LaserMarkingSystem

取扱説明書 Ver1.6

WINDOWS版



RSD co.,ltd. 株式会社 リンシュンドウ

第1章 セットアップ

1-1 システム構成



1台のコンピューター(Intel486以上 メモリ64Mbyte) VGA ディスプレイ CD-Rドライブ 1Gbyte以上のHDD空き容量 対応OS Windows2000/XP

1-2 システムのセットアップ

ハードウェアセットアップ コンピュータのパラレルインターフェイスから、SUNMAXに接続します。 コンピューターの電源を入れ、Windowsを起動します。 詳細はSUNMAXレーザー彫刻機取扱説明書を参照してください。

1-3 ソフトウェアのセットアップ

LaserMarkingSystemのCD-ROMよりセットアッププログラム(Laser Marking System V4.msi)を起動し、ウィザードに従ってインストールを進めていきます。 インストール終了後、スタートメニューのプログラム一覧に「Laser Marking System 4」が追加されます。

1-4 LaserMarkingSystemの起動

スタートメニューのプログラムー覧の「Laser Marking System 4」内にある「Laser Marking System」 をクリックすると、LaserMarkingSystemが起動します。

フィールドの固定は、LaserMarkingSystemとSUNMAXとの座標の整合性を保つために 必要であり、以下のような場合、フィールドの固定を行う必要があります。

- LaserMarkingSystemを初めて起動した時
- ・レンズ交換などのメインテナンスによって、レーザー照射
 ・その他、何らかの事由によりレーザー照射位置がズレた時 レーザー照射位置がズレた時

通常に使用している場合においては必要ありません。

設定方法

メニューの選択 メニューの「オプション」- 「メインテナンス」- 「原点設定ウィザード」をク リックします



注)すでに設定されている場合は、「フィールド座標の固定」にチェックマークが付いています。チェックマークが付いているときに「フィールド座標の固定」をクリッ クすると、現状の固定された座標データが消去されます。 「フィールド座標の固定」にチェックがない場合は、「フィールド座標の固定」をク リックすると、「原点設定ウィザード」が表示されます。

機種設定

フィールドエリアの原点固定ウィザードが表示されます。 「 SUNMAXの機種設定」が表示されるので、使用する機種をクリックして選択し、 「次へ」をクリックします。

注)各機種用のセットアップファイルを使用した場合はこのダイアログは表示されませ \mathcal{L}

74	ィールドエリアの原点設定ウィザード – ① SUNMAX 繊種設定	$\mathbf{\times}$
	SUNMAX の型番を設定します	
	機種を選択してください O SUNMAX 25H O SUNMAX 30H	
	O SUNMAX 40H	
	く戻る(B) 次へ(N) > キャンセル	

SUNMAXの設定確認

「SUNMAX設定確認」が表示されます。SUNMAXの設定が正しいことを確認した後、 「次へ」をクリックします。

フィールドエリアの原点設定ウィザード - ② SUNMAX 設定確認	×
SUNMAX 設定確認	
「次へ」のボタンをクリックすると、SUNMAXは原点復帰します	
SUNMAXの電源がONになっていることを確認してください SUNMAXの「スキャン」がONになっていることを確認してください SUNMAXの「レーザー」がOFFになっていることを確認してください	
< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル	



移動ボタンを操作して、SUNMAXのプロッタ位置を「左奥」に移動させます。

SUNMAX30HおよびSUNMAX49HはL型定規の交差部分に設定まします。

SUNMAX25Hはバイスの形状に合わせて、適宜、「左奥」に位置決めします。

← → X軸移動	X軸移動用ボタンおよびY軸移動ボタンをマウスで クリックすることにより、プロッタが移動しま す。1クリックで0.025mm移動します。 クリックした状態を保持することで連続移動し ます。移動量は徐々に加速していきますので、 押下した状態を持続すると、素早く移動します。
現在位置(座標)表示	現在位置が表示されます。
X方向 0 Y方向 0	

「機械原点に戻る」をクリックすると、初期状態に戻ります。 原点位置が設定できたら「次へ」をクリックします。





終了 「フィールドエリアの原点設定ウィザード」を終了します。 「終了」をクリックすると、再起動を促すダイアログが表示されますので、 Laser MarkingSystemを一度終了してください。再起動後に、設定した内容が反映さ れます。

フィールドエリアの原点設定ウィザード - ⑤ 終了	×
フィールド原点 終了	
フィールド原点は設定されました 「終了」をクリックして、 アプリケーションを再起動してください	
終了 キャンセル]

2-1 LaserMarkingSystemウインドウの外観

LaserMarkingSystemを起動すると、コンピューターのディスプレイ上には図1に示したようなウィンドウが表示されます。ウィンドウ内には大別すると、メニューバー、 ツールバー、描画ツールバー、レイヤーツールバー、キャンパス、オブジェクト表示 ウィンドウ、プロパティ表示ウィンドウ、ステータスバーの8部分に分かれています。



図 1

メニューバー

ウィンドウ上部に配置されています。ファイル、描画、編集、オプション、ヘルプの 5 つがあります。詳細な機能及び操作方法については、次節で紹介します。

キャンパス

現在作業中の図形や文字を表示します。ここに描いた図や文字がレーザー彫刻機で彫刻されます。

ツールバー

メニューバーの下に配置されています。 23のショートカット・メニューがあり、マウスポインタをアイコン上に持っていく と、その機能情報メッセージが表示されます。

描画ツールバー

ウィンドウ左側にあるショートカットメニューで、12個のアイコンがあります。 このメニューは、メニューバーの「描画」からも利用できます。

レイヤーツールバー ウィンドウ左側にあるショートカットメニューで、8個のアイコンがあります。 このメニューは、メニューバーの「オプション - レイヤー表示」からも利用できま す。

オブジェクトウインドウ

右上にあるウィンドウにはキャンパス上にある各オブジェクトのオブジェクト名が表 示されています。 ここで選択したオブジェクトをキャンパス上で編集できます。

新規ファイルを開くと、drawingオブジェクトが作成されます。

このオブジェクトはキャンパスの大きさ、彫刻範囲の指定、レーザー光線の位置等の 座標指定をプロパティで設定することができます。 文字・図形等のオブジェクトを作成するたびにオブジェクト名が増えていきます。

プロパティウインドウ

オブジェクト表示ウィンドウで選択されたオブジェクトのプロパティを表示・編集す ることができます。

ステータスバー

Laser Marking Systemの機能に関するヒント、設定等が表示されます。

メニューバーにある『ファイル』を選択すると、プルダウン・メニューが表示され、 マウスにより必要な機能を選択できます。

🔕 – Laser Marking Syste	m		新甘作	
ファイル(E) 描画(D) 編集(E) >	オプション(型)	^⊮フ°(<u>H</u>)	新 祝 作 戍 問 く	Ctrl+N Ctrl+O
新規作成(N)	Ctrl+N	1 🖻 🤗 🗲 🔎 🗧 🕴		Ctrl+l
」 備入①	Ctrl+U Ctrl+I		上書き保存	Ctrl+S
上書き保存(S)	Ctrl+S		名前を付けて保存	Ctrl+A
名前を付けて保存(<u>A</u>)				
新規印鑑			新規印鑑	
インボート StampDesignerファイ.	м		インポート(StampDes	signerファイル)
テンプレート呼び出し テンプレート登録				
テンプレートフォルダの設定			テンプレート呼び出し	•
ED刷(P)	Ctrl+P		テンプレート登録	× ヵ ヨ. 亡
印刷プレビュー(⊻)			テンノレートノオルタ	の設定
7ツンタの設定(円)			ÉO RU	C+rl+D
周家川開始(通常周家川) 周家川開始(フレッド周家川)			印刷プレビュー	Ctrl+V
			プリンタ設定	Ctrl+R
最近使った7ァイル				OCT I 'R
アフリケーションの終了公			彫刻開始(通常彫刻)	
			彫刻開始(スレッド彫)	刻)
2				
3			「最近使ったファイル」	一覧
4				
			アフリケーションの総	冬了 Utrl+X

図 2

新規作成 -- 新規白紙を開く

新規に白紙ページが開きます。

開く -- ファイルの読込 このメニューを選択するとディスプレイ上にファイル選択ダイアログが表示されます。 保存されたLaserMarkingSystemのファイル(*.mrk)を選択すると保存したデザインが 読み込まれます。

