

NEC Express ワークステーション
Express5800 シリーズ
2 D グラフィックスアクセラレータ

FireMV 2200
ユーザーズガイド

NEC

このユーザーズガイドは、必要なときにすぐ参照できる様、お手元に置いておくようにしてください「使用上のご注意」を必ずお読みください。

使用上のご注意(必ずお読みください)

本製品を安全に正しくご使用になる為に必要な情報が記載されています。

安全に関わる表示について

本製品を安全にお使いいただくために、このユーザーズガイドの指示に従って操作してください。このユーザーズガイドには装置の何処が危険か、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。ユーザーズガイドでは、危険の程度を表す言葉として、[警告]と[注意]という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

 警告	人が死亡する、または重傷を負う恐れがあることを示します。
 注意	火傷や怪我などを負う恐れや物的損害を負う恐れがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次の意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は危険が発生する恐れがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例)  (感電注意)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (分解禁止)
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例)  (プラグを抜け)

安全上のご注意 ～ 必ずお読みください ～



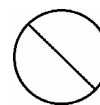
警告

安全上のご注意

必ずお守りください

人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本製品は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されていません。これらの設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じてても当社はいかなる責任も負いかねます。



本体装置の警告、注意事項に従う

本製品を使用する際は、必ず本体装置の警告、注意事項に従ってください。



煙や異臭、異音が生じたまま使用しない

万一、煙や異臭、異音などが生じた場合は、ただちに本体装置の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。



針金や金属片を差し込まない

通気孔や拡張スロットのすきまから金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。



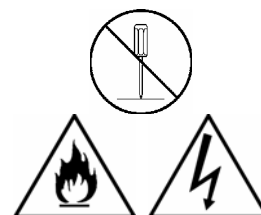
装置内に水や異物を入れない

本体装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐに電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。



自分で分解・修理・改造はしない

本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。本製品が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。



ぬれた手で電源プラグを持たない

ぬれた手で本体装置の電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。





注意

安全上のご注意

必ずお守りください

雷がなったら触らない

雷が発生しそうなときは本体装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて本体装置には触れないでください。火災や感電の原因になります。



インターフェースは確実に固定する

ビデオケーブル、変換コネクタ等を接続したら、ネジ止め等のロックを確実に行ってください。接触不良を起こし、発煙や発火の原因となる恐れがあります。



指定以外の場所に設置しない

本製品を次に示す場所や、本体装置で指定している場所以外に置かないでください。火災の原因となるおそれがあります。

- ・ほこりの多い場所。
- ・給湯器のそばなど湿気の多い場所。
- ・直射日光のあたる場所。
- ・不安定な場所



腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。本製品のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。

もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。



電源コードを接続したまま本製品やインターフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない

本製品やインターフェースケーブルの取り付け／取り外しは、本体装置の電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源をオフにしても電源コードを接続したままケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。



指定以外のインターフェースケーブルを使用しない

インターフェースケーブルは、NEC が指定するものを使用し、接続するモニターやコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のものを使用したり接続先を誤ったりすると、ショートにより火災をおこすことがあります。

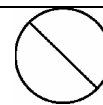
また、インターフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- ・破損したケーブルコネクタを使用しない。
- ・ケーブルを踏まない。
- ・ケーブルの上に物を載せない。
- ・ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- ・破損したケーブルを使用しない。



近くで携帯電話や PHS、ポケットベルを使わない

本製品のそばでは携帯電話や PHS、ポケットベルの電源を OFF にしておいて下さい。電波による誤動作の原因となります。



廃棄時は地方自治体のルールに従う

本製品の廃棄については各地方自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各地方自治体にお問い合わせください。



はじめに

このたびは、2 D グラフィックスアクセラレータ FireMV 2200 をご購入いただき、まことにありがとうございます。

本製品は当社ワークステーション Express5800 シリーズ用の 2 D グラフィックスアクセラレータ・カードです。

本製品の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、装置の取り扱いを十分にご理解ください。

本書について

本書は、本製品を正しくセットアップし、使用できるようにするための手引きです。セットアップを行うときや日常使用する上で、わからないことや具合の悪いことが起きたときは、取扱上の安全性を含めてご利用ください。

本書は常に本体のそばに置いていつでも見られるようにしてください。

本書は、Windows 2000 や Windows XP などのオペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザーを対象として記載されています。

ご注意

- (1) 本書は 2 D グラフィックスアクセラレータ FireMV 2200 の取り扱い方法を説明しています。
本製品以外の機器については、それぞれの製品の説明書をご参照ください。
- (2) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (3) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (4) NEC の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (5) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (6) 運用した結果の影響については(5)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

商標について

Microsoft, Windows, Windows 2000, Windows XP, MS-DOS は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

FireMV は、ATI Technologies Inc. の登録商標です。

OpenGL は、Silicon Graphics, Inc. の登録商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows XP は Microsoft ® Windows ® XP Professional operating system の略称です。

Windows 2000 は Microsoft ® Windows ® 2000 Professional operating system の略称です。

電波障害自主規制について

この本製品は、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 B 情報処理装置です。この装置がラジオやテレビジョン受信機に接近して使用されると電波妨害を引き起こすことがあります。本書に従って正しい取り扱いをしてください。

海外でのご使用について

この本製品は日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、この本製品を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

保証について

本製品には、[保証書]が添付されています。[保証書]は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合には、[保証書]の記載内容に基づき無料修理いたします。詳しくは保証書、及び本体装置のユーザーズガイドをご覧ください。

保障期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄の NEC または保守サービス会社に連絡してください

- ・ NEC 製以外(サードパーティ)の本体装置、NEC が認定していない装置やインターフェースケーブルを使用したために起きた故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。

