

## Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer  
(full address)

**G.B.T. Technology Trading GmbH**  
Ausschlagweg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product  
( description of the apparatus, system, installation to which it refers)

### VGA Card

GV-R98P128D

is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared)

in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

<input type="checkbox"/> EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-2* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-2	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
<input type="checkbox"/> EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-3* <input checked="" type="checkbox"/> EN 60555-3	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
<input type="checkbox"/> EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	<input checked="" type="checkbox"/> EN 50081-1 <input checked="" type="checkbox"/> EN 50082-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry  Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
<input type="checkbox"/> EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	<input type="checkbox"/> EN 55081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
<input type="checkbox"/> EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 55082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	<input type="checkbox"/> ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
<input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 <input type="checkbox"/> part 10 <input type="checkbox"/> part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	<input type="checkbox"/> EN50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

CE marking



(EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product  
with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

<input type="checkbox"/> EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	<input type="checkbox"/> EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical bussiness equipment
<input type="checkbox"/> EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	<input type="checkbox"/> EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : Apr. 25, 2003

Signature:

*Timmy Huang*

Name:

Timmy Huang

# DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



**Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)**

**Address: 17358 Railroad Street  
City of Industry, CA 91748**

**Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339**

hereby declares that the product

**Product Name: VGA Card**

**Model Number: GV-R98P128D**

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109  
(a), Class B Digital Device

## **Supplementary Information:**

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Apr. 25, 2003

# GV-R98P128D

Radeon 9800 PROグラフィックスアクセラレータ

## ユーザーズマニュアル

Rev. 102

12MJ-R98P128D-102

# ユーザーズマニュアル

## **著作権に関して**

日本語マニュアルの著作権に関しましては、GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. (以下"GBT")に著作権ならびにその他の権利を所有します。本書のいかなる部分も、GBTからの書面による許可がない限り、いかなる形式でも複製または送信することはできません。

## **商標**

本書中における第三者のブランド名や商品名は書く所有者の知的所有物です。

## **注意次項**

**技術改良のため、本書は予告なく改定すること、内容が実際より古くなることもあります。**

本書中のいかなる内容に関しても、本マニュアル作成者もしくは弊社関係者は責任を負いません。また、本マニュアルから生じたいかなる損害についても責任を負いません。さらに、本書の改定は弊社の義務ではありません。VGAカードに貼られているラベルは絶対にはがさないでください。はがすとVGAカードの保証が無効になる場合があります。

June 5, 2003 Taipei, Taiwan

## 目次

1. イントロダクション .....	4
1.1. 序文 .....	4
1.2. 特徴 .....	4
2. ハードウェアの取り付け .....	5
2.1. アイテムのチェック .....	5
2.2. ボードのレイアウト .....	6
2.3. ハードウェアの取り付け .....	7
3. ソフトウェアのインストール .....	9
3.1. WINDOWS® 98/98SE/WINDOWS® ME/WINDOWS® XPドライバとユーティ リティのインストール .....	9
3.1.1. オペレーティングシステムの必要条件 .....	9
3.1.2. DirectXのインストール .....	10
3.1.3. ドライバのインストール .....	12
3.1.4. ドライバ-CDのユーティリティ .....	15
3.1.5. タスクバーのアイコン .....	18
3.1.6. 画面のプロパティ .....	22
3.2. WINDOWS 2000ドライバのインストール .....	30
3.3. BIOS FLASHユーティリティ .....	30
4. トラブルシューティング情報 .....	31
5. 付録 .....	32

# 1. イントロダクション

## 1.1. 序文

GV-R98P128Dはレンダリングパワーを2倍にする8パイプラインアーキテクチャを特徴とし、128MBのメモリで最新の3Dゲームの高速化を図り、DirectX® 9.0と最新のOpenGL®機能をサポートする新しいSMARTSHADER™ 2.1テクノロジーにより、開発者は複雑でかつてないほどリアルな視覚上の効果を自由に作り出すことができます。GV-R98P128Dは新しいAGP 8X標準をサポートし、大量のテクスチャデータや点データをシステムメモリからチップに高速で転送することを可能にしています。

## 1.2. 特徴

- RADEON™ 9800 PRO ビジュアルプロセッシングユニット(VPU)により駆動
- DirectX® 9.0を初めて完全サポート
- 新しいAGP 8X標準をサポート
- 最初の8ピクセルパイプラインアーキテクチャ
- まったく新しい256ビットメモリインターフェイス
- 128MB DDRメモリが最新の3Dゲームを加速
- ビデオを加速するためのピクセルシェーダを初めて採用
- DVIおよびTVアウトコネクタのサポート

## 2. ハードウェアの取り付け

### 2.1. アイテムのチェック

GV-R98P128Dは以下の内容を梱包しています。

- GV-R98P128Dグラフィックスアクセラレータ
- ユーザーズマニュアル(本書)
- GV-R98P128DドライバCD x1
- Power DVD XP CD x1
- ゲームCD x5
- S-videoと AV-Output; DVIコネクタ 対D-Subコネクタをサポートするケーブル x1



### 警告!

拡張カードには非常に精巧な集積回路(IC)チップが搭載されています。静電気による損傷から保護するために、コンピュータを取り扱う際には常に以下の注意事項に従う必要があります。

1. コンピュータの内部を操作するときは、コンピュータのプラグを抜いてください。
2. コンピュータのコンポーネントを処理する前に、アースされたリストストラップを使用してください。お持ちでない場合は、安全にアースされた物体または電源装置のケースなどの、金属の物体に両手を触れてください。
3. コンポーネントをシステムから離すとき、コンポーネントは、アースされた静電気防止パッドやコンポーネントに付属するバッグの上に置いてください。

このカードは非常に静電気のダメージを受けやすく、敏感な帯電性のコンポーネントを含んでおりますので、カードを取り付けるまではパッケージの中に入れておいてください。

商品の取り出しと取り付けは静電気防止のマットの上で行ってください。オペレータは、静電気防止のマットと同じ点でアースされた、静電気防止のリストバンドを着用する必要があります。