挿入 -- ファイルの挿入 このメニューを選択するとディスプレイ上にファイル選択ダイアログが表示されます。 保存されたLaserMarkingSystemのファイル(*.mrk)を選択すると保存したデザインが 読み出され、現在作成中のデザインに挿入されます。 この機能は非常に便利であり、反復して使用することができ、既にデザインした各種 の図形に応用することができます。

上書き保存 -- ファイルの保存

デザインをファイルに保存します。編集中のデザインのファイルがすでに存在してい る場合には、データを更新します。デザインファイルが存在しない場合は、ディスプ レイ上にファイル保存ダイアログが表示され、新しくファイルを作成します。 その後、『開く』または『挿入』メニューを使用し、必要なときにデザインを再び呼 び出すことができます。

名前を付けて保存 -- ファイルの保存

デザインをファイルに保存します。ディスプレイ上にファイル保存ダイアログが表示 され、新しくファイルを作成します。 その後、『開く』または『挿入』メニューを使用し、必要なときにデザインを再び呼 び出すことができます。

※注意 ファイル名をキー入力する際、以前に保存したファイル名が同じである場合は、以前に保存された図形に上書き保存されます。

新規印鑑 -- 印鑑作成

このメニューを選択すると、ディスプレイ上に「実印 / 法人印」を選択するダイア ログが表示されます。どちらかを選択すると、印鑑のレイアウトテンプレートを使用 して、新規デザインを開始します。

インポート(StampDesignerファイル) -- StampDesigner形式のデータの読込

このメニューを選択するとディスプレイ上にフォルダ選択ダイアログが表示されます。 Webゴム印デザインシステム 「StampDesigner」で作成されたデザインデータが格納 されたフォルダを指定すると、データが開きます。 テンプレート呼び出し -- テンプレートを呼び出す

テンプレートプレビューダイアログが開き、デザインを選択して、テンプレートを呼 び出します。

テンプレート保存 -- テンプレートに保存する 現在作成中のデザインをテンプレートとして保存します。

テンプレートフォルダの設定 -- テンプレートフォルダを設定する テンプレートを格納するフォルダを設定します。

印刷 -- キャンパスを印刷する

キャンパスで作成したデザインをプリンターで印刷します。

印刷プレビュー -- 印刷のプレビューを表示する

キャンパスで作成したデザインをプリンターで印刷する場合のプレビューを表示しま す。

印刷設定 -- 印刷の設定をする

キャンパスで作成したデザインをプリンターで印刷する場合のプリンターの設定を行 います。

彫刻開始(通常彫刻) -- 彫刻を開始する

キャンパスで作成したデザインをサンマックスへ出力し、彫刻します。 (通常彫刻)で出力する場合、データ出力中は、LaserMarkingSystemを使用すること は で き ま せ ん 。 同 じ デ ザ イ ン を 繰 り 返 し 彫 刻 す る 場 合 な ど は 、 LaserMarkingSystemへの不慮の操作によってデザインを改変してしまう可能性など もあるので、そのような事故を防止するために、こちらを使います。

彫刻開始(スレッド彫刻) -- 彫刻を開始する

キャンパスで作成したデザインをサンマックスへ出力し、彫刻します。 (スレッド彫刻)で出力する場合、データ出力中もLaserMarkingSystemを使用し、新 たなデザインの作成などを行えます。

最近使ったファイルの一覧

デザインを作成してデータを保存したり、デザインを読み込んだりした場合に、最大 15件のファイル名を表示します。ファイル名をクリックすると、選択したデザインが 読み込まれます。

アプリケーションの終了 -- LaserMarkingSystemを終了する LaserMarkingSystemを終了します。 メニューバーにある『描画』を使用すると、キャンパスへ様々な図形・文字をデザインすることができます。 選択後、図3に示すようなプルダウン・メニューが表示され、マウスを用いて必要な

長方形の外枠が表示されます。

オブジェクト表示ウィンドウに新たに『Rectangle』というオブジェクト名が表示さ

れます。 これを選択するとプロパティ表示ウィンドウに『Rectangle』のプロパティが表示され、各々の数値を設定することにより好みのデザインに設定することができます。 また、キャンパスに描かれたオブジェクトの回りに引かれた点線上にある四角いポイ ンタをドラッグすることによってオブジェクトのサイズを変更することも可能です。

選択範囲のイメージ化

直線

円形

菱形

スキャニングエリアを画像化(BMP)します 選択範囲を画像化(BMP)します

メニューバーにある『編集』を選択するとディスプレイには図 4 に示すようなプルダ ウン・メニューが表示されます。 その機能は、以下の通りになります。

<u>®</u> -	- Laser Mark	ing Syst	em				
7711	レ(E) 描画(D)	編集(<u>E</u>)	オプション(0)	^/l/7°(
∏€) 🗅 🚅 🚅	切り取り)(T) Ctrl+X) Ctrl+G	7		切り取り	Ctrl+X
\mathbf{i}		10 00	τ(<u>P</u>) Ctrl+V			コピー	Ctrl+C
		削除(<u>D</u>) Ctrl+D			貼り付け	Ctrl+V
\circ						削除	Ctrl+D
Δ							
\diamond							
Ο							
<u>abc</u>							
69							
Bmp							
i							
					図4		

切り取り Ctrl+X

パレット内の選択中のオブジェクトをクリップボードにコピーし、その図形パレット から削除します。

コピー Ctrl+C

パレット内の選択中のオブジェクトをクリップボードにコピーします。

貼り付け Ctrl+V

クリップボードのデータを呼び出しパレットに描画します。

削除 Ctrl+D

パレット内の選択中のオブジェクトを消去します。

メニューバーにある『オプション』を選択するとディスプレイには図5に示すようなプ ルダウン・メニューが表示されます。 その機能は、以下の通りになります。

ツールバー ツールパーの表示/非表示を切り換えます オブジェクトバー 描画ツールバーの表示/非表示を切り換えます レイヤー表示選択バー レイヤーツールバーの表示/非表示を切り換えます ステータスバー ステータスバーの表示/非表示を切り換えます

グリッド 「編集エリア」のグリッドの表示/非表示を切り換えます

スキャニングエリア外のマスク スキャニングエリア外を塗りつぶします マスクのZオーダー マスクの重なり順を設定します マイクの色 マスク色を設定します

レイヤー表示 2-5-1 「レイヤー」を参照してください

メインテナンス 2-5-2 「メインテナンス」を参照してください

注)表示中のツールバー、ステータスバー、グリッドおよびスキャニングエリア外のマ スクは「レ」マークが表示されます 2-5-1 レイヤー表示 [メニューバー] → [オプション] → [レイヤー表示]

メニューバーにある『オプション-レイヤー表示』を選択するとディスプレイには図 6に示すようなプルダウン・メニューが表示されます。 その機能は、以下の通りになります。

0	羔巴レイヤーの衣示/非衣示を切り換んよ 9
1	赤色レイヤーの表示/非表示を切り換えます
2	緑色レイヤーの表示/非表示を切り換えます
3	青色レイヤーの表示/非表示を切り換えます
4	紫色レイヤーの表示/非表示を切り換えます
5	茶色レイヤーの表示/非表示を切り換えます
6	濃緑色レイヤーの表示/非表示を切り換えます
7	紺色レイヤーの表示/非表示を切り換えます

注)表示中のレイヤーは「レ」マークが表示されます

メニューバーにある『オプション-メインテナンス』を選択するとディスプレイには 図7に示すようなプルダウン・メニューが表示されます。 その機能は、以下の通りになります。

- .mrkファイルの関連付け LaserMarkingSystemのデータファイルをWindowsに 関連づけます。この操作により、既存のデータファイ ルをダブルクリックすると、自動的にLaser Marking Systemが起動するようになります。 「レ」を外すと、関連づけは解除されます。
- フィールド座標の固定 「1-5 フィールドの固定」を参照してください 原点設定ウィザード 「1-5 フィールドの固定」を参照してください

ブレースバーを使用する フォルダを登録する

メニューバーにある『ヘルプ』を選択するとディスプレイには図8に示すようなプル ダウン・メニューが表示されます。 その機能は、以下の通りになります。

- Laserkのバージョン情報 LaserMarkingSystemのバージョン情報ダイアログが 表示されます。 自動アップデート 自動アップデート機能の有効/無効を切り換えます。

