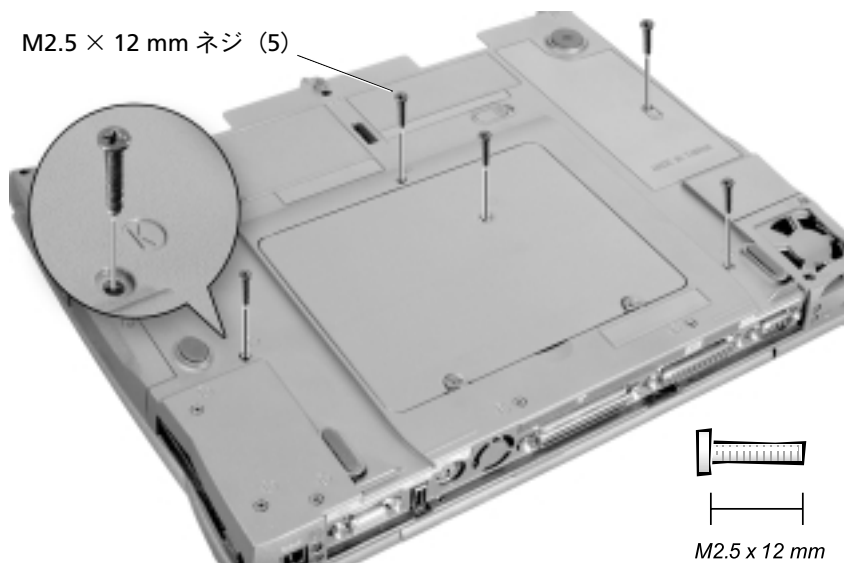
- 3 ミニ PCI カードアセンブリをソケットから持ち上げて取り外し、すべてのケーブルを取り外します。

## ミニ PCI カードアセンブリの取り付け

- ➡ **注意：**ミニ PCI カードは、コネクタへの損傷を避けるために 45 度の角度で差し込みます。
  - ➡ **注意：**ミニ PCI カードは、一方向のみからしかソケットに差し込めないように設計されています。無理に差し込まないようにしてください。
- 1 ミニ PCI カードのエッジコネクタを45度の角度にして、ソケットに合わせます。ミニ PCI カードのエッジコネクタをソケットにしっかりと押し込みます。
  - 2 取り付けるミニ PCI カードの種類によって、ワイヤーハーネスをミニ PCI カードアセンブリに接続するか、またはミニ PCI カードアセンブリからのミニ同軸アンテナケーブルを内蔵アンテナに接続します。
  - 3 ミニ PCI カードがカチッと音がして金属製の固定タブに収まるまで押し下げます。
    -  **メモ：**ワイヤレス NIC を取り付ける場合、使用しないワイヤーハーネスを折りたたんでスロットに挟み込み、カバーと干渉しないようにしてください。
    -  **メモ：**ミニ PCI カードのモデムのみ、コネクタが付いています。ミニ PCI カードの下にある NIC コネクタに配置してあります。
  - 4 メモリモジュールカバーを取り付けます。

# キーボードアセンブリ

## キーボードネジの取り外し



## キーボードアセンブリの取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
  - ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
  - ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。
- 1 ハードドライブを取り外します。
  - 2 コンピュータカバーを裏返し、「circle K」とラベルの貼ってある穴から 5 本の M2.5 × 12 mm ネジを取り外します。

3 コンピュータを裏返し、ディスプレイを開きます。

**注意：**キーボード上のキーキャップは壊れたり、外れたりしやすく、また取り付けに時間がかかります。キーボードの取り外しや取り扱いには注意してください。

4 キーボードをパームレストアセンブリから外れるようにするには、小型のマイナスドライバまたはプラスチックスクライブを使用して、キーボードのブランクキーの扇形になっているエッジを持ち上げます。

**メモ：**センターコントロールカバーを取り外すと、キーボードに空間ができます。

## キーボード

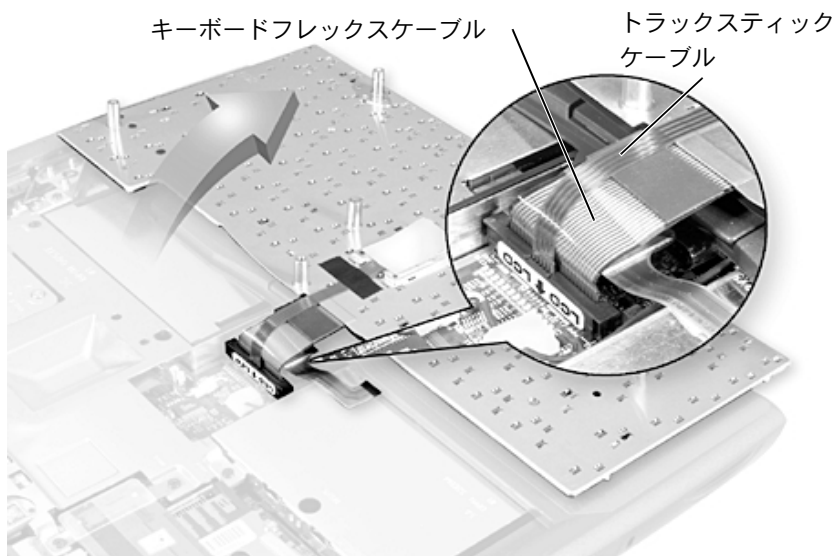


5 キーボードをボトムケースアセンブリのキーボードボスサポートから外れるまでまっすぐ持ち上げます。

6 キーボードをコンピュータの正面へ向けます。

7 キーボードのキーの表面をパームレスト上に置きます。

## キーボードコネクタ



- 8 キーボードフレックスケーブルをシステム基板アセンブリのインタフェースコネクタからコネクタを引き上げて取り外します。

➡ **注意：**キーボードフレックスケーブルを引っ張らないでください。

- 9 キーボードアセンブリをボトムケースアセンブリから取り外します。

## キーボードアセンブリの取り付け

- 1 コンピュータ正面にあるパームレストのキーボードをキー面が下に、コネクタがコンピュータ背面にくるように置きます。

➡ **注意：**コネクタピンへの損傷を避けるため、キーボードコネクタを全体に平均した力で押してインタフェースコネクタに挿入します。キーボードコネクタは反対向きに挿入しないでください。

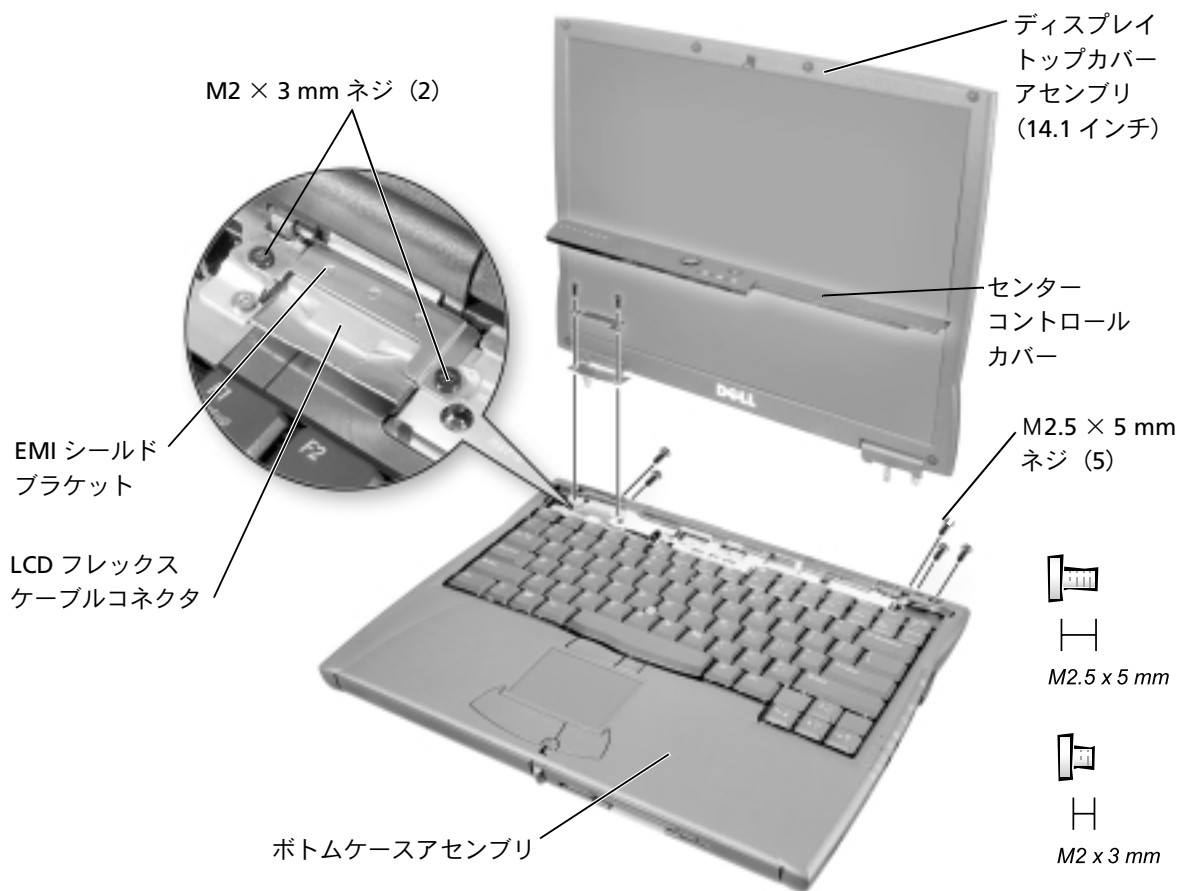
- 2 キーボードフレックスケーブルをシステム基板アセンブリのインタフェースコネクタに接続します。
- 3 キーボードを慎重に裏返し、所定の位置に合わせます。

