# Dell™ OptiPlex™ 755 Quick Reference Guide

Models DCTR, DCNE, DCSM, and DCCY

### Notes, Notices, and Cautions



**NOTE:** A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



**NOTICE:** A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



CAUTION: A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

#### Information in this document is subject to change without notice. © 2007 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: Dell, the DELL logo, OptiPlex, Inspiron, Dimension, Latitude, Dell Precision, DellNet, TravelLite, OpenManage, PowerVault, Axim, PowerEdge, PowerConnect, PowerApp, and StrikeZone are trademarks of Dell Inc.; Intel, Pentium, SpeedStep, and Celeron are registered trademarks and Core and vPro are trademarks of Intel Corporation in the U.S and other countries; Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows Vista, and the Windows Vista Start button are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries; IBM is a registered trademark of International Business Machines Corporation; Bluetooth is a trademark owned by Bluetooth SIG, Inc. and is used by Dell Inc. under license. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. As an ENERGY STAR partner, Dell Inc. has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Models: DCTR, DCNE, DCSM, and DCCY

**July 2007** FN395 Rev. A00

# Contents

Finding Information
Setting Up Your Computer
Set Up Your Keyboard and Mouse
Set Up Your Monitor
Power Connections
Before You Begin
Recommended Tools
Turning Off Your Computer
Before Working Inside Your Computer 14
Mini Tower Computer
System Views
Removing the Computer Cover
Inside Your Computer
System Board Components
Jumper Settings
Desktop Computer
System Views
Removing the Computer Cover
Inside Your Computer
System Board Components
Jumper Settings
Small Form Factor Computer
System Views
Removing the Computer Cover

Inside Your Computer	44
System Board Components	46
Jumper Settings	47
Ultra Small Form Factor Computer	48
System Views	48
Removing the Computer Cover	55
Inside Your Computer	56
Cable Cover (Optional)	57
System Board Components	59
Jumper Settings	60
Solving Problems	61
Dell Diagnostics	61
System Lights	65
Diagnostic Lights	66
Beep Codes	70
Resolving Software and Hardware	72
Restoring Your Operating System	73
Using Microsoft Windows System Restore	73
Using Dell™ PC Restore and Dell Factory	
Image Restore	75
Using the Drivers and Utilities Media	78
Reinstalling Drivers and Utilities	79

I	ndex																8	3

### **Finding Information**



**NOTE:** Some features or media may be optional and may not ship with your computer. Some features or media may not be available in certain countries.

**NOTE:** Additional information may ship with your computer.

What Are You Looking For?	Find It Here					
• A diagnostic program for my computer	Drivers and Utilities Media					
• Drivers for my computer	NOTE: The <i>Drivers and Utilities</i> media may					
Desktop System Software (DSS)	be optional and may not ship with your computer.					
	Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the media to reinstall drivers (see "Reinstalling Drivers and Utilities" on page 79), to run the Dell Diagnostics (see "Dell Diagnostics" on page 61).					
	Readme files may be included on your media to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.					
	DUPERS AND UTLUTES         DEPENDENCE ON TOUL COMPUTED         Transmission         Pression         Pression					

**NOTE:** Drivers and documentation updates can be found at support.dell.com.

#### What Are You Looking For?

- How to set up my computer
- How to run the Dell Diagnostics
- Error codes and diagnostic lights
- Tools and utilities
- How to set up a printer
- · How to troubleshoot and solve problems
- · How to remove and install parts

#### Find It Here

**Owner's Manual** 

**NOTE:** This document may be optional and may not ship with your computer.



**NOTE:** This document is available as a PDF at **support.dell.com**.

**Dell™ Product Information Guide** 

- Warranty information
- Terms and Conditions (U.S. only)
- Safety instructions
- Regulatory information
- Ergonomics information
- End User License Agreement



- · How to remove and replace parts
- Specifications
- How to configure system settings
- · How to troubleshoot and solve problems

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> User's Guide

Microsoft Windows Help and Support Center

- 2 Click the *User's Guide* for your computer.

What Are You Looking For?	Find It Here				
Service Tag and Express Service Code	Service Tag and Microsoft <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup>				
Microsoft Windows License Label	These labels are located on your computer.				
	• Use the Service Tag to identify your computer when you use <b>support.dell.com</b> or contact support.				
	• Enter the Express Service Code to direct your call when contacting support.				
	SERVICES TAS BOOMBOOD EXPRESS SERVICE CODE				

**NOTE:** As an increased security measure, the newly designed Microsoft Windows license label incorporates a missing portion or "hole" to discourage removal of the label.

What Are You Looking For?	Find It Here
• Solutions — Troubleshooting hints and	Dell Support Website — support.dell.com
tips, articles from technicians, and online courses, frequently asked questions	<b>NOTE:</b> Select your region or business segment to view the appropriate support site.
• Community — Online discussion with other Dell customers	
• Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system	
• Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information	
• Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support	
<ul> <li>Dell Technical Update Service — Proactive e-mail notification of software and hardware updates for your computer</li> </ul>	
• Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers	
• Downloads — Certified drivers, patches, and software updates	
• Desktop System Software (DSS)— If you reinstall the operating system for your computer, you should also reinstall the DSS utility. DSS provides critical updates for your operating system and support for processors, optical drives, USB devices, and so on. DSS is necessary for correct operation of your Dell computer. The software automatically detects your computer and operating system and installs the updates appropriate for your configuration.	<ul> <li>To download Desktop System Software:</li> <li>1 Go to support.dell.com and click Drivers &amp; Downloads.</li> <li>2 Enter your Service Tag or Product Type and Product Model, and click Go.</li> <li>3 Scroll to System and Configuration Utilities→ Dell Notebook System Software and click Download Now.</li> <li>4 Select Drivers &amp; Downloads and click Go.</li> <li>NOTE: The support.dell.com user interface may vary depending on your selections.</li> </ul>

What Are You Looking For?	Find It Here
How to use Windows XP	Windows Help and Support Center
• How to work with programs and files	<b>1</b> To access Windows Help and Support:
• How to personalize my desktop	<ul> <li>In Windows XP, click Start and click Help and Support.</li> </ul>
	<ul> <li>In Windows Vista<sup>™</sup>, click the Windows Vista Start button <sup>™</sup> and click Help and Support.</li> </ul>
	<b>2</b> Type a word or phrase that describes your problem, and then click the arrow icon.
	<b>3</b> Click the topic that describes your problem.
	<b>4</b> Follow the instructions on the screen.
• How to reinstall my operating system	Operating System Media
	<b>NOTE:</b> The <i>Operating System</i> media may be optional and may not ship with your computer.
	The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the <i>Operating</i> <i>System</i> media. See "Restoring Your Operating System" in your User's Guide or <i>Owner's Manual</i> .



What Are You Looking For?	Find It Here
	After you reinstall your operating system, use the <i>Drivers and Utilities</i> media to reinstall drivers for the devices that came with your computer.
	Your operating system product key label is located on your computer.
	<b>NOTE:</b> The color of your CD varies based on the operating system you ordered.

## **Setting Up Your Computer**





NOTICE: If your computer has an expansion card installed (such as a modem) card), connect the appropriate cable to the card, *not* to the connector on the back panel.

NOTICE: To help allow the computer to maintain proper operating temperature, ensure that you do not place the computer too close to a wall or other storage compartment that might prevent air circulation around the chassis. See your Product Information Guide for more information.



**NOTE:** Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the device or software, or contact the vendor to verify that the device or software is compatible with your computer and operating system.

You must complete all the steps to properly set up your computer. See the appropriate figures that follow the instructions.

**NOTICE:** Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.

**1** Connect the keyboard and mouse.



**NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter connector. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter

**2** Connect the modem or network cable.

Insert the network cable, not the telephone line, into the network connector. If you have an optional modem, connect the telephone line to the modem

**3** Connect the monitor.

Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Tighten the thumbscrews on the cable connectors.



**NOTE:** Some monitors have the video connector underneath the back of the screen. See the documentation that came with your monitor for its connector locations.

- **4** Connect the speakers.
- 5 Connect power cables to the computer, monitor, and devices and connect the other ends of the power cables to electrical outlets.

**Solution NOTICE:** To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

**NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position even though the AC power available in Japan is 100 V.

**6** Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.

Your computer has a manual voltage-selection switch. Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.

#### Set Up Your Keyboard and Mouse



#### Set Up Your Monitor



#### **Power Connections**



# **Before You Begin**

This chapter provides procedures for removing and installing the components in your computer. Unless otherwise noted, each procedure assumes that the following conditions exist:

- You have performed the steps in "Turning Off Your Computer" on page 13 and "Mini Tower Computer" on page 16.
- You have read the safety information in your Dell<sup>™</sup> *Product Information Guide.*
- A component can be replaced by performing the removal procedure in reverse order.

#### **Recommended Tools**

The procedures in this document may require the following tools:

- Small flat-blade screwdriver
- Phillips screwdriver
- Flash BIOS update program floppy disk or CD

#### **Turning Off Your Computer**

NOTICE: To avoid losing data, save and close all open files and exit all open programs before you turn off your computer.

- **1** Shut down the operating system:
  - **a** Save and close all open files and exit all open programs.
  - In the Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP operating system, click Start→ Shut Down→ Shut down.

*In the Microsoft*<sup>®</sup> *Windows Vista*<sup>™</sup> *operating system*, click the Windows Vista Start Button , in the lower-left corner of the desktop, click the arrow in the lower-right corner of the Start menu as shown below, and then click **Shut Down**.



The computer turns off after the operating system shutdown process is complete.



**NOTICE:** Ensure that the computer and all attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, press and hold the power button for about 4 seconds to turn them off.

#### **Before Working Inside Your Computer**

Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help ensure your own personal safety.

earrow CAUTION
: Before you begin any of the procedures in this section, follow thesafety instructions in the Product Information Guide.

CAUTION: Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a processor by its edges, not by its pins.

**NOTICE:** Only a certified service technician should perform repairs on your computer. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty.

**Solution** NOTICE: When you disconnect a cable, pull on its connector or on its strain-relief loop, not on the cable itself. Some cables have a connector with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.



**NOTICE:** To avoid damaging the computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.

- **1** Turn off your computer.
- **2** If the computer is connected to a docking device (docked), undock it. See the documentation that came with your docking device for instructions.

NOTICE: To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug it from the network wall jack.

- **3** Disconnect all telephone or network cables from the computer.
- **4** Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.
- **5** If applicable, remove the computer stand (for instructions, see the documentation that came with the stand) and the cable cover, if attached (see "Cable Cover (Optional)" on page 57).

# CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.

- **6** Remove the computer cover.
  - For a mini tower computer, see "Removing the Computer Cover" on page 22.
  - For a desktop computer, see "Removing the Computer Cover" on page 32.
  - For a small form factor computer, see "Removing the Computer Cover" on page 43.
  - For an ultra small form factor computer, see "Removing the Computer Cover" on page 55.



NOTICE: Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.

## **Mini Tower Computer**

#### **System Views**

#### **Front View**



- 15.25-inch drive<br/>bayCan contain an optical drive. Insert a CD or DVD<br/>(if supported) into this drive.
- 5.25-inch drive Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.

3	3.5-inch drive bay	Can contain an optional floppy drive or optional media card reader.
4	USB 2.0 connectors (2)	Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see your online <i>User's Guide</i> for more information on booting to a USB device).
		It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
5	LAN indicator light	This light indicates that a LAN (local area network) connection is established.
6	diagnostic lights	Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 66.
7	power button	Press this button to turn on the computer.
		• NOTICE: To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Turning Off Your Computer" on page 13 for more information.



**NOTICE:** If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.

8	power light	The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating modes:
		• No light — The computer is turned off.
		<ul> <li>Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> </ul>
		• Blinking green — The computer is in a power-saving mode
		• Blinking or solid amber — The computer is receiving electrical power, but an internal power problem may exist (see "Power Problems" in the <i>User's Guide</i> ).
		To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and pwoer-saving mode, see "Advanced Features' in the <i>User's Guide</i> .
		See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
9	hard drive activity light	This light flickers when the hard drive is being accessed.
10	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
11	microphone connector	Use the microphone connector to attach a microphone.

#### **Back View**



- 1 cover-release This latch allows you to open the computer cover. latch
- 2 padlock ring Insert a padlock to lock the computer cover.

**3** voltage selection switch **b** Switch **b** Switch **c** Switch **c**



Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- 4 power connector Insert the power cable.
- 5
   back panel connectors
   Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors. See "Back Panel Connectors" on page 20.
- 6 card slots (4) Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards, PS/2 connector, eSATA connector, etc.



#### **Back Panel Connectors**

1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.

**NOTE:** The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

2	link integrity light	• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
		• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
		• Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.
		• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.
3	network adapter connector	To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.
		<b>NOTE:</b> Do not plug a telephone cable into the network connector.
		Remote management features require use of the onboard NIC.
		It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.
4	network activity light	Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.
5	line-out connector	Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.
6	line- in/microphone connector	Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
7	USB 2.0 connectors (6)	Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.

8	video connector	Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
		<b>NOTE:</b> If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
		<b>NOTE:</b> If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.
9	serial connector	Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for serial connector 2.
		For more information, see "System Setup Options" in the User's Guide.

#### **Removing the Computer Cover**



🖄 CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the Product Information Guide.

the electrical outlet before removing the computer cover.

- Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13. 1
- 2 Lay the computer on its side as shown in the illustration.
- **3** Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- **5** Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.

CAUTION: Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



3 padlock ring

#### **Inside Your Computer**



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the Product Information Guide.



🗥 CAUTION: To avoid electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.



**NOTICE:** Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



- 5 system board
- 7 hard drive

- 6 heat sink assembly

#### **System Board Components**



- 1 speaker connector (INT\_SPKR)
- 2 fan (FAN\_CPU)
- 3 processor connector (CPU)
- 4 processor power connector (12VPOWER)
- 5 memory module connectors (DIMM\_1, DIMM\_2, DIMM\_3, DIMM\_4)
- 6 password jumper (PSWD)
- 7 SATA drive connectors (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3)
- 8 front-panel connector (FRONTPANEL)
- 9 power connector (POWER)
- 10 external SATA connector (eSATA)
- 11 internal USB (INT\_USB)

- 12 RTC reset jumper (RTCRST)
- 13 intrusion switch connector (INTRUDER)
- 14 battery socket (BATTERY)
- 15 PCI Express x16 connector (SLOT1)
- 16 PCI Express x1 connector (SLOT4)
- 17 PCI connector (SLOT2)
- 18 PCI connector (SLOT3)
- 19 serial connector (SERIAL2)
- 20 system board speaker (BEEP)
- 21 aux power LED (AUX\_LED)
- 22 floppy connector (DSKT)



Jumper	Setting	Description
PSWD	00	Password features are enabled (default setting).
	00	Password features are disabled.

#### **Jumper Settings**

Jumper	Setting	Description
RTCRST	00	The real-time clock has not been reset.
	00	The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).
jum	ipered 🔾 unj	umpered

## **Desktop Computer**

#### **System Views**

#### **Front View**



 USB 2.0 connectors (2)
 Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the User's Guide for more information about booting to a USB device).
 It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.

2 LAN indicator This light indicates that a LAN (local area network) connection is established.

3 power	button
---------	--------

Press this button to turn on the computer.

**NOTICE:** To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Turning Off Your Computer" in the User's Guide for more information.



NOTICE: If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.

- 4 Dell badge This badge can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate, place fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.
- 5 power light The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:
  - No light The computer is turned off.
  - Steady green The computer is in a normal operating state.
  - Blinking green The computer is in a power-saving mode.
  - Blinking or solid amber See "Power Problems" in the User's Guide.

To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a powersaving mode, see "Power Management for Windows XP and Vista" in the User's Guide.

See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.

- 6 diagnostic lights Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 66.
- 7 hard drive This light flickers when the hard drive is being accessed. activity light

8	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
9	microphone connector	Use the microphone connector to attach a microphone.
10	3.5-inch drive bay	Can contain an optional floppy drive, second hard drive, or optional media card reader.
11	5.25-inch drive bav	Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.

#### **Back View**



1 card slots (3) Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards, PS/2 connector, eSATA connector, etc.

# **NOTE:** The back view of the system will be different if a riser is installed.

- 2back panel<br/>connectorsPlug serial, USB, and other devices into the appropriate<br/>connectors (see "Back Panel Connectors" on page 30).
- **3** power connector Insert the power cable.

4 voltage selection switch Your computer is equipped with a manual voltage selection switch. To help avoid damaging a computer with a manual voltage selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.



Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- 5 padlock ring Insert a padlock to lock the computer cover.
- 6 cover-release Allows you to open the computer cover.



1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.

**NOTE:** The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

#### **Back Panel Connectors**

2	link integrity light	• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
		• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
		<ul> <li>Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.</li> </ul>
		• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.
3	network adapter connector	To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.
		<b>NOTE:</b> Do not plug a telephone cable into the network connector.
		Remote management features require use of the onboard NIC.
		It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.
4	network activity light	Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.
5	line-out connector	Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.
6	line- in/microphone connector	Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
7	USB 2.0 connectors (6)	Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.

8	video connector	Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
		<b>NOTE:</b> If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
		<b>NOTE:</b> If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.
9	serial connector	Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for serial connector 2.
		For more information, see "System Setup Options" in the <i>User's Guide</i> .

#### **Removing the Computer Cover**



🖄 CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the Product Information Guide.

the electrical outlet before removing the computer cover.

- Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13. 1
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- **3** Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- **5** Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.

#### CAUTION: Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



security cable slot 1

cover release latch

3 padlock ring

#### **Inside Your Computer**

 ${
m 
m A}$  CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the Product Information Guide.



 $earrow ext{CAUTION}
ext{: To avoid electrical shock, always unplug your computer from the }$ electrical outlet before removing the computer cover.

**NOTICE:** Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



- 1 drive bays (media card reader 2 power supply or floppy drive, optical drive and hard drive)
- 3 optional chassis-intrusion 4 system board switch
- 5 card slots 6 heat sink assembly
- 7 front I/O panel

#### **System Board Components**



- 1 internal speaker (INT\_SPKR)
- 2 processor connector (CPU)
- 3 processor power connector (12VPOWER)
- 4 memory module connectors (DIMM\_1, DIMM\_2, DIMM\_3, DIMM\_4)
- 5 password jumper (PSWD)
- 6 SATA connectors (SATA0, SATA1, SATA2)
- 7 front-panel connector (FRONTPANEL)
- 8 power connector (POWER)
- 9 external SATA connector (eSATA)
- 10 internal USB (INT\_USB)
- 11 RTC reset jumper (RTCRST)

- 12 intrusion switch connector (INTRUDER)
- 13 battery socket (BATTERY)
- 14 PCI Express x16 connector (SLOT1)
- 15 PCI connector (SLOT2)
- 16 PCI connector (SLOT3)
- 17 riser connector (uses PCI-E port/SLOT1 and PCI port/SLOT2)
- 18 serial connector (SERIAL2)
- 19 system board speaker (BEEP)
- 20 aux power LED (AUX\_LED)
- 21 floppy connector (DSKT)
- 22 fan connector (FAN\_CPU)



Jumper	Setting	Description
PSWD	00	Password features are enabled (default setting).
	00	Password features are disabled.

