

## Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer  
(full address)

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

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

**VGA Card**

GV-RX70P256V / GV-RX70P128D

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

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 business 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**

Signature : Timmy Huang

(Stamp)

Date : Oct. 13, 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-RX70P256V / GV-RX70P128D**

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: Oct. 13, 2004

# GV-RX70P256V / GV-RX70P128D

Radeon X700 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 121  
12MJ-RX70P256V-121

### 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 .....	7
3. ソフトウェアのインストール .....	9
3.1. 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. OS 要求 .....	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 .....	11
3.1.4. ドライバ CD のユーティリティ .....	13
3.1.5. タスクバーアイコン .....	16
3.1.6. プロパティページを表示する .....	20
3.2. Windows® 2000 ドライバのインストール .....	33
4. トラブルシューティングヒント .....	34
5. 付録 .....	35
5.1. BIOS をリフラッシュさせるには .....	35
5.1.1. MS-DOS モードでの BIOS リフラッシュ .....	35
5.1.2. Windows モードでの BIOS リフラッシュ .....	35
5.2. 解像度と色深度表(Windows® XP) .....	36

# 1. はじめに

## 1.1. 製品特徴

- **ATI Radeon X700 PRO** Visual Processing Unit (VPU)稼動
- 最新の PCI エクスプレス x 16 対応
- 256MB DDR III メモリに統合(GV-RX70P256V 用のみ)
- 128MB DDR III メモリに統合(GV-RX70P128D 用のみ)
- DirectX 9.0 対応
- AV / S-Video および HDTV 出力対応
- AV / S-Video 入力対応(GV-RX70P256V のみ)
- TV 出力および D サブコネクタ対応
- DVI-I コネクタ対応

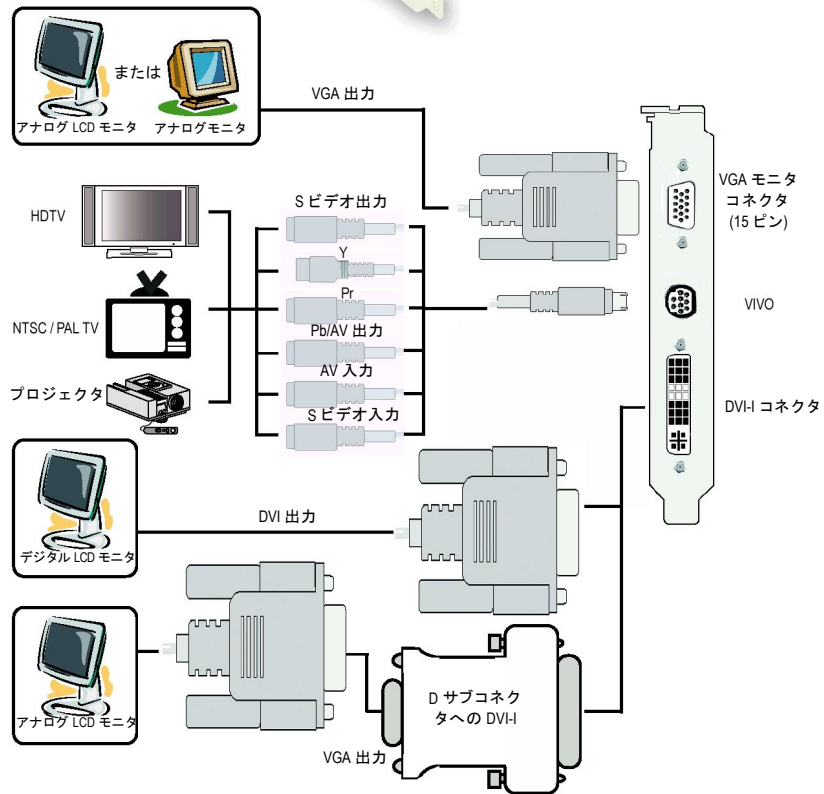
## 1.2. 最低システム要求

- 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
- 1 個の PCI エクスプレス x 16 スロット
- オペレーティングシステム 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

