

Graphics Card LV22E1/LV22E2/LV32E1/LV52E1

User's Manual

グラフィックスカード LV22E1/LV22E2/LV32E1/LV52E1

取扱説明書

TOTOKU

Graphics Card LV22E1/LV22E2/LV32E1/LV52E1

User's Manual

FCC Information

FCC (U.S. Federal Communications Commission)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause unacceptable interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Warning

To assure continued FCC compliance, the user must use a grounded power supply cord and the provided shielded video interface cable with bonded ferrite cores. Also, any unauthorized changes or modifications to this monitor would void the user's authority to operate this device.

Responsible party located within the United States

Totoku North America, Inc.
1425 Greenway Dr., Ste. 565
Irving, TX 75038, U.S.A
Tel: (469)-442-0122

CE Certification

This device complies with the requirements of the EMC directive 89/336/EEC "Electromagnetic Compatibility."



Warning

- When using at 240V in the United States, supply must be from center-tapped, 240V, single phase circuit.
- Concerning disposal of waste, please consult the dealer you have purchased this device from.

Contents

Introduction	4
Package contents.....	4
Hardware requirements.....	4
Safety precautions	4
Hardware Installation.....	5
Disconnecting power cables	5
Installing the graphics card	5
Connecting the display.....	6
Connecting the power cables.....	6
Software Installation and Setup	7
Installing the software	7
Setting up display settings	8
Multi-Display Modes	12
About multi-display modes	12
Changing Multi-Display modes	12
Q & A	14
Prior to installation.....	14
Installation	14
Uninstallation.....	16
Display settings	16
Miscellaneous	18
Technical Specifications	20
LV22E1/LV22E2	20
LV32E1/LV52E1	21

* Company and product names mentioned herein may be the trademarks of their respective owners.

Introduction

This user's manual explains how to use this graphics card along with TOTOKU LCD displays.

Package contents

Confirm that the following items are included:

- Graphics card 1
- DVI split cable 1
- Driver CD 1
- User's manual 1 (this manual)

Hardware requirements

- DOS/V PC or a workstation with a processor equivalent to or higher than Intel Pentium 4 or Athlon class
- PCI Express x16 compliant slot (x1)
- Microsoft Windows 2000/XP
- System memory: 128MB or more (Recommended: 256MB or more)
- Hard disk space: 140MB or more
- CD-ROM drive
- Power supply above 300W
- TOTOKU ME/CCL series LCD display(s)

Safety precautions

Please take the following precautions for your safety in using this graphics card.

- Do not repair or alter the product. It could cause a fire, electric shock, and/or other injuries.
- If any abnormalities are observed such as odor, sound, and overheat, turn the power off and unplug it immediately. It could cause a fire and/or electric shock otherwise.
- Do not touch the product with wet hands. It could cause an electric shock.
- This product is easily damaged by static electricity. Be careful when installing, storing, and handling.
- Do not touch the electric terminals directly.
- Keep this product away from magnetized places and objects.
- Do not leave this product on the floor. If you accidentally step on it, you could get injured or it could damage the product.

Hardware Installation

Notices

Please read the following notices before installing the graphics card.

- Make sure that your operating system is installed properly.
- Uninstall all previously installed drivers and display-related software such as Pivot.
- Log in as a user with administrative privileges to install the driver.
- Remove all currently installed graphics cards.
- Proper operation of this graphics card is not guaranteed when used with other graphics cards for a multi-display setup. If an error occurs, see Q&A in this manual.

Disconnecting power cables

Disconnect your computer and peripheral devices from the power sources.

Installing the graphics card

- 1 Remove the cover of the computer. (See the instruction manual for your computer.)

Caution: ESD (Electrostatic Discharge) Breakdown

Static electricity could damage delicate components of the computer and the graphics card. Discharge static electricity by touching metal parts of the computer prior to installation. Do not touch electric parts or terminals.

- 2 Remove any existing graphics card(s), if any, and/or a bracket from the slot.

Caution: Burn

Internal parts may be hot if the computer has been turned on previously.

- 3 Install the graphics card in the slot on the computer firmly so that it does not touch any part of the computer.

Caution: Ventilation

Ensure the proper airflow to cool the graphics card by, for example, leaving the adjacent slot unoccupied. Keep the computer's internal cables away from the cooling fan or keep things away that could get caught in the fan. (Labels are easy to peel off when heated.)

Important: Using the graphics card without its fan working could cause a failure.

- 4 Secure the bracket to the chassis of the computer.

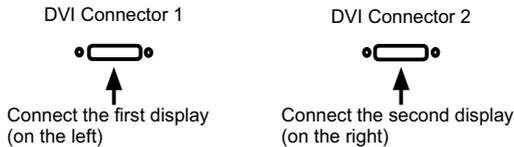
- 5 Put the cover back on the computer.

Connecting the display

- 1 Connect the supplied DVI cable between the card and the computer and tighten the screws on the connector.

Important: Carefully insert the DVI connector straight. Inserting the connector at an angle may cause the connector pins to bend.

Note: This graphics card has two DVI connectors: 1 and 2. Make sure to connect the first display to **Connector 1**.



Caution

Do not connect/disconnect the DVI cable while the display is turned on. It could cause a graphics card failure. Connect/disconnect the DVI cables with the display disconnected.

- 2 When using multiple displays, connect them all properly.

Connecting the power cables

Plug power cables from the computer, the display(s) and other peripheral devices to the wall outlets.

Software Installation and Setup

Follow the instructions below for software installation and display setup. See Q&A if any problem occurs.

Installing the software

- 1** Turn on the display and start up the computer.
- 2** Confirm that the VGA boot screen appears followed by the Windows startup screen.
- 3** Log into Windows as a user with administrative privileges.
- 4** Select **Control Panel>Add/Remove Programs** from the **Start** menu, and verify that NVIDIA programs are not installed previously. If programs such as "NVIDIA Display Driver" or "NVIDIA Windows 2000/XP Display Drivers" are listed, remove them and restart the computer.
- 5** Install the driver using the Found New Hardware Wizard. Follow the instructions below according to the operating system.

Note: In Windows XP, if the Found New Hardware Wizard does not start up, run **Setup.exe** included in the driver CD and follow the on-screen instructions.

>>Windows 2000

- 1) Insert the driver CD in the CD-ROM drive and click "Next" on the Welcome to the Found New Hardware Wizard.
- 2) Select "Search for a suitable driver for my device (recommended)" and click "Next."
- 3) When the Locate Driver Files screen appears, select "Specify a location" and click "Next."
- 4) Click "Browse" under **Copy manufacturer's file from**.
- 5) Select "Driver_CD," double-click "XP2K," and click "Open."
Note: Make sure to select the XP2K folder, not NT4.
- 6) With D:\XP2K entered in the **Copy manufacturer's file from** field, click "OK."
- 7) When the Driver Files Search Results screen appears with **D:\xp2k\inv4_disp.inf** on it, click "Next."
- 8) The Digital Signature Not Found (ELSA TOTOKU LV22P2) screen appears. Click "Yes."
Note: During installation, the screen may go blank. This is normal. Please wait for a moment.
- 9) The Completing the Found New Hardware Wizard screen appears. Click "Finish."
- 10) When the Digital Signature Not Found (ELSA Dualview) screen appears, click "Yes."
Note: During installation, the screen may go blank. This is normal. Please wait for a moment.

>>Windows XP

Note: If the Found New Hardware Wizard does not start up, run **Setup.exe** included in the driver CD and follow the on-screen instructions.

- 1) Insert the driver CD in the CD-ROM drive.
- 2) The Welcome to the Found New Hardware Wizard screen appears. Select "No, not this time" and click "Next."
Note: If another screen appears instead of the welcome screen, select "Install from a list or specific location (Advanced)" and click "Next." Specify the driver location: **Driver_CD/XP2K.**
- 3) The Found New Hardware Wizard (ELSA TOTOKU LV22P2) screen appears. Click "Continue Anyway."
- 4) When the Completing the Found New Hardware Wizard screen appears, click "Finish."
- 5) The Welcome to the Found New Hardware Wizard (Plug and Play Monitor) appears. Check "Install the software automatically (Recommended)" and click "Next."
- 6) When the Completing the Found New Hardware Wizard appears, click "Finish."
Note:
 - Repeat steps 5 and 6 as many times as the number of displays connected.
 - The screen may momentarily go blank during installation. Wait still for a moment.

-
- 6** Restart the computer.

Setting up the display settings

Make sure to restart the computer before moving on to the next.

- 1** Log into Windows as a user with administrative privileges.
- 2** When 2 displays are connected, the NVIDIA nView Setup Wizard may appear. Click "Cancel." (It can be set up later on.)
- 3** To use the display(s) connected to this card in landscape orientation, follow the instructions below and set the screen resolution and color for each display. See step 4 for portrait orientation.
 - 1) Select **Display Properties>Settings**(tab). Select a display icon, and the **Display** section shows its display and card information. Displays connected to this card are the ones for which the **Display** sections shows:
LV22E1: "ELSA TOTOKU LV22E1" or "ELSA Dualview"
LV22E2: "ELSA TOTOKU LV22E2" or "ELSA Dualview"
LV32E1: "ELSA TOTOKU LV32E1" or "ELSA Dualview"
LV52E1: "ELSA TOTOKU LV52E1" or "ELSA Dualview"
 - 2) Select a display that is connected to this card, select **Advanced>Monitor**(tab), uncheck "Hide modes that this monitor cannot display," and click "OK."
 - 3) Set a predetermined screen resolution for the landscape orientation using the slider. See Q&A if you have hard time setting a predetermined resolution.

