

VD-BUILDER- 取扱説明書

ver.2.1 TD形 対応版

第2版 2005年12月2日

株式会社サンミュ - ロン

ソフトウェアの使用許諾条項

【VD-BUILDER- 】は、お客様が下記の使用許諾契約に同意いただいた場合にご提供いたします。このソフトウェアを使用になる前に、下記の契約条項を十分お読みください。このソフトウェアのご使用を開始された場合には、本条項にご同意いただけたものとし、本契約は成立します。

ソフトウェア使用許諾条項

株式会社サンミュージロン（以下「甲」という）が作成した【VD-BUILDER- 】（以下「製品」という）のご使用にあたり、以下の条項にご同意いただきます。

1. 本契約は、お客様が製品のご使用を開始されたときから発効します。
2. 本製品に関する著作権は甲が保有します。
3. お客様は甲製【VD（液晶ディスプレイスイッチ）】を用い、お客様自身に限り、自己の業務上の目的のみ本製品を使用することができます。
4. 甲の書面による事前の同意を得なければ、製品および付属文書等の複製、改変、他への引用はできません。
5. お客様は、製品（もしくはその複製）の頒布や貸与などの方法をもって、第三者に使用させることはできません。
6. お客様が製品を運用された結果の影響については、甲は免責とさせていただきます。
7. お客様が本条項に違反された場合は、甲は直ちに使用許諾を解除できるものとします。この場合は、お客様が受領した製品の全て（複製も含めて）を返却していただきます。
8. MS明朝，MSゴシック両フォントについては、当製品に利用する範囲内において株式会社 リコー と弊社の契約において、お客様はフォントデータの改変を行わない限り自由にお使い頂けます。但し他のフォントの使用権については、お客様ご自身で各フォント提供元にご確認下さい。

お客様が文字を作成する場合お使いのPCにインストールされているフォントをそのままご使用頂きフォント自体の修正は行わないで下さい。

お客様が文字を作成する場合一つの画面に異種のフォントを混合して組み合わせる表示する事はしないで下さい。

MS明朝，MSゴシック両フォントの権利は株式会社リコーが所有しております。

両フォントは株式会社リコービマジクスの字母を使用しています。

株式会社サンミュージロンは株式会社リコーから両フォントの使用を承諾され、また当該製品の顧客に対して利用を承諾する権利を得ています。ただし第三者への再配布、再使用は禁止されています。

Pentiumは米国インテル社の登録商標です。

Microsoft，Windows，Windows NTは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

その他記載された会社名，製品名等は、各社の登録商標もしくは商標、または弊社の商標です。

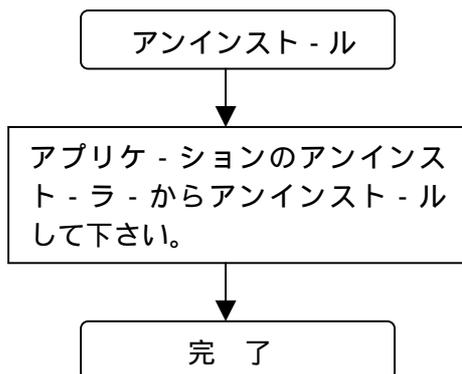
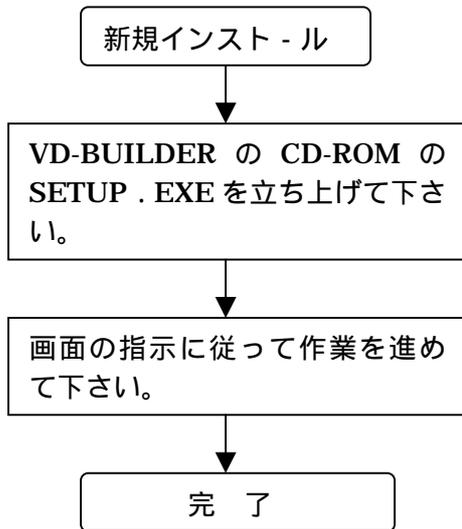
本製品の内容は予告なく変更されることがあります。

目次

1 . イnst - ル方法	.....	1
2 . はじめに	.....	2
3 . 概要	.....	2
4 . V D - B U I L D E R - の動作環境	.....	2
5 . V D - B U I L D E R - 画面構成	.....	3
6 . 各機能説明	.....	4
ページ属性 , 表示属性 , 文字の描画 , 直線の描画 , ボックスの描画 , 円の描画 , ドットの描画 , 表示属性 , ページ構成管理 , ファイルの印刷 , シリアルポート通信設定 , T D 形 表示制限 , 画面データの送受信		
7 . V D C - 2 0 0 4 との接続	.....	16
8 . V D C - 2 0 0 0 との接続	.....	16
9 . 故障かな ? とする前にお読み下さい	.....	17
10 . 連絡先 ・ その他	.....	18

