

## Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer  
(full address)

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

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

### VGA Card

GV-R96P256D / GV-R96P128DE

is in conformity with  
(reference to the specification under which conformity is declared)  
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>EN 55011</b>            | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment                | <input checked="" type="checkbox"/> <b>EN 61000-3-2</b> | Disturbances in supply systems caused   |
|   |  | <input checked="" type="checkbox"/> <b>EN 61000-3-3</b> | Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations" |
| <input type="checkbox"/> <b>EN 55013</b>            | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment                                     | <input checked="" type="checkbox"/> <b>EN 55024</b>     | Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement                           |
| <input type="checkbox"/> <b>EN 55014-1</b>          | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus | <input type="checkbox"/> <b>EN 50082-1</b>              | Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry   |
|   |  | <input type="checkbox"/> <b>EN 50082-2</b>              | Generic immunity standard Part 2: Industrial environment  |
| <input type="checkbox"/> <b>EN 55015</b>            | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries   | <input type="checkbox"/> <b>EN 55014-2</b>              | Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus  |
| <input type="checkbox"/> <b>EN 55020</b>            | Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment   | <input type="checkbox"/> <b>EN 50091- 2</b>             | EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)  |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>EN 55022</b> | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment   |   |   |
| <input type="checkbox"/> <b>DIN VDE 0855</b>        | Cabled distribution systems; Equipment   |   |   |
| <input type="checkbox"/> <b>part 10</b>             | for receiving and/or distribution from   |   |   |
| <input type="checkbox"/> <b>part 12</b>             | sound and television signals   |   |   |

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

**Manufacturer/Importer**

Signature : Timmy Huang

(Stamp)

Date : Dec. 20, 2004

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-R96P256D/GV-R96P128DE

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:** Dec. 20, 2004

# GV-R96P256D / GV-R96P128DE

Radeon 9600 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

改版 101  
12MJ-R96P256D-101

### 著作権

© 2004 年 GIGABYTE TECHNOLOGY CO., LTD

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. ("GBT")が有します。GBT の書面による承諾なしに、本書の一部または全部を、転載または複製することを禁じます。

### 商標

本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

### 注

VGA カードの保証が無効となりますので、VGA カードのラベルを剥がさないでください  
情報技術の急速な進歩により、本書を出版後、仕様が変更される場合がありますので、ご了承ください。

記載内容の誤り・不適切な表現、誤字脱字など、その結果生じたいかなる損害等に関しても、本書の作者は一切の責任を負いかねます。

## 目次

1. はじめに .....	3
1.1. 製品特徴 .....	3
1.2. 最低システム要求 .....	3
2. ハードウェアの取り付け .....	4
2.1. ボードレイアウト .....	4
2.2. ハードウェアの取り付け .....	6
3. ソフトウェアのインストール .....	8
3.1. Windows®XP ドライバとユーティリティのインストール .....	8
3.1.1. OS 要求 .....	8
3.1.2. DirectX のインストール .....	9
3.1.3. ドライバのインストール .....	10
3.1.4. ドライバ CD のユーティリティ .....	12
3.1.5. タスクバーアイコン .....	14
3.1.6. プロパティページを表示する .....	17
3.2. Windows® 2000 ドライバのインストール .....	29
4. トラブルシューティングヒント .....	30
5. 付録 .....	31
5.1. BIOS をリフラッシュさせるには .....	31
5.1.1. MS-DOS モードでの BIOS の書き換え .....	31
5.1.2. Windows モードでの BIOS の書き換え .....	31
5.2. 解像度と色深度表(Windows® XP) .....	32



# 1. はじめに

## 1.1. 製品特徴

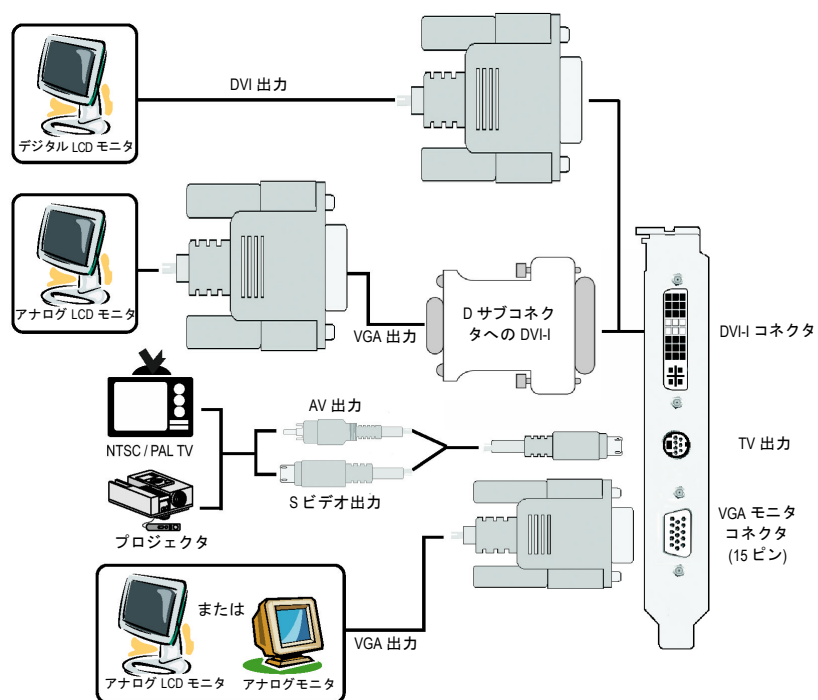
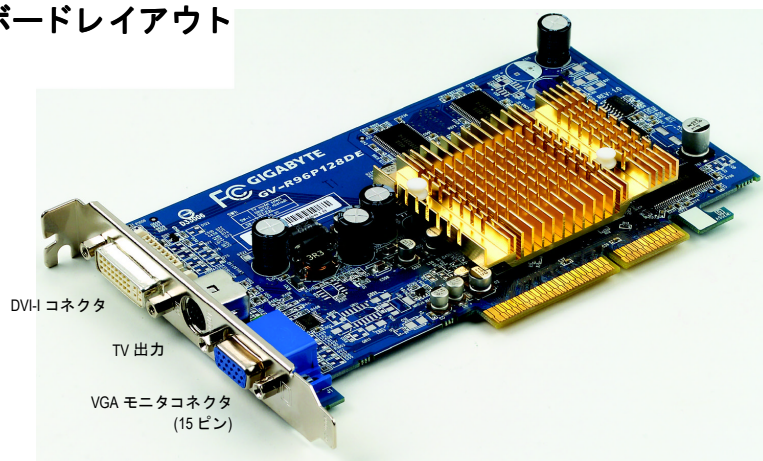
- **ATI Radeon 9600 PRO** ビジュアルプロセッシングユニット(VPU)搭載
- AGP 8X 対応
- 256MB DDR メモリに統合(GV-R96P256D のみ)
- 128MB DDR メモリに統合(GV-R96P128DE のみ)
- DirectX 9.0 対応
- AV / S ビデオ出力に対応
- TV 出力および D サブコネクタ対応
- DVI-I コネクタ対応