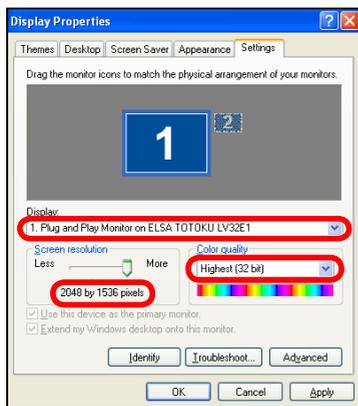
Predetermined resolutions (Landscape)

Model	Pxels	Resolution	Display
LV22E1 LV22E2	2MP	1600 x 1200	ME201L, ME203L, ME213L, CCL202, CCL212, ME251i, CCL250i
	1MP	1280 x 1024	ME181L, CCL182
LV32E1	3MP	2048 x 1536	ME315L, CCL316L, ME351i, CCL350i
	2MP	1600 x 1200	ME201L, ME203L, ME213L, CCL202, CCL212, ME251i, CCL250i
	1MP	1280 x 1024	ME181L, CCL182
LV52E1	5MP	2560 x 2098	ME511L

4) Select 32 bit color for the color setting and click "Apply."

Note: Ture Color (32bit) in Windows 2000/High (32bit) in Windows XP

5) Repeat the above steps for all displays and click "OK" to apply all the settings.



First display



Second display

- 4) To use the display(s) in portrait orientation, follow the instructions below and set the screen resolution and color in one of the following two methods:

Portrait orientation on ME203L/ME213L/ME315L/CCL316/ME351i/CCL350i/ME511L

Note:

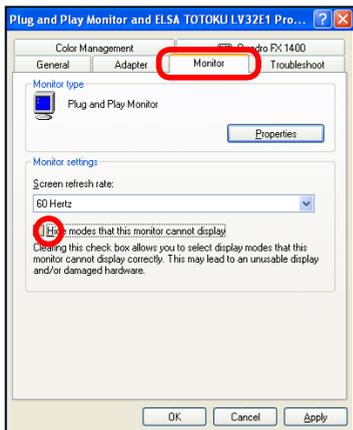
- This method is applicable to ME203L, ME213L, ME315L, CCL316, ME351i, CCL350i, and ME511L.
- Another method can also be applied to the above models.
- Do not use the card's pivoting function NVRotate.

- 1) Select **Display Properties>Settings**(tab).
- 2) Click a subject display's icon and click **Advanced>Monitor**(tab).
- 3) Uncheck "Hide modes that this monitor cannot display" and click "OK."
- 4) Set the screen resolution and click "Apply."

Predetermined resolutions (Portrait)

Model	Pixel	Resolution	Display
LV22E1 LV22E2	2MP	1200 x 1600	ME203L, ME213L
LV32E1	3MP	1536 x 2048	ME315L, CCL316, ME351i, CCL350i
LV52E1	5MP	2048 x 2560	ME511L

- 5) Repeat the above steps for all displays and click "OK" to apply all the settings.
- 6) When a confirmation message appears, click "OK/Yes."



Monitor tab



Display Properties>Settings

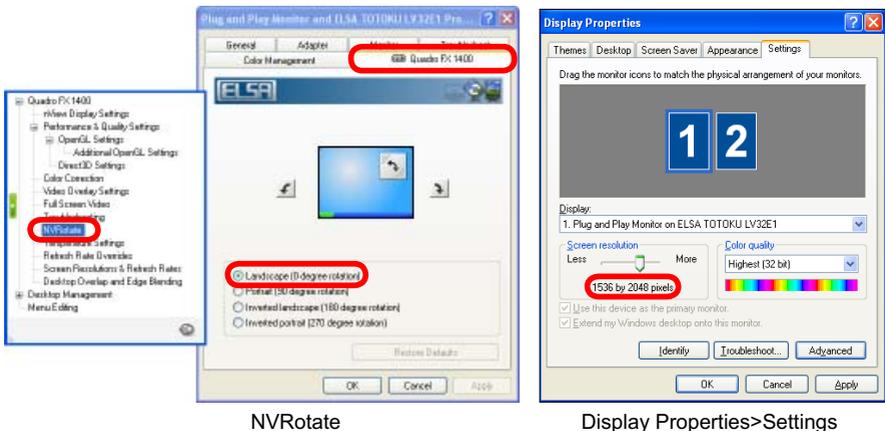
Portrait orientation on all displays

Note: The stretched mode is not available in portrait orientation according to this method.

- 1) Select **Display Properties>Settings**(tab).
- 2) Click a subject display's icon, click "Advanced," and click the **Quadro NVS 280 PCI (Quadro NVS285, or Quadro FX1400)** tab.

Note: When another graphics card(s) coexists, these tabs will not be found. In this case, displays connected to the other card must be detached (right-click and uncheck "Attached") for now.

- 3) Select "NVRotate" in the popup window, select "Portrait (90 degree rotation)," and click "OK."
- 4) When a confirmation message appears, click "OK/Yes."
- 5) Repeat the above steps for each display.



NVRotate

Display Properties>Settings

- 5 If necessary, change multi-display modes (see the Multi-Display Modes section).
- 6 In a multi-display setup, check the physical arrangement of displays: select **Display Properties>Settings**(tab) and click "Identify." If necessary, rearrange displays by dragging the icons and click "Apply."
- 7 In a multi-display setup, confirm your primary display: select **Display Properties>Settings**(tab), select the subject display's icon, check "Use this device as the primary monitor," and click "OK."
- 8 Remove the driver CD from the CD-ROM drive.

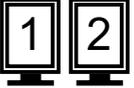
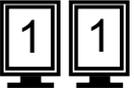
Multi-Display Modes

About multi-display modes

The following modes are available:

- **Independent Mode (Dualview):** Two displays connected to the same card are working independently and separately
- **Stretched Mode (Horizontal/Vertical span):** Two displays connected to the same card are combined into one desktop
- **Single Display Mode:** Only one display
- **Clone Mode:** Two displays connected to the same card display the same image respectively.

Note: The stretched mode is not available in portrait orientation realized by "NVRotate."

Mode	1 Display/card	2 Displays/card
Independent Mode		
Stretched Mode		 (Supported by ME203L, and ME213L only)
Single Display Mode		
Clone Mode		

Changing multi-display modes

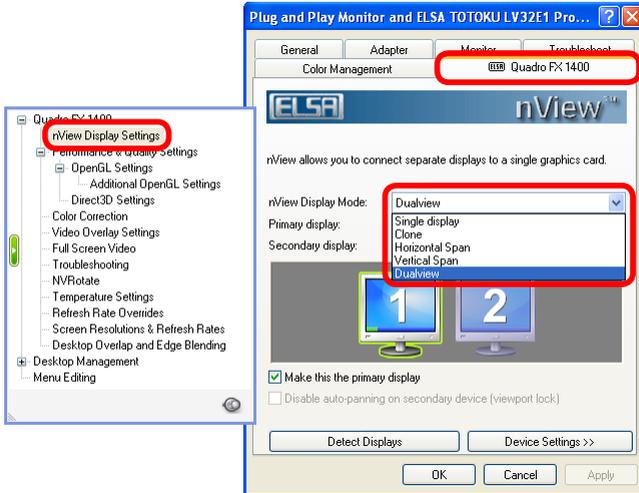
- 1 Select **Display Properties>Settings**(tab) and select a subject display's icon. Select **Advanced>Quadro NVS 280 PCI (Quadro NVS 285, or Quadro FX1400)**.

Note: When another graphics card(s) coexists, these tabs will not be found. In this case, displays connected to the other card must be detached (right-click and uncheck "Attached") for now.

- 2 Select "nView" in the popup window.
- 3 Select a multi-display setup from the **nView Modes** drop down menu.
 - Stretched mode: Select "Horizontal Span." (Supported by ME203L and ME213L only)
 - Independent mode: Select "Dualview."
 - Single display mode: Select "Single display."
 - Clone mode: Select "Clone."

Note: The drop down menu is not available when there is only one display connected to the card.

4 Follow the on-screen instructions.



nView Modes

Q & A

Prior to installation

Q What are the supported operating systems?

A Windows 2000/XP

Q How many displays can this card take?

A 2 displays per graphics card.

Q What are the supporting TOTOKU displays?

A ME213L, CCL212, ME203L, CCL202, ME201L, ME251i, CCL250i, CCL182, ME181L
LV32E1 is supported only by ME315L, CCL316, ME351i, CCL350i.
LV52E1 is supported only by ME511L.

Note: As for ME203L, only those that are equipped with a TI DVI receiver (manufactured after January 2004) support this card.

Q What are the supported resolutions?

A 5MP (2048x2560, 2560x2048): ME511L
3MP (1536x2048, 2048x1536): ME315L, CCL316, ME351i, CCL350i (LV32E1 only)
2MP (1200x1600, 1600x1200): ME213L, CCL212, ME203L, CCL202, ME201L,
ME251i, CCL250i
1MP (1024x1280, 1280x1024): CCL182, ME181L

Q Is it possible to use multiple graphics cards?

A Yes. However, it is not to guarantee proper operation of all combinations of cards.

Q What other cards do you recommend if other cards are necessary?

A NVIDIA-based cards. However, we do not to guarantee the proper operation of this card when used with any other cards.

Q Is this card compatible with DirectX or OpenGL?

A With DirectX 8/9 and OpenGL 1.5.

Q Could this card be used on a low-profile computer?

A Only LV22E1 and LV22E2 can be used.

Q Is 1 megapixel resolution available in DVI mode?

A Yes.

Installation

Q Which display driver should I use?

A Use the supplied driver or the designated customized driver for TOTOKU displays. We do not guarantee proper operation when other display drivers are used.

Q The VGA boot screen (POST) does not appear.

A Check the followings:

- The display is not turned on, or the signal cable is not connected properly.
- The graphics card is not inserted all the way in the slot.
- The display is not connected to the right card: There is output from the unplugged on-board VGA or another card.
- The on-board VGA and/or a non-NVIDIA card is conflicting.

Q Can I install the display driver by overwriting?

A No. Make sure to uninstall an existing driver before updating it or when adding/removing cards, or changing slots, and reinstall it.

Q The new graphics card doesn't get recognized as new hardware.