1 . インストール方法について

- ・インストールとアンインストール手順



2 . はじめに

- ・この度は(株)サンミュ - ロンの VD-BUILDER- をお求め頂き、誠にありがとうございます。



3 . 概要

- ・ VD-BUILDER- は VD (液晶ディスプレイスイッチ) 表示データ作画するツールです。用途に合わせて自由な画面構成を簡単に実現でき、また変更も容易です。

4 . VD-BUILDER- の動作環境

OS : Windows98SE , 2000 , X P

RAM : 32MB 以上 (64MB 以上推奨)

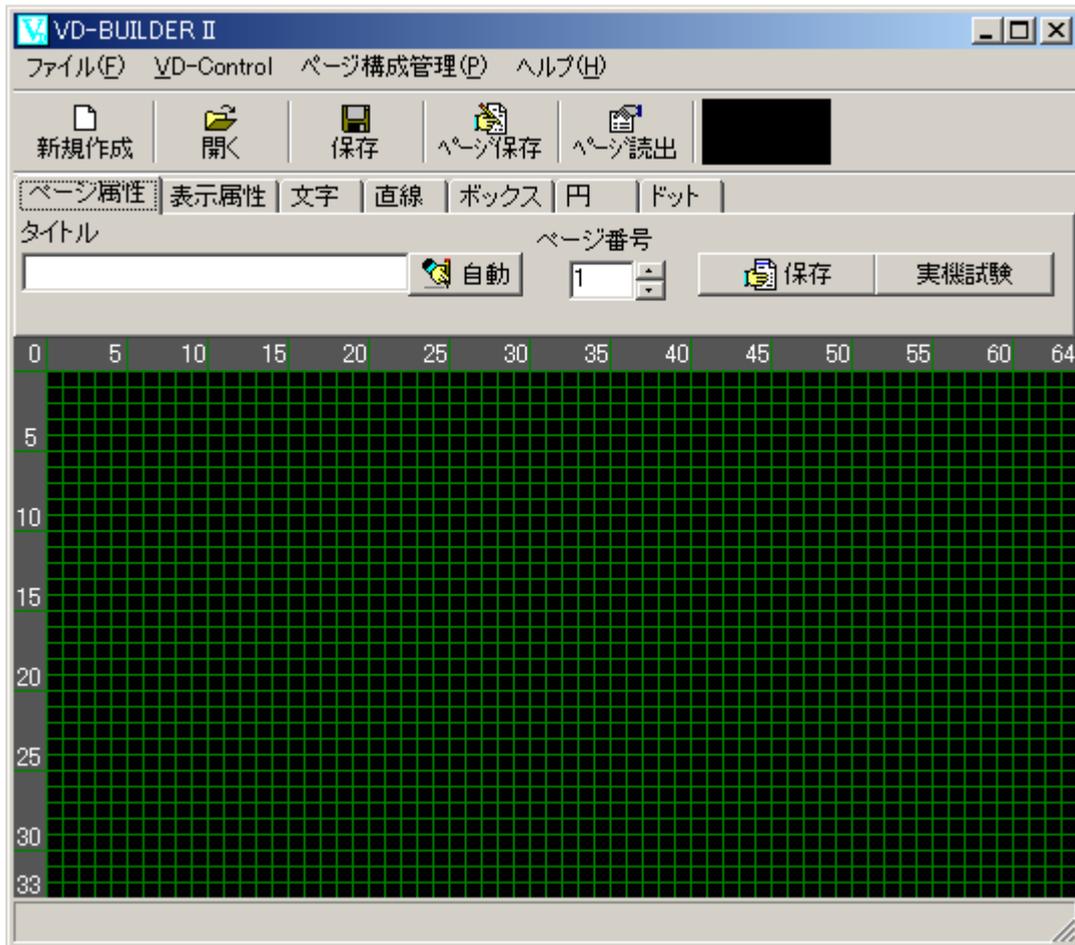
CPU : Pentium100MHz 以上 (MMX Pentium233MHz 以上推奨)

HDD : 10MB 以上の空き容量 (100MB 以上推奨)

VIDEO : 800 × 600 256 色以上 (1024 × 768 ハイカラー以上推奨)

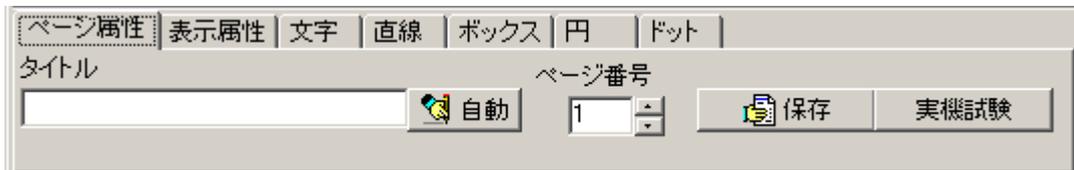
- 1 同時に起動しているアプリケーションによっては処理速度が低下する可能性があります。
- 2 Windows95 , 98 , ME , WindowsNT は動作保証外となります。