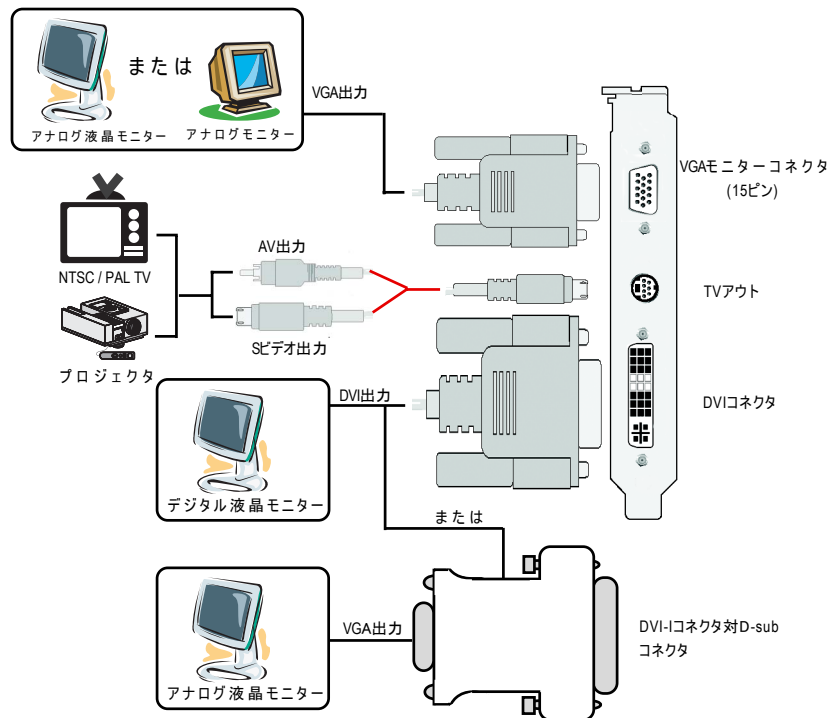
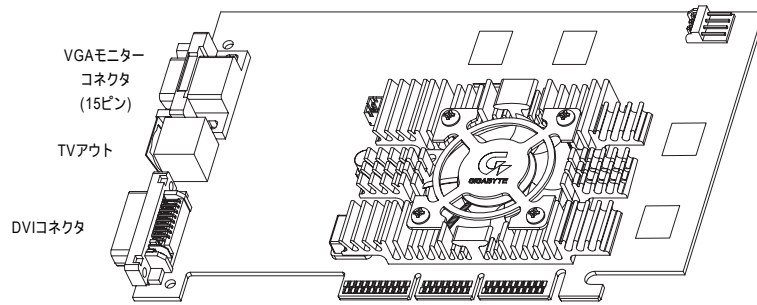
カードに明らかな不良がないかどうかを点検してください。輸送と出荷中にカードにダメージを与える可能性があります。作業を進める前に輸送、出荷ダメージがないか確かめてください。

●**カードに不良がある場合にシステムの電源は絶対に入れないでください。**

●**グラフィックスカードを正しく動作させるために、ギガバイトのBIOSのみを使用してください。ギガバイトのBIOS以外のものを使用した場合、グラフィックスカードに問題を引き起こす可能性があります。**

## 2.2. ボードのレイアウト

GV-R98P128D (128MB DDR)





## 2.3. ハードウェアの取り付け

グラフィックカードの取り付け。

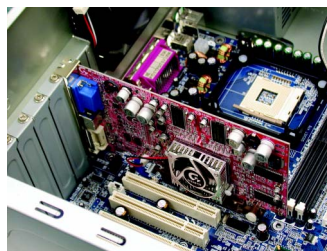
さあ、コンピュータを用意して、グラフィックスアクセラレータカードの取り付けの準備を整えましょう。

### グラフィックスアクセラレータカードを取り付けるために:

1. コンピュータとモニターの電源をオフにしてから、ディスプレイケーブルをコンピュータの背面から取り外してください。

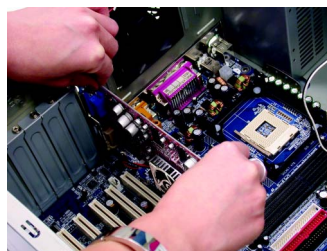


2. コンピュータのカバーを外してください。もし必要であれば、お使いのコンピュータのマニュアルをご参照ください。

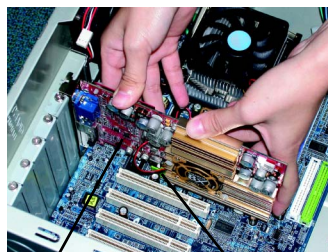


3. コンピュータ内のグラフィックカードを取り外します。

または、お使いのコンピュータがオンボードのグラフィックス機能を搭載している場合は、マザーボード上でそれを無効に設定する必要があります。詳細については、お使いのコンピュータマニュアルをご覧ください。

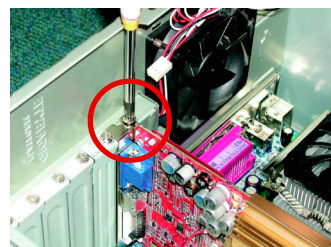


4. AGPスロットの場所を確認します。必要に応じ、このスロットから金属カバーを取り外し、グラフィックスカードをAGPスロットに一直線になるように合わせて、完全に差し込まれるまでしっかりと押し込みます。



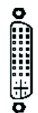
GV-R98P128Dグラフィックスカード AGPスロット

5. カードを元の場所にネジでしっかりと固定し、コンピュータのカバーを元に戻します。



取り付けがすんだら、電源ケーブルをGV-R98P128Dグラフィックスカードに接続して下さい。接続しないと、システムは起動しません。

6. ディスプレイケーブルをカードに接続し、コンピュータとモニターの電源をオンにします。お使いのグラフィックスカードにDVIコネクタが付いている場合はフラットパネルディスプレイを下記の図のような、適切なコネクタに接続することができます。



フラットパネル  
ディスプレイに



VGAモニターに



TVまたはVCRに

グラフィックスカードドライバを取り付ける準備ができました。詳細については、お使いのOSを次ページのリストから選んでください。

## 3. ソフトウェアのインストール

本書では、お使いのCD-ROMのドライブ文字をドライブDと仮定します。

### 3.1. WINDOWS® 98 /98SE / WINDOWS® ME / WINDOWS® XPドライバとユーティリティのインストール

Windows® 98/98SE / WINDOWS® 2000 / Win® ME / Win® XPドライバのインストールはとてもシンプルです。CD-ROMドライブにドライバCDを入れると、自動的にAUTORUNのウィンドウが立ち上がり（立ち上がらない場合には"D:\setup.exe"を実行してください）ます。それから画面の指示に従いGV-R98P128Dのドライバをセットアップします（3.1.3「ステップバイステップのインストール」の指示に従い、GV-R98P128Dグラフィックスアクセラレータ用ドライバをインストールしてください）。

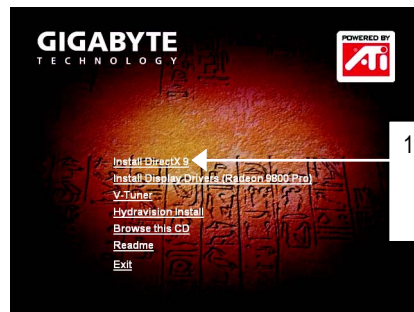
#### 3.1.1. オペレーティングシステムの必要条件

- お使いのOSがMicrosoftWindowsの場合、GV-R98P128Dのドライバをシステムに読み込む時、システム(Windows 98/98SE、Windows 2000またはWindows ME)にDirectX 9以降のバージョンがインストールされているか確認してください。
- GV-R98P128DのドライバをSIS、ALIまたはVIAのチップセットで構成されているマザーボードにインストールする場合、それに適したドライバをインストールしてください。マザーボード用の最新ドライバについては、最寄りの販売店にお問い合わせください。

