\mathbf{O} \square ノ ່ຜ N P



Ver.9

リファレンスマニュアル

株式会社キャトル

No	10 日	2D/3D	Р	参照
	まえがき			27.00
1	特徵			-
	CATR-CADの特徴			-
2	環境とインストール	共通		-
2.1	必要な環境とインストール	共通	1	-
2.1.1	建築総合支援システム稼動に必要なコンピュータ環境	共通	1	
2.1.2	インストール手順	共通	2	
2.1.3	図集のセットアップ	共通	3	
2.1.4	キーのインストール	共通	4	
	セットアップするマシンにフロッピーディスクドライブがない場合	共通	4	
2.1.5	建築総合支援システムの起動	共通	5	
2.1.6	物件スタート	共通	5	
	新規データを作成する場合	共通	5	
	既存データを開く場合	共通	6	
2.1.7	入出力	共通	6	
2.1.8	ソフトアップデート	共通	7	
2.1.9	アプリケーション設定	共通	7	
3	基本操作·設定	共通		-
3•1	画面構成	共通		
	画面各部の名称及び概要	共通	8	
	アイコンメニュー	共通	8	
3•2	作図メニューの切替え	共通		
3.2.1	メニューについて	共通	10	
3.2.2	ツリーメニューの選択方法	共通	10	
	マウスによる選択	共通		
	マウス&キーボードによる選択	共通		_
	アイコンによる選択	共通		_
	ユーザー設定コマンドボタンによる選択	共通		_
	ダイレクトキーによる選択	共通		_
3.2.3	キーコマンド(ダイレクトキー)	共通	11	ダイレクトキー一覧
3.2.4	メニュー/コマンドの選択の取消し	共通	11	_
3.2.5	UNDO&REDO(操作取消し)	共通	11	_
	UNDO(元に戻す)	共通		_
	REDO(やり直し)	共通		_
3.2.6	マウス操作とキー操作	共通	12	_
	ホイール	共通		_
	クリック	共通		_
	右クリック	共通		_
3.3	画面の拡大・縮小・操作	共通		_
3.3.1	画面モードと切替え	共通	13	-
	モード切替	共通		-
3.3.2	マウスだけによる操作	共通	13	-
	拡大·縮小	共通		1
	移動()	共通		-
	移動()	共通		-
3.3.3	マウスとメニューによる操作	共通	14	4
	拡大	共通		1
	拡大·縮小	共通		

		1	
	全体描画	共通	
	移動	共通	
	直前画面	共通	
	再描画	共通	
3.3.4	キーだけによる操作	共通	15
	拡大·縮小	共通	
	全体描画	共通	
	移動	共通	
3.3.5	キーとマウスによる操作	共通	15
	拡大·縮小	共通	
	移動	共通	
	直前画面	共通	
	ボックスでの範囲指定	共通	16
	シフトキーによる自由線と水平垂直の切り替え	共通	
	(便利な機能) - 虫眼鏡 - 2D · 3D共通	共通	17
3.3.6	イメージ表示のon/off	共通	18
3.3.7	処理対象画面の切替え	共通	18
	2画面を同時に開いてデータのやり取りをする	共通	18
3•4	座標	共通	
3.4.1	基準線	共通	20
	設定	共通	
	操作	共通	
		共通	
		共通	
	解除	共通	
3.4.2	グリッド	共通	21
• • -		共通	
	解除 解除	共通	
3.4.3	カーソルモード変更	土通	22
0.0	自由占	共通	
		土通	
		土通	
	自動	土通	
	<u>ロッ</u> 十字カーソル	土通	
3.4.4	数値入力	土通	23
0	通り芯からの数値を入力する場合	土通	20
	カーソルの位置を空えた時のパターン	土通	24
	計算機能を使うと!	土通	25
		土通	25
	指定した一本の線分からの距離を入力する場合	土通	25
		土通	20
		土通	
3.1.5		一 六 過	26
3.4.3		<u> </u>	20
	2日 線問	<u> </u>	
3.5	各種設定	六週 土通	
3.5.1		九過	27
0.071		六世	<u> </u>
2.5.2		六四 井语	27
3.2.7	凹層9743小切目 	六週 十/3	21
		六四 井语	
		六週 井澤	
	凶風の中の縁や日なとの画層を音込画層にしたい時!	六进	

	各部材画層切替	共通	
3.2.3	画層の編集	共通	29
	画層名の追加	共通	
	画層名の変更	共通	
		共通	
		共通	
	画層ごとの表示色設定	土通	30
	面面につないと設定	大過	00
		一 六 過	31
		<u> </u>	51
		<u></u> 井涵	
		共通	22
	音込のレイ V = 2 取削面に 9 る	- 共通 - 共通	32
0.5.4		共 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	22
31514		兴进	- 33
-		<u> </u>	
	画層マスターの追加	共通	
	画層マスター変更・編集・名称・削除	共通	
3.2.2	画層別表示	共通	34
	画層別表示一覧	共通	
	既に書いてしまった図形を別のレイヤーに移動させるには?	共通	
	レイヤー間移動	共通	35
	• 抜取	共通	
	括	共通	
3.2.6	線色·線種·線幅	共通	36
	線色	共通	
	線種	共通	37
	線幅・線色別基本線幅の設定	共通	
	画面上の線や円等に、線種と書込み画層を合わせる	共通	38
3.2.7	寸法設定	共通	39
	寸法の設定		
	矢印形状·線色·幅設定·倍率		
	寸歩の文字・形状設定		40
	線(長)間	共通	41
	点間	共通	42
	半径	共通	
		共通	43
	移動	共通	
	- 基準線	共通	44
	- 節用	共通	45
		土通	
		土通	46
-		一 一 二 二	40
-		<u>六</u> 週	
	' / 注到	共理 ++`函	
		六週	47
			4/
0.5.0		ш.~	40
3.2.8	メチノオノト設定	天通	48
3.2.9		<u> </u>	49
	追加	共通	
	·柱	共通	
	·梁	共通	
	·開口·スラブ·基礎·仕上	共通	50

	・その他(建築-その他1~4 設備-記号1~10 共通操作)	共通	
	·形状変更	共通	
	画面に呼出している図面に対し、使用する記号の仕様を変更する場合	共通	51
	登録済み記号形状を組み合わせ、新しく記号仕様として登録する場合	共通	52
		共通	53
	変更角度	共通	
	移動	共通	54
	複写	共通	
	削除個別	共通	
		共通	
	各種記号毎	共通	55
		共通	
		共通	56
		共通	
	梁記号G2を、レベルは個々のままにし、梁幅、梁成を一括する場合	共通	57
	梁記号G2を、レベルは空欄にし、梁幅、梁成は無変更の場合	共通	
3.5.10		共通	58
0 0 10	随時処理	共通	
	<u>無</u> 机理	共通	
3.5.11	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	共通	59
3.5.12	<u>日期(1777)</u> 描画背景色	土通	60
3.5.13		土通	61
4	建築図の書き方	共通	62
4·1	新規物件スタート -2D·3D-	共通	63
		土通	
	物件容益	土通	
	登録の確認	土通	64
4.2	逻面作成	共通	65
4.2.1	新規図面作成	20	
4.2.2	勝高の入力-3D-	3D	
	同じ数値を続けて入力する時は Fnter	3D	
		3D	
4.2.3	福間の大力を問題とたり。 通り芯の入力 -2D·3D-	共通	66
0	芯幅などを変更したい時は	共通	67
	空図面 通り芯のない図面を作成する場合	共通	
4.2.4		3D	68
		3D	
		3D	
		3D	69
	作業中の物件の処理階を変更したい場合は	3D	
4.2.5	 用紙の配置	2D	70
	用紙の設定を変更したいとき!	2D	
		共诵	71
	数值	共通	
	マウス	共通	
4.2.6	斜め通り芯、補助芯の入力	共通	72
4.2.7	図面枠の設定- 2D-	2D	74
	作成	2D	-
	• 画層	2D	
	 ・図面枠の入力 	2D	75
	 ・作成日の差込印刷 	2D	76
		2D	77

	arī 11.1	0.0	70
4.2.9	『F山 U 動t地 2D.2D	2U #:3	70
4'2'8		— 共通	79
		<u> </u>	
	<u> </u>	天週	~
4.2.9	程 -2D·3D-	共通	81
	部材の書込画層を変更したいとき	共通	
	ሀスኑの入力	共通	83
	リストの追加・変更を加えたい時	共通	
	リストの他物件利用と削除	共通	84
	柱の配置	共通	85
	X基準とY基準って何?	共通	87
	追加回転角で柱を回転させてみよう!	共通	88
	実行前に間違えに気づいたら。	共通	
	実行後に間違えに気づいたら。	共通	
	寸法の発生	共通	
	記号の発生	共通	89
	3次元CADでの寸法の発生と記号の発生	3D	
4.2.10	壁 -2D·3D-	共通	90
	リストの入力	共通	
	リストの追加・変更を加えたい時	共通	
	壁の配置	共通	91
	終了してしまったら	共通	93
	柱と壁がうまくながっていなかったら	共通	94
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	共通	96
	同じ問題で線をコピーしたいとき	共通	97
		土通	98
	四弧の壁の配置	土通	99
		土通	
	[1]日の発生	土通	
4.2.11	₩ -2D·3D-	土通	100
7211		大過	100
		一 一 元 通	
	シストの追加・安史を加えたい時	<u>六</u> 週 世 涌	101
		<u> </u>	102
		共通	102
		共通	402
4 0 40		<u> </u>	103
4.2.12		<u> </u>	105
	リストの追加・変更を加えたい時		100
		共通	106
	·梁枠内指示	共通	
	•4線分	共通	107
	•4 / 3点	共通	
	•3点円弧	共通	108
	床の分割	共通	
	床開口	共通	109
	記号の発生	共通	110
4.2.13	開口(建具) -2D·3D-	共通	111
	ሀスኑの入力	共通	
	リストの追加・変更を加えたい時	共通	112
	開口の配置	共通	113
	寸法の発生	共通	114

	記号の発生	共通	
4.2.14	階段 -3D-	共通	115
		2D	
	・線の平行複写	2D	
	· ·線の伸縮	2D	
	·捨線	2D	116
	·2線間発生	2D	117
	·削除 - 切取	2D	
	リストの入力-3D-	3D	118
	リストの追加・変更を加えたい時	3D	
	階段の配置	3D	119
4.2.15	基礎 -2D·3D-	共通	120
	ファイルのコピー -2D-	2D	
	部材階複写 -3D-	3D	
	ሀスኑの入力	共通	121
	リストの追加・変更を加えたい時	共通	
	基礎の配置	共通	122
	寸法の発生	共通	123
	記号の発生	共通	
	その他の寸法発生位置	共通	
	記号の発生	共通	
	基礎の配置-斜め	共通	124
4.2.16	杭 -3D-	3D	125
	2Dでの書きかた手順	2D	
	·円	2D	
	·同心円	2D	
	・線-長さ角度	2D	126
	·線-複写	2D	
	・線-長さ角度	2D	
	· 図編-移動	2D	127
	リストの入力-3D-	3D	129
	リストの追加・変更を加えたい時	3D	
	杭の配置	3D	130
	配置一覧表	3D	131
	リストー覧表	3D	132
4 • 2 • 17	パラペット -3D-	3D	133
	2Dでの書きかた手順	2D	
	・線 - ボックス	2D	
	·線-側線分発生	2D	
	リストの入力-3D-	3D	135
	リストの追加・変更を加えたい時	3D	
	パラペットの配置	3D	136
4.2.18	部材階複写 -3D-	3D	137
4.2.19	断面表示 -3D-	3D	138
	線分角度の場合	3D	139
	図面登録	3D	140
4 • 2 • 20	図面作成 -3D-	3D	141
4.2.21	保存 -2D·3D-	3D	142
	名前をつけてCATS	3D	
	名前をつけてAC2	共通	143
	Ver7・8で書き込み	共通	
4.3	江上り	共通	

4.3.1	図集の呼び出し(衛生器具、仮設部材、DWG/DXF/JWCなどの外部データ)	共通	145
	捨線をひく	共通	
	陶器の配置	共通	146
	呼出し縮尺と書込み画層縮尺の関係	共通	
	参考 呼出し縮尺と倍率の活用例	共通	
	外部ファイルからの呼出し(外部参照)	共通	147
4.3.2	(1) (図集の登録	共通	148
	四次 ··· ··· ··· ··· ··· ················	共通	
4.3.3	→	土通	150
	☆ 之 について	土通	
		土通	
		土通	151
	→ 之友 λ 力する提会	土通	101
	文字ビババチンジョー	土通	
	次丁 ジスト から 送訳 (する) 切口	一 六 過	152
	7250	<u> </u>	152
		<u></u> 共通	100
		<u> </u>	
		共通	
		<u> </u>	454
		共通	154
		共通	
	·範囲高さ	共通	155
	·線合わせの場合	共通	
	置換	共通	156
4.3.4	引出線	共通	157
	矢印	共通	
	文字付	共通	
4.3.5	ハッチング	共通	158
	斜線-多点面	共通	
	網目にするには	共通	159
	コンクリート表示	共通	
	斜線-円・2線間	共通	160
	パターン- 面	共通	161
	パターン-多点面	共通	
	パターン-登録	共通	162
4.3.6	図の編集	共通	163
	移動	共通	
	• 抜取	共通	
	幅指定	共通	164
	基準指定	共通	
	線分指定	共通	
	· 1/152	共通	165
	· 1/1 EV	共通	166
	複写	土通	167
	· 直绕上	土通	
		二四	
		二四	169
	坐十旧に 	六世 十译	100
	「秋 // 1日上	六週 十译	160
		六週 井澤	109
		<u> </u>	470
	'	一共週	170

	,切取	共通	
	削除	共通	171
	• 抜取	共通	172
	· 1/100	共通	
	·切取	共通	
	面取り	共通	173
	<u> </u>	土通	
	ゴリーブ処理	土通	174
	、作成	土通	
	· 解除	土通	
	. 22 (2011) 2011 2011 2011 2011 2011 2011 2011	土通	175
	- 復日	土通	
	,削除	土通	
4.4		土通	176
4.4.1		土通	
4.4.1	用紙	<u>六</u> 远 土涌	
	//1.1.1.	<u></u> 井通	
		<u> </u>	
	ヽ, ノ, Δ) ヽ, L / L / L / L / L / L / L / L / L / L	六週	169
		六週	100
		<u></u> 共通	
	ヘンプロック ロークション ロークシー ロークション ロークシー ロークション ロークシー ロークション ロークシー ロークシーン ロークシーン ロークシーン ロークシーン ロークシー ローク ローク ローク ローク ローク ローク ローク ローク ローク ロー	<u></u> 共通	
		<u></u> 共通	
		<u></u> 共通	
4.4.2		<u> </u>	177
4'4'2			1//
1.1.2	(クリクタの設定) 生実範囲印刷	<u></u> 共通	179
4.4.2		<u></u> 井涵	170
		<u></u> 共通	
4 . 4 . 4			100
4'4'4		共通 共通	100
		<u></u> 共通	
		<u></u> 共通	
		<u></u> 共通	
			404
			101
		六四 十	
1.1.5	ションションニンフェン ジョン ジョン ジョン ジョン ジョン ジョン ジョン ジョン ジョン ジョ	六週	182
-T -T ' J	ᄚᇶᆂᇰ	二四	102
	<u>正称 2 ≥</u> 容録した詳細を選択する	六週	
4.4.6	立球リルロ計測で応知/>シントーズをご使田のお安塔へ	六世 土通	182
- 1 - 1 - 7 - 0	<u> </u>	六週	100
5.1	個利力機能	六 世 土 通	184
5.1.1	jachtara (MBD) 連結印刷	二四	10-1
5.1.2	レート SEC/DWC/DYE/IWC語は、書き込み	六世	185
5112		六週	100
	ᅇᄯᅅ . DVE / DW/C @ 博수	六四 十	
		六週	
	· JWUJ吻口 ====================================	六週 井澤	196
		六週 井语	001
	·UAF/UW600场日		
E.4.0	・JWCの場合	<u> </u>	407
5113	DWG/DAF/JWC/オルツニ招変換	兴进	10/

		1	
	DXF·DWG CATR変換一覧	共通	188
5.1.4	EXCELデ - タ読込・変換	共通	190
	エクセル新規	共通	
	エクセル 図面	共通	
	エクセル読込み	共通	191
	エクセル開放	共通	
	図面 エクセル	共通	
5.1.5	スキャナー図面 CAD図面	共通	192
	読込	共通	
	変換	共通	
	サイズ	共通	193
	移動	共通	
	削除	共通	
5.1.7	図面管理	共通	194
	図面のリンク	共通	
	・リンクの作成	共通	
	・リンク先の指定	共通	195
	・関連登録の削除	共通	
	・図面直接呼出し	共通	
	・ツリーの作成	共通	196
5.1.8	ヘルプ	共通	197

まえがき

本書は現在普及している建築2次元CADに於いてコンピューターを単に記憶装置とし て利用するだけではなく、『コンピューターが提供する空間に建築構造物を配置』する 事でコンピューター本来の計算機能を有効に利用する事を目的に作成されたCADの紹介 です。この計算機能の有効利用とは作図作業の自動処理機能や積算機能であり、結果ス ピーディーに図面が作成できるだけでなく、自動積算など広く建築業務にデータを活用 する素晴らしいコンピューター処理の世界を知って頂く事を目的に執筆しました。

『コンピューターが提供する空間に建築構造物を配置』は基礎、柱、梁等部材を置く モデリング作業であり建築家にとって空間を意識する自然な考え方と流れに沿った作 業と言えるでしょう。建築図面の作業はドラフターと鉛筆の時代から、鉛筆の代わりに CAD操作のマウスとキーボードに変わっていますが操作の対象である線、円、文字は 変わっていません。ここでは操作の対象が建築部材になっていますので従来の CAD に対 する考え方の切り替えが多少必要となります。部材を置くとその部材の平面図としての 属性を持った線分が入力されます。部材を置く3次元感覚は難しく手間が掛かるとお考 えではありませんか。御安心下さい、2次元 CAD と同じく線を引く感覚で壁や梁等の部 材を置く事ができます。オブジェクトが部材なので自動包落、自動干渉処理、自動寸法 発生処理、変更処理の自動修正などをコンピューターが行う事ができスピーディーで間 違いが少ない処理が可能となるのです。また3次元 CAD においては矩計図面の自動作図 処理やモデリングによるビジュアルな収まりチェックなどを提供しています。

建築CADは後工程の自動作成が大事な機械CADと異なり図面で完結する為作図 手段は選びません。しかしデータに属性を持たす事でコンクリート、型枠、鉄筋、仕上 げ積算等へと機械CAD同様にオートメーションで流れたら大きな省力化が期待できるで しょう。

このCADを通して多くのユーザーの作図労力が軽減され今後の可能性にチャレン ジする糸口になれば著者にとってこれ以上の喜びはありません。

1 特徴

【CATR-CAD の特徴】

本 CAD は建築専用部分の部材配置機能と汎用2次元機能の両機能で構成されています。

部材配置機能は2次元 CAD の建築専用の作図補助機能と見ることができます。一本一本の線分を入力し て図面として部材を構成するのではなく部材を置くことで作図する機能です。ここで入力された一本一本の線 分は2次元 CAD 機能で自由に扱うことができます。

基本はリストを作成して部材を置く事で図面の線分が発生します。

リスト作り	龙
	A Constant

ワンクリックで配	置(このとき作図される)
A REAL PROPERTY AND INCOME.	and a state of the second s
199	
U-CI	
13	
10.00	

配置された部材は作図をサポートします。





2次元機能を併用して完成



配置された部材データは広く利用。 矩計図自動作成(3D-CAD) 配置確認(3D-CAD) . 1.12

全自動躯体積算(CATR-躯体積算)

	- 14					.
	この樹	に通常の	OCADにはない特徴を数多	く持ち合わせています。	また他のCADとのデータ交換	り
D	XΕ、	DWG、	JWCの直接読み書きが可	能となっています。		

2-1 必要な環境とインストール

2-1-1 建築総合支援システム稼動に必要なコンピュータ環境

【ハードウェア (コンピュータ本体)】

Pentium 1GHz 以上の CPU 搭載機種で、 Microsoft Windows 98 以上が稼動可能なパーソナルコンピュータ(Windows NT または、Windows 2000,XP が正常に稼動し、動作することが必要条件です。)

【メモリ】

最低256MB以上必要 (Windows XPの場合384MB以上を推奨)

【ハードディスクドライブの空き容量】

約600MB以上

【CDドライプ】

インストール時に最低1台

【フロッピーディスクドライブ】

インストール時に最低1台

【マウス】

Windows で使用可能なマウス

[05]

ご使用になる本体に対応した 日本語 Microsoft Windows 98、me,2000,XPまたは 日本語 Microsoft Windows NT Ver4.05

【プリンター、プロッター】

Windows で使用可能なプリンタ、プロッタが全て使用可能です。

ただし、使用プリンタに対応した Windows プリンタドライバが必要です。

Windows 発売以前から使用されているプリンタやプロッタをご使用になる場合には、プリンタ、プロッタメーカーにお問い合わせになるとドライバの入手方法や設定方法など親切に教えてもらえます。

2-1-2 インストール手順

Windowsが起動している状態からインストールプログラムを起動させます。



- 1. セットアップCDをセットします。
- マイコンピュータでCDを選択します。
 SatupVer9.EXE
 CD内の SetupVer9 をダブルクリックします。
- 3. [次へ]をクリックします。



インオト・ルナキエオード・キモ運動してくたちし、

21

CATH-30

合理的行

用30計画/強度計算

一般记得这个机场的算

心実以生きたい5日堂

利利協力がいた容量

140339-16

一社上開展

ロモデリング 原数回ファイル キーコード

D D

ñ

[] 工程書

4 インストール先が表示されます。 表示されたディレクトリでよい場合は [次へ]をクリックします。 異なる場合は、入力するか [参照]をクリ ックして選択してください。



[設定]

100054

2340 k

1000 1

63200 k

11721 8

2542 8

29043

506 k

レイヤバビカ104番 157 h 1405年後の決定金尺(総体物面)177 h

単価でスター(住上開業)

(第5日) (10小目)

41 8

201 6 19

accide a

11208.8

4015

新規の場合、キーコード・レイヤはチェックし て次に進めます。 ・躯体積算をインストールする場合は 「特記仕様/鉄筋定尺リスト」を選択

- ・仕上積算をインストールする場合は 「単価マスター」を選択して下さい。
- 6. 画面の指示にしたがって[次へ]で進めま

す。

7.インストールが完了したら[完了]をクリックします

2-1-3 図集のセットアップ

別途 仮設設備図集を購入されている場合は図集のセットアップを行います。



2-1-4 キーのインストール

【新規購入】

LO 4476

GATIL-GAD Brifry* 建築総合支援システムの「キー」セット T4-Jteyt 「年一」開想し 187 70x* (A) +キーのセットを行う際コネディスクの書き込みをONにしていたき、 ール又はWindowsを再インストールする場合 っていたれしゴロアクトが原始になる場合があ

- 1. C D 内の SETUP 図集をダブルクリック します。
- 2.インストール画面になりますので、画面 の指示にしたがって次へで進めます。
- 3. 下図のように表示されたら、仮設 / /設備 [2次元] にチェックして次に進めます
- 4. 画面の指示にしたがって次に進め、イン ストールが完了したら[完了]をクリッ クします。

1.キーフロッピーをセットし、マイコンピュ ータ等で KEYSET.EXE をダブルクリックす ると下図のように表示されます。フロッピ ードライブ名を確認の上、「キーセット」を 選択します。

セットアップするマシンにフロッピーディスクドライブがない場合



- . ネットワーク上にあるフロッピーディスクドライブからキーセットする
 - 1. [エクスプローラ] [ツール] [ネットワークドライブの割り当て]

 - 3.フォルダ(0):ネットワークからフロッピードライブを選択します。
 - . CATR のサーバーからキーを取得する 総合支援メニューを起動させる時に ユーザー名・パスワードを入力します。