## 1.2. 最低システム要求

- Pentium® III 650MHz または AMD Athlon 650MHz クラスプロセッサ以上、IBM® または 100% PC 互換機
- AGP3.0 準拠または以上の空きスロット 1 個
- OS - Windows® 2000 / Windows® XP
- 64MB システムメモリ
- フルインストール用 50MB のディスクスペース
- CD-ROM または DVD-ROM ドライブ

## 2. ハードウェアの取り付け

### 2.1. ボードレイアウト





注意

拡張カードには、非常に繊細な集積回路(IC)チップが搭載されています。静電気からICチップを保護するため、コンピュータを使用する際は必ず以下の注意事項に従ってください。

1. コンピュータの電源を OFF にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。
2. コンピュータのパーツを取扱う前に、接地リストストラップを着用してください。リストストラップがない場合は、接地物または金属物に両手で触れてください。
3. システムからパーツを外す際は、必ず、パーツを帯電防止パッド、またはパーツ付属のバッグの上に置いてください。

カードには精密電子装置が含まれているため、静電気によりダメージを受けやすく、取り付け前は必ず、出荷時の包装のまま保管して置いてください。パッケージの開梱と取り付けは、接地された帯電防止マットの上で行ってください。オペレータは、必ず、帯電防止マットと同じ位置で接地された、帯電防止リストバンドを着用してください。

カードカートンに、明らかな損傷がないかどうかを確認してください。出荷または取扱いにより、カードが損傷する場合があります。まず初めに、カードは出荷・取扱いによる損傷がないことを確認してください。

- カードが損傷している場合は、絶対、システムの電源を入れないでください。
- グラフィックスカードを正しく作動させるためにも、承認された Gigabyte BIOS のみをご使用ください。承認されていない Gigabyte BIOS を使用すると、グラフィックスカードの故障の原因となります。

## 2.2. ハードウェアの取り付け

グラフィックスカードの取り付け。

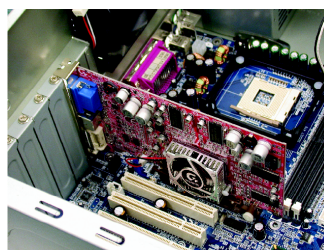
グラフィックスアクセラレータカードの取り付け準備ができています。

**グラフィックスアクセラレータカードを取り付ける：**

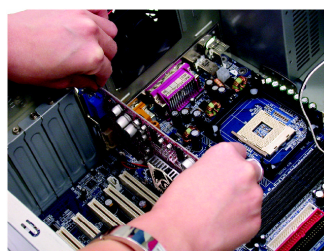
1. コンピュータとモニタの電源を OFF にし、コンピュータ背部からディスプレイケーブルを外してください。



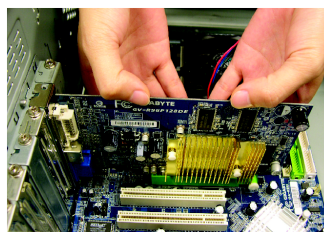
2. コンピュータのカバーを外してください。カバーの取り外しに関する詳細は、コンピュータマニュアルを参照してください。



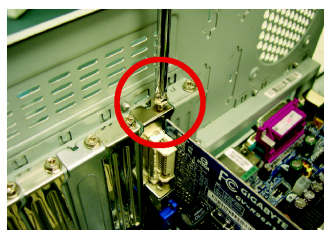
3. コンピュータに既存のグラフィックスカードすべてを取り外してください。または、オンボード・グラフィックス機能がコンピュータに装備されている場合は、マザーボードにおいて、それを無効にしなければならない場合があります。詳細に関しては、コンピュータのマニュアルをご覧ください。



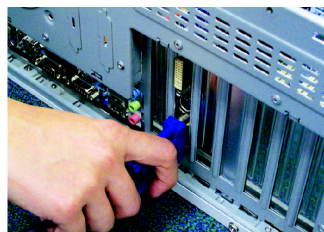
4. AGP スロットの位置を確認してください。必要に応じて、スロットから金属カバーを取り外してください；その後、AGP スロットにグラフィックスカードを合わせ、カードがしっかりはめ込まれるまで押してください。



5. カードをねじで固定し、コンピュータのカバーを戻してください。



6. ディスプレイケーブルをグラフィックスカードに差し込んでください；そしてコンピュータとモニタの電源を ON にしてください。



グラフィックカードドライバを取り付ける準備ができました。詳細は次の章をご参照ください。

## 3. ソフトウェアのインストール

本マニュアルにおいて、ご使用の CD-ROM ドライブレターはドライブ D と仮定されています：

Windows® 2000 / Windows® XP ドライバのインストールは非常に簡単です。ドライバ CD を CD-ROM ドライブに挿入すると、AUTORUN 画面が表示されます(表示されない場合は、“D:\setup.exe”を実行してください)。そして、画面の指示に従い、グラフィックスカードドライバをセットアップしてください。(3.1.3 項“ドライバのインストール”を参照し、グラフィックスアクセラレータにドライバをインストールしてください。)

### 3.1. Windows® XP ドライバとユーティリティのインストール

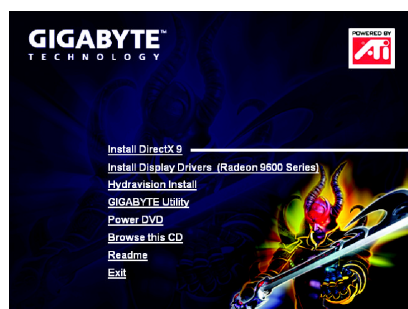
#### 3.1.1. OS 要求

- システムにグラフィックスカードドライバをロードする際は、システムに DirectX 9 以降のバージョンがインストールされていることを確かめてください。
- SIS または VIA チップセットから構成されるマザーボードにグラフィックスカードドライバをインストールする際は、そのマザーボードに適したドライバプログラムをインストールしてください。または、マザーボードドライバに関して、お近くのマザーボード販売店にご相談ください。

### 3.1.2. DirectX のインストール

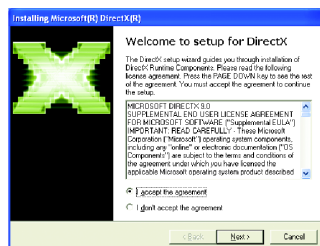
Windows® 2000 または Windows® XP 対応の 3D ハードウェアアクセラレーションを有効にし、3D 性能をより高めるため、Microsoft DirectX をインストールしてください。