### 3.1.2. DirectXのインストール

Microsoft DirectX 9(またはそれ以降のバージョン)をインストールして、Windows® 98/98SE/Windows® 2000/Windows® MEまたはWindows® XPの3Dハードウェアアクセラレーションサポートを有効にすると、優れた3Dパフォーマンスを実現することができます。

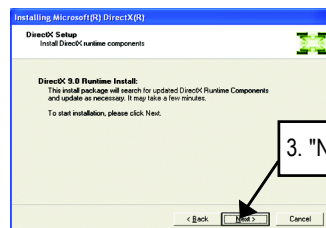
- 注: Windows® 98/98SE/Windows® 2000/Windows® MEまたはWindows® XPのMPEGをサポートするソフトウェアに関しては、まずDirectX 9(またはそれ以降のバージョン)をインストールしなければなりません。



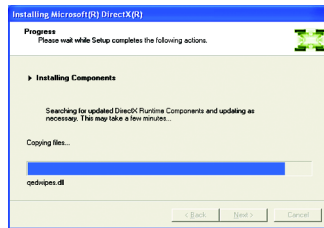
1. DirectXドライバのインストール:  
"Install DirectX 9"アイテムをクリックして下さい。



2. "Next"アイコンをクリックします。



3. "Next"アイコンをクリックします。



4. "Finish"アイテムをクリックします。

DirectX9のインストールが完了しました。

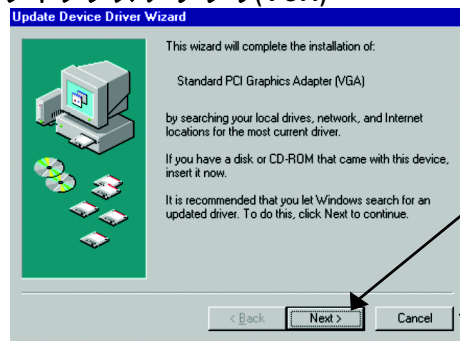
### 3.1.3. ドライバのインストール

次はステップバイステップインストールのガイドです。

#### ステップ1: 新しいハードウェアの検出

GV-R98P128Dを初めてお使いのコンピュータに差し込んだ後、Windowsは自動的に新しいハードウェアを検出し、「新しいハードウェアが見つかりました」というメッセージを表示します。ここで「ドライバをインストールしない」を選択し、OKをクリックしてください。

#### ステップ2: デバイスドライバの更新ウィザード: 標準のPCIグラフィックスアダプタ(VGA)



1. "Next"アイコンをクリックします。

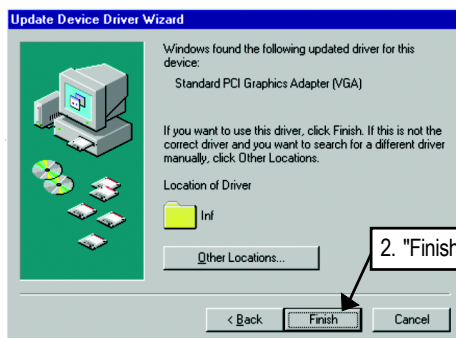
☛ "Cancel"はクリックしないで下さい。システムがハングアップします。

#### ステップ3: デバイスドライバの更新ウィザード: 終了

この時システムはVGAドライバのインストールを完了させるためにWindowsのCDを要求してきます。

もしCDをお持ちでない場合は、C:\Windows\Systemディレクトリを選択します。

#### ステップ4: システム設定の変更



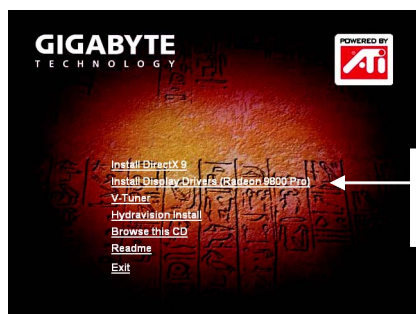
2. "Finish"アイコンをクリックします。



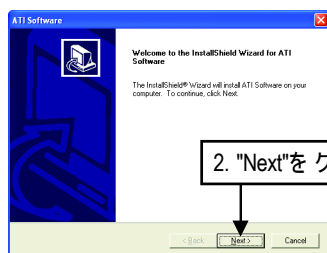
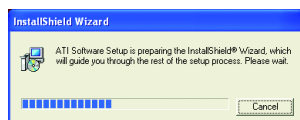
3. "No"アイコンをクリックします。

システムが読み込みを終了した後、GV-R98P128DのドライバCDをお使いのCD-ROMに入れて下さい。この時、自動的にAUTORUNの画面が表示されます。もし表示されない場合は、"D:\setup.exe"を実行して下さい。

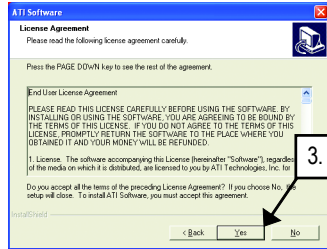
**ステップ5: ドライバのセットアップ**  
(下記の画面はWindows XPで表示されるものです。)



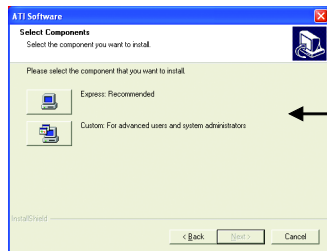
1. "ディスプレイドライバ(Radeon 9800 Pro)のインストール"アイテムをクリックします。



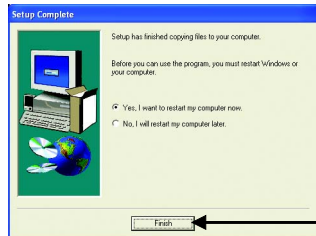
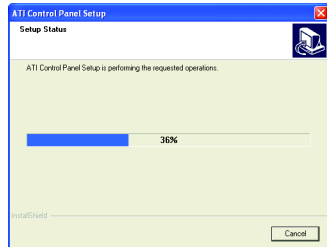
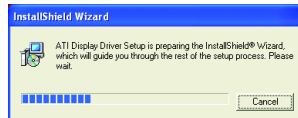
2. "Next"をクリックします。



3. "Yes"をクリックします。



4. "Express"または"Custom"アイコンをクリックします。



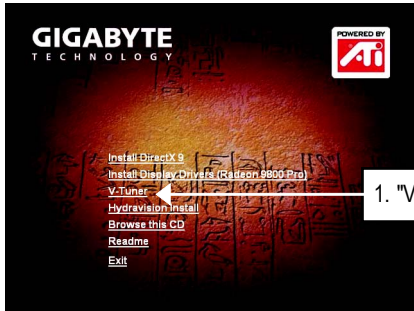
5. "Finish"をクリックし、コンピュータを再起動します。



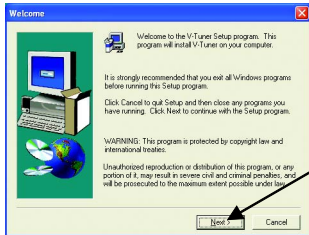
### 3.1.4. ドライブCDのユーティリティ

このユーティリティはディスプレイドライバとV-Tunerユーティリティを含んでいます。ステップに従って下さい。


- V-Tunerのインストール:



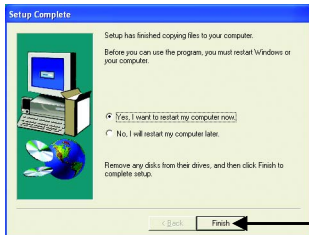
1. "V-Tuner"アイテムをクリックします。



2. "Next"をクリックします。

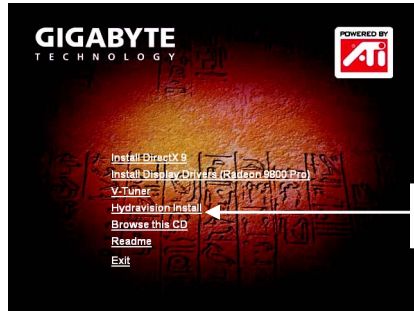


3. 名前と会社名を入力します。

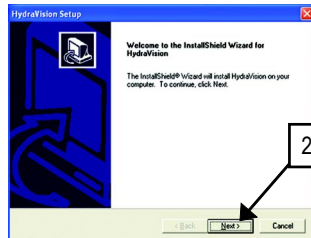


4. "Finish"をクリックし、コンピュータを再起動します。

● Hydravisionのインストール:



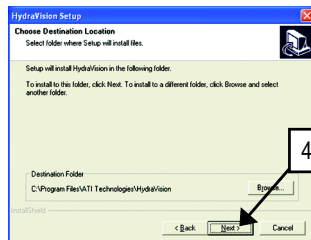
1. "Hydravision Install" アイテムをクリックします。



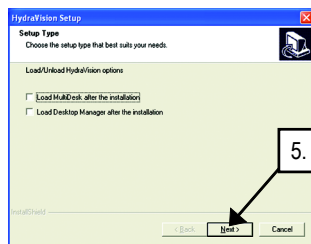
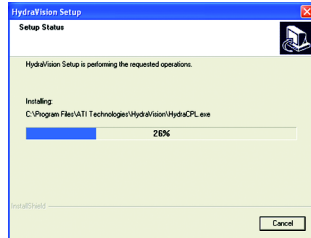
2. "Next" をクリックします。



3. "Yes" をクリックします。



4. "Next" をクリックします。




5. "Next"をクリックします。



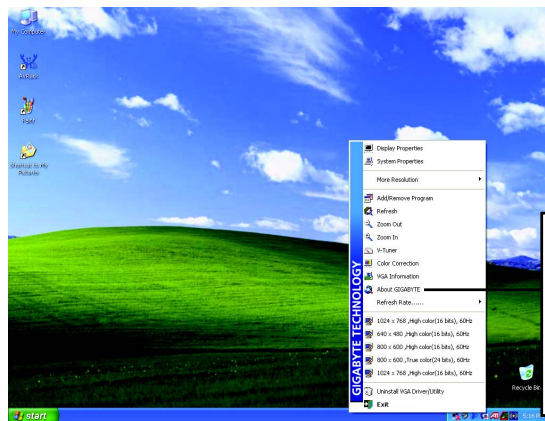
6. "Finish"をクリックしコンピュータを再起動します。

### 3.1.5.タスクバーのアイコン

ディスプレイドライバのインストール後、GBTのアイコンがタスクバーのステータス領域に常駐します。このアイコンを右クリックすると、GBTのコントロールパネルが表示され、ここにはグラフィックスカードの機能を高めるためのショートカットから成るメニューが表示されます。「画面のプロパティ」アイテムをクリックし、「設定」をクリックすることもできます。「設定」をクリックした後「詳細設定」をクリックします。適切なタブをクリックして画面設定を変更します。



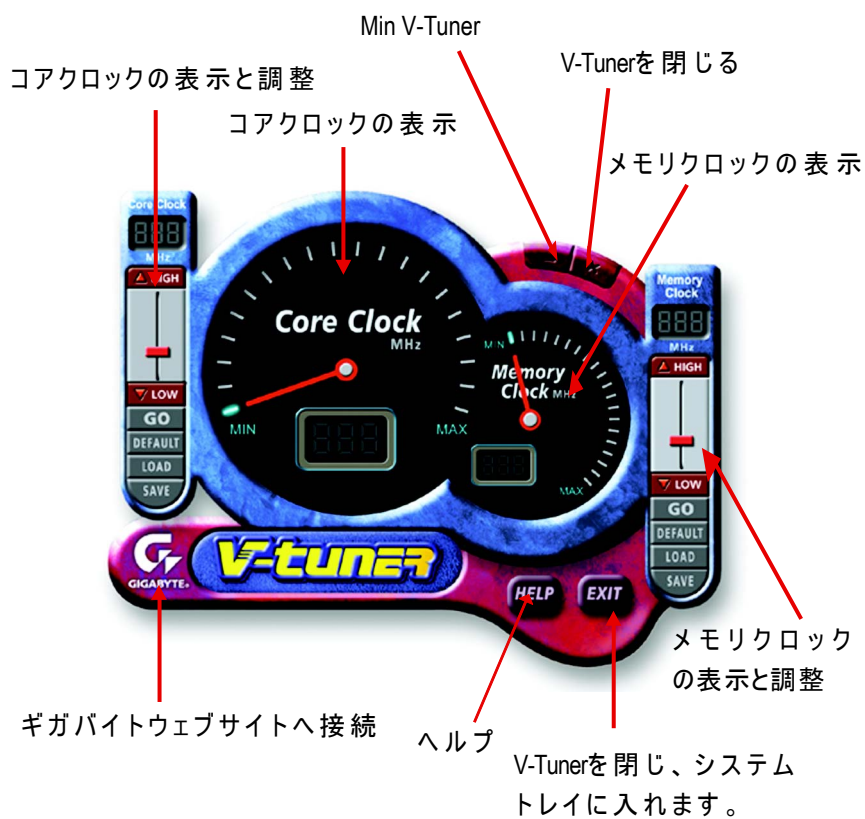
このアイコンを右クリックします。



GBTのウェブサイトへ接続し、グラフィックスカードのアップデート情報や、最新ドライバ、またその他の情報を見ることができます。

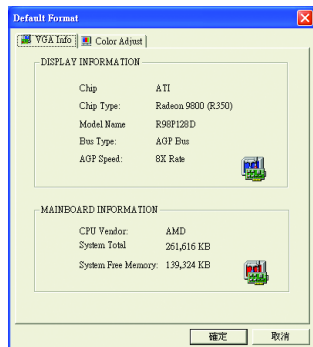
V-Tuner (オーバークロックユーティリティ)