2.インストールされるシステムが表示されますので[OK]をクリックします。



3.インストールは正常に終了しましたと表示されますので[OK]をクリックします。



4.1の画面に戻りますので[終了]をクリックします。

CATE-GAD BORTAT
8041 (C T4+1010 T4+#68, 817

キーフロッピーは使用するパソコンを変える場合に必要となりますので大切に保管しておいてください。パソコンを変える前に必ず上記手順で「キー取出し」を行い、その後新しいパソコンでセット アップCDのインストール及びキーフロッピーの「キーセット」を行ってください。何らかの事情で ハードディスクをフォーマットする場合も、必ずその前に、「キー取出し」を行っておいてください。

【バージョンアップ】

- 1.バージョン8のキーがセットされている事(バージョン8が起動でききる)を確認します。
- 2. バージョンアップ用キーフロッピーをセットし、マイコンピュータ等で KEYSET.EXE をダブルク リックします。フロッピードライブ名を確認の上、[キーセット]を選択します。

バージョンアップ用キーフロッピーは使用するパソコンを変える場合に必要となりますので大切に 保管しておいてください。バージョン8迄のキーフロピ - は破棄して下さい。 バージョン8で「キー取り出し」を行うとバージョン9はセットできなくなります。

2-1-5 建築総合支援システムの起動

Windowsを起動させ、[スタート] - [プログラム] - [建築総合支援システム Ver8] - [総 合支援] を選択します。

導入されているシステムが選択できるようになっていますので、それぞれ作業したいシステムをクリックしてください。

総合支援システム

100-0

2-17-B

インターネットキー又はライセンス契約の場合

キーの取得方法をCATRのサーバーからキー取得したマシン又はライセンス契約の場合は総合支援を起動させると右図が表示されますので、[インターネット キー取得]の[ユーザー名]・[パスワード]覧にそれぞれ入力し、[OK]をクリック して下さい。

2-1-6 物件スタート

建築総合支援システムのスタートメニューだけでなく、ファイルの管理ツール としての機能も実装されています。**[物件スタート]**をクリックします。



【新規データを作成する場合】

- 1.[物件登録]タブをクリックします。
- 2.保存したい場所を指定します。[C:¥]
- 3.物件名に名称を入力 CATR 物件¥ABC ビル し、[実行]をクリックすると自動的に指定フォル ダ内に物件名のフォルダが作成されます。
- 4. 各アプリケーション(例:工程表)を起動すると、物件名フォルダ内に各アプリケーション名のフ ォルダ(工程表)が作成されます。

新規の場合のみ、3次元CADを選択した場合、自動的に新規物件の階高入力画面になります。 5.作成したデータを上のフォルダに保存することにより、物件ごとにきれいに管理することができます。

【既存データを開く場合】



- 1.[物件一覧]タブをクリックします。
- リストから希望件名をクリックすると題名が 表示されます。
- 3.**[実行]**をクリックし、希望のアプリケーション を選択するとその物件が読み込まれます。
- 4. [解除]をクリックすると無題に戻ります。

[削除]ボタンで物件をリストから削除します。 (実際のデータは削除されません。)

2-1-7 入出力

CATR 図面、DXF、DWG、JWC 形式のどの図面でもプレビューがみられ、その図面の上でダブルクリックすると、自動的に3次元、または2次元 CAD が起動し、その図面の編集となります。 また連続出力の作業もできます。



1.読みたい図面の種類を選択し、プレビュー画面の表示数を選択します。
 2.データの保存されているドライブ、フォルダをクリックします。

<参考>5-1-1連続印刷

2-1-8 **ソフトアップデート**

自動的に弊社のインターネットサーバーの検索をします マシンにインストールされているアプリケーションの日付と、サーバーの日付をチェックし、 **[自動実行]**を押すとダウンロードを始めます。



にファイル名が表示されない場合

設定()をクリックします。 パッシブモードを利用するにチェックを入れて、[OK]を 押してください。

2-1-9 アプリケーション設定

下段の 5 箇所のボタンに好きなアプリケーションを登録することが出来ます。 どちらかをクリックしてください。

入出力	15627716	771717974-1
Í		

1.[参照]をクリックし、登録したいアプリケーション(.EXE 等)を指定します。



- (実行)をクリックすると、登録したアプリ ケーションが起動します。
- 5.登録したボタンの設定を消去する場合は、 [解除]をクリックしてください。

2.[**ボタン名称はここ]**にアプリケーション名等 を入力し (例:EXCEL)、**[設定実行]**をクリックし て登録します。

CH.

CANDEL

3.ボタンに登録したアプリケーション名が表示されます。その際、物件を登録したフォルダに このアプリケーション名でフォルダが作成されます。このフォルダに保存すると良いでしょう。



入出作		A-4/2111-1	137-17-4
ENCRE.	14		

3-1 画面構成

【画面各部の名称及び概要】



【アイコンメニュー】



- 2D · 3D 共通アイコン -

終了しメインメニュー表示:インデックス画面に戻る 新規図面を開く:新規図面を開きます。 図面ファイルの読込み:既にある図面データを開きます。 上書保存:上書保存されます。 図面の出力:印刷画面に切替わります。 書庫 包絡処理:包絡します。 部材記号表示:部材記号表示の on・off レイヤー表示:層別描画 部材線表示 UNDO:元に戻す REDO:やり直し

- 3D のみのアイコン -新規建屋を開く:新規物件を開きます。 建物ファイルの読込み:既にある物件データを開きます。 別階読込:作業中の物件の処理階を変更 建物図面読込み: 断面:断面表示



ナビゲータ

【画面切り替え】

CATR-2D システムでは1度に2画面を読み込め、切り替えをしながら同時に作業することが出来ます。 先に読み込んだ図面を、次に読み込んだ図面をで表示しています。 画面を切り替える場合は、このアイコンをクリックしてください。

【ナビゲータ】

読み込まれた図面の縮小版を表示しています。 この画面をクリックすると、その位置を中心に通常の画面を再描画します。

【イメージ表示 / 非表示】

イメージ付きの図面を読み込んだ場合、イメージの表示、非表示を切り替えられます。 クリックするごとに切り替わります。

【再描画】

同じ拡大率で画面を再描画します。 線の削除をした後など、重なっている線まで消えた様にみえる場合に使用します。

【画面拡大】【画面縮小】【部分拡大】【全体描画】

3-3 画面の拡大・縮小・移動操作を参照してください。

【グリッド】【基準線】

3-4座標を参照してください。

3-2 作図メニューの切替え

3-2-1 メニューについて

CATR-3D or 2D(下メニューは2D)メニューバーにメニューが配置されています。 各メニューを選択するとコマンドのリストが表示されます。

3milé	168.	る側層	24	44.1	1	R . H	当理结构	219	182	118	日 3	F 18	101	1194	10-21		Mill.	17.
EI.	0/24	1.0	12	102		(10)	24 14	1	1.1	11		1.1.	1 12 12	110		1	int i	11

3-2-2 ツリーメニューの選択方法

例) 四角形を選択する

【マウスによる選択】(右図)

- 1.[線]のメニューをクリックします。
- [線]のコマンドが表示されますので、[入力]▶[ボックス]を をクリックします。

【マウス&キーボードによる選択】

- 1.[線]等のメニューをマウスでクリックします。
- [線]のコマンドが表示されますので、キーでカーソルを動かし、使用したいコマンドを反転表示させリターンキーを押します。

【ユーザー設定コマンドボタンによる選択】

- よく使うコマンドは、ユーザー設定コマンドボタンに登録できます。
- 1.登録したいコマンドをマウスで選択します。
- 2.登録したいユーザー設定コマンドボタン
- 3.[**アイコンの選択]**でボタンをクリックすると 変更されます。

(アイコンの絵柄は自由に設定できます。)

 コマンドを割付けたアイコンをクリックすると コマンドが実行されます。

ボ	ックス ロ] [18]

【ダイレクトキーによる選択】

- 1.キーボードから各コマンドに割り振られたダイレクトキーの番号[18]を入力します。
- 2.ダイレクトキーの番号が画面に表示されコマンドが切り替わります。
- <参考>次ページ3-2-3キーコマンド(ダイレクトキー)

88.	円	文字	寸	ž	記号	BA
\sim	க		٠	e	曲	
2	1811B	モ生	٦.	+	时速机	2
- 6	關聯分	発生	۰.	÷	認為度	
3	出線	(先印)	۰.	10	的線	
- 1	秭		۰.	1	1文緒	
71	(孝		٠		668	
19	明 見分	割	1		分加口	1
ñ	9 8			*	512/	/
- 81	维茨	更	۰.	ŧ	行な習	tri il

の場所で**右クリック**します。

11	1.60	18	1	0		0	S	1	1	1	×	1	2	4	14	4	P
28	1	8	6	÷.	4	φ											ŀ
019	10	5	10	1	6	E	4	0	11	0	0	0	Ó	S	8	8	ŝċ
ALC	104	B	121	10	ė,	-	E.	5	10		10				1	10	
11/	0	12	2-	57	X	14	R	2	13	12						137	
品名	đ	E	104	2	90	2.	20	82	10	2	22	14	2		1	V.	l
齿陀	32	10	1	24	0	太	£	10	r	0	-	Ħ	0	-	i.	10	i
	103	88	÷							1	1			10			E
000	1.5	×	×		Č.		10				10			11		11	
50	0		-	σ	1	13				10				6.1	10		Ē
	10	1	100		50	111	0			1.5	11	100			10		Ē

3-2-3 キーコマンド (ダイレクトキー)

各コマンドをキーボードからすばやく実行できるよう、ダイレクトキーが設定してあります。 よく使うコマンドは、ダイレクトキーを覚えて使用すると能率的です。

- 1.カーソルが作業エリアにある状態で、ダイレクトキーの番号を入力します。 ダイレクトキーは**半角入力**の状態で入力してください。
- 2.入力した番号の作業コマンドに切り替わります。 ダイレクトキーは自由に変更出来ます。

<参考>ダイレクトキー一覧表

3-2-4 メニュー/コマンドの選択の取消し

別のメニュー / コマンドを選択してください。
 コマンドによっては、コマンド画面内の[中止][戻る]をクリックする場合があります。

ダイレクトキーの場合は、別のダイレクトキーを打ち直してください。

3-2-5 UNDO & REDO (操作取消し)

【UNDO】 元に戻す

実行したコマンドを取消す。

1.アイコンメニューの 「「」「」 をクリックする。 又は Esc を押す。

これらを一回押すごとに操作が一つづつ取消されます。



【REDO】やり直し

UNDO してしまった操作を元にもどす。



【UNDO】·【REDO】共、

コマンドを連続して実行した 回数(最高20回)だけ操作取 消しできます。 注意! Ver9 よりコマンドが変わっ ても有効です。

3-2-6 マウス操作とキー操作



上記が CATR - 3D / 2D における代表的なマウスの操作ですが、この他の各コマンドに伴うマウスの操作方法はそのつど紹介していきます。

[[]UNDO] した図面(上右端の図)

3-3 画面の拡大・縮小・移動操作

3-3-1 画面モードと切替え

頻繁に操作が必要な画面の移動に対してマウスだけで操作ができる 2 種類のモードが用意されてい ます。

モードではマウスを左クリックでその場所を画面の中心として描画されます。

この画面モードは多くのグラフィックメモリ(RAM 以外)を必要とします。少ない場合には描画 が遅くなりったり、画面に描画しない場合があります。このような現象の場合ウィンドウズのコント ロールバネル 画面 設定で解像度を低くし、画面の表示色を減らすと正常に作動する場合がありま す。

【線幅モード切替】 二 実際の線の幅で表示。 二 線の幅を無視して表示

3-3-2 マウスだけによる操作

【拡大・縮小】□ 😁 共通

ホイールマウスを前方に回すと、そこを中心に画面が拡大 後方に回すと、そこを中心に画面が・縮小されます

【移動】 🔲

ホイールクリックでその場所が画面の中心に移動します

【移動】 🐳 🛛

ホイールボタンを押しながらマウスを動かすとリアルタイムに画面移動できます。 この時カーソルの形が〔 ◆ 〕になります



この画面モードにするとグラフィックメモリが少ない場合など描画が遅くなりったり、画面に描画 しない場合があります。その場合は通常画面にするか、画面の色を減らしてください。



3-3-3 マウスとメニューによる操作



左のメニューかマウス 右クリックで右メニュ ーを利用します。 部分描画 全体描画 再 描画 前 画 面

マウス右クリックは作図 操作上の機能として作動 してこのメニューが表示 されない場合があります。

【拡大】「部分」又は「部分描画」

拡大描画したい部分の左下()次に右上()をマウスで指定します。



【拡大・縮小】



【全体描画】

「全体」又は「全体描画」をマウスで指定する事で2Dでは用紙全体、3Dでは通芯全体のエリアが描画されます。

3-3-4 キーだけによる操作

【<mark>拡大・縮小】</mark> キーボードの キーボードの Page Down を押すと画面が拡大します。

【全体描画】



3-3-5 キーとマウスによる操作

【拡大・縮小】

1)キーボードの Ctrl キーか、Insert キーを押しながら マウスの左ボタン を押したまま
 左上に動かしてボタンを放すと画面が拡大します。このときマウスの移動量で拡大率が決まります。
 2)キーボードの Ctrl キーか、Insert キーを押しながら マウスの左ボタン を押したまま
 右上に動かしてボタンを放すと指定した範囲で画面が拡大描画されます。

【移動】

とマウスポインターの位置を中心に画面が移動します。

【直前画面】

キーボードの
Ctrl キーか、
Insert キーを押しながら
マウスの左ボタン
でを画面を押したま
ま

右下に動かしてボタンを放すと画面を変更した直前の画面に戻ります。

【ボックスでの範囲指定】

範囲で図形を指定する時、線分の終始点両方が内部(範囲内)か片方だけ(範囲掛)での指定を、 マウスの操作の仕方で切替わります。



追加/除外

- 1.範囲指定を行ってから、追加及び除外をしたい線分をクリックしていきます。
- 処理指定が決定されたら実行をクリックして下さい。
 処理対象が表示通りでよい場合は[次へ]をクリックします。



【シフトキーによる自由線と水平垂直の切替え】

マウスカーソルの移動中に[SHIFT]キーを押す事でマウスカーソル移動を自由位置と水平垂直に 切替えることができます。

《便利な機能》 - 虫眼鏡 - 2D·3D 共通

Q	=

図面を部分的に別の画面(虫眼鏡)に拡大表示する機能です。 虫眼鏡の中でも作業が行え、拡大率も変更できます。



<mark>操作</mark> 1.ア

(拡大したい場所をクリックした位置に虫眼鏡は置かれる)

イコンの虫眼鏡

又はF3を押下またはダイレクトキーZZで虫眼鏡を表示させます。

- 2.虫眼鏡の表示位置を移動か固定()か選択します。
 移動:クリックした位置に虫眼鏡が移動します。
 固定:指定した位置に固定されます。(はじめは画の左下です。位置は任意に動かせます。)
- 3.図面上の拡大表示させたい位置をクリックします。
- 4. 虫眼鏡の中に拡大図が表示されます。
- 5.別の場所を拡大表示させるときは図面内の位置をクリックします。
- 6.虫眼鏡を閉じたい場合は、[閉じる]をクリックします。

虫眼鏡の中で作業すると

虫眼鏡の中で作業した物は画面上にも反映されます。

虫眼鏡での作業中は、画面移動、再描画等のアイコンが虫眼鏡に対して有効になります。

3-3-6 イメージ表示の o n / o f f

図面に取り込んだイメージデータの表示、非表示を切替えます。

1.画面左のアイコンをクリックします。
 (クリックするごとに切替ります)



[イメージ無]の時イメージは画面に表示されません。



3-3-7 処理対象図面の切替え

本システムでは2枚の図面を一度に読込み処理対象の図面を切替えて作業をすることができます。これにより、図面間での図形の移動、複写が可能です。

- 1.図面切替えボタン()をクリックします。
- 2.1枚で作業している場合は、[図面なし] 2枚で作業している場合はもう一方の図面に切替わり ます。



2 図面を同時に表示するには?



- 1.[ファイル] [図面新規図面]か、 [読込]で1枚目の図面を開きます。
- 3.図面切替えボタン()を クリックします。
- 3.[ファイル] [図面新規図面]か、 [読込]で2枚目の図面を開きます。
- 4. 各図面の画面を縮め並べます。

【2図面を同時に開いてデータのやり取りをする】

左の図面から右の図面へ方位記号を複写します。

- 1.[図編]-[複写]-[切取]
- 2.登録したい図形を範囲指定します。(・)
- <参考>3-3-5 [キーとマウスによる操作] [ボックスでの範囲指定]
- [追加/除外]が表示されますので、指定があれば線分等をクリックし 設定していきます。
 この時、[複写・移動先]レイヤを[複写・移動元と同じ]にチェックをいれておき
 - - **[次へ]**をクリックします。
- 4.図形の基準点を指定()します。

(図形を呼び出す時の点になりますので、交点モード等でわかりやすい位置を指定して下さい。) 今回は図面枠の角を指定する事で他図面でも同じ位置に方位を配置できます。

5.図面を切替えます。()









3-4 座標

3-4-1 基準線

【設定】

1.[基準線]ボタンをクリックします。



2.基準線の設定方法を選択します。



自由点+数値入力モードの際 に基準となる2本の線です。 基準線が設定されていると きは、通り芯、補助芯は無視 され基準線からの数値を入 力するようになります。解除 すると最寄の通り芯等から

基準線とは

新規作成図面の場合は、図面 枠の左端と下端となってい ます。

の数値を聞いてきます。

【操作】

線分指定

任意の線分を選択し、その線分に準じた基準線を設定します。 1)基準としたい線分をクリックします。(連続で指定できます。)

2)キー又はマウスの右ボタンで終了します。





点&角度

任意のカーソル位置と角度で、基準線を設定します。

- 1)角度 ()を設定します。
- 2)基準点位置()を指定します。







【解除】

基準線を解除します。

[解除]()を選択し、[終了]()をクリックします。
 通り芯のない図面は、図面(用紙)の左下へ基準点を移動させます。

3-4-2 グリッド

【設定】

1.画面左の**[グリッド]**ボタンをクリックします。



2. グリッドの[設定]を選択します。

🛤, ሳሣታት ወደር	ë 🔀
グリッド	v u
クリットセッチ	500 500
3-74657	
冬股 定	
○解除	実 行(3)
続	7 E



画面上にこのようなグリッドが表示される。

- 3.X方向、Y方向のグリッドピッチ(間隔)を入力します。
- カーソルピッチ(グリッド上をいくつごとにカーソル を移動させるか)を入力します。

カーソルピッチは小数点1桁まで有効です。 グリッドに関係なくカーソル位置を座標として 取りたい場合は**[0]**にしてください。

5. 実行をクリックします。

【解除】

- 1.画面左の[グリッド]ボタンをクリックします。
- 2.[解除]()を選択し、
 - **[終了](**)をクリックします。





3-4-3 カーソルモード変更

本システムでは、座標位置を指定する際のカーソルモードとして、自由点、線上点、端交点、自動 の4種類があります。 画面上でのカーソルの形



【自由点】 🔪

カーソル位置をそのまま座標位置としてとります。 (数値入力モードで通り芯・補助芯からの距離をとりたい時はこのモードが最適です。)



【線上点】

カーソル位置最寄りの線上点を座標位置としてとります。



【端交点】

カーソル位置最寄りの端点、又は交点の座標をとります。



カーソル位置最寄りの線上点、または端交点の座標をとります。 **端交点 線上点 自由点**の順に点を探します。



それぞれ数値入力に切り替えることにより、自由点の数値入力、線上点の数値入力、端交点の数値 入力により、座標位置を決定できます。(数値入力については、次ページ[数値入力]を参照)

【十字カーソル】

カーソルの形状を十字カーソルに切り替えます。 上記のカーソルモードと同時に画面に十字を表示します。

・アイコン **下** をクリックします。 (クリックするごとに切替ります)







3-4-4 数值入力

指定した線分(基準線・通り芯・補助線)からの数値を入力して、座標位置を決定します。 カーソルモード(自由、線上、端交点)とカーソルの位置により、基準となる線分が指定されます。



【通り芯からの数値を入力する場合】

例)通り芯2通りから右に 1000·B通りから上に 1000の位置に点()をとる

自由点+数値入力モード

- 1.カーソルモードを選択()します。
- 2.数値入力のボタン()をクリックし数値入力に切り替えます。
 - F9 を押すと数値入力に切り替わると同時に、 クリック位置が決定されます。 (F9を押す時のカーソル位置に決定)



3.基準にしたい線分の近くにカーソルを移動させ、マウスの左ボタンを押します。 (右下図の場合、一番近い線分の通り芯2・通り芯Bが基準とする通り芯に選ばれます。)

4.数値入力モードの場合、下図のような計算機能が出てくるので数値を入力し実行を押します。



数値の入力は、クリックした場所が吊に▼こなるので(例)の場合2通りからも 通りからも+1000になります。プラスにしたい側にカーソルを置くとわかりやすい でしょう。

他の場所をクリックした場合の例もこの後に紹介します。



カーソルの位置を変えた時のパターン







🐚 2 107 🔀	🛤. B 207 🛛 🔀
1000	-1000
新7(日) 戻る(日) 実行(日)	終了(2) 戻る(2) 実行(3)






計算機能を使うと!

距離等の数値を入力する際は簡単な計算ができます。

D. 1 37	
	1000 -
	5000
終了(E) 房	も回実行の

1 からの距離を <mark>-5000 - 10</mark>)00 実行 で
- 6000 と同じ点がとれます。 入力の基準(基準線・通り 入力された計算結果と 次の演算 入力している数値	加 減 算子 乗 決 除 決

加算・	•	•	+
減算・	•	•	-
乗法・	•	•	*
除法・	•	•	/

計算は四則演算(+、-、×、÷)のみで()は使用できません。 一つの演算ごとに答えが上段()に計算され表示されます。

連続して計算していくことができます。 リターンキーまたは 実行を押すと計算が完了します。

注意!

基準線がある場合は、基準線が優先されますので基準線を解除してから行ってください。

【基準線の解除】

[基準線] - [解除] - [終了]





【数値入力の解除】

解除するときは、再び数値入力()ボタンをクリックします。





【2間】

指定した2点の中心点を指定できます。



3-5 各種設定

3-5-1画層(レイヤー)とは

何枚かのトレーシングペーパーに図形を描き、それを重ね合わせて一枚の図面としてみます。 そのトレーシングペーパー一枚一枚が画層にあたります。 本システムでは、使用する画層のパターンをいくつか用意しています。

【書込画層(かきこみがそう)とは】

入力するデータは一つの画層に書込まれます。その画層が書込画層です。データは予め書込画層 に設定されている画層に入ります。

3-5-2**画層の表示切替**



グループ:1~16のグループにわかれ、各グループがそれぞれ16の画層をもっている。

・・作業効率が UP!

画層覧 には上図で**水色表示**されているグループ(この場合1のグループ)の画層が表示される為、1の グループは建築・9のグループは設備などでグループ分けをしておくと、使用しないグループの画層は表 示されないので作業がスムーズに行えます。

画層(レイヤー): 16グループ×16画層 = 256個の画層が用意されている。(これ以上は増やせません)

書込画層:書込画層名が表示されている。上図の場合、1のグループの3番の画層が書込画層 (この名称は詳細 で設定した名前が表示される。この名前は自由に変えられる) <参考>「3,5,3 画層の編集」

他の画層を書込画層としたい時!

レイヤの表から書込画層にしたい画層名をクリックするか、 グループ、画層の順に数の1~16字の上で左クリックすると書込画層に切替ります。 図面の中の線や円などの画層を書込画層にしたい時!