- ➡ **注意：**キーボードをボトムケースアセンブリに取り付ける場合、キーボードフレックスケーブルを挟まないように置きます。
- 4 キーボードが正しく取り付けられているかを確認します。キーは、パームレストの左右の表面とそろいます。
- 5 “circle K”とラベルの貼ってある穴に5本のM2.5 × 12 mm ネジを再び取り付けます。


## ディスプレイアセンブリの取り外し

- ➡ **注意：**パームレストアセンブリを取り外す前に、ディスプレイアセンブリを取り外さなければなりません。ディスプレイアセンブリヒンジは、パームレストアセンブリの背面を通ります。
- 📌 **メモ：**ディスプレイパネルは、常に分解できないアセンブリとして常に取り外したり取り付けたりしてください。
- ➡ **注意：**コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意：**ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
- ➡ **注意：**次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。

## ディスプレイアセンブリ



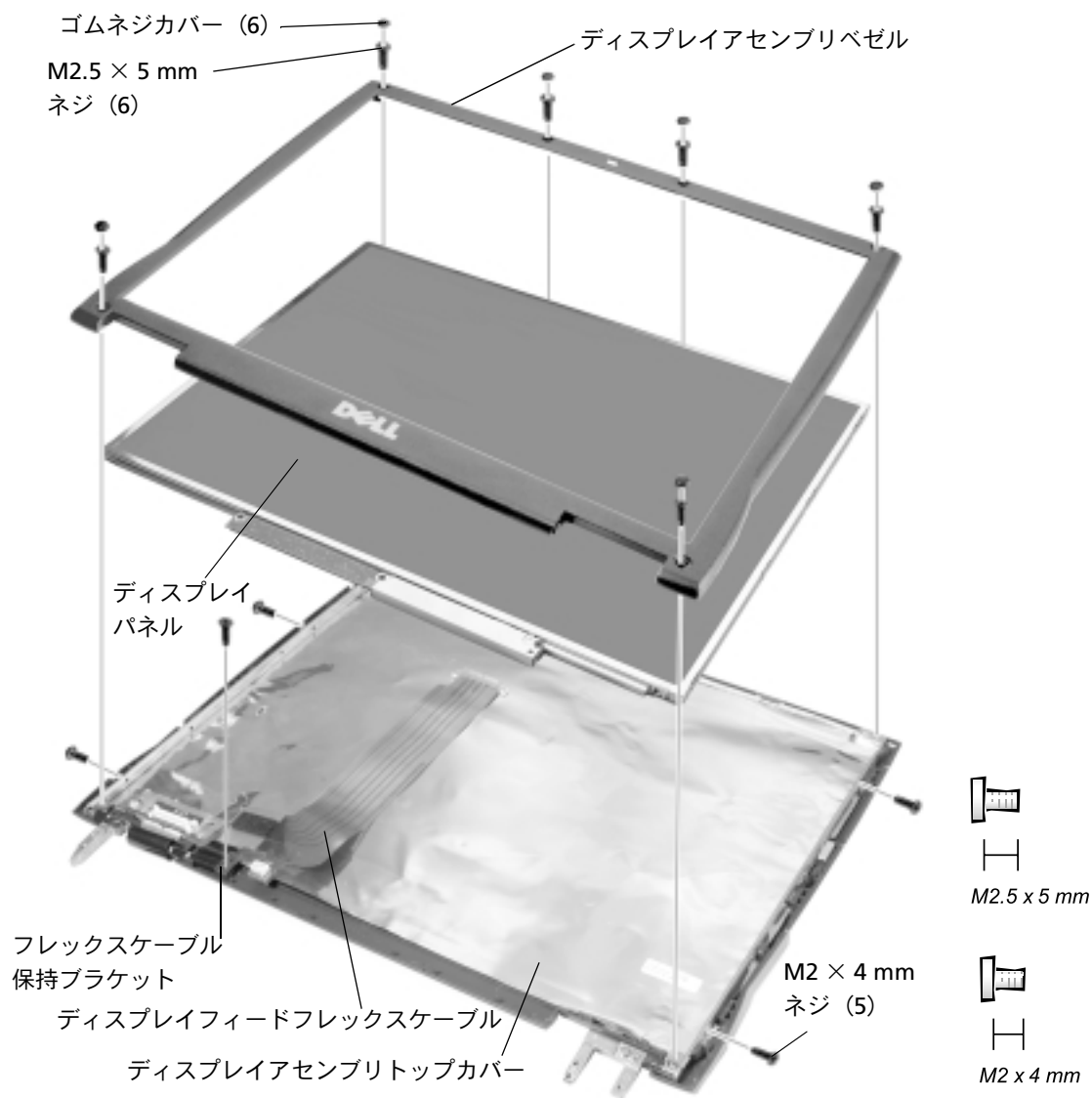
- 1 ハードドライブを取り外します。
- 2 センターコントロールカバーを取り外します。
  - a スクリューを使用してセンターコントロールカバーの右エッジを持ち上げ、ボトムケースアセンブリから押し広げて緩めます。
  - b センターコントロールカバーを持ち上げ、ボトムケースアセンブリから離します。
- 3 ディスプレイを閉じます。

- 4 コンピュータの背面から、“circle D”とラベルの貼ってある 5 本の M2.5 × 5 mm ネジを取り外します。右ヒンジに 2 本と左ヒンジに 3 本あります。
  - 5 ディスプレイアセンブリを約180度を開き、この位置以上にディスプレイアセンブリが開かないようにします。
  - 6 EMI シールドブラケットをシステム基板アセンブリに固定している 2 本の M2 × 3 mm ネジを取り外します。
  - 7 システム基板上のディスプレイフィードフレックスケーブルコネクタを覆っているフレックスケーブル EMI シールド保持ブラケットを取り外します。
  - 8 システム基板からコネクタを取り外すには、ディスプレイフィードフレックスケーブルをまっすぐ持ち上げます（「ディスプレイアセンブリ」を参照）。
  - 9 ディスプレイアセンブリをボトムケースアセンブリから持ち上げます。
-  **注意:** ディスプレイフィードフレックスケーブルコネクタをシステム基板に再度取り付ける場合、コネクタの左右の端の上部に押し込みます（「ディスプレイフィードフレックスケーブルコネクタの取り付け」を参照）。コネクタの中央を押し込むと、レジスタに損傷を与えたり、システムの EMI プロテクションを傷つけたりする場合があります。

## ディスプレイフィードフレックスケーブルコネクタの取り付け



### 14.1 インチディスプレイアセンブリベゼルおよびパネル




## 14.1 インチディスプレイアセンブリベゼルの取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
- ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。
  - 1 ハードドライブを取り外します。
  - 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。
  - 3 スクライブを使用して、6本のゴムネジカバーをディスプレイアセンブリの正面にあるベゼルのネジ穴から引き抜きます。
  - 4 ディスプレイアセンブリ正面のベゼルにある6本のM2.5×5 mmネジを取り外します。
- ➡ **注意:** ベゼルへの損傷を避けるため、ベゼルをディスプレイアセンブリトップカバーから取り外す際、ベゼルを曲げないようにしてください。
  - 5 プラスチックスクライブを使用して、ディスプレイアセンブリトップカバーからベゼルの慎重に取り外します。

