



オンライン マニュアル

次のカテゴリから選択してください：

- ・ はじめに
- ・ ソフトウェア ユーザーズ ガイド
- ・ 技術仕様
- ・ **Compliance Information**



ユーザーズ ガイド

ご利用の製品をクリックしてください：

- **ALL-IN-WONDER 128**
- **ALL-IN-WONDER PRO**
- **ATI MULTIMEDIA CENTER**

幾つかの ATI グラフィック カードにおいては、ATI マルチメディア センタ用の特徴および機能がすべてサポートされないことがあります。

- **ATI-TV**
- **ATI-TV WONDER**
- **VIDEO IN/VIDEO OUT の使い方**



技術情報

C ご利用の製品をクリックしてください:

- 3D CHARGER
- ALL-IN-WONDER
- ALL-IN-WONDER 128
- ALL-IN-WONDER 128 PRO
- ALL-IN-WONDER PRO
- RAGE FURY
- RAGE FURY MAXX
- RAGE FURY PRO
- RAGE MAGNUM
- XPERT 98
- XPERT 99
- XPERT 128
- XPERT 2000
- XPERT LCD
- XPERT@WORK
- XPERT@PLAY

3D Charger

技術情報

必要なシステム

コンピュータ システム PCI ローカル バスまたは AGP 拡張スロットを持つ Pentium®/Pentium® Pro/Pentium® II または互換システム。

拡張スロット 32-ビット PCI ローカル バス (AGP バージョンは AGP スロット)。

オペレーティング システム DOS® 5.0 以上、Windows® 3.1、Windows® 95、Windows® 98、Windows NT®、または OS/2® Warp。

仕様

メモリ構成 4MB、8MB。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

テレビ出力コネクタ (利用できない構成もあります): コンポジット出力 (NTSC または PAL 標準)、S-ビデオ出力。

ビデオ BIOS PCI 2.1 準拠。AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)。

ビデオ出力コネクタ 15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

ビデオ割り込み 必要に応じて PCI または AGP 用にシステムが自動設定。

AMC 機能コネクタ 2x20 ピン ヘッダ。2x13 ピン VGA 機能コネクタと同じフットプリントを共有、VGA 出力のみ、VESA 標準。

電力 +5V ±5%、通常 @ 1.3A。

周辺温度

動作時 10° ~ 50° C (50° ~ 122° F)。

保管時 0° ~ 70° C (32° ~ 162° F)。



相対湿度

動作時 5% ～ 90% 結露なし。

保管時 0% ～ 95%。

MTBF 250,000 時間以上。

ビデオ モード一覧

3D CHARGER ビデオ モード一覧											
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数)							
				4 MB				8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	31.5	25.1	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	72	37.4	32.0	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	75	37.5	31.5	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	85	43.3	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	90	48.0	39.9	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	100	52.9	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	120	63.7	55.0	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	160	84.1	70.0	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	200	100.2	81.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	48	33.8	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	56	35.2	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	60	37.8	39.9	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	70	44.5	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	72	48.0	50.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	75	46.9	49.5	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	85	53.7	56.2	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	90	57.1	56.6	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	100	62.5	67.5	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	120	76.0	81.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	160	99.6	106.0	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	200	125.9	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	43	35.5	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	60	48.4	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	70	56.5	75.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	72	58.2	75.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	75	60.0	78.8	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	85	68.7	94.5	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	90	76.2	100.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	100	79.0	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	120	96.7	130.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	140	113.3	157.5	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	150	120.6	160.0	*	*	*	*	*	*	*	*



3D CHARGER ビデオ モード一覧											
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数)							
				4 MB				8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1152x864	43	45.9	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	47	44.9	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	60	54.9	80.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	70	66.1	100.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	75	75.1	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	80	76.4	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	85	77.1	121.5	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	100	90.2	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	43	50.0	80.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	47	50.0	80.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	60	64.0	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	70	74.6	126.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	74	77.9	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	75	80.0	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	85	91.2	157.5	*	*	*	*	*	*	*	*
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。											



RAGE FURY MAXX

技術情報

必要なシステム

コンピュータ システム Pentium® II/III, Celeron, AMD K6-3, Athlon, または互換システム。

AGP 準拠。

CD-ROM ドライブ ソフトウェアを利用する際に必要。

DVD ドライブ DVD 再生を行う際に必要。

仕様

オペレーティング システム Windows® 98。

メモリ構成 64MB。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

ビデオ BIOS AGP 準拠。

ビデオ出力コネクタ CRT モニタ、15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

ディスプレイ サポート DDC1/2b/2b+ モニタ サポート;
VESA Display Power Management サポート。

ビデオ割り込み IRQ 11 が必要。実際の IRQ 番号はプラグ アンド プレイ システム BIOS により自動的に割り当てられます。 **電力** +5V ±5%、通常 @ 1.3A。

電力 +5V ±5%、通常 @0.6 A。
+3.3V ±5%、通常 @2.2 A。
+12V ±5%、通常 @0.05 A。



周辺温度

動作時 10° ～ 50° C (50° ～ 122° F)。

保管時 0° ～ 70° C (32° ～ 162° F)。

相対湿度

動作時 5% ～ 90% 結露なし。

保管時 0% ～ 95%。

MTBF 300,000 時間以上。

EMC 認可 : CISPR22: 1997/EN 55022:1998 - クラス B - 情報技術機器
の受信障害特性の測定に関する制限とその方法

EN 50082-1:1997 - 一般的な免除制限 - 住宅、商業および軽工業

FCC PART 15, SUBPART B - 故意でない放射器、家庭と事務所用途の
クラス B 電子機器

ビデオ モード一覧

RAGE FURY MAXX ビデオ モード一覧												
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数)								
				2D ディスプレイ				3D ディスプレイ				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	
640x480	60	31.5	25.2	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	75	37.9	31.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	85	43.3	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	90	45.4	37.8	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	100	50.9	43.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	120	61.8	52.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	160	84.3	72.8	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	60	37.9	39.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	75	46.9	49.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	85	53.7	56.3	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	90	56.8	60.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	100	63.6	68.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	120	77.1	83.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	160	105.4	116.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	60	48.4	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	75	60.0	78.8	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	85	68.7	94.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	90	72.8	100.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	100	81.4	113.3	*	*	*	*	*	*	*	*	



RAGE FURY MAXX ビデオ モード一覧											
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数)							
				2D ディスプレイ				3D ディスプレイ			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1024x768	120	98.7	139.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1024X768	160	134.8	192.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	60	53.7	81.6	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	75	67.5	108.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	85	77.0	119.6	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	100	91.5	143.4	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	120	111.1	176.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	60	64.0	108.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	75	80.0	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	85	91.1	157.5	*	*	*	*	*	*	*	*
1280x1024	100	108.5	190.9	*	*	*	*	*	*	*	*
1280X1024	120	131.6	233.7	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	60	75.0	162.0	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	72	90.0	195.9	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	75	93.8	202.5	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	85	106.3	229.5	*	*	*	*	*	*	*	*
1600x1200	90	113.8	251.2	*	*	*	*	*	*	*	*
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。 2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することがあります。											



ALL-IN-WONDER PRO ALL-IN-WONDER

技術情報

必要なシステム

コンピュータ システム PCI ローカル バスまたは AGP 拡張スロットを持つ Pentium[®]/Pentium[®] Pro/Pentium[®] II または互換システム。

拡張スロット 32-ビット PCI ローカル バス (AGP バージョンは AGP スロット)。

オペレーティング システム Windows[®] 95、Windows[®] 98。
グラフィック機能のみは、DOS[®] 5.0 以上、Windows[®] 3.1、
Windows NT[®] 3.51/4.0、OS/2[®] 2.1または OS/2[®] Warp でもサポート。

仕様

メモリ構成 All-In-Wonder 2 MB アップグレード不可、4MB にアップグレード可能な 2MB、または 4MB; All-In-Wonder Pro 6MB にアップグレード可能な 2MB / 4MB、または 8MB。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

ビデオ BIOS PCI 2.1 準拠。

ビデオ出力コネクタ 15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

AMC 機能コネクタ 2x20 ピン ヘッダ。2x13 ピン VGA 機能コネクタと同じフットプリントを共有、VGA 出力のみ、VESA 標準。

ビデオ割り込み (将来のために予約):PCI — システムが自動設定。

電力 +5V ±5%、通常 @ 1.3A。



ALL-IN-WONDER PRO

周辺温度

動作時 10° ～ 50° C (50° ～ 122° F)。

保管時 0° ～ 70° C (32° ～ 162° F)。

相対湿度

動作時 5% ～ 90% 結露なし。

保管時 0% ～ 95%。

MTBF 120,000 時間。

ビデオ モード一覧

ALL-IN-WONDER / ALL-IN-WONDER PRO ビデオ モード一覧															
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数)											
				2 MB				4 MB				6 MB / 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	31.5	25.1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	72	37.4	32.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	75	37.5	31.5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	85	43.3	36.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	90	48.0	39.9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	100	52.9	44.9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	120	63.7	55.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	160	84.1	70.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	200	100.2	81.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	48	33.8	36.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	56	35.2	36.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	60	37.8	39.9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	70	44.5	44.9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	72	48.0	50.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	75	46.9	49.5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	85	53.7	56.2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	90	57.1	56.6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	100	62.5	67.5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	120	76.0	81.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	160	99.6	106.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	200	125.9	135.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	43	35.5	44.9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	60	48.4	65.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	70	56.5	75.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	72	58.2	75.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	75	60.0	78.8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	85	68.7	94.5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



ALL-IN-WONDER PRO

ALL-IN-WONDER / ALL-IN-WONDER PRO ビデオ モード一覧															
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュレート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数)											
				2 MB			4 MB			6 MB / 8 MB			*32		
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8		16	24
1024x768	90	76.2	100.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	100	79.0	110.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	120	96.7	130.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	140	113.3	157.5	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	150	120.6	160.0	•	•			•	•	•		•	•	•	
1152x864	43	45.9	65.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	47	44.9	65.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	60	54.9	80.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	70	66.1	100.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	75	75.1	110.0	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•
1152x864	80	76.4	110.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	85	77.1	121.5	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	100	90.2	135.0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	120	108.7	172.0	•	•			•	•	•		•	•	•	
1280x1024	43	50.0	80.0	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	47	50.0	80.0	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	110.0	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	126.0	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	74	77.9	135.0	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	85	91.2	157.5	•	•			•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	90	96.2	160.0	•	•			•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	100	106.4	172.0	•	•			•	•	•		•	•	•	
1600x1200	52	68.0	135.0	•				•	•			•	•	•	•
1600x1200	58	75.0	135.0	•				•	•			•	•	•	•
1600x1200	60	76.2	156.0	•				•	•			•	•	•	•
1600x1200	72	89.7	194.4	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	75	93.8	202.0	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	85	106.2	229.5	•				•	•			•	•	•	
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。 2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することがあります。															



ALL-IN-WONDER™ 128

技術情報

必要なシステム

コンピュータ システム	PCI ローカルバスまたは AGP バスを持つ Pentium®/Pentium® Pro、Pentium® II、Pentium® III、Celeron™ または互換システム
拡張スロット	32-ビット PCI ローカル バス (AGP バージョンは AGPスロット)
オペレーティング システム	Windows® 95、Windows® 98、Windows NT® 4.0
モニタ	VGA、最低 640x480 の解像度をサポート。DDC1/DDC2b 機能を使用するには VESA の表示チャンネル仕様 (DDC1、DDC2b) をサポートするプラグアンドプレイ モニタが必要です。



仕様

メモリ構成	16MB または 32MB、アップグレード不可、同期 RAM。
同期信号	TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。
ビデオ BIOS	AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)
ビデオ出力コネクタ	CRT モニタ — 15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。
テレビ出力コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> • Windows[®] 95、Windows[®] 98、または Windows NT[®] 4.0 で利用可能 • NTSC 出力 (PAL バージョンもあります) • コンポジット、S-ビデオコネクタ
電力	<ul style="list-style-type: none"> • +5V ±5%、通常 @ 0.4A。 • +3.3V ±5%、通常 @ 1.4A。 • +12V ±5%、通常 @ 0.3A。
周辺温度	動作時 — 10° ~ 50° C (50° ~ 122° F)。 保管時 — 0° ~ 70° C (32° ~ 162° F)。
相対湿度	動作時 — 5% ~ 90% 結露なし。 保管時 — 0% ~ 95%。
MTBF	250,000 時間。
EMC Certification	FCC Class B。