で線や円などを選ぶと書込画層が右クリックで選択したデータと同じ画層に変わります。

書込画層の縮尺表示:書込画層の縮尺を表示しています。

<参考>「3・5・3 画層の編集 - 画層の縮尺変更」

画層の確認:このボタンをクリックしてから画面上の線分等をクリックするとクリックした画層 以外はグレー表示となります。連続して確認できます。

9 10 11 12 13 14 15 16		9 10 11	12 13 1	4 15 16
■有効 <mark>■</mark> 表示 無効		■有効	表示	厂無効
#X.#M317## 1/40 詳細	クリックする	바오 해야 하다 카드 두 맛	指定	≣¥≇⊞
	ごとに切替る			

画層の編集:詳細をクリックすると画層の一覧が表示されます。

書込み画層・表示変更・スケール変更・画層名変更など画層に関する編集をここで 行います。

<参考>「3・5・3 画層の編集」

有効・表示・無効: **グル-フ**゚覧・画層覧の各数字を右クリックする毎にこの順で繰返し切替ります。 <参考 > 「3,5,3 画層の編集 - 画層表示の切替」

システム:モノクロ印刷用に線幅の各色にペンの太さが割当てられており、

この色によって、ペンの太さを変えている。

システムは線幅の色で画面上に表示している。

<参考> 「4·4·4 出力詳細設定」

レイヤ色:あくまでも、カラー出力時の色であり、ペン幅を決定するのは線幅での色になります。 モノクロ印刷時の黒線に色がついただけなのでモノクロ印刷時と同様に線幅でペン幅

をつけます。その為同じ色で出力しても、線幅を変える事が出来ます。

使用例

線色-

捨線」

・建築図と設備図の色を分ける場合、設備図を赤で表示したいがペン幅は太くしたい 時

にはレイヤ色で赤を使用し、線幅は水色(太)を使用すると、カラー出力時に赤で 出

力され、ペン幅は太く印刷されます。(赤は細線)

<参考>「4·4·4 出力詳細設定」

・線幅にない色を使用したい場合や色分けをしたい場合など。

[システム レイヤ色]の切替えはレイヤに色をつけていると線幅の色が表示されないので線幅が確認 できない為、一時的にシステム色表示にして線幅を確認する時に行います。

【各部材画層切替え】

基本的には、書込画層になっているところに部材データは書込まれます。

各部材 (基礎、柱、壁、梁、スラブ) は、「 配置 」「 移動 」 のメニューを選択すると、**以前部材配置を** した画層に自動的に入ります。

3-5-3 画層の編集

現在画面に読み込んでいる図面に対し、画層の編集を行います。

【画層の追加】

- 追加したい場所の画層名覧をクリック() します。
 画面下の画層名の欄()にクリックした
 画層名が表示されます。
- 2. 画層名を変更し、リターンキーを押します。
- 3.[終了]をクリックします。

【画層名の変更】

2 変更したい画層名を一覧表よりクリック()
 します。
 以下は[画層の追加と同様]

【書込画層の変更】

- 1.書込み画層にしたい画層の[書込]の欄をクリックします。
- 2.書込の欄にチェックマークがつき、そこが書き込み画層に変更されます。

	描画	画	層	名	書込	色
1-1	×	一般画	n an		×	9376
1-2	ж	間 🗆	綛			3
1-3	×	基礎	鎴			9151

【画層表示の切替】

- 1.[有効/無描/表示]を選択します。
- 2.該当する画層の[描画]欄をクリックします。

すべての画層の表示状態を一括で変更する場合は全 有効、全無描、全表示ボタンのいずれかをクリックし て下さい。

(*	有効	○ 無描	○ 表示
Î	有効	全無描	全表示
	(合)	(H)	(D)

	描画	画 層 名	書込	色
1-1	×	一般面層	×.	93.76
1- 2	ж	開口線		3
1- 3	x	基礎線		417L

有効 [×]

画面上は指定表示色で描画されます。通常の処理画面です。

無描[]

画面上は表示されません。

表示 [*]

画面上はグレイで描画されます。グレイで表示されている線、円は削除、移動等の処理対象に なりません。端交点、線上点等のカーソルポイントは反応します。

ロック

ロックがかかっている画層の変更はできません。

たとえば、無描画、表示のみに設定してある画層等を、全描画に変更してもロックにチェックが あると変りません。書き込み画層にする事もできません。

and a	-	and some				110,000	-	-	-	-	-		4
	現前			- G	「眉仏」	- Ch. 1	129-8	18.	1.11	太平	設考	寸注(0-7	1
1-1		通見表	と期刊			33.64	1/48	1947	1.1	- 61	- 41		1
1+12		101.0	1. 10	117	1	10.61	1/48	4197	818	118	1	188	I
1+31		1004	- 3-6	4-4		20.65	1/48	2188	1231	- 12	1	- 18	1
1-18		果しお	- 北桜	音 行 …		1079	1/88	2122	2.617		- 1	4	1
1+3		面上の	923-3	- #h		14 Ph	1/48	11964	1		. 1		1
- 1	- 8	可湯の	计上再			10.12	1/48	1.188	- 41	801	4	1080	1
1.1	- 14	7				10.12	1/48			- 1		- B.	1
1.1						10.FL	1748						1
1.1		1				10.64	1/48					P.	1
(+ 38		リガ粉	*			33.64	1/28	2447	1944	- 81	1	88	1
1-11	-12	11				33.64	1/48		- 1	1		- W.	1
1+11	1.8	11				312.6%	1/48	1		1	1		1
1-11	1.0	18				1244	1/48		- 4		. 4	- 10 -	1
1-18		18				19.69	1/48	1.1	1	1	1		1
1-11		16				30.97	1/48	1 3	1	1		- B.	1
1-38	- 8	하 취험	10			14114	1/88	248	111	- 61	1.1	- Ø.	1
2+.1	- 16	18				1410	1/48						1
24		19				and.	1/48				. 4		l
8135	0	H8 (*	典节:	1 9	编用1/				-	144	Er-	Antolati B	
435		1 HAD	20	6QI		-	88		03			ixe.	
ars.						-	sel						
2.41	441	-180	a.1	٩.,		-		1.1	100		14.9	4-2	
-		-	-	-				1				and I	
							- 1997		1.100.00	200 B	40 H .:	W 1 6 1	

【画層ごとの表示色設定】

通常は[システム]が選択され、線の太さ別等に色分けして表示されています。 1画層中のすべてのデータをある色で表示したい場合は次の手順で色を選択してください。

1-14	柱 寸法	97.96 1	/50			
1-15	梁 寸法	97756 1	/50			
1-16	壁 寸法	システム 1	/50			
2-1	間仕切寸法	1	/50			
2 - 2	枕 寸法	9776 1	/50		1	-1
() 有効()	毎描の表示		37.74	(金)	AutoCAD	
			色	146	色	

使用したい色をパレットから選択します。

この覧が選択した色に変わります。

この色に変更したいレイヤの色の覧をクリックします。(システム **国本** に変更) 一度に何行も色変更する場合は、その行数分の欄をドラックしてください。

【色の作成】

カラーパレットに選択したい色がなかった場合



1.カラーパレットの場所())で右クリックすると色の設定ダイヤログ(左図)が表示される。

- 2.[色の作成]()をクリックします。
- 3.好きな色を作成し、[色の追加] () [OK] ()

【AutoCAD色】

オートキャドの色に合わせる場合

オートキャドの色は 256 色です。ここで作成したレイヤの色をオートキャドで使用する場合は、 [AutoCAD色](上図)のボタンをクリックしてください。オートキャドと同じ番号で選べるカラーテーブルが表示されます。



【画層の一括変換】

全ての画層を指定した色またはシステムに変更したい場合

1. 色またはシステムを選択()します。(上から下までドラッグして選択する)

- 2.カラーパレット()で好きな色を選びます。(ここでは赤を選択します。)
- 3.**[全レイヤ]**()をクリックします。
 - 色またはシステムが一気に赤に変更されます。



【画層の縮尺変更】

1.縮尺を入力します。



2.スケールの部分をクリックすると変更されます。

		菊西	西	18	名	書込	色	20-6				插面	直	眉 - 4	5	書込	色	27-6
L	1-1	×	一般面	W		v	3276	1/50	ク	ーだ	1-1	х	一般面向	6		¥	93,95	1/80
E	1-2	×	間 🗆	88			3	1/50	-	, /C	1-2	x	閉口は	8			8	1/50
Г	1- 3	x	恙 提	10			97.FL	1/50			1- 1	x	高段的	2			017L	1/51

【書込レイヤを最前面にする】

ここにチェックを入れると、線や円が重なっている場合には、書込みレイヤのデータが最前面に表示 されます。

【画層移動】

1.移動したい画層を一覧表よりクリックします。()

	描画	画	層	名	書込	色	スケート
1-1	×	一般画	1		v	9296	1/50
1-2	×	間口	線			システム	1/50
1- 8	×	초 끊	綠			システム	1/50
1- 4	х	柱	線			システム	1/50
1-5	x	梁	線			システム	1/50

2.画面下の画層名の欄に表示されます。()

3.次に画層移動のボタン()をクリックします。



4.移動したい画層を一覧表よりクリックします。()

	插画	画 屠 名	書込	色	27-6
1-1	х	一般画層	v	9276	1/50
1-2	×	間口線		システレ	1/50
1-3	×	基礎線		9296	1/50
1-4	×	間口線	7	979b	1/50
1-5	×	梁 線		977L	1/50

【画層削除】

1.削除したい画層を一覧表よりクリックします。()
 同時に複数行削除する場合はドラックします。

	插画	画	層	名	書込	<u>e</u>	27-6
1-1	×	般語	1.11		w.	97.96	1/50
1- 2	×	間 ロ	線			3275	1/50
1-3	×	춘 갩	禄			97.94	1/50
1-4	х	柱	緑			3275	1/50
1-5	х	澡	禄.			97.92	1/50

- 2. 画面下の画層名の欄に表示されます。()
- 3.次に画層削除のボタン()をクリックします。

- 1		_	油曲	(D)	W	名	종꼬	E	X7-1
- 1	1-	1	x	一般	画層		v	ジステム	1/50
	1-	2	x	분 권	2 線			9296	1/50
	1-	8	х	桂	68.			9298	1/50
- 1	1-	4	х	深	88.			シスナム	1/50
- 1	1-	5	х	盤	線			システム	1/50
. 1	「開」		線」のī	画層が肖	除され、	以下の画	画層が一	つずつズ	レました。

画層名 開□ 線
 画層移動
 ■層削除 削除する画層名を表よりクリック

AutoCAD データを CATR 図面で呼込む時は AutoCAD 画層・256 色、CATR 画層・255 色の為、画層の移動又は、削除が必要となります。

3-5-4 **画層マスター**

【画層マスターとは】

使用する画層のパターンです。 現在使用している画層名や表示設定を登録でき、他図面にて呼出し、使用できます。

【画層マスターの追加】

- 1.[画層表示覧]-[詳細] 画層名の変更や、表示の設定をしておきます。
- 2.マスター名を入力し、[追加]をクリックします。





⁻ 画層表示覧 -

マスターを呼出すには?

- 1.[ファイル] [図面新規図面]か、アイコン 🛄 をクリックします。
- 2.[通り芯の入力]の[レイヤ-]覧に登録済のマスターが入っています。
- ここから使用したいマスターを選択します。



【画層マスター変更・編集・名称・削除】

1.[設定] - [レイヤー(画層)] - [マスター] - [変更・編集・名称・削除]



以上の操作については、ヘルプを参照して下さい。 <参考>「5・1・8 ヘルプの呼出し方」

3-5-5 画層別表示

【画層別表示一覧】

[詳細]をクリックした後、[層別描画]()を選択するかアイコンをクリックします。



CATR-2D Ver.8 user											
ファイル	編集	芯/敷地	基礎	柱	壁	梁	床	処理道具			
←	🗅 👺		r	Ľ	5∕₽	品	*	5			



画層別に表示されます。[キャンセル]で元の画面に戻ります。

既に書いてしまった図形を別のレイヤーに移動させるには?

【レイヤー間移動】

レイヤーの属性が変わるだけで図形の位置は変わりません。

抜取

図形を 抜取で選択し、別の画層に移動します。

- 1.[図編]-[レイヤー間移動]-[抜取]
- 2.別の画層に移したい図形を範囲指定します。
 <参考>「4·3·6 図の編集 移動」
- 3.追加 / 除外を設定し、**[次へ]**
- 4.移動先のレイヤー名(セットレイヤー)を選択します。



38 (J-) [*]	表	
移動		
回傳法		
反戦		
伊紹	•	
被写	•	
W Ex	•	
面积		
コーナー処理		
雪空発生		
20727		
78-1359	_	()++31
D1Y-609960	- 1	- 10
	- L,	-18
B 201/8	511	8
#510 C	1t-1	SP .
· 100 1	-F.1	18
○ 全-個別-	2	可文字
	01	12.45

211017-0 B	8	1
01, 1-1 2	1.	-11
02: 1-2 >	2	1
03. 1-3 >	3	
04. 1-4 >	4	
05. 1-5)	5	
06,1-62	6	
07.1-72	1	
08. 1- 8 >	8	
$09, 1 \cdot 9 >$	9	
010, 1-10 2	10	
011-1-11-2	11	
012. 1-12 2	12	
018-1-18-2	14	
119-1-14 2	12	
012-1-12-2	12	
112-1-10-2	10	
010 2- 2 3	10	
010 2 2 2	20	
100 5 7	61	5
10. 2- 4	ALL ON THE OWNER	 -
1.	marks.	

一括

指定したレイヤーのデータを全て別のレイヤーに移動させます。

1.[図編] - [レイヤー間移動] - [一括]

2.移動元のレイヤーの要素(線等)をクリックします。

3.移動先(転送先)のレイヤー名をクリックします。



BRAD IT-	
01, 1-1 2 1	n.
02.1 - 2 > 2	10
03. 1-3>3	
04. 1-4 > 4	
$05, 1-5 \ge 5$	
$06. 1 - 6 \ge 6$	
07_{-} 1 $-$ 7 \ge 7	
08, 1-8 > 8	
09. 1- 8 × 9	
010. 1-10 2 10	
013. 1-11.2.13	
115 116 (16	
1014 - 1218 - 14 514 - 1214 - 14	
112 · 112 · 12	
516 1.18 X 16	
017 2-13 19	
018 2-25 19	
119 3-3 3 20	
120, 2 - 4 > 21	
Hotel .	-

3-5-6 線色・線種・線幅

これから入力する線に対して線種・線幅を設定します。

.画面左側の線種・線幅一覧の中から設定したいものをクリックします。
 使用できる線色、線種、幅は次の通りです。
 線種は画面を拡大すると、登録されているパターンの長さで表示されます。(出力時と同じ)



頻繁に使用する線色、線種、線幅を設定する事ができます。 【線色】

- 1.変更したいボックス上で右クリックします。
- 2. 色パレットが表示されますので、使用したい色をクリックします。



規定色16及びユーザー定義色256から選択します。

寸法、記号のデータは入力時に設定されている色でデータ登録されます。 たとえば、梁記号、開口記号を色別にして入力する事もできます。 出力時に全部同じ色に指定する事もできます。[出図詳細]を参照

ユーザー定義色の登録方法 登録したい枠で右クリックし、色を選択します。

捨線とは

画面上は表示されますが、出図時は描画されません。

【線種】

1.変更したいボックス上で右クリックします。

2.線種パレットが表示されますので、使用したい線種をクリックします。



2.線分の長さ、空白の長さの順で数字を入力します。

3.画面左に表示される、線種の選択ボタンを選びます。

画面表示と出力は同じパターンを使用します。

(前バージョンまでは、出力詳細で指定していました)

【線幅】【線色別基本線幅の設定】

1. [設定] - [線設定] - [線幅・線色別基本線幅]で設定します。 規定義 9 ユーザー定義6

2.線の色別に幅を設定しておくと、画面左から 線の色をクリックすると、自動的に幅が変ります。 線の色ごとに基本の線の幅を設定する。



 線幅·色別の線 	編〈基本〉 (0	
移植	棉色別语	本線幅	alaste de
A 010	20	「秋市巴 部論 「天町 金融合」	出力巴
2 010		30402	177 G 27777
2 0.16		0.3	-
3 0.25 4 0.25		0.15	<u> </u>
4 0.00 E 0.5	0	0.05	<u>·</u>
6 07	2	0.15	-
7 10	0	1	<u> </u>
0 14	<u> </u>	0.3	•
8 1.4	6 -	0.01	-
9 20	0	0.1	-
10 10	10	0.2	■
10 0.01	10	0.3	-
10 0.05		0.13	-
12 0.1	12	0.7	■
13 02	18	1	- I
14 0.3	14	1.4	·
15 0.15	15	2	×
	16	0.13	-
マ デフォルトフォ	一小心保存	[73] +v:	ンセル 保存して終了

この設定は図面ごとにデータとして保存されます。(図面のやりとりで幅が変更されないように) 新規図面の時の設定も全部同じにする場合は、デフォルトも設定するにチェックを入れてください。 社内で共通に使用する場合は作ったデータ(¥Program Files¥CATR9¥DATA¥SenDatHB)をコピ ーして下さい。

Ver 8 以前のデータを読み込んだ場合

Ver8以前のデータには線の幅はありませんので、デフォルトで設定されている幅でよみこまれます。

線色別基本線幅の登録方法

- まず線の色ごとに線幅を選択します。
 選択リストに表示されるのは、線幅で設定した、規定幅9、ユーザー提示幅6の中からです。
 カラー出力時の色を設定します。
- カラー出力の場合、黄色などの見づらい色を変更します。 (前バージョンまでは、出力詳細で設定しました)

同じ色で、違う幅の線を表の通りに出力することもできます。 今までのように幅を気にせず入力し、この表の幅で出力という 設定があります。「出力詳細] を参照

【画面上の線や円等に、線種と書込み画層を合わせる】



[ctrl]キーを押しながら、作業エリア内の線、円等を右クリックすると、右クリックした物と同じ 線幅 線種に設定が変わり、その線が所属するレイヤーに書込み画層が切り替わります。

[ctrl]キーを押しながら、作業エリア内の文字、寸法、記号を右クリックした場合は、書き込み 画層のみ切り替わります。

3-5-7 寸法設定

これから発生させる個々の寸法に対し、文字高さ等を設定します。 発生済みの寸法は変更されませんので注意してください。

【寸法の設定】

- ・文字と線の離れ()とは文字と寸法線との距離です。
- ・総寸法との離れ()とは個別寸法と総寸法の距離です。
- ・カンマとはカンマ表示の切替えをします。





[登録]ボタンを押すと、次にメニューを開いたときに標準として表示されます。

【矢印形状・線色・幅設定・倍率】

■ 有効 📘	
1	<u> </u>
表示形	
引出線長る	
文字と線の	
小数以下机	
総寸法との	-÷ 🗖
矢印形状	<u> </u>
寸法線色	📕 赤 💽
寸法線幅	0.18 💌
矢印倍率	0.3 登録

1	📕 赤 🔺
表示形	■緑
」 引出線長2	
- Charles and a	1 直
文字と線(- マゼン
小数以下机	
総寸法との	
	🔲 牡丹
矢印形状	茶 ▼
寸法祿色	
	018 -
门口石标用	
矢印倍率	0.3 25.43
	[0.0]



【寸法の構成】





寸法毎に、矢印形状・色・幅・倍率を 変更する事ができます。 出図で色を統一する事もできます。

【寸法の文字・形状設定】

寸法文字の高さ、幅係数、間隔、書き込み数値、文字色を設定します。 前バージョンでのキャトルの設定は0.7です。





文字の色は個別に取たしてみ ビバン。

CATR 以外のファイル形式に変換した場合には、線と文字は同じ色にな ります。

矢印の形状



角度、直径、半径の寸法矢印は9に設定されています。

【線(長)間】

線分間の寸法を発生させます。

- 1.[寸法]-[線(長)間]をクリックします。
- 寸法を取りたい線分を指定していきます。
 この時、最初に指定した線分と平行でないものは指定できません。
- 3. / キー又はマウスの右ボタンで、指定を終了します。
- 4.寸法線の位置を指定します。(が表示されます。)右図
- 5.寸法引出線の方向をカーソルで指定します。 引出線が不要の場合は引出線長さの設定を0にしておきます。
- 6.総寸法との離れを0とした場合は手動となりますので総寸法発生位置 を指定します。



- 通常、寸法文字は寸法線の上に発生しますが寸法線の上におさまらない時、寸法文字列の書込み方向 を選択します。
 - : 寸法線の右側に書き込みます。
 - : 寸法線の左側に書き込みます。
 - : 寸法線の上側に書き込みます。

: 寸法線の下側に書き込みます。





【点間】

交点間の寸法を発生させます。



円、又は円弧の直径寸法を発生させます。

1.[寸法]-[直径]

- 2.円・円弧を指定します。
- 3.記入位置をカーソルで指定します。

【角度】

- 1.[寸法]-[角度]
- 2.角度を記入したい2本の線分をクリックします。
- 3.寸法の発生位置をクリックします。



【円弧長】

- 1.[寸法]-[円弧長]
- 2.寸法を出したい円弧をクリックします。
- 3.寸法の発生位置をクリックします。

【移動】

指定点

指定した寸法を移動します。

- 1.[寸法]-[移動]-[指定点]
- 2.移動したい寸法をカーソルで指定します。
- 3.移動元の基準点を指定します。
- 4.移動先の位置をカーソルで指定します。カーソルモードが線上点になっているば線を、点になっていれば点を指定します。寸法線、寸法と補助線の交点、補助線の先端も指定できます。
 - 平行移動しか実行できませんので、移動方向は制限されます。(下図)





基準線

指定された寸法を基準となる線の位置まで移動します。

- 1.[寸法]-[移動]-[基準線]
- 2.基準となる線を選びます。基準線、寸法線や線を選択します。(Ver8までは基準線のみ)
- 3.移動したい寸法の寸法線をカーソルで指定します。指定は連続して行えます。



範囲

指定範囲内の寸法・寸法線群を縦方向へ移動します。

- 1.[寸法]-[移動]-[範囲]
- 2.移動したい寸法・寸法線群を[左下][右上]で範囲指定します。
- 3.移動元の基準点をカーソルで指定します。
- 4.移動先の位置をカーソルで指定します。



範囲

指定範囲内の寸法・寸法線群を横方向へ移動します。

1.[寸法]-[移動]-[]]

2~4.の操作方法は 上記「範囲 」を参照してください。



横方向に移動する



【削除】

範囲

範囲内の寸法を削除します。

[範囲掛][範囲内]により範囲指定枠を指定することができます。



発生させた寸法を一つずつ個別に削除します。

- 1.[寸法]-[個別]
- 2.削除したい寸法線をクリックします。

【変更】

文字内容

寸進文字変更 1.[寸法]-[変更]-[文字内容] 800 2.変更したい寸法文字をクリックします。 3.文字内容を変更します。 寸法文字移動 文字移動 1.[寸法]-[変更]-[文字移動] 2.移動したい寸法文字をクリックします。 3.移動位置を指定します。

文字表示範囲

1.[寸法]-[変更]-[文字表示範囲]

2.変更したい寸法の設定(文字の高さ、文字の色、引出線の長さ、矢印形状、寸法線の色、寸法線 の幅、矢印倍率など)を変えておきます。(寸法入力と同じダイヤログが出ます)

3.変更する範囲を指定します。

4.指定した範囲の寸法すべてがダイヤログの内容に変更されます。

	表示形 文字列	表示形 文字列
	引出線長さ 4	文字高さ 2.55
	文字と線の腱れ .5	幅係数 .683
	小数以下桁数 1	間隔割合
	総寸法との離れ 0	11 III III III III III III III III III
	矢印形状 ──○ 💌	書込み数値
	寸法線色 💼 赤 📼	0 切上げ
	寸法線幅 🌃 💌	◎ 四捨五入 □ スワント
	矢印倍率 3 四時	文字色 🗀 🖬 🖃
46	32.03	CATRでのみ複効