● 注：Windows® 2000 または Windows® XP において、ソフトウェア MPEG がサポートされるため、DirectX をまず初めにインストールしてください。

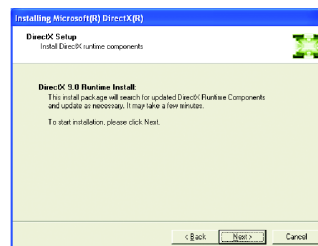


ステップ 1：AUTORUN 画面が現れたら、Install DirectX 9 をクリックしてください。

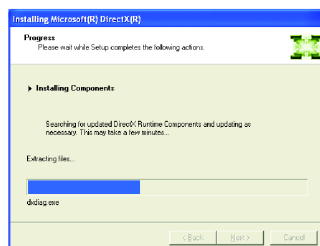
Install DirectX 9 項目をクリックしてください。



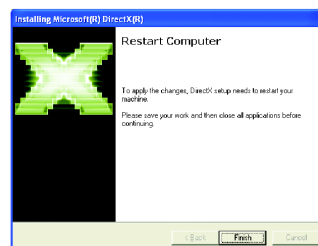
ステップ 2：I accept the agreement を選択し、Next ボタンをクリックしてください。



ステップ 3：Next ボタンをクリックしてください。



コンポーネントをインストールする。



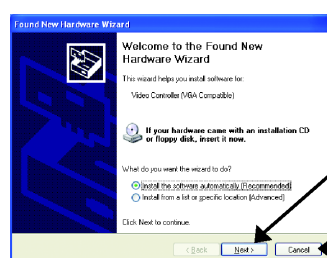
ステップ 4：Finish をクリックし、コンピュータを再起動してください。DirectX 9 のインストールが完了しました。

### 3.1.3. ドライバのインストール

#### A. 新しいハードウェアが検出

初めてグラフィックスカードをコンピュータに挿入すると、Windows は、システムにおいて、新しいハードウェアを自動検出し、“New Hardware Found”メッセージが表示されます。以下は、ステップ・バイ・ステップのインストールガイドです。

#### ステップ 1 : Found new hardware wizard : ビデオコントローラ(VGA 対応)

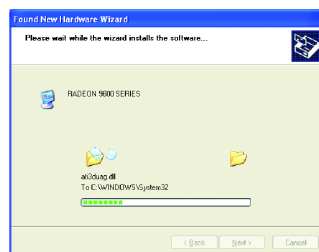


**Next** ボタンをクリックし、ドライバをインストールしてください。(グラフィックスアクセラレータ付属のドライバCDディスクを挿入してください。)

または、**Cancel** ボタンをクリックし、AUTORUN 画面からドライバをインストールしてください。

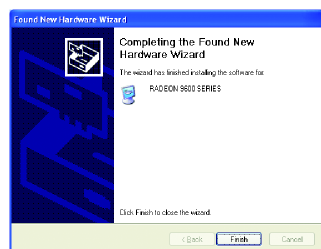
#### ステップ 2 : Found new hardware wizard : サーチ&インストール

ウィザードはドライバを検索し、それを自動的にインストールします。



#### ステップ 3 : Found new hardware wizard : 終了

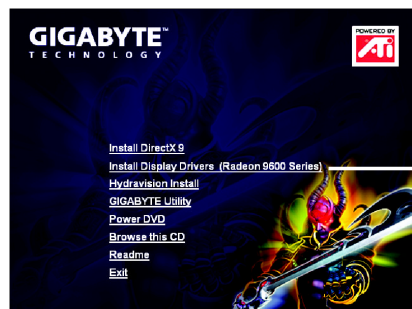
**Finish** ボタンをクリックし、インストールを終了してください。





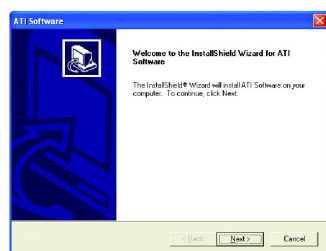
## B. ドライバのインストール(AUTORUN 画面)

CD-ROM ドライブにドライバ CD ディスクを挿入すると、AUTORUN 画面が表示されます。AUTORUN 画面が現れない場合、「D:\setup.exe」を実行してください。

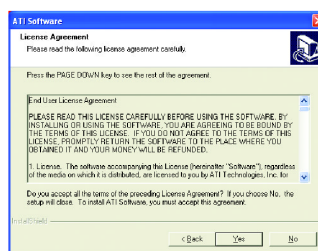


ステップ 1 : AUTORUN 画面が現れたら、**Install Display Drivers (Radeon 9600 Series)**をクリックしてください。

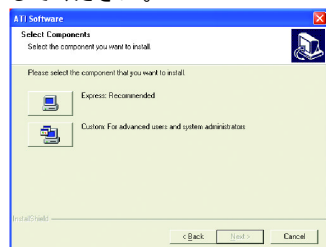
**Install Display Drivers(Radeon 9600 Series)**をクリックしてください。



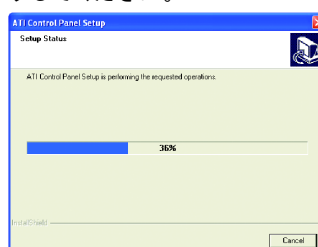
ステップ 2 : **Next** ボタンをクリックしてください。



ステップ 3 : **Yes** ボタンをクリックしてください。



ステップ 4 : **Express** または **Custom** アイコンをクリックしてください。



Windows はコンポーネントをインストールしています。

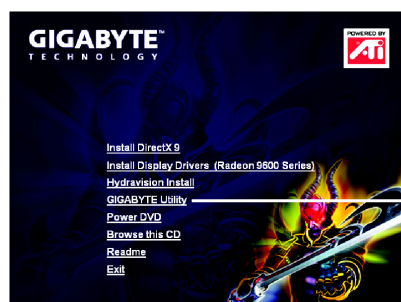


ステップ 5 : **Finish** ボタンをクリックし、コンピュータを再起動してください。ドライバのインストールが完了しました。

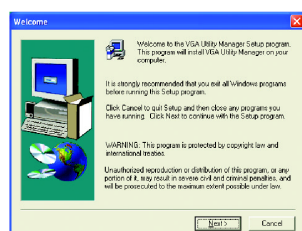
### 3.1.4. ドライバ CD のユーティリティ

CD-ROM ドライブにドライバ CD ディスクを挿入すると、AUTORUN 画面が表示されます。AUTORUN 画面が現れない場合、“D:\setup.exe”を実行してください。

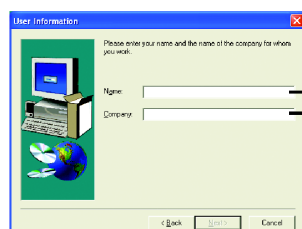
- GIGABYTE Utility のインストール :



