

商品仕様書

製品名： 42V型ワイドプラズマディスプレイ

機種名： P42VCA20JH
P42VCA21JH
P42VCA22JH

関連資料：通信仕様資料

2003年2月3日

株式会社 富士通ゼネラル

目次

I. 適用／主な特長	3
1. 適用	3
2. 主な特長	3
II. 構造、端子レイアウト	4
1. 構造仕様	4
2. 入出力端子レイアウト	4
III. 仕様	
1. 入力仕様	4
2. 環境条件	14
3. 適用規格	15
4. 付属品	15
5. オプション品	15
6. 設置条件	16
7. 取付条件	17
8. 使用上の注意事項	17
9. 長期間使用しない場合の注意事項	18

I. 適用／主な特長

1. 適用

本仕様書は、42V型カラープラズマディスプレイパネル（以下、カラーPDPという）を採用した、42V型ワイドプラズマディスプレイ（以下、PDPという）に適用する。

2. 主な特長

- 2.1 フルデジタル・ビデオプロセッサ『*AVM(Advanced Video Movement)』を搭載し、業界最高レベルの高画質、高機能および信頼性の大幅な向上を実現

新規開発の高精細デジタルマルチコンバージョン

(HDDMC方式 High Definition Digital Multi Conversion)

により、映像ソースの解像度や動画／静止画の種類に応じて、

PDP表示方式に最適化した画像処理を行うことで、従来以上の映像の精度、

深さの演出を可能とし、業界最高レベルの高画質を実現。

また、0.14 μ mDRAM内蔵の最先端テクノロジーを用いた「AVM」の開発とあわせ、

周辺回路もデジタル化することにより、低価格化、低消費電力化、機能・性能の大幅な向上を

図るとともに、大幅な部品点数削減を行い、信頼性の向上を実現。

*AVM: Advanced Video Movementの略称です。

PDPの高画質を追求し、「高精細デジタルマルチコンバージョン (HDDMC方式)」

などを1チップ化し、当社が独自に開発したフルデジタル・ビデオプロセッサです。

- 2.2 最先端パネルを搭載し、高輝度／高コントラスト表示を実現

従来のパネルから高輝度／高コントラスト、色再現性を向上した新パネルを搭載。

- 2.3 ビデオ（オプション）からパソコン（UXGA）まで入力可能な接続端子を装備

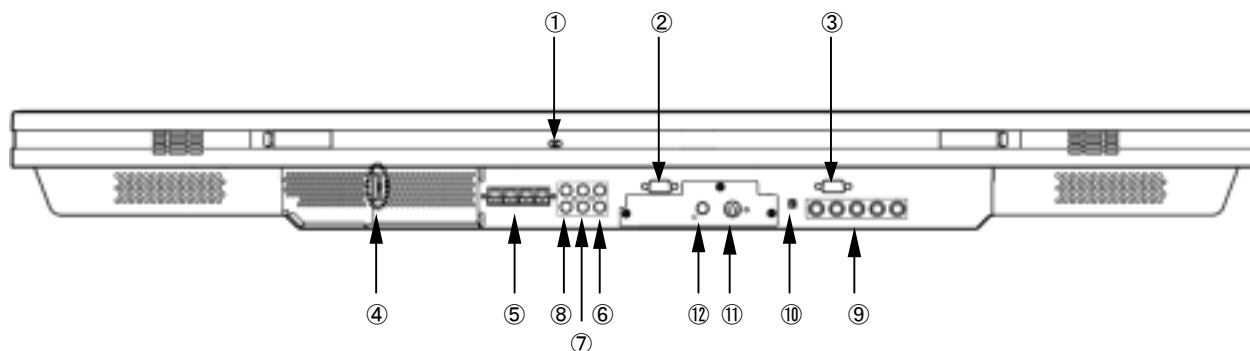
- 2.4 お好みの色合いに調節可能な色温度調節機能や、縦横設置に対応したオンスクリーン表示機能など多彩な機能を搭載

II. 構造、端子レイアウト

1. 構造仕様

項目	仕様	備考
(1)外形寸法	幅 1035 mm 高さ 640 mm 奥行き 85 mm	公差 ± 3 mm 梱包時 1170x756x372 mm 突起部含まず
(2)質量	29.5kg	梱包時 37.0kg
(3)表示寸法	920×518 mm	
(4)表示画素	852×480 ドット	表示色数：1677 万色
(5)視野角	160 度以上	
(6)本体表示(電源 LED)	オン時 : 緑 スタンバイ時 : 赤 DPMS 動作時: オレンジ	機器異常時: (点滅)
(7)本体色	P42VCA20JH グレー P42VCA21JH グレー P42VCA22JH グレー	