400 X2 =800 400 X2 == 800



【引出矢印長】

引出線の矢印の長さを設定します。



方位	2号	1000
1/108	詳細	回無効
矢印長(in n)	3
結果に設	is a ca	躍の長さ
矢印種乳	8 I I	設定
:5		- AR
° €	>	
Shittle Date 14	- で[水) 0切替	F#31

1.[線]-[引出線(矢印)]

画面左下に矢印の設定画面が表示され ます。

2. 矢印長(mm)の数値を入力します。 縮尺に関係なく、出力時の実際の長さ

を入力して下さい。

3mmならば[3]と入力します。

3.矢印種類を選択します。

4.角度を入力します。

【寸法のふかし表記】

99 C	ATR-	2D Ver.	8 us	er 👘																
7764	重集	芯/敷地	基礎	桂	햪	溝	床	処理進具	し鉄骨	確認	回集	18	円	文字	寸法	記号	RA	4-9	表記定	?
							18	-											1	8
							北北南	記号	トイアー活用	111	小十	88.	而	对一间	10 N	dint"	24	3-747+1	容兼許定	
有り							寸進	1.14.14	2 1 1	0		6	1	7	E)					
10 -	寸法	を発生さ	きせる	场場	合に	-131/	טינ	い衣記	こをしま	.9.										_

<u>無し</u>

寸法を発生させる場合にふかしの表記をしません。

3-5-8 文字フォント設定

画面に描画する際の文字フォントを設定します。出力には影響ありません。



- 1.[設定]-[文字]をクリックします。
- 2. 文字フォントを選択します。
- 3. 選択したフォントにより、下図のように表示されますので[OK]をクリックします。

出力データ 寛京都均益区高井戸寛3-28-14

画面表示(CATRベクトル) 東京都杉並逐高井戸東3-28-14

出力データと同じ表示

3-5-9 記号設定

【追加】

各種記号を入力します。記号の種類を選択し、記号内の数字を入力し、配置します。 柱記号以外は設置角度も自由に設定できます。(梁の項参照)



1.[記号]-[追加]をクリックします。

- 柱
- 1. 右表から、[柱]を選択します。



記号名を入力します。
 記号を配置します。
 記号の左下に基準点がありますので、その配置位置をクリックします。
 各種記号とも共通。
 ただし、コーザーが登録したものについてはこの限りではありません。

ただし、ユーザーが登録したものについてはこの限りではありません。

梁



C 317 C €0.00	
○ 王祖 ○ 王祖 ○ 王祖 ○ 王の市	
7 世	#16 12年6年

< EDUCATION	X
 ●日本 ●日本<th>ビ キ 日 レベル 500 泉 桃 100 泉 桃 150 千福1 千福2 戸水 干 广 奈 五 广 奈 2 「 秋 2 日 二 末 西 二 末 西 二 末 西 三 田 二 末 西 三 田 二 末 西 三 田 二 末 西 三 田 二 二 二 末 一 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二</th>	ビ キ 日 レベル 500 泉 桃 100 泉 桃 150 千福1 千福2 戸水 干 广 奈 五 广 奈 2 「 秋 2 日 二 末 西 二 末 西 二 末 西 三 田 二 末 西 三 田 二 末 西 三 田 二 末 西 三 田 二 二 二 末 一 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二

開口・スラブ・基礎・仕上

記号の記入内容が異なるだけで、あとは梁と同様に操作します。



形状変更(建築 その他1~4 設備 記号1~10 共通操作)

[設定] - [記号] - [形状登録]で、その他記号として登録したものを呼び出し、 数値等を入力して配置します。

- 1.表から[その他1]を選択します。
- 2.[形状変更]をクリックし、記号形状を呼出すドライブとフォルダを指定します。

- 3.このリストより記号形状を選択する。
- 4.OKをクリックする。
- 5.作業中の図面の記号形状が変更になります。



設備記号等の便利な使用方法



設備をクリックすると設備用の記号が用意してあ りますので記号倍率で調整しながら配置します。





画面に呼出している図面に対し、使用する記号の仕様を変更する場合

1.一覧から使いたい仕様をクリックすると記号の形状が表示されますのでよければ ○ K をクリックします。

- 豊静仕様 キャトル仕様(1)	灾更	1
キャトル住禰(2)	登録	OK
	BIRE	キャンセル

3.よろしいですかの表示がでるので[OK]を選択します。



4. 画面変更(再描画等)すると図面上の記号が変更されます。 この後追加する記号も、選択した記号仕様で表示されます。

この作業を行うと、新規図面のデフォルトの記号が変更されます。

登録済み記号形状を組み合わせ、新しく記号仕様として登録する場合



- 1.[記号]-[追加]をクリックします。
- 2. [形状変更]を選択します。
- 3.記号の種類を選択します。
- 5.リストから使用する記号の分類名、名称を選択します。
- 6.設定した記号の組み合わせを、記号仕様として登録する場合
 [登録]をクリックすると右図のように表示されますので、
 [はい]をクリックします。



6.記号仕様名を入力し、[OK]をクリックします。

EMBR	06
	46/68

7.入力した仕様名が記号仕様の一覧に追加表示されます。
 仕様を選択し、[変更]をクリックすると、作業中の図面と新規の場合の設定ができます。

登録仕様		ì
手手下化仕種(2)	A.K	- av 1
ADCARLER	登扬	OK
	育川政治	キャンセル

入力済みの記号の内容を変更します。

1.変更したい記号の基準点をクリックします。

	± 0
クリックして選択	S 1
	ア 120

【変更内容】

入力済みの記号の内容を変更します。



- 1.[記号]-[変更内容]をクリックします。
- 2.変更したい記号の基準点をクリックします。
- 3.記号の内容が表示されますので、変更したい箇所 を入力します。
- 4.[実行]をクリックします。



【変更角度】

入力済みの記号の角度を個別に変更します。

- 1.[記号]-[角度]をクリックします。
- 2.設置角度を設定します。[垂直]



3.変更したい記号の基準点(左下の赤丸)をクリックします。 連続的に指定し、変更できます。

戻る(日)



【移動】

記号を任意の位置に移動します。

記号		ル	
通知	0		1
実更	内容		2
	角度		R
一移動	þ		J
採写	2		
- F (2)	HTCP.		
1	ĠΞ		
<u>- 음</u> 相	記号毎	•	

1 . [記号] - [移動] をクリックします。
2.移動する記号の基準点をクリックします。
3.移動先位置をカーソルで指定します。

【複写】

任意の記号を選定し、個別に複写します。

記号		15-
這加	0	
大王	「内容	
	門度	
1140	0	
0.0	- ମହାରୀ	
1	ETH.	
- 各利	記号舞	•
		_

1.[記号]-[複写]をクリックします。

- 2. 複写元の記号基準点をクリックします。
- 3. 複写先位置をクリックします。

複写先は連続的に指定できます。

【削除個別】

記号を個別に削除します。

記号 回編	1.8-	
追加 変更 内容 角度		1 . [記号] - [削除個別] をクリックします。 2 . 削除したい記号の基準点をクリックします。
移動		
N DECEDI		
- 範囲 各種記号舞		

【削除範囲】

ボックスで指定した範囲の記号を削除します。

記号 図編 (か

- 1.[記号]-[削除範囲]をクリックします。
- 2.削除したい範囲を指定します。
- 3.追加、除外する記号を指定してください。
- 4.範囲内の記号が削除されます。
- 追加 変更内容 角度 移動 提写 利除(取)] 参置 各種記考委 ▶

【各種記号毎】

一括変更(個)

選択した記号種類について、図面上の全ての記号について、個々に変更していきます。



- 1.[記号] [各種記号毎] [一括変更(個)]をクリックします。
- 2.変更したい記号種類を選択します。
- 3.変更対象の記号が桃色に変わり、内容が表示されます。
- 4.記号名から順に変更項目を入力し、リターンキーで次項目に進むか、
 変更したい項目を直接クリックして、入力します。
 選択された記号について、変更が無い場合は[無変換]をクリックすると
 次の記号が表示されます。
- 5. 変更したい記号がそれ以上ない場合は[中止]をクリックすると作業が 中止されます。





し中止」かクリックされるまで 図面の全ての柱記号について 変更の有無を問い合わせてくる 一括削除(個)

選択した記号種類について、図面上の全ての記号を削除します。

【記号一括変更】
1.柱 記号
2.梁 記号
3.2建兵 記与 4.スラブ記号
5.基礎 記号
6.仕上げ記号
戻る(臣)

- 1.[記号] [各種記号毎] [一括削除(個)]をクリックします。
- 2. 削除したい記号種類を選択します。
- 3.選択した記号がすべて削除されます。



一括変更(名)

図面上の同じ記号名の記号について、内容を一括で変更します。 梁サイズが変更になった場合や、レベルのみ空欄で表示したい場合などに便利です。

- 1.[記号] [各種記号毎] [一括変更(名)]をクリックします。
- 2.変更したい記号名の記号を図面から1つクリックします。
- 3.変更項目を入力します。
 レベル等、個別に入力してある数字を生かしたい場合は
 [=]を入力してください。
- 4. [実行]をクリックすると、同名の記号について変更処理が 行われます。





梁記号G2を、レベルは個々の数字のままにし、梁幅、梁成を一括する場合

梁記号G2を、レベルは空欄にし、梁幅、梁成は無変更の場合】



3-5-10 包絡設定

【随時処理】

[柱][壁][梁]のコマンドを使って入力する柱、壁、梁に対し、壁又は梁の入力のつど包絡処理を 自動で行う設定です。



【無処理】

[柱][壁][梁]のコマンドを使って入力する柱、壁、梁に対し、壁又は梁の入力段階では自動包絡 しない設定です。[処理道具]-[内包絡]で、後から包絡処理を行って下さい。



1.[設定]-[包絡処理]-[無処理]を選択します。



範囲内の柱、壁が包絡される

柱と壁 壁と壁 壁と梁 1.柱の配置 壁 2 1.壁配置 2.梁配置 壁 1 2.壁の配置 先に梁が配置され、後から ١ ♥ 壁優先 壁を配置した場合、随時処理 による包絡は行われません。 梁 [設定]-[内包絡] で処理して下さい。

参考機能

[包絡道具] - [内包絡] - [修正柱梁壁] - [" 他部材] - [包絡柱梁壁] 但し、部材で配置したもののみ有効です。

包絡パターン

3-5-11 自動バックアップ

本システムでは、入力したデータを保護する為に自動バックアップデータを作成します。 ここでは、自動バックアップ実行の時間間隔を設定します。



3-5-12 描画背景色

通常、入力画面の背景は黒で、入力した線は設定した色で、文字は白で表示されます。本システムで は、この背景色と、線、文字の表示色を変えることができます。ビットマップ形式でデータを切り出 したい場合などに便利です。

本マニュアルの挿絵もこのビットマップを活用しています。



黒 白(背景のみ)

背景を白で表示、線は設定した色でカラー表示、文字は黒で表示します。



<u>黒白(線等色黒)</u>

背景を白で表示、線、文字ともに黒で表示します。



<u>白黒</u>

通常の画面です。背景は黒、その他はカラー表示です。


3-5-13 容量設定

容量の設定は使用するメモリーの設定となります。設定した後の残り作業メモリーが少ないとスピードが落ちる だけでなく、異常な動作をする場合があります。本システムだけ起動の場合で20MB以上は作業メモリーとし て空けておく事をお奨めします。

🗞 ci	ATR-	2D Ver.	8 use	ar -																
776	編集	芯/敷培	분법	桂	햪	溝	床!	的理道具	し統領	確認	回集	18	円	文字	寸法	記号	RA	4-9	表記定	?
								1.00												
							3 B													23
							计选择	記号	レイヤーの時間	0.01	1/14-	海洋	表示	78-10	1	17177	204	2-14-1	資産的な	
							_					- 1	Α	T	Ø					

1.[設定] [容量設定]を選択します。 [実行]で設定されます。

ー度設定すると保持されます。 図面の編集中に変更する事は出来ません

👟 茶会容量的	11 X
1707-2	は回面1枚
線数	100000
円数	8000
文字 数	3000
記号 数	1500
寸法 数	3000
おり・スフライン書	0
引き出し線数	0
ハッチング数	300
ハッチンヴ金 米イント数	1500
推合团形数	200
94.4面 改	500
部材 数	8000
部初み 数	1000
영문 MB	57.7
良いの	第7行(3)

現在は使用して いません。

4 建築図の描き方

下図の様な図面を作成する手順をこの章で説明します。



最後まで順に入力していく事で、最も基本的な機能が一通り分かる様説明を加えています。 最初はこの手順に従って図面を作成してみる事をお薦めします。

ここで紹介する機能の他に数多く便利な機能があります。是非御利用下さい。

4-1 新規物件スタート 2D・3D-

【初期画面】

建築総合支援システムを立ち上げるとこのような初期画面になります。

[物件スタート]をクリックします。



前市市	MT 18	更る	実行
物件一覧	物件登録	30. 	
後索文字			削除
Az (4	-16	# 月日	フォルダー
			_
<			2

【物件登録】

1. 左図が表示されるので[物件登録]をクリックします。

下図が表示されるので[物件名]を入力します。



【登録の確認】

1.データを保存したい場所()を選びます。

2 .物件名を入力します。 -入力内容 -

CATR 物件¥2003 年¥サンプル

で、cドライブに[CATR 物件]フォルダその中に[2003 年]フォルダその中に[サンプル]という物件データが 作成されました。

3.[実行]で初期画面に戻ります。

先程作成した内容の 登録の確認 を行いる	ます。
施防総合支援システム サンプル	5かを
REAL BARE REAL	ます。
Tata and the second sec	

- 3. 右図が表示されるので[物件一覧]にこのように入っているか確認します。
- 4.[**戻る**] をクリックすると上図の初期画面に戻るの で[**2次元** CAD] をクリックする。

3D 図面を作成する時は[3次元 CAD]をクリックします。

動畫車	解除	置る	実行
11-11-12 11	件登録		
検索文字(サン	(JIL)	-	削除
19036	16 1	103/02/11 419	AIRMINALL
S			

4-2 図面作成 2次元(階高のない)図面を作成します。 4-2-1 新規図面作成 2D [ファイル] - [図面新規図面]を選択します。 3次元CADでは次に[4-2-2階高の入力]をしますが2 次元 CAD では階高の入力は無い為、[4 - 2 - 3 通り芯の 入力へ。 4-2-2 階高の入力 3D 地上三階の建物を作図する。 1. 階数を順次入力します。 1-11日1月1日小二二日十1 地下階数の欄 () 0 Enter 14230 Out/Destites Pi-1 CONV. 地上 () 3 Enter CADER! T 注意! 塔屋 () 0 Enter 積算を行う場合、塔屋回数は地上階に含めて下さい。 1111日日本市 2.最下階から階高を順次入力()します。 はを入力すると自動的に変わります。 財田 (入力もできます) 電量開設: 2F 4,200 BS 2000 Enter 覧に数値が入ります。 州上用标 1F 4200 Enter 覧に数値が入ります。 2F 3300 Enter 覧に数値が入ります。 MTHER 3310 3F 3300 Enter 覧に数値が入ります。 RF 入力できません。 見る間 **東 行**砲

同じ数値を続けて入力する時は Enter

(例)のように2 F·3 Fと同じ数値を続けて入力する時は、2 Fの3300 Enterの後に Enter を押 すと3 Fの3300 を省略する事ができます。

階高の入力を間違えたら!

階高覧()の該当階をクリックすると 覧で数字を入力し直す事ができます。

3. [実行]ボタン()で通り芯の入力に進みます。

4-2-3 通り芯の入力 2D・3D-

通り芯名及び通り芯間の寸法、入力時の縮尺を設定します。

- 1.ダイアログボックスが表示されたらX通り芯数の覧()にX通りの通り芯の本数を入力します。
- X通り芯数() 4 Enter
 2. 覧に通り芯の名称を入力します。
 芯名() 1 Enter
 () 2 Enter
 () 3 Enter
 () 4 Enter
 3. 覧に通り芯の間隔を入力します。
 芯幅() 6300 Enter
 () 10900 Enter
 () 3000 Enter



4. Y 通り芯数の覧()に Y 通りの通り芯の本数を入力します。

```
Y通り芯数() 5 Enter
```

- 5. 覧に通り芯の名称を入力します。
 - 芯名())BEnter ()CEnter
 - () D Enter
 - () E Enter
 - () F Enter
- 6. 覧に通り芯の間隔を入力します。



7. 縮尺(初期は1/50)の変更があれ ば変更します。 縮尺変更の をクリックして縮尺を 選択するか、直接縮尺の欄()をク リックして縮尺を入力します。

芯幅などを変更したい時は

芯幅等変更したい場合は、その枠を クリックし入力し直します。

8.レイヤーの選択()をします。
 [サンプルレイヤ]
 画層は物件ごとに登録しておくとここで呼出せます。
 <参考>3-5-4 画層マスター

9.[**実行]**ボタン()で部材の保存に進みます。



空図面 通り芯のない図面を作成する場合

縮尺()、レイヤーの選択()を行い[実行]()をクリックします。

3次元 CAD では次に[4 - 2 - 4部材の保存と処理階の選択]をしますが2次元 CAD では[部材の保存と処 理階の選択]は無い為、[4 - 2 - 5 用紙の配置]へ。

4-2-4 部材の保存と処理階の選択 3D-

【部材の保存、物件情報の入力】

1.保存先のドライブ、ディレクトリ()
 ファイル名()が自動表示されます。

 2.項目、内容を入力したい枠(・)を クリックし文字を入力(・)します。
 30項目まで登録できます。

3.[OK]()

新規物件の時は自動的に右の画面が表示されます。

【処理階、見上げ、見下げの選択】

- 1.作業したい階をクリックし()
 見上げ、見下げ()を選択します。
- 2. [実行]()ボタンで作業画面に進み ます。

新規物件の時は自動的に右の画面が表示 されます。

Care a	2006.00	(2)(#(c#	(2) 00
		T AND MARK	11 12:17: 1948
1 19148 1 19148 1 1917	内 112/7A 東方面内留之		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2		_

ar-a	MIDE-FIL	- 15	年東上
したIRMA たいには ロケンゴル		27 300 17 40 86 200	東市国家の日本
I B	1 ¹⁹ 0	_	
項目 1 初+S 1 277	1月 回 サンプル 東京都特祖王	_	
積田 物中名 住用 地下編	内 マブル 東京副時留王	_	
項目 物+名 1位所 1 地下編 1 地上編	内 丁/ブル 東京都特報区 	_	

右図のような作業画面が表示されたら3次 元 CAD では次項の[4-2-5 用紙の配置]を とばし、[斜め通り芯、補助芯]へ進んで下さ い。



作業画面に進んでから階高・階数などの変更をしたい! 例)階高を変更する。

- 1.現在の画面を**[ファイル]-[階数等修正]**
- 2. 右図の画面に戻るので該当階高を変更して[実行]

例) M2 階を挿入する。

- 1.現在の画面を[ファイル]-[階数等修正]
- 2. 右図の画面に戻るので地上階数を 4 と入力
- 3.3Fの上に空欄が追加されるので[M2]から上階を入力 し直します。 部材配置後の階を挿入する時は注意が必要です。 詳細はリファレンスマニュアルを参照して下さい。





作業中の物件の処理階を変更したい場合は

- 1.現在の画面を[ファイル] [保存] [上書]で保存
- 2. (別階読込)をクリックするか、

[ファイル] - [読込] - [別階]

保存しますか? - いいえ

で右図が表示されるので処理階及び見上げ、見下げの選択をします。

3.[実行]



4-2-5 用紙の配置 2D-

1.通り芯の入力を実行すると右図画面に変わります。 この中の[作図]ダイアログボックスで用紙と **縮尺**を変更が可能です。()

[A1-横] - [1/100]

- 2. 左下の画面のように用紙の大きさがかわります。 この時、操作案内()で用紙位置を聞いてくる ので図面の上に用紙を配置します。
 - A1 - -12.14 1750 HT/EA DEGENERAT-110 京市県>株日16月 クリック n n 10 クリック AT - M + 22 1/1805 4.000 新聞
- 3.次に作図範囲()を聞いてくるので作図したい 範囲をクリックで囲みます。 (囲んだ部分のみが切取られ表示されます。)
- 4.下のようなメッセージが表示されるので[はい]をクリックして下さい。





注意!

この時、囲んだ部分のみの図面になってしまうので元 の図面が必要な時は「ファイル1-「保存1-「名前 を付けて AC2] で別名保存してください。

実際の初期画面の背景色は黒・通り芯などはカラーで表示されます。

)

<参考>3.9.12「描画背景色」

用紙縮尺の設定を変更したいとき!

[ファイル] - [図面レイアウト等修正] - [用紙/縮尺] を選択すると作図のダイアログボックスが表示されるので変更します。 縮尺を変更する場合、文字の高さを縮尺に合わせて変更するかどうか選びます。(



図面レイアウトを変更したいとき!

図面の用紙位置を決め直します。

1. [ファイル] - [図面レイアウト等修正] - [図面レイアウト]

2.移動方法 (数値 or マウス)を選択します。

【数値】

図形移動で数値をクリックすると計算機能が表示され X 方向の移動距離・Y 方向の移動距離と順番に 聞いてきます。移動させたい距離を数値入力して下さい。



【マウス】

図形移動で**マウス**をクリックすると右図画面に変わるので図面に入れたい部分を指定し直して下さい。

INCOMENDATION OF	
1000	A Design of the second second

注意!

通り芯・補助芯のデータごと移動させる場合は必ずこの図面レイアウトで移動させて下さい。(図編で 移動させた場合、通り芯・補助芯のデータと図面がずれてしまいます。)



4-2-6 斜め通り芯、補助芯 2D・3D-

部材の保存を実行すると右図の画面が表示されます。

書込画層を[1-1通り芯]に変更します。

【斜め通り芯、補助芯の入力】

ここでは、[芯/敷地] - [通り芯入力 - 自由][補 助芯入力 - 自由]等を使用し、自由モードの数値入力 で斜め通り芯を入力します。

芯川助作 番韓	
 (1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(自由 具が角度 直文 石⊷→儲分
数地入力 彩約 編集 約58	

1	2	1		5		7	
		ü	12	12	1	15	16
1	7	1	٥	5	0	7	
8	Ш	П	15	E	Ц	1	18
	1	84	12	-		-	10
1	180	ŝ	1.1	244	1.5	-	

	101	-	1941
	1 1		
0 14 0			
110.0			
-			
H. Base			

通り芯1上で通り芯Bから画面上で下に

5200 の点 から通り芯 4 上で通り芯 B から画面上で下に 3950 の点 をとる

- 1 . 座標切替を[自由点] [数値]に設 定しておく
- 2. [芯/敷地] [通り芯入力] [自由] をクリックします。
- 3.の点をとる 通り芯1と通り芯Bの近くをクリック
 ▲ する。

通り芯1と通り芯Bからの距離を聞いてくるので通

通り芯1からの距離 0 [実行]



通り芯 B からの距離 5200 [実行]とします。





4. の点をとる 通り芯1と通り芯Bの近くをクリック ▼ する。 通り芯4と通り芯Bからの距離を聞いてくるので

通り芯4からの距離 0 [実行]

通り芯 B からの距離 3950 [実行]とします。

1 V	HD IRD	ZE 🔀
1	A	
一種	5	東行

通り芯名 A を に入力し、[実行]をクリックします。

覧は通り芯名を入力すると自動で数字が入る(例は一文字という意味)ので特に入力する必要はありません。



参考機能

通り芯、補助芯を単なる線分(数値入力モードでもそこからの数値は拾わない)として描きた い場合

[線] - [自由座標]

[線]-[平行複写]等

4-2-7 図面枠の設定 2D-

図面枠の作成・登録・呼出しを行います。



【作成】

画層

項目ごとに画層を分けておくと修正作業などが行いやすくなります。

Contraction of the local division of the loc				6
38 8 9 5	*0 E	29-6-	58 1 14	工平社专人
1-1 + 10-2		1794	1	
1 1 1 1 1 1 1		1/10		
	_	1,750		
THE A REAL	_	1.754	100	1 1
1.1.1	1211	U.S.	1.1	1 1
1-7 1 1 121		1284	0.1	1 1
1-0) + 3010	4	1,750	8.8	1 1
1-1 - 01	1994	1,786	8.8	8
1-11 + 11	1,9934	1/58	3 8	8 8
1-11 + 15576 + 1	1512	1/51	1.1	1 1
1-12 . 83.85		1/58		
1110 1 2.7		1/34		
1110 - 114		101		
1-10 + 1084		1.754	1 1	1 1
12.1 . 7.4-0.00-		1214	1 1	1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1.410		- Pr - P	
ROLM.		-	and a state of the	
三 省助 仁 県長 仁 表的 (場内)		- 1	- 224	1.17
定政治 主領語 主美江	and the second	1000		
44 00 E	ALC: NO.		412/26/2	P 10710
884 B	TRUM	t.		
The second se	304030	in an		
1 A P P P P P P P P P P P P P P P P P P	the second	10000	and the second second	a la serie and

- 1.書込画層を[1-16 図面枠]に変更します。(1-16の順に数字の上で左クリック)
- 2.線幅を選択します。(線幅の色に線の太さが割付られています。) <参考>[4-4-4 出力詳細決定]-[線の色、幅]
- 3.線種を選択します。



7.文字の入力で必要な文字をそれぞれ入力します。



作成日の差込み印刷

図面に現在日、時間等の差込印刷を行う事ができます。

縮尺 1 - 100	國國委会		
^作 就用 Syy 年 Sm 月 Sd 日		A - 0 1	
受領印			

設定方法

\$ にアルファベットを続けて入力する事によって印刷時の日付、時間を差込む事ができます。

- \$Y 和暦
- \$ y 西暦
- \$m 月
- \$d 日
- \$H 時間

\$hm 時、分 の差込みとなります。

文字の入力で行ってください。フォント、文字高さは文字入力で設定された通りに出図されます。

\$YYYY年 \$m 月 \$d日	平成14年06月18日
\$YY年 \$m 月 \$d日	H14年06月18日
\$Y年 \$m 月 \$d日	14年06月18日
\$ y年 \$m 月 \$d日	02年06月18日
\$yyy年 \$m 月 \$d日	2002年06月18日
\$ y y y / m m / d d	2002/06/18
\$H時 \$hhmm	18時 18:45

注意!

