





***lenovo***

**ThinkCentre**

**ハードウェア導入および交換ガイド**

**お願い**

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、「安全上の注意と保証についての手引き」および 47 ページの『特記事項』に記載されている情報を読んで理解してください。

**情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) 表示**

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

お客様の環境によっては、資料中の円記号 (¥) がバックスラッシュ ( \ ) と表示されたり、バックスラッシュが ( \ ) 円記号 ( ¥ ) と表示されたりする場合があります。

第1刷 2007.6

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体\*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注\* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright Lenovo 2007.

Portions © Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2007.

All rights reserved.

# 目次

図 . . . . .	v	電源機構の交換 . . . . .	24
<b>第 1 章 重要な安全上の注意 . . . . .</b>	<b>1</b>	ヒートシンクの交換 . . . . .	27
<b>第 2 章 概要 . . . . .</b>	<b>3</b>	ハードディスクの交換 . . . . .	29
追加情報の入手方法 . . . . .	4	光学式ドライブの交換 . . . . .	32
静電気に弱い装置の取り扱い . . . . .	5	ディスク・ドライブの交換 . . . . .	33
部品の位置 . . . . .	6	メモリー・モジュールの取り付けおよび交換 . . . . .	35
コンピューターの前面にあるコントロールおよびコ		アダプター・カードの交換 . . . . .	37
ネクターの位置 . . . . .	6	ファンの交換 . . . . .	38
コンピューターの背面にあるコネクターの位置 . . . . .	7	キーボードの交換 . . . . .	39
構成部品の位置 . . . . .	9	マウスの交換 . . . . .	40
システム・ボードの部品の識別 . . . . .	10	<b>第 4 章 部品交換の完了 . . . . .</b>	<b>41</b>
<b>第 3 章 オプションの取り付けとハードウ</b>		ディスクまたは CD-ROM からの BIOS の更新	
<b>ェアの交換 . . . . .</b>	<b>11</b>	(フラッシュ) . . . . .	43
外付けオプションの取り付け . . . . .	11	POST/BIOS 更新の障害からのリカバリー . . . . .	44
内蔵オプションの取り付け . . . . .	12	デバイス・ドライバーの入手 . . . . .	44
カバーを開く . . . . .	12	<b>第 5 章 セキュリティー機能 . . . . .</b>	<b>45</b>
システム・ボード構成部品およびドライブへのア		内蔵ケーブル・ロック . . . . .	45
クセス . . . . .	13	パスワード保護機能 . . . . .	46
アダプター・カードの取り付け . . . . .	14	<b>付録. 特記事項 . . . . .</b>	<b>47</b>
内蔵ドライブの取り付け . . . . .	15	映像出力の注意事項 . . . . .	48
紛失したり忘れた場合のパスワードの消去 (CMOS		商標 . . . . .	48
のクリア) . . . . .	22	<b>索引 . . . . .</b>	<b>49</b>
電池の交換 . . . . .	23		





1. コントロールおよびコネクタ	6	21. ヒートシンクへのアクセス	27
2. コネクタの位置	7	22. ヒートシンクの取り外し	28
3. 構成部品の位置	9	23. ハードディスクへのアクセス	29
4. システム・ボード部品の位置	10	24. ハードディスク・ドライブの取り外し	30
5. カバーの旋回	12	25. ハードディスク・ドライブの取り外しおよびケーブルの取り外し	31
6. ドライブ・ベイの旋回	13	26. 光学式ドライブへのアクセス	32
7. アダプター・カードの取り付け	14	27. 光学式ドライブの取り外し	33
8. ドライブ・ベイの位置	16	28. ディスケット・ドライブへのアクセス	34
9. ドライブ・ベイの旋回	17	29. ディスケット・ドライブの取り外し	34
10. 光学式ドライブのロック	18	30. メモリー・モジュールの取り外し	36
11. ドライブへの 5 線電源コネクタの接続	19	31. メモリー・モジュールの取り付け	36
12. 前面ベゼルの取り外し	19	32. アダプター・カード・リテナーのオープンおよびアダプター・カードの取り外し	37
13. ケーブル接続へのアクセス	20	33. ファンへのアクセス	38
14. 新しいドライブの取り付け	21	34. キーボード・コネクタ (標準および USB)	39
15. 電池の取り外し	23	35. マウスの交換	40
16. 電池の取り付け	23	36. ケーブルのルーティング	41
17. 電源機構を固定するねじ	24	37. 内蔵ケーブル・ロック	45
18. システム・ボードへのアクセス	25		
19. システム・ボード・コネクタ	25		
20. 電源機構の取り外し	26		



---

## 第 1 章 重要な安全上の注意

**注意:**

このマニュアルを使用する前に、本製品に関連するすべての安全上の注意を読んで理解しておいてください。最新の安全上の注意については本製品に付属の「安全上の注意と保証についての手引き」を参照してください。身体または製品を損傷する危険性を減らすために、安全上の注意をよく読み、理解してください。



---

## 第 2 章 概要

本書には、お客様での取替え可能部品 (CRU) の交換に関する情報が記述されています。

本書には、すべての部品に関する手順が記述されているわけではありません。熟練したサービス担当者が、段階的な手順なしに、ケーブル、スイッチ、および特定の機械部品を交換することを想定しています。

**注: Lenovo™ が提供する部品のみを使用してください。**

本書には、以下の部品の取り付けおよび / または交換に関する説明が記載されています。

- 電池
- 電源機構
- ヒートシンク
- ハードディスク・ドライブ
- 光学式ドライブ
- ディスケット・ドライブ
- メモリー・モジュール
- PCI アダプター
- システム・ファン
- 背面ファン
- キーボード
- マウス

---

## 追加情報の入手方法

インターネットにアクセスすれば、ご使用のコンピューターの最新のサポート情報を Web サイトから入手できます。

以下の情報が提供されています。

- CRU の取り外しと取り付けに関する情報
- 資料
- トラブルシューティング情報
- 部品に関する情報
- ダウンロードおよびドライバー
- その他の役立つ情報へのリンク
- サポート電話番号リスト

この情報には、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> からアクセスできます。

---

## 静電気に弱い装置の取り扱い

障害のある部品をコンピューターから取り外し、新しい部品の取り付け準備ができるまで、新しい部品が梱包されている帯電防止パッケージを開かないでください。静電気は人体には無害ですが、ご使用のコンピューターの構成部品や部品には重大な損傷を与える可能性があります。

静電気による損傷を回避するために、部品やその他のコンピューターの構成部品を取り扱う際には、次の注意を守ってください。

- 身体の動きを最小限にとどめる。動くと、周囲に静電気が蓄積されることがあります。
- 部品およびその他のコンピューターの構成部品は常に注意して取り扱う。アダプター、メモリー・モジュール、システム・ボード、およびマイクロプロセッサを取り扱う場合は、それぞれ部品の端を持つようにする。回路のはんだ付けした部分には決して手を触れないでください。
- 他の人が部品やその他のコンピューターの構成部品に触れないようにする。
- 新しい部品を取り付けする際には、部品が入っている帯電防止パッケージを、コンピューターの金属の拡張スロット・カバーか、その他の塗装されていない金属面に 2 秒間以上接触させる。これによって、パッケージや人体の静電気を放電することができます。
- 新しい部品を帯電防止パッケージから取り出した後は、部品をできるだけ下に置かず、直接コンピューターに取り付ける。これができない場合には、部品が入っていた帯電防止パッケージを平らな面上に置き、その上に部品を置くようにしてください。
- コンピューターのカバーやその他の金属面の上に部品を置かないようにする。

## 部品の位置

この章では、コンピューターのさまざまなコネクタ、コントロール、および構成部品の位置を確認するのに役立つ図を示します。

### コンピューターの前面にあるコントロールおよびコネクタの位置

図1は、コンピューターの前面にあるコントロールおよびコネクタの位置を示しています。

注: すべてのコンピューター・モデルが以下に示すコントロールおよびコネクタを備えているわけではありません。

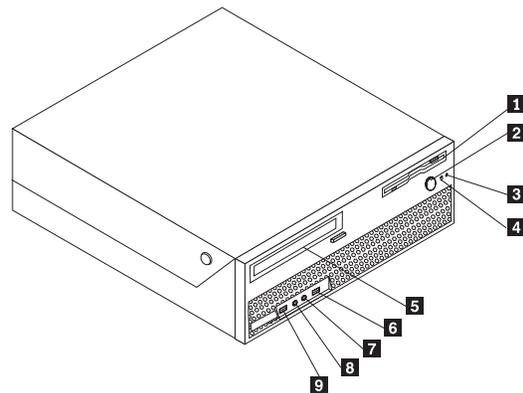


図1. コントロールおよびコネクタ

- |          |                       |          |             |
|----------|-----------------------|----------|-------------|
| <b>1</b> | ディスク・ドライブ (一部のモデル)    | <b>6</b> | USB コネクタ    |
| <b>2</b> | 電源ボタン                 | <b>7</b> | マイクロホン・コネクタ |
| <b>3</b> | ハードディスク・ドライブ活動インディケータ | <b>8</b> | ヘッドホン・コネクタ  |
| <b>4</b> | 電源ランプ                 | <b>9</b> | USB コネクタ    |
| <b>5</b> | 光学式ドライブ (一部のモデル)      |          |             |

## コンピューターの背面にあるコネクターの位置

図2は、コンピューターの背面にあるコネクターの位置を示しています。コンピューターの背面にある一部のコネクターは色分けされており、コンピューターのどこにケーブルを接続すればよいかを判断しやすいようになっています。

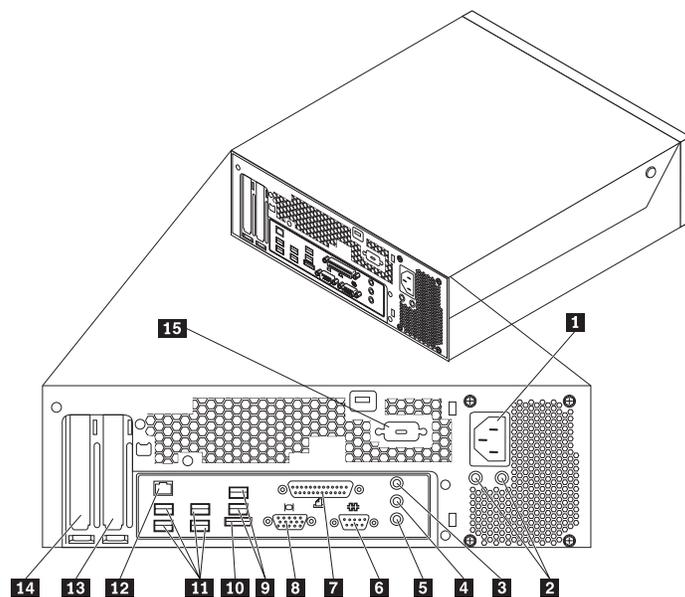


図2. コネクターの位置

- |          |                |           |                                      |
|----------|----------------|-----------|--------------------------------------|
| <b>1</b> | 電源コネクター        | <b>9</b>  | USB コネクター (2)                        |
| <b>2</b> | 電源診断 LED       | <b>10</b> | 外部 SATA コネクター                        |
| <b>3</b> | オーディオ入力コネクター   | <b>11</b> | USB コネクター (4)                        |
| <b>4</b> | オーディオ出力コネクター   | <b>12</b> | イーサネット・コネクター                         |
| <b>5</b> | マイクロホン         | <b>13</b> | PCI Express (x16) グラフィック・アダプター・コネクター |
| <b>6</b> | シリアル・コネクター     | <b>14</b> | PCI アダプター・コネクター                      |
| <b>7</b> | パラレル・コネクター     | <b>15</b> | シリアル・コネクター (一部のモデル)                  |
| <b>8</b> | VGA モニター・コネクター |           |                                      |