5 . VD-BUILDER- 画面構成



6 . 各機能説明

ペ - ジ属性



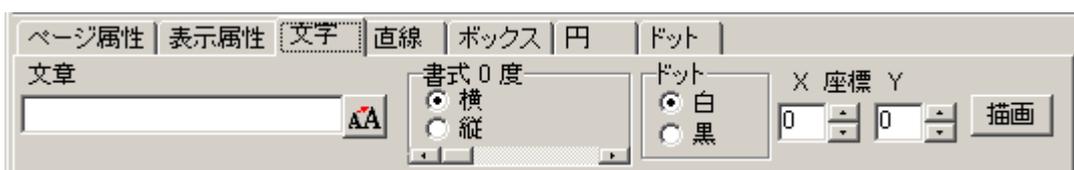
- ペ - ジ属性は作成するペ - ジのタイトルを指定します。
- タイトルは特に指定しなくても問題はありません。ペ - ジ番号の管理は重要ですので、誤って保存した場合、保存したペ - ジの以前の内容は上書きされて消滅します。番号指定には十分注意して下さい。
- 自動ボタンの機能はタイトル文字を直接描画します。複数行の文字列も自動的に長さを調節し、数行に分割して描画する機能を備えています。
- 保存ボタンの機能は指定されたペ - ジに編集中的数据を保存します。
- 実機試験ボタンの機能は作成中のペ - ジデータを実機で試験することができます。

表示属性



- 表示属性は、作成した画面データに効果を与えます。反転やブリンク、スクロ - ルやバックライトの点滅・LED 端子指定が行えます。(LED 端子配置はVD 形カタログをご参照下さい。)
- 表示ボタン機能は表示の白黒反転やブリンク機能を追加できます。ノ - マルは作画状態のままです。
- スクロ - ルボタン機能は作画したデータを表示する際にスクロ - ルします。上下左右のいずれかの方向へスクロ - ルします。
- スクロ - ル時間ボタン機能は点滅やスクロ - ルの時間を指定できます。単位は 0.1 ~ 25.0 秒の間で指定できます。
- バックライト点滅ボタン機能はLED バックライトを点滅動作に指定できます。
- LED 端子ボタン機能は L1 ~ L3 の組合せを自由に選択できます。

文字の描画



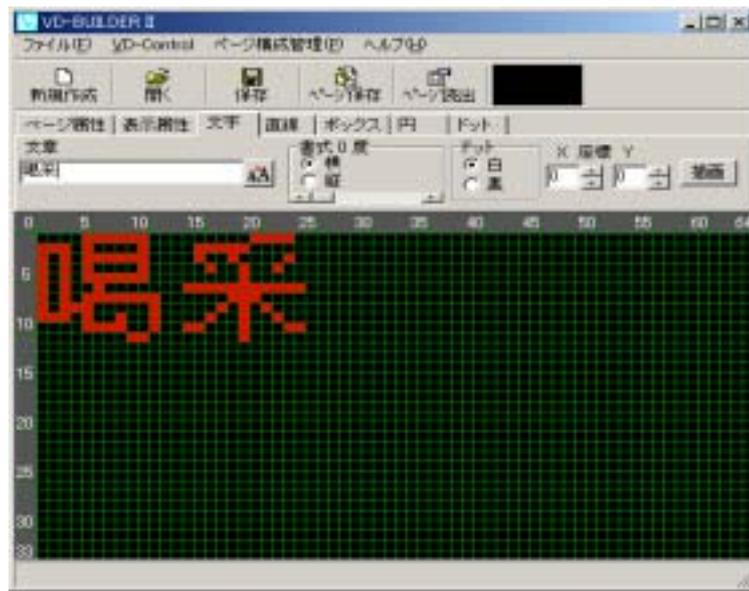
- 文字を描画します。描画するには、各パラメ - タを指定して描画ボタンをクリックするか、文章を入力後に描画領域でマウス操作する事によって作成できます。表示が赤の時には移動や取

り消し、フォントの変更が可能です。位置を決定するには描画領域で右クリックをするか、描画ボタンをクリックします。

- ・ 書式ボタン機能は縦書きと横書きを選択できます。横書きは水平方向に指定された回転角で文字を描画します。縦書きは垂直方向に指定された回転角で文字を描画します。回転角は反時計回りに設定されます。一部の角度では文字が重なる場合があります。
- ・ ドットボタン機能は描画する時のドットの状態を指定します。通常は白の指定です。白はバックライトの光を透過させます。黒はバックライトの光を透過させません。
- ・ X座標 Yボタン機能は描画を開始する基点を表します。Xは横の座標を表し Yは縦の座標を表します。それぞれ 0～63(X)と 0～32(Y)の範囲で指定します。
- ・ 描画ボタン機能は各パラメータで指定された位置に描画します。

