

Dell™ OptiPlex™ 330

Quick Reference Guide

Model DCSM and DCNE

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, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, and *Dell OpenManage* are trademarks of Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, and *Celeron* are registered trademarks of Intel Corporation; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

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.

Model DCSM and DCNE

September 2007

P/N NT269

Rev. A00

Contents

Finding Information	5
Before You Begin	10
Before Working Inside Your Computer	10
Adding and Replacing Parts	11
Setting Up Your Computer	13
Installing Your Computer in an Enclosure	13
Setting Up a Home and Office Network	15
Connecting to a Network Adapter	15
Network Setup	16
Connecting to the Internet	17
Moving Information to a New Computer	19
Setting Up a Printer	23
Connecting Two Monitors	24
Power Protection Devices	26
Desktop Computer	28
Front View	28
Back View	30
Back Panel Connectors	31
Removing the Computer Cover	33
Inside View of Your Computer	35

System Board Components	36
Replacing the Computer Cover	37
Mini Tower Computer	38
Front View	38
Back View	40
Back Panel Connectors	41
Removing the Computer Cover	43
Inside View of Your Computer	45
System Board Components	46
Replacing the Computer Cover	47
Solving Problems	47
Dell Diagnostics	48
Power Lights	51
Beep Codes	53
System Messages	54
Diagnostic Lights	56
Clearing Forgotten Passwords	60
Clearing CMOS Settings	62
Flashing the BIOS	63
Index	65

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?

- A diagnostic program for my computer
- Drivers for my computer
- Desktop System Software (DSS)

Find It Here

Drivers and Utilities Media

NOTE: The *Drivers and Utilities* media may be optional and may not ship with your computer.

Drivers are already installed on your computer. You can use the media to reinstall drivers (see the online *User's Guide*), to run the Dell Diagnostics (see "Dell Diagnostics" on page 48).

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.



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

What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"> • Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, and online courses, frequently asked questions • 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 • Dell Technical Update Service — Proactive e-mail notification of software and hardware updates for your computer • Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers • Downloads — Certified drivers, patches, and software updates 	<p data-bbox="481 231 954 271">Dell Support Website — support.dell.com</p> <p data-bbox="481 271 954 335">NOTE: Select your region or business segment to view the appropriate support site.</p>

What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>To download Desktop System Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Go to support.dell.com, select your region or business segment, and enter your Service Tag. 2 Select Drivers & Downloads and click Go. 3 Click your operating system and search for the keyword <i>Desktop System Software</i>. <p>NOTE: The support.dell.com user interface may vary depending on your selections.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • How to use Windows • How to work with programs and files • How to personalize my desktop 	<p>Windows Help and Support Center</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 To access Windows Help and Support: <ul style="list-style-type: none"> • In Windows XP, click Start and click Help and Support. • In Windows Vista™, click the Windows Vista start button  → Help and Support. 2 Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon. 3 Click the topic that describes your problem. 4 Follow the instructions on the screen.
<ul style="list-style-type: none"> • How to reinstall my operating system 	<p>Operating System Media</p> <p>NOTE: The <i>Operating System</i> media may be optional and may not ship with your computer.</p>

What Are You Looking For?**Find It Here**

The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System* disc, and see the online *User's Guide*.



After you reinstall your operating system, use the *Drivers and Utilities* disc to reinstall drivers for the devices that came with your computer.

Your operating system product key label is located on your computer.

NOTE: The color of your disc varies based on the operating system you ordered.

Before You Begin

Before Working Inside Your Computer

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

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

 **NOTICE:** 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.

 **NOTICE:** When you disconnect a cable, pull on its connector or on its pull-tab, not on the cable itself. Some cables have connectors 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 (see "Turning Off Your Computer" on page 12).

 **CAUTION: Never apply power to the computer when the cover has been removed.**

 **NOTICE:** To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug the cable from the network device.

2 Disconnect all telephone or network cables from the computer.

3 Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets.

4 Press the power button to ground the system board.

 **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 static electricity, which could harm internal components.

Adding and Replacing Parts

This section 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 12 and "Before Working Inside Your Computer" on page 10.
- You have read the safety information in the Dell™ *Product Information Guide*.
- A component can be replaced or—if purchased separately—installed by performing the removal procedure in reverse order.

Recommended Tools

The procedures in this document may require the following tools:

- Small flat-blade screwdriver
- Small Phillips screwdriver
- Small plastic scribe

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.
 - b *In the Microsoft® Windows® XP operating system, click **Start**→ **Shut Down**→ **Shut down**.*

*In Microsoft® Windows Vista™, 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.

- 2 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.

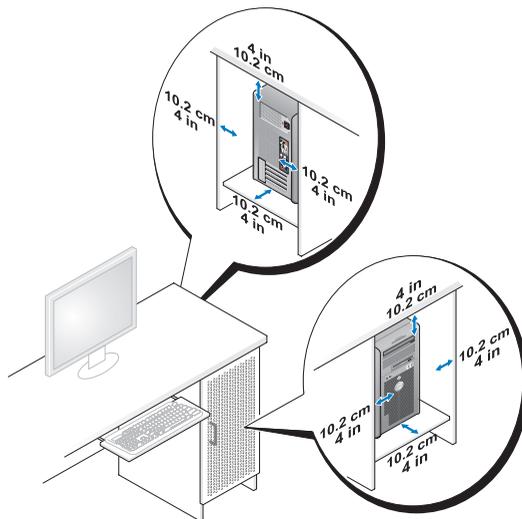
Setting Up Your Computer

Installing Your Computer in an Enclosure

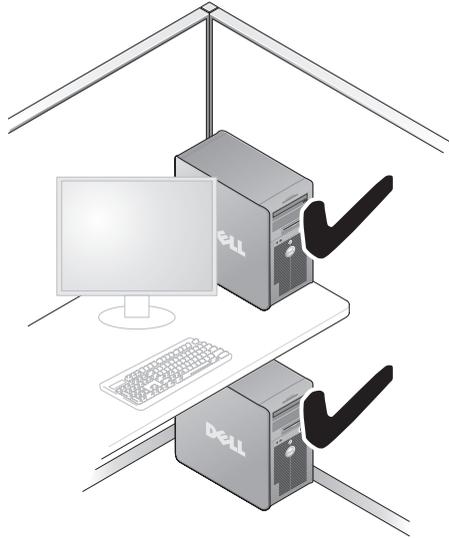
Installing your computer in an enclosure can restrict the airflow and impact your computer's performance, possibly causing it to overheat. Follow the guidelines below when installing your computer in an enclosure:

➔ **NOTICE:** The operating temperature specifications indicated in this manual reflects the maximum ambient operating temperature. The room ambient temperature needs to be a consideration when installing your computer in an enclosure. For example, if the ambient room temperature is at 25°C (77°F), depending on your computer's specifications, you only have 5° to 10°C (9° to 18°F) temperature margin before you reach your computer's maximum operating temperature. For details about your computer's specifications, see the online *User's Guide*.

- Leave a 10.2 cm (4 in) minimum clearance on all vented sides of the computer to permit the airflow required for proper ventilation.
- If your enclosure has doors, they need to be of a type that allows at least 30 percent airflow through the enclosure (front and back).



- If your computer is installed in a corner on a desk or under a desk, leave at least 5.1 cm (2 in) clearance from the back of the computer to the wall to permit the airflow required for proper ventilation.



➔ NOTICE: Do not install your computer in an enclosure that does not allow airflow. Restricting the airflow impacts your computer's performance, possibly causing it to overheat.



Setting Up a Home and Office Network

Connecting to a Network Adapter

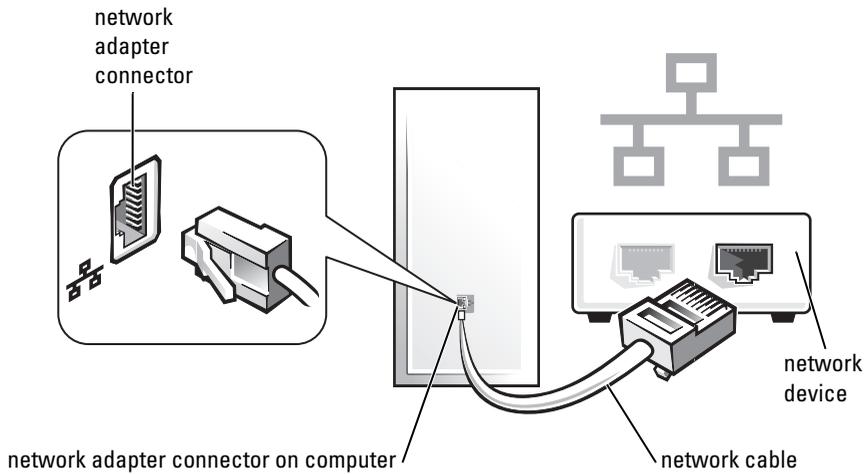
To connect a network cable:

 **NOTE:** Plug the network cable into the network adapter connector on the computer. Do not plug the network cable into the modem connector on the computer. Do not plug a network cable into a telephone wall jack.

- 1 Connect the network cable to the network adapter connector on the back of your computer.

Insert the cable until it clicks into place, and then gently pull it to ensure that it is secure.

- 2 Connect the other end of the network cable to a network device.



Network Setup

Windows XP

The Microsoft® Windows® XP operating system provides a Network Setup Wizard to guide you through the process of sharing files, printers, or an Internet connection between computers in a home or small office.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→ **Accessories**→ **Communications**, and then click **Network Setup Wizard**.
- 2 On the **Network Setup Wizard** welcome screen, click **Next**.
- 3 Click **Checklist for creating a network**.



NOTE: Selecting the connection method **This computer connects directly to the Internet** enables the integrated firewall provided with Windows XP Service Pack 1 (SP1) or later.

- 4 Complete the checklist and required preparations.
- 5 Return to the Network Setup Wizard and follow the instructions on the screen.

Windows Vista

To make changes to your network setup in Microsoft® Windows Vista™:

- 1 Click the Windows Vista Start button, , and then click **Network** → **Network and Sharing Center**.
- 2 Click **Set up a connection or network**.
- 3 Select the type of network connection you want to make and follow the instructions on the screen.
- 4 When finished, close the Network and Sharing Center.

Connecting to the Internet



NOTE: ISPs and ISP offerings vary by country.

To connect to the Internet, you need a modem or network connection and an Internet service provider (ISP). Your ISP will offer one or more of the following Internet connection options:

- DSL connections that provide high-speed Internet access through your existing telephone line or cellular telephone service. With a DSL connection, you can access the Internet and use your telephone on the same line simultaneously.
- Cable modem connections that provide high-speed Internet access through your local cable TV line.
- Satellite modem connections that provide high-speed Internet access through a satellite television system.
- Dial-up connections that provide Internet access through a telephone line. Dial-up connections are considerably slower than DSL and cable (or satellite) modem connections.
- Wireless LAN connections that provide Internet access using Bluetooth® wireless technology.

If you are using a dial-up connection, connect a telephone line to the modem connector on your computer and to the telephone wall jack before you set up your Internet connection. If you are using a DSL or cable/satellite modem connection, contact your ISP or cellular telephone service for setup instructions.

Setting Up Your Internet Connection

To set up an Internet connection with a provided ISP desktop shortcut:

- 1 Save and close any open files, and exit any open programs.
- 2 Double-click the ISP icon on the Microsoft® Windows® desktop.
- 3 Follow the instructions on the screen to complete the setup.

If you do not have an ISP icon on your desktop or if you want to set up an Internet connection with a different ISP, perform the steps in the following section that corresponds to the operating system your computer is using.



NOTE: If you are having problems connecting to the Internet, see "Setting Up a Home and Office Network" on page 15. If you cannot connect to the Internet but have successfully connected in the past, the ISP might have a service outage. Contact your ISP to check the service status, or try connecting again later.

Windows XP

- 1 Save and close any open files, and exit any open programs.
- 2 Click **Start**→ **Internet Explorer**.
The **New Connection Wizard** appears.
- 3 Click **Connect to the Internet**.
- 4 In the next window, click the appropriate option:
 - If you do not have an ISP and want to select one, click **Choose from a list of Internet service providers (ISPs)**.
 - If you have already obtained setup information from your ISP but you did not receive a setup CD, click **Set up my connection manually**.
 - If you have a CD, click **Use the CD I got from an ISP**.

- 5 Click **Next**.

If you selected **Set up my connection manually**, continue to step 6. Otherwise, follow the instructions on the screen to complete the setup.



NOTE: If you do not know which type of connection to select, contact your ISP.

- 6 Click the appropriate option under **How do you want to connect to the Internet?**, and then click **Next**.
- 7 Use the setup information provided by your ISP to complete the setup.

Windows Vista™



NOTE: Have your ISP information ready. If you do not have an ISP, the **Connect to the Internet** wizard can help you get one.

- 1 Save and close any open files, and exit any open programs.
- 2 Click the Windows Vista Start button , and click **Control Panel**.
- 3 Under **Network and Internet**, click **Connect to the Internet**.
The **Connect to the Internet** window appears.
- 4 Click either **Broadband (PPPoE)** or **Dial-up**, depending on how you want to connect:
 - Choose **Broadband** if you will use a DSL, satellite modem, cable TV modem, or Bluetooth wireless technology connection.
 - Chose **Dial-up** if you will use a dial-up modem or ISDN.



NOTE: If you do not know which type of connection to select, click **Help me choose** or **contact your ISP**.

- 5 Follow the instructions on the screen and use the setup information provided by your ISP to complete the setup.

Moving Information to a New Computer

You can use your operating system "wizards" to help you transfer files and other data from one computer to another—for example, from an *old* computer to a *new* computer. For instructions, see the following section that corresponds to the operating system that your computer is running.

Microsoft® Windows® XP (Optional)

The Microsoft Windows XP operating system provides the Files and Settings Transfer Wizard to move data from a source computer to a new computer. You can transfer data, such as:

- E-mail messages
- Toolbar settings
- Window sizes
- Internet bookmarks

You can transfer the data to the new computer over a network or serial connection, or you can store it on removable media, such as a writable CD, for transfer to the new computer.

 **NOTE:** You can transfer information from an old computer to a new computer by directly connecting a serial cable to the input/output (I/O) ports of the two computers. To transfer data over a serial connection, you must access the Network Connections utility from the Control Panel and perform additional configuration steps, such as setting up an advanced connection and designating the host computer and the guest computer.

For instructions on setting up a direct cable connection between two computers, see Microsoft Knowledge Base Article #305621, titled *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP*. This information may not be available in certain countries.

For transferring information to a new computer, you must run the Files and Settings Transfer Wizard. You can use the optional *Operating System* media for this process or you can create a wizard disk with the Files and Settings Transfer Wizard.

Running the Files and Settings Transfer Wizard With the Operating System Media

 **NOTE:** This procedure requires the *Operating System* media. This media is optional and may not be included with certain computers.

To prepare a new computer for the file transfer:

- 1 Open the Files and Settings Transfer Wizard: click **Start**→ **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools**→ **Files and Settings Transfer Wizard**.
- 2 When the **Files and Settings Transfer Wizard** welcome screen appears, click **Next**.
- 3 On the **Which computer is this?** screen, click **New Computer**→ **Next**.
- 4 On the **Do you have a Windows XP CD?** screen, click **I will use the wizard from the Windows XP CD**→ **Next**.
- 5 When the **Now go to your old computer** screen appears, go to your old or source computer. Do *not* click **Next** at this time.

To copy data from the old computer:

- 1 On the old computer, insert the Windows XP *Operating System* media.
- 2 On the **Welcome to Microsoft Windows XP** screen, click **Perform additional tasks**.
- 3 Under **What do you want to do?**, click **Transfer files and settings**→ **Next**.
- 4 On the **Which computer is this?** screen, click **Old Computer**→ **Next**.
- 5 On the **Select a transfer method** screen, click the transfer method you prefer.
- 6 On the **What do you want to transfer?** screen, select the items you want to transfer and click **Next**.

After the information has been copied, the **Completing the Collection Phase** screen appears.

- 7 Click **Finish**.

To transfer data to the new computer:

- 1 On the **Now go to your old computer** screen on the new computer, click **Next**.
- 2 On the **Where are the files and settings?** screen, select the method you chose for transferring your settings and files and click **Next**.

The wizard reads the collected files and settings and applies them to your new computer.

When all of the settings and files have been applied, the **Finished** screen appears.

- 3 Click **Finished** and restart the new computer.

Running the Files and Settings Transfer Wizard Without the Operating System Media

To run the Files and Settings Transfer Wizard without the *Operating System* media, you must create a wizard disk that will allow you to create a backup image file to removable media.

To create a wizard disk, use your new computer with Windows XP and perform the following steps:

- 1 Open the Files and Settings Transfer Wizard: click **Start**→ **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools**→ **Files and Settings Transfer Wizard**.

- 2 When the **Files and Settings Transfer Wizard** welcome screen appears, click **Next**.
- 3 On the **Which computer is this?** screen, click **New Computer**→ **Next**.
- 4 On the **Do you have a Windows XP CD?** screen, click **I want to create a Wizard Disk in the following drive**→ **Next**.
- 5 Insert the removable media, such as a writable CD, and click **OK**.
- 6 When the disk creation completes and the **Now go to your old computer** message appears, *do not* click **Next**.
- 7 Go to the old computer.

To copy data from the old computer:

- 1 On the old computer, insert the wizard disk.
- 2 Click **Start**→ **Run**.
- 3 In the **Open** field on the **Run** window, browse to the path for **fastwiz** (on the appropriate removable media) and click **OK**.
- 4 On the **Files and Settings Transfer Wizard** welcome screen, click **Next**.
- 5 On the **Which computer is this?** screen, click **Old Computer**→ **Next**.
- 6 On the **Select a transfer method** screen, click the transfer method you prefer.
- 7 On the **What do you want to transfer?** screen, select the items you want to transfer and click **Next**.

After the information has been copied, the **Completing the Collection Phase** screen appears.

- 8 Click **Finish**.

To transfer data to the new computer:

- 1 On the **Now go to your old computer** screen on the new computer, click **Next**.
- 2 On the **Where are the files and settings?** screen, select the method you chose for transferring your settings and files and click **Next**. Follow the instructions on the screen.

The wizard reads the collected files and settings and applies them to your new computer.

When all of the settings and files have been applied, the **Finished** screen appears.

- 3 Click **Finished** and restart the new computer.



NOTE: For more information about this procedure, search support.dell.com for document #154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*).



NOTE: Access to the Dell™ Knowledge Base document may not be available in certain countries.

Microsoft Windows Vista™ (Optional)

- 1 Click the Windows Vista Start button , and then click **Transfer files and settings**→ **Start Windows Easy Transfer**.
- 2 In the **User Account Control** dialog box, click **Continue**.
- 3 Click **Start a new transfer** or **Continue a transfer in progress**.

Follow the instructions provided on the screen by the Windows Easy Transfer wizard.

Setting Up a Printer



NOTICE: Complete the operating system setup before you connect a printer to the computer.

See the documentation that came with the printer for setup information, including how to:

- Obtain and install updated drivers.
- Connect the printer to the computer.
- Load paper and install the toner or ink cartridge.

For technical assistance, refer to the printer owner's manual or contact the printer manufacturer.