コネクタ	説明
USB コネクタ	<p>USB (ユニバーサル・シリアル・バス) 接続を必要とするデバイス (USB キーボード、USB マウス、USB スキャナー、USB プリンターなど) を接続するために使用されます。USB デバイスの数が 8 を超える場合、USB ハブを購入すれば、追加の USB デバイスを接続することができます。</p>
イーサネット・コネクタ	<p>LAN (ローカル・エリア・ネットワーク) 用のイーサネット・ケーブルを接続するときに使用します。</p> <p><b>注:</b> コンピューターを FCC クラス B 制限内で作動させる場合は、カテゴリ 5 イーサネット・ケーブルを使用してください。</p>
シリアル・コネクタ	<p>9 ピンのシリアル・コネクタを使用する外付けモデム、シリアル・プリンター、またはその他のデバイスを接続するときに使用します。</p>
パラレル・コネクタ	<p>25 ピンのパラレル・コネクタを使用するパラレル・プリンター、パラレル・スキャナーまたはその他のデバイスを接続するときに使用します。</p>
オーディオ入力コネクタ	<p>外付けオーディオ・デバイス (たとえば、ステレオ・システム) からオーディオ信号を受信するときに使用します。外付けオーディオ・デバイスを接続するとき、ケーブルはそのデバイスのオーディオ出力コネクタとコンピューターのオーディオ入力コネクタの間に接続します。</p>
オーディオ出力コネクタ	<p>コンピューターから外付けデバイス (たとえば、電源付きステレオ・スピーカー (内蔵されているアンプ付きスピーカー)、ヘッドホン、マルチメディア・キーボード、あるいはステレオ・システム上のオーディオ入力コネクタやその他の外付けレコーディング・デバイス) へオーディオ信号を送信するときに使用します。</p>

## 構成部品の位置

コンピュータのカバーを開くには、12ページの『カバーを開く』を参照してください。

図3は、コンピュータ内部の各構成部品の位置を示しています。

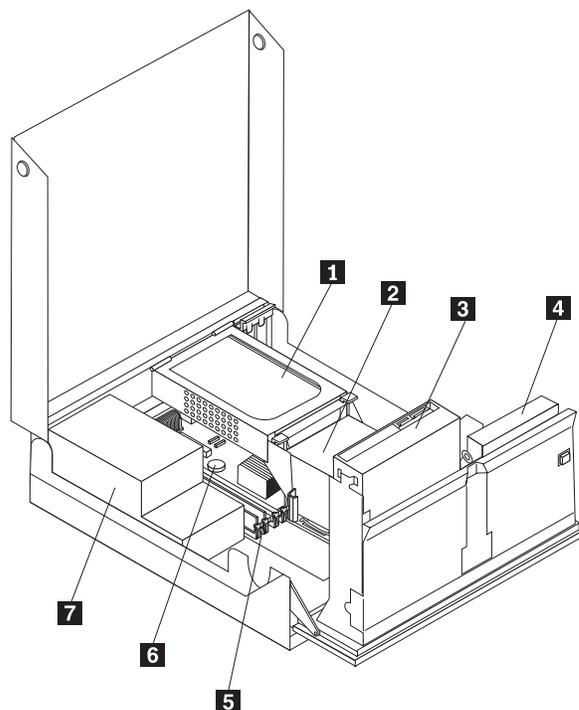


図3. 構成部品の位置

- |          |                                   |          |               |
|----------|-----------------------------------|----------|---------------|
| <b>1</b> | ハードディスク・ドライブ                      | <b>5</b> | メモリー・コネクタ (4) |
| <b>2</b> | マイクロプロセッサおよび<br>ヒートシンク            | <b>6</b> | 電池            |
| <b>3</b> | 光学式ドライブ (たとえば、CD や<br>DVD ドライブなど) | <b>7</b> | 電源機構          |
| <b>4</b> | ディスクетト・ドライブ                      |          |               |

## システム・ボードの部品の識別

図 4は、システム・ボード上の部品の位置を示します。

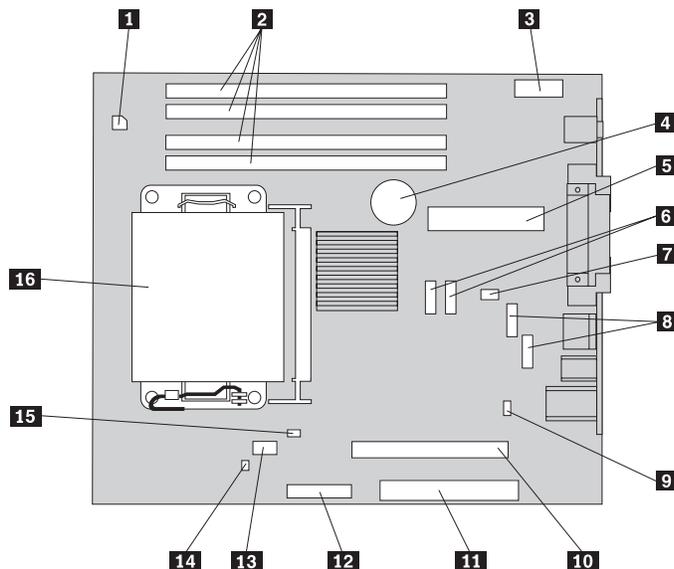


図 4. システム・ボード部品の位置

- |          |               |           |                       |
|----------|---------------|-----------|-----------------------|
| <b>1</b> | 4 ピン電源コネクタ    | <b>9</b>  | CMOS クリアリカバリ・ジャンパー    |
| <b>2</b> | メモリー・コネクタ     | <b>10</b> | PCI-e X16 コネクタ        |
| <b>3</b> | 前面オーディオ・コネクタ  | <b>11</b> | PCI コネクタ              |
| <b>4</b> | 電池            | <b>12</b> | ディスク・ドライブ・コネクタ        |
| <b>5</b> | 24 ピン電源コネクタ   | <b>13</b> | マイクロプロセッサ・ファン         |
| <b>6</b> | SATA コネクタ     | <b>14</b> | カバー存在スイッチ (タンパー・スイッチ) |
| <b>7</b> | システム・ファン      | <b>15</b> | 温度センサー・コネクタ           |
| <b>8</b> | USB コネクタ (正面) | <b>16</b> | マイクロプロセッサおよびヒートシンク    |

---

## 第 3 章 オプションの取り付けとハードウェアの交換

本章では、ご使用のコンピューターで使用可能な機能およびオプションを紹介いたします。お客様は、メモリー、アダプター、あるいはドライブを追加することによって、ご使用のコンピューターの能力を拡張することができます。オプションを取り付ける場合、そのオプションと同梱されている指示書の指示に従ってください。

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

注: Lenovo が提供する部品のみを使用してください。

---

### 外付けオプションの取り付け

外付けスピーカー、プリンター、またはスキャナーをコンピューターに接続できます。外付けオプションによっては、物理的に接続するだけでなく追加ソフトウェアが必要となる場合もあります。外付けオプションを追加する場合、7 ページの『コンピューターの背面にあるコネクターの位置』および 6 ページの『コンピューターの前面にあるコントロールおよびコネクターの位置』を参照し、必要となるコネクターを確認してください。次にオプションに同梱の説明書を使用して接続方法を理解し、オプションに必要なソフトウェアまたはデバイス・ドライバーをインストールします。

## 内蔵オプションの取り付け

### 重要

コンピューター・カバーを開ける前に、5 ページの『静電気に弱い装置の取り扱い』をお読み下さい。

## カバーを開く

### 重要



コンピューターのカバーを開くときは、コンピューターの電源をオフにし、3 分から 5 分待ってコンピューターが冷えてからにしてください。

コンピューターのカバーを開くには、以下のようにします。

1. ディスケット、CD、磁気テープなどのメディアをドライブから取り出し、オペレーティング・システムをシャットダウンし、接続されているすべてのデバイスおよびコンピューターの電源をオフにします。
2. すべての電源コードをコンセントから抜きます。
3. コンピューターに接続されているケーブルを取り外します。これには、電源コードや、入出力 (I/O) ケーブル、コンピューターに接続されているその他のすべてのケーブルが含まれます。6 ページの『コンピューターの前面にあるコントロールおよびコネクタの位置』 および 7 ページの『コンピューターの背面にあるコネクタの位置』を参照してください。
4. ロック装置 (コンピューター・カバーを固定しているケーブル・ロックなど) を取り外します。
5. コンピューターの側面にあるボタンを押し、カバーを上方へ旋回させて、コンピューターを開きます。

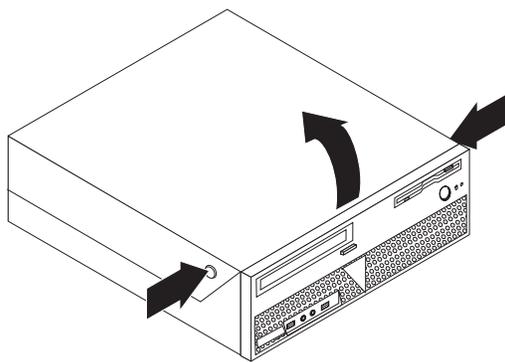


図 5. カバーの旋回

## システム・ボード構成部品およびドライブへのアクセス

システム・ボード構成部品およびドライブにアクセスするには、次のようにします。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. 一部のモデルにおいては、内部構成部品にアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回し、そしてハードディスク・ドライブを上方へ旋回しなければならない場合があります。図6 を参照してください。

