

# MD-SMD-PCI シリーズ

# 高解像度モニタ用グラフィックス・ボード 取扱説明書

Ver.1.00

# NEC ディスプレイソリューションズ株式会社

当社の許可無く複製・改変などを行うことは出来ません

# はじめに

この度は、MD-SMD シリーズ 高解像度モニタ用グラフィックス・カードをご購入頂き誠にありがとうございます。本製品は、高解像度液晶ディスプレイ専用の PCI バス対応グラフィックス・ボードです。 本製品は 10 ビット グレースケール表示もサポートしています。

10 ビット グレースケール\*1 表示にすることにより、より繊細な諧調飛びを抑えた滑らかな画像表示を実現します。\*1

\*1 10 ビットグレースケール表示に対応したディスプレイが必要となります。

表 1 MD-SMD-PCI Series 製品一覧

製品名	ボード概要
MD-SMD2-PCI	2 メガピクセル LCD 用カラー&グレースケール表示グラフィックス・ボード
MD-SMD5-PCI	2 メガピクセル、3 メガピクセル、4 メガピクセルと5 メガピクセル LCD 用カラ ー&グレースケール表示グラフィックス・ボード

本製品及び接続対象となる LCD ディスプレイに関連する事項については、担当のシステム管理者、または お買い求めの販売会社にお問い合わせください。

# 本取扱説明書について

- 本製品をご使用になる前に、本取扱説明書を熟読の上、正しくお使いください。
- 本取扱説明書は、MD-SMD シリーズ LCD モニタ用グラフィックス・ボードの取扱方法について説明しています。 本製品以外の機器の取扱方法については、それぞれの機器の説明書をご参照ください。
- 本取扱説明書は必要な時、すぐ参照できるように大切に保管してください。万一紛失された場合には、購入先までご連絡ください。
- 本製品を第三者に譲渡される場合、必ず本取扱説明書を添付してください。
- 本取扱説明書の内容に関しては、将来予告なしに変更する場合があります。

#### 商標について

- VGA は、米国 IBM の登録商標です。
- Microsoft,及び Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
- その他、本書に記載されているシステム名、製品名は一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。

#### 安全にお使いいただくために

この製品は安全に配慮して製造しておりますが、お客様の取扱いや操作上のミスが大きな事故に繋がる 可能性があります。 そのような危険を回避するために、必ず本取扱説明書を熟読し、内容を十分にご理解 いただいた上でご使用ください。

取り扱い時の注意に関しては、液晶ディスプレイの取扱説明書内の「安全のために必ず守ること」を参照く ださい。

- 本製品の分解・改造/修理を自分でしないでください。
- パソコンの使用直後及び動作中は本製品に手を触れないでください。
- 本製品の取り付け、取り外しや、ソフトウェアをインストールするときなど、お使いのパソコン環境を 少しでも変更するときは、変更前に必ずパソコン内(ハードディスク等)の全てのデータを MO ディス ク、フロッピーディスク等にバックアップしてください。
- 次の場所には設置しないでください。感電、火災の原因となったり、製品やパソコンに悪影響を及 ぼすことがあります。

温度、湿度がパソコンのマニュアルが定めた使用環境を超える、または結露するところ 振動が発生するところ 平らでないところ 直射日光があたるところ 火気の周辺、または熱気のこもるところ、漏電、漏水の危険があるところ

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的として いますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き 起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

はじめ	に	2
本取扱説明書について		3
商標について		3
安全に	お使いいただくために	3
1.	製品概要	5
2.	インストールの手順	5
3.	ボードの取り付け手順	6
3.1.	ボード取り付け時の注意事項	6
3.2.	ディップスイッチの確認	6
3.3.	ボードの取り付け	7
3.4.	LCDモニタの接続	8
4.	ドライバのインストール	9
4.1.	インストール手順	9
5.	各種設定	14
5.1.	画面のプロパティ設定	14
5.2.	モニタ1の設定	15
5.3.	モニタ2の設定	18
5.4.	画面のプロパティの詳細設定	20
5.5.	マルチモニタ設定	21
5.6.	アダプタ インフォメーション	27
5.7.	設定・アップデート・アンインストール	28
6.	ドライバのアンインストール	29
6.1.	アンインストール手順	29
7.	Windows Vistaを使用する場合の注意事項	30
7.1.	Windowsクラシックスタイルの推奨	30
7.2.	ユーザーアカウント制御	31
7.3.	手動によるセットアップの継続	31
8.	製品情報	32
8.1.	技術仕様(MD-SMD2-PCI,MD-SMD5-PCI)	32
8.2.	表示解像度	33
8.3.	モニタ・インターフェース	34
8.4.	ディップスイッチ設定	35
9.	廃棄について	37

# 1. 製品概要

- (1) 本製品には下記の付属品が含まれます。

  - CD-ROM(ドライバソフト及びインストーラ)・・・・・・1 枚
  - 取扱説明書(本書)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1 冊
  - 保証書······1 部
- (2) 欠品やお気づきの点がありましたら購入先にお問い合わせください。
- (3) 梱包箱及び緩衝材は、何らかの理由により購入先に返却する場合に必要になりますので保管して おいてください。輸送上における損壊等は補償対象外となりますのでご注意ください。

# 2. <u>インストールの手順</u> インストールは以下の手順で行います。

- (1) ボードのディップスイッチの確認
- (2) ボードの本体装置への取り付け
- (3) LCD モニタへの接続
- (4) 本体装置の起動
- (5) ドライバソフトウェアのインストール
- (6) 本体装置の再起動
- (7) デスクトップの設定

# 3. ボードの取り付け手順

本章では、本製品のコンピュータへの取り付け方法について記述します。本製品をコンピュータに 取り付ける場合には、本体装置に添付されている取扱説明書も合わせてご参照ください。

#### 3.1. ボード取り付け時の注意事項

MD-SMD シリーズ LCD モニタ用グラフィックス・ボードを本体装置に取り付ける場合には、以下の項目 に注意してください。

- ボード取扱時に、ヒートシンクに負荷をかけないでください。
- 本製品の本体装置への取り付けは、お買い求め会社にご依頼くださることを推奨します。
- 本製品の電子部品が静電気によって破損される恐れがありますので、取扱いには十分ご注意ください。コネクタ、IC/LSIのピン等の配線が露出している部分には直接手で触れないでください。
- 取り付ける前に手についた汚れ、油等を洗い流してください。取り付けの際に手が滑って危険です。
- 取り付けた後に余った部材は、再度の取り付け時に必要になりますので、大切に保管して置いてください。
- ケーブルを接続する前に、ケーブルのコネクタ及びコンタクトが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり、 ゴミの付着や汚れの無いことを確認してください。破損している場合やピンが汚れたケーブルを使用した場合、シ ョートにより火災が発生する場合があります。
- コネクタを床等に落下させ破損させないように取扱いに注意してください。またコネクタを床上で引きずり、ゴミ等を混入させないようにしてください。
- ネジ止め等のロックは確実に行い、脱落 嵌合ガタが生じないように注意してください。ロックしていない場合、ショートにより火災を起こす場合があります。
- 接続ケーブルは踏んだり、重いものを載せたりするなどの機械的なストレスをかけたり、熱などを加えないようにしてください。また、接続ケーブルを外す場合にはロックを外し、コネクタ部分を持ってまっすぐに引き抜いてください。機械的なストレスや熱を加えたり、コネクタをねじったり、ケーブル部分を持って引き抜いたりすると、ケーブルあるいはコネクタ等の破損原因となり、皮膜の絶縁劣化などによりショートしたりする場合があります。