#### **Jumper Settings**
Jumper	Setting	Description
RTCRST	00	The real-time clock has not been reset.
	00	The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).
jun	ıpered 🔾 🔾 un	jumpered

# **Small Form Factor Computer**

## **System Views**

#### **Front View**



1 USB 2.0 connectors (2)

Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the *User's Guide* for more information about booting to a USB device).

It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.

2	power button	Press to turn on the computer.
		• NOTICE: To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Turning Off Your Computer" on page 13 for more information.
		• NOTICE: If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.
3	Dell badge	Can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate, place fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.
4	LAN indicator light	Indicates that a LAN (local area network) connection is established.
5	diagnostic lights	Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 66.
6	hard drive activity light	This light flickers when the hard drive is being accessed.

7	power light	The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:
		• No light — The computer is turned off.
		• Steady green — The computer is in a normal operating state.
		<ul> <li>Blinking green — The computer is in a power-saving mode.</li> </ul>
		• Blinking or solid amber — See "Power Problems" in the User's Guide.
		To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power- saving mode, see "Power Management for Windows XP and Vista" in the <i>User's Guide</i> .
		See "Dell Diagnostics" on page 61 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
8	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
9	microphone connector	Use the microphone connector to attach a microphone.
10	3.5-inch drive bay	Can contain an optional slimline floppy drive or optional media card reader.
11	5.25-inch drive bay	Can contain a slimline optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.

#### **Back View**



card slots (2) 1

switch

4

Access connectors for any installed PCI cards, PCI Express cards, PS/2, eSATA, and so on.

- 2 back panel Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors connectors (see "Back Panel Connectors" on page 41).
- 3 power connector Insert the power cable.
  - voltage selection Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch. To help avoid damaging a computer with a manual voltage selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your

location.

#### NOTICE: In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- padlock ring Insert a padlock to lock the computer cover. 5
- cover release 6 Allows you to open the computer cover.
- latch

#### **Back Panel Connectors**



1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.

**NOTE:** The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

- 2 link integrity light
- Green A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
- Orange A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
- Yellow A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.
- Off The computer is not detecting a physical connection to the network.

3	network adapter connector	To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.
		<b>NOTE:</b> Do not plug a telephone cable into the network connector.
		Remote management features require use of the onboard NIC.
		It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.
4	network activity light	Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.
5	line-out connector	Use the green line-out connector (available on computers with integrated sound) to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.
6	line- in/microphone connector	Use the blue and pink line-in/microphone connector (available on computers with integrated sound) to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
7	USB 2.0 connectors (6)	Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.

8	video connector	Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
		<b>NOTE:</b> If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
		<b>NOTE:</b> If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.
9	serial connector	Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port.
		For more information, see "System Setup Options" in the User's Guide.

# **Removing the Computer Cover**

CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- **2** If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- **3** Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- **4** Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the bottom hinges as leverage points.
- **5** Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.

#### CAUTION: Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



1 security cable slot cover release latch

3 computer cover

# **Inside Your Computer**

AUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the Product Information Guide.



 $riangle ext{CAUTION}
 ext{: To avoid electrical shock, always unplug your computer from the}
 ext{ }$ electrical outlet before removing the computer cover.

**NOTICE:** Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



1	drive-release latch
3	power supply

5 system board

- 2 optical drive
- 4 hard drive
- 6 heat sink assembly

# **System Board Components**



- 1 internal speaker connector (INT\_SPKR)
- 2 processor connector (CPU)
- 3 processor power connector (12VPOWER)
- 4 memory module connectors (DIMM\_1, DIMM\_2, DIMM\_3, DIMM\_4)
- 5 password jumper (PSWD)
- 6 SATA connectors (SATA0, SATA1)
- 7 front-panel connector (FRONTPANEL)
- 8 power connector (POWER)
- 9 fan connector (FAN\_HDD)
- 10 eSATA connector (eSATA)
- 11 internal USB connector (INT\_USB)

- 12 RTC reset jumper (RTCRST)
- 13 intrusion switch connector (INTRUDER)
- 14 battery socket (BATTERY)
- 15 PCI Express x16 connector (SLOT1)
- 16 PCI connector (SLOT2)
- 17 serial connector (SERIAL2)
- 18 system board speaker (BEEP)
- 19 aux power LED (AUX\_LED)
- 20 floppy drive connector (DSKT)
- 21 fan connector (FAN\_CPU)



Jumper	Setting	Description
PSWD	00	Password features are enabled (default setting).
	00	Password features are disabled.

### **Jumper Settings**

Jumper	Setting	Description
RTCRST	00	The real-time clock has not been reset.
	O O'	The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).
oo jum	ipered 🔾 🔾 unj	umpered

# **Ultra Small Form Factor Computer**

# **System Views**



**NOTICE:** Do not place your monitor on the computer. Use a monitor stand.



NOTICE: When setting up your computer, secure all cables toward the back of your work area to prevent the cables from being pulled, tangled, or stepped on.



**NOTE:** If you want to orient your computer under a desk top or on a wall surface, use the optional wall-mount bracket. To order this bracket, contact Dell (see "Contacting Dell" in the User's Guide).

#### **Front View**



1	USB connectors (2)	Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the <i>User's Guide</i> for more information about booting to a USB device).
		It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
2	microphone connector	Use the microphone connector to attach a microphone.
3	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
4	power light	The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different states:
		• No light — The computer is turned off.
		<ul> <li>Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> </ul>
		• Blinking green — The computer is in a power-saving mode.
		<ul> <li>Blinking or solid yellow — See "Power Problems" in the User's Guide.</li> </ul>
		To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power- saving mode, see "Power Management for Windows XP and Vista" in the User's Guide.
		See "System Lights" on page 65 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
5	power button	Press this button to turn on the computer.
		NOTICE: To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. See "Turning Off Your Computer" on page 13 for more information
6	vents	The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.
7	module bay	Install a D-module optical drive, second hard drive, or floppy drive in the module bay.

8	hard drive access light	The hard drive access light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when devices such as your CD player are operating.
9	vents	The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.

#### **Side View**



- 1 vents The vents located on each side of the computer help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.
- 2 mounting For mounting optional stand. holes

#### **Back View**



1	diagnostic lights	See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
2	computer cover release knob	Rotate this knob in a clockwise direction to remove the cover.
3	back panel connectors	See "Back Panel Connectors" on page 52 for a description of the connectors for your computer.
4	power connector	Insert the AC power adapter plug.
5	vents	The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.

#### **Back Panel Connectors**



connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.

4	network activity light	The amber light flashes when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.
5	line-out connector	Use the green line-out connector to attach an amplified speaker set.
6	line- in/microphone connector	Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
7	USB connectors (5)	Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
8	serial connector	Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial connector.
9	video connector	If you have a DVI-compatible monitor, plug the cable from your monitor into the white DVI video connector on the back panel.
		If you have a VGA monitor, see "Connecting a VGA Monitor" on page 53.
10	power connector	Insert the AC power adapter plug.
11	diagnostic lights	See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.

#### **Connecting a VGA Monitor**

If you have a VGA monitor, plug the adapter cable into the white DVI video connector on the back panel of your computer, and connect the monitor cable to the VGA connector on the adapter.



#### **Connecting Two Monitors**



1 cable adapter

Use the cable adapter to connect a VGA monitor and a DVI monitor to the DVI-I connector on the back panel.

When you connect two monitors, the video driver will detect this connection and activate the multimonitor functionality.

# **Removing the Computer Cover**



#### $earrow ext{CAUTION}$ : Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the Product Information Guide.



NOTICE: To prevent static damage to components inside your computer, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer chassis.

- **1** Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- 2 Remove the computer cover (see "Removing the Computer Cover" on page 55).
- **NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.
  - **3** If applicable, remove the cable cover, (see "Cable Cover (Optional)" on page 57).
  - **4** Remove the computer cover:
    - Rotate the cover release knob in a clockwise direction, as shown in the а illustration
    - Slide the computer cover forward by 1 cm ( $\frac{1}{2}$  inch), or until it stops, b and then raise the cover.

#### CAUTION: Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



release knob 1

## **Inside Your Computer**



 ${igwedge}$  CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the Product Information Guide.



🖄 CAUTION: To avoid electrical shock, always unplug your computer from the AC power adapter before removing the cover.

NOTICE: To prevent static damage to components inside your computer, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer chassis.



- 1 fan shroud/heat sink assembly
- 3 memory modules (2)
- 5 security cable slot

- 2 speaker (optional)
- 4 hard drive
- 6 chassis intrusion switch

# **Cable Cover (Optional)**

#### **Attaching the Cable Cover**

- 1 Ensure that all external device cables are threaded through the hole in the cable cover.
- 2 Connect all device cables to the connectors on the back of the computer.
- **3** Hold the bottom of the cable cover so as to align the tabs with the slots on the computer's back panel.
- **4** Insert the tabs into the slots and slide the cover to align the ends of the cover with the ends of the chassis (see the illustration) until the cable cover is securely positioned.
- **5** Install a security device in the security cable slot (optional).



#### **Removing the Cable Cover**

1

1 If a security device is installed in the security cable slot, remove the device.



1 release button

2 Slide the release button, grasp the cable cover, and slide the cover sideways as shown until it stops, and then lift the cable cover up and away.

# **System Board Components**



- 1 fan connector (FAN\_FRONT)
- 2 internal speaker connector (INT\_SPKR)
- 3 system board speaker (BEEP)
- 4 channel B memory connector (DIMM\_2)
- 5 channel A memory connector (DIMM\_1)
- 6 SATA data cable connector (SATA0)
- 7 battery (BATT)

- 8 password jumper (PSWD)
- 9 hard drive fan connector (FAN\_HDD)
- 10 clear CMOS jumper (RTCRST)
- 11 hard drive power connector (SATA\_PWR)
- 12 fan connector (FAN\_REAR)
- 13 intrusion switch connector (INTRUDER)
- 14 processor (CPU)



Jumper	Setting	Description
PSWD	00	Password features are enabled (default setting).
	00	Password features are disabled.

## **Jumper Settings**

Jumper	Setting	Description
RTCRST	00	The real-time clock has not been reset.
	00	The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).
jum	pered oo unj	iumpered

# **Solving Problems**

Dell provides a number of tools to help you if your computer does not perform as expected. For the latest troubleshooting information available for your computer, see the Dell Support website at support.dell.com.

If computer problems occur that require help from Dell, write a detailed description of the error, beep codes, or diagnostics light patterns, record your Express Service Code and Service Tag below, and then contact Dell from the same location as your computer. For information on contacting Dell, see your online User's Guide.

For an example of the Express Service Code and Service Tag, see "Finding Information" in your computer User's Guide.

Express Service Code: Service Tag:

# **Dell Diagnostics**

🕂 CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the Product Information Guide.

# When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in this section and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance.

It is recommended that you print these procedures before you begin.

■ NOTICE: The Dell Diagnostics works only on Dell<sup>™</sup> computers.

Enter system setup (see "Entering System Setup" in the User's Guide), review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the Drivers and Utilities media (an optional CD). See "Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive" on page 62 or "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD (Optional)" on page 63 for more information.

#### Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

The Dell Diagnostics is located on a hidden diagnostic utility partition on vour hard drive.



**NOTE:** If your computer cannot display a screen image, contact Dell.

- **1** Shut down the computer. Turn on (or restart) your computer.
- **2** If the computer is connected to a docking device (docked), undock it. See the documentation that came with your docking device for instructions.
- **3** Connect the computer to an electrical outlet.
- **4** Turn on the computer. When the DELL<sup>™</sup> logo appears, press <F12> immediately.
- **NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, run the Dell Diagnostics from your optional Drivers and Utilities CD. See "Using the Drivers and Utilities Media" on page 78 for more information about the optional Drivers and Utilities CD.

If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> desktop. Then shut down your computer and try again.

- **5** When the boot device list appears, highlight **DiagnosticsBoot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 6 Press any key to choose a diagnostic option on your hard drive. The resulting menu displays:
  - ٠ Test Memory - this takes you to the MPMemory Diagnostic
  - Test System takes you to the Dell Diagnostic Utility
  - ٠ Exit - exits Diagnostics
- 7 Select Test System.
- 8 When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run (see "Dell Diagnostics Main Menu" on page 63).

#### Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD (Optional)

- 1 Insert the Drivers and Utilities CD (optional).
- **2** Shut down and restart the computer.

When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer and try again.



**NOTE:** The next steps change the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

- **3** When the boot device list appears, highlight SATA CD-ROM Device and press <Enter>.
- 4 Select the SATA CD-ROM Device option from the CD boot menu.
- 5 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- **6** Type 1 to start the *Drivers and Utilities* CD menu.
- 7 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select Run the 32 Bit Dell Diagnostics from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- **9** When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run (see "Dell Diagnostics Main Menu" on page 63).

#### **Dell Diagnostics Main Menu**

1 After the Dell Diagnostics loads and the Main Menu screen appears, click the button for the option you want.

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run <b>Express Test</b> first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.

Option	Function
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

**2** If a problem is encountered during a test, a message appears with an error code and a description of the problem. Write down the error code and problem description and follow the instructions on the screen.

If you cannot resolve the error condition, contact Dell (see "Contacting Dell" in the *User's Guide*).

- **NOTE:** The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen. If you contact Dell, technical support will ask for your Service Tag. Your computer's Service Tag is listed in the **System Info** option in system setup. See "System Setup" in the *User's Guide* for more information.
  - **3** If you run a test from the **Custom Test** or **Symptom Tree** option, click the applicable tab described in the following table for more information.

Tab	Function
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and the problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	Displays your hardware configuration for the selected device.
	The Dell Diagnostics obtains configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests, and it displays the information in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.
Parameters	Allows you to customize the test by changing the test settings.

- **4** When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* CD, remove the CD.
- 5 When the tests are complete, close Close the test screen to return to the Main Menu screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the Main Menu screen.

## **System Lights**

Your power button light and hard drive light may indicate a computer problem.

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green	Power is on, and the computer is operating normally. On the desktop computer, a solid green light indicates a network connection.	No corrective action is required.
Blinking green	The computer is in a power- saving mode.	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer.
Blinks green several times and then turns off	A configuration error exists.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66).
Solid yellow	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or	If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete.
	incorrectly installed.	If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance (see "Contacting Dell" in the User's Guide).
Blinking yellow	A power supply or system board failure has occurred.	See "Power Problems" in the User's Guide.

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green and a beep code during POST	A problem was detected while the BIOS was executing.	See "Beep Codes" on page 70 for instructions on diagnosing the beep code. Also, check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66).
Solid green power light and no beep code and no video during POST	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66). See "Video and Monitor
		Problems" in the User's Guide.
Solid green power light and no beep code but the computer locks up during POST	An integrated system board device may be faulty.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66). If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance (see "Contacting Dell" in the User's Guide).

# **Diagnostic Lights**

#### CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the Product Information Guide.

To help troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled 1, 2, 3, and 4 on the front panel. When the computer starts normally, the lights flash before turning off. If the computer malfunctions, the sequence of the lights help to identify the problem.



**NOTE:** After the computer completes POST, all four lights turn off before booting to the operating system.

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
1234	The computer is in a normal <i>off</i> condition or a possible pre-BIOS failure has occurred.	• Plug the computer into a working electrical outlet (see "Power Problems" in the User's Guide).
	after the system successfully boots to the operating system.	• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the User's Guide).
1234	A possible processor failure has occurred.	• Reseat the processor (see Processor information for your system).
		• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the User's Guide).
1234	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ul> <li>If two or more memory modules are installed, remove the modules (see "Removing Memory" in the User's Guide), then reinstall one module (see "Installing Memory" in the User's Guide) and restart the computer. If the computer starts normally, continue to install additional memory modules (one at a time) until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li> <li>If available, install working memory of the same type into your computer (see "Installing").</li> </ul>
		<ul> <li>Memory" in the User's Guide).</li> <li>If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the User's Guide).</li> </ul>

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
1234	A possible graphics card failure has occurred.	• Reseat any installed graphics cards (see the "Cards" information for your system).
		<ul> <li>If available, install a working graphics card into your computer.</li> </ul>
		• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the User's Guide).
1234	A possible floppy drive or hard drive failure has occurred.	Reseat all power and data cables.
1234	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices and check all cable connections.
0234	No memory modules are detected.	<ul> <li>If two or more memory modules are installed, remove the modules (see "Removing Memory" in the User's Guide), then reinstall one module (see "Installing Memory" in the User's Guide) and restart the computer. If the computer starts normally, continue to install additional memory modules (one at a time) until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li> <li>If available, install working memory of the same type into your computer (see "Installing Memory" in the User's Guide).</li> <li>If the problem persists,</li> </ul>
		contact Dell (see "Contacting Dell" in the User's Guide).

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
1234	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error has occurred.	• Ensure that no special requirements for memory module/connector placement exist (see "Memory" in the User's Guide).
		• Ensure that the memory you are using is supported by your computer (see the specifications for your system).
		• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i> ).
1234	A possible expansion card failure has occurred.	<b>1</b> Determine if a conflict exists by removing an expansion card (not a graphics card) and restarting the computer (see the "Cards" section for your system).
		<b>2</b> If the problem persists, reinstall the card you removed, then remove a different card and restart the computer.
		<b>3</b> Repeat this process for each expansion card installed. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 72).
		<b>4</b> If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i> ).

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
1234	Another failure has occurred.	• Ensure that all hard drive and optical drive cables are properly connected to the system board (see "System Board Components" for your system).
		• If there is an error message on the screen identifying a problem with a device (such as the floppy drive or hard drive), check the device to make sure it is functioning properly.
		• If the operating system is attempting to boot from a device (such as the floppy drive or optical drive), check system setup (see "System Setup" in the <i>User's Guide</i> ) to ensure the boot sequence is correct for the devices installed on your computer.
		• If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i> ).

# **Beep Codes**

Your computer might emit a series of beeps during start-up if the monitor cannot display errors or problems. This series of beeps, called a beep code, identifies a problem. For example, beep code 1-3-1 (one possible beep code) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This beep code tells you that the computer encountered a memory problem.

Reseating the memory modules may correct the following beep code errors. If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the *User's Guide*) for instructions on obtaining technical assistance.

Code	Cause
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh

If you experience any of the following beep code errors, see "Contacting Dell" in the *User's Guide* for instructions on obtaining technical assistance.