情報サービスについて

Express5800 シリーズに関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。

ファーストコンタクトセンター

TEL.03-3455-5800 (代表)

受付時間 / 9:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00 月曜日 ~ 金曜日 (祝日を除く)

またインターネットでも情報を提供しています。

<http://nec8.com/> 『8 番街』：製品情報、Q&A など最新情報満載！

本ホームページに製品添付 CD-ROM のディスプレイドライバのバージョンよりも新しいバージョンが登録されていることがありますので、必要に応じてご確認ください。

第三者への譲渡について

本製品を第三者に譲渡(または売却)するときは、次の注意を守ってください。

- ・ グラフィックスアクセラレータ本体について
本製品を第三者へ譲渡(または売却)する場合には、本書を一緒にお渡しください。
- ・ 添付のソフトウェアについて
 - 本製品に添付のソフトウェアを第三者へ譲渡(または売却)する場合には、全てを譲渡し、譲渡した側は一切の複製物を保持しないこと
 - ソフトウェアに添付されているソフトウェアのご使用条件の譲渡、移転に関する条件を満たすこと

目次

使用上のご注意.....	1
安全上のご注意.....	2
はじめに.....	4
本書について.....	4
ご注意.....	4
商標について.....	4
海外でのご使用について.....	5
保証について.....	5
情報サービスについて.....	5
第三者への譲渡について.....	5
インストールの前に.....	7
付属品の確認.....	7
動作環境の確認.....	7
1. インストレーション.....	8
2. ハードウェアのインストール.....	9
2.1 カードの取り扱いに関する注意事項.....	9
2.2 カードの実装.....	9
3 ソフトウェアのインストール/アンインストール.....	11
3.1 ディスプレイドライバのインストール.....	11
3.2 ディスプレイドライバのアンインストール.....	13
4. コンフィグレーション.....	14
4.1 画面の領域、画面の色、リフレッシュレートのコンフィグレーション.....	14
4.2 FireMV 2200のコンフィグレーション.....	16
5.トラブルシューティング.....	19
5.1 画面が真っ暗で表示されない.....	19
5.2 起動時にブルーバック画面で止まってしまう.....	19
5.3 ディスプレイドライバをインストールしても、VGAモードで起動してしまう.....	19
5.4 十分なパフォーマンスが得られない.....	20
5.5 スタンバイから通常の表示状態に戻らない.....	20
5.6 DVI接続時の画面表示がおかしい.....	20
5.7 機能制限について.....	20
6. 技術情報.....	21
6.1 外観.....	21
6.2 製品仕様.....	22
6.3 画面モード一覧.....	22
6.4 モニタインターフェース・コネクタ仕様.....	23

インストールの前に

付属品の確認

本製品に添付されている「スタートアップガイド」を参照して、すべてがそろっているか確認し、それぞれ点検してください。万一足りないものや損傷しているものがある場合は、販売店に連絡してください。

動作環境の確認

本体装置

本製品は PCI-Express スロット搭載の当社のワークステーション Express5800 シリーズ上で動作します。

本製品の対応機種、ご利用いただく時の制限事項などにつきましては販売店に確認してください。また、当社が動作保証していない拡張ボードと本装置を組み合わせた場合には、本製品の動作保証を致しかねますのでご了承ください。

オペレーティングシステム

本製品は WindowsXP、もしくは Windows2000 が正常に動作する環境でお使いいただけます。

モニタ

本製品の解像度、リフレッシュレートに適合したモニタをご使用ください。モニタによってはサポートする解像度やリフレッシュレートが異なりますのでご注意ください。

1. インストール

本章ではハードウェア/ソフトウェアのインストールについて説明します。インストールを行うシステムに実装されているグラフィックスアクセラレータの有無によってインストールの手順が変わってきますので、下記の手順にしたがってインストールを実施してください。

- (0) 他のグラフィックスアクセラレータからの変更の場合には、インストールを行う前にディスプレイドライバをアンインストールしてください。

またディスプレイドライバのアンインストール後には再起動を行い、正常に起動できることを確認してください。

ディスプレイドライバのアンインストール方法がわからない場合には、以下の手順を実施してください。

[コントロールパネル]の[アプリケーションの追加と削除]、もしくは[プログラムの追加と削除]をダブルクリックする。

[アプリケーションの追加と削除] / [プログラムの追加と削除] ウィンドウで表示されるリストに該当するドライバがある場合には選択して、[追加と削除(R)] ボタンでアンインストールする。

Windowsの再起動を行う。

- (1) 基本装置の電源がOFFになっている事を確認して、電源プラグを抜き、「2. ハードウェアのインストール」を参照してFireMV 2200のカードを基本装置にインストールしてください。
フリーセクション等では、FireMV 2200のカードを本体装置に実装して出荷しますのでこのような場合には読み飛ばしてください。

- (2) Windowsのインストール (インストール済みの場合は読み飛ばしてください)

- (3) 「3.1 ディスプレイドライバのインストール」を参照してディスプレイドライバをインストールしてください。

以上の手順でインストールを行ってください。

2. ハードウェアのインストール

2.1 カードの取り扱いに関する注意事項

- ・ 本製品の本体装置への取り付けは、お買い求めの販売店または保守サービス会社に依頼することをお勧めします。また取り付けの際は本体装置に添付されているユーザーズガイドもあわせてご参照ください。
- ・ 本製品に使用されている電子部品は静電気によって破壊される可能性があります。本製品を取り扱う際には身体の一部をアースする等の静電気対策を行ってください。また部品面やコネクタ類には直接手を触れないで、リアパネルや基盤の端を保持するようにしてください。
- ・ 本製品を本体装置に取り付けや取り外しを行う場合、および本製品に接続するケーブル類を取り付けや取り外しを行う場合は、必ず本体装置及び周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いた状態で行ってください。
- ・ お客さまが本製品の取り付け、取り外しの作業中、万一ネジやクリップなどの導電物質を本体装置内に落下させ取り出すことが困難な場合は、お買い求めになった販売店または保守サービス会社にご相談ください。