A Check the followings:

- The graphics card is not inserted all the way in the slot.
- The display driver may be installed already. Uninstall the existing driver before installing the latest one.
- A non-NVIDIA card may be conflicting. Remove it if the problem resolves.
- Check **Device Manager**. If the **Other devices** section shows "[!] Video Controller (VGA compatible)," the graphics card is detected. Install it from there.

Q I can't install the display driver for this card when non-NVIDIA card is installed.

A Remove the other card once, insert this card, install and set up the display driver for it. Now remove it, insert the other card in another slot, install and set up a display driver for it. Put this card back into the slot where it was inserted.

Q My computer freezes at the Windows startup screen when restarting after the driver is installed.

A It can happen when a non-NVIDIA card coexists. Remove the other card once, insert this card, install and set up the display driver for it. Now remove it, insert the other card in another slot, install and set up a display driver for it. Put this card back into the slot where it was inserted.

Q The screen blacks out at the Windows startup screen when restarting after the driver is installed.

A Check if there is video output from another graphics card that is not plugged.

Q My computer freezes at the Windows startup screen when I try to add a non-NVIDIA card after setting up this card.

A Remove this card once. Insert the other card in another slot, install and set up a driver for it, and put this card back into the slot where it was inserted.

Q Should I just run **Setup.exe** to install the driver?

A No. We recommend the Found New Hardware Wizard be used. Otherwise, there may be problems such as that a coexisting NVIDIA-based card does not get recognized.

Q Other NVIDIA-based cards do not work after the driver is installed.

A It can happen when the driver is installed by running **Setup.exe**. Check **Device Manager**. If the **Other devices** section shows "[!] Video Controller (VGA compatible)," the graphics card is detected. Install it from there. Or install it using the Found New Hardware Wizard.

Q Would it be a problem to use a non-NVIDIA driver for a coexisting NVIDIA-based card?

A Yes, use the designated driver for it. Again, proper operation is not guaranteed when another NVIDIA-based card is used. Also, please note that NVIDIA-based cards released after this card was released are not supported.

Q A driver file of different version exists.

A It can happen when the old NVIDIA-based driver is overwritten by a new one. Uninstall the old driver completely and install the new one.

Q Any other measures for multi-display-related problems?

A Try the followings as preventive measures:

- Use the CMOS switch on HP/Compaq computers.
- Set the system BIOS's VGA boot setting to "AGP primary."
- Install cards one by one.
- Check the card for the secondary display(s) if it can be used for secondary displays.
- Update the computer motherboard BIOS.
- Update the chip set driver on the computer.
- Update the driver for a non-NVIDIA card.
- Use a different slot.
- Change the driver version.

Uninstallation

Q How can I uninstall the software for this graphics card?

A Select **Control Panel>Add/Remove Programs** from the **Start** menu and delete "NVIDIA drivers."

Q There is a program named "NVIDIA Windows 2000/XP Display Drivers" installed besides the above.

A Uninstall it as described above prior to the installation of this card.

Display settings

Q I can't select the predetermined resolution.

A Check the followings:

- Was the display connected when turning on the computer? Start up the computer with the display being connected.
- Is "Hide modes that this display cannot display" unchecked (ME203L/ME213L/ME351L/CCL316/ME351i/CCL350i/ME511L)? Select **Display Properties>Settings** (tab), select the subject display's icon, click **Advanced>Monitor**(tab), and uncheck "Hide modes that this display cannot display."
- Isn't the old driver active? Uninstall the driver first and then install the new driver.
- Isn't the stretched mode selected in portrait orientation realized by NVRotate? The stretched mode and NVRotate are incompatible.
- Is there a display icon that has ! mark in **Device Manager**? If so, delete the display.

Q I can't uncheck "Hide modes that this display cannot display."

A Log in as a user with administrative privileges.

Q Is it possible to have both portrait and landscape displays or two different resolutions at the same time?

A Yes, in independent mode.

Q Is there any other way to access the card settings screen?

A Click the NVIDIA Settings icon in the task bar. Please note that, when multiple cards are installed, the settings for the displays in Dualview mode will be ineffective.

Q There is an inactive display icon in **Display Properties>Settings** in Windows XP.

A It is a virtual display that appears when set to a mode other than the independent mode. There is no problem with it.

- Q** Should I set the color mode to 256 colors (8bit) for monochrome display?
- A** Use True Color (32bit) to use the display in monochrome. (This card does not support the fixed linear gray palette. When set to 256 colors (8bit), it only displays 236 shades of gray due to Windows restrictions. 256 shades of gray cannot be displayed when set to High Color (16bit).
- Q** Tell me about the multi-display mode settings.
- A** See the "Multi-Display Modes" section.
- Q** Nothing comes up on one of two displays connected to this card.
- A** Make sure it is not set to "Single Display Mode." Check if both display is connected to this card in **Display Properties>Settings**.
- Q** Images are displayed upside-down.
- A** Check the NVRotate setting. To use ME203L/ME213L/ME351L/CCL316/ME351i/CCL350i/ME511L in portrait orientation by changing the resolutions on the display, set the NVRotate setting to "Landscape (0 degree rotation)."
- Q** I rotated the screen orientation by selecting "Rotate 90 degrees" using the NVIDIA Settings icon on the taskbar, but I don't get the portrait orientation.
- A** It can happen when multiple cards are used. Select a subject display's icon in **Display Properties>Settings**, click "Advanced," and select "Portrait (90 degree rotation)" on the **Quadro NVS 280 PCI (Quadro NVS 285, or Quadro FX1400)** tab.
- Q** Which one of the two methods for the portrait orientation do you recommend for ME203L/ME213L/ME351L/CCL316/ME351i/CCL350i/ME511L?
- A** We recommend the ME203L/ME213L/ME351L/CCL316/ME351i/CCL350i/ME511L specific method for better image quality.
- Q** The **Quadro NVA 280 PCI (Quadro NVS285, or Quadro FX1400)** tab is missing.
- A** These tabs will not be displayed when the on-board VGA is on or a graphics card with a non-NVIDIA GPU is used. In this case, detach displays (right-click and uncheck "Attached") connected to another card for now.
- Q** I can't open the **Monitor** tab in **Display Properties>Settings>Advanced**.
- A** Open **Device Manager** delete the display icon with ! mark, if any.
- Q** Is it possible to have the portrait orientation using the card's NVRotate function and by setting a portrait resolution on the display to portrait simultaneously?
- A** Yes. However, when a non-NVIDIA card is used together, an error may occur in **Control Panel**.
- Q** I get a tab that is not **Quadro NVS 280 PCI (Quadro NVS 285, or Quadro FX1400)** tab, and an error occurs in **desk.cpl**.
- A** It can happen on a DELL computer when an old NVIDIA driver is still installed. In this case, uninstall the old driver and reinstall the new driver.
- Q** When another NDIVIA-based card is used, the second display in Dualview mode on this card isn't displayed in **Display Properties>Settings**.
- A** Select "Dualview" from the **nView Modes** drop down menu in **Display Properties>Settings>Advanced>Quadro NVS 280 PCI (Quadro NVS 285, or Quadro FX1400)** and restart the computer. If the problem remains, reinstall the driver or change the other card's mode to "Dualview" as well.

Q On DELL computers with add-on NVIDIA-based cards, problems such as that the NVRotate function doesn't work occur.

A It happens due to conflicts between NVIDIA cards when using another add-on NVIDIA-based card on a DELL computer. DELL computers (e.g. Precision, OptiPlex, PowerEdge series, and etc.) with Windows 2000 or XP preinstalled have the capability to automatically install drivers designated for the add-on graphics cards. In this case, disable the automatic installation capability, uninstall the previously used NVIDIA driver, and install the designated driver. To do so, follow the instructions below:

1. Move the "DRIVERS" folder located in Local Disk (C:) to the desktop for now.

Note: Make sure it is "C:\DRIVERS," not "C:\Dell\Drivers."

2. Uninstall the following existing NVIDIA driver(s) by going to "Add/Remove programs" and restart the computer.

- NVIDIA Display Driver (Unified NVIDIA driver)
- NVIDIA Windows 2000/XP Display Drivers (DELL custom driver)

3. Install the designated driver.

4. Move the "DRIVERS" folder back to Local Disk (C:).

Q When I rotated the screen using NVRotate, the display icon in **Display Properties>Settings** doesn't rotate.

A Close the Display Properties dialog box once and open it up. The icon should be rotated.

Q What are the display types that may be listed in the **Display** drop down menu in **Display Properties>Settings**?

A There are three types: Plug and Play Monitor, Multiple Monitors, and Default Monitor.

Miscellaneous

Q Gray shades are not displayed properly (discontinuity, non-smoothness).

A Check the color setting. Set it to 32 bit color for full 256 shades of gray.

Q Lightning-like noise occur on the screen during switching to portrait orientation using NVRotate.

A It occurs due to the high-speed drawing by NVRotate. It is not a failure.

Q When used with ME203L, noise occurs on the screen.

A It may occur on ME203L's that were manufactured before January 2004. (Proper operation is not guaranteed.)

Q Is it possible to use any commercially available DVI cable?

A No, use the DVI cable supplied with the TOTOKU display.

Q Is it possible to use any commercially available DVI split cable?

A No, use the DVI split cable supplied with this card.

Q What is the display driver version?

A The latest version as of November 2005 is 77.77.

Note:

- Drivers will be updated for improvement. Use the latest version.
- Setup methods may vary from version to version. Please follow the instructions.
- Make sure to uninstall the old version before installing the new version.

Driver upgrade history:

Version	Release	Changes
66.93	Feb/05	(First version)
77.77	Nov/05	The LV32E1 BIOS is changed. LV22E2 and LV52E1 are added.

Q What are the restrictions for display settings when calibrating displays?