最新バージョンの確認 LaserMarkinSystemの最新バージョンを確認します。

自動アップデートとは *) LaserMarkingSystemは機能拡張や不具合修正などによって、バージョンの変更が行われます。弊社ホームページよりセットアップファイルをダウンロードした後に、インストールすることによりバージョンアップを行うこともできますが、「自動アップデート」を有効にしておくと、LaserMarkinSystemの起動時に毎回弊社サーバーに対 してチェックを行い、もし更新されているならば、次回起動時に自動的にバージョン アップを行います。ソフトウェアを常に最新版に保つために有効な機能です。イン ターネット接続環境があり、弊社サーバーにFTPアクセスが可能であることが動作条件 となります。

*) 最新バージョンの確認とは 自動アップデート機能を無効にした状態で、任意のタイミングで、「最新バージョ ンの確認」をクリックすることにより、弊社サーバーに対して更新チェックを行いま す。アップデートが必要な場合は、自動的にダウンロードを行い、インストールされ ます。インターネット接続環境があり、弊社サーバーにFTPアクセスが可能であること が動作条件となります。

{自動アップデート」を有効にすると、LaserMarkingSystemを起動する度に弊社サー バーにアクセスを行い更新情報を取得するため、インターネット接続環境によっては、 起動に時間がかかるようになります。また、自動的に更新されるために、機能拡張に よって操作の若干の違いが生じた場合、混乱を起こす可能性もあります。このような 症状を回避するために、通常は「自動アップデート」を無効にし、1ヶ月に1度で程 度「最新バージョンの更新」を行うことを推奨いたします。

ツールバーには様々な機能をマウス操作ですばやく実行することを可能にするショー トカット・メニューがアイコンとして配置されています。

| 🚭 | 🗅 🚱 🚅 🙀 🔚 🕼 📓 | 🍐 🖻 💼 🥔 🗲 🔎 🗩 🛸 🌲 🛊 🚛 🛊 🔲 🖬 🔲 Η 🚸 🗜 🦓 |

- 🮒 「印刷」 作成したキャンパスを印刷します。
 - □ 「新規作成」 新しいデザイン作成します。
- 「新規印鑑」 印鑑作成テンプレートを使用して新しい印鑑を作成します。
- 🗁 「ファイルを開く」 既存のファイル(*.mrk)を開きます。
- General Territor 「ファイルを挿入」 既存のファイル(*.mrk)を挿入します。
- 📕 「保存」 作成したキャンパスを保存します。
- 「テンプレートを開く」 テンプレートファイルを読み込みます、
- 「テンプレート保存」 作成したキャンパスをテンプレートとして登録します。
- 着「切り取り」 選択したオブジェクトを切り取り、クリップボードに保存します。
- 「コピー」 選択したオブジェクトをコピーし、クリップボードに保存します。
- 📴 「貼り付け」 クリップボード上のオブジェクトをキャンパスに貼り付けます。
- 🥝 「削除」 選択したオブジェクトを削除します。
- ▶ 「スレッド彫刻開始」 直ちにスレッド彫刻が開始されます。

, o	「拡大表示」 一回クリックするたびに徐々に拡大表示されます。
P	「縮小表示」 一回クリックするたびに徐々に縮小表示されます。
÷ ₽ ₽	「中央」 オブジェクトをスキャニングエリアの中央に配置します。
	「左右中央」オブジェクトをスキャニングエリアの左右方向中央に配置します。
4 7	「上下中央」オブジェクトをスキャニングエリアの縦方向中央に移動させます。
4	「ミラーX」 オブジェクトをX軸方向に反転させます。
-	「ミラーY」 オブジェクトをY軸方向に反転させます。
	「モード選択」 オブジェクトの塗り潰し形式を選択します。
H	「ステップアウト」 プロパティの数値設定ステップを大きくします
-	「ステップイン」 プロパティの数値設定ステップを小さくします
Font	「フォント」 文字オブジェクトのフォントを変更します。
L	「レイヤー指定」 選択中のオブジェクトのレイヤーを変更します。
ę	「ヘルプ(バージョン情報)」 ソフトウェアのバージョン情報を表示します。

オブジェクトウインドウ内に表示されている「drawing」オブジェクトは、 スの大きさ、彫刻範囲の指定、レーザー光線の位置等の基本的かつ重要な設定を行う ための特別なオブジェクトです。 各設定を行うことによりレーザー彫刻機の動作を制御します。 オブジェクトウィンドウでこのオブジェクトを選択するとプロパティウィンドウに以 下のような スキャニングエリア設定 「データ設定」の2つのタブのついたプロパ

ティが表示されます。

スキャニングエリア設定

オフセットX オフセットY

原点設定ウィザードで設定した座標(SUNMAX 彫刻エリアの左上)を原点とするスキャ ングエリアの左上座標の相対位置を指定します。

「フィールド」に表示される彫刻エリアの赤枠で表示された部分が、SUNMAX実機での 彫刻場所となります。

彫刻する部材のサイズ、設置位置などによって、適宜オフセット値を変更します。

• 横幅 縱幅

スキャニングエリアのサイズを指定します。 値の単位はmmになります。 横幅:60.000 縦幅:20.000に設定した場合、スキャニングエリアの横幅は60mm、縦 幅は20mmになります。

・フィールド

サンマックスのプロッタ移動空間をLaserMarkingSystemのフィールドにより擬似的 に表現します。 サンマックスの型式により、フィールドに表示されるエリアは異なっており、スキャ ニングエリアの位置、形状などが相対的に表現されます。

・プロッタの位置

スキャニングエリアに対するプロッタの位置を指定します。 「左上」「中央上」「右上」「左中」「中央」「右中」「左下」「中央下」「右下」 を指定することができます。

左上

中央

中央下

	一 フィールド – – – – – – – – – – – – – – – – – – –		
プロッタの位置 ○左上 ○左中 ○左下	○中央上○中央○中央下	 ○右上 ○右中 ○右下 	

• 機械原点

機械原点をクリックすると、サンマックスの機械原点にプロッタが移動します。 SUNMAX-25Hは右上 SUNMAX-30Hは左上 SUNMAX-40Hは左下 の位置になります

右下

原点復帰

原点復帰をクリックすると、原点設定ウィザードで設定したソフト原点にプロッタが 移動します。

・プロッタの移動

プロッタの移動をクリックすると、「プロッタの位置」で指定した位置へプロッタが 移動します。

・アウトラインのテスト

アウトラインのテストをクリックすると、スキャニングエリアのアウトラインを出力 します。

■ データ設定

スキャニングエリフ	ア設定「データ設定	Ê			編集エリア: グリッド:ク
編集エリア	100.000 🗘	グリッド	5.000	*	スケールX:1 スケールX:1 スケールY:1
スケールX	1.000	スケールY	1.000	*	■ 康像度(1017) 走査間隔:レ スピード:フ
解像度 (Dot/mm)	40	走査間隔	0.025	*	彫刻角度: 彫 の
スピード	8	彫刻角度	0	*	出力のスタイ
出力のスタイ ③ アウトラ・	(ル イン Oス	キャニング			スキャニング スキャニング BMPファイル
- スキャニング(・ し 間 刻	のスタイル 〇 ピ	调荡归			
- スキャニング: ② 水平方	方向 向 〇 重	直方向			
(BMPファイル3	変換			

編集エリア:編集エリアのサイズをmmで指定 グリッド:グリッドのサイズをmmで指定 スケールX:1.00に設定 スケールY:1.00に設定 解像度(Dot/mm):1mmあたりのドット(点)数 走査間隔:レーザー移動量(間隔) スピード:プロッタのスピードを設定 彫刻角度:彫刻時のスキャニングエリアの角度 の設定(通常 0) 出力のスタイル:アウトライン/スキャニングの 指定 スキャニングスタイル:凹彫刻/凸彫刻の指定 スキャニング方向:レーザーの走了り向 BMPファイル変換:スキャニングエリアをBMP

ファイルとして出力

・編集エリア

キャンパスに表示される黒枠部分のサイズになります。 「メニューバー」の「オプション」の「グリッド」でチェックを入れるとグリッドが 表示される部分のサイズになります。

値の単位はmmです。

グリッド
 編集エリアに表示される灰色の線です。
 値はmm単位で指定します。

・スケールX スケールY

値の単位は倍になります。 サンマックスヘデータを出力する際に、スキャニングエリア(赤枠部分)をここで指定 した値の倍率で拡大・縮小します。 通常はスケールX、スケールYともに 1.000を指定します。 スケールXに2.000を指定した場合、スキャニングエリアが左辺を軸に右側へ2倍拡大さ れた状態で出力されます。 スケールYに2.000を指定した場合、スキャニングエリアが縦方向に2倍されます。 キャンパスに表示されるスキャニングエリア、各オブジェクトに変化はありません。 • 解像度(Dot/mm)