GIGABYTE Utility 項目をクリックしてください。



ステップ 2 : Next ボタンをクリックしてください。

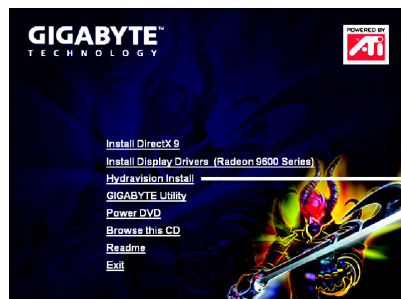


ステップ 3 : 名前と会社名を入力してください。

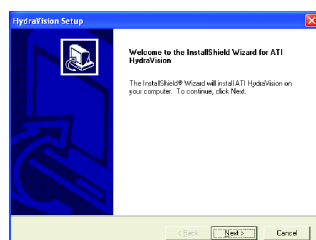


ステップ 4 : Finish ボタンをクリックし、コンピュータを再起動してください。GIGABYTE Utility のインストールが完了しました。

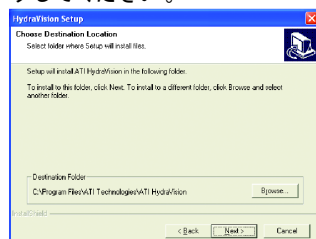
- Hydravision のインストール :



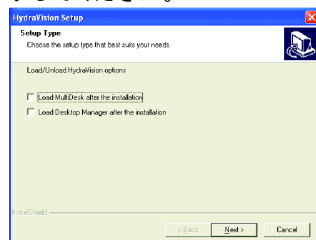
Hydravision Install をクリックしてください。



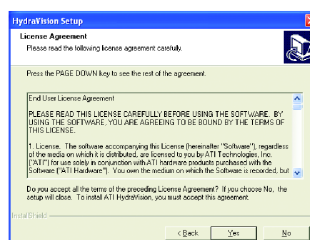
ステップ 2 : Next ボタンをクリックしてください。



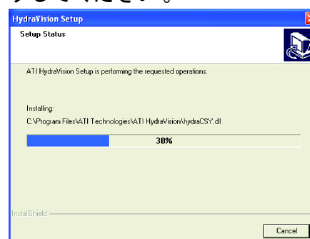
ステップ 4 : Next ボタンをクリックしてください。



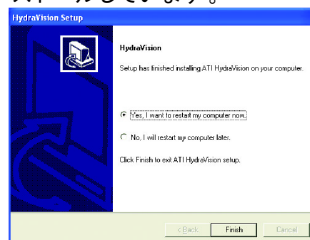
ステップ 5 : Next ボタンをクリックしてください。



ステップ 3 : Yes ボタンをクリックしてください。




Windows はコンポーネントをインストールしています。

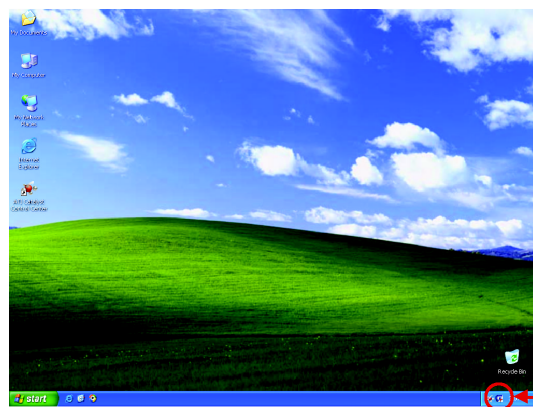


ステップ 6 : Finish ボタンをクリックし、コンピュータを再起動してください。Hydravision のインストールが完了しました。

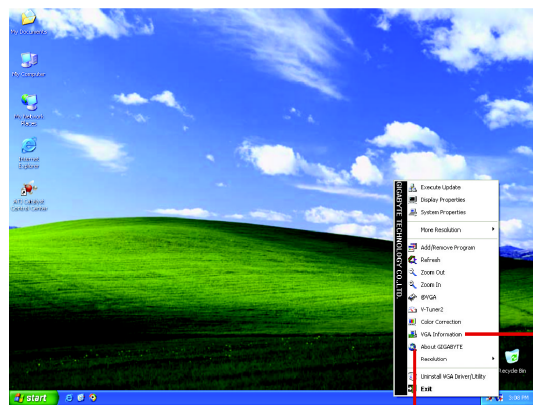
### 3.1.5. タスクバーアイコン

ディスプレイドライバをインストールした後、タスクバーのステータスエリアに GIGABYTE アイコン  が表示されます。このアイコンを右クリックし、GIGABYTE コントロールパネルを開くと、強化されたグラフィックスカードと他の機能のショートカットで構成されるメニューが表示されます。

“Display Properties”をクリックした後、設定をクリックしてください。Settings をクリックした後、“Advance”をクリックしてください。ディスプレイ設定を変更する際は、適切なタブをクリックしてください。



アイコンを右クリックしてください。

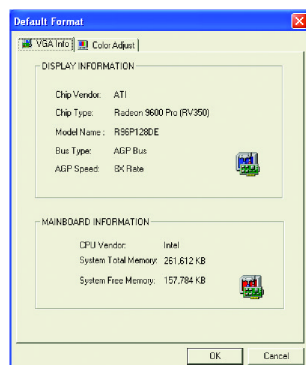


VGA Information アイテムをクリックすると、“VGA Info”および“Color Adjustment”タブが表示されます。

GIGABYTE ウェブサイトにリンクし、最新のグラフィックスアクセラレータ、最新ドライバおよび他の情報を入手してください。

## VGA 情報

VGA Info がカードの関連情報を表示します。




## カラー調整

カラー調整は RGB カラーの輝度/コントラスト/ガンマ等の調整を行います。



## ATI CATALYST™ コントロールセンター：

ビデオドライバのインストール後、タスクバー表示エリアに ATI CATALYST™ Control Center アイコン  が表示されます。ATI CATALYST™ Control Center はご使用のグラフィックスカードの設定全般に使用されます。アイコンを右クリックして ATI CATALYST™ Control Center を起動します(図 1 参照)。またはデスクトップを右クリックして、プロパティ\設定\詳細設定\ATI CATALYST コントロールセンタータブを押し、ATI CATALYST™ Control Center ボタンをクリックします(図 2 参照)。