#### 3.2. ディップスイッチの確認

ディップスイッチは VGA 出力仕様を設定するものです。 ディップスイッチが下図のようになっていることを 確認してください。 初期設定では、EDID を通してモニタ情報を受け取り、得られた情報から最適なフォーマ ットに VGA 信号を変換して出力します。 ディップスイッチの設定の変更を行う際には、購入先またはモニタ メーカーに必ず相談してください。

ディップスイッチの位置を、図 3.2-1に示します。





図 3.2-1MD-SMD-PCI ボード表面とディップスイッチ初期設定

#### 3.3. ボードの取り付け

- ボードの取り付けは、以下のように行います。
- (1) 電源コードを抜いてから取り付け作業を行います。 インストールする本体装置が稼動している場合、アプリケーションがすべて終了していることを確認し、本体装置の電源を落として本体装置や周辺機器の電源コードを抜いてください。

ご注意)

本体装置の電源を落とした直後は、内部が高温になっています。 十分に冷えたことを確認してから取り付けを行ってください。

- (2) 本体装置に添付されている説明書に従って本体装置のカバーを取り外してください。
- (3) 本体装置に添付されている説明書に従って本体装置の空いている PCI バススロットに実装します。
  - 1) 本体装置にダストキャップがついている場合には、ダストキャップを外してください。
  - PCIバススロットのリアカバーを固定しているネジを外してカバーを取り外します。ここで取り外し たネジは、本製品を固定するために使用しますので無くさないようにしてください。
  - 3) 本製品表面のディップスイッチの設定を確認します。
  - 4) ボードエッジコネクタを本体装置の PCI バススロットにゆっくり差し込みます。
  - 5) PCI バススロットへ適切に挿入されていることを確認し、リアカバーを固定していたネジでリアパネ ルを固定します。リアパネルが締め付けられて、適切に設置されていることを確認してください。

ご注意)

うまくボードが取り付けられない場合は、ボードを一度取り外し、再度取り付けなおしてください。 過度の力を 加えると、ボードやコネクタが破損する恐れがありますので注意してください。



図 3.3-1PCI バススロットの実装例

図 3.3-1は、パーソナル・コンピュータの拡張スロットの一例を示したものです。MD-SMD-PCIシリーズは 33MHzPCIバススロット、66MHzPCIバススロットおよびPCI-Xバススロットにインストール可能ですが、 66MHzPCIバススロットもしくはPCI-Xバススロットにインストールした場合に、性能を発揮するように設計さ れています。本体装置にこれらのバススロットが存在する場合には、それらのスロットに優先して実装する ことをお勧めいたします。

本製品を1枚のみインストールする場合には、使用されていない任意の実装可能なバススロットを使用することが可能です。

#### 3.4. LCD モニタの接続

本章では、本製品と高解像度 LCD モニタとの接続方法について説明します。モニタの接続に関しては、 以下の点をご確認の上、本製品と接続する LCD モニタに付属する取扱説明書に従い、接続を行ってください。 なお ケーブルを同時に 2 本つなぐ必要がある等、特殊な接続が必要なモニタの接続方法に関して は、最終ページにあります NEC モニター・インフォメーションセンターにお問合いわせください。

(1) 1 枚のボードと1 台のモニタを接続する場合

必ず、DVI コネクタ1とモニタを接続してください。 DVI コネクタ2と接続した場合、画面には何も 表示されません。



図 3.4-1 1 枚のボードと1 台のモニタの接続

(2) 1 枚のボードと2 台のモニタを接続する場合

DVI コネクタ1と向かって左側に設置するモニタ(図中のモニタ 1)を、DVI コネクタ 2 と向かって右 側に設置するモニタ(図中のモニタ2)を接続してください。反対に接続した場合、左右の画面も反 対に表示されます。



図 3.4-2 1 枚のボードと2 台のモニタの接続

# 4. ドライバのインストール

本章では、MD-SMD シリーズ LCD モニタ用グラフィックス・ボードの本体装置へのドライバソフトウェア のインストール方法について記述します。以下の手順でドライバソフトウェアのインストールを行ってください。

- 4.1. インストール手順
- Windows(XP/XP x64 Edition)を起動し、アドミニストレータ権限を持ったユーザーでログオンします。
- (2) {新しいハードウェアが見つかりました} に続き、{新しいハードウェアの検索ウィザードの開始}の画 面が表示されたら、そのまま {キャンセル}をクリックします。



図 4.1-1 新しいハードウェアの検索ウィザードダイアログ

(3) 付属のドライバディスクを CD-ROM ドライブに挿入すると、自動的に次のウィザードダイアログに進みます。

ご注意)

自動で実行されない場合は、直接ファイルを参照します。{Setup.exe}のアイコンをダブルクリックします。

(4) 図 4.1-2のダイアログが表示されます。 {次へ(N)}をクリックします。





(5) 図 4.1-3のダイアログが表示されます。 **{使用許諾契約}**の内容を確認の上、ご契約に同意される 場合には、 **{はい(Y)}**をクリックします。



図 4.1-3 使用許諾契約ダイアログ

(6) 以下のダイアログが検出されたボードの数だけ表示されますので、ボードの種類をご確認の上**{続** 行(<u>C</u>)} をクリックします。



図 4.1-4 デジタル書名の確認

(7) 「InstallShield Wizard の完了」ダイアログが表示されます。「はい、今すぐコンピュータを再起動します」を選択して**{完了}**をクリックします。 コンピュータ が再起動します。



図 4.1-5 ウィザードの終了

- (8) 再起動後、セットアップが自動実行します。
- (9) <u>モニタが自動検出された場合</u>

VREngine/SMD ドライバインストーラは、EDIDを通してモニタの情報を読み取り、最適な設定を自動で 選択します。 自動検出された場合は「設定の確認」のダイアログへ進んで、{次へ(N)}終了。インストールは 完了します。

8
12
3米タンオクリック、セットアップを終了します。モニタオチ 二周末定を行ってくたみし
1 ROID (775 080 4+2454

図 4.1-6 設定の確認

(10) モニタが自動検出されなかった場合

「情報」のダイアログ→[OK]とし、次の「モニタの選択」へ進む。

(11) 図 4.1-7,図 4.1-8のダイアログが表示されますので、ボードの種類をご確認の上、接続するモニタのタイプを選択します。

nstallShield モニ <b>タの選択</b> 1.1枚目のアダン AVREngine/SMD5-PODに接込 さし。	するモニタを選択してくだ
-cus -t=291	
<ul> <li>         ・ 選択可能なモニタを表示         <ul> <li>             ・互換性のあるモニタの表示         </li> </ul> </li> </ul>	
-E_\$2-	
○ 選択可能なモニタを表示	
InstallShield	
	< 戻る(B) 次へ(N)> <b>キャンセル</b>