注意



電源コードを抜く

本体装置が稼動している場合、本体装置上で動いているアプリケーションをすべて終了させ、本体装置及び周辺装置の電源を切って、電源プラグをコンセントから抜いてください。



高温注意

本体装置の電源を切った直後は、装置内部が高温になっています。十分に冷えたことを確認してからボードの取り付けを行ってください。

2.2 カードの実装

- (0) 接続本体装置の場合、スタートアップガイドを参照しリアパネルの交換を行う。
- (1) 本体装置と周辺装置の電源が切れている事を確認して、本体装置の電源プラグを抜く。
- (2) 本体装置に添付されているユーザーズガイドにしたがって本体装置のカバーを取り外す。
- (3) 本体装置に添付のユーザーズガイドにしたがって、PCI-Express(x16)スロットのバックパネルカバー、もしくは実装されている PCI-Express カードを固定しているねじもしくは固定治具を外しバックパネルまたは PCI-Express カードを取り外す。

本体装置によってはカード固定ねじ/固定治具のほかにPCI-Expressスロットにカード固定機構が用意されていますのでご注意ください。



注意



高温注意

本体装置の電源を切った直後は、装置内部、PCI-EXPRESS カードが高温になっています。十分に冷えたことを確認してから PCI-Express カードの取り外してください。

- (4) FireMV 2200 の PCI-Express カードエッジコネクタを、本体装置の PCI-Express x16 スロット位置に合わせてカードが平行に確実に奥までセットされるようにしっかりとカードを挿し込む。



注意



無理な力を加えない

うまくカードが取り付けられない時は、カードを一度取り外してから再度取り付け直してください。カードに過度の力を加えると破損するおそれがあります。
また実装時にカード上の部品(ヒートシンクやコンデンサ等)に力が加わらないようにしてください。

- (5) (3)で取り外したねじもしくは固定治具でカードのリアパネルを固定する。

- (6) 本製品添付の DVI ビデオ分岐ケーブルを背面のコネクタに接続する。

- (7) **アナログモニタ(CRT モニタ、LCD モニタ)に接続される場合**

DVI-I コネクタに付属の DVI - VGA 変換コネクタを接続した上で、変換コネクタ上の VGA コネクタにビデオケーブルを接続する。

デジタルモニタ (DVI 対応 LCD モニタ) に接続される場合

DVI-I コネクタにモニタからのビデオケーブルを接続する。

シングルモニタの場合は、DMS59-DVI ビデオ分岐ケーブルの DVI コネクタ 1 と表記されているコネクタに接続してください。

- (8) (2)で取り外した本体装置のカバーを元に戻して本体装置の電源ケーブルを接続する。

以上でハードウェアのインストールは完了です。

電源投入時に「ピーピー」とブザー音がする場合には、カードが正しく認識されていません。その場合にはカードが PCI-EXPRESS スロットに確実に奥まで差し込まれているか確認して、再度 PCI-EXPRESS スロットに装着しなおしてください。

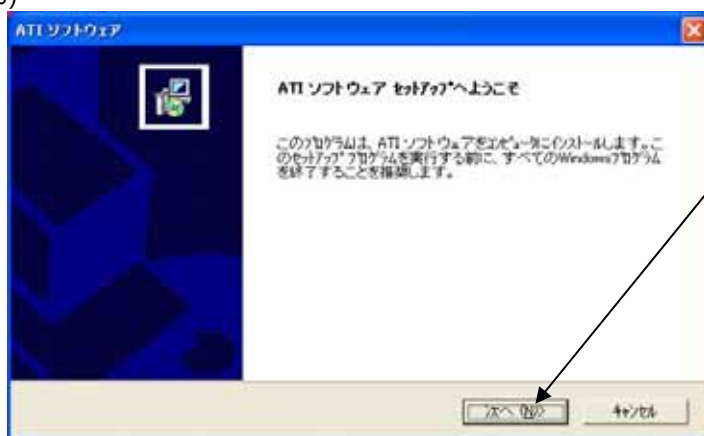
3 ソフトウェアのインストール/アンインストール

3.1 ディスプレイドライバのインストール

- (1) 添付の「2D Graphics Accelerator FireMV 2200 Display Driver」CD-ROM ディスクを用意する。
- (2) WindowsXP / Windows2000 起動後に Administrator 権限のあるアカウントでログインする。
OS の PnP 機能により本製品が検出され、[新しいハードウェアの検出ウィザード]が起動することがあります。この場合には[キャンセル]ボタンをクリックしてウィザードを終了してください。
- (3) 用意した CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットする。
- (4) スタートメニューから WindowsXP の場合は[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[エクスプローラ]をクリック、Windows2000 の場合は[プログラム]→[アクセサリ]→[エクスプローラ]をクリックする。
- (5) WindowsXP の場合は、CD-ROM ドライブの[WXP]フォルダにある[Setup.exe]を、Windows2000 の場合は、[W2K]フォルダにある[Setup.exe]をダブルクリックしてディスプレイドライバのインストーラを起動する。