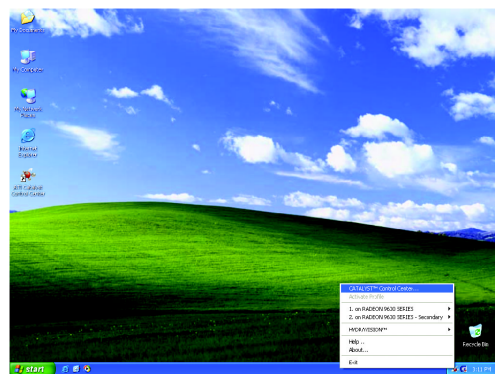


図 1

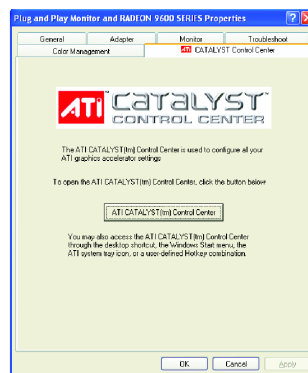


図 2

## HYDRAVISION™：

HYDRAVISION™ により、ご使用のコンピュータのデスクトップに関する多くの情報を扱うことができます。これでご使用のコンピュータデスクトップを使用環境に応じて素早く簡単に設定できます。機能は以下の通りです。

- モニタ設定および再設定。
- ホットキーのショートカット設定。
- 最大 9 個のバーチャルデスクトップを作成。
- ウィンドウおよびメニューへの特殊効果の追加。

ATI CATALYST™ Control Center アイコン  を右クリックして、HYDRAVISION™ > HYDRAVISION™ プロパティを選択し、HYDRAVISION™ の設定を行います(図 3 参照)。

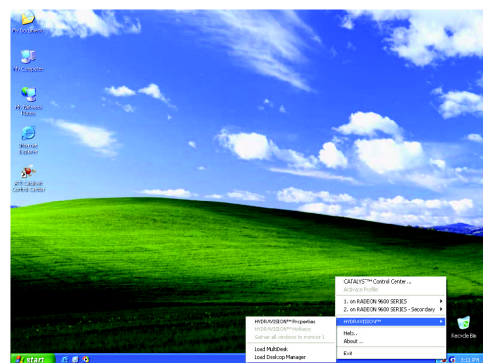


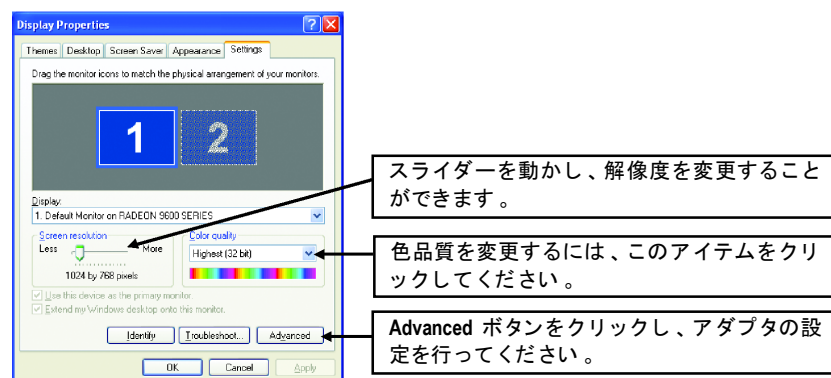
図 3

### 3.1.6. プロパティページを表示する

Display Properties ページを表示するには、タスクバー上の GIGABYTE アイコンを右クリックして **Display Properties** を選択するか、デスクトップを右クリックして **Properties** を選択します。**Display Properties** ダイアログボックス内に、ディスプレイアダプタ、カラー、表示エリアおよびリフレッシュレート情報が表示されます。

#### Settings (Windows の解像度と色 深度)

このダイアログボックスから画面解像度および色の設定を変更できます。



ディスプレイ マトリックス	モデル	GV-R96P256D	GV-R96P128DE
	CRT+TV	はい	はい
	CRT+DVI	はい	はい
	DVI+TV	はい	はい
	DVI+TV+CRT	はい	はい

## 表示プロパティ:

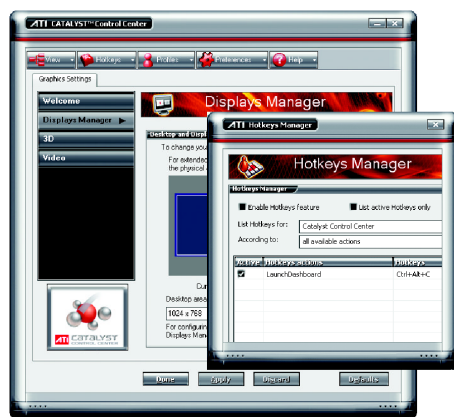
CATALYST コントロールセンターダッシュボードでは、標準/詳細/カスタム表示に対応しています。



- 標準表示  
標準表示は CATALYST コントロールセンターが初めて起動されたときのデフォルト表示です。左のナビゲーションペーンには各メインページへのボタンが表示されます。初めての方には標準表示をお勧めします。
- 詳細表示  
詳細表示では、各ページでの詳細設定機能が利用可能です。左のナビゲーションペーンには詳細機能全部がツリー構造で表示されます。詳細表示は経験のあるユーザーにお勧めです。
- カスタム表示  
カスタム表示では、左のナビゲーションペーンで選択された機能のみ表示されます。カスタム表示は頻繁に設定する機能、または 3D アプリケーション対応の調節だけを表示したい経験のあるユーザーにお勧めです。

## ホットキーのプロパティ:

ホットキーマネージャにより、グラフィックス設定変更やアプリケーション起動などのタスクを容易に行えるよう、ショートカットのキー組合せの作成が可能です。ホットキーとは、Ctrl, Alt, または Shift キーおよびアルファベットの文字キーとの組合せです。





### プロファイルのプロパティ:

ご使用のデスクトップ、ビデオ、3D アプリケーション用にカスタマイズされた環境のプロファイルが作成可能です。ご自身のビデオ設定を定義し保存すれば、ホットキーやファイル関連づけによって設定を即座に手動で有効にできます。



注:

プロファイルは指定したグラフィックスカードに適用されます。ご使用のコンピュータに複数のグラフィックスカードがインストールされている場合は、プロファイルの作成、読み込み、有効化の前に適切なカードを指定する必要があります。

### 環境設定のプロパティ:

環境設定のページは、デフォルト値への復帰、スキン変更および CATALYST コントロールセンターの更新に使用します。CATALYST コントロールセンターの環境設定ページには下記のオプションが含まれています。

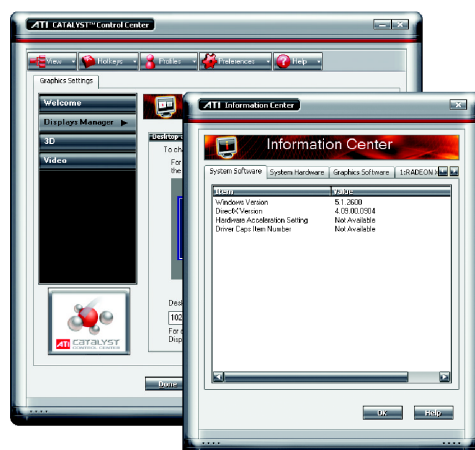


- 常に前面に表示
- ツールヒントの非表示
- ツールバー文字の非表示
- システムトレイメニューの有効化
- 言語の選択...
- スキンの選択...
- 工場デフォルトへの復帰...