スキャニングエリアの解像度を指定します。 単位はDot/mm(1mmあたりのドット数)になります。 値を大きくすると解像度が高くなり、小さくすると解像度が低くなります。 最大は40Dot/mmになります。

走査間隔

プロッタの走査間隔を指定します。 値の単位はmmになります。 走査間隔の最小値は0.025mmになります。

・スキャニングのスタイル

凹彫刻、凸彫刻の指定をします。 凹彫刻を指定した場合、スキャニングエリアで着色された部分が彫刻され、 凸彫刻を指定した場合、スキャニングエリアで着色されていない部分が彫刻されます。

・スキャニング方向

水平方向、垂直方向が指定できます。 水平方向を選択した場合、スキャニングエリアに対して水平方向にレーザー光が移動、 彫刻します。 垂直方向を選択した場合、スキャニングエリアに対して垂直方向にレーザー光が移動、 彫刻します。 通常は水平方向を選択します。

・出力のスタイル

アウトライン、スキャニングが指定できます。 アウトラインを選択した場合、スキャニングエリアで着色された部分の1つ1つを順に 彫刻していきます。 スキャニングを選択した場合、スキャニングエリアに対してスキャニング方向にて指 定した方向に対し、レーザー光がスキャニングしながら彫刻します。

・BMPファイルに変換

スキャニングエリアをBMPファイルとして保存することができます。

2-9 ブレースバー

ファイルを開く、保存する、などの時に表示されるファイルダイアログの左に表示されるフォルダショートカットの使用/不使用およびフォルダ登録が行えます。 メニューバーの「オプション」- 「メインテナンス」- 「ブレースバー を使用する」にチェックを入れると、ブレースバーが使用可能になりま す。

メニューバーの「オプション」- 「メインテナンス」- 「ブレースバー を使用する」にチェックを入れると、ブレースバーが使用可能になりま す。

MINDOWS nf_mig\$ MSI31 Uninstall_KB893803\$ NtServicePack Uninstall\$ NtUninstallKB314405\$ NtUninstallKB810217\$ NtUninstallKB817778\$		
nf_mig\$ MSI31 Uninstall_KB893803\$ NtServicePack Uninstall\$ NtUninstallKB314405\$ NtUninstallKB810217\$ NtUninstallKB817778\$	\$NtUninstallKB826939\$ \$NtUninstallKB826942\$ \$NtUninstallKB826959\$ \$NtUninstallKB828028\$ \$NtUninstallKB828035\$ \$NtUninstallKB828035\$ \$NtUninstallKB828741\$	 \$NtUninstallKB84037 \$NtUninstallKB84187 \$NtUninstallKB84277 \$NtUninstallKB86728 \$NtUninstallKB7333
NtUninstallKB314405\$ NtUninstallKB810217\$ NtUninstallKB817778\$	☐ \$NtUninstallKB828028\$	\$NtUninstallKB86728
NtUninstallKB820291\$	SNtUninstallKB833407\$	\$NtUninstallKB87333 \$NtUninstallKB88335
NtUninstallKB821253\$ NtUninstallKB822827\$ NtUninstallKB823182\$	☐ \$NtUninstallKB833987\$ ☐ \$NtUninstallKB834707\$ ☐ \$NtUninstallKB835732\$	SNtUninstallKB88525 \$NtUninstallKB88583 \$NtUninstallKB88583 \$NtUninstallKB88583
NtUninstallKB824105\$ NtUninstallKB824141\$ NtUninstallKB824146\$ NtUninstallKB825119\$	SNtUninstallKB837001\$ SNtUninstallKB839643-DirectX9\$ SNtUninstallKB839645\$ SNtUninstallKB839645\$ SNtUninstallKB840315\$	\$NtUninstallKB88588 \$NtUninstallKB88618 \$NtUninstallKB88667 \$NtUninstallKB88667 \$NtUninstallKB88747
	VtUninstallKB820291\$ VtUninstallKB821253\$ VtUninstallKB822827\$ VtUninstallKB823182\$ VtUninstallKB824105\$ VtUninstallKB824141\$ VtUninstallKB825119\$ レ名(い): レの種類(①: mrkファイル (*	NtUninstallKB820291\$ \$NtUninstallKB833407\$ VtUninstallKB821253\$ \$NtUninstallKB833987\$ VtUninstallKB822827\$ \$NtUninstallKB833987\$ VtUninstallKB823182\$ \$NtUninstallKB835732\$ VtUninstallKB823182\$ \$NtUninstallKB835732\$ VtUninstallKB824105\$ \$NtUninstallKB837001\$ VtUninstallKB824141\$ \$NtUninstallKB839643-DirectX9\$ VtUninstallKB824146\$ \$NtUninstallKB839645\$ VtUninstallKB825119\$ \$NtUninstallKB840315\$ V26(W): V26(W): mrkファイル (*.mrk)

メニューバーの「オプション」- 「メインテナンス」- 「フォルダを登 録する」をクリックするとダイアログが表示されます

プレ	ースパーの登録	
1		
2		
3		
4		
5		
	「履歴」を使用する	OK キャンセル

フォルダは5種類まで登録できます。また「履歴を使用する」をチェック すると、登録できるフォルダは4種類になりますが、開く/保存を行った ファイルの履歴を表示させることができます。

データ保存用のフォルダを決めておいて登録しておけば、より簡単な ファイル管理が可能になります。

第3章 オブジェクト

BMPオブジェクトを除く、すべてのオブジェクトは、「アウトライン」と「塗りつぶ し」の描画モードがあります。 初期値は「塗りつぶし」モードになっています。 描画モードを変更する場合は、変更したいオブジェクトを選択し、ツールバーのモー ドボタンをクリックします。ダイアログが表示されるので、設定を行います。 □

アウトラ	ラインモード 塗り I)つぶしモード I
出力モード		
一出力・表示スタイル ――		
○時計回りのアウトライン	/ ○反時計回りのアウトライン	塗りつぶし
一塗りつぶしのスタ	หาม	1
⊙ 水平方向	○垂直方向	
走査間隔(mm)	0.050	
ОК	++>UUI	

3-1 直線 -- lineオブジェクト

「メニューバー」の「描画」の直線を選択、もしくは描画ツールバーの 📐 直線を 選択することにより、オブジェクトウィンドウに「line」が追加され、 キャンパスに直線が表示されます。

Lineオブジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、直線のプロパ ティが表示されています。 直線のプロパティの詳細は以下の通りです。

直線のプロパテ	4			オフトットV、毎年エリマの原よから
オフセットX	0.000	オフセットY	0.000	オフセットA:編集エリアの原点から の相対位置 X軸 オフセットY:編集エリアの原点から
横幅	10.000	縦幅	1.000	横幅:直線の横幅 縦幅:直線の縦幅
角度	0.000			角度:直線の角度 行数:行数 列数・列数
行数	1	列戡	1	行間:行ど行の間隔列間:列と列の間隔
行間	1.000	列間	1.000	減 使 の 比 学 を 回 た
□縦横の)比率を固定する			

3-2 四角形 -- rectangleオブジェクト

「メニューバー」の「描画」の四角形を選択、もしくは描画ツールバーの 🔲 四角 形を選択することにより、オブジェクトウィンドウに「rectangle」が追加され、 キャンパスに四角形が表示されます。。

Rectangleオブジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、四角形の プロパティが表示されています。 四角形のプロパティの詳細は以下の通りです。

四角形のプロパティ	オフセットX・スキャニングエリアの中心から
オフセットX 0.000 🗘 オフセットY 0.000 🗘	の相対位置 X軸 オフセットY:スキャニングエリア中心から の相対位置 Y軸
横幅 20.000 🗘 縦幅 20.000 🗘	横幅:四角形の横幅 縦幅:四角形の縦幅 エッジサイズ・四角形の線の太さ
エッジサイズ 1.000 🗘	エッジスタイル:四角形の角のスタイル エッジ半径:エッジの半径
こフッジスタイル エッジ半径	行数:行数
⊙ 直角 ○ ラウンド ○ 傾斜 1.000 🗘	行間:行と行の間隔列間:列と列の間隔 利間:列と列の間隔縦横の比率を固定する
行数 1 🗘 列数 1	
行間 1.000 🗘 列間 1.000 🗘	
🔜 縦横の比率を固定する	