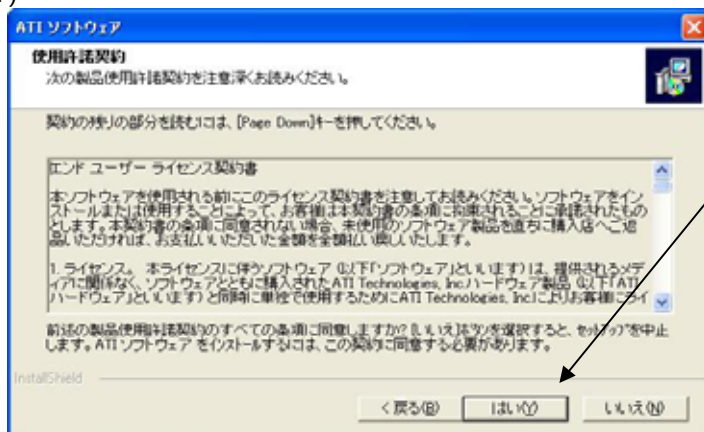
ご使用の OS に合うファイルを正しく選択してください。異なる OS 用ドライバをインストールすると正常に動作しませんのでご注意ください。

(6)



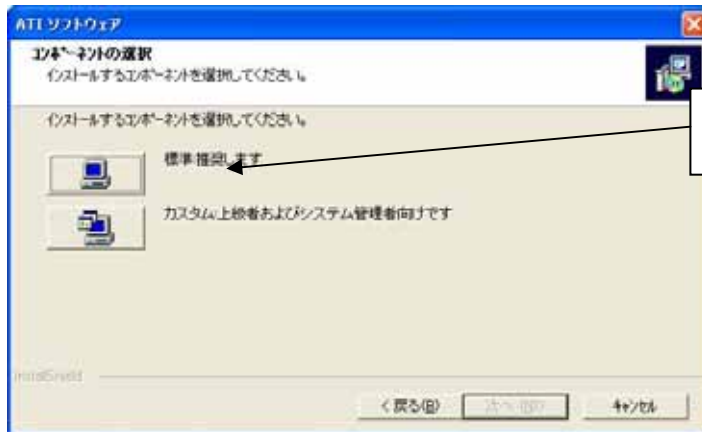
[次へ(N)] ボタンをクリックする。

(7)



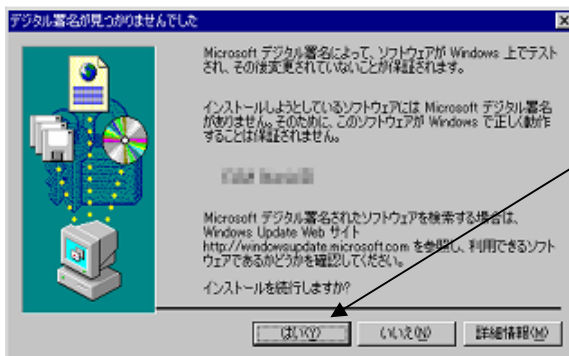
[はい(Y)] ボタンをクリックする。

(8)



標準ボタンをクリックしてください。

- (9) デジタル署名が見つかりませんでした。インストールを続行しますか？」のメッセージが表示される場合には[はい(Y)]を選択する
(表示されるときは2度同じような画面が表示されますが、2度とも[はい(Y)]を選択してください)



[はい(Y)] ボタンをクリックする。

(10)



インストールしたディスプレイドライバを有効にするには再起動が必要です。[はい..]をチェックして[完了]ボタンをクリックし、再起動してください。

以上でディスプレイドライバのインストールは完了です。

ディスプレイドライバのインストール後に、4.1 項を参照して画面の領域、画面の色、リフレッシュレートなどの設定を行ってください。

3.2 ディスプレイドライバのアンインストール

以下の手順に従ってディスプレイドライバをアンインストールしてください。

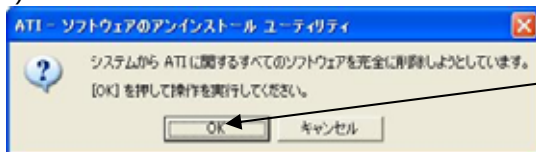
- (1) Windows2000 / WindowsXP を起動後 Administrator 権限のあるアカウントでログインする。
- (2) Windows2000 の場合は、[スタート]メニュー→[設定]→[コントロールパネル]をクリック、
[アプリケーションの追加と削除]をダブルクリックする。
WindowsXP の場合は、[スタート]メニュー→[コントロールパネル]をクリック、[プログラムの追加と削除] をクリックする。

(3)



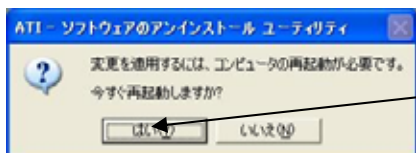
[ATI ソフトウェアのアンインストール ユーティリティ]をチェックして、[変更 / 削除(C)] ボタンをクリックする。

(4)



[OK] ボタンをクリックする。

(5) システムを再起動する。



[はい(Y)] ボタンをクリックする。

以上でディスプレイドライバのアンインストールは完了です。

4. コンフィグレーション

本章では[画面]のプロパティでのコンフィグレーションについて説明します。
FireMV シリーズのコンフィグレーションは[画面のプロパティ]で行います。
[画面のプロパティ]ウインドウは、以下の方法で呼び出すことができます。

- ・ [コントロールパネル] → [画面] アイコンをダブルクリックする、
- ・ もしくはデスクトップ上で右クリックすることで表示されるメニューからプロパティを選択する

Windows XP / Windows 2000 上で[画面のプロパティ]を設定する場合には[管理者(Administrator)]としてログオンする必要があります。

次節以降で画面のプロパティ内の設定について説明します。

4.1 画面の領域、画面の色、リフレッシュレートのコンフィグレーション



[画面のプロパティ]で[設定]タブをクリックします。
このタブでは画面の色(表示色数)、画面の領域(解像度)の設定と、[詳細設定]ボタンで[FireMV 2200]のプロパティを呼び出せます。