**注:** ドライブまたはシステム・ボードから取り外したケーブルの位置を必ずメモしておいてください。

**重要:** ハードディスク・ドライブを止め金を掛けた状態に戻してからカバーを閉じて、ハードディスク・ドライブが損傷されないようにしてください。

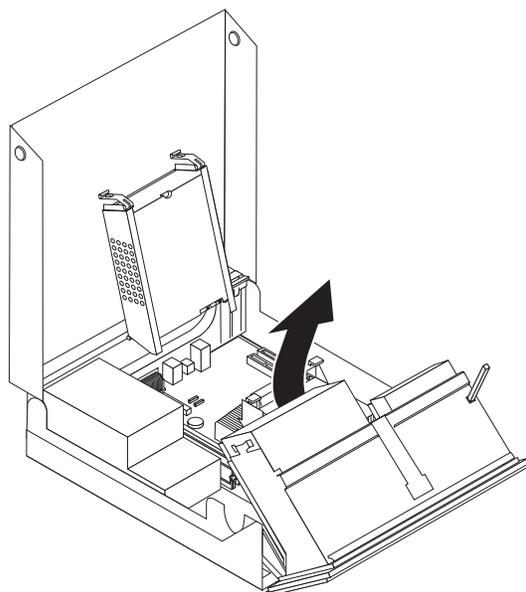


図6. ドライブ・ベイの旋回

## アダプター・カードの取り付け

ここでは PCI アダプターの取り付けおよび取り外しの説明と手順を示します。コンピューターには 1 つの PCI アダプター・コネクターと 1 つの PCI Express (x1) アダプター・コネクターが付いています。

PCI アダプターを取り付けるには、次のようにします。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. コンピューター・シャーシの後部を下へ押し下げている間に、アダプター・リテーナー **1** をオープン位置まで回転させます。現在取り付けられているすべてのアダプター **2** を取り外します。図 7 を参照してください。

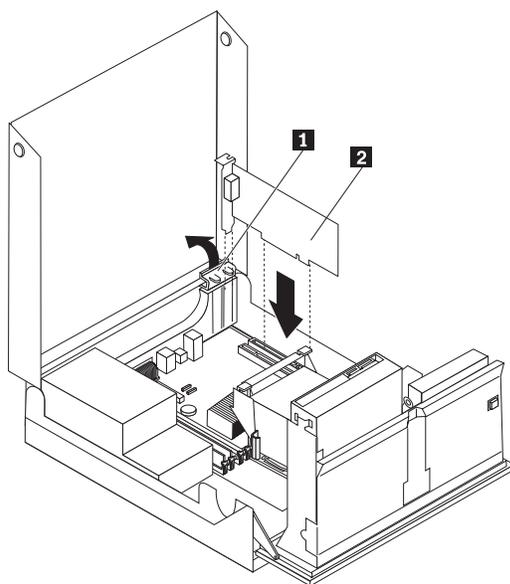


図7. アダプター・カードの取り付け

3. 新しいアダプター・カードを帯電防止パッケージから取り出します。

4. アダプター・カードをシステム・ボード上のアダプター・カード・コネクタ内の適切なコネクタに取り付けます。

注: 白いコネクタが PCI アダプター用で、黒いコネクタが PCI Express (x1) アダプター用です。

5. アダプター・リテーナーをクローズ位置まで回転させます。

次に行うこと:

- 別のオプションの作業を行う場合は、該当する箇所に進みます。
- 取り付けを完了する場合は、41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## 内蔵ドライブの取り付け

ここでは内蔵ドライブの取り付けおよび取り外しの説明と手順を記載します。

内蔵ドライブは、コンピューターでのデータの読み取りおよび保管で使用する装置です。ご使用のコンピューターにドライブを追加して記憶容量を増強すれば、コンピューターで他のタイプのメディアを読み取ることができます。以下は、ご使用のコンピューターで使用可能なドライブのタイプの例です。

- Serial Advanced Technology Attachment (SATA) または External Serial Advanced Technology Attachment (ESATA) ハードディスク・ドライブ
- シリアル ATA (SATA) 光学式ドライブ (CD ドライブや DVD ドライブなど)
- 取り外し可能メディア・ドライブ

注: これらのタイプのドライブは IDE ドライブとも呼ばれています。

内蔵ドライブは、ベイに取り付けられます。本書ではベイを、ベイ 1、ベイ 2 のように呼びます。

内蔵ドライブを取り付ける際は、各ベイにインストールできるドライブのタイプとサイズに十分注意してください。また、取り付けたドライブに内蔵ドライブ用ケーブルを正しく接続することも重要です。

## ドライブの仕様

ご使用のコンピューターには、工場出荷時に以下のドライブが装備されています。

- 光学式ドライブ・ベイ 1 (一部のモデル)
- 3.5 型ディスク・ドライブ (ベイ 2) (一部のモデル)
- 5.25 型ハードディスク・ドライブ

ドライブが取り付けられていないベイには、静電気防止用シールドとベイ・パネルが取り付けられています。

図 8 は、ドライブ・ベイの位置を示しています。

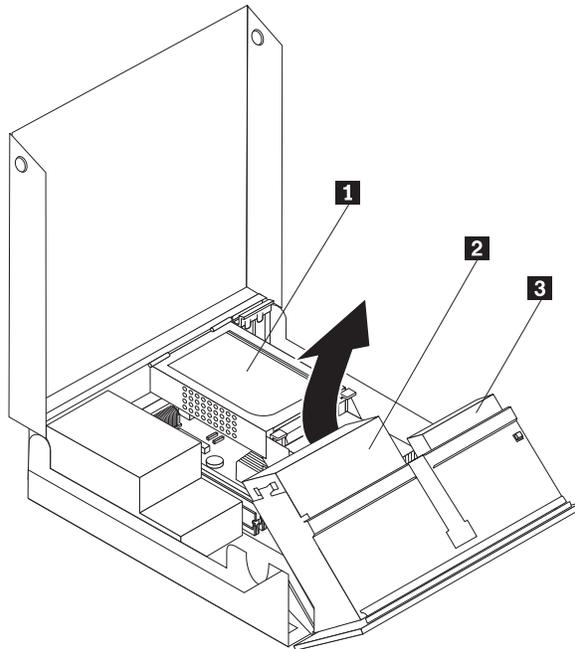


図 8. ドライブ・ベイの位置

次のリストは、各ベイに取り付けることができるドライブのタイプとサイズを示しています。

- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> ベイ 1 - 最大高さ: 43.0 mm (1.7 インチ) | CD ドライブ、DVD ドライブなどの光学式ドライブ (一部のモデルでは取り付け済み)                 |
|   | 3.5 型ハードディスク・ドライブ (5.25 型から 3.5 型へのユニバーサル・アダプター・ブラケットが必要) * |
|   | 5.25 型ハードディスク・ドライブ  |
| <b>2</b> ベイ 2 - 最大高さ: 12.7 mm (0.5 インチ) | 3.5 型ディスク・ドライブ (一部のモデルには取り付け済み)                             |
| <b>3</b> ベイ 3 - 内蔵ハードディスク・ドライブ          | 5.25 型ハードディスク・ドライブ  |
- \* 5.25 型から 3.5 型へのユニバーサル・アダプター・ブラケットは、最寄りのコンピューター・ショップより、またはスマートセンターにお問い合わせの上、入手してください。

## ベイ 1 へのドライブの取り付け

光学式ドライブをベイ 1 に取り付けるには、次のようにします。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. ケーブル接続へアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回し、ドライブからドライブ・ケーブルを取り外します。図 9 を参照してください。

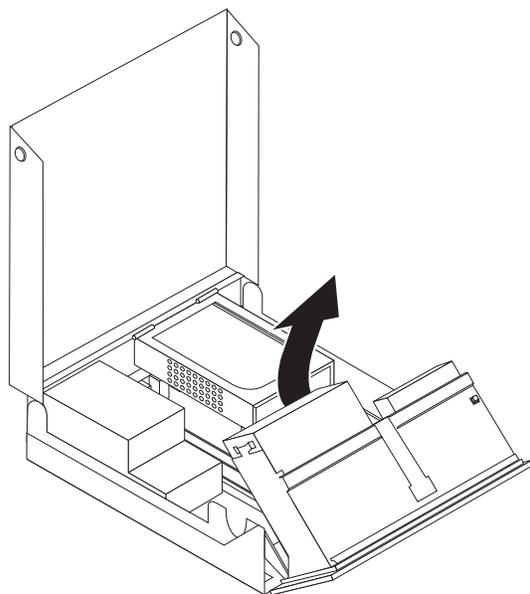


図 9. ドライブ・ベイの旋回

3. ドライブ・ベイの金属製シールドを、マイナスのドライバーでこじ開けてゆっくりと取り外します。
4. 光学式ドライブなどのアクセス可能メディアをドライブに取り付ける場合は、ベゼル内部のパネルを固定しているプラスチック・タブを強く押して、ベゼル内のプラスチック・パネルを取り外します。

**注:** 3.5 型ハードディスク・ドライブを取り付ける場合は、5.25 型から 3.5 型へのユニバーサル・アダプター・ブラケットを使用する必要があります。このブラケットは、最寄りのコンピューター・ショップより、またはスマートセンターにお問い合わせの上、入手してください。

5. ベイの中へドライブ **3** を、所定の位置にロックされるまで押し込みます。図 10を参照してください。

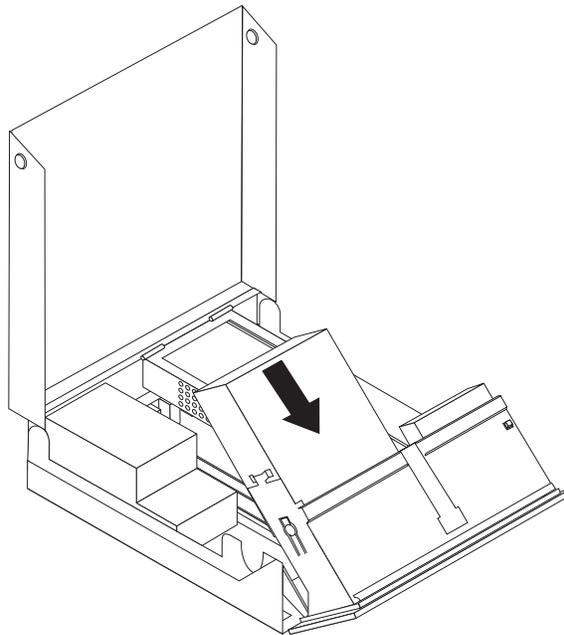


図 10. 光学式ドライブのロックング

6. ケーブル接続へアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回し、ドライブ・ケーブルを接続します。
7. 前面ベゼルを再び取り付けます。
8. 『SATA ドライブの接続』へ進みます。

**SATA ドライブの接続:** シリアル光学式ドライブまたは追加のハードディスク・ドライブは、使用可能なシリアル ATA コネクタに接続できます。

1. システム・ボード上の使用可能なシリアル ATA コネクタを確認します。10 ページの『システム・ボードの部品の識別』を参照してください。
2. 新しいドライブに同梱されている信号ケーブルを使用して、信号ケーブルの一方の端をドライブに接続し、他方をシステム・ボード上の使用可能なシリアル ATA コネクタに接続します。

3. 予備の 5 線式パワー・コネクタのいずれかを見つけてドライブに接続します。図 11を参照してください。

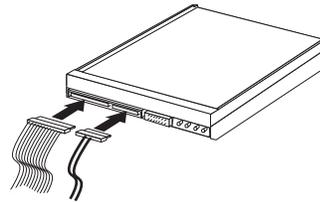


図 11. ドライブへの 5 線電源コネクタの接続

次に行うこと:

- 別のオプションの作業を行う場合は、該当する箇所に進みます。
- 取り付けを完了する場合は、41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## ベイ 2 へのディスク・ドライブの取り付け

ディスク・ドライブをベイ 2 に取り付けるには、次のようにします。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. 3 つのタブを外し、前面ベゼルを図のように外側に引いて、完全に取り外します。図 12を参照してください。

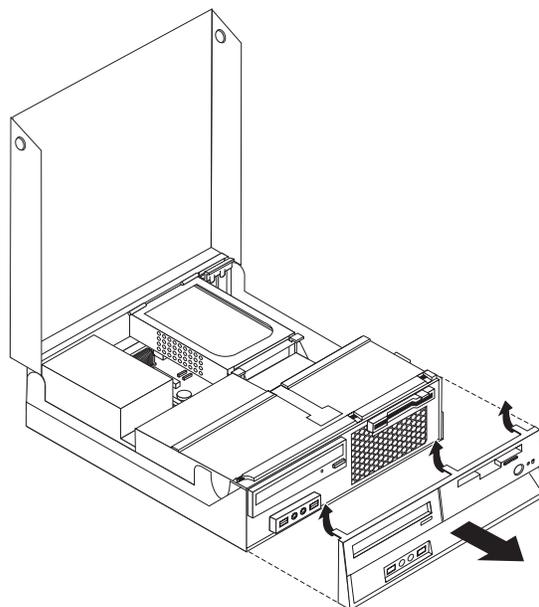


図 12. 前面ベゼルの取り外し

3. ケーブル接続へアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回し、ドライブ・ベイ・ケーブルを取り外します。図 13を参照してください。

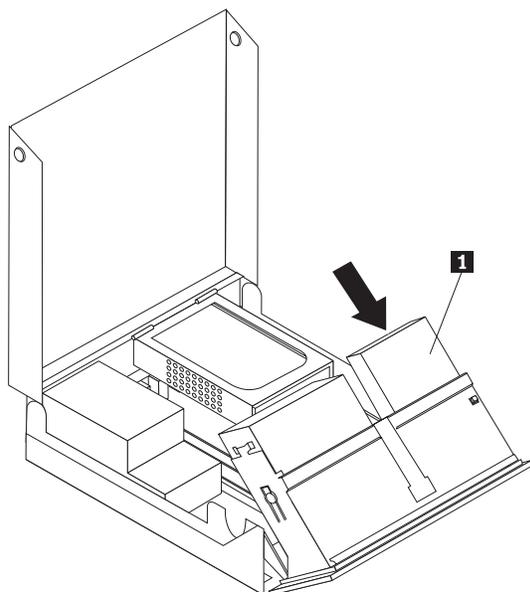


図 13. ケーブル接続へのアクセス

4. ディスケット・ドライブ・ベイの金属製シールドを、マイナスのドライバーでこじ開けてゆっくりと取り外します。
5. ベゼル内部のパネルを固定しているプラスチック・タブを強く押して、ベゼル内のプラスチック・パネルを取り外します。
6. ディスケット・ドライブ・ロックをロック解除位置までスライドさせます。9 ページの『構成部品の位置』を参照してください。
7. フラット・ケーブルを新しいドライブに接続します。

8. 新しいドライブ **1** をドライブ・ベイの後部から取り付け、 ディスケット・ドライブ **1** をロック位置までスライドさせます。図 14を参照してください。

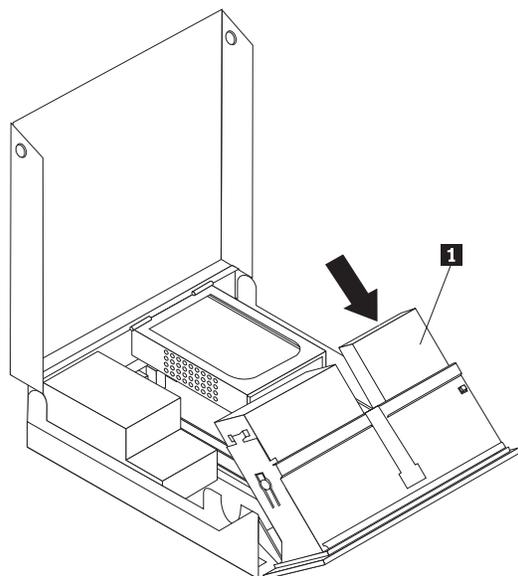


図 14. 新しいドライブの取り付け

9. 前面ベゼルを再び取り付けます。

次に行うこと:

- 別のオプションの作業を行う場合は、該当する箇所に進みます。
- 取り付けを完了する場合は、41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

---

## 紛失したり忘れた場合のパスワードの消去 (CMOS のクリア)

パスワードを紛失したり、忘れてしまった場合にここをお読みください。パスワードを紛失または忘れた場合は、ThinkVantage プロダクティビティー・センター・プログラムにアクセスしてください。

忘れたパスワードの消去方法は次のとおりです。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. システム・ボードにアクセスします。13 ページの『システム・ボード構成部品およびドライブへのアクセス』を参照してください。
3. システム・ボード上の CMOS クリア/リカバリー・ジャンパーを見つけます。10 ページの『システム・ボードの部品の識別』を参照してください。
4. ジャンパーを標準位置 (ピン 1 と 2) から保守位置または構成位置 (ピン 2 と 3) に移動します。
5. PCI ライザーを再取り付けします (取り外されている場合)。
6. ドライブ・ベイを下げて、取り外されていたケーブルを再接続します。
7. コンピューターのカバーを閉じて、電源コードを接続します。41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』を参照してください。
8. コンピューターを再起動し、約 10 秒待ちます。電源スイッチを約 5 秒間押して、コンピューターをオフにします。コンピューターの電源が切れます。
9. ステップ 1 から 3 (22 ページ) までを繰り返します。
10. CMOS クリア/リカバリー・ジャンパーを標準位置 (ピン 1 と 2) に戻します。
11. PCI ライザーを再取り付けします (取り外されている場合)。
12. コンピューターのカバーを閉じて、電源コードを接続します。41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』を参照してください。

## 電池の交換

ご使用のコンピューターには、日付、時刻、およびパラレル・ポートの割り当て(構成)などの組み込み機能の設定を維持する特殊なタイプのメモリーが備わっています。コンピューターをオフにしても、これらの情報は電池によりアクティブなままで保持されます。

通常、この電池は充電も保守も必要としません。ただし、電池には寿命があります。電池に障害があると、日付、時刻、および構成情報(パスワードを含む)が失われます。コンピューターをオンにするとエラー・メッセージが表示されます。

電池の交換および廃棄について詳しくは、「安全上の注意と保証についての手引き」の『リチウム電池について』を参照してください。

電池を交換するには、以下の手順で行います。

1. コンピューターをオフにして、電源コードをコンセントおよびコンピューターから取り外します。
2. コンピューター・カバーを開きます。12ページの『カバーを開く』を参照してください。
3. システム・ボードにアクセスします。13ページの『システム・ボード構成部品およびドライブへのアクセス』を参照してください。
4. 電池の位置を確認します。10ページの『システム・ボードの部品の識別』を参照してください。
5. 古い電池を取り外します。図15を参照してください。

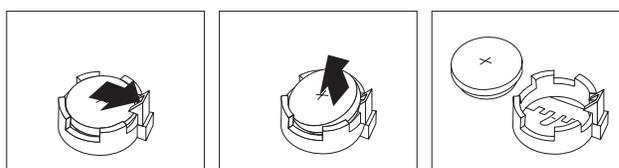


図15. 電池の取り外し

6. 新しい電池を取り付けます。図16を参照してください。

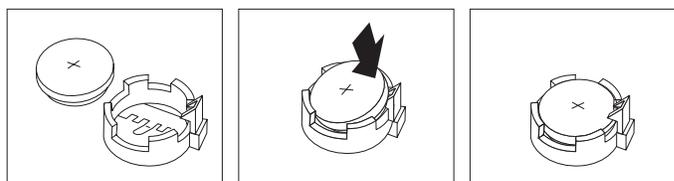


図16. 電池の取り付け

7. コンピューターのカバーを閉じて、ケーブルを接続します。41ページの『第4章 部品交換の完了』を参照してください。

**注:** 電池を交換した後で初めてコンピューターの電源を入れると、エラー・メッセージが表示されることがあります。これは、電池の交換後では正常なことです。

8. コンピューターとすべての接続デバイスの電源を入れます。
9. 装置構成ユーティリティー・プログラムを使用して、日時と必要に応じパスワードを設定します。「ThinkCentre ユーザー・ガイド」、『装置構成ユーティリティーの使用』を参照してください。

## 電源機構の交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。

「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

電源機構を交換するには、次のようにします

1. 電源機構を固定しているシャーシの後部の 4 つのねじを取り外します。図 17を参照してください。

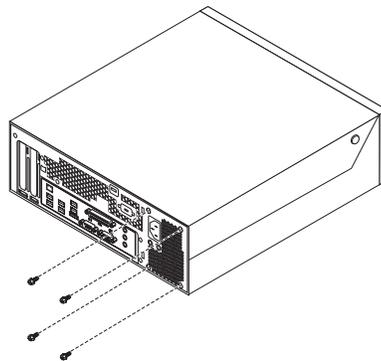


図 17. 電源機構を固定するねじ

2. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。

3. システム・ボードへアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回します。図 18を参照してください。

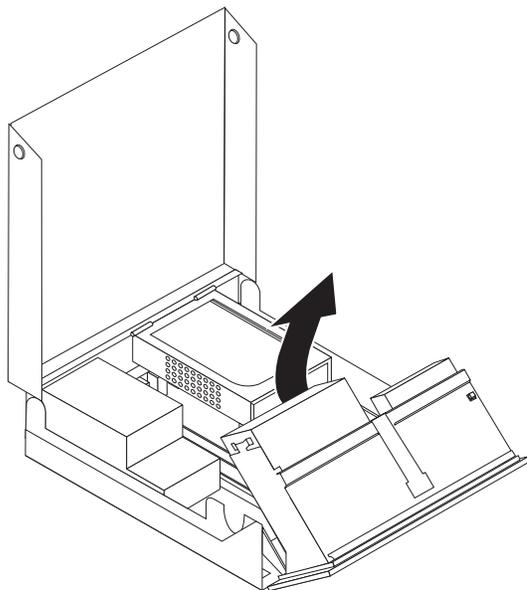


図 18. システム・ボードへのアクセス

4. ハードディスクを取り外します。29 ページの『ハードディスクの交換』を参照してください。
5. 電源機構の位置を確認します。9 ページの『構成部品の位置』を参照してください。
6. 電源機構のケーブル **1** および **2** を、システム・ボード・コネクタおよびすべてのドライブから取り外します。図 19を参照してください。