<u>**\$ y年 と入力した場合は差込できません。</u></u> \$ y と 年 は**別々に入力してください。</u>

【登録】

図面枠をパターンとして図集に登録します。



書きされますので、注意してください。

8. 決定をクリックすると登録が完了します。

A1-108

ATH N

【呼出し】

図集から図面枠を呼出します。



1.[図集]-[呼出し]

回集	線	円
- 呼出 登録	56 1	
編集 外部	l 877(ı
鉄骨	登得	ŧ

- 2.呼び出す図形のドライブを選択します。()
- 3.分類名を選択します。 [CATR 枠] ()
- 4.図形名を選択します。 [A1-100] ()
- 5.設置角の変更があれば選択します。[水平垂直]()
- 6.倍率または縮尺を指定します。() 連動していますのでどちらかを指定すれば、
 もう一方の数値が変わります。
- 7.書込みレイヤをどちらにするか選択します。()
- 8.図形の設置位置()を指定します。 (図形の基準点が図面のどこにくるか指定します。)
- 9.角度がこれで良かったら[実行]をクリックします。

	C: VCATRA	2383年 9 サンプ
-	Photo: N	HT
- <u>設置角</u> 「 水中重直 「 線合せ	-#F	₩ 5%-3*
○ 数 値 一書込みレイヤ・ ○ 推定された	17 101 ままえみレイヤ	<u>左下</u> 中央
1.55重臣	1141 1141	-160
CALEATHR	- 44	
T. 8.	7.8	

in the lot of the lot	
1. M 17	
180	
.270	
展る包	

4-2-8 <u>教地</u> 2D·3D-





#76) 第5名	7300 1 P #/F0	
	24282	5041	
10 D P		4+284	147 147
1	1212141	14000 40798.11 35000 4078671 340825	
3			

今まで入力した辺が全て 表示されるので数値の確 認ができます。

	NEDBS		1
. ASSA		44.758	17
140	1063	2018	0
	425627	809.82	
3	07900	3.9	
4			
6	_		
6			. *

面積が表示されます。



8)辺の数値を入力すると画面左下に3角形の要素の表が表示されます。

9)**[終了]** 図 9

各辺に辺の長さが表示され、右上に辺の長さと面積の表が作成されます。



【敷地移動】

- 1.敷地で入力した線をクリックします。
- 2.X方向、Y方向の移動距離を入力します。(敷地線、番号、長さがグル ープで移動)
- 辺長さ面積の表は移動されません。
 敷地、表は別々のグループになっていますので、
 [図編] [グループ処理] [移動]で処理してください。

【敷地編集】

- 1.敷地で入力した線をクリックします。
 - 入力時と同じ方法で行って下さい。

4-2-9柱 2D・3D



書込画層を[1-3 柱]に変更します。



部材配置する時(今回は柱)に書込画層を[柱]にしてから一つ目の柱を配置すると以降に柱配置コマンドが入った際、自動で書込画層が[柱]に切替わります。(他部材同様)

部材の書込画層を変更したいとき 【部材のレイヤ間移動】



ボタンを押した時点で削除されます。

この順序で入力していくと右表に自動で数値が入ります。

3. [終了]

注意!

物件によっては同じ記号の柱でも上階へ行くに従い柱の幅・奥行が小さくなる事があるので、下階・上 階覧で適用する階数を選択する時には注意して下さい。

リストに追加・変更を加えたい時

<u>追加</u>

画面右側の一覧表の番号())をマウスでクリックすると、左側で記号、形状、サイズを入力すること ができます。

<u>変更</u>

一行全て変更する場合は右側の表の番号を、一ヶ所変更したい場合は変更する項目の位置をマウスでク リックすると左側で数値入力できます。

リストの他物件利用と削除

部材を配置してない図面に限り他物件の利用と削除が可能となります。

- 1.[柱]-[リスト]-[作成]
- 2.[他物件利用]をクリックします。

起号入力				記号	下版上用	形状	A 1811	新費
化物件开闭	記号		1					
中止(症)	1 M	15 -	1	-				
47 T (g)	100	1000 C	-	1			-	-

3.利用したい物件のファイルをクリックして呼出ると元画面に戻ります。

and the second	BAN Del	H ·	#0 D	
n Maria				
an pages benefities	11188	ľ.	31	
	2110442	Parameter and the second secon		41.04

4.[柱]-[リスト]-[作成]でリストを開きます。

记号入力				記号	TW	1.54	形成	16	(年)1	141-00
#108	11.25	_	1	G1	88	RF	1	600	200	
200 BM 100-1	and and	and the second second	2	02	DG.	R.F	1	650	200	
- th W(5)	下加	- 33	1.1	03	BS.	RF	1	008	700	
中止(6)	1.000	IT COLUMN	4	C4	B8	RF	1	000	800	
48 77/51	12.98		5	108	83	PIP	1	1000	200	
41 3 167			. 9	06	RS	RF	2	700	660	
・経営衛士イズ			17	07	BS	RF	3	600	700	
料 7(E) 相断面サイズ	7.18	-	1007	08 08 07	BS BS BS	HF RF RF	1 2 3	1000 700 600	700 650 700	

他物件を呼出して最初のみリストの削除が出来ます。

ここで今回使用しない柱(例·C4)を削除します。(これ以降は削除できなくなります。) 5.記号覧の [C4] をクリックします。

6.[削除]をクリックします。

尼考入力			-	記号	TH	上版	形状	195	南行	供研
Wite .	12.8	12.0	1	G1	85	FIF	1	600	700	
101 IN / 10.1		-	2	C2	BS	RF	1	650	700	
the writer	下届	- 21	3	C3	85	RF	1	800	700	
中止(())	1.00	The second second	- 4	CS	BS-	RF	1	1000	200	
46 72783	7.48		- 5	08	85	P.F	3	700	650	
45 1.781	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.		.6	07	BS	RF	3	600	200	
程断面サイズ	(7			-			1	_

7.[終了]で作業画面に戻ります。

以下、リストを入力する部材は同様に他物件利用、削除が利用出来ます。

部材配置後の削除はできません。これは、既に配置された部材に対するリストの順番が決定されている為です。



1. [柱] - [配置] - [個別] カーソルモードは自動的に 自動になります。





1994A
 9スト
 C2 653×700
 ・
 である
 の

3 📉 をクリック()します。

2.柱を選択()します。



続けて A 通りと 3 通りの交点に C6 柱を配置します。



1. 柱を選択()します。



2 💌 をクリック()します。 クリック位置は基準としたい角 の近くにとると数値がわかりや すくてよい。(下図参考)







3. ▶ から -----までの垂直距離 を数値で指定()します。

400	Enter
-----	-------











4.赤で表示されている横線の ▼ からの位置を数値で指定() します。 90 Enter



5.[終了]をクリッ ク()します。



7 最初は交点に対してこの様に置かれるので[追加回転角]ダイアログボックスの[3. 180°]をクリックして柱を回転させる。

8.回転したら [1.実行] をクリックする。

Y基準とX基準って何? 【Y基準】



Х

基準にする芯(▼)によって台形 柱の配置のされ方が違います。 [柱サイズ]-[リスト]上の水平にな る芯が基準芯となります。 左図のように同じ交点に対して基 準となる芯を変えてみるとこれら のようになる。

【X基準】



追加回転角で柱を回転させてみよう!



注意![線分]で入力した柱形に対しては、寸法は発生しません。

参考機能

- [寸法] [線間]
- [寸法] [点間]

400

650

25%

250

650

【記号の発生】

1.[柱]-[記号]を選択します。



2.記号を発生させたい柱の左下()+右上()をクリックするとリストで入力した柱記号が発 生します。

これは便利!

記号を発生させたい柱を範囲指定するだけで、自動的に柱の芯に記号が発生します。 一度に複数の柱を指定する事ができます。

- 1. [柱] [記号]を選択します。
- 2.記号を発生させたい柱が全て入るように左下と右上をクリックします。
- 3.囲んだ柱すべてに記号が発生します。

参考機能

- [記号] [追加]
- [記号] [変更内容]
- [記号] [変更角度]
- [記号] [削除]

3次元 CAD での寸法の発生と記号の発生

2次元 CAD と異なり、部材ごとではなく範囲指定された部分全ての部材に寸法・記号が発生します。 3次元 CAD では部材を全て配置してから寸法・記号を発生せると効率的です。



4-2-10 壁 2D・3D



書込画層を[1-4 壁]に変更します。

<参考>「4·2·4柱 - 部材の書込画層を変更したいとき」



リストに追加・変更を加えたい時

表中の横列に空白が一ヶ所でもあると、それ以後のデ ータは[終了]ボタンを押した時点で削除されます。

画面右側の一覧表の番号())をマウスでクリックすると、左側で壁の記号、リストで表示する階、壁のタイプ、壁厚を入力することができます。

変更

追加

一行全て変更する場合は右側の表の番号を、一ヶ所変更したい場合は変更する項目の位置をマウスでク リックすると左側で数値入力できます。

リストの他物件利用と削除 <参考>「4·2·4柱」

【壁の配置】



続けて**通り芯1**から**左に900**の位置に**補助芯**をひきます。

1.カーソルモードを自由点か自動にして数値にチェックをつけます。

- 座材) 曹指	定的	ŧ		
声		ഷ	്പ	 _	✔数値
	Ð	Ψ	ਪ		2間

(数値にチェックをつける事で最寄の通り芯や補助芯 からの数値を入力するモードに変わります。)

- 2. [芯/敷地] [補助芯入力] [自由]
- 通り芯Dの近くで通り芯1より左側でクリックします。
 数値入力モードなので数値を聞いてきます。



900 [実行]

(通り芯や補助芯に対して、クリックした側が 常に+となる為、+900となる) <参考>「3·4·4 数値入力」



<u>ن</u>



通り芯Dからの距離

- 0 [実行]
- (通り芯Dからの距離0とは通り芯Dの線上をさす。)

Point !

数値入力の際、点をとりたい側をクリックすると数値は + となる為間違えにくい。

4.通り芯Bの近くで通り芯1より左でをクリックする。

通り芯1からの距離

900 [実行]

(クリックした側が常に+となる為、+900となる)

通り芯 B からの距離

0 [実行]

(通り芯Bからの距離0とは通り芯Bの線上をさす。)





1. [璧] - [入力] - [自由]

カーソルモードは自動的に**自動**になります。

- 2.壁を選択()します。
- 3.壁の種類を選択します。今回は一般壁を入力するのでこのままにします。
- (先述した壁の配置手順1~3を参考にして下さい。)





柱と壁がうまくつながっていなかったら。 [処理道具]-[内包絡]-[修復柱壁梁]

suites at	精	
2.84	-	中 他起来 学 他起来 包括什麼是
神極/決示 時分重球	•	
753建筑		

包絡したい部分をクリックで囲むとつながります。



【寸法の発生】

1.[壁]-[寸法]を選択します。

壁を横切るようにマウスをクリックすると寸法は自動発生します。A・B 順不同



【記号の発生】

1.[壁]-[記号]を選択します。



2.発生位置を選択します。











3.記号を発生させたい位置をクリックします。



<参考>「4·2·4 柱 - 記号の発生 - 3次元 CAD での寸法の発生と記号の発生」

次に円弧の壁を配置します。

【補助線を引く】

最初に通り芯 B から下に 1618.8、通り芯 2 の線上から右に 3000 の補助線をひく。

- 1.カーソルモードを自由点にして数値にチェックをつけます。
- 2. [芯/敷地] [補助芯入力] [自由]

この時期 単規 通知区入力 時期 年の現実	- - - - - - - - - - - - - -	
(MVE HYDe	艺ーー線分	1
敷地入力 粉軸		

3.通り芯Bの近くで通り芯2より右でをクリック()する。 数値入力モードなので数値を聞いてきます。

通り芯2 からの距離			
3000 [実行]	🗨 7.85 🛛 🔯	► 837 22	R C2
	1001	1413-8	
通り芯 B からの距離	NT0 250 \$100	第71日 第54日 第1十日	
1618.8 [実行]			
			1

2

4.もう一度、通り芯Bより下でクリックする。(先程と同じ場所でも良い)




3.距離を聞いてくるので入力する。

3000 [終了] ・・・この時の数値の指数+,-は下図の通りです。



同じ間隔で線をコピーしたいとき

終了を押さずに実行を押し続けると入力した数値の間隔で線が複写され続けます。 又、戻るで一本ずつ消えていきます。

2.24			and the second s
	0	0	
11 H		-	
100 L	÷	Ø	B
	Í.		

次に最初の引いた補助線の通り芯2から右に3000の点から通り芯Aに垂直な線をひく。





2.[1.**ライン 補助芯]**をクリック



補助芯にしたい線分を選択する。図 3 ・ ()



【円弧の壁の配置】

- 1. 配置する壁を選択する [₩ 18: 180]
- 2. [壁] [円弧壁] [中心半径角度] カーソルモードは自動的に自動になります。

座標指定法

一数值







4.[操作案内] に沿って操作をする。



円弧端.2点目 円弧の2点目図1・ ()をクリック

円弧端.1点目



半径を入力する。 3000

[実行]





どの円弧を残すかク リックする。 図2・()

壁を芯に対してどの位置に 配置したいか。 今回は芯を中心に壁を 左右にふりわけるので 芯の位置でクリックする。 図3・()





4-2-11 梁 2D · 3D-

書込画層を[1-5 梁]に変更します。

<参考>「4·2·4 柱 - 部材の書込画層を変更したいとき」

【リストの入力】



- 梁断面サイズ 250 (中・外・内幅) ・ 500 (中・外・内高)
- 3. [終了]



表中の横列に空白が一ヶ所でもあると、それ以後のデータは[終了]ボタンを押した時点で削除されます。

【梁の配置】

部分に G1 梁を配置します。



【寸法の発生】

1.[梁]-[寸法]を選択します。

梁を横切るようにマウスをクリックすると寸法は自動発生します。A・B 順不同



【記号の発生】

1.[梁]-[記号]を選択します。



350

3

発生位置 <u>1.上(左)</u> h -30

> <u>H 700</u> W 350

<u>h -30</u> H 700

発生位置 1.下(右)

350

G1

(j

C4

2.発生位置を選択します。



梁の**上 (左)** に 記号が発生します。

or



梁の**下 (右)**に 記号が発生します。

3.記号を発生させたい位置をクリックします。



<参考>「4·2·4 柱 - 記号の発生 - 3次元 CAD での寸法の発生と記号の発生」

【円弧梁の配置】

3本のG1梁を配置します。



通り芯 B 上部分に G1 梁を配置します。 1.カーソルモード2間にチェックを入れます。 2. [梁] - [入力] - [自由] 3.梁を選択()します。4.レベルを入力します。

🔄 庄 伯祺 빗자

移動

建石 円領染

寸油 記号

伸缩分割 有望著

そ八月します。				
4	120	21		
	U.2.1		[面積	1. 图 目
10211122月11	01	;	358 x	788
長三角度	<u>61</u>		350 2	205
建文	B1 B2		310 × 315 × 256 ×	\$50 \$50 \$03
	100			
				_
	M.	7	14.18	

5.操作案内に従い始点()

座標指定法

θθή

クリックします。図2

Point・2間にチェックを入れ A·B の点をクリ ックするとクリックした2点間の中点をカー ソルは認識()します。

を

數値

₩2間

- 6.終点をクリックします。()
- 7.梁を発生させたい側をクリックし ます。()

円弧部分にG1梁を配置します。

1. [梁] - [円弧梁] - [中心両端] カーソルモードは自動的に自動になります。

-座標指定法	/±
	168
	BI

2 床 他	構計	
52ト 入力 初助 被写	•	
귀절로		中心問題
(甲條分割) 制時 寸法 記号	1	間幅半径 3点 中心半径角度

3.梁を選択します。 [G1:350 x 700]

4.レベルを入力します。 - 30



4-2-12 床 2D・3D-



書込画層を[1-6 床]に変更します。

<参考>「4.2.4 柱 - 部材の書込画層を変更したいとき」



表中の横列に**空白**が一ヶ所でもあると、それ以後のデータは[終了] ボタンを押した時点で**削除**されます。

この順序で入力していくと右表に自動で数値が入ります。

3. [終了]

リストに追加・変更を加えたい時

<u>追加</u>

画面右側の一覧表の番号())をマウスでクリックすると、左側で記号、形状、サイズを入力すること ができます。

変更

ー行全て変更する場合は右側の表の番号を、一ヶ所変更したい場合は変更する項目の位置をマウスでク リックすると左側で数値入力できます。

リストの他物件利用と削除

<参考>「4·2·4柱」

【床の配置】

梁枠内指示

1. [床] - [設置] - [梁枠内指示] カーソルモードは自動的に自動になりま







3.床を選択します。()

4.レベル()を入力します。 -30 (上階 FL からのレベル)

5.床を配置したい場所()をクリックします。



梁で囲まれた部分に床が配置されます。

注意!

図面を開く時に図面の見上げ・見下げ指定をしています。 この図面のように見上げ指定をしている図面の床は上階の 床を指しています。





3点の場合は3点目クリックの後、右クリックか[/]キーを押す



- 2.床を選択します。 S2
- 3.レベルを入力します。 0 (FL からのレベル)
- 4.床を配置したい場所をクリックします。

【床の分割】

床を分割します。



4 . 各床の天端レベルを入力します。 (白く表示されているスラブのレベルを入力) 入力した数値は記号の発生時に反映されます。



1

c Lt

2

【記号の発生】

記号を発生させたい床を指定するだけで、自動的に基礎記号が発生します。 1.[床]-[記号]





2.記号を発生させたい位置をクリックします。

	h	±٥
96 	ĵ	150

<参考>「4·2·4 柱 - 記号の発生 - 3次元 CAD での寸法の発生と記号の発生」

4-2-13 **開口(建具)** 2D・3D



書込画層を[1-7 開口]に変更します。

<参考>「4.2.4 柱 - 部材の書込画層を変更したいとき」

【リストの入力】 1.[壁]-[開口リスト]-[作成]



表中の横列に**空白**が一ヶ所でもあると、それ以後のデータは[終了] ボタンを押した時点で**削除**されます。



この順序で入力していくと右表に自動で数値が入ります。

3. [終了]

リストに追加・変更を加えたい時

追加

画面右側の一覧表の番号()をマウスでクリックすると、左側で記号、形状、サイズを入力すること ができます。

<u>変更</u>

一行全て変更する場合は右側の表の番号を、一ヶ所変更したい場合は変更する項目の位置をマウスでク リックすると左側で数値入力できます。

リストの他物件利用と削除

<参考>「4·2·4柱」

【開口の配置】

壁芯(補助芯)から左に650を芯にSD-1(建具)を配置します。

- 1.[璧]-[入力]
- 2.建具サイズダイアログボックスのリストより建具を選択()します。





リストで建具形状を無しにした場合は

普通・ 抱き の選択をし、 抱き の場合は各寸法を入力します。

必要に応じて各項目を入力します。

<参考>リファレンスマニュアル[開口(建具)]

3.