作成例

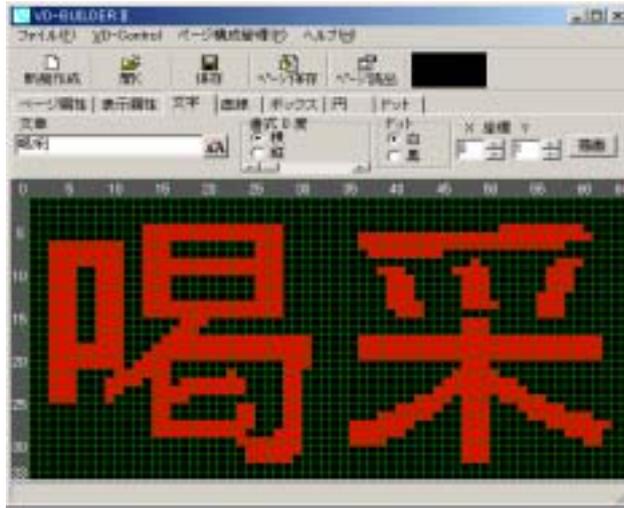
1. 文字を描画するには、まず文章ボックスに文字列を入力します。ここでは『喝采』という文字列を入れました。
2. 文字を入力したら、マウス又は描画ボタンで描画領域に文字列を出します。この状態ではまだ赤い状態（白にかかる部分は水色）です。赤い状態はデータとして未完成な状態を表しています。マウスで移動させたり、フォントの変更や文章の変更も可能です。



3. 文字列が2文字と少ないので、フォントを大きくしますという  ボタンを押すと、下のダイアログが表示されます。



ここでフォントサイズを変更し、文字を大きくしてみましょう。サイズを9から24にした結果です。



- このままではデ - タとして未完成ですので、描画領域でマウスの右クリックをするか、描画ボタンをクリックして文字デ - タを完成させます。文字が白くなります。



- これでこの文字はデ - タとして完成しました。一旦白くした文字は、移動やサイズの変更といった処理が出来なくなります。やり直したい場合はペ - ジ属性にしてタイトルを空白にして自動ボタンを押すと画面を消去することが出来ます。
- あとは保存ボタンを押して、デ - タをペ - ジに登録して終わりです。

直線の描画

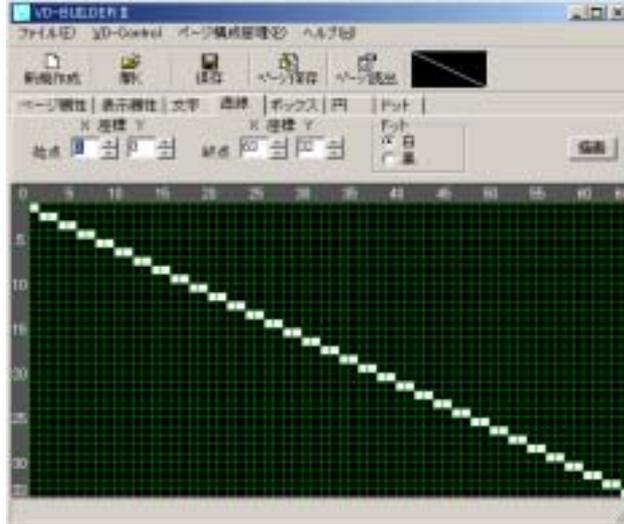


- 直線を描画します。描画するには、各パラメ - タを指定して描画ボタンをクリックするか、描画領域でマウス操作する事によって作成できます。表示が赤の時には移動や取り消しが可能です。位置を決定するにはドラッグを止める事で行います。作成中に右クリックをすると、描画

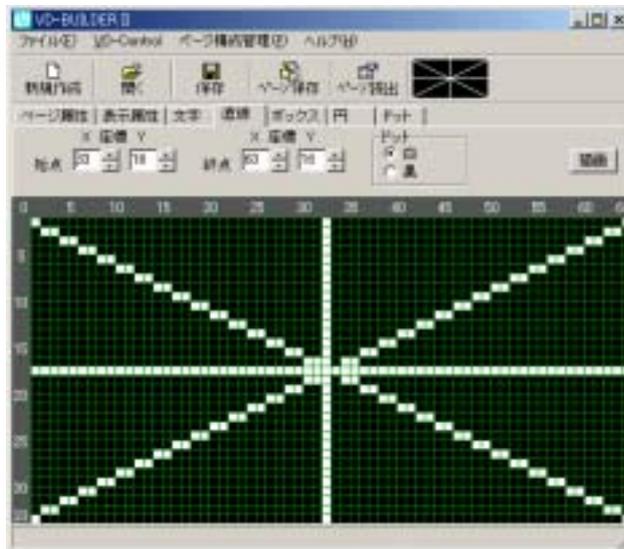
を中止できます。座標を使つての描画は始点 X 座標 Y と終点 X 座標 Y に入力して描画を行います。

作成例

1. 直線を描画するには、マウスを使うと簡単です。作成例ではマウスを使って描画します。
2. マウスを直線の開始位置に移動させ、左ボタンを押します。移動中は赤線で表示されます。赤線が表示されている間は移動ができ、右クリックで取り消しもできます。