V-Tuner グラフィックエンジンとビデオメモリの動作周波数(コアクロックとメモリクロック)を調整することができます。



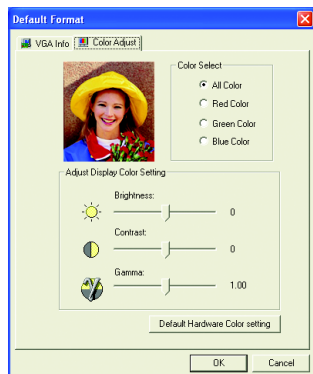
## VGAインフォメーション


VGA Infoお使いのカードの情報をリストします。

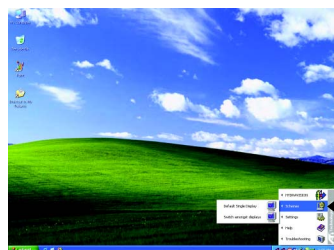


## Color Adjust (カラー調整)

Color Adjust明るさ、コントラスト、RGBカラーのガンマ値などのカラー調整をすることができます。



ディスプレイドライバのインストール後、タスクバーのステータス領域にATIのアイコンが常駐します。これをクリックし、ATIのコントロールパネルを開いて下さい。



1.Using Single Display

### HYDRAVISION™

HYDRAVISION™とデスクトップマネージャはWindows®の起動時に、常にアクティブになります。HYDRAVISION™をインストールするとATIアイコンにメニューオプションが追加されます。

ATIアイコンをクリックすると、アプリケーションの機能やヘルプを使用できます。またHYDRAVISION™デスクトップマネージャを読み込まないようにすることも可能です。



2.Hydravision

HYDRAVISION™は多様なモニターの設定をすることのできる基本ソフトウェアです。ディスプレイ出力を2つ以上持つGV-R98P128Dグラフィックカードは、このソフトウェアによって最大限に利用することができます。ディスプレイ出力を1つしか持たないGV-R98P128DでもHYDRAVISION™の様々な機能を最大限に利用することができます。

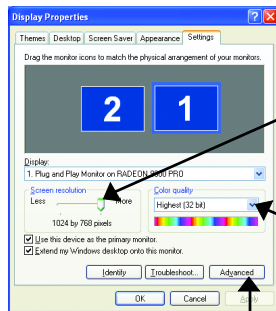
HYDRAVISION™のインストールによってデスクトップマネージャが使用可能となり、HYDRAVISION™ディスプレイマネージメントソフトウェアのWindows®プログラムグループを作成します。

### 3.1.6. 画面のプロパティ

この画面はディスプレイアダプタ、色、画面領域の範囲やリフレッシュレートなどの情報を表示します。

#### 設定 (windowsの解像度と表示色の数)

この設定プロパティでは、Direct3D設定の調整ができます。



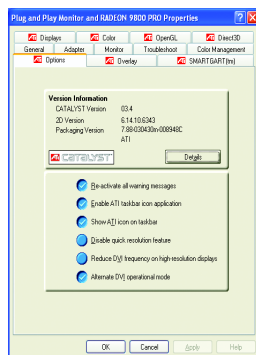
このスライダを左右にスライドさせることによって画面の解像度を変更できます。

このアイテムをクリックすることによって表示色の数を変更できます。

アダプタの「詳細設定」アイコンをクリックして設定します。

「詳細設定」をクリックし詳細設定に移ります。

#### オプション



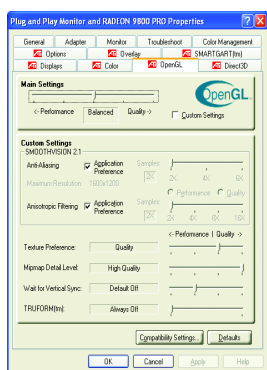
- **Version Information (バージョン情報)** Catalystバージョン番号、2Dバージョン番号、ドライバ作成の情報を表示します。
- **Details button (詳細ボタン)** このタブをクリックすると、カードのハードウェアの詳細とドライバ情報をリストします。
- **Re-activate all warning message (すべての警告メッセージの再表示)** により、無効にしたグラフィックス警告メッセージを再び表示することができます。
- **Enable ATI taskbar icon application (ATIタスクバーのアイコンアプリケーションを有効にする)** ATIのタスクバーのアイコンを有効または無効にすることができますが、ATIのホットキーをサポートするには有効にしておく必要があります。

- **Show ATI icon on taskbar (タスクバーにATIアイコンを表示)** タスクバーにATIアイコンを常駐させるか、させないかの設定ができます。
- **Disable quick resolution feature (クイック解像度機能を無効にする)** この機能には、タスクバーのATIアイコンを左クリックすればアクセスできます。
- **Reduce DVI frequency on high-resolution displays (高解像度表示でのDVI周波数の減少)** デジタルDVIディスプレイを使用しているときに、解像度を高くすると(例: 1280x1024 @75Hz) 画像が破壊されたりが像が表示されないといった問題を解決します (DVIコネクタ対VGAアダプタを使用しているとき、この設定は何の影響ももたらしません)。
- **Alternate DVI operational mode (DVI操作モードの変更)** フラットパネルで表示が破壊されるといった問題が発生するとき、このオプションを使用します。



## OpenGLプロパティ:

このOpenGLページではOpenGL設定の全てのコントロールが可能です。



### ■ Main Settings slider(メイン設定スライダ)

このスライダを左にスライドさせるとアプリケーションのパフォーマンスが最大になり、右にスライドさせるとハイクオリティの3D画像の再現が可能になります。このスライダをある位置から次の位置にスライドさせると、下に示すように個々のカスタム設定スライダを変更できます。

### ● Custom Settings checkbox(カスタム設定チェックボックス)

Custom Settings(カスタム設定)にチェックが入っているとき、メイン設定スライダは無効になり、下のカスタム設定セクションに個々のスライダを移動させることが可能です。個々の

スライダを設定することにより、お好みの設定でアプリケーションをコントロールできますが、上級者向けです。

### ■ SMOOTHVISION 2.1

● **Anti-Aliasing checkbox(エイリアス除去チェックボックス)** 3D画像からギザギザの縁を取り除くことによって画像品質が向上し、滑らかで自然なオブジェクトを再現することができます。

● **Anti-Aliasing slider(エイリアス除去スライダ)** 2X、4X、または6Xなどの異なるサンプルパターンとサンプルポイントを使用できます。このスライダを右にスライドさせるとサンプリングが増加して、最もリアルな3D画像を再現することができます。

● **Anisotropic Filtering checkbox(異方性フィルタリングチェックボックス)** 多様なテクスチャのサンプルと共にテクスチャのフィルタリングのテクニックを使用できます。Application Preference(アプリケーションプリファランス)を選択すると、アプリケーションのパフォーマンスを問題ない範囲で減少させ、高品質のテクスチャを再現することができます。

● **Anisotropic Filtering slider(異方性フィルタリングスライダ)** このスライダを右にスライドさせると、サンプルの数値が増加し、画像の最終イメージ品質を上げることができます。サンプル数値中最大の16Xにすると、きめ細かく、はっきりとしたイメージを再現することができます。

### ■ Texture Preference slider(テクスチャプリファランススライダ)

これを選択すると、アプリケーションがハイクオリティ、またはハイパフォーマンスのどちらを使用すべきかを決定します。このスライダを右にスライドさせるとハイクオリティに設定できます。左にスライドさせると、表示品質を保ったままパフォーマンスを高めることができます。