(Aを基準にして左右・中心の設置位置が選択できます。)



4-2-14 階段



書込画層を**[1-8 階段]**に変更します。 <参考>「4·2·4柱 - 部材の書込画層を変更したいとき」

【2D での書き方手順】 2D

線の平行複写(指定した線分を平行に複写します)

- 1. [線] [複写] [平行]
- 2. 複写したい線分を指定します。()
- 3.距離を聞いてきますので 1600 ・ 2750 と入力します。

(数値は続けて入力できます。)



)

J.,



- 1. [線] [伸縮分割] [線交点迄]
- 2.伸縮の基準となる線分を指定します。()
- 3.伸縮する線分を指定します。 (・





 捨線(画面上は表示されますが印刷時には非表示になる線です。)

 な線間発生(2本の線分の間に指定した本数の線分を等間隔に発生させます。)
 1.線幅の捨線を指定します。(A)

- 2.[線]-[2線間発生]
- 3.2本の線分をそれぞれクリックします。(・)
- 4.2線間に発生させる線分の本数1 を入力し「実行」をクリックします。 . j. 線色 42 円 文字 寸; 2線開村線発生[10] 入力 1線貫 ٠ 2線開発生 側線分発生 2線蘭内線発生[10] 引出線(矢印) ٠ 2本目 移動 推写 伸縮分割 削除 捨線 總種変更 ٠ Α 「丁七」 馬ち切り 東日日

2線間に発生する線分は設定されている線種・線幅(今回は捨線)になります。 線の平行複写(指定した線分を平行に複写します)

- 1. [線] [複写] [平行]
- 2. 複写したい線分を指定します。()
- 3.距離を聞いてきますので 100 と入力します。

(指定した線分より上なので+)

- 4. 複写したい線分を指定します。()
- 5.距離を聞いてきますので 100 と入力します。

(指定した線分より下なので-)

壁の入力(壁を配置します)

伴編分割 11.5 線検安夏

- 1. [壁] [入力] [自由]
- 2.壁サイズ [W10]・[一般壁]

٠

3.壁の始点()・終点()・設定位置()をクリックします。

線の削除(指定した線分を削除します) 1.[線]-[削除] 2.削除したい線分を指定します。(·) () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () () ()</







2線間発生(2本の線分の間に指定した本数の線分を等間隔に発生させます。)

1.線幅を元の線幅に戻します。



- 2. [線] [2線間発生]
- 3.2本の線分をそれぞれクリックします。(・)
- 4.2線間に発生させる線分の本数10 を入力し[実行]をクリックします。



- **削除 切取**(範囲指定した図形を対象として削除します)
- 1.カーソルモードを自動にします。

-座)	慓指	定法 –		- 164- A.±
D	A	ф	Hell.	- 38X 10E
\square	\square	ΨĻΟ		2間

Α

2. [図編] - [削除] - [切取]

3.削除したい部分を下()から上()へ範囲指定します。 <参考>「3,3,4キーだけによる操作 - ボックスでの範囲指定」

<参考>、3、3、3、4 十一に)による探TF - 小ツクスでの範囲指定。

4.削除対象図形の色が変わります。 処理対象が表示通りで良い場合は[次へ] 削除したくない線や文字がある場合はその線や文字をクリックして 処理対象から除外します。







【リストの入力】 3D

1. [他構造] - [階段] - [リスト]



追加

変更

- 2. 入力内容 -
- 記号 ST1
- 階段リスト [2-往復]
- 下階 [BS]適用階を選択
- 上階 [RF]適用階を選択
- 階差(階高) 4200

階段各部の数値を入力



<参考>「4·2·4柱」

リストの他物件利用と削除

左側で数値入力できます。

リストに追加・変更を加えたい時

画面右側の一覧表の番号()をマウスでクリックすると、

一行全て変更する場合は右側の表の番号を、一ヶ所変更したい場合は変更する項目の位置をマウスでクリックすると

左側で記号、形状、サイズを入力することができます。

- 1600 ・ 2750 ・ 2090 ・ 段数 L7 12
- 1600 ・2750 ・2090 ・段数 L11 12
- 1500 · 2950

転び 30 ・段床厚 150 ・床厚 150 ・手摺高 1500

3. [終了]

表中の横列に**空白**が一ヶ所でもあると、それ以後のデータは[終了]ボタンを押した時点で**削除**され ます。

【階段の配置】

1. [他構造] - [階段] - [配置] カーソルモードは自動的に自動になります。



座標指定法一

4-2-15 基礎

1 階平面図を利用して基礎図を書きます。



書込画層を[1-9 基礎]に変更します。

<参考>「4·2·4柱 - 部材の書込画層を変更したいとき」

【ファイルのコピー】 2D

1. [ファイル] - [保存] - [名前を付けて AC2]

7-11/ 編集 花/敷地 基础	 Index CER
図面新規画面 民込 (保存 レイアウト等修正 3.た元(現存物(中に上書き)	上書 名前を付てOATS 名前を付てAX2
10 IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	
Dxf/Dwg/Jwc 91-9	
回面管理	048
CADd687	MH640 (#1596)

- 2.保存先のドライブを選択し、[ファイル名]覧に図面名を基礎図と入力します。
 - (拡張子の.c2b は自動でつきます)
- 3 . [OK]
- 4.図面にいらないものを削除します。

【部材階複写】 3D

3 次元 CAD では[部材階複写]をします。 1 . **[ファイル]** - **[部材階複写]** 複写したい部材のみを複写するので削除する手間がいりません。 <参考 > 「4・2・13 部材階複写」





この順序で入力していくと右表に自動で数値が入ります。

3. [終了]

リストに追加・変更を加えたい時

<u>追加</u>

画面右側の一覧表の番号()をマウスでクリックすると、左側で記号、形状、サイズを入力すること ができます。

<u>変更</u>

一行全て変更する場合は右側の表の番号を、一ヶ所変更したい場合は変更する項目の位置をマウスでク リックすると左側で数値入力できます。

リストの他物件利用と削除 <参考>「4·2·4 柱」

【基礎の配置】

柱の下に基礎を配置します。



柱芯に F1 柱を配置します。 1 . 【基礎】 - 【配量】



本型サイズ

乙基苯

1800

設置角度 下 水 平

綿合せ

戸 性初に配置する 終 7 ^{||F} 日_{前1} 〒 _{第6} 〒 _{第6} 〒 _{第6} 100

57 15

F1:4 At 800x1800 Ht 600

1803

500

808

- 2.基礎を選択します。()
- 3.設置角度は水平()を選択します。
- 4.今回は柱芯に合わせて基礎を配置するので[柱芯に配置する] にチェックをつけます。
- 5.基礎下端 ± -2000 (1FL からのレベル)
- 6.柱の上でクリックし、よければ実行をクリックします。



【**寸法の発生】** 1.[基礎]-[寸法]





- 2.[自動]
- 3.基礎をクリックします。
 (寸法を発生させたい基礎の角を指定)





【記号の発生】

記号を発生させたい基礎を指定するだけで、自動的に基礎記号が発生します。



<参考>[4-2-4 柱]-[記号の発生]-[3次元 CAD での寸法の発生と記号の発生]

【基礎の配置】斜め

斜めに配置されている柱の下に基礎を配置します。



■ 御殿寺イズ

芯推定

1805

設置角度 レホーデ 一線合せ 一般値

F1:4月1800x1800 H1600

1800

900

▶ 柱さに配置する

MT RF ELWET

.

90 E

0

- 1. [基礎] [配置] カーソルモードは自動的に自動になります。
- 2.基礎を選択します。()
- 3.設置角度は線合せ()を選択します。
- 4.今回も柱芯に合せて基礎を配置するので
- [柱芯に配置する]()にチェックをつけます。





基礎を設置したい柱をクリックします。 ()



角度を合せたい線分をクリックします。 ()

6.[実行]



寸法・記号の発生につては先述しているのでここでは省略します。

4-2-16 杭

【2 D での書き方手順】 2D

基礎図を利用して杭を書く

1. [ファイル] - [保存] - [名前を付て AC2] で現在の図面を保存。

書込画層を**[1-10 杭]**に変更します。 <参考>「4·2·4 柱 - 部材の書込画層を変更したいとき」







円(円を書きます。)

- 1. [円] [円入力] [中心半径]
- 2.円の中心を指定します。()
- 3.半径を聞いてきますので 500 と入力し[実行]をクリックします。



同心円(既に入力されている円、円弧の同心円を入力します。)

1.[円]-[同心円]

- 2.同心円の元となる円を指定します。()
- 3.入力方法を選択します。[2.数值入力]
- 4.半径の増減を聞いてきますので 100 と入力し[実行]をクリックします。

プラスの値なら外側に、マイナスの値なら内側に円が作成されます。





4.長さを聞いてきますので今回の半径は800なので800と入力し[実行]をクリックします

5.次に角度を聞いてきますので角度を 45 と入力し[実行]をクリックします。



- 線 複写(指定した図形を同心円上に複写又は連続複写します。)
- 1.カーソルモードはに**自動**しておきます。

2. [図編] - [複写] - [円周]

- 3. 複写したい図形を左上()から右下()に範囲指定します。
- <参考>「3-3-4 キーだけによる操作 ボックスでの範囲指定」
- 4.削除対象図形の色が変わります。 処理対象が表示通りで良い場合は[次へ] 削除したくない線や文字がある場合はその線や文字をクリックして処理対象から除外します。
- 5.回転芯()を指定します。





6.回転角を入力します。90

7. 複写回数(最初に範囲指定で選択した線をあと何回複写したいか。)を入力ます。3

先に指定した回転角度で回数分複写されます。 追加を選択すると複写図形が一つ追加されます。 減少を選択すると複写図形が一つ削除されます。

8.[終了]



基礎芯に杭を配置します。

- 2. [図編] [移動] [抜取]



回帰 (ゲージ 表 相助 □接用 回転 口切取 反転 切取 伸缩 推写 ٠ **RE** ٠ 面取 コーナー処理 雪型発生 パッチング グループ処理 ٠ レイヤー間移動 ٠

- 3.移動したい図形(杭)を左上()から右下()に範囲指定します。
- <参考>「3.3.4キーだけによる操作 ボックスでの範囲指定」
- 4. 削除対象図形の色が変わります。
 処理対象が表示通りで良い場合は[次へ]
 削除したくない線や文字がある場合はその線や文字をクリックして
 処理対象から除外します。
- 5.移動方法を選択します。[基準指定](移動元の点と移動先の点をそれぞれ指定)
- 6.移動元(杭の中心)位置を指定します。()
- 7.移動先(基礎の中心)位置を指定します。()





この手順で杭を配置していきます。

【リストの入力】-3D-1 . [他構造] - [杭] - [リスト]





それぞれの杭長 100 Enter ・ 2000 Enter ・ 3000 Enter ・ 500 Enter

この順序で入力していくと右表に自動で数値が入ります。

3. [終了]

【杭の配置】

基礎の下に杭を配置します。



基礎の下に杭を配置します。

1.基礎の配置を選択するとカーソルモードは自動的に自動になります。

2. [他構造] - [杭] - [配量]



- 3.基礎を選択します。()
- 4. 杭の表示を選択します。() 選びたい杭の表示をクリックすると、赤い四角で囲まれます。
- 5.基礎指定を[矩形] [三角] [無指定]の中から選択します。() 今回は基礎の形が矩形なので[矩形]を選択します。

6.杭の配置タイプを選択します。() 選びたい杭の表示をクリックすると、赤い四角で囲まれます。 (周りの四角は基礎を表します。又、中の は杭を表します。)





7.一つの基礎に杭が二本以上ある場合、基礎の面から杭の中心までの距離を数値入力します。()

8.基礎を自由点モードでクリックします。

9.配置が完了したら[終了]をクリックします。







【配置一覧表】

配置した杭に自動で番号をつけ一覧表を作成します。 1.[他構造]-[杭]-[配置一覧表]



2.配置一覧表の左上の位置をマウスで指定します。 一覧表はグループ図形となっています。

计学品	14-46 D.	杭	径	61290	抗调	(長(金橋)	EF)	コンクリー	1-189-1-1	1 2299	一下其當止	
1189	9746-9	教授	就應径	抗動いてき	抗全長	抗菌無	抗脚窩	子定敗量	実施教堂	千彦日	実第日	101-7
Mal	P3	1404	1040	-1300	\$004	2000	1660					
Haž	Pž	100	800	-1300	\$000	2000	1000					
Nal	P1	100	886	-1100	\$004	\$000	1660					
Ha4	P2	100	800	-1100	5000	2000	1000					
Maš	P1	1000	1040	-1100	5004	2000	1000					
Hań	P3	1404	1040	-1200	\$000	2000	1000					
Nat	P3	1404	1040	-1100	\$004	2000	1660					
Nol	P3	1404	1040	-1300	\$004	2000	1660					
Ho9	P1	1000	1040	-1100	\$004	2000	1660					
\$e10	P3	1000	1040	-1200	\$000	2000	1000					
Fo11	P1	500	500	-1100	5000	2000	1000					
612	PL	\$00	540	-1300	\$004	2000	1000					

【リストー覧表】 杭に関する一覧表を作成します。 1.[他構造]-[杭]-[リストー覧表]



 3.列数を聞いてきますので横に並べる数を入力し(下図なら3)リストー覧表の左上の位置をマウス で指定します。指定した列数で左上から表が作成され、改行されます。 一覧表はグループ図形となっています。

1	_								
	馜	9	0 21 500 ((544 ()	R	ş	⊗ P2 800#(804#)	R	导	O P1 1000 # [1000 #)
	*)	4本	*) 夜	6.#	*	煮	14.*
	10	11	主 65	15	at .	主席	15		ž (5
	14	~	7-7		~	フープ		~	7-7
	10	R.	主 65	15	н	主席	18	а.	主 65
	- 14	~	フープ		~	フープ	a	~	フープ
4-2-17 パラペット



- 1. [線] [側線分発生] [片側]
- 2.発生させる幅を入力します。 200
- 3.元になる線分を連続して指定し、選択が終了したら右クリックします。(・・・・)
- 4.線分を発生させたい側をクリックします。()



【リストの入力】 3D

1. [他構造] - [パラペット] - [リスト]



数値が入ります。

3. [終了]

表中の横列に空白が一ヶ所でもあると、それ以後のデータは[終了]ボタンを押した時点で削除さ れます。

リストに追加・変更を加えたい時

追加

画面右側の一覧表の番号()をマウスでクリックすると、左側で記号、形状、サイズを入力すること ができます。

変更

ー行全て変更する場合は右側の表の番号を、一ヶ所変更したい場合は変更する項目の位置をマウスでク リックすると左側で数値入力できます。

リストの他物件利用と削除 <参考>「4·2·4 柱」

【パラペットの配置】

Shift を押す毎に[自由]・[直線]の切替えが出来ます。

1. [他構造] - [パラペット] - [自由] カーソルモードは自動的に自動になります。



- 2.パラペットを選択します。()
- 3.パラペットの実際の高さを入力します。()
- 4.パラペットの下端 FL のレベルを入力します。()
- 5.パラペット等の始点(A)、終点(B)となる位置をクリックします。
- 6.パラペト等の肉付けしたい位置(℃)を指定します。白線上を指定する事で両方に肉付けされます。

座標

0000

□数値

2間

7.アゴの方向(D)を指示します。



<参考機能>

本書[線]-[側線分発生]-[両側] [線]-[側線分発生]-[両側]

4-2-18 部材階複写 3D

部材の階複写は部材リストのサイズと配置された情報に基づいて長さ等を編集しながら複写されます。 従って複写先にリストがない場合は複写されません。

2階の部材(柱・梁・壁・スラブ・階段・壁開口)を3階に複写します。

- 1. [ファイル] [部材階複写]を選択します。
- 2. 下図が表示されますので、必要であれば<u>しい</u>を、そうでなければ<u>いいえ</u>を、キャンセルしたければ<u>キャンセル</u>を選択します。

現在処理している	7 - 9 8		×
保存しますか			
(\$0.05)	1111200	每分之电ル	

- 3. 左側が複写元になりますので、複写元の階数を指定します。
- 4. 右側が複写先になりますので、複写先の階数を指定します。
- 5. どの部材を複写するかチェックボックスに[**レ**]し、<u>実</u>行をクリックします。 壁開口がチェックされた場合は、自動的に壁も選択されます。(開口は壁とセットでないと複写さ れないため)

	🐚 部材階複写 🛛 🗙
部材選択	部材階複写 部材階複写 (部材は階見上で処理され 液写部材の選択 F 柱 「補助芯 マ 塗 「線円文字 F 盤 マ スラブ F 階段 F 壁間口 - ************************************
	□ 該備報益 □ 内外仕上 上書き実行後元には戻りません 終了(E) 実行(G)

複写が完了しますと複写先の画面になります。

注意!

複写先の階にデータがあるとそのデータは削除され、新たに上書きされます。

4-2-19 断面表示 3D-

入力した柱等の部材をもとに断面図を作成します。画面で断面図を確認するだけでもよいですし、図集 に登録しておき、後で図面に貼り付けることもできます。



1. [**処理道具] - [断面表示]**

部材と通り芯、補助芯が断面ボックスに表示され ます。(2次元の線・円・文字は表示されません)



- 2 . **[断面図設定]**で、断面指定階() と、**「仕上げ」**(床、壁、天井面) を描画するかを指定()します。
- 3.断面線の角度(水平垂直/斜め/ 線分角度)を設定()します。
- 4. [**寸法**] () にチェックを入れておくと 断面に自動で寸法が入ります。



5.断面図内の梁、壁、スラブ断面を自動的に塗り潰す機能があります。

- 1)断面図設定の[切断面] ()をチェックします。
- 2)塗潰しの種類を選択()します。

線 3本線1組の斜線でそのピッチも指定します。3本線1組の密度は密度調節で指定します。

塗漬し 45 度の斜線で塗潰します。塗潰しの密度は密度調節で指定します。

基礎設定 ()をクリックすると右図が表示されます。
 諸コン、栗石の寸法を入力する事ができます。
 基礎の断面図を作成する時に便利です。

7.ダイアログボックス内の図面に、マウスで断面線の始点(A)と 終点(B)(切断線指定)をそれぞれクリックし、奥行きの位置(C) (どちら方向に切るか)をクリックします。

8. 画面に断面が表示されます。

【線分角度の場合】

- 1.面図設定の断面線の角度 [線分角度] () をチェックします。
- 1) 切断線と平行な線(A)をクリックします。
 [クリア]の欄()に角度が表示されます。
 線を決めなおしたい場合
 [クリア]ボタンを押して線を選択しなおします。

 2) 断面線の始点(B)をクリックします。カーソ ルが1)で選択した線(A)と平行に動きますので 終点(C)をクリックし、奥行きの位置(D)をク リックします。

2. 画面に断面が表示されます。







【図面登録】

表示された断面は図集に登録することにより、後で図面に貼り付けることができます。

1. 図面登録 ボタン()をクリックし、図形の取得 方法を選択します。

国际教师	
上扱き取	
2.切り取	
調が出	

- 2. 録する範囲を指定(🥄)します。
- 3. [追加/削除]で必要であれば、線 分等を指定し、完了であれば 次へ をクリックします。





12

48.98

- 4. 図形の基準点を指定します。
- 5. 図集ユーザー画面が表示されますので、登録図形の分類名 ()、図形名())をそれぞれ選択入力します。
 - 例 **新面図・3F 新面図**
- 6. 決定をクリックして登録完了です。
- 7. **終了**ボタン()をクリックすると断面図の画面が終了します。



en 21. <u>1</u> 1:	Wrograe FilesWestr
- gulanne	
20 0	22 PE

「設備オプション」の衛生機器類を配置し、立断面図を作成すると機器類の断面図が描画されます。

4-2-20 図面作成 3D

3 次元 CAD は部材で書いた高さのあるデータを切出 して図面にします。 (この時点で2次元の図面になります。)

- (この時点で2次元の図面になります。
- 1.[ファイル]-[図面作成]



- 2.用紙と縮尺を設定します。()
- 3.用紙位置を指定します。()



[35] 作回前回

4.作図範囲を指定します。() (囲んだ部分のみが切取られて表示されます。)



in the loss list

BARADIN P

100 H H

-



4-2-21 保存 2D・3D

[名前を付けてCATS] 3D

注意!

名前を付けて CATS 形式で保存すると 3D の部材データ(元図)が変更されたらこの図面も自動で変更 されます。

名前を付けて AC2 形式で保存すると部材データ(元図)とは完全に切離されてしまうのでリンクされません。

111日 編集 乙州地	-201	
1018-00101		
新社 昭		
1344101		
1100010		
111111111		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
10.01.00112	_	
三(第44年1月日)		
國語		
144	4	上會
同門機構は	4	SERVICES
がおより自己の目的に下量ない	ା,	2010/01/01/2
100.6		
Out/Dee/Jee #1-5		
Distant.		
CADDRET?		

1 MROITA 1984			8
Bet BC:W	1次元	(2)#(et_	as(<u>0</u>)
1100年 1100年 1100年 1100年 1100年 1100年 1100年			
消日 1.179(年45) 2.159(年3) 3.14(下和) 4.14(上和)	19) # 9274		1
11.6 Fable	回顧名 ^{2開半面}	日本の	
1. T (B) [2] 2. 9. 4.	3- 4- 5-	<i>蝉</i> 円 文字	1

- 1.保存先のドライブを選択します。
- 2.分類名の空欄の数字をクリックし、分類名を入力します。

平面図 · Enter

4.図面名の空欄の数字をクリッ クし、図面名を入力します。

2 **階平面図**・ Enter

5 . **[OK]**

以下は2次元と同様に図面枠などを呼出し、図面を仕上げます。



<参考>「4-2-2 図面枠の設定 - 呼出し」

[名前を付けてAC2] 2D・3D

図面を新規で作成した場合や既存図面を他のフォルダやフロッピーに保存したい場合に選択します。 部材、リストの保存されますが、3次元のデータとは連動できなくなります。

- 1. [ファイル] [図面保存] [名前を付けてAC2]を選択します。
- 2.保存先のドライブ、ディレクトリ(フォルダ) を選択し、ファイル名 を入力します。 拡張子の[.C2B]は自動的に追加されます。

ファイル名のところでそのままフォルダを指定してもかまいません。

ドライブ を選択 ファイル名<u>¥マニュアル¥サンプル¥2次元¥1F詳細図</u> とする 3.必要に応じて、物件名、図面名、ファイル作成者等を入力します。

4.[OK] をクリックします。

17-37/4 17-37/4 17-27/4	#F00		 □ 2m+(A-B/B): 1月日日日: 1月日日: 1月日: 1月	++>セルロン OK QU レート・レート・レート・レート・レート・レート・レート・レート・レート・レート・
1940 (J. 154	nut8 用 版	nR.		7進 23589960
Canada Co	1 NIFHED	1	2.4 2.4	そ1550年-1738-12 からわけい

[Ver7・8 で書き込み]

Ver9 で作成した図面を Ver8・7 で編集する場合 線の色、線種の種類、線幅、文字幅係数等データ形式が違いますので、そのままのデータを持っていく 事はできません。 線の色、幅は Ver7・8 にあるものに置き換えます。線幅、文字幅、文字色、寸法色、寸法矢印、記号色、 記号倍率は Ver7・8 にはデータとしてありませんので、Ver7・8 仕様に統一されます。

1. をクリックする。

 EDBの目前 Tr DFVectral FT = TA FT = TA	•0]	ファイル 希知: 「19時間 「利平10日-20月回知 Al-100年c2b 神入りまり だっ2b	1 011(0) ジ 011(0) ジ 011(0) ジ 011(0) ご 1 01(0) ご 1 01(0) こののの こののの ご て	
1 第十名(日) 日務告位) ファイル作約者 作式者形器	1953 1956 - 1957 1952 - 1954 1953 - 1954 1953 - 1954 1955 - 1955 1955 - 1955 - 1955 1955 - 1955 - 1955 1955 - 1955 - 1955 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955 - 1955	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	718 337479565 41888-103-5 105571 Wall25	SHEAR → SEARS → ALSER → SEARS

Ver9 から追加された線の色を、Ver7・8 に変換する場合、何色にするかを選択します。
 線色変換



バージョン 7・8 にない色をどの色に変換する かを選択します。

3. Ver9から追加された線種を、Ver7・8に変換する場合、どの線種にするかを選択します。



バージョン 7・8 にない線種をどの線種に 変換するかを選択します。

4.ドライブ、ディレクトリ、ファイル名等の指定方法を、同様に行います。

Ver6 以前のバージョンに変換する場合 Ver9 には Ver6 以前に保存できませんので、Ver8 で行ってください。

4-3 **仕上げ**

4-3-1 図集の呼出し 2D・3D

設備・仮設・DWG / DXF / JWC などの外部データを呼出します。



【捨線をひく】

捨線(画面上は表示されますが印刷時には非表示になる線です。) 2線間発生(2本の線分の間に指定した本数の線分を等間隔に発生させます。)

- 1.線幅の捨線を指定します。(A)
- 2. [線] [2線間発生]
- 3.2本の線分をそれぞれクリックします。(・)
- 4.2線間に発生させる線分の本数 1 を入力し[実行]をクリックします。



- 5.続けて ・ の2本の線分をそれぞれ クリックします。
- 6.2線間に発生させる線分の本数1

を入力し[実行]をクリックします。

2線間に発生する線分は設定されている線種・線幅 (今回は捨線)になります。



【陶器の配置】(図形はオプション)

- 1.[図集] [呼出し]
- 2.[設備]をクリックし、呼び出す図形のドライブ を選択します。
- 3.分類名、図形名を選択します。
- 4.設置角の変更があれば選択します。
- 5. 倍率または縮尺を指定します。 連動していますのでどちらかを指定すれば、 もう一方の数値が変わります。 この時、必ず[Enter]を押して下さい。











6.図形の配置位置()を指定します。 (図形の基準点が図面のどこにくるか指定し ます。

図形の基準点とは赤い線が交差している点 を指します。)

7.配置角度を選択します。[270°]



8.角度がこれで良かったら[実行]をクリック します。



- 9.続けてもう一つの図形の配置位置() を指定します。
- 10.配置角度を選択します。[270°]
- 11.角度がこれで良かったら[実行]を クリックします。

この手順で手洗い器も同様に配置します。

【外部ファイルからの呼出し】(外部参照) 1.[図集]-[外部ファイル]



- 2.呼出すファイル形式を指定()します。
- 3.呼び出す図形のドライブを選択()します。
- 4.呼び出すファイルを選択()します。
- 5.図面の欲しい部分を範囲指定します。
- 6.図面の基準点を左下・中心()から選択します。
- 7.レイヤの選択()をします。
- 8.図形の配置位置()を指定します。
- (図形の基準点が図面のどこにくるか指定します。)

4-3-2 図集の登録 2D・3D-

【登録】

図形をパターンとして図集に登録します。

1. [図集] - [登録]を選択します。

図集	線	円
呼出	36	
- 堂村	k i	
編算	§	
外部	5771	6
铁钢	拉 特	k



2. 図形の取得方法を選択します。



3.登録したい図形を範囲指定します。(・・) <参考>3-3-5 [キーとマウスによる操作] - [ボックスでの範囲指定] [追加/除外]が表示されますので、指定があれば線分等を

クリックし設定していきます。 指定がなければ 次へ をクリックします。

📑 ißtu/	R: 95 🔀
戻る(B)	注くの
 ● 範囲 ○ 全-個別 	

4.図形の基準点を指定()します。 (図形を呼び出す時の点になりますので、交点モード等でわかりやすい位置を指定して下さい。)

5.保存先ドライブ()を選択します。

6.分類名を選択または入力します。
 (60項目まで登録可能)
 新しく分類を作成する場合は、空欄の番号()をクリックし、分類名を入力()してください。

7.図形名を入力します。

 (40項目まで登録可能)
 新しく図形名を入力する場合は、空欄の番号()をクリックし、図形名を入力()してください。

注意!