画面の設定を変更する場合には、[新しいデスクトップ設定を適用します。これには数秒かかり、画面がちらつく場合もあります。新しい設定で適切な表示ができない場合には、約 15 秒後に自動的にもとの設定に戻ります。]とメッセージが表示され、[OK]ボタンを押すと[デスクトップのサイズを変更しました。この設定を保存しますか?]と表示されるので、正常に表示されている場合には[はい]ボタンをクリック、表示に問題がある場合には 15 秒間放置するか、[いいえ]ボタンをクリックして元の設定に戻してください。

画面の領域(解像度)の設定について

画面の領域が大きいほど多くの情報を同時に表示することができますが、反対に画素(ピクセル)のサイズは小さくなり表示が見にくくなる場合があります。また表示できる最大の解像度は接続するモニタの性能にも左右されるのでモニタの取り扱い説明書を参照して設定を行ってください。

CRT モニタの場合：以下の表を参考にモニタに合った解像度を選択してください。

モニタ種別	推奨解像度	
15 インチ CRT	640x480	～ 1024x768 ピクセル
17 インチ CRT	1024x768	～ 1280x1024 ピクセル
22 インチ CRT	1280x1024	～ 1600x1200 ピクセル

LCD モニタの場合：推奨解像度(画面の領域)が各モニタで決まっていますので、モニタの取り扱い説明書を参照して推奨の解像度に設定してください。

表示色数の設定について

65536 色、TrueColor の表示色数をサポートしています。表示色数の違いは、同時に表現できる色数の差になります。また表示色数によって消費するビデオメモリ量が変わってくるので、下記の表を参考にカラーパレットを設定してください。

表示色数	BPP(Bit Per Pixel)	特徴	主な用途
65536 色	16	同時に 65536 色表示可能 (緑:64 階調、赤・青:各 32 階調表示)	ゲームや、CAD/CG アプリケーション等で特に高速性が必要な場合
TrueColor	32	同時に 16777216 色表示可能、 (32BPP の 32bit のうち色情報に 24bit を使用、赤・緑・青で各 256 階調表示)	CAD/CG アプリケーション等

リフレッシュレートについて

リフレッシュレートは 1 秒間に行う画面書き換え回数の中で、リフレッシュレートが高いほど画面のちらつきを抑えることができます。しかしリフレッシュレートの上限は接続するモニタによって異なります。またリフレッシュレートを上げるほど、グラフィックスの描画性能は下がりますので注意してください。ただし LCD モニタについては残像時間が長いことから CRT モニタに比べて高いリフレッシュレートを必要としません。

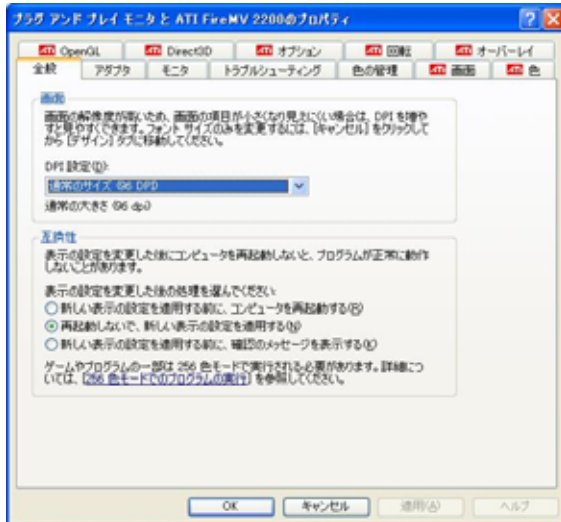
リフレッシュレートの設定は、以下の方法で行ってください。

- (1) [設定] ダイアログ ボックスで [詳細(V)...] をクリックします。
- (2) 開いたダイアログ ボックスで [アダプタ] タブを選択します。
- (3) [モードの一覧(L)...] ボタンをクリックすると、解像度、色数、リフレッシュレートの設定可能な組合せがすべて表示されます。
- (4) 表示されたモードの一覧からの値は、目的の組合せを選択し、[OK] ボタンをクリックします。
接続するモニタの仕様により、表示される一覧が異なります。
- (5) [適用(A)] ボタンをクリックして、新しい設定で正常に表示されたら [OK] ボタンをクリックします。

4.2 FireMV 2200のコンフィグレーション

・[FireMV 2200]のプロパティ表示

[画面のプロパティ]の[設定]タブで[詳細(V)...]ボタン をクリックします。



[FireMV 2200]プロパティでは以下のタブが追加されます。

- ・画面
- ・色
- ・OpenGL
- ・Direct3D
- ・オプション
- ・回転
- ・オーバーレイ

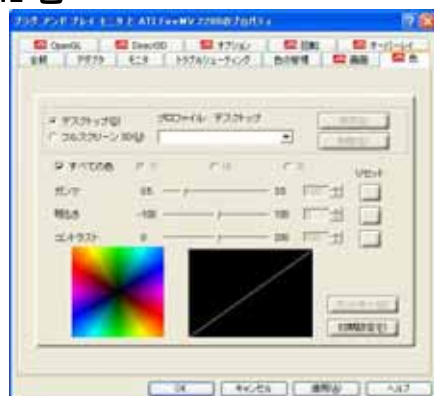
次章以降では、各タブについて説明します。

4.2.1 画面



[画面] タブではマルチディスプレイの設定をすることが
できます。
ディスプレイのEnable/Disable及びプライマリ/セカ
ンダリの変更ができます。

4.2.2 色



[色]タブではガンマ、明るさ、コントラストを調整出来ます
カラープロファイルを保存することで簡単に設定を変更することができます。

4.2.3 OpenGL



[OpenGL]