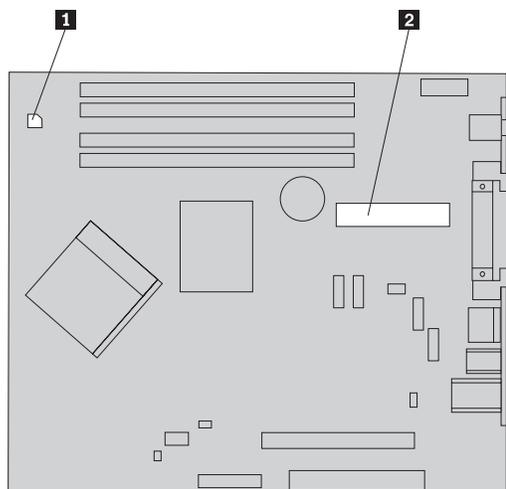


図 19. システム・ボード・コネクタ

7. 電源機構のケーブルをケーブルのクリップおよびタイから取り外します。
8. 電源機構をシャーシからスライドさせて外した後、コンピューターからそれを取り除きます。図 20を参照してください。

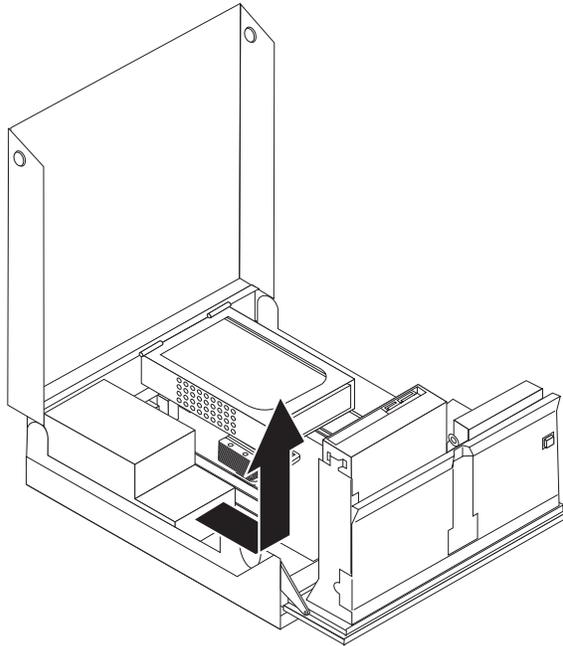


図 20. 電源機構の取り外し

9. 新しい電源機構のねじ穴がシャーシのねじ穴と位置が合うように、電源機構をシャーシに取り付けます。

注: Lenovo が提供しているねじのみを使用してください。

10. 電源機構を固定するためにシャーシの後部に 4 つのねじを取り付け、固く締め付けます。
11. コンピューターの背面にある電圧切り替えスイッチの位置をチェックします。必要な場合は、ボールペンの先端を使ってこのスイッチをスライドさせてください。

注: 一部のコンピューターには電圧切り替えスイッチが付いていません。これらのコンピューターは自動的に電圧をコントロールします。

- 電圧供給範囲が 100-127 V AC の場合は、スイッチを 115 V に設定してください。
  - 電圧供給範囲が 200-240 V AC の場合は、スイッチを 230 V に設定してください。
12. すべての電源ケーブルをドライブおよびシステム・ボードに再接続します。
  13. 41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## ヒートシンクの交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。

「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

ここでは、ヒートシンクの交換方法について説明します。

ヒートシンクを交換するには、次のようにします。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. ヒートシンクへアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回します。図 21 を参照してください。

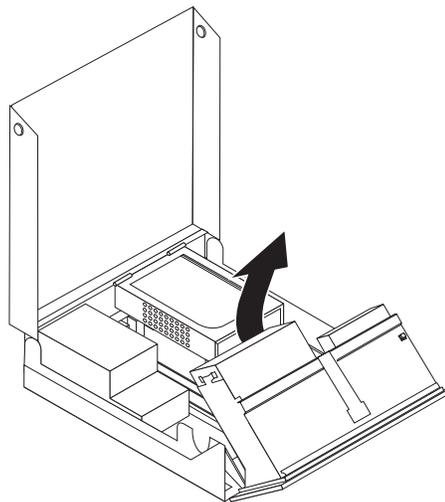


図 21. ヒートシンクへのアクセス

3. ヒートシンクを固定しているレバー **1** が完全に直立するまで回転させて、システム・ボードからヒートシンクを取り外します。システム・ボードからヒートシンクを慎重に持ち上げます。図 22を参照してください。

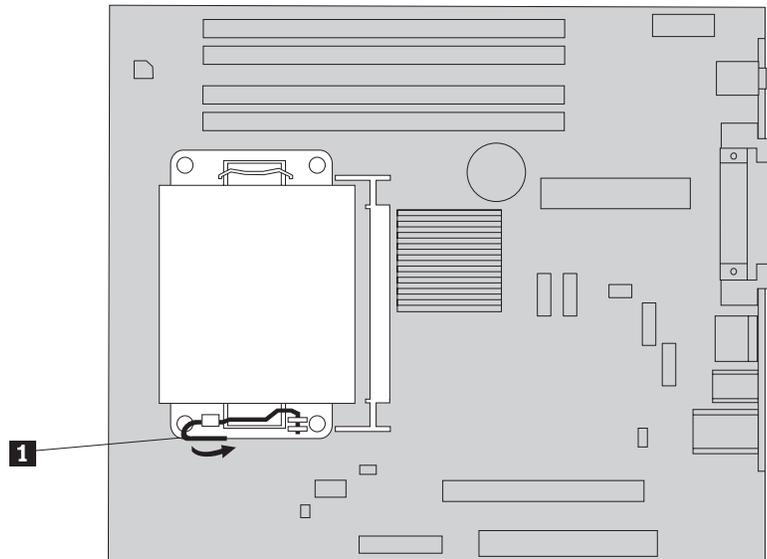


図 22. ヒートシンクの取り外し

4. 新しいヒートシンクを所定の位置に置き、レバーを下げてヒートシンクを固定します。
5. 41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## ハードディスクの交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。

「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

ハードディスク・ドライブの交換方法について以下に説明します。

### 重要

新しいハードディスクには、1組の プロダクト・リカバリー CD が付属しています。これらの プロダクト・リカバリー CD を使用すると、ハードディスクの内容をコンピューターの工場出荷時の状態に復元することができます。工場出荷時にインストールされているソフトウェアのリカバリーの詳細については、「ThinkCentre ユーザー・ガイド」の『ソフトウェアのリカバリー』を参照してください。

ハードディスク・ドライブを取り替えるには、次のようにします。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. ハードディスク・ドライブの位置を確認します。図 23を参照してください。

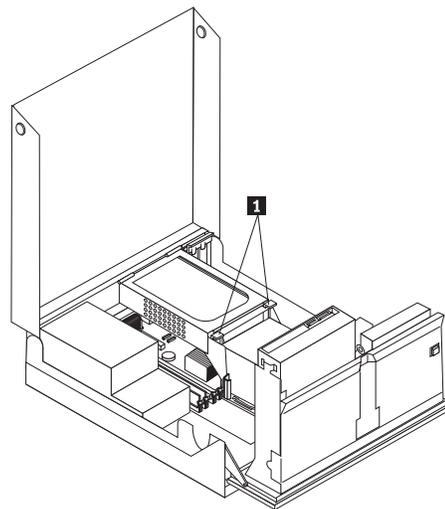


図 23. ハード・ディスクへのアクセス

3. ハードディスク・ドライブの正面のリテーナー **1** の止め金を外し、ハードディスク・ドライブを上方へ回転させてから、コンピューターからハードディスク・ドライブを取り外すために持ち上げます。

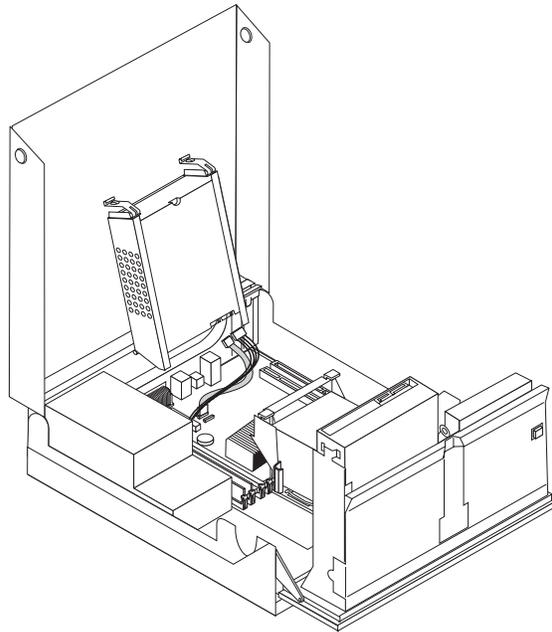


図 24. ハードディスク・ドライブの取り外し

4. ハードディスク・ドライブの背面の信号ケーブルと電源ケーブルを取り外します。

5. ブラケットを曲げて、障害が起きたハードディスク・ドライブをブラケットから取り外します。

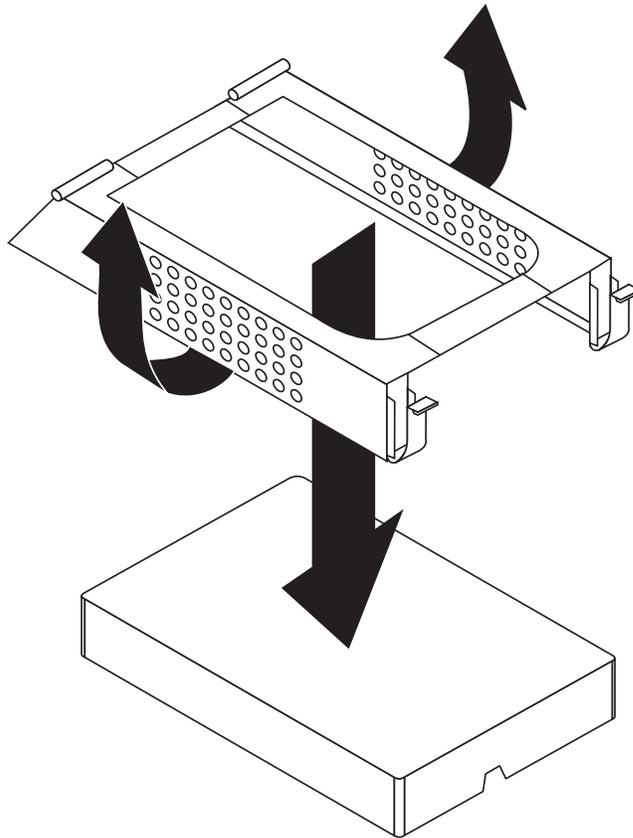


図 25. ハードディスク・ドライブの取り外しおよびケーブルの取り外し

6. 新しいドライブを取り付け、ブラケットを曲げ、ブラケット上のピンをハードディスク・ドライブのブラケットの凹所に合わせます。

**重要**

ハードディスク・ドライブ底部の回路ボード には、触らないでください。

7. 新しいハードディスク・ドライブの背面に信号ケーブルと電源ケーブルを接続します。
8. ハードディスク・ドライブとブラケットを後部リテーナーに取り付け、ハードディスク・ドライブの正面リテーナーが所定の位置に固定されるまで回転させてはめ込みます。
9. 41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## 光学式ドライブの交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。