図 4.1-7 モニタの選択-1

	InstallShield 🗙	InstallShield 🔀
潘拍	モニタの運動 1 枚良のアダナタ(VREngine/SMD6-PCDに接続するモニタを運動してくだ 改し	モニタの選択 1 校日のアジブダ/VREngine/SMD6-PC0に指統するモニタを選択してくだ 改ら
进扒	T-31 H Pinel Caler Manife H Pinel Caler M	モニタ1     「M Rivel Grayscale Monitor         ・ ( 強切す起えモニタを発示         ・ 二月日の市らモニタの美示         ・ 二月日の市らモニタの美示         ・ 「 運行可能なモニタを表示         ・ 「 運行可能なモニタを表示         ・ 「 運行するの美示         ・ 「 国内自の市らモニタの美示         ・ 」         hotadDield         ( エアスワロードになった)
	C MICOLD / XX XX(B) / HEJED	- 14.5 (B) 74.5 (B) 7

図 4.1-8 モニタの選択-2

ご注意)

EDID を通してモニタの情報を読み取り、最適な設定を取得している場合は、**{互換性のあるモニタの表示}**にチェックが入り、モニタタイプの絞込みが行われています。全てのモニタを表示するには、**{選択可能なモニタを表示}**にチェックを入れてください。

接続するモニタが1台の場合は、モニタ2の選択を{(なし)}を選択します。2台接続する場合は、接続するモニタのタイプを選択します。選択したらモニタタイプを確認の上{次へ(N)}をクリックします。

	InstallShield	
	モニ <b>タの選択</b> 1 枚目のアダプタ(VREngine/SMD6-PCD)に接続するモニタを選択してくだ さい。	A.
	モニタ1  5M Pixel Grayscale Monitor	
	<ul> <li>         ・ 選択可能なモニタを表示         ・         ・         ・</li></ul>	
	モニタ2 (夜は.)	<b>_</b>
選択	EXTEND T M Pixel Color Monitor T M Pixel Gold Monitor 2M Pixel Color Monitor Type-1 2M Pixel Color Monitor Type-2 (Landscape) [rest] ZM Pixel Color Monitor Type-2 (Portrait)	
	2M Pixel Grayscale Monitor Type-1 2M Pixel Goldrawscale Monitor Type-2 3M Pixel Goldr Monitor Type-2 (Gardscape) 3M Pixel Goldraw Monitor Type-2 (Gardscape) 3M Pixel Grayscale Monitor Type-2 (Gardscape) 3M Pixel Grayscale Monitor Type-2 (Cardscape)	 

図 4.1-9 モニタの選択-3



図 4.1-10 モニタの選択-4



図 4.1-11 モニタの選択-5

# MD-SMD Series Users Manual

(12) 図 4.1-12のダイアログが表示され、これまでの作業で設定された内容が「現在の設定」として表示 されます。内容を確認し **{次へ(N)}**をクリックします。表示された内容に従い設定が保存されます。



図 4.1-12 現在の設定の確認

#### ご注意)

ここで{戻る(B)}をクリックすると、全ての設定をやり直すことができます。

(13) 合計モニタ数が2モニタ以上の場合は以下のダイアログが表示されます。接続モニタ全てを独立状態で使用する場合はマルチモニタ設定を行う必要はありません。マルチモニタ設定を行う場合は {はい(Y)}を,行わない場合は{いいえ(N)}をクリックしてください。 {いいえ(N)}を押した場合には次項へ進みます。 {はい(Y)}を押した場合の設定方法については「5.5、マルチモニタ設定」を参照してください。



(14) 「InstallShield Wizard の完了」ダイアログが表示されます。「はい、今すぐコンピュータを再起動します」を選択して**{完了}**をクリックします。 コンピュータ が再起動してインストールが完了します。



ご注意)

ボードの追加、取り外し及び使用しているスロット位置の変更または、使用モニタの追加、削除及び変更を行う場合には、「5.7、設定・アップデート・アンインストール」を参照下さい。

# 5. <u>各種設定</u>

本章では、インストール後に行うモニタの設定作業について説明します。

#### 5.1. 画面のプロパティ設定

画面のプロパティで設定するには、コントロールパネル内にある {画面のプロパティ} をダブルクリックして図 5.1-1のダイアログを表示させた上で、{設定}のタブをクリックします。

画面のプロパティ ? 🔀
テーマ デスクトップ スクリーン セーバー ディイン 設定
テーマを選んで画面の背景、アイコン、音などをカスタマイズします。
テーマ① Windows XP
サンプル
アクティブ ウィンドウ
1000支字
OK         キャンセル         通用(A)

図 5.1-1 画面のプロパティ

図 5.1-2の画面が表示されます。

画面のプロパティ ? 🛛
テーマ デスクトップ スクリーン セーバー デザイン 設定
モニタ アイコンをドラッグしてモニタの実際の配置と合わせてください。
1 2
ディスプレイ(①):
1. RealVision VREngine/SMD5-PCI上の プラグ アンド プレイ モニタ 🛛 💌
画面の解像度(S)
小
1280×1024 ピクセル
<ul> <li>✓このデバイスをプライマリ モニタとして使用する(U)</li> <li>✓Windows デスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする(E)</li> </ul>
(講別10) トラブルシューティング(1) (詳細設定(∨)
OK キャンセル 適用( <u>A</u> )

図 5.1-2 画面のプロパティ → 設定タブ

ご注意)

図 5.1-2の**{画面プロパティ}**は、1 番、2 番のモニタが本製品という設定の例となっています。 ここで、PCI expressバス、AGPバスあるいはPCIバスにグラフィックス・ボードがインストールされているか、マザーボード上にグラフィックスコントローラがある場合は本製品以外のモニタが表示されます。また、本製品が 1 台だけがインストールされている場合には 2番のアイコンは表示されず、1番のアイコンが本製品となります。

#### 5.2. モニタ1の設定

モニタ1の設定を行います。表示設定の対象のモニタである[1]を選択して、{画面の解像度(S)}、{画面の色(C)}を変更し、{適用(A)}をクリックします。

画面のフロパティ ? 🛛	画面のプロパティ 🔹 🛛 💽 🔀
テーマ デスクトップ スクリーン セーバー デザイン 設定	テーマ デスクトップ スクリーン セーバー デザイン 設定
モニタアイコンをドラッグしてモニタの実際の配置と合わせてください。	モニタアイコンをドラッグしてモニタの実際の配置と合わせてください。
12	12
ディスプレイ (型):	ディスプレイ(型):
1. RealVision VREngine/SMD5-PCI上の プラグ アンド プレイ モニタ 🛛 💌	1. RealVision VREngine/SMD5-PCI上の プラグ アンド プレイ モニタ
面面の解検度(S) 小 (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	西面の解逸度(S)     小     選択     大     黄高 (32 ビット)     平 (16 ビット)     厳高 (32 ビット)     華 (16 ビット)     厳高 (32 ビット)
「このデバイスをプライマリモニタとして使用する(U)	■このデバ <mark>ー・・・・・・・・・・・・</mark> して使用する(型)
選択 パッデスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする(E)	✓ Windows デスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする(E)
■	識別 ↓ トラブルシューティング ①… 詳細設 定 い
OK         キャンセル         適用( <u>A</u> )	OK キャンセル 通用( <u>A</u> )