OpenGL 動作の設定を調整することができます。

4.2.4 Direct3D



- [Direct3D]
Direct3D 動作の設定を調整できます。

4.2.5 オプション



オプション設定を変更することができます。
また、詳細ボタンによりバージョン情報の詳細を見ることができます。

4.2.6 回転



- ・[回転]
画面表示を 90 度単位で回転させることができます

4.2.7 オーバーレイ



オーバーレイコントロールはビデオファイル再生中にアクティブになりオーバーレイの調整をサポートします。

5. トラブルシューティング

グラフィックスアクセラレータを使用している際に問題が生じた場合の対処法をいくつか示します。問題が発生した場合には、これらの対処法を順に、もしくは全てを実行してみてください。

5.1 画面が真っ暗で表示されない

5.1.1 本体装置の電源を入れたら本体の電源ランプが点灯するのに全く画面が出ない

- ・グラフィックスアクセラレータとモニタをつなぐモニタケーブルの接続を確認してください。
- ・モニタの電源ケーブルがしっかり接続されているか確認してください。
- ・モニタの電源スイッチが入っているか確認してください。
- ・モニタの入力が2系等以上ある場合には、入力切り替えが正しいか確認してください。
- ・[ハードウェアのインストール]の項を参照し、再度正しく PCI-EXPRESS スロットに実装しなおしてください。

5.1.2 起動時にブルーバック画面から切り替わるタイミングで画面表示されなくなる

- ・[ハードウェアのインストール]の項を参照し、再度正しく PCI-EXPRESS スロットに実装しなおしてください。
- ・モニタの表示可能な解像度、リフレッシュレートから外れている可能性があります。
グラフィックスアクセラレータを下記の方法で VGA モード起動して、画面のプロパティにて正しく画面が出るように設定を変更してください。
 - Windows2000 では起動時に[Windows2000 の問題解決と拡張起動オプションについては、F8 キーを押してください]と表示されたら[F8]キーを押してください。表示された Windows2000 拡張オプションメニューで[VGA モードを有効にする]を選択し Windows2000 起動後に画面のプロパティで表示される解像度・リフレッシュレートにモニタが対応しているか確認してください。対応していない解像度/リフレッシュレートや、対応の確認が困難な場合にはより低い解像度/リフレッシュレートを設定してから、再起動を行ってください。
 - WindowsXP では Windows2000 と同様、起動中に[F8]キーで拡張オプションメニューを表示して、Windows2000 と同じ処理を行ってください。
- ・シングルモニタで使用時に2つあるモニタ出力の接続を変更すると、変更前の設定で画面が出力されるため OS 起動時に他方の出力コネクタに画面が出る場合があります。この場合には上記の VGA モードで起動して、画面のプロパティにて正しく画面が出力されるように設定を変更してください。

5.2 起動時にブルーバック画面で止まってしまう

- ・複数のディスプレイドライバをインストールした場合には、相互の影響でディスプレイドライバが正常に動作しない場合があります。その場合には 上記[VGA モードを有効にする]方法での起動後に 3.2 項を参照して、コントロールパネルの[アプリケーションの追加と削除]にて、不要なディスプレイドライバを削除して再起動してください。

5.3 ディスプレイドライバをインストールしても、VGAモードで起動してしまう

- ・ディスプレイドライバのインストールが不十分か、ファイルが壊れている可能性がありますので、3.1 を参照しソフトウェアのインストールを再度行ってください。
- ・ディスプレイドライバの制御に割り込むタイプのアプリケーションソフト(Symantec 社の pcANYWHERE 等)を使用すると、アプリケーションソフトとディスプレイドライバのインストール / 更新 / アンインストールの手順によっては正常にディスプレイドライバが機能しない場合があります。この場合には、一旦アプリケーションソフトをアンインストールしてから、ディスプレイドライバをインストールするようにしてください。
またアプリケーションソフトの取扱説明書も参照するようにしてください。
- ・FireMV 2200 の故障等でカード交換を実施した場合にディスプレイドライバが正しく認識できず VGA モードで起動することがあります。この場合は、3.1 を参照しソフトウェアのインストールを再度行ってください。

5.4 十分なパフォーマンスが得られない

- ・ディスプレイドライバのインストールが不十分か、ファイルが壊れている可能性がありますので、3.1 を参照しソフトウェアのインストールを再度行ってください。
- ・マウスカーソルがソフトウェア描画されている場合には、若干ですがパフォーマンスの低下が発生します。大きなカーソルやカラーカーソル等に設定している場合には、ハードウェアによるマウスカーソル描画が有効にならず、ソフトウェア描画となります。この場合には、Windows 標準のマウスカーソルを使用するようにしてください。また[マウスのプロパティ]の[ポインタ]タブにて、[マウスの影を有効にする]のチェックを外してください。

5.5 スタンバイから通常の状態に戻らない

本体 BIOS のメニューで「Advanced」→「Advanced」→「ACPI Suspend Type」を「S3」に設定していると、スリープ状態から復帰するとき、POWER/SLEEP スイッチを押した後に画面が真っ暗な場合があります。その場合は、キーボードかマウスを操作すると通常状態に戻ります。

5.6 DVI 接続時の画面表示がおかしい

- ・DVI 接続時において、画面解像度1600x1000、1600x1024を使用した場合、正常に画面表示されません。本解像度はサポート対象外解像度ですので、他のサポート解像度（UXGA:1600x1200、SXGA:1280x1024）でご使用してください