ビデオ モード一覧

ALL-IN-WONDER 128 ビデオ モード一覧 (16MB / 32MB メモリ)							
ディスプレイ の解像度	リフレッシュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1ピクセルあたりのビット数)			
				8	16	24	*32
*32 - 24bpp カラー データを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。							
640x480	60	31.5	25.2	•	•	•	•
640x480	72	37.9	31.5	•	•	•	•
640x480	75	37.5	31.5	•	•	•	•
640x480	85	43.3	36.0	•	•	•	•
640x480	90	48.0	37.8	•	•	•	•
640x480	100	50.9	43.1	•	•	•	•
640x480	120	61.8	52.4	•	•	•	•
640x480	160	84.3	72.8	•	•	•	•
640x480	200	108.0	95.0	•	•	•	•
800x600	48	26.4	29.3	•	•	•	•
800x600	56	35.1	36.0	•	•	•	•
800x600	60	37.9	39.9	•	•	•	•
800x600	70	43.7	45.5	•	•	•	•
800x600	72	48.1	50.0	•	•	•	•
800x600	75	46.9	49.5	•	•	•	•
800x600	85	53.7	56.3	•	•	•	•
800x600	90	56.8	60.0	•	•	•	•
800x600	100	63.6	68.1	•	•	•	•
800x600	120	77.1	83.9	•	•	•	•
800x600	160	105.4	116.4	•	•	•	•
800x600	180	120.0	132.5	•	•	•	•
800x600	200	135.0	149.0	•	•	•	•
1024x768	43	35.5	44.9	•	•	•	•
1024x768	60	48.4	65.0	•	•	•	•
1024x768	70	56.5	75.0	•	•	•	•
1024x768	72	57.6	78.4	•	•	•	•
1024x768	75	60.0	78.8	•	•	•	•
1024x768	85	68.7	94.5	•	•	•	•
1024x768	90	72.8	100.1	•	•	•	•
1024x768	100	81.4	113.3	•	•	•	•
1024x768	120	98.7	139.0	•	•	•	•
1024x768	140	116.6	164.2	•	•	•	•
1024x768	150	125.7	176.9	•	•	•	•
1024x768	160	134.8	192.0	•	•	•	•
1024x768	180	153.5	218.6	•	•	•	•
1152x864	43	38.0	56.0	•	•	•	•
1152x864	47	41.7	62.1	•	•	•	•
1152x864	60	53.7	81.6	•	•	•	•



ALL-IN-WONDER 128 ビデオ モード一覧 (16MB / 32MB メモリ)							
ディスプレイ の解像度	リフレッシュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1ピクセルあたりのビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
*32 - 24bpp カラー データを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。							
1152x864	70	63.0	96.7	•	•	•	•
1152x864	75	67.5	108.0	•	•	•	•
1152x864	80	72.4	112.3	•	•	•	•
1152x864	85	77.0	119.6	•	•	•	•
1152x864	100	91.5	143.4	•	•	•	•
1152x864	120	111.1	176.0	•	•	•	•
1152x864	150	141.4	226.3	•	•	•	•
1152x864	160	151.6	242.6	•	•	•	•
1280x1024	43	45.1	75.1	•	•	•	•
1280x1024	47	49.4	83.0	•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	108.0	•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	128.9	•	•	•	•
1280x1024	74	79.0	138.5	•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•	•	•	•
1280x1024	85	91.1	157.5	•	•	•	•
1280x1024	90	97.0	169.2	•	•	•	•
1280x1024	100	108.5	190.9	•	•	•	•
1280x1024	120	131.6	233.7	•	•	•	•
1280x1024	125	137.6	244.4	•	•	•	•
1600x1200	52	64.2	137.7	•	•	•	•
1600x1200	58	71.9	155.4	•	•	•	•
1600x1200	60	75.0	162.0	•	•	•	•
1600x1200	66	82.2	178.9	•	•	•	•
1600x1200	72	90.0	195.9	•	•	•	•
1600x1200	75	93.8	202.5	•	•	•	•
1600x1200	76	95.2	208.7	•	•	•	•
1600x1200	85	106.3	229.5	•	•	•	•
1800x1440	60	89.4	219.5	•	•	•	•
1800x1440	65	97.1	238.5	•	•	•	•
1800x1440	70	104.9	249.9	•	•	•	•
1920x1080	60	67.0	172.7	•	•	•	•
1920x1080	70	78.6	205.1	•	•	•	•
1920x1080	75	84.6	220.6	•	•	•	•
1920x1080	80	90.4	237.4	•	•	•	•
1920x1200	60	74.5	193.1	•	•	•	•
1920x1200	72	90.0	222.2	•	•	•	•
1920x1200	75	93.9	231.4	•	•	•	•
1920x1200	76	95.2	245.0	•	•	•	•
1920x1440	60	89.4	234.5	•	•	•	•
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。 2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することがあります。							



ALL-IN-WONDER™ 128 PRO

技術情報

必要なシステム

Pentium® III/II, Celeron マイクロプロセッサ-ベースまたは互換システムで AGP (Accelerated Graphics Port) 拡張スロット付きのもの。

AGP 1.0 準拠。

CD-ROM ドライブ ソフトウェアのインストールする際に必要。

DVD ドライブ DVD 再生を行う際に必要。

仕様

オペレーティング システム Win95b(OSR2)、Win98/98SE または NT 4.0(グラフィックスのみ - マルチメディア機能は利用不可)。

メモリ構成 16 MB、32 MB。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

テレビ出力コネクタ NTSC 出力 (PAL バージョンもあります)。コンポジットおよび S-ビデオ コネクタ。

ビデオ BIOS AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)。

ビデオ出力コネクタ CRT モニタ、15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

ディスプレイ サポート DDC1/2b/2b+ モニタ サポート;
VESA Display Power Management サポート。

ビデオ割り込み IRQ 11 が必要。実際の IRQ 番号はプラグ アンド プレイ システム BIOS により自動的に割り当てられます。

電力 +5V ±5%、通常 @ 0.4 A。
+3.3V ±5%、通常 @ 2.0 A。
+12V ±5%、通常 @ 0.1 A。



周辺温度

動作時 10° ~ 50° C (50° ~ 122° F)。

保管時 0° ~ 70° C (32° ~ 162° F)。

相对湿度

動作時 5% ~ 90% 結露なし。

保管時 0% ~ 95%。

MTBF 300,000 時間以上。

EMC Certification FCC Class B。



ビデオ モード一覧

ALL-IN-WONDER 128 PROビデオ モード一覧 (32MB メモリ)							
ディスプレイ の解像度	リフレッシュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1ピクセルあたりのビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
*32 - 24bpp カラー データを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。							
640x480	60	31.5	25.2	•	•	•	•
640x480	72	37.9	31.5	•	•	•	•
640x480	75	37.5	31.5	•	•	•	•
640x480	85	43.3	36.0	•	•	•	•
640x480	90	48.0	37.8	•	•	•	•
640x480	100	50.9	43.1	•	•	•	•
640x480	120	61.8	52.4	•	•	•	•
640x480	160	84.3	72.8	•	•	•	•
640x480	200	108.0	95.0	•	•	•	•
800x600	48	26.4	29.3	•	•	•	•
800x600	56	35.1	36.0	•	•	•	•
800x600	60	37.9	39.9	•	•	•	•
800x600	70	43.7	45.5	•	•	•	•
800x600	72	48.1	50.0	•	•	•	•
800x600	75	46.9	49.5	•	•	•	•
800x600	85	53.7	56.3	•	•	•	•
800x600	90	56.8	60.0	•	•	•	•
800x600	100	63.6	68.1	•	•	•	•
800x600	120	77.1	83.9	•	•	•	•
800x600	160	105.4	116.4	•	•	•	•
800x600	180	120.0	132.5	•	•	•	•
800x600	200	135.0	149.0	•	•	•	•
1024x768	43	35.5	44.9	•	•	•	•
1024x768	60	48.4	65.0	•	•	•	•
1024x768	70	56.5	75.0	•	•	•	•
1024x768	72	57.6	78.4	•	•	•	•
1024x768	75	60.0	78.8	•	•	•	•
1024x768	85	68.7	94.5	•	•	•	•
1024x768	90	72.8	100.1	•	•	•	•
1024x768	100	81.4	113.3	•	•	•	•
1024x768	120	98.7	139.0	•	•	•	•
1024x768	140	116.6	164.2	•	•	•	•
1024x768	150	125.7	176.9	•	•	•	•
1024x768	160	134.8	192.0	•	•	•	•
1024x768	180	153.5	218.6	•	•	•	•
1152x864	43	38.0	56.0	•	•	•	•
1152x864	47	41.7	62.1	•	•	•	•
1152x864	60	53.7	81.6	•	•	•	•



ALL-IN-WONDER 128 PROビデオ モード一覧 (32MB メモリ)							
ディスプレイ の解像度	リフレッシュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1ピクセルあたりのビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
*32 - 24bpp カラー データを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。							
1152x864	70	63.0	96.7	•	•	•	•
1152x864	75	67.5	108.0	•	•	•	•
1152x864	80	72.4	112.3	•	•	•	•
1152x864	85	77.0	119.6	•	•	•	•
1152x864	100	91.5	143.4	•	•	•	•
1152x864	120	111.1	176.0	•	•	•	•
1152x864	150	141.4	226.3	•	•	•	•
1152x864	160	151.6	242.6	•	•	•	•
1280x1024	43	45.1	75.1	•	•	•	•
1280x1024	47	49.4	83.0	•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	108.0	•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	128.9	•	•	•	•
1280x1024	74	79.0	138.5	•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•	•	•	•
1280x1024	85	91.1	157.5	•	•	•	•
1280x1024	90	97.0	169.2	•	•	•	•
1280x1024	100	108.5	190.9	•	•	•	•
1280x1024	120	131.6	233.7	•	•	•	•
1280x1024	125	137.6	244.4	•	•	•	•
1600x1200	52	64.2	137.7	•	•	•	•
1600x1200	58	71.9	155.4	•	•	•	•
1600x1200	60	75.0	162.0	•	•	•	•
1600x1200	66	82.2	178.9	•	•	•	•
1600x1200	72	90.0	195.9	•	•	•	•
1600x1200	75	93.8	202.5	•	•	•	•
1600x1200	76	95.2	208.7	•	•	•	•
1600x1200	85	106.3	229.5	•	•	•	•
1800x1440	60	89.4	219.5	•	•	•	•
1800x1440	65	97.1	238.5	•	•	•	•
1800x1440	70	104.9	249.9	•	•	•	•
1920x1080	60	67.0	172.7	•	•	•	•
1920x1080	70	78.6	205.1	•	•	•	•
1920x1080	75	84.6	220.6	•	•	•	•
1920x1080	80	90.4	237.4	•	•	•	•
1920x1200	60	74.5	193.1	•	•	•	•
1920x1200	72	90.0	222.2	•	•	•	•
1920x1200	75	93.9	231.4	•	•	•	•
1920x1200	76	95.2	245.0	•	•	•	•
1920x1440	60	89.4	234.5	•	•	•	•
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。 2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することがあります。							



RAGE™ FURY

技術情報

必要なシステム

Pentium® II マイクロプロセッサ-ベースまたは互換システムで AGP (Accelerated Graphics Port) 拡張スロット付きのもの。

AGP 1.0 準拠。

CD-ROM ドライブ ソフトウェアを利用する際に必要。

DVD ドライブ DVD 再生を行う際に必要。

仕様

オペレーティング システム Windows® 95、Windows® 98、または Windows NT® 4.0。

メモリ構成 16 MB、32 MB、32 MB (TV)。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

テレビ出力コネクタ NTSC 出力 (PAL バージョンもあります)。コンポジットおよび S-ビデオ コネクタ。

ビデオ BIOS AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)。

ビデオ出力コネクタ CRT モニタ、15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

ディスプレイ サポート DDC1/2b/2b+ モニタ サポート;
VESA Display Power Management サポート。

ビデオ割り込み IRQ 11 が必要。実際の IRQ 番号はプラグ アンド プレイ システム BIOS により自動的に割り当てられます。

AMC 機能コネクタ 32 MB (TV): 2x20 ピン ヘッダ、VGA 出力のみ、VESA 標準。

VIP 機能コネクタ 16 MB/32 MB: 26-ピン デュアル ロウ ヘッダ (オス)、VESA 標準。



電力 +5V ±5%、通常 @ 0.4 A。
+3.3V ±5%、通常 @ 1.4 A。
+12V ±5%、通常 @ 0.3 A。

周辺温度

動作時 10° ~ 50° C (50° ~ 122° F)。

保管時 0° ~ 70° C (32° ~ 162° F)。

相対湿度

動作時 5% ~ 90% 結露なし。

保管時 0% ~ 95%。

MTBF 300,000 時間以上。

EMC Certification FCC Class B。

ビデオ モード一覧

RAGE FURY ビデオ モード一覧							
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数))			
				32 MB			
				8	16	24	*32
*32 - 24bpp カラー データを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。							
640x480	60	31.5	25.2	•	•	•	•
640x480	72	37.9	31.5	•	•	•	•
640x480	75	37.5	31.5	•	•	•	•
640x480	85	43.3	36.0	•	•	•	•
640x480	90	48.0	37.8	•	•	•	•
640x480	100	50.9	43.1	•	•	•	•
640x480	120	61.8	52.4	•	•	•	•
640x480	160	84.3	72.8	•	•	•	•
640x480	200	108.0	95.0	•	•	•	•
800x600	48	26.4	29.3	•	•	•	•
800x600	56	35.1	36.0	•	•	•	•
800x600	60	37.9	39.9	•	•	•	•
800x600	70	43.7	45.5	•	•	•	•
800x600	72	48.1	50.0	•	•	•	•
800x600	75	46.9	49.5	•	•	•	•
800x600	85	53.7	56.3	•	•	•	•
800x600	90	56.8	60.0	•	•	•	•
800x600	100	63.6	68.1	•	•	•	•
800x600	120	77.1	83.9	•	•	•	•
800x600	160	105.4	116.4	•	•	•	•