3. 直線の終了位置まで移動したら、ボタンを離します。



4. この作業を繰り返す事で、画面を作っていきます。描画が終わったらページとして保存して終了です。

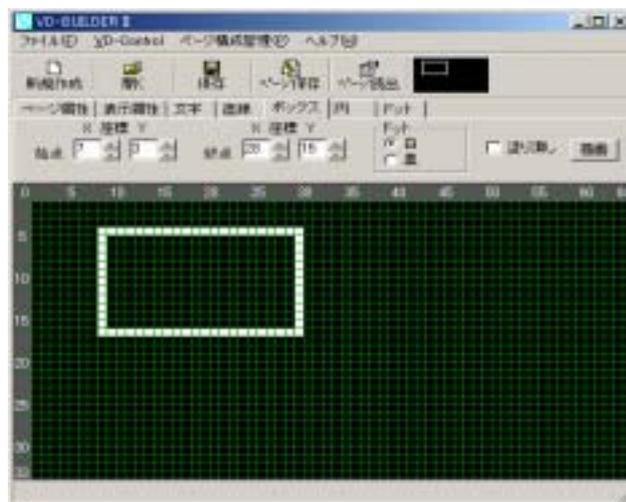
ボックスの描画



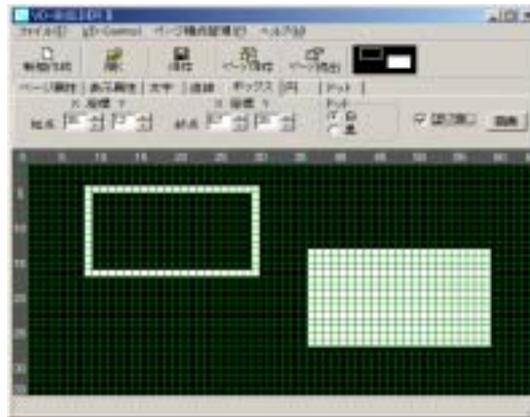
- ・ ボックスを描画します。描画するには、各パラメータを指定して描画ボタンをクリックするか、描画領域でマウス操作する事によって作成できます。表示が赤の時には移動や取り消しが可能です。位置を決定するにはドラッグを止める事で行います。作成中に右クリックをすると、描画を中止できます。
- ・ ボックスは正方形や長方形を描画したい場合に使用します。文字を囲んだり、図形を作ったりするのに役立ちます。使用方法は直線と同じです。
- ・ 塗り潰しボタン機能は選択された領域の内部を塗り潰すときにチェックします。

作成例

1. まず開始点にマウスを移動し、左ボタンを押します。ボタンを押したままボックスの終了位置まで移動します。移動中、赤のボックスが表示されます。赤の状態であれば、右クリックで中止でき、移動も継続できます。



2. ボックスの内部を塗り潰したい場合は、塗り潰しをチェックします。あとは同じ作業となります。一旦描画した図形を消去するには、塗り潰しをチェックし、ドットを黒に設定します。消去したい領域を赤く選択して、消去します。



3. の作業を繰り返す事で、画面を作っていきます。描画が終わったらページとして保存して終了です。

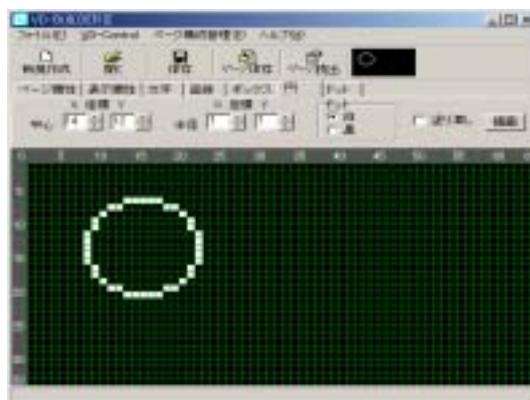
円の描画



- ・ 円や楕円を描画します。描画するには、各パラメータを指定して描画ボタンをクリックするか、描画領域でマウス操作する事によって作成できます。表示が赤の時には移動や取り消しが可能です。位置を決定するにはドラッグを止める事で行います。作成中に右クリックをすると、描画を中止できます。
- ・ 円の描画は、始めに円の中心点へ移動しマウスの左ボタンを押します。円の大きさや楕円の比率などを考慮しながら希望する形になるように移動します。赤で表示されている間は右クリックで中止できます。

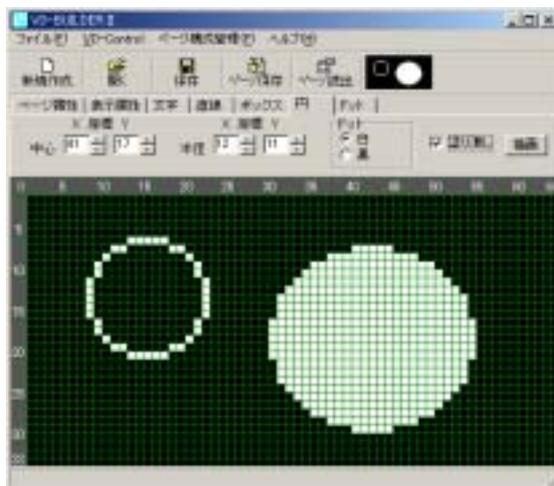
作成例

- 1 始めに円の中心点へ移動しマウスの左ボタンを押します。円の大きさや楕円の比率などを考慮しながら希望する形になるように移動します。赤で表示されている間は右クリックで中止できます。形が決まったらボタンを離して決定します。