図 5.2-1 画面の解像度

図 5.2-2 画面の色

{画面の色(C)} の内容は以下のとおりです。

モニタ種別	画面の色	表示色
カラーモニタ	低 (8 ビット) 中 (16 ビット) 最高 (32 ビット)	8 ビットパレットカラー 16 ビットカラー(R5G6B5) 32 ビットカラー(R8G8B8 or R10G10B10)
グレースケールモニタ	低 (8 ビット) 中 (16 ビット) 最高 (32 ビット)	8ビットグレースケール 多階調グレースケール カラー変換グレースケール

32 ビットカラー、8 ビットグレースケール、多階調グレースケールの詳細設定は、後述の**{カラー/パレット}**で 設定します。

ご注意)

アダプタ / モニタの種類によっては選択できないのものがあります。

Windows XP は、標準で**{低 (8 ビット)}**をサポートしません。そのため、8 ビットパレットカラー、8 ビットグレースケー ルを使用になる場合は、以下の方法で設定します。 1) 表示設定の対象のモニタを選択して、{詳細設定(V)}をクリックします。



図 5.2-3 詳細設定

2) **{アダプタ}**のタブをクリックします。



図 5.2-4 アダプタタブ

3) **{モードの一覧(<u>L</u>)}**をクリックします。



図 5.2-5 モードの一覧

# MD-SMD Series Users Manual

4) 以下のダイアログが表示されますので、設定したい解像度、色、リフレッシュレートのモードを選択し、 {**OK**}をクリックします。



5) {適用(A)}をクリックし、設定が完了します。

		プロパティ(P)
7ダブタ情報 エッゴの1667月	Lunio?	
	Silicon Imago Sil170	
マンション ション ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・ション・	128 MB	
~ しょう コース・ ログラクタウ 空気小	VREngin/SMD5-PCI	
RIOS 情報	Lunin2 VGA BIOS	

図 5.2-7 適用

#### 5.3. モニタ2の設定

前項の **{画面プロパティ}**では、モニタ2を表示することが可能でありながら表示設定が行われていないため、表示はされていない状態です。 表示させるには、表示設定の対象のモニタ である[2] を選択して、 **{Windowsデスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする(**<u>E</u>**)**}のチェックボックスにチェックを入れて、モニタ1と同様に**{画面の解像度(<u>S</u>)}、{画面の色(<u>C</u>)}</mark>を変更して、<b>{適用(<u>A</u>)}**をクリックします。

	画面のプロパティ	? 🗙
	テーマ デスクトップ スクリーン セーバー デザイン 設定	
	モニタアイコンをドラッグしてモニタの実際の配置と合わせてください。	
	1 2 🔶	
	ディスプレイ(D): 2 Real/vision VREngine/SMD5-PCI トの (歴定のモニタ)	
	画面の解像度⑤	
	小 低 (8 ビット)	
	1280 × 1024 ピクセル	
	□ COFATAをプライマリモニタとして使用する(U) □ Windows デスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする(E)	
	識別の トラブルシューティング(①_ ) 詳	
	OK キャンセル	適用(A)
	図 5.3-1 モニタ2の選択	
	画面のプロパティ	
	テーマ デスクトップ スクリーン セーバー デザイン 設定	
	モニタアイコンをドラッグしてモニタの実際の配置と合わせてください。	
	1 2	
	ディスプレイ(型):	
2. 選択	2. RealVision VREngine/SMD5-PCI上の(既定のモニタ)	✓
	小 大 最高 (32 ビット)	3 選択
	1024 × 1280 ピクセル	
	しこのデバイスをプライマリ モニタとして使用する(U) 「「indows デスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする(E)	
1 チェック		
	識別(型) トラブルシューティング(①) 詳	
1. 7 ± 7 7	識別(の) トラブルシューティング(D). 詳	

図 5.3-2 モニタ2の設定

図 5.1-2のダイアログの(詳細設定(V)) をクリックすることにより図 5.3-3のダイアログが表示されます。



図 5.3-3 詳細設定のダイアログ

# MD-SMD Series Users Manual

ここで更に{VREngine/MD Series} をクリックすると、図 5.3-4の画面が表示されます。ここでは、モニ タごとに以下の3つの表示に関するモードとDirectDrawの有効・無効を設定することが出来ます。

と岐 アダプタ モニタ トラブ	ルシューティング 色の管理	VREngine/MD Series
1280×1024		<b>.</b>
カラー/パレット		
24 ビット カラー		•
True Color モードです。		
画面の更新		
- 画面の更新 - 高品位		<u>×</u>
- 画面の更新 高品位 描画時のテアリングが発生	しにくいモードです。	•
画面の更新 高品位 福岡崎のテアリングが発生	しにくいモードです。	×
<ul> <li>画面の更新</li> <li>高品位</li> <li>編画時のテアリングが発生</li> <li>「 DirectDrawを有効にす。</li> </ul>	しこくいモードです。	באר-10/14

図 5.3-4 詳細設定

#### ご注意)

複数モニタを使用している場合は、それぞれのモニタに関して設定する必要があります。

■ **{モニタモード**}の設定

■ {**カラー/パレット**}の設定

設定内容については「5.4 画面のプロパティの詳細設定」をご参照下さい。

	◆絵 70/12 まーカ トラブルシューティング 色の発祥を VREngine/MD Series
全般 「アダプタ」モニタ 「トラブルシューティング」色の管理 VREngine/MD Series	F/711/(1
ディスプレイ1	x=bx=k
モニタモード	
1280×1024 ·	1280×1024 •
1290x1024	
the / fl wh	ーカラーバシット
24 ビットカラー *	24 ビット カラー
	24 ビット カラー
nue colui c i c y c	
一面面の更新	画面の更新
高品位	គឺដើល 💌
福画時のテアリングが発生しにくいモードです。	描画時のテアリングが発生しにくいモードです。
「 DirectDrawを有効にする コントロールパネル	」 DirectDrawを有効にする コントロールパネル

図 5.3-5 モニタモードの設定

#### ■ **{画面の更新**}の設定

設定内容については「5.4 画面のプロ パティの詳細設定」をご参照下さい

(既定のモニタ)と RealVision VREngin	e/SMD5-РС10プロパティ 🛛 🛛 🔀
全般 アダプタ モニタ トラブルシューティン	グ 色の管理 VREngine/MD Series
ディスプレイ1	
モニタモード	
1280x1024	•
カラーハパレット	
24 ビット カラー	•
True Color モードです。	
一画面の更新	
商品位	
高速	
in the second se	
厂 DirectDrawを有効にする	コントロールパネル
OK	キャンセル 通用(4)