RAGE FURY ビデオ モード一覧

ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数))			
				32 MB			
				8	16	24	*32
800x600	180	120.0	132.5	•	•	•	•
800x600	200	135.0	149.0	•	•	•	•
1024x768	43	35.5	44.9	•	•	•	•
1024x768	60	48.4	65.0	•	•	•	•
1024x768	70	56.5	75.0	•	•	•	•
1024x768	72	57.6	78.4	•	•	•	•
1024x768	75	60.0	78.8	•	•	•	•
1024x768	85	68.7	94.5	•	•	•	•
1024x768	90	72.8	100.1	•	•	•	•
1024x768	100	81.4	113.3	•	•	•	•
1024x768	120	98.7	139.0	•	•	•	•
1024x768	140	116.6	164.2	•	•	•	•
1024x768	150	125.7	176.9	•	•	•	•
1024x768	160	134.8	192.0	•	•	•	•
1024x768	180	153.5	218.6	•	•	•	•
1152x864	43	38.0	56.0	•	•	•	•
1152x864	47	41.7	62.1	•	•	•	•
1152x864	60	53.7	81.6	•	•	•	•
1152x864	70	63.0	96.7	•	•	•	•
1152x864	75	67.5	108.0	•	•	•	•
1152x864	80	72.4	112.3	•	•	•	•
1152x864	85	77.0	119.6	•	•	•	•
1152x864	100	91.5	143.4	•	•	•	•
1152x864	120	111.1	176.0	•	•	•	•
1152x864	150	141.4	226.3	•	•	•	•
1152x864	160	151.6	242.6	•	•	•	•
1280x1024	43	45.1	75.1	•	•	•	•
1280x1024	47	49.4	83.0	•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	108.0	•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	128.9	•	•	•	•
1280x1024	74	79.0	138.5	•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•	•	•	•
1280x1024	85	91.1	157.5	•	•	•	•
1280x1024	90	97.0	169.2	•	•	•	•
1280x1024	100	108.5	190.9	•	•	•	•



RAGE™ FURY

RAGE FURY ビデオ モード一覧

ディスプレイ の解像度	リフレッシュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数))			
				32 MB			
				8	16	24	*32
1280x1024	120	131.6	233.7	•	•	•	•
1280x1024	125	137.6	244.4	•	•	•	•
1600x1200	52	64.2	137.7	•	•	•	•
1600x1200	58	71.9	155.4	•	•	•	•
1600x1200	60	75.0	162.0	•	•	•	•
1600x1200	66	82.2	178.9	•	•	•	•
1600x1200	72	90.0	195.9	•	•	•	•
1600x1200	75	93.8	202.5	•	•	•	•
1600x1200	76	95.2	208.7	•	•	•	•
1600x1200	85	106.3	229.5	•	•	•	•
1800x1440	60	89.4	219.5	•	•	•	•
1800x1440	65	97.1	238.5	•	•	•	•
1800x1440	70	104.9	249.9	•	•	•	•
1920x1080	60	67.0	172.7	•	•	•	•
1920x1080	70	78.6	205.1	•	•	•	•
1920x1080	75	84.6	220.6	•	•	•	•
1920x1080	80	90.4	237.4	•	•	•	•
1920x1200	60	74.5	193.1	•	•	•	•
1920x1200	72	90.0	222.2	•	•	•	•
1920x1200	75	93.9	231.4	•	•	•	•
1920x1200	76	95.2	245.0	•	•	•	•
1920x1440	60	89.4	234.5	•	•	•	•

*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。
2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することがあります。



RAGE™ FURY PRO

技術情報

必要なシステム

Pentium® III/II, Celeron マイクロプロセッサ-ベースまたは互換システムで AGP (Accelerated Graphics Port) 拡張スロット付きのもの。

AGP 1.0 準拠。

CD-ROM ドライブ ソフトウェアを利用する際に必要。

DVD ドライブ DVD 再生を行う際に必要。

仕様

オペレーティング システム Windows® 95、Windows® 98、または Windows NT® 4.0。

メモリ構成 16 MB、32 MB。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

テレビ出力コネクタ NTSC 出力 (PAL バージョンもあります)。コンポジットおよび S-ビデオ コネクタ。

ビデオ BIOS AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)。

ビデオ出力コネクタ CRT モニタ、15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

ディスプレイ サポート DDC1/2b/2b+ モニタ サポート;
VESA Display Power Management サポート。

ビデオ割り込み IRQ 11 が必要。実際の IRQ 番号はプラグ アンド プレイ システム BIOS により自動的に割り当てられます。

電力 +5V $\pm 5\%$ 、通常 @ 0.4 A。
+3.3V $\pm 5\%$ 、通常 @ 2.0 A。
+12V $\pm 5\%$ 、通常 @ 0.1 A。



周辺温度

動作時 10° ～ 50° C (50° ～ 122° F)。

保管時 0° ～ 70° C (32° ～ 162° F)。

相対湿度

動作時 5% ～ 90% 結露なし。

保管時 0% ～ 95%。

MTBF 300,000 時間以上。

EMC Certification FCC Class B。

ビデオ モード一覧

RAGE FURY PRO ビデオ モード一覧												
ディスプレイ の解像度	リフレッシュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数)								
				16 MB			32 MB					
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	
640x480	60	31.5	25.2	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	72	37.9	31.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	75	37.5	31.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	85	43.3	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	90	45.4	37.8	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	100	50.9	43.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	120	61.8	52.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	160	84.3	72.8	*	*	*	*	*	*	*	*	
640x480	200	108.0	95.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	48	26.4	29.3	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	56	35.1	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	60	37.9	39.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	70	43.7	45.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	72	48.1	50.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	75	46.9	49.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	85	53.7	56.3	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	90	56.8	60.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	100	63.6	68.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	120	77.0	83.2	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	160	105.4	116.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
800x600	200	135.0	149.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	43	35.5	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	60	48.4	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	70	56.5	75.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	72	56.6	78.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	75	60.0	78.8	*	*	*	*	*	*	*	*	



RAGE FURY PRO ビデオ モード一覧												
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数)								
				16 MB				32 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	
1024x768	85	68.7	94.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	90	72.8	100.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	100	81.4	113.3	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	120	98.7	139.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	140	116.6	164.2	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	150	125.7	176.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024X768	160	134.8	192.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024x768	180	153.5	218.6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1024X768	200	172.8	246.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	43	38.0	56.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	47	41.7	62.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	60	53.7	81.6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	70	63.0	96.7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	75	67.5	108.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	80	72.4	112.3	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	85	77.0	119.6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	100	91.5	143.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	120	111.1	176.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	150	141.4	226.3	*	*	*	*	*	*	*	*	
1152x864	160	151.6	242.6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	43	45.1	75.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	47	49.4	83.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	60	64.0	108.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	70	74.6	128.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	74	79.0	138.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	75	80.0	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	85	91.1	157.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	90	97.0	169.2	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280x1024	100	108.5	190.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280X1024	120	131.6	233.7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280X1024	125	137.6	244.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1280X1024	130	143.5	254.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	52	64.2	137.7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	58	71.9	155.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	60	75.0	162.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	66	82.2	178.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	72	90.0	195.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	75	93.8	202.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	76	95.2	208.7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	85	106.3	229.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1600x1200	90	113.8	251.2	*	*	*	*	*	*	*	*	
1792X1344	60	83.5	203.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1792X1344	75	105.2	259.3	*	*	*	*	*	*	*	*	



RAGE FURY PRO ビデオ モード一覧												
ディスプレイ の解像度	リフレ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数)								
				16 MB				32 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	
1800X1440	60	89.4	219.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1800X1440	65	97.1	238.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1800X1440	70	104.9	249.9	*	*	*	*	*	*	*	*	
1856X1392	60	86.5	218.6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1856X1392	75	109.0	277.2	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1080	60	67.0	172.7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1080	70	78.6	205.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1080	75	84.6	220.6	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1080	80	90.4	237.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1200	60	74.5	193.1	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1200	72	90.0	222.2	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1200	75	93.9	231.4	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1200	76	95.2	245.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1200	80	100.5	263.7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1200	85	107.1	282.7	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1440	60	89.4	234.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
1920X1440	75	112.7	297.6	*	*	*	*	*	*	*	*	
2048X1536	60	95.3	267.0	*	*	*	*	*	*	*	*	
2048X1536	70	111.9	315.2	*	*	*	*	*	*	*	*	
2048X1536	75	120.2	340.5	*	*	*	*	*	*	*	*	
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。 2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することがあります。												



RAGE™ MAGNUM

技術情報

必要なシステム

Pentium® II マイクロプロセッサ-ベースまたは互換システムで AGP (Accelerated Graphics Port) 拡張スロット付きのもの。

AGP 1.0 準拠。

CD-ROM ドライブ ソフトウェアを利用する際に必要。

DVD ドライブ DVD 再生を行う際に必要。

仕様

オペレーティング システム Windows® 95、Windows® 98、または Windows NT® 4.0。

メモリ構成 32 MB、アップグレード不可。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

テレビ出力 この製品では利用できません。

ビデオ BIOS AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)。

ビデオ出力コネクタ CRT モニタ、15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

ディスプレイ サポート DDC1/2b/2b+ モニタ サポート;
VESA Display Power Management サポート。

ビデオ割り込み IRQ 11 が必要。実際の IRQ 番号はプラグ アンド プレイ システム BIOS により自動的に割り当てられます。

VIP 機能コネクタ 26-ピン デュアル ロウ ヘッダ (オス)、VESA 標準。

電力 +5V ±5%、通常 @ 0.4 A。
+3.3V ±5%、通常 @ 1.4 A。
+12V ±5%、通常 @ 0.3 A。



周辺温度

動作時 10° ~ 50° C (50° ~ 122° F)。

保管時 0° ~ 70° C (32° ~ 162° F)。

相対湿度

動作時 5% ~ 90% 結露なし。

保管時 0% ~ 95%。

MTBF 300,000 時間以上。

EMC Certification FCC Class B。

ビデオ モード一覧

RAGE MAGNUM ビデオ モード一覧							
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
*32 - 24bpp カラー データを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。							
640x480	60	31.5	25.2	•	•	•	•
640x480	72	37.9	31.5	•	•	•	•
640x480	75	37.5	31.5	•	•	•	•
640x480	85	43.3	36.0	•	•	•	•
640x480	90	48.0	37.8	•	•	•	•
640x480	100	50.9	43.1	•	•	•	•
640x480	120	61.8	52.4	•	•	•	•
640x480	160	84.3	72.8	•	•	•	•
640x480	200	108.0	95.0	•	•	•	•
800x600	48	26.4	29.3	•	•	•	•
800x600	56	35.1	36.0	•	•	•	•
800x600	60	37.9	39.9	•	•	•	•
800x600	70	43.7	45.5	•	•	•	•
800x600	72	48.1	50.0	•	•	•	•
800x600	75	46.9	49.5	•	•	•	•
800x600	85	53.7	56.3	•	•	•	•
800x600	90	56.8	60.0	•	•	•	•
800x600	100	63.6	68.1	•	•	•	•
800x600	120	77.1	83.9	•	•	•	•
800x600	160	105.4	116.4	•	•	•	•
800x600	180	120.0	132.5	•	•	•	•
800x600	200	135.0	149.0	•	•	•	•
1024x768	43	35.5	44.9	•	•	•	•
1024x768	60	48.4	65.0	•	•	•	•



