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

Wildcat VP560 ユーザーズガイド



安全に関わる表示について

本製品は安全に配慮して製造していますが、お客様の取り扱いや操作上のミスが大きな事故につな がる可能性があります。そのような危険を回避するために必ず本書を熟読の上、内容を十分にご理解 いただいた上でご使用ください。ユーザーズガイドは必要なときにすぐに参照できるようお手元に置 いておくようにしてください。

<u>また、"できないこと"や"行ってはいけないこと"は極めて多くあり本書に全て記載することはできません。したがいまして本書に"できる"と書いてない限り、"できない"とお考えく</u>ださい。

本書の中で、お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために必ずお守りいただくことをいろいろな絵表示にて説明しています。

その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

表示内容を無視して誤った使い方をしたときの危害や損害の程度を、次の表示で区分し説明しています。

▲ 警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
⚠ 注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が 想定される」内容です。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

△ 記号は、気をつけていただきたい注意喚起内容です。図の中に具体的な注 意内容(左図の場合は警告または注意)が描かれています。
○ 記号は、してはいけない禁止内容です。図の中や近くに具体的な禁止内容 (左図の場合は分解禁止)が描かれています。
●記号は、必ず実行していただく強制内容です。図の中に具体的な指示内容 (左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください)が描かれて います。

(下記は、絵表示の一例です。)

目次

l	よじめに	3
Ę	ご注意	3
Ř		3
X	毎外でのご使用について	4
佔	いていて、「「「」」では、「「」」」では、「」」」」	4
전	*に シャ・ こ	т Л
16	1我 / ― ころに ノバ こ	4
3	て王上のこ注息 ~ 必9 の読み \ に こ い ~	5 _
1	「ンストールの前に	7
	梱包内容の確認	. 7
		. 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	10
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	18
4	・.コンフィグレーション	. 20
	4.1 解像度、表示色数、リフレッシュレートのコンフィグレーション	20
	4.2 3Dlabsタブのコンフィグレーション	22
	4.3 デュアルモニタのコンフィグレーション	25
5	。. トラブルシューティング	. 29
	5.1 画面が真っ暗で表示されない	29
	5.2 起動時のブルーバック画面で止まってしまう	29
	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	29
	5.4 十分なパフォーマンスが得られない	30
	5.5 スタンバイ / 休止状態から通常状態に戻らない	30
	5.6 デュアルモニタ使用時にセカンダリモニタでOpenGLが動作しない	30
	5.7 機能制限について	30
6	. 技術情報	. 31
	6.1 外観	31
	6.2 製品仕様	32
	6.3 画面モード一覧	32
	6.4 モニタインターフェース・コネクタ仕様	. 34

はじめに

この度は、グラフィックスアクセラレータ Wildcat VP560 をご購入頂きありがとうございます。 本製品は当社のワークステーション Express5800 シリーズ上で動作する CAD や CG の OpenGL アプリ ケーション専用に設計され、Microsoft Windows2000、WindowsXP に対応し、搭載されたグラフィッ クスアクセラレータチップ Wildcat VP500 VPU によって高速なグラフィックス描画が可能となるグ ラフィックスアクセラレータカードです。ご使用の前に本書をよくお読みいただき、正しい手順で お取り扱いくださいますようお願いいたします。

ご注意

- (1) 本書はグラフィックスアクセラレータ Wildcat VP560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) 本書は必要な時にすぐ参照できるよう大切に保管してください。
- (6) 本製品を第三者に譲渡する場合は、必ず本書を添付してください。
- (7)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。
- (8) 運用した結果の影響については(7)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, DirectX 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。 3Dlabs および Wildcat は、3Dlabs, 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

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

この装置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、この装置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、当社は直接・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。

本製品は、精密な電子機器で、指定された技術者のみが修理に携わることができます。 指定された技術者以外の本製品の改造、修理は固くお断り致します。また、許可なしに 行われた不当な改造、修理により障害が発生した場合、本保証は適用されませんのでご 注意ください。

