

CLassic-CAD コマンド一覧表

CLassic-CAD

●メニューシート 1

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コード	ページ
	改頁	PAGE	J1	42
	線分	LINE	J3	42
	折れ線	PLINE	J2	42
	任意点	SNF	M0,J10	42
	端点	SNE	M1,J6	42
	垂直点	SNP	M2,J7	42
	線上点	SNL	M3,J8	42
	水平垂直点	SNH	M4,J9	42
	交点	SNILL	M5,J5	42
	線分中心点	SNM	M6,J83	42
	円中心点	SNC	M7,J93	42
	直線と円の交点	SNILC	M8,J122	42
	円交点	SNICC	M9,J123	42
	接線	SNT	M10,J121	43
	交点(直線・円)	SNI	M11,J178	43
	交点・端点	SNN	M12,J179	43
	ブロック削除	DELA	J61	44
	線削除	DEL	J11	43
	キャンセル	CANCEL	J16	43

●メニューシート 2

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コード	ページ
	メッシュの表示	GRID	MM,J102	45
	メッシュピッチの指定	GRIDP	J103	45
	全図面(赤)	EXTENTS	J24	45
	現画面表示(青)	REDRAW	J22	45
	前画面(黒)	PREVIOUS	J27	45
	拡大	ZOOMW	J25	45
	ズームアップ	ZOOMIN	J76	45
	パニング	PAN	J31	45
	ズームダウン	ZOOMOUT	J77	46
	表示レイヤ2	LONKEY	J85	46
	表示レイヤ1	LON	J19	46
	全レイヤ表示	LALLON	J18	46
	レイヤロック	LLOCK	J180	46
	非表示レイヤ2	LOFFKEY	J86	46
	非表示レイヤ1	LOFF	J20	46
	全レイヤ非表示	LALLOFF	J4	47

●メニューシート 3

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コード	ページ
	半径指定円1	CIRCLEC	J84	48
	半径指定円2	CIRLECP	J131	48
	3点指定円1	CIRCLE3	J14	49
	中心指定円1	CIRCLE	J13	49
	円弧1	ARC3	J15	50
	1/4円弧1	ARC	J12	50
	3点指定円2	CIRCLE3P	J129	51
	中心指定円2	CIRCLEP	J128	51
	円弧2	ARC3P	J130	52
	1/4円弧2	ARCP	J127	52
	線分延長カット	CUT	J51	53
	線分中抜き	BREAK	J59	53
	単線化	UNIFY	J26	53
	連続延長カット	CUTM	J113	54
	連続中抜き	BREAKM	J181	55
	線分連結	JOIN	J32	55
	新・中抜き	BREAK2		56

●メニューシート 4

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コード	ページ
	属性変更	ACHANGE	J79	57
	属性指定	AACTIVE	J35	57
	書き込みレイヤ番号	ASET	J63	57
	レイヤ状態保存	LSTORE	J125	58
	青	C1	J45	62
	赤	C2	J46	62
	紫	C3	J47	62
	緑	C4	J48	62
	水色	C5	J49	62
	黄色	C6	J50	62
	実践	T1	J53	62
	破線	T2	J54	62
	点線	T3	J55	62
	一点鎖線	T4	J56	62
	二点鎖線	T5	J126	62
	作図原点	ORIGIN	J33	63
	作図スケール	UNIT	J34	63

●メニューシート 5

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コード	ページ
	作図情報表示1 (作図情報シート)	INFO	J17	64
	作図情報表示2 (スナップアイコン)	SNINFO	J28	65
	ヘルプ機能	HELP	J69	65
	ポップアップメニューの 移動	MOVEPOP	J94	65
	ファンクションキー	FKEY	J107	66
	データの橋渡し機能	DXF	J100	68
	距離・面積・角度の測定	DIST	J114	68
	データ整理	PACK	J101	68
	用紙作成	PAPERFORM	J67	69
	ファイル管理	FILE	J37	69
	プロッタ・プリンタ出力	PLOT , PRINT	J38	72
	入力装置追加 (デジタイズ)	DIGITIZE	J30	74
	環境設定	SETENV	J96	75
	全消去	ZAP	J39	82
	仕事終了	END	J40	82

●メニューシート 6

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コード	ページ
	文字サイズ変更	TMODIFY	J108	83
	コード文字の線分化	T2LINE	J133	83
	コード型文字1 (ペン文字)	TEXTL , ANK	J36	84
	コード型文字2 (筆文字)	TEXTK , KANJI	J98	85
	ジャンプ	JUMP	J78	88
	コピー&ペースト	PASTE	J119	89
	クリップボードコピー	ECP	J201	90
	クリップボードペースト	EPT	J202	91

●メニューシート 7

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コード	ページ
	ボックス1	BOX	J60	92
	ダブル線	WALL	J58	92
	矢印	ARROW	J89	94
	ハッチング	HATCH	J104	95
	ボックス2	RECT	J118	96
	内外法線	SHIFTF	J115	96
	引き出し線	ANGLEP	J65	96
	丸面取り	CHAMFERC	J82	97
	雲型定規 (スプライン曲線)	CURVE	J68	97
	角面取り	CHAMFERL	J81	97
	開き扉	DOOR	J120	98
	引き違い戸	DOORSL	J117	99
	階段	STEP	J105	100

●メニューシート 8

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コード	ページ
	ブロック移動1	MOVE	J70	101
	ブロック移動2	MOVEXY	J72	101
	平行複写	PARALLEL	J42	101
	ミラー	MIRROR	J66	102
	ブロック複写1	COPY	J73	102
	ブロック複写2	COPYXY	J75	102
	等分割	DIVIDE	J29	103
	図形拡大縮小	SCALE	J95	104
	パラメトリック1	STRETCH	J92	105
	パラメトリック2	STRETCHXY	J80	105
	パーツ	PARTS	J90	106
	線分編集	PINCETTE	J106	107
	回転	ROTATE	J91	107
	寸法文字作成編集	DIMST	J251	108

●メニューシート16

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コード	ページ
	オプションコマンド管理 (ヒコーキコマンド)	OPTION	J134	109
	アンドゥ実行	UNDO	J111,J203	110
	アンドゥON/OFF設定	SETUNDO	J112	110
	GOTO 第1ページ		J135	110
	GOTO 第2ページ		J136	
	GOTO 第3ページ		J137	
	GOTO 第4ページ		J138	
	GOTO 第5ページ		J139	
	GOTO 第6ページ		J140	
	GOTO 第7ページ		J141	
	GOTO 第8ページ		J142	
	GOTO 第9ページ		J143	
	GOTO 第10ページ		J144	
	GOTO 第11ページ		J145	
	GOTO 第12ページ		J146	
	GOTO 第13ページ		J147	
	GOTO 第14ページ		J148	
	GOTO 第15ページ		J149	
	GOTO 第16ページ		J150	

●追加コマンド (STD_COM内)

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コマンドの場所	ページ
	H形鋼材断面	HKOU	DO_04.DLL	113
	H形鋼継ぎ手	HTUGITE	STRCT_H2.DLL	114
	新・引き出し線	HIKIDASI	V3_BETA1.DLL	115
	エンボス表現	EMBOSS	V3_BETA1.DLL	116
	いっきに色変換	CHCOLP	V3_BETA1.DLL	116
	ANK<=>漢字変換	ANKKANJI	V3_BETA1.DLL	116
	縮尺・精度の変更	CHSCALE	V3_BETA1.DLL	117
	オブジェクトの確認	CHKOBJ	V3_BETA1.DLL	117
	ハイパーリンク	HIPERLINK	V3_BETA1.DLL	118
	重複する線の削除	DELRAP	V3_BETA1.DLL	118
	色でレイヤー括変更	LAY2COL	V3_BETA1.DLL	119

●追加コマンド (STD_COM内)

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コマンドの場所	ページ
	宛名シール印刷	ATENA	V3_SHEET.DLL	120
	イメージの貼り付け	BMP	V3_SHEET.DLL	121
	イメージの常駐指定	BMPJOUTYUU	V3_SHEET.DLL	124
	イメージの作成	MAKEBMP BMAKE	V3_SHEET.DLL	125
	ページ作成	PAGEING	V3_SHEET.DLL	130
	割り込み改ページ	PAGEH	V3_SHEET.DLL	131
	目次の作成	PAGEINDEX	V3_SHEET.DLL	132
	文字列検索	FINDTEXT	V3_SHEET.DLL	133
	同じ図形検索	FINDOBJ	V3_SHEET.DLL	133
	サブメニューの ファイル書き出し	SAVESUB	V3_SHEET.DLL	134
	コマンドアイコンの ファイル書き出し	SAVEICON	V3_SHEET.DLL	134

●追加コマンド (STD_COM内)

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コマンドの場所	ページ
	通り芯の作成	TOORISIN	V3_UTL1.DLL	135
	寸法線	DIM	V3_UTL1.DLL	136
	属性管理	LAY1	V3_UTL1.DLL	137
	半径の一律変更	UTL_ARCS	V3_UTL1.DLL	138
	精度変更	UTL_SMT1	V3_UTL1.DLL	138
	円柱・地盤	JIBAN	V3_UTL1.DLL	139
	仕上げ線	SIAGE	V3_UTL1.DLL	139
	建具作図	TATEGUI	V3_UTL1.DLL	140
	文字列変換	CHGT	V3_UTL1.DLL	141
	合計計算	SUM	V3_UTL1.DLL	141
	文字列集計	COUNT	V3_UTL1.DLL	142
	文字列編集	MOJIEDI	V3_UTL1.DLL	142
	文字列書換	MOJIHEN	V3_UTL1.DLL	143
	文章の整形	BUNEDI	V3_UTL1.DLL	143

●追加コマンド（OTAMESHI内）

アイコン	コマンド名	キー・コマンド	コマンドの場所	ページ
	連続印刷	RENZOKUPRINT	RENZOKU_ PRINT.DLL	151
	連続ファイル変換	FILECONVERT	RENZOKU_ PRINT.DLL	152
	さざなみ線作成	RIPPLE	RIPPLE.DLL	153
	スラブ配筋	SURABU	SURABU.DLL	154
	畳の部屋	TATAMI	TATAMI.DLL	155
	引き連れて平行移動	NOBASHI	TATAMI.DLL	155
	図面ファイルを見る	MIRU	TATAMI.DLL	155
	枠の作成	WAKU	TATAMI.DLL	155

これだけ覚えよう！ Classic-CAD



チョット

最初から100以上ある全部のコマンドを覚えるのは大変な事です。
「とにかくこれだけ」というコマンドを厳選しました。

INDEX

いろいろな名称	16	平行線を引く	27
ポップアップメニュー	17	線を伸ばす・縮める	28
色や線種を決める	18	図形をまとめて削除する	29
線を引く	19	図形を移動する	30
円を描く	20	図形を複写する	31
文字を書く	21	図形を回転させる	32
描いた線を消す	22	レイヤを活用する	33
用紙枠を描く	23	グループを活用する	34
印刷する	24	線の太さを変えて印刷	35
図面を登録する	25	メニューの大きさを変える	36
図面を呼び出す	26		

これだけ覚えよう！
CLassic-CAD

いろいろな名称

各部の名称

聞きなれない名称

CLassic-CADで使う名称には一般的なものもありますが、なんともイメージできない名称もあります。まずは「こんな呼び方をするんだな」と思って、覚えてください。



●その他

ドラッグング：図形を表示しながら移動させるさま。

「引き回し」みたいな様子。

クリック：マウスのボタンを位置を動かさずに押して離す事。

マウス：キーボードの横に置いてある、ケーブルの付いた持ち易そうなもの。

これは、**ヘアーカーソル**です。
他に**クロスカーソル**（十字カーソル）
指カーソル、**YES・NOカーソル**
などがあります。

●スナップする

図面を正確に書くために、すでに書かれた図形の、端や中心や交点を参照する事。目検討で書いてしまうと後で困ります。次の4つをまず覚えてください。

	フリースナップ ：スナップしないモード。但し、メッシュポイントにはスナップします。		垂線の足 ：ベース点から指定された線分へ、垂線を下ろした所にスナップします。
	端点スナップ ：線の両端、円の上下左右と中心、文字の原点にスナップします。		全点 ：端点、交点のどちらか近い方にスナップします。

これだけ覚えよう！
CLassic-CAD

ポップアップメニュー

POPUP

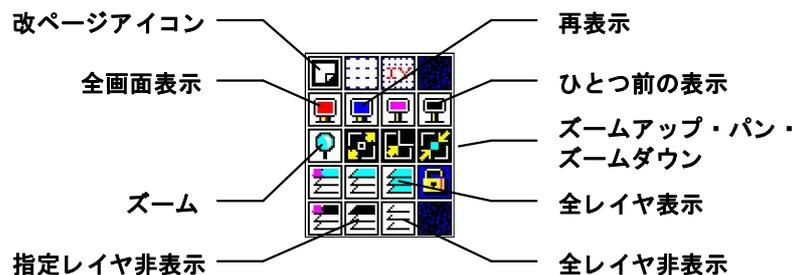
どうやって動かす？

CLassic-CADでまず目に付くのが、絵の詰まったBOXです。
このポップアップメニューは、画面上でマウス右をクリックすると、
マウスの位置に移動してきます。
操作に邪魔な時は、[TAB]キーを押してください。上下に逃げます。

ページを変える

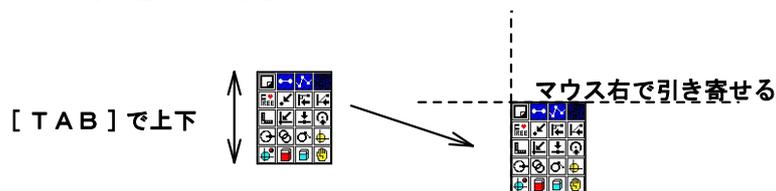
左上の改ページのアイコンをクリックすると、次のページが出てきます。
ページは標準で18ページ、表示OFFのページがあるので、普通は10ページ分を
くるくるまわせます。マウス左で先に進み、右で戻ります。
このマウスの左が「前進」・「YES」など肯定的な意味を表し、
右が「後退」・「NO」などの否定的な意味を表すのは、全体共通です。

表示を制御する



これがDRAファミリーの共通点

CLassic-CADは「DRA-CAD2V2」の操作系を忠実に再現しています。
DRA系のポップアップメニューは絵を使ったアイコンメニューで視覚認識性に優れ、
手の動きを最小にして、疲れを防ぎます。
マウスを動かしながら、あっちこっちにポップアップメニューを動かしていると、
頭の回転が停止するのを防止できる？



これだけ覚えよう!

CLassic-CAD

色と線種

Color&Style

ここで指定した色などの属性は**アクティブ**属性と呼びます。個別には、**アクティブカラー**、**アクティブレイヤ**、**アクティブグループ**等です。

色は全部で15種類

色は番号で管理されています。使える番号は1～15の15種類。

1～7は、[DRA-CAD 2 V 2]のMPPファイルで使えます。

8～10は、[DRA-CAD α]で使えます。

11～15はCLassic-CAD専用になります。

7番ペンは伝統的にV2で印刷しない色として使われていたので、同じように使うのが良いでしょう。この場合ペン幅を「0」に設定します。(設定方法は後で)

色が印刷の線幅や文字スタイルを決定

色がペン番号と連動するように、線の幅や文字のスタイル「フォント名称」も番号と連動します。印刷時の線の色の初期値は黒になっています。

色を色々変える

色は理論的には1600万色の中から選んで15種類使えますが、実際には識別が困難なので、使う色は自然と決まってしまう。

細かい設定の色を使うときには**Windows**の色を設定を**HighColor**にして下さい。

「デスクトップ」上でマウスを右クリックし、メニューから「プロパティ」を選ぶと変更できます。

●アイコンから指定する

線種の指定

これ以外の線種は、
キーボードから
T6、T8等と入力



色の指定

これ以外の色は、
キーボードから
C7、C15等と入力

●キーボードから指示する

色は[C]に続けて1～15の数字を入れて「リターン」して入力する。

線種は[T]に続けて1～8の数字を入れて「リターン」する。

●情報シートで指定する

色はここで選択

線種はここで選択



キーボードからの指定コード

C 1	青	T 1	実線
C 2	赤	T 2	破線
C 3	紫	T 3	点線
C 4	緑	T 4	一点鎖線
C 5	水色	T 5	二点鎖線
C 6	黄色	T 6	三点鎖線
C 7	白	T 7	短い長破線
C 8	灰	T 8	長い長破線

いつ指定する?

いつでもOK。(一部コマンドではコマンドに入る前に変更する必要があります。)

線を引く

Line

線を引くコマンドがない

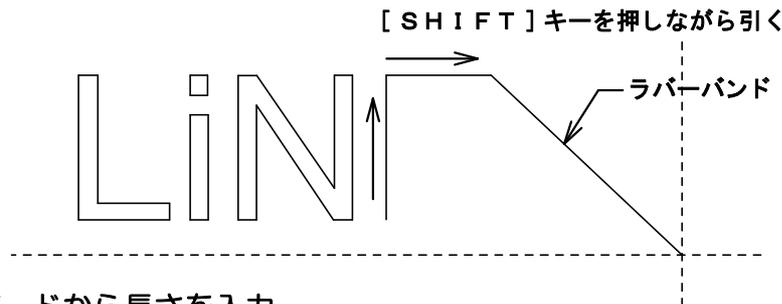
CLassic-CADは普通の状態線で線を引くことができます。線を引くのにコマンドを実行する必要はありません。画面のどこかをクリックすると、線の始点が決まります。

【ESC】キーで最初から

ラバーバンドと呼んでいるゴムのような線がマウスと一緒に動き出します。次に終点を選んでクリックすると線がひけます。ラバーバンドは【ESC】キーを押せば消えます。つまり、最初の状態に戻るわけです。

【SHIFT】と一緒に縦線・横線

適当な長さで、縦横の線を引く場合は【SHIFT】キーを押しながら、マウスを使います。



キーボードから長さを入力

CLassic-CADはベースポイントという、見えませんが、いつも基点として参照するポイントを持っています。このポイントは最初の点や最後の点を決めた時に、その点に移ります。

このポイントが重要なのは、CLassic-CADには、キー入力で位置を決められる機能があって、これが、このベースポイントからのオフセットで機能するからなのです。

例えば、長さ**4000mm**の線を引きたいとします。まず、始点をマウスで決めます。次にキーボードから、**4000**と打ち込んで、キーボードの右矢印【→】キーを押します。これで、長さ**4000mm**の横線が引けます。

同じように縦線なら【↑】キーを押してください。

計算もできて超便利

このキーボードで線を引く利点は、もうひとつ、計算ができる点です。

4000*3と入力すれば、計算して**12000mm**の線を引いてくれます。この計算機能は、全てのコマンドの入力に使えます。

削除のしかた

次の「ARC」ページを参照してください。

これだけ覚えよう!
CLassic-CAD

円を描く

Arc

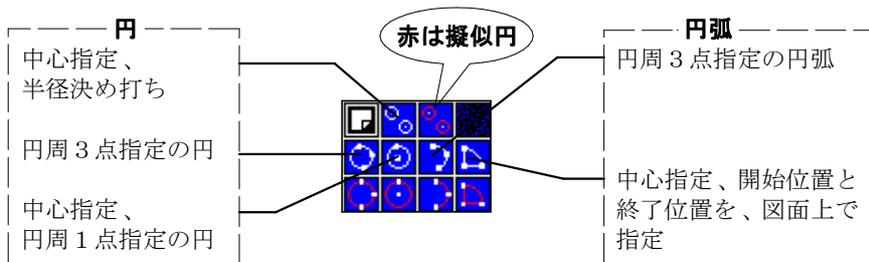
描き方は5通り

円の書き方は方法がたくさんあって、チョット迷うと思います。
とにかく選んで実行してみてください。

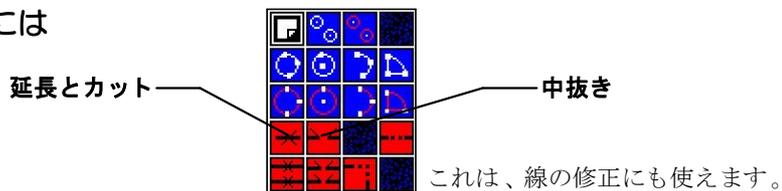
白いのが本当の円

アイコンには同じ絵柄で線が白と赤の2種類あります。白が本当の円で
赤は線分の連続で作る擬似円です。

大別すると「円」と「円弧」、さらに「中心を指定するもの」と「しないもの」に
大別されます。円は一周しますが、円弧は円の一部です。



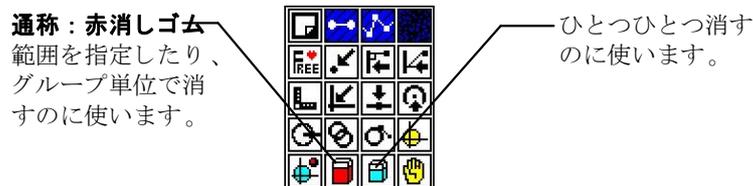
修正するには



削除するには（詳しくは後述）

これは、全ての図形に使えます。水色の消しゴムは、キーボードの[DEL]キーに
割り付けてありますから、キーを押すだけで使えます。

また、割り込み可能ですから、円を書いている最中でも使えます。



文字を書く

これだけ覚えよう！
Classic-CAD



TEXT

J36 J98



文字のタイプは2種類

データとして扱える文字には、英数字だけの [ANK] タイプと、日本特有の [漢字] タイプの2種類があります。ひとつの文字列で混在させる事はできません。

ペンが [ANK] だけど

Classic-CADではどちらのコマンドを選んでも [ANK] と [漢字] を書き込めます。文字サイズを、それぞれ独立して記録できるだけの違いです。

文字のサイズを指定する

文字の大きさを、実寸で指定する場合。例えば、印刷時に **3mm** の大きさの文字にしたい場合、縮尺が **1/100** の図面であれば、**300mm** のサイズの文字を書き込む必要があります。印刷サイズボタンを押しておけば、印刷時のサイズで指定できます。



V2の場合ANK文字と漢字文字を書くコマンドは別々でしたが、Classic-CADではサブメニューで文字タイプを選べるので、同じコマンドになってしまいました。サイズは別々に記録できるので、従来通り「ペン」で数値を、「筆」で漢字をいれる方法は意外に便利です。

“0”にしたいなら“x”にする

ANK	漢字	自動判別
図面からサイズを参照印刷サイズ		
文字高さ	4	
幅	4	
間隔	0	
◎回転角度	270	
※傾斜角度	0	
※原点浮き	0	
※右移動量	0	
縦横	原点	○○○
横		○○○
書入	置換	編集
拡張		○○○
0	1	2 3 4 5 6 7

印刷サイズで指定できます。

書くだけでなく、文字列の編集もできる。
文字サイズを8種類記録できる、メモリスイッチ。

これだけ覚えよう!

CLassic-CAD

描いた線を消す

Delete



消しゴムとは違います。

アイコンは「消しゴム」でも、機能的には「削除」です。

消しゴムのように一部分をゴシゴシとは消せません。

CLassic-CADのデータは、「線」「円・円弧」「ANK文字」「漢字文字」「拡張図形」の5種類あります。

これらを「プリミティブ」とか「図形要素」とか呼びます。

図形を構成する一番下位レベルの要素です。

この「青消しゴム」はプリミティブをひとつずつ削除するコマンドです。

いらぬ線を消す

カーソルを消したい図形要素の傍に持って行ってマウス左で消します。

どの位傍なら消せるかというと、画面のドット数で32ドットの距離です。

間違って消したら

もし間違って消してしまったら、マウス右をクリックします。

最後に消した線が戻ってきます。

消し終わったら

終了の方法は2つあります。

ひとつは、近くに図形の無い場所で左クリックして、消すのを失敗させる方法です。

もうひとつは、消したくないものをわざと消して、直後に右クリックで元に戻し、続けて右クリックしコマンドを終了させる方法です。

用紙枠を描く

これだけ覚えよう！

Classic-CAD



J67



なんで？

必ず必要な作業ではありませんが、図面を書き出す前に用紙枠を設定すると、便利な事がたくさんあります。

- 印刷のスケールが設定できる。
- 印刷の原点が指定できる。
- 用紙に入る作図ができるのでイメージを作りやすい。

設定する

定型用紙の指定

自由サイズの場合はこの数値を書き換える

印刷の縮尺

縦横の指定

印刷時の縮尺をここで指定した縮尺に変更させます。

印刷原点を用紙左上に設定します。

作図原点・印刷原点を他のコマンドと連動させます。

用紙の範囲の大きさの線を引きます。
レイヤ・色・線種はアクティブ属性を参照します。
グループは常に新規になります。

バリバリ図面を書く人に勧めます

普段使う用紙枠は、色や文字の設定をして、ファイルに保存して最初に呼び出した直後に、名前を変えて保存して、図面を書き出すと便利です。俗に言う「テンプレート」機能の手作業版です。

これだけ覚えよう!
CLassic-CAD

印刷する

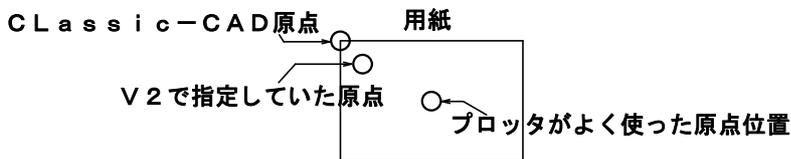


J38



印刷原点を決める

印刷する紙の左上に印刷原点を設定します。CLassic-CADはこの他に、出力機器の印刷可能範囲の左上に印刷原点を取る方法と、図面の中心に印刷原点を取る方法があります。適時使い分けしてください。



※ 指定した原点位置によって、印刷の原点方式を変えてください。

印刷の縮尺を決める

縮尺の欄に「100分の1」なら100を書きいれます。
「200分の1」なら200を書き込みます。

※印刷する前に必ず必要なこと

あなたのマシンにプリンタかプロッタが接続されていてWindowsに、その機器のドライバーがインストールされていることを確かめてください。

ドライバーってなんだ?

印刷機器とWindowsをつなぐ、パイプ役のプログラムで、機器別にハードメーカーから提供されています。

図面を登録する

これだけ覚えよう！
CLassic-CAD



J37



Windows風

メニューバーの「ファイル」を押してプルダウンメニューから名前を付けて保存」を選びます。後は保存したい場所を選んで、名前を書いて「OK」すれば、保存できます。拡張子は「MPW」がいいでしょう。

DRA風

CLassic-CADのスタイルはV2を継承していて、チョット変わっています。「呼び出し」と「登録」を最後に決めるところが、また「小さなファイル管理」と「大きなファイル管理」があって、最初は戸惑うかもしれませんが、慣れると便利なコマンドです。

DRA風「小さなファイル管理」

ドライブを指定します。

ディレクトリ（フォルダ）を12個記録できます。

Windows風の指定ができます。

「大きなファイル管理」へ行きます。

ディレクトリを選びます。

一つ上のディレクトリに戻ります。

ファイルの種類を選びます。「任意」で任意のファイルを表示できます。

図面のプレビューができます。

ファイルを選択します。ファイルが選択されていると、<大>を押さない限り、「大きなファイル管理」に行きません。

これだけ覚えよう!
CLassic-CAD

図面を呼び出す



J37



Windows風

メニューバーの「ファイル」を押してプルダウンメニューから「開く」を選びます。後は呼び出したい場所を選んで、名前を選んで「OK」すれば、保存できます。
拡張子は「MPP」「MPW」「DXF」どれでもOKです。

DRA風「大きなファイル管理」

図面のプレビューができます。
ファイルを選択します。「呼出」「登録」をするファイルになります。
現在作業中のファイルの位置が示されます。

名称	コメント	日付	本数
1 colorV3.MPW	ポップアップメニューと色と線種	19990323	5544
2 Plan-01.mpw		19981009	3448
3 Sample1.mpw		19980907	2227
4 印刷テストデ		19990916	3702
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

図面に「線の色や文字のスタイルなどの情報」を書き込んで、「登録」します。
呼び出した図面の「線の色や文字のスタイルなどの情報」を使います。

平行線を引く

これだけ覚えよう!
CLassic-CAD



J42



建築図面には平行な線が多い

図面の中に頻繁に現れるのが、平行線。それも距離のわかっている場合がほとんどです。だから最初に覚えてほしいコマンドです。

基準線と平行な線を作成する

基準線のを指して、方向を示すだけで、その線から指定した距離だけはなれた所に、平行な線を作成できます。

「サブメニュー」の「基準線の指定」は、「しない」で使います。作られる線はアクティブな色と線種で作られます。

普通は「複写」で使います。

⇒ 指定した線そのものが平行に移動します。



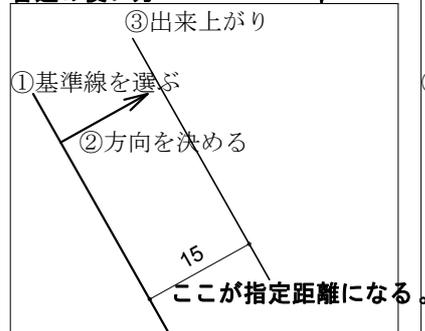
⇒ 距離の指定

⇒ 作成する線の数

(指定された距離だけ
離れて作られていきます)

指定した線とは違う方向に
平行複写する場合に使います。
私は使った事はありません。

普通の使い方



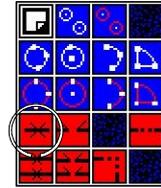
ここが指定距離になる。



これだけ覚えよう！
CLassic-CAD

線を伸ばす・縮める

J51



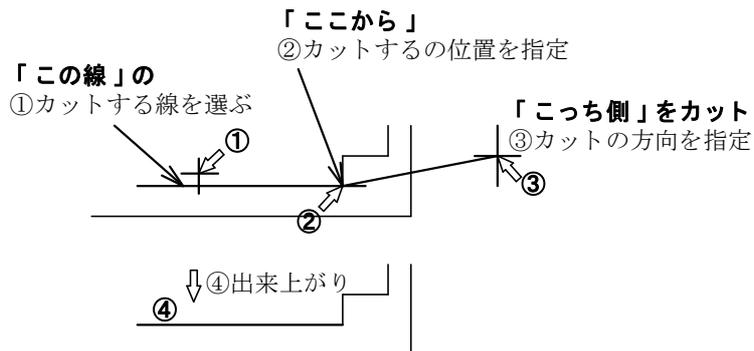
CADの清書は手直しだけ

鉛筆で書く図面では、下書きの線は後で消し易いようにするとか、線は一気に引くとか、いろいろな工夫が必要です。

CADのデータは消しても消し後は残らないし、実線を破線締め切り直前まで、プランをひねることができるので設計に余裕が生まれるはずですが。(締め切りを前倒ししたら同じですが)

口調で覚える

「この線」の「ここから」「こっち側」をカットする。



図形をまとめて削除する

これだけ覚えよう！

CLassic-CAD



J61 **ブロック削除**
(DELA)
赤消しゴム

機能

指示した線分・円・コード型文字を1つずつ、またはまとめて削除する。

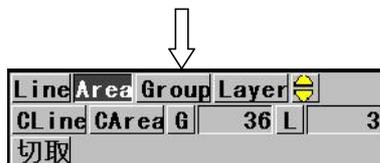
手順

- ①アイコンをヒットします。
- ②サブメニューを設定します。
- ③コマンドを実行します。
- ④対象要素を指示します。
- ⑤コマンドを解除します。
(なにもないところで左クリック。サブメニュー表示時に右クリック。)

間違っって消したら

- ④の後に右クリックすると、直前に消去した要素が復活します。
(グループ番号、レイヤ番号を指定して消去したものは復活出来ません。
アンドゥ実行 (UNDO)で復活して下さい。)

これで消す方法を指定する



- Line** : 指定した線分を削除します。
Area : 指定した範囲を削除します。
Group : 指定した線分と同グループ番号の要素を全て削除します。
Layer : 指定した線分と同レイヤ番号の要素を全て削除します。
CLine : クロスライン(基準線)と交差する全ての要素を削除します。
CArea : クロスエリア(基準範囲)と交差する全ての要素を削除します。
G : 指定したグループ番号の要素を全て削除します。
L : 指定したレイヤ番号の要素を全て削除します。
切取 : I-60ページをご参照下さい。