RAGE MAGNUM ビデオ モード一覧							
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
1024x768	70	56.5	75.0	•	•	•	•
1024x768	72	57.6	78.4	•	•	•	•
1024x768	75	60.0	78.8	•	•	•	•
1024x768	85	68.7	94.5	•	•	•	•
1024x768	90	72.8	100.1	•	•	•	•
1024x768	100	81.4	113.3	•	•	•	•
1024x768	120	98.7	139.0	•	•	•	•
1024x768	140	116.6	164.2	•	•	•	•
1024x768	150	125.7	176.9	•	•	•	•
1024x768	160	134.8	192.0	•	•	•	•
1024x768	180	153.5	218.6	•	•	•	•
1152x864	43	38.0	56.0	•	•	•	•
1152x864	47	41.7	62.1	•	•	•	•
1152x864	60	53.7	81.6	•	•	•	•
1152x864	70	63.0	96.7	•	•	•	•
1152x864	75	67.5	108.0	•	•	•	•
1152x864	80	72.4	112.3	•	•	•	•
1152x864	85	77.0	119.6	•	•	•	•
1152x864	100	91.5	143.4	•	•	•	•
1152x864	120	111.1	176.0	•	•	•	•
1152x864	150	141.4	226.3	•	•	•	•
1152x864	160	151.6	242.6	•	•	•	•
1280x1024	43	45.1	75.1	•	•	•	•
1280x1024	47	49.4	83.0	•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	108.0	•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	128.9	•	•	•	•
1280x1024	74	79.0	138.5	•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•	•	•	•
1280x1024	85	91.1	157.5	•	•	•	•
1280x1024	90	97.0	169.2	•	•	•	•
1280x1024	100	108.5	190.9	•	•	•	•
1280x1024	120	131.6	233.7	•	•	•	•
1280x1024	125	137.6	244.4	•	•	•	•
1600x1200	52	64.2	137.7	•	•	•	•
1600x1200	58	71.9	155.4	•	•	•	•
1600x1200	60	75.0	162.0	•	•	•	•
1600x1200	66	82.2	178.9	•	•	•	•
1600x1200	72	90.0	195.9	•	•	•	•
1600x1200	75	93.8	202.5	•	•	•	•
1600x1200	76	95.2	208.7	•	•	•	•
1600x1200	85	106.3	229.5	•	•	•	•



RAGE™ MAGNUM

RAGE MAGNUM ビデオ モード一覧							
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
1800x1440	60	89.4	219.5	•	•	•	•
1800x1440	65	97.1	238.5	•	•	•	•
1800x1440	70	104.9	249.9	•	•	•	•
1920x1080	60	67.0	172.7	•	•	•	•
1920x1080	70	78.6	205.1	•	•	•	•
1920x1080	75	84.6	220.6	•	•	•	•
1920x1080	80	90.4	237.4	•	•	•	•
1920x1200	60	74.5	193.1	•	•	•	•
1920x1200	72	90.0	222.2	•	•	•	•
1920x1200	75	93.9	231.4	•	•	•	•
1920x1200	76	95.2	245.0	•	•	•	•
1920x1440	60	89.4	234.5	•	•	•	•
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。 2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することが あります。							



必要なシステム

Pentium® II マイクロプロセッサ-ベースまたは互換システムで AGP (Accelerated Graphics Port) 拡張スロットまたは 32-ビット PCI ローカルバス拡張スロット付きのもの。

AGP 1.0 準拠。

PCI 32-ビット ローカルバス。

CD-ROM ドライブ ソフトウェアを利用する際に必要。

DVD ドライブ DVD 再生を行う際に必要。

仕様

オペレーティングシステム Windows® 95、Windows® 98、または Windows NT® 4.0。

メモリ構成 16 MB、アップグレード不可。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

テレビ出力 この製品では利用できません。

ビデオ BIOS AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)。

ビデオ出力コネクタ CRT モニタ、15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

ディスプレイ サポート DDC1/2b/2b+ モニタ サポート;
VESA Display Power Management サポート。

ビデオ割り込み IRQ 11 が必要。実際の IRQ 番号はプラグ アンド プレイ システム BIOS により自動的に割り当てられます。

VIP 機能コネクタ 26-ピン デュアル ロウ ヘッダ (オス)、VESA 標準。



電力 +5V ±5%、通常 @ 0.4 A。
+3.3V ±5%、通常 @ 1.4 A。
+12V ±5%、通常 @ 0.3 A。

周辺温度

動作時 10° ~ 50° C (50° ~ 122° F)。

保管時 0° ~ 70° C (32° ~ 162° F)。

相対湿度

動作時 5% ~ 90% 結露なし。

保管時 0% ~ 95%。

MTBF 300,000 時間以上。

EMC Certification FCC Class B。

ビデオ モード一覧

XPERT 128 ビデオ モード一覧							
ディスプレイ の解像度	リフレシ ュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
*32 - 24bpp カラー データを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。							
640x480	60	31.5	25.2	•	•	•	•
640x480	72	37.9	31.5	•	•	•	•
640x480	75	37.5	31.5	•	•	•	•
640x480	85	43.3	36.0	•	•	•	•
640x480	90	48.0	37.8	•	•	•	•
640x480	100	50.9	43.1	•	•	•	•
640x480	120	61.8	52.4	•	•	•	•
640x480	160	84.3	72.8	•	•	•	•
640x480	200	108.0	95.0	•	•	•	•
800x600	48	26.4	29.3	•	•	•	•
800x600	56	35.1	36.0	•	•	•	•
800x600	60	37.9	39.9	•	•	•	•
800x600	70	43.7	45.5	•	•	•	•
800x600	72	48.1	50.0	•	•	•	•
800x600	75	46.9	49.5	•	•	•	•
800x600	85	53.7	56.3	•	•	•	•
800x600	90	56.8	60.0	•	•	•	•



XPERT 128 ビデオ モード一覧

ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				8	16	24	*32
800x600	100	63.6	68.1	•	•	•	•
800x600	120	77.1	83.9	•	•	•	•
800x600	160	105.4	116.4	•	•	•	•
800x600	180	120.0	132.5	•	•	•	•
800x600	200	135.0	149.0	•	•	•	•
1024x768	43	35.5	44.9	•	•	•	•
1024x768	60	48.4	65.0	•	•	•	•
1024x768	70	56.5	75.0	•	•	•	•
1024x768	72	57.6	78.4	•	•	•	•
1024x768	75	60.0	78.8	•	•	•	•
1024x768	85	68.7	94.5	•	•	•	•
1024x768	90	72.8	100.1	•	•	•	•
1024x768	100	81.4	113.3	•	•	•	•
1024x768	120	98.7	139.0	•	•	•	•
1024x768	140	116.6	164.2	•	•	•	•
1024x768	150	125.7	176.9	•	•	•	•
1024x768	160	134.8	192.0	•	•	•	•
1024x768	180	153.5	218.6	•	•	•	•
1152x864	43	38.0	56.0	•	•	•	•
1152x864	47	41.7	62.1	•	•	•	•
1152x864	60	53.7	81.6	•	•	•	•
1152x864	70	63.0	96.7	•	•	•	•
1152x864	75	67.5	108.0	•	•	•	•
1152x864	80	72.4	112.3	•	•	•	•
1152x864	85	77.0	119.6	•	•	•	•
1152x864	100	91.5	143.4	•	•	•	•
1152x864	120	111.1	176.0	•	•	•	•
1152x864	150	141.4	226.3	•	•	•	•
1152x864	160	151.6	242.6	•	•	•	•
1280x1024	43	45.1	75.1	•	•	•	•
1280x1024	47	49.4	83.0	•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	108.0	•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	128.9	•	•	•	•
1280x1024	74	79.0	138.5	•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•	•	•	•
1280x1024	85	91.1	157.5	•	•	•	•
1280x1024	90	97.0	169.2	•	•	•	•
1280x1024	100	108.5	190.9	•	•	•	•
1280x1024	120	131.6	233.7	•	•	•	•
1280x1024	125	137.6	244.4	•	•	•	•
1600x1200	52	64.2	137.7	•	•	•	•



XPERT 128 ビデオ モード一覧							
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
1600x1200	58	71.9	155.4	•	•	•	•
1600x1200	60	75.0	162.0	•	•	•	•
1600x1200	66	82.2	178.9	•	•	•	•
1600x1200	72	90.0	195.9	•	•	•	•
1600x1200	75	93.8	202.5	•	•	•	•
1600x1200	76	95.2	208.7	•	•	•	•
1600x1200	85	106.3	229.5	•	•	•	•
1800x1440	60	89.4	219.5	•	•	•	•
1800x1440	65	97.1	238.5	•	•	•	•
1800x1440	70	104.9	249.9	•	•	•	•
1920x1080	60	67.0	172.7	•	•	•	•
1920x1080	70	78.6	205.1	•	•	•	•
1920x1080	75	84.6	220.6	•	•	•	•
1920x1080	80	90.4	237.4	•	•	•	•
1920x1200	60	74.5	193.1	•	•	•	•
1920x1200	72	90.0	222.2	•	•	•	•
1920x1200	75	93.9	231.4	•	•	•	•
1920x1200	76	95.2	245.0	•	•	•	•
1920x1440	60	89.4	234.5	•	•	•	•
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。 2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することが あります。							



XPERT 98, XPERT LCD, XPERT@WORK, XPERT@PLAY

技術情報

必要なシステム

コンピュータ システム PCI ローカル バスまたは AGP 拡張スロットを持つ Pentium®/Pentium® Pro/Pentium® II または互換システム。

拡張スロット 32-ビット PCI ローカル バス (AGP バージョンは AGP スロット)。

オペレーティング システム DOS® 5.0 以上、Windows® 3.1、Windows® 95、Windows® 98、または Windows NT®。

仕様

メモリ構成 4MB (XPERT XL)、4MB または 6MB にアップグレード可能な 2MB、6MB または 8MB にアップグレード可能な 4MB、または 8MB。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

テレビ出力コネクタ (利用できない構成もあります): コンポジット出力 (NTSC または PAL 標準)、S-ビデオ出力。

ビデオ BIOS PCI 2.1 準拠。AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)。

ビデオ出力コネクタ 15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。20-ピン ミニ D リボン (MDR)、メス (DFP カードのみ)。



ビデオ割り込み 必要に応じて PCI または AGP 用にシステムが自動設定。

AMC 機能コネクタ 2x20 ピン ヘッダ。2x13 ピン VGA 機能コネクタと同じフットプリントを共有、VGA 出力のみ、VESA 標準。

電力 +5V $\pm 5\%$ 、通常 @ 0.4 A。
+3.3V $\pm 5\%$ 、通常 @ 1.4 A。

周辺温度

動作時 10° ~ 50° C (50° ~ 122° F)。

保管時 0° ~ 70° C (32° ~ 162° F)。

相対湿度

動作時 5% ~ 90% 結露なし。

保管時 0% ~ 95%。

MTBF 250,000 時間以上。

EMC Certification FCC Class B。

ビデオ モード一覧

XPERT 98 / XPERT LCD ビデオ モード一覧							
ディスプレイ の解像度	リフレッシュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数) 8 MB			
				8	16	24	*32
640x480	60	31.5	25.2	•	•	•	•
640x480	72	37.4	32.0	•	•	•	•
640x480	75	37.5	31.5	•	•	•	•
640x480	85	43.3	36.0	•	•	•	•
640x480	90	48.0	39.9	•	•	•	•
640x480	100	52.9	44.9	•	•	•	•
640x480	120	63.7	55.0	•	•	•	•
640x480	160	81.0	70.0	•	•	•	•
640x480	200	100.2	81.0	•	•	•	•
800x600	48	33.8	36.0	•	•	•	•
800x600	56	35.2	36.0	•	•	•	•
800x600	60	37.8	39.9	•	•	•	•
800x600	70	44.5	44.9	•	•	•	•
800x600	72	48.0	50.0	•	•	•	•
800x600	75	46.9	49.5	•	•	•	•
800x600	85	53.7	56.3	•	•	•	•
800x600	90	56.6	56.6	•	•	•	•



XPERT 98 / XPERT LCD ビデオ モード一覧							
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりのビット数) 8 MB			
				8	16	24	*32
800x600	100	63.9	67.5	•	•	•	•
800x600	120	76.1	81.0	•	•	•	•
800x600	160	101.9	110.0	•	•	•	•
800x600	200	125.9	135.0	•	•	•	•
1024x768	43	35.5	44.9	•	•	•	•
1024x768	60	48.4	65.0	•	•	•	•
1024x768	70	56.1	75.0	•	•	•	•
1024x768	72	57.9	75.0	•	•	•	•
1024x768	75	60.0	78.8	•	•	•	•
1024x768	85	68.7	94.5	•	•	•	•
1024x768	90	76.2	100.0	•	•	•	•
1024x768	100	80.4	110.0	•	•	•	•
1024x768	120	96.7	130.0	•	•	•	•
1024x768	140	113.1	157.5	•	•	•	•
1024x768	150	120.6	160.0	•	•	•	•
1152x864	43	45.9	65.0	•	•	•	•
1152x864	47	44.9	65.0	•	•	•	•
1152x864	60	54.9	80.0	•	•	•	•
1152x864	70	66.1	100.0	•	•	•	•
1152x864	75	75.1	110.0	•	•	•	•
1152x864	80	76.4	110.0	•	•	•	•
1152x864	85	77.1	121.5	•	•	•	•
1152x864	100	90.2	135.0	•	•	•	•
1152x864	120	108.6	172.0	•	•	•	•
1280x1024	43	50.0	80.0	•	•	•	•
1280x1024	47	50.0	80.0	•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	110.0	•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	126.0	•	•	•	•
1280x1024	74	77.9	135.0	•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•	•	•	•
1280x1024	85	91.2	157.5	•	•	•	•
1280x1024	90	96.2	160.0	•	•	•	•
1280x1024	100	106.4	172.0	•	•	•	•
1600x1200	52	68.0	135.0	•	•	•	•
1600x1200	58	75.0	135.0	•	•	•	•
1600x1200	60	76.2	156.0	•	•	•	•
1600x1200	66	82.7	172.0	•	•	•	•
1600x1200	72	89.7	194.4	•	•	•	•
1600x1200	75	93.8	202.5	•	•	•	•
1600x1200	76	95.2	198.0	•	•	•	•
1600x1200	85	106.2	229.5	•	•	•	•