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。

電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

ファーストコンタクトセンター

TEL.03-3455-5800 (代表) FAX.03-3456-0657 受付時間/9:00 ~12:00 、13:00 ~17:00 月曜日~金曜日(祝祭日を除く)

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』

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 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。

安全上のご注意 ~必ずお読みください~





インストールの前に

梱包内容の確認

本製品に添付されている「構成品表」の内容にしたがって全てのものが添付されていることを確認し てください。製品の梱包には万全を期しておりますが、万一梱包内容に不備があった場合には購入され た販売店までご連絡ください。

動作環境の確認

本体装置

本製品は AGP 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員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カードと本装置の組み合わせた場合には、本製品の動作保証が できませんのでご注意ください。

<u>0S</u>

本製品はWindows2000、もしくはWindowsXP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、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、 設定した解像度やリフレッシュレートをサポートしていないものがあります。

1. インストレーション

[1

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の08や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レーションの手順が変わってきますので、下記の手順に従ってインストールしてください。

- (0) Wildcat VP560以外のグラフィックスアクセラレータからWildcat VP560に変更する場合には、イン ストール済みの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。
 - アンインストールするグラフィックスアクセラレータのユーザーズガイド等にアンインストール方 法の記述が無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] から[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]、または[プログラムの追加と削除]ダイアログウインドウで
 - ンストールと削除]タブで表示されるリストから該当するドライバを選択して、[追加と削除(<u>R</u>)]) ボタンでアンインストールする。 Windowsの再起動を行う。
- (1) 基本装置の電源がオフになっている事を確認してから、「2. ハードウェアのインストール」を参照してWildcat VP560カードを基本装置に実装してください。
- (2) Windowsのインストールしてください。 (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。

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当社サービスマン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当社担当営業にご相談く
 ださい。



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。充分に冷えたことを確認 してからカードの取り付けを行ってください。

2.2 カードの実装

- (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、本体装置と周辺機器の電源コードを抜く。
- (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従って、AGP スロットに実装されている AGP カードもしく はバックパネルカバーを固定しているねじを外し、AGP カードもしくはバックパネルカバーを取り外 す。



(4) Wildcat VP560 カードをゆっくり本体内に差し込み AGP コネクタがスロットに確実に接続されるようにしっかりとカードを押し込む。

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、カードを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(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) で取り外したねじで Wildcat VP560 カードのリアパネルを固定する。
- (6)

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、DVI-I プライマリコネクタに接続してください。

- DVI-I プライマリコネクタとは、AGP コンタクトから遠い方のコネクタです。([6.1 外観]参照)
- (7) (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と周辺機器に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ッピと Beep 音がする場合は Wildcat VP560 が正しく実装されていません。その場合には Wildcat VP560 が AGP スロットに確実に奥まで差し込まれているか確認してください。

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「3D Graphics Accelerator Wildcat VP560 Display Driver」CD-ROM ディスクを用意する。
- (2) Windows2000 / WindowsXP を起動後 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 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、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]をクリックする。
- (5) Windows2000 の場合は、CD-ROM ドライブの[W2K]ディレクトリにある[w2kXXXXXX.exe]を、
 WindowsXP の場合は、[WXP]ディレクトリにある[wxpXXXXXX.exe]をダブルクリックする。
 ご使用の 0S に合うファイルを正しく選択してください。異なる 0S 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。



[Next >]ボタンをクリックする。



Thu 03/27/2008		-
IDIabs Acuity Driver		ī
2D Driver Build 8.81.0368		
(c) Copyright 3Diabs Inc. L	td. 2003. All rights reserv	ved worldwide.
TO VIEW THIS FILE CONFEC	TLY IN NOTEPHD, ENABLE "VOF	id vrap" from the
Constant and an		