## 14.1 インチディスプレイパネルの取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
  - 1 ハードドライブを取り外します。

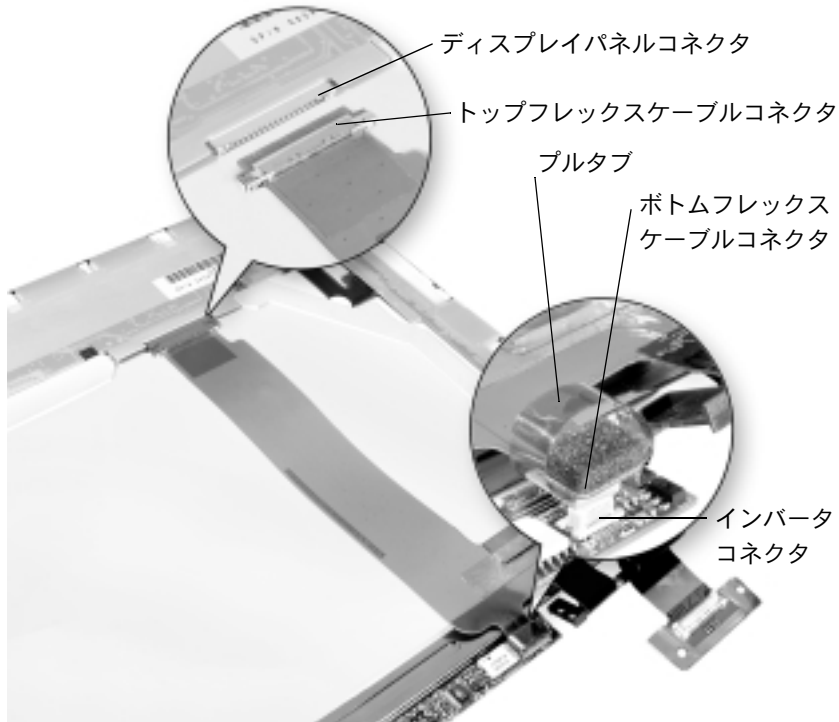
- 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。
  - 3 ディスプレイアセンブリベゼルを取り外します。
  - 4 ヒンジカバーを取り外します。
  - 5 ディスプレイパネルの左側にある2本のM2×4 mmネジとディスプレイパネルの右側にある2本のM2×4 mmネジを取り外します。
-  **メモ**：日立ディスプレイパネルをお使いの場合、ディスプレイパネルの左側中央から2本のM2×4 mmネジを取り外します。
- 6 黒いプラスチックフレックスケーブル保持ブラケットを通してディスプレイフィードフレックスケーブルとディスプレイアセンブリを固定しているM2×4 mmネジを取り外します。（「14.1 インチディスプレイアセンブリベゼルおよびパネル」を参照）。
  - 7 ボトムフレックスケーブルコネクタに取り付けられているプルタブをまっすぐ引き上げて、ボトムフレックスケーブルコネクタをディスプレイアセンブリトップカバーおよびインバータコネクタから取り外します。
  - 8 ディスプレイパネルの上部をディスプレイアセンブリトップカバーから持ち上げて回しながら取り外します。

## 14.1 インチディスプレイパネルの取り付け

- 1 ディスプレイパネルのボトムエッジをディスプレイアセンブリトップカバーの底面に置き、手でパネルの上部を高くします。
- 2 ディスプレイアセンブリトップカバーにディスプレイパネルを置きます。
- 3 ディスプレイパネルとディスプレイアセンブリトップカバーを固定している5本のM2×4 mmネジを再び取り付けます。

# ディスプレイフィードフレックスケーブルの取り外し (14.1インチディスプレイパネル)

## ディスプレイフィードフレックスケーブル



- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
- ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。

1 ハードドライブを取り外します。

- 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリベゼルを取り外します。
- 4 ディスプレイパネルコネクタを覆っているテープを取り外します。
- 5 トップフレックスケーブルコネクタを引き下げて、ディスプレイパネルコネクタから取り外します。



## 12.1 インチディスプレイアセンブリベゼルの取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
  - ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
  - ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。
- 1 ハードドライブを取り外します。
  - 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。
  - 3 6本のゴムネジカバーをディスプレイアセンブリの正面にあるベゼルのネジ穴から引き抜くには、スクライブを使用します。
  - 4 ディスプレイアセンブリ正面のベゼルにある6本のM2.5 × 5 mmネジを取り外します。
- ➡ **注意:** ベゼルへの損傷を避けるため、ベゼルをディスプレイアセンブリトップカバーから取り外す際、ベゼルの曲げないようにしてください。
- 5 プラスチックスクライブを使用して、ディスプレイアセンブリトップカバーからベゼルを取り外します。

## 12.1 インチディスプレイパネルの取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
  - ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
- 1 ハードドライブを取り外します。

- 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリベゼルを取り外します。
- 4 ヒンジカバーを取り外します。
- 5 ディスプレイパネルとサポートブラケットを固定しているディスプレイパネルの正面にある4本のM3×3 mmネジを取り外します。
- 6 黒いプラスチックフレックスケーブル保持ブラケットを通してディスプレイフィードフレックスケーブルとディスプレイアセンブリを固定している M2 × 4 mm ネジを取り外します。(「12.1 インチディスプレイアセンブリベゼルおよびパネル」を参照)。
- 7 ディスプレイパネルの右側を持ち上げ、ディスプレイアセンブリトップカバーからパネルを斜めに引き上げて取り外します。

## ディスプレイアセンブリトップカバーの取り付け

ディスプレイアセンブリトップカバーを取り付けるには、サポートブラケットを取り外します。

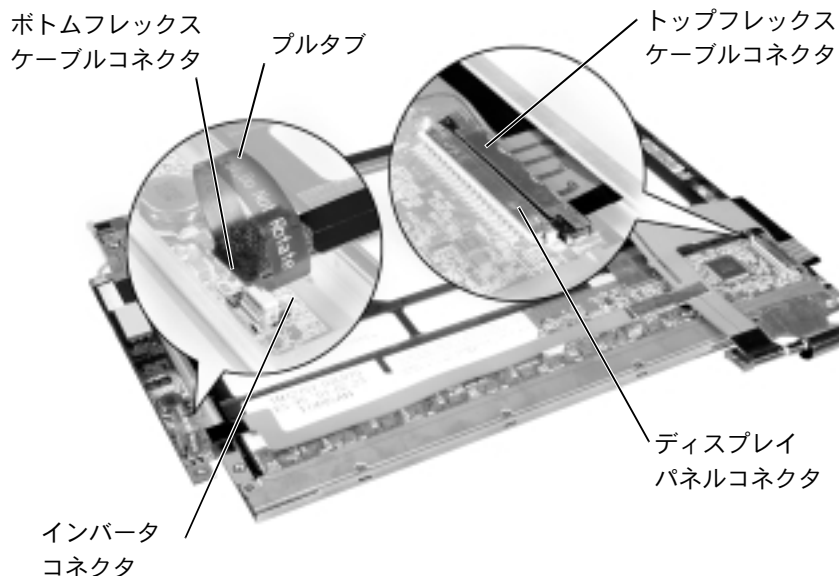
- 1 ディスプレイアセンブリトップカバーの左側にある2本のM2×4 mm ネジおよびディスプレイアセンブリトップカバーの右側にある2本の M2 × 4 mm ネジを取り外します。
- 2 サポートブラケットをディスプレイアセンブリトップカバーから持ち上げます。

## 12.1 インチディスプレイパネルの取り付け

- 1 ディスプレイパネルの左端をディスプレイアセンブリトップカバーのサポートブラケットの左側に置き、手でパネルの右側を高くします。
- 2 ディスプレイアセンブリトップカバーにディスプレイパネルを置きます。
- 3 ディスプレイパネルとサポートブラケットを固定する4本のM3×3 mm ネジを再び取り付けます。

## ディスプレイフィードフレックスケーブルの取り外し (12.1 インチディスプレイパネル)

### ディスプレイフィードフレックスケーブル



➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。

➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。

➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。

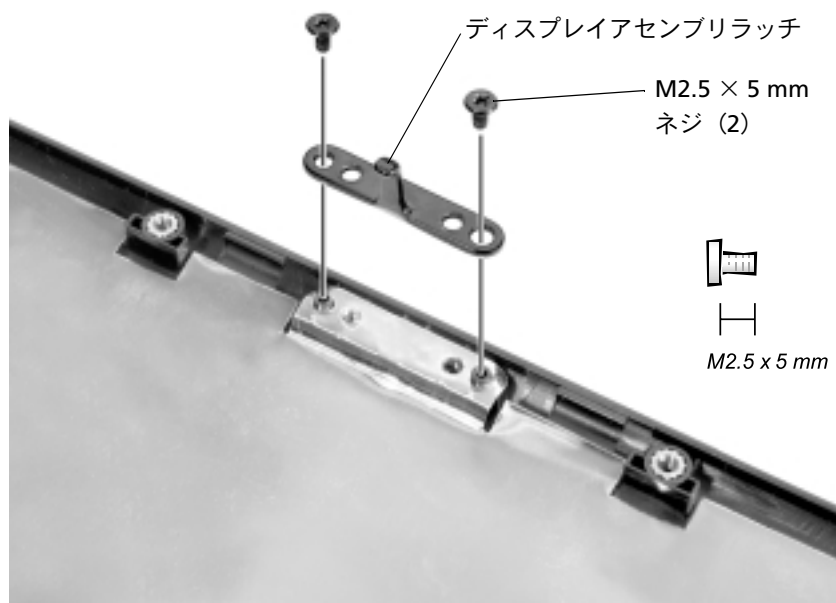
- 1 ハードドライブを取り外します。
- 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリベゼルを取り外します。