*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したものです。
2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することがあります。



XPERT@WORK / XPERT@PLAY ビデオ モード一覧																
ディスプレイ の解像度	リフレ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	Colors (Bits Per Pixel)												
				2 MB				4 MB				6 MB / 8 MB				
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32	
640x480	60	31.5	25.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	72	37.4	32.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	75	37.5	31.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	85	43.3	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	90	48.0	39.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	100	52.9	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	120	63.7	55.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	160	81.0	70.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
640x480	200	100.2	81.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	48	33.8	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	56	35.2	36.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	60	37.8	39.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	70	44.5	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	72	48.0	50.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	75	46.9	49.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	85	53.7	56.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	90	56.6	56.6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	100	63.9	67.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	120	76.1	81.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	160	101.9	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800x600	200	125.9	135.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	43	35.5	44.9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	60	48.4	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	70	56.1	75.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	72	57.9	75.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	75	60.0	78.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	85	68.7	94.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	90	76.2	100.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	100	80.4	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	120	96.7	130.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	140	113.1	157.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1024x768	150	120.6	160.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	43	45.9	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	47	44.9	65.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	60	54.9	80.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	70	66.1	100.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	75	75.1	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	80	76.4	110.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1152x864	85	77.1	121.5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



XPERT@WORK / XPERT@PLAY ビデオ モード一覧															
ディスプレイ の解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	Colors (Bits Per Pixel)											
				2 MB				4 MB				6 MB / 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
1152x864	100	90.2	135.0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	120	108.6	172.0	•	•			•	•	•		•	•	•	
1280x1024	43	50.0	80.0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	47	50.0	80.0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	110.0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	126.0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	74	77.9	135.0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	85	91.2	157.5	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	90	96.2	160.0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	100	106.4	172.0	•				•	•	•		•	•	•	
1600x1200	52	68.0	135.0	•				•	•			•	•	•	8 MB
1600x1200	58	75.0	135.0	•				•	•			•	•	•	8 MB
1600x1200	60	76.2	156.0	•				•	•			•	•	•	8 MB
1600x1200	66	82.7	172.0	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	72	89.7	194.4	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	75	93.8	202.5	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	76	95.2	198.0	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	85	106.2	229.5	•				•	•			•	•		



必要なシステム

Pentium® II マイクロプロセッサ-ベースまたは互換システムで AGP (Accelerated Graphics Port) 拡張スロット付きのもの。

AGP 1.0 準拠。

CD-ROM ドライブ ソフトウェアを利用する際に必要。

DVD ドライブ DVD 再生を行う際に必要。

仕様

オペレーティング システム Windows® 95、Windows® 98、または Windows NT® 4.0。

メモリ構成 8 MB、アップグレード不可。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

テレビ出力 この製品では利用できません。

ビデオ BIOS AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)。

ビデオ出力コネクタ CRT モニタ、15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

ディスプレイ サポート DDC1/2b/2b+ モニタ サポート;
VESA Display Power Management サポート。

ビデオ割り込み IRQ 11 が必要。実際の IRQ 番号はプラグ アンド プレイ システム BIOS により自動的に割り当てられます。

VIP 機能コネクタ 26-ピン デュアル ロウ ヘッド (オス)、VESA 標準。

電力 +5V ±5%、通常 @ 0.4 A。
+3.3V ±5%、通常 @ 1.4 A。
+12V ±5%、通常 @ 0.3 A。



周辺温度

動作時 10° ~ 50° C (50° ~ 122° F)。

保管時 0° ~ 70° C (32° ~ 162° F)。

相対湿度

動作時 5% ~ 90% 結露なし。

保管時 0% ~ 95%。

MTBF 300,000 時間以上。

EMC Certification FCC Class B。

ビデオ モード一覧

XPERT 99 ビデオ モード一覧							
ディスプレイ 解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数) 8 MB			
				8	16	24	*32
*32 - 24bpp カラー データを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。							
640x480	60	31.5	25.2	•	•	•	•
640x480	72	37.9	31.5	•	•	•	•
640x480	75	37.5	31.5	•	•	•	•
640x480	85	43.3	36.0	•	•	•	•
640x480	90	45.4	37.8	•	•	•	•
640x480	100	50.9	43.1	•	•	•	•
640x480	120	61.8	52.4	•	•	•	•
640x480	160	84.3	72.8	•	•	•	•
640x480	200	108.0	95.0	•	•	•	•
800x600	48	26.4	29.3	•	•	•	•
800x600	56	35.1	36.0	•	•	•	•
800x600	60	37.9	39.9	•	•	•	•
800x600	70	43.7	45.5	•	•	•	•
800x600	72	48.1	50.0	•	•	•	•
800x600	75	46.9	49.5	•	•	•	•
800x600	85	53.7	56.3	•	•	•	•
800x600	90	56.8	60.0	•	•	•	•
800x600	100	63.6	68.1	•	•	•	•
800x600	120	77.1	83.9	•	•	•	•
800x600	160	105.4	116.4	•	•	•	•
800x600	180	120.0	132.5	•	•	•	•
800x600	200	135.0	149.0	•	•	•	•
1024x768	43	35.5	44.9	•	•	•	•
1024x768	60	48.4	65.0	•	•	•	•



XPERT 99 ビデオ モード一覧							
ディスプレイ 解像度	リフレッシュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				8 MB			
				8	16	24	*32
1024x768	70	56.5	75.0	•	•	•	•
1024x768	72	57.6	78.4	•	•	•	•
1024x768	75	60.0	78.8	•	•	•	•
1024x768	85	68.7	94.5	•	•	•	•
1024x768	90	72.8	100.1	•	•	•	•
1024x768	100	81.4	113.3	•	•	•	•
1024x768	120	98.7	139.0	•	•	•	•
1024x768	140	116.6	164.2	•	•	•	•
1024x768	150	125.7	176.9	•	•	•	•
1024x768	160	134.8	192.0	•	•	•	•
1152x864	43	38.0	56.0	•	•	•	•
1152x864	47	41.7	62.1	•	•	•	•
1152x864	60	53.7	81.6	•	•	•	•
1152x864	70	63.0	96.7	•	•	•	•
1152x864	75	67.5	108.0	•	•	•	•
1152x864	80	72.4	112.3	•	•	•	•
1152x864	85	77.0	119.6	•	•	•	•
1152x864	100	91.5	143.4	•	•	•	•
1152x864	120	111.1	176.0	•	•	•	•
1152x864	140	141.4	226.3	•	•	•	•
1152x864	150	151.6	242.6	•	•	•	•
1280x1024	43	45.1	75.1	•	•	•	•
1280x1024	47	49.4	83.0	•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	108.0	•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	128.9	•	•	•	•
1280x1024	74	79.0	138.5	•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•	•	•	•
1280x1024	85	91.1	157.5	•	•	•	•
1280x1024	90	97.0	169.2	•	•	•	•
1280x1024	100	108.5	190.9	•	•	•	•
1280x1024	120	131.6	233.7	•	•	•	•
1600x1200	52	64.2	137.7	•	•	•	•
1600x1200	58	71.9	155.4	•	•	•	•
1600x1200	60	75.0	162.0	•	•	•	•
1600x1200	66	82.2	178.9	•	•	•	•
1600x1200	72	90.0	195.9	•	•	•	•
1600x1200	75	93.8	202.5	•	•	•	•
1600x1200	76	95.2	208.7	•	•	•	•
1600x1200	85	106.3	229.5	•	•	•	•
1800x1440	60	89.4	219.5	•	•	•	•
1800x1440	65	97.1	238.5	•	•	•	•



XPERT 99 ビデオ モード一覧							
ディスプレイ 解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				8 MB			
				8	16	24	*32
1800x1440	70	104.9	249.9	•	•	•	
1920x1080	60	67.0	172.7	•	•	•	•
1920x1080	70	78.6	205.1	•	•	•	•
1920x1080	75	84.6	220.6	•	•	•	
1920x1080	80	90.4	237.4	•	•	•	
1920x1200	60	74.5	193.1	•	•	•	
1920x1200	72	90.0	236.3	•	•	•	
1920x1200	75	93.9	246.5	•	•	•	
1920x1200	76	95.2	249.8	•	•	•	
1920x1440	60	89.4	234.5	•	•	•	
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。 2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することが あります。							



XPERT™ 2000

技術情報

必要なシステム

Pentium® III/II, Celeron マイクロプロセッサ-ベースまたは互換システムで AGP (Accelerated Graphics Port) 拡張スロット付きのもの。

AGP 1.0 準拠。

CD-ROM ドライブ ソフトウェアを利用する際に必要。

DVD ドライブ DVD 再生を行う際に必要。

仕様

オペレーティング システム Windows® 95、Windows® 98、または Windows NT® 4.0。

メモリ構成 8 MB、アップグレード不可。

同期信号 TTL レベルでの水平/垂直別々の同期。

テレビ出力 この製品では利用できません。

ビデオ BIOS AGP 1.0 準拠 (AGP 2X 準拠)。

ビデオ出力コネクタ CRT モニタ、15-ピン D シェル (メス)、IBM 標準。

ディスプレイ サポート DDC1/2b/2b+ モニタ サポート;
VESA Display Power Management サポート。

ビデオ割り込み IRQ 11 が必要。実際の IRQ 番号はプラグ アンド プレイ システム BIOS により自動的に割り当てられます。

VIP 機能コネクタ 26-ピン デュアル ロウ ヘッダ (オス)、VESA 標準。

電力 +5V ±5%、通常 @ 0.4 A。
+3.3V ±5%、通常 @ 1.4 A。
+12V ±5%、通常 @ 0.3 A。



周辺温度

動作時 10° ～ 50° C (50° ～ 122° F)。

保管時 0° ～ 70° C (32° ～ 162° F)。

相対湿度

動作時 5% ～ 90% 結露なし。

保管時 0% ～ 95%。

MTBF 300,000 時間以上。

EMC Certification FCC Class B。

ビデオ モード一覧

XPERT 2000 ビデオ モード一覧							
ディスプレイ 解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
*32 - 24bpp カラー データを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。							
640x480	60	31.5	25.2	•	•	•	•
640x480	72	37.9	31.5	•	•	•	•
640x480	75	37.5	31.5	•	•	•	•
640x480	85	43.3	36.0	•	•	•	•
640x480	90	45.4	37.8	•	•	•	•
640x480	100	50.9	43.1	•	•	•	•
640x480	120	61.8	52.4	•	•	•	•
640x480	160	84.3	72.8	•	•	•	•
640x480	200	108.0	95.0	•	•	•	•
800x600	48	26.4	29.3	•	•	•	•
800x600	56	35.1	36.0	•	•	•	•
800x600	60	37.9	39.9	•	•	•	•
800x600	70	43.7	45.5	•	•	•	•
800x600	72	48.1	50.0	•	•	•	•
800x600	75	46.9	49.5	•	•	•	•
800x600	85	53.7	56.3	•	•	•	•
800x600	90	56.8	60.0	•	•	•	•
800x600	100	63.6	68.1	•	•	•	•
800x600	120	77.1	83.9	•	•	•	•
800x600	160	105.4	116.4	•	•	•	•
800x600	180	120.0	132.5	•	•	•	•
800x600	200	135.0	149.0	•	•	•	•
1024x768	43	35.5	44.9	•	•	•	•
1024x768	60	48.4	65.0	•	•	•	•