Cause
Microprocessor register failure
NVRAM read/write failure
ROM BIOS checksum failure
Programmable interval timer failure
DMA initialization failure
DMA page register read/write failure
Video Memory Test failure
Memory not being properly identified or used
Slave DMA register failure
Master DMA register failure
Master interrupt mask register failure
Slave interrupt mask register failure
Interrupt vector loading failure
Keyboard Controller Test failure
NVRAM power loss
Invalid NVRAM configuration
Video Memory Test failure
Screen initialization failure
Screen retrace failure
Search for video ROM failure

Code	Cause
4-2-1	No timer tick
4-2-2	Shutdown failure
4-2-3	Gate A20 failure
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure
4-3-4	Time-of-day clock stopped
4-4-1	Serial or parallel port test failure
4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory
4-4-3	Math-coprocessor test failure
4-4-4	Cache test failure

# **Resolving Software and Hardware Incompatibilities**

If a device is either not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured, you can use the Hardware Troubleshooter to resolve the incompatibility.

To start the Hardware Troubleshooter:

Windows XP:

- 1 Click Start→ Help and Support.
- 2 Type hardware troubleshooter in the search field and press <Enter> to start the search.
- 3 In the Fix a Problem section, click Hardware Troubleshooter.
- **4** In the **Hardware Troubleshooter** list, select the option that best describes the problem and click **Next** to follow the remaining troubleshooting steps.

Windows Vista:

- 1 Click the Windows Vista start button 🚳, and click Help and Support.
- 2 Type hardware troubleshooter in the search field and press <Enter> to start the search.
- **3** In the search results, select the option that best describes the problem and follow the remaining troubleshooting steps.
# **Restoring Your Operating System**

You can restore your operating system in the following ways:

- System Restore returns your computer to an earlier operating state without affecting data files. Use System Restore as the first solution for restoring your operating system and preserving data files.
- Dell PC Restore by Symantec (available in Windows XP) and Dell Factory Image Restore (available in Windows Vista) returns your hard drive to the operating state it was in when you purchased the computer. Both permanently delete all data on the hard drive and remove any programs installed after you received the computer. Use Dell PC Restore or Dell Factory Image Restore only if System Restore did not resolve your operating system problem.
- If you received an Operating System disc with your computer, you can use • it to restore your operating system. However, using the Operating System disc also deletes all data on the hard drive. Use the disc only if System Restore did not resolve your operating system problem.

# Using Microsoft Windows System Restore

The Windows operating systems provide a System Restore option which allows you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. Any changes that System Restore makes to your computer are completely reversible.



**NOTICE:** Make regular backups of your data files. System Restore does not monitor your data files or recover them.



**NOTE:** The procedures in this document were written for the Windows default view, so they may not apply if you set your Dell™ computer to the Windows Classic view.

#### Starting System Restore

Windows XP:



**NOTICE:** Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close any open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click Start→ All Programs→ Accessories→ System Tools→ System Restore
- 2 Click either Restore my computer to an earlier time or Create a restore point.
- **3** Click Next and follow the remaining on-screen prompts.

Windows Vista:

- 1 Click Start 🗐.
- 2 In the Start Search box, type System Restore and press <Enter>.
  - **NOTE:** The User Account Control window may appear. If you are an administrator on the computer, click Continue; otherwise, contact your administrator to continue the desired action.
- **3** Click Next and follow the remaining prompts on the screen.

In the event that System Restore did not resolve the issue, you may undo the last system restore.

### **Undoing the Last System Restore**



**NOTICE:** Before you undo the last system restore, save and close all open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

Windows XP.

- 1 Click Start→ All Programs→ Accessories→ System Tools→ System Restore.
- 2 Click Undo my last restoration and click Next.

Windows Vista:

- Click Start 5.
- 2 In the Start Search box, type System Restore and press <Enter>.
- **3** Click Undo my last restoration and click Next.

#### **Enabling System Restore**



**NOTE:** Windows Vista does not disable System Restore; regardless of low disk space. Therefore, the steps below apply only to Windows XP.

If you reinstall Windows XP with less than 200 MB of free hard-disk space available, System Restore is automatically disabled.

To see if System Restore is enabled:

- 1 Click Start  $\rightarrow$  Control Panel  $\rightarrow$  Performance and Maintenance  $\rightarrow$  System.
- 2 Click the System Restore tab and ensure that Turn off System Restore is unchecked

## Using Dell™ PC Restore and Dell Factory Image Restore



**NOTICE:** Using Dell PC Restore or Dell Factory Image Restore permanently deletes all data on the hard drive and removes any programs or drivers installed after you received your computer. If possible, back up the data before using these options. Use PC Restore or Dell Factory Image Restore only if System Restore did not resolve your operating system problem.

**NOTE:** Dell PC Restore by Symantec and Dell Factory Image Restore may not be available in certain countries or on certain computers.

Use Dell PC Restore (Windows XP) or Dell Factory Image Restore (Windows Vista) only as the last method to restore your operating system. These options restore your hard drive to the operating state it was in when you purchased the computer. Any programs or files added since you received your computer-including data files-are permanently deleted from the hard drive. Data files include documents, spreadsheets, e-mail messages, digital photos, music files, and so on. If possible, back up all data before using PC Restore or Factory Image Restore.

#### Windows XP: Dell PC Restore

Using PC Restore:

**1** Turn on the computer.

During the boot process, a blue bar with www.dell.com appears at the top of the screen.

**2** Immediately upon seeing the blue bar, press <Ctrl><F11>. If you do not press <Ctrl><F11> in time, let the computer finish starting, and then restart the computer again.



3 Click Restore and click Confirm.

The restore process takes approximately 6 to 10 minutes to complete.

**4** When prompted, click **Finish** to reboot the computer.

**NOTE:** Do not manually shut down the computer. Click **Finish** and let the computer completely reboot.

**5** When prompted, click **Yes**.

The computer restarts. Because the computer is restored to its original operating state, the screens that appear, such as the End User License Agreement, are the same ones that appeared the first time the computer was turned on.

6 Click Next.

The **System Restore** screen appears and the computer restarts.

7 After the computer restarts, click OK.

#### Removing PC Restore:



**D** NOTICE: Removing Dell PC Restore from the hard drive permanently deletes the PC Restore utility from your computer. After you have removed Dell PC Restore, you will not be able to use it to restore your computer operating system.

Dell PC Restore enables you to restore your hard drive to the operating state it was in when you purchased your computer. It is recommended that you do not remove PC Restore from your computer, even to gain additional hard drive space. If you remove PC Restore from the hard drive, you cannot ever recall it, and you will never be able to use PC Restore to return your computer operating system to its original state.

- Log on to the computer as a local administrator. 1
- 2 In Microsoft Windows Explorer, go to c:\dell\utilities\DSR.

**3** Double-click the filename **DSRIRRemv2.exe**.

**NOTE:** If you do not log on as a local administrator, a message appears stating that you that you must log on as administrator. Click Quit, and then log on as a local administrator.



**NOTE:** If the partition for PC Restore does not exist on your computer hard drive, a message appears stating that the partition was not found. Click Quit; there is no partition to delete.

- 4 Click OK to remove the PC Restore partition on the hard drive.
- 5 Click Yes when a confirmation message appears.

The PC Restore partition is deleted and the newly available disk space is added to the free space allocation on the hard drive.

- 6 Right-click Local Disk (C) in Windows Explorer, click Properties, and verify that the additional disk space is available as indicated by the increased value for Free Space.
- 7 Click Finish to close the PC Restore Removal window and restart the computer.

### Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- Turn on the computer. When the Dell logo appears, press  $\langle F8 \rangle$  several 1 times to access the Vista Advanced Boot Options Window.
- 2 Select Repair Your Computer.

The System Recovery Options window appears.

- **3** Select a keyboard layout and click Next.
- **4** To access the recovery options, log on as a local user. To access the command prompt, type administrator in the User name field, then click OK.
- 5 Click Dell Factory Image Restore.



#### **NOTE:** Depending upon your configuration, you may need to select **Dell** Factory Tools, then Dell Factory Image Restore.

The Dell Factory Image Restore welcome screen appears.

### 6 Click Next.

The Confirm Data Deletion screen appears.



NOTICE: If you do not want to proceed with Factory Image Restore, click Cancel.

7 Click the checkbox to confirm that you want to continue reformatting the hard drive and restoring the system software to the factory condition, then click Next

The restore process begins and may take five or more minutes to complete. A message appears when the operating system and factory-installed applications have been restored to factory condition.

8 Click Finish to reboot the system.

# Using the Drivers and Utilities Media



**NOTICE:** The *Drivers and Utilities* media may contain drivers for operating systems that are not on your computer. Ensure that you are installing software appropriate for your operating system.

Many drivers, such as the keyboard driver, come with your Microsoft Windows operating system. You may need to install drivers if you:

- Upgrade your operating system.
- ٠ Reinstall your operating system.
- Connect or install a new device.

## **Identifying Drivers**

If you experience a problem with any device, identify whether the driver is the source of your problem and, if necessary, update the driver.

# Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP

- 1 Click Start  $\rightarrow$  Control Panel
- 2 Under Pick a Category, click Performance and Maintenance, and click System.
- **3** In the System Properties window, click the Hardware tab, and click Device Manager.

#### Microsoft Windows Vista™

- Click the Windows Vista start button 😰, and right-click **Computer**. 1
- 2 Click Properties  $\rightarrow$  Device Manager.



**NOTE:** The User Account Control window may appear. If you are an administrator on the computer, click Continue; otherwise, contact your administrator to continue.

Scroll down the list to see if any device has an exclamation point (a yellow circle with a [!]) on the device icon.

If an exclamation point is next to the device name, you may need to reinstall the driver or install a new driver (see "Reinstalling Drivers and Utilities" on page 79).

## **Reinstalling Drivers and Utilities**



**NOTICE:** The Dell Support website at **support.dell.com** and your *Drivers and* Utilities media provide approved drivers for Dell<sup>™</sup> computers. If you install drivers obtained from other sources, your computer might not work correctly.

### Using Windows Device Driver Rollback

If a problem occurs on your computer after you install or update a driver, use Windows Device Driver Rollback to replace the driver with the previously installed version.

Windows XP:

- 1 Click Start→ My Computer→ Properties→ Hardware→ Device Manager.
- **2** Right-click the device for which the new driver was installed and click Properties.
- 3 Click the Drivers tab $\rightarrow$  Roll Back Driver.

Windows Vista:

- Click the Windows Vista start button 😨, and right-click **Computer**. 1
- 2 Click Properties→ Device Manager.



**NOTE:** The User Account Control window may appear. If you are an administrator on the computer, click Continue; otherwise, contact your administrator to enter the Device Manager.

- **3** Right-click the device for which the new driver was installed and click **Properties**.
- 4 Click the Drivers tab $\rightarrow$  Roll Back Driver.

If Device Driver Rollback does not resolve the problem, then use System Restore (see "Restoring Your Operating System" on page 73) to return your computer to the operating state that existed before you installed the new driver.

## **Manually Reinstalling Drivers**

After extracting the driver files to your hard drive as described in the previous section:

Windows XP:

- 1 Click Start→My Computer→Properties→Hardware→Device Manager.
- 2 Double-click the type of device for which you are installing the driver (for example, Audio or Video).
- **3** Double-click the name of the device for which you are installing the driver.
- 4 Click the Driver tab $\rightarrow$  Update Driver.
- **5** Click Install from a list or specific location (Advanced)  $\rightarrow$  Next.
- 6 Click **Browse** and browse to the location to which you previously copied the driver files.
- 7 When the name of the appropriate driver appears, click Next.
- 8 Click Finish and restart your computer.

Windows Vista:

- 1 Click the Windows Vista start button 🚳, and right-click Computer.
- 2 Click Properties→ Device Manager.

**NOTE:** The User Account Control window may appear. If you are an administrator on the computer, click Continue; otherwise, contact your administrator to enter the Device Manager.

- **3** Double-click the type of device for which you are installing the driver (for example, **Audio** or **Video**).
- 4 Double-click the name of the device for which you are installing the driver.

- 5 Click the Driver tab→ Update Driver→ Browse my computer for driver software.
- 6 Click **Browse** and browse to the location to which you previously copied the driver files.
- When the name of the appropriate driver appears, click the name of the driver → OK → Next.
- 8 Click Finish and restart your computer.

# Index

# B

beep codes, 70

# C

CDs operating system, 9 computer beep codes, 70 restore to previous state, 73 cover opening, 22, 32, 43

# D

Dell support site, 8 diagnostic lights, 65-66 diagnostics beep codes, 70 lights, 65-66 documentation End User License Agreement, 6 ergonomics, 6 online, 8 Product Information Guide, 6 regulatory, 6 safety, 6 documentation (continued) User's Guide, 6 warranty, 6 drivers identifying, 78 reinstalling, 79

## E

End User License Agreement, 6 ergonomics information, 6 error messages beep codes, 70 diagnostic lights, 65-66

# F

Factory Image Restore, 75, 77

## H

hardware beep codes, 70 Help and Support Center, 9 help file Windows Help and Support Center, 9

# I

installing parts before you begin, 13, 61 recommended tools, 13 turning off your computer, 13

# L

labels Microsoft Windows, 7 Service Tag, 7 lights diagnostic, 65-66 front of computer, 65-66 power, 28, 39 power button, 65 system, 65

### Μ

motherboard. See system board

## 0

operating system reinstalling, 9 Operating System CD, 9

## Ρ

PC Restore, 75 power light, 28, 39 power button light, 65 problems beep codes, 70 diagnostic lights, 65-66 restore to previous state, 73 Product Information Guide, 6

# R

regulatory information, 6

# S

safety instructions, 6 Service Tag, 7 support website, 8 system board, 25, 35, 59 system lights, 65 System Restore, 73

# Т

troubleshooting diagnostic lights, 65-66 Help and Support Center, 9 restore to previous state, 73

## U

User's Guide, 6

## W

warranty information, 6 Windows Vista Factory Image Restore, 75 System Restore, 73 Windows XP

Device Driver Rollback, 79 Help and Support Center, 9 PC Restore, 75 reinstalling, 9 System Restore, 73

# Dell™ OptiPlex™ 755 クイックリファレンスガイド

モデル DCTR、DCNE、DCSM、および DCCY

www.dell.com | support.dell.com

# メモ、注意、警告

メモ:コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意:ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

Dell Inc. の書面による許可のない複写は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書では、上記記載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 Inc. に帰属するものではありません。

モデル DCTR、DCNE、DCSM、および DCCY

#### 2007年7月 P/N FN395 Rev. A00

この文書の情報は、事前の通知なく変更されることがあります。 © 2007 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

本書に使用されている商標: Dell、DELLのロゴ、OptiPlex、Inspiron、Dimension、Latitude、Dell Precision、DellNet、TravelLite、OpenManage、PowerVault、Axim、PowerEdge、PowerConnect、 PowerApp、および StrikeZone は Dell Inc.の商標です。Intel、Pentium、SpeedStep、および Celron は米国およびその他の国における Intel Corporation の登録商標であり、Core および vPro は米国および その他の国における Intel Corporation の商標です。Microsoft, MS-DOS、Windows Vista および Windows Vista Start button は米国およびその他の国における Microsoft Corporation の登録商標 または商標のいずれかです。IBM は International Business Machines Corporation の登録商標です。 Bluetooth は Bluetooth SIG, Inc. か所有する登録商標で、Dell Inc. が使用権を所有します。ENERGY STAR は U.S. Environmental Protection Agency の登録商標です。Dell Inc. は ENERGY STAR と提携 しており、本製品は ENERGY STAR のエネルギー効率に関するガイドラインに適合しています。

# 目次

情報の検索万法	91
コンピュータのセットアップ	95
キーボードおよびマウスのセットアップ	. 97
モニターのセットアップ.........	. 97
電源の接続	. 98
作業を開始する前に	98
奨励するツール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 98
コンピュータの電源を切る	. 99
コンピュータ内部の作業をする前に・・・・・・	. 99
ミニタワーコンピュータ	. 101
システム表示....................	101
コンピュータカバーの取り外し	107
コンピュータの内部	109
システム基板コンボーネント	110
ジャンパ設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	111
デスクトップコンピュータ	. 112
システム表示....................	112
システム表示 コンピュータカバーの取り外し	112 117
システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部	112 117 118
システム表示	112 117 118 120
システム表示	112 117 118 120 121
システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 スモールフォームファクターコンピュータ	112 117 118 120 121 . <b>122</b>
システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 スモールフォームファクターコンピュータ システム表示	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 122
システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 スモールフォームファクターコンピュータ システム表示 コンピュータカバーの取り外し	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 122 127
システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 スモールフォームファクターコンピュータ システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 122 127 128
システム表示	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 122 127 128 130
システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 スモールフォームファクターコンピュータ システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 システム基板コンポーネント ジャンパ設定	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 127 128 130 131
システム表示	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 122 127 128 130 131
システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 スモールフォームファクターコンピュータ システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 ウルトラスモールフォームファクター コンピュータ システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 127 128 130 131 . <b>132</b>
システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 スモールフォームファクターコンピュータ システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 ウルトラスモールフォームファクター コンピュータ カパーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 コンピュータの内部 システム基板コンポーネント システム基板コンポーネント	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 122 127 128 130 131 . <b>132</b> 132
システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 スモールフォームファクターコンピュータ システム表示 コンピュータカバーの取り外し コンピュータの内部 システム基板コンポーネント ジャンパ設定 ウルトラスモールフォームファクター コンピュータ システム基板コンポーネント ジャンパ設定 コンピュータの内部 コンピュータカバーの取り外し コンピュータカバーの取り外し コンピュータカバーの取り外し	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 122 127 128 130 131 . <b>132</b> 132 139 140
システム表示	112 117 118 120 121 . <b>122</b> 122 127 128 130 131 . <b>132</b> 132 139 140 141

システム基板コンポーネント	. 143
ジャンパ設定	144
問題の解決・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 145
Dell Diagnostics(診断)プログラム	145
システムライト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	148
診断ライト	150
ビープコード	154
ソフトウェアおよびハードウェアの非互換性の	
解決	156
お使いのオペレーティングシステムの復元	157
Microsoft Windows システムの復元	157
Dell™ PC リストアおよび Dell Factory	
Image Restore の使い方	159
Drivers and Utilities メディアの使い方	162
ドライバとユーティリティの	
再インストール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	163
索引	167

# 情報の検索方法



✓ メモ:−部の機能やメディアはオプションなので、出荷時にコンピュータに搭載さ れていない場合があります。特定の国では使用できない機能やメディアもあり ます。

✓ メモ:追加の情報がコンピュータに同梱されている場合があります。

何をお探しですか?	こちらをご覧ください
<ul> <li>コンピュータの診断プログラム</li> <li>コンピュータのドライバ</li> <li>DSS (デスクトップシステム ソフトウェア)</li> </ul>	Drivers and Utilities メディア メモ:『Drivers and Utilities』メディアはオプ ションのため、出荷時にすべてのコンピュータ に付属しているわけではありません。 マニュアルおよびドライバは、本コンピュータ にすでにインストールされています。このメ ディアを使用して、ドライバを再インストール したり(163 ページの「ドライバとユーティリ ティの再インストール」を参照)、Dell Diagnostics(診断)プログラムを実行します (145 ページの「Dell Diagnostics(診断)プ ログラム」を参照)。 メディア内に Readme ファイルが含まれてい る場合があります。この Readme ファイルで は、コンピュータの技術的変更に関する最新の アップデートや、技術者または専門知識をお持 ちのユーザーを対象とした高度な技術資料を参 照できます。
	Privates and private domains         Privates and privates and private domains      <
	<b>メモ・</b> ドライバお上がマニュアルのアップデー