2. 入出力端子レイアウト



- ①OFF/STDBY スイッチ
- ②RS-232C 端子 (RS-232C)
- ③RGB1 入力端子 (RGB1 INPUT/mD-sub)
- ④電源入力端子
- ⑤外部スピーカ出力端子 (EXT SP)
- ⑥音声1 入力端子 (AUDIO1 INPUT)
- ⑦音声2 入力端子 (AUDIO2 INPUT)
- ⑧音声3 入力端子 (AUDIO3 INPUT)
- ⑨RGB2 入力端子 (RGB2 INPUT/BNC)
- ⑩RGB2 用シンクスイッチ (SYNC SW TTL/TTL (75Ω 終端))
- ⑪Sビデオ入力端子 (VIDEO2 INPUT: オプション)
- ⑫ビデオ入力端子 (VIDEO1 INPUT: オプション)

注) ⑤-⑧端子は P42VCA20JH には無し
⑤端子は P42VCA22JH には無し

III. 仕様

1. 入力仕様

1.1 電源

P42VCA20JH	: AC100V ±10%	50/60Hz	340W (待機時 2.1W: ビデオボード装着時)
P42VCA21JH	: AC100V ±10%	50/60Hz	350W (待機時 2.1W: ビデオボード装着時)
P42VCA22JH	: AC100V ±10%	50/60Hz	340W (待機時 2.1W: ビデオボード装着時)

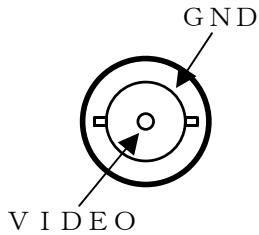
1.2 入力信号

1.2.1 VIDEO 入力対応信号 (Video1 : オプション)

水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	対応信号
15.73	59.94	NTSC
15.63	50.00	PAL
15.63	50.00	SECAM
15.63	59.52	PAL60
15.73	59.94	4.43NTSC

コネクタの種類 : BNC

端子正面図



コネクタ接続

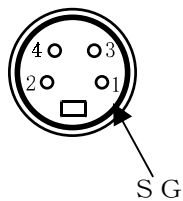
信号の名称	
ビデオ信号入力	(COMPOSITE VIDEO)
ビデオ信号リターン	(GND)

1.2.2 S-VIDEO 入力対応信号 (Video2 : オプション)

水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	対応信号
15.73	59.94	NTSC
15.63	50.00	PAL
15.63	50.00	SECAM
15.63	59.52	PAL60
15.73	59.94	4.43NTSC

コネクタの種類 : S 端子ジャック (MINI-DIN 4pin)

端子正面図



コネクタ接続

ピンNo	信号の名称	ピンNo	信号の名称
1	輝度信号リターン (GND)	3	輝度信号入力 (Y)
2	クロマ信号リターン (GND)	4	クロマ信号入力 (C)

1.2.3 RGB 入力対応信号

No.	ピクセル数	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	備考
1	640×480	31.47	59.94	VGA
2	〃	37.50	75.00	VGA 75Hz
3	〃	43.27	85.01	VGA 85Hz
4	720×400	31.47	70.09	VGA 400lines
5	800×600	37.88	60.32	SVGA 60Hz
6	〃	46.88	75.00	SVGA 75Hz
7	〃	53.67	85.06	SVGA 85Hz
8	1024×768	48.36	60.00	XGA 60Hz
9	〃	60.02	75.03	XGA 75Hz
10	〃	68.68	84.99	XGA 85Hz
11	1280×1024	63.98	60.02	SXGA 60Hz
12	〃	79.98	75.03	SXGA 75Hz
13	1600×1200	75.00	60.00	UXGA 60Hz
14	〃	106.25	85.00	UXGA 85Hz
15	848×480	31.02	60.00	WIDE VGA
16	852×480	31.72	59.97	WIDE VGA
17	1360×768	47.71	60.01	WIDE XGA
18	720×485	15.73	59.94	60 フィールド*
19	720×575	15.63	50.00	50 フィールド*