XPERT 2000 ビデオ モード一覧

ディスプレイ 解像度	リフレッシュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				8	16	24	*32
1024x768	70	56.5	75.0	•	•	•	•
1024x768	72	57.6	78.4	•	•	•	•
1024x768	75	60.0	78.8	•	•	•	•
1024x768	85	68.7	94.5	•	•	•	•
1024x768	90	72.8	100.1	•	•	•	•
1024x768	100	81.4	113.3	•	•	•	•
1024x768	120	98.7	139.0	•	•	•	•
1024x768	140	116.6	164.2	•	•	•	•
1024x768	150	125.7	176.9	•	•	•	•
1024x768	160	134.8	192.0	•	•	•	•
1024x768	180	153.5	218.6	•	•	•	•
1024x768	200	172.8	264.1	•	•	•	•
1152x864	43	38.0	56.0	•	•	•	•
1152x864	47	41.7	62.1	•	•	•	•
1152x864	60	53.7	81.6	•	•	•	•
1152x864	70	63.0	96.7	•	•	•	•
1152x864	75	67.5	108.0	•	•	•	•
1152x864	80	72.4	112.3	•	•	•	•
1152x864	85	77.0	119.6	•	•	•	•
1152x864	100	91.5	143.4	•	•	•	•
1152x864	120	111.1	176.0	•	•	•	•
1152x864	150	141.4	226.3	•	•	•	•
1152x864	160	151.6	242.6	•	•	•	•
1280x1024	43	45.1	75.1	•	•	•	•
1280x1024	47	49.4	83.0	•	•	•	•
1280x1024	60	64.0	108.0	•	•	•	•
1280x1024	70	74.6	128.9	•	•	•	•
1280x1024	74	79.0	138.5	•	•	•	•
1280x1024	75	80.0	135.0	•	•	•	•
1280x1024	85	91.1	157.5	•	•	•	•
1280x1024	90	97.0	169.2	•	•	•	•
1280x1024	100	108.5	190.9	•	•	•	•
1280x1024	120	131.6	233.7	•	•	•	•
1280x1024	125	137.6	244.4	•	•	•	•
1280x1024	130	143.5	254.9	•	•	•	•
1600x1200	52	64.2	137.7	•	•	•	•
1600x1200	58	71.9	155.4	•	•	•	•
1600x1200	60	75.0	162.0	•	•	•	•
1600x1200	66	82.2	178.9	•	•	•	•
1600x1200	72	90.0	195.9	•	•	•	•
1600x1200	75	93.8	202.5	•	•	•	•



XPERT 2000 ビデオ モード一覧							
ディスプレイ 解像度	リフレッ シュ レート (Hz)	水平 スキャン (kHz)	ピクセル クロック (MHz)	色 (1 ピクセルあたりの ビット数)			
				32 MB			
				8	16	24	*32
1600x1200	76	95.2	208.7	•	•	•	•
1600x1200	85	106.3	229.5	•	•	•	•
1600x1200	90	113.8	251.2	•	•	•	•
1792x1344	60	83.5	203.0	•	•	•	
1792x1344	75	105.2	259.3	•	•	•	
1800x1440	60	89.4	219.5	•	•	•	•
1800x1440	65	97.1	238.5	•	•	•	
1800x1440	70	104.9	249.9	•	•	•	
1800x1440	75	112.7	278.7	•	•	•	
1856x1392	60	86.5	218.6	•	•	•	
1856x1392	75	109.0	277.2	•	•	•	
1920x1080	60	67.0	172.7	•	•	•	•
1920x1080	70	78.6	205.1	•	•	•	•
1920x1080	75	84.6	220.6	•	•	•	•
1920x1080	80	90.4	237.4	•	•	•	•
1920x1200	60	74.5	193.1	•	•	•	
1920x1200	72	90.0	222.2	•	•	•	•
1920x1200	75	93.9	231.4	•	•	•	•
1920x1200	76	95.2	245.0	•	•	•	
1920x1200	80	100.5	263.7	•	•	•	
1920x1200	85	107.1	282.7	•	•	•	
*32 - 24bpp カラーデータを 32bpp データ形式を使用して処理したもの。 2D/3D解像度とリフレッシュレートは予告なく変更することが あります。							



Compliance Information

FCC Compliance Information

This device complies with FCC Rules Part 15. Operation is subject to the following two conditions:

This device may not cause harmful interference, and

This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.

Increase the separation between the equipment and receiver.

Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to ensure compliance with FCC regulations.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Industry Canada Compliance Statement



ICES-003 This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe B Respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouiller du Canada.

CE Compliance Information

EMC Directive 89/336/EEC and Amendment 92/31/EEC, Class B Digital Device

EN 50081-1, Generic Emissions Standard for Residential, Commercial and Light Industrial Products

(EN 55022/CISPR 22, Limits and Methods of Measurement of Radio Interference Characteristics Information Technology Equipment)

Warning: This is a Class B product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

EN 50082-1, Generic Immunity Standard for Residential, Commercial and Light Industrial Products

(IEC 801-2, IEC 801-3, IEC 801-4)

Directive EMC 89/336/CEE et amendement 92/31/CEE, dispositif numérique de Classe B

EN 50081-1, Norme sur les émissions génériques pour les produits domestiques, commerciaux et industriels légers

(EN 55022/CISPR 22, Limites et méthodes de mesure des caractéristiques d'interférences radiophoniques, Matériel des technologies de l'information) *Mise en garde: ceci est un produit de Classe B. Il risque produire des interférences radiophoniques dans un environnement domestique auquel cas l'utilisateur peut se voir demandé de prendre des mesures adéquates.*

EN 50082-1, Norme sur l'immunité générique pour produits domestiques, commerciaux et industriels légers.

(CEI 801-2, CEI 801-3, CEI 801-4)

EMC Richtlinie 89/336/EEC und Änderung 92/31/EEC, Digitales Gerät der Klasse B

EN 50081-1, Allgemeiner Emissions-Standard für Haushalt- und kommerzielle Produkte sowie Erzeugnisse der Leichtindustrie

(EN 55022/CISPR 22, Beschränkungen und Verfahren der Messung von informationstechnischen Ausrüstungen mit Funkstörmerkmalen)



Warnung: Dies ist ein Erzeugnis der Klasse B. Dieses Erzeugnis kann Funkstörungen im Wohnbereich verursachen; in diesem Fall können entsprechende Maßnahmen seitens des Benutzers erforderlich sein.

EN 50082-1. Allgemeiner Unempfindlichkeits-Standard für Haushalt- und kommerzielle Produkte sowie Erzeugnisse der Leichtindustrie (IEC 801-2, IEC 801-3, IEC 801-4)

製品に関する注意Product Notices

Macrovision Corporation

このデバイスはアメリカ合衆国特許番号 4,631,603,4,577,216, および 4,819,098 とその他の知的所有権により保護されています。

このデバイスの Macrovision コピー プロテクション テクノロジは、Macrovision が書面により認証した場合を除き、必ず Macrovision に認証されていなければならない、家庭およびその他の限定されたペーパービューでのみ利用できます。リバースエンジニアリングおよび分解は禁止されています。

Dolby® Laboratories, Inc.

製造者は Dolby Laboratories によりライセンスを受けています。この製品には、国際およびアメリカ合衆国の著作権法により保護されている非公開のプログラムが含まれています。

(c) 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. All rights reserved.



はじめに ...



- ATI グラフィック アクセラレータ カードのインストール
- Windows® 95 / Windows® 98用拡張ドライバのインストール
- Windows® NT 用拡張ドライバのインストール
- Windows® 98 のマルチモニタ サポート
- トラブルシューティングのヒント
- オンライン マニュアル

ATI のグラフィック アクセラレータは、業界で最先端のアクセラレータです。このアクセラレータによって、お手元のシステムやグラフィック表示の性能を向上させることができます。

ATI のグラフィック アクセラレータには、拡張ドライバと、より効率的に操作できるようデザインされた業界各賞に輝くソフトウェア ユーティリティが添付されています。カードをインストールする前に、このガイドをお読みください。

コンピュータの準備



システムの電源を切り、ハードウェアのインストールを行う前に、アースされた部分（例：電源装置の金属部分）に触れるなどして静電気を放電してください。

直接的、間接的に関わらず、資格を持たないサービスマンが行った、不正なインストール手順によりハードウェアが破損した場合、製造元はそれを保証する責任を負いません。インストールを自分で行う自信がない方は、資格を持ったコンピュータ技師に相談してください。

インストール中に電源が入っていると、システム コンポーネント、アクセラレータ カードが破損したり、ご自身が怪我をする可能性があります。

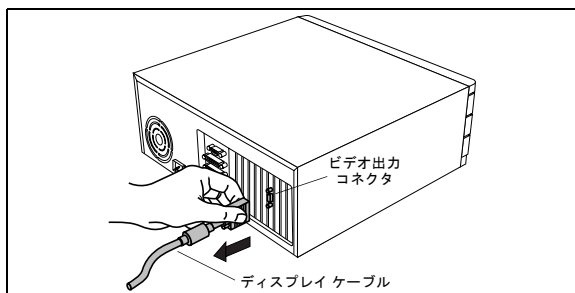
Windows® NTを使用している場合、ATI グラフィック アクセラレータをインストールする前に、オペレーティング システムをサービスパック 3 (SP3) またはそれ以降に更新する必要があります。さらに、現在のシステム設定が 640x480 VGA でない特殊なドライバを使用するようになっている場合、カードとの競合問題が発生することがあります。カードをインストールする前に、オペレーティング システムで提供されている VGA ドライバを使用するように再設定することをおすすめします。オペレーティング システムの設定変更に関しては、お手元のオペレーティング システムの説明書を参照してください。

ATI グラフィック アクセラレータ カードのインストール

コンピュータの準備が整ったら、次にグラフィック アクセラレータ カードをインストールします。

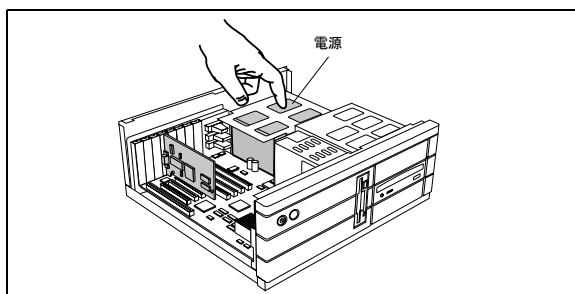
グラフィック アクセラレータ カードをインストールするには

- 1 コンピュータとディスプレイの電源を切り、コンピュータ後部からディスプレイ ケーブルを外します。



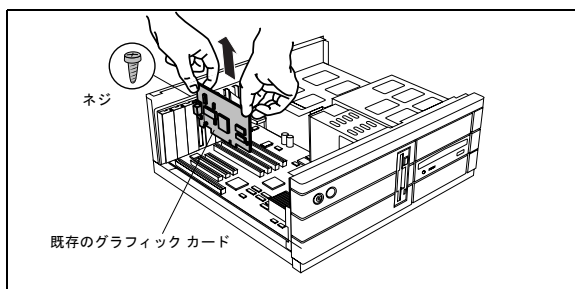
- 2 コンピュータのカバーを取り外します。必要の場合は、お手元のコンピュータ システム マニュアルのカバーの取り外し方の説明を参照してください。

コンピュータの金属部分に触れて、静電気を放電することを忘れないでください。



- 3 Windows® 98 でマルチモニタ機能を利用する場合 (6 ページを参照) は、ステップ 4 に進みます。その他の場合、コンピュータから既存のグラフィック カードを取り外します。

古いグラフィック カードがどうしても取り外せない場合は、カードを左右に静かに揺動かし、ネジは保管しておいてください。

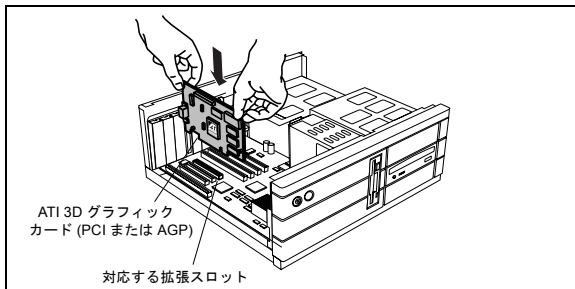


または、コンピュータにオンボードのグラフィック機能が搭載されている場合は、マザーボードのグラフィック機能を無効にする必要があります。詳細は、コンピュータの説明書を参照してください。

4

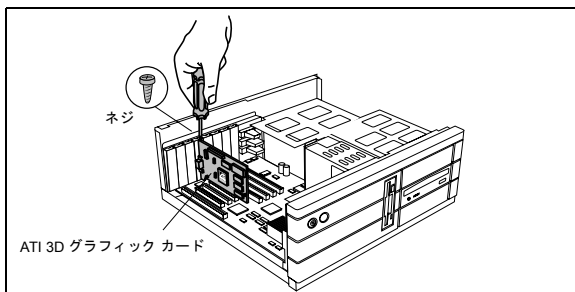
必要な場合は、選択した空の拡張スロット (PCI カードは PCI スロット、AGP カードは AGP スロットを使用します) からカバーを外してから、新しいカードを拡張スロットに合わせ、静かにスライドさせて定位置に取り付けます。