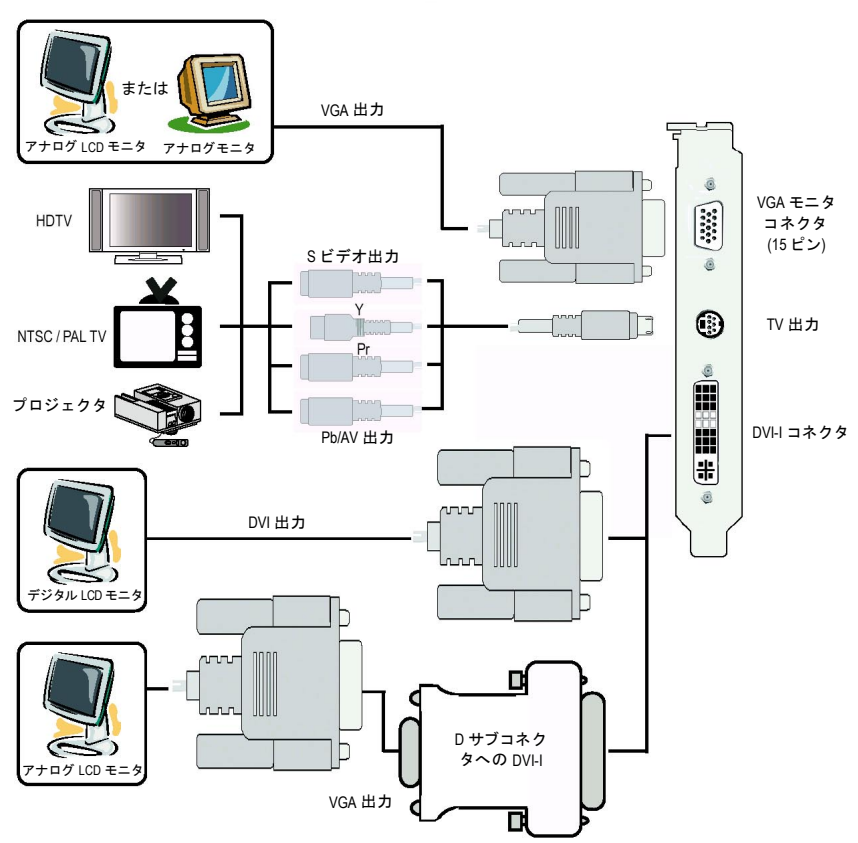
## 2. ハードウェアの取り付け

### 2.1. ボードレイアウト

#### 1) GV-RX70P256V



2) GV-RX70P128D





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しないでください。
- 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

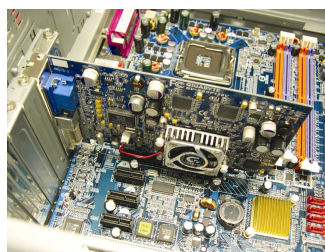
グラフィックスカードの取り付け。  
グラフィックスアクセラレータカードの取り付け準備ができています。

**グラフィックスアクセラレータカードを取り付ける：**

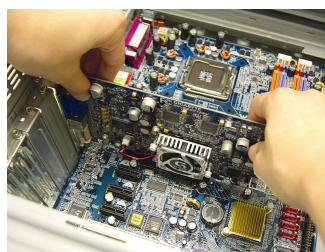
1. コンピュータとモニタの電源を OFF にし、コンピュータ背部からディスプレイケーブルを外してください。



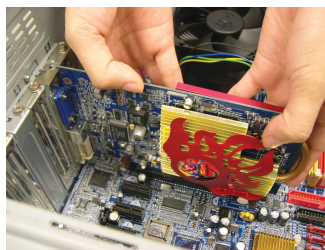
2. コンピュータのカバーを外してください。カバーの取り外しに関する詳細は、コンピュータマニュアルを参照してください。



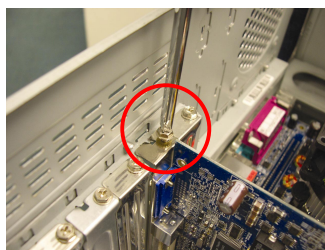
3. コンピュータに既存のグラフィックスカードすべてを取り外してください。または、オンボード・グラフィックス機能がコンピュータに装備されている場合は、マザーボードにおいて、それを無効にしなければならない場合があります。詳細に関しては、コンピュータのマニュアルをご覧ください。



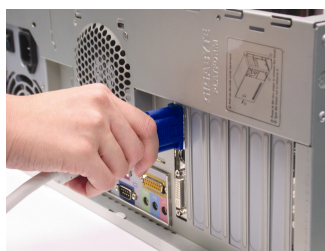
4. PCI エクスプレス x 16 スロットの位置を確認してください。必要に応じて、スロットから金属カバーを取り外してください；その後、PCI エクスプレス x 16 スロットにグラフィックスカードを合わせ、カードがしっかりはめ込まれるまで押ししてください。



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。



  
フラットパネルディスプレイへ

  
VGA モニタへ

  
VIVO 専用 9 ピン  
(GV-RX70P256V のみ)

  
TV 出力専用 7 ピン  
(GV-RX70P128D のみ)