メモ:ドライバおよびマニュアルのアップデ ト版は、support.jp.dell.com で入手でき ます。

#### こちらをご覧ください

Dell<sup>®</sup> System XXXX

オーナーズマニュアル

しているとは限りません。

るため、必ずしもお使いのコンピュータに付属

Uwner's Manua

メモ:このマニュアルは、PDF 形式のものを ウェブサイト (support.jp.dell.com) でご

- コンピュータのセットアップ方法
- Dell Diagnostics (診断) プログラム メモ:このマニュアルはオプションの場合があ の実行方法
- エラーコードおよび診断ライト
- ツールとユーティリティ
- プリンタのセットアップ方法
- トラブルシューティングおよび問題 解決の方法
- 部品の取り外しおよび取り付け方法

- 安全にお使いいただくための注意
- 認可機関の情報
- 作業姿勢に関する情報
- エンドユーザライセンス契約



覧いただけます。

- 部品の取り外しおよび交換方法
- 仕様
- システムの設定方法
- トラブルシューティングおよび問題 解決の方法
- Dell™ OptiPlex™ ユーザーズガイド Microsoft Windows ヘルプとサポートセンター
  - **1 Start**  $(Z \varphi F)$   $\exists E c d = 0$   $\rightarrow$  Help and Support  $(\land \mathcal{N}\mathcal{Z} \lor \mathcal{T} \land \mathcal{T}) \rightarrow$ Dell User and System Guides (デル ユーザーズガイドおよびシステムガイド)  $\rightarrow$  System Guides (システムガイド) と クリックします。
  - 2お使いのコンピュータの『ユーザーズガイド』 をクリックします。
- 92 クイックリファレンスガイド

- サービスタグとエクスプレス サービスコード
- Microsoft Windows ライセンス ラベル

#### こちらをご覧ください

サービスタグおよび Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> ライセンス

これらのラベルはお使いのコンピュータに貼られています。

- サービスタグは、support.jp.dell.comを ご参照の際に、またはサポートへのお問い合 わせの際に、コンピュータの識別に使用し ます。
- エクスプレスサービスコードを利用すると、 サポートに直接電話で問い合わせることがで きます。



★モ:セキュリティ対策の強化として、新たに デザインされた Microsoft Windows ライセンス ラベルには、ラベルの一部が欠けている(「穴」) が組み込まれ、ラベルが剥がれにくくなってい ます。

٠	技術情報 — トラブル解決ナビ、
	Q&A

- サービスと保証 問い合わせ先、 保証、および修理に関する情報
- サービスおよびサポート サービス 契約
- Dell テクニカル Update Service お使いのコンピュータに関するソフ トウェアおよびハードウェアのアッ プデートを E-メールにて事前に通知 するサービスです。
- 参照資料 コンピュータのマニュア ル、コンピュータの設定の詳細、製 品の仕様、およびホワイトペーパー
- ダウンロード 認定されたドライ バ、パッチ、およびソフトウェアの アップデート

support.jp.dell.com メモ:適切なサポートサイトを表示するには、

デルサポートサイト —

お住まいの地域または業務部門を選択します。

#### こちらをご覧ください

<ul> <li>デスクトップシステムソフトウェア (DSS) — お使いのコンピュータでオ ペレーティングシステムを再インス トールする場合は、DSS ユーティリ ティも再インストールする必要があ ります。DSS は、お使いのオペレー ティングシステムのための重要な更 新を提供し、プロセッサ、オプティ カルドライブ、USB デバイスなどを サポートします。DSS はお使いの Dell コンピュータが正しく動作する ために必要なものです。ソフトウェ アはお使いのコンピュータおよびオ ペレーティングシステムを自動的に 検知して、設定に適した更新をイン ストールします。</li> </ul>	ノートブックシステムソフトウェアは、 support.jp.dell.com にてダウンロードでき ます。 メモ:support.jp.dell.com のユーザー インタフェースは、選択の仕方によって異なり ます。
• Windows XP の基本情報	Windows ヘルプとサポートセンター
• プログラムとファイルの操作方法	1 Windows ヘルプとサポートにアクセスする には、次の手順を実行します。
• デスクトップのカスタマイズ方法	<ul> <li>Windows XP では、スタート をクリックし、次に ヘルプとサポート をクリックします。</li> <li>Windows Vista™ では、Windows Vista スタートボタン をクリックし、次に Help and Support (ヘルプとサポート)をクリックします。</li> <li>2 問題に関連する用語やフレーズを入力して、矢印アイコンをクリックします。</li> <li>3 問題に関連するトピックをクリックします。</li> <li>4 画面に表示される指示に従ってください。</li> </ul>
<ul> <li>オペレーティングシステムの再イン ストール方法</li> </ul>	オペレーティングシステムメディア メモ:『オペレーティングシステム』メディア はオプションなので、出荷時にお使いのコン ピュータに必ずしも付属しているわけではあり ません。

#### こちらをご覧ください

オペレーティングシステムは、本コンピュータ にすでにインストールされています。お使いの オペレーティングシステムを再インストールす るには、『オペレーティングシステム』メディア を使用します。『ユーザーズガイド』または 『オーナーズマニュアル』の「お使いのオペレー ティングシステムの復元 | を参照してください。



オペレーティングシステムを再インストールし た後に、『Drivers and Utilities』メディアを使 用して、コンピュータに同梱のデバイスドライ バを再インストールします。 オペレーティングシステムの Product key (プロダクトキー) ラベルは、コンピュータに貼 付されています。 メモ:注文されたオペレーティングシステムに よって、CD の色が違います。

# コンピュータのセットアップ

- ⚠️警告:この項の手順を開始する前に『製品情報ガイド』の安全手順に従ってくだ さい。
- 🖸 注意:コンピュータにモデムカードなどの拡張カードが取り付けられている場合 は、適切なケーブルをカードに接続します。コンピュータ背面パネルのコネクタに は接続しないでください。
- ▶ 注意:コンピュータが適切な動作温度を保持できるように、コンピュータを壁や他 のストレージ用仕切りのすぐ近くに置かないでください。シャーシ周辺の空気循環 が妨げられる恐れがあります。詳細については、『製品情報ガイド』を参照してく ださい。



✓ メモ:コンピュータに同梱されていないデバイスやソフトウェアを取り付けるまた はインストールする場合は、事前にソフトウェアやデバイスに同梱のマニュアルを 読むか、製品のベンダに問い合わせて、そのデバイスやソフトウェアがお使いのコン ピュータとオペレーティングシステムに対応しているかどうか確認してください。

コンピュータを正しくセットアップするには、すべての手順を行う必要があり ます。それぞれの該当する図を参照しながら、手順に従います。

注意: PS/2 マウスと USB マウスを同時に動作しようとしないでください。

- 1 キーボードとマウスを接続します。
- 注意:モデムケーブルをネットワークアダプタのコネクタに接続しないでください。電話通信からの電圧は、ネットワークアダプタを損傷する恐れがあります。

2 モデムまたはネットワークケーブルを接続します。 ネットワークケーブルをネットワークコネクタに挿入します。電話回線は接続しないでください。オプションのモデムを使用する場合は、電話回線をモデムに接続します。

- 3 モニターを接続します。 コネクタピンを曲げないように、慎重に位置に合わせ、モニターケーブルを 挿入します。コネクタに差し込んだら、ケーブルコネクタの蝶ネジをしっか りと締めます。
  - メモ:モニターによっては、ビデオコネクタが画面後部の下側にある場合が あります。コネクタの場所については、モニターに付属のマニュアルを参照 してください。
- 4 スピーカーを接続します。
- 5 電源ケーブルをコンピュータ、モニター、および各デバイスに接続し、もう ー端を電源コンセントに接続します。
- 注意:手動電圧切り替えスイッチが付いているコンピュータへの損傷を防ぐため、 スイッチはお使いになる地域のAC電源に最も合った電圧に設定してください。
- 注意:日本の AC 電源は 100 V ですが、電圧設定スイッチは 115 V の位置に設定 してください。
  - 6 電圧設定スイッチが、設置場所の規定電圧に対して正しく設定(日本では 115 V に設定)されているかを確認します。 お使いのコンピュータには手動の電圧切り替えスイッチがあります。背面パ ネルに電圧切り替えスイッチが付いているコンピュータでは、正しい動作電 圧を手動で設定しなければなりません。





モニターのセットアップ



#### 電源の接続



# 作業を開始する前に

本章では、コンピュータのコンポーネントの取り付けおよび取り外しの手順について説明します。特に指示がない限り、それぞれの手順では以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 99ページの「コンピュータの電源を切る」と101ページの「ミニタワーコンピュータ」の手順をすでに完了していること。
- Dell™『製品情報ガイド』の安全に関する情報をすでに読んでいること。
- 取り外しの手順と逆の手順を行うことで部品の取り付けが可能であること。

#### 奨励するツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のようなツールが必要な場合があります。

- 細めのマイナスドライバ
- プラスドライバ
- フラッシュ BIOS アップデートプログラムのフロッピーディスクまたは CD

#### コンピュータの電源を切る

- 注意:データの損失を避けるため、コンピュータの電源を切る前に、開いている ファイルをすべて保存して閉じ、実行中のプログラムをすべて終了します。
  - 1 オペレーティングシステムをシャットダウンします。
    - a 開いているファイルをすべて保存して閉じ、実行中のプログラムをすべ て終了します。

Microsoft<sup>®</sup> Windows Vista<sup>™</sup> オペレーティングシステムで、デスクトップの左下端にある Windows Vista スタートボタン 
の をクリックし、以下に示す Start (スタート)メニューの右下端の矢印をクリックして、次に Shut Down (シャットダウン)をクリックします。



オペレーティングシステムのシャットダウンプロセスが完了すると、コン ピュータの電源が切れます。

注意:コンピュータと取り付けられているすべてのデバイスの電源が切れているか 確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしても、コンピュータお よび接続されているデバイスの電源が自動的に切れない場合は、電源ボタンを約4 秒間押し続けて電源を切ります。

#### コンピュータ内部の作業をする前に

コンピュータの損傷を防ぎ、ご自身の身体の安全を守るために、以下の点にご注 意ください。

 警告:部品やカードの取り扱いには十分注意してください。カード上の部品や接続 部分には触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブ ラケットの部分を持ってください。プロセッサのようなコンポーネントは、ピンの 部分ではなく端を持つようにしてください。

- 注意:コンピュータシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが 行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- ◆ 注意:ケーブルを外すときは、コネクタまたはストレインリリーフループの部分を 持ち、ケーブル自身を引っ張らないでください。ケーブルによってはコネクタに ロックタブが付いていることがあります。このタイプのケーブルを外す場合は、 ロックタブを押し込んでからケーブルを抜いてください。コネクタを抜く際には、 コネクタピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。また、ケーブルを 接続する際は、両方のコネクタの向きが合っていることを確認してください。

- 注意:コンピュータの損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前に、 次の手順を実行します。
  - 1 コンピュータの電源を切ります。
  - 2 コンピュータがドッキングデバイスに接続(ドッキング)されている場合 は、ドッキングを解除します。手順については、ドッキングデバイス付属の マニュアルを参照してください。
- 注意:ネットワークケーブルを外すには、まずネットワークケーブルをコンピュー タから外し、次に壁のネットワークジャックから外します。
  - コンピュータからすべての電話線またはネットワークケーブルを取り外します。
  - 4 コンピュータと接続されているすべてのデバイスをコンセントから取り外し、電源ボタンを押してシステム基板の静電気を除去します。
  - 5 コンピュータスタンドが取り付けられている場合は、コンピュータスタンドを取り外します(手順については、コンピュータスタンド付属のマニュアルを参照してください)。ケーブルカバーが取り付けられている場合は、ケーブルカバーも取り外してください(141ページの「ケーブルカバー(オプション)」を参照)。
- - **6** コンピュータカバーを取り外します。
    - ミニタワーコンピュータについては、107ページの「コンピュータカ バーの取り外し」を参照してください。
    - デスクトップコンピュータについては、117ページの「コンピュータカ バーの取り外し」を参照してください。
    - スモールフォームファクターコンピュータについては、127ページの 「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。
    - ウルトラスモールフォームファクターコンピュータの場合は、139 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照してください。

注意:コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装 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。作業中も、定期 的に塗装されていない金属面に触れて、内蔵コンポーネントを損傷する恐れのある 静電気を除去してください。

# ミニタワーコンピュータ

システム表示

正面図



 

 1
 5.25 インチ ドライブベイ
 オプティカルドライブ用に使用します。(サポートされてい る場合は) CD または DVD をドライブに入れます。

 2
 5.25 インチ ドライブベイ
 オプティカルドライブ用に使用します。(サポートされてい る場合は) CD または DVD をドライブに入れます。

- 3.5 インチ オプションのフロッピードライブまたはオプションのメディ ドライブベイ アカードリーダー用に使用します。
- 4 USB 2.0 ジョイスティックやカメラ、または起動可能な USB デバイ コネクタ(2) ジョイスティックやカメラ、または起動可能な USB デバイ スなど、時々接続するデバイスには、前面 USB コネクタを 使用します。 (USB デバイスからの起動についての詳細は、『ユーザーズガイ ド』の「セットアップユーティリティ」を参照してください)。 プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスに は、背面 USB コネクタを使用することをお勧めします。
- 5 LAN インジケー このライトは、LAN(ローカルエリアネットワーク)接続が タライト 確立されていることを示します。
- 6 診断ライトは、診断コードに基づくコンピュータの問題のト ラブルシューティングに役立ちます。詳細に関しては、 150ページの「診断ライト」を参照してください。
- 7 電源ボタン このボタンを押して、コンピュータに電源を入れます。
  - 注意:データの損失を防ぐため、電源ボタンを押して コンピュータの電源を切らないでください。電源ボタン を押す代わりに、オペレーティングシステムのシャット ダウンを実行してください。詳細に関しては、99ペー ジの「コンピュータの電源を切る」を参照してください。
  - 注意:お使いのオペレーティングシステムの ACPI が 有効な場合、コンピュータの電源ボタンを押すと、オ ペレーティングシステムのシャットダウンが実行され ます。
- 8 電源ライトは、点滅したり点灯することで以下のようにさま ざまな動作モードを示します。
  - 消灯 コンピュータの電源は切れています。
  - 緑色の点灯 コンピュータは、通常の動作状態です。
  - 緑色の点滅 -- コンピュータは、省電力モードです。
  - 黄色の点滅または点灯 コンピュータに電力は供給されているが、内部電源に問題がある可能性があります(『ユーザーズガイド』の「電源の問題」を参照)。

省電力モードから復帰するには、電源ボタンを押すか、 Windows デバイスマネージャで復帰デバイスが設定されている場合、キーボードかマウスを使います。スリープモードおよび省電力モードについての詳細は、『ユーザーズガイド』の「アドバンス機能」を参照してください。

コンピュータのトラブルシューティングに役立つライトコードの解説は、150ページの「診断ライト」を参照してください。

- 9 ハードドライブ ハードドライブがアクセスされているときに、このライトが 動作ライト 点滅します。
- 10ヘッドフォンヘッドフォンコネクタを使用して、ヘッドフォンおよびほとん<br/>どの種類のスピーカーを取り付けることができます。
- 11 マイク用 マイクのコネクタを使ってマイクを取り付けます。 コネクタ





- カバーリリース このラッチを使ってコンピュータカバーを開くことができます。 ラッチ
- 2 パドロック パドロックを挿入して、コンピュータカバーをロックします。 リング

3 電圧切り替え スイッチ カ使いのコンピュータには、手動電圧切り替えスイッチが付いているコンピュー タへの損傷を防ぐため、スイッチはお使いになる地域のAC電 源に最も合った電圧に設定してください。

> 注意:日本では、電圧切り替えスイッチは 115 V に設定 する必要があります。

> また、モニターやコンピュータに接続している周辺機器もお使いになる地域の AC 電源で動作するように設定してください。

- 4 電源コネクタ 電源ケーブルを差し込みます。
- 5 背面パネル コネクタ シリアル、USB、およびその他のデバイスを対応するコネクタ に差し込みます。105 ページの「背面パネルコネクタ」を参照 してください。
- カードスロット 取り付けられているすべての PCI または PCI Express カード、
   (4) PS/2 コネクタ、eSATA コネクタなどのコネクタにアクセスします。

#### 背面パネルコネクタ



パラレルコネクタ プリンタなどのパラレルデバイスをパラレルコネクタに接続します。USB プリンタをお使いの場合、USB コネクタに差し込みます。

★モ:パラレルコネクタを持つカードが内蔵パラレルコネク タと同じアドレスに設定されていることをコンピュータが検出 した場合、内蔵パラレルコネクタは自動的に無効になります。 詳細に関しては、『ユーザーズガイド』の「セットアップオプ ション」を参照してください。

- リンク保全ライト

   ・緑色 10 Mbps ネットワークとコンピュータ間の接続が良 好です。
  - ・ 橙色 100 Mbps ネットワークとコンピュータ間の接続が 良好です。
  - 黄色 1 Gbps (または 1000 Mbps) ネットワークと コンピュータ間の接続が良好です。
  - オフ コンピュータは物理的なネットワーク接続を検出していません。
- 3 ネットワーク アダプタコネクタ コンピュータをネットワークやブロードバンドデバイスに取り イけるには、ネットワークケーブルの片方の端をネットワーク ジャックやネットワーク/ブロードバンドデバイスに接続しま す。ネットワークケーブルのもう一方の端を、コンピュータ背 面にあるネットワークアダプタコネクタに接続します。カチッ と収まったらネットワークケーブルはしっかりと接続されてい ます。 メモ:モデムケーブルをネットワークコネクタに接続しない でください。

リモート管理機能には、内蔵 NIC を使用する必要があります。 カテゴリ 5 のケーブルを使用して、ネットワークを接続する ことをお勧めします。カテゴリ 3 のケーブルを使用する必要 がある場合、ネットワーク速度を 10 Mbps にして動作の信頼 性を確保します。

- 4 ネットワーク動作 黄色のライトは、コンピュータがネットワークデータを送信、 ライト または受信している時に点滅します。ネットワークトラフィッ クが多い場合、このライトが「点灯」の状態に見えることがあ ります。
- 5 ライン出力 緑色のライン出力コネクタを使って、ヘッドフォンおよび内蔵 コネクタ アンプの付いたほとんどのスピーカーを接続します。
- 6 ライン入力/ マイクコネクタ レーヤ、CDプレーヤ、VCRなどの記録/再生デバイスや、 サウンドプログラムや電話プログラムへの音声入力または音楽 入力用マイクを接続します。