カードの上端を持って、慎重に対応するスロット (PCI または AGP) に挿入します。金属部分がスロットに**完全に**挿入されていることを確認してください。



5

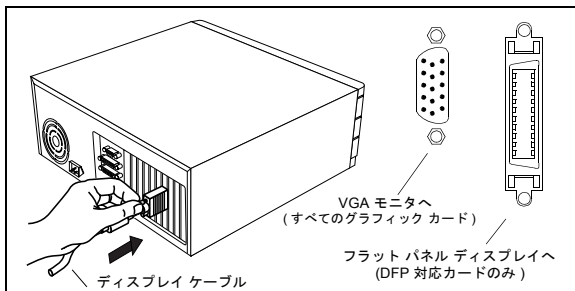
カードをネジで固定して、コンピュータのカバーを元通りに取り付けます。



6

ディスプレイ ケーブルをカードに取り付け、コンピュータとディスプレイの電源を入れます。デジタル フラット パネル (DFP) コネクタ付きのカードの場合は、モニタまたはフラット パネル ディスプレイ (または両方) を次に示すように適切なコネクタに接続します。その後、システムを再起動します。

すべてのケーブルがしっかりと接続されていることを確認してください。



ATI 拡張ドライバのインストールの準備ができました。次のリストから、使用しているオペレーティング システムを選択してください:

- Windows® 95/98 の場合は、4 ページの Windows® “新しいハードウェアが検出されました” にお進みください。
- Windows® NT の場合は、6 ページにお進みください。

Windows® “新しいハードウェアが検出されました”

Windows® 95 または Windows® 98 を使用している場合、再起動した後、Windows® により新しいハードウェアが検出されます。次の操作手順を完了し、Windows® が新しいハードウェアを正しく認識できるようにします:

新しいハードウェアを Windows® 95 で認識するには

- 1 Windows® 95 が“デバイス ドライバの更新ウィザード”を起動する前に“新しいハードウェアが検出されました”ダイアログを表示します。

ウィザードが表示されない場合は、[5 ページの Windows® 95 / Windows® 98用拡張ドライバのインストール](#)にお進みください。

- 2 [次へ] をクリックします。
- 3 [完了] をクリックします。
- 4 Windows® 95 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 5 [OK] をクリックします。
- 6 次のように入力します:

D:¥WIN95

(**D** が CD-ROM ドライブでない場合は、**D** を正しいドライブ名に置き換えてください。)

- 7 [OK] をクリックします。
- 8 [はい] をクリックしてシステムを再起動します。

拡張 ATI ドライバとソフトウェアをインストールする準備が整いました。[5 ページの Windows® 95 / Windows® 98用拡張ドライバのインストール](#)の操作手順に従って、インストールを完了してください。

新しいハードウェアを Windows® 98 で認識するには

システムを再起動した後、Windows® 98 は“新しいハードウェアが検出されました”ダイアログを表示します。検出された新しいハードウェアにより、Windows® 98 CD-ROM の挿入を求められるか、または Windows® 98 が自動的に“新しいハードウェアの追加ウィザード”を起動します。

Windows® 98 が自動的に新しいハードウェア用のドライバのインストールを開始した場合、再起動を確認されたときに [はい] をクリックしてシステムを再起動してから、[5 ページの Windows® 95 / Windows® 98用拡張ドライバのインストール](#)の操作手順に従ってください。

新しいハードウェアを Windows® 98 CD-ROM を使用して認識するには

- 1 Windows® 98 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 2 [OK] をクリックします。
- 3 次のように入力します:

D:¥WIN98

(**D** が CD-ROM ドライブでない場合は、**D** を正しいドライブ名に置き換えてください。)

- 4 [OK] をクリックします。
- 5 [はい] をクリックしてシステムを再起動します。

拡張 ATI ドライバとソフトウェアをインストールする準備が整いました。5 ページの [Windows® 95 / Windows® 98用拡張ドライバのインストール](#) の操作手順に従って、インストールを完了してください。

新しいハードウェアを“新しいハードウェアの追加ウィザード”を使用して認識するには

- 1 Windows® 98 が“新しいハードウェアの追加ウィザード”を起動して、標準 PCI グラフィック アダプタ (VGA) の検索を確認します。
- 2 [次へ] をクリックします。
- 3 [使用中のデバイスに最適なドライバを検索する] を選択します。
- 4 [次へ] をクリックします。
- 5 [次へ] をクリックしてドライバの検索を開始します。
- 6 [次へ] をクリックして標準 PCI グラフィック ドライバ (VGA) をインストールします。
- 7 [完了] をクリックします。
- 8 [はい] をクリックしてシステムを再起動します。

拡張 ATI ドライバとソフトウェアをインストールする準備が整いました。5 ページの [Windows® 95 / Windows® 98用拡張ドライバのインストール](#) の操作手順に従って、インストールを完了してください。

Windows® 95 / Windows® 98用拡張ドライバのインストール

Windows® 95 または Windows® 98 が動作しているコンピュータ上で、このカードのより優れた性能、解像度、特殊機能を活用するには、ATI 拡張ドライバをインストールする必要があります。

確実に最新のドライバをインストールするために、お手元のグラフィックアクセラレータ カードに添付されている CD-ROM から ATI 拡張ドライバをインストールしてください。

Windows® 95 または Windows® 98 用 ATI 拡張ドライバをインストールするには

- 1 「ATI インストレーション CD-ROM」を CD-ROM ドライブに挿入します。
Windows® が CD-ROM を自動的に実行した場合は、ステップ 6 に進んでください。
- 2 [スタート] をクリックします。
- 3 [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
- 4 次のように入力します:
D:\ATISETUP
(**D** が CD-ROM ドライブでない場合は、**D** を正しいドライブ名に置き換えてください。)
- 5 [OK] をクリックします。
- 6 [ATI 簡易インストール] をクリックしてインストレーション ウィザードを起動します。
- 7 [次へ] をクリックします。
- 8 [はい] をクリックします。

- 9 ウィザードの画面の指示に従って、インストールを完了します。

[標準] インストール オプションを推奨します。ATI 製品にマルチメディア コンポーネントが含まれている場合は、このオプションを選択すると、ATI 拡張ドライバと一緒に、コンポーネント用のソフトウェアが自動的にインストールされます。

Windows® NT 用拡張ドライバのインストール

ATI グラフィック アクセラレータ カードをインストールする前に、オペレーティング システムがサービスパック 3 (SP3) またはそれ以降に更新されていることを確認してください。グラフィック カードをインストールした後、Windows® NT はデフォルトを標準 VGA モード (640 x 480、16 色) にします。

Windows® NT 4.0 用拡張ドライバをインストールするには

- 1 「ATI インストレーション CD-ROM」を CD-ROM ドライブに挿入します。
Windows® NT が CD-ROM を自動的に実行した場合は、ステップ 6 に進んでください。
- 2 [スタート] をクリックします。
- 3 [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
- 4 次のように入力します:
D:\ATISETUP
(D が CD-ROM ドライブでない場合は、D を正しいドライブ名に置き換えてください。)
- 5 [OK] をクリックします。
- 6 [ATI 簡易インストール] をクリックしてインストレーション ウィザードを起動します。
- 7 ウィザードの画面の指示に従って、インストールを完了します。

Windows® 98 のマルチモニタ サポート

重要: Windows® 98 のマルチモニタ サポートに関する最新情報は、ATI インストレーション CD-ROM の Readme ファイルをお読みください。

Windows® 98 では、使用するモニタごとに別の PCI または AGP グラフィック カードをインストールすることで、同時に複数のモニタを使用することができます。マルチモニタでは、デスクトップを複数のモニタで表示したり、各モニタで別のプログラムを動作させたり、最新のゲームを複数のビューで表示させることもできます。また、モニタごとに異なる解像度や色数を設定することもできます。

Windows® 98 では、一つのグラフィック カードがシステムにより **プライマリ** グラフィック カードとして自動的に指定される点に注意してください。他のグラフィック カードは **セカンダリ** グラフィック カードとして指定されます。特定の 3D およびマルチメディア機能は、**プライマリ** グラフィック カードでのみ実行することができます。プライマリ グラフィック カードは、スタートアップ時に POST 情報を表示します。複数のグラフィック カードをインストールする場合は、次の点に注意してください:

- 同じシステムに PCI と AGP グラフィック カードを両方インストールすると、ほとんどのシステムでは AGP グラフィック カードがセカンダリ グラフィック カードになります。いくつかのコンピュータ製造会社では、AGP カードをプライマリ グラフィック カードとして指定できるようにするため BIOS のアップグレードを行っています。詳細は、システム ベンダーにお問い合わせください。
- 同じシステムに複数の PCI グラフィック カードをインストールすると、番号の低い PCI スロットにインストールされているグラフィック カードがプライマリ グラフィック カードになります。一般的には、コンピュータの ISA スロットから最も遠い PCI スロットがこれにあたります。スロットの選択に関する情報は、コンピュータのマニュアルを参照してください。

トラブルシューティングのヒント

問題が発生した場合は、次のトラブル シューティングのヒントを参考にしてください。より高度なトラブル シューティング情報については、お求めの販売店までお問い合わせください。

- カードが拡張スロットにきちんと挿入されているかどうかチェックしてください。
- モニタ ケーブルがカードのコネクタにしっかりと固定されていることを確認してください。
- モニタとコンピュータが電源に接続され、電源が正しく入っていることを確認してください。
- コンピュータにオンボードのグラフィック機能が搭載されている場合は、マザーボードのグラフィック機能を無効にする必要があります。詳細は、コンピュータのマニュアルを参照してください。
- 拡張ドライバをインストールするときに正しいモニタとグラフィック カードを選択したかどうかを確認してください。
- その他のトラブルシューティングのヒントは、タスクバーの ATI アイコンを右クリックして [トラブルシューティング] を選択してください。
- 起動中に問題が発生する場合は、コンピュータを **Safe モード** で起動してください。Windows[®] 95 では、“Starting Windows 95” という画面で [F8] キーを、Windows[®] 98 では、画面に Windows[®] 98 スタートアップメニューが表示されるまで [CTRL] キーを押してください。その後、Safe モードの番号を選択し、[Enter] キーを押してください。

オンライン マニュアル

お手元のグラフィック アクセラレータには、グラフィック カードの拡張機能を説明するオンライン マニュアルが添付されています。オンライン マニュアルには、このガイドに記載されていないリファレンス、仕様、注意、著作権情報、準拠に関する情報などが記載されています。

オンライン マニュアルを開くには

- 1 「ATI インストレーション CD-ROM」を CD-ROM ドライブに挿入します。
Windows® が CD-ROM を自動的に実行した場合は、ステップ 6 に進んでください。
- 2 [スタート]をクリックします。
- 3 [ファイル名を指定して実行]をクリックします。
- 4 次のように入力します:
D:\ATISETUP
(**D** が CD-ROM ドライブでない場合は、**D** を正しいドライブ名に置き換えてください。)
- 5 [OK]をクリックします。
- 6 [オンラインマニュアル]をクリックします。



左の [ホーム] ボタンをクリックするとオンライン マニュアルの目次に戻ります。



Video In/Video Out の使い方

ATI は、ATI Technologies Inc. の登録商標です。**Windows** は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。製品は図と異なる場合があります。機能、性能、および仕様は、予告無く変更する場合があります。

Copyright © ATI Technologies Inc. 1999. All rights reserved.

Printed in



Video In の使い方

フルモーションまたはスチル イメージ ビデオのキャプチャ

RAGE™ 128-ベースのグラフィック カードには、フルモーションまたはスチル イメージ ビデオのキャプチャ用に Video In (コンポジット入力としても知られます) 機能が用意されています。ビデオ、ビデオカメラ、またはレーザー ディスク プレーヤーなどのビデオ機器をグラフィック カードの背面にある Video In コネクタに接続するだけで機能が利用できます。

ビデオ機器の接続

コンピュータと、ビデオ、ビデオカメラ、またはレーザー ディスク プレーヤーなどのビデオ機器を接続するには、ビデオ、ビデオカメラ、またはレーザー ディスク プレーヤーのビデオ出力コネクタとグラフィック カードの Video In コネクタをコンポジット ケーブルで接続します。ほとんどのビデオ機器には、ビデオ出力 (RCA 出力として参照されることもあります) コネクタがあります。

ビデオ機器を接続する

- 1 コンピュータとビデオ、ビデオカメラ、またはレーザー ディスク プレーヤーの電源を切ります。
- 2 グラフィック カードが正しくインストールされていることを確認します。
- 3 ビデオ、ビデオカメラ、レーザー ディスク プレーヤーのビデオ出力コネクタの位置を確認します。
- 4 コンピュータの背面を見てグラフィック カードの位置を確認します。コンポジット ケーブルを使用して、ケーブルの一端をグラフィック カードの Video In コネクタに、もう一端をビデオ機器のビデオ出力コネクタに接続します。
- 5 コンピュータとビデオ機器の電源を入れます。
- 6 ATI Multimedia Center を使用して、ストリーミング ビデオまたはスチル イメージをキャプチャします。

ビデオ キャプチャ、および利用可能な各種キャプチャ フォーマットに関する詳細は、ATI Install CD ROM に含まれているオンライン ユーザーズ ガイドを参照してください。



Video Out の使い方

コンピュータの画面をテレビで表示!