Printer Cable

Your printer connects to your computer with either a USB cable or a parallel cable. Your printer may not come with a printer cable, so if you purchase a cable separately, ensure that it is compatible with your printer and computer. If you purchased a printer cable at the same time you purchased your computer, the cable may arrive in the computer's shipping box.

Connecting Two Monitors

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

If you purchased a graphics card that supports dual monitors, follow these instructions to connect and enable your monitors. The instructions tell you how to connect either two monitors (each with a VGA connector), one monitor with a VGA connector and one monitor with a DVI connector, or a TV.

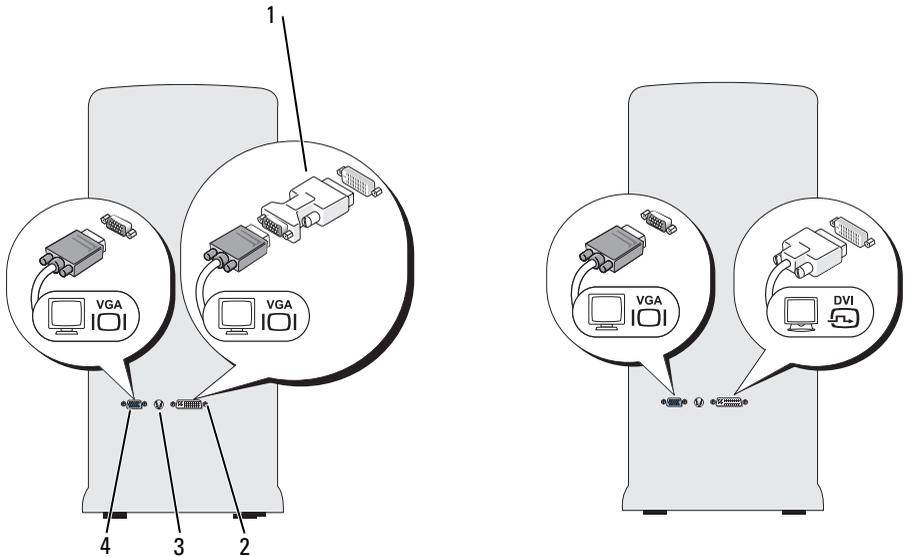
 **NOTICE:** If you are connecting two monitors that have VGA connectors, you must have the optional DVI adapter to connect the cable. If you are connecting two flat-panel monitors, at least one of them must have a VGA connector. If you are connecting a TV, you may connect only one monitor (VGA or DVI) in addition to the TV.

Connecting Two Monitors With VGA Connectors

- 1 Shutdown your system.

 **NOTE:** If your computer has integrated video, do not connect either monitor to the integrated video connector. If the integrated video connector is covered by a cap, do not remove the cap to connect the monitor or the monitor will not function.

- 2 Connect one of the monitors to the VGA (blue) connector on the back of the computer.
- 3 Connect the other monitor to the optional DVI adapter and connect the DVI adapter to the DVI (white) connector on the back of the computer.
- 4 Restart your system.



- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | optional DVI adapter | 2 | DVI (white) connector |
| 3 | TV-OUT connector | 4 | VGA (blue) connector |

Connecting One Monitor With a VGA Connector and One Monitor With a DVI Connector

- 1 Shutdown your system.
- 2 Connect the VGA connector on the monitor to the VGA (blue) connector on the back of the computer.
- 3 Connect the DVI connector on the other monitor to the DVI (white) connector on the back of the computer.
- 4 Restart your system.

Connecting a TV



NOTE: You must purchase an S-video cable, available at most consumer electronics stores, to connect a TV to your computer. It is not included with your computer.

- 1 Shutdown your system.
- 2 Connect one end of the S-video cable to the optional TV-OUT connector on the back of the computer.
- 3 Connect the other end of the S-video cable to the S-video input connector on your TV.
- 4 Connect the VGA or DVI monitor.
- 5 Restart your system.

Changing the Display Settings

- 1 After you connect the monitor(s) or TV, turn on the computer. The Microsoft® Windows® desktop displays on the primary monitor.
- 2 Enable extended desktop mode in the display settings. In extended desktop mode, you can drag objects from one screen to the other, effectively doubling the amount of viewable work space.

Power Protection Devices

Several devices are available to protect against power fluctuations and failures:

- Surge protectors
- Line conditioners
- Uninterruptible power supplies (UPS)

Surge Protectors

Surge protectors and power strips equipped with surge protection help prevent damage to your computer from voltage spikes that can occur during electrical storms or after power interruptions. Some surge protector manufacturers include warranty coverage for certain types of damage. Carefully read the device warranty when choosing a surge protector. A device with a higher joule rating offers more protection. Compare joule ratings to determine the relative effectiveness of different devices.

- ➡ **NOTICE:** Most surge protectors do not protect against power fluctuations or power interruptions caused by nearby lightning strikes. When lightning occurs in your area, disconnect the telephone line from the telephone wall jack and disconnect your computer from the electrical outlet.

Many surge protectors have a telephone jack for modem protection. See the surge protector documentation for modem connection instructions.

- ➡ **NOTICE:** Not all surge protectors offer network adapter protection. Disconnect the network cable from the network wall jack during electrical storms.

Line Conditioners

- ➡ **NOTICE:** Line conditioners do not protect against power interruptions.

Line conditioners are designed to maintain AC voltage at a fairly constant level.

Uninterruptible Power Supplies

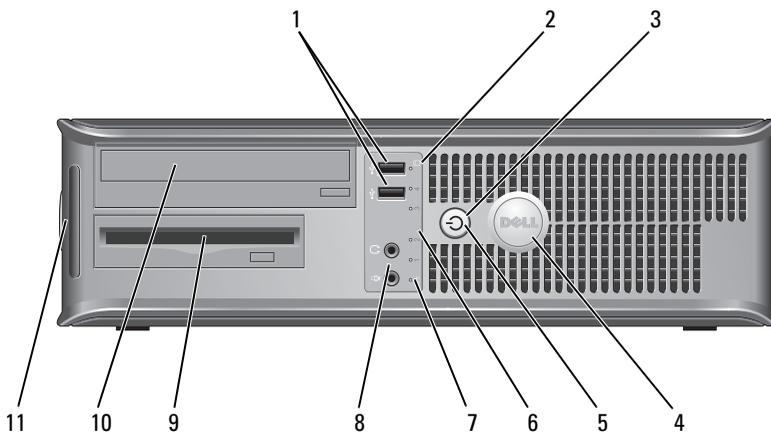
- ➡ **NOTICE:** Loss of power while data is being saved to the hard drive may result in data loss or file damage.

-  **NOTE:** To ensure maximum battery operating time, connect only your computer to a UPS. Connect other devices, such as a printer, to a separate power strip that provides surge protection.

A UPS protects against power fluctuations and interruptions. UPS devices contain a battery that provides temporary power to connected devices when AC power is interrupted. The battery charges while AC power is available. See the UPS manufacturer documentation for information on battery operating time and to ensure that the device is approved by Underwriters Laboratories (UL).

Desktop Computer

Front View

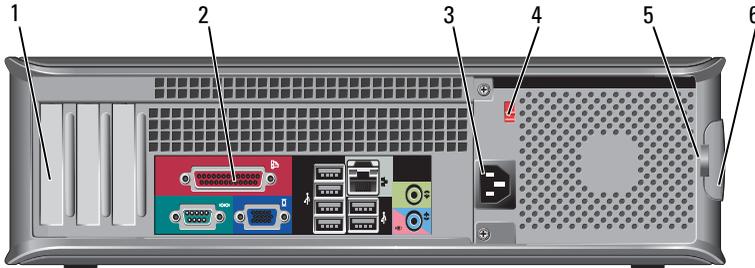


- 1 USB 2.0 connectors (2) Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup Options in the online *User's Guide* for more information on booting to a USB device). It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 2 drive activity light The drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when a device such as an optical drive is operating.
- 3 power button, power light Press the power button to turn on the computer. The light in the center of this button indicates power state.

⚠ NOTICE: To avoid losing data, do not use the power button to turn off the computer. Instead, perform an operating system shutdown.

- 4 Dell badge This badge can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate the badge, place your 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 online *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 the online *User's Guide*.
- See "Diagnostic Lights" on page 56" 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 56.
- 7 LAN indicator light This light indicates that a LAN (local area network) connection is established.
- 8 headphone and microphone connectors Use the microphone connector to attach a personal computer microphone. On computers with a sound card, the microphone connector is on the card.
- Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
- 9 floppy drive Can contain an optional floppy drive.
- 10 optical drive Use the optical drive to play a CD/DVD.
- 11 Service Tag Use the Service Tag to identify your computer when you access the Dell Support website or call Support.

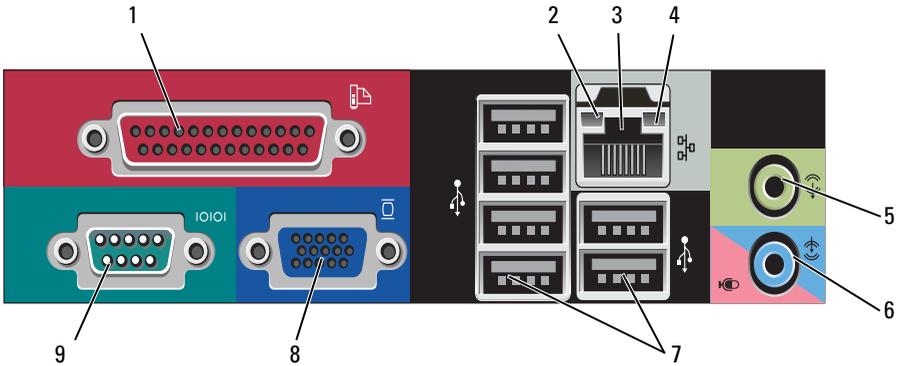
Back View



- | | | |
|---|-------------------------|--|
| 1 | card slots | Access connectors for any installed PCI and PCI Express cards. |
| 2 | back panel connectors | Plug USB, audio, and other devices into the appropriate connector (see "Back Panel Connectors" on page 31 for more information). |
| 3 | power connector | Insert the power cable. |
| 4 | voltage selector switch | For selecting voltage rating. |
| 5 | padlock rings | Padlock rings are for attaching a commercially available antitheft device. The padlock rings allows you to secure the computer cover to the chassis with a padlock to prevent unauthorized access to the inside of the computer. To use the padlock rings, insert a commercially available padlock through the rings, and then lock the padlock. |
| 6 | cover release latch | Use this latch to open the computer cover. |

⚠ CAUTION: Ensure that none of the system air vents are blocked. Blocking them would cause serious thermal problems.

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 online *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 (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.
- NOTE:** Do not plug a telephone cable into the network connector.
- On computers with a network adapter card, use the connector on the card.
- It is recommended that you use at least 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 This light flashes yellow 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.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 6 microphone/line-in connector Use the blue line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.
- Use the pink microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 7 USB 2.0 connectors (6) Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- It is recommended that you use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras.

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 8 | VGA video connector | Connect the monitor's VGA cable to the VGA connector on the computer.

On computers with a video card, use the connector on the card. |
| 9 | serial connector | Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designation is COM1 for serial connector 1.

For more information, see "System Setup Options" in the online <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*.



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

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 10.

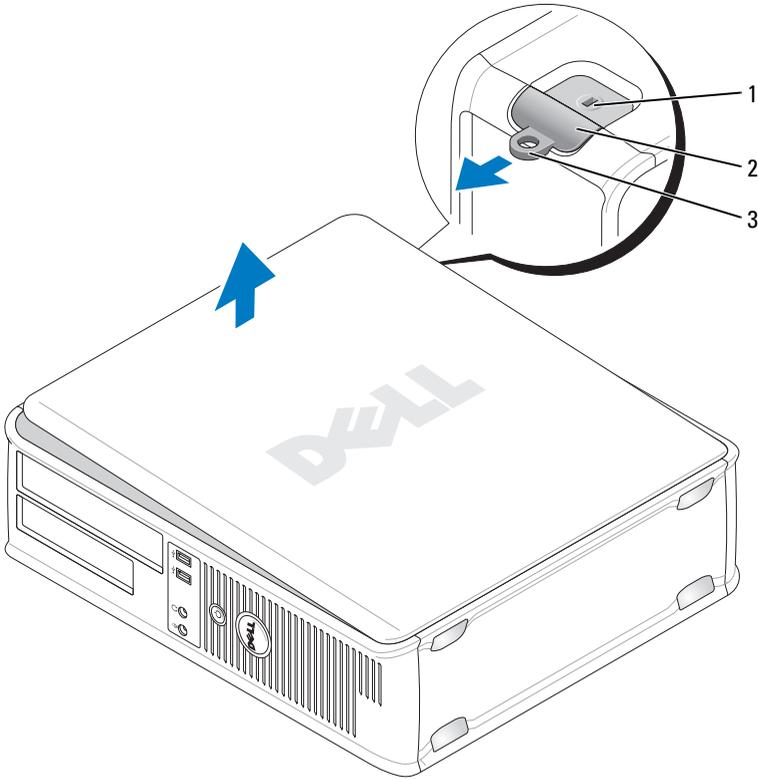


NOTE: Ensure that sufficient space exists to support the removed cover.



NOTICE: Ensure that you are working on a level, protected surface to avoid scratching either the computer or the surface on which it is resting.

- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Slide the cover release latch back as you lift the cover.



1 security cable slot

2 cover release latch

3 padlock ring

4 Pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.

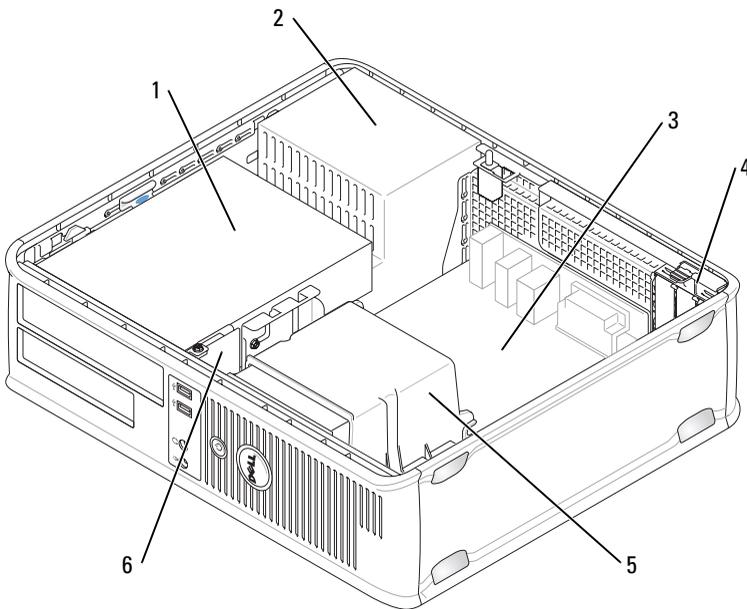
5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.

Inside View of Your Computer

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

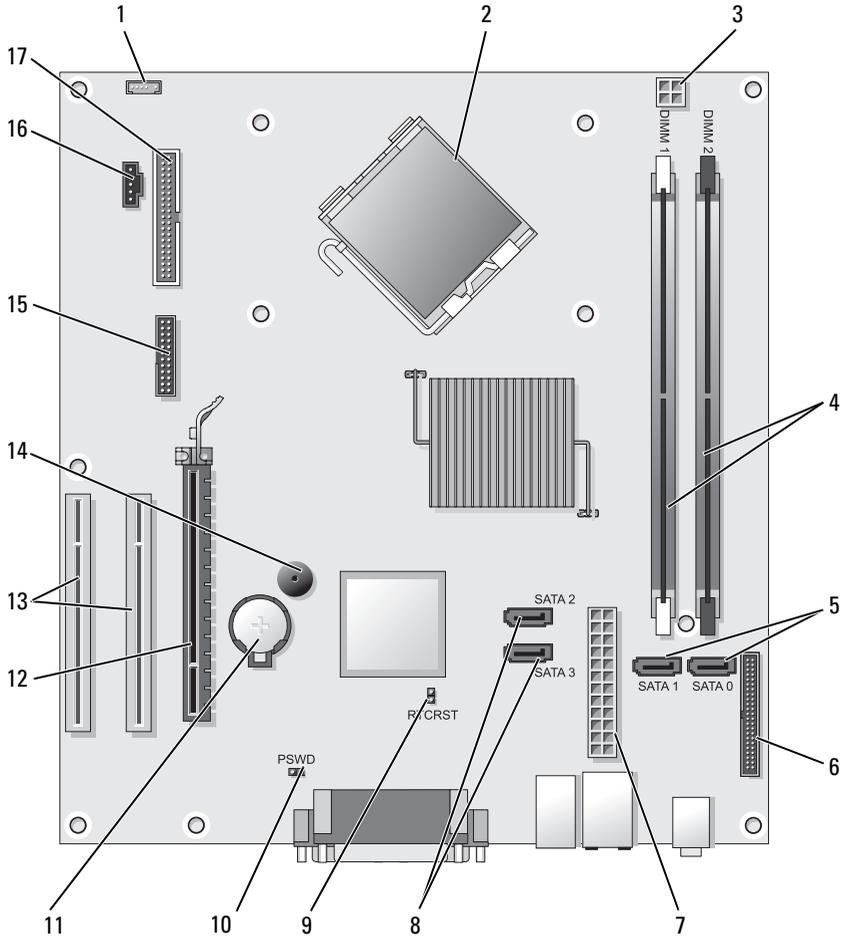
⚠ CAUTION: To avoid electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

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



- | | | | |
|---|--|---|-----------------|
| 1 | drives bay
(CD/DVD, floppy, and hard drive) | 2 | power supply |
| 3 | system board | 4 | card slots |
| 5 | heat sink assembly | 6 | front I/O panel |

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) |

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 5 | SATA drive connectors (SATA0, SATA1) | 6 | front-panel connector (FRONTPANEL) |
| 7 | power connector (POWER) | 8 | SATA drive connectors (SATA2, SATA3) |
| 9 | RTC reset jumper (RTCRST) | 10 | password jumper (PSWD) |
| 11 | battery socket (BATTERY) | 12 | PCI Express x16 card connector (SLOT1) |
| 13 | PCI card connectors (SLOT2 and SLOT3) | 14 | internal buzzer (SPKR) |
| 15 | serial/ PS/2 connector (PS2/SER2) | 16 | fan connector (FAN_CPU) |
| 17 | floppy drive connector (FLOPPY) | | |

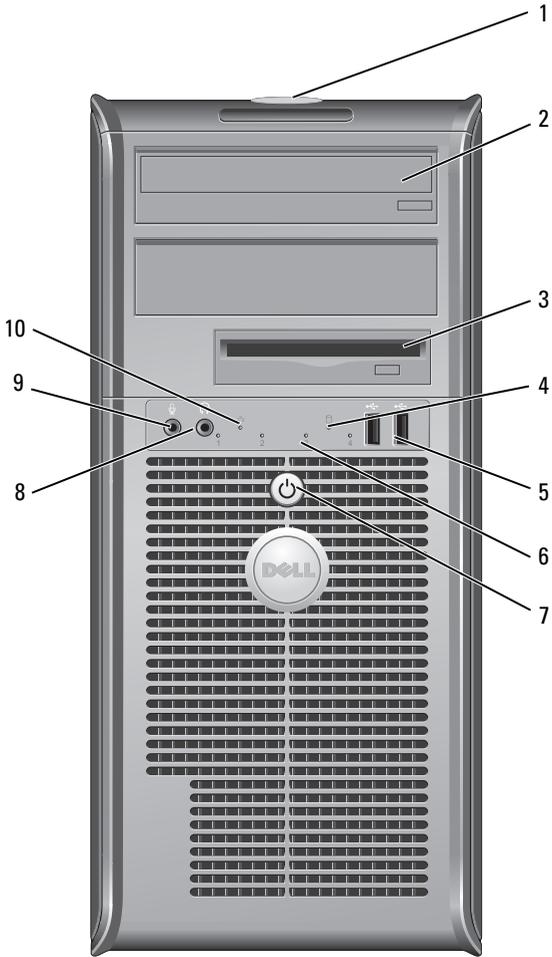
Replacing the Computer Cover

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

- 1 Ensure that all cables are connected, and fold cables out of the way.
- 2 Ensure that no tools or extra parts are left inside the computer.
- 3 To replace the cover:
 - a Align the bottom of the cover with the hinge tabs located along the bottom edge of the computer.
 - b Using the hinge tabs as leverage, rotate the cover downward to close it.
 - c Snap the cover into place by pulling back on the cover release latch and then releasing the latch when the cover is properly seated.
 - d Ensure that the cover is seated correctly before moving the computer.