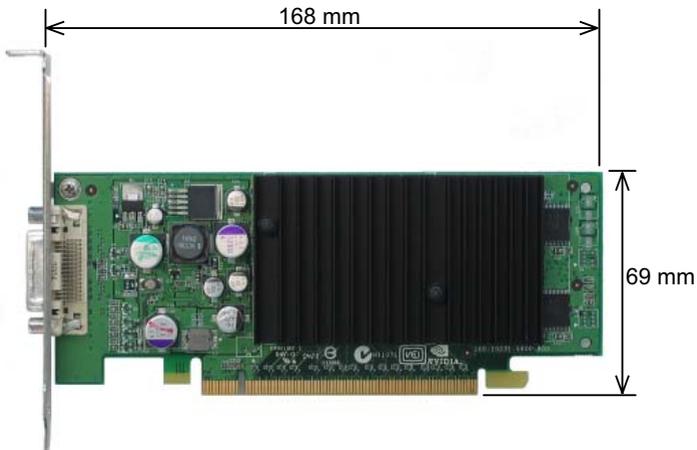
- A**
- When a primary display is set to 8 bit color, a secondary monochrome display cannot be calibrated properly. In this case, set the primary display to 32 bit color or set the monochrome display as primary.
 - If gamma correction is working on the system, disable it.
 - Calibration software for ME181L/ME201L supports 32 bit color.
 - Calibration software for ME203L/ME213L/ME251i/ME315L/ME351i/ME511L supports 32 bit color and fixed gray palette.
 - Calibration software for CCL182/CCL202/CCL212/CCL250i/CCL316/CCL350i supports 32 bit color. Do not calibrate displays in 8/16 bit color mode.

Technical Specifications

Graphics card LV22E1/LV22E2

GPU	LV22E1: NVIDIA Quadro NVS 280 LV22E2: NVIDIA Quadro NVS 285
Video memory	64MB DDR SDRAM
Card type	Low-profile PCI Express x16
Bus	PCI Express x16
Operating system	Windows 2000/XP
Max. number of cards	1
Output connector	DVI-I connector x2 (with DMS-59 DVI/DVI branch cable)
Dimensions	168 x 69mm without bracket
Max. power consumption	21W
Resolution	<ul style="list-style-type: none">• 640x480, 800x600, 1024x768• 1024x1280/1280x1024 (60Hz): ME181L/CCL182• 1200x1600/1600x1200 (60Hz): ME201L/ME203L/ME213L/ME251i/CCL202/CCL212/CCL250i
Color mode	8, 16, 32 bit/pixel colors
Multi-display mode	Independent, Stretched, Single Display, Clone

Note: The portrait display in stretched mode is available only on ME203L and ME213L at 2 megapixel resolution.



Graphics card LV32E1/LV52E1

GPU	NVIDIA Quadro FX1400
Video memory	128MB DDR SDRAM
Card type	Full Height PCI Express x16
Bus	PCI Express x16
Operating system	Windows 2000/XP
Max. number of cards	1
Output connector	DVI-I connector x2
Dimensions	198 x 111mm without bracket
Max. power consumption	75W
Resolution	<ul style="list-style-type: none">• 640x480, 800x600, 1024x768• 1024x1280/1280x1024 (60Hz): ME181L/CCL182• 1200x1600/1600x1200 (60Hz): ME201L/ME203L/ME213L/ME251i/CCL202/CCL212/CCL250i• 1536x2048/2048x1536 (30Hz): ME315L/ME351i/CCL316/CCL350i• 2048x2560/2560x2048 (25Hz): ME511L (LV52E1 only)
Color mode	8, 16, 32 bit/pixel colors
Multidisplay mode	Independent, Stretched, Single Display, Clone



Notes for the User's Manual

- No part of this manual, whether partly or wholly, may be reproduced or copied without authorization.
- The content of this manual is subject to change without notice.
- Although this manual has been prepared carefully, please let us know if you find any errors, omissions, or ambiguous explanations.

For more information, visit our Web site at:
<http://www.totoku.com/display/>

TOTOKU

Graphics Card LV22E1/LV22E2/LV32E1/LV52E1 User's Manual
February 2006 Edition PZZ11-1077A

TOTOKU

TOTOKU ELECTRIC CO., LTD.
1-3-21 Okubo, Shinjuku-ku,
Tokyo 169-8543 Japan
TEL. +81-3-5273-2005
FAX. +81-3-5273-2091
<http://www.totoku.com/display/>

グラフィックスカード LV22E1 / LV22E2 / LV32E1 / LV52E1
取扱説明書

注意

この製品は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報処理装置です。

この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。
この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

目次

はじめに.....	4
パッケージ内容	4
必要システム構成	4
安全にお使いいただくために.....	4
ハードウェアのインストールとモニタ接続.....	5
注意事項	5
1. 電源コードの取り外し.....	5
2. グラフィックスカードの取り付け.....	5
3. モニタの接続.....	6
4. 電源コードの接続	6
ソフトウェアのインストールと表示設定.....	7
1. ソフトウェアのインストール.....	7
2. 表示設定.....	9
マルチディスプレイモード	13
1. 選択可能なモード.....	13
2. マルチディスプレイモードの変更方法.....	14
Q & A	15
1. 導入前.....	15
2. ソフトウェアのインストール.....	16
3. ソフトウェアのアンインストール.....	17
4. 表示設定.....	18
5. その他.....	20
技術仕様.....	22
1. LV22E1/LV22E2 グラフィックスカード.....	22
2. LV32E1/LV52E1 グラフィックスカード.....	23
保証とアフターサービス.....	24
保証期間	24
修理を依頼されるときは.....	24
サポートを依頼されるときは.....	24
ドライバのアップグレードについて.....	24
廃棄について.....	24
アフターサービスのお問い合わせ窓口	25
取扱説明書に関するご注意	25

* 記載されている会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

はじめに

本書は、お買い上げいただいたグラフィックスカードを弊社の液晶モニタと組み合わせて、すぐにお使いいただくための取扱説明書です。グラフィックスカードの取り付け・接続、ドライバのインストールおよび表示設定までを順を追って説明します。

パッケージ内容

パッケージに下記の商品がすべて含まれていることを確認してください。

グラフィックスカード	1 枚
ドライバ CD	1 枚
取扱説明書	1 冊（本書）
日本語保証書	1 枚

必要システム構成

- Intel Pentium 4 もしくは Athlon クラス以上の DOS/V PC およびワークステーション
- PCI Express x16 に対応した空きスロット1つ
- Microsoft Windows 2000、Windows XP
- 128MB 以上のシステムメモリ（推奨：256MB 以上）
- 140MB 以上のハードディスク空き容量
- CD-ROMドライブ
- 300W 以上の電源
- 弊社製の液晶モニタ（ME/CCL シリーズ）

安全にお使いいただくために

グラフィックスカードを安全にお使いいただくために、下記の項目を守って正しくお使いください。

- 本製品を修理・改造しないでください。火災・感電・けがのおそれがあります。
- 異臭・異常音・過熱等の異常が発生したときは、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用し続けると火災・感電の原因となります。
- 本製品を濡れた手で取り扱わないでください。感電の原因になります。
- 静電気による破壊を防止するため、本製品を設置・保管・運搬する場合には十分注意してください。
- 端子部分には指などで直接触れないでください。
- 本製品を磁気の強い場所、または磁気の強いもののそばにおかないでください。
- 本製品を床などに放置しないでください。踏みつけて壊したり、けがの原因になります。

ハードウェアのインストールとモニタ接続

注意事項

新しいグラフィックスカードをインストールする前に、以下の項目を確認してください。

- OS (Windows) が正しくインストールされていることを確認してください。
- 過去に使用していたディスプレイドライバやディスプレイ関連のソフトウェア (Pivot Software など) は、すべて削除しておいてください。
- ドライバをインストールする際は、アドミニストレータとしてログオンしてください。
- 古いグラフィックスカードが実装されている場合は、それを取り外してください。
- マルチモニタ表示のために、他の種類のグラフィックスカードと混在してお使いになる場合、あらゆる組み合わせでの動作を保証するものではありません。もしもインストールが正常に行えないなどの問題が発生した場合は、Q&A の内容を参考にしてください。

1. 電源コードの取り外し

コンピュータ本体や周辺機器の電源コードをコンセントから抜き、電源が入っていないことを確認してください。

2. グラフィックスカードの取り付け

1 コンピュータのカバーを取り外してください。

(その方法はコンピュータの取扱説明書を参照してください。)

注意：静電気破壊

静電気によりコンピュータやグラフィックスカード上のデリケートなコンポーネント類に損傷を与える可能性があります。コンピュータの金属部分に触れるなどして静電気を放電させてから作業を行ってください。電気部品や端子部分に触れないようにしてください。

2 新しくグラフィックスカードを取り付ける際は、古いグラフィックスカードを取り外すか、スロットから補助ブラケットを取り外します。

注意：やけど

直前にコンピュータを動作していた場合、内部の部品が熱くなっていることがあります。

3 グラフィックスカードをコンピュータ内の該当するスロットに差し込み、グラフィックスカードがコンピュータ内の他の部品に当たらないこととスロットに完全に差し込まれていることを確認します。

注意：通風

グラフィックスカードの放熱をよくするために、冷却のための通風にご留意ください。

コンピュータ内の冷却ファンに内部ケーブルなどが接触していないことと、ファンに巻き込まれる恐れのあるもの（熱ではがれやすいラベルなど）がファンの近くでないことを確認してください。