RAGE™ 128-ベースのグラフィック カードには Video Out (TV Out としても知られます) 機能が用意されています。カードを、テレビ、モニタ、または両方に接続するだけで機能を利用できます。グラフィック カードをビデオに接続して、コンピュータの画面を録画することもできます。

テレビ表示はゲームを楽しんだり、プレゼンテーションを行ったり、映画を鑑賞したり、インターネットをブラウズするのに最適です。以下のヒントを参考にして、Video Out 機能を最大限にご活用ください。



最初にお読みください

ヨーロッパのお客様への重要な情報

- ヨーロッパのコンピュータ モニタには、テレビ表示と同時に使用できないものがあります。ヨーロッパでテレビ表示を有効にすると、モニタとテレビのリフレッシュ レートは 50Hz に設定されます。モニタがこのリフレッシュ レートをサポートしていない場合、モニタに損傷が出る場合があります。
モニタの説明書をお読みになり、お使いになっているモニタが 50Hz のリフレッシュ レートをサポートしているかどうかご確認ください。モニタが 50Hz のリフレッシュ レートをサポートしていない場合 (またはわからない場合)、テレビをディスプレイとして使用するときは、コンピュータの電源を入れる前に、モニタの電源を切ってください。
テレビ表示を無効にする方法については、[6 ページの「テレビ表示を有効/無効にする」](#)を参照してください。
- ヨーロッパのテレビには SCART 接続を使用しているものがあります。SCART を使用している場合は、コンピュータをテレビに接続する前に、[6 ページの「ヨーロッパテレビ用 SCART コネクタを使用する」](#)をお読みください。

コンピュータとテレビまたはビデオの接続

コンピュータとテレビまたはビデオを接続するには、テレビ (またはビデオ) とカードをコネクタ ケーブルで接続します。ほとんどのテレビおよびビデオには、コンポジット ビデオ入力 (RCA 入力とも呼ばれます) が用意されています。新しいテレビおよびビデオには、S-ビデオまたは S-VHS と呼ばれる別の種類のビデオ入力が用意されているものもあります。S-ビデオによる接続は、コンポジットビデオによる接続よりも高画質になります。ケーブル入力しかない古いテレビを使用する場合でも、ビデオまたは RF 変調器 (ほとんどの電化製品店で入手できます) を使用してグラフィック カードとテレビを接続できます。

Video Out グラフィック カードとテレビまたはビデオを接続する

- 1 コンピュータとテレビまたはビデオの電源を切ります。
- 2 グラフィック カードが正しくインストールされていることを確認します。
テレビ表示を使用するには、システムに拡張 ATI ドライバ (バージョン 6.0 またはそれ以降) をインストールする必要があります。コンピュータへのカードの設置方法と拡張 ATI ドライバのインストール方法に関する情報は、「はじめに」ガイドを参照してください。
- 3 テレビまたはビデオで S-ビデオまたはコンポジット ビデオ接続のどちらを利用するか決定します。
- 4 コンピュータの背面を見てグラフィック カードの位置を確認します。S-ビデオまたはコンポジット ケーブルを使用して、ケーブルの一端をグラフィック カードに、もう一端をテレビまたはビデオに接続します。(「[図 1. ATI グラフィック カードとテレビまたはビデオを接続する](#)」を参照してください。)
- 5 コンピュータとテレビまたはビデオの電源を入れます。
- 6 テレビ表示のオン/オフを切り替えるには、[6 ページの「テレビ表示を有効/無効にする」](#)を参照してください。

テレビに何も表示されない場合は、テレビをビデオ表示に切り替える必要があります。詳細は、テレビの説明書を参照してください。テレビがビデオに接続されている場合、テレビをコンピュータのディスプレイとして使用できます。テレビとビデオの接続方法に関しては、ビデオの説明書を参照してください。

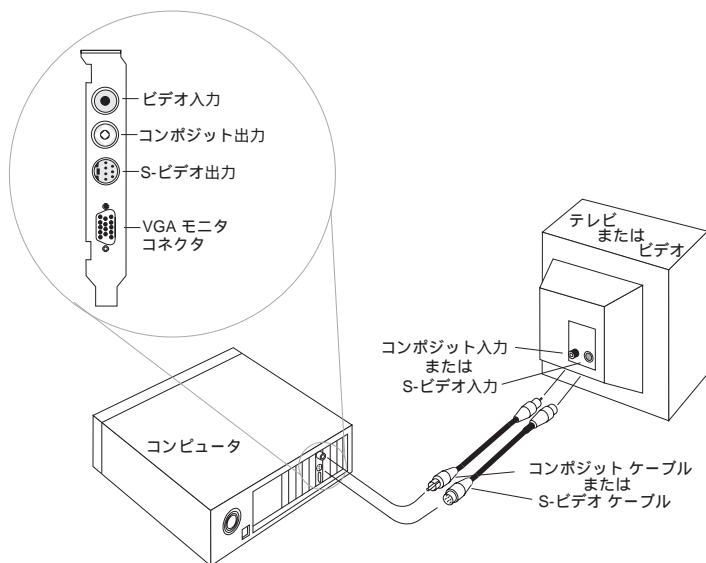


図 1. ATI グラフィック カードとテレビまたはビデオを接続する

ヨーロッパ テレビ用 SCART コネクタを使用する

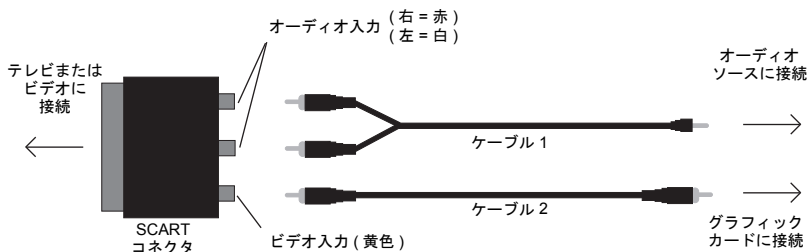


図 2. SCART コネクタとコンポジット ケーブルの接続方法

SCART コネクタは、最も一般的な種類である、コンポジット ビデオ形式のみをサポートしています。図 2 に、SCART コネクタとコンポジット ケーブルの接続方法を示します。

ご使用になっているテレビが S-ビデオ (S-VHS と呼ばれます) ビデオ入力をサポートしている場合は、S-ビデオ ケーブル (ほとんどの電化製品店で購入できます) を使用できます。

Video Out の使用と調整

テレビ表示を有効/無効にする

- 1 Windows[®]を起動します。
- 2 [スタート] をクリックします。
- 3 [設定] をポイントし、[コントロール パネル] をクリックします。
- 4 [画面] をダブルクリックします。
- 5 [ATI 画面] タブをクリックします。
Windows[®] 98 ユーザーの場合: [ATI 画面] タブをクリックする前に、[設定] タブをクリックしてから [詳細...] ボタンをクリックしてください。
- 6 “テレビ” の横にある緑の [有効/無効] ボタンをクリックして、テレビディスプレイのオン/オフを切り替えます。
- 7 [OK] または [適用] をクリックして変更を保存します。
テレビ表示と [ATI 画面のプロパティ] ページの使い方を見るには、[ヘルプ] ボタンをクリックしてください。

テレビ表示を有効にして Windows® を起動する

テレビ画面は、Windows® ロゴが表示されている間、一時的に表示が乱れます。これは一時的に発生する現象で、テレビ画面は数秒たつと正常に表示されるようになります。

起動時に、Video Out グラフィック カードは、テレビ表示のモード設定を順番に行います。処理には数秒かかりますが、この処理により、テレビ表示が正しく設定されます。

モニタ vs テレビ表示

テレビをコンピュータのディスプレイとして使用するのには、ゲームを楽しんだり、プレゼンテーションを行ったり、映画を鑑賞したり、インターネットをブラウズするのに最適です。しかし、この場合、モニタの表示が変化したり、つぶれたりします。これは、表示をテレビのサイズに合うように調整しているためです。モニタの表示を正常にするには、モニタのコントロールを使用して、サイズや位置の設定を行ってください。

固定周波数のモニタは、テレビ表示を有効にすると動作しなくなる場合があります。テレビ表示を有効にすると問題が発生する場合は、テレビ表示を無効にするようにしてください。

モニタ表示を調整する

テレビ表示が有効になっていると、モニタの表示サイズが小さくなったり、中心がずれたりする場合があります。これらの現象は、テレビ表示が正しくなるように必要な変更を行った場合に発生します。

モニタの表示のみを調整するには、[画面のプロパティ] ページ ([ATI 画面] ページの [モニタ] ボタンをクリック) の [調整] タブで利用可能なコントロールを使用します。テレビ表示のみを調整するには、[テレビ] ボタンをクリックします。

テキストをテレビで表示する

テレビとコンピュータのモニタでは、異なる技術が使用されているために、標準的なコンピュータのテキストは、テレビでは小さく表示されます。この問題は、表示フォントを大きくすることで解決できます。

表示フォントを大きくするには

- 1 Windows®を起動します。
- 2 [スタート] をクリックします。
- 3 [設定] をポイントし、[コントロール パネル] をクリックします。
- 4 [画面] をダブルクリックします。
- 5 [ディスプレイの設定] (Windows 98 では設定) タブをクリックします。
- 6 [フォント サイズ] ボックスで、新しいフォント サイズを選択します。
Windows® 98 ユーザーの場合: [詳細...] ボタンをクリックしてからフォント サイズを選択してください。
- 7 [OK] または [適用] をクリックしてから、画面の指示に従って新しい変更を保存します。

歪みを減らす

テレビをコンピュータのディスプレイとして使用していると、テレビのスクリーンの左端および右端に歪みが生じる場合があります。この現象は、テレビと実行しているアプリケーションの組み合わせによって発生します。

歪みを減らすには、水平サイズを大きくします。

水平サイズを大きくするには

- 1 Windows[®]を起動します。
- 2 [スタート] をクリックします。
- 3 [設定] をポイントし、[コントロール パネル] をクリックします。
- 4 [画面] をダブルクリックします。
- 5 [ATI 画面] タブをクリックします。
Windows[®] 98 ユーザーの場合: [ATI 画面] タブをクリックする前に、[設定] タブをクリックしてから [詳細...] ボタンをクリックしてください。
- 6 [テレビ] ボタンをクリックします。
- 7 [調整] タブをクリックします。
- 8 水平画面のプラス (+) ボタンをクリックしてテレビ表示の水平サイズを大きくします。
- 9 [OK] または [適用] をクリックして変更を保存します。

歪みは、明るさを変更して減らすこともできます。

明るさを変更するには

- 1 Windows[®]を起動します。
- 2 [スタート] をクリックします。
- 3 [設定] をポイントし、[コントロール パネル] をクリックします。
- 4 [画面] をダブルクリックします。
- 5 [ATI 画面] タブをクリックします。
Windows[®] 98 ユーザーの場合: [ATI 画面] タブをクリックする前に、[設定] タブをクリックしてから [詳細...] ボタンをクリックしてください。
- 6 [テレビ] ボタンをクリックします。
- 7 [明るさ] スライダーを左にドラッグして画面を暗くします。
- 8 [OK] または [適用] をクリックして変更を保存します。

ディスプレイ設定を変更する

コンピュータをテレビ表示のみが可能な場所へ移動した場合は、テレビ表示機能が有効になっていることを確認してください。テレビ表示を有効にするには、[6 ページの「テレビ表示を有効/無効にする」](#)を参照してください。

ディスプレイ モードを変更すると、テレビ表示は 800x600 以上のモードでは無効になります。表示デバイスがテレビのみで、サポートされていないモードを選択すると、テレビに何も表示されなくなります。ESC キーを押すか、15 秒待つと画面が元の状態に戻ります。表示が元に戻らない場合は、コンピュータにモニタを接続して、テレビ表示が正しく行われるように設定してください。

ゲームとアプリケーションを使用する

古いゲームやアプリケーションには、特定のディスプレイ モードで実行するためにグラフィック カードを直接制御しているものがあります。この場合、画面が自動的に表示されなくなったり、おかしく表示されてしまうことがあります (モニタには影響ありません)。ゲームを終了するか、システムを再起動すると、テレビ表示は元の状態に戻ります。