- 2 円の内部を塗り潰したい場合は、塗り潰しをチェックし同様に形を作ります。一旦描画した図形を消去するには、塗り潰しをチェックし、ドットを黒に設定します。消去したい領域を赤く

選択して、消去します。



5. この作業を繰り返す事で、画面を作っていきます。描画が終わったらページとして保存して終了です。

ドットの描画



- ・ ドットを描画します。描画するには、各パラメータを指定して描画ボタンをクリックするか、描画領域でマウス操作する事によって作成できます。マウスの左クリックで白、右クリックで黒を描画できます。モニタを最大にして表示を書くとドットの位置がズレます。

作成例

1. ドットで描画する場合、マウスが簡単です。点を打ちたい場所に移動しマウスの左クリックで白（右クリックで黒）を打てます。ボタンを押した状態で移動すれば、移動した部分を描画して行きます。文字の修正や図の作成など、用途は広いです。



2. 描画が終わったらページとして保存して終了です。

表示属性の各機能について

反転・ブリンク

- 画面表示を反転して表示させたり、ブリンクさせて注目させる時に使用します。反転はデータの白黒を入れかえる処理で、ブリンクは表示側で一定時間毎に反転させます。ブリンクの間隔はスクロール時間ボタンで設定できます。

スクロール

- 表示データをスクロールさせてアピールしたい場合に使用します。表示が動くことによって注目させたり、簡単なアニメーションをしたい場合に有効です。スクロール時間ボタン設定を変えることで早く出したり遅く出したり色々な見せ方ができます。

バックライト

- LED端子で選択された回路によって表示色を変える事ができ、普通の時と異常や緊急といった違いを演出できます。さらに点滅を指定することで、注目させることも可能になっています。
- 例えば、L1に緑色のLED、L2に赤色のLEDが接続されている場合 平常時：L1 点滅無効 表示『平常』 緊急時：L2 点滅有効 表示『異常』 等と変化を付けられます。

ページ構成管理画面の操作方法

- ページ構成管理は描画フォームと一緒に開いていると便利です。

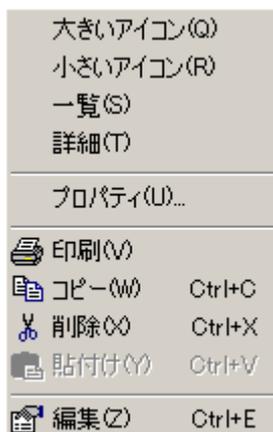


ページ	タイトル	表示	スクロール	時間(秒)	LED端子
喝采	001	ノーマル	なし	1.0	L1
	002	ノーマル	なし	1.0	L1
	003	ノーマル	なし	1.0	L1
	004	ノーマル	なし	1.0	L1
属性	005	ノーマル	なし	1.0	L1

詳細表示画面

- 印刷ボタンの機能は作画されたデータ一覧を印刷します。
- コピーボタンの機能は選択されたページデータのコピーを一時的に作成します。クリップボードの書き出しは行いません。
- 削除ボタン機能は選択されたページデータを初期化します。初期化する前のデータは一時的に保持されます。
- 一時的に保持されたページデータを選択されたページに上書きします。
- 選択されたページを編集モードにします。すでに編集中のデータは上書きされて消滅しますので、必ずページ保存を行ってから編集モードに移行して下さい。

- 一覧表示された部分で右クリックをすると下記の画面が表示されます。ここでも色々な操作ができます。ペ - ジ欄でマウスの左をダブルクリックすると編集モ - ドに移行します。表示モ - ドを『詳細』以外に設定した場合には、各ペ - ジの詳細な情報が見られません。詳細を見たいペ - ジに選択し、右クリックからポップアップメニュー - を表示し、プロパティをクリックします。(『小さいアイコン』の表示一覧)