重要：ファンが回らない状態で使用されますと、故障の原因となります。

注意：部品破損

本カード上の部品には無理な力を加えないで下さい。特に放熱器や実装部品に力を加えてのグラフィックスカードの挿抜は避けてください。故障の原因となります。

4 グラフィックスカードのブラケット部分をコンピュータの筐体に固定します。

5 コンピュータにカバーを取り付けます。

3. モニタの接続

1 本カードのDVIコネクタとモニタ間を、モニタ付属のDVIケーブルで接続し、ネジ止めロックします。

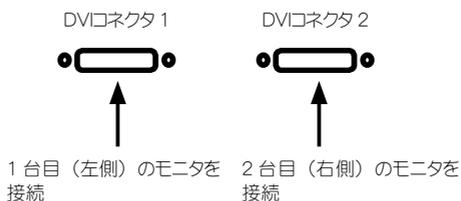
注意：コネクタ破損

DVIコネクタは乱暴に斜めに接続すると、コネクタのピンが折れ曲がる場合がありますので、まっすぐ丁寧に接続してください。

注意：2つのDVIコネクタ

本カードには2つのDVIコネクタ（#1と#2）があります。

コネクタ #1 に 1 台目のモニタを接続してください。



注意

電源が入ったままDVIケーブルを抜き差しされますと、グラフィックスカード故障の原因となります。DVIケーブルの抜き差しは、必ず電源コードを抜いた状態で行ってください。

2 複数台のモニタを使用する場合は、すべてのモニタを接続してください。

4. 電源コードの接続

コンピュータやモニタ、周辺機器の電源コードを、すべてコンセントに差し込みます。

ソフトウェアのインストールと表示設定

OSによって手順が異なりますので、ご使用のOSに合わせてお読みいただきソフトウェアのインストールと表示設定を行ってください。ソフトウェア（ドライバ）は同梱のドライバ CD（もしくは指定のもの）を用いてください。もしもトラブルが発生した場合は、Q&A をご参照ください。

1. ソフトウェアのインストール

- 1 接続したモニタの電源を入れ、コンピュータを起動します。
- 2 VGA ブート画面、続いて Windows 起動画面がモニタに表示されることを確認します。
- 3 アドミニストレータとして Windows にログオンします。
- 4 古い NVIDIA 系ディスプレイドライバがインストールされていないことを確認します。
コントロールパネルの「アプリケーション（プログラム）の追加と削除」を開き、もし「NVIDIA Display Driver」や「NVIDIA Windows 2000/XP Display Drivers」といったプログラムがある場合は、それを削除し再起動します。
- 5 「新しいハードウェアの検出ウィザード」よりドライバをインストールします。
注）Windows 2000 と Windows XP で、それぞれ以下のようにインストールしてください。

【Windows 2000 の場合】

[新しいハードウェアの検索ウィザードの開始]

- (1) ドライバ CD を CD-ROM ドライブに挿入し、[次へ] をクリックします。

[ハードウェアデバイスドライバのインストール]

- (2) 「デバイスに最適なドライバを検索する（推奨）」を選択し、[次へ] をクリックします。

[ドライバファイルの特定]

- (3) 「場所を指定」を選択し、[次へ] をクリックします。

[製造元のファイルのコピー元:]

- (4) [参照] をクリックします。

[ファイルの場所]

- (5) Driver_CD/XP2K を指定（[Driver_CD] を選択して [XP2K] をダブルクリック）し、[開く] をクリックします。

[製造元のファイルのコピー元: (D:\XP2K)]

- (6) [OK] をクリックします。

[ドライバファイルの検索 (d:\xp2k\nv4_disp.inf)]

- (7) [次へ] をクリックします。

[デジタル署名が見つかりませんでした (ELSA TOTOKU LV32E1 又は LV22E1)]

- (8) [はい] をクリックします。

注）画像が一瞬フリーズしたようになり消えることがありますが、そのままお待ちください。

[新しいハードウェアの検索ウィザードの完了 (ELSA TOTOKU LV32E1 又は LV22E1)]

- (9) [完了] をクリックします。

[デジタル署名が見つかりませんでした (ELSA Dualview)]

(10) [はい] をクリックします。

注) 画像が一瞬フリーズしたようになり消えることがありますが、そのままお待ちください。

【Windows XP の場合】

[新しいハードウェアの検索ウィザードの開始]

(1) ドライバ CD を CD-ROM ドライブに挿入します。

(2) CD 用のメニューが現れたら、[キャンセル] をクリックします。

注) もしも次の「ハードウェアのインストール」画面にならない場合は、
「一覧または特定の場所からインストールする (詳細)」を選択して [次へ] をクリックし、
ドライバの場所 (Driver_CD/XP2K) を指定してください。

[ハードウェアのインストール (ELSA TOTOKU LV32E1 又は LV22E1)]

(3) [続行] をクリックします。

[新しいハードウェアの検索ウィザードの完了 (ELSA TOTOKU LV32E1 又は LV22E1)]

(4) [完了] をクリックします。

[新しいハードウェアの検索ウィザードの開始 (プラグアンドプレイモニタ)]

(5) 「ソフトウェアを自動的にインストールする (推奨)」のチェックを確認し、[次へ] をクリックします。

[新しいハードウェアの検索ウィザードの完了 (プラグアンドプレイモニタ)]

(6) [完了] をクリックします。

注) モニタの数だけ (5) と (6) を繰り返します。

注) インストール中に画像が一瞬消えることがありますが、そのままお待ちください。

6 コンピュータを再起動します。

2. 表示設定

表示設定はソフトウェアをインストールして再起動した後に行います。

- 1 アドミニストレータとして Windows にログオンします。
- 2 モニタ 2 台接続時に、「NVIDIA nView セットアップウィザード」が現れた場合は [キャンセル] をクリックします。(必要であれば、後でも設定できます。)

- 3 各モニタの横長表示の解像度と色を以下の手順で設定します。

- (1) [画面のプロパティ / 設定] を表示します。

[ディスプレイ] 欄に以下のようにそれぞれ表記されます。

LV22E1 : 「ELSA TOTOKU LV22E1」 又は 「ELSA Dualview」

LV22E2 : 「ELSA TOTOKU LV22E2」 又は 「ELSA Dualview」

LV32E1 : 「ELSA TOTOKU LV32E1」 又は 「ELSA Dualview」

LV52E1 : 「ELSA TOTOKU LV52E1」 又は 「ELSA Dualview」

- (2) 実際のモニタが接続されているモニタアイコンをクリックし、「Windows デスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする」のボックスにチェックを入れます。
- (3) [詳細] → [モニタ] をクリックして「このモニタでは表示できないモードを隠す (H)」のチェックボックスのチェックを外し [OK] をクリックします。

[画面のプロパティ / 設定] のスライダで下表の解像度を選択します。

所定の解像度にならない場合は、Q&A の「4. 表示設定」を参考にして下さい。

所定の解像度：

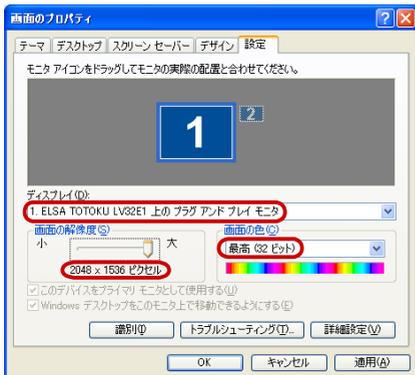
機種名	画素数	表示方向	解像度	対象モニタ
LV22E1 LV22E2	2MP	横長表示	1600 × 1200	ME201L, ME203L, ME213L, CCL202, CCL212, ME251i, CCL250i
	1MP	横長表示	1280 × 1024	ME181L, CCL182
LV32E1	3MP	横長表示	2048 × 1536	ME315L, ME315L_plus, CCL316, ME351i, CCL350i
	2MP	横長表示	1600 × 1200	ME201L, ME203L, ME213L, CCL202, CCL212, ME251i, CCL250i
	1MP	横長表示	1280 × 1024	ME181L, CCL182
LV52E1	5MP	横長表示	2560 × 2048	ME511L

(4) 色を 32 ビットカラーに設定します。

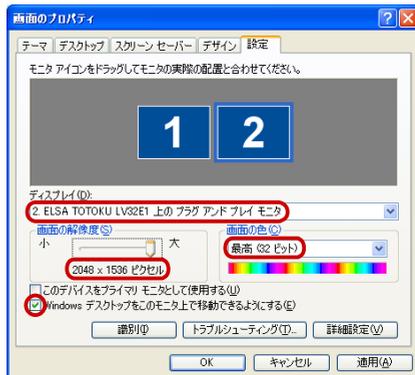
注) Windows2000: 「True Color (32 ビット)」、WindowsXP: 「最高 (32 ビット)」

(5) それぞれのモニタの解像度と色を選択した後、[OK]または [適用] をクリックします。

(6) 確認のメッセージにしたがって、[OK] や [はい] をクリックします。



1 台目のモニタ設定



2 台目のモニタ設定

4 縦長表示するには、モニタによって以下のいずれかの方法で設定します。

【縦長タイミング表示ができるモニタでの縦長表示方法】

注)

- この方法で縦長表示できるのは、ME203L/ME213L/ME315L, ME315L plus/CCL316/ME351i /CCL350i/ME511L のモニタのみです。
- カードの回転機能 [バンコントロール] を混在して使用しないでください。
- この方法の代わりに [全モニタ対象の縦長表示方法] を用いることもできます。

(1) [画面のプロパティ / 設定] を表示します。

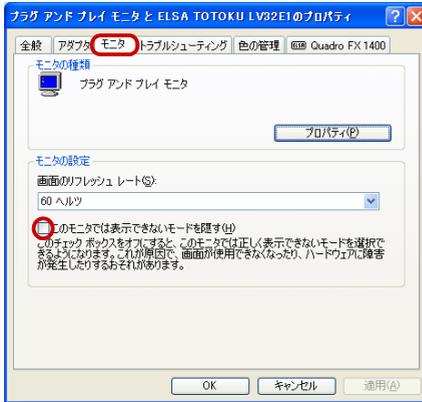
(2) 対象となるモニタアイコンを選択し、[詳細] → [モニタ] をクリックします。

(3) 「このモニタでは表示できないモードを隠す」のボックスのチェックを外し、[OK] をクリックします。

(4) [画面のプロパティ / 設定] のスライダーで解像度を選択します。

機種名	画素数	解像度	対象モニタ
LV22E1 LV22E2	2 メガ	1200 × 1600	ME203L, ME213L
LV32E1	3 メガ	1536 × 2048	ME315L, ME315L plus, CCL316, ME351i, CCL350i
LV52E1	5 メガ	2048 × 2560	ME511L