これだけ覚えよう！
CLassic-CAD

図形を移動する



J70

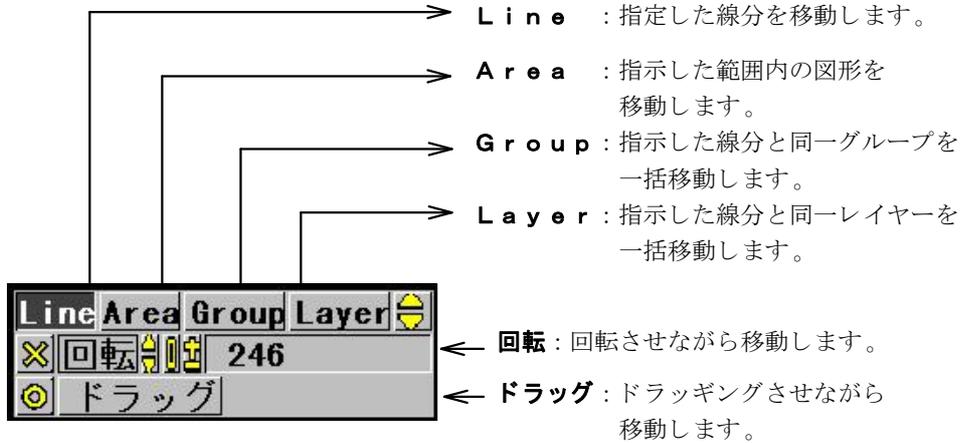


図形を選ぶ方法

図形を選ぶ方法には3つの基本的な選びかたがあります。
一つは「最小図形」単位で選ぶ方法、次に「指定範囲」に入っている図形を全て選ぶ方法です。
もう一つは、同じ「グループ番号」を持っている図形を全て選ぶ方法です。
その時その時の状況に合わせて使い分けします。

移動の手順

選択した後に、移動の基準点を指定します。この基準点は、適当に指示する場合もあれば、厳密に指示しなければならない場合があります。
例えば10mm右に移動させたい場合なら、適当に指定しても、その後でキーボードから「10」と右矢印「→」を入力すればよいので、大丈夫です。
次に「移動先」を指示します。「移動先」は「移動基点」の「移動先」であって、「図形の中心」の「移動先」ではありません。



図形を複写する

これだけ覚えよう!
CLassic-CAD



J73



基本は移動と同じ

基本操作は「移動」コマンドと同じです。違う点は、レイヤとグループ属性を変えられる点と、拡大縮小ができる点です。

Line	Area	Group	Layer	
☒	レイヤ		22	
☒	グループ		2	
☒	回転		0	
☒	拡大x		1	
	y		1	
⊙	ドラッグ			
				0 1 2 3 4 5 6 7

- ☒ : そのままコピーする場合、設定は全て“x”にしておきましょう。
- ⊙ : 1回のみレイヤ・グループ番号を変更したり、回転・拡大したりする時の設定です。
- ⊙ : 連続してレイヤ・グループ番号を変更したり、回転・拡大したりする時の設定です。

これだけ覚えよう!
CLassic-CAD

図形を回転させる



J91



4つの方法

回転させる方法には。

- ①角度を直接指定する方法。
- ②図面の2点を選んで角度を決める方法。
- ③図面の2本の線を選んで角度を決める方法。
- ④適当に回転させながら決める方法。
(実は2点を選ぶ方法にドラッグが付いただけ)
の、4通りがあります。



角度 : 指定した角度で回転します。

図面から点で指定

: 図面から2点を指定して回転します。

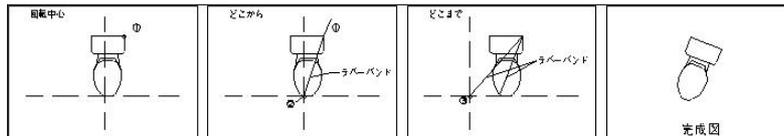
図面から線で指定

: 図面上の線分と平行になるように
回転します。

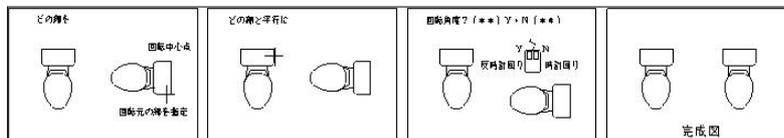
回転させながら

: ドラッグしながら回転します。

図面から点で指定・の場合



図面から線で指定・の場合



レイヤを活用する

これだけ覚えよう！

CLassic-CAD



Layer



レイヤは学年

レイヤは図形が個々に持っている番号で、同じレイヤ番号の図形を、**表示したり隠したり**できます。壁とか家具とか、分野の違うものを分類しておくのが基本です。

レイヤを分けて描く

図形を生成するコマンドの多くは、自動的にレイヤの更新をしてくれませんが、アクティブレイヤを参照するコマンドが多いので、図形を作る前に、アクティブレイヤを新しくしておくといいでしょう。後から、レイヤを統合したり、番号を変えるのは、比較的簡単です。同じレイヤの図形を、分類し直すのは、面倒です。

どうやって指定する

キーボードで、[L *] リターンと打てば、アクティブレイヤは、その図面に無い、新しい番号に変わります。ファンクションキー [F・9] に割り振られています。分類が決まっていれば、[L 7 5] のように、直接指定します。

どこで指定する

情報シートの [L *] ボタンを押しても指定できます。



レイヤを新しくする

レイヤ番号を直接入力する

どうしてレイヤを分けるのか

ハッキリいって、レイヤ分けされていない図面は、2度と使う気になりません。

いつ指定する

いつでもOK。(一部コマンドではコマンドに入る前に変更する必要があります。)

これだけ覚えよう！
CLassic-CAD

グループを活用する



Group



グループは××部

グループは図形が個々に持っている番号で、同じ番号の図形を移動などで指定して、**まとめて動かす**のに便利なものです。図面を学校とすれば、学生が線や円といった図形要素、学年がレイヤで、部活動がグループに相当します。

グループを分けて描く

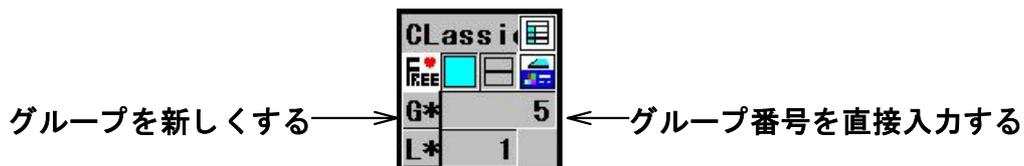
図形を生成するコマンドの多くは、自動的にグループの更新をしてくれますが、アクティブグループを参照するコマンドも多いので、図形を作る前に、アクティブグループを新しくしておくとい良いでしょう。

どうやって指定する

キーボードで[G*]リターンと打てば、アクティブグループは、その図面に無い新しい番号に変わります。ファンクションキー[F・10]に割り振られています。ちょくちょく押す癖をつけておくと、後々便利です。

どこで指定する

情報シートの[G*]ボタンを押しても指定できます。

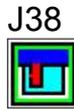


いつ指定する

いつでもOK。(一部コマンドではコマンドに入る前に変更する必要があります。)

これだけ覚えよう!
Classic-CAD

線の太さを変えて印刷



図面にメリハリをつける

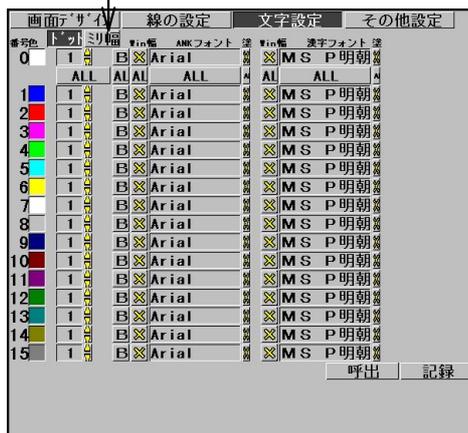
線の幅は、線の色と対応しています。この2つのコマンドの「線の設定」ページを開いて、太さを変えてください。



この欄に「印刷機器の最小太さの倍数」を入れます。

この上下ボタンは「左クリック」で数値を増やし、「右クリック」で数値を減らします。

ミリで指定したい



太さを「ミリ単位」で指定して印刷するときは、ここをONにすると記入欄が切り替わります。

印刷機器の最小単位がわからないときは、この欄に「ミリ単位」で太さを入力します。

これだけ覚えよう!
CLassic-CAD

メニューの大きさを変える

J96



自分風の画面

メニューサイズや色などを自由に設定できるようになっています。
設定した状態は、ファイルに保存して持って行けば、どこでも再現できます。

ボード (太い文字) 指定

文字の背景を塗りつぶす

文字の高さ

文字の色

文字の背景の色

作業図面のバックの色

文字のフォント名称

サブメニューのハイライトカラー

ベースの色影の色

1倍でアイコンのサイズが16ドットになります。整数倍でないと、絵が若干汚くなります。

指カーソルの大きさ

ゼロボタンなど

CLassic-CADの塗りつぶし方式による塗りつぶし。V2と方式が異なります。

貼り付けた「BMP」ファイルのこと

画面設定を変えたら、記録しておきましょう。そのファイルを持ち歩けば、いつでも「自分風」の画面で作業できます。

項目	設定
メッセージ	16 [E] 塗り MS Pゴシック
コマンド	16 [E] 塗り MS P明朝
サブメニュー	24 [E] 塗り MS ゴシック
画面	塗り
ロック付	塗り
ポップアップ	2 1倍 1.5倍 2倍 2.5倍 3倍
指倍率	1.5
Winカーソル表示	Winカーソル表示
ミニボタン幅	大
V3塗潰表示	録取
イメージ表示	
呼出時表示	最現図
縮尺表示	

基本コマンド





●特殊キーの機能

キーの種類	機 能
	レイヤのON・OFF 反転表示
	ズームアップ (コード・J 175)
	ズームダウン (コード・J 176)
	パニング
	コマンドライン (※) 入力文字のクリア
	ポップアップメニューの移動
	図面表示の中止 線分のラバーバンドを切る
	コマンドラインの決定 前コマンドラインの再設定
	押しながら線を描くと、水平垂直モードになる
	押しながら でパニングすると、 パニングモードが切り替わる

※コマンドラインは、キーボード入力した時、画面左下に表示される入力文字のことです。
(例：赤消しゴムを実行したい場合…J61 または、DELA です。)

●ファンクションキーの機能

●CLassic-CAD標準割付

【標準割付】	コード名／コマンド名／機能
CTRL + Q	Q／レイヤのON・OFF 反転表示
CTRL + C	J 2 0 1／クリップボードコピー
CTRL + V	J 2 0 2／クリップボードペースト
CTRL + Z	J 1 1 1・J 2 0 3／アンドゥ実行／元に戻す
CTRL + A	J 2 0 4／リドゥ実行／作業のやり直し
CTRL + D	J 2 5 6／塗り潰しの表示・非表示
CTRL + E	J 2 8 1／印刷予想図／図面上でのプレビュー
CTRL + W	J 2 5 7／マウス範囲限定のON・OFF／マウスを画面の範囲から出ないようにする
CTRL + S	J 2 5 8／上書き保存
BS	J 2 7・J 2 6 0／前画面表示
INS	J 2 6 1／次画面表示
vf・4	J 2 6 2／ポップアップメニューの表示・非表示
CTRL + *	J 2 6 4／拡張ポップアップのON・OFF
CTRL + +	J 2 6 6／拡張ポップアップのサイズ拡張
CTRL + -	J 2 6 7／拡張ポップアップのサイズ縮小

●その他のJコマンド

- J 2 0 5 ロックレイヤの反転 J 2 0 6 全ロックレイヤの解除
 J 2 0 7 全レイヤをロックレイヤに設定
 J 2 0 8 パンニングモード反転 ( 環境設定のその他設定のパンニング設定)
 J 2 5 5 ペイント表示/V 2のペイントデータを画面に表示 (印刷不可)
 J 2 5 9 名前を変えて保存 J 1 9 9 ユーザー情報入力

●便利な機能【標準割付】

■画面範囲のメモリー (SキーとAキーの便利な使い方)

- S** + 数字キー (1 , 2 , . . . , 9) で画面範囲の記憶が出来ます。
A + 数字キー (1 , 2 , . . . , 9) で記憶済みの画面範囲が呼び出せます。

※Sキー (Aキー) を押したまま、数字キーを押して下さい。
 1～9まで記憶させることが出来ます。

■メニューバーの機能

●ファイル (F)

- 新規作成 (N)  全消去と同機能。新規ファイルの作成。
- 開く (O) Windows 既存機能。既存ファイルを開く。
- 上書き保存 (S) Windows 既存機能。現ファイルを上書き保存。
- 名前を付けて保存 (A) Windows 既存機能。現ファイルに名前を付けて保存。
- 環境設定 J 9 6  環境設定コマンドと同機能。
- 印刷 (P) なるべく  プロッター出力コマンドをご使用下さい。
- 印刷プレビュー (V) プレビュー画面を終了する時は、閉じる (C) をクリック。
- プリンタの設定 (R) プリンタの設定が出来ます。
- アプリケーションの終了  仕事終了と同機能。

●編集 (E)

- 元に戻す (U) Ctrl+Z  アンドゥ実行と同機能。
- やり直し (A) Ctrl+A リドゥ実行。アンドゥで元に戻した作業のやり直し。
- コピー (C) Ctrl+C  クリップボードコピーと同機能。
- 貼り付け (P) Ctrl+V  クリップボードペーストと同機能。

●表示 (V)

- ポップアップメニュー J 2 7 4 ポップアップメニューの継続的表示・非表示切替。
- 情報シート J 1 7  作図情報表示 1 と同機能。(表示・非表示切替)
- スナップ I C O N J 2 8  作図情報表示 2 と同機能。(表示・非表示切替)
- ツールバー (T) ツールバー (T) の表示・非表示切替。
- ステータスバー (S) ステータスバー (S) 表示・非表示切替。
- ポップ固定/解除 J 2 7 5 ポップアップメニューを同位置に固定する機能。

●ヘルプ (H)

- KOZO, SYSTEM (A) (株)構造システムについての情報。
- ユーザ情報 J 1 9 9 ユーザー情報シート。各自で登録して下さい。

■その他の機能

- 右ダブルクリック ラバーバンドをカットします。
[ESC] キーの代わりに、使ってみましょう。

■その他の補足 & 注意

- 文字入力後に、バックが真っ黒になることを防ぐには、漢字 (文字) 入力バーをステータスバー、または、メニューバー上に移動しておくとい良いでしょう。
-  環境設定の文字設定でフォントを選択するときは、ANKフォントと漢字フォント、どちらも共通に選ぶことが出来ますが、フォントによってはANKしか書けないものもあります。気を付けて選択しましょう。

 改頁 (PAGE)	【機能】 メニューシートのページをめくります。 【割込】 可 【コード】 J1
【操作方法】 左クリック→次の頁に進む。右クリック→前の頁に戻る。	
 線分 (LINE)	【機能】 1本ずつ線分を描く。 【割込】 可 【コード】 J3
 折れ線 (PLINE)	【機能】 連続して線分を描く。 【割込】 可 【コード】 J2
 任意点 (SNF)	【機能】 任意の点またはメッシュにスナップする。 【割込】 可 【コード】 M0, J10
 端点 (SNE)	【機能】 線分、または円弧の端点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M1, J6
 垂直点 (SNP)	【機能】 指示した線分に対して垂直に下ろした点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M2, J7
 線上点 (SNL)	【機能】 指示した線分上の任意の点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M3, J8
 水平垂直点 (SNH)	【機能】 指定点から水平、または垂直に伸びる線を描く。 【割込】 可 【コード】 M4, J9
 交点 (SNILL)	【機能】 線分と線分の交点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M5, J5
 線分中心点 (SNM)	【機能】 指示した線分の中心点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M6, J83
 円中心点 (SNC)	【機能】 指示した円、または円弧の中心点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M7, J93
 直線と円の交点 (SNILC)	【機能】 線分と円の交点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M8, J122
 円交点 (SNICC)	【機能】 円と円の交点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M9, J123

	接線 (S N T)	【機能】 円に接する点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M10, J121
	交点 (直線・円) (S N I)	【機能】 全ての組み合わせによる交点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M11, J178
	交点・端点 (S N N)	【機能】 全ての組み合わせによる交点と端点にスナップする。 【割込】 可 【コード】 M12, J179
	キャンセル (C A N C E L)	【機能】 最後に指示した指定点、又は線分を取り消す。 【割込】 可 【コード】 J16
【操作方法】  折れ線 (P L I N E) で連続線を描いている場合、  キャンセルをヒットすると、その直前の線分を取り消すことができます。		
	線削除 (D E L) 水色消しゴム	【機能】 線分・円・コード型文字を1つずつ削除する。 【割込】 可 【コード】 J11
【操作方法】 十字カーソルで消去する対象をヒットします。何も描かれていない部分で左クリックすると 操作完了+コマンド解除 です。		
【訂正方法】 削除する線分を間違えた場合は 右クリック します。直前に削除した線分が復活します。		

■ 選択範囲の確認

参考コマンド：赤消しゴム



→ ※選択範囲指定ボタン

Ln (L i n e)	G	□
Aa (A r e a)	L	○
Gp (G r o u p)		▲
Ly (L a y e r)	層	中
CL (C L i n e)	色	外
CA (C A r e a)	線	残□

【設定方法】 選択した図面 (図形) の **選択範囲を確認** したい場合は、キーボードで **¥3** と打ち込んで下さい。選択した範囲が白く表示され、**図形確認 (Y / N)** と、聞いてくるようになります。

¥1 と打ち込むと選択枠だけ白く表示され、

¥2 と打ち込むと、選択した中身だけ白く表示されます。

【解除方法】 ¥ と打ち込んで下さい。

【注意】 この設定は、選択範囲指定ボタンのある、全てのコマンドに影響します。

 **ブロック削除 (DELA)**
赤消しゴム

【機能】 指示した線分・円・コード型文字を1つずつ、またはまとめて削除する。

【割込】 不可 **【コード】** J61

【サブメニュー】

Line	Area	Group	Layer	
CLine	CArea	G	36	L
切取				

Line : 指定した線分を削除します。

Area : 指定した範囲を削除します。

Group : 指定した線分と同グループ番号の要素を全て削除します。

Layer : 指定した線分と同レイヤ番号の要素を全て削除します。

CLine : クロスライン (基準線) と交差する全ての要素を削除します。

CArea : クロスエリア (基準範囲) と交差する全ての要素を削除します。

G : 指定したグループ番号の要素を全て削除します。

L : 指定したレイヤ番号の要素を全て削除します。

上記の指定方法をもっと絞り込んで指定するボタン (他のボタンと複合して使用出来ます。)

層 : 絞り込みするレイヤだけ消去します。

色 : 絞り込みするカラーだけ消去します。

線 : 絞り込みする線種だけ消去します。

切取 : 切り取りながら消去するモードです。

: 2点で指定されたボックス形で消去します。

: 中心位置と円周位置で指定した円形で消去します。

: 円、または円弧、あるいはグループ化された四角形 (多角形) を選び、それを基準に消去範囲を決めます。

中 : 指定範囲の中を消去します。

外 : 指定範囲の外を消去します。

残□ : 切り取った残りの図形に、□や○の形を書き入れます。

【手順】 ① サブメニューを設定します。
② コマンドを実行します。
③ 処理対象を指示します。
④ コマンドを解除します。
(何もないところで左クリック。サブメニュー表示時に右クリック。)

【訂正方法】 ③の後に右クリックすると、直前に削除した要素が復活します。
(グループ番号、レイヤ番号を指定して削除したものは復活出来ません。
 **アンドゥ実行 (UNDO)** で復活して下さい。)

 **メッシュの表示 (GRID)** 【機能】 メッシュを表示、または非表示にする。
 【割込】 可 【コード】 MM, J102

【特徴】  **任意点 (SNF)** は、近くのメッシュポイントにスナップします。

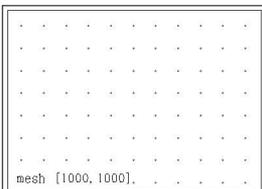
 **メッシュピッチの指定 (GRIDP)** 【機能】 メッシュピッチ (X・Yの最小距離、原点位置) の指定。
 【サブメニュー】 【割込】 不可 【コード】 J103

ピッチx	5
y	5
色	[]
メッシュ原点指定	
0 1 2 3 4 5 6 7	

↑
メモリーボタン

： 1～7番まで設定を記憶させておくことが
 出来ます。(0番はアクティブ設定を表示)

ピッチ x : X軸のピッチを設定します。
 y : Y軸のピッチを設定します。
 色 : メッシュの表示色を設定します。
 メッシュ原点指定 : メッシュ原点を設定します。



mesh [1000, 1000].

 **全図面 (赤) (EXTENTS)** 【機能】 全体画面を表示します。
 【割込】 可 【コード】 J24

 **現画面再表示 (青) (REDRAW)** 【機能】 修正・訂正を行った後の残像で汚れた表示画面を再表示。
 【割込】 可 【コード】 J22

 **前画面 (黒) (PREVIOUS)** 【機能】 ひとつ前の画面を表示する。
 【割込】 可 【コード】 J27

 **拡大 (ZOOMW)** 【機能】 指定した範囲を画面いっぱいに拡大する。
 【割込】 可 【コード】 J25

 **ズームアップ (ZOOMIN)** 【機能】 画面のまん中を中心に、一定の比率で画面を拡大する。
 【割込】 可 【コード】 J76

※ ズーム比率の設定は、 **環境設定のその他の設定**にあります。
 (ROLL UPキーでズームアップする時も反映されます。)

 **パニング (PAN)** 【機能】 指定した位置を画面の中心に移動する。
 【割込】 可 【コード】 J31

※十字カーソルでパニングしたい位置をクリックします。
 **環境設定のその他の設定**にある**パン比率・パン距離**の設定は、
 これには反映されません。(矢印キーでパニングするときの設定です。)

**ズームダウン
(ZOOMOUT)****【機能】** 画面のまん中を中心に、一定の比率で画面を縮小する。**【割込】** 可 **【コード】** J 7 7※ズーム比率の設定は、 **環境設定のその他の設定**にあります。

(R O L L D O W Nキーでズームダウンする時も反映されます。)

**表示レイヤ2
(LONKEY)****【機能】** 表示するレイヤをキーボードから指定する。**【割込】** 可 **【コード】** J 8 5**【手順】**① **表示レイヤ[-][,]**とメッセージが表示されます。

[-] - n …この場合、n番のレイヤは非表示の指定となります。

n - m …n番からm番までのレイヤを指示します。

[,] , で区切れば、複数のレイヤを指示できます。

② キーボードから表示するレイヤを指示します。

入力例：- 1 1 2 , 3 0 - 4 0 , 5 0

(この場合1 1 2番は非表示、3 0 ~ 4 0番は表示、5 0番も表示となります)

③ コマンドを解除します。(何も入力しないで、キーを押します。)

**表示レイヤ1
(LON)****【機能】** 表示するレイヤを画面から指定する。**【割込】** 可 **【コード】** J 1 9**【手順】**① 画面から表示するレイヤの要素を指示します。

(十字カーソルで該当する線分をヒットします。)

② コマンドを解除します。(なにもないところで左クリック。)

**全レイヤ表示
(LALLON)****【機能】** 全てのレイヤを表示する。**【割込】** 可 **【コード】** J 1 8**レイヤロック
(LLOCK)****【機能】** レイヤをロックする。**【割込】** 可 **【コード】** J 1 8 0**ON** : 全レイヤをロックします。**解除** : 全レイヤのロックを解除します。**反転** : ロックレイヤを反転します。**【手順】**

① サブメニューの外で左クリックします。

② ロックするレイヤを指示します。

(十字カーソルで該当する線分をヒット)

③ もう一度指示すると、解除されます。

※ロックレイヤの色設定は、 **環境設定の画面デザイン**にあります。**非表示レイヤ2
(LOFFKEY)****【機能】** 非表示にするレイヤをキーボードから指定。**【割込】** 可 **【コード】** J 8 6**【手順】** **表示レイヤ2**の手順をご参照下さい。(+ , -を逆に考えます。)**非表示レイヤ1
(LOFF)****【機能】** 非表示にするレイヤを画面から指定する。**【割込】** 可 **【コード】** J 2 0



全レイヤ非表示

(LALLOFF)

【機能】

全てのレイヤを非表示にする。

【割込】

可

【コード】

J4

半径指定円 1 【機能】 半径を指定して円を描く。
(CIRCLEC) 【割込】 不可 【コード】 J84

半径	100
偏心 X	0
偏心 Y	0
←書き込み原点	
0	1 2 3 4 5 6 7

半径：円の半径を設定します。
 偏心 X：X軸の円の偏心距離を設定します。
 偏心 Y：Y軸の円の偏心距離を設定します。

円の配置

【解除】まず右クリック。サブメニュー表示時に右クリック。

半径指定円 2 【機能】 半径を指定して多角形疑似円・楕円を描く。
(CIRCLECP) 【割込】 不可 【コード】 J131

半径	1000
偏心 X	0
偏心 Y	0
角度	10
1辺長	100
分割数	36
縦倍率	2
回転角	45
0	1 2 3 4 5 6 7

半径：円の半径を設定します。
 偏心 X：X軸の円の偏心距離を設定します。
 偏心 Y：Y軸の円の偏心距離を設定します。
 角度 ①：中心角度を設定して円を作図
 1辺長 ②：一辺の長さを設定して円を作図
 分割数 ③：全周画数を設定して円を作図
 縦倍率：楕円にするときの縦倍率を設定します。
 回転角：楕円にするときの横軸の回転角度を設定します。

円の配置

【注意】この円は、線分が集合した疑似円です。多用すると、線本数が多くなります。
 なお、この円の中心を **円中心点** でつかむことは出来ません。

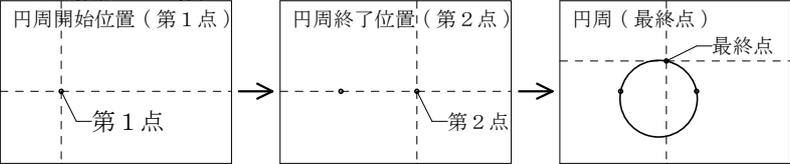
 **3点指定円 1** 【機能】 円周上の3点を指定して円を描く。
(CIRCLE3) 【割込】 不可 【コード】 J14

3点指定 半径固定 直径指示

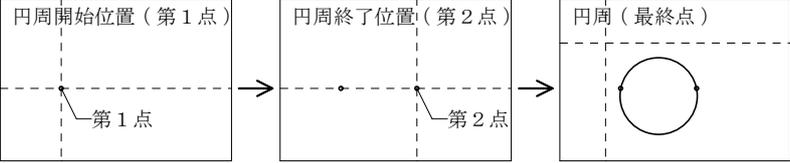
 0 1 2 3 4 5 6 7

3点指定 : 3点を通過する円を描きます。
半径固定 : 半径を優先して円を描きます。
直径指示 : 初めの2点を直径として円を描きます。
半径 : 半径固定モードの時に有効です。

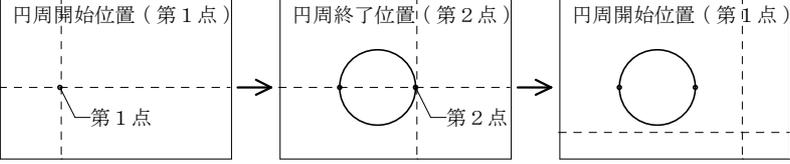
”3点指定”の場合



”半径固定”の場合 (数値入力)

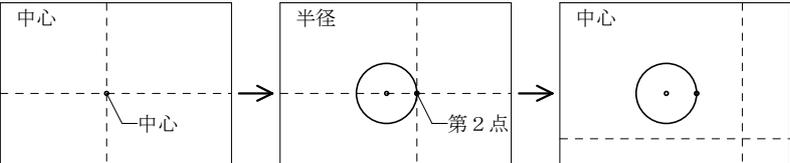


”直径指示”の場合



【補足】 円の切れ目は、指示した位置にかかわらず、円の右側になります。

 **中心指定円 1** 【機能】 円の中心と円周上の点を指定して円を描く。
(CIRCLE) 【割込】 不可 【コード】 J13



【補足】 円の切れ目は、指示した位置にかかわらず、円の右側になります。

円弧 1 (ARC3) **【機能】 円周上の3点を指定して円弧を描く。**
【割込】 不可 【コード】 J15

3点指定 **半径固定** **直径指示**

0 1 2 3 4 5 6 7

3点指定：3点を通る円弧を描きます。
半径固定：設定した半径を優先して円弧を描きます。
半円：2点を通る半円を描きます。
半径：半径固定モードの時に有効です。

”3点指定”の場合

”半径固定”の場合 (数値入力)

”半円”の場合

1/4円弧 1 (ARC) **【機能】 中心を指定して円弧を描く。**
【割込】 不可 【コード】 J12

【補足】 終了点をどのような位置に取ろうと、中心と開始角を結んだ距離を半径とする円弧を描きます。終了角のほぼ延長線上まで、円弧が描かれます。



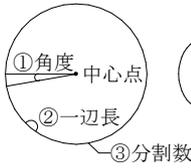
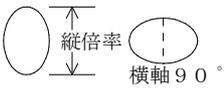
3点指定円2 (CIRCLE3P)

【機能】 円周上の3点を指定して多角形疑似円・楕円を描く。

【割込】 不可 **【コード】** J129

3点指定	半径固定	直径指示
● 角度	10	
○ 1辺長	100	
○ 分割数	36	
⊗ 縦倍率	2	
⊗ 回転角	45	
0 1 2 3 4 5 6 7		

【手順】3点指定円1
と同じです。

【注意】この円は、線分が集合した疑似円です。多用すると、線本数が多くなります。
なお、この円の中心を  **円中心点**でつかむことは出来ません。



中心指定円2 (CIRCLEP)

【機能】 円の中心と円周上の点を指定して疑似円・楕円を描く。

【割込】 不可 **【コード】** J128

● 角度	10	
○ 1辺長	100	
○ 分割数	36	
⊗ 縦倍率	2	
⊗ 回転角	45	
0 1 2 3 4 5 6 7		

【手順】中心指定円1と同じです。

【注意】この円は、線分が集合した疑似円です。多用すると、線本数が多くなります。
なお、この円の中心を  **円中心点**でつかむことは出来ません。

 **円弧 2**
(ARC3P)

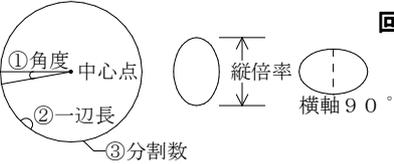
【機能】 円周上の3点を指定して多角形疑似円弧・楕円弧を描く。

【割込】 不可 **【コード】** J130

3点指定		半径固定		直径指示	
●	角度	10			
○	1辺長	100			
○	分割数	36			
×	縦倍率	2			
×	回転角	45			
		0	1	2	3
		4	5	6	7

3点指定：3点を通過する疑似円弧を描く。
半径固定：半径を優先して疑似円弧を描く
半円：初めの2点を直径として疑似半円弧を描く。
半径：半径固定モードの時に有効です。
角度 ①：中心角度を設定して疑似円弧を作図します。
1辺長 ②：一辺の長さを設定して疑似円弧を作図します。
分割数 ③：全周面数を設定して疑似円弧を作図します。
縦倍率：疑似楕円にするときの縦倍率を設定します。
回転角：疑似楕円にするときの横軸の回転角度を設定します。

【手順】 円弧 1 と同じです。



【注意】 この円は、線分が集合した疑似円です。多用すると、線本数が多くなります。
 なお、この円の中心を  **円中心点** でつかむことは出来ません。

 **1/4円弧 2**
(ARCP)

【機能】 中心を指定して1/4多角形疑似円弧・楕円弧を描く。

【割込】 不可 **【コード】** J127

●	角度	10			
○	1辺長	100			
○	分割数	36			
×	縦倍率	2			
×	回転角	45			
		0	1	2	3
		4	5	6	7

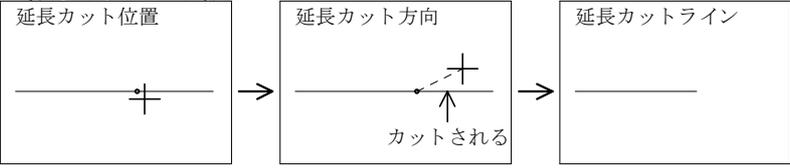
角度 ①：中心角度を設定して疑似円弧を作図します。
1辺長 ②：一辺の長さを設定して疑似円弧を作図します。
分割数 ③：全周面数を設定して疑似円弧を作図します。
縦倍率：疑似楕円にするときの縦倍率を設定します。
回転角：疑似楕円にするときの横軸の回転角度を設定します。

【手順】 1/4円弧 1 と同じです。

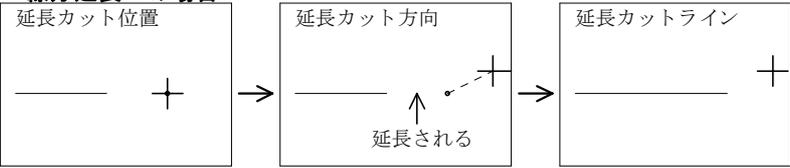
【注意】 この円は、線分が集合した疑似円です。多用すると、線本数が多くなります。
 なお、この円の中心を  **円中心点** でつかむことは出来ません。