図 5.3-6 カラーパレットの設定

{DirectDraw を有効にする}の設定
 DirectDraw の有効・無効を設定することが
 出来ます。

(既定のモニタ)と RealVision VREngine/SMD5-PCIのプロパティ 🛛 🕐 🔀
全般 アダプタ モニタ トラブルシューティング 色の管理 VREngine/MD Series
ディスプレイ 1
モニタモード
1280x1024
カラーバシット
24 ビット カラー
True Color モードです。 一
1866Q
▼ DirectDrawを有効こする コントロールパネル
OK キャンセル 連用(A)

図 5.3-8 DirectDrawの設定

ご注意)

各モードの設定後は、{OK} または{適用} をクリックすることで、設定が有効になります。

図 5.3-7 画面の更新の設定

#### 5.4. 画面のプロパティの詳細設定

設定できる項目は、{モニタモード}、{カラー/パレット}と{画面の更新}の設定になります。設定できる内容の詳細は以下のとおりです。

#### 5.4.1. モニタモード設定

現在のモニタモードが表示されています。接続されているモニタによって動作がかわりますが、基本的に はモニタモードは 1 つなので選択する必要はありません。複数モニタモードが存在する場合は切り替えるこ とが可能です。(モニタのドットクロックの変更やモニタの回転方向の切り替えなどを行う場合に使用できます。)

#### 5.4.2. カラー/パレット設定

(1) カラーモニタの場合

通常のカラーモニタの場合は、画面のプロパティで設定した画面の色に対応したカラーモードが自動で選択されて、変更することはできません。

#### ●8 ビット カラー

Windows に標準でサポートされている 256 色 モードが選択できるようになります。

#### ●16 ビット カラー

Windows に標準でサポートされている High Color モードが選択できるようになります。

●24 ビット カラー

Windows に標準でサポートされている True Color モードが選択できるようになります。

#### (2) グレースケールモニタの場合

グレースケール表示の際に階調の調整を行うため、以下のグレースケールパレットモードを用意していま す。 画面のプロパティで設定した画面の色に対応したカラー/パレットモードが選択できます。

●8 ビット リニアグレースケールパレット

線形に配置した 256 階調のグレースケールパレットモードです。

●8 ビット ノンリニアグレースケールパレット

システムパレットを確保した 256 階調のグレースケールパレットモードです。

#### ●8 ビット 可変グレースケールパレット

アプリケーションで変更可能な 256 階調のグレースケールパレットモードです。

●10 ビット グレースケール

10 ビット精度のグレースケールモードです。

#### ●24 ビット カラー変換グレースケール

24 ビットカラーを直接変換して表示するグレースケールモードです。このモードにおいては OS の減 色処理が行われません。 5.4.3. 画面更新の設定

高速 / 標準 / 高品位の3種類が選択可能です。

●高速

最も高速に描画するモードです。高速で描画するために描画途中の画像が階段状のノイズのように 見える場合があります。 そのような場合は他の設定を選択して下さい。

#### ●標準

標準的なモードです。

●高品位

描画時のテアリングが発生しにくいモードです。

#### 5.5. マルチモニタ設定

コントロールパネルでは、クラシックモードを選択してください。 選択後 {VREngine/MD Series} のアイ コンをダブルクリックします

B-3248-8-8488			B 30 HI - A /K#A							
ファイルの 編集(の) 表示(の) お外に入り	Y 7-110 ~1570	2	ファイルロ 編集の 表示心 お知じ	X9(A) 7-140	AN769					4
() == () - () / () += ()	2+M		0 == · 0 · 1 Par	2180	-					
PP1-700 D 32-10-4-144		S 🖸 140	PFLAD D IHO-A MAA							<ul> <li>E3 1540</li> </ul>
THURSDAY OF	作業する分野を選びます		Totas the		1	3	6	9	*	3P
D- 090+08/Tict09826	TPA / B/J SI CAROLY			So center: LiveUpdate	Singine/Hi	Media	Windows 77-1 1778-16	インターネットオ プリルン	¥-#-F	7-43-10
	3 A919708429-4		MA40 0	O,	MI	3	۲	3		-
BARD .		<b>6</b> 3	Wedness Lipitate	容許成	22.94	スキャナとカメ	ちせわいうくせい	920	劉治	物品家
Ø ∧5729#-}	399 3999-02159-4910B	<b>2</b> 1-4- 1000	₩ ^.6729#-+		3	57	-	64	売り	HT I
O The ware offer	THIS ADDRESS			2017-04	1-12170	7+115 175	2 7021	プレシン FAX	7025140	*-324.15
				92	-		-	-	13	17 JIMA
	10 1900 . BH. BADA-Tes TK	2-7-100017000		0	2-4-720	2-7-1655	D THYL2 20	RADA	ant.	日間ワール
	90	<u>y</u>			SF	17580	19-9 toF.	~		
		💓 184 2974 12-9-			9	1	2	30		
		~		BREN	特別の	10117200	17/10	RUSHN		

図 5.5-1 コントロールパネルの例

図 5.5-2のダイアログが表示されるので、{マルチモニタ}タブをクリックします。

VREngine/MD Series	VREngine/MD Series
マルチモニタ マル/ダイ   ヒニービーの報告 32021 アダンク物語 Product VREnew/SMD5-PC1 (nome)	
ファイル/株舗 「File Name Version 「Version 「Version Sil.416 Sil.415 Si	ごで使立     アダブタ単位で連結     全で連結       モニジ情報     モニジ情知:       損成     :

図 5.5-2 プロパティタブ

図 5.5-3 マルチモニタ設定タブ

ご注意)

上記の{マルチモニタ設定}は、ボード1枚、モニタが2モニタ、各モニタ独立という設定の例となっています。 {**適面のプロパティ**}の表記とは異なり、各ボードに接続されているモニタごとにA, B, C…と表示されます。 各モニタをクリックすると下図のようにそのモニタ情報が表示されます。選択されたモニタの記号は黒で表示されます。

	VREngine/MD Series
	RAFES   JOIGA
モニタ情報	<u>マで使立</u> アダプタ単位で決起 モニダ情報 モニダ情報 モニタ種別: 1M Pixel Color Monitor 構成: アダプタ1,モニタ1
	OK 骤用(i)

図 5.5-4 モニタ情報

■ {モニタ種別}

インストール時に表示されたモニタ名(種別)を表示します。

■ {接続}

ボード番号、モニタ番号を表示します。

#### 5.5.1. モニタの連結

MD-SMD シリーズ製品がサポートする機能によって、ボードに接続された複数のモニタを仮想的に連結 して 単ーモニタとして扱うことができるようになっています。この機能を用いて仮想的なモニタを作成する方 法は次のとおりです。

- 1) **{マルチモニタ設定}**タブ中の連結したいモニタのアイコンにマウスカーソルを合わせて、右クリックしま す。図 5.5-5の連結方法のメニューが現れます。
- 2) このメニューで接続方法を選択します。連結先を選択するメニューがあらわれます。
- 3) 連結先のモニタを選択します。
- 4) 二つのモニタが連結され、図 5.5-6のように接続されたモニタのアイコンの境界線が点線になります。 接続するモニタと接続先のモニタは、MD-SMD シリーズのボードに接続された全てのモニタの中から 任意に選択することが出来ます。