グラフィックカード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

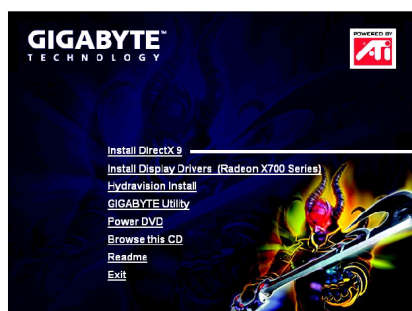
#### 3.1.1. OS 要求

- 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

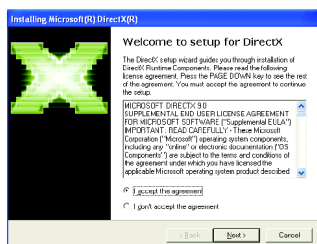
Windows® 2000 または Windows® XP 対応の 3D ハードウェアアクセラレーションを有効にし、3D 性能をより高めるため、Microsoft DirectX をインストールしてください。

●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。

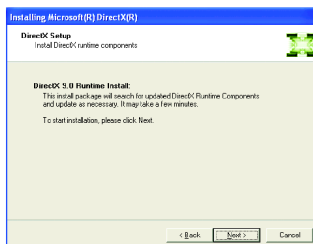


ステップ 1：Autorun 画面が現れたら、Install DirectX 9 をクリックしてください。

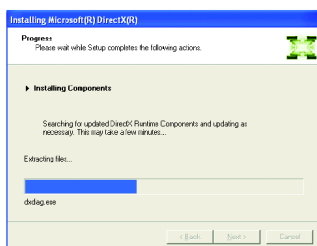
Install DirectX 9 をクリックしてください。



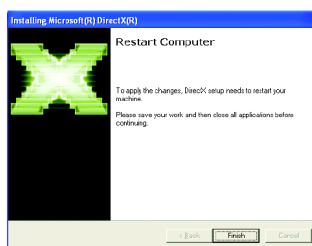
ステップ 2：I accept the agreement を選択し、Next ボタンをクリックしてください。



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。



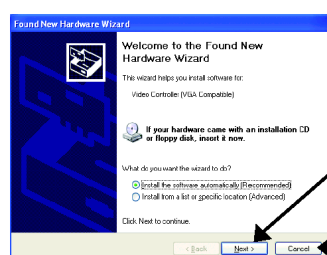
ステップ 4：Finish をクリックし、コンピュータを再起動してください。DirectX 9 のインストールが完了しました。

### 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)

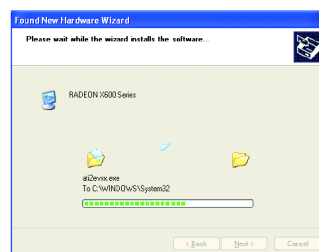


Next ボタンをクリックし、ドライバをインストールしてください。(グラフィックスアクセラレータ付属のドライバCDディスクを挿入してください。)

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。

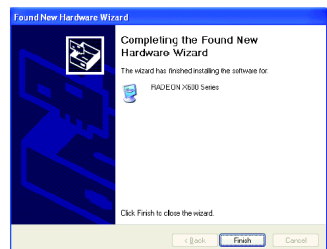
#### ステップ 2 : Found new hardware wizard : サーチ&インストール

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。



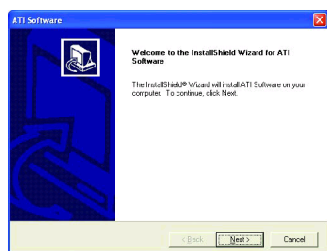
## B. ドライバのインストール(AUTORUN 画面)

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。

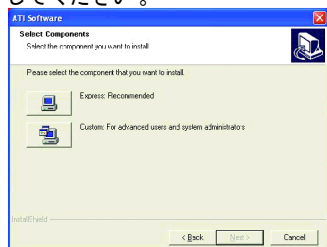


ステップ 1 : AUTORUN 画面が現れたら、**Install Display Drivers (Radeon X700 シリーズ)** をクリックしてください。

**Install Display Drivers (Radeon X700 シリーズ)** をクリックしてください。



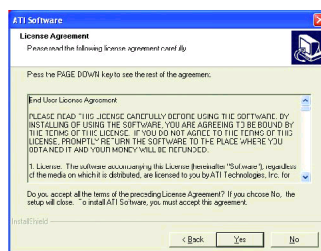
ステップ 2 : **Next** ボタンをクリックしてください。



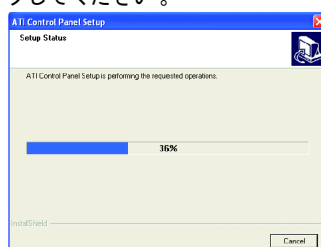
ステップ 4 : **Express** または **Custom** アイコンをクリックしてください。