#### 7 USB 2.0 プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスには、 コネクタ(6) 背面 USB コネクタを使用します。

8 ビデオコネクタ
 VGA 互換モニターからのケーブルを青色のコネクタに差し込みます。
 メモ:オプションのグラフィックスカードをご購入の場合、このコネクタにはキャップが付いています。お使いのモニターをグラフィックスカードのコネクタに接続します。キャップは取り外さないでください。
 メモ:デュアルモニターをサポートしているグラフィックスカードをご使用の場合、コンピュータに付属の y ケーブルを使用してください。

9 シリアルコネクタ ハンドヘルドデバイスなどのシリアルデバイスをシリアルポートに接続します。デフォルトの指定先は、シリアルコネクタ1 が COM1 で、シリアルコネクタ2 が COM2 です。 詳細に関しては、『ユーザーズガイド』の「セットアップオプション」を参照してください。

#### コンピュータカバーの取り外し

🥂 警告 : 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の安全手順に従ってください。

- // 警告:感電防止のため、コンピュータカバーを取り外す前にコンピュータの電源プ ラグを必ずコンセントから抜いてください。
  - 1 98ページの「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
  - 2 図に示されているように、コンピュータを横に倒します。
  - 3 図に示されているカバーリリースラッチを確認します。次に、カバーを持ち 上げながらリリースラッチを後方にスライドさせます。
  - 4 コンピュータカバーの側面を持ち、ヒンジタブをてこの支点としてカバーを 上に動かします。
  - 5 カバーをヒンジタブから取り外し、柔らかく傷が付きにくい場所に置いてお きます。
    - /! 警告:グラフィックカードのヒートシンクは、通常の動作でもかなり熱くなることがあります。グラフィックカードのヒートシンクに触れる前には十分に時間をかけ、ヒートシンクの温度が下がっていることを確認してください。



- 1 セキュリティケーブルスロット 2 カバーリリースラッチ
- 3 パドロックリング
### コンピュータの内部

注意:コンピュータカバーを開く際に、ケーブルをシステム基板から外してしまう ことがないよう注意してください。



- 1 オプティカルドライブ
- 3 電源装置
- 5 システム基板
- 7 ハードドライブ

- 2 ディスクドライブ
- 4 オプションのシャーシ
  - イントルージョンスイッチ
- 6 ヒートシンクアセンブリ

システム基板コンポーネント



- 1 スピーカーコネクタ (INT\_SPKR)
- 2 ファン (FAN\_CPU)
- 3 プロセッサコネクタ(CPU)
- プロセッサ電源コネクタ(12V 電源)
- 5 メモリモジュールコネクタ (DIMM\_1、DIMM\_2、DIMM\_3、 DIMM\_4)
- 6 パスワードジャンパ (PSWD)
- 7 SATA ドライブコネクタ (SATAO、 SATA1、SATA2、SATA3)
- 8 前面パネルコネクタ(FRONTPANEL)

00

- 9 電源コネクタ (POWER)
- 10 外付け SATA コネクタ (eSATA)
- 11 内蔵 USB (INT\_USB)

- 12 RTC リセットジャンパ (RTCRST)
- イントルージョンスイッチコネクタ (INTRUDER)
- 14 バッテリーソケット (BATTERY)
- 15 PCI Express x16 コネクタ (SLOT1)
- 16 PCI Express x1 コネクタ (SLOT4)
- 17 PCI コネクタ (SLOT2)
- 18 PCI コネクタ (SLOT3)
- 19 シリアルコネクタ (SERIAL2)
- 20 システム基板のスピーカー (BEEP)
- 21 補助電源 LED (aux\_LED)
- 22 フロッピーコネクタ (DSKT)



# パスワード機能が無効になってい

ます。

### ジャンパ設定

ジャンパ	設定	説明
RTCRST	00	リアルタイムクロックはリセット されていません。
		リアルタイムクロックはリセット されています(一時的にジャンパ ありの状態)。
		ジャンパなし

# デスクトップコンピュータ

システム表示

正面図



 USB 2.0 コネクタ(2)
 ジョイスティックやカメラ、または起動可能な USB デバイ スなど、時々接続するデバイスには、前面 USB コネクタを 使用します(USB デバイスからの起動についての詳細は、 『ユーザーズガイド』の「セットアップユーティリティ」を 参照してください)。

プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスには、背面 USB コネクタを使用することをお勧めします。

- LAN インジケー このライトは、LAN (ローカルエリアネットワーク) 接続が タライト 確立されていることを示します。
- 112 | クイックリファレンスガイド

- 3 電源ボタン このボタンを押して、コンピュータに電源を入れます。
  - 注意:データの損失を防ぐため、電源ボタンを押して コンピュータの電源を切らないでください。電源ボタン を押す代わりに、オペレーティングシステムのシャット ダウンを実行してください。詳細に関しては、『ユー ザーズガイド』の「コンピュータの電源を切る」を参 照してください。
  - 注意:お使いのオペレーティングシステムの ACPI が 有効な場合、コンピュータの電源ボタンを押すと、オ ペレーティングシステムのシャットダウンが実行され ます。
- 4 デルバッジ このバッジを回転させて、コンピュータの方向に合わせることができます。バッジを回転させるには、バッジの外回りに指を置き、しっかり押してバッジを回します。バッジの下側近くにあるスロットを使って回転させることもできます。
- 5 電源ライト 電源ライトは、点滅したり点灯することで以下のさまざまな 動作状態を示します。
  - 消灯 コンピュータの電源は切れています。
  - 緑色の点灯 コンピュータは、通常の動作状態です。
  - 緑色の点滅 コンピュータは、省電力モードです。
  - 黄色の点滅または点灯 『ユーザーズガイド』の「電源の 問題」を参照してください。

省電力モードから復帰するには、電源ボタンを押すか、 Windows デバイスマネージャで復帰デバイスが設定されている場合、キーボードかマウスを使います。スリープモード、および省電力モードからの復帰の詳細に関しては、 『ユーザーズガイド』の「Windows XP および Vista での電力の管理」を参照してください。

コンピュータのトラブルシューティングに役立つライトコードの解説は、150ページの「診断ライト」を参照してください。

- 6 診断ライト 診断ライトは、診断コードに基づくコンピュータの問題のト ラブルシューティングに役立ちます。詳細に関しては、 150ページの「診断ライト」を参照してください。
- 7 ハードドライブ ハードドライブがアクセスされているときに、このライトが 動作ライト 点滅します。

### 8 ヘッドフォン ヘッドフォンコネクタを使用して、ヘッドフォンおよびほとん コネクタ どの種類のスピーカーを取り付けることができます。

9 マイク用コネクタ マイクのコネクタを使ってマイクを取り付けます。

- 10 **3.5** インチ オプションのフロッピードライブ、2 台目のハードドライブ、 ドライブベイ またはオプションのメディアカードリーダーを装着できます。
- 11
   5.25 インチ
   オプティカルドライブ用に使用します。(サポートされてい)

   ドライブベイ
   る場合は) CD または DVD をドライブに入れます。

#### 背面図



 1
 カードスロット
 取り付けられているすべての PCI または PCI Express カード、

 (3)
 PS/2 コネクタ、eSATA コネクタなどのコネクタにアクセスします。

★モ: ライザーが取り付けられている場合は、システムの背面図が異なります。

- 2 背面パネルシリアル デバイスや USB デバイスなどを、正しいコネクタに<br/>おえクタコネクタ接続します (115 ページの「背面パネルコネクタ」を参照)。
- 3 電源コネクタ 電源ケーブルを差し込みます。
- 4 電圧切り替え スイッチ お使いのコンピュータには手動の電圧切り替えスイッチが装備 されています。手動電圧切り替えスイッチが付いているコン ピュータへの損傷を防ぐため、スイッチはお使いになる地域の AC 電源に最も合った電圧に設定してください。

注意:日本では、電圧切り替えスイッチは 115 V に設定 する必要があります。

また、モニターやコンピュータに接続している周辺機器もお使いになる地域の AC 電源で動作するように設定してください。

- 5 パドロックリング パドロックを挿入して、コンピュータカバーをロックします。
- カバーリリース コンピュータカバーを開くことができます。
   ラッチ

#### 背面パネルコネクタ



- パラレルコネクタ プリンタなどのパラレルデバイスをパラレルコネクタに接続します。USB プリンタをお使いの場合、USB コネクタに差し込みます。
   メモ:パラレルコネクタを持つカードが内蔵パラレルコネクタと同じアドレスに設定されていることをコンピュータが検出した場合、内蔵パラレルコネクタは自動的に無効になります。
   詳細に関しては、『ユーザーズガイド』の「セットアップオプション」を参照してください。
   リンク保全ライト ・緑色 10 Mbps ネットワークとコンピュータ間の接続が良好です。

  - 黄色 1 Gbps (または 1000 Mbps) ネットワークと コンピュータ間の接続が良好です。
  - オフ コンピュータは物理的なネットワーク接続を検出していません。

3 ネットワーク アダプタコネクタ コンピュータをネットワークやブロードバンドデバイスに取り 付けるには、ネットワークケーブルの片方の端をネットワーク ジャックやネットワーク/ブロードバンドデバイスに接続しま す。ネットワークケーブルのもう一方の端を、コンピュータ背 面にあるネットワークアダプタコネクタに接続します。カチッ と収まったらネットワークケーブルはしっかりと接続されてい ます。

★モ:モデムケーブルをネットワークコネクタに接続しない でください。

リモート管理機能には、内蔵 NIC を使用する必要があります。 カテゴリ 5 のケーブルを使用して、ネットワークを接続する ことをお勧めします。カテゴリ 3 のケーブルを使用する必要 がある場合、ネットワーク速度を 10 Mbps にして動作の信頼 性を確保します。

- 4 ネットワーク動作 黄色のライトは、コンピュータがネットワークデータを送信、 ライト または受信している時に点減します。ネットワークトラフィッ クが多い場合、このライトが「点灯」の状態に見えることがあ ります。
- 5 ライン出力 緑色のライン出力コネクタを使って、ヘッドフォンおよび内蔵 コネクタ アンプの付いたほとんどのスピーカーを接続します。
- 6 ライン入力/ マイクコネクタ レーヤ、CDプレーヤ、VCRなどの記録/再生デバイスや、 サウンドプログラムや電話プログラムへの音声入力または音楽 入力用マイクを接続します。
- 7 USB 2.0 プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスには、 コネクタ(6) 背面 USB コネクタを使用します。
- 8 ビデオコネクタ VGA 互換モニターからのケーブルを青色のコネクタに差し込みます。

メモ:オプションのグラフィックスカードをご購入の場合、
 このコネクタにはキャップが付いています。お使いのモニターをグラフィックスカードのコネクタに接続します。キャップは
 取り外さないでください。
 メモ:デュアルモニターをサポートしているグラフィックス

カードをご使用の場合、コンピュータに付属のyケーブルを 使用してください。

9 シリアルコネクタ ハンドヘルドデバイスなどのシリアルデバイスをシリアルポートに接続します。デフォルトの指定先は、シリアルコネクタ1 が COM1 で、シリアルコネクタ2 が COM2 です。 詳細に関しては、『ユーザーズガイド』の「セットアップオプション」を参照してください。

116 クイックリファレンスガイド

### コンピュータカバーの取り外し

✓ 警告:本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の安全手順に従ってください。

整告:感電防止のため、コンピュータカバーを取り外す前にコンピュータの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

- 1 98ページの「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
- 2 背面パネルのパドロックリングにパドロックを取り付けている場合、パド ロックを取り外します。
- 3 図に示されているカバーリリースラッチを確認します。次に、カバーを持ち 上げながらリリースラッチを後方にスライドさせます。
- 4 コンピュータカバーの側面を持ち、ヒンジタブをてこの支点としてカバーを 上に動かします。
- 5 カバーをヒンジタブから取り外し、柔らかく傷が付きにくい場所に置いてお きます。
- 警告: グラフィックカードのヒートシンクは、通常の動作でもかなり熱くなること があります。グラフィックカードのヒートシンクに触れる前には十分に時間をか け、ヒートシンクの温度が下がっていることを確認してください。



- 1 セキュリティケーブルスロット 2 カバーリリースラッチ
- 3 パドロックリング

### コンピュータの内部

注意:コンピュータカバーを開く際に、ケーブルをシステム基板から外してしまう ことがないよう注意してください。



- 1 ドライブベイ (メディアカー 2 ドリーダーまたはフロッピー ドライブ、オプティカルドラ イブおよびハードドライブ)
- 3 オプションのシャーシ イントルージョンスイッチ
- 5 カードスロット
- 7 前面 I/O パネル

- 電源装置
- 4 システム基板
- 6 ヒートシンクアセンブリ



- 1 内蔵スピーカー (INT\_SPKR)
- 2 プロセッサコネクタ(CPU)
- 3 プロセッサ電源コネクタ (12 V 電源)
- 4 メモリモジュールコネクタ (DIMM\_1、DIMM\_2、DIMM\_3、 DIMM\_4)
- 5 パスワードジャンパ (PSWD)
- 6 SATA コネクタ(SATAO、SATA1、 SATA2)
- 7 前面パネルコネクタ (FRONTPANEL)
- 8 電源コネクタ (POWER)
- 9 外付け SATA コネクタ (eSATA)
- 10 内蔵 USB (INT\_USB)
- 11 RTC リセットジャンパ (RTCRST)

- 12 イントルージョンスイッチコネクタ (INTRUDER)
- 13 バッテリーソケット (BATTERY)
- 14 PCI Express x16 コネクタ (SLOT1)
- 15 PCI コネクタ (SLOT2)
- 16 PCI コネクタ (SLOT3)
- 17 ライザーコネクタ(PCI-E ポート / SLOT1 および PCI ポート / SLOT2 を 使用)
- 18 シリアルコネクタ (SERIAL2)
- 19 システム基板のスピーカー (BEEP)
- 20 補助電源 LED (aux\_LED)
- 21 フロッピーコネクタ (DSKT)
- 22 ファンコネクタ (FAN\_CPU)



ジャンパ	設定	説明
PSWD		パスワード機能が有効になってい ます(デフォルト設定)。
	00	パスワード機能が無効になってい ます。



# スモールフォームファクターコンピュータ

システム表示

正面図



1 USB 2.0 コネクタ (2) ジョイスティックやカメラ、または起動可能な USB デバイ スなど、時々接続するデバイスには、前面 USB コネクタを 使用します(USB デバイスからの起動についての詳細は、 『ユーザーズガイド』の「セットアップユーティリティ」を 参照してください)。

プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスには、背面 USB コネクタを使用することをお勧めします。

- 2 電源ボタン 電源ボタンを押して、コンピュータに電源を入れます。
  - ▶ 注意:データの損失を防ぐため、電源ボタンを押して コンピュータの電源を切らないでください。電源ボタン を押す代わりに、オペレーティングシステムのシャット ダウンを実行してください。詳細に関しては、99ページ の「コンピュータの電源を切る」を参照してください。
  - 注意:お使いのオペレーティングシステムの ACPI が 有効な場合、コンピュータの電源ボタンを押すと、オ ペレーティングシステムのシャットダウンが実行され ます。
- 3 デルバッジ このバッジを回転させて、コンピュータの向きに合わせることができます。バッジを回転させるには、バッジの外回りに指を置き、しっかり押してバッジを回します。バッジの下側近くにあるスロットを使って回転させることもできます。
- 4 LAN インジケー LAN (ローカルエリアネットワーク) 接続が確立されている タライト ことを示します。
- 5 診断ライト 診断ライトは、診断コードに基づくコンピュータの問題のト ラブルシューティングに役立ちます。詳細に関しては、 150ページの「診断ライト」を参照してください。
- 6 ハードドライブ ハードドライブがアクセスされているときに、このライトが 動作ライト 点滅します。
- 7 電源ライト 電源ライトは、点滅したり点灯することで以下のさまざまな 動作状態を示します。
  - 消灯 コンピュータの電源は切れています。
  - 緑色の点灯 コンピュータは、通常の動作状態です。
  - 緑色の点滅 コンピュータは、省電力モードです。
  - 黄色の点滅または点灯 『ユーザーズガイド』の「電源の 問題」を参照してください。

省電力モードから復帰するには、電源ボタンを押すか、 Windows デバイスマネージャで復帰デバイスが設定されている場合、キーボードかマウスを使います。スリーブモード、および省電力モードからの復帰の詳細に関しては、 『ユーザーズガイド』の「Windows XP および Vista での電力の管理」を参照してください。

コンピュータのトラブルシューティングに役立つライトコードの説明は、145ページの「Dell Diagnostics(診断)プログラム」を参照してください。

- ペッドフォン ペッドフォンコネクタを使用して、ペッドフォンおよびほとん コネクタ どの種類のスピーカーを取り付けることができます。
- 9 マイク用コネクタ マイクのコネクタを使ってマイクを取り付けます。

- 10 **3.5** インチ オプションのスリムラインフロッピードライブまたはオプ ドライブベイ ションのメディアカードリーダーを装着できます。
- 5.25 インチ ドライブベイ
   スリムラインオプションドライブを装着できます。(サポー トされている場合は) CD または DVD をドライブに入れ ます。



- 1
   カードスロット
   取り付けられているすべての PCI カード、PCI Express カー

   (2)
   ド、PS/2、eSATA などのコネクタにアクセスします。
- 2 背面パネルシリアル デバイスや USB デバイスなどを、正しいコネクタに<br/>コネクタコネクタ接続します (125 ページの「背面パネルコネクタ」を参照)。
- 3 電源コネクタ 電源ケーブルを差し込みます。
- 4 電圧切り替え お使いのコンピュータには、手動電圧切り替えスイッチが付い スイッチ ています。手動電圧切り替えスイッチが付いているコンピュー タへの損傷を防ぐため、スイッチはお使いになる地域の AC 電 源に最も合った電圧に設定してください。

注意:日本では、電圧切り替えスイッチは 115 V に設定 する必要があります。

また、モニターやコンピュータに接続している周辺機器もお使いになる地域の AC 電源で動作するように設定してください。

- 5 パドロックリング パドロックを挿入して、コンピュータカバーをロックします。
- 6 カバーリリース コンピュータカバーを開くことができます。 ラッチ

### 背面図

背面パネルコネクタ



- パラレルコネクタ プリンタなどのパラレルデバイスをパラレルコネクタに接続します。USB プリンタをお使いの場合、USB コネクタに差し込みます。
   メモ:パラレルコネクタを持つカードが内蔵パラレルコネクタと同じアドレスに設定されていることをコンピュータが検出した場合、内蔵パラレルコネクタは自動的に無効になります。
   詳細に関しては、『ユーザーズガイド』の「セットアップオプション」を参照してください。
   リンク保全ライト ・緑色 10 Mbps ネットワークとコンピュータ間の接続が良好です。
  - 橙色 100 Mbps ネットワークとコンピュータ間の接続が 良好です。
  - 黄色 1 Gbps (または 1000 Mbps) ネットワークと コンピュータ間の接続が良好です。
  - オフ コンピュータは物理的なネットワーク接続を検出していません。