線分延長カット (CUT) 【機能】 線分または円・円弧をカット・延長する。
 【割込】 不可 【コード】 J51

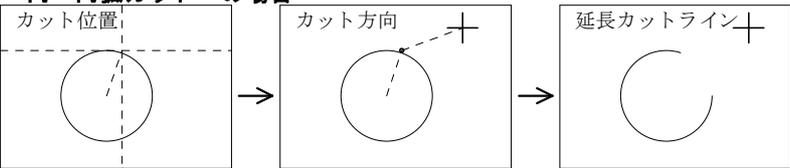
”線分カット”の場合



”線分延長”の場合



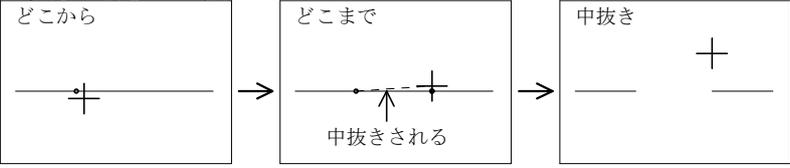
”円・円弧カット”の場合



【補足】 円の切れ目は、円の右側になります。
 円のカットの場合は、円の切れ目からカットされます。

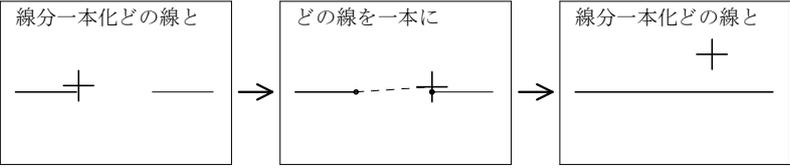
線分中抜き (BREAK) 【機能】 一本の線分の間を抜く。
 または円・円弧の中抜きをする。
 【割込】 不可 【コード】 J59

”線分中抜き”の場合



【補足】 中抜きの両端点を同一位置に指定すると、その位置から2本の線分に分かれます。

単線化 (UNIFY) 【機能】 2本の線分を1本の線分に編集する。
 【割込】 不可 【コード】 J26



【補足】 線の属性は、先に選択した方の属性になります。

 **連続延長カット (CUTM)** **【機能】** 数本の線分を同一線上まで連続的に延長またはカットする。

【割込】 不可 **【コード】** J 1 1 3

Line	LineCross	Auto
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	確認する
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	基準線指定する
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	カット線残す

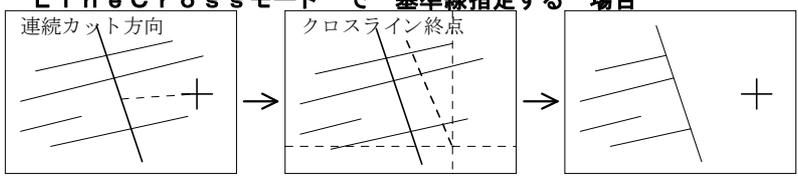
Line : 指示した線分を処理します。
LineCross : ラバーバンドに交差する線分を全て処理します。
Auto : 基準線に交差する線分を全て処理します。

確認する : 処理する前に確認します。
確認する : 確認せずに自動的に処理します。

基準線指定する : 基準線を画面から指定します。
基準線指定する : 基準線を自動的に選択します。

カット線残す : カットした線分を残します。
カット線残す : カットした線分を消します。

"LineCrossモード"で"基準線指定する"場合



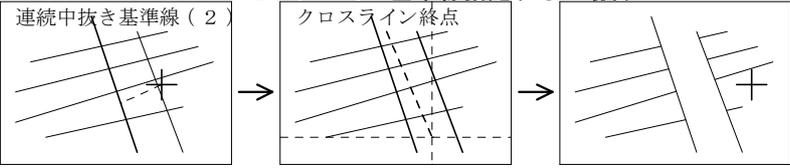
【補足】 何通りも操作方法がありますので、一番あった方法を選んで実行して下さい。
 便利な機能ですので、使い道を研究してみましょう。

 **連続中抜き** 【機能】 数本の線分を連続的に中抜きする。
(BREAKM) 【割込】 不可 【コード】 J181

Line	LineCross	Auto
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	確認する
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	基準線指定する
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	カット線残す

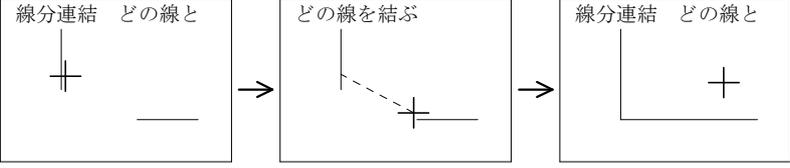
Line : 指示した線分を処理します。
LineCross : ラバーバンドに交差する線分を全て処理します。
Auto : 基準線に交差する線分を全て処理します。
確認する : 処理する前に確認します。
確認する : 確認せずに自動的に処理します。
基準線指定する : 基準線を画面から指定します。
基準線指定する : 基準線を自動的に選択します。
カット線残す : カットした線分を残します。
カット線残す : カットした線分を消します。

”LineCrossモード”で“基準線指定する”場合



【補足】「自動選択」の場合は、対象要素に交差している線分を自動的に基準線とみなします。
「Auto」の場合は、“基準線を指定する”のみ有効です。
 また**「Auto」**の場合は、基準線から離れている線は対象外になります。

 **線分連結** 【機能】 2本の線分を連結する。
(JOIN) 【割込】 不可 【コード】 J32



【補足】連結しても、線の属性は変わりません。

新中抜き (BREAK 2)

【機能】 円を使った中抜きや、こまかく指定した中抜きが出来ます。

【割込】 不可 **【コード】** なし

Line	Area	Group	Layer
CLine	CArea	G	36 L
マニュアル	自動		
中抜き	外抜き		
消す	残す		

マニュアル： 処理する前に確認します。
自動： Lineのみ有効。簡単に中抜きできます。
中抜き： 基準線を画面から指定します。
外抜き： 基準線を自動的に選択します。
消す： カットした線分を残します。
残す： カットした線分を消します。

※上のよう設定した場合

作図例 1

作図例 2

【補足】 円と線が混在している図の中抜きも出来ます。

 **属性変更**
(A C H A N G E)

Line	Area	Group	Layer	
図面参照 アクティブで変更				
レイヤ			2	
グループ			2	
色	04	緑		
線	01	実線		
V2ポイントコード			1	
アクティブ参照				
次にこの設定を使用す				

【手順】

- ① サブメニューを設定します。
- ② コマンドを実行します。
- ③ 処理対象を指示します。
- ④ コマンドを解除します。

【機能】 既に描いてある図形要素および文字の属性を変更します。

【割込】 不可 【コード】 J 7 9

Line : 指示した線分を処理します。

Area : 指示した範囲を処理します。

Group : 指示した線分と同一グループ番号の要素を全て処理します。

Layer : 指示した線分と同一レイヤ番号の要素を全て処理します。

図面参照 : 属性を画面上の要素から参照します。

アクティブで変更 : アクティブ属性に変更します。

レイヤ : レイヤ番号を設定します。

グループ : グループ番号を設定します。

色 : 色を設定します。(水, 黄, 青, ...他)

線 : 線種を設定します。(実線, 破線, 点線, 一点鎖線, 二点差線, ...他)

ペイント : ペイントマーカー番号の設定

次にこの設定を使用する : 現設定継続

※  等の切替ボタンや  等のミニボタンについては別ページ (I - 5 9) で詳しく紹介しています。

 **属性指定**
(A A C T I V E)

【機能】 これから描く線分・円・文字の属性 (レイヤ番号・グループ番号・色・線種) を画面から指定する。

【割込】 可 【コード】 J 3 5

※ 別名 **アクティブプリミティブ指定**

すでに図面で使用している属性に、現在の属性を合わせたいとき便利です。

 **書き込みレイヤ番号**
(A S E T)

【機能】 これから描く線分・円・文字の属性 (レイヤ番号・グループ番号・色・線種) をキーボードから指定する。

【割込】 可 【コード】 J 6 3

アクティブ属性のセット				
レイヤ			1	
グループ			1	
色	05	水		
線	01	実線		

アクティブ属性 : これから使用する属性の事

レイヤ : レイヤ番号を設定します。

グループ : グループ番号を設定します。

色 : 色を設定します。(水, 黄, 青, 赤...他)

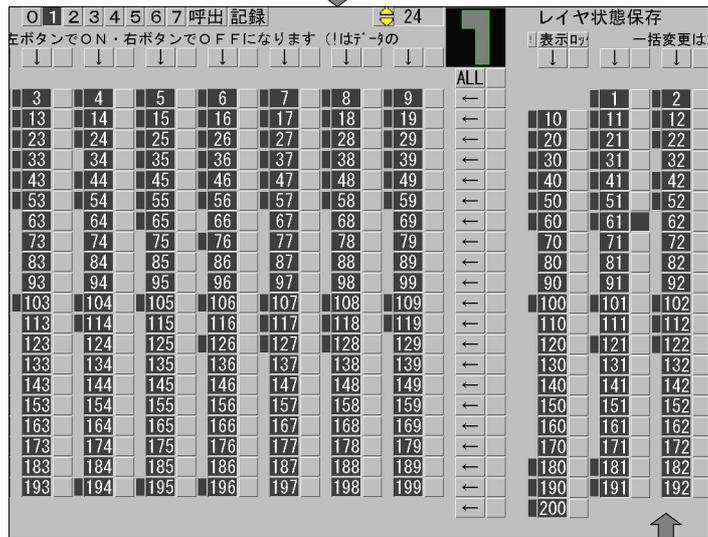
線 : 線種を設定します。(実線, 破線, 点線, 一点鎖線, 二点差線, ...他)

※  **作図情報表示 1** に、これに近い簡易の機能があります。

レイヤ状態保存 (LSTORE) 【機能】 レイヤのON・OFFの状態を記録します。
 【割込】 不可 【コード】 J125

ボタンの押されているレイヤ（またはロックレイヤ）がONの状態です。

0から7の8種類の記録が出来ます。

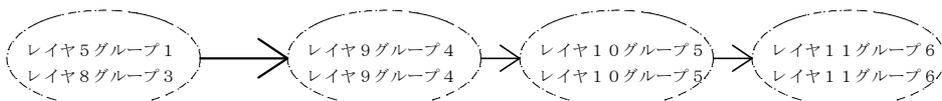


全てのレイヤをONまたはOFFにします。

■切替ボタン

-  黄まる・・・ON (有効)
-  まる・・・ON (有効)
-  ばつ・・・OFF (無効)
-  二重丸・・・連続設定 { 属性を変更する度に、未使用の若い番号に自動変更されます。(レイヤとグループのみ)

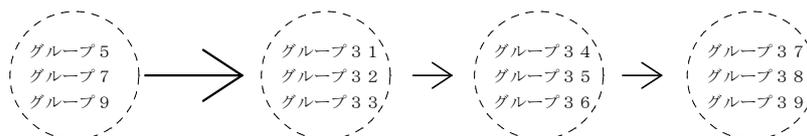
例：レイヤ 1～8，グループ 1～3 を使用済みの場合



-  とんがり・・・個別グループ連続設定

{ 指示した範囲内のグループ別に、未使用の一番若い番号に連続的に設定されます。(グループのみ設定可能)

例：グループ 1～30 を使用済みの場合



■ミニボタン

-  はな・・・自動選択ボタン { 未使用の一番若い番号を自動選択 (レイヤとグループのみ)

-  上下・・・数値変更ボタン { 左クリック=数値を増加します。 右クリック=数値を減少します。

距離，高さ，幅，レイヤ，グループ等の数値を 10ピッチで増加，減少します。

(※ 項目名をクリックすると 1ピッチで変更することが出来ます)

回転角度の場合は 15ピッチで増加，減少します。(※項目名では、1ピッチ)

拡大倍率の場合は 1ピッチで増加，減少します。(※項目名では、0.1ピッチ)

※注 “項目名”は、「レイヤ」「グループ」「色」「幅」「移動x」「倍率x」「角度」…等の項目名を指しています。

-  ゼロ・・・数値クリアボタン 数値を 0 (または 1) にする。

-  プラスマイナス・・・正負ボタン 数値はそのまま、正負を変更する。

-  イコール・・・イコールボタン { 先に入力した数値に合わせる。 (「移動x」「y」や、「文字高さ」「幅」等で有効)

■参照ボタン

-  スラッシュ・・・参照ボタン { 円の半径を図面上の円から参照するときを使うボタンです。 数値入力欄で“/”を手入力すると、何でも参照出来ます。

■ 絞り込み選択

参考コマンド：赤消しゴム



ボタンを押すと絞り込み選択ボタンが出てきます。

※下の3つは、絞り込み用のボタンです。

層：レイヤ
色：カラー
線：線種

例：指定エリア内の水色を選択

A a と色 をチェックして実行。
範囲指定をした後、絞り込みカラー
(水色の線, 文字) を選択。

- Ln (Line) : ラインで選択
- Aa (Area) : エリアで選択
- Gp (Group) : グループで選択
- Ly (Layer) : レイヤで選択
- CL (Cross Line) : クロスラインで選択
- CA (Cross Area) : クロスエリアで選択
- G : 指定したグループ番号で選択
- L : 指定したレイヤ番号で選択

■ メモリーボタン

参考コマンド：平行複写



0~7 まで、数値 (設定) をメモリーさせておくことができる便利な機能です。

■ 切り取りモード

参考コマンド：クリップボードコピー



【注意】 コピーと切り取りを間違えないように選択しましょう。

- …………… 2点で指定されたボックス形で抜きます。
- …………… 中心位置と円周位置で指定した円形で抜きます。
- ▲…………… 円、または円弧、あるいはグループ化された四角形の図形を選ぶことで選択出来ます。
- 中…………… 指定範囲の中を選択します。
- 外…………… 指定範囲の外を選択します。
- 残□…………… 切り取った残りの図形に、□や○の形を書き入れます。
- クリップ□ 切り取ったクリップボードのデータに、□や○を書き入れます。

■ 電卓機能

参考コマンド：図形移動XY



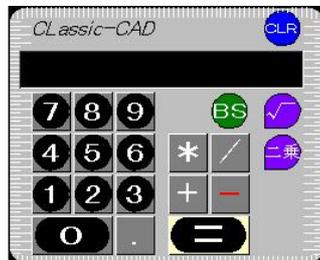
サブメニューの数値入力欄をマウス右でクリックすると、
下のような電卓が出てきます。
使い方は普通の電卓と同じですが、計算は [=] ボタンを押すまで行いません。

入力後、電卓からマウスをはずして、マウス左右ボタンで
[YES] [CANCEL] は普通のサブメニューと同じです。

また、計算終了後または演算子「+ - * /」が入力に含まれていない状態で
[=] を押すと、確定します。

最初は何も数値が表示されていません。
この状態で [=] ボタンを押すと、元の数値を呼び出すことができます。

計算順位は常に左からで、[* /] の優先演算はできません。



電卓のサイズはサブメニューのサイズと連動します。
色や形は、[STD_SYS] のなかの [DENTAKU.MPW] で
定義してありますから、自由に好みの形に変える事ができます。
但し以下の点に注意してください。

- レイヤ 200 は電卓全体の大きさを決める図形です。
- レイヤ 199 はボタンの機能を決定する図形です。
- この二つのレイヤと 191 以上レイヤの図形は、変形は自由ですが、
属性「レイヤ」と「グループ」は絶対に変更しないでください。
電卓が機能しなくなります。
- 1 ~ 190 のレイヤを自由に使ってデザインをお楽しみください。

 青 (C 1)	【機能】 これから描く線分・円・文字の色を青にする。 【割込】 可 【コード】 J 4 5
 赤 (C 2)	【機能】 これから描く線分・円・文字の色を赤にする。 【割込】 可 【コード】 J 4 6
 紫 (C 3)	【機能】 これから描く線分・円・文字の色を紫にする。 【割込】 可 【コード】 J 4 7
 緑 (C 4)	【機能】 これから描く線分・円・文字の色を緑にする。 【割込】 可 【コード】 J 4 8
 水色 (C 5)	【機能】 これから描く線分・円・文字の色を水色にする。 【割込】 可 【コード】 J 4 9
 黄色 (C 6)	【機能】 これから描く線分・円・文字の色を黄色にする。 【割込】 可 【コード】 J 5 0
 実践 (T 1)	【機能】 これから描く線の種類を実線にする。 【割込】 可 【コード】 J 5 3
 破線 (T 2)	【機能】 これから描く線の種類を破線にする。 【割込】 可 【コード】 J 5 4
 点線 (T 3)	【機能】 これから描く線の種類を点線にする。 【割込】 可 【コード】 J 5 5
 一点鎖線 (T 4)	【機能】 これから描く線の種類を一点鎖線にする。 【割込】 可 【コード】 J 5 6
 二点鎖線 (T 5)	【機能】 これから描く線の種類を二点鎖線にする。 【割込】 可 【コード】 J 1 2 6

※  作図情報シートに、色・線種を選択できる機能があります。

	作図原点 (ORIGIN)	【機能】 図面の原点を設定する。 【割込】 不可 【コード】 J33												
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">作図原点を既定位置に戻す</td> <td>作図原点を規定位置に戻す：作図原点のリセット。</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>作図原点表示 指定</td> <td>作図原点表示(指定)：作図原点を設定します。</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>プロッタ原点表示 指定</td> <td>プロッタ原点表示(指定)：プロッタ原点を設定します。</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>ペースト原点表示 指定</td> <td>ペースト原点表示(指定)：ペースト原点を設定します。</td> </tr> </table>			作図原点を既定位置に戻す		作図原点を規定位置に戻す：作図原点のリセット。	<input checked="" type="checkbox"/>	作図原点表示 指定	作図原点表示(指定)：作図原点を設定します。	<input checked="" type="checkbox"/>	プロッタ原点表示 指定	プロッタ原点表示(指定)：プロッタ原点を設定します。	<input checked="" type="checkbox"/>	ペースト原点表示 指定	ペースト原点表示(指定)：ペースト原点を設定します。
作図原点を既定位置に戻す		作図原点を規定位置に戻す：作図原点のリセット。												
<input checked="" type="checkbox"/>	作図原点表示 指定	作図原点表示(指定)：作図原点を設定します。												
<input checked="" type="checkbox"/>	プロッタ原点表示 指定	プロッタ原点表示(指定)：プロッタ原点を設定します。												
<input checked="" type="checkbox"/>	ペースト原点表示 指定	ペースト原点表示(指定)：ペースト原点を設定します。												
<p><input checked="" type="checkbox"/> ON：原点を図面に表示する。 <input checked="" type="checkbox"/> OFF：原点を図面に表示しない。</p> <p>【補足】プロッタ原点は、 プロッター出力 で印刷関連の設定時に変更可能です。</p>														

	作図スケール 精度 (UNIT)	【機能】 画面上の図形と実物との寸法関係を設定する。 【割込】 不可 【コード】 J34									
<table border="1"> <tr> <td>作図スケール</td> <td>0.001</td> <td>作図スケール：精度を設定します。</td> </tr> <tr> <td>作図範囲</td> <td>4294967.295</td> <td>作図範囲：最大作図範囲を設定します。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">図面から指定</td> <td>図面から指定：画面の2点間の距離により精度を設定します。 (作図スケールと作図範囲は連動しています。)</td> </tr> </table>			作図スケール	0.001	作図スケール：精度を設定します。	作図範囲	4294967.295	作図範囲：最大作図範囲を設定します。	図面から指定		図面から指定：画面の2点間の距離により精度を設定します。 (作図スケールと作図範囲は連動しています。)
作図スケール	0.001	作図スケール：精度を設定します。									
作図範囲	4294967.295	作図範囲：最大作図範囲を設定します。									
図面から指定		図面から指定：画面の2点間の距離により精度を設定します。 (作図スケールと作図範囲は連動しています。)									
<p>【補足】作図スケール(精度)は、作図する一番最初に設定します。 【参考】デフォルト(システム既定値) = 0.001 $0.001 = 1 / 1000$ (4km × 4km) $0.0001 = 1 / 10000$ (400m × 400m) ※精度を上げると、作図出来る範囲が狭くなります。</p> <p>※  作図情報シートで、精度を確認出来ます。</p> <p>【注意】作図スケールは、作図した後にこのコマンドで変更しないようにして下さい。 途中で変更するときは、「縮尺・精度の変更」コマンドをご使用下さい。</p>											

 **作図情報表示 1 (INFO)** **【機能】** 作図情報シートの表示・非表示 **【割込】** 可 **【コード】** J 17
作図情報シート

 **【アクティブ属性表示&セットシート】**
書き込みレイヤ番号 の簡易機能です。
現在の属性（レイヤ・グループ・色・線種）とスナップモードを設定出来ます。
アクティブプリミティブ指定
既に図面にある線の属性に合わせる機能

 **【ミニアクティブシート】**
【アクティブ属性表示&セットシート】のミニ版

 **【モード切替ボタン】**
右クリック・左クリックでモード変更

 **【座標表示シート】**
Sx -16.224m 最終指定点のXY座標
Sy 12.989m 現カーソル位置のXY座標
Gx -17995.258m 現カーソル位置のXY座標
Gy 12682.362m ラバーバンドの長さ
長 21994.515m

 **【データ表示シート】**
Classic Plan-01.mpw 現図面のファイル名
本数 3002 現図面の線分総本数
精度 0.001000 現図面の精度（作図スケール）
縮尺1/100.00000 現図面の縮尺

※この情報シートは、使いこなすと便利です。

【補足 1】“CLassic” をクリックすると、シートを移動出来ます。
シートサイズは、サブメニューの大きさ設定に影響されます。
(サブメニューの設定は、「環境設定」の「画面デザイン」内にあります。)

【補足 2】メニューバーの表示 (V) に “情報シート” 欄があります。
チェックすると表示、チェックを消すと非表示です。



作図情報表示 2 (SNINFO)

【機能】 スナップアイコンの表示・非表示
【割込】 可 【コード】 J28

スナップアイコン

右クリック・左クリックで、モード変更



【補足1】SHIFTキーを押しながらクリックすると、アイコンを移動出来ます。
アイコンサイズはポップアップメニューの大きさ設定に影響されます。

【補足2】メニューバーの表示(V)に“スナップICON”欄があります。
チェックすると表示、チェックを消すと非表示です。



ヘルプ機能 (HELP)

【機能】 画面左上にコマンドの名称を表示する。
【割込】 不可 【コード】 J69

【操作】クリックすると、ヘルプ機能 ON←[Y/N]→OFF と訪ねてきます。
左クリックで“ON”右クリックで“OFF”となります。

【特徴】ヘルプ機能を“ON”にしておくと、ポップアップメニュー上のアイコンを
右クリックしたとき、コード名とコマンド名が画面左上に表示されます。

ヘルプ機能を“OFF”にしておくと、ポップアップメニュー上のアイコンを
右クリックしたとき、コマンドは通常通り実行されますが、
ポップアップメニューを非表示に出来ます。



ポップアップメニューの移動 (MOVEPOP)

【機能】 画面上のポップアップメニューを移動する。
【割込】 可 【コード】 J94

【同類1】コマンドを実行していないとき、画面上で右クリックすると、
ポップアップメニューを移動出来ます。
その場合、クリックした位置に移動します。

【同類2】コマンドを実行中にポップアップメニューを移動させたい場合は、
TABキーを押すと移動出来ます。
その場合、十字カーソル(指カーソル)に最も近い画面上下に移動します。
ただし、数値や文字の入力中は移動出来ません。

【補足】メニューバーの表示(V)に“ポップアップメニュー”欄があります。
チェックすると表示、チェックを消すと非表示です。

 **ファンクションキー① (FKEY)** 【機能】 使用頻度の高いコマンドをファンクションキーや、キーに設定する。
 【割込】 不可 【コード】 J107

ファンクションキー	割付	→
キーボード	割付	→
CTRLキー	割付	→
Gボタン(ツルハ)	割付	→
インテリマウス	割付	→
	上記割付を使う	←

 ON : 割付を有効にします。

【ファンクションキー割付】

ファンクションキー 設定	
1	M0
2	M1
3	M2
4	M3
5	M12
6	M5
7	M6
8	M7
9	L*
10	G*
11	JUMP
12	J35
13	This is vf.3
14	L*100.G*
15	J35

ファンクションキー割付：ファンクションキーの割り付け設定
 初期設定は左のようになっていますが、変更することもできます。
 使いやすいように設定しましょう。

【項目一覧】

1 →	f・1	6 →	f・6	11 →	√ f・1
2 →	f・2	7 →	f・7	12 →	√ f・2
3 →	f・3	8 →	f・8	13 →	√ f・3
4 →	f・4	9 →	f・9	14 →	√ f・4
5 →	f・5	10 →	f・10	15 →	√ f・5

【キーボード割付】

キー割付		0	直接
1	-	J25	-
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	J260	-
9	-	-	-
10	-	-	-

キーボード割付：文字キーへの割り付けを行います。

 : クリックすると、25ページまでスクロールします。
直接：直接キーボードから、割り付けるキーを指示出来ます。

- ① 割り付けたいキーを押します。
- ② キーボードコマンド名、又は、コード名（短縮コマンド名）と「_」（アンダーバー）を英数半角で入力します。（※ここでの「_」は、コマンド実行の意味になります。）
- ③ サブメニューの外で左クリックすると登録終了です。

■キーボード割付でのタブー

キーボード割付では **J C S A Q INS** に割り付けしないで下さい。
 【標準割付】や、コードナンバーとバッティングすると、使いにくくなります。

【登録方法】 項目欄を**左クリック**すると**新規登録**、又は**登録変更**出来ます。

【削除方法】 項目欄を**右クリック**すると登録を**削除**出来ます。

※ファンクションキー割付の記憶場所

「CLassic-CAD」→「STD_SYS」内の「Dra_v3.ini」に記憶されます。
 「Dra_v3.ini」をコピーすると、他のマシンと割付を同じに出来ます。

ファンクションキー② (F KEY)

【 CTRLキー割付】

キー割付	8	直接
81 Q	J276_	
82 R	J22_	
83 S	J258_	
84 T	J98_	
85 U	J179_	
86 V	J202_	
87 W	J257_	
88 X	J255_	
89 Y	J10_	
90 Z	J203_	

CTRLキー割付： **CTRL** (コントロールキー) と文字キーを連動させた割り付けを行います。

 : クリックすると、25ページまでスクロールします。

直接：直接キーボードから、割り付けるキーを指示出来ます。

- ① **CTRL** キーを押しながら割り付けたいキーを押します。
- ② キーボードコマンド名、又は、コード名 (短縮コマンド名) と「_」 (アンダーバー) を英数半角で入力します。
(※ここでの「_」は、コマンド実行の意味になります。)
- ③ サブメニューの外で左クリックすると登録終了です。

■ CTRLキー割付の特色

キーボード割付は、ダイレクトなので割り付けられないキーがありますが、CTRLキー割付は、**CTRL** キーを押しながら、割り付けたキーを押して動作させるので、ワンクッションある分あまり規制がありません。
ただし、基本の【標準割付】は変更しないようおすすめします。

※ CTRLキー割付基本【標準割付】例

J203/元に戻す
CTRL + **Z**

J204/やり直し
CTRL + **A**

J256/塗り潰しの表示・非表示
CTRL + **D**

【 Gボタン (ツールバー) 割付】

Gボタン設定	
1	M0_
2	M1_
3	M2_
4	M3_
5	M12_
6	M5_
7	M6_
8	M7_
9	L*_
10	G*_
11	I am V3
12	J35_
13	I am V3
14	L* G*_
15	J35_

Gボタン割付：メニューバーの表示 (V) でツールバー (T) をONにすると下のボタンが表れます。

G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ファンクションキーの割り付けと同じ要領で設定し、ご使用下さい。他のキー割付同様に、連続的コマンド割付が可能です。

(例：J 2 4__J 2 5__)

【 インテリマウス割付】

前回転	J176_
後回転	J175_
クリック	J31_

インテリマウス割付：インテリマウスの真ん中のボタンに動作を割り付けることが出来ます。

※普通のマウスの動作には関係ありません。

【登録と削除】項目欄を左クリックすると新規登録、又は登録変更出来ます。
項目欄を右クリックすると登録を削除出来ます。

 **データの橋渡し機能 (DXF)** 【機能】 現画面のDXFファイルを作成する。
【割込】 不可 【コード】 J100

 **読み込み**  **書き込み**  **バックアップ**
拡張DXF変換

読み込み : DXFファイルを読み込みます。
書き込み : DXFファイルを作成します。
バックアップ : 同時にバックアップファイルを作成します。
( **ファイル管理**のバックアップと連動)



※ **ファイル (F)** の「開く」「名前を付けて保存」と同様に操作して下さい。

 **距離・面積・角度の測定 (DIST)** 【機能】 指定した2点間の距離を測定する。
【割込】 不可 【コード】 J114

座標 **距離** **N点** **Line** **Area** **Group**
面積 **Area** **Group**
角度 **Line** **挟角** **線線**
半径 **円周**
単位 **mm** **mm2** **deg**
小数下 **2** **カンマ** **0取**
図面に記入 **文字サイズ**

座標 : 座標値の測定。
距離 : 2点間の距離測定。
N点 : 指示点間の連続距離測定。
Line : 1線分の長さ測定。
Area : 囲った範囲内の線分の長さ測定。
Group : 同一グループ線分の長さ測定。
面積 : 指示点に囲まれた面の面積測定。
Area : 囲った面の面積測定。
Group : 同一グループ面の面積測定。
角度 : 指示点間の角度測定。
Line : 1線分の角度測定。
挟角 : 2線分間の角度測定。(1クリック)
線線 : 2線分間の角度測定。(2クリック)

半径 : 円の半径の測定。
円周 : 円周の長さ測定。

単位 : 測定値の単位を選択(切り替え)
小数下 : 小数点以下桁の表示を設定(数値入力, 最大値は50桁)
カンマ : カンマを付ける。3桁ごとに“,”を付ける。
0取 : 小数点以下桁の数値から0を取って表示

図面に記入 : 図面に測定値を記入
※**図面に記入**は、寸法線に寸法値を記入するとき便利です。
(距離のLine、または、N点を指定)

文字サイズ : 記入する文字サイズ指定
※**文字サイズ**は、 **文字コマンド**と同じサブメニューが表示されます。
同様に設定して下さい。

 **データ整理 (PACK)** 【機能】 図面データをチェックし適正でないデータを削除する。
【割込】 不可 【コード】 J101

用紙作成 (P A P E R F O R M)

【機能】 画面上に入力寸法に応じた縮尺での用紙枠が表示される。
【割込】 不可 **【コード】** J 6 7



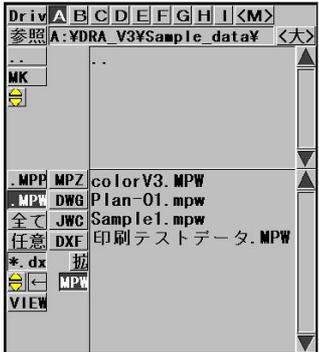
縮尺運動:  プロッターコマンドの印刷関係と連動した用紙枠を描きます。
原点運動: 作図原点コマンドと連動した用紙枠を描きます。
線を書く: ただ普通に用紙枠を書きます。
プロッタ原点: 出力原点を設定します。
配置原点: 用紙枠を配置する原点を設定します。

【注意】 配置する用紙枠より画面の作図範囲が小さいと用紙枠は表示されません。
 スケールで用紙枠が入るように、画面スケールを変更します。

ファイル管理 (F I L E)

【機能】 図面ファイルの呼び出し・登録をする。
【割込】 不可 **【コード】** J 3 7

ファイル管理 (小)



Driv: ドライブ指定をします。
参照: Windows形式での指定が出来ます。
<M>: メモリー=ディレクトリを12個記憶します。
<大>: ファイル管理(大)へ切替
..: 一つ上のディレクトリへ戻る。
.MPP: MPPファイルを表示します。
.MPW: MPWファイルを表示します。
全て: 全てのファイルを表示します。
任意: 任意(*.*)の拡張子を表示します。
***.*:** 自分の好きな拡張子を指定出来ます。
VIEW: 選択した図面のプレビュー

ファイル管理 (大)



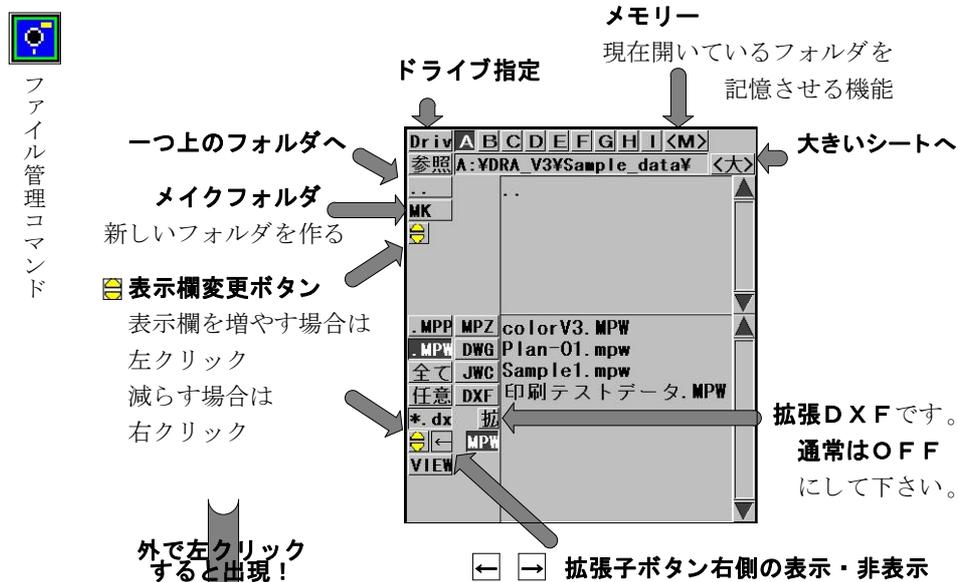
優先: ファイル管理(大)を優先する。
<小>: ファイル管理(小)へ切替
コメント: ファイルにコメントを付ける。

●呼出時表示の設定…ファイル管理<小>と連動。
[最][現][図][MPW] ボタンは  **環境設定の画面デザイン**の中にもあります。

呼出: 選択した図面の呼び出し。
埋込設定使う: 既に図面に埋め込んである**図面設定**を使う。
登録: 現図面の登録(ファイル名を登録)
図面設定埋込: 現図面の**図面設定**を図面自身に記憶させる。
バックアップ: バックアップファイルを作成。
削除: 図面ファイルの削除 **終了:** ファイル管理の終了

※**図面設定**とは、 **環境設定**中の**線の設定**と**文字設定**のことです。
リストコピー: ファイル管理(大)表内の文字列のみ、クリップボードにコピーします。

ファイル管理コマンド



※このボタンについては下の枠内を参照!