5.7 機能制限について

5.7.1 システムのスタンバイ/休止について

- ・OpenGL を使用したグラフィックスアプリケーションをご使用中の状態では、システムのスタンバイ / 休止はご使用になれませんのでご注意ください。

5.7.2 デュアルモニタ使用時の制限事項

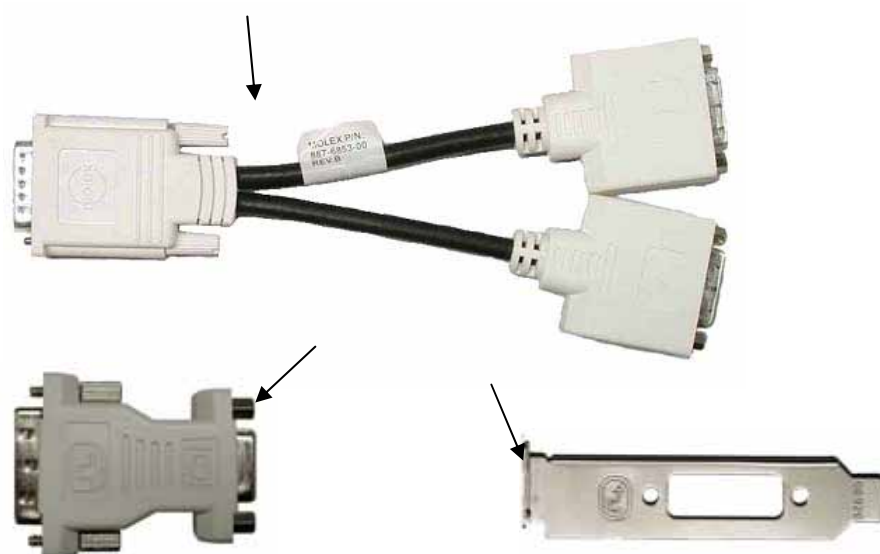
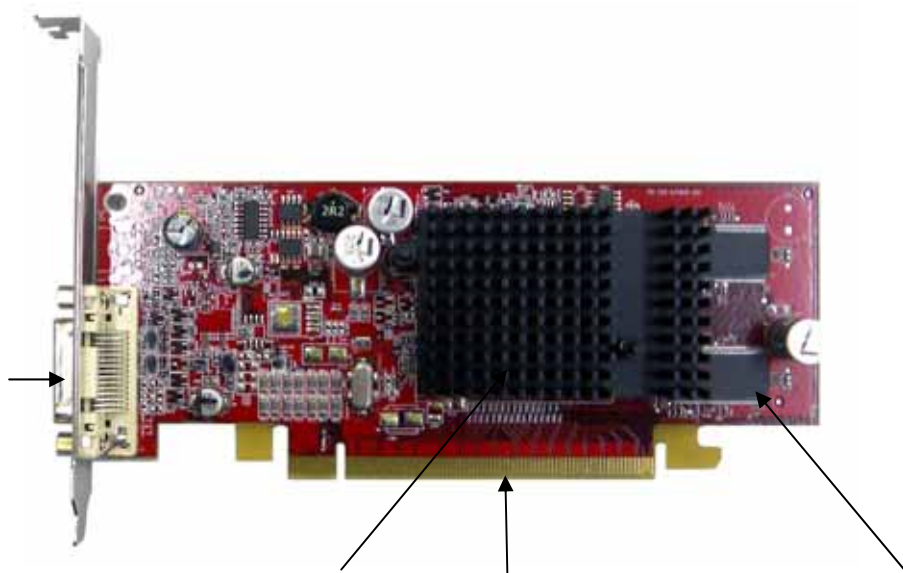
- ・シングルモニタで OS を起動し、その後にセカンドモニタを接続して 2 画面表示すると 3D アプリケーションが誤描画することがあります。その場合は装置を再起動してください。
- ・2つのモニタをデジタル接続した場合、POST はセカンダリコネクタに接続したモニタのみに表示されることがありますが、POST としての機能上は問題ありませんのでそのままご使用ください。

5.7.3 Windows XP での IME バー表示について

- ・WindowsXP において IME バーやその近傍の表示がくずれることがあります。その際はお手数ですが、IME バーを最小化してタスクバー内に入れてご使用ください。

6 . 技術情報

6.1 外観



No.	部品名
1	グラフィックスアクセラレータ・チップ
2	DDR-SDRAM
3	PCI-EXPRESS コンタクト
4	DMS59 コネクタ
5	DMS59-DVI ビデオ分岐ケーブル (コネクタ色が黒の場合もあります)
6	DVI-VGA 変換コネクタ x2 個
7	ロープロファイル リアパネル

6.2 製品仕様

製品仕様	
インターフェース	PCI-EXPRESS 16x
グラフィックスアクセラレータ・チップ	FireMV VPU (ATI 社製)
ビデオ RAM 容量	64MB (DDR-SDRAM)
VGA 互換機能	あり (VPU に内蔵)
構成	PCI-EXPRESS カード 1 枚
動作電源	+3.3V ± 5%、+12V5V ± 10%
最大消費電力	約 15.0W
基板寸法	182 × 121 [mm] (1 枚幅)
重量	約 110g
モニタコネクタ	DMS59 (デジタル/アナログ出力対応) (付属の DVI ビデオ分岐ケーブルおよび DVI-VGA 変換コネクタによりデジタルおよびアナログ出力が可能)

6.3 画面モード一覧

DVI-I アナログ出力時(DVI-VGA 変換コネクタ等使用時)

画面モード一覧		
解像度	色数	リフレッシュレート [Hz]
640 × 480	65536,1677 万色	60,75,85,100
800 × 600	65536,1677 万色	60,75,85,100
1024 × 768	65536,1677 万色	60,75,85,100
1152 × 864 (*)	65536,1677 万色	60,75,85,100
1280 × 1024	65536,1677 万色	60,75,85,100
1600 × 1200	65536,1677 万色	60,75,85,100
1920 × 1080 (*)	65536,1677 万色	60,75,85,100
1920 × 1200 (*)	65536,1677 万色	60,75,85,100
2048 × 1536 (*)	65536,1677 万色	60,75,85