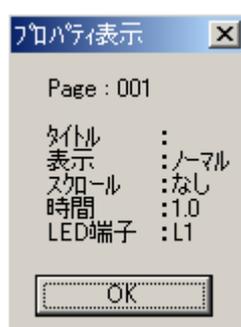


小さいアイコンの表示画面

右クリックでメニュー - を表示して



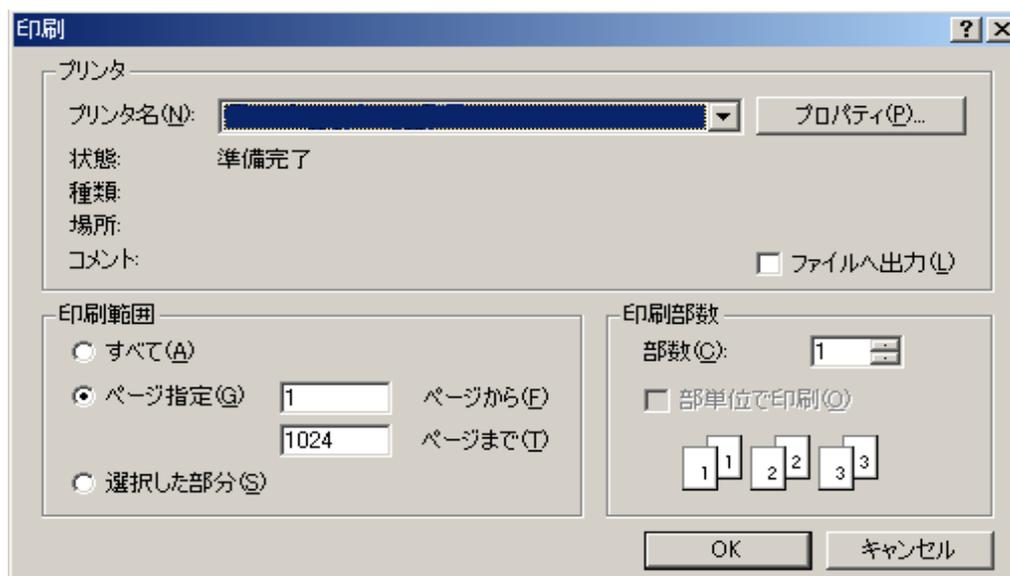
プロパティをクリックすると



表示されます。

ファイルの印刷

- 作成したペ - ジデ - タを印刷するには、ペ - ジ構成管理の印刷ボタンをクリックします。プリントする部分（選択ペ - ジ・範囲印刷・全ペ - ジ）を選んで、OK をクリックします。印刷は用紙サイズによって構成が自動的に変動します。用紙の方向も影響しますので、お好みに合わせて用紙を選択して下さい。印刷は、モノクロのみの出力です。カラ - プリンタでもモノクロです。