- (5) それぞれのモニターごとに同様の設定を行った後、[OK]または[適用]をクリックします。
- (6) 確認のメッセージにしたがって、[OK]や[はい]をクリックします。



モニタの設定



画面のプロパティ / 設定

【全モニタ対象の縦長表示方法】

- (1) [画面のプロパティ / 設定] を表示します。
- (2) 対象となるモニタアイコンを選択し、[詳細] → [Quadro NVS280] タブ ([Quadro NVS285] タブまたは [Quadro FX1400] タブ) をクリックします。

注) 他のグラフィックスカードが混在していると上記のタブが表示されません。

その場合、他のカード上のモニタアイコンをいったん非接続にする必要があります。

- (3) [パンコントロール] → 「縦 (90 度回転)」を選択して [OK] をクリックします。
- (4) 確認のメッセージに当たって、[OK] や [はい] をクリックします。
- (5) それぞれのモニタごとに同様の設定を行います。

注) このパンコントロールで縦長表示した場合は、連結表示を利用できません。



パンコントロール

画面のプロパティ / 設定

- 5** 必要であれば、マルチディスプレイモードを変更します。

「マルチディスプレイモード」の章をご参照ください。

- 6** マルチモニタの場合、モニタの配置を確認します。

[画面のプロパティ / 設定] の [識別] をクリックしてモニタの番号と配置を確認し、モニタアイコンをドラッグして実際のモニタの配置と合わせ、[適用] をクリックします。

- 7** マルチモニタの場合、プライマリモニタを確認します。

[画面のプロパティ / 設定] でプライマリにしたいモニタアイコンをクリックし、「このデバイスをプライマリモニタとして使用する」にチェックをして「OK」ボタンをクリックします。

- 8** ドライバ CD を CD-ROM ドライブから取り出し、セットアップは完了です。

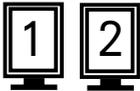
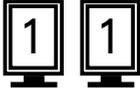
マルチディスプレイモード

1. 選択可能なモード

以下のモードが選択可能です。

- ・独立表示モード（デュアルビュー）：2台のモニタを独立して表示
- ・連結表示モード（水平／垂直スパン）：2台のモニタを連結して表示（ME203L、ME213Lのみ可能）
- ・単独表示モード（1つのディスプレイ）：1台目のモニタのみ表示
- ・複製表示モード（クローン）：2台のモニタに同じ画像を表示

注）「バンコントロール」を用いた縦長表示では、連結表示モードを利用できません。

モード	1 カード 1 モニタ	1 カード 2 モニタ
独立表示モード		
連結表示モード		 (ME203L、ME213Lのみ可能)
単独表示モード		
複製表示モード		

2. マルチディスプレイモードの変更方法

1 「Quadro NVS280」又は「Quadro FX1400」メニューを表示します。

[画面のプロパティ / 設定] で対象となるモニタアイコンを選択し、

[詳細] → [Quadro NVS280] タブ ([Quadro NVS285] タブまたは [Quadro FX1400] タブ) をクリックします。

注) 他のグラフィックスカードが混在していると上記のタブが表示されません。

その場合、他のカード上のモニタアイコンをいったん非接続にする必要があります。

2 [nView] を選択します。

注) モニタが 1 台しか接続されていない場合は選択できません。

3 nView モードを選択し [OK] または [適用] をクリックします。

連結表示モードで表示する場合: [水平スパン] を選択します。(ME203L, ME213L のみ可能)

独立表示モードで表示する場合: [デュアルビュー (DualView)] を選択します。

単独表示モードで表示する場合: [1 つのディスプレイ] を選択します。

複製表示モードで表示する場合: [クローン] を選択します。

4 その後は画面の指示に従います。



nView モード

Q & A

1. 導入前

Q 対応する OS は何ですか？

A Windows 2000/XP に対応します。

Q モニタを何台表示できますか？

A 本カード 1 枚で 2 台のモニタが表示可能です。

Q TOTOKU のどの液晶モニタと組み合わせて使用できますか？

A 以下のモデルと組み合わせて使用できます。

ME213L, CCL212, ME203L, CCL202, ME201L, ME251i, CCL250i, CCL182, ME181L

LV32E1 のみ：ME315L, ME315L plus, CCL316, ME351i, CCL350i

LV52E1 のみ：ME511L

注) ME203L は、2004 年 1 月以降に生産された製品が対象となります。

Q どの解像度を表示できますか？

A TOTOKU モニタと組み合わせて、以下の解像度を表示できます。

解像度	モニタ
5MP (2048×2560, 2560×2048)	ME511L の場合 (LV52E1 のみ)
3MP (1536×2048, 2048×1536)	ME315L, ME315L plus, CCL316, ME351i, CCL350i の場合 (LV32E1 のみ)
2MP (1200×1600, 1600×1200)	ME213L, CCL212, ME203L, CCL202, ME201L, ME251i, CCL250i の場合
1MP (1024×1280, 1280×1024)	CCL182, ME181L の場合

Q 複数枚のグラフィックスカードを混在して使用できますか？

A 基本的には使用できます。

ただし、他の種類のグラフィックスカードと混在してお使いになる場合は、あらゆる組み合わせでの動作を保証はしておりません。

Q 他のカードと混在する必要がある場合、どのカードがお勧めですか？

A 本カードの場合は、NVIDIA 系カードを推奨します。

ただし、基本的には他種カードとの混在動作は保証いたしかねます。

Q DirectX や OpenGL に対応しますか？

A DirectX 8/9 や Open GL 1.5 がサポートされています。

Q ロープロファイルのコンピュータに対応しますか？

A LV22E1 および LV22E2 は対応しています。(LV32E1 および LV52E1 は対応していません)

Q DVI デジタルで、1 メガなどの表示ができますか？

A できます。

2. ソフトウェアのインストール

Q ディスプレイドライバは、どのドライバを使用すればよいですか？

A 同梱または指定の TOTOKU 液晶モニタ用カスタムドライバを用いてください。それ以外のディスプレイドライバでの動作は保証いたしかねます。

Q コンピュータ起動時の POST 画面 (VGA ブート画面) が表示されません。

A 以下のような理由が考えられますので、ご確認ください。

- ・モニタの電源が入っていない、または信号ケーブルが確実に接続されていない。
- ・グラフィックスカードがスロットに確実に挿入されていない。
- ・モニタ未接続のオンボード VGA アダプタや他のグラフィックスカードから出力されている。
- ・他のグラフィックスカードの影響を受けている。

Q ディスプレイドライバを上書きインストールしてもよいですか？

A いいえ。ドライバの更新やカードの追加、取り外しおよび使用しているスロットの変更を行う場合には、必ずいったんディスプレイドライバをアンインストールした上で、再度ドライバをインストールしてください。

Q 新しいグラフィックスカードを取り付けても、新しいハードウェアとして検出されません。

A 以下のような理由が考えられますので、ご確認ください。

- ・グラフィックスカードがスロットに確実に挿入されていない可能性があります。
- ・ディスプレイドライバが既にインストールされていた可能性があります。古いバージョンのドライバがインストールされていた場合、そのドライバをアンインストールしてから最新ディスプレイドライバをインストールしてください。
- ・混在して実装された他種グラフィックスカードの影響を受けている場合があります。他種グラフィックスカードを取り外してみてください。
- ・検出されないようでも、実際はデバイスマネージャの「その他のデバイス」に「!ビデオコントローラ (VGA 互換)」として認識されている場合があります。そのままディスプレイドライバをインストールしてください。

Q 他種グラフィックスカードと混在させると、ディスプレイドライバがうまくインストールできません。

A いったん他種グラフィックスカードを取り外し、本カードのみ取り付けでディスプレイドライバのインストールと画面設定を行います。次に本グラフィックスカードを取り外して、他種グラフィックスカードのみを取り付けてディスプレイドライバのインストールと画面設定を行った後、本カードを元のスロットに取り付けてみてください。

Q ドライバをインストールし再起動したら Windows 起動画面でフリーズしてしまいます。

A 他種グラフィックスカードが混在実装されている場合に起こりえます。いったん他種カードを取り外し本カードのみでセットアップを行い、次に本カードを取り外して他種カードのみを取り付けてセットアップを行った後、本カードを元のスロットに取り付けてみてください。

Q ドライバをインストールし再起動したら Windows 起動画面でブラックアウトしてしまいます。

A 他のグラフィックスカードからビデオ信号が出力されていないか確認してください。

Q 本カード設定後に他種グラフィックスカードを追加したら、Windows 起動画面でフリーズします。

A いったん本カードを取り外し、他種グラフィックスカードだけでインストールと設定を行った後に、再び本カードを元のスロットに取り付けてみてください。

Q ドライバのインストールはドライバの Setup.exe を実行する方法でよいですか？

- A** いいえ。「新しいハードウェアの検出ウィザード」によりインストールすることを推奨します。
Setup.exe によるインストールでは、混在した他の NVIDIA カードが認識されないとか日本語 OS で英語のダイアログ表示となる不具合が生じることがあります。

Q ドライバをインストールしたら他の NVIDIA 系カードが動作しません。

- A** ドライバを Setup.exe を実行してインストールした場合に起こります。デバイスマネージャでみて「! Video Controller (VGA Compatible)」となっている場合、そこからドライバを更新してください。または、ドライバのインストールを「新しいハードウェアの検出ウィザード」により行ってください。

Q 混在する他の NVIDIA 系カード用に他のドライバを用いると問題がありますか？

- A** はい。異なる NVIDIA 系ドライバを混在させると正常に動作しないことがあります。混在する他の NVIDIA 系カードにも指定のドライバを用いてください。ただしこのドライバがリリースされた後の最新 NVIDIA 系カードには対応できません。