(*)これらの解像度は画面モードとしては用意されていますが、Express5800/50 シリーズでの動作は保証して
おりません。

DVI-I デジタル出力時

画面モード一覧		
解像度	色数	リフレッシュレート [Hz]
640 × 480	65536,1677 万色	60,75
800 × 600	65536,1677 万色	60,75
1024 × 768	65536,1677 万色	60,75
1152 × 864 (*)	65536,1677 万色	60,75
1280 × 1024	65536,1677 万色	60,75
1600 × 1200	65536,1677 万色	60

(*)これらの解像度は画面モードとしては用意されていますが、Express5800/50 シリーズでの動作は保証して
おりません。

注) 本製品の解像度、垂直リフレッシュレートに合ったモニタをご使用ください。

モニタによっては上記画面モードをサポートしていない場合があります。また使用するディスプレイドライバのバージョンによってサポートする画面モードが変わる場合があります。

6.4 モニタインターフェース・コネクタ仕様

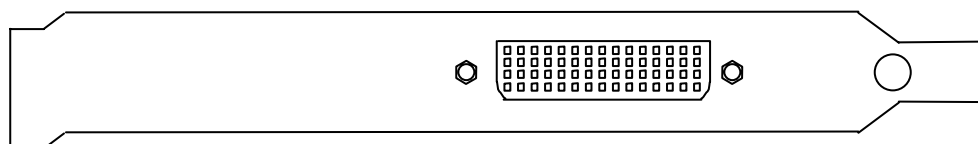
FireMV 2200はモニタ接続用として1つのDMS59コネクタを装備しています。モニタに接続する際には、添付品のDMS59-DVIビデオ分岐ケーブルを接続した上で、

DVI対応LCDに接続するとき

分岐ケーブル上のDVIコネクタにビデオケーブルを接続してください。

CRT、アナログ対応LCDに接続するとき

分岐ケーブル上のDVIコネクタにDVI-VGA変換コネクタを接続のうえビデオケーブルを接続してください。



DMS59 コネクタ

↓
DMS59-DVI ビデオ分岐ケーブル

↓
DVI 対応 LCD モニタ

↓
DVI-VGA 変換コネクタ

↓
CRT, アナログ対応 LCD

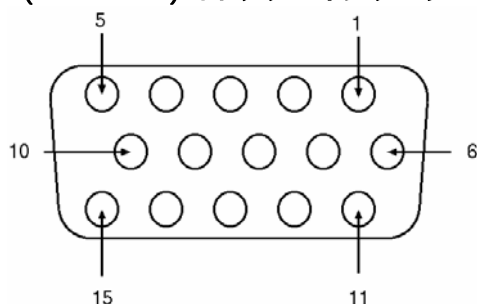
6.4.1 DMS59 コネクタ・インターフェース

DMS59 コネクタは60個(15個x4列)のコンタクトから構成され、DMS59-DVI ビデオ分岐ケーブルのみ接続時はデジタル信号が、DVI-VGA変換コネクタの接続時にはアナログビデオ信号が出力されます。

注意：DMS59 コネクタは通常直接モニタに接続することはできません。必ず付属のDMS59-DVI ビデオ分岐ケーブルを接続の上、使用してください。またCRT,アナログ対応LCDに接続する場合は付属のDVI-VGA変換コネクタも接続してください

6.4.2 Dsub コネクタ (付属のDVI ビデオ分岐ケーブル+DVI-VGA変換コネクタ接続時)

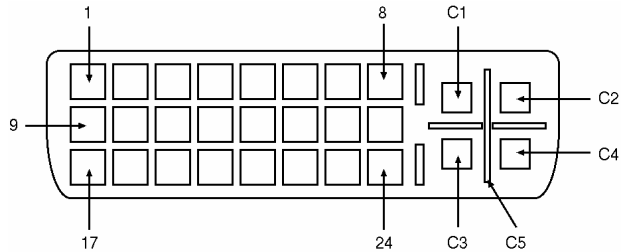
VGA (D-sub15Pin)コネクタ・インターフェース



Dsub-15Pin コネクタのピン配置(アナログ)	
ピン番号	信号名
1	赤出力
2	緑出力
3	青出力
4	モニタ ID0
5	DDC グランド
6	赤グランド
7	緑グランド
8	青グランド
9	+5V 電源
10	同期信号グランド
11	モニタ ID2
12	DDC データ
13	水平同期
14	垂直同期
15	DDC クロック

6.4.3 DVI-I コネクタ・インタフェース(LFH-DVI ビデオ分岐ケーブル接続時)

DVI-I コネクタには、24 個(8 個 x 3 列)のコンタクトから構成されるデジタル セクション、およびアナログ信号用の 5 つのコンタクトから構成されるアナログ セクションを持ちます。



DVI-I コネクタのピン配置(デジタル)			
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	TMDS データ 2-	16	ホットプラグ検出
2	TMDS データ 2+	17	TMDS データ 0-
3	TMDS データ 2/4 シールド	18	TMDS データ 0+
4	TMDS データ 4-	19	TMDS データ 0/5 データ 0/5 シールド
5	TMDS データ 4+	20	TMDS データ 5-
6	DDC クロック	21	TMDS データ 5+
7	DDC データ	22	TMDS クロック シールド
8	アナログ垂直同期	23	TMDS クロック+
9	TMDS データ 1-	24	TMDS クロック-
10	TMDS データ 1+	C1	アナログ赤
11	TMDS データ 1/3 シールド-	C2	アナログ緑
12	TMDS データ 3-	C3	アナログ青
13	TMDS データ 3+	C4	アナログ水平同期
14	+5 V 電源	C5	アナログ グラウンド
15	アース (+5 V 用)		

TMDS = Transition Minimized Differential Signalling

NEC Express ワークステーション

FireMV 2200

ユーザーズガイド

2005 年 3 月 1 版

日 本 電 気 株 式 会 社

**東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
TEL (03) 3454-1111 (大代表)**

©NEC Corporation 2005
日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。