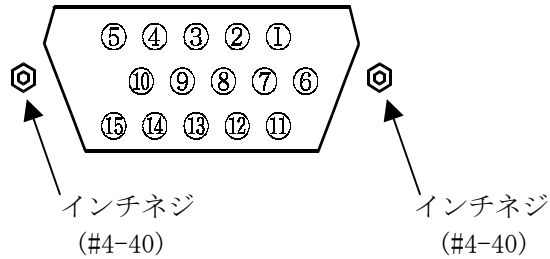
*1 水平、垂直周波数が範囲内でも入力信号によっては“Out of range”が表示されることがある。

*2 入力信号の垂直周波数を SVGA、XGA、UXGA は 85Hz 以下、SXGA では 75Hz 以下にすること。
60Hz 推奨

【RGB1 INPUT / mD-sub】

コネクタの種類：mD-sub 15ピン (メス)
ミニ (3列タイプ)

端子正面図



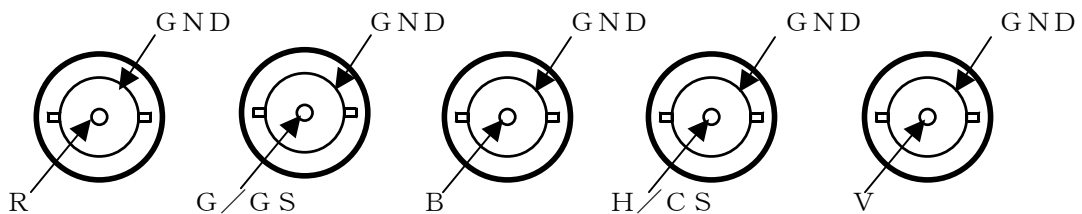
コネクタの接続

ピンNo.	信号の名称	ピンNo.	信号の名称	ピンNo.	信号の名称
1	赤信号入力	6	GND	11	N.C
2	緑/同期付緑信号入力	7	GND	12	N.C
3	青信号入力	8	GND	13	水平同期信号入力(TTL)
4	N.C	9	N.C	14	垂直同期信号入力(TTL)
5	GND	10	GND	15	N.C
				Frame	GND

【RGB2 INPUT / BNC】

コネクタの種類：BNC × 5

端子正面図



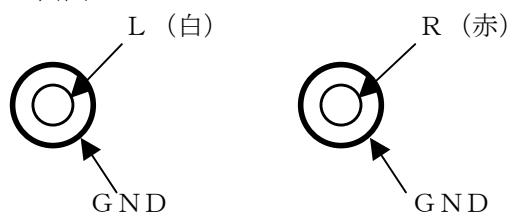
コネクタの接続

信号の名称	信号の名称	信号の名称	信号の名称	信号の名称
赤信号入力 (R)	緑/同期付緑信号入力 (G/GS)	青信号入力 (B)	水平同期/複合同期入力 (H/CS)	垂直同期入力 (V)
赤信号入力リターン (GND)	緑信号入力リターン (GND)	青信号入力リターン (GND)	同期信号入力リターン (GND)	同期信号入力リターン (GND)

1.2.4 音声入力対応信号 (AUDIO1 INPUT / AUDIO2 INPUT / AUDIO3 INPUT : 3 系統)

- 入力インピーダンス : 22k Ω 以上
- 入力レベル : 500mVrms
- 入力系統 : ステレオ L/R
- コネクタの種類 : RCA - ピンジャック \times 2

端子正面図



コネクタの接続

信号の名称	信号の名称
左 - 音声信号入力 (L)	右 - 音声信号入力 (R)
左 - 音声信号入力リターン (GND)	右 - 音声信号入力リターン (GND)

注) P42VCA20JHには機能無し

1.3 出力信号

1.3.1 外部スピーカ出力

項目	仕様	備考
出力レベル	10W+10W (EIAJ) 8 Ω 条件 入力信号 : 正弦波 0.5Vrms/1kHz THD : 10%	出力電圧 (Vrms) の \pm 10% で規定する。
S/N (A 特性)	65dB 以上	
L/R バランス	0dB \pm 3.0 dB 以内 条件 入力信号 : 正弦波 0.5Vrms/1kHz 出力レベル : 0.5W	L/R の出力電圧 (Vrms) のレベル差で規定する。
出力端子	L/R 1 系統	