3-3 円形 -- circleオブジェクト

「メニューバー」の「描画」の円形を選択、もしくは描画ツールバーの O 円形を 選択することにより、オブジェクトウィンドウに「circle」が追加され、 キャンパスに円形が表示されます。

circleオブジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、円形のプロパ ティが表示されています。 円形のプロパティの詳細は以下の通りです。

円形のプロパティ	オフセットX:スキャニングエリアの中心から
オフセットX 0.000 🗘 オフセットY 0.000 🗘	の相対位置 X軸 オフセットY:スキャニングエリア中心から
サイズン 40.000 🗘 サイズY 40.000 🗘	サイスX:円形のX軸方向のサイズ サイズY:円形のY軸方向のサイズ エッジサイズ:円形の線の太さ
エッジサイズ 4.800 👙	行数:行数 列数:列数 行間:行と行の間隔
行数 1 🧘 列数 1	列間:列と列の間隔 縦横の比率を固定する
行間 1.000 🗘 列間 1.000 🗘	
□ 縦横の比率を固定する	

「メニューバー」の「描画」の三角形を選択、もしくは描画ツールバーの 🛆 三角 形を選択することにより、オブジェクトウィンドウに「triangle」が追加され、 キャンパスに三角形が表示されます。

Triangleオブジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、三角形のプロパティが表示されています。 三角形のプロパティの詳細は以下の通りです。

三角形のプロパティ		オフセットX:スキャニングエリアの中心から
三角形のプロパティ オフセットX 0.000 横幅 20.000 エッジサイズ 1.000 ブラフィックスタイル ・ ・ ・ 行数 1 行間 1.000 縦横の比率を固定する	オフセットY 0.000 縦幅 20.000 の下 1 列徴 1.000	 オフセットX:スキャニングエリアの中心からの相対位置X軸 オフセットY:スキャニングエリア中心からの相対位置Y軸 横幅:三角形のX軸方向のサイズ エッジサイズ:三角形の線の太さ/ グラフィックスタイル:三角形・逆三角形の選択 行数:行数:行数 行数:行数の間隔 縦横の比率を固定する

3-5 菱形 -- rhombicオブジェクト

「メニューバー」の「描画」の菱形を選択、もしくは描画ツールバーの ◇ 菱形を 選択することにより、オブジェクトウィンドウに「rhombic」が追加され、 キャンパスに菱形が表示されます。

rhombicオブジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、菱形のプロ パティが表示されています。 菱形のプロパティの詳細は以下の通りです。

菱形のプロパラ	4		
オフセットX	0.000	オフセットY	0.000
横幅	20.000	縦幅	20.000
エッジサイズ	1.000		
行数	1	列数	1
行間	1.000	列間	1.000
□縦横	の比率を固定する		

オフセットX:スキャニングエリアの中心から の相対位置 X軸 オフセットY:スキャニングエリア中心から の相対位置 Y軸 横幅:菱形のX軸方向のサイズ 縦幅:菱形のY軸方向のサイズ エッジサイズ:菱形の線の太さ 行数:行数 列数:列数 行間:行と行の間隔 縦横の比率を固定する 3-6 多角形 -- polygonオブジェクト

「メニューバー」の「描画」の多角形を選択、もしくは描画ツールバーの 〇 多角形を選択することにより、オブジェクトウィンドウに「polygon」が追加され、 キャンパスに多角形が表示されます。

Polygonオブジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、多角形のプロパティが表示されています。 多角形のプロパティの詳細は以下の通りです。

多角形のプロ	パティ			オフセットX:スキャニングエリアの中心から
オフセットX	0.000	オフセットY	0.000	の相対位直 X軸 オフセットY:スキャニングエリア中心から の相対位置 Y軸
サイズ	20.000	エッジサイズ	1.000	┃ サイズ:多角形のサイズ ┃ エッジの数:多角形の辺の数 ┃ 行数:行数
エッジの数	8			列数:列数 行間:行と行の間隔 列間:列と列の間隔
行数	1	列数	1	
行間	1.000	列間	1.000	

「メニューバー」の「描画」の直線文字列を選択、もしくは描画ツールバーの 🔤 直線文字列を選択することにより、オブジェクトウィンドウに「txt」が追加され、 キャンパスに直線文字列が表示されます。

txtオブジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、直線文字列の プロパティが表示されています。 より細かい文字設定は、単一文字のプロパティにて行います。

直線文字列のプロパティと単一文字のプロパティの詳細は以下の通りです。

■直線文字列のプロパティ

直線文字列の	プロパティ	単一文	字のプロパティ			オス	フセットX:	: スキャ	ニングエ	リアの	中心から
オフセットX	0.000	*	オフセットY	0.000	*		フセットY:	の相対(: スキャ)	位置 X車 ニングエ	由 リア中	心から
横幅	20	*	縦幅	5	*	横向	□· □· 寸 立 ふ	の相対	位置 Y 軒 の サ イズ	b	
サイズX	3	*	サイズY	5.000	*	縦帆	■:文字列 ■:文字列 イブV · 文字		のサイズ	y ii	
字間	1.000	*	角度	0.000	*	リック サイ 		字のY方向	のサイス のサイス	ζ.	
行間	1.000	*				子師 月月	町:文字の 度:文字列	10万回の の角度	间隔		
文字入力	12345678	390				行間 文字	間:文字の 字入力:キ	Y方向の ·ャンパス	間隔 くに描く〕	文字列。	を入力
						行数 列数	数:行数 数:列数				
行数	1	A	列数	1		行間	間:行と行 間:列と列	の間隔 の間隔			
行間	1.000	*	列間	1.000	*		字列方向: 字列の位置	縦書き	・横書きの	の選択	前える
文字列	方向)	ウントアッ	プ文字列		する: 7 する: 7	りウント トレイオー
() 전	「書き		○縦書き				ᄪᄻᆞᆞᆂᅭ		ジェク	く 子 が 扱 相 の 切 期 値	200
- 文字列	の位置揃え E上	č —	○右上			初期	朝値:カウン 数:カウン	シトアップ	プ数値の	ル初期11 行数	≝
04	□央		③両端揃え			U 1	セット:カ	ワントフ	ビッフ 致1	直を初昇	明値に戻す
<u> 一</u> カウ、	/トアップ ☆ ⊐	字 万山 (二副)	定する								
初	期値 [[)									
柞) 徴)	 リセ 	<u>۱</u>							

カウントアップ文字列とは、彫刻を行うたびに「文字入力」で値を変更することなく、自動的に1ずつカウント アップする文字列です。「初期値」で設定した値から始まります。シリアル番号の彫刻などに便利です。また、ス キャニングエリア外にオブジェクトを配置すれば、商品を製作個数の確認にもなります。 注)カウントアップ文字列はLaserMarkinSystemを終了するとリセットされてしまうので、LaserMarkingSystem終 了時には必ず「保存」を行ってください。 ■単一文字のプロパティ

直線文字列のプロパティ	単一文字のプロパティ	リノブV ナ예ァギットㅋィ溜切しょ 추ウァV社
1		サイスA: 左側のホックスで選択した文字のA軸 方向のサイズ
2	サイズX 🛄	サイズY:左側のボックスで選択した文字のY軸
3 4 5	サイズY 0.000 🛟	
6 7 8	オフセットX 0.000	オフセットY:直線文字列の位置からの相対位置 Y座標
9 0	オフセットY 0.000 🛟	角度:左側のボックスで選択した文字の角度 フォント幅X:左側のボックスで選択した文字 の線幅の変更 X軸方向
	角度 0.000 🗘	フォント幅Y:左側のボックスで選択した文字 の線幅の変更 Y軸方向
	フォント幅X 0.000 🗘	線幅X:文字列全体の線幅の変更 X軸方向 線幅Y:文字列全体の線幅の変更 Y軸方向
	フォント幅Y 0.000 🔷	
線幅X	線幅Y	
0.000	0.000	
¥	¥	

■ フォントの選択

Txtオブジェクトを選択した状態で、ツールバーにある Mac フォントをクリックす るとtxtオブジェクトのフォントを変更することができます。 Windowsにインストールされたフォントを使用することが出来ます。 ※注意:フォントの種類によっては使用できない文字があります。