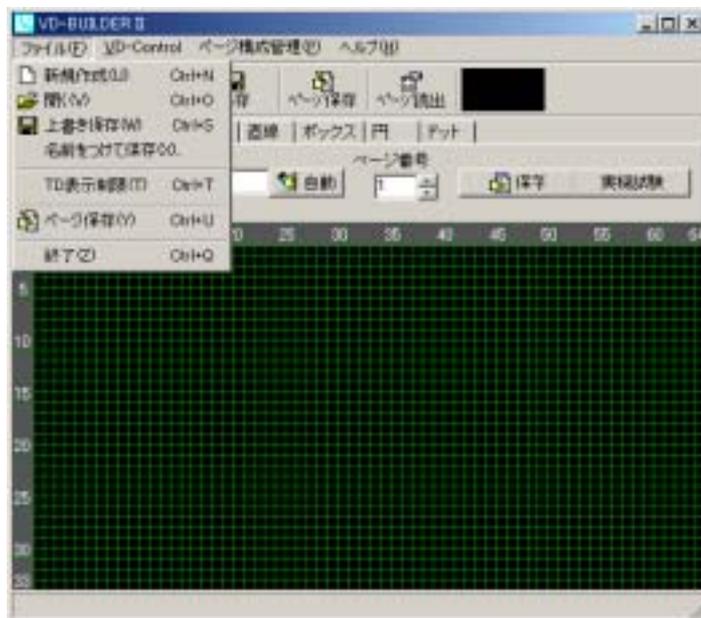


シリアルポ - ト通信設定

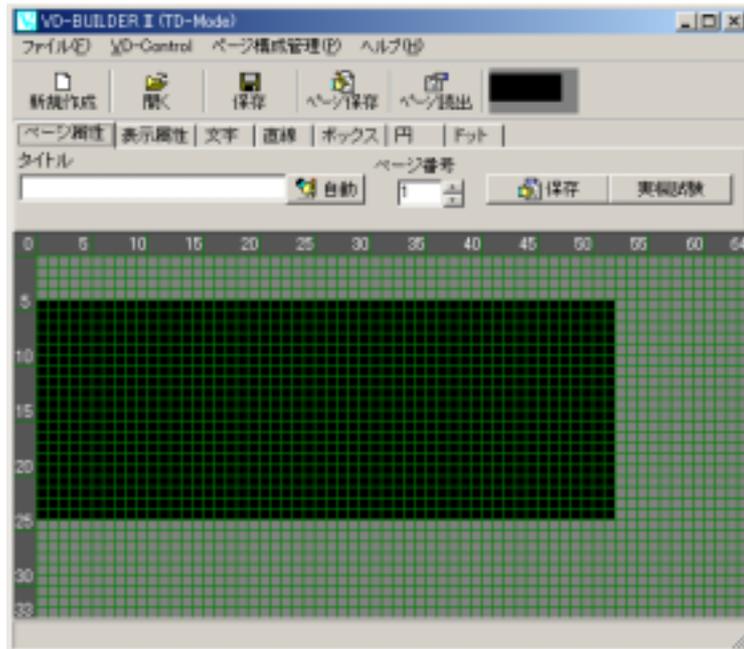


- シリアルポ - トの設定は、VDC-2004 にデ - タを送るために必要であり重要です。
- VDC-2004 側のポ - ト設定にあわせて下さい。
- デフォルトの設定は
ストップ = 1bit
デ - タ = 8bit
パリティ = 無し
通信ポ - ト = Port1
通信速度 = 38400
- 使用可能な通信ポ - トを設定しなおして下さい。他の部分はVDC-2004 側の設定に依存します。多くの場合、変更する必要は無いと思われます。
- VDC-2004 を使用する場合は、通信速度 9600bps , 38400bps のみの設定になります。

TD形 表示制限



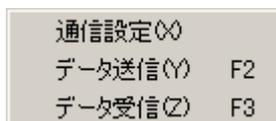
- ・ ファイルメニュー内の「TD表示制限」を選択すると、TD形の表示サイズに切り替わり、表示サイズ以外には入力できないように制限されます。



- ・ VD形で作成したデータを読み出して使用する事もできますが、表示サイズ以外のデータは削除されます。

VDC-2004 への画面デ - タの送信

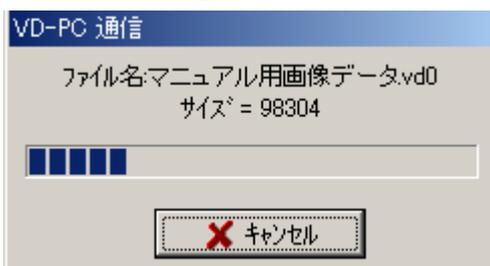
- ・ 実際に VDC-2004 へデ - タを書き込むには、メニュー - バ - の VD-Control をクリックします。



- ・ 『データ送信(F2)』をクリックします。VD で使用するデ - タは特殊なため、一旦 VD 用に変換します。



- ・ ここで変換が正常終了すると、デ - タ転送に入ります。



- ・ 通信でトラブルがあった場合や正常終了した場合にメッセ - ジを表示します。

VDC-2004 から画面デ - タの受信

- ・ メニュー - バ - の「VD-Control」をクリックします。
- ・ 『データ受信(F3)』をクリックすると、受信を開始します。

7 . VDC-2004 との接続

- ・ このアプリケ - ション (VD-BUILDER-) と VDC-2004 を通信させるためには、専用のデータ転送用ハーネスが必要です。使用する信号は、TX・RX・GND の 3 本です。CS・RS は各々でショ - トし、他の信号線は使用しません。

8 . VDC-2000 との接続

- ・ VDC-2000 を使用する場合は、RS-232C クロスケ - プルが必要です。
- ・ VDC-2000 を使用する場合は、1 ~ 2 5 6 ファイルまでしか VDC-2000 に保存されません。

9 . 故障かな？と思う前にお読みください

Q：ファイルの保存が出来ません。

A：ファイルの保存先が正しいか、空き容量は十分か、書き込み禁止になっていないかを確認してください。

Q：ファイルが開けません。

A：ファイルには3種類あります。通常は拡張子『VD』のファイルを開きますが、一度VDに送信したことの有るファイルならば拡張子『.vdi』というファイルが作成されています。こちらを開けてみて下さい。また、vdiが存在しない場合、記録したメディアに問題が有る可能性が高いので、Windowsのスキャンディスクを実行される事をお勧めします。

Q：処理が異様なほど遅いのですが？

A：メモリ - 不足や、ほかにアプリケ - ションを起動している場合に処理速度が低下します。不要なアプリケ - ションを閉じたり、タスクを減らす等の対応で改善されると思われます。但し、マシン性能が著しく低い場合にはその限りではありません。

Q：VDC-2004との通信中にエラー - が続出して正常に終了できません。

A：通信速度を遅くして再度試みて下さい。また、周囲に高電圧機器やモ - タ類が無いことをご確認下さい。通信ケ - ブルがシ - ルド線でない場合や、ア - ス処理がされていない場合なども通信障害の原因となります。

Q：通信がまったく出来ない。

A：PCの通信ポ - トは使用可能になっていますか？VDC-2004を接続しているポ - トの番号とVD-BUILDER-の通信ポ - トの番号は合っていますか？

Q：VD-BUILDER-が起動しなくなりました。

A：アプリケ - ションの「Vdbuilder.exe」は存在していますか？ファイルが壊れている可能性がありますので、再度インストールを行う必要があります。

その他の不具合・故障など御座いましたらお手数ですが次ペ - ジの連絡先へご一報下さい。

10．連絡先・その他

VDC-2004 及び VD-BUILDER- に関するお問い合わせ先

株式会社 サンミュ - ロン

営業部企画課

住所 〒142-0041 東京都品川区戸越 3 丁目 1 番 10 号

TEL 03-3783-6721

FAX 03-3785-0873

E メ - ル plan@sunmulon.co.jp