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。



ステップ 3 : **Yes** ボタンをクリックしてください。

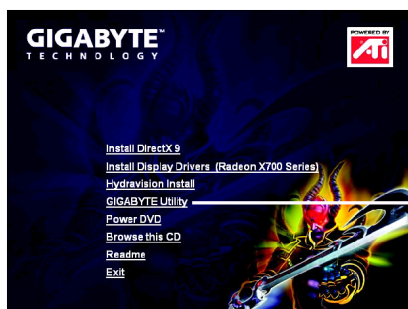


Windows はコンポーネントをインストールしています。

### 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。

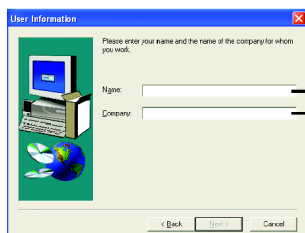
- GIGABYTE ユーティリティ(V-Tuner2)のインストール :



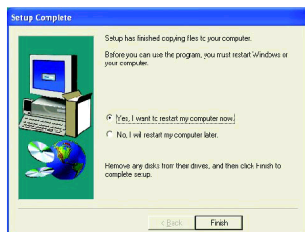
GIGABYTE Utility の項目をクリックしてください。



ステップ 2 : Next ボタンをクリックしてください。

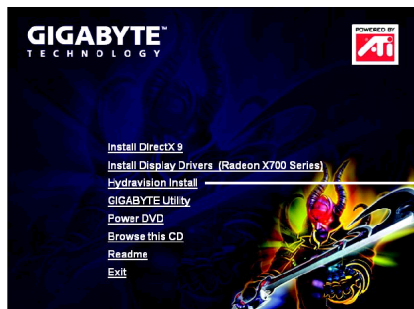


ステップ 3 : 名前と会社名を入力してください。

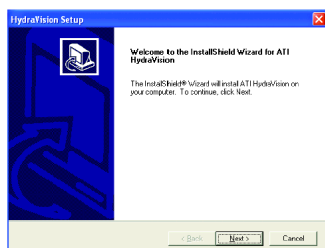


ステップ 4 : Finish ボタンをクリックし、コンピュータを再起動してください。V-Tuner2 のインストールが完了しました。

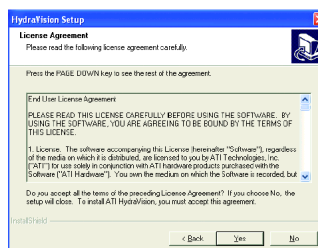
- Hydravision のインストール :