フォント名(E): スタイル(2): サイズ(S): 「「「「「「」」」」」」」 「「」」」 「「」」」 「」」」 「「」」」 「」」」 「」」 「」」」 「」」 「」」 「」」 「」」 </th <th>フォント</th> <th></th> <th></th> <th>文字入力 ? 🔀 890</th>	フォント			文字入力 ? 🔀 890
	フォント名(E): MS 時間 所 MS 時間 所 MurayHilDEE 所 MusicalSymbols の OCR A Extended 予 OCRB	2.タイル(½): 標準	サイズ(S): 14 OK 14 OK 14 A 18 20 日 22 日 24 26 マ マ 亜宇	1 1.00 デ方向 ④上]縦横の比

3-8 回し文字 -- txtオブジェクト

「メニューバー」の「描画」の回し文字を選択、もしくは描画ツールバーの 💇 回 し文字を選択することにより、オブジェクトウィンドウに「txt」が追加され、キャ ンパスに回し文字が表示されます。

txtオブジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、回し文字のプ ロパティが表示されています。 より細かい文字設定は、単一文字のプロパティにて行います。 回し文字のプロパティと単一文字のプロパティの詳細は以下の通りです。

■回し文字のプロパティ

回し文字のプロ	コパティ 単一す	て字のプロパティ			
オフセットX 半径X 両端サイズ サイズX 文字入力 1234567890	0.000 20.000 260.000 6.000	 オフセットY 半径Y 角度 サイズY 	0.000 20.000 0.000 8.000	< > < > < > < > < > < > < > < > < > < >	オフセットX:スキャニングエリアの中心から の相対位置 X軸 オフセットY:スキャニングエリア中心から の相対位置 Y軸 半径X:回し文字のX方向のサイズ 半径Y:回し文字のY方向のサイズ 両端サイズ:回し文字の両端サイズ 角度:回し文字の角度 サイズX:文字のX方向のサイズ サイズY:文字のY方向のサイズ マ字入力:キャンパスに描く文字列を入力 行数:行数 列数:列数 行間:行と行の間隔
行数 行間 (一縦	1 1.000 うら う上 満の比率を固定	 列数 列間 下 定する 	1	< > < >	列間: 列と列の間隔 文字列方向:上向き・下向きの選択 縦横の比率を固定する

■単一文字のプロパティ

回し文字のプロパティ	単一文字のプロパティ	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	サイズX 00000 ・ サイズY 0.000 ・ オフセットX 0.000 ・ オフセットY 0.000 ・ 方皮 0.000 ・ 方皮 0.000 ・ フォント幅X 0.000 ・ フォント幅Y 0.000 ・	サイズX: 左側のボックスで選択した文字のX軸 方向のサイズ サイズY: 左側のボックスで選択した文字のY軸 方向のサイズ オフセットX: 直線文字列の位置からの相対位置 X座標 オフセットY: 直線文字列の位置からの相対位置 Y座標 角度: 左側のボックスで選択した文字の角度 フォント幅X: 左側のボックスで選択した文字 の線幅の変更 X軸方向 フォント幅Y: 左側のボックスで選択した文字 の線幅の変更 Y軸方向 線幅X: 文字列全体の線幅の変更 Y軸方向 線幅Y: 文字列全体の線幅の変更 Y軸方向
線幅X 0.000 🛟	線幅Y 0.000	

■ フォントの選択

txtオブジェクトを選択した状態で、ツールバーにある Me フォントをクリックする とtxtオブジェクトのフォントを変更することができます。 Windowsにインストールされたフォントを使用することが出来ます。 ※注意:フォントの種類によっては使用できない文字があります。

			文字入力 ? 🔀	5 890
フォント名(E): MS世期 MS世期 MS世期 MIT Extra F MurrayHilDEE F MusicalSymbols OCR A Extended P OCRB	スタイル(Y): 標準 「「「「」」 「「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」	サイズ©): 14 14 18 20 22 24 26 ▼ 東宇	OK キャンセル	1 1.000 デ方向 ● 上]縦横の比 ¹

3-8 BMP読込 -- bmpオブジェクト

「メニューバー」の「描画」のBMP読込を選択、もしくは描画ツールバーの MPBMP読込を選択することにより、ファイル選択ダイアログが表示され、読み込むbmpを 選択すると、オブジェクトウィンドウに「bmp」が追加され、キャンパスにBMPが表示 されます。

※注意 読み込むことの出来るファイルはモノクロbmpのみになります。

Bmpブジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、bmpのプロパティが 表示されています。 Bmpのプロパティの詳細は以下の通りです。

BMP のプロパ	7 7			
オフセットX	0.000	オフセットY 0.000	*	
横幅	2.500	縦幅 1.250	*	オフセットX:スキャニングエリアの中心から の相対位置 X軸
行数	1	列数 1	*	オフセットY:スキャニングエリア中心からの相対位置 Y軸
行間	1.000	列間 1.000	*	して 縦幅:bmpのY方向のサイズ 行数:行数
<u> イメージの</u>)	スタイル			列数:列数 行間、行したの間隔
◎ 標準	○反転	⊙1 ○2 ○3		行间:行と行の间隔 列間:列と列の間隔 イメージのスタイル:標準・原本の選択
	縦横の比率を固定す	する		色調:画像表示の仕方を選択
画像	の変更	イメージの編集 >>	ו	縦傾の比率を固定する 画像の変更:すでに読み込まれたbmpファイルと 別のbmpファイルを入れ替える イメージ編集:bmpファイルの編集 (4 館見ペイント 会昭)
エノクロッ	こう しょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひ	sta hmn	の面像にト	ってけ 坊士/線小たどたしたとき 画像が目づたノ
なったりす	ることがありま てください。彫	☆す。その場合「色調」 刻の仕上がり関しては	変更するこ 、変化しま	とによって、表示が見やすくなる場合がありますので、 せん。

3-9 QRコード -- バーコードオブジェクト

「メニューバー」の「描画」のQRコードを選択、もしくは描画ツールバーの ^闘 QRコードを選択することにより、オブジェクトウィンドウに「barcode」が追加さ れ、キャンパスにQRコードが表示されます

QRコードオジェクトを選択した状態でプロパティウィンドウを見ると、QRコード のプロパティが表示されています。 QRコードのプロパティの詳細は以下の通りです。

注) Qrコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

QRコードのプロパティ オフセットX 0.000 サイズ 40.000 サイズ 40.000 文字列 アンプレート 1234567890 「打数 3 イ丁数 3 ブ助数 3 イ丁間 33.400 列間 13.400	オフセットX:スキャニングエリアの中心から の相対位置 X軸 オフセットY:スキャニングエリア中心から の相対位置 Y軸 サイズ:QRコードのサイズ 誤り訂正:QRコードの誤り訂正値(L, M, Q, H) テンプレート:携帯電話キャリア各社のテンプ レートを選択 行数:行数 列数:列数 行間:行と行の間隔 列間:列と列の間隔
クノビフドA UUUU サイズ 40000 サイズ 40000 マージ マージ マージ マージ マージ マージ マージ マージ ローク アドレス帳 ローク アドレス ローク ア・レン ローク	「テンプレート」をクリックすると左図のようなダイ アログが表示されます。 コンボボックスの一覧から使用するテンプレートを選 択すると、それぞれの入力項目が表示されます。 テンプレートの種類は下記の通りです 1. DoCoMo 電話帳登録 2. DoCoMo ブックマーク 4. au アドレス帳一括入力 5. Vodafone メモリダイヤルー括登録 6. Vodafone メール送信

「メニューバー」の「スキャニングエリアのイメージ化」、もしくは描画ツールバーの I スキャニングエリアのイメージ化を選択することにより、スキャニングエリア内のオブジェクトがBMP画像に変換されます。オブジェクトウィンドウに「bmp」が追加され、キャンパスにスキャニングエリアのBMP画像が表示されます。

スキャニングエリアをイメージ化することにより、簡易ペイント機能(「4 簡易ペイン ト」参照)で編集することができます。

イメージ化後はbmpオブジェクトになりますので、「3-8 BMP読込 」を参照してください

3-11 選択範囲のイメージ化

「メニューバー」の「選択範囲のイメージ化」、もしくは描画ツールバーの 選択範囲のイメージ化を選択することにより、選択範囲がBMP画像に変換されます。 選択範囲の指定は、「選択範囲のイメージ化」をクリック後、マウスでドラッグして 指定します。