マルチモニタ   プロ	パティ			
<u>まて</u> 5 モニタ情報 現成	NH Pixel 79579	7ダゴタ単位では Color Pariso 1.モニタ2	住立2000 - 市に347500 - 万二人2780 - カニー人2780 - 大21813	
		ОК	キャンセル 連用の	4)

図 5.5-5 モニタの連結メニュー



図 5.5-6 モニタの連結

接続方法は以下のとおりです。

■ 右へ連結する

対象モニタを接続先モニタの右側に連結することができます。

図 5.5-7のように選択すると、モニタBがモニタAの右側に連結されます。 モニタA及びモニタBが 2048x1536(3M-Pixel)のモニタである場合、この設定を行うと 4096x1536 の 1 台のモニタが接続され ているものとして動作します。



図 5.5-7 右へ連結する

#### ■ 下へ連結する

対象モニタを接続先モニタの下側へ連結することが出来ます。

図 5.5-8のように選択すると、モニタBがモニタAの下側へ連結されます。 モニタA及びモニタBが 2048x1536(3M-Pixel)のモニタである場合、この設定を行うと 2048x3072 の 1 台のモニタが接続され ているものとして動作します





図 5.5-8 下へ連結する。

■ クローンにする

対象モニタをクローンにすることが出来ます。

図 5.5-9のように選択すると、モニタBはモニタAと同一の画面の表示を行うようになります。





図 5.5-9 クローンにする

モニタを{クローンにする}に設定すると、右中央部にリストボックスが表示され、これを切り替えることによりクローンでないオリジナルモニタと、クローンモニタに分けて表示されるようになります。

VREngine/MD Series	VREngine/MD Series
マルチモニタ フロパティ	マルチモニタ フロパティ
オリジナルディスブレイ	2ローンディスプレイ1
Α	В
<u> 全て独立</u> アダプタ単位で連結 全ての連結 エーク体部	
C/### モニタ種別:	モニショネット
接続 :	<b>接</b> 绕 :
	OK キャンセル 途用(A)

図 5.5-10 クローン表示

# MD-SMD Series Users Manual

#### ■ 独立にする

指定したモニタ間の接続関係を破棄します。 破棄される接続関係は、指定したモニタ間のものだけで、 例えば モニタAとモニタBの接続を破棄しても、モニタAとモニタCの接続は残ります。





図 5.5-11独立にする

上記の設定を組み合わせることにより、さまざまな設定が可能になります。

ご注意)

設定後は、**{OK}** または**{適用}** をクリックすることで、設定が有効になります。 設定を変更した場合には、再起動を行うかどうかのダイアログが表示されます。 設定を有効にするためにはお使いのパーソナル・コンピュータを再起動する必要があります。

モニタ 1 台ずつ設定する以外にも、モードリストから予め用意されたよく使われる設定を選択することによって、全てのモニタの設定を一括で行うことも出来ます。また、よく使われる設定を選択した後に、詳細なカスタマイズを行うことも出来ます。 2 枚の MD-SMD シリーズボードと 4 台のモニタを持つシステムを例によく使われる設定の説明をします。

#### ■ 全て独立(DualView)

システムにインストールされた MD-SMD ボードに接続されたモニタに対して全ての接続関係を破棄 して それぞれ単独で動作するように一括で設定します。



図 5.5-12 全て独立

#### ■ デバイス内で連結(WideView)

ー度、すべてのモニタの接続関係を破棄した後に、同じボードに接続されたモニタ同士の組み合わ せに対してのみ **{右に接続**}を適用する設定です。 図 5.5-13のように、同一システムに 2 枚の MD-SMD5-PCIに 3M-pixelのモニタを 4 台つないでこの設定を選択した場合、2 台の 6M-Pixelのモニ タがシステムに接続されているかのように、システムを設定することが出来ます。



図 5.5-13 デバイス内で連結

■ 全て連結

ー度、すべてのモニタの接続関係を破棄した後に、MD-SMDシリーズに接続された全てのモニタに 対して隣り合うモニタに **{右に接続する}**を一括で設定します。図 5.5-14のように、2 枚の MD-SMD5-PCIボードに4枚の3M-Pixelのモニタを接続した場合、1枚の12M-pixelのモニタが接続さ れているかのように、システムを設定することが出来ます。この設定は、2 枚以上のMD-SMDボード がインストールされているシステムでのみ表示されます。





図 5.5-14 全て連結

# 5.6. アダプタ インフォメーション

コントロールパネル内にある{VREngine/MD Series}のアイコンをダブルクリックします。 図 5.6-2のダイアログが表示されます。



図 5.6-1 コントロールパネル

VREngine/MD Series		
マルチモニタ プロパティ		
ドライバ情報		
3.2.0.21		
アダプタ情報		
Product	Bio	s
VREngin/SMD5-PCI	<no< td=""><td>ne&gt;</td></no<>	ne>
J		
ファイル情報		
File Name	Ver	sion 🔼
rvlpnds.dll	5.1.	4.16
rvlutapi.dll	5.1	4.12
rvlpncpl.cpl	5.1	4.17
rvlpnuin.exe	5.1.	4.14
<		
,		
モニタの自動認識		
有効にする		
	OK キャンセル	適用( <u>A</u> )

図 5.6-2 プロパティダイアログ

このダイアログでは、以下の情報が確認できます。

■ {ドライバ情報}

ドライバのバージョンを確認できます。

■ {アダプタ情報}

ボードのプロダクト名、BIOS を確認できます。

■ {ドライバ情報}

ドライバのファイル名、バージョンを確認できます。

#### ■ {モニタの自動認識}

モニタの自動認識を有効にします。インストール時にモニタの設定を手動設定にして、モニタの自動認 識を有効に変更する場合に選択します。{**有効にする**}をクリックすると、以下のダイアログが表示され るので{OK}をクリックします。すでに有効の場合はクリックすることはできません。

RealVision Inc. VREngine/MD Series 🛛 🛛 🔀				
モニタの自動検出を有効にしました。次回の起動から有効になります。				
ОК				

図 5.6-3 コントロールパネル

次回の起動時から、モニタの自動認識が有効になります。

ご注意)

モニタの自動認識とは、MD-SMD ドライバが、EDID を通してモニタの情報を読み取り、最適な設定を自動で選 択する機能で、モニタの変更が行われた場合でも、その変更を検出し新しいモニタを表示することができます。モニ タの情報を読み取れない場合は、VGA モードになります。

#### 5.7. 設定・アップデート・アンインストール

「付属のドライバディスク」をCD-ROMドライブに挿入すると、自動的にウィザードが起動して、図 5.7-1の ダイアログが表示されます。

InstallShield Wizard	
<b>オペレーションの選択</b> オペレーションを選択してください。	X
<ul> <li>○ 王三次の再設定</li> <li>現在使用しているモニタを変更する時に選択してください。また、モニタ構成</li> <li>○ アップデート</li> <li>○ アップデート</li> <li>○ マップデート</li> </ul>	成を変更す
「「「」 起新動に高びをっトアララがえる「トレます。     ・	ICT (CT
rnadioneu 〈 戻る(B) ) 次へ (N)〉	キャンセル