### ■ Mipmap Detail Level slider(ミップマップ詳細レベルスライダ)

この設定では、アプリケーションが使用するミップマップのテクスチャ品質を選択できます。ミップマップは同じイメージの異なるサイズのテクスチャを用意しています。ユーザーが3Dオブジェクトに近づけば、画像クオリティは向上しますが、同じイメージのハイクオリティテクスチャが必要となります。基本のミップマップはハイクオリティのテクスチャですが、それに続く全てのミップマップは同じイメージの小さなサイズのテクスチャです。スライダを右にス

ライドさせてハイクオリティの基本ミップマップを選択すると、最高品質のアプリケーション体験ができます。また、左にスライドさせミップマップのクオリティを下げれば、最高のアプリケーションパフォーマンスが得られます。

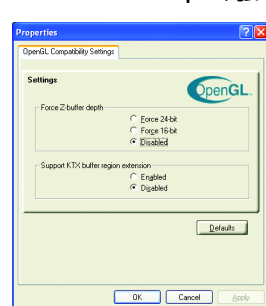
■ **Wait for Vertical Sync(垂直同期の待機)**

これはフルスクリーンゲームのフレームレートを下げるものですが、高フレームレートによって起こるイメージの劣化率を下げるすることができます。**Application Preference(アプリケーションプリファランス)**を選択すると、モニターのリフレッシュレートにそのフレームを表示させるかどうかを決定することができます。**Always Off(常にオフ)**を選択するとモニターのリフレッシュレートには関係なく、アプリケーションが最高のフレームレートで動作します。ただし、一般的にはモニターのリフレッシュレートはアプリケーションが動作するフレームレートよりも低く設定されています。

■ **Compatibility Settings button(互換性設定ボタン)**

このボタンは、数少ないOpenGL固有のアプリケーションの互換性に関する問題を解決できる詳細設定にアクセスできます。

● **Force Z-buffer depth(強制Zバッファ深度)** Zバッファ深度を設定することが



できます。ほとんどのアプリケーションはDisabled(無効)に設定されている時、最高のパフォーマンスを発揮します。

● **Support KTX buffer region extension( KTXバッファ領域拡張のサポート)** この機能を有効にすれば変更された分割スクリーンを高速にアップデートできますが、ほとんどのアプリケーションはこの機能を有効にしても影響を受けることはありません。

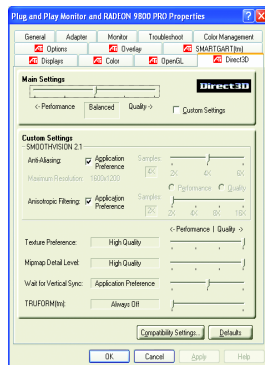
● **Defaults button(デフォルトのボタン)** OpenGLの互換性設定を初期値にリセットします。

■ **Defaults button(デフォルトのボタン)**

このボタンは、OpenGLの設定を初期値にリセットします。

## Direct 3Dプロパティ:

このDirect 3Dプロパティページでは、Direct 3Dの設定の調整が可能です。



### ■ Main Settings slider(メイン設定スライダ)

このスライダを左にスライドさせるとアプリケーションのパフォーマンスが最大になり、右にスライドさせるとハイクオリティの3D画像の再現が可能になります。このスライダをある位置から次の位置にスライドさせると、下に示すように個々のカスタム設定スライダを変更できます。

### ● Custom Settings checkbox(カスタム設定チェックボックス)

Custom Settings(カスタム設定)にチェックが入っているとき、メイン設定スライダは無効になり、下のカスタム設定セクションに個々の

スライダを移動させることが可能です。個々のスライダを設定することにより、お好みの設定でアプリケーションをコントロールできますが、上級者向けです。

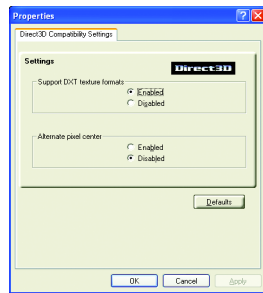
### ■ SMOOTHVISION 2.1

- **Anti-Aliasing checkbox(エイリアス除去チェックボックス)** 3D画像からギザギザの縁を取り除くことによって画像品質が向上し、滑らかで自然なオブジェクトを再現することができます。**Application Preference(アプリケーションプリファランス)**を選択すると、アプリケーションのパフォーマンスを問題ない範囲で減少させ、高品質の画像を再現することができます。
- **Anti-Aliasing slider(エイリアス除去スライダ)** 2X、4X、または6Xなどの異なるサンプルパターンとサンプルポイントを使用できます。このスライダを右にスライドさせるとサンプリングが増加して、最もリアルな3D画像を再現することができます。
- **Anisotropic Filtering checkbox(異方性フィルタリングチェックボックス)** 多様なテクスチャのサンプルと共にテクスチャのフィルタリングのテクニックを使用できます。**Application Preference(アプリケーションプリファランス)**を選択すると、アプリケーションのパフォーマンスを問題ない範囲で減少させ、高品質のテクスチャを再現することができます。
- **Anisotropic Filtering slider(異方性フィルタリングスライダ)** このスライダを右にスライドさせると、サンプルの数値が増加し、画像の最終イメージ品質を上げることができます。サンプル数値中最大の16Xにすると、きめ細かく、はっきりとしたイメージを再現することができます。
- **Texture Preference slider(テクスチャプリファランススライダ)**  
これを選択すると、アプリケーションがハイクオリティ、またはハイパフォーマンスのどちらを使用すべきかを決定します。このスライダを右にスライドさせるとハイクオリティに設定できます。左にスライドさせると、表示品質を保ったままパフォーマンスを高めることができます。
- **Mipmap Detail Level slider(ミップマップ詳細レベルスライダ)**  
この設定では、アプリケーションが使用するミップマップのテクスチャ品質を

選択できます。ミップマップは同じイメージの異なるサイズのテクスチャを用意しています。ユーザーが3Dオブジェクトに近づけば、画像クオリティは向上しますが、同じイメージのハイクオリティテクスチャが必要となります。基本のミップマップはハイクオリティのテクスチャですが、それに続く全てのミップマップは同じイメージの小さなサイズのテクスチャです。スライダを右にスライドさせてハイクオリティの基本ミップマップを選択すると、際高品質のアプリケーション体験ができます。また、左にスライドさせミップマップのクオリティを下げれば、最高のアプリケーションパフォーマンスが得られます。

#### ■ Wait for Vertical Sync(垂直同期の待機)

これはフルスクリーンゲームのフレームレートを下げるものですが、高フレームレートによって起こるイメージの劣化率を下げるすることができます。Application Preference(アプリケーションプリファランス)を選択すると、モニターのリフレッシュレートにそのフレームを表示させるかどうかを決定することができます。Always Off(常にオフ)を選択するとモニターのリフレッシュレートには関係なく、アプリケーションが最高のフレームレートで動作します。ただし、一般的にはモニターのリフレッシュレートはアプリケーションが動作するフレームレートよりも低く設定されています。