- 【最】 従来の状態。図面が全て見える範囲を計算して表示。最大表示。
- 【現】 呼び出す直前の現在のビューの位置を変えずに呼び出します。1階平面図と2階平面図を交互に呼び出す場合に有効。
- 【図】 その図面が登録されたときの表示範囲を再現します。いったん終了して、後日、続きの作業をするときなどに有効。(登録終了を忘れずに)

※ 環境設定の画面デザインの中にも【最】【現】【図】【MPW】ボタンがあります。

「MPW」ボタンをON (押した状態) にすると、呼び出したファイルの種類に関わらず、作業図面は「MPW」になります。

「MPW」ボタンをOFF (持ち上がった状態) にすると、呼び出したファイルの種類のまま、作業する事ができます。

「拡張DXF」は最新DXFバージョンまで対応した変換機能です。

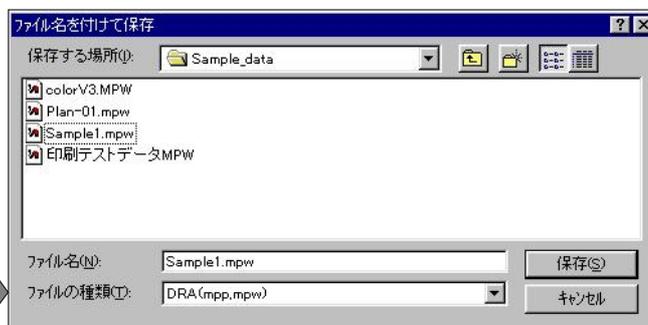
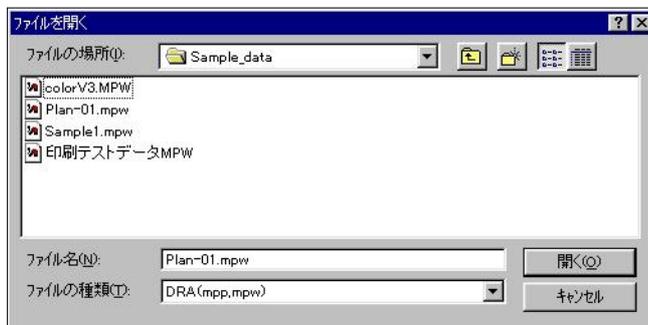
【呼び出し】 通常はOFFで使用。呼び出せない場合にONにして下さい。

【書き出し】 相手方がAuto-CAD以外の場合、ONにすると相手方が「読み込み」に失敗するケースが多くなります。

対応ファイル拡張子一覧

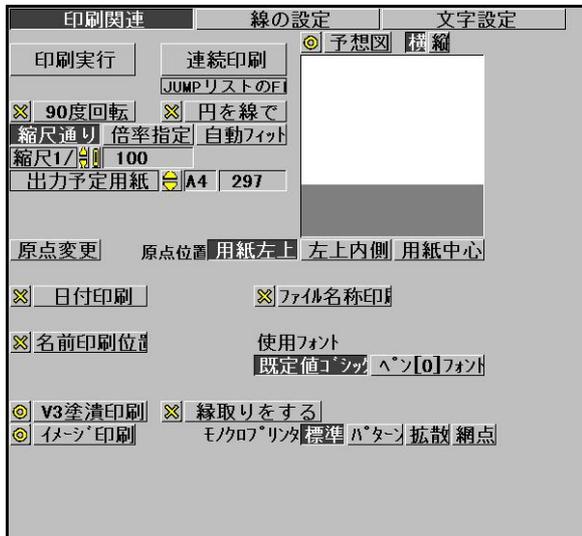
MPP	DRA-CAD V2 標準ファイル	CLassic-CAD 標準ファイル
MPW	DRA-CAD α 標準ファイル	CLassic-CAD 標準ファイル
MPZ	DRA-CAD for Windows 標準複合ファイル(Windows専用)	
MPX	DRA-CAD for Windows 標準自前ファイル(汎用)	
DXF	Auto CAD 標準外部ファイル	その他のCADの標準外部ファイル
拡張DXF	Auto CAD 標準外部ファイル	その他のCADの標準外部ファイル
DWG	Auto CAD 標準ファイル	
JWC	JW-CAD 標準ファイル	

【補足】  ファイル管理コマンド以外でもファイルの呼び出し・保存は出来ます。
メニューバーのファイル(F)の「開く」と、「名前を付けて保存」です。



※「ファイルの種類」で
全てのファイル形式を
選べます。

 **プロッタ・プリンタ出力①** 【機能】 プリンターやプロッターに出力する。
 (PLOT, PRINT) 【割込】 不可 【コード】 J38



印刷関連：出力時の設定をします。

線の設定： **環境設定**コマンドの**線の設定**と連動。

文字設定： **環境設定**コマンドの**文字設定**と連動。

印刷実行：出力開始ボタンです。（この後、印刷シートが表示されます。）

連続印刷：ジャンプリストで管理している図面の連続印刷をします。あらかじめ、ジャンプリストに[・]マークを付けておきましょう。（ **ジャンプコマンド**）

予想図（横・縦）：図面出力の参考にして下さい。

90度回転印刷：出力原点を基点に、図面を90度回転させて出力する。

円を線で：円を線の状態で出力します。

縮尺通り：下記の縮尺通り出力します。

倍率指定：設定した用紙枠より、小さいサイズの内紙に出力したいとき便利です。
B0サイズ→A9サイズまで選べます。**FREEサイズ**からも設定可能。
 または数値での倍率設定が可能です。

自動フィット：出力予定用紙に合わせて全図面を出力します。

縮尺：出力する時の縮尺設定（ **用紙枠**と連動）

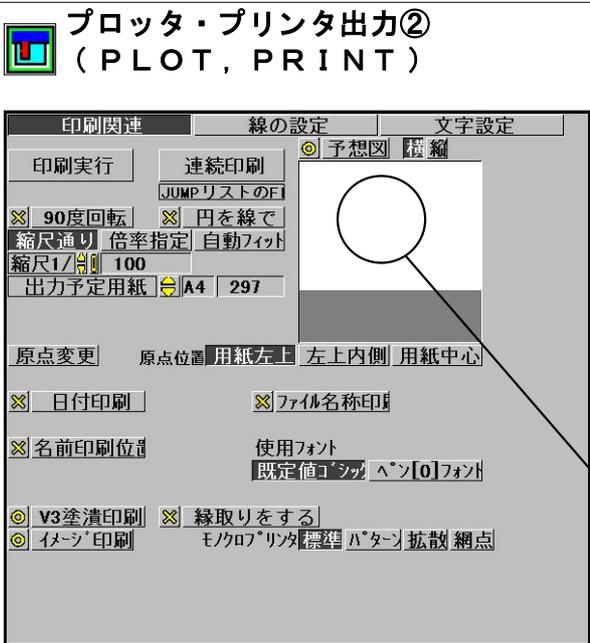
出力予定用紙：出力する用紙サイズを設定します。予想図で確認するときにも有効です。

原点変更：出力原点（プロッタ原点）を変更します。

原点方式指定位置に合わせて**用紙左上・左上内側・用紙中心**の3つの中から出力原点を選んで下さい。

※ 出力で特に気を付けるのは、「縮尺」と「出力原点」です。
 その点をチェックするため、必ずこのコマンドから出力させましょう。

プロッタ・プリンタ出力② (PLOT , PRINT)



※ペン・プロッターの場合の設定
ペン・プロッターは、印刷色でペン番号が決まります。「環境設定」や「プロッタ出力」の「線の設定」で、印刷色を表示色と同じにしてください。また、プロッタ側のドライバで、色（印刷色）とペン番号の設定をしてください。

***この予想図以外のプレビュー**
J 2 8 1 / 印刷予想図 (画面上)
CTRL + E
ファイル (F) →
印刷プレビュー (V)

日付印刷：図面に日付を印刷します。
ファイル名称印刷：図面にファイル名を印刷します。
名前印刷：図面に名前を印刷します。名前はユーザー情報 (J 1 9 9) と連動しています。
★ **サイズ**：それぞれの文字サイズ (高さのみ) の設定をします。
★ **左上～右下**：それぞれの印刷する位置を指定出来ます。

使用フォント：日付、ファイル名、名前のフォントを設定します。
既定値ゴシック：従来のフォント [ゴシック] を使う。
ペン [0] フォント：「文字設定」のペン番号 0 に設定したフォントを使う。

塗り潰し印刷：塗り潰し領域の出力・ON / OFF ( **環境設定** と連動)
【標準割付】 **CTRL + D**

緑取りをする：塗り潰し部分のまわりを緑取りして出力します。

イメージ印刷：  **BMP イメージ貼付** の出力・ON / OFF ( **環境設定** と連動)

モノクロプリンタ：白黒 (モノクロ) 出力機の時だけ有効な設定です。

【補足】設定を実行するときは、サブメニューの外で左クリックして下さい。
キャンセルの場合は右クリックです。

【注意】ペン・プロッタの場合は、「線の設定」で表示色と出力色を同じにしてください。
色でペン番号が決まります。

※ プリンタやプロッタのドライバがマシンにインストールされていて、Windows上で出力可能であれば、どのプリンタやプロッタでもほぼ出力可能です。

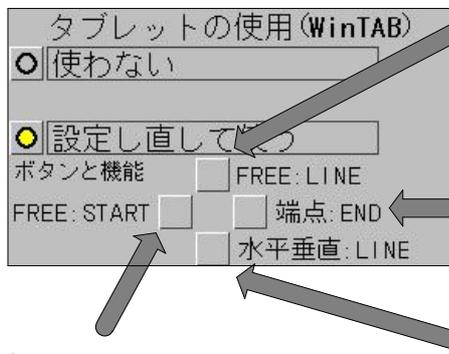
 **デジタイズ
(DIGITIZE)**

【機能】 タブレットを使って地図や図面をデジタイズします。

【割込】 不可 【コード】 J30

タブレットが使えます。[ウインタブ]という規格のタブレットに対応しました。タブレットメーカーから、この仕様のドライバを出していますので、手元のウィンドウズにインストールしてください。

始めに基準点の入力をします。以降、CLassic-CADは基準線同士が一致するように座表計算して、タブレットの位置を取り込みます。



ボタン0

ラインを継続して作成します。
CAD側のスナップモードを無視して、
[FREE]モードで作図します。

ボタン3

ラインを作成して、いったん切ります。
CAD側のスナップモードを無視して、
[端点]モードで作図します。

ボタン1

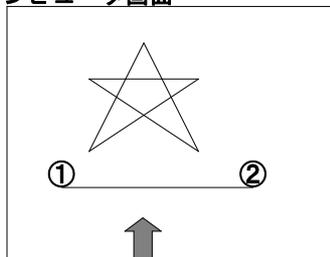
ラインを開始します。
CAD側のスナップモードを無視して、
[FREE]モードで開始点を決めます。

ボタン2

ラインを継続して作成します。
CAD側のスナップモードを無視して、
[アキシスロック] (水平垂直)モードで
作図します。

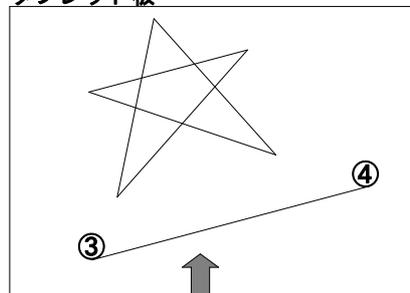
通常1→0→0→0→3の手順で操作すると一周できます。
続けて0→0→0→3と操作すると効率的です。
線を途切れ途切れに書く場合は1→0→1→0の順になると思います。

コンピュータ画面



画面上的基準線

タブレット板



タブレット上の基準線

環境設定 ①
(SETENV)

【機能】 画面デザイン・線・文字・パンニング比率等の環境設定(出力環境の設定も含む)

【割込】 不可 **【コード】** J96

画面デザインシート : 表示画面のデザイン設定

画面デザイン	線の設定	文字設定	その他設定
メッセージ	16 B ■ 塗 ■	MS Pゴシック	
コメント	16 B ■ 塗 ■	MS P明朝	
サブメニュー	24 B ■ 塗 ■	MS ゴシック	
画面	■	選択色 ■	字色 ■
ロックレイヤ	■	サブメニュー	■
ポップアップ	2	1倍 1.5倍 2倍 2.5倍 3倍	
指倍率 1.5		Winカーソル表示	
ミニボタン幅 大		V3塗り潰し表示 <input checked="" type="checkbox"/> 緑取	
塗り潰し表示 <input checked="" type="checkbox"/>		イメージ表示 <input checked="" type="checkbox"/>	
呼出時表示 最現図 <input checked="" type="checkbox"/> MPW		縮尺表示 <input checked="" type="checkbox"/>	
システム既定値に戻す			
呼出		記録	

メッセージ : 左上に表示されるコメントの文字設定

コマンド : 左下に表示されるコマンドの文字設定

サブメニュー : サブメニューシートの文字設定

左から、**文字の大きさ・文字の太さ・文字の色・文字バック塗る・文字バック色・フォントスタイル**と、それぞれ設定出来ます。

: サブメニューシートの色設定

選択色 : サブメニューで選択したボタンの色設定

字色 : サブメニューで選択したボタンの字色設定

画面 : 表示画面の背景色の設定

ロックレイヤ : ロックレイヤにした時の色設定

ポップアップ : ポップアップメニューのサイズ設定

指倍率 : 指カーソルのサイズ設定

Winカーソル表示 : Windows風カーソルの表示

ミニボタン幅 : ミニボタン幅のサイズ設定 (小・大)

塗り潰し表示 : 塗り潰し領域の表示 (**プロッター**と連動)
【標準割付】 **CTRL+D**
(※注: 塗り潰しは、V2のペイントとは違います。)

イメージ表示 : **BMPイメージ貼付**の表示 (**プロッター**と連動)

呼出時表示 : 次のページを参照。

縮尺表示 : タイトルバーのファイル名の横に縮尺を表示します。

システム既定値に戻す : 出荷時の画面デザイン設定に戻す

呼出 : 記録しておいた画面デザイン設定 (画面設定/GMN) を呼び出す。

記録 : 現在の画面デザイン設定 (画面設定/GMN) を記録する。

【画面設定について】 ※画面設定に名前を付けて記録 (例: GAMEN1.gmn)
現在の画面デザイン設定をもう一度設定し直すのは大変です。記録ボタンで設定データを残しておきましょう。呼出ボタンで設定データを呼び出せます。

【補足】 設定を実行するときは、サブメニューの外で左クリックして下さい。
キャンセルの場合は右クリックです。

【注意】 色の設定を全て同じ色にしないで下さい。字色とバックが同色になると、どのコマンドを指示したのかわからなくなってしまいます。

I-75-

画面デザインについて

環境コマンド (画面デザイン)

⑦呼出時表示の設定... ファイル管理コマンドと連動。

- 最** : 図面が全て見える範囲で最大表示で呼び出す。
- 現** : 現在のビューの位置を変えずに呼び出す。
- 図** : 図面が登録されたときの表示範囲で呼び出す。
- MPW** : 立ち上げた図面が全て「MPW」になる。

【補足】名前を付けて保存しておく、後で現在の画面設定を呼び出せます。

例 : 「記録」ボタン → 「GAMEN-01.gmn」 → 「保存(S)」
 「CLassic_CAD」の「STD_sys」内に保存します。

環境設定 (SETENV) ②

線の設定シート：出力時の線の設定



システム色：出荷時の既定色に戻す。

ドット幅：印刷機器の最小ドットを基準に設定する。

ミリ幅：ミリ単位で線の幅を設定。

1行目：ペンの幅を設定する。

：一気に右側の数値を左の数値に揃える。

※ペンの幅設定について

数値を“0”にすると、その色は出力されません。

“-1”にすると、その色は非表示となります。

表示色：表示画面上の色設定（C1～C15）。見かけの色設定です。

：一気に右側の色を左の色に揃える。（表示色が1色になります。）

印刷色：出力時の色設定。紙に印刷される色の設定です。

（Windows標準の色設定が出来ます。）

：一気に右側の色を左の色に揃える。（印刷色が1色になります。）

：一気に左側の色を上の方の色に揃える。

（表示色と印刷色を一気に揃えたいときに有効な機能です。）

簡易表示：ラインスタイルをWindowsのシステムにまかせて画面に表示

詳細表示：ラインスタイル設定のピッチを使って画面に表示

単線で表示：線幅を全て1ドットで画面に表示

設定幅表示：1行目で設定した線幅で画面に表示

設定色表示：2行目の設定色で表示

一色で表示：右の一色で全線分を表示

ラインスタイル設定：破線・点線等のピッチをミリ単位で設定します。

埋込設定を使う：既に図面に埋め込んである図面設定を使う。 } ※この2つはなるべくON
図に設定を埋込：現図面の図面設定を図面自身に記憶させる。 } にしてご使用下さい。

新作呼出：新規作成時の図面属性の呼び出し。

新作記録：現在の状態を新規作成時の図面属性とする。

システム値に戻す：出荷時の線の設定と文字設定に戻す

呼出：記録しておいた線の設定と文字設定（図面設定/ZMN）を呼び出す。

記録：現在の線の設定と文字設定（図面設定/ZMN）を記録する。

※線の設定と文字設定に名前を付けて記録（例：SET1.zmn）

【補足】設定を実行するときは、サブメニューの外で左クリックして下さい。
キャンセルの場合は右クリックです。

線の設定について

環境コマンド（線の設定）

①白抜き線幅：

指定した色の線の下を指定した幅で白く抜きます。また、「白抜き線幅」が指定されている線同志（白抜き幅が“0”ではない線）は、白抜きされません。白抜きしたい線は、白抜き幅を“0”にしておきましょう。

【実行例】 色14に白抜き幅1mmを指定

1mmの幅で下の線が白く抜かれます。

色1は白抜き幅“0”

②埋込設定を使う：図面に埋め込まれている「線の設定」「文字設定」を使用する。

③図に設定を埋込：今現在の「線の設定」「文字設定」を登録時に図面に埋め込む。

④新作呼出：「新作記録」で記録した設定を呼び出す。

新作記録：今現在の「線の設定」「文字の設定」を「新規作成」時にも使用する。

⑤ラインスタイル名：現在、直線以外のラインスタイルが8種類あります。

 A ライン1本目の長さを設定。（印刷サイズで設定します。）

 B ライン1本目と2本目の間隔を設定。（2本目と3本目の間隔も同じ値。）

 C ライン2本目の長さを設定。

例：二点鎖線の場合

※ラインスタイル7，8については、もっと細かく設定出来ます。

【補足】名前を付けて保存しておく、後で現在の図面設定を呼び出せます。

 例：「記録」ボタン→「PLAN-01.zmn」→「保存(S)」

 「CLassic_CAD」の「STD_sys」内に保存します。

 ※「zmnファイル」は、「線の設定」「文字設定」共通の記録ファイルです。

環境設定 (SETENV) ③ ※ANKフォントと漢字フォントの違いと、Win幅とDRA幅の違いを確認してみましょう。

文字設定シート：出力時の文字の設定

画面デザイン		線の設定		文字設定		その他設定	
番号	色	ドット幅	mm幅	Win幅	ANKフォント	塗	漢字フォント
0		1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
1	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
2	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
3	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
4	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
5	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
6	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
7	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
8	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
9	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
10	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
11	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
12	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
13	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
14	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL
15	■	1	B	ALL	ALL	ALL	ALL

呼出 記録

番号：C1～C15までの色番号
ドット：ドット単位で出力時の線幅を設定
mm幅：ミリ単位で出力時の線幅を設定
B：ボールド（太字）
Win幅：Windows標準文字幅のことです。
ON：高さの設定のみ有効な文字になります。
（文字配列が左に詰まります。）
OFF：文字入力コマンドで設定した幅と高さ通りの文字になります。
（DRA幅の文字になります。）
ANKフォント：ANK文字のフォントスタイルが設定出来ます。
塗：図面上で文字が線と重なったとき、文字まわりを塗りつぶす。
（文字と重なった部分の線は消えます。）
漢字フォント：漢字文字のフォントスタイルが設定出来ます。
ALL：下の項目を 全て一番上の項目で設定したものと同じにする。
呼出：記録しておいた**線の設定**と**文字設定**（図面設定／ZMN）を呼び出す。
記録：現在の**線の設定**と**文字設定**（図面設定／ZMN）を記録する。

ANKフォントとは?：英数文字の書体。寸法文字はANKを使う。
漢字フォントとは?：漢字・平仮名・カタカナ・英数・等、文字全般の書体。
DRAフォントとは?：DRA-CADの書体。ANK、漢字ともある。
文字の太さは線の太さと同じ。
（例：赤の線を3ドット幅に設定→赤い文字の太さも3ドット幅になる。）
※Windows標準フォントは、普通とボールド（太字）の2種類の太さみです。

④ ※自分の使いやすい動作設定に出来ます。色々試してみましょう。

環境設定 (SET ENV)

その他設定シート：作業効率を上げるための詳細設定

画面サイズ	線の設定	文字設定	その他設定
		パン比率	0.25
		パンX, J279	1000
		パンY, J280	1000
		ズーム比率	1.25
		スナップ距離	24
		ドラッグ本数	500
		最大表示比率	1.05
		クロスカーソル長さ	24
		クロスカーソル太さ	1
		ポップページ番号表示	
		+ [SHIFT] でもスナップする	
		文字原点, J278	2
		CPUクロック [MHz]	166
		パン遅延 [秒]	0
		拡張DXF [呼・書]	
		拡張ポップ頁	9 列 4
		最大文字表示サイズ	8000
		最大文字トラックサイズ	3600

■拡張ポップアップの作り方

ヒコーキコマンドでOFFにしてあるページを使用頻度の高いコマンドで編集し、使用すると便利です。

拡張ポップアップ

パン比率：画面の幅を1（または高さを1）とした時のパンニングの比率を設定する。
 パン距離 x：パンニング距離（x方向）を設定する。
 パン距離 y：パンニング距離（y方向）を設定する。
 ※上の項目は切替ボタンで切り替えます。
 ↑ ↓ ← → ←の矢印キーで有効です。

ズーム比率：画面の幅を1とした時のズーム比率を設定する。
 ↑ ↓ ← → ←のキーで有効です。

スナップ距離：スナップしやすい領域を画面上のドット数で指定します。
 ドラッグ本数：ドラッグするときの最高線本数を設定します。
 最大表示比率：作図枠を1としたときの最大画面表示比率を設定。（基準値：1.05）
 クロスカーソル長さ：クロスカーソルの長さを画面上のドット数で指定します。
 クロスカーソル太さ：クロスカーソル太さを画面上のドット数で指定します。
 ポップページ番号表示：ポップアップメニューシートのページに番号が表示出来ます。
 + [SHIFT] でもスナップする：[SHIFT] キーを押しながらスナップさせることが出来る。
 文字原点, J278：文字の原点を表示します。（数値は表示ポイント円の半径）
 CPUクロック [MHz]：マシンのCPUを入力します。
 （CPUがわからないときは100に設定します。）
 パン遅延 [秒]：J31コマンドでパンニングするときのスピード調整をします。
 拡張DXF [呼・書]：最新DXFバージョンまで対応した変換機能です。
 （通常はOFFで使用。呼び出せない場合にONにします。）
 拡張ポップ頁, 列：拡張ポップアップのON・OFF切り替えが出来ます。
 また、拡張ポップアップのページNO. と列数を設定出来ます。
 【標準割付】CTRL+* CTRL+⊕ CTRL+⊖

その他の設定について

環境コマンド（その他設定）

画面デザイン	線の設定	文字設定	その他設定
		○パン比率 0.25	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/> <input type="button" value="ROLL UP"/> <input type="button" value="PAGE DOWN"/> <input type="button" value="ROLL DOWN"/> <input type="button" value="PAGE UP"/>
		○パンX, J279 100	
		○パンY, J280 1000	
		ズーム比率 1.25	
		スナップ距離 24	
		ドラッグ本数 500	
		最大表示比率 1.05	
		クロスソール長さ 24	
		クロスソール太さ 1	
		○ポップページ番号表示	
		○+[SHIFT]でもスナップする	
		○文字原点, J278 2	
		CPUクロック [MHz] 166	文字をリアルに表示する文字列の最大の長さのドット数 文字をリアルに表示しながらドラッグする文字列の最大の長さのドット数
		パン遅延 [秒] 0	
		⊗拡張D X F [呼・書]	
		⊗拡張ポップ頁 9 列 4	
		最大表示サイズ 8000	
		最大ドラッグサイズ 3600	

- パン比率** : 0.25... キーを4回押すと画面の右端が左端にくる率。
 0.5... キーを2回 〃
 1.0... キーを1回 〃

- ズーム比率** : 1.25... キーを1回押すと画面が1.25倍ズームアップする。
 1.25... キーを1回押すと画面が0.8倍ズームダウンする。

■ポップページ番号表示

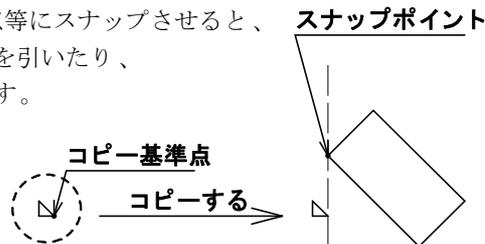
メニューシートのページ部分にページ番号を表示させます。

から まであります。

■+[SHIFT]でもスナップする

キーを押しながら端点等にスナップさせると、その端点に対して水平・垂直な線を引いたり、コピー・移動させることができます。

捨てる線を引かなくても平気なので、ONにしておくとも便利です。



■文字原点表示

文字の原点を表示させることができます。左の数字は原点の半径です。（ディスプレイのドット単位）この原点は消せませんし、出力しても印刷されません。表示しておくとも、移動等で文字をスナップする時に便利です。

- ※文字原点が中央・下にある場合→ DRAFTONT
 左・下にある場合→ DRAFTONT

 全消去 (Z A P) 新規図面作成	【機能】 画面上の図面を全て消去し、起動時の状態に初期化する。
	【割込】 不可 【コード】 J39
	※ファイル (F) の下の項目「新規作成」と同じサブメニューです。
【注意】 実行後は、要素 (現図面・現設定) の復帰は出来ません。 必要なデータは必ず登録してから、コマンドを実行してください。	

 仕事終了 (E N D)	【機能】 CLassic-CADを終了する。
	【割込】 不可 【コード】 J40
	終了 : CLassic-CADを終了します。 キャンセル : 終了するのを中止します。 登録終了 : 画面上の図面を登録後、CLassic-CADを終了します。 バックアップ : バックアップファイルの作成。 ファイル名 : ここでファイル名を確認します。 コメント : ここでファイルのコメント書き込みます。
次回呼出 : 右の3つのモード切替ボタン 現在のファイル : 次に立ち上げたとき、現在のファイル呼び出す。 指定ファイル : 次に立ち上げたとき、指定したファイル呼び出す。 しない : 次に立ち上げたときの開くファイルを指定しない。 同時書込 : 右の欄に指定したフォルダ内に同じファイルを同時に書き込みます。 参照 : Windowsの「ファイルを開く」シートで、ファイルの場所を参照出来ます。	
【注意】 ただ 終了 をクリックすると、画面上の図面は登録されません。 データ編集後でないとサブメニューは出ません。そのまま終了されます。	
【補足】 バックアップファイルは、そのファイルと同じフォルダ内に作成されます。	
例) P l a n - 0 1 . m p w P l a n - 0 1 . m p w . b a k	

 **文字サイズ変更**
(T M O D I F Y)

【機能】 既に入力してあるコード型文字 1 . 2 (英字・数字・漢字・かな共通)の文字形態を変更する。

【割込】 不可 **【コード】** J 1 0 8

Line	Area	Group	Layer
図面からサイズを参照 印刷サイズ			
<input checked="" type="radio"/>	文字高さ	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>
<input checked="" type="radio"/>	幅	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>
<input checked="" type="radio"/>	間隔	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input checked="" type="radio"/>	回転角度	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input checked="" type="radio"/>	傾斜角度	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input checked="" type="radio"/>	縦横	<input checked="" type="radio"/> 縦	<input type="radio"/> 横
<input checked="" type="radio"/>	原点	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/>		<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/>		<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/>		<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7

図面からサイズを参照
: 図面上にある文字サイズを参照します。

印刷サイズ: 印刷サイズで文字サイズを変更します。

文字高さ・幅: 文字高さ・幅の変更。

間隔: 文字間隔の変更。

回転角度: 文字の回転角度の変更。

傾斜角度: 傾斜角度の変更。

縦横: 文字の縦書き横書きの変更。

原点: 文字の原点位置の変更。

0~7: 設定した文字サイズの登録が出来ます。
呼び出しはボタンを押すだけで簡単です。

 **コード文字の線分化**
(T 2 L I N E)

【機能】 指定した文字列を線分化します。

【割込】 不可 **【コード】** J 1 3 3

Line	Area	Group	Layer
<input checked="" type="radio"/>	DRA文字だけ線分化		
<input type="radio"/>	全てのフォントを線分化		

DRA文字だけを線分化するモードと、
全ての文字を線分化するモードがあります。

■実行例

フォント文字 -----> 線分化文字

CLassic-CAD -----> CLassic-CAD

クラシック・キャド -----> クラシック・キャド

くらしっく -----> くらしっく

【注意 1】 一度線分化した文字を普通のフォントに戻すことは出来ません。

【注意 2】 外字は線分化出来ません。

【注意 3】 「Std_sys」内にDRAフォントがないと、線分化は出来ません。
(DRAフォントのスタイルを元に線分化するため。)

コード型文字 1
(TEXTL, ANK)
 ペン文字 (ANK文字)

【機能】 英字・数字 (半角文字) を入力する。
【割込】 不可 **【コード】** J36

ANK	漢字	自動判別
図面からサイズを参照印刷サイズ		
文字高さ	<input type="text" value="3"/>	
幅	<input type="text" value="3"/>	
間隔	<input type="text" value="0"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 回転角度	<input type="text" value="0"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 傾斜角度	<input type="text" value="30"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 原点浮き	<input type="text" value="0"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 右移動量	<input type="text" value="0"/>	
縦横	縦	原点 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
書込	置換	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
編集		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
拡張		
	<input type="button" value="0"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/> <input type="button" value="4"/> <input type="button" value="5"/> <input type="button" value="6"/> <input type="button" value="7"/>	

ANK文字 : 英字・数字入力に適しています
漢字文字 : 漢字・かな入力に適しています。
自動判別 : 自動的に「ANK文字」「漢字文字」を判別して書き込みます。

図面からサイズを参照
 : 図面上にある文字サイズを参照します。

印刷サイズ : 印刷する用紙に合わせてミリ単位で設定できます。図面スケールに合わせないで印刷文字の大きさを設定できます。

文字高さ = 3.5, 幅 = 3

置換 : 既にかき込まれた文字をかき換えます。一気に同じ文字列に変更するとき便利。

編集 : 既にかき込まれた文字を編集します。文字列の一部を変更するとき便利。

拡張 : オプション用機能。数値の設定に使用。(SiLD汎用の寸法線コマンド等)

0~7 : 設定を記憶するメモリーボタンです。記憶させておくと便利です。

文字高さ : 文字の高さを設定します。
幅 : 文字の幅を設定します。
間隔 : 文字間隔を設定します。
回転角度 : 文字の回転角度を設定します。
傾斜角度 : 傾斜角度を設定します。
原点浮き : 原点から文字までのY方向距離。
右移動量 : 原点から文字までのX方向距離。
原点 : 文字の原点位置を設定します。
縦横 : 縦書き・横書きを設定します。
書込 : 通常の文字書き込みモードです。
 新規で書き込むときはこのモードです。

【補足1】 環境設定の文字設定で、Windows幅を☉にしてある場合、文字幅と文字間隔の設定は無効になります。

【補足2】 Windows文字の場合、傾斜角度が何度でもイタリック体になります。DRA文字は設定した角度になります。

 **コード型文字 2** 【機能】 漢字・かな（全角文字）を入力する。
 (TEXTK, KANJI) 【割込】 不可 【コード】 J98
 筆文字（漢字文字）

※操作方法は、コード型文字 1  と同じです。

縦書き文字の書き方



漢字入力コマンド

ANK	漢字	自動判別
図面からサイズを参照印刷サイズ		
文字高さ	4	
幅	4	
間隔	0	
回転角度	270	
傾斜角度	0	
原点浮き	0	
右移動量	0	
縦横	縦	原点
横		
書込	置換	編集
拡張		
	0	1 2 3 4 5 6 7

漢字を選ぶ ◎にする 角度は270度 縦を指定する

※これで縦書きになります。

【注意 1】 [Arial],[Century] など、アルファベットの名前のフォントは縦パターンを持っていませんので、縦書き出来ません。

また、DRA文字も縦パターンがありませんので縦書き出来ません。

縦書き文字にしたい場合は、「環境設定」の「文字設定」で、漢字フォントの [MSゴシック] [MS明朝] 等を設定して下さい。

【注意 2】 入力原点位置は、 -90° 回転させて考えて下さい。

DRA文字（フォント）の表現について①

環境コマンド (文字設定)

番号	色	線幅	Win幅	ANKフォント	漢字フォント	漢字フォント
0		1	B	Arial	MS P	明朝
1	Blue	1	B	Arial	MS R	明朝
2	Red	1	B	Arial	MS P	明朝
3	Magenta	1	B	Arial	MS P	明朝
4	Cyan	1	B	Arial	MS P	明朝
5	Yellow	1	B	Arial	MS P	明朝
6	White	1	B	Arial	MS P	明朝
7	White	1	B	Arial	MS P	明朝
8	White	1	B	Arial	MS P	明朝
9	Blue	1	B	Arial	MS P	明朝
10	Red	1	B	Arial	MS P	明朝
11	Magenta	1	B	Arial	MS P	明朝
12	Cyan	1	B	Arial	MS P	明朝
13	Yellow	1	B	Arial	MS P	明朝
14	White	1	B	Arial	MS P	明朝
15	White	1	B	Arial	MS P	明朝

呼出 記録

現設定を記録

■DRAフォントは4種類

ANKフォント： JAPANESE. ANK ANKTBL. BIN

漢字フォント： JAPANESE. FNT FONT. IDX (FONT. DAT)

(注：DRAフォントは縦書き出来ません)

■DRAフォントの太さ

線幅と同じになります。ドット・ミリ幅どちらで設定してもかまいません。

B(ボールド)ボタン ON・OFFの影響を受けません。

■DRAフォントのサイズ・間隔

高さ、幅、間隔、角度、太さ(線幅と同じ) は設定した通りに出力されます。

設定のWin幅を☉にしても、DRA文字の幅・間隔は影響されません。

※Windowsフォントの太さ・幅・間隔

太さは、太字(B:ボールド)か普通の2種類です。

幅・間隔は、Win幅を☒にしないと表現出来ません。

※ここでのWindowsフォントとは?