「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

光学式ドライブを取り替えるには、次のようにします。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. 光学式ドライブへアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回します。図 26 を参照してください。

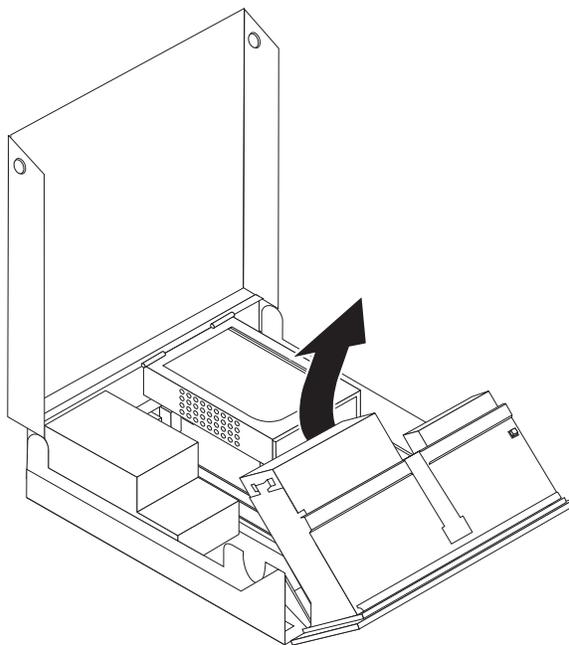


図 26. 光学式ドライブへのアクセス

3. 光学式ドライブの背面の信号ケーブルと電源ケーブルを取り外します。
4. 光学式ドライブ・ロック **1** を押します。

5. ドライブ・ベイから光学式ドライブをスライドさせて取り出します **3**。図 27を参照してください。

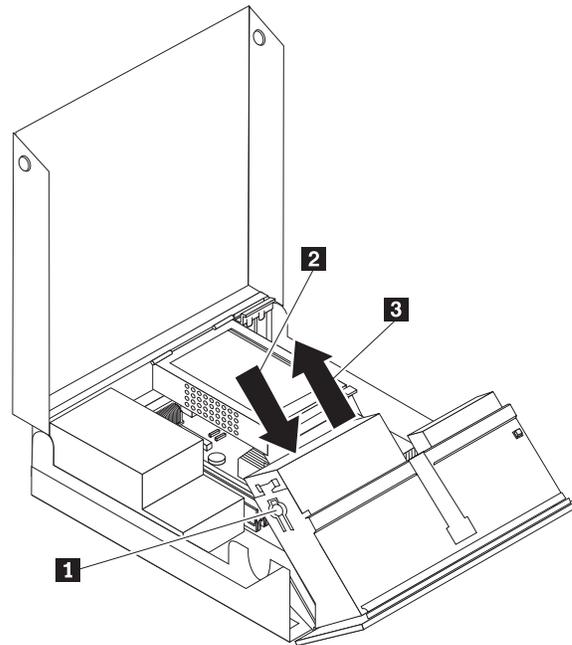


図 27. 光学式ドライブの取り外し

6. 新しい光学式ドライブをベイに取り付けます。
7. 光学式ドライブ **2** をロック位置にスライドさせます。
8. 光学式ドライブの背面に信号ケーブルと電源ケーブルを接続します。
9. 41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## ディスク・ドライブの交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

ここでは、ディスク・ドライブの交換方法について説明します。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。

2. ディスケット・ドライブへアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回します。図 28を参照してください。

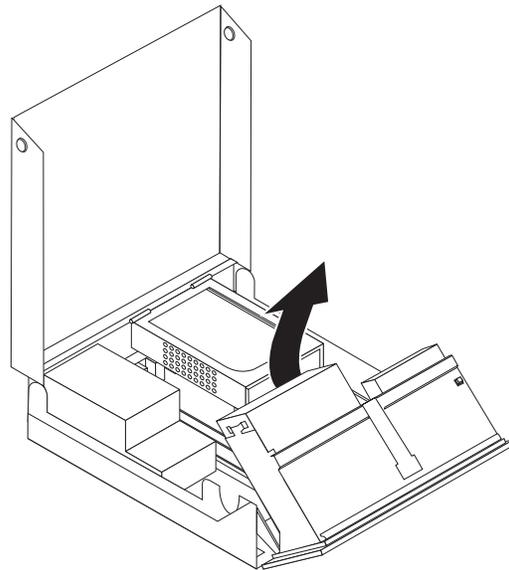


図 28. ディスケット・ドライブへのアクセス

3. ディスケット・ドライブ・ロック **1** を押します。
4. ドライブ・ベイからディスク・ドライブをスライドさせて取り出します。図 29を参照してください。

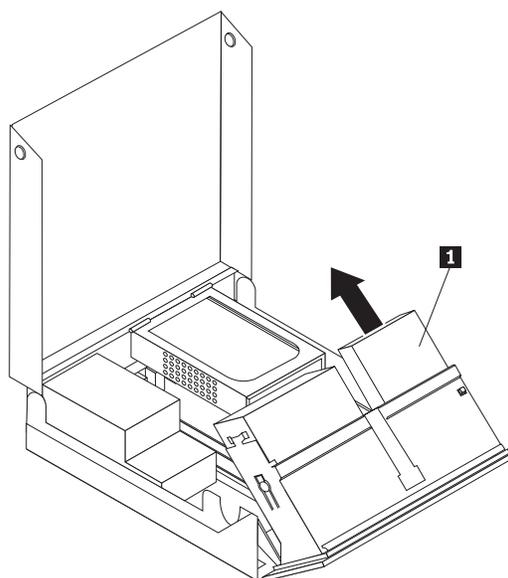


図 29. ディスケット・ドライブの取り外し

5. 障害が起きたディスク・ドライブの後部からフラット・ケーブルを取り外します。
6. 新しいディスク・ドライブにフラット・ケーブルを接続します。

7. ディスク・ドライブのロック側からディスク・ドライブ・アダプターを取り外します。新しいディスク・ドライブを取り付けるときに再使用できるよう、アダプターを保管します。
8. ディスク・ドライブ・アダプターを新しいディスク・ドライブ上に置きます (アダプターをディスク・ドライブの穴に位置合わせします)。
9. 新しいドライブをドライブ・ベイの後部からインストールし、ドライブを所定の位置にロックします。
10. 41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

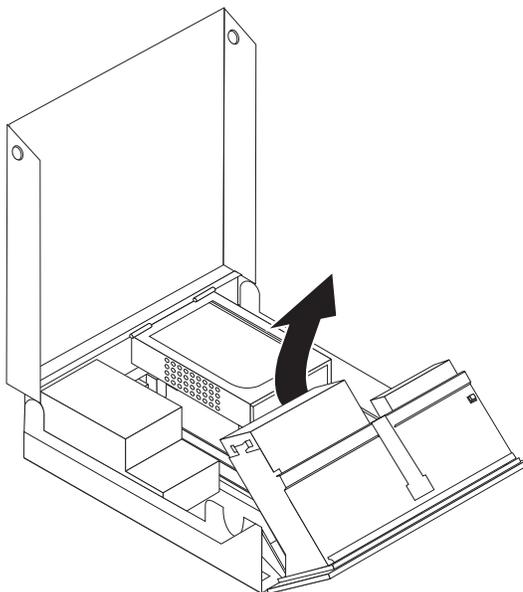
## メモリー・モジュールの取り付けおよび交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

メモリー・モジュールの交換方法について以下に説明します。コンピューターには、2 つのメモリー・モジュールを搭載できます。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. システム・ボードへアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回します。



3. メモリー・コネクターの位置を確認します。10 ページの『システム・ボードの部品の識別』を参照してください。
4. 図のように固定クリップを開いて、古いメモリー・モジュールを取り外します。図 30を参照してください。

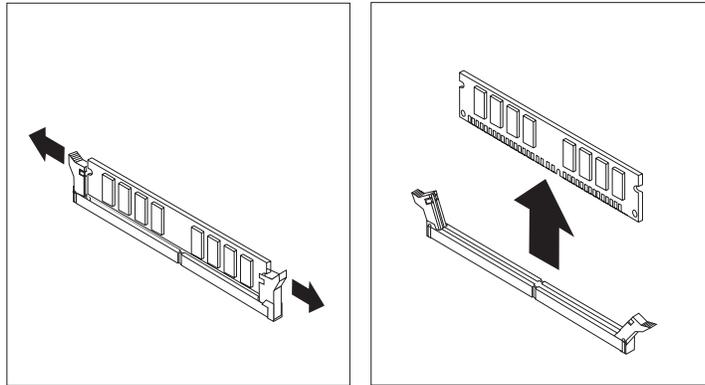


図 30. メモリー・モジュールの取り外し

5. 新しいメモリー・モジュールをメモリー・コネクターの上に置きます。このメモリー・モジュールの切り欠き **1** とシステム・ボード上のコネクター・キー **2** の位置を正確に合わせます。メモリー・モジュールをコネクターにまっすぐに挿し込んで、固定クリップが閉じるまでそのまま押し下げます。図 31を参照してください。

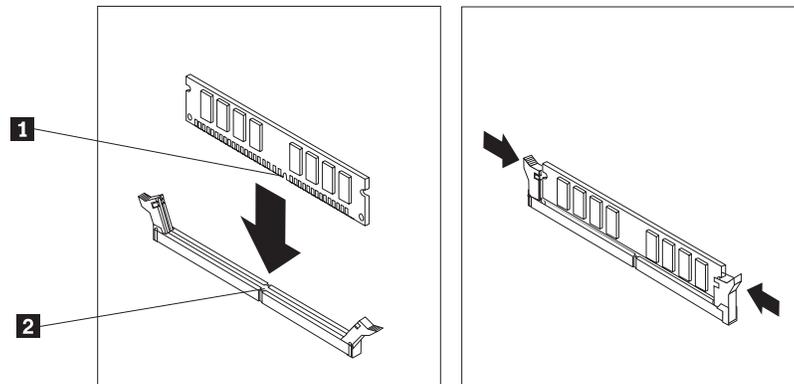


図 31. メモリー・モジュールの取り付け

6. 41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## アダプター・カードの交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。

「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

ここでは、アダプター・カードの交換方法について説明します。

1. コンピューター・カバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. 障害が起きたアダプター・カードを交換するか、またはアダプター・カードを追加するために、アダプター・カード・リテーナー **1** をオープン位置まで回転させます。図 32を参照してください。