3 ネットワーク アダプタコネクタ コンピュータをネットワークやブロードバンドデバイスに取り 付けるには、ネットワークケーブルの片方の端をネットワーク ジャックやネットワーク/ブロードバンドデバイスに接続しま す。ネットワークケーブルのもう一方の端を、コンピュータ背 面にあるネットワークアダプタコネクタに接続します。カチッ と収まったらネットワークケーブルはしっかりと接続されてい ます。 メモ:モデムケーブルをネットワークコネクタに接続しない でください。

> リモート管理機能には、内蔵 NIC を使用する必要があります。 カテゴリ 5 のケーブルを使用して、ネットワークを接続する ことをお勧めします。カテゴリ 3 のケーブルを使用する必要 がある場合、ネットワーク速度を 10 Mbps にして動作の信頼 性を確保します。

- 4 ネットワーク動作 黄色のライトは、コンピュータがネットワークデータを送信、 ライト または受信している時に点減します。ネットワークトラフィッ クが多い場合、このライトが「点灯」の状態に見えることがあ ります。
- 5 ライン出力 緑色のライン出力コネクタ(オンボードサウンドが搭載された コネクタ コンピュータで利用可能)を使って、ヘッドフォンおよび内蔵 アンプの付いたほとんどのスピーカーを接続します。
- 6 ライン入力/ マイクコネクタ (オンボードサウン ド搭載のコンピュータ)には、カセットプレーヤ、CD プレー ヤ、VCR などの記録/再生デバイスや、サウンドプログラム や電話プログラムへの音声入力または音楽入力用マイクを接続 します。
- 7 USB 2.0
   プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスには、

   コネクタ(6)
   背面 USB コネクタを使用します。
- 8 ビデオコネクタ
   VGA 互換モニターからのケーブルを青色のコネクタに差し込みます。
   メモ:オプションのグラフィックスカードをご購入の場合、

このコネクタにはキャップが付いています。お使いのモニター をグラフィックスカードのコネクタに接続します。キャップは 取り外さないでください。

★モ:デュアルモニターをサポートしているグラフィックス カードをご使用の場合、コンピュータに付属の y ケーブルを 使用してください。

# 9 シリアルコネクタ ハンドヘルドデバイスなどのシリアルデバイスをシリアルポートに接続します。

詳細に関しては、『ユーザーズガイド』の「セットアップオプ ション」を参照してください。

126 クイックリファレンスガイド

### コンピュータカバーの取り外し

✓ 警告:本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の安全手順に従ってください。

- 1 98ページの「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
- 2 背面パネルのパドロックリングにパドロックを取り付けている場合、パド ロックを取り外します。
- 3 図に示されているカバーリリースラッチを確認します。次に、カバーを持ち 上げながらリリースラッチを後方にスライドさせます。
- 4 コンピュータカバーの側面を持ち、底面のヒンジをてこの支点としてカバー を上に動かします。
- 5 カバーをヒンジタブから取り外し、柔らかく傷が付きにくい場所に置いてお きます。
- 警告: グラフィックカードのヒートシンクは、通常の動作でもかなり熱くなること があります。グラフィックカードのヒートシンクに触れる前には十分に時間をか け、ヒートシンクの温度が下がっていることを確認してください。



セキュリティケーブルスロット 2 カバーリリースラッチ
 コンピュータカバー





- 1 ドライブリリースラッチ
- 3 電源装置
- 5 システム基板

- 2 オプティカルドライブ
- 4 ハードドライブ
- 6 ヒートシンクアセンブリ

### システム基板コンポーネント



- 1 内蔵スピーカーコネクタ (INT\_SPKR)
- 2 プロセッサコネクタ (CPU)
- 3 プロセッサ電源コネクタ (12 V 電源)
- 4 メモリモジュールコネクタ (DIMM\_1、DIMM\_2、DIMM\_3、 DIMM\_4)
- 5 パスワードジャンパ (PSWD)
- 6 SATA コネクタ (SATA0、SATA1)
- 7 前面パネルコネクタ (FRONTPANEL)
- 8 電源コネクタ (POWER)
- 9 ファンコネクタ (FAN\_HDD)
- 10 eSATA コネクタ (eSATA)

ジャンパ設定

11 内蔵 USB コネクタ (INT\_USB)

- 12 RTC リセットジャンパ (RTCRST)
- 13
   イントルージョンスイッチコネクタ (INTRUDER)
- 14 バッテリーソケット (BATTERY)
- 15 PCI Express x16 コネクタ (SLOT1)
- 16 PCI コネクタ (SLOT2)
- 17 シリアルコネクタ (SERIAL2)
- 18 システム基板のスピーカー (BEEP)
- 19 補助電源 LED (aux\_LED)
- 20 フロッピードライブコネクタ (DSKT)
- 21 ファンコネクタ (FAN\_CPU)



ジャンパ	設定	説明
PSWD		パスワード機能が有効になってい ます(デフォルト設定)。
	00	パスワード機能が無効になってい ます。

ジャンパ	設定	説明
RTCRST	00	リアルタイムクロックはリセット されていません。
		リアルタイムクロックはリセット されています(一時的にジャンパ ありの状態)。
<u>00</u> ジ・		ジャンパなし

## ウルトラスモールフォームファクター コンピュータ

### システム表示

- 注意:モニターをコンピュータの上に置かないでください。 モニタースタンドを使用してください。
- 注意:コンピュータをセットアップする際は、ケーブルが 引っ張られたり、もつれたり、踏まれないように、すべての ケーブルを作業場所の後側に置いてください。
- メモ:机の下または壁面にコンピュータを設置する場合は、 オプションの壁用設置ブラケットを使用してください。ブ ラケットのご注文は、デルにご連絡ください(『ユーザーズ ガイド』の「デルへのお問い合わせ」を参照)。



### 正面図



### USB ジョイスティックやカメラ、または起動可能な USB デバイス コネクタ(2) ジョイスティックやカメラ、または起動可能な USB デバイス など、時々接続するデバイスには、前面 USB コネクタを使用 します(USB デバイスからの起動についての詳細は、『ユー ザーズガイド』の「セットアップユーティリティ」を参照して ください)。 プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスには、 背面 USB コネクタを使用することをお勧めします。

- 2 マイク用コネクタ マイクのコネクタを使ってマイクを取り付けます。
- 3 ヘッドフォン ヘッドフォンコネクタを使用して、ヘッドフォンおよびほとん コネクタ どの種類のスピーカーを取り付けることができます。
- 4 電源ライト 電源ライトは、点滅したり点灯することで異なる状態を示します。
  - 消灯 コンピュータの電源は切れています。
  - 緑色の点灯 コンピュータは、通常の動作状態です。
  - •緑色の点滅 コンピュータは、省電力モードです。
  - 黄色の点滅または点灯 『ユーザーズガイド』の「電源の問題」を参照してください。

省電力モードから復帰するには、電源ボタンを押すか、 Windows デバイスマネージャで復帰デバイスが設定されてい る場合、キーボードかマウスを使います。スリープモード、お よび省電力モードからの復帰の詳細に関しては、『ユーザーズ ガイド』の「Windows XP および Vista での電力の管理」を参 照してください。

コンピュータのトラブルシューティングに役立つライトコードの説明は、148ページの「システムライト」を参照してください。

5 電源ボタン このボタンを押して、コンピュータに電源を入れます。

▶ 注意:データの損失を防ぐため、電源ボタンを押してコン ピュータの電源を切らないでください。詳細に関しては、 99ページの「コンピュータの電源を切る」を参照してく ださい。

- 6 通気孔 通気孔は、コンピュータのオーバーヒートを防ぎます。通気性を確保するため、これらの冷却用通気孔を塞がないでください。
- 7 モジュールベイ D モジュールオプティカルドライブ、2 台目のハードドライブ、またはフロッピードライブをモジュールベイに取り付けます。

 8 ハードドライブの ハードドライブライトは、コンピュータがハードドライブから アクセスライト データを読み書きしている場合に点灯します。このライトは、 CD プレイヤーなどのデバイスが動作中も点灯します。

9 通気孔 通気孔は、コンピュータのオーバーヒートを防ぎます。通気性 を確保するため、これらの冷却用通気孔を塞がないでくだ さい。

### 側面図



- 1 通気孔 コンピュータ側面にある通気孔は、コンピュータのオーバーヒート を防ぎます。通気性を確保するため、これらの冷却用通気孔を塞が ないでください。
- 2 取り付け穴 オプションのスタンド取り付け用。

### 背面図



1 診断ライト

コンピュータのトラブルシューティングに役立つライ トコードの解説は、150ページの「診断ライト」を参 照してください。

- 2 コンピュータカバー このノブを時計回りに回してカバーを取り外します。 リリースノブ
- 3 背面パネルコネクタ お使いのコンピュータのコネクタの解説は、136 ページの「背面パネルコネクタ」を参照してください。
- 4 電源コネクタ AC 電源アダプタプラグに差し込みます。
- 5 通気孔 通気孔は、コンピュータのオーバーヒートを防ぎます。 通気性を確保するため、これらの冷却用通気孔を塞が ないでください。

### 背面パネルコネクタ

2



- パラレルコネクタ プリンタなどのパラレルデバイスをパラレルコネクタに接続します。USB プリンタをお使いの場合、USB コネクタ に差し込みます。
  - リンク保全ライト ・緑色 10 Mbps ネットワークとコンピュータ間の接続 が良好です。

    - 黄色 1000 Mbps (1 Gbps) ネットワークとコン ピュータ間の接続が良好です。
    - オフ コンピュータがネットワークへの物理的な接続を 検出していないか、ネットワークコントローラがセット アップユーティリティでオフになっています。
- 3 ネットワーク アダプタ コンピュータをネットワークやブロードバンドデバイスに 取り付けるには、ネットワークケーブルの片方の端をネッ トワークジャックやネットワーク / ブロードバンドデバイ スに接続します。ネットワークケーブルのもう一方の端を、 コンピュータ背面にあるネットワークアダプタコネクタに 接続します。カチッと収まったらネットワークケーブルは しっかりと接続されています。 メモ:モデムケーブルをネットワークコネクタに接続しな いでください。 カテゴリ 5 のケーブルを使用して、ネットワークを接続す

ることをお勧めします。カテゴリ 3 のケーブルを使用する 必要がある場合、ネットワーク速度を 10 Mbps にして動 作の信頼性を確保します。

4	ネットワーク動作 ライト	黄色のライトは、コンピュータがネットワークデータを送 信、または受信している時に点滅します。ネットワークト ラフィックが多い場合、このライトが「点灯」の状態に見 えることがあります。
5	ライン出力コネクタ	緑色のライン出力コネクタにアンプ付きスピーカーセット を接続します。
6	ライン入力 / マイク コネクタ	青とピンクのライン入力/マイクコネクタには、カセット プレーヤ、CD プレーヤ、VCR などの記録/再生デバイス や、サウンドプログラムや電話プログラムへの音声入力ま たは音楽入力用マイクを接続します。
7	USB コネクタ(5)	プリンタやキーボードなど通常接続したままのデバイスには、背面 USB コネクタを使用します。
8	シリアルコネクタ	ハンドヘルドデバイスなどのシリアルデバイスをシリアル コネクタに接続します。
9	ビデオコネクタ	DVI 互換のモニターをお持ちの場合、モニターからのケー

9 ビデオコネクタ DVI 互換のモニターをお持らの場合、モニターからのケー ブルを背面パネルの白色の DVI ビデオコネクタに接続し ます。 VGA モニターをお持ちの場合、137 ページの「VGA モニ

ターの接続」を参照してください。

10 電源コネクタ AC 電源アダプタプラグに差し込みます。

 11
 診断ライト
 コンピュータのトラブルシューティングに役立つライト

 コードの解説は、150ページの「診断ライト」を参照して

 ください。

### VGA モニターの接続

VGA モニターをお持ちの場合、アダプタケーブルをコンピュータの背面パネルの 白色の DVI ビデオコネクタに接続してから、モニターケーブルをアダプタの VGA コネクタに接続します。



1 ケーブルアダプタ

2台のモニターの接続



1 ケーブルアダプタ

ケーブルアダプタを使って VGA モニターと DVI モニターを背面パネルの DVI-I コネクタに接続します。

2 台のモニターを接続する場合は、ビデオドライバはこの接続を検知して、マル チモニター機能を有効にします。

### コンピュータカバーの取り外し

∕⚠️ 警告 : 本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の安全手順に従ってください。

- 注意:コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を除去することができます。
- 1 98ページの「作業を開始する前に」の手順に従って操作してください。
- 2 コンピュータカバーを取り外します(139ページの「コンピュータカバーの 取り外し」を参照)。
- 注意:コンピュータ内部の部品に触れる前に、塗装されていない金属部分に触れて 身体の静電気を除去してください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に 触れて、内蔵コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を除去してください。
  - 3 ケーブルカバーがある場合は、取り外します(141 ページの「ケーブルカ バー(オプション)」を参照)。
  - 4 コンピュータカバーを取り外します。
    - a 下図のように、カバーリリースノブを時計回りに回します。
    - b コンピュータカバーを1 cm またはカバーが止まるまで前にスライドし、カバーを持ち上げます。

 警告: グラフィックカードのヒートシンクは、通常の動作でもかなり熱くなること があります。グラフィックカードのヒートシンクに触れる前には十分に時間をか け、ヒートシンクの温度が下がっていることを確認してください。



1 リリースノブ

コンピュータの内部

注意:コンピュータ内の部品の静電気による損傷を防ぐため、コンピュータの電子部品に触れる前に、身体から静電気を除去してください。コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に触れることにより、静電気を除去することができます。



- 1 ファンエアフローカバー / ヒートシンクアセンブリ
- 3 メモリモジュール (2)
- 5 セキュリティケーブルスロット
- 2 スピーカー(オプション)
- 4 ハードドライブ
- 6 シャーシイントルージョンスイッチ

### ケーブルカバー(オプション)

### カーブルカバーの取り付け

- 1 すべての外付けデバイスケーブルをケーブルカバーの穴に通したかを確認し ます。
- コンピュータの背面にあるコネクタにすべてのデバイスケーブルを接続します。
- ケーブルカバーの下を持ち、コンピュータの背面パネルにあるスロットにタ ブを合わせます。
- 4 タブをスロットに挿入し、カバーをスライドして、ケーブルカバーが確実に 所定の位置に収まるまでカバーの端をシャーシの端に合わせます(図を参照)。
- 5 セキュリティ用デバイスをセキュリティケーブルスロットに取り付けます (オプション)。



1 ケーブルカバー 2 セキュリティケーブルスロット

### ケーブルカバーの取り外し

1 セキュリティケーブルスロットにセキュリティデバイスが取り付けられてい る場合、デバイスを取り外します。



1 リリースボタン

2 リリースボタンをスライドし、ケーブルカバーをつかみ、図に示す通りにカ バーが動かなくなるまで横にスライドさせて、次にケーブルカバーを持ち上 げて取り外します。

# システム基板コンポーネント



- 1 ファンコネクタ (FAN\_FRONT)
- 2 内蔵スピーカーコネクタ 9 (INT\_SPKR)
- 3 システム基板のスピーカー 10 (BEEP)
- 4 チャネル B メモリコネクタ 11 (DIMM\_2)
- 5 チャネル A メモリコネクタ (DIMM\_1)
- 6 SATA データケーブルコネクタ (SATA0)
- 7 バッテリー (BATT)

パスワードジャンパ (PSWD)

8

- ハードドライブファンコネクタ (FAN\_HDD)
- CMOS ジャンパのクリア(RTCRST)
- ハードドライブ電源コネクタ (SATA\_PWR)
- 12 ファンコネクタ (FAN\_REAR)
- 13
   イントルージョンスイッチコネクタ (INTRUDER)
- 14 プロセッサ (CPU)





ジャンパ	設定	説明
PSWD	00	パスワード機能が有効になってい ます(デフォルト設定)。
	00	パスワード機能が無効になってい ます。


## 問題の解決

デルでは、コンピュータが正しく動作しないときにアドバイスを行ういくつかの ツールを提供しています。ご使用のコンピュータに関するトラブルシューティン グの情報については、デルサポートウェブサイト support.jp.dell.com を参照し てください。

デルのサポートを必要とするコンピュータの問題が発生した場合、エラーの詳細、 ビープコード、診断ライトのパターンを書き留め、エクスプレスサービスコード とサービスタグを下記に記入して、コンピュータが設置されている場所からデル にご連絡ください。デルへのお問い合わせの詳細は、オンライン『ユーザーズガ イド』を参照してください。

エクスプレスサービスコードとサービスタグの例については、コンピュータの 『ユーザーズガイド』にある「情報の検索方法」を参照してください。

エクスプレスサービスコード:\_\_\_\_\_

サービスタグ:

### Dell Diagnostics (診断) プログラム

#### 

#### Dell Diagnostics (診断) プログラムを使用する場合

コンピュータに問題が発生した場合、デルテクニカルサポートに問い合わせる前に、この項にあるチェック事項を実行してから、Dell Diagnostics(診断)プログラムを実行してください。

作業を始める前に、これらの手順を印刷しておくことをお勧めします。

② 注意: Dell Diagnostics (診断) プログラムは、Dell™ コンピュータ上でのみ機能 します。

セットアップユーティリティを起動し(『ユーザーズガイド』の「セットアップ ユーティリティの起動」を参照)、コンピュータの設定情報を確認します。次に、 テストするデバイスがセットアップユーティリティに表示され、アクティブに なっていることを確認します。 ハードドライブまたは『Drivers and Utilities』メディア(オプションの CD) から Dell Diagnostics (診断) プログラムを起動します。146 ページの「ハード ドライブから Dell Diagnostics (診断) プログラムをスタートする場合」または 147 ページの「Drivers and Utilities CD (オプション) から Dell Diagnostics (診断) プログラムをスタートする場合」を参照してください。

#### ハードドライブから Dell Diagnostics (診断) プログラムをスタートする場合

Dell Diagnostics (診断) プログラムは、ハードドライブの診断ユーティリティ 用隠しパーティションに格納されています。



- ✓ メモ:お使いのコンピュータで、画面イメージを表示できない場合、デルにお問い 合わせください。
  - 1 コンピュータをシャットダウンします。コンピュータの電源を入れます。 (または再起動します)。
  - 2 コンピュータがドッキングデバイスに接続(ドッキング)されている場合 は、ドッキングを解除します。手順については、ドッキングデバイス付属の マニュアルを参照してください。
  - 3 コンピュータをコンセントに接続します。
  - 4 コンピュータの電源を入れます。DELL™のロゴが表示されたらすぐに <F12> を押します。