- 4 ディスプレイパネルとサポートブラケットを固定している 4 本の M3 × 3 mm ネジを取り外します (「12.1 インチディスプレイアセンブリベゼルおよびパネル」参照)。
- 5 ディスプレイパネルの底部をディスプレイアセンブリトップカバーから持ち上げます。
- 6 ボトムフレックスケーブルコネクタに取り付けられているプルタブをまっすぐ引き上げて、インバータコネクタからボトムフレックスケーブルコネクタを取り外します。
- 7 ディスプレイパネルコネクタを覆っているテープを取り外します。
- 8 トップフレックスケーブルコネクタを下に引いて離し、ディスプレイパネルコネクタからトップフレックスケーブルコネクタを取り外します。

## ディスプレイアセンブリラッチ

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。

### 14.1 インチ XGA ディスプレイパネル用ディスプレイアセンブリラッチ



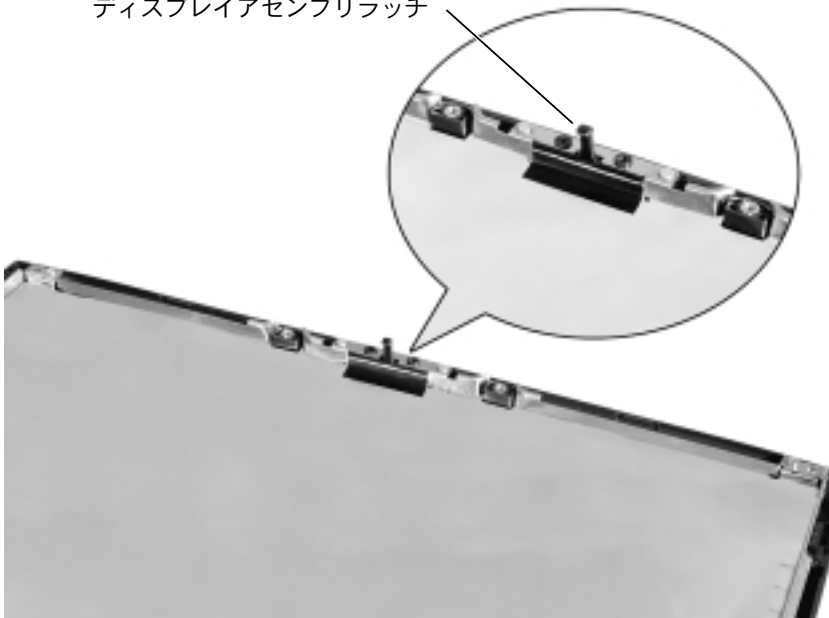
### ディスプレイアセンブリラッチの取り外し

- 1 ハードドライブを取り外します。
- 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリベゼルを取り外します。

- 4 ディスプレイアセンブリトップカバーを固定している2本のM2.5 × 5 mm ネジを取り外して、ディスプレイアセンブリラッチを取り外します。

#### 14.1 インチ SXGA + および 12.1 インチディスプレイパネル用ディスプレイアセンブリラッチ

ディスプレイアセンブリラッチ



- ➡ **注意:** 14.1 インチ SXGA+ および 12.1 インチディスプレイパネルからディスプレイアセンブリラッチを取り外さないでください。ラッチが損傷した場合は、ディスプレイアセンブリトップカバーを取り替えます。

## ヒンジカバー

### ヒンジカバーの取り外し

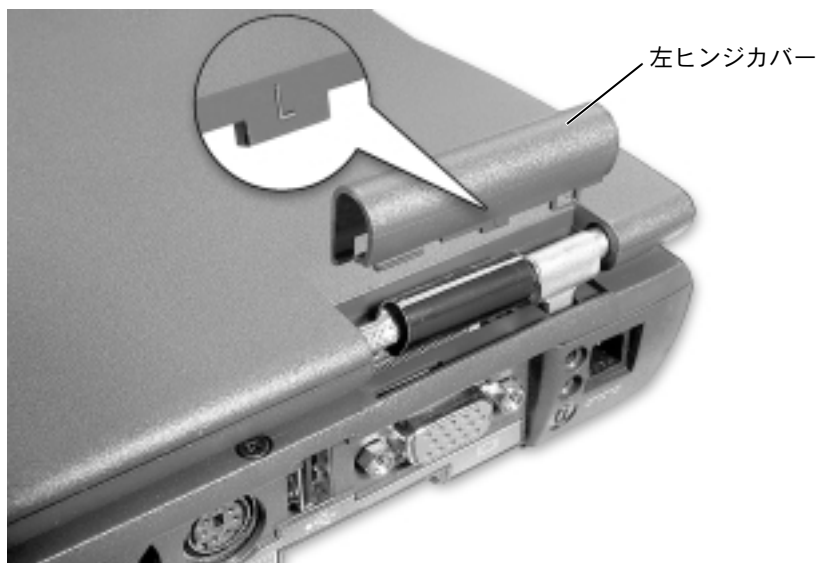
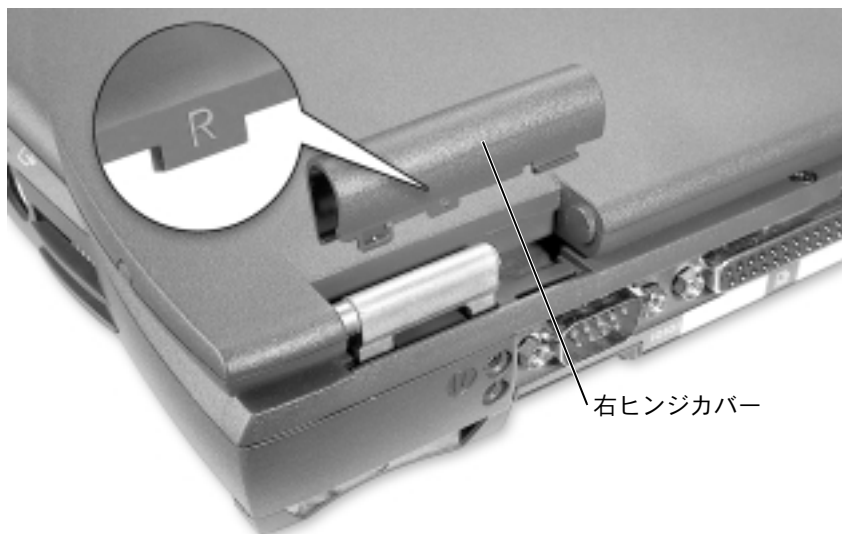
ヒンジカバーの取り外し




- 1 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 2 ヒンジをディスプレイアセンブリの正面に、およそ 90 度の角度で手前に回します。
- 3 ヒンジカバーを取り外すには、ヒンジから引き出します。

## ヒンジカバーの取り付け

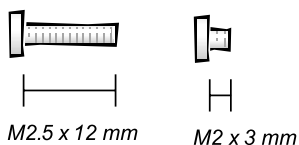
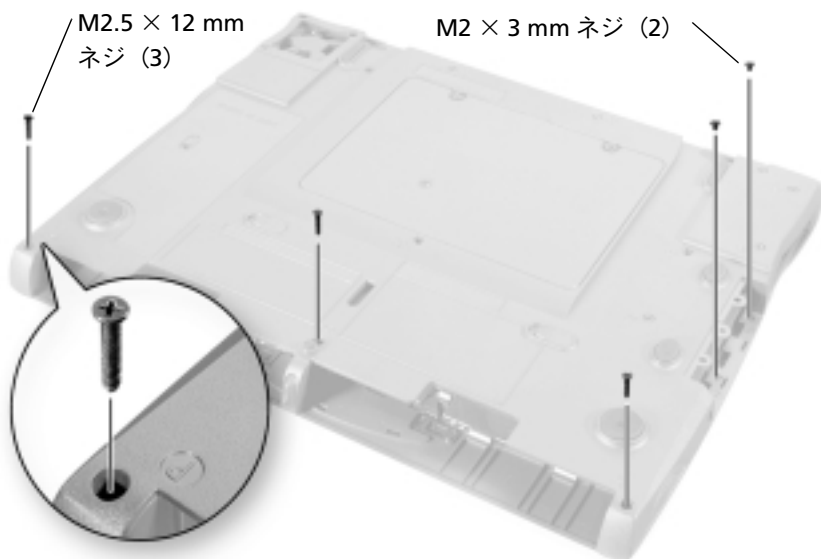
ヒンジカバー



- 1 ディスプレイアセンブリをボトムケースアセンブリに取り付けます。
- 2 ディスプレイアセンブリを閉じ、ヒンジカバーをヒンジの所定の位置でカチッと音をさせます。
  -  **メモ:** 右のプラスチックヒンジカバーには、“R”、左のプラスチックヒンジカバーには、“L” のラベルがあります。ヒンジカバーのラベルはコンピュータ背面を向いています。