Mini Tower Computer

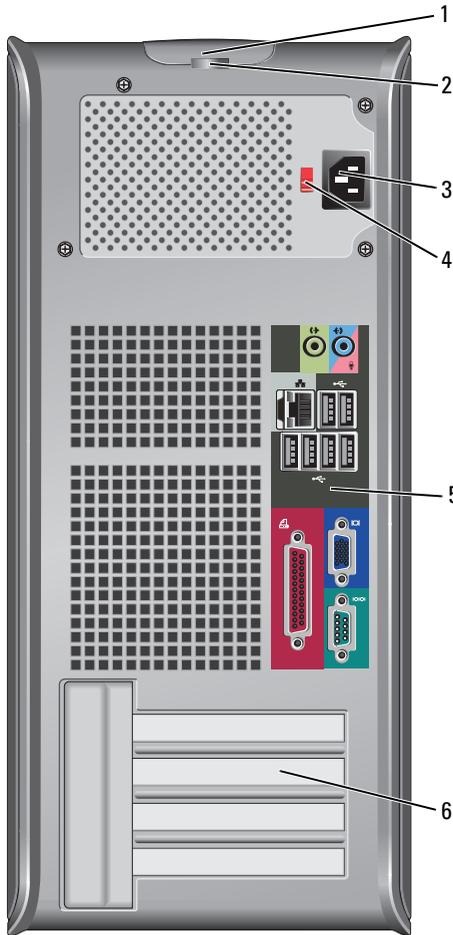
Front View



- 1 Service Tag Use the Service Tag to identify your computer when you access the Dell Support website or call Support.
- 2 optical drive Use the optical drive to play a CD/DVD.

- | | | |
|----|---------------------------|---|
| 3 | floppy drive | A floppy drive is optional. |
| 4 | drive activity light | The drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when a device such as an optical drive is operating. |
| 5 | 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 Options" in the 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. |
| 6 | diagnostic lights | Use these lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 56. |
| 7 | power button, power light | Press the power button to turn on the computer. The light in the center of this button indicates power state. |
| | |  NOTICE: To avoid losing data, do not use the power button to turn off the computer. Instead, perform an operating system shutdown. |
| 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 personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program. On computers with a sound card, the microphone connector is on the card. |
| 10 | LAN indicator light | This light indicates that a LAN (local area network) connection is established. |

Back View

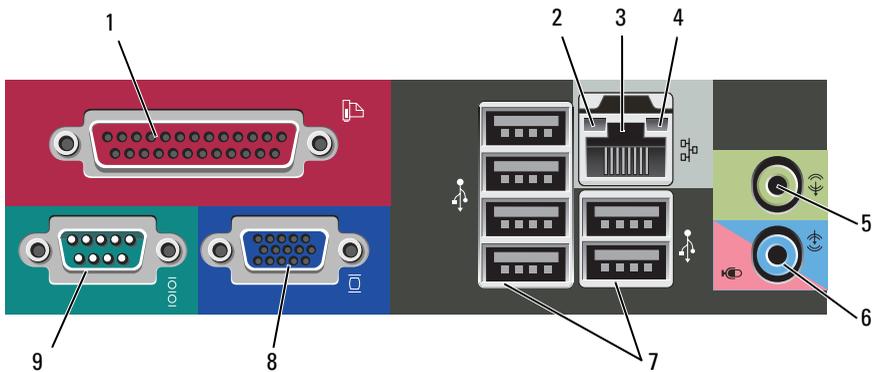


- 1 cover release latch This latch allows you to open the computer cover.
- 2 padlock rings Padlock rings are for attaching a commercially available antitheft device. The padlock rings allows you to secure the computer cover to the chassis with a padlock to prevent unauthorized access to the inside of the computer. To use the padlock rings, insert a commercially available padlock through the rings, and then lock the padlock.

- 3 power connector Insert the power cable.
- 4 voltage selector switch For selecting voltage rating.
- 5 back panel connectors Plug USB, audio, and other devices into the appropriate connector (see "Back Panel Connectors" on page 31 for more information).
- 6 card slots Access connectors for any installed PCI and PCI Express cards.

⚠ CAUTION: Ensure that none of the system air vents are blocked. Blocking them would cause serious thermal problems.

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 online *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 (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.
- NOTE:** Do not plug a telephone cable into the network connector.
- On computers with a network adapter card, use the connector on the card.
- It is recommended that you use at least 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
- This light flashes yellow 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.
- On computers with a sound card, use the connector on the card.
- 6 microphone/line-in connector
- Use the blue and pink line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR; or personal computer microphone.
- 7 USB 2.0 connectors (6)
- Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- It is recommended that you use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras.

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 8 | VGA video connector | Connect the monitor's VGA cable to the VGA connector on the computer.

On computers with a video card, use the connector on the card. |
| 9 | serial connector | Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designation is COM1 for serial connector 1.

For more information, see "System Setup Options" in the online <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*.



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

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 10.

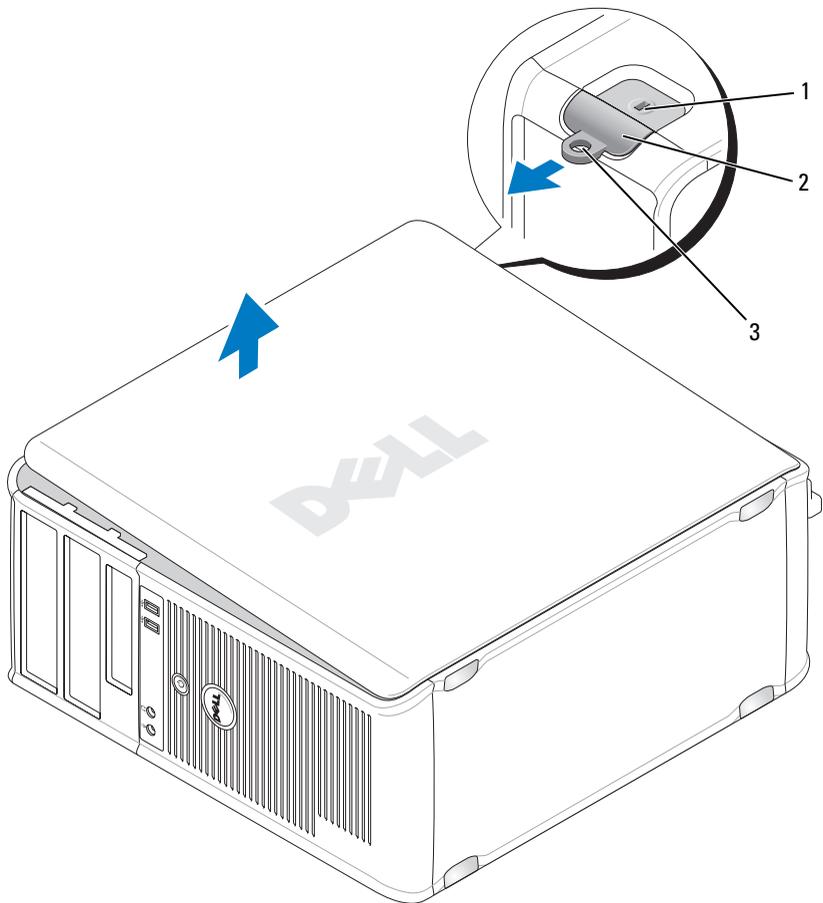


NOTE: Ensure that sufficient space exists to support the removed cover.



NOTICE: Ensure that you are working on a level, protected surface to avoid scratching either the computer or the surface on which it is resting.

- 2 Lay your computer on its side with the computer cover facing up.



1 security cable slot

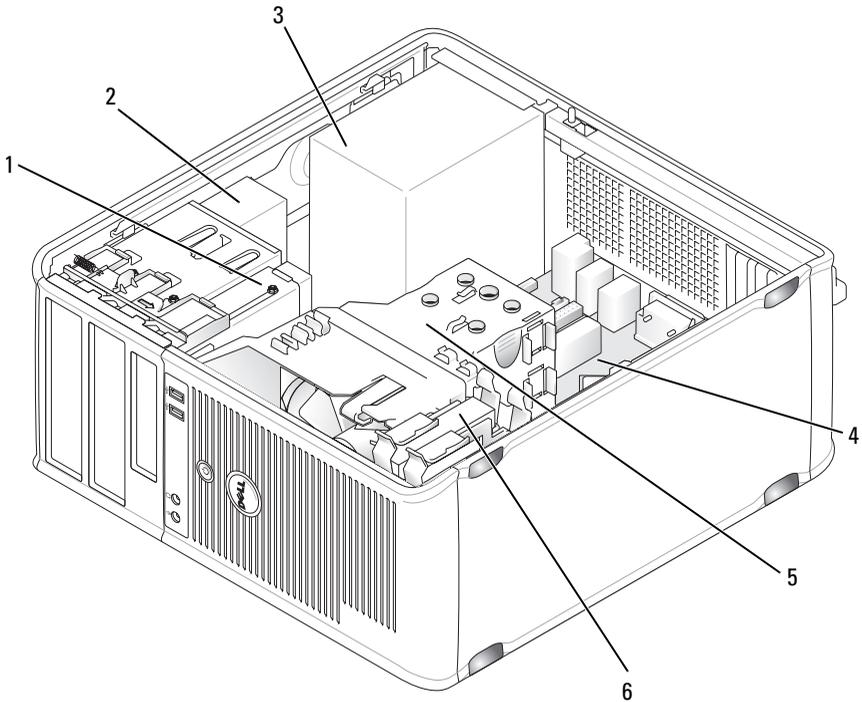
2 cover release latch

3 padlock ring

3 Release the computer cover by pulling it away from the front of the computer and lifting it up.

4 Set the cover aside in a secure location.

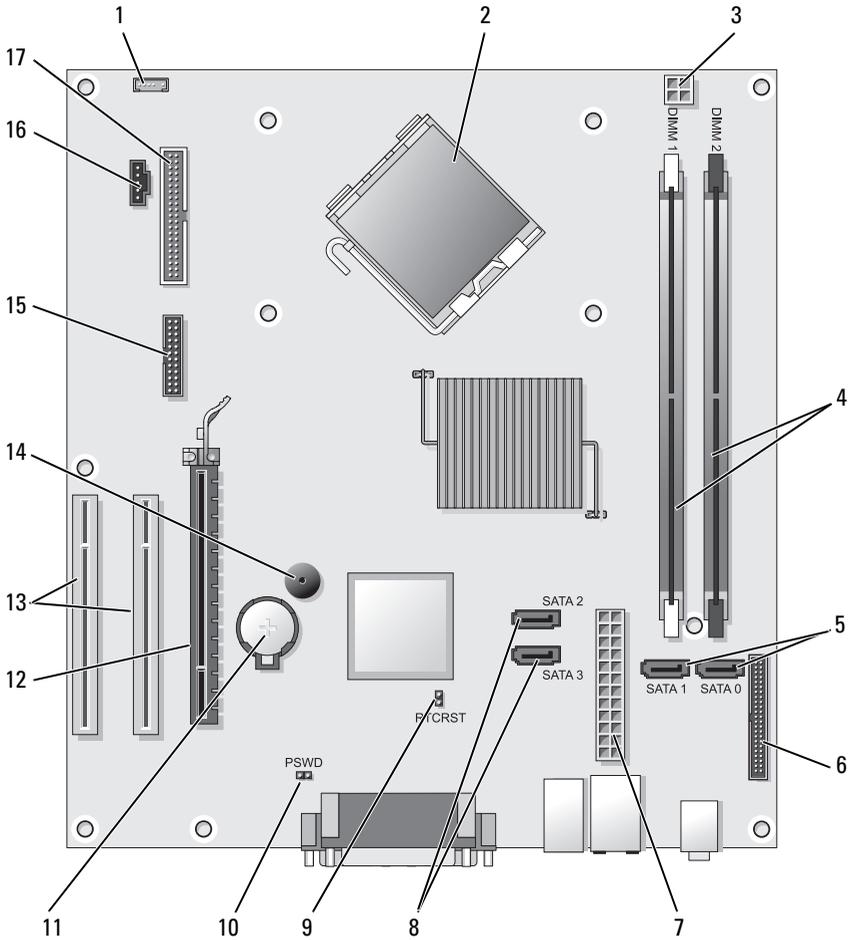
Inside View of Your Computer



- 1 floppy drive
- 3 power supply
- 5 heat sink assembly

- 2 optical drive
- 4 system board
- 6 hard drive

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)

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 5 | SATA drive connectors (SATA0, SATA1) | 6 | front-panel connector (FRONTPANEL) |
| 7 | power connector (POWER) | 8 | SATA drive connectors (SATA2, SATA3) |
| 9 | RTC reset jumper (RTCST) | 10 | password jumper (PSWD) |
| 11 | battery socket (BATTERY) | 12 | PCI Express x16 card connector (SLOT1) |
| 13 | PCI card connectors (SLOT2 and SLOT3) | 14 | internal buzzer (SPKR) |
| 15 | serial/ PS/2 connector (PS2/SER2) | 16 | fan connector (FAN_CPU) |
| 17 | floppy drive connector (FLOPPY) | | |

Replacing the Computer Cover



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

- 1 Ensure that all cables are connected, and fold cables out of the way.
- 2 Ensure that no tools or extra parts are left inside the computer.
- 3 To replace the cover:
 - a Align the bottom of the cover with the hinge tabs located along the bottom edge of the computer.
 - b Using the hinge tabs as leverage, rotate the cover downward to close it.
 - c Snap the cover into place by pulling back on the cover release latch and then releasing the latch when the cover is properly seated.
 - d Ensure that the cover is seated correctly before moving the computer.
- 4 Move the computer to the upright position.

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 diagnostic light patterns, record your Express Service Code and Service Tag below, and then contact Dell from the same location as your computer.

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 in the *Product Information Guide*.

When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in Lockups and Software Problems (see the online *User's Guide* for details) 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™ computers.



NOTE: The *Drivers and Utilities* media is optional and may not ship with your computer.

See "System Setup" in the online *User's Guide* to review your computer's configuration information, and ensure that the device that you want to test displays in the system setup program and is active.

Start the Dell Diagnostics from your hard drive or from the *Drivers and Utilities* media.

Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

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



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

- 1 Ensure that the computer is connected to an electrical outlet that is known to be working properly.

- 2 Turn on (or restart) your computer.
- 3 When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately. Select **Diagnostics** from the boot menu and press <Enter>.
 -  **NOTE:** If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft® Windows® desktop; then, shut down your computer and try again.
 -  **NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, run the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* media.
- 4 Press any key to start the Dell Diagnostics from the diagnostics utility partition on your hard drive.

Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities Media

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* media.
- 2 Shut down and restart the computer.

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

 -  **NOTE:** If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft® 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 the system setup program.
- 3 When the boot device list appears, highlight **CD/DVD/CD-RW** and press <Enter>.
- 4 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears and press <Enter>.
- 5 Type 1 to start the CD menu and press <Enter> to proceed.
- 6 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 7 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.

Dell Diagnostics Main Menu

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



NOTE: It is recommended that you select **Test System** to run a complete test on your computer.

Option	Function
Test Memory	Run the stand-alone memory test
Test System	Run System Diagnostics
Exit	Exit the Diagnostics

- 2 After you have selected the **Test System** option from the main menu, the following menu appears:



NOTE: It is recommended that you select **Extended Test** from the menu below to run a more thorough check of devices in the computer.

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices in the system. This typically can take 10 to 20 minutes.
Extended Test	Performs a thorough check of devices in the system. This typically can take an hour or more.
Custom Test	Use to test a specific device or customize the tests to be run.
Symptom Tree	This option allows you to select tests based on a symptom of the problem you are having. This option lists the most common symptoms.

- 3 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 contact Dell.



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.

- 4 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	<p>Displays your hardware configuration for the selected device.</p> <p>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.</p>
Parameters	Allows you to customize the test by changing the test settings.

- 5 When the tests are complete, 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.
- 6 Remove the Dell *Drivers and Utilities* media (if applicable).

Power Lights



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

The power button light (bi-color LED) located on the front of the computer illuminates and blinks or remains solid to indicate different states:

- If the power light is off, the computer is either turned off or is not receiving power.
 - Reseat the power cable in the power connector on the back of the computer and the electrical outlet.

- If the computer is plugged into a power strip, ensure that the power strip is plugged into an electrical outlet and that the power strip is turned on. Also, bypass power protection devices, power strips, and power extension cables to verify that the computer turns on properly.
- Ensure that the electrical outlet is working by testing it with another device, such as a lamp.
- If the power light is steady green and the computer is not responding:
 - Ensure that the display is connected and powered on.
 - If the display is connected and powered on, see "Beep Codes" on page 53.
- If the power light is blinking green, the computer is in standby mode. Press a key on the keyboard, move the mouse, or press the power button to resume normal operation. If the power light is green and the computer is not responding:
 - Ensure the display is connected and powered on.
 - If the display is connected and powered on, see "Beep Codes" on page 53.
- If the power light is steady amber, the computer is receiving electrical power, but a device might be malfunctioning or incorrectly installed.
 - Remove and then reinstall the memory modules.
 - Remove and then reinstall any cards.
 - Remove and then reinstall the graphics card, if applicable.
- If the power light is blinking amber, there may be a power problem or an internal device malfunction.
 - Ensure that all power cables are securely connected to the system board (see "System Board Components" on page 36).
 - Ensure that the main power cable and front panel cable are securely connected to the system board (see "System Board Components" on page 36).

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.

Code	Cause
1-1-2	Microprocessor register failure
1-1-3	NVRAM read/write failure
1-1-4	ROM BIOS checksum failure
1-2-1	Programmable interval timer failure
1-2-2	DMA initialization failure
1-2-3	DMA page register read/write failure
1-3	Video Memory Test failure
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
3-1-1	Slave DMA register failure
3-1-2	Master DMA register failure
3-1-3	Master interrupt mask register failure
3-1-4	Slave interrupt mask register failure

Code	Cause
3-2-2	Interrupt vector loading failure
3-2-4	Keyboard Controller Test failure
3-3-1	NVRAM power loss
3-3-2	Invalid NVRAM configuration
3-3-4	Video Memory Test failure
3-4-1	Screen initialization failure
3-4-2	Screen retrace failure
3-4-3	Search for video ROM failure
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

System Messages



NOTE: If the message you received is not listed in the table, see the documentation for either the operating system or the program that was running when the message appeared.

ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [NNNN]. FOR HELP IN RESOLVING THIS PROBLEM, PLEASE NOTE THIS CHECKPOINT AND CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT — The computer failed to complete the boot routine three consecutive times for the same error.

CMOS CHECKSUM ERROR — Possible motherboard failure or RTC battery low. Replace battery.

CPU FAN FAILURE — CPU fan failure. Replace the CPU fan.

DISKETTE DRIVE 0 SEEK FAILURE — A cable may be loose, or the computer configuration information may not match the hardware configuration. Check cable connections.

DISKETTE READ FAILURE — The floppy disk may be defective or a cable may be loose. Replace the floppy disk/check for a loose cable connection.

HARD-DISK DRIVE FAILURE — Possible hard disk drive failure during HDD POST. Check cables /swap hard disks.

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE — Possible HDD failure during HDD boot test.

KEYBOARD FAILURE — Keyboard failure or keyboard cable loose.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE — The system cannot detect a bootable device or partition.

- If the floppy drive is your boot device, ensure that the cables are connected and that a bootable floppy disk is in the drive.
- If the hard drive is your boot device, ensure that the cables are connected and that the drive is installed properly and partitioned as a boot device.
- Enter system setup and ensure that the boot sequence information is correct.

NO TIMER TICK INTERRUPT — A chip on the system board might be malfunctioning or motherboard failure.

NON-SYSTEM DISK OR DISK ERROR — Replace the floppy disk with one that has a bootable operating system or remove the floppy disk from drive A and restart the computer.

NOT A BOOT DISKETTE — Insert a bootable floppy disk and restart your computer.

USB OVER CURRENT ERROR — Disconnect the USB device. Use an external power source for the USB device.

NOTICE - HARD DRIVE SELF MONITORING SYSTEM HAS REPORTED THAT A PARAMETER HAS EXCEEDED ITS NORMAL OPERATING RANGE. DELL RECOMMENDS THAT YOU BACK UP YOUR DATA REGULARLY. A PARAMETER OUT OF RANGE MAY OR MAY NOT INDICATE A POTENTIAL HARD DRIVE PROBLEM — S.M.A.R.T error, possible HDD failure. This feature can be enabled or disabled in BIOS setup.

Diagnostic Lights

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

To help you troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled 1, 2, 3, and 4 on the front or back panel. The lights can be off or green. When the computer starts normally, the patterns or codes on the lights change as the boot process completes. When the computer starts normally, the patterns or codes on the lights change as the boot process completes. If the POST portion of system boot completes successfully, all four lights display solid green. If the computer malfunctions during the POST process, the pattern displayed on the LEDs may help identify where in the process the computer halted.

 **NOTE:** The orientation of the diagnostic lights may vary depending on the system type. The diagnostic lights can appear either vertical or horizontal.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
① ② ③ ④	<p>The computer is in a normal "off" condition, or a possible pre-BIOS failure has occurred.</p> <p>The diagnostic lights are not lit after the computer successfully boots to the operating system.</p>	<p>Plug the computer into a working electrical outlet and press the power button.</p>
① ② ③ ④	<p>A possible BIOS failure has occurred; the computer is in the recovery mode.</p>	<p>Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.</p>
① ② ③ ④	<p>A possible processor failure has occurred.</p>	<p>Reinstall the processor and restart the computer.</p>
① ② ③ ④	<p>Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. (see the online <i>User's Guide</i> for instructions on how to remove and install memory modules.) • If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error. • If available, install properly working memory of the same type into your computer. • If the problem persists, contact Dell.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	<p>A possible graphics card failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • If the computer has a graphics card, remove the card, reinstall it, and then restart the computer. • If the problem still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer. • If the problem persists or the computer has integrated graphics, contact Dell.
	<p>A possible floppy or hard drive failure has occurred.</p>	<p>Reseat all power and data cables and restart the computer.</p>
	<p>A possible USB failure has occurred.</p>	<p>Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.</p>

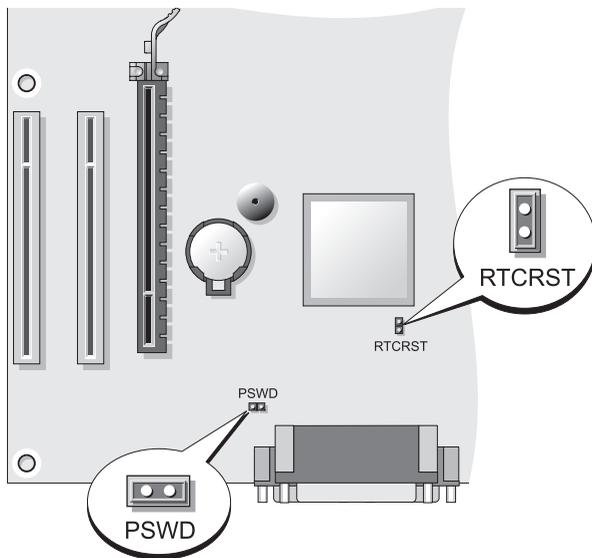
Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	No memory modules are detected.	<ul style="list-style-type: none"> • If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. See the online <i>User's Guide</i> for instructions on how to remove and install memory modules. • If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error. • If available, install properly working memory of the same type into your computer. • If the problem persists, contact Dell.
	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that no special memory module/memory connector placement requirements exist. • Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer. • If the problem persists, Contact Dell.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	A failure has occurred. This pattern also displays when you enter system setup and may not indicate a problem.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that the cables are properly connected to the system board from the hard drive and the optical drive. • Check the computer message that appears on your monitor screen. • If the problem persists, Contact Dell.
	After POST is complete, all four diagnostic lights turn green briefly before turning off to indicate normal operating condition.	None.

Clearing Forgotten Passwords

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

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 10.
- 2 Remove the computer cover (see "Removing the Computer Cover" on page 43).
- 3 Locate the 2-pin password jumper (PSWD) on the system board. By default, Pin1 and Pin2 should be connected. You will need to remove the jumper and boot the system, as follows.
- 4 Remove the jumper.



5 Replace the computer cover (see "Replacing the Computer Cover" on page 37).

➔ **NOTICE:** To connect a network cable, first plug the cable into the network device and then plug it into the computer.

6 Connect your computer and devices to electrical outlets, and turn them on.

7 After the Microsoft® Windows® desktop appears on your computer, shut down your computer (see "Turning Off Your Computer" on page 12).

8 Turn off the monitor and disconnect it from the electrical outlet.

9 Disconnect the computer power cable from the electrical outlet, and press the power button to ground the system board.

10 Open the computer cover.

11 Locate the 2-pin password jumper (PSWD) on the system board and attach the jumper to reenble the password feature.

12 Replace the computer cover (see "Replacing the Computer Cover" on page 37).

 **NOTICE:** To connect a network cable, first plug the cable into the network wall jack and then plug it into the computer.

13 Connect your computer and devices to electrical outlets, and turn them on.

 **NOTE:** This procedure enables the password feature. When you enter system setup (see "Entering System Setup" in your *User's Guide*), both system and administrator password options appear as **Not Set**—meaning that the password feature is enabled but no password is assigned.

14 Assign a new system and/or administrator password.

Clearing CMOS Settings

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

1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 10.

 **NOTE:** The computer must be disconnected from the electrical outlet to clear the CMOS setting.

2 Remove the computer cover (see "Removing the Computer Cover" on page 43).

3 Remove the computer cover.

4 Reset the current CMOS settings:

a Locate the password (PSWD) and CMOS (RTCRST) jumpers on the system board (see "Clearing Forgotten Passwords" on page 60).

b Remove the password jumper plug from its pins.

c Place the password jumper plug on the RTCRST pins and wait approximately 5 seconds.

d Remove the jumper plug from the RTCRST pins and place it back on the password pins.

5 Replace the computer cover (see "Replacing the Computer Cover" on page 37).

 **NOTICE:** To connect a network cable, first plug the cable into the network port or device and then plug it into the computer.

6 Connect your computer and devices to electrical outlets, and turn them on.

Flashing the BIOS

The BIOS may require flashing when an update is available or when replacing the system board.

- 1** Turn on the computer.
- 2** Locate the BIOS update file for your computer at the Dell Support website at support.dell.com.
- 3** Click **Download Now** to download the file.
- 4** If the **Export Compliance Disclaimer** window appears, click **Yes, I Accept this Agreement**.
The **File Download** window appears.
- 5** Click **Save this program to disk**, and then click **OK**.
The **Save In** window appears.
- 6** Click the down arrow to view the **Save In** menu, select **Desktop**, and then click **Save**.
The file downloads to your desktop.
- 7** Click **Close** when the **Download Complete** window appears.
The file icon appears on your desktop and is titled the same as the downloaded BIOS update file.
- 8** Double-click the file icon on the desktop and follow the on-screen instructions.

Index

B

beep codes, 53

C

CDs

operating system, 9

CMOS settings

clearing, 62

computer

beep codes, 53

components inside, 35, 45

inside view, 35, 45

cover

removing, 33, 43

replacing, 37, 47

D

Dell Diagnostics, 48

Dell support site, 8

diagnostics

beep codes, 53

Dell, 48

documentation

End User License Agreement, 6

ergonomics, 6

online, 8

Product Information Guide, 6

Quick Reference, 6

regulatory, 6

safety, 6

User's Guide, 6

warranty, 6

E

End User License Agreement, 6

ergonomics information, 6

error messages

beep codes, 53

H

hardware

beep codes, 53

Dell Diagnostics, 48

Help and Support Center, 9

help file

Windows Help and Support
Center, 9

I

installing parts

before you begin, 11

recommended tools, 12

turning off your computer, 12

Internet connection

- about, 17
- options, 17
- setting up, 18

L

labels

- Microsoft Windows, 7
- Service Tag, 7, 29, 38

lights

- power, 29

M

monitor

- clone mode, 26
- connect DVI, 24-25
- connect TV, 24, 26
- connect two, 24-25
- connect VGA, 24-25
- display settings, 26
- extended desktop mode, 26

motherboard. See *system board*

N

network

- Network Setup Wizard, 16

Network Setup Wizard, 16

O

operating system

- reinstalling, 9

Operating System CD, 9

P

password

- clearing, 60
- jumper, 60

power

- button, 28, 39
- light, 29
- line conditioners
- protection devices
- surge protectors
- UPS

printer

- cable, 24
- connecting, 15, 23
- setting up, 15, 23

problems

- beep codes, 53
- Dell Diagnostics, 48

Product Information Guide, 6

R

regulatory information, 6

ResourceCD

- Dell Diagnostics, 48

S

S.M.A.R.T, 56

safety instructions, 6

Service Tag, 7, 29, 38

Starting the Dell Diagnostics

 From the Drivers and
 Utilities CD, 49

Starting the Dell Diagnostics
 From Your Hard Drive, 48

support website, 8

system board, 36, 46

Help and Support Center, 9

Network Setup Wizard, 16
reinstalling, 9

wizards

 Network Setup Wizard, 16

T

troubleshooting

 Dell Diagnostics, 48

 Help and Support Center, 9

TV

 connect to computer, 24, 26

U

uninterruptible power supply.

 See *UPS*

UPS

User's Guide, 6

W

warranty information, 6

Windows XP

Dell™ OptiPlex™ 330

クイックリファレンスガイド

モデル DCSM および DCNE

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。



警告：物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

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。

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

本書に使用されている商標：Dell、DELL ロゴ、Inspiron、Dell Precision、Dimension、OptiPlex、Latitude、PowerEdge、PowerVault、PowerApp および Dell OpenManage は Dell Inc. の商標です。Intel、Pentium および Celeron は Intel Corporation の登録商標です。Microsoft および Windows は Microsoft Corporation の登録商標です。

本書では、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 DC5M および DC6E

2007 年 9 月

P/N NT269

Rev. A00

目次

情報の検索方法	73
作業を開始する前に	78
コンピュータ内部の作業を始める前に	78
部品の増設および交換	79
コンピュータのセットアップ	80
お使いのコンピュータのエンクロージャでの設置	80
家庭用および企業用ネットワークのセットアップ	82
ネットワークアダプタへの接続	82
ネットワークのセットアップ	83
インターネットへの接続	84
新しいコンピュータへの情報の転送	86
プリンタのセットアップ	90
2台のモニターの接続	90
電源保護装置	92
デスクトップコンピュータ	94
正面図	94
背面図	96
背面パネルコネクタ	97
コンピュータカバーの取り外し	99
コンピュータ内部の図	101
システム基板コンポーネント	102
コンピュータカバーの取り付け	103
ミニタワーコンピュータ	104
正面図	104
背面図	106
背面パネルコネクタ	107
コンピュータカバーの取り外し	109

コンピュータ内部の図	111
システム基板コンポーネント	112
コンピュータカバーの取り付け	113
問題の解決	114
Dell Diagnostics (診断) プログラム	114
電源ライト	117
ビープコード	118
システムメッセージ	120
診断ライト	122
忘れたパスワードの消去	125
CMOS 設定のクリア	127
BIOS のフラッシュ	128

索引	131
--------------	-----

情報の検索方法

 **メモ:**一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？

- コンピュータの診断プログラム
- コンピュータのドライバ
- DSS (デスクトップシステムソフトウェア)

こちらをご覧ください

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。

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。そ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（オンラインの『ユーザーズガイド』を参照）、Dell Diagnostics (診断) プログラム (114 ページの「Dell Diagnostics (診断) プログラム」を参照) を実行することができます。

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。



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

何をお探ですか？

- 基本的なトラブルシューティングの情報
- Dell Diagnostics（診断）プログラムの実行方法
- ツールとユーティリティ
- プリンタのセットアップ方法

こちらをご覧ください

クイックリファレンスガイド

メモ：このマニュアルはオプションの場合があるため、必ずしもお使いのコンピュータに付属しているとは限りません。



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）でご覧いただけます。

-
- 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
 - エンドユーザーライセンス契約

Dell™ 製品情報ガイド



-
- 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™ 330 ユーザーズガイド

Microsoft Windows ヘルプとサポートセンター

- 1 Windows Vista Start Button（スタートボタン）→ **Help and Support**（ヘルプとサポート）→ **Dell User and System Guides**（Dell ユーザーガイドおよびシステムガイド）→ **System Guides**（システムガイド）をクリックします。
- 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。

何をお探ですか？

- 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® Windows® 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。



メモ: 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。

何をお探ですか？

- 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
- 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、オプションドライブ、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。

こちらをご覧ください

デルサポートサイト — support.jp.dell.com

メモ：適切なサポートサイトを表示するには、お住まいの地域または業務部門を選択します。

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せん。

メモ：support.jp.dell.com のユーザーインターフェースは、選択の仕方によって異なります。

何をお探しですか？

- Windows の基本情報
- プログラムとファイルの操作方法
- デスクトップのカスタマイズ方法

こちらをご覧ください

Windows ヘルプとサポートセンター

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。

- 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。
- Windows Vista™ で、Windows Vista スタートボタン  → **Help and Support** (ヘルプとサポート) をクリックします。

2 問題に関連する用語や文節をボックスに入力して、矢印アイコンをクリックします。

3 問題に関連するトピックをクリックします。

4 画面に表示される指示に従ってください。

-
- オペレーティングシステムの再インストール方法

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のため、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。

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。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』ディスクを使用し、オンラインの『ユーザズガイド』を参照します。



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』ディスクを使用して、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、ディスクの色が違います。

作業を開始する前に

コンピュータ内部の作業を始める前に

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**：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**：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、コネクタまたはプルタブの部分を持ち、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（79 ページの「コンピュータの電源を切る」を参照）。

 **警告**：カバーを外した状態でコンピュータの電源を入れしないでください。

 **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、次にネットワークデバイスから外します。

- 2 電話ケーブルまたはネットワークケーブルをすべてコンピュータから外します。
- 3 コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
- 4 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。

 **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。

部品の増設および交換

本項では、お使いの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を説明します。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。

- 79 ページの「コンピュータの電源を切る」と78 ページの「コンピュータ内部の作業を始める前に」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。
- コンポーネントを交換するか、または別途購入している場合は、取り外し手順と逆の順番で取り付けができること。

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
- 細めのプラスドライバ
- 細めのプラスチックスクライブ

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。
 - b Microsoft® Windows® XP オペレーティングシステムで、**スタート** → **シャットダウン** → **シャットダウン** とクリックします。

Microsoft® Windows Vista™ で、デスクトップの左下端にある **Windows Vista スタートボタン**  をクリックし、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。

- 2 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。

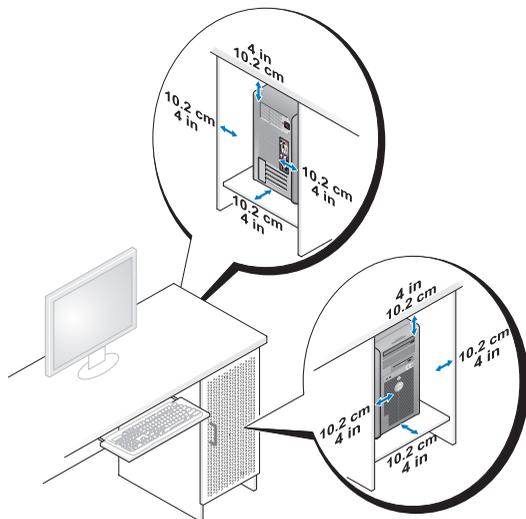
コンピュータのセットアップ

お使いのコンピュータのエンクロージャでの設置

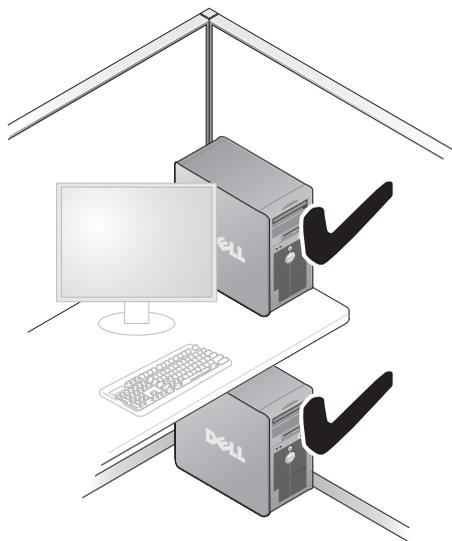
お使いのコンピュータのエンクロージャでの設置は、通気を制限してコンピュータの性能に影響を及ぼすことがあり、場合によってはオーバーヒートの原因となります。お使いのコンピュータをエンクロージャに設置する場合は、次のガイドラインに沿ってください。

➡ 注意：本書に示された動作温度仕様は、最高環境動作温度を反映しています。お使いのコンピュータをエンクロージャに設置する場合は、室内の環境温度を考慮する必要があります。例えば、周囲の室内温度が 25° C の場合は、お使いのコンピュータの仕様により、最高動作温度に達するまでに 5° から 10° C の温度の余裕しかありません。お使いのコンピュータの仕様に関する詳細は、オンラインの『ユーザーガイド』を参照してください。