[Yes]ボタンをクリックする。

[Yes]ボタンをクリックする。



[Next >]ボタンをクリックする。



[Next >]ボタンをクリックする。

(7) 「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。



[はい(Y)]ボタンをクリックする。



[はい(Y)]ボタンをクリックする。

(8) システムを再起動する。



[Finish]ボタンをクリックする。

(9) 3DIabs Acuity Window Manager を設定する。

3Diabs Acuity Window Manager	Setup Wizard	×
	Welcome to the 3Dlabs Acuity Window Manager This wizard helps you configure the 3Dlabs Acuity Window Manager, WinMan. WinMan offers a number of features to control and improve window behaviour on multiple-display desktops.	
3D labs	To continue, click Next. (記名(四) (法人(図)) 年中ンセ	<u>n (</u>



[次へ(<u>N</u>)]ボタンをクリックする。

[次へ(<u>N</u>)]ボタンをクリックする。

指定番号 856-123168-A



[次へ(<u>N</u>)]ボタンをクリックする。



[次へ(<u>N</u>)]ボタンをクリックする。



[次へ(<u>N</u>)]ボタンをクリックする。



[次へ(<u>N</u>)]ボタンをクリックする。



[完了]ボタンをクリックする。

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。

[画面のプロパティ]の[設定]ダイアログボックスで解像度、表示色数、リフレッシュレートなどの設定を してください。

する。

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) [コントロールパネル]の[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]をクリックする。

(3) [アプリケーションの追加と削除]から "3DIabs Acuity Driver "を選択して[変更と削除]をクリック する。



201abs77	0.31-5	
⚠	警告この1時15を実行すると、301よ56のケラフィックトライル1全体が希望まされます。 クラム管理者の構成でのブインする必要があります。 実行してようしくいですかり	
	trent the	[はい(<u>Y</u>)]ボタンをクリックする。
Confirm F	ile Deletion	E Contraction of the second seco
Confirm F	ile Deletion Are you sure you want to completely remove "3Diabs Acuity Driver" and a	all of its components?



[OK]ボタンをクリックする。

(5) システムを再起動する。



[OK]ボタンをクリックする。

- (6) WindowsXP ドライバの場合、アンインストールは完了です。
- (7) Windows2000 ドライバの場合、再起動後もう一度システムを再起動する。



(8) Windows2000 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。 Wildcat VP560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
- ・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(R)]を選択する

Windows 2000 / WindowsXP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。

4.1 解像度、表示色数、リフレッシュレートのコンフィグレーション

解像度の設定について

解像度が大きいほど多くの情報を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使いやすいとは限りません。

<u>CRT モニタの場合</u>: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	2	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(デスクトップ領域)が各モニタで決まっていますので、それに合わせた解 像度を設定してください。

表示色数の設定について

Wildcat VP560では、High Color、True Color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処理すべき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
High Color	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
True Color	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ことで、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。 4.1.1 画面のプロパティのコンフィグレーション

・[設定]タブ表示



このタブでは画面の色(表示色数)、画面の領域(解像 度)、リフレッシュレート等の設定ができます。

表示色数と解像度を変更するには、画面の色と画面の領域を変更して、[適用(<u>A)</u>]ボタンをクリックして新しい設定を確認した後[はい(Y)]ボタンをクリックします。

- 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(⊻)...]をクリックします。
- (2) 開いたダイアログ ボックスで[モニタ]タブを選択します。
- (3) [モニタの設定]の[リフレッシュレート(<u>R</u>):]のプルダウンメニューからリフレッシュレートを選択し :