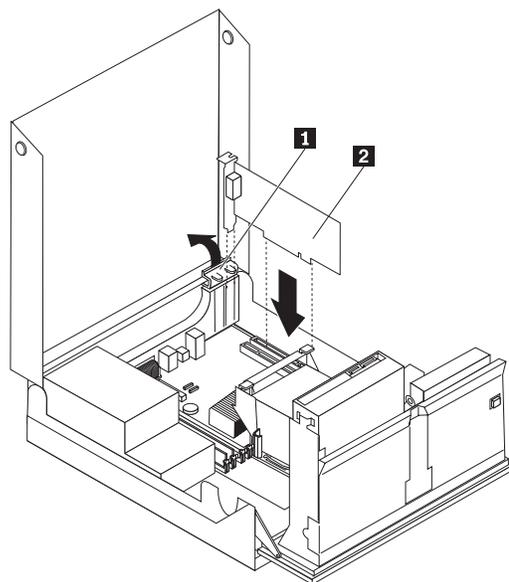


図 32. アダプター・カード・リテーナーのオープンおよびアダプター・カードの取り外し

3. アダプター・カード **2** を取り外します。
4. 新しいアダプターを帯電防止パッケージから取り出します。
5. 新しいアダプター・カード **2** をアダプター・カード・コネクタに取り付けます。
6. アダプターがアダプター・コネクタに完全に納まっていることを確認します。
7. アダプター・カード・リテーナーを閉じます。
8. 41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## ファンの交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。

「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

ここでは、ファンの交換方法について説明します。

1. コンピューター・カバーを開きます。12ページの『カバーを開く』を参照してください。
2. ファン **1** へアクセスするためにドライブ・ベイを上方へ旋回させます。図33を参照してください。

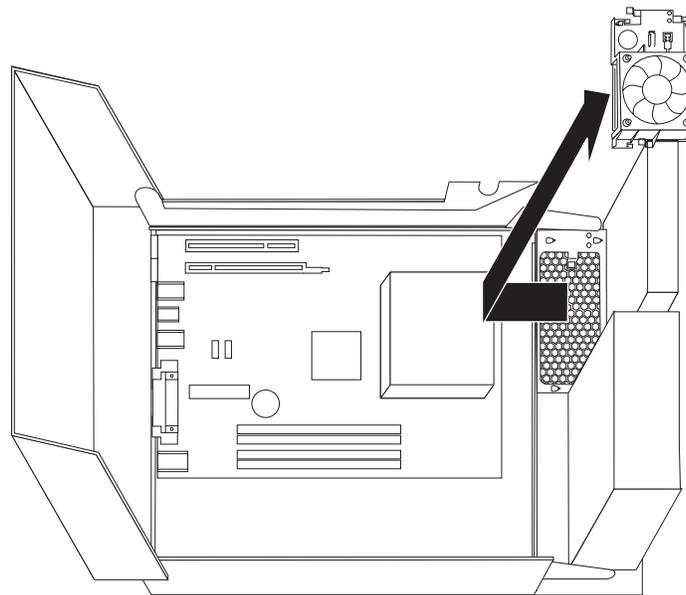


図33. ファンへのアクセス

3. システム・ボードからファン・ケーブルを取り外します。10ページの『システム・ボードの部品の識別』を参照してください。

**注:** システム・ボードからケーブルを取り外すとき、ファン・ケーブルの位置を必ずメモしておいてください。

4. 固定タブをリリースして、ベゼルの後ろのプラスチックのシートを取り外します。
5. 新しいファンを取り付け、ファン・ケーブルをシステム・ボードに接続します。
6. プラスチックのシートを再度取り付けます。
7. 前面ベゼルを再び取り付けます。
8. 41ページの『第4章 部品交換の完了』に進みます。

## キーボードの交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。

「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

キーボードの交換方法について以下に説明します。

1. ディスケット、CD、磁気テープなどのメディアをドライブから取り出し、オペレーティング・システムをシャットダウンし、接続されているすべてのデバイスおよびコンピューターの電源をオフにします。
2. すべての電源コードをコンセントから抜きます。
3. キーボード・コネクターの位置を確認します。図 34を参照してください。

注: キーボードは、標準キーボード・コネクター **1** または USB コネクター **2** に接続されています。キーボードがどちらのコネクターに接続されているかに応じて、7 ページの『コンピューターの背面にあるコネクターの位置』または 6 ページの『コンピューターの前面にあるコントロールおよびコネクターの位置』を参照してください。

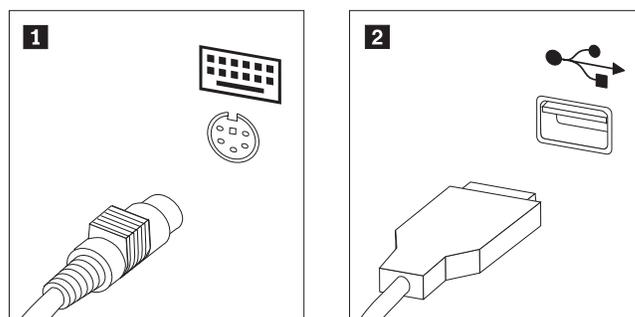


図 34. キーボード・コネクター (標準および USB)

4. 障害のあるキーボードのケーブルをコンピューターから外します。
5. 新キーボード・ケーブルを USB コネクターのうちの 1 つに接続します。
6. 41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## マウスの交換

### 重要

コンピューターを開けたり修復を試みたりする前に、コンピューターに同梱されている「安全上の注意と保証についての手引き」の『重要な安全上の注意』を必ずお読みください。

「安全上の注意と保証についての手引き」のコピーを入手するには、<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> にアクセスしてください。

マウスの交換方法について以下に説明します。

1. ディスケット、CD、磁気テープなどのメディアをドライブから取り出し、オペレーティング・システムをシャットダウンし、接続されているすべてのデバイスおよびコンピューターの電源をオフにします。
2. すべての電源コードをコンセントから抜きます。
3. マウス用にコネクターの位置を確認します。図 35 および 6 ページの『コンピューターの前面にあるコントロールおよびコネクターの位置』 または 7 ページの『コンピューターの背面にあるコネクターの位置』を参照してください。

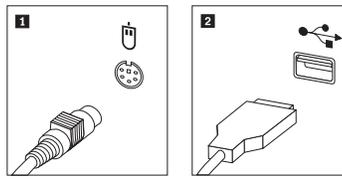


図 35. マウスの交換

4. 障害のあるマウスのケーブルをコンピューターから外します。
5. 新しいマウス・ケーブルを USB コネクターのうちの 1 つに接続します。
6. 41 ページの『第 4 章 部品交換の完了』に進みます。

## 第 4 章 部品交換の完了

部品の交換を終えた後、カバーを閉じ、電話線や電源コードなどのケーブル類を再び接続する必要があります。交換した部品によっては、装置構成ユーティリティ (Setup Utility) で更新情報を確認することが必要になる場合もあります。この製品については、「ユーザー・ガイド」の『装置構成ユーティリティ・プログラムの使用』を参照してください。

部品の交換を完了するには、次のようにします。

1. すべての構成部品が正しく再配置されており、コンピューターの内部に工具が残されていたり、ねじが緩んだままになっていないことを確認します。種々の構成部品の位置については、9 ページの『構成部品の位置』を参照してください。
2. ドライブ・ベイを下げる前に、ケーブルが正しく配線されていることを確認してください。

### 重要

すべての電源機構ケーブルを正しく配線し、ドライブ・ベイを妨害しないようにします。ケーブルは、コンピューター・シャーシのちようつがいや側面を避けるようにしてください。

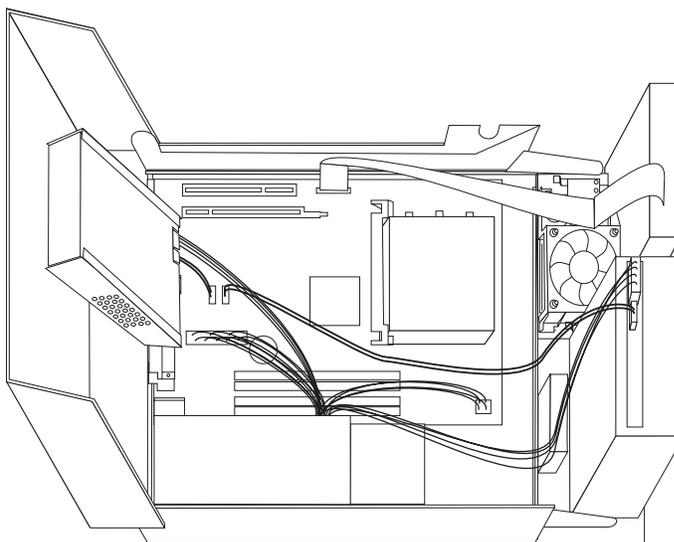


図 36. ケーブルのルーティング

3. ドライブ・ベイを下げ、ドライブ・ロックをロック位置にセットします。そうしないと、コンピューターのカバーが閉じません。
4. コンピューター・カバーを閉じます。
5. カバー・ロックが取り付けられている場合は、カバーをロックします。

6. 外部ケーブルと電源コードをコンピューターに再接続します。7 ページの『コンピューターの背面にあるコネクターの位置』を参照してください。
7. システム・ボードまたはマイクロプロセッサの交換を行う場合は、BIOS を更新 (フラッシュ) する必要があります。43 ページの『ディスクетトまたは CD-ROM からの BIOS の更新 (フラッシュ)』を参照してください。
8. 構成を更新する場合は、「*ThinkCentre* ユーザー・ガイド」の『装置構成ユーティリティー・プログラムの使用』を参照してください。

注: 障害のある CRU は、お住まいの国や地域にかかわらず、Lenovo への返品をお願いしています。返品についてのご案内を、CRU に同梱して、または、CRU の到着から数日内にお送りします。

## ディスクまたは CD-ROM からの BIOS の更新 (フラッシュ)

### 重要

システム情報を表示するには、装置構成ユーティリティー・プログラムを始動させます。この製品については、「ユーザー・ガイド」の『装置構成ユーティリティー・プログラムの使用』を参照してください。メインメニュー上にリストされたシリアル番号およびマシン・タイプ / モデルが、ご使用のコンピューターのラベル上に印刷されたものと合致しない場合は、BIOS を更新 (フラッシュ) してシリアル番号およびマシン・タイプ / モデルを変更する必要があります。

ディスクまたは CD-ROM から BIOS を更新 (フラッシュ) するには、次のようにします。

1. システム・プログラム更新 (フラッシュ) ディスクまたは CD をディスク・ドライブまたは光学式ドライブに挿入します。システム・プログラム更新は、Web サイト：<http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support> から入手することができます。

**注:** CD-ROM を光学式ドライブに挿入する場合は、コンピューターの電源がオンになっていることを確認してください。

2. コンピューターの電源を入れます。すでにオンになっている場合は、一度オフにしてから再度オンにする必要があります。更新が開始されます。
3. 言語の選択を求めるプロンプトが表示されたら、キーボード上でその言語に対応する番号を押してから、「**Enter**」を押します。
4. シリアル番号の変更を求めるプロンプトが表示されたら、「**Y**」を押します。
5. ご使用のコンピューターの 7 文字のシリアル番号を入力してから、「**Enter**」を押します。
6. マシンのタイプ / モデルの変更を求めるプロンプトが表示されたら、「**Y**」を押します。
7. ご使用のコンピューターの 7 文字のマシン・タイプ / モデルを入力してから、「**Enter**」を押します。
8. 画面上の指示に従い、更新を完了します。