# パームレストアセンブリ

## パームレストアセンブリネジの取り外し

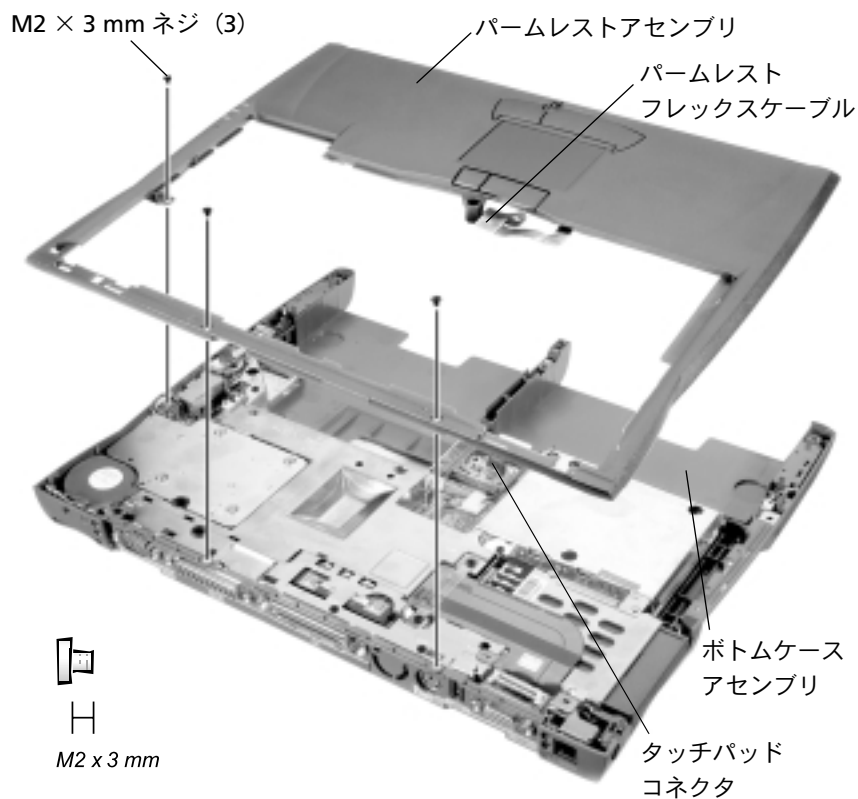


## パームレストアセンブリの取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
- ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。

- 1 ハードドライブを取り外します。
- 2 キーボードを取り外します。
- ➡ **注意:** パームレストアセンブリを取り外す前に、ディスプレイアセンブリを取り外さなければなりません。ディスプレイアセンブリのヒンジは、パームレストアセンブリの背面を通ります。
- 3 ディスプレイヒンジカバーおよびディスプレイアセンブリを取り外します。
- 4 コンピュータを裏返し、“circle P”とラベルのある3本のM2.5×12 mm ネジを取り外します。
- 5 “circle P”とラベルのあるハードドライブベイにある2本のM2×3 mm ネジを取り外します。
- 6 コンピュータを裏返して、パームレストをボトムケースアセンブリに固定している3本のM2×3 mm ネジを取り外します。
  - ディスプレイアセンブリの下にあるボトムケースアセンブリの後ろのエッジにある2本のM2×3 mm ネジを取り外します。
  - キーボードの下のボトムケースアセンブリの右側でマイクロプロセッササーマル冷却アセンブリの隣にあるM2×3 mm ネジを取り外します。
- 7 パームレストフレックスケーブルコネクタに取り付けてあるプルタブを引き上げて、システム基板アセンブリのタッチパッドコネクタから取り外します。

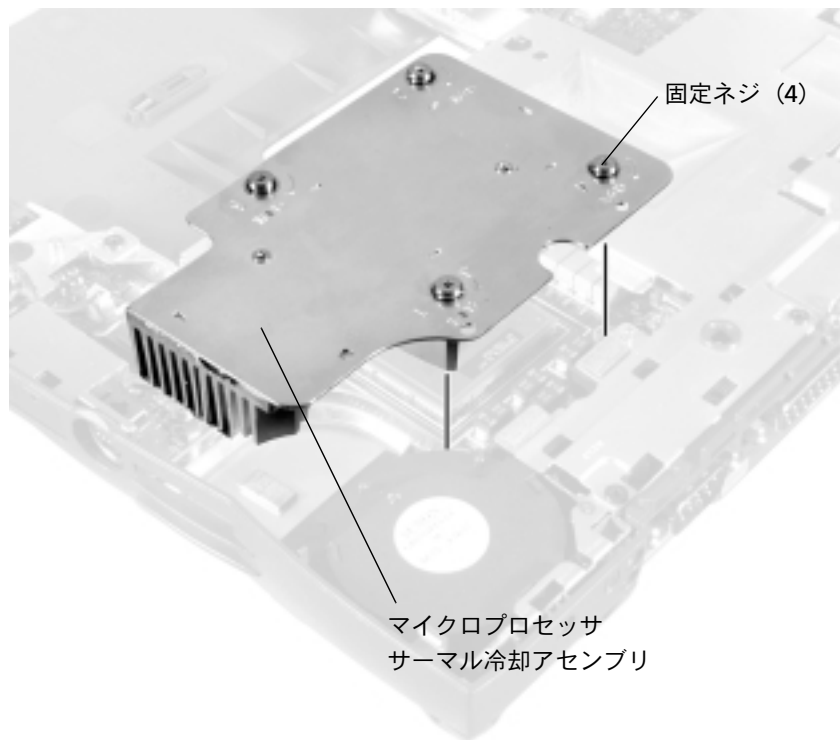
## パームレストアセンブリ



- 8 プラスチックのエッジに沿ってプラスチックスクライブを使用して、パームレストアセンブリをボトムケースアセンブリから取り外します。

# マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリ

マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリ



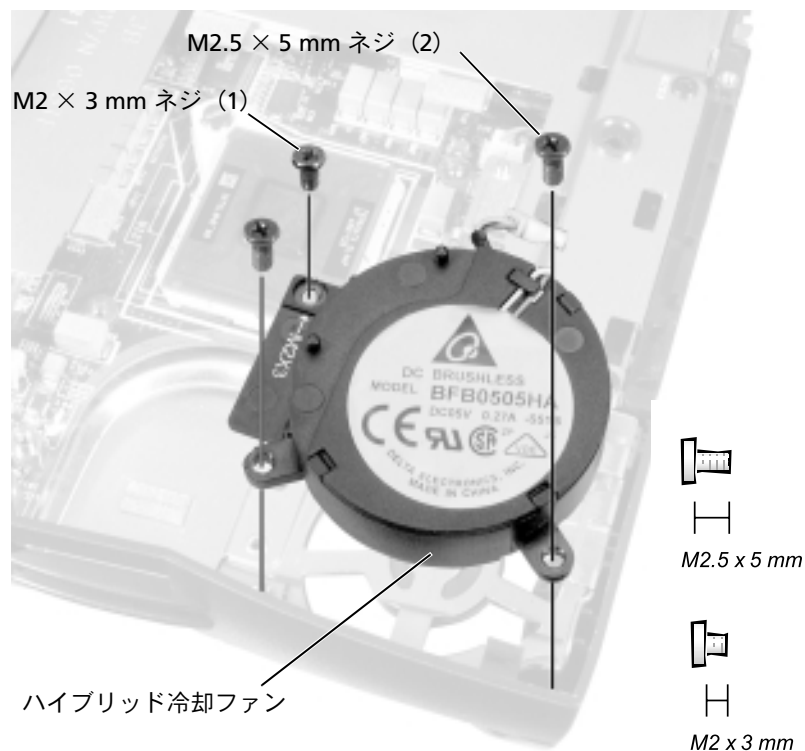
## マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリの取り外し

➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。

- ➡ **注意：**ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
- ➡ **注意：**次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。
- 1 ハードドライブを取り外します。
  - 2 キーボードのネジを取り外します。
  - 3 コンピュータを裏返し、キーボードを持ち上げてコンピュータの正面に向けて回します。次に、パームレスト上にキーボード面を下にして置きます。
  - 4 マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリを固定している 4 本の固定ネジを緩めます。
  - 5 マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリをシステム基板アセンブリから取り外します。
- ➡ **注意：**マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリを取り付けなおす場合、1～4 の順に固定ネジを締めます。

# ハイブリッド冷却ファン

## ハイブリッド冷却ファン





## ハイブリッド冷却ファンの取り外し

- 1 ハードドライブを取り外します。
- 2 キーボードアセンブリを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 4 パームレストアセンブリを取り外します。
- 5 サーマル冷却アセンブリを取り外します。