ANKフォントなら[Arial][Century]等、

漢字フォントなら[MSゴシック][MS明朝]等。

【補足】名前を付けて保存しておく、後で現在の図面設定を呼び出せます。

例：「記録」ボタン→「PLAN-01.zmn」→「保存(S)」

「CLassic_CAD」の「STD_sys」内に保存します。

DRA文字（フォント）の表現について②



ペン文字・漢字入力コマンド

ANK	漢字	自動判別
☒	面からサイズを参	印刷サイズ
文字高さ	4	
幅	4	
間隔	0	
⊗	回転角度	0
⊙	傾斜角度	30
⊗	原点浮き	0
⊗	右移動量	0
縦横	縦	原点
書込	置換	編集
拡張		
	0 1 2 3 4 5 6 7	

左のように設定すると、下の
ようなDRA文字になります。

↓
DRA ANK FONT
DRA文字（漢字フォント）

これは「環境設定」の「文字設定」で
線幅を2ドットにしてあります。

（DRAフォントはWinフォントと
違って、線幅の設定に文字の太さが
影響されます。）

【注】ドットの大きさは
プリンタによって異なります。

設定例1：高さ=3，幅=3，間隔=3，傾斜角度=0

D R A A N K F O N T
D R A 文 字 （ 漢 字 フォ ン ト ）

設定例2：高さ=3，幅=6，間隔=-0.5，傾斜角度=0

D R A A N K F O N T
D R A 文 字 （ 漢 字 フォ ン ト ）

設定例3：高さ=6，幅=3，間隔=1，傾斜角度=45

D R A A N K F O N T
D R A 文 字 （ 漢 字 フォ ン ト ）

※Windowsフォントのサイズ

文字設定でWin幅を⊙にしている場合、幅・間隔を設定しても影響しません。
文字高さに合わせて表現され、そのフォントに合わせて間隔がつまります。
又、角度を何度にしても1種類の斜体（I：イタリック）になります。

設定例4：高さ=4，幅=6，間隔=4，傾斜角度=60，MSPゴシック，

B（ボールド=太字），Win幅 ⊗

W i n d o w s フォ ン ト
（↑DRACAD的表現）

設定例5：高さ=4，幅=6，間隔=4，傾斜角度=60，MSPゴシック，

B（ボールド=太字），Win幅 ⊙

Windowsフォント

（↑文字高の数値のみに合わせた、Windows的表現）



ジャンプ
(JUMP)

DRA-CADリンク

【機能】 直接ファイル名（図面上の文字列やジャンプリストのファイル名など）を指定して、素早く図面を読み込む。別のドライブやディレクトリにあるファイルをまとめて管理することができる。登録されたデータを作業中の図面上に呼び出して描き込む。（※図面のリンク表）

【サブメニュー】



【割込】 不可 **【コード】** J 7 8

【ジャンプリスト】

ページ	ファイル名	ディレクトリ
0	start.mpw	C:\DRA_V3VSTD_SYSS
	VS-図表.mpw	A:\WINDOWS\デスクトップ\VV
	sofor28.mpw	C:\SQrg_v3_111VY3_DATA
	UNITKED.MPW	B:\DRAV3VDR_V3VSTD_SYSS
	hnp_ica1.mpw	B:\DRAV3VDR_V3VY3_DATA
	hcgw_an1.mpw	U:\VEDAYdoc_w3VDOCW_MANU
	例題11.MPW	U:\VEDAYdoc_w3VDOCW_MANU
	東照宮.MPW	U:\VEDAYMPPPジャンプ用
	Ahd-g0023.mpw	U:\VEDAY
	info_2000_3.A	U:\VEDAYINFORMATION

サブメニューを移動します。 (移動アイコン)

現画面のファイル名を表示します。 (表示アイコン)

ジャンプボタン。 ジャンプリスト中のファイルを登録されている順に、直接呼び出します。
(左クリック=昇順/右クリック=降順)

ジャンプリストを呼び出します。 (ジャンプアイコン)
(ファイルの読込・登録・削除を行います。)

ファイル名のロック： [・] マークをONにする。

ジャンプ： 呼び出すファイル名をONにする。

現画面のファイル名にポイントされるボタン。 (ジャンプボタン)

ページスクロール。 (左クリック/右クリック)

飛先確認： ジャンプ先を確認するメッセージが出ます。

新規作成： 読込時に指定したファイル名のファイルが既存していないとき、そのファイル名で新規に図面を作成します。

確認： 新規作成を実行するとき、左上に確認メッセージが出ます。
登録： ジャンプの前に現図面の登録。
条件： データが変更された時だけ登録。
確認： 常に確認します。

全体表示： 呼び出した図面の全体を表示します。

連続印刷： 連続印刷したファイルに [・] マークをONしておきます。
[・] マークがONのファイルを全て連続印刷します。

重複整理： 重複したファイル名を整理します。但し、現在画面に表示されているファイルは整理できません。

直接追加： ジャンプリストに、現在画面に表示されているファイルを追加します。

全行削除： [・] マーク以外のファイルを全て削除します。

複数追加： ジャンプリストにファイルを複数追加します。
(Windows標準のファイルシートから複数選択出来ます。)

ページ： 0～99ページまで選択できます。(1ページにつき10ファイルまで登録可能)

ファイル名： ファイルの名前順に整列します。(ソート機能・昇降順切替)

ディレクトリ： ディレクトリ順に整列します。(ソート機能・昇降順切替)

リスト読込： ジャンプリストを読み込みます。

リスト登録： ジャンプリストを登録します。

ファイル： キーボードからファイル名を直接入力します。



**コピー&ペースト
(PASTE)**

【機能】 図面の一部または全部に名前を付けて登録する。(コピー)
コピーで登録された図面を呼び出して貼り付ける。(ペースト)

【割込】 不可 **【コード】** J 1 1 9

LineArea Group Layer			
コピー (作成)	ペースト (張付)		
名称	copy01	MPP	MPW
<小> 参照	A:YDRA_V3¥		

コピー (作成): コピーを実行します。
ペースト (張付): ペーストを実行します。

LineArea Group Layer			
コピー (作成)	ペースト (張付)		
名称	copy01	MPP	MPW
<小> 参照	A:YDRA_V3¥		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	アクティブ	
<input checked="" type="checkbox"/> レイヤ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
<input checked="" type="checkbox"/> グループ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
<input checked="" type="checkbox"/> 色	05	水	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 線	01	実線	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	スケール調整		
<input checked="" type="checkbox"/> 回転	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30
<input checked="" type="checkbox"/> 倍率	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.2

名称: これから作成するコピーファイルの名前を入力。(コピー)
または、これから貼り付けるファイル名を入力。(ペースト)

番号: これから作成するコピーファイルの名前を番号で入力。(コピー)
または、これから貼り付けるファイルの番号を入力。(ペースト)

: 自動的に連続番号にする時の設定です。

MPP・MPW: コピーファイルをMPP、MPWどちらで作成するか選択します。

<小>, 参照: ドライブ, ディレクトリ (フォルダ) を指定出来ます。

アクティブ: 現在設定されている属性で貼り付けます。

レイヤ: 設定したレイヤ番号で貼り付けます。

グループ: 設定したグループ番号で貼り付けます。

色: 設定した色で貼り付けます。

線: 設定した線種で貼り付けます。

スケール調整: スケールを自動調整します。

回転: 貼り付けるときの回転角度を設定します。

倍率: 貼り付けるときの倍率を設定します。

●コピー (作成方法)

- ①パス (ドライブ&フォルダ) を指定し、付けたいファイル名を入力します。
- ②メッセージに従ってコピーしたい図形を指示します。
- ③サブメニューの外で左クリックし、コピーを実行します。
- ④ベースポイント (図形の基準点) にカーソルを合わせ、左クリックします。

●ペースト (張付方法)

- ①ペーストで描き込みたい図形のファイル名を入力します。(パスも指定)
- ②サブメニューの外で左クリックし、ペーストを実行します。
- ③ベースポイントでペースト位置を指定します。(連続的にペースト可能)

 **クリップボード
コピー
(ECP)**

【機能】 Windows標準のコピー機能と連動します。
CLassic-CAD, DRA-CAD間の
コピーだけでなく、WordやExcelにも
貼り込み可能。

【割込】 不可 【コード】 J201

取り込む図面（図形）が大きすぎる場合、縮尺を変えてコピーします。

※Word、Excel、一太郎、等のファイルに図面を貼り付ける際、
縮尺を変えないと全部入らない場合があります。

その図面のスケールとリンクしています。

用紙作成コマンド等で決めた縮尺の数値が入ります。
同じ縮尺の図面にコピーする際は、
こちらをONにして下さい。



コピー、切取

細かい範囲を設定出来ます。
通常は“コピー”モードです。
“切取”はI-60を参照下さい。

文字列をTABで区切ってコピー

※Excel等の表形式ファイルにコピーする際、CADで
書いた表と同じ状態で文字を持っていくことができます。

線種詳細、塗り潰し、円を線で

線種詳細：線を詳細描画のままコピーします。

塗り潰し： **塗り潰しコマンド** で塗りつぶされた部分を
その描画のままコピーします。

円を線で：円がうまく取り込めない場合、円を疑似円（線描画）状態に
してコピーします。

※CLassic-CADを2面立ち上げて図面間のコピーをすると便利です。

※DRA-CAD, CLassic-CAD間のコピーでは2定義（**メタファイル定義**,
文字定義）の設定は必要ありません。

【標準割付】 **CTRL + C**

【参考】WordやExcelに貼り付ける場合、それぞれのメニューバーにある
編集 → **形式を選択して貼り付け** → **図（メタファイル）**で貼り付けられます。

※Word, Excelは、マイクロソフト社の登録商標です。
それらの基本的な操作方法は、こちらではお答え出来ません。

 **クリップボード
ペースト
(EPT)** 【機能】 Windows標準のペースト機能と連動します。
CLassic-CAD, DRA-CADからの
図形を張り込めます。
WordやExcelの表や、普通の文字列を貼り
込められます。(但し、DRA形式の表・文字列)
【割込】 不可 【コード】 J202

CLassic-CAD、DRA-CAD for Windowsで
クリップボードコピーした図面を貼り付けます。

※貼り付ける図面の縮尺が違う場合、倍率を変えてみて下さい。
その他、回転させて貼り付けたり、レイヤ・グループを変えて
貼り付けることも出来ます。



表作成 (DRA形式の表を作成する。)

※Excel、Word等の表形式ファイルから表の状態
で文字を貼り付けたい場合、表作成を○に
して下さい。

自動サイズ：ONにすると、自動的に表の
サイズを決めて書く。
OFFにすると、次のカラム位置を指定する
ためのメッセージが出る。
枠線書く：自動的に書かれた表に合
わせて、同時に枠線も書く。

文字サイズ指定が出来ます。

- 文字**：サブメニューが現れ、文字サイズを細かく指定出来ます。
- 高**：文字高を設定出来ます。
- 幅**：文字幅を設定出来ます。
- 刷**：印刷サイズで文字を書く (ON/OFF)。

※CLassic-CADを2面立ち上げて図面間のコピーをすると便利です。

【標準割付】 **CTRL + V**

【補足】CLassic-CAD, DRA-CADの図面のクリップボードデータは、
全てMPW形式です。

【注意】文字や表は、あらゆるデータからコピーして貼り付けられますが、
図面は、CADデータからのみ貼り付けることが出来ます。

※Word, Excelは、マイクロソフト社の登録商標です。
それらの基本的な操作方法は、こちらではお答え出来ません。

ボックス 1 (BOX) 【機能】 縦と横の大きさを指定して、矩形を描く。
 【割込】 不可 【コード】 J60

サイズ X	1000
サイズ Y	1000
内法	0
角度	0
移動右	0
移動上	0
グループ変更	
←BOX配置基点	
0 1 2 3 4 5 6 7	

サイズX：ボックスの横の長さを設定します。
 サイズY：ボックスの縦の長さを設定します。
 角度：回転角度を設定します。
 移動右：X軸方向の偏心距離を設定します。
 移動上：Y軸方向の偏心距離を設定します。
 グループ変更☉：作成時に設定したグループ番号にします。
 グループ変更✕：グループ番号を変更しないで作成します。

右+ 上+	右- 上+	右+ 上+	右- 上+
右+ 上-	右- 上-	右+ 上-	右- 上-

偏心方向（回転角度なし）

右+ 上+	右- 上+	右+ 上-	右- 上-
----------	----------	----------	----------

偏心方向（回転角度有り）

ダブル線 ① (WALL) 【機能】 2本の平行して線分を描く。（包絡処理あり）
 【割込】 不可 【コード】 J58

単体連続			
厚さ	100		
偏心	0	1/2	
包絡処理	なし	する	自分だけ
グループ			
拡張			

連続(OFF)：1直線のダブル線を作図。
 連続(ON)：折れ線のダブル線を作図。
 厚さ：2本の平行線の幅を設定します。
 偏心：基準線からの偏心距離を設定します。
 包絡処理(なし・する・自分)：下図参照。

包絡処理「なし」の場合	包絡処理「する」の場合	包絡処理「自分」の場合
-------------	-------------	-------------

※メッセージの**どっち側へ**とは、偏心する側のことです。
 偏心しない場合はどちら側をクリックしてもかまいません。

【解除】連続モードの時は、右上の**終了**をクリックすると実行する。

ダブル線 ② (WALL) ※ダブル線コマンドで「端あき」と「ふさぎ」と「仕上げ線」作図ができます。

この「拡張」ボタンを押し下げると以下の機能が有効になります。

仕上げ線はダブル線の外側を正の方向として厚さを指定します。本当に仕上げなら「正」ですが、H形鋼の立面に応用するなら「負」の値が便利です。

単体		連続	
厚さ	<input type="text" value="100"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> 偏心	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1/2"/>	
包絡処理	なし	する	自分だけ
<input checked="" type="checkbox"/> グループ			
拡張			
<input checked="" type="checkbox"/> ふさぎ処理			
<input type="checkbox"/> 端あき			
軸線	面間	距離	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> 仕上げ	厚さ	<input type="text" value="15"/>	
<input type="checkbox"/> レイヤ	<input type="text" value="101"/>		
<input type="checkbox"/> 色	<input type="text" value="02 赤"/>		

ダブル線の両端を同じ属性の線で閉じます。

指定した位置、または包絡後の完成位置から指定距離だけ後退させます。後退距離は、軸線に沿った距離で指定する方法と、完成面と垂直に後退させる方法とが選べます。

作図例

<p>標準 端あき ふさぎ</p>	<p>仕上げ付き</p>
-------------------	--------------

※「端あき」にする時は、包絡処理を「自分だけ」に設定して下さい。

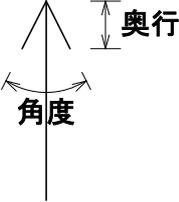


矢印
(ARROW)

【機能】 大きさと角度を指定して、矢印を描く。
(端点指定・線分指定)

【割込】 不可 **【コード】** J89

矢印奥行	100				
矢印角度	30				
矢印閉じない		矢印閉じる			
指示点	線両端	線片端	片両端		
線種アクティブ		線と同じ			



■書き込みパターン (8種類)

矢印閉じる, 指示点 	矢印閉じる, 線両端 	矢印閉じる, 片両端 	矢印閉じる, 線片端 
矢印閉じない, 指示点 	矢印閉じない, 線両端 	矢印閉じない, 片両端 	矢印閉じない, 線片端 

I -94-



**ハッチング
(HATCH)**

**【機能】 指定した範囲をハッチングする。
(いも目地・うま目地・クロスハッチング)**

【割込】 不可 【コード】 J104

Line	Area	Group	Layer	▼
ハッチング	いも	うま	自由設定	
角度	45	印刷サイズ		
ピッチ	5			
描本数	1	空本数	0	

基点指定 グループ更新

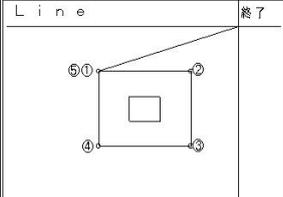
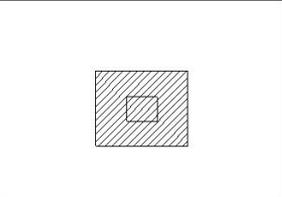
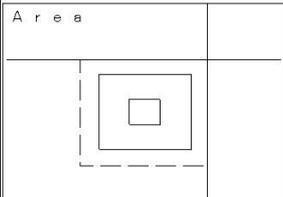
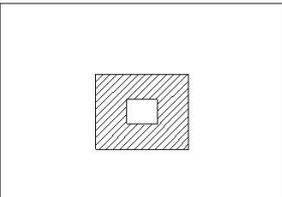
0 1 2 3 4 5 6 7

Line	Area	Group	Layer	▼
ハッチング	いも	うま	自由設定	
角度	45	印刷サイズ		
高さ	10			
幅	5			

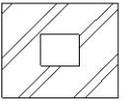
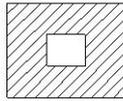
基点指定 グループ更新

0 1 2 3 4 5 6 7

Line : 各頂点で囲った領域をハッチング。
Area : 指示した領域内をハッチング。
Group : 同一グループを一括処理します。
Layer : 同一レイヤを一括処理します。
ハッチング : 普通のハッチングを描く時のモードです。
いも : いも目地 (クロスハッチング) を描く時のモードです。
うま : うま目地を書く時のモードです。
自由設定 : 自由に設定出来るモードです。
角度 : 傾き角度を設定します。
印刷サイズ : 高さ・幅を印刷時のサイズにする。
ピッチ : ハッチング間の幅を設定します。
描本数 : 1パターンの本数を設定します。
空本数 : 各パターンの空き本数を設定します。
基点指定 : ハッチングをするときの基点を指定します。
グループ更新 : グループ番号を更新しながら描きます。
高さ : 高さを設定します。
幅 : 横の幅を設定します。

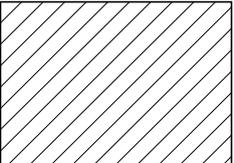
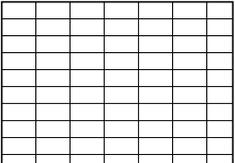
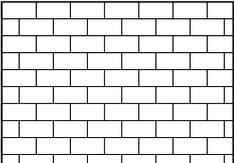
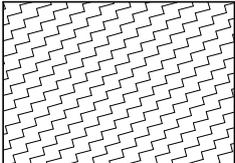
Line	終了
	
Area	
	

描く本数と空き本数

2本描いて 3本空けた場合 	1本描いて 0本空けた場合 
--	---

【解除】 Lineモードの時は、右上の**終了** を2度クリックすると実行します。

■書き込みパターン (下のパターンは一例です)

●ハッチング	●いも目地 (クロスハッチング)	●うま目地	●自由設定 (色々なパターンが可能)
			

I-95-

ボックス2 (RECT) 【機能】 対角の2点を指定して矩形を描く。
 【割込】 不可 【コード】 J118

内法A	0	内法A : 1本目の線の偏心距離を設定。 偏心をしない場合は“0”にしておきます。
内法B	50	内法B : 2本目の線の偏心距離を設定。
グループ変更		

グループ変更 : 作成時に設定したグループ番号にします。
 グループ変更 : グループ番号を変更しないで作成します。

内外法線 (SHIFT P) 【機能】 指定点内の内側か外側に指定した距離で平行線を描く。
 【割込】 不可 【コード】 J115

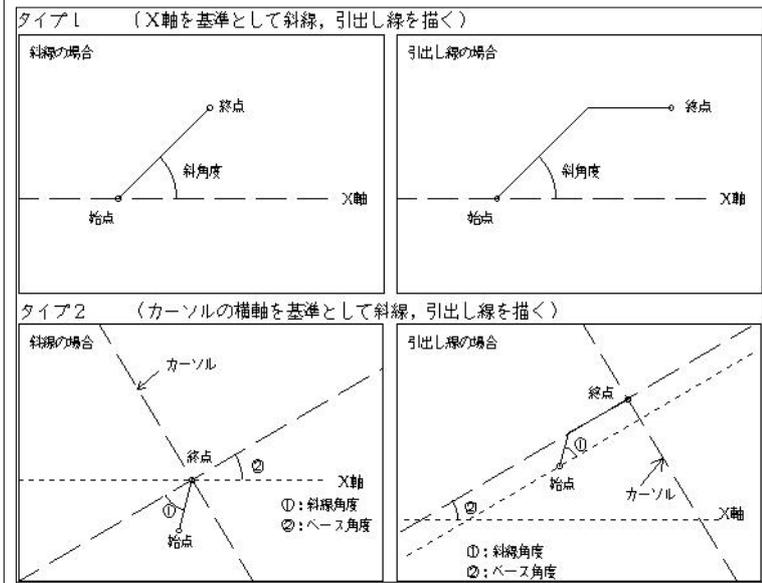
内外法距離 100 内外法距離 : 内外法線までの距離を設定します。

【解除】 終了時は、右上の「終了」をクリックした後、右クリックします。

引き出し線 (ANGLE P) 【機能】 X軸に対して指定した角度で線分を描く。
 X軸に対して指定した角度で引き出し線を描く。
 【割込】 不可 【コード】 J65

タイプ1	タイプ2	傾斜角度 : 線分の傾き角度を設定します。
単純斜線	斜線+引出し線	ベース角度 : カソルの角度を設定します。 (タイプ2の場合に有効)
斜線角度 deg	45	
ベース角度 deg	0	

タイプ1 : X軸を基準とする角度を設定し、その角度方向、又は180°反対方向のいずれかに、斜線又は引き出し線を描きます。
 タイプ2 : X軸を基準としてベース角度を設定し、そのベースをX、Y軸として、その角度方向、又は180°反対方向のいずれかに、斜線(引出し線)を描きます。



丸面取り 【機能】 2本の線分に対して、円で面取りをする。
(CHAMFERC) 【割込】 不可 【コード】 J82

面取半径 50

【解除】 まず右クリック。サブメニュー表示時に右クリック。

雲型定規 (スプライン曲線) 【機能】 指定した点を3次元曲線に近似した線で結ぶ。
(CURVE) 【割込】 不可 【コード】 J68

※この「確認」で“N”とし、好きな長さを入力することも出来ます。

【解除】 終了時は、右上の **終了** をクリックすると指示メッセージが表示されます。
 メッセージの指示に従って、作業を進めて下さい。

角面取り 【機能】 2本の線分に対して、直線で面取りをする。
(CHAMFERL) 【割込】 不可 【コード】 J81

面取長1 50
 面取長2 50

【解除】 まず右クリック。サブメニュー表示時に右クリック。



開き扉
(DOOR)

【機能】 指定の壁位置に片開き／親子／両開き／スイングの扉を描く。(包絡処理あり)

【割込】 不可 **【コード】** J 1 2 0

片開き	観音開	1スイング	2スイング
第一扉幅	800		
偏心距離	100		
左端合	中心合	右端合	
包絡する			
第二スナップ	☒		
0 1 2 3 4 5 6 7			

片開き：片開き扉を作成します。
 観音開き：観音開き扉を作成します。
 1スイング：片開きスイング扉を作成します。
 2スイング：観音開きスイング扉を作成します。
 第一扉幅：観音開きの第1扉の幅を設定します。
 第二扉幅：観音開きの第2扉の幅を設定します。
 左端合せ：基準点（吊元）から作図します。
 中心合せ：基準点間で振り分けて作図。
 右端合せ：基準点（吊元の逆）から作図します。
 偏心距離：基準点からずれる距離を設定。
 包絡する：自動的に開口を開けます。
 第二スナップ：“配置ポイント2”の時のスナップを決めておきます。

片開き	観音開	1スイング	2スイング
第一扉幅	1000		
第二扉幅	500		
偏心距離	0		
左端合	中心合	右端合	
包絡する			
第二スナップ	☒		
0 1 2 3 4 5 6 7			

“左端合せ・偏心なし・包絡する・片開きタイプ”の場合

配置ポイント 2

→

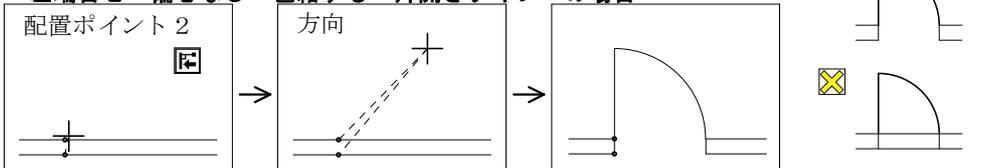
方向

→

包絡する

→

包絡する

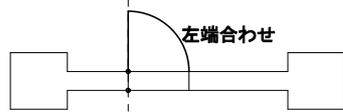


基準点

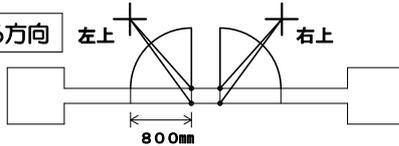
中心合わせ



左端合わせ

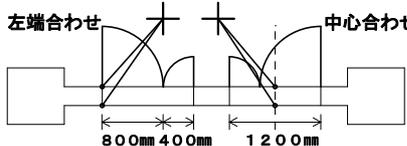


開ける方向 左上 右上



親子扉 「観音開き」に設定
(第1扉：800mm 第2扉：400mm)

左端合わせ 中心合わせ

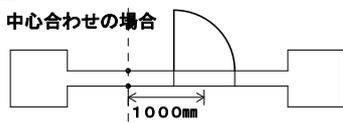


800mm 400mm 1200mm

* 中心合わせの基準点は開口幅の中心になる

偏心距離 (偏心距離：1000mm)

中心合わせの場合



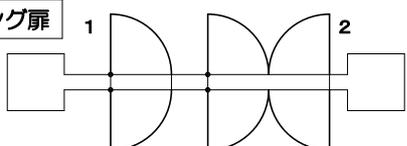
1000mm

左端合わせの場合



1000mm

スイング扉 1 2



【補足】 第1基準点と第2基準点は、必ず垂直にとります。

I-98-

引き違い戸
(DOORS L)

【機能】 指定の位置に引き違い／片引きの戸を描く。
(包絡処理あり)

【割込】 不可 **【コード】** J 1 1 7

開口幅	1700	壁扉間	50	中心合せ	端合せ
偏心	0	包絡する	包絡しない	引違いタイプ	一枚引きタイプ
グループ	1				

開口幅：開口の幅を設定します。

壁扉間：壁と戸の間隔を設定します。
(一枚引のとき設定する。)

中心合せ：基準点間で振り分けて作図。

端合せ：基準点から作図します。

偏心：基準点からずれる距離を設定。

包絡する：自動的に開口を開けます。

包絡しない：壁に開口を開けません。

引違いタイプ：引き違い戸を作成します。

一枚引きタイプ：一枚引き戸を作成します。

グループ ：作成時に設定したグループ番号にします。

グループ ：グループ番号を変更しないで作成します。

グループ ：グループ番号を連続変更しながら作成します。

“端合せ・偏心なし・包絡する・引違いタイプ”の場合

ドア第2基準点

→

ドアを開ける方向

→

包絡する

包絡しない

基準点について

中心合わせ
1800mm

端合わせ

端合わせ

偏心距離について
(偏心距離：1000mm)

中心合わせ
1000mm

端合わせ
1000mm

偏心距離

* 中心合わせで偏心距離が0mmの時
開ける方向はどの方向でも良い

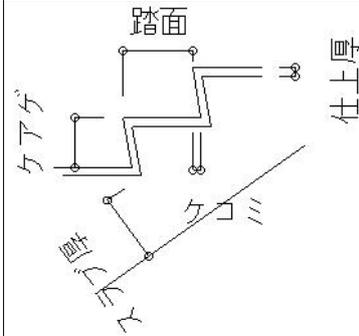
【解除】 まず右クリック。サブメニュー表示時に右クリック。

【補足】 第1基準点と第2基準点は、必ず垂直にとります。

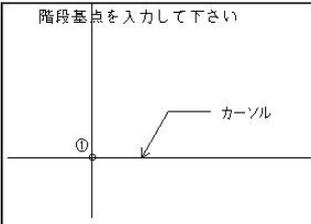
階段
(STEP)

○ ケアゲ	200
● 踏面	270
ケコミ	30
○ 段数	10
◎ 仕上厚	30
◎ 手摺高	1100
手摺厚	30
◎ 手摺子	1
◎ スラブ厚	250
0 1 2 3 4 5 6 7	

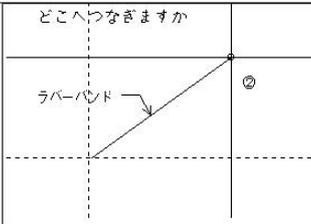
【機能】 上下の位置指定により、階段の断面を描く。
【割込】 不可 **【コード】** J105

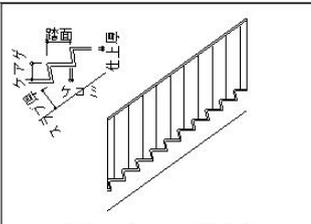


階段基点を入力して下さい



どこへつなぎますか





完成図 (全項目指定)

ブロック移動 1 (MOVE) 【機能】 指定した図形を移動する。(ドラッグ有)
 【割込】 不可 【コード】 J70

Line	Area	Group	Layer
回転	ドラッグ	246	

Line : 指定した線分を移動します。
 Area : 指示した範囲内の図形を移動します。
 Group : 指示した線分と同一グループを一括移動。
 Layer : 指示した線分と同一レイヤを一括移動。
 ボタンを押すと絞り込み選択ボタンが出てきます。
 (I - 6 0 ページ参照)