オブジェクトウィンドウに「bmp」が追加され、キャンパスに選択されたオブジェクト(点線で囲われたオブジェクト)のBMP画像が表示されます。

選択範囲をイメージ化することにより、簡易ペイント機能(「4 簡易ペイント」 参 照)で編集することができます。

イメージ化後はbmpオブジェクトになりますので、「3-8 BMP読込 」を参照してください

レイヤーとは、彫刻時に指定したオブジェクト、またはオブジェクト群を指定して、 限定的に彫刻を行う仕組みです。レイヤーは8種類あり、色によって識別できます。通 常は「黒」レイヤーを使用します。

各色のレイヤーの表示/非表示は、レイ ヤーツールバーによって行います。表示 されるレイヤーのボタンは、レイヤー色 で着色されます。表示されないレイヤー は灰色で表示されます。

1:赤 2:禄 3:宝 4:紫 5:濃 6:沸 4: 7:紺

すべてのレイヤー を表示

黒、緑、紫、濃緑を表示 赤、青、茶、紺を非表示 3-12 オブジェクトのコピー

コピーするオブジェクトを選択し、「メニューバー」の「編集」のコピーもしくは、 ツールバーの <u>い</u>コピーで行います。

3-13 オブジェクトの切り取り

切り取りするオブジェクトを選択し、「メニューバー」の「編集」の切り取りもしくは、ツールバーの ※ 切り取りで行います。

3-14 オブジェクトの貼り付け

コピーまたは切り取りを行ったオブジェクトを貼り付けるには、「メニューバー」の 「貼り付け」のコピーもしくは、ツールバーの 👔 貼り付けで行います。

3-15 オブジェクトの削除

上記、「コピー」「切り取り」「貼り付け」「削除」の編集は、ポップアップメ ニューからも行えます。編集したいオブジェクトを選択し(貼り付けは位置の指定の み)、マウスを右クリックするとメニューが表示されるので、選択します。

第4章 簡易ペイント

4-1 機能

bmpオブジェクトに対する、マウス操作によるドット単位の描画編集機能です。 Bmpオブジェクトのプロパティにある「イメージ編集」をクリックするとことにより、 簡易ペイントモードになります。 LaserMarkingSystemで作成したデータを「スキャニングエリアのイメージ化」およ び「選択範囲のイメージ化」によってイメージ化することによって、簡易ペイント編 集が行えるようになります。

BMP のプロパ	7 7		
オフセットX	0.000	オフセットY	0.000
横幅	2.500	縦幅	1.250
行数	1	列数	1
行間	1.000	列間	1.000
~イメージの)	スタイル	色調	
◎標準	○反転	⊙1	○2 ○3
	縦横の比率を固定	IJS	
画像	の変更	ТХ	ージの編集 >>

簡易ペイント機能で行えることは、ドット単位(1ドット=0.025mm角)の描画・消去、 線描画、多角形・円形の描画、範囲の塗りつぶし、選択範囲の反転、選択範囲の線幅 拡大です。

編集倍率:編集画像の表示倍率 画面サイズに合わせる:画像を画像編集画面一杯に収まるように表示 グリッド:グリッド表示(編集倍率400%以上) 画像の保存:編集中の画像をファイルへ保存 イメージ編集終了:通常画面に戻る

線幅変更:選択範囲の線幅をドット単位で太くする(選択範囲がない場合は全範囲) 輪郭抽出:選択範囲の画像の輪郭を抽出する(選択範囲がない場合は全範囲) 色調反転:選択範囲の画像を白黒反転する(選択範囲がない場合は全範囲) 黒:選択範囲の画像を黒く塗りつぶす(選択範囲がない場合は全範囲) 白:選択範囲の画像を白く塗りつぶす(選択範囲がない場合は全範囲) 元に戻す:編集した内容を元に戻す(最大10回まで) や)直し:「元に戻す」をや)直す

サイズ:ペン、消しゴム、ブラシ、直線、円形、楕円、四角形、多角形の線幅指定(単位:ドット(0.025mm)) 形状:消しゴム、ブラシの形状。角形と丸形の選択 塗りつぶし:円形、楕円、四角形、多角形の場合の内部の塗りつぶし設定 画像編集エリア内で、マウスの左ボタン押下した状態でドラッグすると、マウスの軌跡に従って黒線が描かれます。右ボタン押下した状態でドラッグすると、マウスの軌跡に従って白線が描かれます。 線の太さは、「サイズ」で指定した太さ(ドット)になります。

4-3 消しゴム

画像編集エリア内で、マウスの左ボタン押下した状態でドラッグすると、マウスの軌跡に従って、黒色が消去されます。右ボタン押下した状態でドラッグすると、マウスの軌跡に従って、黒色に塗りつぶされます 線の太さは、「サイズ」で指定した太さ(ドット)になります。 形状は、「形状」で指定した形(口、O)になります。

4-4 ブラシ

画像編集エリア内で、マウスの左ボタン押下した状態でドラッグすると、マウスの軌跡に従って、黒色に塗りつぶされます。右ボタン押下した状態でドラッグすると、マウスの軌跡に従って、白色に塗りつぶされます 線の太さは、「サイズ」で指定した太さ(ドット)になります。 形状は、「形状」で指定した形(口、O)になります。

4-5 塗りつぶし

マウスカーソルで指定したポイントと同色の範囲を塗りつぶします。マウスカーソル で位置決めし、左ボタンをクリックすると、黒色で同色範囲が塗りつぶされます。右 ボタンをクリックすると、白色で塗りつぶされます。

4-6 直線

編集画面上で、マウスの左ボタンを押下し、そのままマウスを移動させドラッグする と、左ボタンを放した位置まで黒色直線を描画します。マウスの右ボタンを押下し、 そのままマウスを移動させドラッグすると、右ボタンを放した位置まで白色直線を描 画します。 線の太さは、「サイズ」で指定した太さ(ドット)になります。 画像編集エリア内で、マウスの左ボタン押下して、そのままマウスを移動させドラッ グし、左ボタンを放すと、押下した位置を中心とした黒色真円が描画されます。マウ スの右ボタン押下して、そのままマウスを移動させドラッグし、右ボタンを放すと、 押下した位置を中心とした白色真円が描画されます。 線の太さは、「サイズ」で指定した太さ(ドット)になります。 「塗りつぶし」にチェックを入れると、円内が塗りつぶされます。

4-8 楕円

画像編集エリア内で、マウスの左ボタン押下して、そのままマウスを移動させドラッ グし、左ボタンを放すと、その範囲に収まる黒色楕円が描画されます。マウスの右ボ タン押下して、そのままマウスを移動させドラッグし、右ボタンを放すと、その範囲 に収まる白色楕円が描画されます。 線の太さは、「サイズ」で指定した太さ(ドット)になります。 「塗りつぶし」にチェックを入れると、円内が塗りつぶされます。

4-9 四角形

画像編集エリア内で、マウスの左ボタン押下して、そのままマウスを移動させドラッ グし、左ボタンを放すと、その範囲に収まる黒色四角形が描画されます。マウスの右 ボタン押下して、そのままマウスを移動させドラッグし、右ボタンを放すと、その範 囲に収まる白色四角形が描画されます。 線の太さは、「サイズ」で指定した太さ(ドット)になります。 「塗りつぶし」にチェックを入れると、四角形内が塗りつぶされます。

4-10 多角形

画像編集エリア内で、マウスの左ボタンを複数回クリックすると、クリックされたポ イントを頂点とする黒色多角形が描画されます。最後のポイントは右ボタンをクリッ クすることによって、多角形の頂点指定が終了します。 マウスの右ボタンを複数回クリックすると、クリックされたポイントを頂点とする白 色多角形が描画されます。最後のポイントは左ボタンをクリックすることによって、 多角形の頂点指定が終了します。 線の太さは、「サイズ」で指定した太さ(ドット)になります。

「塗りつぶし」にチェックを入れると、多角形内が塗りつぶされます。

4-11 範囲選択

編集画面上で、マウスの左ボタンを押下し、そのままマウスを移動させドラッグする と、左ボタンを放した位置まで範囲選択されます。 「線幅変更」、「輪郭抽出」、「色調反転」、「黒」、「白」を行う場合に使用しま す。 「選択範囲」が選択されている状態で、「線幅変更」ボタンをクリックすると、下の ようなダイアログが表示されます。ダイアログで、XY両方、またはXY個別に指定した ドット(0.025mm)分、線幅を広げることができます。

「選択範囲」が選択されている状態で、「輪郭抽出」ボタンをクリックすると、選択 範囲内の塗りつぶしが輪郭データになります。

4-14 色調反転

「選択範囲」が選択されている状態で、「色調反転」ボタンをクリックすると、選択 範囲内の黒色と白色が入れ替わります。

4-15 黒 / 白

「選択範囲」が選択されている状態で、「黒」ボタンをクリックすると、選択範囲内 が黒色で塗りつぶされます。「白」ボタンをクリックすると、選択範囲内が白色で塗 りつぶされます。