ま

す。

(4) [適用(A)]ボタンをクリックして新しい設定を確認した後[はい(Y)]ボタンをクリックします。

- 4.2 3D1absタブのコンフィグレーション
- ・[3Dlabs]タブ表示

[画面のプロパティ]の[設定]タブで[詳細(<u>V</u>)…]そして[3DIabs]タブをクリックします。



次章以降では、各設定タブについて説明します。

4.2.1 情報タブ表示



[3Dlabs]タブでは、グラフィックスアクセラレー タ情報、ドライババージョン情報が表示されてい ます。

また、[詳細(⊻)…]ボタンをクリックすると

ディスプレイの設定…]ダイアログボックスが開 きます。

[3DIabs ディスプレイの設定…]ダイアログボック スには以下のタブがあります。

- ・情報
- ・色制御
- OpenGL
- Direct3D
- ・詳細 ・モニター

[情報]タブでは、OpenGL ドライバと DirectX ドライ バの詳細情報が表示されます。

4.2.2 色制御タブ表示



4.2.3 OpenGL タブ表示



[色制御]タブでは、明度、コントラスト、ガンマ値の

[OpenGL]タブでは、以下の項目について設定ができます。

- ・フルシーンアンチエイリアス
- ・バッファスワップモード・Z バッファ深度
- ・テクスチャ色深度

補正ができます。

- ・オーバレイ/アルファ
- ・テクスチャフィルタリング
- ・垂直同期を待機

・デュアルモニターOpenGL のオプション

デフォルトはプライマリモニタのみ OpenGL が動作します。
 プライマリモニタおよびセカンダリモニタで OpenGL を動作させる場合は、[デュアルモニター
 OpenGL のオプション]ボタンをクリックして設定します。設定方法は 4.5 章を参照してください。
 ・最適化アプリケーション

各アプリケーション毎に最適化された設定が準備されています。ご使用になるアプリケーションがプル ダウンメニューに用意されている場合は選択してください。 設定変更にはシステムの再起動が必要です。

また、好みの設定を新たに保存することも可能です。好みの設定に変更した後、[コピーの作成]ボタン をクリックするとプルダウンメニューにコピーができますので、名前を変更して[保存]ボタンをクリッ クしてください。

4.2.4 Direct3D タブ表示



[Direct3D]タブでは、以下の項目について設定ができ ます。

- ・フルシーンアンチエイリアス
- ・Zバッファ深度を強制
- ・垂直同期を待機

・最適化アプリケーション

各アプリケーション毎に最適化された設定が準備されています。ご使用になるアプリケーションがプル ダウンメニューに用意されている場合は選択してください。

設定変更にはシステムの再起動が必要です。 また、好みの設定を新たに保存することも可能です。好みの設定に変更した後、[コピーの作成]ボタン をクリックするとプルダウンメニューにコピーができますので、名前を変更して[保存]ボタンをクリッ クしてください。

4.2.5 詳細タブ表示

5	12255~7799~3256 変更できます。	使用すると、3Dlabs カードの設定を簡単に タスケバーシュートカートの有知日
a line	パイプラインの単位担任 このオフラルンでは、テクスラ	+またはジオバラのハウォーマンスを最大化でき
	#9°。 最大分为25+	
3D/ab		
Graphics Evolved		

- [詳細]タブでは、以下の項目について設定ができます。
 - ・タスクバーショートカットの有効化
 - ・パイプラインの最適化

4.2.6 モニタータブ表示



[モニター]タブでは、以下の項目について設定ができ ます。

- ・タイプ
- ・追加モード
- ・DDC モニターの再検出

4.3 デュアルモニタのコンフィグレーション

デュアルモニタのプライマリモニタとセカンダリモニタで OpenGL を動作させるためには、[デュアルモ ニターOpenGL のオプション]で設定する必要があります。

デフォルトは、プライマリモニタのみ OpenGL が動作します。



[画面のプロパティ] [設定]タブを選択し、[2] のモニタを選択し、[Windows デスクトップを このモニタ上に移動できるようにする]のチェ ックをいれ、[適用(<u>A</u>)]ボタンをクリックしま す。



[詳細(⊻)...] [3DIabs]タブ [詳細(⊻)...] [OpenGL]タブを選択し、[デュアルモニター OpenGL のオプション]ボタンをクリックします。

(3)



[デュアルモニターOpenGL のオプション]で、[デ ュアルモニターOpenGL を有効にする]のチェッ クを入れます。 モニターの配置、解像度、色数、リフレッシュレ ートを選択します。 [適用(<u>A)</u>]ボタンをクリックする。

(4)

[適用(<u>A)</u>]ボタン、[OK]ボタンをクリックし、[画面のプロパティ]を閉じます。

(5)