回転 : 回転させながら移動します。
 ドラッグ : ドラッグさせながら移動します。

ブロック移動 2 (MOVEXY) 【機能】 指定した図形を移動する。
 (X・Y の移動距離を設定)
 【割込】 不可 【コード】 J72

Line	Area	Group	Layer
移動x	移動y	30	-20
0	1	2	3
4	5	6	7

移動x : X 軸 (+) の移動距離を設定します。
 移動y : Y 軸 (+) の移動距離を設定します。

メモリーボタン
 1 ~ 7 まで、数値 (設定) をメモリーさせておくことができる便利な機能です。
 0 は「移動 1」「複写 1」「パラメトリック 1」での移動距離にアクティブに毎回変動します。

平行複写 (PARALLEL) 【機能】 線分、または円を平行複写する。
 【割込】 不可 【コード】 J42

平行に	複写	移動
距離	30	
本数	1	
基準線指定	なし	あり
0	1	2
3	4	5
6	7	

線分を 5 本複写する場合
 平行複写 (線分 / 円) 指定 → どちら側へ → 平行複写 (線分 / 円) 指定

円弧を 7 本複写する場合
 平行複写 (線分 / 円) 指定 → どちら側へ → 平行複写 (線分 / 円) 指定

ミラー (MIRROR) 【機能】 指定点に対して上下・左右・斜めに図形を複写／移動する。
 【割込】 不可 【コード】 J 6 6

Line	Area	Group	Layer
元データ	残す	消去	Gp
方向	上下	左右	斜め
グループ	1		

元データ (残す): 実行後、元データを残す。
 元データ (消去): 実行後、元データを消去する。
 方向 (上下): 上下対称位置に処置する。(y 方向)
 方向 (左右): 左右対称位置に処置する。(x 方向)
 方向 (斜め): 角度をもたせて処置する。

基準点の指示 例題 1 : 上下の場合 例題 2 : 左右の場合 例題 3 : 斜めの場合

ブロック複写 1 (COPY) 【機能】 指定した図形を複写する。(ドラッグ有無)
 【割込】 不可 【コード】 J 7 3

Line	Area	Group	Layer
レイヤ	22		
グループ	2		
回転	0		
拡大 x	1		
y	1		
ドラッグ	0		

レイヤ・グループ・回転・拡大
 : そのままコピーする場合、設定は全て “ x ” にしておきましょう。
 : 1 回のみレイヤ・グループ番号を変更したり、回転・拡大したりする時の設定です。
 : 連続してレイヤ・グループ番号を変更したり、回転・拡大したりする時の設定です。
 ドラッグ: ドラッグしながらコピーする。

ブロック複写 2 (COPYXY) 【機能】 指定した図形を複写する。(X・Y の距離を指定)
 【割込】 不可 【コード】 J 7 5

Line	Area	Group	Layer
移動 x	500		
y	-500		
コピー数	11		
グループ	1		

移動 x : X 軸 (+) の移動距離を設定します。
 移動 y : Y 軸 (+) の移動距離を設定します。
 コピー数 : コピーする個数を設定します。
 グループ : コピー時に設定したグループ番号に変更します。
 グループ : グループ番号を変更しないでコピーします。
 グループ : グループ番号を連続変更しながらコピーします。
 グループ : グループ番号を個別に連続変更しながらコピーします。

メモリーボタン
 1 ~ 7 まで、数値 (設定) をメモリーしておくことができる便利な機能です。
 0 は「移動 1」「複写 1」「パラメトリック 1」での移動距離にアクティブに毎回変動します。

等分割
(DIVIDE)

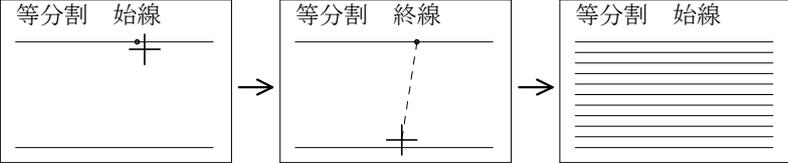


【機能】 2本の線分の間を分割する。
【割込】 不可 **【コード】** J29

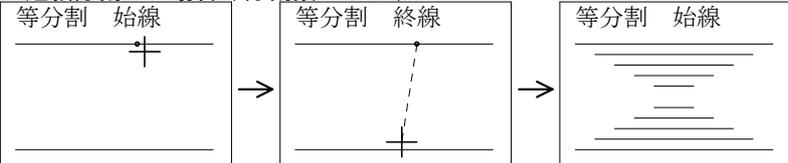
分割数	2
分割法	普通 逆転 角度
[0]	1 2 3 4 5 6 7

普通分割：正比例に分割します。
逆転分割：反比例に分割します。
角度分割：角度で分割します。

“普通分割”の場合（分割数：10）



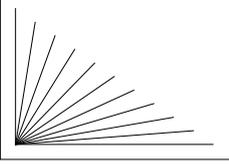
“逆転分割”の場合（分割数：10）



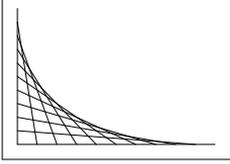
※平行線の場合、“角度分割”は出来ません。

【補足・・・平行でない線同士の場合】

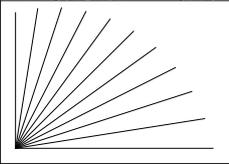
“普通分割”の場合（分割数：10）



“逆転分割”の場合（分割数：10）



“角度分割”の場合（分割数：10）



【解除】まず右クリック。サブメニュー表示時に右クリック。



図形拡大縮小 (SCALE)

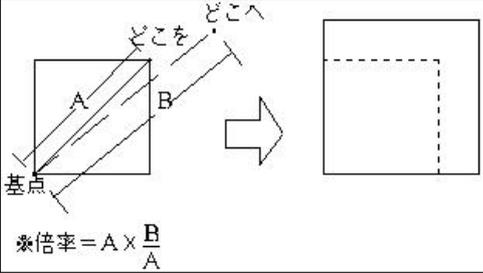
スケール

Line	Area	Group	Layer
●	倍率x	<input type="text" value="0.5"/>	0.5
	y	<input type="text" value="0.5"/>	0.5
○	図面から指定(等倍)		
○	図面から指定(変倍)		
○	図面から線で指定		
◎	ドラッグ		
☺	0	1	2 3 4 5 6 7

【機能】 指定した図形を拡大または縮小する。
【割込】 不可 **【コード】** J95

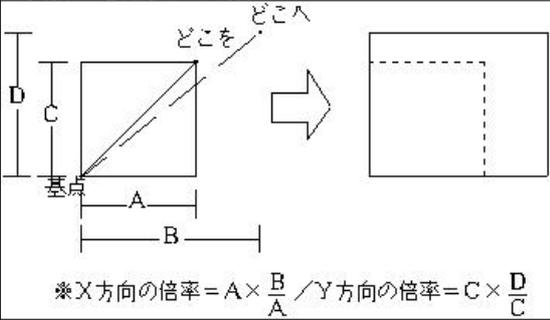
倍率 x, y : x, y 方向の倍率を設定します。
図面から指定(等倍): 図面上の2点を指示し、
 x, y 方向を等倍率で拡大または縮小します。
図面から指定(変倍): 図面上の2点を指示し、
 x, y 方向を違う倍率で拡大または縮小します。
図面から線で指定: 図面上の線分と同じ長さにして、
 x, y 方向を等倍率で拡大または縮小します。

(等倍)を選択した場合



※倍率 = $A \times \frac{B}{A}$

(変倍)を選択した場合



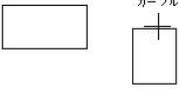
※X方向の倍率 = $A \times \frac{B}{A}$ / Y方向の倍率 = $C \times \frac{D}{C}$

拡大縮小 基点



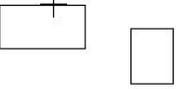
拡大縮小基点

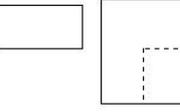
どの線を



カーソル

どの線と同じ長さになりますか





完成図 (—が同じ長さになる)

【解除】 まず右クリック。サブメニュー表示時に右クリック。

パラメトリック1 (STRETCH) 【機能】 指定範囲内の点を移動する。
 (移動基点・移動位置をマウスで指定)
 ストレッチ 【割込】 不可 【コード】 J92

ドラッグ **寸法連動**
ドラッグ : にすると、どこまでストレッチするか確認しながら出来る。
寸法連動 : 寸法線コマンドで書いた寸法線をストレッチすると、寸法値も連動して変わる。(寸法値の位置も変わるので便利。)
 寸法文字作成編集で書いた寸法値も同様に連動する。

パラメトリック2 (STRETCHXY) 【機能】 指定範囲内の点を移動する。
 (X・Yの距離を指定)
 ストレッチXY 【割込】 不可 【コード】 J80

移動x **y** 寸法連動

0 1 2 3 4 5 6 7 ← **メモリーボタン**
 1~7まで、数値(設定)をメモリーさせておくことができる便利な機能です。
 0は「移動1」「複写1」「パラメトリック1」での移動距離にアクティブに毎回変動します。

<例: x = 20, y = 30 >

パーツ
(PARTS)



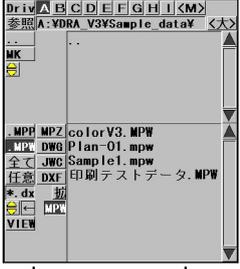
【機能】 他のファイルに収納されているデータを呼び出して配置する。

【割込】 不可 **【コード】** J90

サブメニュー (1)



↓



↓



↓

サブメニュー (2)



↓

サブメニュー (3)



【操作手順】

- ①サブメニュー (1) でパーツ呼び出しドライブを指定します**ファイル管理**と同じメニューシートが表示されます。使いたいパーツが収納されているファイルを指定して下さい。
- ②ファイルが呼び出されました。**サブメニュー (2)**が表示されます。スケールを変更して取り込む場合は、スケール指定で距離を指示しておきます (スケールの基準点を2端点で指示し、その間の寸法を数値入力。)
- ③対象要素を指示し、基点を指示します。
- ④現図面に戻ってきます。**サブメニュー (3)**で、回転の有無、属性 (レイヤ、グループ、色、線種)、ドラッグの有無を設定します。
- ⑤パーツ配置位置を指示します。

線分編集 (PINCETTE) 【機能】 円、線分単位で、移動/複写/パラメトリックを行う。
 【割込】 不可 【コード】 J106

●	ラバーバンド
○	コピー
○	移動

ラバーバンド：円、線分のパラメトリック
 (端点移動による変形)をします。
 コピー：円、線分をコピーします。
 移動：円、線分を移動します。

回転 (ROTATE) 【機能】 指定した図形を回転する。
 【割込】 不可 【コード】 J91

Line	Area	Group	Layer
元データ	消去	残す	
●	角度	90	
○	図面から点で指定		
○	図面から線で指定		
○	回転させながら		
✕	グループ	32000	
●	0	1	2
	3	4	5
	6	7	

角度：指定した角度で回転します。
 図面から点で指定：図面から2点を指定して回転します。
 図面から線で指定：図面上の線分と平行になるように回転します。
 回転させながら：ドラッグしながら回転します。

図面から点で指定・の場合

図面から線で指定・の場合

Line	Area	Group	Layer	確認
<input type="radio"/>				リンクを解除する
<input type="radio"/>				リンクを更新する
<input checked="" type="radio"/>				リンク文字作成
<input type="radio"/>				文字サイズ
<input type="radio"/>				単純リンクを張る(α)
<input type="radio"/>				複合リンクを張る
<input type="radio"/>				表示形式を変更する
表示形式				
<input checked="" type="checkbox"/>				小数以下 0
<input checked="" type="checkbox"/>				カンマを付ける
<input checked="" type="checkbox"/>				不要な0をとる
表示形式を図面から参照				

寸法文字作成編集 (DIMST) 【機能】 寸法文字を編集する。
【割込】 不可 【コード】 J251

リンクを解除する：線分と寸法文字の関係を解除します。

リンクを更新する：線分にあわせて寸法文字も更新します。

リンク文字作成：図面上の線分をヒットするとその線分を寸法線とみなしリンクを張られた状態で寸法文字を作成します。

文字サイズ：寸法文字のサイズを設定。
※  **文字コマンド**と同じサブメニューが表示されます。同様に設定して下さい。

単純リンクを張る (α)：線分を文字にリンクします。

複合リンクを張る：線分を複数の文字にリンクします。

表示形式を変更する：寸法文字の表示形式を変更します。

少数以下：小数点以下桁の表示を設定。(数値入力, 最大値は50桁)

カンマを付ける：3桁ごとに“,”を付ける。

不要な0をとる：小数点以下の数値の不要な“0”は記入しない。

表示形式を図面から参照：図面上のリンクを参照します。

【注意】寸法線をパラメトリック等で長さを変更するときは、“寸法連動”を  にして下さい。寸法値と寸法値の位置が連動して変更出来ます。また、寸法のリンクはMP Pファイルでは記憶されません。MPWで保存して下さい。

オプションコマンド管理 (OPTION)
別称：ヒコーキコマンド

【機能】 オプションコマンドのアイコンをメニューシートに登録する。アイコンを編集する。使用するポップアップメニューを指定する。

【割込】 不可 **【コード】** J134

The screenshot shows a grid-based menu sheet editor. Callouts include: 'ページ番号' (Page number) pointing to the top row; 'メニューシートの表示切り替え (黄色…表示/黒…非表示)' (Menu sheet display toggle) pointing to a yellow/black icon; '(上にスクロール)' (Scroll up) and 'メニューシートを32ページまで表示 (下にスクロール)' (Display menu sheet up to 32 pages) pointing to scroll arrows; 'コマンドパス' (Command path) and 'コマンド名称' (Command name) pointing to input fields; 'オプションのアイコンが表示される所' (Where option icons are displayed) pointing to the grid; 'オプションコマンドのフォルダ名表示' (Option command folder name display) pointing to a folder name field; 'オプションコマンド呼び出しボタン' (Option command call button) pointing to a button; 'キーボードコマンド名/短縮コマンド名 (キーボード入力で使う名前/コード名)' (Keyboard command name/short command name) pointing to a text field; 'ココでオリジナルの短縮コマンド名を登録することができます。(英数半角)' (You can register the original short command name here.); 'コマンドを編集する時に置く場所(★) (編集後は必ず元の位置に戻すこと)' (Place when editing a command); and 'アイコンの編集=絵柄を変える場所 (右のパレットで色を選びます。)' (Icon editing = change appearance).

終了：シート編集を終了する。(登録と違い終了は現在のみの設定となります。次回にこの設定は反映されません。)

中止：シート編集を中止する。(Cancel)

登録：編集したシートをファイルに登録する。(SAVE)

【操作方法】

- ①アイコンをクリックすると、カーソルが付いてきます。空いているメニューシート上に移動する場合は左クリック、コピーする場合は右クリックします。
- ②いらないアイコンを消す場合は、そのアイコン上で右クリックします。
- ③★上にアイコンを張り付けると、そのアイコンの編集が出来ます。編集後は登録して、メニューシート上に戻します。
- ④すべての編集と設定が出来たら、登録、終了します。

【注意】 ヒコーキコマンドのあるメニューシートは、非表示にしないで下さい。編集出来なくなります。

【補足】 誤って ヒコーキコマンド を非表示にしてしまった場合は、J134 で呼び出して下さい。

 **アンドウ実行 (UNDO)** **【機能】** 移動、複写、ミラーなど図の編集操作で、直前の状態に戻る。
元に戻す **【割込】** 不可 **【コード】** J111, J203

※メニューバーの**編集 (E)** のプルダウンメニュー内にある**元に戻す (U)** と同じです。

【注意】  **アンドウON/OFF**を設定しないと使えません。

【標準割付】 **CTRL+Z**

リドゥ実行 (REDO) やり直し **【機能】** アンドウで元に戻した作業をやり直す。
【割込】 不可 **【コード】** J204

※メニューバーの**編集 (E)** のプルダウンメニュー内にある**やり直し (A)** と同じです。

【注意】 リドゥ (REDO) はアイコンがありませんが、標準割付で実行出来ます。

【標準割付】 **CTRL+A**

 **アンドウON/OFF設定 (SETUNDO)** **【機能】** アンドウ機能を用いるかどうかをあらかじめ設定する。
【割込】 不可 **【コード】** J112

アトウ回数 5 UNDO_181359_...

参照 B: ¥DRA_V3¥STD_Sys¥

アンドウファイルを残す

1 日前 (1ヶ月を31日で計算)

2000年7月6日以前のアトウファイルを 消す

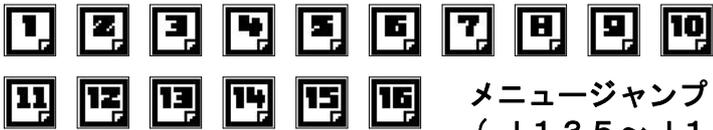
※UNDOファイルが溜まりすぎると、正常終了出来ないことがあります。定期的に古いファイルを消しましょう。

UNDOファイルを消すボタン

【手順】 ①回数の前を○にするとON、×にするとOFFになります。
②アンドウの回数を入力して下さい。(1~99回まで指定できます。)
※あまり回数を増やすと、図面によってはメモリーが足りなくなる原因となります。15回くらいが適当でしょう。
③サブメニューの外で左クリックすると設定終了です。

【補足】 UNDOファイルは、出荷時の状態で、¥CLassic-CAD¥STD__SYS¥の中に保存されます。パスは、参照で選べます。
ファイル名は、「UNDO_XXXXXX_YYYY.MPW」です。

【注意】 UNDOファイルはCLassic-CAD終了時の最後の図面しか残りません。

 **メニュージャンプ 1~16 (J135~J150)**

【機能】 メニューシート1~16ページにジャンプする。
【割込】 可 **【コード】** J135~J150

ユーティリティ・追加コマンド

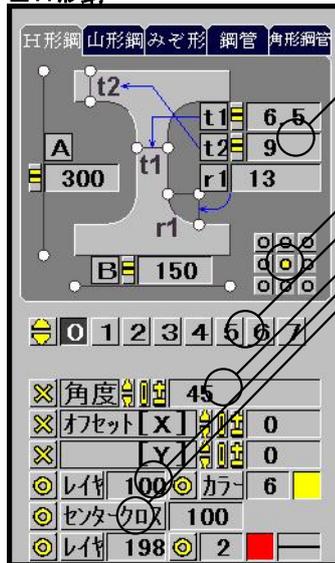




I H形鋼材断面
(HKOU)

【機能】 鋼材、鋼管の断面を描きます。
(H形・山形・みぞ・鋼管・角形鋼管)
【割込】 不可 【コード】 なし

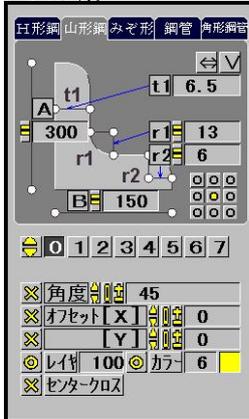
■H形鋼



- 大きさを入力します
- 配置の基点位置を指定します
- サイズと基点位置を8種類記憶できます
- 角度やズレを指定します
- レイヤと色を指定できます
- ×にすると「アクティブ属性」が選択されます。
- 配置位置に十字線を書くことができます

その他の断面メニュー

■山形鋼



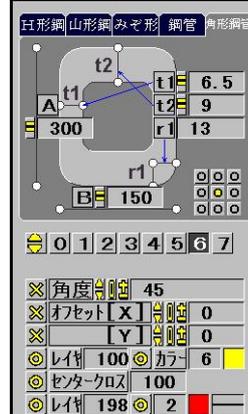
■みぞ形鋼



■鋼管



■角形鋼管



【補足】メニューの絵は「KOUZAI_FIG.MPW」で定義されています。
DRAの図面と同じように、色や形を変えることが可能です。

H型鋼継ぎ手
(HTUGITE)

【機能】 H型継ぎ手を作成します。
(フランジ、WEB)

【割込】 不可 **【コード】** なし

名前を付けて、継ぎ手のサイズを保存したり呼び出したりするためのボタン

作図する種類

記録するファイル名

現在の内容をそのままにして別ファイルに記録する。

現在の内容を全てクリアして別のファイルを作成する。

現在のファイルを削除する。

現在の継ぎ手を削除する。

現在のサイズを新しい名前前で記録する。

A, B, C等の文字を入力することで近い名称を選び出す。

誤ってデータを変更させないためのロックボタン

「列数」や「あき」等を自動計算しないで手入力するためのボタン

■作図例

新・引き出し線
(HIKIDASI)

印刷サイズ

傾斜角[度]	30
切りかた	ヨコに切 タテに切
横線あり	長さ 文字列と同じ
先端記号	なし 片矢印
付け場所	元付 先付
奥行[mm]	3
開き角[度]	15
文字記入	線先 線上 <サイズ>

【機能】 引き出し線を引いた後に文字を記入します。
【割込】 不可 【コード】 なし

傾斜角[度]：引き出し線の傾斜角を設定します。
切りかた：タテ，ヨコ選択します。
ヨコに切る：へアーカーソルの横線で切る。
タテに切る：へアーカーソルの縦線で切る。
横線あり：引き出し線から2本目の線を引く。
長さ：横線の長さを設定します。
文字列と同じ長さ，mm設定

先端記号：引き出し線の端に付ける記号を設定。
付け場所：先端記号を付ける場所を設定。
元付，先付

奥行[mm]：矢印の奥行きを設定。
開き角[度]：矢印の角度を設定。
文字記入：文字記入の有無を設定。
線先：引き出し線の先に文字記入。
線上：引き出し線の上に文字記入。

<サイズ>：書き込む文字のサイズ・位置を設定。

※文字の色を決めることが出来る。
(引き出し線の色はアクティブです。)

【補足】 設定によって書かれ方が何通りもあります。
色々試して一番使いやすいパターンを探してみましょう。

【注意】 コマンドが見つからない場合は、ヒコーキコマンドで呼び出して下さい。
「CLassic-CAD」中の「Std_com」フォルダに入っています。

 **エンボス表現 (EMBOSS)** 【機能】 画面の見かけを変える機能。(プレゼンテーション用です)
【割込】 不可 【コード】 なし

	背景
	影
	線
	選択
	線幅 2
	ボールド

背景：背景色の指定。
影：線，文字の影の色指定。
線：線，文字の色指定。
選択：十字カーソルで線，文字を選択したときに、変わる色。
線幅：線の幅設定。(ドット幅表示)
ボールド：文字を太字にする設定。

【注意】コマンド実行後の画面の見かけが変わるだけで、データ自身は変わりません。

 **いっきに色変換 (CHCOLP)** 【機能】 色ごとに一気に色変換をする。
【割込】 不可 【コード】 なし

Line	Area	Group	Layer
いっきに色変換			
1		->	5
2		->	6
3			3
4			4
5			5
6			6
7			7
8			8
9		->	1
10		->	2
11			11
12			12
13			13
14			14
15			15
ALL			4

リセット：デフォルト色に戻す。
逆変換：右から左に色変換する。
シャッフル：変換色に同じ色が2度現れないようにシャッフルする。
キャンセル：設定をキャンセルする。
ALL：変換色を一気に右の□の色にする。

リセット 逆変換 シャッフル キャンセル

 **ANK<=>漢字変換 (ANKKANJI)** 【機能】 ANK(ペン文字)で書かれた文字を漢字(筆文字)に変換する機能。
【割込】 不可 【コード】 なし

Line	Area	Group	Layer
	ANK ->	漢字	
	漢字 ->	ANK	

ANKから漢字へ、漢字からANKへと変換出来るので、フォントで困ったときに便利です。

 **縮尺・精度の変更** 【機能】 図面の縮尺・精度を変える機能です。
(CHSCALE) 【割込】 不可 【コード】 なし

縮尺・精度の変更	
現在の縮尺1/	100
変更後縮尺1/	50
現在の精度	0.001
変更後精度	0.0005

用紙作成コマンドや  プロッタ出力コマンドと連動します。
 いちいち倍率を計算しなくてすむので便利です。

【補足】 1つの図面内に、本体と別の縮尺を持った詳細図を描けます。
 (I-158ページ 「縮尺変更」参照)

 **オブジェクトの確認** 【機能】 開発者用のデータ確認コマンドです。
(CHKOBJ) 【割込】 不可 【コード】 なし

オプションコマンド開発時に必要な「データの整合性や不具合」を検証するためのコマンドです。

開発者用データ確認		0	0	DEN	MAX	MAUMAT
C1	65535	0	0	255	255	
C2	0	0	0	0	0	
C3	0	0	0	0	0	
C4	0	0	0	0	0	
C5	0	0	0	0	0	
C6	0	0	0	0	0	0
C7	0	0	0	0	0	0

データ位置
 最初の-1の位置
 1バイト単位の値
 符号無し10進数

 **ハイパーリンク (HIPERLINK)** 【機能】 図面に書き込んだファイル名をクリックすると、そのファイルが開く機能。
【割込】 不可 【コード】 なし

ファイル名を書くときは、文字入力を「自動判別」にしておきます。
文字列はANK文字、漢字文字とも有効です。
同じフォルダ内のファイルなら、ファイル名だけで開きます。

【書き込み例】 J251.bmp 0001CLassic-m.mpw

別のドライブ、フォルダにあるファイルは、ドライブ名から指定してください。
ANK文字だけの場合は、¥は\表示になります。

【書き込み例】 A:\CLassic-CAD\smp1_dat\esc00.mpw

ANK、漢字混じりの場合は、ANK、漢字ごとに/で区切ります。

【書き込み例】 /B:¥/構造システム/¥setup.doc/

【補足1】 CLassic-CADのファイル以外でも開くことが出来ます。
ただし、マシンに入っていないソフトのファイルは開きません。

【補足2】 ドライブ名、フォルダ名、ファイル名を書き込むのが大変な場合は、
文字コマンドを実行中に、エクスプローラでファイルをドラッグ&ドロップ
(マウスを離さずドラッグして図面に落とす)するとクリップボードに
このコマンドに合わせた形で文字がコピーされますから、入力の際に
「貼り付け」[CTRL+V]してください。

 **重複する線の削除 (DELRAP)** 【機能】 画面の見ただ目ではわからない、重なったデータを削除します。
【割込】 不可 【コード】 なし

Line	Area	Group	Layer
重複データの削除			
<input type="radio"/>		レイヤ	
<input type="radio"/>		グループ	
<input type="radio"/>		色	
<input type="radio"/>		線種	
が一致するものだけ削除			

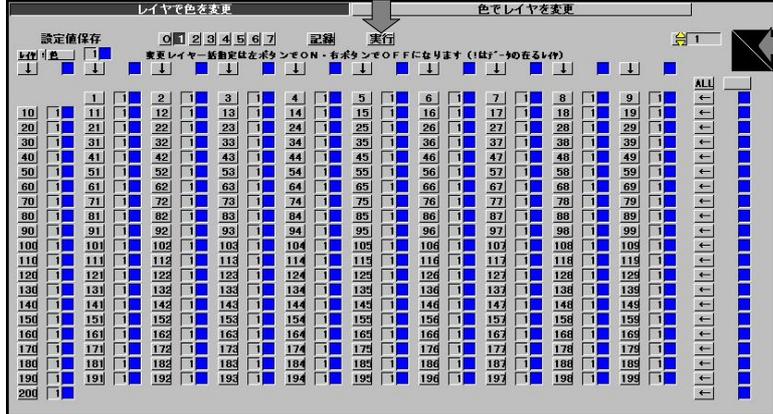
 塗りつぶしコマンドでエリアを塗りつぶす時、要素が同じ線が重複していると、きれいに塗りつぶせないことがあります。
大量のデータ(線)から重複線を探すのは大変ですが、このコマンドを使うと簡単に削除出来ます。

 **色でレイヤー一括変更
(LAYER2COL)**

【機能】 レイヤで色を一括変更したり、
色でレイヤを一括変更します。
【割込】 不可 【コード】 なし

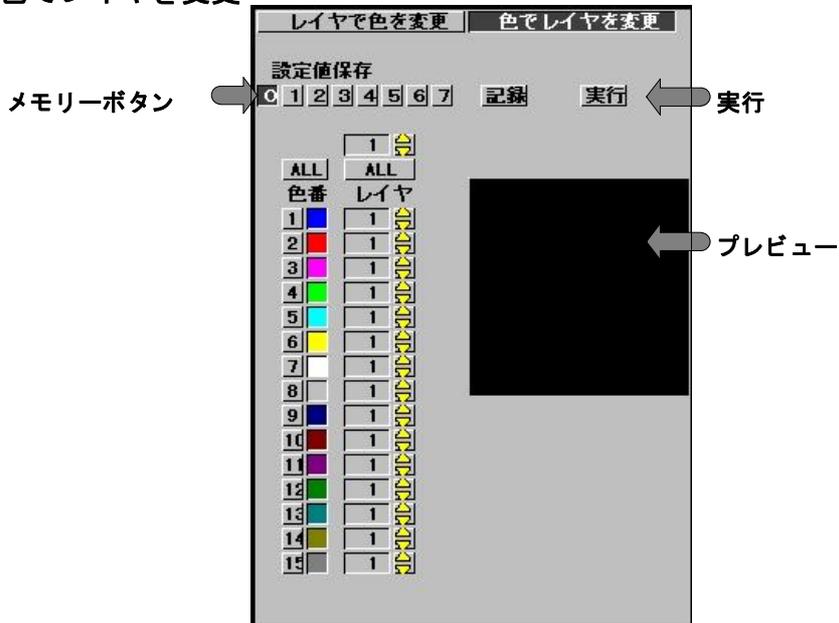
●レイヤで色を変更

実行



レイヤ単位の
プレビュー

●色でレイヤを変更



メモリーボタン

実行

プレビュー



宛名シール印刷 (ATENA)

【機能】 ラベルシートやハガキなどの定型フォームへデータを埋め込んで印刷します。

【割込】 不可 【コード】 なし

状態：改良予定あり

場所：CLassic-CAD¥STD_COM¥V3_SHEET.DLL

- 【操作方法】①図面データに **&BOU.SHEET& MASTER** という文字列を書き込みます。
 ②次に **A~Z** の文字列をANKで書き込みます。
 ③エクセルのシートの数行を「複写」します。
 ④コマンドを実行すると、**A~Z** の文字列が、エクセルのシートの **A~Z** カラムの文字列に置き換わります。「YES/NO」でYESと答えると、印刷します。NOでキャンセルします。
- 【注意】 **&BOU.SHEET& MASTER** と **A~Z** の文字列は同じグループ番号で書いてください。

&BOU.SHEET& MASTER

〒 A
B
C 様



〒 112
文京区 関口
江戸 川柳 様

拡張：その1 宛名シールのように、一枚に複数の住所を印刷したい場合は、**&BOU.SHEET& MASTER** の文字列をシールの左上に書いて、最初一枚を前記手順で作成したあとで、**&BOU.SHEET& SLAVE** という文字列を、シールの左上に書いていってください。「複写」した行数だけ印刷します。

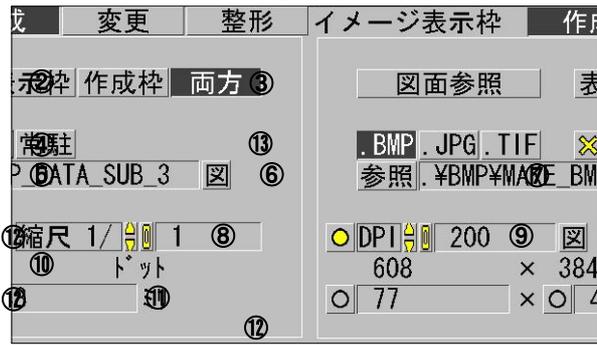
- テクニック：その1 同じパターン同じグループ番号で文字や図を書くと、SLAVEの位置に自動的に複写されます。
- テクニック：その2 縦書文字を270度回転させて、フォント名に「@」のついたフォントを選ぶと、縦書きになります。
- テクニック：その3 元データデータは「エクセル」にこだわらなくても、「TAB」で区切られた文字列なら何でもOKです。
 例えば、CLassic-CADのデータをCLassic-CADで「複写」するとか、「メモ帳」で作って「複写」することもできます。
- テクニック：その4 選んで印刷 **&BOU.SHEET& MASTER** の後にA~Zの文字を書き入れておくと、そのカラムにデータが無い場合に印刷しません。
 (例：カラムAでチェックする時は、**&BOU.SHEET& MASTER A** と書く。)