6 ハイブリッド冷却ファンをシステム基板に固定している 2 本の M2.5 × 5 mm ネジおよび 1 本の M2 × 3 mm ネジを取り外します。

7 ファン電源ケーブルをシステム基板インタフェースコネクタから取り外し、ハイブリッド冷却ファンを取り外します。

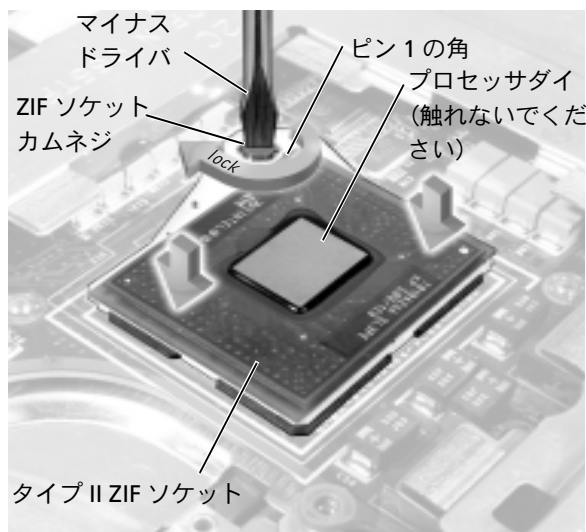
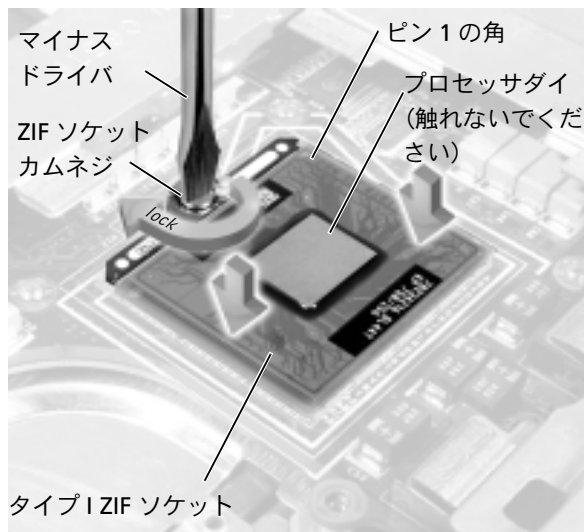
 **メモ:** ファン電源ケーブルは、長く、EMI シールドの下から引いてコネクタに接続することができます。

 **注意:** ファンケーブルを挿入しなおす場合、キーボードのネジ穴をふさがらないでください。

# マイクロプロセッサモジュール

## マイクロプロセッサモジュール

- ➡ **注意:** カムネジとマイクロプロセッサ間の断続的な接触を避けるため、カムネジを回す間、マイクロプロセッサは押し下げた状態にします。



## マイクロプロセッサモジュールの取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
- ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。

- 1 ハードドライブを取り外します。

2 キーボードアセンブリを取り外します。

➡ **注意:** マイクロプロセッサの冷却効果を最大にするため、サーマル冷却アセンブリの放熱部分に触れないでください。皮脂がつくと熱パッドの放熱能力が低下します。

3 マイクロプロセッササーマル冷却アセンブリを取り外します。


➡ **注意:** マイクロプロセッサモジュールを取り外すには、モジュールをまっすぐ持ち上げてください。マイクロプロセッサモジュールのピンが曲がらないよう注意してください。

4 マイクロプロセッサモジュールを取り外します。

➡ **注意:** マイクロプロセッサへの損傷を避けるため、カムネジを取り外す際は、マイクロプロセッサに垂直になるよう、ドライバを握ってください（「マイクロプロセッサモジュール」参照）。

a 小型のマイナスドライバを使用し、ZIF ソケットカムネジを時計と反対回りに 180 度回して、ZIF ソケットを緩めます。

ZIF ソケットカムネジは、マイクロプロセッサアセンブリをシステム基板アセンブリに固定しています。ZIF ソケットカムネジの向きをメモしておいてください（「マイクロプロセッサモジュール」を参照）。

 **メモ:** システムには、タイプ I またはタイプ II ZIF ソケットがあります。


b マイクロプロセッサモジュールを取り外すには、マイクロプロセッサ取り外しツールを使用します。

## マイクロプロセッサモジュールの取り付け


➡ **注意:** マイクロプロセッサモジュールが正しく ZIF ソケットに装着するには、無理な力を加える必要はありません。

➡ **注意:** マイクロプロセッサが正しく装着されていないと、時折接続が途切れ、マイクロプロセッサおよび ZIF ソケットに修復不可能な損傷を与える可能性があります。

- 1 マイクロプロセッサモジュールのピン 1 の角にシステム基板のマイクロプロセッサソケットのピン 1 の角を合わせ、マイクロプロセッサモジュールに挿入します。


 **注意：**モジュールおよびソケットに及ぼす修復不可能な損傷を避けるには、マイクロプロセッサモジュールを ZIF コネクタの適切な場所に置かなければなりません。

マイクロプロセッサモジュールが正しく装着されると、すべての 4 つの角が同じ高さになります。モジュールの角が一つでも他の角より高い場合、モジュールは、正しく装着されていません。

 **注意：**カムネジとマイクロプロセッサ間の断続的な接触を避けるため、カムネジを回す間、マイクロプロセッサは押し下げた状態にします（「マイクロプロセッサモジュール」参照）。

- 2 カムネジを時計回りに回して ZIF ソケットを締め、マイクロプロセッサモジュールをシステム基板に固定します。

- 3 フラッシュ BIOS アップデートプログラムディスクまたは CD を使用して、BIOS をアップデートします。

 **メモ：**アップデートまたはフラッシュ BIOS に関する手順については、『Dell ノートブックコンピュータ BIOS アップデートガイド』を参照してください。

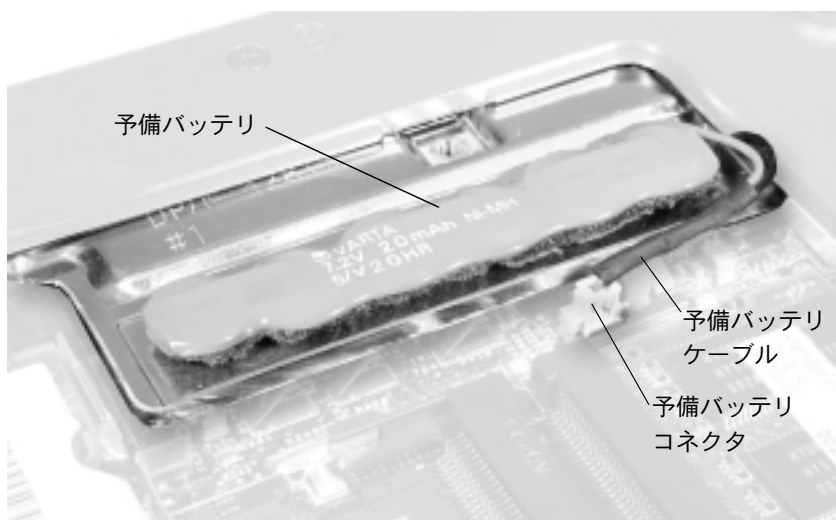
## 予備バッテリー


- ➡ **注意:** 予備バッテリーは、コンピュータの電源が入っていないときにコンピュータの RTC および NVRAM に電力を供給します。バッテリーを取り外すと、コンピュータ内の日付、時間の情報および BIOS におけるユーザーが設定可能なパラメータすべてが失われます。可能であれば、予備バッテリーを取り外す前にこの情報のコピーをとっておいてください。

## 予備バッテリーの取り外し


- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
- ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。

### 予備バッテリー



- 1 ハードドライブを取り外します。
- 2 メモリモジュールカバーを取り外します。
- 3 予備バッテリーの隣にあるシステム基板アセンブリのコネクタから予備バッテリーケーブルを取り外します。
  -  **メモ:** この項で示すように、予備バッテリーが EMI シールドに設置されていない場合、Dell のテクニカルサポートにお問い合わせください。
- 4 予備バッテリーを EMI シールドから取り外します。
  - a 予備バッテリーをフォームパッドから取り出します。
  - b フォームパッドの残りを EMI シールドから取り外します。

## 予備バッテリーの取り付け

- 1 予備バッテリーケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 2 EMI シールドの予備バッテリーを、ケーブルにできるだけ緩みがないようにしてコネクタの隣に置きます。
- 3 フラッシュ BIOS アップデートプログラムディスクまたは CD を使用して、BIOS をアップデートします。
  -  **メモ:** アップデートまたはフラッシュ BIOS に関する手順については、『Dell ノートブックコンピュータ BIOS アップデートガイド』を参照してください。

## スピーカーアセンブリ

スピーカーは、ボトムケースアセンブリの前方の左右両側面にあります。各スピーカーアセンブリは、ラベルで左右の印がつけてあります。正しく取り付けなおせるように、ボトムケースアセンブリのスピーカーケーブルの経路をメモしておいてください。