[はい(Y)]ボタンをクリックし、システムを再起動し ます。

再起動後は、プライマリモニタ/セカンダリモニタともに OpenGL が動作するようになります。

注意事項

デュアルモニタで OpenGL を動作させるためには、プライマリモニタ/セカンダリモニタとも同じ解像度、 色数に設定する必要があります。

再度解像度を変更する場合は、

(1)



[画面のプロパティ] [設定]タブを選択し、[1] のモニタを選択して変更したい解像度を設定し、 [適用(<u>A)</u>]ボタンをクリックします。

(2)



[はい(Y)]ボタンをクリックします。

がはれる設定の確認	×
この設定を描訳すると、OpenGL 1'17れそこり-	の最適化が無効になります。
OpenGL 77号ケーションのカワォーマンスが原語にで は、「商設定」をかりっしてください。 最適化が をかりっしてください。	なるようにモニューの設定を変更するに 開始な状態で統代するには、1統代)
E INTS	网络定

[再設定]ボタンをクリックします。



[デュアルモニターOpenGLのオプション]で、
 色数、リフレッシュレートを選択します。
 [適用(<u>A</u>)]ボタンをクリックする。
 上記(1)で解像度を設定していますので、ここで解像度は変更しないでください。

(4)

[OK]ボタンをクリックし、[画面のプロパティ]を閉じます。

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ると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、再度グラフィックスアクセラレータを正しく AGP 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
 - ・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。
 - ・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、 リプートを行ってください。
 - ・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。
 - ・[ハードウェアのインストール]の項を参照し、再度グラフィックスアクセラレータを正しく AGP スロットに実装しなおしてください。

5.2 起動時の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有ります。その場合には 3.2 項を参照して VGA モードでの起動後に、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、不必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ユーザーズガイドも参照するようにしてください。

Wildcat VP560の故障等でカード交換した場合、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るので、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。
- ・3D グラフィックスアプリケーションの対応していない画面モードを使用している場合がありますので、 対応 解像度、色数を確認 / 変更してみてください。
- ・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 / 休止状態から通常状態に戻らない

・本体装置の 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 デュアルモニタ使用時にセカンダリモニタでOpenGLが動作しない

- ・通常は、プライマリモニタのみ OpenGL が動作します。4.3 章を参照して、デュアルモニタの設定をしなおしてください。
- ・プライマリモニタとセカンダリモニタは同じ解像度、表示色の設定でないと、セカンダリモニタで OpenGL が動作しません。4.3 章を参照して、デュアルモニタの設定をしなおしてください。

5.7 機能制限について

5.7.1 シングルモニタ使用時のモニタ接続について

- ・シングルモニタでご使用される場合は、モニタをプライマリコネクタに接続してご使用ください。 セカンダリコネクタに接続した場合は、モニタとの組み合わせによっては、起動時の POST 画面が出 力されない場合があります。
- 5.7.2 デュアルモニタ使用時のモニタ接続について
 - ・プライマリコネクタにアナログモニタ、セカンダリコネクタにデジタルモニタを接続されデュアルモニ タでご使用される場合、起動時の POST 画面はアナログモニタに出力されますが、OS 画面はデジタル モニタに切り替わります。

プライマリコネクタにデジタルモニタ、セカンダリコネクタにアナログモニタを接続された場合は、 POST 画面と OS 画面はデジタルモニタに表示されます。

5.7.3 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。
- ・モニタとの組み合わせによっては休止からの復帰中の画面で解像度が不正になる場合がありますが、正常に OS 復帰しますのでそのままご使用ください。
- 5.7.4 デュアルモニタ使用時の OpenGL 動作について
- ・デュアルモニタのプライマリモニタ、セカンダリモニタの両方で OpenGL 動作させる場合は、
 - アナログモニタ: ~1600x1200/High Color
 - デジタルモニタ: ~1280x1024/True Color

の解像度までサポートしていますが、これ以上の解像度では OpenGL 動作できません。

5.7.5 ドライバのアンインストールについて

・Windows2000 でディスプレイドライバのアンインストールを行うと、システムの再起動が2回必要となります。

6.技術情報

6.1 **外観**



No.	部品名
1	Wildcat VP500 VPU(グラフィックスアクセラレータチップ)
2	DDR-SDRAM
3	AGP コンタクト
4	DVI-Iコネクタ(プライマリ)
5	DVI-I コネクタ(セカンダリ)