## ヘルプのプロパティ：

CATALYST コントロールセンターのヘルプ機能は総合的なオンラインヘルプ、製品登録、またはテクニカルサポートに必要なトラブルレポートを作成する機能を有しています。

CATALYST コントロールセンターのヘルプ機能には以下のオプションが含まれています：



- ヘルプ目次...
- ヘルプ内の検索...
- ATI.com へのアクセス
- インフォメーションセンター...
- CATALYST コントロールセンターのバージョン情報

## インフォメーションセンター

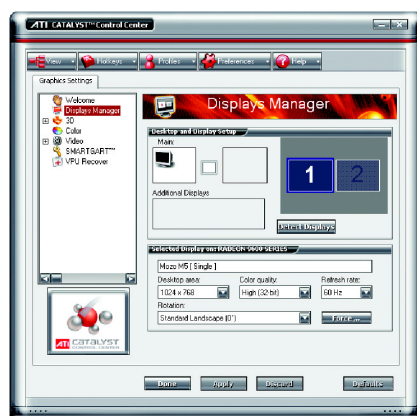
インフォメーションセンターでは、インストールされているグラフィックスハードウェア、グラフィックスソフトウェア、システムハードウェア、システムソフトウェア個々の詳細情報を提供します。

- システムソフトウェアタブには、インストールされている Windows および Microsoft DirectX のバージョン情報などが表示されます。
- システムハードウェアタブには、インストールされている CPU の種類およびクロック、BIOS およびバージョン、マザーボードチップセット情報などが表示されます。
- グラフィックスソフトウェアタブにはインストールされている 2D および 3D ドライバ、OpenGL バージョン情報などが表示されます。
- グラフィックスハードウェアタブには、インストールされているグラフィックス ID、バスのタイプおよび BIOS バージョン 情報などが表示されます。

## ディスプレイマネージャ:



- ディスプレイマネージャ標準表示  
ディスプレイマネージャ標準表示により、デスクトップ解像度、ディスプレイ設定、TV などのセカンダリモニタを有効にし、またはウィザードにより、ディスプレイを設定します。



- ディスプレイマネージャ詳細表示  
ディスプレイマネージャ詳細表示により、デスクトップ解像度、ディスプレイのリフレッシュレートおよびディスプレイを設定します。

## 3D :



### ■ 3D 標準表示

3D 設定により、グラフィックデザイン、CAD プログラムおよびゲームなどの 3D アプリケーションでの機能が設定できます。

このページはご使用のアプリケーションでどの 3D 設定が使用されているか不明である場合や、迅速的にご使用のアプリケーションで総体的なコントロール設定を行いたい場合に有用です。



### ■ 標準設定

標準設定ページでは、ユニバーサルスライダーコントロールにより任意の 3D アプリケーションに対する 3D 設定全体を同時に設定できます。スライダーで全体的なシステム性能、全体的な 3D 画像品質、2 画面でのバランスが調節できます。



- アンチエイリアシング  
アンチエイリアシングは 3 次元曲面オブジェクトに有するギザギザや対角線の縁(diagonal edges)を滑らかにする技術です。  
アンチエイリアシングでは、システム処理性能優先または画質優先のいずれかを設定できます：  
性能優先は、3D 画像が動画であり、滑らかな動きが重要である場合に最適です。  
画質優先は、細部までの描写で写実的な 3D オブジェクトが重要な要素である場合に最適です。  
アンチエイリアシングの設定方法が不明な場合は、Let the Application Decide オプションを選択してください。ディスプレイはアプリケーションの必要に応じて自動設定されます。



- アニソトロピック・フィルタリング  
アニソトロピック・フィルタリングは、3 次元遠近法での表面のディテールの保存、背景へのとけ込み(fade)を処理する技術です。ミップマッピングとの併用で最善の効果が得られます。  
アニソトロピック・フィルタリングでは、システム処理性能優先または画質優先のいずれかを設定できます：  
性能優先は CAD アプリケーションなど滑らかで単純な表面を有するオブジェクトを表示するアプリケーションに最適です。画質優先は 3D ゲームなど高細密なシーン、背景、テクスチャのあるオブジェクトの表示に最適です。アニソトロピック・フィルタリングの設定方法が不明な場合は、Let the Application Decide オプションを選択してください。ディスプレイはアプリケーションの必要に応じて自動設定されます。



#### ■ テクスチャ設定

テクスチャ設定を使用し、3D オブジェクトのテクスチャ表面に対する品質及びリアル리즘のレベルを設定します。

テクスチャ設定では、システム処理性能の増強またはイメージ品質の向上の何れかを好みに応じて設定できます：

性能向け設定は、平らな壁、床、テーブルの表面など、均一でなめらかな表面を持つオブジェクトを表示するアプリケーションに最適です。

品質向け設定は、すりガラス、木、斑点模様の大理石、図案カーペットなど、表面テクスチャが高度に精密なオブジェクトやサーフェイスを表示するアプリケーションに最適です。



#### ■ ミップマップ詳細レベル

ミップマッピングは 3D オブジェクト表面のディテールをバックグラウンドで保存しておくテクスチャ技術です。低解像度から高解像度までの一連のテクスチャマップがメモリに保存され、必要なディテールのレベルに応じて選択的にオブジェクト表面の描写に使用されます。ミップマップディテールレベルでは、システム処理性能優先または画質優先のいずれかを設定できます。

性能優先は、3D 画像が動画であり、滑らかな動きが重要である場合に最適です。

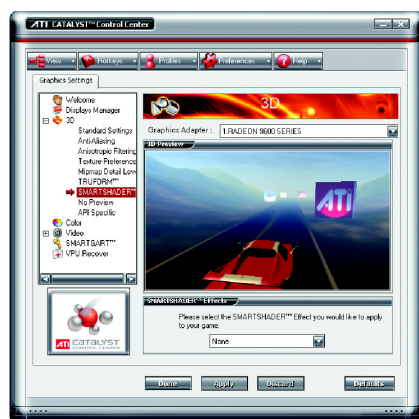
画質優先は、特に動くオブジェクトが背景で回転または移動するなど細部までの表面描写が必要である場合に最適です。