注) P42VCA20JH、P42VCA22JHには機能無し

1.3.2 内蔵スピーカ出力

項目	仕様	備考
出力レベル	2.5W+2.5W (EIAJ) 8 Ω	
スピーカ	2 個	L/R 各 1 個

注) P42VCA20JH、P42VCA21JHには機能無し

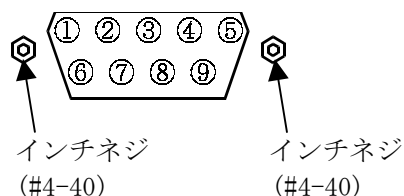
1.4 制御入出力

1.4.1 RS232C

EIA-232-E 準拠

コネクタの種類 : D-SUB 9ピン (オス)

端子正面図



コネクタの接続

No.	信号の名称	No.	信号の名称	No.	信号の名称
1	DCD (Data Carrier Detect)	4	DTR (Data Terminal Ready)	7	RTS (Request To Send)
2	RD (Receive Data)	5	GND	8	CTS (Clear To Send)
3	TD (Transmit Data)	6	DSR (Data Set Ready)	9	RI (Ring Indication)

* 通信コマンドに関しては、「通信仕様資料」参照。

1.4.2 リモコン

感度 正面 : 5m 以内
 左右 : ±30° 5m 以内
 上下 : ±20° 5m 以内

1.5 ユーザー調整機能

1.5.1 画面表示モードの切替え

モード	NORMAL	WIDE1	WIDE2	ZOOM1	ZOOM2	備考
VIDEO	○	○	○	○	○	
S-VIDEO	○	○	○	○	○	
RGB	○	—	○ (オンスクリーン表示 WIDE)	○ (オンスクリーン表示 ZOOM)	—	信号の種類によって 選択できないモード あり

NORMAL : 画面アスペクト 4:3
 WIDE1 : 画面アスペクト 16:9、ノンリニア水平拡大表示
 WIDE2 : 画面アスペクト 16:9、リニア水平拡大表示
 ZOOM1 : 画面アスペクト 16:9、ビスタサイズ対応表示
 ZOOM2 : 画面アスペクト 16:9、字幕有りビスタサイズ対応表示

1.5.2 PICTURE

項目	調整機能	調整範囲	備考
Contrast	画像の濃淡を調整	-30～+30	
Brightness	画面の明るさを調整	-60～+60	
Color	色の濃さを調整	-60～+60	
Tint	色合いを調整	-60～+60	RGB
		-30～+30	RGB 以外
Sharpness	画質を調整	-4 ～+4	RGB
		-16～+16	RGB 以外
Picture Mode	映像モードの設定	Dynamic	標準値
		Real	
		Static	
Luminance	ルミナンスの設定	40～100	Picture Mode が Static の時有効
Color Temp.	色温度を設定	-3500～Standard～+3500/ User	500° K 刻み
User Color Temp.	各色温度にてユーザ調整	RGB 各 0～255	

1.5.3 POSITION/SIZE

項目		調整機能	調整範囲	備考
Position	Horizontal	水平位置を調整	Video,S-video Horizontal: -30～+30 Vertical Zoom: -15～+15 Vertical その他: -7～+7 RGB: -150～+150	入力信号によって調整範囲が異なる場合あり
	Vertical	垂直位置を調整		
Size	Width	水平幅を調整	-7～+16(Video,S-video) -25～+50(RGB)	入力信号によって調整範囲が異なる場合あり
	Height	垂直幅を調整		

1.5.4 AUDIO

項目	調整機能	調整範囲	備考
Treble	高音を調整	-6～+6	
Bass	低音を調整	-6～+6	
Balance	左右の音量バランスを調整	-10～+10	
Loudness	低音と高音のバランスを補正して、小音量での視聴性を調整	0n 0ff	

注) P42VCA20JH には機能無し

1.5.5 FEATURES

【Adjustment】

項目	調整機能	調整範囲	備考
Dot Clock (RGBのみ)	ドットクロックを調整	-60~+60	
Clock Phase (RGBのみ)	クロック位相を調整	AUTO (自動調整) Manual (1~32)	
Clamp Position (RGBのみ)	クランプパルスの 位相を設定	-8~+8	
Auto Calibration (RGBのみ)	映像のダイナミックレン ジの最適化	Execute Yes/No	PCにて全白画面 表示中に実行