Q 異なったバージョンのドライバファイルが存在します。

- A** 新しい指定ドライバを上書きインストールすると起こります。
以前の NVIDIA 系ドライバを完全に削除した後に指定ドライバをインストールしてください。

Q マルチモニタ表示でのトラブル対策として、他に何か参考として考えられますか。

- A** 以下の事項を行うことでトラブル対策となることがあります。
- ・ CMOS スイッチのある HP/Compaq 製コンピュータでは、CMOS スイッチを利用する。
 - ・ システム BIOS で VGA Boot を AGP 優先（プライマリ）に設定する。
 - ・ カードを 1 枚ずつインストールする。
 - ・ セカンダリモニタ用には、セカンダリとして使用できるカードが確認する。
 - ・ コンピュータのマザーボードの BIOS を最新のものにする。
 - ・ コンピュータのチップセットのドライバを最新のものにする。
 - ・ 他種グラフィックスカードのドライバを最新のものにする。
 - ・ カードを挿入するスロットを変えてみる。
 - ・ ドライバのバージョンを変える。

3. ソフトウェアのアンインストール

Q 本カード用のソフトウェアを削除するには、どうすればよいですか。

- A** 「コントロールパネル」の「アプリケーション（プログラム）の追加と削除」で、下記のプログラムを削除してください。
NVIDIA Drivers

Q 「NVIDIA Windows 2000/XP Display Drivers」というプログラムが別にあります。

- A** 本カード用ドライバをインストールする前に、このプログラムも同様に削除してください。

4. 表示設定

Q 所定の解像度に設定できません。

A 以下のような理由が考えられますので、ご確認ください。

- ・コンピュータの電源を入れたときに所定のモニタが接続されていましたか？
→ 所定のモニタが接続された状態でコンピュータを起動してください。
- ・「このモニタでは表示できないモードを隠す」のチェックが外れていますか？（ME203L/ME213L/ME315L, ME315L plus/CCL316/ME351i/CCL350i/ME511L）
→ [画面のプロパティ / 設定] で解像度が設定できないモニタアイコンを選択し、[詳細 / モニタ] で「このモニタでは表示できないモードを隠す」のチェックを外してください。
- ・古いディスプレイドライバが有効になっていませんか？
→ そのドライバを削除した後に、新しいドライバを再インストールしてください。
- ・パンコントロールを用いた縦長表示の状態 で 連結表示を選択しませんでしたか？
→ パンコントロールと連結表示は共存できません。
- ・デバイスマネージャ上で [!] マークのついたモニタアイコンがありますか？
→ その [!] マークのついたモニタアイコンを削除してください。

Q 「このモニタでは表示できないモードを隠す」のチェックが外せません。

A アドミニストレータとして Windows にログオンし、操作してください。

Q 本カードの 2 つの DVI 出力で、縦長表示と横長表示あるいは他の解像度を混在表示できますか？

A はい。Windows 2000/XP の独立表示モードにおいて可能です。

Q 本カードのパンコントロールなどの機能を設定する他の方法はありますか？

A タスクバー上の [NVIDIA 設定] アイコンから本カードの機能を設定することもできます。
ただし、複数枚のカードを使用している場合、このアイコンからでは Dualview 上のモニタに対する設定が有効になりません。

Q Windows XP で、[画面のプロパティ / 設定] に無効なモニタアイコンがあります。

A 独立表示モード以外のモードに設定した場合に表示される仮想モニタです。そのままご使用ください。

Q モノクロームモニタでは、カラーパレットを 256 色 (8 bit) に設定すれば良いですか？

A モノクロームで使用する場合でも、True Color (32 bit) に設定してください。
（本グラフィックスカードはニアグレイ固定パレット対応していませんので、256 色 (8 bit) に設定すると、Windows の制約で 256 階調グレースケールが表示できず、236 階調までの表示となります。なお、High Color (16 bit) に設定すると、256 階調グレースケールを表示できません。）

Q マルチディスプレイモードの設定について教えてください。

A 「マルチディスプレイモード」の章をご参照ください。

Q 本カード上の 2 台のモニタの内 1 台が表示できません。

A マルチディスプレイモードが「単独表示モード」に設定されていないか確認してください。
本カード上のモニタが接続されているか [画面のプロパティ / 設定] を確認してください。

Q 画像の表示方向が上下逆になります。

A パンコントロールの設定を見直してください。

なお ME203L/ME213L/ME315L, ME315L plus/CCL316/ME351i/CCL350i/ME511L で縦長タイミングによるモニタ側回転機能を利用する場合は、パンコントロールを「横 (0 度回転)」に設定してください。

- ⓐ タスクバー上の [NVIDIA 設定] アイコンから [90 度回転] を選択しても縦長表示になりません。
- ⓐ 複数枚のカードを使用している場合に起こります。
[画面のプロパティ / 設定] で対象となるモニタアイコンを選択して [詳細] をクリックし、
[Quadro NVS280] ([Quadro NVS285] または [Quadro FX1400]) のパンコントロールメニューで「縦
(90 度回転)」を選択してください。
- ⓐ ME203L/ME213L や ME315L, ME315L plus/CCL316/ME351i/CCL350i/ME511L では、
2 つの縦長表示方法が選べますが、どちらが良いでしょうか?
- ⓐ 高品質の描画が行える「縦長タイミング表示ができるモニタでの縦長表示方法」を推奨します。
- ⓐ 日本語版 Windows XP で [Quadro NVS280] ([Quadro NVS285] または [Quadro FX1400])
タブの内容が英語で表示されてしまいます。
- ⓐ 日本語版 Windows XP で複数枚のカードを使用する場合、Setup.exe によるインストールを行うと
起こります。日本語で表示させるには、いったんドライバをアンインストールした後「新しいハード
ウェアの検出ウィザード」でドライバをインストールしてください。
または、英語のままご使用いただくこともできます。
- ⓐ [Quadro NVS280] ([Quadro NVS285] または [Quadro FX1400]) タブが表示されません。
- ⓐ オンボード VGA や NVIDIA 社以外の GPU を搭載したグラフィックスカードを混在していると、
[Quadro NVS280] 又は [Quadro FX1400] タブが表示されません。タブを表示させるには他のカード
上のモニタアイコンをいったん非接続してから設定してください。
- ⓐ [画面のプロパティ / 設定 / 詳細] の [モニタ] タブが開けません。
- ⓐ デバイスマネージャを開き [!] マークのついたモニタアイコンがある場合、それを削除してみてください。
- ⓐ パンコントロールによる縦長表示と縦長タイミングによる縦長表示を混在できますか?
- ⓐ 混在可能です。ただし他種グラフィックスカードが存在する場合は、コントロールパネルエラーが発生
することがあります。
- ⓐ タブ名が [Quadro NVS280] ([Quadro NVS285] または [Quadro FX1400]) でなく、desk.cpl
エラーが発生します。
- ⓐ DELL 製コンピュータなどで以前の NVIDIA ドライバが残っている場合に起こります。ドライバを完全
にアンインストールしてから新しいドライバを再インストールしてください。
- ⓐ 他の NVIDIA 系カード混在時に 2 台目 (Dualview 側) のモニタアイコンが表示されません。
- ⓐ [画面のプロパティ / 設定 / 詳細 / Quadro FX1400 (Quadro NVS280 または Quadro NVS285)/
nView Display 設定] の nView Modes で Dualview を選択し再起動してください。それでも表示さ
れない場合は、ドライバをインストールし直すか、他の NVIDIA 系カードも Dualview モードに設定する
必要があるかもしれません。

ⓐ **NVIDIA 系カードがアドオンされた DELL 製コンピュータで、パンコントロールができないなどの問題が発生します。**

ⓐ Windows 2000 あるいは Windows XP がプリインストールされた DELL 製コンピュータには、アドオンされたグラフィックスカード専用のドライバを自動的にインストールする機能があります。

(Precision や OptiPlex、PowerEdge シリーズなど)

それで DELL 製コンピュータにアドオンされた NVIDIA 系カードを使用する場合、NVIDIA 系ドライバ同士のコンフリクトによって問題が起こります。この問題を回避するには、その自動インストール機能を一時的に止めてから以前の NVIDIA 系ドライバをアンインストールし、その後指定のドライバをインストールしてください。

具体的には、

1. 「ローカルディスク (C:)」直下の「DRIVERS」フォルダを一時的に「デスクトップ」に移動します。
注：対象は「C:\DRIVERS」です。「C:\Dell\Drivers」は関係ありません。
2. 以前の NVIDIA 系ドライバをアンインストールして、再起動します。
「アプリケーション (プログラム) の追加と削除」で以下のプログラムを削除
「NVIDIA Display Driver」← NVIDIA の統合ドライバ
「NVIDIA Windows 2000/XP Display Drivers」← DELL のカスタムドライバ
3. 指定ドライバをインストールします。
4. 「DRIVERS」フォルダを「デスクトップ」から元の「ローカルディスク (C:)」直下に戻します。

ⓐ **パンコントロールで画像を回転しても、[画面のプロパティ / 設定] のモニタアイコンが回転しないことがあります。**

ⓐ [画面のプロパティ / 設定] をいったん閉じてから、再度開くと正常に表示されます。

ⓐ **[画面のプロパティ] で示される「モニタの種類」は何ですか？**

ⓐ システムの構成によって「プラグアンドプレイモニタ」、「マルチモニタ」、「既定のモニタ」の 3 つのタイプのいずれかが示されます。

5. その他

ⓐ **グレースケールの階調が階調落ちなどして正常に表示されません。**

ⓐ 色の設定が、カラーモードの 8 ビットカラーあるいは 16 ビットカラーに設定されていないか確認してください。32 ビットカラーでないと、256 階調のグレースケールが表示できません。

ⓐ **パンコントロールによる縦長表示で、画像が変わる瞬間に稲妻状のノイズが画面に現れます。**

ⓐ これはパンコントロールによる高速描画のための現象で、異常ではありません。

ⓐ **ME203L との組み合わせで、画面にノイズが発生します。。**

ⓐ 2004 年 1 月以前に生産された ME203L では画面ノイズが生じることがあります。
(動作保証の対象外です。)