#### ■ Compatibility Settings button(互換性設定ボタン)

このボタンは、数少ないDirect3D固有のアプリケーションの互換性に関する問題を解決できる詳細設定にアクセスできます。

- Support DTX texture formats( DTXテクスチャフォーマットのサポート) アプリケーションはこの種類のテクスチャフォーマットを使用することができます。いくつかのアプリケーションでは限られた数のテクスチャフォーマットだけを使用できますが、ここをDisabled(無効)にしている

とドライバはDTXフォーマットのテクスチャをサポートできなくなるので、サポートされるテクスチャフォーマットの数が少なくなります。

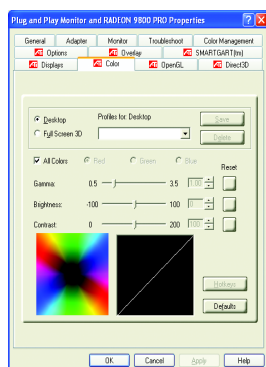
- Alternate pixel center( 代替ピクセルセンター)一部のDirect3Dゲームでディスプレイに縦横に走る線やテキストが正しく表示されないなどの問題を解決するための機能です。ただし、この設定は実際にこのような問題の兆候が現れたときのみ使用して下さい。他のゲームに問題を引き起こす可能性があります。
- Defaults button( デフォルトのボタン)。Direct3Dの互換性設定を初期値にリセットします。

#### ■ Defaults button( デフォルトのボタン)

このボタンは、Direct3Dの設定を初期値にリセットします。

### Color Properties(カラープロパティ):

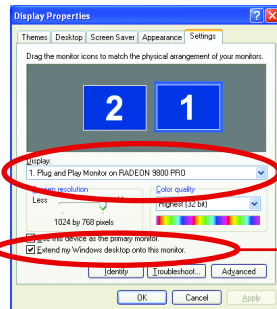
Color Properties(カラープロパティ)は色設定の調整に使用されます。また、ビデオオーバーレイのビデオ再生のためのガンマもコントロールできます。この色設定は、ビューにマップされた全てのディスプレイデバイスに影響を与えます。赤、緑、青のディスプレイカラーを変更できます。デスクトップとビデオオーバーレイの明るさ(ガンマ)レベルの設定も変更可能です。



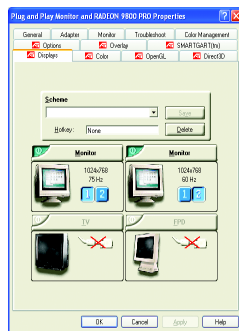
- **Desktop(デスクトップ)** デスクトップの色の明るさを上げたり下げたりします。ガンマ値を高くすると、ディスプレイの明るさとコントラストもあがりません。
- **All Colors checkbox(すべての色のチェックボックス)** RGBを個別に調整したり、3つの色をすべて同時に調整します。
- **Gamma/Brightness/Contrast(ガンマ/明るさ/コントラスト)** マウスでスライダーを動かすことによって色を調整して、フル画面モードで再生されているDirect3DおよびOpenGLゲームの色ガンマ/明るさ/コントラストを上げたり下げたりします(注:ゲームガンマはWindows NT4.0ではサポートされていません)。
- **Default(デフォルト)** デスクトップの明るさと色設定をデフォルト値にリセットします。

### Display Properties (画面のプロパティ):

お使いのVGAカードがS-Videoコネクタを装備している場合、第2の出力装置 (例 ;TVまたはコンピュータのモニター) をデスクトップの一部として使用してデスクトップの拡張をしたり、またデスクトップを第2の装置にコピーして使用することができます。



ディスプレイのタイプを選択します。  
「Windowsデスクトップをこのモニターに拡張する」の有効/無効を切り替えます。



このディスプレイタブは複数のモニタ機能を表示します。ここでは、ディスプレイデバイスの有効/無効の切り替えと、**プライマリ**および**セカンダリ**ディスプレイの割り当ての変更ができます。

### TVまたはVCRへのグラフィックスカードの接続

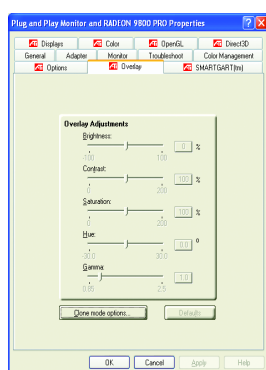
GV-R98P128Dグラフィックスカードを、S-VideoケーブルでTV(またはVCR)に接続します。ただし、ほとんどのTV(またはVCR)はコンポジットビデオ入力を備えているので、その場合は、付属のコンポジットビデオ用のS-Videoアダプタを使用します。

1. コンピュータとTV(またはVCR)の電源を切ります。
2. グラフィックスカードが正しく取り付けられているか確認して下さい(コンピュータへのカードの取り付けと拡張グラフィックスカードのドライバのインストール方法については、それぞれのユーザーズマニュアルをご覧ください)。
3. TV(またはVCR)がS-Video接続かコンポジット接続かを確認します。
4. コンピュータ背面のS-Video出力の場所を確認し、S-Videoケーブルまたは付属のアダプタケーブルを使い、ケーブルの一方の端をグラフィックスカードに、もう一方の端をTV(またはVCR)につなぎます。
5. TV(またはVCR)の電源を入れてから、コンピュータの電源を入れます。

## Overlay Properties (オーバーレイプロパティ):

オーバーレイプロパティは、明るさ/コントラスト/彩度/色合い/ガンマの設定の調整に使用されます。

オーバーレイプロパティでは、PCでフルモーションビデオの再生が可能ですが、ビデオオーバーレイが一つしかないため、プライマリディスプレイにのみ使用可能です。ビデオオーバーレイコントロールは、オーバーレイ調整をサポートするビデオのファイルタイプを再生中に自動的に動作します。



### ■ Overlay Adjustments (オーバーレイ調整)

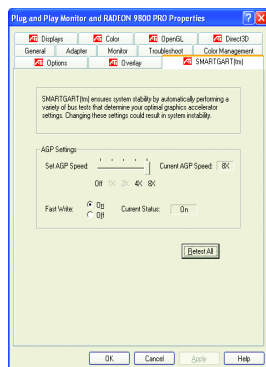
- **Brightness (明るさ)**。ビデオイメージの明るさを調整できます。
- **Contrast (コントラスト)** ビデオイメージのコントラストを調整できます。
- **Saturation (彩度)** 色の鮮明度を調整できます。左方向に一杯にスライドさせると、色は全て取り除かれて白黒の画像になります。
- **Hue (色合い)** 色の純度や赤、緑、青のコンポーネントの色合いを調整できます。
- **Gamma (ガンマ)** ビデオ画像の全体の強度を調整できます。

■ **Defaults button (デフォルトのボタン)** オーバーレイの設定を初期値にリセットできます。

■ **Theater Mode checkbox (シアターモードのチェックボックス)** 有効になっていれば、セカンダリモニターにフルスクリーンでビデオ再生を表示できます。

## SMARTGART™ プロパティ

SMARTGART™ プロパティはさまざまなバステストを自動的に実行することによってシステムの安定性を確認し、最適のグラフィックスアクセラレータ設定を決定します。これらの設定を変えると、システムが不安定になる可能性があります。