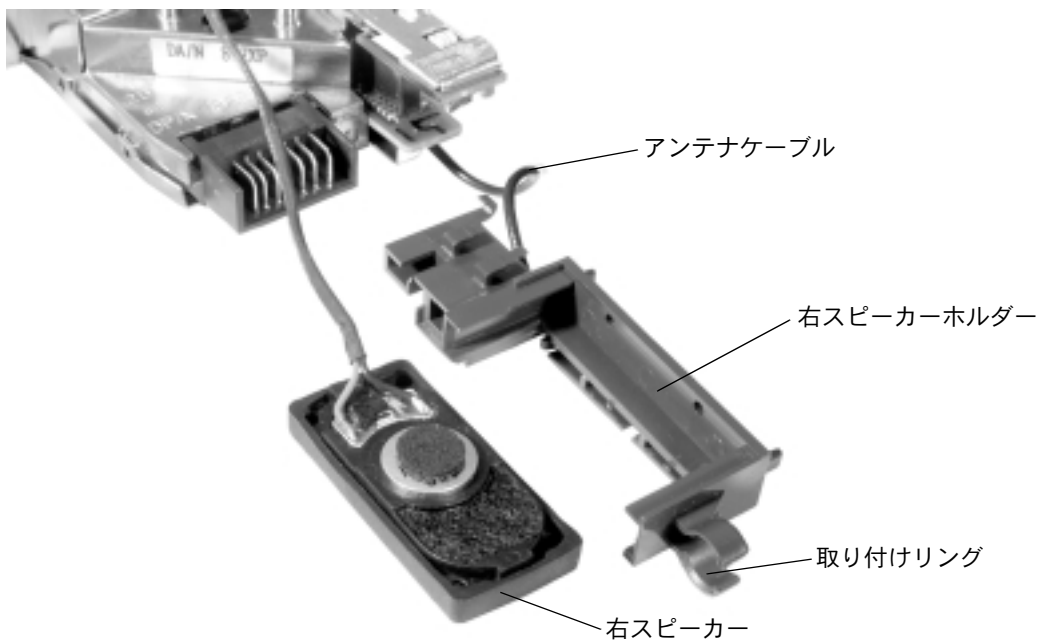
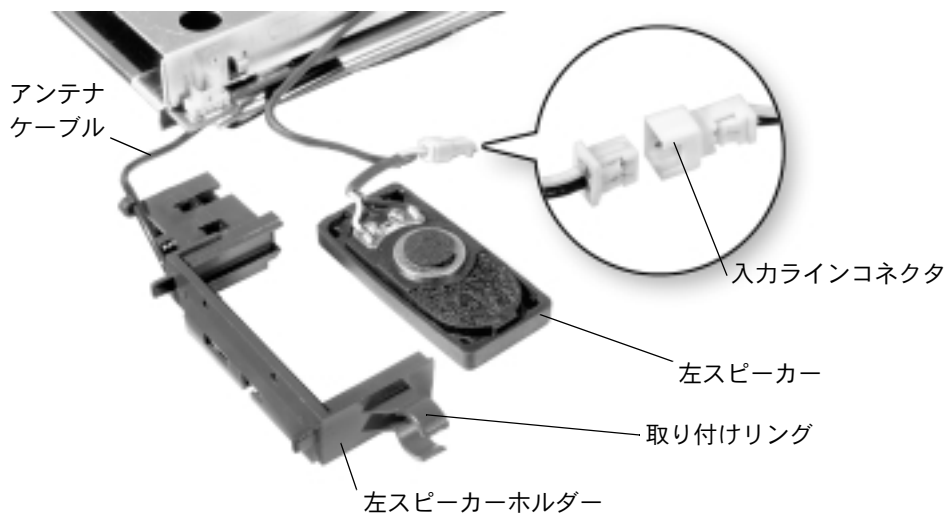
### 左スピーカーケーブルの経路






## スピーカーアセンブリの取り外し



- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。
- ➡ **注意:** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。
- ➡ **注意:** 配線用のクリップの下に、正しく取りつけなおせるように、スピーカーおよびアンテナワイヤの経路をメモしておいてください。

### スピーカーアセンブリ



- 1 ハードドライブを取り外します。
  - 2 キーボードアセンブリを取り外します。
  - 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。
  - 4 パームレストアセンブリを取り外します。
  - 5 スピーカーインタフェースケーブルコネクタを取り外します。
-  **注意:** スピーカーを取り外す場合、アンテナケーブルを引っ張らないでください（「スピーカーアセンブリ」を参照）。
- 6 スピーカーアセンブリをボトムケースアセンブリからまっすぐに持ち上げて取り外します。
-  **注意:** スピーカーアセンブリおよびスピーカーをスピーカーコーンに損傷を与えないように握ります。
-  **メモ:** 左スピーカーには、入カラインコネクタがあり、そのケーブルは右スピーカーのケーブルより長くなっています。

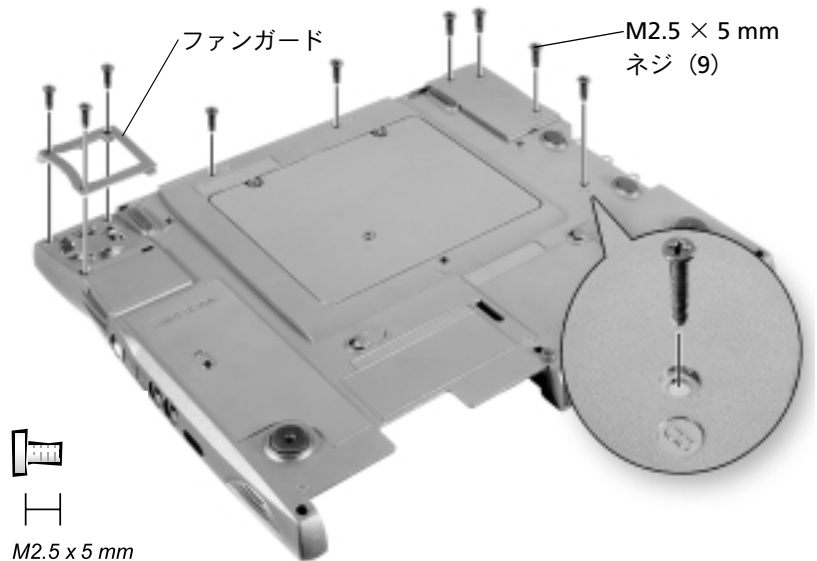
## スピーカーアセンブリの取り付け

- 1 スピーカーアセンブリを取り付けるには、取り付けリングをパームレストネジポスト上に置きます。
-  **注意:** スピーカーワイヤが取り付けクリップの下にあるかを確認してください。左スピーカーワイヤは、バッテリーベイおよびハードドライブの間に正しく配線します。
- 2 スピーカーアセンブリをボトムケースアセンブリの下にスライドさせます。
-  **メモ:** スピーカーはボトムケースアセンブリホルダーで外側を向きます。

## システム基板アセンブリ

システム基板の BIOS チップには、システムサービスタグナンバーがあり、コンピュータ底面のバーコードラベルにも記してあります。システム基板アセンブリ用の交換キットには、交換するシステム基板アセンブリ用にサービスタグナンバーを変換するユーティリティを提供する CD が含まれています。

### システム基板アセンブリネジの取り外し



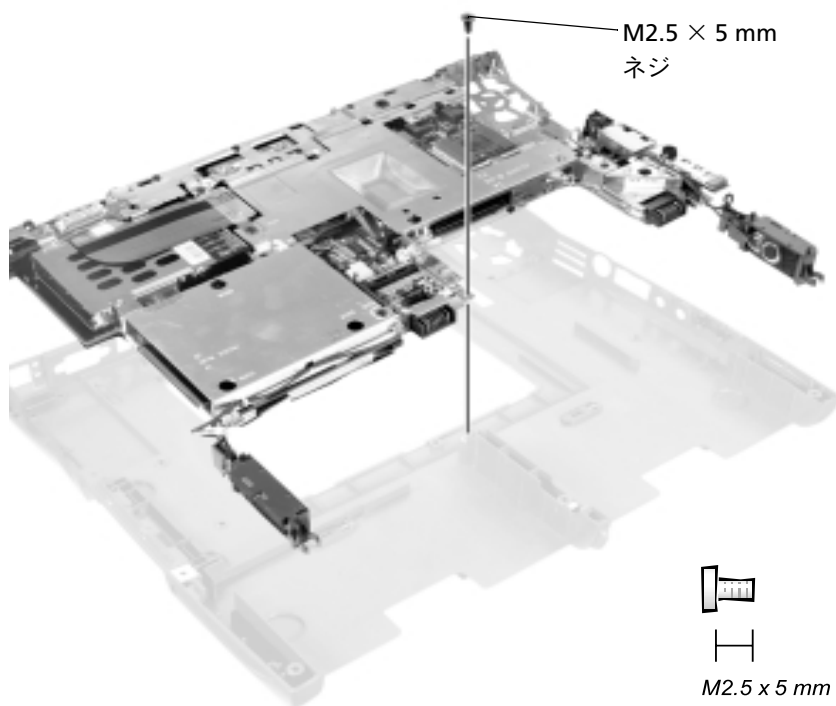
### システム基板の取り外し

- ➡ **注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。
- ➡ **注意:** ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。