図 5.7-1 オペレーションの選択

ご注意)

自動的にウィザードが起動しない場合は、直接ファイルを参照します。{Setup.exe}のアイコンをダブルクリックします。

#### ■ {モニタの再設定}

現在使用しているモニタの種類を変更する場合やモニタの追加を行う場合に選択してください。 MD-SMD ボードごと追加する場合には、モニタの再設定ではなくアップデートを選択してください。

#### ■ {アップデート}

ドライバのアップデートもしくは、ボードの追加や取り外し等 ハードウェア構成の変更を行う場合に選 択してください。 ー旦アンインストールが実行され、再起動後にインストールが始まります。 インスト ールについては「4.ドライバのインストール」を参照してください。

#### ■ {アンインストール}

ドライバのアンインストールを行う場合に選択してください。「6、ドライバのアンインストール」に記載された方法でも、ドライバのアンインストールを行うことが可能です。

ご注意)

{モニタの再設定}、{アップデート}を実行すると現在のマルチモニタ設定等すべての設定が消去されます。

# 6. ドライバのアンインストール

#### 6.1. アンインストール手順

本章では、ドライバのアンインストールの方法について説明します。ドライバのアンインストールを行うには、コントロールパネル内にある**{プログラムの追加と削除}**のアイコンをダブルクリックします。 図 6.1-2のダイアログが表示されます。





図 6.1-1 プログラムの追加と削除(コントロールパネル)

図 6.1-2 アプリケーションの追加と削除

現在インストールされているプログラムの一覧より{VREngine/MD Series Display Driver}をクリックすると、{変更/削除}というボタンが表示されるのでこれをクリックします。

確認のダイアログが表示されるので、{はい(Y)}をクリックします。アンインストールの作業が始まると、 進行状況が表示されます。



ご注意)

ドライバのアンインストールを完了させるには、コンピュータの再起動が必要です。ドライバのアンインストールを行う 前に全てのアプリケーションを終了させてください。

RealVisi	on Inc. VREngine/MD Series
?	アンインストールが完了しました。コンピュータを再起動する必要があります。 今すぐ再起動!キチムク 「はいな」 しいえ他

図 6.1-4 アンインストール-2

コンピュータの再起動を行うことで、アンインストール作業は終了します。コンピュータの再起動を行うには{はい(Y)}をクリックします。

# 7. Windows Vistaを使用する場合の注意事項

MD-SMD シリーズを Windows Vista で使用する場合の注意事項です。

#### 7.1. Windows クラシックスタイルの推奨

MD-SMD シリーズは、VGA モードまたは 8 ビット リニアグレースケールパレットモードでかつデスクトップ テーマを Windows Vista スタイルにしてデスクトップ表示を行ったとき、一部が操作しづらい表示になります。 そのため、デスクトップテーマを Windows クラシックスタイルにして使用していただくことを推奨します。

デスクトップテーマをWindows クラシックスタイルへ切り替える操作は、以下の手順で行います。

(1)コントロールパネルを開く スタートメニューから「コントロールパネ ル」を選択します。



図 7.1-1 コントロールパネル

(2)デスクトップのカスタマイズを選択 コントロールパネルから「デスクトップのカスタ マイズ」を選択します。



図 7.1-2 デスクトップのカスタマイズ

(3)テーマの変更を選択 デスクトップのカスタマイズから「テーマの変 更」を選択します。



図 7.1-3 テーマの変更

「OK」または「適用」で決定します。

(4)Windows クラシックを選択
 テーマの中から「Windows クラシック」を選択します。



図 7.1-4 Windows クラシック

#### 7.2. ユーザーアカウント制御

Windows Vista のユーザーアカウント制御が有効になっている場合、セットアップの起動時およびセットアップ継続中に、以下のメッセージが表示されます。

ユーザーアカウント制御 認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています 発行元がわかっている場合や以前使用したことがある場合を除き、このプログラムは実行しないでください Setup.exe 認識できない発行元 ごのプログラムの発行元も目的もわかりません →許可 このプログラムを信用します。発行元がわかっているか、このプログラムを以前使用したことがあります

この場合、「許可」を選択してください。

### 7.3. 手動によるセットアップの継続

(1)Windows Vista ではセットアップ途中の再起動後、セットアップ継続のためにスタートアップで自動実行されるセットアッププログラムがブロックされます。



(2)ブロックされているセットアッププログラムを、手動で実 行させてください。

🔗 İnstaliShield (R) Setup Launcher	ブロックだれたスタートアップ ブログラムの表示または削除(S) ブロックだれたプログラムの実行(R) ヘルプの表示(H) 続了(X)	
		🔂 📑 💮 🕞 17:18



# 8. <u>製品情報</u>

# 8.1. 技術仕様(MD-SMD2-PCI,MD-SMD5-PCI)

		MD-SMD2-PCI	MD-SMD5-PCI	
動作環境 搭載可能システム		PC/AT 互換機	·	
対応オペレーティングシ		Windows XP		
	ステム	Windows XP x64 Edition		
		Windows Vista		
ホスト・プロセッサ		Windows Visia X64 Edition		
	12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 1	Intel FM64T 万換プロセッサ		
	ホスト・プロセッサ動作			
	周波数			
	ホストバス・インタフェイ	PCI 32-bit / 5V, 3.3V		
	ス仕様	(PCI Revision2.2 準拠)		
	ホストバス・クロック周波	33MHz,66MHz		
	数			
	メインメモリ容量	256M バイト以上		
	定格電圧	5V ±0.25V		
	最大消費電力	16.8W		
メカニカル仕様	ボードサイズ(外形寸	174.5(W) × 106.7(H) mm		
	法)			
	重量	173g		
	占有スロット数	PCI バススロット 1 スロット		
	構成	PCIボード1枚		
対応モニタ		2.3M/2M/1.7M/1.3M/1M デ	5M/4M/3M/2.3M/2M/1.7M/	
		ジタル LCD モニタ	1.3M/1M デジタル LCD モニ   タ	
接続可能モニタ数		最大2台		
モニタの表示形態 注1) シングルモニタの場合		ランドスケープ表示		
		ポートレート表示		
VGA表示機能 <sup>注2)</sup>		VGA 規格準拠		
表示ビット数		8-bit/pixel グレースケール	8-bit/pixel グレースケール	
		10-bit/pixel グレースケール	10-bit/pixel グレースケール	
		8, 24-bit/pixel カラー	8, 24-bit/pixel カラー	
表示メモリの容量		128M バイト DDR-SDRAM 持	苔載	
ビデオ出力信号規格 <sup>注 3)</sup>	DVI (Digital Visual Interface)	DVI-D		
ビデオ出力規格 ドットクロック		最大 165MHz		
認証		VCCI Class B		
動作環境	温度	10~35°C		
保存環境	温度·湿度条件	-20~75°C		
		5~100%(結露しないこと)		
	高度	11,000m 以下		