【補足】 J69のヘルプ機能をONにしてから、アイコンを右クリックすると、HTML形式のマニュアルが出現します。

 **イメージの貼り付け①** 【機能】 イメージデータを貼り付けます。
 (BMP) 【割込】 不可 【コード】 なし

表示枠の作成 イメージの周囲の線がいない場合は、はばゼロの線で作ってください。

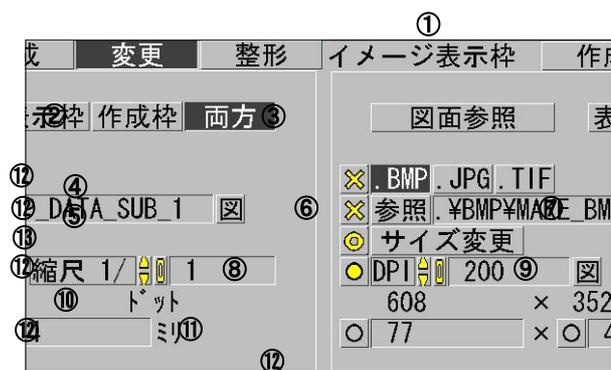
①



<p>① メニュー変更タグ</p> <p>② 図面参照 すでに図面に張られているイメージの パラメータを参照するボタン</p> <p>③ 絞込み 図面から参照する場合の絞込み</p> <p>④ ファイルタイプ 表示するイメージファイルのタイプ</p> <p>⑤ 参照 ディスクから参照する</p> <p>⑥ イメージファイル名 拡張子なしのファイル名</p> <p>⑦ 図面から参照 すでに図面に張られているイメージの 名称を参照するボタン</p>	<p>⑧ DPI (Dot/Inch) 印刷したときのドットの大きさ 印刷機のDPIと合わせておくことで、 印刷をスケールどおりに行える。</p> <p>⑨ 印刷縮尺 図面のスケール</p> <p>⑩ ドット数 データのドットサイズ</p> <p>⑪ 表示サイズ 張り込んだ時の図面上のサイズ</p> <p>⑫ 固定項目 マークのついた項目の数値は自動調整 されません。</p> <p>⑬ 常駐スイッチ 常駐イメージとして張り込む場合に○ にする。</p>
---	--

② イメージの貼り付け② (BMP)

表示枠の変更 変更したい項目にチェックをいれてください。



① **メニュー変更タグ**

② **図面参照**

すでに図面に張られているイメージの
パラメータを参照するボタン

③ **絞込み**

図面から参照する場合の絞込み

④ **ファイルタイプ**

表示するイメージファイルのタイプ

⑤ **参照**

ディスクから参照する

⑥ **イメージファイル名**

拡張子なしのファイル名

⑦ **図面から参照**

すでに図面に張られているイメージの
名称を参照するボタン

⑧ **D P I (Dot/Inch)**

印刷したときのドットの大きさ
印刷機のD P I と合わせておくことで、
印刷をスケールどおりに行える。

⑨ **印刷縮尺**

図面のスケール

⑩ **ドット数** (これは変更できません)

データのドットサイズ

⑪ **表示サイズ**

張り込んだ時の図面上のサイズ

⑫ **変更項目**

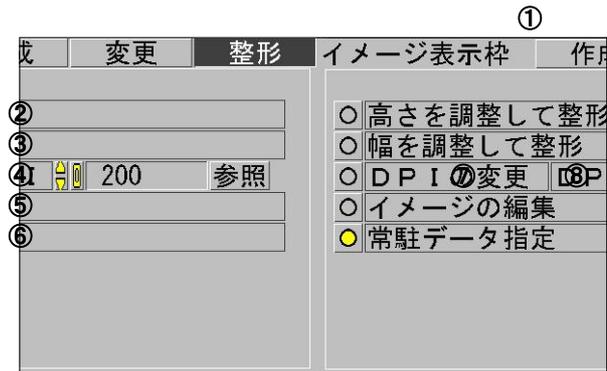
マークのついた項目を変更します。⑬
のスイッチがOFFの時には変更しま
せん。

⑬ **サイズ変更スイッチ**

サイズ変更をする・しないのスイッチ

③ イメージの貼り付け③ (BMP)

表示枠の整形 簡単に縦横比やD P I の調整が出来ます。
イメージ編集は対応するプログラムをOSで関連付けしておいてください。



① メニュー変更タグ

② 高さ調整

高さを調整して、イメージのプロポーションをデータに合わせます。

③ 幅の調整

幅を調整して、イメージのプロポーションをデータに合わせます。

④ DPI 変更

DPI をします。このとき、プロポーションを自動的にデータに合わせます。

⑤ イメージ編集

イメージデータを編集できるプログラムに渡します。

⑥ 常駐データの指定

大きなT I F Fデータなど、読み込みに時間のかかるイメージに対して、常駐指定をしておく、描画速度が飛躍的に向上します。

⑦ DPI (Dot/Inch)

印刷したときのドットの大きさ
印刷機のDPI と合わせておくことで、
印刷をスケールどおりに行える。

⑧ DPI を図面から参照

図面にすでに貼り付けられているデータからそのDPI を取得します。



イメージの常駐指定

(BMP JOUTYUU)

【機能】 イメージデータの作成枠を作成します。

【割込】 不可 【コード】 なし

通常イメージデータは描画の必要に応じてディスク等から呼び出されます。ウィンドウズのバッファリング機能によって読み込みそのものは高速ですが、描画完了までのトータルレスポンスが若干落ちます。

特に大きなサイズの下図イメージ（図面や地図など）の場合には、再描画の速度に直接影響します。こんなときに、そのイメージをメモリに常駐させることで、高速に作図作業を行う事が出来ます。

常駐イメージは作業中の図面の中で1つしか指定できません。一番描画するイメージで一番時間のかかるイメージを指定してください。

①	<input checked="" type="radio"/>	常駐イメージ指定
②	<input type="radio"/>	常駐イメージ解除

① 常駐イメージ指定

すでに図面に張られているイメージの
パラメータを参照するボタン

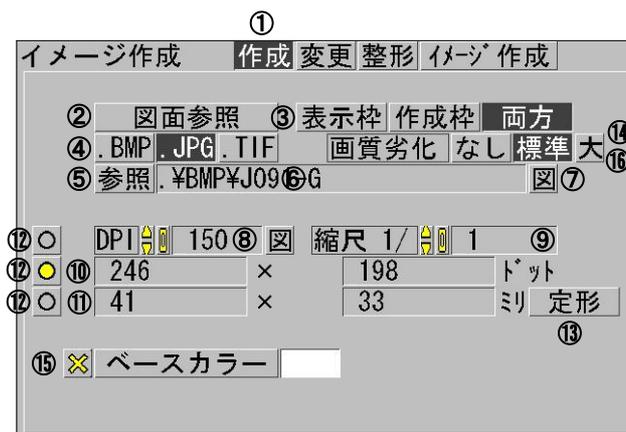
② 常駐イメージ解除

図面から参照する場合の絞込み

 **① イメージの作成** 【機能】 イメージデータを作成します。
(MAKEBMP , BMAKE) 【割込】 不可 【コード】 なし

作成

イメージデータを作るための“作成枠”を作ります。
 イメージの周囲に黒い縁等がいない場合は、幅ゼロの線で作ってください。



- | | |
|--|---|
| <p>① メニュー変更タグ</p> <p>② 図面参照
すでに図面に張られているイメージの
パラメータを参照するボタン</p> <p>③ 絞込み
図面から参照する場合の絞込み</p> <p>④ ファイルタイプ
表示するイメージファイルのタイプ</p> <p>⑤ 参照
ディスクから参照する</p> <p>⑥ イメージファイル名
拡張子なしのファイル名</p> <p>⑦ 図面から参照
すでに図面に張られているイメージの
名称を参照するボタン</p> <p>⑧ D P I (Dot/Inch)
印刷したときのドットの大きさ
印刷機のD P I と合わせておくことで、
印刷をスケールどおりに行える。</p> <p>⑨ 印刷縮尺
図面のスケール</p> <p>⑩ ドット数
データのドットサイズ</p> | <p>⑪ 表示サイズ
張り込んだ時の図面上のサイズ</p> <p>⑫ 固定項目
マークのついた項目の数値は自動調整
されません。</p> <p>⑬ 定形
A・B版の定形サイズの入力できます。</p> <p>⑭ 色深度
BMP形式の場合のみ、イメージデー
タの色の精度を指定できます。</p> <p>⑮ ベースカラー
作成するイメージの背景色を指定でき
ます。×の場合は白になります。</p> <p>⑯ 画質
J P G形式の場合に画質の劣化の程度
を指定します。</p> |
|--|---|

② イメージの作成② (MAKEBMP , BMAKE)

変更

“イメージ作成枠”に定義されている作成条件を変更します。



① メニュー変更タグ

② 図面参照

すでに図面に張られているイメージの
パラメータを参照するボタン

③ 絞込み

図面から参照する場合の絞込み

④ ファイルタイプ

表示するイメージファイルのタイプ

⑤ 参照

ディスクから参照する

⑥ イメージファイル名

拡張子なしのファイル名

⑦ 図面から参照

すでに図面に張られているイメージの
名称を参照するボタン

⑧ DPI (Dot/Inch)

印刷したときのドットの大きさ
印刷機のDPIと合わせておくことで、
印刷をスケールどおりに行える。

⑨ 印刷縮尺

図面のスケール

⑩ ドット数

データのドットサイズ

⑪ 表示サイズ

張り込んだ時の図面上のサイズ

⑫ 変更&固定項目

たサザのタの庄項保存数値は変更ま札。

詳細は次ページにあります。

⑬ 定形

A・B版の定形サイズの入力できます。

⑭ 色深度

BMP形式の場合のみ、イメージデー
タの色の精度を指定できます。

⑮ ベースカラー

作成するイメージの背景色を指定でき
ます。×の場合は白になります。

⑯ 画質

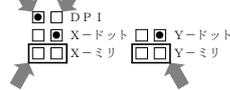
JPG形式の場合に画質の劣化の程度
を指定します。

イメージの作成③ (MAKEBMP, BMAKE)

変更項目の指定の仕方

「データの値を変えない項目」「指定値に変更する項目」「計算で求める項目」の3種類に分けられます。最初の2つのどれか2つが必ず必要です。

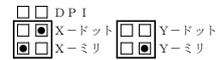
データの値を変えない項目 指定値に変更する項目



どちらにもチェックのない項目は「計算で求める項目」になります

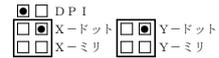
DPI項目にチェックを入れなかった場合はその他の項目に合計

3個のチェックを入れなくてはならない。4個入れてはいけない。



DPI項目にチェックを入れた場合はその他の項目に左右1個づ

つ、合計2個のチェックを入れる。



DPIを指定するケース

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を指定する

表示サイズを計算して変更

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を変えない

表示サイズを計算して変更

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を計算して変更

表示サイズを指定する

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を計算して変更

表示サイズを変えない

DPIを変更しないケース

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を指定する

表示サイズを計算して変更

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を変えない

表示サイズを計算して変更

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を計算して変更

表示サイズを指定する

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を計算して変更

表示サイズを変えない

DPIが計算の結果、変更されてもいいケース

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を指定する

表示幅を指定する 表示高さを計算して変更

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を指定する

表示幅を変えない 表示高さを計算して変更

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を変えない

表示幅を指定する 表示高さを計算して変更

- DPI
- X-ドット Y-ドット
- X-ミリ Y-ミリ

ドット数を変えない

表示幅を変えない 表示高さを計算して変更

④ イメージの作成④ (MAKEBMP, BMAKE)

整形

“変更”よりも簡単に定義状態を変更します。



① メニュー変更タグ

② 高さ調整

高さを調整して、イメージのプロポーションをデータに合わせます。

③ 幅の調整

幅を調整して、イメージのプロポーションをデータに合わせます。

④ DPI変更

DPIをします。このとき、プロポーションを自動的にデータに合わせます。

④ 対象図形

ベースカラーや画質を変更するときに使えます。

⑥ ベースカラー

作成するイメージの背景色を指定できます。×の場合は白になります。

⑦ 画質

JPG形式の場合に画質の劣化の程度を指定します。

⑭ DPI (Dot/Inch)

印刷したときのドットの大きさ
印刷機のDPIと合わせておくことで、
印刷をスケールどおりに行える。

⑮ DPIを図面から参照

図面にすでに貼り付けられているデータからそのDPIを取得します。

イメージの作成⑤ (MAKEBMP , BMAKE)

イメージ作成

“作成”で作った“作成枠”を指定することで、イメージファイルを作成します。
(“イメージ作成枠”の中に表示されている図形がイメージファイルになります。)
このとき作成されるイメージは、印刷イメージ【※】になります。
画面イメージではないので、注意してください。



① メニュー変更タグ

② 対象図形

作成するイメージ枠の指定方法を選択できます。

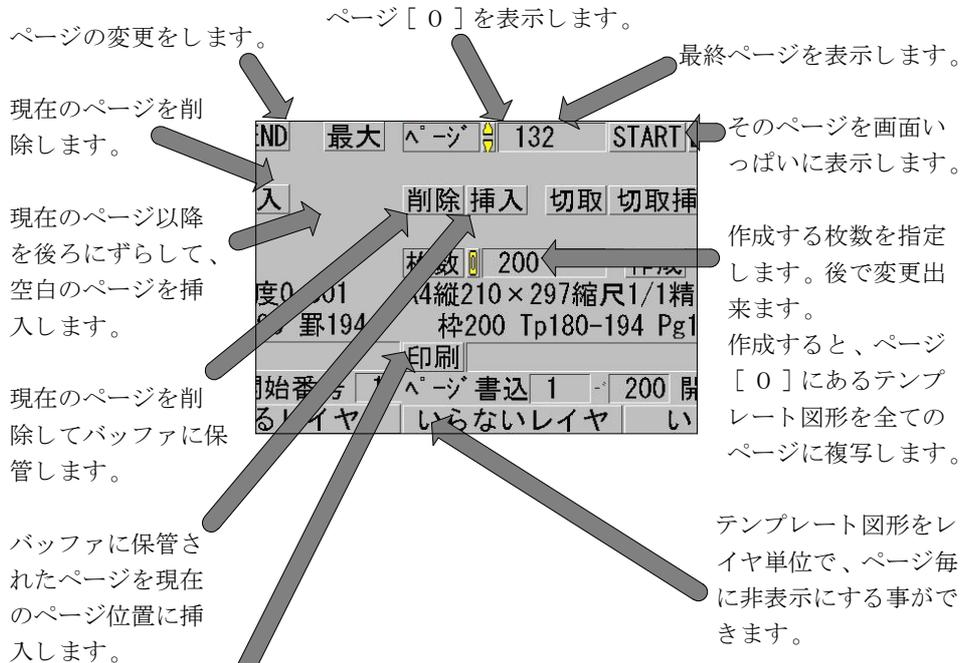
【※】印刷イメージは **CTRL + E** または、**J 2 8 1**  で確認出来ます。

J 2 8 1 / 印刷予想図 (画面上) / **CTRL + E**

 ページ作成
(PAGEING)

【機能】 ページ単位にフレームを作成し、
ページ単位の印刷などを行う。
【割込】 不可 【コード】 なし
【**】 V3_SHEET.DLL

新規作成の状態では、「枚数」「サイズ」等を設定して「作成」ボタンを押してください。一度作成した後での変更は「枚数」以外できません。
(変更作成するとデータがむちゃくちゃになります)
このコマンドは「制御」用に180以上のレイヤを使用しています。皆さんのデータはレイヤ1～179に全て収めてください。



ページの変更をします。

現在のページを削除します。

現在のページ以降を後ろにずらして、空白のページを挿入します。

現在のページを削除してバッファに保管します。

バッファに保管されたページを現在のページ位置に挿入します。

ページ単位で印刷します。ページ指定が無い場合は現在のページが印刷されます。ページを連続で印刷するには、ページ番号を **1-15, 20-31** のように「ハイフン」と「カンマ」で区切って指定します。

ページ [0] を表示します。

最終ページを表示します。

そのページを画面いっぱいに表示します。

作成する枚数を指定します。後で変更出来ます。作成すると、ページ [0] にあるテンプレート図形を全てのページに複写します。

テンプレート図形をレイヤ単位で、ページ毎に非表示にすることが出来ます。

テンプレート図形はページ [0] の位置にレイヤ 180～194 で書かれた図形で、「作成」で全てのページに複写されます。
レイヤ190以上は印刷されません。
レイヤ190はページを打ち出す為の特殊なレイヤです。
ページはレイヤ190にANK文字で&P&を含む文字列にします。
- &P& - や < &P& >
などのように書きます。&P&の位置にページ番号が入ります。

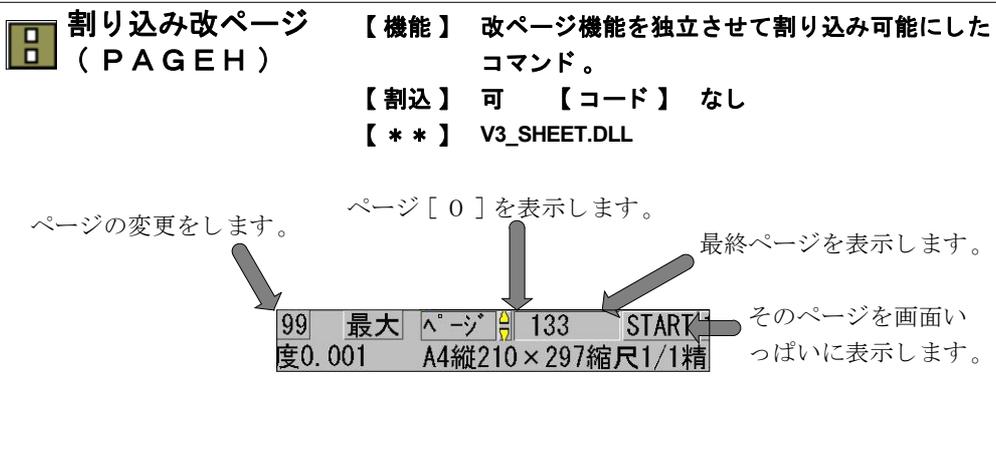
 **割り込み改ページ**
(PAGEH)

【機能】 改ページ機能を独立させて割り込み可能にした
コマンド。
【割込】 可 【コード】 なし
【**】 V3_SHEET.DLL

ページの変更をします。 ページ[0]を表示します。 最終ページを表示します。

99 最大 ページ 133 START
度0.001 A4縦210×297縮尺1/1精

そのページを画面い
っぱいに表示します。



 **目次の作成**
(PAGEINDEX)

【機能】 ページ単位にフレームを作成し、
ページ単位の印刷などを行う。

【割込】 不可 **【コード】** なし

目次ページの作成
 字] L:195 [青] [赤 + 文

ページの番号を生成します。
レイヤ195にある線で同じグループ番号の線の組を探し出して、青い線の置かれたページを赤線の中心にある文字列に表現します。

<p>ページ</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; position: relative; margin: 0 auto;"> レイヤ195 xxx </div>	コマンド実行	<p>ページ</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; position: relative; margin: 0 auto;"> 32 </div>
<p>ページ31</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>		<p>ページ31</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>
<p>ページ32</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; position: relative; margin: 0 auto;"> レイヤ195 </div>		<p>ページ32</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; position: relative; margin: 0 auto;"> レイヤ195 </div>



文字列検索
(F I N D T E X T)

【機能】 指定した文字列を探します。
(図面内文字列検索)
【割込】 不可 【コード】 なし

探した文字列は、画面の中央に表示されます。



同じ図形検索
(F I N D O B J)

【機能】 指定した文字列を探します。
(図面内文字列検索)
【割込】 不可 【コード】 なし

同じ属性を持つ図形を探します。

探した文字列は、画面の中央に表示されます。

線、円の場合

レイヤ、グループ、線種が同じ図形を探します

文字列

同じ文字内容の文字列を探します。

イメージ図形

同じ参照ファイルのイメージ表示枠、またはイメージ作成枠を探します。



**サブメニューの
ファイル書き出し
(SAVE SUB)**

【機能】

【割込】 不可 【コード】 なし

【**】 V3_SHEET.DLL

図面のホルダーの直下の [BMP] ホルダーの中に、現在表示されているサブメニューのイメージファイルを作成します。

ファイル名は「コマンド名」+「_SUB_1」になります。最後の数字は作成時に指定できます。



**コマンドアイコンの
ファイル書き出し
(SAVE ICON)**

【機能】

【割込】 不可 【コード】 なし

【**】 V3_SHEET.DLL

図面のホルダーの直下の [BMP] ホルダーの中に、現在実行中のコマンドのアイコンのイメージファイルを作成します。

ファイル名は「コマンド名」+「_ICON」になります。

通り芯の作成
(TOORISIN)

【機能】 X・Y方向の通り芯，通り符号，寸法線を
一気に作成する。
【割込】 不可 【コード】 なし

通り芯	
個数	1 X-ピッチ
2000, 3500, 2000	
個数	1 Y-ピッチ
2800, 2200	
上	X1, Y1...
左	A, B, C...
右	1, 2, 3...
下	
文字サイズ	縮尺 100
文字	4
通り芯	2
寸法線	1
丸止め	5
芯延長	3
寸法足	3
寸法腹	3
丸止め	0.3

個数 (X-ピッチ) : X軸に垂直な通り芯。
通り芯と通り芯の間の距離 (スパン) を設定。
個数 (Y-ピッチ) : Y軸に垂直な通り芯。
通り芯と通り芯の間の距離 (スパン) を設定。
※数値をカンマ「,」で区切って設定します。
上, 下, 右, 左 : 通り符号を付ける位置を設定します。
文字サイズ : 通り符号, 寸法値の文字サイズを設定。
縮尺 : 図面の縮尺を設定します。

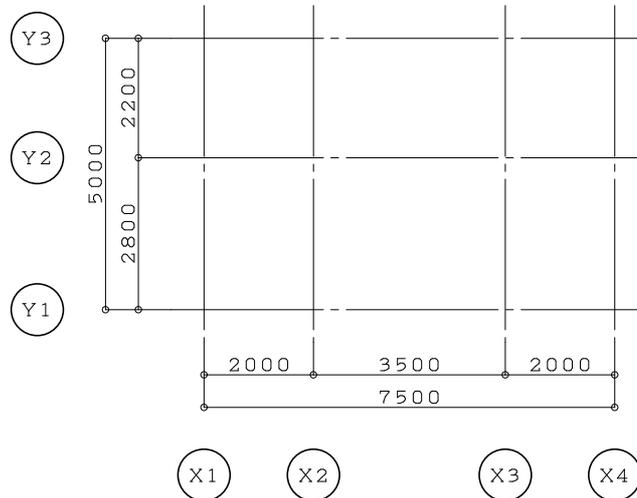
(用紙作成コマンドと連動)

文字 : 通り符号, 寸法値の色を設定します。
通り芯 : 通り芯の色を設定します。
寸法線 : 寸法線の色を設定します。
丸止め : 丸止めの色を設定します。

以下は、印刷サイズでの設定値になります

- 芯延長 :** 通り芯の延長幅を設定します。
- 寸法足 :** 通り芯の端から1本目の寸法線までの距離を設定します。
- 寸法腹 :** 2本目の寸法線までの距離を設定します。
- 丸止め :** 丸止めの半径を設定します。

【実行例】



【補足1】 文字サイズの設定時に、「印刷サイズ」をONにしておくと、出力時の文字サイズで書き込まれるので便利です。

【補足2】 通り符号の○の半径は文字サイズによって自動的に決まります。
サイズが合わない場合は、 **半径変更コマンド**で変更してみてください。

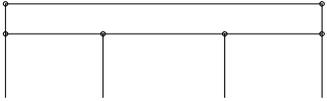
寸法線
(DIM)

【機能】 寸法線を作成する。
【割込】 不可 **【コード】** なし

寸法線作成	確認	印刷サイズ			
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10	文字	1
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	300	<input checked="" type="radio"/>	100
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	50	<input checked="" type="radio"/>	1
表示形式					
<input checked="" type="checkbox"/>	小数以下	<input type="text" value="0"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	カンマを付ける				
<input checked="" type="checkbox"/>	不要な0をとる				
※					
<input checked="" type="radio"/>	補助線1	<input type="text" value="300"/>			
<input checked="" type="radio"/>	補助線2	<input type="text" value="100"/>			
<input checked="" type="radio"/>	補助線3	<input type="text" value="50"/>			
<input checked="" type="radio"/>	円の半径	<input type="text" value="10"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="radio"/>	文字レイヤ	<input type="text" value="1"/>	<input checked="" type="radio"/>		
<input checked="" type="radio"/>	線のレイヤ	<input type="text" value="1"/>	<input checked="" type="radio"/>		

※上と下の項目は連動しています。

【実行例】



【注意】 寸法線をパラメトリック等で長さを変更するときは、“寸法連動”を にして下さい。寸法値と寸法値の位置が連動して変更出来ます。また、寸法のリンクはMPPファイルでは記憶されません。MPWで保存して下さい。

確認：数値の確認をしながら寸法線を書けます。
(確認時に数値の変更可能)

印刷サイズ：印刷時の寸法に合わせてサイズを設定します。

文字：寸法文字のサイズを設定します。
 文字コマンドと同じサブメニューが表示されます。同様に設定して下さい。

少数以下：小数点以下桁の表示を設定する。
(数値入力、最大値は50桁)

カンマを付ける：3桁ごとに“,”を付ける。

不要な0をとる：小数点以下の数値の不要な“0”は記入しない。

補助線1：寸法線全体の高さを設定する。

補助線2：補助線1からの距離を設定する。

補助線3：寸法線の開始高を設定する。

円の半径：丸止めの半径と色を設定する。
：円の半径を図面から参照する。

文字のレイヤ：文字のレイヤと色を設定する。

線のレイヤ：線のレイヤと色を設定する。

I-136-



属性管理
(L A Y 1)

【機能】 レイヤ番号を管理します。

【割込】 不可 【コード】 なし

レイヤや色などの属性セットを登録して、アクティブ属性の変更を簡単にします。

ページはM0からM4の5ページあります。

M4	編集						M0	M1	M2	M3
	レイヤ	グループ	色	種	コマンド	引数型	引数			
	1	*1	1	1	J36_	無字柱壁	3, 3, 0, 5			
	2	*1	2	1		無字柱壁				
	3	*1	3	1	J98_	無字柱壁	3.5, 3.5, 0, 5			
	4	*1	4	1		無字柱壁				
	5	*1	5	1		無字柱壁				
	6	*1	6	1		無字柱壁				
	7	*1	7	1		無字柱壁				
	8	*1	8	1		無字柱壁				
	9	*1	9	1		無字柱壁				
	10	*1	10	1		無字柱壁				
サイズで高さ、幅、間隔、原点の順にコマンドで入れる							引数が(字)の場合、印刷			
DM%LASET, LAT							C:¥DRAV3¥DRA_V3¥STD_C			

引数連動で使えるコマンドは J 3 6 と J 9 8 の 2 種類だけです。実行だけなら、全てのコマンドが指定可能です。

この情報を記録するファイル名。
内容を変更する前に、このファイル名を
確定させておいてください。

 **半径の一律変更** (UTL_ARCS)

【機能】 指示した円、または円弧の半径を一律に変更する。文字のサイズを一律に拡大する。

【割込】 不可 【コード】 なし

Line Area Group Layer

円・円弧の半径一括変更+文字

○半径 [mm]

●倍率 倍 2

対象 円 ANK 漢字

←

倍率指定の時に、対象を [円] [ANK] [漢字] の中から重複して選べます。

※文字の高さや幅の変更は「文字属性変更」コマンドを使ってください。

 **精度変更** (UTL_SMT1)

【機能】 実寸法を変えずに図面精度を変更します。

【割込】 不可 【コード】 なし

データ精度変更

現在の精度 [mm]	0.001
変更後精度 [mm]	0.001
データ丸め値 [mm]	0.001
推奨精度 0.001 [mm]	

V 2 などの M P P データを今後 M P W で使っていきたい場合、これまでのデータは仕方ないにしても今後、追加や修正する部分の精度は高めておきたい場合に使います。

「精度変更」コマンドは下記のように処理しているだけです。手作業でも出来ます。

- (1) 図形を拡大して実際の精度を上げる。(「拡大縮小」コマンドで可能。)
- (2) 精度パラメータを変更して、見かけの長さを合わせる。
(「作図スケール」コマンドで可能。)

丸め処理は、データが中途半端な値になるのがいやな場合に、実寸の「mm」単位で指定しておく、その倍数に丸められます。正確になるわけではありません。
「999.99ミリ」などの線が、「999ミリ」または「1000ミリ」になる可能性もあります。

【補足】 I - 1 5 8 ページ 「精度変更」参照

建具作図
(T A T E G U I)

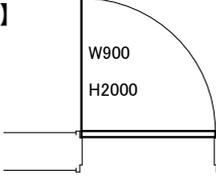
【機能】 1/50、1/100の建具の作図
【割込】 不可 【コード】 なし

		開口部の種類 ←				
	開口幅	大枠	小枠	アルミ窓	3方枠	点検扉
	開口高さ	W	900	H	2000	
	(文字記入に反映)	☒ 偏心距離	0	端合わせ	中心合わせ	合わせ位置
	指定位置からずらす距離	☑ 包絡する	☑ 包絡しない	☑ WH書込	しない	壁を包絡 幅と高さの文字入力
	現図面の縮尺	1/100	50	100	任意	100
	2点目のスナップを指定できます	☑ 第二スナップ	☑ 文字スナップ	☑ 文字スナップ	FREE	文字のサイズを決める縮尺 文字の書き込み時のスナップを指定
		詳細設定				

		大枠				小枠		アルミ窓		3方枠		点検扉	
	W	900	H	2000	☒ 偏心距離	0	端合わせ	中心合わせ	☑ 包絡する	☑ 包絡しない	☑ WH書込	しない	
	1/	100	50	100	任意	100	☑ 第二スナップ	☑ 文字スナップ	☑ 文字スナップ	FREE	詳細設定		
	ドア開形	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	
	軌跡	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	
	形状	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	
	枠	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	
	壁の開口	☑ 63	☑ 63	☑ 63	☑ 63	☑ 63	☑ 63	☑ 63	☑ 63	☑ 63	☑ 63	☑ 63	
	アルミ枠	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	☑ 25	
	外部断面	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	
	外部ミエ	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	
	室内断面	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	
	室内ミエ	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	☑ 27	
	WH文字	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	☑ 26	
	印刷文字高さ	☑ 0	☑ 0	☑ 0	☑ 0	☑ 0	☑ 0	☑ 0	☑ 0	☑ 0	☑ 0	☑ 0	
	呼出書込	B:YDRA_V3VSTD_COMYATATEGUI.TTG										システム既定値	

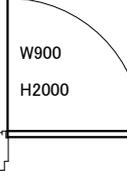
※詳細設定をONにすると、レイヤ、グループ、色、線種等、設定できます。

【実行例】



W900
H2000

大枠



W900
H2000

小枠



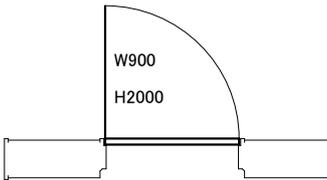
W900
H2000

アルミ窓



W900
H2000

三方枠



W900
H2000

点検扉

I -140-

文字列変換 (CHGT) 【機能】 文字列の一部または全部を指定した文字列と置き換える。
 【割込】 不可 【コード】 なし

部分置換：指定した文字列と一致する部分だけを置き換えます。
 全体置換：全体が一致する文字列だけを置換します。
 無条件： 選択した文字列を全て置換します。

: 使う
 : 使わない

Line	Area	Group	Layer	部分置換	全体置換	無条件	確認
◎				部屋名	◇	◇	室名
◎				トイレ	◇	◇	W C
◎					◇	◇	
◎					◇	◇	
◎					◇	◇	
◎					◇	◇	
◎					◇	◇	
◎					◇	◇	
◎					◇	◇	
◎					◇	◇	

: 文字列参照ボタン。図面から文字列を取り込むことができます。

指定文字列 置換後の文字列

スイッチボタン。
 左右の文字列を入れ替えることができます。

合計計算 (SUM) 【機能】 図面中の数値の合計を書き込みます。
 【割込】 不可 【コード】 なし

合計対象の数値と同じ文字サイズ、文字原点で、合計値を書き込みます。

Line	Area	Group	Layer	
◎				データと同じサイズで書く
○				指定サイズで書く サイズ
表示形式				
◎				小数以下 0
◎				カンマを付ける
◎				不要な0をとる

文字列集計 (COUNT) 【機能】 図面中の文字列から任意の文字の数を数えます。数えた値は文字列にして、図面に書き込めます。

【割込】 不可 【コード】 なし

※集計項目は予め図面に書いておく。

集計項目の選択モードを選ぶ ←

集計するデータの選択方法を選ぶ ←

集計結果の文字の大きさを指定する ←

項目選択方法

Line Area Group

部分一致 全体一致 部分拾い

拾い文字選択方法

Line Area Group

データと同じサイズで書く

指定サイズで書く サイズ

表示形式

小数以下 0

カンマを付ける

不要な0をとる

集計条件

部分一致：集計項目と一致する文字があれば、1行中にいくつあっても「1」と数える。

全体一致：集計項目と全て一致する文字列だけを数える。

部分拾い：部分一致に似ているが、1行中に2個見つければ「2」と数える。

文字列編集 (MOJIEDI) 【機能】 文字列の一部を書き換えたり、分割したり、結合したりします。

【割込】 不可 【コード】 なし

文字列の編集

挿入・削除・置換

分割 (+CTRLで結合)