- 適切な換気が得られるよう、空気の流れを確保するために、コンピュータの通気孔のあるすべての側面に、最低 10.2 センチの空間を置きます。
- エンクロージャにドアがある場合は、エンクロージャ（前方および後方）に最低 30 % の換気が得られるタイプである必要があります。



- お使いのコンピュータを机の上または下の角に設置する場合は、適切な換気が得られるよう、空気の流れを確保するために、コンピュータの背面と壁の間に最低 5.1 センチの空間を置きます。



➡ **注意:** お使いのコンピュータを通気が得られないエンクロージャに設置しないでください。通気の制限はコンピュータの性能に影響を及ぼし、オーバーヒートの原因となる場合があります。



家庭用および企業用ネットワークの セットアップ

ネットワークアダプタへの接続

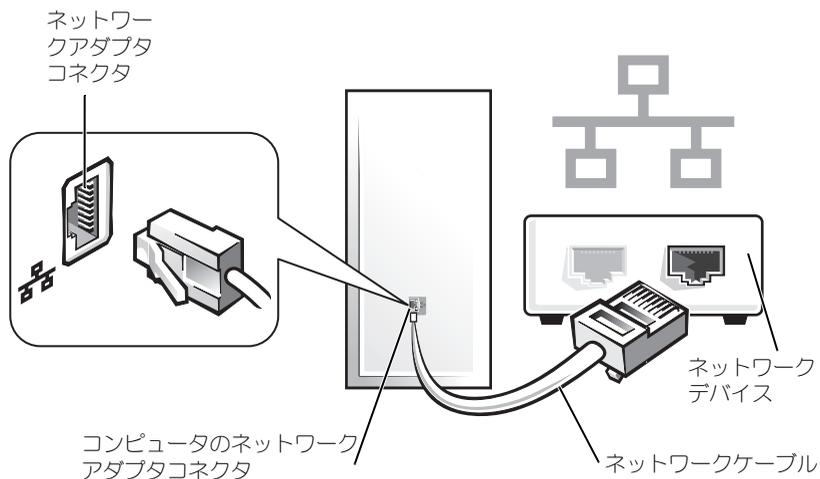
ネットワークケーブルを接続するには次の手順を実行します。

メモ: ネットワークケーブルをコンピュータのネットワークアダプタに差し込みます。ネットワークケーブルをコンピュータのモデムコネクタに差し込まないでください。ネットワークケーブルを壁の電話ジャックに差し込まないでください。

- 1 ネットワークケーブルをコンピュータ背面のネットワークアダプタコネクタに接続します。

ケーブルをカチッという感触がある所定の位置に収まるまで差し込みます。次に、ケーブルを軽く引っ張り、ケーブルの接続を確認します。

- 2 ネットワークケーブルのもう一方の端をネットワークデバイスに接続します。



ネットワークのセットアップ

Windows XP

Microsoft® Windows® XP オペレーティングシステムには、家庭または小企業のコンピュータ間で、ファイル、プリンタ、またはインターネット接続を共有するための手順を案内するネットワークセットアップウィザードがあります。

- 1 **スタート** ボタンをクリックし、**すべてのプログラム** → **アクセサリ** → **通信** とポイントして、**ネットワークセットアップウィザード** をクリックします。
- 2 **ネットワークセットアップウィザード** の開始画面で、**次へ** をクリックします。
- 3 **ネットワーク作成のチェックリスト** をクリックします。



メモ：インターネットに**直接接続している** と表示された接続方法を選択すると、Windows XP Service Pack 1 (SP1) 以降で提供されている内蔵ファイアウォールを使用することができます。

- 4 チェックリストの項目を完了し、必要な準備を行います。
- 5 ネットワークセットアップウィザードに戻り、画面の指示に従います。

Windows Vista

Microsoft® Windows Vista™ でお使いのネットワーク設定を変更するには、次の手順を実行します。

- 1 Windows Vista スタートボタン、 をクリックし、次に **Network** (ネットワーク) → **Network and Sharing Center** (ネットワークと共有センター) とクリックします。
- 2 **Set up a connection or network** (接続またはネットワークのセットアップ) をクリックします。
- 3 作成したいネットワーク接続のタイプを選択して、画面の指示に従います。
- 4 終了後、ネットワークと共有センターを閉じます。

インターネットへの接続



メモ: ISP および ISP が提供するオプションは国によって異なります。

インターネットに接続するには、モデムまたはネットワーク接続、および ISP (インターネットサービスプロバイダ) が必要です。ISP は、1 つまたは複数の以下のインターネット接続オプションを提供します。

- 既存の電話回線または携帯電話サービスを経由して高速インターネットアクセスを提供する DSL 接続。DSL 接続では、インターネットにアクセスしながら同時に同じ回線で電話を使用することができます。
- 既存のケーブルテレビ回線を経由して高速インターネットアクセスを提供するケーブルモデム接続。
- 衛星放送システムを経由して高速インターネットアクセスを提供する衛星モデム接続。
- 電話回線を経由してインターネットにアクセスできるダイヤルアップ接続。ダイヤルアップ接続は、DSL やケーブル (または衛星) モデム接続に比べて速度がかなり遅くなります。
- Bluetooth[®] ワイヤレステクノロジーを使用してインターネットアクセスを提供するワイヤレス LAN 接続。

ダイヤルアップ接続をお使いの場合は、インターネット接続をセットアップする前に、コンピュータのモデムコネクタおよび壁の電話コンセントに電話線を接続します。DSL またはケーブル / 衛星モデム接続をお使いの場合は、ISP または携帯電話サービスにセットアップの手順を問い合わせてください。

インターネット接続のセットアップ

デスクトップ上にある既存の ISP のショートカットを使用してインターネット接続をセットアップするには、次の手順を実行します。

- 1 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。
- 2 Microsoft[®] Windows[®] デスクトップで ISP のアイコンをダブルクリックします。
- 3 画面の手順に従ってセットアップを完了します。

デスクトップに ISP アイコンが存在しない場合、または別の ISP でインターネット接続をセットアップする場合、次の項のご利用のオペレーティングシステムに対応する手順を実行してください。



メモ: インターネットにうまく接続できない場合、82 ページの「家庭用および企業用ネットワークのセットアップ」を参照してください。過去にインターネットに正常に接続できていたのに接続できない場合、ISP のサービスが停止している可能性があります。サービスの状態について ISP に確認するか、後でもう一度接続してみてください。

Windows XP

- 1 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。
 - 2 **スタート** → **Internet Explorer** とクリックします。
新しい接続ウィザード が表示されます。
 - 3 **インターネットに接続する** をクリックします。
 - 4 次のウィンドウで、該当する以下のオプションをクリックします。
 - ISP と契約されておらず、その 1 つを選びたい場合、**インターネットサービスプロバイダ (ISP) の一覧から選択する** をクリックします。
 - お客様の ISP からセットアップ情報を入手済みであるがセットアップ CD をお持ちでない場合、**接続を手動でセットアップする** をクリックします。
 - CD をお持ちの場合、**ISP から提供された CD を使用する** をクリックします。
 - 5 **次へ** をクリックします。
接続を手動でセットアップする を選んだ場合、手順 6 に進みます。それ以外の場合は、画面の手順に従ってセットアップを完了してください。
-  **メモ**：どの種類の接続を選んだらよいかわからない場合は、ご契約の ISP にお問い合わせください。
- 6 **インターネットにどのように接続しますか？** で設定するオプションをクリックし、**次へ** をクリックします。
 - 7 ISP から提供されたセットアップ情報を使って、セットアップを完了します。

Windows Vista™



メモ：ISP の情報を用意しておきます。ISP と契約していない場合は、**Connect to the Internet** (インターネットへの接続) ウィザードで契約できます。

- 1 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。
- 2 Windows Vista スタートボタン  をクリックし、**Control Panel** (コントロールパネル) をクリックします。
- 3 **Network and Internet** (ネットワークとインターネット) で **Connect to the Internet** (インターネットへの接続) をクリックします。
Connect to the Internet (インターネットへの接続) ウィンドウが表示されます。

- 4 接続方法に応じて、**Broadband (PPPoE)**（ブロードバンド (PPPoE)）または **Dial-up**（ダイヤルアップ）のいずれかを選択します。
 - DSL、衛星モデム、ケーブルテレビモデム、または Bluetooth ワイヤレステクノロジー接続を使用する場合は、**Broadband**（ブロードバンド）を選択します。
 - ダイヤルアップモデムまたは ISDN を使用する場合は、**Dial-up**（ダイヤルアップ）を選択します。
-  **メモ**：選択する接続の種類が分からない場合は、**Help me choose**（選択のヘルプ）をクリックするか、ご契約の ISP お問い合わせください。
- 5 画面の指示に従い、ISP から提供されたセットアップ情報を使用してセットアップを完了します。

新しいコンピュータへの情報の転送

オペレーティングシステム「ウィザード」を使って、たとえば、古いコンピュータから新しいコンピュータへ転送する場合のように、元のコンピュータから別のコンピュータへファイルやその他のデータを転送することができます。その手順については、お使いのコンピュータに搭載されているオペレーティングシステムに該当する以下の項を参照してください。

Microsoft® Windows® XP（オプション）

Microsoft Windows XP オペレーティングシステムには、データを元のコンピュータから新しいコンピュータに転送するためのファイルと設定の転送ウィザードがあります。下記のデータが転送できます。

- E-メールメッセージ
- ツールバーの設定
- ウィンドウのサイズ
- インターネットのブックマーク

新しいコンピュータにネットワークまたはシリアル接続を介してデータを転送したり、書き込み可能 CD などのリムーバブルメディアにデータを保存したりできます。

 **メモ**：情報を古いコンピュータから新しいコンピュータに転送するには、シリアルケーブルを 2 台のコンピュータの入力 / 出力 (I/O) ポートに直接接続します。データをシリアル接続を介して転送するには、コントロールパネルからネットワーク接続ユーティリティにアクセスして、詳細設定接続の設定、およびホストコンピュータやゲストコンピュータの指定など、追加の設定手順を実行する必要があります。

2 台のコンピュータで直接ケーブルを設置する手順に関しては、マイクロソフトのウェブサイトにて「直接ケーブル接続を構成する方法」という文書を参照してください。この情報は、一部の国では使用できない場合があります。

新しいコンピュータに情報を転送するには、ファイルと設定の転送ウィザードを実行する必要があります。このプロセスを実行するには、オプションの『オペレーティングシステム』メディアを使用するか、またはファイルと設定の転送ウィザードでウィザードディスクを作成します。

オペレーティングシステムメディアを使用してファイルと設定の転送ウィザードを実行する場合



メモ：この手順では、『オペレーティングシステム』メディアが必要です。このメディアはオプションのため、一部のコンピュータには付属していない場合があります。

新しいコンピュータに情報を転送するには、次の手順を実行します。

- 1 ファイルと設定の転送ウィザードを開くには、以下の手順を実行します。**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** → **ファイルと設定の転送ウィザード** とクリックします。
- 2 **ファイルと設定の転送ウィザード** の開始画面が表示されたら、**次へ** をクリックします。
- 3 **これはどちらのコンピュータですか？** 画面で、**転送先の新しいコンピュータ** → **次へ** をクリックします。
- 4 **Windows XP CD がありますか？** 画面で、**Windows XP CD からウィザードを使います** → **次へ** をクリックします。
- 5 **今、古いコンピュータに行ってください** 画面が表示されたら、古いコンピュータまたはソースコンピュータに行きます。このとき、**次へ** をクリックしないでください。

古いコンピュータからデータをコピーするには次の手順を実行します。

- 1 古いコンピュータで、Windows XP の『オペレーティングシステム』メディアを挿入します。
- 2 **Microsoft Windows XP** へようこそ 画面で、**追加のタスクを実行する** をクリックします。
- 3 **実行する操作の選択** で、**ファイルと設定の転送ウィザード** → **次へ** とクリックします。
- 4 **これはどちらのコンピュータですか？** 画面で **転送元の古いコンピュータ** → **次へ** をクリックします。
- 5 **転送方法を選択してください** 画面で希望の転送方法をクリックします。
- 6 **何を転送しますか？** 画面で転送する項目を選択し、**次へ** をクリックします。情報がコピーされた後、**ファイルと設定の収集フェーズを処理しています ...** 画面が表示されます。
- 7 **完了** をクリックします。

新しいコンピュータにデータを転送するには次の手順を実行します。

- 1 新しいコンピュータの **今、古いコンピュータに行ってください** 画面で、**次へ** をクリックします。
- 2 **ファイルと設定はどこにありますか？** 画面で設定とファイルの転送方法を選択し、**次へ** をクリックします。
ウィザードは収集されたファイルと設定を読み取り、それらを新しいコンピュータに適用します。
設定とファイルがすべて適用されると、**完了** 画面が表示されます。
- 3 **完了** をクリックして、新しいコンピュータを再起動します。

オペレーティングシステムメディアを使用せずにファイルと設定の転送ウィザードを実行する場合

『オペレーティングシステム』メディアを使用せずに、ファイルと設定の転送ウィザードを実行するには、バックアップイメージファイルをリムーバブルメディアに生成できるウィザードディスクを作成する必要があります。

ウィザードディスクを作成するには、Windows XP を搭載した新しいコンピュータを使用して、以下の手順を実行します。

- 1 ファイルと設定の転送ウィザードを開くには、以下の手順を実行します。**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** → **ファイルと設定の転送ウィザード** とクリックします。
- 2 **ファイルと設定の転送ウィザード** の開始画面が表示されたら、**次へ** をクリックします。
- 3 **これはどちらのコンピュータですか？** 画面で、**転送先の新しいコンピュータ** → **次へ** をクリックします。
- 4 **Windows XP CD がありますか？** 画面で、**ウィザードディスクを次のドライブに作成** → **次へ** をクリックします。
- 5 書き込み可能 CD などのリムーバブルメディアを挿入して、**OK** をクリックします。
- 6 ディスク作成が完了したら、古いコンピュータに移動してください というメッセージが表示されますが、**次へ** はクリックしないでください。
- 7 古いコンピュータに移動します。

古いコンピュータからデータをコピーするには次の手順を実行します。

- 1 古いコンピュータで、ウィザードディスクを挿入します。
- 2 **スタート** → **ファイル名を指定して実行** とクリックします。
- 3 **ファイル名を指定して実行** ウィンドウの **名前** フィールドで、**fastwiz** (該当するリムーバブルメディア) へのパスを参照して入力し **OK** をクリックします。

- 4 **ファイルと設定の転送ウィザード** の開始画面で、**次へ** をクリックします。
- 5 **これはどちらのコンピュータですか？** 画面で **転送元の古いコンピュータ** → **次へ** をクリックします。
- 6 **転送方法を選択してください** 画面で希望の転送方法をクリックします。
- 7 **何を転送しますか？** 画面で転送する項目を選択し、**次へ** をクリックします。
情報がコピーされた後、**ファイルと設定の収集フェーズを処理しています ...** 画面が表示されます。
- 8 **完了** をクリックします。

新しいコンピュータにデータを転送するには次の手順を実行します。

- 1 新しいコンピュータの **今、古いコンピュータに行ってください** 画面で、**次へ** をクリックします。
- 2 **ファイルと設定はどこにありますか？** 画面で設定とファイルの転送方法を選択し、**次へ** をクリックします。画面に表示される指示に従ってください。
ウィザードは収集されたファイルと設定を読み取り、それらを新しいコンピュータに適用します。
設定とファイルがすべて適用されると、**完了** 画面が表示されます。
- 3 **完了** をクリックして、新しいコンピュータを再起動します。

Microsoft Windows Vista™ (オプション)

- 1 Windows Vista スタートボタン  をクリックして、**Transfer files and settings** (ファイルと設定の転送) → **Start Windows Easy Transfer** (Windows 簡易転送を起動) をクリックします。
- 2 **User Account Control** (ユーザーアカウントコントロール) ダイアログボックスで、**Continue** (続行) をクリックします。
- 3 **Start a new transfer** (新しい転送のスタート) あるいは **Continue a transfer in progress** (処理中の転送を続ける) をクリックします。

Windows Easy Transfer (Windows ファイルと設定の転送) ウィザードで画面に表示される手順に従います。

プリンタのセットアップ

➡ 注意：オペレーティングシステムのセットアップを完了してから、プリンタをコンピュータに接続してください。

以下の手順を含むセットアップ情報については、プリンタに付属のマニュアルを参照してください。

- アップデートされたドライバの入手とインストール
- プリンタのコンピュータへの接続
- 給紙およびトナー、またはインクカートリッジの取り付け

テクニカルサポートが必要な場合、プリンタのオーナーズマニュアルを参照するか、プリンタの製造元にお問い合わせください。

プリンタケーブル

お使いのプリンタは、USB ケーブルまたはパラレルケーブルを使用してコンピュータに接続します。プリンタにはプリンタケーブルが付属されていない場合があります。ケーブルを別に購入する際は、プリンタおよびコンピュータと互換性があることを確認してください。お使いのコンピュータと同時にプリンタケーブルをご購入された場合、ケーブルはコンピュータが梱包されている箱に同梱されていることがあります。

2 台のモニターの接続

⚠ 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。

デュアルモニターをサポートするグラフィックスカードを購入された場合は、以下の手順でモニターを接続し、有効化することができます。以下の手順は、2 台のモニター（どちらも VGA コネクタを装備）、1 台が VGA コネクタを装備したモニターで、もう 1 台が DVI コネクタを装備したモニターまたはテレビのいずれかを接続する方法を示しています。

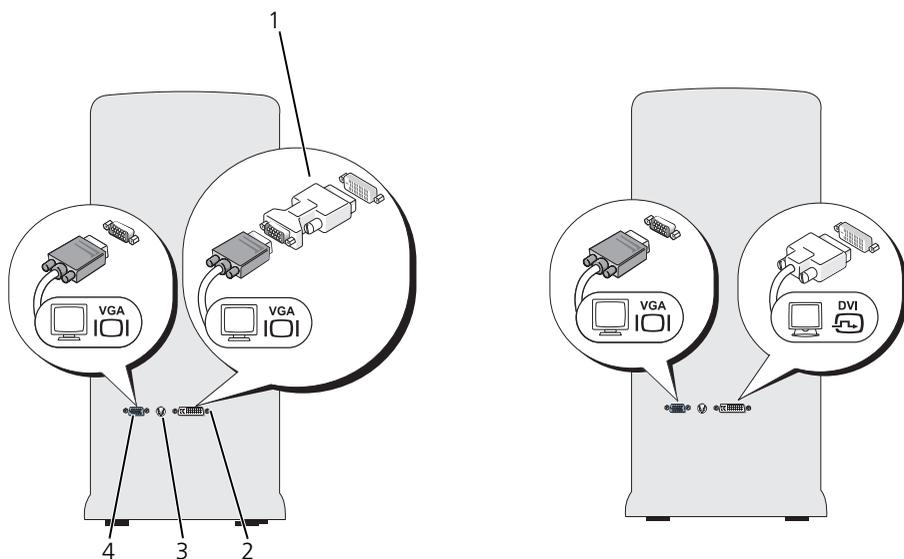
➡ 注意：VGA コネクタを備える 2 台のモニターを接続する場合、ケーブルを接続するためにオプションの DVI アダプタが必要です。2 台のフラットパネルモニターを接続する場合、そのうちの少なくとも 1 台が VGA コネクタを備えている必要があります。テレビを接続する場合、テレビ以外に接続できるモニターは 1 台（VGA または DVI）のみです。