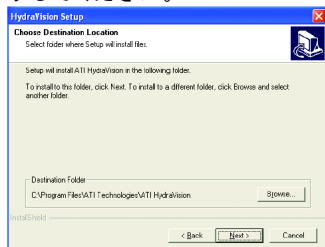
Hydravision Install をクリックしてください。



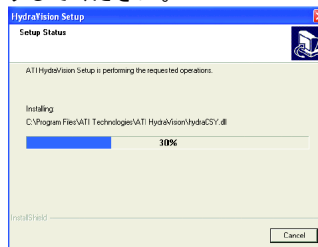
ステップ 2 : Next ボタンをクリックしてください。



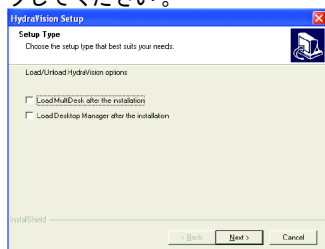
ステップ 3 : Yes ボタンをクリックしてください。



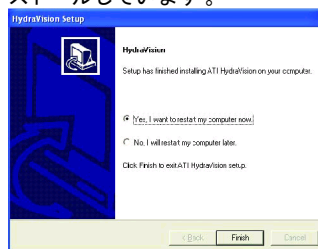
ステップ 4 : Next ボタンをクリックしてください。



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 : Next ボタンをクリックしてください。

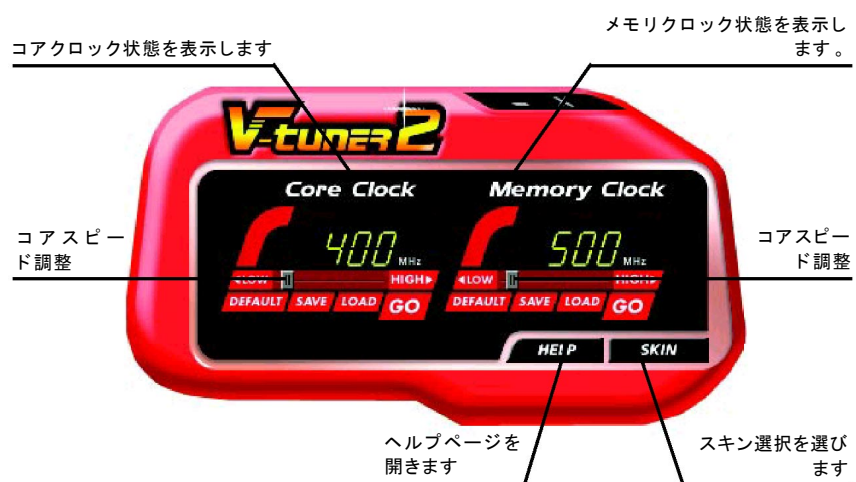


ステップ 6 : Finish ボタンをクリックし、コンピュータを再起動してください。これで Hydravision のインストールが完了しました。



## V-Tuner 2

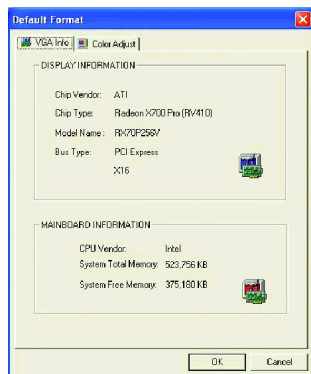
V-Tuner 2 は、グラフィックエンジンとビデオメモリの操作周波数調整を可能にします(コアクロックとメモリクロック)。





## VGA Info

VGA Info がカードの関連情報を表示します。




## Color Adjust

Color Adjust 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)。

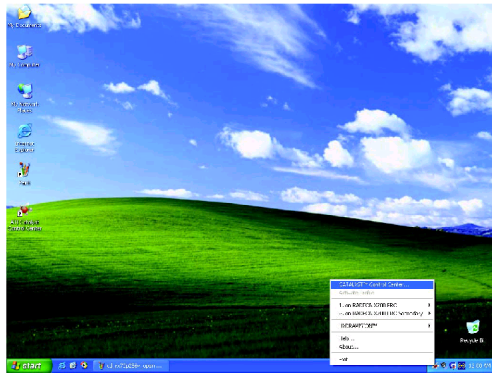


図 1

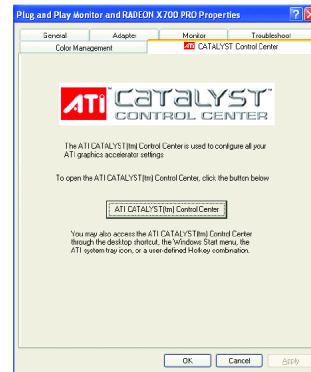


図 2

### 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 面の仮想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)。

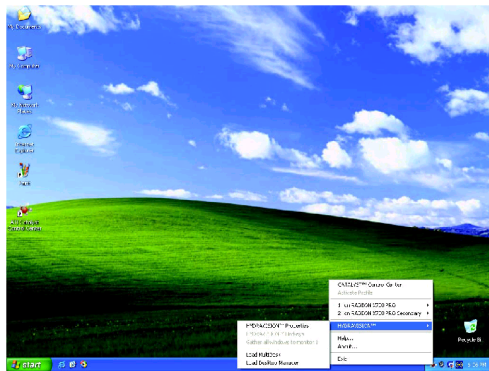


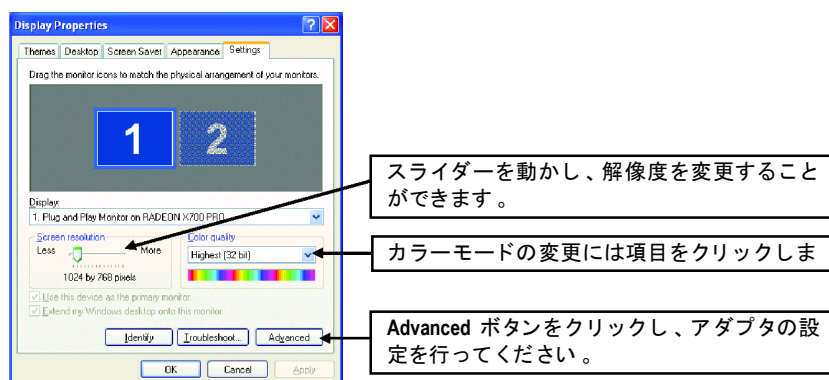
図 3

### 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、タスクバー内の 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-RX70P256V	GV-RX70P128D
	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 :

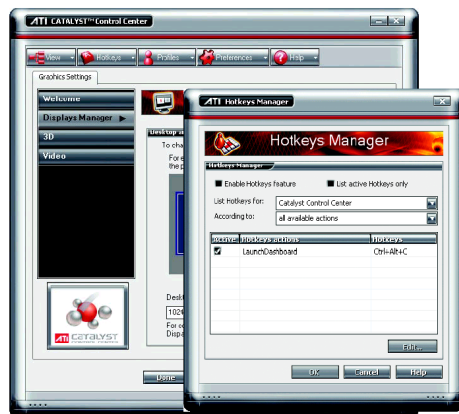
CATALYST コントロールセンターダッシュボードでは、標準/詳細/カスタム表示に対応しています。