第5章 印鑑

5-1 機能

印鑑作成テンプレートを使用すると、実印、法人印のデザインが簡略化されます。 印鑑作成テンプレートを使用してデータを新規作成するには、メニューバーの「ファ イル」-「新規印鑑」をクリックするか、ツールバーの @ をクリックします。

上記操作を行うと、以下のようなダイアログが表示されますので、実印または法人印を選択し、OKをクリックします。

印鑑種の選択	र 🔀
印鑑を選択し	してください
○実印	○法人印
OK	キャンセル

「印鑑種の選択」ダイアログで「実印」を選択すると、以下のようなダイアログが表 示されます。

5-2-1 実印作成ツールバー

「実印の新規作成」でOKをクリックすると、キャンパス上に「実印作成モード」ツー ルバーが表示されます

実印作成モード 🛛				
	外枠	内文字	マスク	王/角 /1-
	<mark>表示中</mark>	<mark>表示中</mark>	非表示	画1家112

外枠(表示中/非表示):外枠の表示切換 内文字(表示中/非表示):内文字の表示切換 マスク(表示中/非表示):マスクの表示切換 画像化:内文字をbmpオブジェクトに変換する

「実印の新規作成」で0K後 初期状態

マスクを表示

内文字を「画像化」 外枠外が除去され、画像化される 「印鑑種の選択」ダイアログで「法人印」を選択すると、以下のようなダイアログが 表示されます。

法人印の新規作成	
サイズ 18 X 18	☑内枠 ☑ 天丸
廻文のサイズ 20 [%]	
外枠サイズ 0.1	□内枠彫刻文字は画像を使用する
内枠サイズ 0.1	□内枠文字と外枠文字のフォントを同一にする
外枠間刻文字	フォント
内枠周刻文字	フォント
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	■判方 💽 💽
橫彫2 姓 or 名縦彫 姓名縦彫	横彫 斜彫2 斜彫 姓名縦彫2
	のよう (か) (元) (長智)
	TH WIR WIN MAD

サイズ:高さおよび幅の設定(mm) 廻文のサイズ:印面の径に対する廻し文字の高さの割合指定 外枠サイズ:外枠の幅 内枠サイズ:内枠の幅

外枠彫刻文字:廻し文字の印影文字 フォント:廻し文字の種類 内枠彫刻文字:内文字の印影文字(空白文字は「改行」となります) フォント:内文字の種類 彫り方:内文字印影の文字配置

内枠:内枠の有無を指定します。チェックしない場合(内枠無し)は、実印と同様に外枠彫 刻文字(廻し文字)がなくなります。 天丸:天丸の有無を指定します。「内枠」無しの場合は設定できません。

内枠彫刻文字は画像を使用する:内枠文字を入力する代わりに、画像ファイル(モノクロ ビットマップ)を内文字として使用します。チェックした 場合、「内枠彫刻文字」「フォント」「彫り方」の項目 は、「内枠彫刻画像ファイル」の選択に変更されます。 内枠文字と外枠文字のフォントを同一にする:内枠、外枠のフォントを同一にします。

5-3-1 法人印作成ツールバー

「法人印の新規作成」でOKをクリックすると、キャンパス上に「法人印作成モード」 ツールバーが表示されます

112	法人印作成モード 🛛 🛛			
	外枠	廻文字	内枠	内文字
	<mark>表示中</mark>	<mark>表示中</mark>	<mark>表示中</mark>	<mark>表示中</mark>
	外マスク	内マスク	廻文字	内文字
	非表示	非表示	画像化	画像化

外枠(表示中/非表示):外枠の表示切換 廻文字(表示中/非表示):廻文字の表示切換 内枠(表示中/非表示):内枠の表示切換 内文字(表示中/非表示):内文字の表示切換 外マスク(表示中/非表示):外マスクの表示切換 内マスク(表示中/非表示):内マスクの表示切換 廻文字画像化:四文字をbmpオブジェクトに変換する 内文字画像化:内文字をbmpオブジェクトに変換する

「法人印の新規作成」で0K後初期状態

外マスクを表示

内マスクを表示

廻文字を「画像化」

外枠および内枠外が除去され、画像化される

内文字を「画像化」 内枠外が除去され、画像化される

第6章 テンプレート

6-1 機能

テンプレート機能を使用すると、定型形状のデザインを簡単に作成できるようになり、 デザイン工程が簡略化できます。

テンプレートを使用してデータを新規作成するには、メニューバーの「ファイル」-「テンプレート呼び出し」をクリックするか、ツールバーの ご をクリックします。 作成中のデータをテンプレートとして登録するには、メニューバーの「ファイル」-「テンプレート登録」をクリックするか、ツールバーの F をクリックします。

6-2 テンプレートフォルダの選択

LaserMarkingSystemをPCにインストールした後、テンプレートフォルダの設定を行わなければなりません。メニューバーの「ファイル」- 「テンプレートフォルダの設定」をクリックすると、フォルダ選択ダイアログが表示されるので、テンプレートを格納するフォルダを設定します。

テンプレートの呼び出しを行うと、テンプレート選択ダイアログが表示され、「読み 込み」または「挿入」が行えます。

テンプレート	X	分類選択:
分類	→ 分類選択	」 テンプレートの分類を選択し ます。
テ ンプレート リスト テンプレート リスト	プレビューウインドウ	 テンプレートリスト: 分類に含まれるテンプレートの一覧が表示されます。 プレビューウインドウテンプレートリストで選択したテンプレートのイメージを表示します。 テンプレートフォルダ名: 「テンプレートフォルダ名: 「テンプレートフォルダの設定」で指定されたテンプレートが格納されているフォルダ名。
テンプレートフォルダ名	読込 挿入 キャンセル	
¥¥Rsd011¥共有ドキュメント¥Library¥ゴム	₄印作成テンプレート¥	

テンプレートを選択した後、「読込」をクリックすると、LaserMarkingSystemにテン プレートのデザインが上書きされます。

テンプレートを選択した後、「挿入」をクリックすると、ダイアログが表示されます。

「スキャニングエリア枠を追加しますか」ダイアログにおいて「はい」をクリックする と、LaserMarkingSystemの現在のキャンパスに、スキャニングエリアのサイズの青色 レイヤー四角形オブジェクト付きでテンプレートが追加されます。 「いいえ」をクリックすると、LaserMarkingSystemの現在のキャンパスに、テンプ レートのオブジェクトのみが追加されます。 テンプレート選択ダイアログでテンプレートを選択する。

挿入をすると以下のようになります

テンプレートの登録を行うと、テンプレート登録ダイアログが表示され、現在のキャンパス上のデザインがテンプレートとして登録されます。

テンプ	レートの登録	×
分類		*
名称		
	OK ++v)th	

分類:テンプレートの分類を指定します。 既に登録されている分類は[™]をクリックする ことにより選択できます。新たな分類の場 合は、分類名を入力します。

名称:テンプレート名を入力します。当該分 類に既に同一のテンプレート名が存在して いる場合は、上書きされます。

第7章 彫刻

7-1 機能

作成したデータをSUNMAXで彫刻するには、メニューバーの「ファイル」-「彫刻開始 (通常彫刻)」または「ファイル」-「彫刻開始(スレッド彫刻)」をクリックするする か、ツールバーの

通常は、ツールバーから彫刻(スレッド彫刻)を行います。一般的にはスレッド彫刻で 行う方が効率的です。

彫刻開始をすると、確認ダイアログが表示されますので「OK」をクリックすると、 SUNMAXは彫刻を開始します。

確認	×
レーザー出力を確認してください	
OK キャンセル	

7-2 レイヤー選択

彫刻しようとするデータに複数のレイヤー(色)が含まれている場合、彫刻開始前に、 データを出力するレイヤーを設定します。チェックを入れたレイヤーのデータが SUNMAXに出力されます。 スキャニング彫刻とアウトライン彫刻が混在している場合、覚え書きのような彫刻し ないデータなどを別レイヤーとして指定すれば、作業性が向上します。

「すべてのレイヤー」をクリックすると、すべてのレイヤー色にチェックが入ります。、 「表示中のレイヤー」をクリックすると、キャンバスに表示されているレイヤー色に チェックが入ります。