#### ■ TRUFORM™

TRUFORM は ATI により開発された技術で、従来の 3D レンダリングソフトウェアのバンド幅とメモリ上の制約を克服し、最も滑らかで自然な 3D 画像を生成します。TRUFORM は円滑性向上のみならず、高精度のライティング効果も実現します。これにより、曲面を有するオブジェクト表面のライティング効果で、3D シーンでの写実性が大幅に向上されます。TRUFORM では、システム処理性能優先または画質優先のいずれかを設定できます。

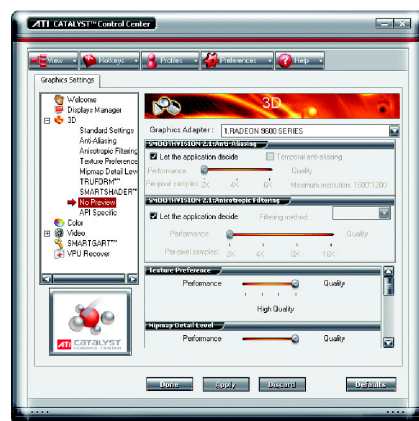
性能優先は、高いレベルの滑らかさやライティングのディテールが必要とされない 3D 画像に最適です。画質優先は、オブジェクトの形状および反射特性において高いレベルの写実性が要求される場合に最適です。



#### ■ SMARTSHADER™

SMARTSHADER テクノロジーは各ピクセルから表示デバイスへのレンダリングを行う小さなプログラムであるピクセルシェーダー(Pixel Shaders)の分野で大きな改善を取り入れていています。単一のレンダリングパスにおいて最大 6 テクスチャをサポートすることで、マルチパスレンダリングに関連するメモリバンド幅の制約が大幅に緩和され、レンダリング性能が向上しました。シェーダープログラム最大実行可能長が倍になったことで、多くの複雑な効果が作られて、頭髮、皮膚、木材、水といった物質および表面の視覚特性をより正確に表現できるようになりました。





- プレビューなし  
プレビューなしページには基本的 3D 機能が全部 1 つのページに集約され、プレビューウィンドウを伴わないことで迅速なアクセスおよび調節が可能となります。通常の各機能設定ページと同じように、以下の 3D 機能を変更することができます：

- アンチエイリアシング
- アニソトロピック・フィルタリング
- テクスチャ設定
- ミップマップ詳細レベル
- TRUFORM™
- 再更新待ち
- SMARTSHADER™効果

このページは、効果が既知で設定変更をプレビューする必要がない場合に有用です。

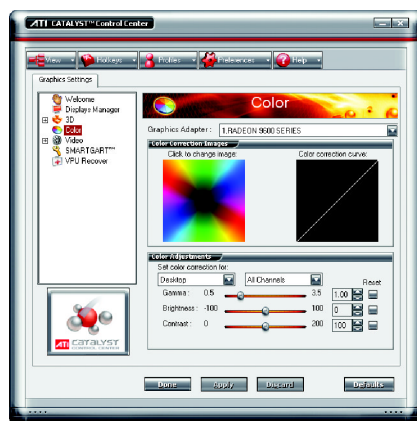


- API 特性  
API 特性ダイアログは Direct3D® および OpenGL®アプリケーションプログラマブルインタフェース(API)専用の設定に使用されます。これら設定は API を使用する 3D アプリケーション内での互換性問題を解決するのに用いられます。  
このダイアログはお持ちの 3D アプリケーションで使用される API (Direct3D® または OpenGL®)のタイプが既知であり、特定の API 関連機能について設定を行う場合に使用します。  
お持ちの 3D アプリケーションで使用される API のタイプが不明の場合は、3D アプリケーションの説明書をご参照ください。



## カラー :

カラーページは、ご使用のデスクトップ、フルスクリーン 3D アプリケーションおよびゲームでのカラープロパティ設定を行います。変更を適用する前には画像カラー修正(Color Correction Images)によりプレビューすることができます。カラー曲線は、ガンマ、輝度、コントラスト全部の値をグラフィックス表示したものです。カラー曲線はこれら要素への変更を反映します。



- カラーデスクトップ  
ガンマ調節は全体的なカラー表現の豊かさを調節できます。全体の輝度調節には輝度調節を、全体的なコントラスト調節にはコントラスト調節を使用します。
- カラー-フルスクリーン 3D  
ガンマ調節は全体的なカラー表現の豊かさを調節します。全体の輝度調節には輝度調節を、全体的なコントラスト調節にはコントラスト調節を使用します。  
ガンマの調節は、カラーコーディングに大きく依存する CAD アプリケーションまたはリアルなカラーを必要とするアプリケーションに有用です。  
輝度およびコントラストの調節は薄暗いシーンのある 3D ゲームに有用です。

## ビデオ :

ビデオ設定でビデオファイル表示の設定ができます :



- 標準設定  
ビデオオーバーレイ標準設定(Video Overlay Standard Settings)では、ホーム、オフィス、シアターおよびカスタムからなるビデオプリセットが使用可能です。ビデオプリセットドロップダウンメニューからプリセットを選択してください。
- オーバーレイ/VIDEOVISION  
このページからガンマ、輝度、コントラスト、飽和、ヒューのマニュアル設定が可能です。
- シアターモード  
シアターモードはストリーミングビデオ再生方法を変更する際に使用します。

## SMARTGART™ :

SMARTGART™ はソフトウェアテスト及び診断ツールであり、グラフィックカードの最適設定を決める為の各種 AGP バステストを行い、システムの安定性を確保します。テストはコンピュータ起動時に自動的に実行されます；コンピュータが正常に機能する場合、調整を行う必要はありません。

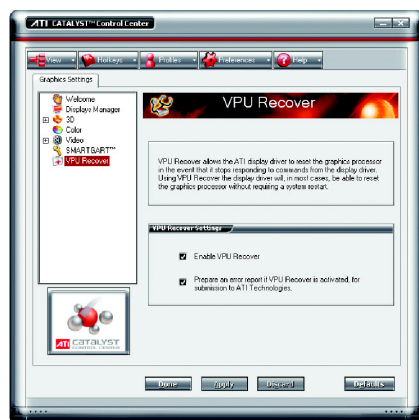


コンピュータ独特の要求に合うように、AGP バス設定を手動で調整することができます。変更後は“Restest All”ボタンにより、SMARTGART™ を再テストできます。

注意：これら設定を変更すると、システムが不安定になる可能性があります。

## VPU リカバー :

VPU リカバーは、グラフィックスプロセッサがディスプレイドライバ指示に反応して停止した場合、これを ATI ビデオドライバから検知可能にします。これが生じた場合、ビデオドライバはグラフィックスハードウェアのリセットを試みます。ほとんどの場合は VPU リカバーによりシステム再起動なしでグラフィックスプロセッサがリセットされます。コンピュータがフリーズから復帰できない場合は、VPU リカバーがコンピュータをソフトウェアレンダリングモードに切替え、再起動前に処理中の作業を保存できる状態にします。