**➡ 注意：** 次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。

- 1 ハードドライブを取り外します。
- 2 キーボードアセンブリを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 4 パームレストアセンブリを取り外します。
- 5 サーマル冷却アセンブリを取り外します。
- 6 マイクロプロセッサを取り外します。
- 7 すべてのPCカードまたはプラスチック製のブランクカードが、PCカードスロットから取り外されていることを確認します。
- 8 PCカードイジェクタがPCカードスロットから出ていないかを確認します。
- 9 コンピュータを裏返し、システム基板アセンブリをボトムケースアセンブリに固定している“circle B”とラベルされた6本のM2.5 × 5 mm ネジを取り外します。
- 10 ファンガードをボトムケースアセンブリに固定している“circle B”とラベルされた3本のM2.5 × 5 mm ネジを取り外します。ファンガードはボトムケースアセンブリの右にあります。

## システム基板アセンブリ





- 11** ボトムケースアセンブリを裏返し、M2.5 × 5 mm ネジを取り外します。そのネジは、システム基板の正面の中央のバッテリーコネクタの上部に付いている赤いラベルに白字で書かれている“circle B” および矢印で識別できます。
- 12** スピーカーをボトムケースアセンブリから取り外します。
- 13** システム基板アセンブリの正面を持ち上げ、ボトムケースアセンブリから離しながら、外付けヘッドフォンおよびマイクコネクタの隣にあるボトムケースアセンブリの右側を引っ張って、システム基板アセンブリから取り外します。

## システム基板の取り付け

- 1** マイクロプロセッサを交換用のシステム基板に取り付けます。

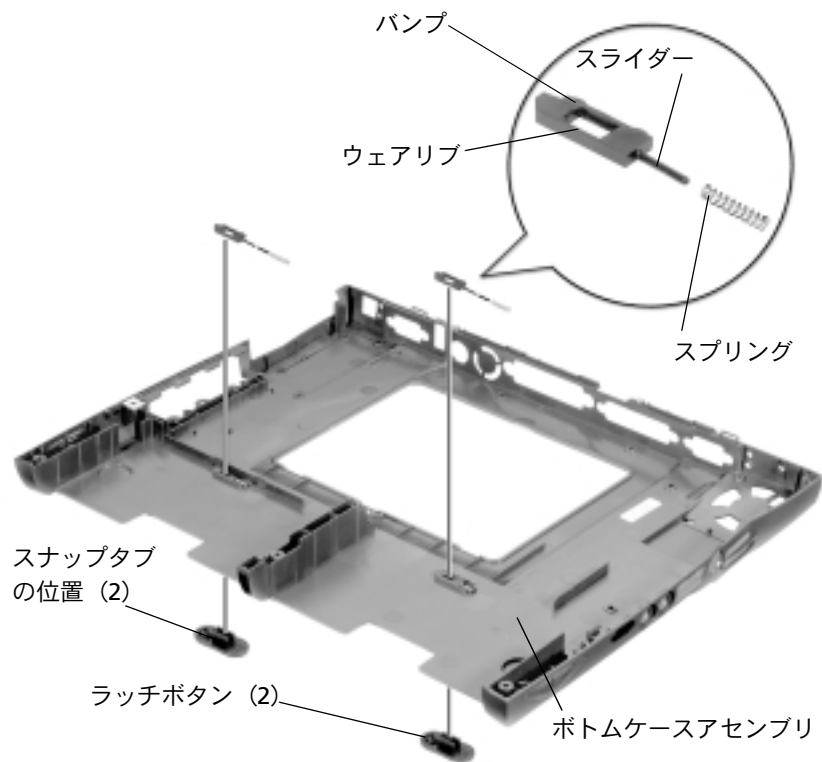
- 2 左右のスピーカーを交換用のシステム基板に接続します。
- 3 交換用のシステム基板を取り付けます。
  - a 外付けマイクおよびヘッドフォンコネクタをプラスチックボトムケースアセンブリを通して挿入します。
  - b 9本のM2.5×5 mm ネジをボトムケースアセンブリの右側から順に取り付けます。
  - c ファンガードカバーを取り付け、ボトムケースアセンブリにタブを挿入して3本のM2.5×5 mm ネジを取り付けます(「システム基板アセンブリネジの取り外し」を参照)。タブの反対側のネジを最初に取り付けると、他の2本を容易に挿入し取り付けることができます。
- 4 古いシステム基板から取り外したメモリモジュール、ミニPCIカード、スピーカーアセンブリおよびサーマル冷却アセンブリを取り付けます。

 **メモ:** 完成したアセンブリを元に戻したときに、ケーブルが折れ曲がっていたり、挟まっていないか、経路を確認してください。
- 5 パームレストアセンブリ、ディスプレイアセンブリ、キーボードアセンブリおよびハードドライブを取り付けます。
- 6 モジュラーベイデバイスおよびPCカードスロット内のすべてのPCカードまたはプラスチック製のプランクカードを取り付けます。
- 7 交換用のシステム基板アセンブリに付随しているディスクまたはCDを適切なドライブに挿入し、コンピュータを裏返します。画面の手順に従います。

 **メモ:** システム基板アセンブリを取り付けた後、システムのサービスタグナンバーを交換したシステム基板アセンブリのBIOSに必ず入力してください。

# バッテリーおよびモジュラーベイラッチアセンブリ

バッテリーおよびモジュラーベイラッチアセンブリ



## バッテリーおよびモジュラーベイラッチアセンブリの取り外し

**注意:** コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、取り付けられているバッテリーも取り外してください。


➡ **注意：**ESD による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、コンピュータの塗装されていない金属面に触れて身体の静電気を除去してください。

➡ **注意：**次の手順を実行する前に、「コンピュータ内部での作業を始める前に」をお読みください。

- 1 ハードドライブを取り外します。
- 2 キーボードアセンブリを取り外します。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り外します。
- 4 パームレストアセンブリを取り外します。
- 5 システム基板を取り外します。
- 6 スナップタブを押し込んでバッテリーラッチボタンをボトムケースアセンブリから取り外します。

スナップタブを外すときは、ラッチアセンブリがケースから緩まないように、ラッチおよびスプリングを押します。ラッチアセンブリがケースから緩んでしまう場合、以下の手順を実行します。

- a スプリングをラッチのスライダー上にある挿入しなおし、ケースの内側にある保持部品にモジュールラッチを取り付けなおします。
- b スライダーが各々の穴に挿入されているかを確認します。二つのバンプのラッチの側面は、ケースの後ろ側を向き、ウェアリブの表面は、ケースの底面を向いています。

 **メモ：**スライダーの向きが正しくないと、ラッチは正確に機能しません。

- 7 ベースの底面から新しいラッチボタンをカチッと取り付け、スナップタブがラッチに完全に装着されていることを確かめます。
- 8 新しく取り付けたラッチが、押したり離したりすると、スムーズに動くかどうか確認します。
- 9 モジュラーベイラッチの 5～7 の手順を繰り返します。



# 索引

## か

- キーボード 27
  - 取り外し 27
  - 取り付け 29
- コンピュータ内部の作業を  
はじめる前に 10

## さ

- サーマル冷却アセンブリ
  - 取り外し 52
- システム基板アセンブリ
  - 取り外し 56
- システムコンポーネント 18
- システム基板
  - 取り外し 64
  - 取り付け 66
- 推奨ツール 11
- スピーカーアセンブリ
  - 取り外し 61
  - 取り付け 63

## た

- ディスプレイアセンブリ
  - 取り外し 30
- ディスプレイアセンブリ  
トップカバー
  - 取り付け 41
- ディスプレイアセンブリ  
ベゼル
  - 取り外し 39, 34, 35
- ディスプレイアセンブリ  
ベゼル (12.1 インチ)
  - 取り外し 40
- ディスプレイアセンブリ  
ベゼル (14.1 インチ)
  - 取り外し 35
- ディスプレイアセンブリ  
ラッチ
  - 取り外し 44
- ディスプレイパネル
  - 取り外し 35, 40, 41
  - 取り付け 36, 41
- ディスプレイパネル  
(12.1 インチ)
  - 取り外し 40

## ディスプレイパネル (14.1 インチ)

- 取り付け 36
- 取り外し 35

## ディスプレイフィード フレックスケーブル

- 12.1 インチディスプレイ  
パネルからの  
取り外し 42

- 14.1 インチディスプレイ  
パネルからの  
取り外し 37

## な

- ネジの識別と締め方 12

## は

- ハードドライブ 19
  - 取り付け 20
  - 取り外し 19

- パームレストアセンブリ
  - 取り外し 49

- ハイブリッド冷却ファン
  - 取り外し 54

バッテリーおよびモジュール

    ベアラッチアセンブリ

    取り外し 68

ヒンジカバー

    取り外し 46

    取り付け 47

## ま

マイクロプロセッササーマル

    冷却アセンブリ

    取り外し 52

マイクロプロセッサ

    モジュール

    取り外し 56

    取り付け 57

ミニ PCI カード 24

    取り外し 25

    取り付け 26

メモリモジュール 21

    取り外し 22

    取り付け 23

## や

予備バッテリー

    取り付け 60

    取り外し 59





026YPN A01

P/N 26YPN Rev. A01

Printed in Malaysia  
Printed on recycled paper