VGA コネクタを備える 2 台のモニターの接続

- 1 システムをシャットダウンします。

メモ：お使いのコンピュータにビデオが内蔵されている場合、モニターを内蔵ビデオコネクタに接続しないでください。内蔵ビデオコネクタにキャップが付いている場合は、キャップを外してモニターを接続しないでください。そうした場合、モニターは機能しません。

- 2 1 台のモニターをコンピュータの背面にある VGA（青色）コネクタに接続します。
- 3 もう 1 台のモニターをオプションの DVI アダプタに接続し、この DVI アダプタをコンピュータの背面にある DVI（白色）コネクタに接続します。
- 4 システムを再起動します。



- | | |
|-------------------|---------------|
| 1 オプションの DVI アダプタ | 2 DVI（白色）コネクタ |
| 3 TV 出力コネクタ | 4 VGA（青色）コネクタ |

VGA コネクタを備える 1 台のモニターと DVI コネクタを備える 1 台のモニターの接続

- 1 システムをシャットダウンします。
- 2 モニターの VGA コネクタをコンピュータの背面にある VGA（青色）コネクタに接続します。

- 3 もう 1 台のモニターの DVI コネクタをコンピュータの背面にある DVI（白色）コネクタに接続します。
- 4 システムを再起動します。

テレビの接続



メモ：お使いのコンピュータにテレビを接続するには、一般の電気店で販売されている S ビデオケーブルを購入する必要があります。このケーブルは、コンピュータには付属していません。

- 1 システムをシャットダウンします。
- 2 S ビデオケーブルの一方の端を、コンピュータ背面にあるオプションの TV 出力コネクタに接続します。
- 3 S ビデオケーブルのもう一方の端を、テレビの S ビデオ入力コネクタに接続します。
- 4 VGA モニターまたは DVI モニターを接続します。
- 5 システムを再起動します。

表示設定の変更

- 1 モニターまたはテレビを接続したら、コンピュータの電源を入れます。
Microsoft® Windows® デスクトップがプライマリモニターに表示されます。
- 2 表示設定で拡張デスクトップモードを有効にします。拡張デスクトップモードでは、1 つの画面からもう一方の画面へオブジェクトをドラッグできます。視覚作業スペースが事実上 2 倍になります。

電源保護装置

電圧変動や電力障害の影響からシステムを保護するために、電源保護装置が利用できます。

- サージプロテクタ
- ラインコンディショナ
- 無停電電源装置（UPS）

サージプロテクタ

サージプロテクタやサージプロテクション機能付き電源タップは、雷雨中または停電の後に発生する恐れのある電圧スパイクによるコンピュータへの損傷を防ぐために役立ちます。サージプロテクタの製造業者によっては、特定の種類の損傷に対して保証範囲を設けています。サージプロテクタを選ぶ際は、装置の保証書をよくお読みください。ジュール定格が高いほど、デバイスをより保護できます。ほかの装置と比較して有効性を判断するには、ジュール定格を比較します。

-  **注意:**ほとんどのサージプロテクタには、電力の変動または落雷による電撃に対する保護機能はありません。お住まいの地域で雷が発生した場合は、電話線を電話ジャックから抜いて、さらにコンピュータをコンセントから抜いてください。

サージプロテクタの多くは、モデムを保護するための電話ジャックを備えています。モデム接続の手順については、サージプロテクタのマニュアルを参照してください。

-  **注意:**すべてのサージプロテクタが、ネットワークアダプタを保護できるわけではありません。雷雨時は、必ずネットワークケーブルを壁のネットワークジャックから抜いてください。

ラインコンディショナ

-  **注意:**ラインコンディショナには、停電に対する保護機能はありません。

ラインコンディショナは AC 電圧を適切に一定のレベルに保つよう設計されています。

無停電電源装置 (UPS)

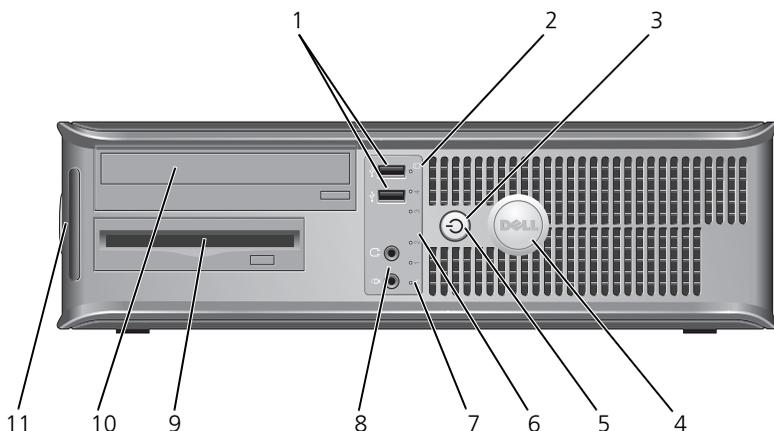
-  **注意:**データをハードドライブに保存している間に電力が低下すると、データを損失したりファイルが損傷したりする恐れがあります。

-  **メモ:**バッテリーの最大駆動時間を確保するには、お使いのコンピュータのみを UPS に接続します。プリンタなどその他のデバイスは、サージプロテクションの付いた別の電源タップに接続します。

UPS は電圧変動および停電からの保護に役立ちます。UPS 装置は、AC 電源が切れた際に、接続されているデバイスへ一時的に電力を供給するバッテリーを備えています。バッテリーは AC 電源が利用できる間に充電されます。バッテリーの駆動時間についての情報、および装置が UL (Underwriters Laboratories) 規格に適合しているか確認するには、UPS 製造業者のマニュアルを参照してください。

デスクトップコンピュータ

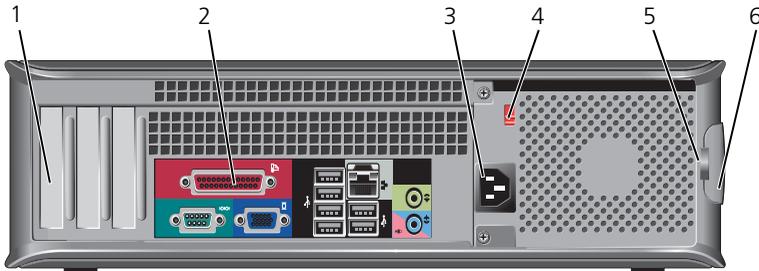
正面図



- 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の詳細に関しては、オンライン『ユーザーズガイド』の「セットアップオプション」を参照)。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 ドライブ動作ライト ドライブ動作ライトは、コンピュータがデータをハードドライブから読み書きしている場合に点灯します。このライトは、オプティカルドライブなどのデバイスの動作中にも点灯します。
- 3 電源ボタン、電源ライト 電源ボタンを押してコンピュータの電源をオンにします。このボタンの中心にあるライトが電源状態を示します。
➡ 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。
- 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 — オンライン『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。休止モード、および省電力モードからの復帰の詳細に関しては、オンライン『ユーザーズガイド』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、122 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。詳細は、122 ページの「診断ライト」を参照してください。
- 7 LAN インジケータライト
- このライトは、LAN（ローカルエリアネットワーク）接続が確立されていることを示します。
- 8 ヘッドフォンコネクタおよびマイクコネクタ
- マイク用コネクタを使用して、パーソナルコンピュータ用のマイクを接続します。サウンドカードが搭載されたコンピュータの場合、マイクコネクタはカードにあります。
- 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どの種類のスピーカーを取り付けることができます。
- 9 フロッピードライブ
- オプションのフロッピードライブを装着できます。
- 10 オプティカルドライブ
- オプティカルドライブを使用して **CD/DVD** を再生します。
- 11 サービスタグ
- サービスタグは、デルサポートサイトまたはデルサポートにお電話をいただいた際に、お使いのコンピュータを識別するのに使用します。

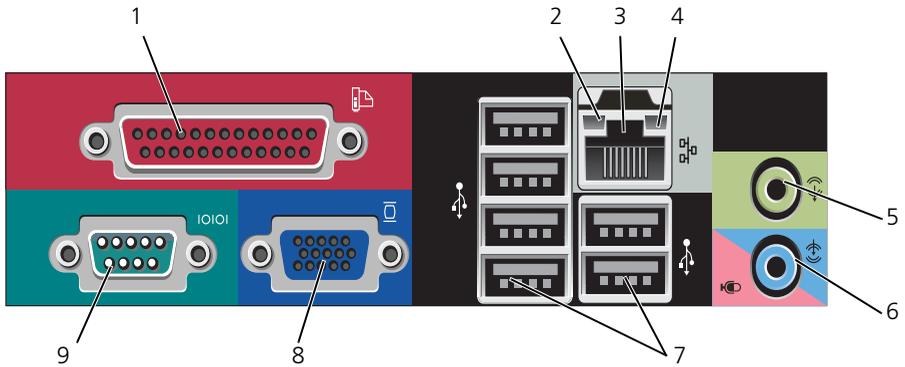
背面図



- 1 カードスロット 取り付けられたすべての PCI および PCI Express カード用のアクセスコネクタです。
- 2 背面パネルコネクタ USB、オーディオ、およびその他のデバイスのプラグを対応するコネクタに差し込みます（詳細については 97 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 定格電圧を切り替えます。
- 5 パドロックリング パドロックリングは、市販の盗難防止用品を取り付けるためのリングです。このリングを使用すると、パドロックでコンピュータカバーをシャッシに固定し、コンピュータ内部への不正なアクセスを防止できます。パドロックリングを使用するには、市販のパドロックをリングに通してから、パドロックをロックします。
- 6 カバーリリースラッチ このラッチを使ってコンピュータカバーを開きます。

! 警告：システムの通気孔がふさがれていないか確認します。通気孔がふさがれている場合、熱に関する重大な問題が発生する恐れがあります。

背面パネルコネクタ



- 1 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、オンライン『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。
- 2 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 (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。
ネットワークアダプタカードが搭載されたコンピュータの場合、カードのコネクタを使用します。
少なくともカテゴリ 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 このライトは、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黄色に点滅します。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。
サウンドカードが搭載されたコンピュータの場合、カードのコネクタを使用します。
- 6 マイク/ライン入力コネクタ 青色のライン入力コネクタにカセットプレーヤー、CD プレーヤー、または VCR (ビデオカセットレコーダー) などの録音/再生デバイスを接続します。
ピンク色のマイクコネクタにパーソナルコンピュータ用マイクを接続し、音声や音楽をサウンドまたはテレフォニープログラムに入力します。
サウンドカードが搭載されたコンピュータの場合、カードのコネクタを使用します。
- 7 USB 2.0 コネクタ (6) 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。
前面の USB コネクタは、ジョイスティック、カメラなど、ときどき接続するデバイスに使用することをお勧めします。

- 8 VGA ビデオコネクタ モニターの VGA ケーブルをコンピュータの VGA コネクタに接続します。
ビデオカードが搭載されたコンピュータの場合、カードのコネクタを使用します。
- 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。デフォルトでシリアルコネクタ 1 に割り当てられているのは、COM1 です。
詳細に関しては、オンライン『ユーザズガイド』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、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 78 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。

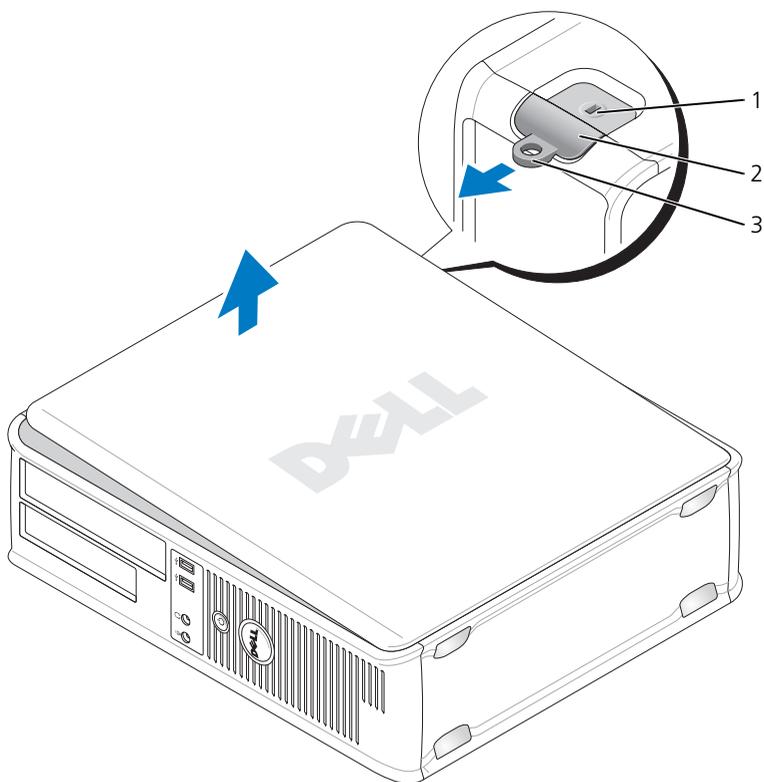


メモ：取り外したカバーを置くために十分なスペースがあるか確認してください。



注意：コンピュータ、またはコンピュータを置く場所を傷つけないように、水平で表面保護が施されている場所で作業を行ってください。

- 2 背面パネルのパッドロックリングにパッドロックを取り付けている場合、パッドロックを取り外します。
- 3 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。



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

- 4 ヒンジタブをてこの支点としてカバーを上にかしめます。
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。

コンピュータ内部の図



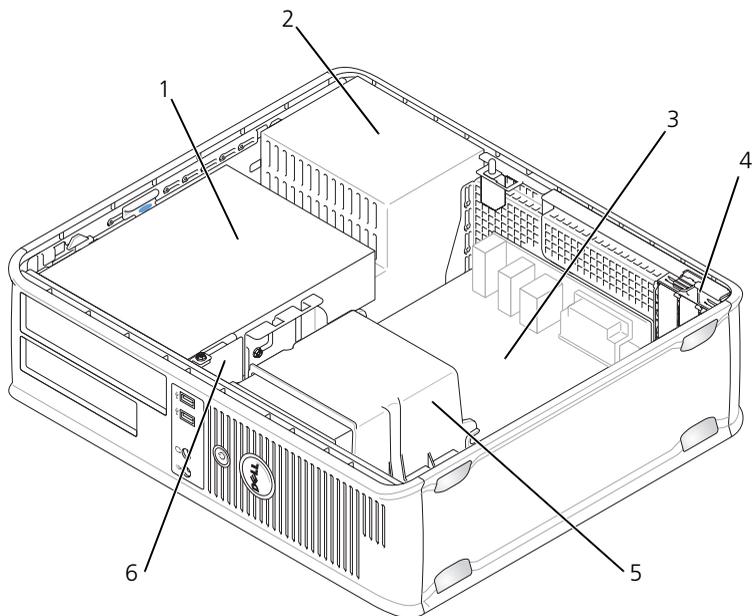
警告：本項の手順を開始する前に、『製品情報ガイド』の安全手順に従ってください。



警告：感電防止のために、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。

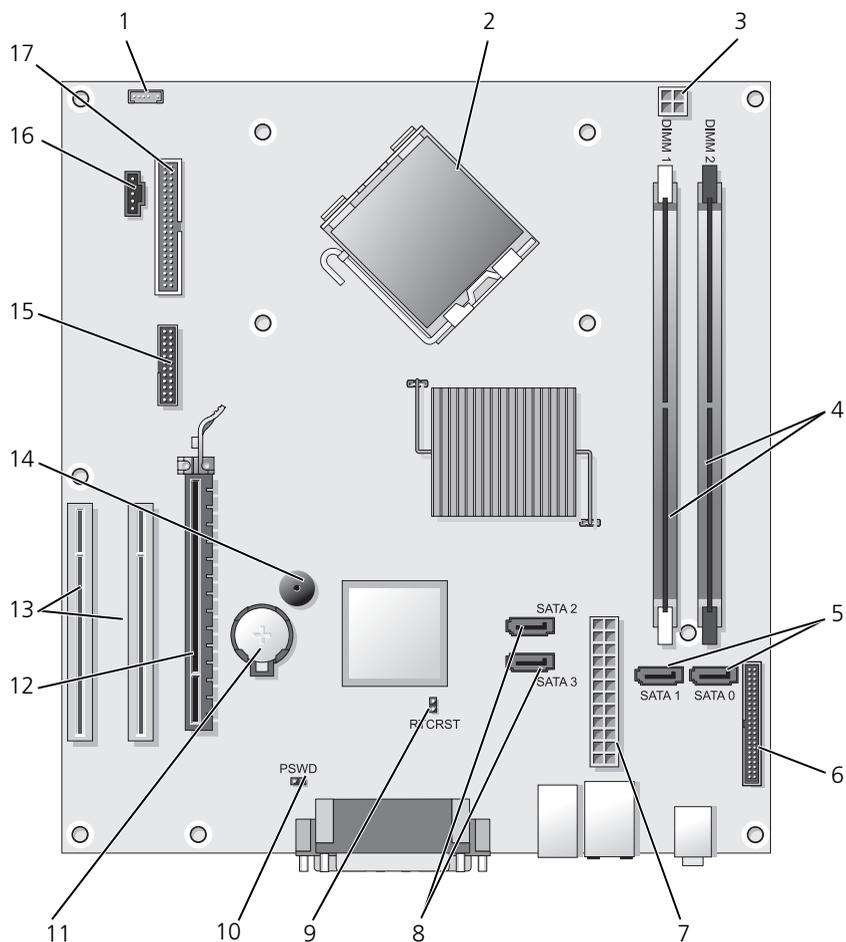


注意：コンピュータカバーを開く際に、ケーブルをシステム基板から外してしまうことがないように注意してください。



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|------------|
| 1 | ドライブベイ
(CD/DVD、フロッピー、およびハードドライブ) | 2 | 電源装置 |
| 3 | システム基板 | 4 | カードスロット |
| 5 | ヒートシンクアセンブリ | 6 | 前面 I/O パネル |

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) |
| 5 SATA ドライブ コネクタ (SATA0、SATA1) | 6 前面パネルコネクタ (FRONTPANEL) |

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 7 | 電源コネクタ
(POWER) | 8 | SATA ドライブ コネクタ
(SATA2、SATA3) |
| 9 | RTC リセットジャンパ (RTCRST) | 10 | パスワードジャンパ (PSWD) |
| 11 | バッテリーソケット (BATTERY) | 12 | PCI Express x16 カードコネクタ
(SLOT1) |
| 13 | PCI カードコネクタ
(SLOT2 および SLOT3) | 14 | 内蔵ブザー (SPKR) |
| 15 | シリアル /PS/2 コネクタ
(PS2/SER2) | 16 | ファンコネクタ (FAN_CPU) |
| 17 | フロッピードライブコネクタ
(FLOPPY) | | |