### 3.2. WINDOWS 2000ドライバのインストール

グラフィックスアクセラレータドライバをインストールする前に、Windows® 2000 Service Packバージョン2(またはそれ以降)がWindows 2000®にインストールされているか確認して下さい。

グラフィックスカードの高いパフォーマンス、解像度、および特殊機能を最大限に利用するには、コンピュータで動作中のWindows® 2000にグラフィックスカードの高いパフォーマンス、解像度、および特殊機能を最大限に利用するには、コンピュータで動作中のWindows® 2000にGV-R98P128Dドライバをインストールする必要があります。最新のドライバを確実にインストールするには、GV-R98P128Dグラフィックスカードに付属のインストールCDをお使い下さい。

Windows® 2000の場合のGV-R98P128Dドライバのインストール方法

1. インストールCDをCD-ROMドライブに挿入します。Windows®がCDを自動的に再生したら、次の手順を実行します。
2. [スタート]をクリックします。
3. [アプリケーションを指定して実行]を選択します。
4. 以下のように入力します。  
D:\SETUP  
(Dがお使いのCD-ROMドライブでない場合、Dを正しいドライブ文字に置き換えて下さい)。
5. [OK]をクリックします。
6. [ディスプレイドライバのインストール(Radeon 9800 Pro)]をクリックし、インストールウィザードを開始します。
7. [次へ]をクリックします。
8. ライセンス契約書を読んでから、[はい]をクリックします。
9. 画面のウィザードの指示に従い、インストールを完了します。

### 3.3. BIOS FLASHユーティリティ

GV-R98P128D BIOSのアップデート手順:


- 注:最新のBIOSを弊社のウェブサイト([www.gigabyte.com.tw](http://www.gigabyte.com.tw))からダウンロードしてください。または、お近くの代理店までお問い合わせ下さい。
- もっと詳しくBIOS Flashについて理解したい場合は、32ページの詳細情報を参照して下さい。



## 4. トラブルシューティング情報

以下は発生する可能性のある問題のためのトラブルシューティング集です。  
ここにはない情報に関しましては、販売店またはGBTにお問い合わせ下さい。

- カードがAGPスロットに正しく装着されているか確かめて下さい。
- ディスプレイケーブルがカードのディスプレイコネクタにしっかり接続されているかを確認して下さい。
- モニターとコンピュータが接続され、電力が供給されているかを確認して下さい。
- 必要であれば、マザーボード上の内蔵グラフィックス機能を無効に設定して下さい。詳細については、コンピュータのマニュアルまたはメーカーにお問い合わせ下さい。  
(注:メーカーによっては、内蔵のグラフィックスを無効に、またはセカンダリに設定できない場合があります)。
- グラフィックスドライバをインストールするとき、適切なディスプレイデバイスとグラフィックスカードを選択しているか確認して下さい。
- 起動中に問題が発生した場合は、セーフモードでコンピュータを起動して下さい。Windows® 98 SEと Windows® Meの場合、Microsoft® Windows®のスタートアップメニューが画面に表示されるまでCTRLキーを押し下げして下さい。それからセーフモードを選択し、Enterを押します(F8を押しても Microsoft Windows®スタートアップメニューが表示されます)。グラフィックスカードを一枚しか使っていない場合はセーフモードでデバイスマネージャを開き、ディスプレイアダプタとモニタが重複していないかチェックして下さい。
- 詳細については、Windows®のヘルプにあるトラブルシューティングガイドを参照するかコンピュータの製造元にお問い合わせ下さい。

 焦点を合わせたり、明瞭で、シャープな画面を表示する必要がある場合は、モニタの調整パネルでモニタの設定を調整して下さい(モニタのマニュアルを参照して下さい)。

## 5. 付録

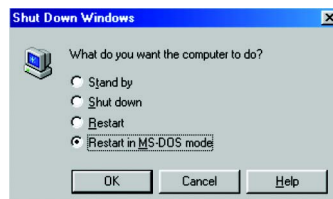
### 5.1. BIOSの更新方法



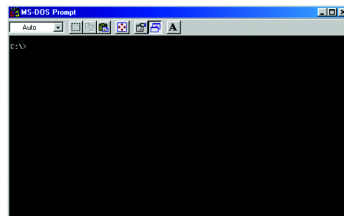
GV-AR64SH VGAカードとAtiflash BIOS Flashユーティリティを例として使用します。

グラフィックスカードのためのBIOSの更新方法：

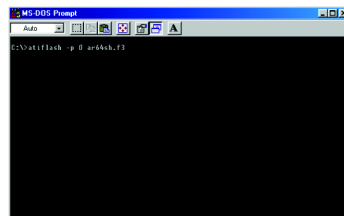
1. ZipファイルをC:またはA:に移します。
2. お使いのPCをMS-DOSモードで再起動します。  
(この機能はWindows 98/98SEのためのものです。お使いのOSがWindows 2000/Windows Me/Windows XPの場合は、起動ディスクを使ってMS-DOSモードに入ってください)。



3. コマンドパスをこのファイルロケーションに変更します。C:\> or A:\>



4. BIOSコマンドを次のように変更します。: C:\> atiflash -p 0 <filename>



5. 終了したらコンピュータを再起動します。

## 5.2. 解像度と表示色の数の表(Windows® XPの場合)

### GV-R98P128D 2D シングルディスプレイモード

ディスプレイ 画面の 解像度	リフレッシュ レート (Hz)	表示色の数(bpp)		
		8bpp(256色) 標準モード	16bpp(65K色) ハイモード	32bpp(16.7M) トゥルーモード
640 x 480	60	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	160	✓	✓	✓
	200	✓	✓	✓
800 x 600	47	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)
	56	✓	✓	✓
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	160	✓	✓	✓
	200	✓	✓	✓
1024 x 768	43	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	150	✓	✓	✓
	160	✓	✓	✓
	200	✓	✓	✓

続く...

ディスプレイ 画面の 解像度	リフレッシュ レート (Hz)	表示色の数(bpp)		
		8bpp(256色) 標準モード	16bpp(65K色) ハイモード	32bpp(16.7M) トゥルーパーモード
1152 x 864	43	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)
	47	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
1280 x 768	56	✓	✓	✓
	60	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
1280 x 960	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
1280 x 1024	43	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)
	47	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)	✓ (インタレース)
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
1600 x 1200	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓

続く...

ディスプレイ 画面の 解像度	リフレッシュ レート (Hz)	表示色の数(bpp)		
		8bpp(256色) 標準モード	16bpp(65K色) ハイモード	32bpp(16.7M) トゥルーモード
1792 x 1344	60	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
1800 x 1440	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
1856 x 1392	60	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
1920 x 1080	60	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
1920 x 1200	60	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
1920 x 1440	60	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
2048 x 1536	60	✓	✓	✓
	66	✓	✓	✓

\* 低いバンド幅のメモリ構成を使用しているときは、一部の解像度では最大のリフレッシュレートを低くします。