6.2 **製品仕様**

製品仕様		
インターフェース	AGP (2x/4x モード対応)	
グラフィックスアクセラレータ・チップ	Wildcat VP500 VPU (3Dlabs社製)	
RAMDAC 性能	370MHz (Wildcat VP500VPUに内蔵)	
ビデオ RAM 容量	64MB (DDR-SDRAM)	
VGA互換機能	あり	
構成	AGP カード 1枚	
動作電源	+3.3V ± 5%、 +5V ± 5%、 +12V ± 10%	
最大消費電力	20.7W	
基板寸法	209 x 121 [mm] (1 枚幅)	
重量	約 220g	
モニタコネクタ	DVI-I x2 (デジタル/アナログ出力対応) (付属の DVI - VGA 変換コネクタにより VGA x2 出力も 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)

シングルモニタ

画面モード一覧				
解像度	色数	リフレッシュレート[Hz]		
640 × 480	High Color,True Color	60,72,75,85		
800 × 600	High Color,True Color	60,72,75,85		
1024 × 768	High Color,True Color	60,72,75,85		
1152 × 864 (*)	High Color,True Color	75		
1280 × 960 (*)	-	-		
1280 × 1024	High Color,True Color	75,85		
1600 × 1200	High Color,True Color	75		
1920 × 1080 (*)	-	-		
1920 × 1200 (*)	High Color	75		
1920 × 1440	High Color	75		
2048 × 1536 (*)	High Color	60		

(*)<u>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</u> おりません。

デュアルモニタ

画面モード一覧				
解像度	色数	リフレッシュレート[Hz]		
640 × 480	High Color,True Color	60,72,75,85		
800 × 600	High Color,True Color	60,72,75,85		
1024 × 768	High Color,True Color	60,72,75,85		
1152 × 864 (*)	High Color,True Color	75		
1280 × 960 (*)	-	-		
1280 × 1024	High Color, True Color	75,85		
1600 × 1200	High Color	75,85		

(*)<u>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</u> おりません。

DVI-I デジタル出力時 シングルモニタ/デュアルモニタ

画面モード一覧				
解像度	色数	リフレッシュレート[Hz]		
640 × 480	High Color,True Color	60,75		
800 × 600	High Color,True Color	60,75		
1024 × 768	High Color,True Color	60,75		
1152 × 864	High Color,True Color	75		
1280 × 960	High Color, True Color	60,75		
1280 × 1024	High Color,True Color	60,75		

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

Wildcat VP560はモニタ接続用として2つのデジタル・アナログ統合型Digital Visual Interface (DVI-I)を 装備しています。(両方のDVI-Iを使用時にはプライマリ側が優先されます)



6.4.1 DVI-I コネクタ・インタフェース

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。

また DVI-I では、DVI インタフェースによるデジタル接続のほか、添付の DVI-VGA 変換コネクタによるア ナログ出力も可能となっています。

本製品でアナログ出力を行う場合には、添付の DVI-VGA 変換コネクタをご使用ください。



	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	未接続	19	TMDS データ 0/5 データ 0/5 シールド		
5	未接続	20	未接続		
6	DDC クロック(SCL)	21	未接続		
7	DDC 双方向データ(SDA)	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	アナログ録		
12	未接続	C3	アナログ青		
13	未接続	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	グラウンド(+5 V,HSYNC,VSYNC 用)				

TMDS = Transition Minimized Differential Signalling

6.4.2 DVI-VGA 変換コネクタ

Wildcat VP560のDVI-IコネクタにDVI-VGA 変換コネクタを接続することで VGA コネクタによるアナログ 出力が可能になります。



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	録出力	
3	青出力	
4	モニタ ID0	
5	DDC グランド	
6	赤グランド	
7	録 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	



©NEC Corporation 2003 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。