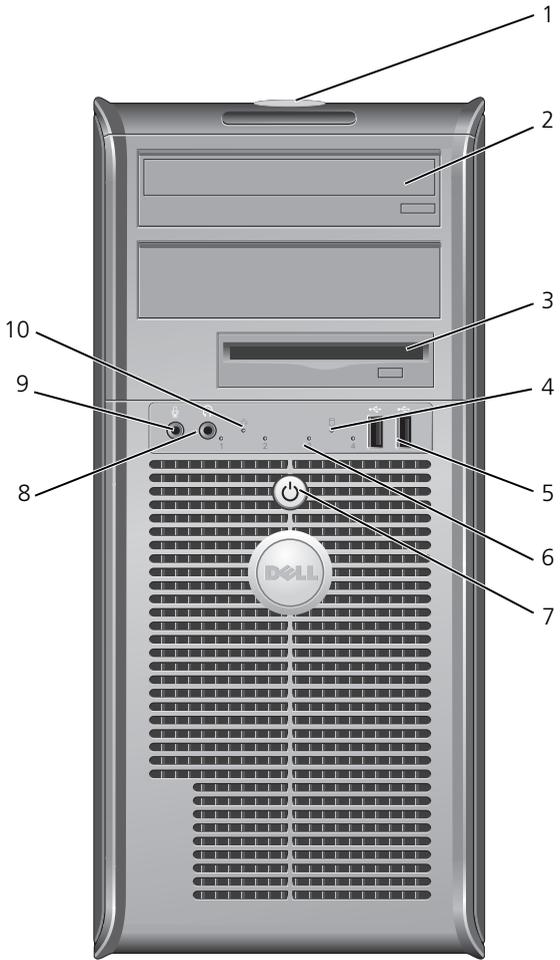
コンピュータカバーの取り付け

 **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 すべてのケーブルがしっかり接続され、ケーブルが邪魔にならない場所に束ねられているか確認します。
- 2 コンピュータの内部に工具や余った部品が残っていないか確認します。
- 3 カバーを取り付けるには、次の手順を実行します。
 - a カバーの下側を、コンピュータの底面の縁に沿ってあるヒンジタブに合わせます。
 - b ヒンジタブをてこのように使い、カバーを下方向に動かして閉じます。
 - c カバーをリリースラッチ上で後方に引いて所定の位置にはめ込み、カバーが正しい位置に収まったらラッチを解放します。
 - d コンピュータを動かす前に、カバーが正しくはまっていることを確認します。

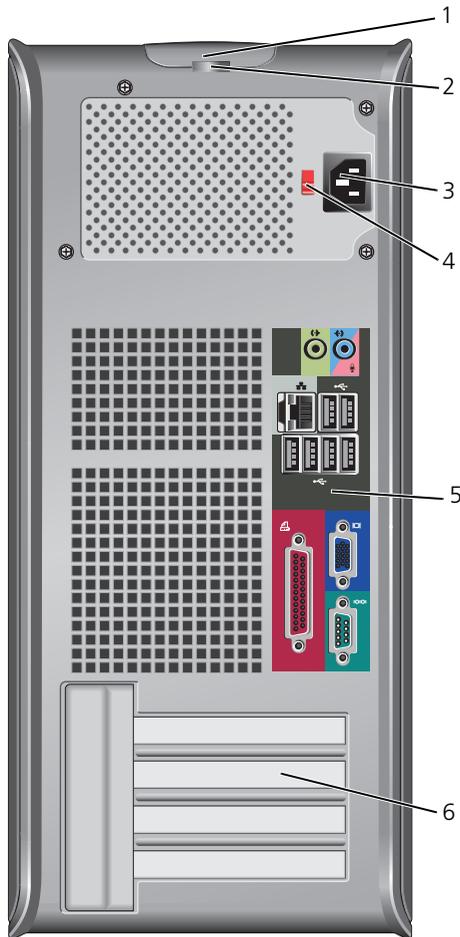
ミニタワーコンピュータ

正面図



- 1 サービスタグ サービスタグは、デルサポートサイトまたはデルサポートにお電話をいただいた際に、お使いのコンピュータを識別するのに使用します。
- 2 オプティカルドライブ オプティカルドライブを使用して CD/DVD を再生します。
- 3 フロッピードライブ フロッピードライブはオプションです。
- 4 ドライブ動作ライト ドライブ動作ライトは、コンピュータがデータをハードドライブから読み書きしている場合に点灯します。このライトは、オプティカルドライブなどのデバイスの動作中にも点灯します。
- 5 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関する詳細は、オンライン『ユーザズガイド』を参照)。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。
- 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。詳細は、122 ページの「診断ライト」を参照してください。
- 7 電源ボタン、電源ライト 電源ボタンを押してコンピュータの電源をオンにします。このボタンの中心にあるライトが電源状態を示します。
 **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。
- 8 ヘッドフォンコネクタ 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 マイクコネクタにパーソナルコンピュータ用マイクを接続し、音声や音楽をサウンドまたはテレフォニープログラムに入力します。サウンドカードが搭載されたコンピュータの場合、マイクコネクタはカードにあります。
- 10 LAN インジケータライト このライトは、LAN (ローカルエリアネットワーク) 接続が確立されていることを示します。

背面図

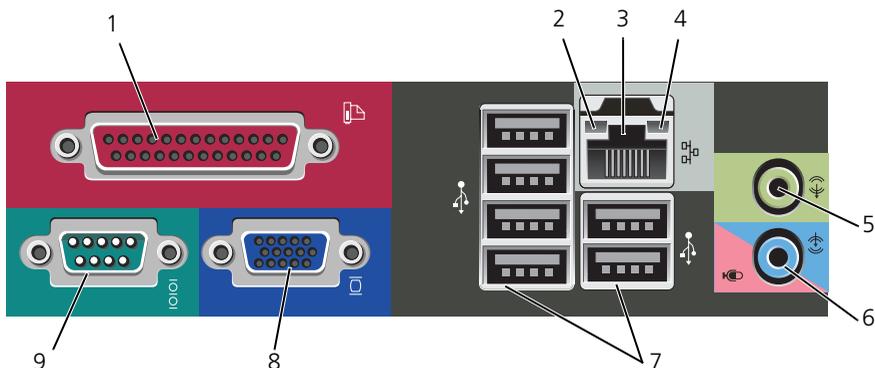


- 1 カバーリリースラッチ
このラッチを使ってコンピュータカバーを開くことができます。
- 2 パドロックリング
パドロックリングは、市販の盗難防止用品を取り付けるためのリングです。このリングを使用すると、パドロックでコンピュータカバーをシャーシに固定し、コンピュータ内部への不正なアクセスを防止できます。パドロックリングを使用するには、市販のパドロックをリングに通してから、パドロックをロックします。

- | | | |
|---|----------------|---|
| 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 | 定格電圧を切り替えます。 |
| 5 | 背面パネル
コネクタ | USB、オーディオ、およびその他のデバイスのプラグを対応するコネクタに差し込みます（詳細に関しては、97 ページの「背面パネルコネクタ」を参照）。 |
| 6 | カードスロット | 取り付けられたすべての PCI および PCI Express カード用のアクセスコネクタです。 |

⚠ 警告：システムの通気孔がふさがれていないか確認します。通気孔がふさがれている場合、熱に関する重大な問題が発生する恐れがあります。

背面パネルコネクタ



- 1 **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、オンライン『ユーザズガイド』の「セットアップオプション」を参照してください。

- 2 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 (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。
- ネットワークアダプタカードが搭載されたコンピュータの場合、カードのコネクタを使用します。
- 少なくともカテゴリ 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
- このライトは、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黄色に点滅します。ネットワークトラブルが多い場合、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。
- サウンドカードが搭載されたコンピュータの場合、カードのコネクタを使用します。
- 6 マイク / ライン入力コネクタ
- 青色のライン入力コネクタを使って、カセットプレーヤー、CD プレーヤー、VCR などの録音 / 再生デバイスを接続します。または、ピンク色のライン入力コネクタを使って、パーソナルコンピュータ用マイクを接続します。
- 7 USB 2.0 コネクタ (6)
- 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。
- 前面の USB コネクタは、ジョイスティック、カメラなど、ときどき接続するデバイスに使用することをお勧めします。

- 8 VGA ビデオコネクタ モニターの VGA ケーブルをコンピュータの VGA コネクタに接続します。
ビデオカードが搭載されたコンピュータの場合、カードのコネクタを使用します。
- 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。デフォルトでシリアルコネクタ 1 に割り当てられているのは、COM1 です。
詳細に関しては、オンライン『ユーザズガイド』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。

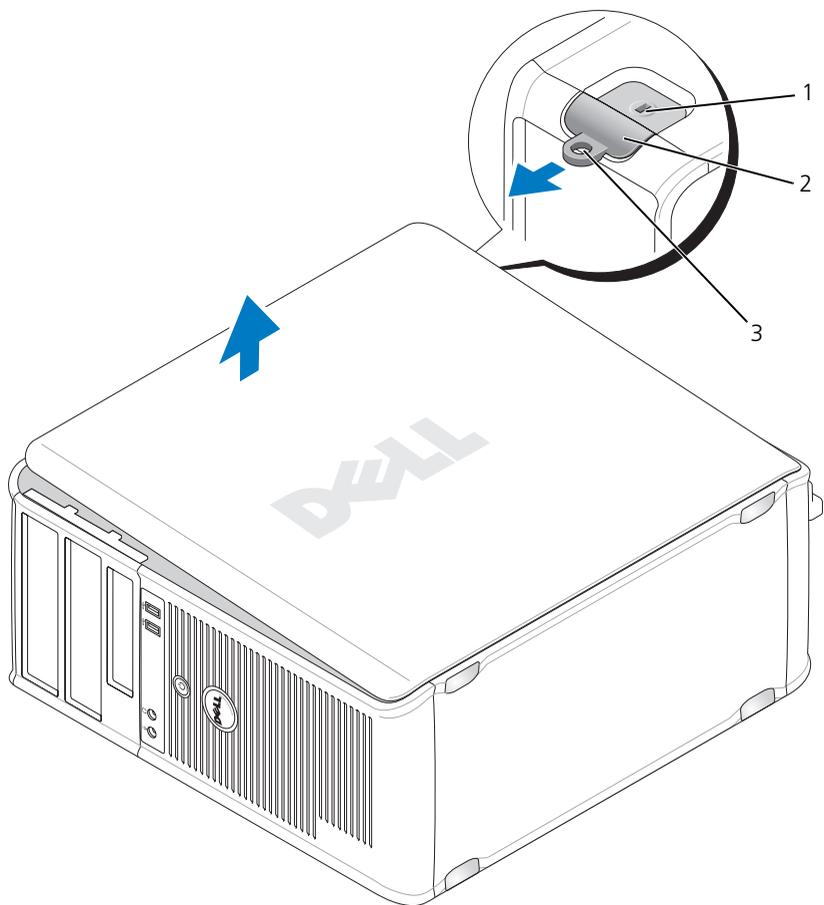
 **警告**：感電防止のため、カバーを取り外す前にコンピュータの電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

- 1 78 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。

 **メモ**：取り外したカバーを置くために十分なスペースがあるか確認してください。

 **注意**：コンピュータ、またはコンピュータを置く場所を傷つけないように、水平で表面保護が施されている場所で作業を行ってください。

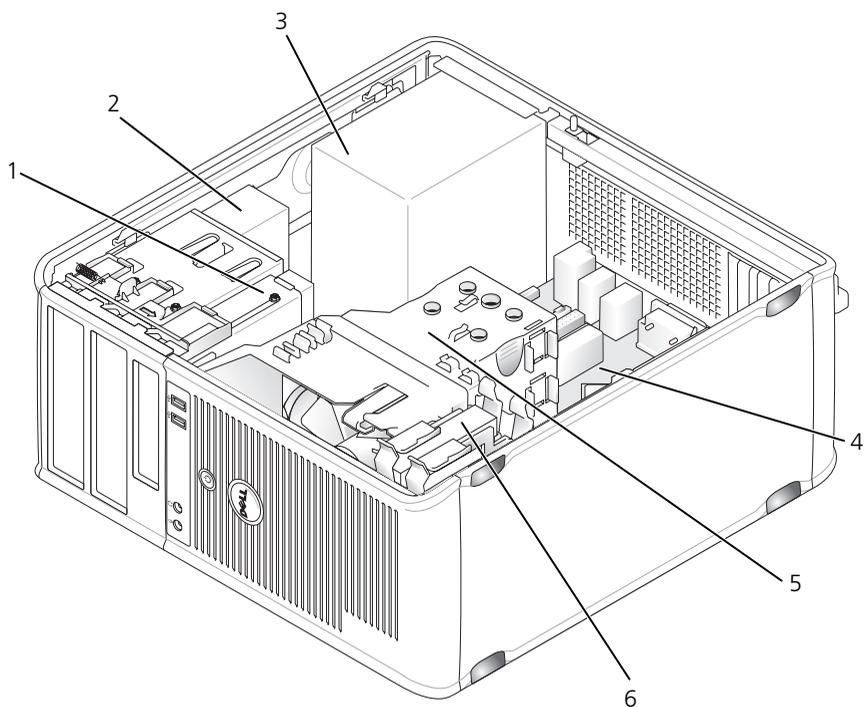
- 2 コンピュータカバーを上にして、コンピュータを横にして置きます。



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

- 3 コンピュータの前面からカバーを引き離し、取り外します。
4 カバーを安全な場所に置きます。

コンピュータ内部の図



1 フロッピードライブ

3 電源装置

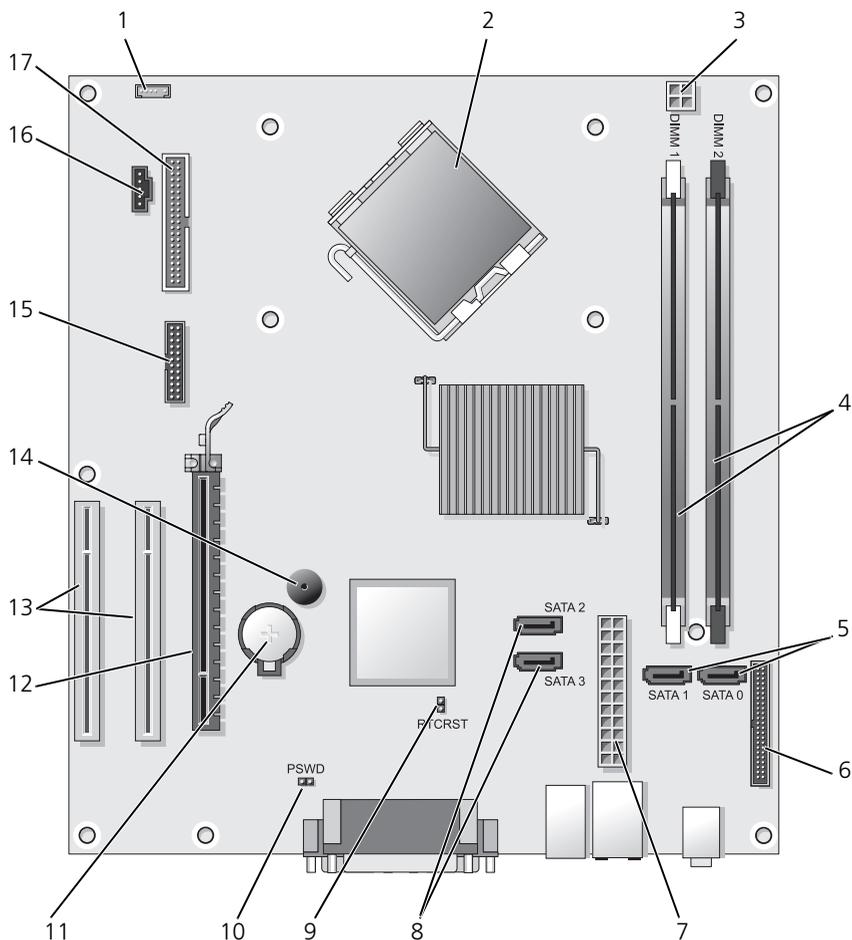
5 ヒートシンクアセンブリ

2 オプティカルドライブ

4 システム基板

6 ハードドライブ

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) |

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 5 | SATA ドライブ コネクタ
(SATA0、SATA1) | 6 | 前面パネルコネクタ
(FRONTPANEL) |
| 7 | 電源コネクタ
(POWER) | 8 | SATA ドライブ コネクタ
(SATA2、SATA3) |
| 9 | RTC リセットジャンパ (RTCST) | 10 | パスワードジャンパ (PSWD) |
| 11 | バッテリーソケット (BATTERY) | 12 | PCI Express x16 カードコネクタ
(SLOT1) |
| 13 | PCI カードコネクタ
(SLOT2 および SLOT3) | 14 | 内蔵ブザー (SPKR) |
| 15 | シリアル /PS/2 コネクタ
(PS2/SER2) | 16 | ファンコネクタ (FAN_CPU) |
| 17 | フロッピードライブコネクタ
(FLOPPY) | | |

コンピュータカバーの取り付け

⚠ 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 すべてのケーブルがしっかり接続され、ケーブルが邪魔にならない場所に束ねられているか確認します。
- 2 コンピュータの内部に工具や余った部品が残っていないか確認します。
- 3 カバーを取り付けるには、次の手順を実行します。
 - a カバーの下側を、コンピュータの底面の縁に沿ってあるヒンジタブに合わせます。
 - b ヒンジタブをてこのように使い、カバーを下方向に動かして閉じます。
 - c カバーをリリースラッチ上で後方に引いて所定の位置にはめ込み、カバーが正しい位置に収まったらラッチを解放します。
 - d コンピュータを動かす前に、カバーが正しくはまっていることを確認します。
- 4 コンピュータを元のように縦置きに移します。

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。

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

 **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。

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、テクニカルサポートにお問い合わせいただく前に、フリーズおよびソフトウェアの問題（詳細は、オンライン『ユーザーズガイド』を参照）の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。



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。



メモ： 『Drivers and Utilities』メディアはオプションなので、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。

オンライン『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、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。

Dell Diagnostics（診断）プログラムをハードドライブまたは『Drivers and Utilities』メディアから起動します。

Dell Diagnostics（診断）プログラムをハードドライブから起動する場合

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 コンピュータが、正常に機能しているコンセントに接続されているか確認します。
- 2 コンピュータの電源を入れます（または再起動します）。
- 3 DELL™ のロゴが表示されたらすぐに <F12> を押します。起動メニューから **Diagnostics** を選択し、<Enter> を押します。

 **メモ**：キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft® Windows® デスクトップが表示されるのを待ち、コンピュータをシャットダウンして再度試みます。

 **メモ**：診断ユーティリ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、『Drivers and Utilities』メディアから Dell Diagnostics（診断）を実行します。

- 4 任意のキーを押すと、ハードドライブ上の診断プログラムユーティリティパーティションから Dell Diagnostics（診断）プログラムが起動します。

Dell Diagnostics（診断）プログラムを Drivers and Utilities メディアから起動する場合

- 1 『Drivers and Utilities』メディアを挿入します。
- 2 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。

 **メモ**：キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft® Windows® デスクトップが表示されるのを待ち、コンピュータをシャットダウンして再度試みます。

 **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 起動デバイスのリストが表示されたら、**CD/DVD/CD-RW** をハイライト表示して <Enter> を押します。
- 4 表示されたメニューから **Boot from CD-ROM** オプションを選択し、<Enter> を押します。
- 5 1 を入力して、CD メニューを開始し、<Enter> を押して続行します。
- 6 番号の付いた一覧から **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。
- 7 Dell Diagnostics（診断）プログラムの **Main Menu** が表示されたら、実行したいテストを選択します。