- VPU リカバーの有効化
- VPU リカバーが有効にされると、エラー報告がATI Technologies 宛に作成されます。VPU リカバーが有効であれば、エラー報告を E メール の形で ATI に送信できます。

### 3.2. Windows® 2000 ドライバのインストール

グラフィックスカードドライバをインストールし、より高い性能・解像度、さらにグラフィックスカードの優れたグラフィック機能をお楽しみください。最新ドライバのインストールを確かめるため、グラフィックスカード付属のインストール CD を挿入してください。

Windows® 2000 にグラフィックカードドライバをインストールするには、まずインストール CD を挿入してください。AUTORUN 画面が現れます。Install Display Driver をクリックした後、ウィザードに従い、ドライバをインストールしてください。

Windows®が自動的にCDを表示しない場合は、以下のステップを実行してください：

1. コントロールバーの **Start** ボタンをクリックしてください。
2. **Run** を選択してください。
3. 以下を入力してください：D:\SETUP.exe  
(D がご使用の CD-ROM ドライブでない場合は、正しいドライブレターを選択してください。)
4. **OK** をクリックしてください。
5. **Install Display Drivers** をクリックし、インストールウィザードを開始してください。
6. **Next** をクリックしてください。
7. 使用許諾契約書に対し、**Yes** をクリックしてください。
8. ウィザードの画面上の指示に従い、インストールを完了してください。



注意

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 に、Windows® 2000 サービスパック(またはそれ以降)がインストールされていることをお確かめください。

## 4. トラブルシューティングヒント

何らかの問題が生じた場合は、以下のトラブルシューティングチップを参照してください。より高度なトラブルシューティング情報に関しては、お近くの販売店または GIGABYTE にご連絡ください。

- カードが確実に AGP スロットに挿してあるかチェックしてください。
- 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正しく固定されていることをお確かめください。
- モニタとコンピュータをコンセントに正しく差し込み、電源が入っていることを確かめてください。
- 必要に応じて、マザーボードの内蔵グラフィックス機能を無効にしてください。詳細に関しては、コンピュータマニュアルを参照、またはメーカーにお問合わせください。  
(注：メーカーにより、内蔵グラフィックスを無効にする、またはセカンダリディスプレイとすることを禁じている場合もあります。)
- グラフィックスドライバをインストールする際は、適切なディスプレイデバイスおよびグラフィックスカードを選択してください。
- コンピュータを再起動します。  
システム再起動後、キーボードの F8 キーを押します。Windows 拡張オプションメニューが表示されたら、Safe Mode を選択し、Enter キーを押します。  
Safe Mode に入った後、デバイスマネージャでグラフィックカードのドライバが正しいか確認します。
- 詳細に関しては、Windows® Help のトラブルシューティングガイドを参照、またはコンピュータメーカーまでお問合わせください。



必要に応じて、モニタ調節パネルでモニタ設定を調節し、画面のフォーカス度や鮮明度を調節してください。(モニタマニュアルを参照してください。)

## 5. 付録

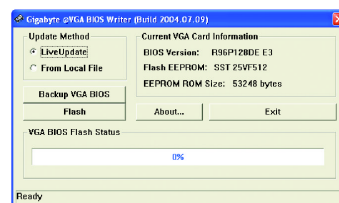
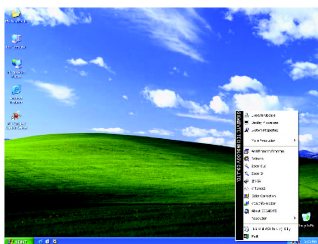
### 5.1. BIOS をリフラッシュさせるには

#### 5.1.1. MS-DOS モードでの BIOS の書き換え

1. ダウンロードした Zip ファイルをハードディスクまたはフロッピーディスクに解凍します。この手順では A ドライブを仮定しています。
2. コンピュータを MS-DOS モードで再起動します。(Windows 2000/XP で、コンピュータを MS-DOS モードで起動するには起動ディスクが必要です。)
3. コマンドプロンプトを A:\>に変更します。
4. A:\>プロンプトから[BIOS flash utility name] -p 0 [BIOS file name]とタイプ入力(例: **atiflash -p 0 r955128d.f2**)し、Enter を押します。
5. 処理が終わるのを待って、コンピュータを再起動させます。

#### 5.1.2. Windows モードでの BIOS の書き換え

1. ディスプレイドライバをインストール後、タスクバーの右下に GIGABYTE アイコンが現れます。右クリックして@VGA ユーティリティを選択します。



@VGA flash BIOS ユーティリティ。

2. インターネット経由で BIOS を更新
  - a. **Live Update** チェックボックスを選択し、**Flash** をクリックします。@VGA はご使用のカード用の BIOS を GIGABYTE @VGA サーバから自動ダウンロードし、アップデートを行います。(ご使用のカード上の現在の BIOS が最新の場合、@VGA は BIOS のダウンロード/アップグレードを行いません)。
3. インターネットを経由しないで BIOS を更新
  - a. ご使用のカード用の BIOS ZIP ファイルを GIGABYTE の Web サイトよりダウンロードし、ハードディスク(またはフロッピーディスク)に解凍します。
  - b. **From Local File** チェックボックスを選択し、**Flash** をクリックします。
  - c. ハードディスク(またはフロッピーディスク)から BIOS ファイルを選択します。
  - d. 画面の指示に従い、アップデート手続きを完了します。

## 5.2. 解像度と色深度表(Windows® XP)

Radeon 9600 PRO 2D 単一ディスプレイモード

ディスプレイ スクリーン解 像度	最大リフレ ッシュレ ート (Hz)	色深度(bpp)		
		8bpp (256 色) 標準モード	16 bpp (65K カラー) ハイモード	32 bpp (16.7M) トゥルーモード
640 x 480	200	✓	✓	✓
800 x 600	200	✓	✓	✓
1024 x 768	200	✓	✓	✓
1152 x 864	100	✓	✓	✓
1280 x 768	85	✓	✓	✓
1280 x 960	160	✓	✓	✓
1280 x 1024	120	✓	✓	✓
1600 x 1200	100	✓	✓	✓
1792 x 1344	85	✓	✓	✓
1800 x 1440	70	✓	✓	✓
1856 x 1392	75	✓	✓	✓
1920 x 1080	75	✓	✓	✓
1920 x 1200	85	✓	✓	✓
1920 x 1440	75	✓	✓	✓
2048 x 1536	66	✓	✓	✓

\* この表は単なる参照用です。実際にサポートされる解像度はご使用のモニタに依存します。

日本語

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

日本語

[illegible]



日本語

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

日本語

[illegible]

日本語

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

日本語

[illegible]