- 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にシングル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全部詳細機能を表示するツリー構造を表示します。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、頻りに設定する機能または 3D アプリケーション対応の調節の必要な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のことです。



### Profiles プロパティ :

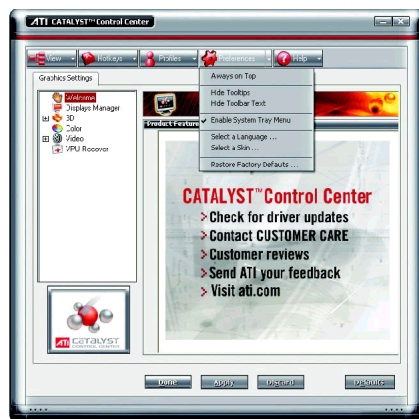
ご使用のデスクトップ、ビデオ、3D アプリケーション用にカスタマイズされた環境のプロファイルが作成可能です。ご自身のビデオ設定を定義し保存すれば、ホットキーやファイル関連づけによって設定を即座に手動で有効にできます。



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。

### ユーザー設定のプロパティ :

ユーザー設定のプロパティページを使用し、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アップデートを行います。CATALYST コントロールセンターのユーザー設定ページには下記のオプションが含まれています。

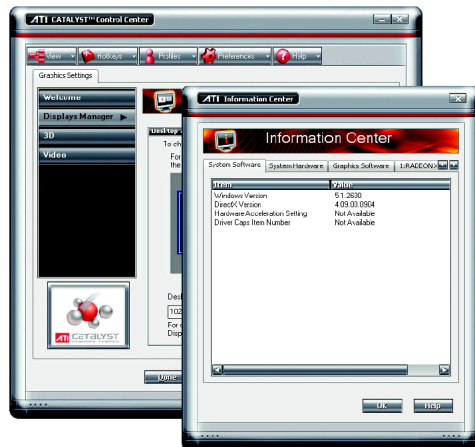


- 常に前面に表示
- ツールヒントの非表示
- ツールバー文字の非表示
- システムトレイメニューの有効化
- 言語の選択...
- スキンの選択...
- 工場デフォルトへの復帰...

### 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、テクニカルサポートを必要とするトラブルレポート作成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の設定、ディスプレイの配置、TV などのセカンダリモニタの有効化を行います。またはウィザードによりディスプレイの設定を助けます。



- 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設定が可能です。

## 3D :



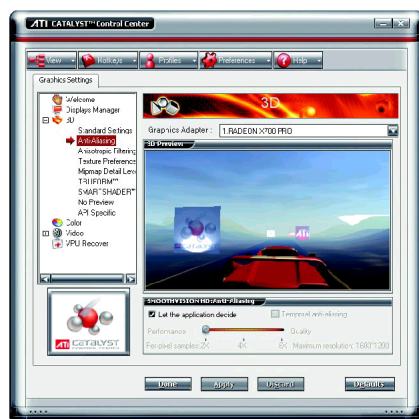
## ■ 3D 標準表示

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。これ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、ご使用のアプリケーションで総合的なコントロール設定を行う場合に有用です。



## ■ 標準設定

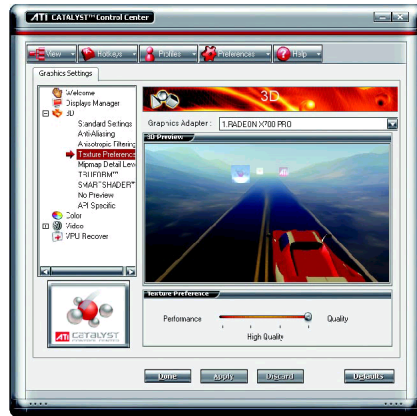
標準設定ページでは、ユニバーサルスライダーコントロールにより任意の 3D アプリケーションに対する全部の 3D 設定を同時に設定できます。スライダーでは全体的なシステム性能、全体的な 3D 画像品質、2 画面でのバランスが調節できます。



- アンチ・エイリアシング  
アンチ・エイリアシングは 3 次元曲面や対角線の縁を有するオブジェクトのギザギザ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。  
性能優先の設定は、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。  
画質優先の設定は、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、アプリケーションによる自動設定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詳細の保存、背景へのとけ込み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。  
性能優先の設定は 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、アプリケーションによる自動設定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。



#### ■ テクスチャ選択

テクスチャ選択により、3D オブジェクトのテクスチャ表面の質および写実性のレベルを選択できます。

テクスチャ選択では、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：

性能優先の設定は、普通の壁、床、テーブル上面など、均一で滑らか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。