✓ メモ:診断ユーティリィティパーティションが見つからないことを知らせるメッ セージが表示された場合は、オプションの『Drivers and Utilities CD』から Dell Diagnostics (診断) プログラムを実行してください。オプションの『Drivers and Utilities CD』の詳細については、162 ページの「Drivers and Utilities メディアの 使い方」を参照してください。

ここで時間をおきすぎてオペレーティングシステムのロゴが表示された場 合、Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> デスクトップが表示されるまで待ちます。 次に、コンピュータをシャットダウンして、もう一度やりなおします。

- 5 起動デバイスの一覧が表示されたら、DiagnosticsBoot to Utility Partition をハイライト表示して、<Enter> を押します。
- 6 いずれかのキーを押して、お使いのハードドライブの診断オプションを選択 します。その結果、次のメニューが表示されます。
  - Test Memory MP メモリ診断を行います。
  - Test System Diagnostic Utility (診断ユーティリティ) • を行います。
  - Exit Diagnostics (診断)を終了します。 •
- **7** Test System を選択します。
- 8 Dell Diagnostics (診断) プログラムのメインメニュー が表示されたら、 実行するテストを選びます(147 ページの「Dell Diagnostics(診断)プロ グラムのメインメニュー」を参照)。

Drivers and Utilities CD(オプション)から Dell Diagnostics(診断)プログラムを スタートする場合

- **1** 『Drivers and Utilities CD』(オプション)を挿入します。
- コンピュータをシャットダウンして、再起動します。 DELL のロゴが表示されたらすぐに <F12> を押します。

ここで時間をおきすぎて Windows のロゴが表示されたら、Windows のデスクトップが表示されるまで待ちます。次に、コンピュータをシャット ダウンして、もう一度やりなおします。



- ✓ メモ:次の手順は、起動順序を1回だけ変更します。次回の起動時には、コン ピュータはセットアップユーティリティで指定したデバイスに従って起動します。
  - 3 起動デバイス一覧が表示されたら、SATA CD-ROM Device をハイライト表 示して、<Enter>を押します。
  - 4 CD 起動メニューから SATA CD-ROM Device オプションを選択します。
  - 5 表示されたメニューから Boot from CD-ROM オプションを選択します。
  - 6 1 と入力して『Drivers and Utilities CD』のメニューを起動します。
  - 2 と入力して Dell Diagnostics (診断) プログラムを起動します。
  - 8 番号の付いたリストから Run the 32 Bit Dell Diagnostics を選択します。 複数のバージョンがリストにある場合は、コンピュータに適切なバージョン を選択します。
  - 9 Dell Diagnostics (診断) プログラムの メインメニュー が表示されたら、 実行するテストを選びます(147 ページの「Dell Diagnostics(診断)プロ グラムのメインメニュー」を参照)。

#### Dell Diagnostics (診断) プログラムのメインメニュー

1 Dell Diagnostics (診断) プログラムのロードが終了すると、Main Menu 画面が表示されるので、必要なオプションのボタンをクリックし ます。

オプション	機能
Express Test	デバイスのクイックテストを実行します。通常このテストは 10~20分かかり、お客様の操作は必要ありません。最初 に Express Test を実行すると、問題を素早く特定できる可 能性が増します。
Extended Test	デバイスの全体チェックを実行します。通常このテストは1時間以上かかり、定期的に質問に応答する必要があります。
Custom Test	特定のデバイスをテストします。実行するテストをカスタマ イズできます。
Symptom Tree	検出した最も一般的な症状を一覧表示し、問題の症状に基づ いたテストを選択することができます。

2 テスト実行中に問題が検出されると、エラーコードと問題の説明を示した メッセージが表示されます。エラーコードと問題の説明を記録し、画面の指 示に従います。 エラー状態を解決できない場合は、デルにお問い合わせください(『ユー ザーズガイド』の「デルへのお問い合わせ」を参照)。

メモ: 各テスト画面の上部には、コンピュータのサービスタグが表示されます。デルにお問い合わせいただく場合は、テクニカルサポート担当者がサービスタグをおたずねします。お使いのコンピュータのサービスタグは、セットアップユーティリティの System Info オプションに表示されています。詳細に関しては、オンラインパユーザーズガイド』の「セットアップオプション」を参照してください。

 Custom Test または Symptom Tree オプションからテストを実行する場合 は、該当するタブをクリックします(詳細に関しては、以下の表を 参照)。

タブ	機能
Results	テストの結果、および発生したすべてのエラーの状態を表示し ます。
Errors	検出されたエラー状態、エラーコード、問題の説明が表示され ます。
Help	テストについて説明します。また、テストを実行するための要 件を示す場合もあります。
Configuration	選択したデバイスのハードウェア構成を表示します。 Dell Diagnostics(診断)プログラムでは、セットアップユー ティリティ、メモリ、および各種内部テストからすべてのデバ イスの構成情報を取得して、画面左のウィンドウのデバイスリ ストに表示します。デバイス一覧には、コンピュータに取り付 けられたすべてのコンポーネント名、またはコンピュータに取
Parameters	り付けられにすべてのテハイス名か表示されるとは限りません。 テストの設定を変更して、テストをカスタマイズすることができます。

- 4 『Drivers and Utilities CD』から Dell Diagnostics (診断) プログラムを 実行している場合、テストが終了したら CD を取り出します。
- 5 テストが終了したらテスト画面を閉じて、MainMenu 画面に戻ります。 Dell Diagnostics (診断) プログラムを終了しコンピュータを再起動するには、Main Menu 画面を閉じます。

## システムライト

お使いの電源ボタンライトおよびハードドライブライトは、コンピュータの不具 合を示すことがあります。

電源ライト	不具合の説明	推奨される処置
緑色の点灯	電源がオンで、コンピュータは正 常に動作しています。デスクトッ プコンピュータでは、緑色のライ トの点灯は、ネットワークが接続 されていることを示します。	対応処置は必要ありません。
緑色の点滅	コンピュータは省電力モードです。	電源ボタンを押したり、マウス を動かしたり、キーボードの キーを押すことで、コンピュー タの操作を再開できます。
緑色に数回点 たあとオフに	滅し 設定エラーが発生しています。 なる	特定の問題が識別されているか を調べるために、診断ライト を 確認します(150 ページの「診 断ライト」を参照)。
黄色の点灯	Dell Diagnostics(診断)プログ ラムがテストを実行中、またはシ ステム基板のデバイスが不良か、	Dell Diagnostics(診断)プロ グラムが実行中であれば、終了 するまで待ちます。
	正しく取り付けられていない可能 性があります。	コンピュータが起動しない場合、 デルに連絡して、テクニカルサ ポートを受けてください(『ユー ザーズガイド』の「デルへのお 問い合わせ」を参照)。
黄色の点滅	電源装置またはシステム基板の障 害が発生しました。	『ユーザーズガイド』の「電源の 問題」を参照してください。
<b>POST</b> 中に、 の点灯とビー コード	緑色 <b>BIOS</b> 実行中に問題が検出され プ ました。	ビープコードを使った診断に関 しては、154 ページの「ビープ コード」を参照してください。 特定の問題が識別されているか を確認するために、診断ライト を確認します(150 ページの 「診断ライト」を参照)。
POST 中の緑 点灯、ビープ ドおよびビデ 示なし	色の モニターまたはグラフィックス コー カードが不良か、正しく取り付け オ表 られていない可能性があります。	特定の問題が識別されているか を調べるために、診断ライトを 確認します(150ページの「診 断ライト」を参照)。
		『ユーザーズガイド』の「ビデオ およびモニターの問題」を参照 してください。

電源ライト	不具合の説明	推奨される処置
POST 中の緑色の 点灯、ビープコー ドはないが コンピュータがフ リーズする	内蔵システム基板に欠陥がある可 能性があります。	特定の問題が識別されているか を調べるために、診断ライトを 確認します(150ページの「診 断ライト」を参照)。問題を特定 できない場合は、デルに連絡し て、テクニカルサポートを受け てください(『ユーザーズガイ ド』の「デルへのお問い合わせ」 を参照)。

#### 診断ライト

▲ 警告:本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の安全手順に従ってください。 問題のトラブルシューティングを容易にするため、お使いのコンピュータには前面パネルに1、2、3、および4とラベルの付いた4つのライトが搭載されています。コンピュータが正常にスタートしている場合は、ライトが点滅してから消灯します。コンピュータが誤動作している場合は、ライトの組み合わせ順によって問題を識別できます。

ダモ:コンピュータが POST を終了すると、4つのライトがすべて消灯してから、 オペレーティングシステムが起動します。

電源ライト	不具合の説明	推奨される処置
1234	コンピュータが通常の <u>オフ</u> の 状態、または BIOS に障害が 起こっている可能性があり	<ul> <li>コンピュータを使用可能なコンセン トに接続します(『ユーザーズガイ ド』の「電源の問題」を参照)。</li> </ul>
	ます。 オペレーティングシステムが 正常に起動すると、診断ライ トは消えます。	<ul> <li>問題が解決しない場合は、デルにお 問い合わせください(『ユーザーズ ガイド』の「デルへのお問い合わ せ」を参照)。</li> </ul>
1234	プロセッサに障害が起こって いる可能性があります。	<ul> <li>プロセッサを抜き差ししてください (お使いのシステムのプロセッサ情 報を参照)。</li> </ul>
		<ul> <li>問題が解決しない場合は、デルにお 問い合わせください(『ユーザーズ ガイド』の「デルへのお問い合わ せ」を参照)。</li> </ul>

電源ライト	不具合の説明	推奨される処置
1234	メモリモジュールが検出され ましたが、メモリ障害が発生 しています。	<ul> <li>2つ以上のメモリモジュールが取り 付けられている場合は、モジュール を取り外し(『ユーザーズガイド』の「メモリの取り外し」を参照)、1 つのモジュールを取り付けなおして (『ユーザーズガイド』の「メモリの 取り付け」を参照)、コンピュータ を再スタートします。コンピュータ が正常にスタートしている場合は、 追加メモリモジュールを(1つず つ)取り付けていきます。障害のあ るモジュールが見つかるまで、また はすべてのモジュールをエラーなく 取り付けなおすまで続けます。</li> <li>適切に動作する同じ種類のメモリが ある場合、そのメモリをコンピュー タに取り付けます(『ユーザーズガ イド』の「メモリの取り付け」を 参照)。</li> <li>問題が解決しない場合は、デルにお 問い合わせください(『ユーザーズ ガイド』の「デルへのお問い合わ せ」を参照)</li> </ul>
1234	グラフィックスカードの障害 が発生した可能性があります。	<ul> <li>取り付けられているグラフィックス カードを抜き差しします。(お使いのシステムの「カード」情報を参照)。</li> <li>動作するグラフィックスカードがある場合、そのカードをコンピュータに取り付けます。</li> <li>問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください(『ユーザーズ ガイド』の「デルへのお問い合わ</li> </ul>
		せ」を参照)。
1234	ノロッヒートフィノまには ハードドライブの障害が発生 した可能性があります。	9へての電源クーフルおよりテータ ケーブルを抜き差しします。
1234	USB の障害が発生した可能性があります。	すべての USB デバイスを取り付けな おし、ケーブル接続を確認します。

電源ライト	不具合の説明	推奨される処置
1234	メモリモジュールが検出され ません。	<ul> <li>2つ以上のメモリモジュールが取り 付けられている場合は、モジュール を取り外し(『ユーザーズガイド』 の「メモリの取り外し」を参照)、1 つのモジュールを取り付けなおして (『ユーザーズガイド』の「メモリの 取り付け」を参照)、コンピュータ を再スタートします。コンピュータ が正常にスタートしている場合は、 追加メモリモジュールを(1つず つ)取り付けていきます。障害のあ るモジュールが見つかるまで、また はすべてのモジュールをエラーなく 取り付けなおすまで続けます。</li> </ul>
		<ul> <li>適切に動作する同じ種類のメモリがある場合、そのメモリをコンピュータに取り付けます(『ユーザーズガイド』の「メモリの取り付け」を参照)。</li> </ul>
		<ul> <li>問題が解決しない場合は、デルにお 問い合わせください(『ユーザーズ ガイド』の「デルへのお問い合わ せ」を参照)。</li> </ul>
1234	メモリモジュールは検出され ましたが、メモリの設定また は互換性エラーが発生してい ます。	<ul> <li>特別なメモリモジュール/コネクタ 設置要件がないか確認します (『ユーザーズガイド』の「メモリ」 を参照)。</li> </ul>
		<ul> <li>使用しているメモリがお使いのコン ピュータでサポートされていること を確認します(お使いのシステムの 仕様を参照)。</li> </ul>
		<ul> <li>問題が解決しない場合は、デルにお 問い合わせください(『ユーザーズ ガイド』の「デルへのお問い合わ</li> </ul>

せ」を参照)。

電源ライト	不具合の説明	推奨される処置
	拡張カードの障害が発生した 可能性があります。	<ol> <li>1 拡張カード(グラフィックスカード ではなく)を取り外し、コンピュー タを再スタートすることでコンフリ クトがあるかどうかを判断します (お使いのシステムに関する「カー ド」の項を参照)。</li> <li>2 問題が解決しない場合は、取り外し たカードを取り付けなおし、別の カードを取り外して、コンピュータ を再スタートします。</li> <li>3 取り付けられている拡張カードごと に、この手順を繰り返します。コン ピュータが正常に起動する場合は、 リソース拮抗時にコンピュータから 最後に取り外したカードをトラブル シューティングします(156ページ の「ソフトウェアおよびハードウェ アの非互換性の解決」を参照)。</li> <li>4 問題が解決しない場合は、デルにお 問い合わせください(『ユーザーズ ガイド』の「デルへのお問い合わ せ」を参照)。</li> </ol>

電源ライト	不具合の説明	推奨される処置
1234	その他の障害が発生しました。	<ul> <li>すべてのハードドライブおよびオプ ティカルドライブのケーブルがシス テム基板に正しく接続されているこ とを確認します(お使いのシステム の「システム基板コンポーネント」 を参照)。</li> </ul>
		<ul> <li>デバイス(フロッピードライブや ハードドライブなど)に問題がある ことを示すエラーメッセージが画面 に表示される場合は、デバイスが正 しく機能しているか確認してくだ さい。</li> </ul>
		<ul> <li>オペレーティングシステムがデバイ ス(フロッピードライブやオプティ カルドライブなど)から起動しよう とする場合は、セットアップユー ティリティで(『ユーザーズガイド』 の「セットアップユーティリティ」 を参照)、お使いのコンピュータに 取り付けられているデバイスの起動 順序が正しいことを確認してくだ さい。</li> </ul>
		<ul> <li>問題が解決しない場合は、デルにお 問い合わせください(『ユーザーズ ガイド』の「デルへのお問い合わ せ」を参照)。</li> </ul>

### ビープコード

お使いのコンピュータの起動時に、モニターにエラーメッセージまたは問題を表示できない場合、ビープ音が連続して鳴ることがあります。この連続したビープ 音はビープコードと呼ばれ、問題を特定します。例えば、ビープコード 1-3-1 (1つの起こりうるビープコード)は、1回鳴り、次に3連続のビープ音が鳴って から、もう1回鳴るという構成です。このビープコードは、コンピュータがメモ リの問題を検出したことを知らせます。

メモリモジュールの抜き差しにより、次のビープコードエラーを修正できること があります。問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください(『ユーザー ズガイド』の「デルへのお問い合わせ」を参照)。

コード	原因
1-3-1~ 2-4-4	メモリが正しく認識されていないか使用されていない
4-3-1	アドレス OFFFFh 以上のメモリ障害

以下のいずれかのビープコードエラーを経験する場合は、テクニカルサポートを 受ける手順に関して『ユーザーズガイド』の「デルへのお問い合わせ」を参照し てください。

コード	原因
1-1-2	マイクロプロセッサレジスタ障害
1-1-3	NVRAM 読み書き障害
1-1-4	ROM BIOS チェックサム障害
1-2-1	プログラム可能インターバルタイマー障害
1-2-2	DMA 初期化障害
1-2-3	DMA ページレジスタ読み書き障害
1-3	ビデオメモリテスト障害
1-3-1~ 2-4-4	メモリが正しく認識されていないか使用されていない
3-1-1	スレーブ DMA レジスタ障害
3-1-2	マスタ DMA レジスタ障害
3-1-3	マスタ割り込みマスクレジスタ障害
3-1-4	スレープ割り込みマスクレジスタ障害
3-2-2	割り込みベクトルロード障害
3-2-4	キーボードコントローラテスト障害
3-3-1	NVRAM 電力損失
3-3-2	無効な NVRAM 設定
3-3-4	ビデオメモリテスト障害
3-4-1	画面初期化障害
3-4-2	画面リトレース障害
3-4-3	ビデオ ROM の検索障害
4-2-1	タイマーチックなし

コード	原因
4-2-2	シャットダウンの失敗
4-2-3	Gate A20 エラー
4-2-4	プロテクトモードで予期せぬ割り込みあり
4-3-1	アドレス OFFFFh 以上のメモリ障害
4-3-3	タイマーチップカウンタ 2 の障害
4-3-4	内部時計の停止
4-4-1	シリアルまたはパラレルポートテスト障害
4-4-2	シャドウメモリにコードを解凍不可
4-4-3	数値演算コプロセッサテスト障害
4-4-4	キャッシュテスト障害

#### ソフトウェアおよびハードウェアの非互換性の解決

デバイスが OS のセットアップ中に検知されない、または、検知されても設定が 正しくない場合は、非互換性の問題を解決するためにハードウェアのトラブル シューティングを使用できます。

ハードウェアに関するトラブルシューティングを開始するには、次の手順を実行 します。

Windows XP の場合

- 1 **スタート** → **ヘルプとサポート** とクリックします。
- 検索フィールドでハードウェアに関するトラブルシューティングと入力し、 次に <Enter> を押して検索を始めます。
- 3 問題を解決する セクションで、ハードウェアに関するトラブルシューティン グ をクリックします。
- 4 ハードウェアに関するトラブルシューティングのリストで、現在の不具合に最も近いオプションを選択し、次へをクリックして、残りのトラブルの 解決手順に従います。

<u>Windows Vista の場合</u>

- 1 Windows Vista スタートボタン 
   をクリックして、Help and Support (ヘルプとサポート)をクリックします。
- 2 検索フィールドで hardware troubleshooter (ハードウェアに関する トラブルシューティング) と入力し、次に <Enter> を押して検索を始め ます。
- 3 検索結果で、現在の不具合に最も近いオプションを選択し、残りのトラブルの解決手順に従います。
- 156 クイックリファレンスガイド