すでに登録してある図形名の欄を選択すると、図形が上書き されますので、注意してください。

8.決定をクリックすると登録が完了します。



呼出し縮尺と書き込み画層縮尺の関係

登録図形は呼出し縮尺に合わせて縮尺されます。縮尺された図形はそのままのサイズで書き込み画層に 配置されます。通常は書き込み画層の縮尺に合わせて呼出し縮尺を設定します。

参考 呼出し縮尺と倍率の活用例

図面の縮尺により、出力時のサイズが変わるもの(柱など) 縮尺を図面の書き込み画層の縮尺に合わせて呼出す。

図面の縮尺に関わらず出力時のサイズが一定のもの(凡例など) 倍率を1で呼び出す。

設置位置

通常の図形呼出しでは、指示する必要はありません。 図面の左下や中央に図形を配置したい場合に利用する機能です。

図面の出力可能範囲の左下に合わせて図形を置きたい場合(図面枠など)

- 1.図形の登録時に基準点を左下に設定しておきます。
- 2.図形の呼出し時に、設置位置[左下]をクリックし、配置します。

図面の出力可能範囲の中央に図形を置きたい場合

- 1.図形の登録時に基準点を図形の中央に設定しておきます。
- 2.図形の呼出し時に、設置位置[中央]をクリックし、配置します。

4-3-3 文字 2D・3D-

【文字について】

本システムでは、文字を文字列単位で入力し、配置します。 実際の入力方法については、次ページを参照してください。 尚、漢字入力については、ご使用になっているWINDOWSの日本語入力マニュアルをご覧下さい。

【文字の基準点】

文字を配置するときの基準位置です。

文字列の移動、複写、変更などを行う場合、この基準点をクリックし、処理を行います。

横書きの場合・・・文字列左下の赤い 縦書きの場合・・・文字列左上の赤い



横書・縦書と文字角度設定は下図の様になります。



【入力】 文字の高さ、角度、種類、間隔、芯を自由に設定しながら文字入力します。 1.【文字】-【入力】を選択します。

2.下図の様に表示されますので、文字を入力します。()



文字を入力する場合

入力文字の表示欄()をクリックし文字を入力します。

文字リストから選択する場合

文字リストの表示()をクリックし、入力したい文字列を選択します。

 新しく入力した文字を「分類リスト」及び「内容リスト」に追加したい場合は、「分類追加」() 及び「内容追加」()をクリックします。
 一つの分類に対して内容をいくつも登録ができます。
 登録しない場合は、4に進みます。

1.0

) -2 0 2

- 4.文字角度の変更があればその欄()をクリックします。
- 5.文字高さの変更があれば数値を入力()します。
- 6.文字幅の係数の変更があれば係数を入力します。() 前バージョンまでの高さと幅の係数は 0.7 です。 0.7
- 7.文字間隔の変更があればバーをクリックします。(



如字 寸法 頭

移動

複写 剤除範囲 変更 置換



8.文字フォントを個別に指定する場合にはフォントを指定します。() デフォルトは system です。

フォント	MS明朝	•
色	M S BAAA	*
スラント	MS P明朝	-
枠	Arial Narrov	
● 無	Arial Black Arial Bounded	

9.文字の色を指定する場合は、色を選択します。()白は印刷時、黒となります

、まてる	JA 9°
フォント	MS 明朝 ▼
ė	
スラント	*
- ね -	
	*

- 10.文字を斜体にする場合はチェックします。(
- 11.文字横書、縦書の変更があれば をクリックします。()
- 12.文字芯をマウスでクリックします。()
- 13.文字に枠を付ける場合はチェックします。(



文学部入力

1 18 W 70

14.文字列の配置位置をマウスでクリックすると文字が配置されます。

<参考>

文字リスト 頻繁に入力する文字列をリストに登録し、呼 び出す事ができます。 リストはシステムの入っているハードディスク ドライブに登録されます。 1番目の分類に対しての登録ファイルは ¥ProgramFiles¥CATR9¥ユーザー名¥DATA¥moji.0 2番目は moji.1 というように登録されます。 文字リスト 文字リストを表示させます。 中国人力

の削除 削除したい文字列をクリックします。 内容削除 をクリックします。

【移動】

文字列単位で文字を指定位置まで移動します。



1.移動する文字列を選択します。文字列左下の赤 印をクリックして下さい。



この選定方法は、後記の「複写」「削除」「変更」でも同様です。

【複写】

文字列を複写します。

- 1.文字列を選択します。
- 2. 複写先位置をクリックします。複写先位置は連続して指定できます。



【削除】

文字列を削除します。

- 1.削除したい文字列をクリックします。
- 2.文字列が削除されます。

【削除範囲】

ボックスで指定した範囲の文字列を削除します。

- 1.削除したい範囲を指定します。
- 2. 追加、除外する文字を指定してください。
- 3.範囲内の文字列が削除されます。

【変更】

変更は入力と同じダイアログボックスで1度に文字内容、高さ、角度、縦書き、横書きが変更で きます。

文字

文字列毎に文字を変更します。

- 1. [文字] [変更] [文字]
- 2.変更する文字列を選択します。
- 3. 変更文字の画面(上図)がでますので、変更部分を入力します。()
- 4. 終了をクリックします。



高さ

文字列毎に文字の高さ(大きさ)を変更します。

- 1. [文字] [変更] [高さ]
- 2.変更したい文字列を選択します。
- 4.現在の文字高さが表示されますので、 変更したい文字高さを入力します。()



角度

文字列毎に文字の角度を変更します。

1.[文字]-[変更]-[角度]を選択すると左下図のような変更画面が表示されます。



2.角度を変更したい文字をクリックします。

- 較

文字記畫基本

記入文字》

3.[文字角度変更]ダイアログボックスが表示されるので[文字角度]())で指定角度[垂直]を クリックします。 122



R. C.L. C.2

範囲高さ

文字列を範囲指定し、範囲内の文字高さを変更します。 1.変更したい文字列の基準点が入るように範囲指定します。





2.変更したい文字高さを入力し、 実行 をクリックします。



線合わせの場合

- 1. [文字] [変更] [角度]
- ([文字] [変更]のメニュー「文字・高さ・角度」ならどれでも下図の変更画面が表示されます。)



【置換】

特定の文字を検索し、他の文字と置換えることができます。

1. [文字] - [置換]

2. 置換たい文字の変更前(検索文字)、変更後の文字(置換文字)を入力します。



3. [実行]をクリックすると、画面上の検索対象文字の基準点が下図のように表示されます。 置換たい場合は 置換 を押します。

そのままにしたい場合は次へをクリックします。

次々と検索対象文字が表示されます。置換を途中で中止したい場合は、[中止]をクリックします。



4.全ての置換が終了すると1.の画面に戻りますので[戻る]をクリックします。





引出す点とライン終点を結ぶ線は、[Shift]キーを押す事により水平、垂直と自由の切替ができます。

角度にチェックを付けると()その下の欄で設定された角度で折れ曲がります。

設定すると次に実行する時にデフォルトになります。







【文字付】

引き出し線と一緒に、記号、番号を付けた文字列を置くことができます。 文字列は、それぞれ線の上側または、左側に描かれ、引出線は文字列の長さによって自動に伸縮し ます。角度にチェックを入れておくと、設定された角度で折れ曲がります。 文字のフォントの設定、引出線と文字の離れの設定もできます 番号が有効の場合は、引出線を引く毎に、3桁表示で番号が連続します。

1. [線] - [引出線(矢印)] - [文字共]



記号、番号、文字列にそれぞれ有効、無効を設定できます。 項目別に文字列を登録しておくと便利です。



ハッチング線の角度()とピッチ()を入力します。
 同じ範囲で、連続して角度とピッチが入力できます。

線種·線幅

網目にするには

ハッチング線の角度を 0 90 と入力します。



コンクリート表示

ハッチング種類 **[三重線**]





8.最後の点を指定した後、 / キー又はマウスの右ボタンを押します。 自動的に最後の点と始点とがつながります。

円弧が混じっている場合は円弧の端の点をクリックします。



9. 終了をクリックします。

【斜線 円・2線間】

円・円弧、又は2線間のハッチングをします。

1. [図編] - [**ハッチンウ**] - [円・2線間] 2.ハッチング種類を次の4種類から選択しま す。

1)単線 2)二重線 3)三重線 4)塗潰し

- 3. 多重線の間隔は、1mm(実寸)
- 4. ハッチング範囲の輪郭を線分化するか どうか選択します。

Nr#ング X 「円頭を検索する」 回帰 イメージ 表 □ 輪郭を縁分化する 移動 Þ ▽ グループ化する 回転 反転 ハッチング種類 伸縮 単線 1918 抹写 ○二重線 ○三重線 □□□ 削除 面取 -90"5角度590" 3-ナー処理 0 0 雪型発生 ビッチ 100 科線-多点面 ゲループ処理 258 ☆ 塗漁し塗つぶし ▼ レイヤー間移動 パラーン・ロ面内 〃 -多点面 87 // -聖祿

5.単線、二重線、三重線の場合はグループ化 するか、しないかを選択します。普通はグループ化するを選択します。 塗りつぶしの場合は線の間隔を入力し、レイヤーを指定します。

6.ハッチング線の角度とピッチを入力します。

- 7.円・円弧、又は線分の指定をします。 円・円弧を指定した時は[円弧を検察する]()にチェックします。 線分を指定した時は、次に2線目を指定すると、ハッチング方法のダイアログボックスが 表示されるので、良ければ[決定]を良くなければ[未決定]をクリックします。 [未決定]をクリックする毎にABが繰替えされます。
- 8.終了をクリックします。



【パターン - 面】

面にパターンでハッチングします。



- 1. [図編] [ハッチング] [面内]
- 2.パターンで割り付けしたい場所をボックスで指定します。
- 3.下のようなパターンが登録してある表が現れます。
- 4.登録したいパターンを選びます。
- 5.割付け始めの左下の位置をクリックします。
- 水平ピッチ、垂直ピッチを入力します。
 特に隙間をあけないのならば、そのままリターンします。





【パターン - 多点面】

面以外の部分にパターンでハッチングします。



 【図編] - 【Nザング] - 【多点面】
 パターンで割り付けしたい場所を点で指定します。 (1点・2点・3点・・・・)

以下の処理方法は 面3~6と同じです。

【パターン - 登録】

パターンを自分で登録して使用する方法です。 たとえば×や などの単純なパターンでもハッチングをかければ、下のような図が出来上がります。



1. [図編] - [ハッチンヴ] - [登録]

- 2. 図形取得方法を選択します。
- 3.図形を範囲選択します。
- <参考>3-3-5 [キーとマウスによる操作] [ボックスでの範囲指定]
- 4.図形の基準点をクリックします。

B) 8000	X
ユーザー 建具 鉄骨 假設 割付 設備 編集	
C:WProgram FilesWoatr	
	入力増<数
	1. 2.2TH (F) 3.100 + 222 4. 5. 6. 6.
設定 中止	8.28 7. 8. 9. 10.天井(S) 11. 12. 13. ▼ 14. 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ▼ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥ 15. ♥

5.[設定]

例えばこれをパターンでハッチングをかけると右図のようになります。

4-3-6 図の編集 2D・3D

【移動】

抜取

範囲指定及び個別に指定した図形を対象として、移動させます。 抜取の場合、線及び円は分割されません。



クリック

移動対象に追加

クリック 移動対象から除外 基準点

範囲指定内容

除外の場合(範囲内)

これは便利!

[全 - 個別]の各項目にチェックを入れるとチェックを入れた項目の図形のみが選択対象になります。 (例)線と文字が接近して文字がつかみにくい場合 🧿 文字 チェックを入れてから文字を含む他図 形を範囲指定しも、文字のみが対象に選ばれます。



5.よければ[次へ]で進めます。



基準指定

移動元の点と移動先の点をそれぞれカーソルで指定します。 移動先の点を決める前に処理対象図面を切り替えると、図面間の移動ができます。 図面の縮尺が異なる場合は、基準点を中心にして図形が伸縮されます。



線分指定

移動先基進占

移動先基進占

移動元図形の1つの線分を基準にして(移動元基準線分)、その線分を揃えたい線(移動先基準線分) を指定し、平行移動させます。

移動先基準線分は、元になった線分と平行な線分しかつかめません。





切取

範囲指定及び個別に指定した図形を対象として、移動させます。 切取の場合、線及び円は指定範囲を境に分断し、範囲内のデータのみ移動させます。

- 1. [図編] [移動] [切取]を選択します。
- 2.移動したい図を範囲指定します。



8動対象図形の色がかわります。
 処理対象が表示通りでよい場合は[次へ]をクリックします。
 <参考>4-3-6 [図の編集]-[移動]-[範囲指定内容]



実際に移動する申形



4.移動元の点と、移動先の点をカーソルで指定します。
 <参考>前ページ[抜取]の[6.基準指定]



図形に対し範囲指定されたデータを境界上で分断して処理を実行します。 但し、文字、記号は分断しません。

切取

指定した**多点範囲内**の図形を対象として、移動させます。 切取の場合、線及び円は指定範囲を境に分断され、範囲内のデータのみ移動されます。

- 1. [図編] [移動] [切取]を選択します。
- 2.移動したい図形の周りの任意の位置をクリックしていきます。
 最後の点(下図では3点目)をクリックした後、右クリックして範囲を決定します。



移動対象図形の色がかわります。
 処理対象が表示通りでよい場合は実行をクリックします。
 <参考>4-3-6 [図の編集]-[移動]-[範囲指定内容]





4.移動元の点と、移動先の点をカーソルで指定します。
 <参考>前ページ[抜取]の[6. 基準指定]



図形に対し多角形で範囲指定されたデータを境界上で分断して処理を実行します。 但し、文字、記号は分断しません。

【複写】

直線上

範囲指定及び個別に指定した図形を対象として、複写させます。 ここでは 抜取と同じ様にデータを扱いますので、線及び円は分割されません。 複写は連続的に行えます。

目4 (P-7) 表		1. [図編]-[複写]-[直線上] を選択します。
646 ·		2.複写したい図を範囲指定します。
E.M.		3.指定範囲の図形が対象となって表示されます。
10.0	直線上	<参考>4-3-6 [図の編集]-[移動]-[抜取]
101	円間	4.処理対象が表示通りでよい場合は[次へ]をクリックします。
2-1-悠旺	0.000	<参考>4-3-6 [図の編集]-[移動]-[抜取]
Ref.H	QUEX	5.複写方法を選択し、それぞれの方法で複写させます。
147-189340 ·		認定形状の

幅指定

複写するX幅(左右)Y幅(上下)を入力します。





複写回数を入力し[実行]をクリックします。

470 戻5回 実行の)

0<被写回550</p>

100

戻る(10)

複写後の図形が表示されます。

追加を選択すると複写図形が1つ追加され、 減少を選択すると複写図形が1つ削除されます。

処理を終了させるには、[終了]を選択してください。

基準指定

複写元の点と複写先の点をそれぞれカーソルで指定します。 複写先の点を決める前に処理対象図面を切替えると、図面間の複写ができます。図面の 縮尺が異なる場合は、基準点を中心にして図形が伸縮されます。



、 の手順は幅指定と同様です

線分指定

複写元図形の1つの線分を基準にして(複写元基準線分)、その線分を揃えたい線(複写先基準 線分)を指定し、平行複写させます。

複写先基準線分は、元になった線分と平行な線分しかつかめません。


円周

指定した図形を同心円上に複写、又は連続複写します。

- 1. 複写したい図形を範囲指定します。 【図編]-【移動]-【 抜取]の操作手順2~4を参照
- 2.回転芯を指定します。
- 3.回転角度を入力します。
- 4.複写回数を入力します。
- 5. 複写回数が複数回の場合 先に指定した回転角度で回数分複写されます。 追加を選択すると複写図形が1つ追加されます。 減少を選択すると複写図形が1つ削除されます。
- 6.処理を終了させるには[終了]を選択してください。

複写回数が複数回の場合



反転

指定範囲内の図形を反転複写させます。

- 1. 複写させたい図形の範囲を指定します。 詳細はマニュアル**[図編] - [移動] - [抜取]**の2~4を参照
- 2.反転の軸(ミラー面)となる直線の始点と終点をクリックします。軸は反転図形より短くて も構いません。



切取

範囲指定及び個別に指定した図形を対象として、複写させます。 切取の場合、線及び円は指定範囲を境に分断し、範囲内のデータのみ複写させます。

- 1. [図編] [複写] [切取]を選択します。
- 2. 複写したい図を範囲指定します。





3. 複写対象図形の色がかわります。
 処理対象が表示通りでよい場合は[次へ]をクリックします。







複写させたくない線や文字がある場合はその線や文字をクリックします。 <参考>4-3-6 [図の編集]-[移動]-[抜取]

4. 複写元の点と、複写先の点をカーソルで指定します。

複写先の点を決める前に処理対象図面を切替えると、図面間の複写ができます。 <参考>3-3-7 [対象処理図面の切替え]-[2 図面を同時に開いてデータのやり取りをする] 図面の縮尺が異なる場合は、基準点を中心にして図形が伸縮されます。



図形に対し範囲指定されたデータを境界上で分断して処理を実行します。 但し、文字、記号は分断しません。

切取

多角形内の図形を対象として、複写させます。

複写したい図形の範囲を多角点で囲います。 1点、2点、3点とクリックしていき、点の終了はマウスの右クリック、または[/]キーで行います。 【削除】

抜取

範囲指定及び個別に指定した図形を対象として、削除します。 抜取の場合、線及び円は分割されません。



4. 追加 / 除外

記号の基準点 [複写・移動先レイヤ]の設定に変更があればここで変更しておきます。 B 2010 / 1939 範囲指定した図形以外に追加/除外したい図形は個別 業を留 はへ相 に図形をクリックして下さい。クリックする毎に移動対 1625 1 法一部的 象が[対象 対象外]と切替ります。 护王 推荐·招赦共1-11 基準点 他们-新教会会院 文字と記号は基準点が入るかどうかで決まります。 現在事業されている 文字の基準点 文字 文字 クリック クリック 削除対象から除外 削除対象に追加 基準点

これは便利!

[全 - 個別]の各項目にチェックを入れるとチェックを入れた項目の図形のみが選択対象になります。 (例)線と文字が接近して文字がつかみにくい場合 形を範囲指定しも、文字のみが対象に選ばれます。



範囲指定内容

除外の場合(範囲内)

5.よければ[次へ]で進めます。

切取

範囲指定した図形を対象として、線及び円は指定範囲を境に分断削除します。

- 1. [図編] [削除] [切取]を選択します。
- 2.削除図を範囲指定します。
- 3.削除対象図形の色がかわります。
 処理対象が表示通りでよい場合は[次へ]
 削除したくない線や文字がある場合はその線や文字をクリックします。

切取

指定した**多点範囲内**の図形を対象として、削除します。 切取の場合、線及び円は指定範囲を境に分断され、範囲内のデータのみ削除されます。

- 1. [図編] [削除] [切取]を選択します。
- 2.削除したい図形の周りの任意の位置をクリックしていきます。
 最後の点(下図では3点目)をクリックした後、右クリックして範囲を決定します。



3.削除対象図形の色がかわります。
 処理対象が表示通りでよい場合は[次へ]をクリックします。





削除させたくない線や文字がある場合はその線や文字をクリックします。



図形に対し多角形で範囲指定されたデータを境界上で分断して処理を実行します。 但し、文字、記号は分断しません。

【面取り】

コーナーを直線状、L状、円弧状に面取りをします。

1. [図編] - [面取]を選択します。



- 2.形状を選び面取り長を入力します。
- 3. 面取りする2本の線分(線分1、線分2)をクリックします。

【コーナー処理】

2本の線分の交点で、線を伸縮します。

1. [図編] - [コーナー処理]を選択します。





線分1と平行な線分の選択はできません。

<実例>コーナー処理を利用した包絡パターン



線分 2

【グループ処理】



作成

図形をグループ図形として設定します。(グループ化)

- 1. [図編] [グループ処理] [作成]
- 2.グループ化したい図形を範囲指定します。
- 3.グループ化の対象図形が白色で描画されます。 追加除外したい線や文字があればクリックし、 よければ[次へ]で進めます。
- 4. 右図のように表示されますので、よければ はいをクリックします。







解除

グループ化した図形のグループ属性を解除します。

- 1.解除したい図形を選択します。
- 選択したグループ図形が白色で描画されます。
 よければ はい をクリックします。

グループ国際 除	
よろしいですか	
C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	いいたひ

E 48	イメージ	表	
移動	b	•	
医胃	ž.		
傳稿	6	•	
建石	2	•	
A IDE	Ł	•	
10 H	2		
3-7	一処理		
<u>25</u>	完生	•	
/19Ŧ	ア	•	
n	7%进	•	作成
141	一間移動	1	A123
_		_	移動
			推写
			削除

移動

グループ図を移動します。



複写

グループ図形を複写します。

- 1. [図編] [グループ処理] [複写]
- 2. 複写したい図形を選択します。
 ここで選択したカーソルポイントが複写元の基準点になります。
 3. 複写先の基準点を指定します。

削除

グループ図形を削除します。

- 1. [図編] [グループ処理] [削除]
- 2. 削除したいグループ図形を選択します。
- 3. 選択したグループ図形が削除されます。



4-4 印刷 2D·3D

4-4-1 現図面

現在作業している図面の出図を行います。

1. [ファイル] - [出図] - [現図面]





【用紙】

データを送るサイズを選択します。

例) 画面上の図面がA1の図面A3サイズに縮小ならば[A3]と設定します。 自動的に図形が縮小され、出図されます。

【倍率%】

図面のサイズから用紙サイズへの縮小の倍率が表示されます。

例)図面A1 出力用紙A3の場合・・・50%(コピー機の倍率と同じです。) さらに倍率を変えたい場合は、倍率欄をクリックして入力できます。

【4分割4枚に印刷】

1枚の図面を4枚の用紙に4分割して出図します。

例)図面A1 出力用紙A3を4枚使用

```
用紙 A1 倍率 100% プリンタ側はA3用紙をセット
```



4-4-2 プリンタ設定

Windows に組み込んだプリンタ、プロッタのドライバーを利用して図面を出力します。 Windows に組み込まれていない機種をご使用の場合はプロッタ、プリンタのメーカーにお問い合わせ下 さい。

- 1. [ファイル] [出図] [現図面]
- 2. [プリンターの設定]を選択します。
- 3.プリンタ出力の画面が表示されますので、各項目の 設定を行います。