ⓐ **指定外の DVI ケーブルを使用してもよいですか？**

ⓐ いいえ。性能を確保するために TOTOKU モニタに添付された DVI ケーブルを使用してください。

Q ディスプレイドライバのバージョンについて教えてください。

A 本書制定時のバージョンは、Ver. 77.77 です。

注) ドライバは改善のため更新されます。最新のドライバをご使用ください。

なおバージョンによって設定方法などが変更される場合がありますのでご注意ください。

また古いバージョンのドライバが既にインストールされている場合は、必ずそれをアンインストールした後に、最新ドライバをインストールしてください。

ドライバ更新履歴：

Windows 2000/XP 用

バージョン	リリース	主な更新内容
Ver. 66.93	2005.02	(初版)
Ver. 77.77	2005.11	LV32E1 の BIOS 変更, LV22E2 および LV52E1 の追加

Q モニタのキャリブレーションを行うときの表示設定上の制約はありますか？。

A 以下の点にご注意ください。

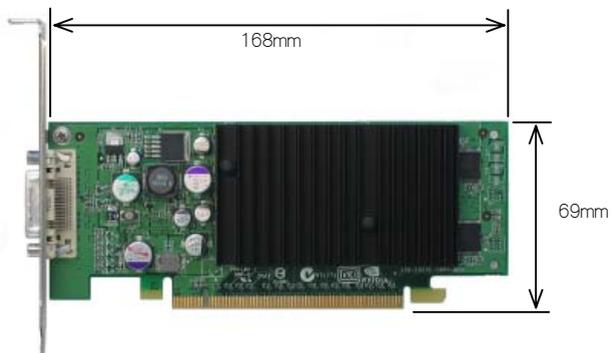
- ・ モノクロームモニタのキャリブレーションを行うときに、プライマリモニタとして他のカラーモニタを混在して使用されている場合、プライマリモニタが8ビットカラーモードに設定されているとキャリブレーションが正常に行えません。その場合、プライマリモニタを 32 ビットカラーモードにするか、キャリブレーションの対象となるモノクロームモニタをプライマリモニタにしてください。
 - ・ Windows 上でのガンマ補正がかかっている場合は、その機能をオフにしてください。
 - ・ ME181L/ME201L 用のキャリブレーションソフトウェアは、32 ビットカラーモード対応です。
 - ・ ME203L/ME213L/ME251i/ME315L, ME315L plus/ME351i/ME511L 用のキャリブレーションソフトウェアは、32 ビットカラーモードおよびグレー固定パレットに対応しています。
 - ・ CCL182/CCL202/CCL212/CCL250i/CCL316/CCL350i 用のキャリブレーションソフトウェアは、32 ビットカラーモード対応です。
- 8/16 ビットカラーモードでキャリブレーションを行わないでください。

技術仕様

1. LV22E1/LV22E2 グラフィックスカード

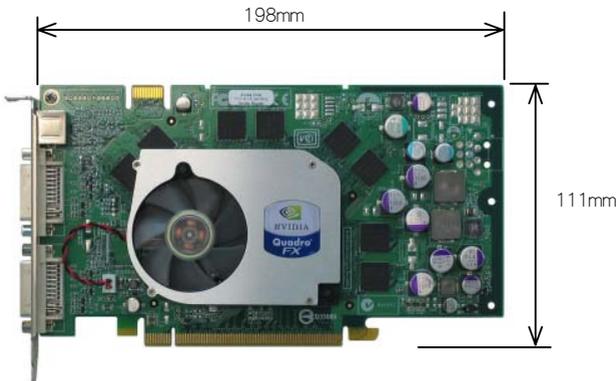
GPU	NVIDIA Quadro NVS280 NVIDIA Quadro NVS285
ビデオメモリ	64MB DDR SDRAM
カードタイプ	PCI Express x16 ロープロファイルデザイン
対応バス	PCI Express x16
対応 OS	Windows 2000, Windows XP
最大混在枚数	1 枚
出力コネクタ	DVI-H コネクタ x2 (DMS-59 DVI 分岐ケーブルを使用)
寸法	168 x 69 mm プラケットを除く
最大消費電力	21W
出力解像度	DVI デジタル出力解像度 640x480, 800x600, 1024x768 1024x1280 (60Hz), 1280x1024 (60Hz) ← ME181L, CCL182 モニタ用 1200x1600 (60Hz), 1600x1200 (60Hz) ← ME201L, ME203L, ME213L, ME251i, CCL202, CCL212, CCL250i モニタ用
カラーモード	カラーモード (8, 16, 32 bit/pixel)
マルチディスプレイ モード	独立表示、連結表示、単独表示、複製表示

連結表示モードでの縦長表示は、2メガ表示の ME203L/ME213L モニタでのみ可能



2. LV32E1/LV52E1 グラフィックスカード

GPU	NVIDIA Quadro FX 1400
ビデオメモリ	128MB DDR SDRAM
カードタイプ	PCI Express x16 フルハイト
対応バス	PCI Express x16
対応 OS	Windows 2000, Windows XP
最大混在枚数	1 枚
出力コネクタ	DVI コネクタ x2
寸法	198 x 111 mm ブラケットを除く
最大消費電力	75W
出力解像度	DVI デジタル出力解像度 640x480, 800x600, 1024x768 1024x1280 (60Hz), 1280x1024 (60Hz) ← ME181L, CCL182 モニタ用 1200x1600 (60Hz), 1600x1200 (60Hz) ← ME201L, ME203L, ME213L, ME251i, CCL202, CCL212, CCL250i モニタ用 1536x2048(30Hz),2048x1536(30Hz) ← ME315L, ME315L plus, ME351i, CCL316, CCL350i モニタ用 2048x2560(25Hz),2560x2048(25Hz) ← ME511L モニタ用 (LV52E1 のみ対応)
カラーモード	カラーモード (8, 16, 32 bit/pixel)
マルチディスプレイ モード	独立表示、連結表示、単独表示、複製表示



保証とアフターサービス

(この内容は日本国内に限られます。)

保証期間

保証期間はご購入の日から3年間です。

修理を依頼されるときは

- ① 本書をよくお読みの上、もう一度お調べください。
- ② それでも異常があるときは、使用をやめて電源コードをコンセントから抜き、TOTOKUフィールドサービスセンターにお問い合わせください。
ご自分での修理はしないでください。大変危険です。
- ③ 保証期間中の修理は…
故障内容や使用状況により無料修理いたします。
- ④ 保証期間後の修理は…
TOTOKUフィールドサービスセンターにご相談ください。
修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理いたします。
- ⑤ 修理依頼での輸送は、製品の梱包箱および梱包材をご使用ください。

サポートを依頼されるときは

トラブルのお問い合わせの際は、必ず下記の情報をご連絡ください。

- ・グラフィックスカード : モデル名、使用枚数、他のグラフィックスカードやオンボードVGAの有無
- ・モニタ : モデル名、使用台数、他のモニタの有無
- ・コンピュータ : メーカー、モデル名、メモリサイズ、CPU、チップセットなど
- ・OS : バージョン (サービスパック含む)
- ・アプリケーション : 使用アプリケーション (ピュア)
- ・画面の設定 : 使用解像度と色数 (グレースケール、カラー)
- ・トラブル内容 : トラブルの詳細と再現方法

ドライバのアップグレードについて

ドライバのアップグレードについては販売店にお問い合わせください。

廃棄について

本製品の廃棄については、各自治体の廃棄ルールにしたがってください。
詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

アフターサービスのお問い合わせ窓口

アフターサービスのお問い合わせは、下記の窓口にご相談ください。

[修理に対するお問い合わせ]

TOTOKU フィールドサービスセンター

〒 940-0006

新潟県長岡市東高見 1-2-1

東特長岡株式会社

TOTOKU フィールドサービスセンター

TEL. 0120-24-7911 FAX. 0258-24-6700

受付時間 9:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:00

(土、日、祝祭日および東特長岡休日は除く)

[サポートに対するお問い合わせ]

サポートデスク

〒 940-0006

新潟県長岡市東高見 1-2-1

東特長岡株式会社

TOTOKU サポートデスク

TEL. 0120-24-2061 FAX. 0258-24-6700

受付時間 9:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:00

(土、日、祝祭日および東特長岡休日は除く)

[製品に関する営業窓口]

〒 169-8543

東京都新宿区大久保 1-3-21

東京特殊電線株式会社

情報機器カンパニー 営業部

TEL. 03-5273-2005 FAX. 03-5273-2091

受付時間 9:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:00

(土、日、祝祭日および弊社休日は除く)

[年間保守契約に対するご相談]

各営業 窓口

情報機器カンパニー 営業部

TEL. 03-5273-2005 FAX. 03-5273-2091

大阪支店

TEL. 06-6352-3541 FAX. 06-6354-0828

名古屋支店

TEL. 052-771-1161 FAX. 052-776-0643

信越支店

TEL. 0268-34-5285 FAX. 0268-34-5497

受付時間 9:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:00

(土、日、祝祭日および弊社休日は除く)

TOTOKU

グラフィックスカード LV22E1/LV22E2/LV32E1/LV52E1 取扱説明書

2006 年 2 月版

PZZ11-1077A

取扱説明書に関するご注意

- ・本書の内容の一部又は全部を無断転記することは禁止されています。
- ・本書の内容について将来予告なしに変更することがあります。
- ・本書は内容について万全を期して作成いたしました。万が一不明な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたらご連絡ください。

◆弊社製品に関する詳しい内容は、弊社インターネットホームページをご覧ください。

<http://www.totoku.co.jp/display/>

Memo

Memo

TOTOKU

東京特殊電線株式会社

〒169-8543 東京都新宿区大久保 1-3-21

TEL.03-5273-2005 FAX.03-5273-2091

<http://www.totoku.co.jp/display/>