【On Screen Menu】

項目	調整機能	調整範囲	備考
OSD	メニュー以外の画面表示 の表示・非表示を選択	On (表示) / Off (非表示)	
Language	メニューの表示言語を 変更	English	英語
		Deutsch	ドイツ語
		Espanol	スペイン語
		Francais	フランス語
		Italiano	イタリア語
		Portugues	ポルトガル語

【Input Terminal】

項目	調整機能	調整範囲	備考
Video Input	ビデオ入力端子の ビデオ方式選択	AUTO, NTSC, PAL, SECAM, PAL60, 4.43NTSC	(オプション)
S-video Input	Sビデオ入力端子の ビデオ方式選択	AUTO, NTSC, PAL, SECAM, PAL60, 4.43NTSC	(オプション)
BNC Input	BNC入力端子の 信号方式選択	RGB-video, RGB-PC, Decoder	
		Mask OFF / 5 / 10 / 15 ドット	RGB-video, Decoder 選択時 設定可能
D-SUB Input	D-SUB入力端子の 信号方式選択	RGB-PC, Decoder	
		Mask OFF / 5 / 10 / 15 ドット	Decoder 選択時 設定可能

【Others】

項目	調整機能	調整範囲		備考
DPMS	節電機能の待機時間を設定 設定した時間内のバックグラウンドの色指定が可能	設定時間: OFF/ 1 /15 /45 /60 MIN から選択可能 背景色: 黒／白から選択可能		
Audio Input	音声入力端子の設定	No Audio / Audio1 / Audio2 / Audio3		P42VCA20JH 機能無し
Screen Orbiter (RGBのみ)	表示画面の位置を 旋回移動させ、 画面焼付けを軽減	旋回選択	OFF	
			Time	1時間単位旋回
			Mode	電源「入」または入力モード切替え時に旋回
		移動範囲	Min.	約5ドット移動
			Std.	約10ドット移動
			Max.	約15ドット移動
Input Priority	優先して表示するモードを選択することで、設定した表示モードの信号が入力された場合、表示モードを自動的に切替えて、優先的に表示を行う機能	OFF RGB1 RGB2 Video S-video		Video(option) S-video(option)
Monitor No.	PDPを複数設置したときに、モニターナンバーを設定して、1つのリモコンから個別に操作することを可能とする。	0		通常操作
		1~4		ナンバー設定されているモニターを個別に操作可能
Direct Setting (RGBのみ)	入力信号に対する設定	RGB1 RGB2	Auto VGA WVGA 480P XGA WXGA SXGA SXGA+	通常はAutoで自動判別を行い表示する
Code Setting (RGBのみ)	入力信号の種類を直接指定して表示	Auto Manual		通常はAutoで自動判別を行い表示する

【Others】

項目	調整機能	調整範囲	備考
White Screen	全画面白表示を設定	OFF / ON	
Exhibition Mode	展示デモ用に コントラストを高めた 表示を行う	OFF	
		ON (コンセントを 抜くと設定解除)	ユーザー調整値を変更して も、およそ5分後にON設定時 へ戻る
Installation	縦設置／横設置用に内蔵 ファン制御を設定する また、 OSD表示文字を回転	-90Deg (反時計回り)	電源ランプが上になるように 設置されているときに、文字 が水平に表示される。
		Normal	通常使用 (横設置用)
		+90Deg (時計回り)	電源ランプが下になるように 設置されているときに、文字 が水平に表示される。
Information	システム動作状態を確認	Mode	表示している入力モード
		Monitor No.	モニターナンバー設定状態
		Freq. Scan Mode	周波数自動追跡状態
		Input Signal	ビデオ方式
		Input Sync	信号の種類
		Freq.	周波数極性 (fH、fV)
		Preset No.	RGB コード番号