結合

部分カラー変更

移動

横書き 縦書き 回転

- 文字列の一部を指定して、編集する。
- 文字列の指定位置より、「前」か「後ろ」を分割します。分割された文字列は任意の位置におけます。文字列の上に置くと、その文字列と結合します。
- 文字列を指定して、他の文字列の上に置くと、その文字列と結合します。
- 文字列を分解して、指定範囲の文字の色をアクティブカラーに変更します。
- 文字列原点を基点として移動できます。

横書き：縦書きにした文字を横書きに変更します。

縦書き：横書きにした文字を縦書きに変更します。(但し文字列は横のままです。)

回転：縦書きをONにして回転もONにすると、縦に文字列が回転します。

 **文字列書換 (MOJIHEN)** 【機能】 指示した文字列を丸ごと書き換えます。
 【割込】 不可 【コード】 なし

 **文章の整形 (BUNEDI)** 【機能】 文章にしたい文字列の固まりを、1行の文字数や、行間を指定して、原稿用紙に収まるような整形をします。
 【割込】 不可 【コード】 なし

Line Area Group Layer			
文章整形 (単位は印刷 ■■)			
<input checked="" type="checkbox"/> 漢字 1 行文字数	20	参照	
<input checked="" type="checkbox"/> 行 間	1		
<input checked="" type="checkbox"/> 文字間隔	0	参照	
<input checked="" type="checkbox"/> 漢字の幅	3	参照	
<input checked="" type="checkbox"/> 高 さ	3	参照	
<input checked="" type="checkbox"/> グループ化			
<input checked="" type="checkbox"/> 前後改行	5	6	黄
<input checked="" type="checkbox"/> 前改行	6	5	水色
<input checked="" type="checkbox"/> 後ろ改行	3	1	青

漢字 1 行文字数：一行の文字数を漢字換算の文字数で指定します。
行間：文字の下から次の行の文字列の上までの距離です。
文字間隔：文字と文字の間の距離です。
漢字の幅：文字幅は漢字を基準に指定します。
高さ：文字の高さを設定します。

グループ化：整形後に整形された文字列を一つのグループにまとめます。
 何度となく整形する時に、グループ指定が使えるようになるので便利です。

【注意】整形する文字列は、大多数を占める文字の色が「文字の指定」で「Win幅」を☒にしてください。(DRA文字幅で使ってください。の意) プロポーションナルピッチでは整形にならない事があります。

Line Area Group Layer			
文章整形 (単位は印刷 ■■)			
<input checked="" type="checkbox"/> 漢字 1 行文字数	45	参照	
<input checked="" type="checkbox"/> 行 間	5		
<input checked="" type="checkbox"/> 文字間隔	0	参照	
<input checked="" type="checkbox"/> 漢字の幅	4	参照	
<input checked="" type="checkbox"/> 高 さ	4	参照	
<input checked="" type="checkbox"/> グループ化			
<input checked="" type="checkbox"/> 前後改行	0	6	黄
<input checked="" type="checkbox"/> 前改行	0	5	水色
<input checked="" type="checkbox"/> 後ろ改行	0	1	青

文字の色で改行します。

【実行例】上の設定の項目を☑にしてある場合

■前後改行

```

x x x x
y y y
z z z
    
```

黄の前と後で改行されます。

■前改行

```

x x x
y y z z z
    
```

水色の前で改行されます。

■後改行

```

x x x y y y y
z z z
    
```

青の後に改行されます。

新・面取り 【機能】 凹んだ面取り
(MENTORI) 【割込】 不可 【コード】 なし

にすると、後から図上で指定することになります。

※凹んだ面取りは、このモードです。

角面取	丸面取	切込み面
面取長1	10	
面取長2	10	
線上で指定	1回で指定	
アクティブを参照する		

マイナスの数値を入れると角が凹まずに飛び出します。

: アクティブと同じ属性で作成します。
 : 面取りする線と同じ属性で作成します。

①最初の線を指定する

②2番めの線を指定する

切り込み面取り

角面取り

丸面取り

切り込み面取り (マイナス数値)

新・連続カット 【機能】 先にターゲットを指定して延長・カットを行う。
(CUTA) 【割込】 不可 【コード】 なし

カットする位置を「既存の線」か「2点指定」で指定できます。

Line/Area Group Layer	
CLine CArea G	36 L 3
<input checked="" type="checkbox"/>	基準線を線で指定
<input checked="" type="checkbox"/>	交差するものだけをカット

カット位置の「線」か「指定した2点」と交差するものだけをカットすることができます。

 **塗りつぶし (BOU)**
(V3 PAINT)

【機能】 指定した範囲に色を塗る。
【割込】 不可 【コード】 なし

閉じた図形を塗りつぶします。

塗りつぶしカラーは、1600万色の中から自由に選べます。

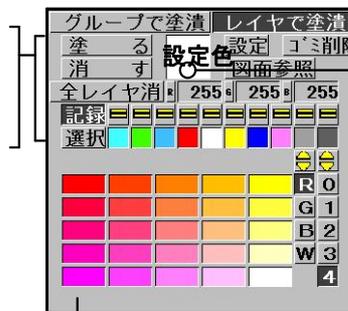
■レイヤで塗る (レイヤは1~200番まであります)

レイヤ単位に図形を塗りつぶします。そのレイヤの図形は全て **同一色** で塗りつぶされます。グループ分けする必要は有りません。

■グループで塗る (グループは1~32000番まであります)

レイヤは無関係に、同一グループの図形を、**グループ毎**に塗りつぶします。色の設定は、グループ毎に行います。

設定色で塗ります。
塗りつぶしを解除します。
図面の塗りつぶし色を参照します。



最後に設定をキャンセルした色や、解除した色が表示されます。
クリックして、設定色にする事が出来ます。

イメージ (BMP等) 塗りつぶし

レイヤ塗り潰し

200 一番下

1 一番上

描画順

グループ塗りつぶし

1 一番下

32000 一番上

線 円

文字 が一番上にくる

ベースカラーの輝度 :

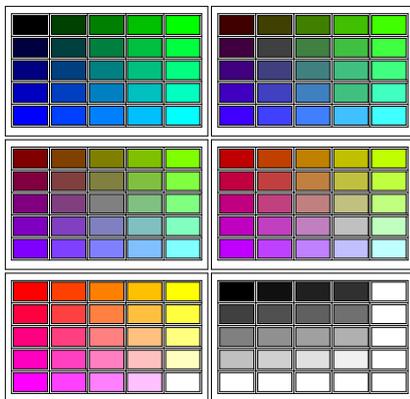
輝度は0~255の256段階で調節可能ですが、簡単にするために**5段階**の調節ボタンを付けました。

ここに無い色は、上の設定色を直接クリックして、選んでください。

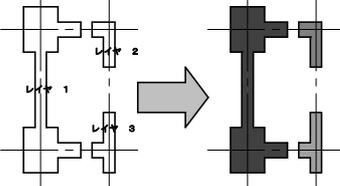
ベースカラー : この色の明るさを右の0~4の5段階で調整できます。

他の2色が一枚のシートの中で5段階に変化します。

全部で**カラー125色**
+ **白黒17色** を表示できます。

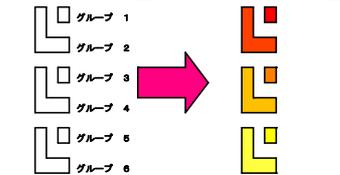


レイヤで塗る



レイヤ毎に色を変えられます。

グループで塗る



図形毎に色を変えられます。

塗りつぶしについて①



塗りつぶし

記録 : 設定色を下のパレットに10色記録出来ます。

全レイヤ(グループ)消 : 一気に塗りつぶしを解除します。

消す : 塗ったレイヤ(グループ)を1つ1つ解除します。

塗る : これをクリックすると「実行」に移ります。

●**設定色** : この色で塗りつぶします。

設定 : Windows 既存の「色の設定」シートで設定出来ます。

図面参照 : 既に図面にある塗りつぶし色を参照します。



パレット :

ここからも色を選択出来ます。色彩 (R, G, B, W) ボタンや輝度 (0, 1, 2, 3, 4) ボタンで、色々と変更してみてください。ここにない色にするときは、上の●**設定色**をクリックして「色の設定」シートから直接選んで下さい。

選択 : これをONにすると右のパレットにある色を選択できます。



ゴミ削除 : データのないレイヤの色指定を解除します。

【注意】

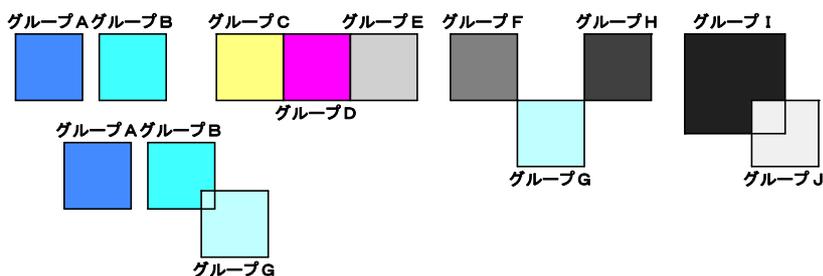
「環境設定」→「画面デザイン」の「塗り潰し表示」をONにしておかないと、BMPデータは表示されません。

【標準割付】 **CTRL + D**

塗りつぶしについて②

■「グループで塗りつぶし」する場合

1つの閉じた図形につき、1つのグループ番号を設定します。
 グループ毎に1色塗りつぶせます。(レイヤ番号とは無関係に塗りつぶせます。)
 (※グループ番号は、1～32000番まであります。)

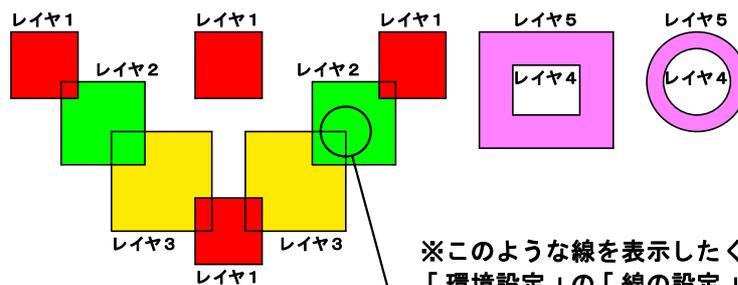


【注意1】図形が重なっている場合、グループ番号の大きい方が上になります。

【注意2】レイヤで塗りつぶした図形よりグループで塗りつぶした図形の方が上になります。

■「レイヤで塗りつぶし」する場合

同じレイヤ番号の図形を同時に同じ色に塗りつぶせます。
 レイヤ番号の若い方が上になります。
 (※レイヤ番号は、1～200番まであります。)



※このような線を表示したくない場合は、「環境設定」の「線の設定」で、この線の色の線幅を“0”にしてください。

【補足1】中を白抜きしたい場合は、若いレイヤ番号の図形の中に描き、“白”で塗りつぶして下さい。

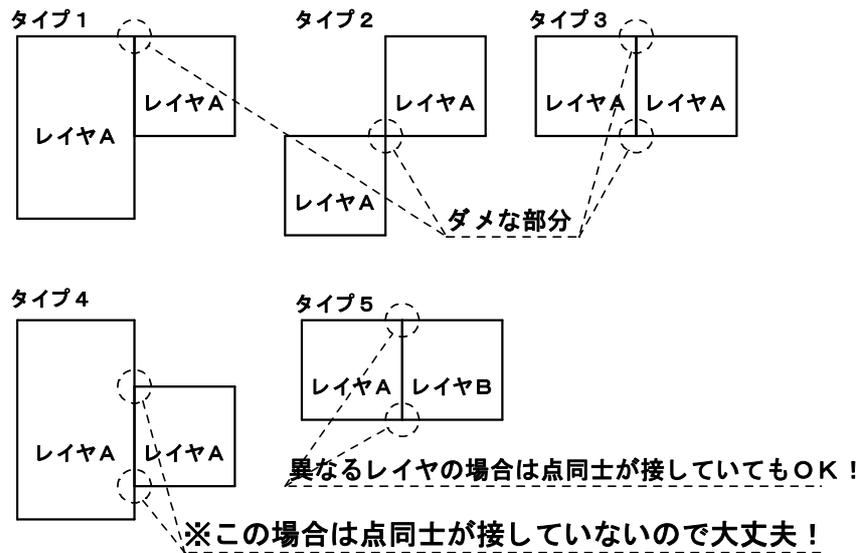
【補足2】円弧も塗りつぶすことができます。
 疑似円弧でもOKです。

【補足3】塗りつぶし部分より線、円、文字の方が上になります。

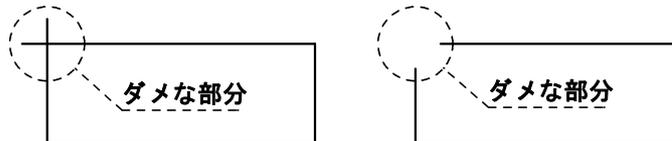
塗りつぶしについて③

■「塗りつぶし」での「レイヤ塗りつぶし」において、3つ注意点があります。

①同じレイヤで囲った図形同士において、点同士の接した部分があると、うまく塗りつぶせません。



②塗りつぶす図形の、線が足りなかったり飛び出したりしていないか。
(「線分結合」コマンドでコーナーをきちんと合わせて下さい。)



③同じレイヤの線が何本も重なっていないか。
(「重複する線の削除」コマンドで削除して下さい。)
【注】但し、①…タイプ1, 2, 3の場合は気を付けて下さい。



■この3つがクリアされていれば、レイヤ分けした図形をキレイに塗りつぶせます。
特に①を気を付けて作図して下さい。

增加変数
(INCRE)

【機能】 增加文字の書き込み、書き換えをします。
【割込】 不可 【コード】 なし

增加文字書き換え書き込み

数值 A-Z 書込 書換

開始 1

増分 1

N=

)

文字 高 100 幅 100 刷

↑
文字設定を詳細に行えます。

MAEMOJI=1...B memA a.

↓ MAEMOJI=2...B memB b. ↓

↓ MAEMOJI=3...B memC c. ↓

↓ MAEMOJI=4...B memD d. ↓

MAEMOJI=5...B

0mm 30mm

↓ 10mm 40mm ↓

20mm 50mm

Y5

Y4

Y3 ↑

Y2

Y1

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7

→

図形均等配置
(FIGDIV)

【機能】 選択された図形を指定した2点間に均等に配置する。

【割込】 不可 **【コード】** なし

【】** V3_UTL2.DLL

配置数

最初の位置 **最後の位置**

最初と最後を含めて4個が均等配置される。

元の図形

×にするとその位置に配置されません。(数はカウントされません)

元の図形は回転しません。

指定角度だけ時計回りに回転します。

角度を図面から入力します。

元の図形は配置時に回転しません。

配置する角度に合わせて回転して配置します。

グループ番号を変更できます。

図形のドラッグができます。

選択された図形のX方向の向きを指定します。配置されるときはこの方向が画面のX方向に合うように配置されます。

配置方向が斜めの場合に、その方向をX方向とみなして、図形を回転して配置することが出来ます。

元の図形

最初の位置 **最後の位置**

回転角度指定なしの場合

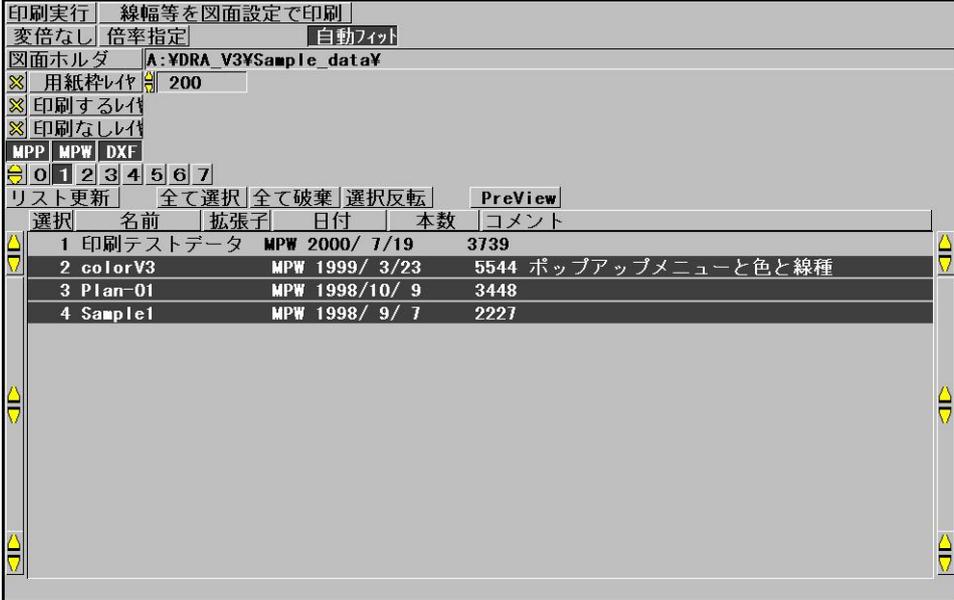
最初の位置 **最後の位置**

配置角度に合わせる場合

I -150-

 **連続印刷**
(RENZOKUPRINT)

【機能】 図面を連続して印刷するコマンドです。
【割込】 不可 【コード】 なし



コマンド起動直後は、リスト検索をしないので、「リスト更新」ボタンを押してください。
「マウス右」でファイルを選ぶと「プレビュー」が見られます。
マウスをクリックして元に戻ります。選択されたファイルだけが「印刷」されます。
印刷のモードの詳細は、「印刷コマンド」で設定しておいてください。
「印刷するレイヤ」「印刷しないレイヤ」は、「カンマ」や「-」などで、つなげて記述できます。(例：1-100, 111, 112, 115, 128, 199)
用紙枠を作成するレイヤを決めておいて(例えば200)、「自動フィット」を使えば、どんな用紙でもほしい表示範囲で印刷できます。

【補足】連続印刷は始めて間違いに気付いた時は、あせらずに「SHIFT」キーを押し続けて下さい。間違っても「ESC」キーは押さないようにして下さい。固まる恐れがあります。
「中止」のタイミングは一枚一枚の切れ目ですから、それまでは押し続けて下さい。中止するか否かの「ダイアログ」が出たら、離して結構です。
「SHIFT」を押しながら、画面中央の「印刷中」ダイアログの「キャンセル」ボタンを押し続けると、印刷機によっては、最初の一枚もキャンセル出来ます。

 **連続ファイル変換** (FILECONVERT) 【機能】 図面を連続して別形式に変換するコマンドです。
 【割込】 不可 【コード】 なし

ファイル連続変換		図面フ
>-mpz¥ <input type="text" value="現在地"/> MPZ DWG DXF JWC 拡張	元図位置 参照 C:¥TEST_DATA¥mpr 形式 MPP MPW	
>-dxf¥ <input type="text" value="元と同じ"/> MPZ DWG DXF JWC 拡張	作成先 参照 C:¥TEST_DATA¥mpr 形式 MPP MPW	
上 元図(最大1200です) Z (708608) 20000908 Z (708608) 20000908 Z (275456) 20000908 Z (293888) 20000908 Z (257024) 20000908	<input checked="" type="checkbox"/> 元図面の上書き禁	元図一覧 53 ファ 10000. MP 10000C. MP 23KU_DATA. MP AA. MP ARC_TEST. MP
* 日付 <input type="checkbox"/> 最大 <input type="checkbox"/> 現在 <input type="checkbox"/> 記録	<input type="checkbox"/> ファイル名 <input type="checkbox"/> 拡張子 <input type="checkbox"/> サイズ	

元図はリストの行をクリックすることで、その内容を画面いっぱいに描画して、中身の確認を行えます。

さざなみ線作成 (RIPPLE) 【機能】 ランダムな線を作図するコマンドです。
 【割込】 不可 【コード】 なし

Line	Area	Group	Layer
自由作成			印刷サイズ
最大片側振幅			2
最大長さ			2
最小長さ			1
リジナル消	グループ	更	レイヤ変
サインベース		1	度
0	1	2	3
4	5	6	7

適当に乱れた（波打った）線を書いたり、すでにある線を乱れた線に変換します。

始点 終点

元の図形 → さざなみ化後

スラブ配筋 (SURABU) 【機能】 スラブの作成コマンドです。
 【割込】 不可 【コード】 なし

全部作図	引出のみ	定着のみ
スラブ名称	S?	記入 1 La 104
		字高 3.5
断面筋	D10 @ 200 La 102	入替
走り筋	D10 @ 200	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	S?
位置関係	外走 内走 かぶり 1 実寸	
走り筋を書く	6 La 101	
配置両端空き	1	
範囲指定する		
定着	長さ 40 d 曲 r 5	
	オフ 1.2	
断走間隙	0	
記号倍率	1 縮尺 1/ 100	
文字高	2.5 4 La 103	
引出高	15 2 丸 2	
	ダブル引 向き	
	0 1 2 3 4 5 6 7	

走り筋
DRA
D10@200
D10@200
S?
断面筋
走り筋

[CTRL+クリック]で作図時に変更可能

 **畳の部屋** (TATAMI) 【機能】 畳目地をいれるます。
 【割込】 不可 【コード】 なし

畳目地		
(斜め)	2点指定	3点指定
×	畳の縁の帯	

対角線指定で部屋の大きさを認識します。 3点指定で部屋を認識します。
 部屋は斜めに傾いていないことが前提です。 斜めに傾いた部屋の作図に使います。

 **引き連れて平行移動** (NOBASHI) 【機能】 一辺の平行移動にその辺についている他の線が
 つられてきます。
 【割込】 不可 【コード】 なし

×	レイヤ	
×	グループ	
×	色	
×	線種	

○にすると、一致しないものは引き連れられません。
 ×にすると、その属性とは無関係に引き連れられます。

 **図面ファイルを見る** (MIRU) 【機能】 図面のビューアー。
 【割込】 不可 【コード】 なし

3-m. mpw (1328) 19991125	32	0026V
rV3. MPW (5565) 19991125	33	colc
sic. mpw (63018) 20000916	34	DRA-Clas
eda. mpw (17724) 20000915	35	DRA-Classic
_00. MPW (788) 19990315	36	H000
f 57 設定 現在 記録	ファイル名	サイズ

リストの行をクリックすることで、その内容を画面いっぱいに描画して、中身の確認を行えます。

 **枠の作成** (WAKU) 【機能】 表や罫線の作図。
 【割込】 不可 【コード】 なし

表の枠の仮作成		
(斜め)	2点指定	3点指定
0	行の高さ (ミリ)	4
	行の幅 (高さ倍)	1

対角線指定で枠の大きさを認識します。 3点指定で枠を認識します。
 枠は斜めに傾いていないことが前提です。 斜めに傾いた枠の作図に使います。

CLassic-CADの 精度と縮尺について

「精度」と「縮尺」

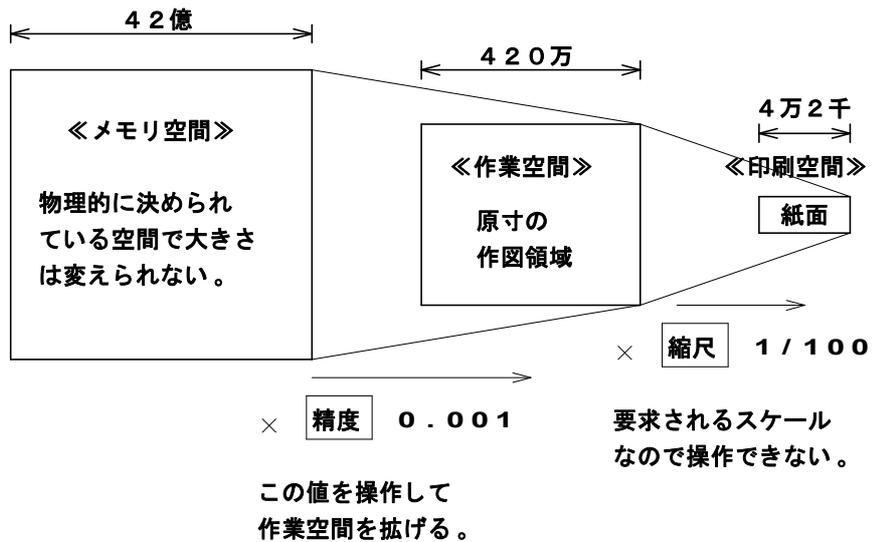
※「縮尺」＝「スケール」

CLassic-CADはデータを整数形式で持っています。
このため少数以下の細かい数値をこのままでは処理出来ません。
そこで「精度」と呼ぶ値をこれにかけることで、見かけ上少数以下の
値を持たせています。

内部データは最大42億に固定されていますが、
これに例では0.001の精度をかければ最大値は420万と
小さくなりますが少数以下3桁の値まで表現可能になります。
このように精度は全体の大きさと内部の細かさを変えるパラメータに
なっています。

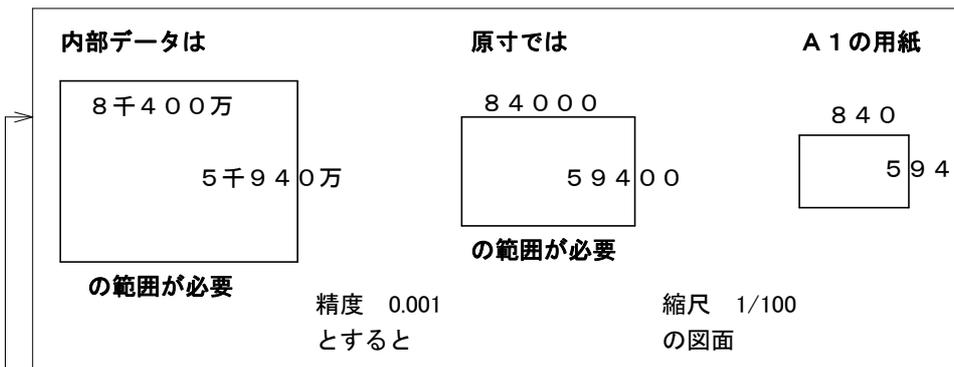
さらにこれに縮尺をかけて印刷することで、1/100や
1/200の図面を上の状態で手に入れることが出来るのです。
この2つのパラメータ「精度」と「縮尺」とそこにある空間の
イメージは次のページのようになります。

「精度」と「縮尺」とそこにある空間のイメージ



そこで領域が足りない時は

《例えばA1への印刷を考えると》



※メモリ空間のMAXは4億2千万なのでOK

「精度変更」

(作図精度について)

MPWファイルで操作するのであれば、

 **精度変更** (I-138ページ)
(UTL_SMT1)

を使って「精度の変更をする」ことをお勧めします。

データ精度変更	
現在の精度 [mm]	0.001
変更後精度 [mm]	0.001
 データ丸め値 [mm]	0.001
推奨精度	0.001 [mm]

← 0.001をお勧めします。

以降この図面の精度は、0.001になり、
作図範囲は、4.2Km四方になります。
このコマンドは図形を指定精度の大小で拡大縮小しますから、
10ミリの長さの線は、10ミリのまま保持されます。

「縮尺変更」

 **縮尺・精度の変更** (I-117ページ)
(CHSCALE)

このコマンドは、1/100の図面に1/30の詳細を記入する場合に使います。

縮尺・精度の変更	
現在の縮尺1/	100
変更後縮尺1/	50
現在の精度	0.001
変更後精度	0.0005

現在の印刷縮尺がです。
変更したい縮尺を入れます。
現在の精度がです。
変更後の精度が出ます。

コマンド実行後、「現在の縮尺」が1/30に、
「変更後縮尺」が1/100になりますから、作業終了時に
もう一度実行して元に戻すことをお勧めします。
もちろん、そのまま登録しても、1/30で印刷すれば、
所定のサイズで印刷出来ます。

MPPとMPWの精度の違い

V2のMPPファイルの座標は内部的には整数を使っています。このままの値をmmに読み替えただけでは、作図できる範囲が64m四方に限られてしまいます。そこで、これに、ある係数を掛けて見掛け上の作図範囲を広げる工夫がなされています。この係数が「精度」と呼ばれる係数です。この精度を2にすれば、最大作図範囲は128mまで上げられることになります。

ただし、精度が[2]ということは、2mm未満の数値は全て丸められてしまいます。規模の大きな図面、例えば、200m四方は必要な図面を書く場合は、精度を4以上にする必要があります。通常丸められても切りのいい数値になるように、精度[5]を使います。但し、これを、A1の図面に書こうとした場合、最低でも1/300以上の縮尺が必要になり、この時の紙面上の誤差は $5/300 \approx 0.0166\text{mm}$ になります。つまり紙面上の問題はないわけですが、作図中にミリ単位で線が引けないとイライラするなどの障害がある事も事実です。

このMPPは精度を落とした分、サイズが小さく、持ち運びや監理が楽になっているので、現在でも有効な形式であると判断してサポートを続けています。現実には、作図はMPWで行い、印刷の時だけMPPに落として、別の場所（事務所）で印刷するという形態をとっている事務所があります。

CLassic-CADの標準ファイルのMPWは、MPPの六万倍の精度を持っています。MPPとMPWの精度と作図範囲の表を次のページに示します。

最大作図範囲

精度 mm	形式 サイズ	
	MPP 2 byte	MPW 4 byte
5.000	320 m	21000 Km
2.500	160 m	10500 Km
1.000	64 m	4200 Km
0.500	32 m	2100 Km
0.100	6.4 m	420 Km
0.010	640 mm	42 Km
0.001	64 mm	4200 m

V2 推奨値

CLassic-CAD 推奨値

問題回避の方法例

■印刷コマンドを設定しても、プロッタやプリンタに正しく出力出来ない。

- ① 「印刷原点」を変えてみる。
- ② 「文字設定」でフォントを変更してみる。（「MS明朝」「MSゴシック」で特に問題が多いようです。「MSP明朝」「MSPゴシック」はOK!）
- ③ プリンタ・プロッタのドライバを最新バージョンにアップする。

■アップデートするところを間違えてインストールしてしまい、今まで登録した環境が全て変わってしまった。

色々な設定を記憶しているのは「CLassic-CAD」内の「STD_SYS」フォルダなので、それを別の場所にコピーし、バックアップファイルとして取っておく。
（※応用編：それを他の人の「STD_SYS」に上書きすると、環境を同じにすることが出来る。社内環境を同じに出来る。）

■文字を書き込んだ後に、バックが真っ黒になって、文字が確認できない。

文字入力後に、バックが真っ黒になることを防ぐには、「漢字（文字）入力バー」をステータスバー、または、タイトルバー、メニューバー上に移動しておく。

■CLassic-CAD内の様々な設定を何度変えても、記憶してくれない。

【対処1】

「CLassic-CAD」→「STD_SYS」内のiniファイルのリードオンリー解除。
（全てのiniファイルのプロパティを開き、「読み取り専用」のチェックを外す。）

【対処2】

「CLassic-CAD」を2面以上立ち上げている場合、最後に落とした「CLassic-CAD」画面での設定が有効になる。

■古いMPPファイルのコメントを何度書き直しても、記憶してくれない。

図面と同じフォルダ（ディレクトリ）内のmenudat.datのリードオンリー解除。（menudat.datのプロパティを開き、「読み取り専用」のチェックを外す。）

■画面がフリーズして落ちて以来、動きがおかしい。

立ち上がった全てのファイルを落とし、「スキャンディスク」をかけてみる。
ファイルが壊れている場合がある。
（「スキャンディスク」は、「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「システムツール」で探せます。）

※落ちたとき、作業中だった図面は、「CLassic-CAD」→「STD_SYS」内に、「UNDO_****_***.mpw」というファイル名で残っています。
日付が新しいデータをお探し下さい。

※増えすぎた「UNDO」ファイルは時々整理（消去）して下さい。

*****質問用紙*****

『CLassic-CAD』のコマンドについて、ご質問・ご意見・ご要望等ございましたら、E-Mail、またはFAXでお知らせ下さい。随時受け付けております。

E-Mail kdn@kozy.co.jp FAX 03(5261)8993 CLassic-CAD担当宛

プログラム名	CLassic-CAD	Ver. _____
ユーザーID		
氏名		
社名		
所属		
住所	〒	
TEL/FAX	TEL	FAX
E-Mail Add.		
使用機種	PC	Printer
使用Win Ver.	Windows 95, 98, ()	
ご質問	<div style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 100%;"></div>	

※FAXする場合、このページをコピーするか、上記の事項を記入してお送り下さい。(C)

CLassic-CAD (DRA-CLassic)
[コマンドマニュアル]

発 行 2000年 10月
発行者 江田 敏男
発行所 (株)建築データネット
〒112-0014
東京都文京区関口1-24-8 東宝江戸川橋ビル
TEL: 03(5261)8991 FAX: 03(5261)8993
URL <http://www.dracad.co.jp/>
E-MAIL kdn@kozo.co.jp

許可なく転載・複製することを禁じます
落丁・乱丁本はお取り替え致します