画質優先の設定は、曇りガラス、木材、反転のある大理石、柄のあるカーペットなどディテールのあるテクスチャ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。

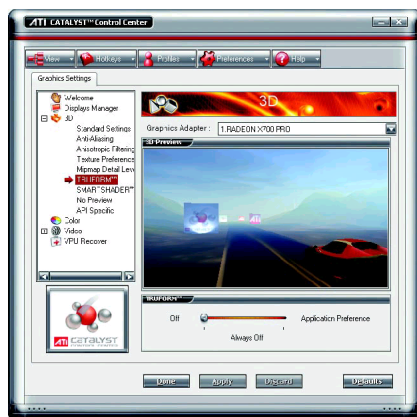


#### ■ Mip マップ詳細レベル

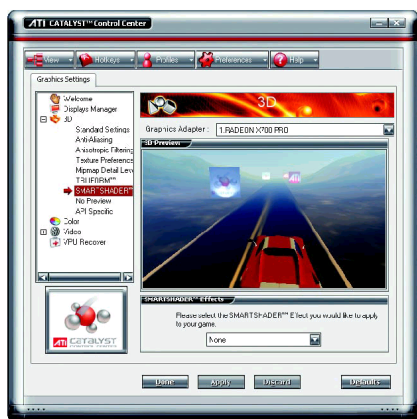
ミップマッピングは 3D オブジェクト表面のディテールをバックグラウンドで保存しておくテクスチャ技術です。低解像度から高解像度までの一連のテクスチャマップがメモリに保存され、必要なディテールのレベルに応じてオブジェクト表面の描写に使用されます。

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：

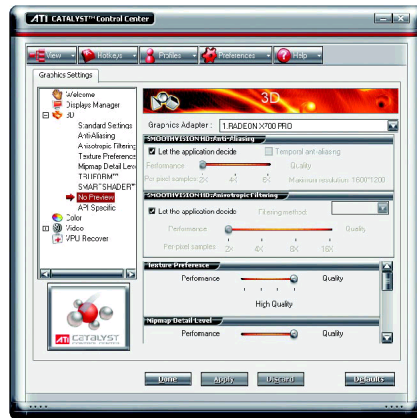
性能優先の設定は、3D 画像が動画であり、滑らかな動きが重要である場合に最適です。  
画質優先の設定は、動くオブジェクトが背景で回転または移動するなど細部までの表面描写が必要である場合に最適です。



- **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メモリ転送速度上の制約を克服し、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。これによる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。  
性能優先の設定は、高いレベルの滑らかさやライティングの詳細が必要とされない 3D 画像に最適です。  
画質優先の設定は、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の分野で大きな改善を取り入れています。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おけるメモリ転送速度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、頭髮、皮膚、木材、水といった物質および表面の表示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。一般に各自の機能ページで変更することと同じように、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
- テクスチャ選択
- Mip マップ詳細レベル
- TRUFORM™
- 画面更新の待ち
- SMARTSHADER™効果

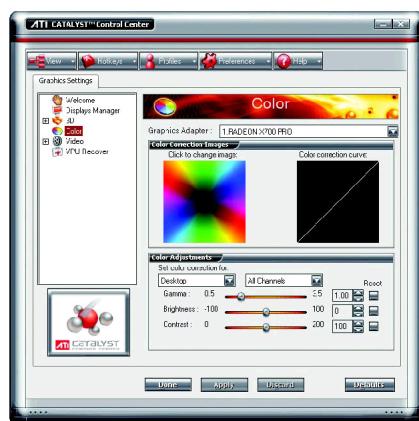
このページは、効果が既知で設定変更をプレビューする必要がない場合に有用です。



- API 特性  
 3D API 特性ダイアログを使用し、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) 専用の設定を選択します。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。  
 お持ちの 3D アプリケーションで使用する API のタイプ (Direct3D®または OpenGL®) が既知し、または特定の API 指定機能を選択したい場合、このダイアログを使用してください。  
 お持ちの 3D アプリケーションで使用する 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。適用前にプレビューするには画像カラー修正を利用します。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。
- 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。

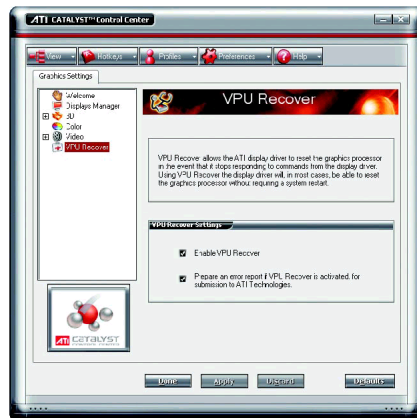


- 標準設定  
ビデオオーバーレイ標準設定では、ホーム、オフィス、シアターおよびカスタムからなるビデオプリセットが使用可能です。ビデオプリセットドロップダウンメニューからプリセットを選択してください。
- オーバーレイ/VIDEOVISION  
このページからガンマ、輝度、コントラスト、飽和、ヒューのマニュアル設定が可能です。
- シアターモード