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。



メモ：Test System を選択してお使いのコンピュータで完全なテストを実行することをお勧めします。

オプション	機能
Test Memory	スタンドアロンのメモリテストを実行します
Test System	システム Diagnostics（診断）を実行します
Exit	診断を終了します

- 2 メインメニューで **Test System** オプションを選択すると、次のメニューが表示されます。



メモ：次のメニューで **Extended Test** を選択し、コンピュータのデバイスをより詳細にチェックすることをお勧めします。

オプション	機能
Express Test	システム内のデバイスを簡単にテストします。通常、10～20分で終了します。
Extended Test	システム内のデバイスを詳細にテストします。通常、1時間以上で終了します。
Custom Test	特定のデバイスをテストする場合、または実行するテストをカスタマイズする場合に使用します。
Symptom Tree	このオプションでは、発生している問題の症状に基づいてテストを選択できます。頻繁に発生しやすい症状が一覧表示されます。

- 3 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。エラーコードおよび問題の説明を書き留めた上で、デルにお問い合わせください。



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。

- 4 **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り付けられたすべてのデバイス名が表示されるとは限りません。
Parameters	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。

- 5 テストが終了したらテスト画面を閉じて、**Main Menu** 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。
- 6 **Dell 『Drivers and Utilities』** メディアを挿入した場合は、取り出します。

電源ライト

 **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。コンピュータ前面にある電源ボタンライト（2色LED）が光り、点滅または点灯したままで、異なる状態を示します。

- 電源ライトが消灯している場合、コンピュータの電源が切れているか、電源が供給されていないかのいずれかです。
 - 電源ケーブルをコンピュータ背面の電源コネクタおよびコンセントに抜き差しします。
 - コンピュータが電源タップに接続されている場合、電源タップがコンセントに接続され電源タップがオンになっていることを確認します。また電源保護装置、電源タップ、電源延長ケーブルなどをお使いの場合、それらを取り外してコンピュータに正しく電源が入るか確認します。
 - 電気スタンドなどの電化製品でコンセントに問題がないか確認します。

- 電源ライトが緑色に点灯していて、コンピュータが応答しない場合は、次の手順を実行します。
 - － ディスプレイが接続され、電源が入っているか確認します。
 - － ディスプレイが接続され、電源が入っている場合は、**118** ページの「ビープコード」を参照してください。
- 電源ライトが緑色に点滅している場合は、コンピュータはスタンバイモードに入っています。キーボードのキーを押したり、マウスを動かしたり、電源ボタンを押したりすると、通常の動作が再開されます。電源ライトが緑色に点灯していて、コンピュータが応答しない場合は、次の手順を実行します。
 - － ディスプレイが接続され、電源が入っているか確認します。
 - － ディスプレイが接続され、電源が入っている場合は、**118** ページの「ビープコード」を参照してください。
- 電源ライトが橙色に点灯している場合、コンピュータには電源が入っていますが、デバイスが誤作動しているか、正しく取り付けられていない可能性があります。
 - － メモリモジュールを取り外してから取り付けます。
 - － すべてのカードを取り外してから取り付けます。
 - － グラフィックスカードを取り付けている場合、取り外してから取り付けなおします。
- 電源ライトが橙色に点滅している場合、電源に問題があるか、内蔵デバイスが誤作動している可能性があります。
 - － すべての電源ケーブルがシステム基板にしっかりと接続されているか確認します（**102** ページの「システム基板コンポーネント」を参照）。
 - － 主電源ケーブルと前面パネルケーブルがシステム基板にしっかりと接続されているか確認します（**102** ページの「システム基板コンポーネント」を参照）。

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になり（『ユーザーズガイド』の「デルへのお問い合わせ」を参照）、テクニカルサポートを受けてください。

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 0FFFFh 以上のメモリ障害

以下のビープコードエラーが発生した場合は、デルにお問い合わせになり（『ユーザーズガイド』の「デルへのお問い合わせ」を参照）、テクニカルサポートを受けてください。

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	スレーブ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

コード	原因
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	タイマーチェックなし
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 0FFFFh 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

システムメッセージ



メモ: 表示されたメッセージが表にない場合は、オペレーティングシステムまたはメッセージが表示されたときに実行していたプログラムのマニュアルを参照してください。

ALERT! 前回このシステムを起動しようとして、CHECKPOINT [NNNN] で失敗しました。この問題を解決するには、この CHECKPOINT をメモしてデルテクニカルサポートにお問い合わせください — 同一のエラーが原因で、コンピュータが 3 回連続で起動ルーチンを完了できませんでした。

CMOS CHECKSUM エラー — マザーボードに問題があるか、RTC バッテリーが低下している可能性があります。バッテリーを交換します。

CPU ファンに問題があります — CPU ファンに問題があります。CPU ファンを交換します。

ディスクドライブ 0 でシークに失敗しました — ケーブルが緩んでいるか、コンピュータの構成情報がハードウェア構成と一致していない可能性があります。ケーブルの接続を確認します。

ディスク読み取りエラー — フロッピーディスクが故障しているか、ケーブルが緩んでいる可能性があります。フロッピーディスクを交換する、またはケーブルが緩んでいないか確認します。

ハードディスクドライブエラー — ハードディスクドライブの POST の実行中にハードディスクドライブでエラーが発生した可能性があります。ケーブルを確認する、またはハードディスクを交換します。

ハードディスクドライブ読み取りエラー — ハードディスクドライブの起動テストの実行中にハードディスクドライブでエラーが発生した可能性があります。

キーボードに問題があります — キーボードに問題があるか、キーボードケーブルが緩んでいます。

起動デバイスがありません — 起動デバイスまたはパーティションを検出できません。

- フロッピードライブが起動デバイスの場合、ケーブルが接続されていて、起動フロッピーディスクがドライブに入っているか確認します。
- ハードドライブが起動デバイスの場合、ケーブルが接続されていて、ドライブが適切に取り付けられており、起動デバイスとしてパーティション分割されているか確認します。
- セットアップユーティリティを起動して、起動順序の情報が正しいか確認します。

タイマーチェック割り込み信号がありません — システム基板のチップが誤作動しているか、マザーボードに問題がある可能性があります。

非システムディスクまたはディスクエラーです — 起動オペレーティングシステムの入ったフロッピーディスクと交換するか、ドライブ A からそのフロッピーディスクを取り出してコンピュータを再起動します。

非起動用ディスクです — 起動ディスクを挿入して、コンピュータを再起動します。

USB 過電流エラーです — USB デバイスを取り外します。USB デバイスには、外部電源を使用します。

注意 - ハードドライブセルフモニタリングシステムで、パラメータが通常の動作範囲を超えていることが報告されました。定期的にデータのバックアップを行うことをお勧めします。範囲外のパラメータは、ハードドライブに問題があることを示す場合、または示さない場合もあります — S.M.A.R.T エラーです。ハードディスクドライブに問題がある可能性もあります。この機能は、BIOS セットアップで有効または無効にすることができます。

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または背面パネルに 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。これらのライトは、緑色に点灯するか消灯しています。コンピュータが正常に起動した場合、起動プロセスが完了するとライトのパターンとコードが変化します。コンピュータが正常に起動した場合、起動プロセスが完了するとライトのパターンとコードが変化します。システム起動プロセスの POST が正常に終了すると、4 つのライトはすべて緑色に点灯します。POST プロセス中にコンピュータが誤動作した場合、LED に表示されるパターンで、プロセスのどこでコンピュータが停止したか識別できる場合があります。

 **メモ**：診断ライトの向きは、システムのタイプによって異なります。診断ライトは、縦向きまたは横向きのどちらかです。

ライトパターン	不具合の説明	推奨される処置
①②③④	コンピュータが通常の「オフ」の状態、または BIOS 以前に障害が起こっている可能性があります。 コンピュータが正常にオペレーティングシステムを起動した場合、診断ライトは点灯しません。	コンピュータを使用可能なコンセントに接続し、電源ボタンを押します。
①②③④	BIOS 障害が発生した可能性があります。コンピュータは修復モードです。	BIOS Recovery Utility を実行し、BIOS の修復処理が完了するのを待って、コンピュータを再起動します。
①②③④	プロセッサに障害が起こっている可能性があります。	プロセッサを取り付けなおして、コンピュータを再起動します。

ライトパターン	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 style="list-style-type: none"> 取り付けているメモリモジュールが1つの場合、そのモジュールを取り付けなおしてコンピュータを再起動します（メモリモジュールの取り付け方および取り外し方に関する手順は、オンライン『ユーザズガイド』を参照）。 取り付けているメモリモジュールが2つ以上の場合、モジュールを取り外し、モジュールの1つを取り付けなおしてコンピュータを再起動します。コンピュータが正常に起動する場合、別のモジュールを追加します。障害のあるモジュールが見つかるまで、あるいはエラーなしにすべてのモジュールを取り付けなおすまで続けます。 同じ種類の正常に動作しているメモリがあれば、そのメモリをコンピュータに取り付けます。 問題が解決しない場合、デルにお問い合わせください。
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 style="list-style-type: none"> コンピュータにグラフィックスカードを取り付けている場合、カードを取り外し、取り付けなおしてコンピュータを再起動します。 それでも問題が解決しない場合、動作を確認済みのグラフィックスカードを取り付け、コンピュータを再起動します。 問題が解決しない場合、またはグラフィックスがコンピュータに内蔵されている場合、デルにお問い合わせください。

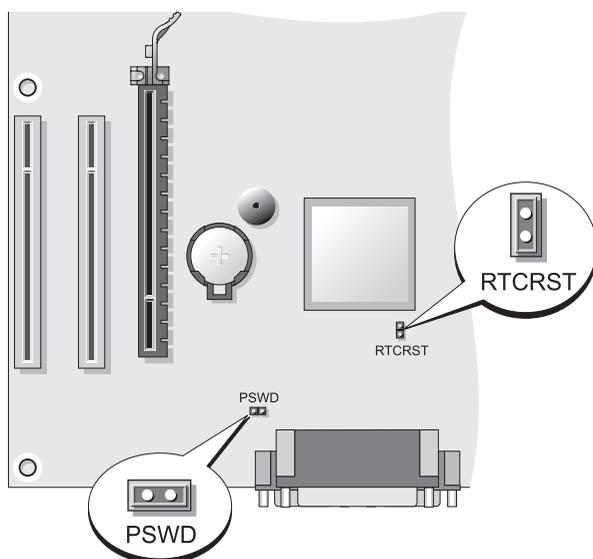
ライトパターン	不具合の説明	推奨される処置
① ② ③ ④	フロッピードライブまたはハードドライブの障害が発生した可能性があります。	すべての電源ケーブルおよびデータケーブルを接続しなおし、コンピュータを再起動します。
① ② ③ ④	USB の障害が発生した可能性があります。	すべての USB デバイスを取り付けなおし、ケーブル接続を確認して、コンピュータを再起動します。
① ② ③ ④	メモリモジュールが検出されません。	<ul style="list-style-type: none"> 取り付けているメモリモジュールが 1 つの場合、そのモジュールを取り付けなおしてコンピュータを再起動します。メモリモジュールの取り付け方および取り外し方に関する手順は、オンライン『ユーザーズガイド』を参照してください。 取り付けているメモリモジュールが 2 つ以上の場合、モジュールを取り外し、モジュールの 1 つを取り付けなおしてコンピュータを再起動します。コンピュータが正常に起動する場合、別のモジュールを追加します。障害のあるモジュールが見つかるまで、あるいはエラーなしにすべてのモジュールを取り付けなおすまで続けます。 同じ種類の正常に動作しているメモリがあれば、そのメモリをコンピュータに取り付けます。 問題が解決しない場合、デルにお問い合わせください。
① ② ③ ④	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存在します。	<ul style="list-style-type: none"> 特別なメモリモジュールおよびメモリコネクタの設置要件がないか確認します。 取り付けるメモリモジュールはコンピュータと互換性があるか確認します。 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください。

ライトパターン	不具合の説明	推奨される処置
① ② ③ ④	<p>障害が発生しました。</p> <p>このパターンは、セットアップユーティリティを起動したときにも表示され、問題を示すものではない場合があります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ハードドライブおよびオプティカルドライブからシステム基板へケーブルが正しく接続されているか確認します。 モニター画面に表示されるコンピュータメッセージを確認します。 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください。
① ② ③ ④	<p>POST が終了すると、4 つの診断ライトすべてが緑色に短時間点灯してからライトが消え、通常の動作状態を示します。</p>	<p>特にありません。</p>

忘れたパスワードの消去

⚠ 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。

- 78 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。
- コンピュータカバーを取り外します（109 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照）。
- システム基板の 2 ピンパスワードジャンパ（PSWD）の位置を確認します。デフォルトでは、1 ピンと 2 ピンは接続されています。次の手順に従って、ジャンパを取り外し、システムを起動する必要があります。
- ジャンパを取り外します。



- 5 コンピュータカバーを取り付けます（103 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照）。
- ➡ **注意：**ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークデバイスに差し込み、次にコンピュータに差し込みます。
- 6 コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。
- 7 コンピュータに Microsoft® Windows® のデスクトップが表示されたら、コンピュータをシャットダウンします（79 ページの「コンピュータの電源を切る」を参照）。
- 8 モニターの電源を切って、コンセントから外します。
- 9 コンピュータの電源ケーブルをコンセントから外し、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。
- 10 コンピュータカバーを開きます。

- 11 システム基板の 2 ピンパスワードジャンパ (PSWD) の位置を確認し、ジャンパを取り付けてパスワード機能を再度有効にします。
 - 12 コンピュータカバーを取り付けます (103 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照)。
-  **注意:** ネットワークケーブルを接続するには、まずネットワークケーブルを壁のネットワークジャックに差し込み、次にコンピュータに差し込みます。
- 13 コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。
-  **メモ:** これで、パスワード機能は有効になります。セットアップユーティリティを起動すると、『ユーザズガイド』の「セットアップユーティリティの起動」を参照) システムパスワードオプションと管理者パスワードオプションの両方が **Not Set** と表示されます。つまり、パスワード機能は有効ですが、パスワードは設定されていません。
- 14 新しいシステムパスワード、または管理者パスワードを設定します。

CMOS 設定のクリア

 **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 78 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。
-  **メモ:** CMOS 設定をクリアするには、コンピュータをコンセントから外す必要があります。
- 2 コンピュータカバーを取り外します (109 ページの「コンピュータカバーの取り外し」を参照)。
 - 3 コンピュータカバーを取り外します。
 - 4 現在の CMOS 設定をリセットします。
 - a システム基板のパスワード (PSWD) および CMOS (RTCST) ジャンパの位置を確認します (125 ページの「忘れたパスワードの消去」を参照)。
 - b パスワードジャンププラグをピンから取り外します。
 - c パスワードジャンププラグを RTCST ピンに取り付け、約 5 秒待ちます。
 - d RTCST ピンからジャンププラグを取り外して、パスワードピンに取り付けなおします。

- 5 コンピュータカバーを取り付けます（103 ページの「コンピュータカバーの取り付け」を参照）。
- ➡ **注意**：ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークポートまたはデバイスに差し込み、次にコンピュータに差し込みます。
- 6 コンピュータとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

BIOS のフラッシュ

アップデートが可能なとき、またはシステム基板を取り付けるときには、BIOS のフラッシュが必要な場合があります。

- 1 コンピュータの電源を入れます。
- 2 デルサポートサイト support.jp.dell.com でお使いのコンピュータの BIOS アップデートファイルを検索します。
- 3 **Download Now**（今すぐダウンロードする）をクリックしてファイルをダウンロードします。
- 4 **Export Compliance Disclaimer**（免責条項の遵守）ウィンドウが表示されたら、**Yes, I Accept this Agreement**（はい、同意します）をクリックします。

File Download（ファイルのダウンロード）ウィンドウが表示されます。

- 5 **Save this program to disk**（このプログラムをディスクに保存します）をクリックし、**OK** をクリックします。

Save In（保存先）ウィンドウが表示されます。

- 6 下矢印をクリックして **Save In**（保存先）メニューを表示し、**Desktop**（デスクトップ）を選択して **Save**（保存）をクリックします。
デスクトップ上にファイルがダウンロードされます。
- 7 **Download Complete**（ダウンロード終了）ウィンドウが表示されたら、**Close**（閉じる）をクリックします。
デスクトップにファイルのアイコンが表示されます。このファイル名は、ダウンロードした BIOS アップデートファイルと同じです。
- 8 デスクトップにあるファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される手順に従います。

索引

C

CD

オペレーティングシステム, 77

CMOS 設定

クリア, 127

D

Dell Diagnostics (診断)

プログラムを Drivers and Utilities CD から起動する場合, 115

Dell Diagnostics (診断)

プログラムをハードドライブから起動する場合, 114

Dell Diagnostics (診断)

プログラム, 114

Diagnostics (診断)

ビープコード, 118

S

S.M.A.R.T, 121

W

Windows XP

再インストール, 77

ネットワークセットアップ
ウィザード, 83

ヘルプとサポートセンター, 77

あ

安全にお使いいただくための注意,
74

い

インターネット接続

オプション, 84

セットアップ, 84

説明, 84

う

ウィザード

ネットワークセットアップ

ウィザード, 83

え

エラーメッセージ

ビープコード, 118

エンドユーザーライセンス同意書,

74

お

オペレーティングシステム

再インストール, 77

オペレーティングシステム CD, 77

か

カバー

取り付け, 103, 113

取り外し, 99, 109

こ

コンピュータ

コンポーネントの内部, 101, 111

内部の図, 101, 111

ビープコード, 118

さ

サービスタグ, 75, 95, 105

作業姿勢に関する情報, 74

サポートウェブサイト, 76

し

システム基板, 102, 112

診断

Dell, 114

せ

製品情報ガイド, 74

て

デルサポートサイト, 76

テレビ

コンピュータへの接続, 90, 92

電源

ボタン, 94, 105

ライト, 95

と

トラブルシューティング

Dell Diagnostics (診断)

プログラム, 114

ヘルプとサポートセンター, 77

に

認可機関の情報, 74

ね

ネットワーク

ネットワークセットアップ

ウィザード, 83

ネットワークセットアップ

ウィザード, 83

は

ハードウェア

ビープコード, 118

パスワード

ジャンパ, 125

消去, 125

ひ

ビープコード, 118

ふ

部品の取り付け

コンピュータの電源を切る, 79

作業を開始する前に, 79

奨励するツール, 79

プリンタ

ケーブル, 90

接続, 82

設定, 82

プリンタの接続

セットアップ, 90

へ

ヘルプとサポートセンター, 77

ヘルプファイル

Windows ヘルプとサポート

センター, 77

ま

マザーボード ※システム基板を
参照

マニュアル

安全性, 74

エンドユーザーライセンス同意書,
74

オンライン, 76

クイックリファレンス, 74

作業姿勢, 74

認可機関, 74

ユーザーズガイド, 74

製品情報ガイド, 74

も

モニター

2 台の接続, 90-91

DVI の接続, 90-91

VGA の接続, 90-91

拡張デスクトップモード, 92

クローンモード, 92

テレビの接続, 90, 92

表示設定, 92

問題

Dell Diagnostics (診断)

プログラム, 114

ビープコード, 118

ゆ

ユーザーズガイド, 74

ら

ライト

電源, 95

ラベル

Microsoft Windows, 75

サービスタグ, 75, 95, 105