---

## POST/BIOS 更新の障害からのリカバリー

POST/BIOS の更新 (フラッシュ更新) 中にコンピューターの電源が中断された場合は、ご使用のコンピューターは正常には再起動できません。これが発生したときは、一般に「ブート・ブロック・リカバリー」と呼ばれる、以下の手順を実行してください。

1. コンピューターおよびすべての接続されたデバイス (プリンター、モニター、外付けドライブなど) の電源を切ります。
2. すべての電源コードをコンセントから抜き、コンピューターのカバーを開きます。12 ページの『カバーを開く』を参照してください。
3. システム・ボードにアクセスします。13 ページの『システム・ボード構成部品およびドライブへのアクセス』を参照してください。
4. システム・ボード上の CMOS クリア/リカバリー・ジャンパーを見つけます。10 ページの『システム・ボードの部品の識別』を参照してください。
5. CMOS クリア/リカバリー・ジャンパーへのアクセスを妨げているすべてのケーブルを取り外します。
6. ジャンパーを標準位置 (ピン 1 と 2) からピン 2 と 3 に移動します。
7. PCI ライザーを再取り付けします (取り外されている場合)。
8. コンピューターのカバーを閉じて、取り外されていたケーブルを再接続します。
9. コンピューターおよびモニターの電源ケーブルをコンセントに再接続します。
10. POST/BIOS 更新 (フラッシュ) ディスケットをドライブ A に挿入し、コンピューターとモニターの電源をオンにします。
11. リカバリー・セッションには 2 分から 3 分かかります。この時間内に、一連のピープ音が鳴ります。更新セッションの完了後、映像が消え、一連のピープ音も止まり、システムが自動的にオフになります。ディスクをディスク・ドライブから取り出します。
12. ステップ 2 から 5 までを繰り返します。
13. CMOS クリア/リカバリー・ジャンパーを元の位置に取り付けます。
14. PCI ライザーを再取り付けします (取り外されている場合)。
15. コンピューターのカバーを閉じて、取り外されていたケーブルを再接続します。
16. コンピューターの電源をオンにしてオペレーティング・システムを再起動します。

---

## デバイス・ドライバーの入手

オペレーティング・システムのデバイス・ドライバーがプリインストールされていない場合は、Web サイト: <http://www.lenovo.com/support/jp/> または <http://www.lenovo.com/support/> から入手できます。インストールの説明はデバイス・ドライバー・ファイルの README ファイルに記載されています。

---

## 第 5 章 セキュリティー機能

ハードウェアの盗難およびコンピューターへの無許可アクセスを防止するために、数々のセキュリティー・ロック・オプションをご利用いただけます。物理的なロックに加え、正しいパスワードが入力されない限りキーボードがロックされるソフトウェア・ロックにより、無許可アクセスを防ぐことができます。

セキュリティー・ケーブルを接続する場合は、他のコンピューター・ケーブルの邪魔にならないようにしてください。

---

### 内蔵ケーブル・ロック

内蔵ケーブル・ロック (ケンジントン・ロックまたはワイヤー・ロックとも呼ばれる) を使用すると、コンピューターをデスク、テーブルなどの備品に固定できます。ケーブル・ロックはコンピューター背面のセキュリティー・スロットに取り付けて、鍵で操作します。図 37を参照してください。ケーブル・ロックはコンピューター・カバーを開けるボタンもロックします。このケーブル・ロックは多くのラップトップ・コンピューターで使用するロック機構と同じタイプのもので、

<http://www.lenovo.com/support/jp/> にアクセスし、「ケンジントン」を検索してください。

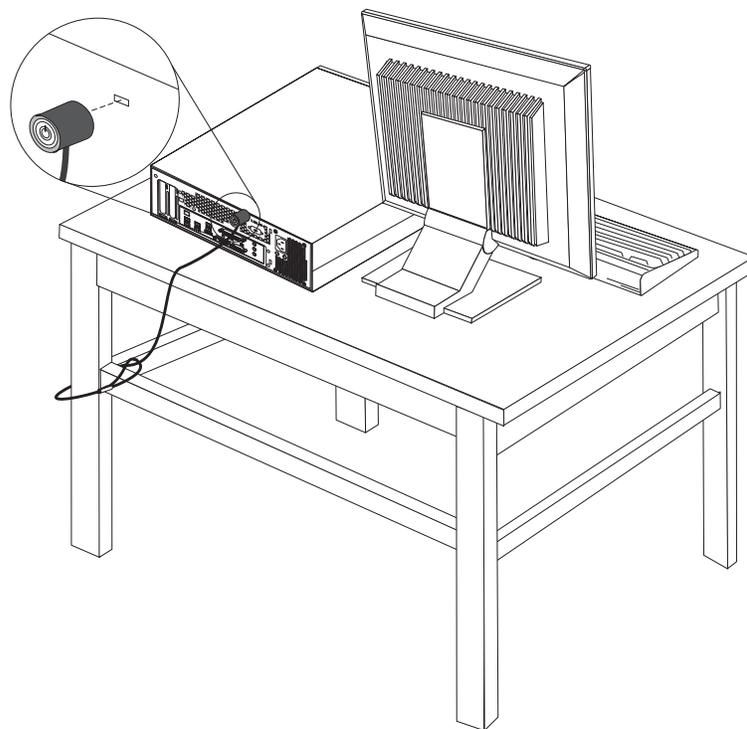


図 37. 内蔵ケーブル・ロック

---

## パスワード保護機能

コンピューターの無許可使用を防ぐために、装置構成ユーティリティー・プログラムを使用してパスワードを設定することができます。コンピューターをオンにすると、通常使用の場合はパスワードを入力してキーボードのロックを解除するようにプロンプトが出ます。

### 次に行うこと:

- 別のオプションの作業を行う場合は、該当する箇所に進みます。
- 取り付けを完了する場合は、41ページの『第4章 部品交換の完了』に進みます。

---

## 付録. 特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、レノボ・ジャパンの営業担当員にお尋ねください。本書で Lenovo 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その Lenovo 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、Lenovo の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、Lenovo 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

Lenovo は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

*Lenovo (United States), Inc.*  
*500 Park Offices Drive, Hwy. 54*  
*Research Triangle Park, NC 27709*  
*U.S.A.*  
*Attention: Lenovo Director of Licensing*

Lenovo およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証の適用期間の制限が禁じられている場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。Lenovo は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書で説明される製品は、誤動作により人的な傷害または死亡を招く可能性のある移植またはその他の生命維持アプリケーションで使用されることを意図していません。本書に記載される情報が、Lenovo 製品仕様または保証に影響を与える、またはこれらを変更することはありません。本書におけるいかなる記述も、Lenovo あるいは第三者の知的所有権に基づく明示または黙示の使用許諾と補償を意味するものではありません。本書に記載されている情報はすべて特定の環境で得られたものであり、例として提示されるものです。他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。

Lenovo は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本書において Lenovo 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。

ません。それらの Web サイトにある資料は、この Lenovo 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

---

## 映像出力の注意事項

以下の注意事項は、映像出力機能を備えたモデルに適用されます。

この製品は、米国の特定の特許に記載の方法特許、および Macrovision Corporation および他の権利者が有するその他の知的所有権により保護されている、著作権保護技術を含んでいます。この著作権保護技術の使用には、Macrovision Corporation の許諾が必要であり、Macrovision Corporation の許諾が特にない限り、個人用、家庭用およびその他の限られた視聴用途にのみ使用できます。リバース・エンジニアリングまたは逆アセンブルは禁じられています。

---

## 商標

以下は、Lenovo Corporation の商標です。

Lenovo  
Rescue and Recovery  
ThinkCentre  
ThinkVantage

以下は、IBM Corporation の商標です。

IBM  
Wake on LAN

Microsoft、Windows、および Windows Vista は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Intel、Celeron、Core、および Pentium は、Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

# 索引

日本語、数字、英字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

## [ア行]

- アダプター
  - コネクタ 14
  - 取り付け 14
- 安全上の注意 1
- イーサネット・コネクタ 8
- 位置、構成部品の 9
- オーディオ出力コネクタ 8
- オーディオ入力コネクタ 8
- オプションの取り付け
  - アダプター 14
  - セキュリティ機能 45
  - 内蔵ドライブ 15
- オプションの取り付け、内蔵ドライブ・ 15

## [カ行]

- 概要 3
- カバー
  - 開く 12
- カバーを開く 12
- キーボードの交換 39
- ケーブル・ロック、セキュリティ 45
- 光学式ドライブの交換 32
- 交換
  - 電池 23
  - ハード・ディスク 29
  - ヒートシンク 27
- 更新 (フラッシュ)、BIOS の 43
- 構成部品、内部 9
- 構成部品へのアクセス、システム・ボード 13
- コネクタ
  - 前面 6
  - 背面 7
- コネクタの説明 8

## [サ行]

- システム・ボード
  - 位置 10
  - 構成部品、アクセス 13
  - コネクタ 10
  - 識別、部品の 10
- 重要な安全上の注意 1
- 出力に関する注意事項、テレビ 48

- 商標 48
- 情報の入手方法 4
- シリアル・コネクタ 8
- 静電気に弱い装置の取り扱い 5
- セキュリティ
  - 機能のインストール 45
  - ケーブル・ロック 45
- 接続、ドライブの 18
- 前面コネクタ 6
- 外付けオプションの取り付け 11

## [タ行]

- 注意事項、テレビ出力に関する 48
- ディスク・ドライブの交換 33
- デバイス・ドライバー 44
- テレビ出力に関する注意事項 48
- 電源機構の交換 24
- 電池の交換 23
- 特記事項 47
- ドライバー、デバイス 44
- ドライブ
  - 仕様 16
  - 内蔵 15
  - ベイ 16
- 取り付け
  - 内蔵オプション 12
  - ベイ 2 ドライブ 17
  - ベイ 3 ドライブ 19

## [ナ行]

- 内蔵オプションの取り付け 12
- 入手方法、情報の 4

## [ハ行]

- ハード・ディスクの交換 29
- 背面コネクタ 7
- パスワード
  - 消去 22
  - 紛失または忘れた 22
- パスワード保護 46
- パラレル・コネクタ 8
- ヒートシンクの交換 27
- ブート・ブロック・リカバリー 44
- ファンの交換 38
- 部品交換の完了 41
- フラッシュ、BIOS の 43
- ベイ 2 ドライブの取り付け 17

ベイ 3 ドライブの取り付け 19  
保護、パスワード 46

## [マ行]

マウスの交換 40  
メモリー・モジュールの取り付けおよび交換 35

## [ラ行]

ライザー・カード 14  
リカバリー  
    ブート・ブロック 44  
    POST/BIOS 更新の障害からの 44  
リカバリー、POST/BIOS 障害からの 44

## C

CMOS のクリア 22  
CRU  
    完了、取り付けの 41

## P

PCI アダプター 14  
PCI アダプターの交換 37

## U

USB コネクタ 8



**lenovo**

部品番号: 43C6723

Printed in USA

(1P) P/N: 43C6723