注1) 表示形態例は 図 8.1-1のようになります。



注 2) VGA モード表示は拡大表示可能です。また、ポートレート表示に対応しています。

注3) ビデオ出力は電源としては使用していません。

0.4. 公小肝豚皮	8.2.	表示	解	像	度
------------	------	----	---	---	---

	MD-SM	ID2-PCI	MD-SM	D5-PCI
	Color	Gray *2	Color	Gray *2
5M:2560×2048 ピクセル(ランドスケープ表示)	-	-	-	0
5M:2048×2560 ピクセル(ポートレート表示)	-	-	-	0
4M:2560×1600 ピクセル(ランドスケープ表示)	-	-	O *1	-
4M:1600×2560 ピクセル(ポートレート表示)	-	-	O *1	-
3M:2048×1536 ピクセル(ランドスケープ表示)	-	-	O *1	0
3M:1536×2048 ピクセル(ポートレート表示)	-	-	O *1	0
2.3M:1920×1200ピクセル(ランドスケープ表示)	0	-	0	-
2.3M:1200×1920ピクセル(ポートレート表示)	0	-	0	-
2M:1600×1200 ピクセル(ランドスケープ表示)	0	0	0	0
2M:1200×1600ピクセル(ポートレート表示)	0	0	0	0
1.7M:1680x1050 ピクセル(ランドスケープ表示)	0	-	0	-
1.7M:1050x1680 ピクセル(ポートレート表示)	0	-	0	-
1.3M:1440×900ピクセル(ランドスケープ表示)	0	-	0	-
1.3M:900×1440ピクセル(ポートレート表示)	0	-	0	-
1M:1280×1024ピクセル(ランドスケープ表示)	0	0	0	Ó
1M:1024×1280 ピクセル(ポートレート表示)	0	0	0	0

\*1 Low Refresh(30Hz)での表示となります

\*2 10 ビットグレースケール表示対応

# 8.3. モニタ・インターフェース



図 8.3-1 モニタ・インターフェース

PIN	信号アサイン	PIN	信号アサイン	PIN	信号アサイン
1	T.M.D.S. Data 2-	9	T.M.D.S. Data 1-	17	T.M.D.S. Data 0-
2	T.M.D.S. Data 2+	10	T.M.D.S. Data 1+	18	T.M.D.S. Data 0+
3	T.M.D.S. Data 2/4	11	T.M.D.S. Data 1/3 Shield	19	T.M.D.S. Data 0/5
	Shield				Shield
4	T.M.D.S. Data 4-	12	T.M.D.S. Data 3-	20	T.M.D.S. Data 5-
5	T.M.D.S. Data 4+	13	T.M.D.S. Data 3+	21	T.M.D.S. Data 5+
6	DDCClock	14	+5V Power	22	T.M.D.S. Clock
					Shield
7	DDC Data	15	Ground	23	T.M.D.S. Clock+
			(return for +5V, HSync and Vsync)		
8	N.C.	16	Monitor Sense	24	T.M.D.S. Clock-
C1	N.C.	C2	N.C.	C3	N.C.
C4	N.C.	C5	N.C.		

#### 8.4. ディップスイッチ設定

MD-SMD ボードは独自のフォーマット変換機能により、VESA 準拠の VGA 出力に対応していないモニタ に対しても、VGA 出力を表示させることが可能になっています。

適切なフォーマット変換を行うためには 適切なディップスイッチの設定を行う必要があります。ディップ スイッチの変更を行う際には、かならず購入先かお使いのモニタのモニタメーカーに相談してください。また、下記以外の設定を行った場合には、保証の対象外となる場合がございますのでご注意ください。

#### ■ EDID対応モニタ用VGA出力設定(初期/推奨設定)

下図のようにディップスイッチを設定した場合 EDID を利用してモニタの情報を取得しその情報を元に VGA画像の出力方法を自動で選択します。お使いのモニタによっては EDIDに対応していても正しく情報 を取得できない場合があります。そのような場合には、購入先までお問い合わせください。



EDID 対応モニタ用 VGA 出力

#### ■ VGA 出力を行わない場合の設定

本製品を搭載するパーソナル・コンピュータに、オンボードなどの他社ディスプレィアダプタがあり、本製品 から VGA 出力を行う必要がない場合には、 下図の設定にします。 また、本製品を複数枚搭載する場合 も、1 枚だけ「VGA を出力する設定」にしてその他のボードはこの設定にします。



VGA 出力を行わない場合のディップスイッチ設定

#### ■ VGA 出力を行う場合の設定(EDID を使用しない場合)

本製品で EDID を利用せずディップスイッチにて VGA 出力を行う場合は、以下の 8 種類の出力モードか らご使用の LCD モニタの仕様に合うものを選び設定してください。

(通常は EDID 対応モニタ用 VGA 出力設定か VGA 出力を行わない場合の設定でお使いください)

(1)2M(1600x1200) VGA 出力設定 下図のようにディップスイッチを設定した場合出力される べき VGA 信号は、1600x1200の解像度に変換されて出 力されるようになります。



(2)3M(2048x1536)グレースケールモニタ用 VGA 出力設 定

下図のようにディップスイッチを設定した場合出力される べき VGA 信号は、2048x1536 解像度 2ピクセルパック ドグレースケールフォーマットに変換されて出力されるよ うになります。



3M(2048x1536)グレースケールモニタ用 VGA 出力設定

(3)5M(2560x2048) グレースケールモニタ用 VGA 出力 設定

下図のようにディップスイッチを設定した場合出力される べき VGA 信号は、2560x2048 解像度 2ピクセルパック ドグレースケールフォーマットに変換されて出力されるよ うになります。



5M(2560x2048)グレースケールモニタ用 VGA 出力設定

(4)3M(2048x1536)カラーモニタ用 VGA 出力設定 下図のようにディップスイッチを設定した場合出力される べき VGA 信号は、2048x1536 解像度 RGB フォーマッ トに変換されて出力されるようになります。



3M(2048x1536)カラーモニタ用 VGA 出力設定

(5)5M(2560x2048)カラーモニタ用 VGA 出力設定 下図のようにディップスイッチを設定した場合出力される べき VGA 信号は、2560x2048 解像度 RGB フォーマッ トに変換されて出力されるようになります。



5M(2560x2048)カラーモニタ用 VGA 出力設定

(6)VGA 規格準拠信号出力設定

接続した LCD モニタが、VGA 規格に準拠した全てのフォ ーマットに対応している場合は、下図の設定にしてくださ い。



(7) 60Hz 固定リフレッシュレート VGA 出力設定 下図のようにディップスイッチを設定した場合出力される べき VGA 信号は、常に 60Hz に変換されて出力されるよ うになります。



60Hz 固定リフレッシュレート VGA 出力設定

(8) 640x480 60Hz 固定 VGA 出力設定 下図のようにディップスイッチを設定した場合出力される べき VGA 信号は、常に 640x480 の解像度で、60Hz の 周波数に変換されて出力されるようになります。



640x480 60Hz 固定リフレッシュレート VGA 出力設定

# 9. <u>廃棄について</u>

本製品の廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは各自治体へお問い合わせ下さい

MD-SMD Series Users Manual

商品に関するご質問、ご相談および修理に関する お問合わせは下記にお願いいたします。

NECモニター・インフォメーションセンター フリーコール 0120-975-380