1.5.6 FACTORY DEFAULTメニュー

メニューなどで調整・設定した値を工場出荷時の設定に戻す。

2. 環境条件

項目	仕様	条件	
① 動作時	(1) 温度	0 ~ 40 °C	
	(2) 湿度	20 ~ 80 %RH ・結露の無いこと	
	(3) 気圧	850 ~ 1114 hPa	
	(4) 耐振動	方向 : X, Y, Z 耐量 : 0.5G 10~55Hz 時間 : 各 10分 スイープ可変量 : 2分/sweep (log)	
② (非梱包時)	(1) 耐衝撃	高さ : 各辺 5cm 回数 : 各 1回	
③ 梱包時	(1) 温度	-15 ~ 60 °C	保管時
	(2) 湿度	20 ~ 90 %RH	保管時 (結露の無いこと)
	(3) 気圧	800 ~ 1114 hPa	保管時
	(4) 耐振動	方向 : X, Y, Z 耐量 : 0.75G 10~55Hz 時間 : 各 60分 スイープ可変量 : 7分/sweep (log)	
	(5) 耐落下	1角、3稜、6面 高さ : 40cm 回数 : 各 1回	
④ その他	(1) 梱包方法	1重梱包	
	(2) 積段数	3段積	・転倒防止を実施した時
	(3) MTBF	10,000h以上	

3. 適用規格

項目	仕様
①安全規格	IEC-J60065
②EMC 規格	IEC-J55013 class A
③その他	高調波ガイドライン(電源高調波電流) (JEIDA)

4. 付属品

項目	数量	備考
①取扱説明書	1 冊	
②リモコン	1 個	
③単 3 乾電池	2 個	
④電源コード	1 本	 3m
⑤AC 変換アダプタ	1 個	
⑥フェライトコア	大 2 個 / 小 2 個	小 2 個は P42VCA21JH のみ付属
⑦保証書	1 通	

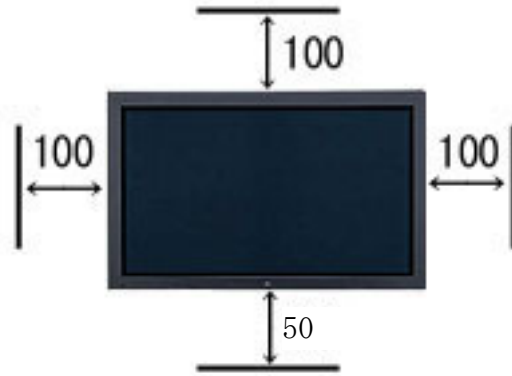
5. オプション品

項目	型名	材質	色
①卓上スタンド	P-TT4200-H	AL	グレイ
②壁掛ユニット	P-WB4200-B	SECC-C(鉄板)	黒半つや
③天吊りユニット	P-CT4200-B	〃	〃
④スピーカー	P-42SP11-H		グレイ
⑤スピーカースタンド	P-42ST11-H		グレイ
⑥ビデオボード	P-TE1020E		

6. 設置条件

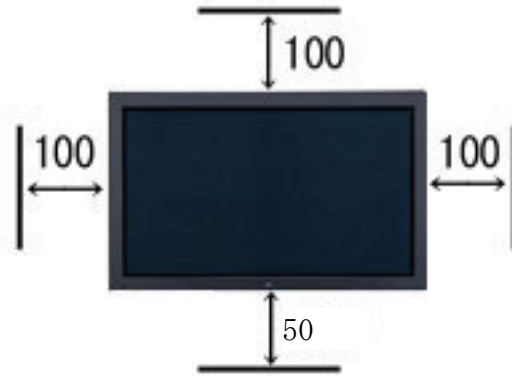
放熱のため下図のような放熱用スペースを確保すること。また、周囲温度0～40℃の範囲で使用するこ

6.1 壁掛・天吊り設置



奥行き40 (mm)

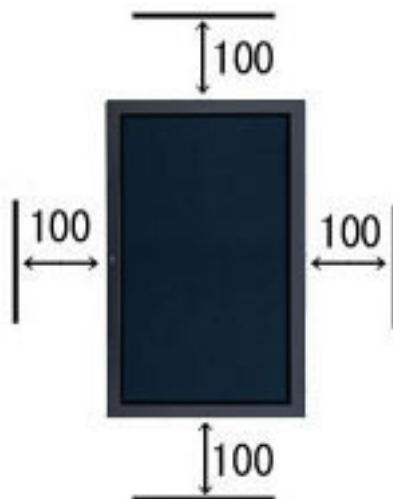
6.2 卓上置き



奥行き40 (mm)

6.3 縦置き

ディスプレイは、時計方向・反時計方向どちらでも設置可能。
必ず、Installation 設定を行うこと。また、表示するコンテンツの方向に注意すること。



奥行き40 (mm)