## お使いのオペレーティングシステムの復元

次の方法で、お使いのオペレーティングシステムを復元することができます。

- システムの復元は、データファイルに影響を与えることなく、お使いのコン ピュータを以前の状態に戻します。データファイルを保護しながら、オペ レーティングシステムを復元する最初の解決策として、システムの復元を使 用してください。
- Symantec による Dell PC リストア(Windows XP で利用可能) および Dell Factory Image Restore (Windows Vista で利用可能) は、お使い のハードドライブをコンピュータを購入されたときの動作状態に戻します。 両方とも、ハードドライブのすべてのデータを永久に削除し、コンピュータ を受け取られてから後にインストールされた全てのアプリケー ションも取り除きます。システムの復元でお使いのオペレーティングシステ ムの問題を解決できなかった場合のみ、Dell PC リストアまたは Dell Factory Image Restore を使用してください。
- お使いのコンピュータに『オペレーティングシステム』ディスクが付属し • ている場合は、これを使ってオペレーティングシステムを復元できます。た だし、『オペレーティングシステム』ディスクを使用すると、ハードドライ ブのデータもすべて削除されます。システムの復元でオペレーティングシス テムの問題を解決できなかった場合のみ、このディスクを使用してくだ さい。

## Microsoft Windows システムの復元

ハードウェア、ソフトウェア、またはその他のシステム設定を変更したためにコン ピュータが正常に動作しなくなってしまった場合、Microsoft Windows オペ レーティングシステムのシステムの復元オプションを使用して、コンピュータを 以前の動作状態に復元することができます(データファイルへの影響はありま せん)。システムの復元でコンピュータに行った変更はすべて元の状態へ完全に戻す ことが可能です。



▶ 注意:データファイルの定期的なバックアップを行います。システムの復元は、 データファイルを監視したり、データファイルを復元したりしません。



4 メモ:このマニュアルの手順は、Windows のデフォルトビュー用ですので、お使 いの Dell™ コンピュータを Windows クラシック表示に設定していると動作しな い場合があります。

#### システムの復元の開始

#### Windows XP の場合

- ▶ 注意:コンピュータを以前の動作状態に復元する前に、開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のプログラムをすべて終了します。システムの復元が完了するまで、いかなるファイルまたはプログラムも変更したり、開いたり、削除したりしないでください。
  - スタート → すべてのプログラム → アクセサリ → システムツール → システムの復元 とクリックします。
  - コンピュータを以前の状態に復元する または 復元ポイントの作成 のいずれ かをクリックします。
  - 3 次へをクリックし、画面に表示されるプロンプトの指示に従います。

#### <u>Windows Vista の場合</u>

- 1 Start (スタート) 6 をクリックします。
- 検索の開始ボックスで、System Restore(システムの復元)と入力し、
   <Enter>を押します。
  - メモ: User Account Control (ユーザーアカウントコントロール) ウィ ンドウが表示されます。コンピュータのシステム管理者の場合は、 Continue (続行) をクリックします。システム管理者ではない場合は、シ ステム管理者に問い合わせて該当のアクションを続けます。
- 3 Next (次へ)をクリックして、表示される画面の指示に従って残りの処理 を行います。

システムの復元により不具合が解決しなかった場合、最後に行ったシステムの復元を取り消すことが可能です。

#### 最後のシステムの復元を元に戻す

注意:最後に行ったシステムの復元を取り消す前に、開いているファイルをすべて 保存して閉じ、開いているプログラムをすべて終了してください。システムの復元 が完了するまで、いかなるファイルまたはプログラムも変更したり、開いたり、削 除したりしないでください。

#### Windows XP の場合

- 1 スタート → すべてのプログラム → アクセサリ → システムツール → システムの復元 をクリックします。
- 2 以前の復元を取り消す をクリックし、次へ をクリックします。

Windows Vista の場合

- 1 Start (開始) 😨 をクリックします。
- 2 検索の開始ボックスで、System Restore(システムの復元)と入力し、
   <Enter>を押します。
- **3** Undo my last restoration (以前の復元を取り消す)をクリックし、Next (次へ)をクリックします。

#### システムの復元の有効化

メモ: Windows Vista では、ディスク領域の大きさに関わらず、システムの復元は 無効化されません。そのため、次の手順は Windows XP のみに適用されます。

200 MB より空容量が少ないハードディスクに Windows XP を再インストール した場合、システムの復元は自動的に無効に設定されています。

システムの復元が有効になっているか確認するには、次の手順を実行します。

- スタート → コントロールパネル → パフォーマンスとメンテナンス → シス テム とクリックします。
- 2 システムの復元 タブをクリックして、すべてのドライブでシステムの復元 を無効にする にチェックマークが付いていないことを確認します。

## Dell™ PC リストアおよび Dell Factory Image Restore の使い方

◆ 注意: Dell PC リストアまたは Dell Factory Image Restore は、ハードドライブのすべてのデータを完全に削除し、コンピュータがお手元に届いてからインストールしたすべてのプログラムを削除します。これらのオプションを使用する前にデータをバックアップしてください。システムの復元でオペレーティングシステムの問題を解決できなかった場合のみ、PC リストアまたは Dell Factory Image Restore を使用してください。

✓ メモ: Symantec による Dell PC リストアおよび Dell Factory Image Restore は一部の国やコンピュータでは利用できない場合があります。

Dell PC リストア (Windows XP) または DellFactory Image Restore

(Windows Vista)は、お使いのオペレーティングシステムの復元の最後の方法 としてのみお使いください。これらのオプションは、お使いのハードドライブを コンピュータを購入したときの動作状態に復元します。コンピュータを受け取ら れてから追加されたデータファイルを含むどのようなプログラムやファイルも永 久にハードドライブから削除されます。データファイルには、コンピュータ上の 文書、表計算、メールメッセージ、デジタル写真、ミュージックファイルなどが 含まれます。PC リストアまたは Factory Image Restore を使用する前にすべて のデータをバックアップしてください。

#### Windows XP: Dell PC リストア

PC リストアの使い方

- コンピュータの電源を入れます。
   起動プロセスの間に、画面の上部に青色のバーで www.dell.com と表示されます。
- 7 青色のバーが表示されたら、すぐに <Ctrl><F11> を押します。
   <Ctrl><F11> を押すのが遅れた場合は、いったんコンピュータがスタートし終わるのを待って、もう一度再スタートします。
- ▶ 注意: PC リストアをこれ以上進めたくない場合は、再起動をクリックします。
  - 復元 をクリックしてから、確認 をクリックします。
     復元処理が完了するまでに、約 6~10 分かかります。
  - 4 プロンプトが表示されたら、**終了**をクリックしてコンピュータを再起動します。
- メモ:コンピュータを手動でシャットダウンしないでください。終了をクリックし、コンピュータを完全に再起動させます。
  - 5 プロンプトが表示されたら、はいをクリックします。 コンピュータは再起動します。コンピュータは初期の稼動状態に復元されるため、エンドユーザーライセンス契約のようにいちばん初めにコンピュータのスイッチを入れたときと同じ画面が表示されます。
- 6 次へ をクリックします。

システムの復元 画面が表示され、コンピュータが再起動します。

- **1** コンピュータが再起動したら、OK をクリックします。
- PC リストアの削除
- 注意:Dell PC リストアをハードドライブから永久に削除すると、PC リストアユー ティリティがお使いのコンピュータから削除されます。Dell PC リストアを取り除 いた後は、それを使ってお使いのコンピュータのオペレーティングシステムを復元 することはできません。

PC リストアを使用すると、オペレーティングシステムを、コンピュータをご購入 になった時の状態に戻すことができます。ハードドライブの容量を確保するため であっても、コンピュータから PC リストアを削除しないことをお勧めします。 ハードドライブから PC リストアを削除すると、以後、PC リストアを呼び出すこ とができず、PC リストアを使用してコンピュータのオペレーティングシステム を、出荷時の状態に戻すことができなくなります。

- 1 コンピュータにローカルのシステム管理者としてログオンします。
- 2 Microsoft Windows エクスプローラで、c:¥dell¥utilities¥DSR に移動します。
- 3 DSRIRRemv2.exe ファイルをダブルクリックします。
  - メモ:ローカルのシステム管理者としてログオンしない場合は、ローカルの システム管理者としてログオンするようメッセージが表示されます。終了を クリックして、ローカルのシステム管理者としてログオンします。
  - 少モ:お使いのコンピュータのハードドライブに PC リストア用パーティ ションがない場合、パーティションが見つからないことを知らせるメッセージが表示されます。終了をクリックしてください。削除するパーティションがありません。
- 4 OK をクリックして、ハードドライブの PC リストア用パーティションを取 り除きます。
- 5 確認のメッセージが表示されたら、はいをクリックします。 PC リストア用パーティションが削除され、新しくできた使用可能ディスク スペースが、ハードドライブのフリースペースの割り当てに加えられます。
- 6 Windows エクスプローラで ローカルディスク(C) をクリックし、プロパティ をクリックして、空き領域に追加されたスペースが加えられていることを確認します。
- 7 終了 をクリックして、PC リストアの削除 ウィンドウを閉じて、コン ピュータを再スタートします。

### Windows Vista : Dell Factory Image Restore

- コンピュータの電源を入れます。Dellのロゴが表示されたら、<F8>を何回 か押して、Vista Advanced Boot Options Window (Vista 詳細起動オプ ションウィンドウ)へアクセスします。
- Repair Your Computer (コンピュータの修理)を選択します。
   System Recovery Options (システムリカバリオプション) ウィンドウが 表示されます。
- 3 キーボードのレイアウトを選択し、Next(次へ)をクリックします。
- 4 リカバリオプションへアクセスするには、ローカルユーザーとしてログオン します。コマンドのプロンプトへアクセスするには、ユーザー名のフィール ドに administrator(システム管理者)と入力し、OK をクリックし ます。
- 5 Dell Factory Image Restore をクリックします。
  - メモ:設定によっては、Dell Factory Tools (Dell Factory ツール)、そして Dell Factory Image Restore を選択する必要がある場合があります。

Dell Factory Image Restore へようこそ画面が表示されます。

6 Next (次へ)をクリックします。

Confirm Data Deletion (データ削除の確認) 画面が表示されます。

注意:Factory Image Restore をこれ以上進めたくない場合は、Cancel (キャンセル)をクリックします。

7 ハードドライブの再設定を続行し、出荷時のシステムソフトウェアを回復する確認をするチェックボックスをクリックし、Next(次へ)をクリックします。

復元プロセスが完了するまでに、5分以上かかる場合があります。オペレー ティングシステムと工場出荷時インストールされたアプリケーションが出荷 時の状態に回復されるとメッセージが表示されます。

8 Finish (終了)をクリックし、システムを再起動します。

## Drivers and Utilities メディアの使い方

注意:『Drivers and Utilities』メディアには、お使いのコンピュータに搭載されていないオペレーティングシステムのドライバも収録されている場合があります。 インストールするソフトウェアがオペレーティングシステムに対応していることを 確認してください。

キーボードドライバなど、ドライバの多くは Microsoft Windows オペレーティン グシステムに付属しています。次の場合に、ドライバをインストールする必要があ ります。

- オペレーティングシステムのアップグレード
- オペレーティングシステムの再インストール
- 新しいデバイスの接続または取り付け

#### ドライバの識別

デバイスに問題が発生した場合、問題の原因がドライバかどうかを判断し、必要に応じてドライバをアップデートしてください。

## Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP

- 1 **スタート** → **コントロールパネル** とクリックします。
- 作業する分野を選びます で、パフォーマンスとメンテナンス をクリックし、 システム をクリックします。
- 3 システムプロパティ ウィンドウで、ハードウェア タブをクリックして、 デバイスマネージャ をクリックします。

#### Microsoft Windows Vista™

- 1 Windows Vista スタートボタン 🚳 をクリックして、Computer(コン ピュータ)を右クリックします。
- 2 Properties  $(\mathcal{I} \square \mathcal{I} \neg \mathcal{I}) \rightarrow \text{Device Manager} (\mathcal{I} \mathcal{I} \neg \mathcal{I} \neg \mathcal{I} \neg \mathcal{I}) \rightarrow \text{Device Manager} (\mathcal{I} \neg \mathcal{I} \neg \mathcal{I} \neg \mathcal{I})$ クリックします。

✓ メモ: User Account Control (コーザーアカウントコントロール) ウィンド ウが表示されます。コンピュータのシステム管理者のときは、Continue(続 行)をクリックします。またシステム管理者ではないときは、システム管理 者に問い合わせて続行してください。

- 覧を下にスクロールして、デバイスアイコンに感嘆符([!]の付いた黄色い 丸)が付いているものがないか確認します。

デバイス名の横に感嘆符がある場合、ドライバの再インストールまたは新しいド ライバのインストールが必要になる場合があります(163ページの「ドライバと ユーティリティの再インストール」を参照)。

## ドライバとユーティリティの再インストール

 注意:デルサポートウェブサイト support.jp.dell.com および 『Drivers and Utilities』メディアでは、Dell™ コンピュータ用に承認されているドライバを提供 しています。その他の媒体からのドライバをインストールした場合は、お使いのコン ピュータが適切に動作しない恐れがあります。

#### Windows デバイスドライバのロールバックの使い方

新たにドライバをインストールまたはアップデートした後に、コンピュータに問 題が発生した場合、Windows のデバイスドライバのロールバックを使用して、 以前にインストールしたバージョンのドライバに置き換えることができます。

Windows XP の場合

- **ネージャ** とクリックします。
- 2 新しいドライバがインストールされたデバイスを右クリックして、プロパ **ティ**をクリックします。
- 3 ドライバ タブ → ドライバのロールバック をクリックします。

### Windows Vista の場合

- 1 Windows Vista スタートボタン 💿 をクリックして、Computer(コン ピュータ)を右クリックします。
- 2 Properties ( $\mathcal{T}$ D $\mathcal{T}$ ) → Device Manager ( $\mathcal{T}$  $\mathcal{T}$  $\mathcal{T}$  $\mathcal{T}$  $\mathcal{T}$  $\mathcal{T}$  $\mathcal{T}$ ) > クリックします。

✓ メモ: User Account Control (ユーザーアカウントコントロール) ウィンド ウが表示されます。コンピュータのシステム管理者の場合は、Continue(続 行)をクリックします。システム管理者ではない場合は、システム管理者に 問い合わせてデバイスマネージャを起動します。

- 3 新しいドライバがインストールされたデバイスを右クリックして、 Properties(プロパティ)をクリックします。
- 4 Drivers (ドライバ) タブ → Roll Back Driver (ドライバのロールバック) をクリックします。

デバイスドライバのロールバックで問題が解決しない場合は、システムの復元 (「157 ページの「お使いのオペレーティングシステムの復元」」を参照)を使用し て、オペレーティングシステムを新しいデバイスドライバがインストールされる 前の動作状態に戻します。

#### ドライバの手動再インストール

前項で説明されている通りにハードドライブヘドライバファイルを解凍して、次の手順を実行します。

Windows XP の場合

- スタート → マイコンピュータ → プロパティ → ハードウェア → デバイスマ ネージャ とクリックします。
- インストールするドライバのデバイスのタイプをダブルクリックします (たとえば、オーディオまたはビデオ)。
- 3 インストールするドライバのデバイスの名前をダブルクリックします。
- 4 ドライバ タブ → ドライバの更新 とクリックします。
- 5 一覧または特定の場所からインストールする(詳細設定)→次へ をクリックします。
- 6 参照 をクリックして、あらかじめドライバファイルをコピーしておいた場 所を参照します。
- 7 該当するドライバの名前が表示されたら、次へをクリックします。
- 8 **完了** をクリックして、コンピュータを再起動します。

#### <u>Windows Vista の場合</u>

- 1 Windows Vista スタートボタン 🧐 をクリックして、Computer(コン ピュータ)を右クリックします。
- Properties (プロパティ) → Device Manager (デバイスマネージャ)と クリックします。
  - メモ: User Account Control (ユーザーアカウントコントロール) ウィンド ウが表示されます。コンピュータのシステム管理者の場合は、Continue (続 行)をクリックします。システム管理者ではない場合は、システム管理者に 問い合わせてデバイスマネージャを起動します。
- 3 インストールするドライバのデバイスのタイプをダブルクリックします(たとえば、Audio(オーディオ)または Video(ビデオ))。
- 4 インストールするドライバのデバイスの名前をダブルクリックします。

- 5 Driver (ドライバ) → Update Driver (ドライバの更新) → Browse my computer for driver software (マイコンピュータでドライバソフトウェ アを参照) とクリックします。
- 6 Browse(参照)をクリックして、あらかじめドライバファイルをコピーしておいた場所を参照します。
- 7 適切なドライバの名前が表示されたら、そのドライバ名  $\rightarrow$  OK  $\rightarrow$  Next (次 へ) とクリックします。
- 8 Finish (完了)をクリックして、コンピュータを再起動します。

## 166 クイックリファレンスガイド

# 索引

## C

CD オペレーティングシステム,94

## D

**Diagnostics**(診断) ビープコード,154

## F

Factory Image Restore, 159, 161

## Ρ

PC リストア, 159

## W

Windows Vista Factory Image Restore, 159 システムの復元, 157

Windows XP PC リストア,159 再インストール,94 システムの復元,157 デバイスドライバのロール バック,163 ヘルプとサポートセンター,94

## あ

安全にお使いいただくための注意, 92

## え

エラーメッセージ ビープコード,154 診断ライト,148,150 エンドユーザーライセンス同意書, 92

## お

オペレーティングシステム 再インストール,94 オペレーティングシステム **CD**,94

## か

カバー 開け方,117,127 取り外し,107

## こ

コンピュータ ビープコード,154 元の状態へ復元,157

## さ

サービスタグ,93 作業姿勢に関する情報,92 サポートウェブサイト,93

## し

システム基板,110,120,143 システムの復元,157 システムライト,148 診断ライト,148,150

### せ

製品情報ガイド,92

## τ

デルサポートサイト,93 電源 ライト,113,123 電源ボタンライト,148

## と

ドライバ 再インストール,163 識別,162 トラブルシューティング ヘルプとサポートセンター,94 元の状態への復元,157 売の状態へ復,157 診断ライト,148 トラブルの解決 診断ライト,150

### に

認可機関の情報,92

## は

ハードウェア ビープコード,154

## ひ

ビープコード,154

## ふ

部品の取り付け コンピュータの電源を切る,99 作業を開始する前に,98,145 奨励するツール,98

## く

ヘルプとサポートセンター, 94 ヘルプファイル Windows ヘルプとサポート センター, 94

## ま

マザーボード ※システム基板を 参照 マニュアル 安全性,92 エンドユーザーライセンス 同意書,92 オンライン,93 作業姿勢,92 認可機関,92 ユーザーズガイド,92 製品情報ガイド,92

# 6

- ライト コンピュータの前面,148,150 システム,148 診断,148,150 電源,113,123 電源ボタン,148 ラベル Microsoft Windows,93
  - サービスタグ,93

## も

問題 診断ライト,148,150 ビープコード,154 元の状態への復元,157

## ゆ

ユーザーズガイド,92

170 索引