### VPU Recover :

VPU Recover 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 Recover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 Recover 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 Recover を有効にする
- VPU Recover 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 Recover が有効であれば、エラー報告をEメールで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。

- PCI エクスプレス x 16 スロットにカードが正しく挿入されていることを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させてください。システム起動後、キーボード上の F8 キーを押します。Windows Advanced Options Menu が表示されるので、Safe Mode を選択し、Enter を押してください。セーフモードで起動後、デバイスマネージャからグラフィックスカード用のドライバが正常かどうかチェックしてください。
- 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、画面のフォークラ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

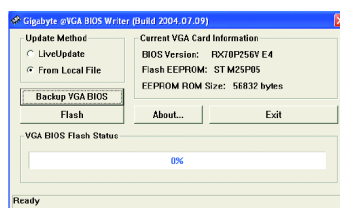
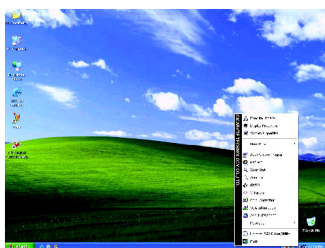
### 5.1. BIOS をリフラッシュさせるには

#### 5.1.1. MS-DOS モードでの BIOS リフラッシュ

1. ダウンロードされた 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。ここではドライブ A と仮定します。
2. コンピュータを MS-DOS モードで再起動させます。(Windows 2000/XP の場合は、コンピュータを MS-DOS モードで再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] をタイプ入力 (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 リフラッシュ

1. ビデオドライバインストール後、右下のタスクバー内に GIGABYTE アイコンが表示されます。右クリックして @VGA ユーティリティを選んでください。



@VGA BIOS フラッシュユーティリティ

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て **Flash** をクリックします。これで @VGA は GIGABYTE @VGA サーバからご使用のカードに対応した BIOS をダウンロードし、更新を実行します。(ご使用のカード上の現行の BIOS が最新のものであると検出された場合、@VGA は BIOS のダウンロード/更新を実行しません。)
3. インターネットを経由しないで BIOS を更新
  - a. GIGABYTE ウェブサイトからご使用のカードに対応する BIOS ZIP ファイルをダウンロードし、ハードディスク(フロッピーディスク)に保存します。
  - b. **From Local File** チェックボックスを選択して **Flash** をクリックします。
  - c. ハードディスク(フロッピーディスク)上の BIOS ファイルを選択します。
  - d. 画面上の指示に従って更新処理を完了させます。

## 5.2. 解像度と色深度表(Windows® XP)

## Radeon X700 PRO 2D シングルディスプレイモード

ディスプレイ スクリーン解 像度	リフレッシュ レートを (Hz)	色深度(bpp)		
		8bpp (256 色) 標準モード	16bpp (65K カラー) 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	✓(インターレース)	✓(インターレース)	✓(インターレース)
	56	✓	✓	✓
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	160	✓	✓	✓
	200	✓	✓	✓
1024 x 768	43	✓(インターレース)	✓(インターレース)	✓(インターレース)
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	150	✓	✓	✓
	160	✓	✓	✓
	200	✓	✓	✓

つづく...

ディスプレイ スクリーン解 像度	リフレッシュ レートの (Hz)	色深度(bpp)		
		8bpp (256 色) 標準モード	16bpp (65K カラー) ハイモード	32bpp (16.7M) トゥルーモード
<b>1152 x 864</b>	43	✓(インターレース)	✓(インターレース)	✓(インターレース)
	47	✓(インターレース)	✓(インターレース)	✓(インターレース)
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
<b>1280 x 768</b>	56	✓	✓	✓
	60	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
<b>1280 x 960</b>	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	160	✓	✓	✓
<b>1280 x 1024</b>	43	✓(インターレース)	✓(インターレース)	✓(インターレース)
	47	✓(インターレース)	✓(インターレース)	✓(インターレース)
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
<b>1600 x 1200</b>	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓

つづく...

ディスプレイ スクリーン解 像度	リフレッシュ レートの (Hz)	色深度(bpp)		
		8bpp (256 色) 標準モード	16bpp (65K カラー) 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	✓	✓	✓

\* 低帯域幅メモリ設定を使う場合は、一定の解像度において、最大リフレッシュレートを下げてください。