6.4 複数台設置する場合

装置を壁などに埋め込んだり密閉構造内に設置すると装置からの暖気により内部温度が上昇したり、装置から出た暖気が再び装置内に戻り、悪循環を繰り返してしまうため、密閉構造等に装置を設置する場合は、装置周辺温度を 40℃以下に保つように換気を十分に行うこと。

- ・密閉構造に必要な通風量
必要通風量 A [m³/m i n] = 密閉構造内の装置台数 × 装置 1 台当りの排気量(下表参照)
- ・密閉構造内の通風ロスを考慮する場合の通風量
必要通風量 B [m³/m i n] = 必要通風量 A × 1.5~2.0 倍(目安)

表. 装置 1 台当りの排気量

横置き設置時	1.7 [m ³ /m i n] (40℃時最大風量)
縦置き設置時	1.7 [m ³ /m i n] (")

注) 排気を効率よく行うために吸気孔を十分設けること。

なお、実際の設置環境での必要風量の算出は難しく上記通風量は参考値とする。

7. 取付条件

7.1 壁掛・天吊り設置

設置は専門の工事業者が行い、取り付ける壁・天井の構造、強度を事前に確認し、事故防止と安全確保のため適切な取付けをすること。

7.2 卓上置き・壁寄せ設置

しっかりした床・台の上に設置すること。

事故防止と地震などの安全確保のため、転倒防止の処置をすること。

8. 使用上の注意事項

8.1 装置動作時の注意

装置背面、天面および側面からの放熱を妨げないこと。

放熱の妨げにより内部が高温になり、内部回路が破損する恐れがあるため風通しの良い場所に設置すること。

< 『ERROR MESSAGE CONDITION 1』と表示された場合 >

ファン異常のため、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店に点検を依頼すること。

< 『ERROR MESSAGE CONDITION 2』と表示された場合 >

装置内温度異常のため、電源プラグをコンセントから抜いて、周囲の温度を下げること。

電源を再投入してもエラーメッセージが表示される場合は、販売店に点検を依頼すること。

< 電源ランプが異常点滅をしている場合 >

電源プラグをコンセントから抜いて、販売店に点滅状態を連絡すること。

8.2 光学フィルタについて

直接日光の下に長期間置かないこと。

直接日光の下に長期間置かれると光学フィルタの特性が変化する。

ベンジン・シンナーなどの溶剤で拭かないこと。

変質したり、光学フィルタ表面の塗装がはがれることがある。

ケバ立ちの少ない柔らかい布(初等)で軽く拭き取ること。

表面は傷つき易いので、硬いものでこすったり、尖った物でひっかいたりたたいたりしないこと。

8.3 画面の焼き付きについて

同じ画像を長時間表示するとCRTと同様に焼き付きが生じ、焼き付きが進行すると発光不良となる。

特に、暗部と明部との輝度差が大きく、暗部の面積が広いパターンは焼き付き現象が発生し易い。

そこで、焼き付き軽減のため以下の配慮が必要。

- 不要時には表示を消す。
- 画面スクロール、スクリーンセーバーの活用、輝度反転、補色への反転、動画の挿入などパネル全面の発光が均一となるような表示を行う。

連続表示後、画面を切り替えた場合、一部の輝度が他の部分より高くなり残像が目立つことがある。

これは点灯部分の放電面が非点灯部分より活性化されており、輝度が高くなる場合に発生し、

しばらくすると解消する。

8.4 赤外線について

プラズマディスプレイパネルからは微少な赤外線が出ているため、近傍に赤外線リモコン、

赤外線ヘッドホン、赤外線マイク、赤外線通信システム等のシステムがある場合、干渉する恐れがある。

このような場合には画面の向きを変える、距離を離すなどの対策を施すこと。

8.5 電波障害について

微弱でかつ低い周波数の電波を検出するセンサに、電波障害を与えることがあるため、

設置を離す等の対策を施すこと。

8.6 ホコリについて

ホコリの多い場所でのご使用については、定期的に内部の点検・掃除を行う必要があるため、

当社営業担当部門までご相談のこと。

8.7 腐食について

大気中に含まれる成分が通常と異なる環境（海岸に近いところなど）でのご使用をお考えのお客様は

必ず事前に当社営業部門までご相談のこと。

9. 長期間使用しない場合の注意事項

電源を入れずに長期間保存された場合、パネル内のガスが一部に滞留し

画面にシミが出る場合があるため、事情により長期保存が必要な場合は、

必ず事前に当社営業部門までご相談のこと。