				X
í	7929-設定	出力詳細設定	詳細意物	
	用紙	A 1	•	
	倍率%	100	÷	

ここではWindowsのプリンターで、通常使うプリンタとして登録されている機種が選択されています。

【プリンターの設定】

出力用紙サイズ、出力用紙の向き等を設定します。

またプリンター機種を変更したり、通常使う時とオプション設定を変える場合もここで実行します。

カルタの設定	00	フリンク選邦 日間 図
275-5 名前(5)	• <u>70/07-070</u>	BIND CASED SPEEDLA NH-812 VS MECTRA E)
355年 株式 サイズ型 A2 株成大正型 (古ビット1)		Windows 2000・XP の時

図面は用紙方向が横の場合が多いので注意して下さい。

プリンタの変更はここでもできますが、機種によりこの画面から変更しても有効にならない場合があ ります。これはプリンタードライバ側の問題ですので、Windowsの画面からプリンターの変更 を行って下さい。

4-4-3 指定範囲印刷



図面の中で現在画面に表示している部分を、指定した用紙・倍率で出力します。

- 1.出力したい部分を画面に表示させておき、 [ファイル] - [出図] - [現図面]を選択します。
- 2.[指定範囲作図]を選択します。
- 3.[**プリンタ-設定]**内容の用紙と、[**用紙**]の欄はそれぞれ出力する 用紙サイズを選択しておき倍率を入力します。
- 4. [実行]をクリックした後、範囲指定します。





範囲指定した矩形の左下が原点になります。 用紙サイズに関係なく左下にオンスケールで出力されます。 原点移動は有効となります。

【用紙全体(ノースケール)】

出図したい部分を指定する事により指定した用紙に、ノースケールで出図されます。

- 1. [ファイル] [出図] [現図面]
- 2. [指定範囲作図]をチェックします。
- 3. [用紙全体(ノースケール)]をチェックします。
- 4. [実行]をクリックしてから、範囲指定を行って下さい。



範囲指定

範囲指定した図面が指定した用紙全体にノースケールで出力されます。 原点移動は無効となります。

【カラーで印刷】

これを選択すると、画面の色別にデータを送るようになります。 但し、文字、寸法、記号、タイルは画面の色に関係なく、個別に色を設定して出力データを送る ことができます。

【線幅を一定で印刷】

これを選択すると水色(太線)で、すべての印字を行います。

【ペンプロッタ】

ペンプロッタをご使用の場合には、選択してください。 データを色別にソートしてから送りますので、ペンの持ち替えが少なくなり速く出図できます。

【原点移動】

図面の左下が(0,0)の位置となっていますが、プロッタやプリンタにより、位置をずらしたい場合にその数値を入力して下さい。数値は縮尺に関係なく実寸で入力してください。

例)図面を右に10mmずらしたい場合

[<u>X</u> 10] [<u>Y</u> 0] として下さい。

用紙の出図範囲枠に入っているデータでもプロッタやプリンタによっては、出図範囲が狭くなってし まう場合があります。その場合には[指定範囲出図]で用紙出図範囲枠を囲って出図してください。

【範囲確認】

現在の出力範囲が表示されます。

<u>原点移動 (mm)</u> <u>X</u>0 <u>Y</u>0 戻る(C) 実行(G) 範囲 範囲 確認 設定

【範囲設定】

選択してあるプリンタに合わせた出力可能範囲を取得し、 薄緑の枠で表示します。

4-4-4 出力詳細設定

図面の線幅、寸法の大きさ、文字の太さ(ベクトル)、文字の大きさ(明朝)を、数値入力により自由に設定ができます。

7929-設定	出力詳細的定	铁细亚特	×
用紙	A 3	٣	_
借率%	50		

【線・文字】

線幅

線の入力時に指定した幅にするか、線色別基本線幅にするかを 選択します。

線色別基本線幅にすると、個々に指定した幅は無視され、同じ色のもの はすべて同じ太さで出力されます。

ペンプロッタの場合は幅の設定は無視されます。(出力色で認識する為)

文字色

文字の入力時に指定した色で出力するか、全て同じ色で出力するかを選 択します。 全て同じ色にする場合には色を設定して下さい。

色のアイコンを右クリックして色を設定します。

HAT DE MERSTE DE MERSTE 線·文字 寸法 記号 5/6/(3-5) 通報 17 入力通り 广色别幼稚園(基本) (7 入力通过 「全て同じ色 文甲フォント (正)入力(通)) 全て同じフォントにする ペクト加州福 2 単位はドット 「ゴシック」 戸 焼ける キャンキシ(ロ) 設定(日)

文字フォント

文字の入力時に指定したフォントで出力するか、全て同じフォントで出力するかを選択します。 ベクトルを選択した場合にはベクトルの幅を、明朝・ゴシックを選択した場合には文字の背景が透け るようにするかどうかを設定します。

初期値は黒、ペンプロッタは1番ペンを持ちます。

但し、画層の色設定が[システム]の場合に限ります。

画層別に色が設定されている場合には、画層の色が優先されます。

1)ベクトル…キャトル社の字体です。DOS版と共通です。

数値入力により文字の太さを設定できます。(線で文字を作っている)

2) 明朝......MS 明朝のフォントを使用し出力します。

文字表示の基準になる基準点が左上になりますので、出図にて調整して下さい。

3)ゴシック…MS ゴシックのフォントを使用し出力します。

明朝と同じ方法で文字サイズを変更してください。

2)・3)で設定したフォントが有効になる文字はフォントを system に設定してあるものだ

けです。個別にフォントを設定してある文字は設定されているフォントで出力します。

明朝、ゴシックの文字背景

ベクトルの場合は必ず透けるので文字と線が重なって見えます。明朝ゴシックで、透けるのチェッ クをはずすと、文字の後ろの線は隠れて見えなくなります。



文字の背景が透ける



文字の背景が透けない

【寸法設定】

線

寸法線の色(カラー出力の場合のみ)、線の幅を設定できます。 初期値は赤、ペンプロッタは5番ペンを持ちます。 但し、画層の色設定が[システム]の場合に限ります。 画層別に色が設定されている場合には、画層の色が優先されます。

文字

寸法文字の色(カラー出力の場合のみ)、文字フォントを設定します。 設定方法は【文字】の文字フォントと同様です。

矢印の倍率指定

矢印の形状の大きさを指定します。

【記号設定】

線

記号枠の線色(カラー出力の場合のみ)、線の幅を設定できます。 初期値は黄、ペンプロッタは7番ペンを持ちます。 但し、画層の色設定が[システム]の場合に限ります。 画層別に色が設定されている場合には、画層の色が優先されます。

文字

記号文字の色(カラー出力の場合のみ)、文字フォントを設定できます。 設定方法は【**文字】の文字フォント**と同様です。

記号倍率

出力する記号の倍率を設定できます。

【タイル・イメージデータ】

タイル線

タイル線の色(カラー出力の場合のみ)、線の幅を設定できます。 初期値は**録**、ペンプロッタは3番ペンを持ちます。 但し、画層の色設定が[システム]の場合に限ります。 画層別に色が設定されている場合には、画層の色が優先されます。

イメージデータ

透けるにチェックを入れるとイメージデータの上に線、円、文字、記号を 描きます。 (ペンプロッタでは、この機能は使用できません)



X
7月19-38室 出力加速量的定 加速数器
線·文字 寸 浩 星 考 9/8/(3-3*)
建幅 配号信申
@ 入力通灯
○ 西洋松田橋 (臺市)
文字色
(《入力通灯()尊と同色)
「主て同に色 ありりょうてき運用
Lange the second
- 文字フォント
《 人力通り
金て同じフォントにする
1
○ 時 朝 戸 2平智単部
年4)相(E) 銀 電(E)



4-4-5 **詳細登録**

出力詳細設定の内容を登録したり、登録したものを選択する画面です。 設定名も変更できます。

			E
7529-18年	出力詳細說定	非结杂并	
南橋	A 1	•	
10.974	180	14	

【登録する】

- 1.[詳細登録]タグをクリックします。
- 2.出力詳細1から5のいずれかを選択します。
- 3.表示名を変更します。
- 4. [現在の設定を登録]ボタンをクリックします。

【登録した詳細を選択する】

- 1.出力詳細1から5のいずれかを選択します。
- 2.[設定ファイルを変更]ボタンをクリックします。



4-4-6 ムトーX Pシリーズをご使用のお客様へ

線の太さなどが思ったようにいかない場合は次の様に設定を行ってください。

1. [スタート] - [コントロールパネル] - [プリンタと FAX]で使用す るプロッタを右クリックし プロパティ をクリックします。

2. [詳細設定] - 標準の設定] - ペン設定をクリックすると、下図の画 面になりますので、ペン番号と色を合わせてください。

注意!

右図の出力色は左図の画面色と同じ色の時のみ印刷されます。左図の 画面色の中に無い色を出力色で使用すると、印刷されませんので注意 して下さい。

(m)	1008.0 0.5	96.958	8 911	18121	195	1	primte + 1+
				-		- 27	9
		1 1 13			2		Contraction of
1	0.055.0	4 1.0		100			- Internet
÷.	288 288 .0	1 13		÷.			The state of the
1 a a	129 1 29	5 8 1.10					and Destroyment
	38 8 0	7.83	-				they be a set of
a stelles	中国におんであります 他们をつめった。中国 たつにから期間され	40 22.727084	AT5				and Description.
#4481775							
28-/19/-	3						

	and and a second se	
an (na) a 1 T	HALF MURE LINE	
OWNERS OF THE OW	(100 C) (1)	
84800 F	1	
Private inclusion	1-10	· (#220218)
	and the second	
Cruckserer-	1.501 1.500	C.C.S.
Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crockelline Crocke	10.0.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000	

線を重ねて描く場合

- 1. [スタート] [コントロールパネル] [プリンタと FAX] で使用するプロッタを右クリック し プロパティ を クリックします。
- 2. 詳細設定 標準の設定 出力設定 をクリックし、ペンの太さを選択してください。

HUTCH HHLL H & CTUUST		オンの大き	X
artistic artistic cristic artistic artistic artistic artistic artistic	10072	ペン 番号 1 1 00 2 1 00	
40000000 #AD160 0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	ndarmered r=conners r=reductory	3 1 00 4 1 00 5 1 00	88 88 88
ERDACHTER C thankschmal R ResectorietZhischmal C ResectorietZhischmal	1068-27	е 1.09 7 1.00 8 1.00 ОК 4	

3.ペンの太さを全て1.00 に変更してください。

出図範囲限界の部分にデータを描くと、何度も線を重ねて描く場合は、上図のような形式の新バージョ ンのドライバを組み込んでください。

5-1 便利な機能

5-1-1 連続印刷 2D・3D-

出力したい図面を選択し、連続出力させる機能です。 キャトルAC2,CATS図面、DXF、DWG、JWC形式図面の**どの図面でも**連続出力できます。

楚峻	
12	
•	
0	
	利回西(3)
	77(4回連時間)

【任意読込】

- 1. [ファイル] [出図] [ファイル図連続]
- 2.ファイルの形式を選択します。()
- 3.出図したい図面ファイルのドライブ、フォルダをクリックします。()
- 4.2.で選択した形式のファイルを表示します。()
- 5.クリックすると、プレビュー画面が表示され、一覧表() に追加されます。既に一覧に追加されたファイルがある場合 は、そのファイルの次にプレビュー画面が表示されます。
- 6.出力する図面枚数を入力()し、いらない図面は[表から削除]()をクリックして

削除します。

プレビュー画面がいっぱい(16画面)でも に入っているファイルをクリックすると連続出力にセットされ(いくつでも)、プレビュー画面も16画面の下に入ります。

- 7. [出図]ボタンをクリックし、プリンタ、出力詳細を設定すると連続出力されます。 <参考>4-2-2 プリンタ設定・4-4-3 指定範囲印刷・4-4-4 出力詳細設定・4-4-5 詳細登録
- 8.[終了]ボタンをクリックすると連続出力が終了します。



但し、プリンタ設定、用紙設定、出力詳細設定は1度行うだけですので、用紙の大きさ、フォント等を 統一できる図面のみ連続で出力できるようにしてください。

画面プレビューは、1画面、4画面、9画面、16画面より()選択できます。

5-1-2 SFC/DWG/DXF/JWC 読込・書込 2D・3D-

【読込】

SFC、DXF、DWG、JWCデータ図面の読込を行います。



- 1. [ファイル] [Sfc/Dxf/Dwg/Jwcデータ] [読込]を選択します。
- 2. [ファイルの種類]より読込みたいファイルの種類を選択します。()
- 3.選択した種類のファイルが表示されるので読込むデータを選択し[開く]をクリックします。

DXF/DWGの場合

1.[DXF線種変換一覧表]

DXFの線種を読込む時のCATR側の線種、文字 間隔を設定します。変更が無ければ[OK]をクリッ クします。

EVELOCE BYLAYER CONTINUES CONTINUES CONTINUES PRINTING HISDON	実得 実現 実現 別ご疑惑 上 人民道領 読得	CATRIday M 238
27788	CONSISTENCY.	

2.用紙、縮尺を設定します。

DXF、DWG には全体縮尺がありません。読み込んだ図面全体のおお よその縮尺を表示しますがそれぞれ作業しやすい用紙、縮尺を入力 して下さい。

設定後、[**描画**]をクリックすると画面に仮に描画されますので、 サイズが確認できます。



3. [実行]をクリックするとDXFデータが読み込まれます。



CATR データの設定容量を越えた DXF、DWG データがある場合はそれぞれのデータの不足分を表示しますので[設定]-[容量設定]でデータ容量を設定し直して下さい。

JWCの場合

JWC CADで作成した図面を直接読み込みます。

- 右図のダイアログボックスで、JWC側のペンNoの色を、CATR側でどの ように設定するかを選択します。
- 2. [実行]をクリックすると」WCデータが読み込まれます。

• .wome.ne	×
New Care - Care	-
Pen1+ 20	
Pen2-+ #B	
Peror Me	•
PenA - [WA	
Pes5→ 開色	
Pens - AC	•
NORE CO	0410

【書込】

図面をSFC, DXF、DWG, JWCデータとして保存します。

- 1.保存したい図面を[ファイル]-[図面読込]-[CATSWin][AC2Win]で画面に読み込みます。
- 2. [ファイル] [Sfc/Dxf/Dwg/Jwcデータ] [書込]を選択します。

1

- 3.保存先のドライブ名、ディレクトリ、ファイル名を選択又は入力し、保存をクリックします。
 - ファイルの種類()で指定してある拡張子が自動で付きます。



DXF/DWGの場合

11月1日のとき 構成 00 ・ 単成 00 ・ システム色で書込む 編成	20040
カンマ FL ・ 構成 FD ・ システム色で書込む 編練を描存する	2 0 40
● 度 E0 ▼ システム色で書记む 場場を指示する	it.#a
システム色で書込む	6 6. 40
システム色で書記む	SURD -
10100月10000000000000000000000000000000	さし場合
雑様を得存する	
- Income	
remo i	
F DWOREST, FULLIFOR	有了去。
C LT07/98	
(1)小一寸紙庫, 住主法	AL/MERSON
C 2000LLE	and the second se

- 1.寸法の各設定をします。()
- [システム色で書込む]()
 レイヤに色をつけている場合そのままDXF・ DWGに反映させたい場合はチェックをいれません。
 チェックを入れるとレイヤの色を無視してそれぞれの線、円の色を生かします。
- [捨線を保存する]()
 保存する場合はチェックを入れてください。
- DXF のバージョンの選択 DXF,DWG に変換する場合のバージョンを選択し ます。
- 5.[OK]() 出力画層名の変更等については[レイヤ変更]を クリックします。
- <参考>リファレンスマニュアル[ファイル]-[DXF データ]

JWCの場合

1. CATR側の線の色と寸法をJWC側でどのように設定するかを選択しま す。

CATHE -	1000	1.00
48-	and a	
第8-4	Far.5	
- 18	Pec.2	
08	Part .	
黄色	Paril.	
第四	Fm.I	
(FE→	Field	
72-	Fact.	•
44088.0	0 1	and it

JWC 変換の時

5-1-3 DWG/DXF/JWC フォルダー括変換 2D・3D-

フォルダ内のファイルを一度に全部変換します。

1. [ファイル] - [Dxf/Dwg/Jwcデータ] - [フォルダー括変換]を選択します。



- 2. 変換するデータがあるフォルダを指定し、データ形式を選択します。(左)
- 3.変換したいデータ形式を選択し、変換後の保存先を指定します。(右)
- 4.[実行]を押すと一括変換を開始します。

S LEAVY GRI ME	CATHER + JAN / MA
TIMOE .	48-4 200 2
+1++ 51 21	#e + Fm3 -
arr por 1	HE-PHI -
HE 10 -	en - Pert -
CONTRACTOR SHE	BE-Field +
603.94歳で書込む	Ra- Feel +
1月7日1月1日1月1日7日7日6月1日	Re- Part a
- 始編生1年位する	TH- Feet -
Frend # DWORT REALTERINES	4+>45-00 =1100
C LINION	WC 変換の時
C 2008.1 F	

DXF・DWG 変換の時

5.図面が一枚ずつ開かれ、図面ごとに DXF 保存ダイアログボックス・JWC 書き込みダイアログ ボックスで各設定をし、[**OK**]をクリックします。

DXF・DWG CATR 変換一覧

D X F データ		ር A T R <i>データ</i>
LINE	(線分)	線
CIRCLE	(円)	円
A R C	(円弧)	円弧
ELLIPSE	(楕円)	楕円
TRACE	(太線)	太線の角を定義する4点を結んだ細線
SOLID	(塗潰図形)	枠を線分等として読込(R13 R14) (R12 では問題なく読込)
ТЕХТ	(文字)	文字
マルチテキスト		文字として読込 (R13 R14)
BLOCK	(複合図形)	グループ図形として読込(R12 R13 R14)
POLYLINE	(ポリライン)	線分等で読込 (R13 R14)
DIMENSION 小黒丸・白丸・雪 上記以外	N(寸法図形) 空白丸	要素を生かして読込(R12 R13 R14) CATR の寸法データに変換 形状はそのまま、寸法として移動削除可
要素を生かして書い	<u>ኦ</u> み R12	寸法
ブロック図で書込	(R12)	記号

DXF線種	CATR線種	DXF線種	CATR線種
CONTINUOUS	1 実線	PHANTOM2	9 二点鎖線
HIDDEN	2 破線	CENTER2	10 一点短鎖線
HIDDEN2	3 跳び破線	ACAD_ISO11W100	11 一点二短鎖線
CENTERX2	4 一点長鎖線	DIVIDE	12 二点短鎖線
PHANTOM	5 二点長鎖線	ACAD_ISO13W100	13 二点二短鎖線
ACAD_ISO06W100	6 三点線長鎖線	ACAD_ISO14W100	14 三点短鎖線
DOT2	7 点線	ACAD_ISO15W100	15 三点二短鎖線
CENTER	8 一点鎖線		

DXF、DWGの読込時は、どのCATR線種にするかを選択できます。

画層(レイヤー)はDXF時と同じ名前で変換されます。

HEADERセクション

HEADERセンション内 に

\$ E X T M A C (図形範囲右上の座標)と
\$ E X T M I M (図形範囲左上の座標)がない場合

変換中に画面表示しません。

🕵 E:¥DXF¥sensyu99.DXF
1.実線
2.破線
8.一点鎖線
7.点線
9.二点鎖線
10.一点短鎖線,,
2.二点短鐘線
4.三点短鎖線
1.一点二短鎖線
B.跳び破線
4.一点長鎖線
5.二点長鎖線
6.三点長鎖羅
13.二点二知道温
5.二点

5-1-4 EXCEL データ読込・変換 2D・3D-

【エクセル新規】

エクセルで表等を作成して図面内に挿入する機能です。 エクセルがインストースされている必要があります。

[表] - [エクセル_新規]を選択するとエクセルが起動します。
 注) 起動したエクセル画面が CAD 画面の下になる場合があります。

10 10 10 C	E Filler Saul Part
- 10m Y	#] >==== @+== @## #A# @## #A# @### #+=@ #-=@
T 544, 8648	白癬に適性は物用が白いい、素工み外計中に
規制	HITSUI
エラセル-+(EAH) [EAH]=→エラセル	4 H 0 0 1 7 A 511-52-1 0 012+010 8 A 514-50-4 F 22-71-1 018 H.
エクセル環境	

【エクセル 図面】

エクセルで作成した表等を図面内に取込みます。

- 1. [表] [エクセル 図面]を選択します。
- 2.エクセルの表の範囲に対する図面内の位置範囲を 指定します。()
- 3.作成する表の要素をセットします。

表作成						
出力sheet 1 -						
┌出力範囲 ────						
左上列 A 💌 右下列 D 💌						
友上行 1 · 右下行 5 ·						
文字商: 11 ポイ/→ 40 mm						
▶ 縦横側線して推定線に合せる						
▶ 野線						
4+>1t(1/(2) 第671(3)						

出力シート 出力するシート番号 をえらびます。

出力範囲

出力する範囲のセル番号を選択します。

文字高

出力する文字のポイント高さに対するmm高さを指定します。

1200

4.[縦横伸縮して指定枠に合わせる]

チェックすると指定した図面枠範囲に対して自動的に伸縮して表が作成されます。 チェックを外した場合は指定した図面枠範囲の左上を原点としてエクセルの表サイズを基準 として表が作成されます。

5.[野線]

チェックするとエクセルの罫線ごと表が作成されます。 チェックを外すと表の文字のみで表が作成されます。(罫線は表示されません) 6.[実行]ボタンで表が作成されます。

注意!

ー度エクセルを起動すると**[エクセル開放]**が行われるまで次のエクセルを起動できません。 メニューが選択できないときには**[エクセル開放]**を実行して下さい。

この操作はCAD上に持っていく時点でエクセルから切り離される為エクセルとはリンクしていません。



【エクセル読込み】

エクセルを起動してファイルを読み込みます。

【エクセル開放】

連動されているエクセルを開放して終了します。連動起動されたエクセルをエクセル内の機能で書込み 終了しても問題はありません。この場合エクセルを開放することで次のエクセルが起動できる様になり ます。

【**図面 エクセル】** 図面の表をエクセルにデータを送る機能です。

1. [表] - [図面 エクセル]を選択します。 2. 表の罫線となる要素が線分か文字を選びます。



[線分]:縦線と横線を罫線としその範囲にある文字が1つのセル文字として送ります。 [文字]:文字の先頭が罫線に置換えて文字を送ります。表になっていなくても送ることができます。

3.エクセルにデータを送る文字を範囲で指定する事で範囲内の文字が送られます。



5-1-5 **スキャナー図面** CAD **図面** 2D・3D

【読込】

ピクチャファイル(* . b m p * . J P G * . G I F)のイメージデータを図面に取り込みます。

- 1.[イメージ]-[読込]を選択します。
- 2.[読み込]()をクリックします。
- 3. 読込みたいイメージデータのファイルをクリックし、[開く]()をクリックします。



- 3.イメージデータが表示されます。よければ[図面読込]()をクリックします。
- 4. 画面の左上にイメージデータが取り込まれます。





その他の使用例

案内図を読込み、物件の所在地の上に書込みをする。など・・・

【変換】

イメージデータは常に最背面に置かれますので イメージをなぞって CAD データを作成するのに便利です。 但しこの場合拡大や縮小ができません。 スキャナーで読込む時にサイズを調整して下さい 75DPI~150DPI が適当な解像度です



【サイズ】

取込んだイメージデータのサイズを変更します。

- 1. [イメージ] [サイズ]を選択します。
- 2.サイズ変更したいイメージデータをクリックします。
- サイズダイアログボックスでのつまみえを動かすか、
 ケリックして、大きさを調節します。
 拡大縮小の基点はイメージデータを取込んだ時と同じ画面の左上となります。
- 4.イメージデータ枠の左上を原点として図形が伸縮されます。

【移動】

取り込んだイメージデータを移動させます。

1. [イメージ] - [移動]を選択します。



2.移動したいイメージデータをクリックします。()

3.イメージデータの枠が白く表示され、カーソルポイントがイメージデータの中央に置かれます。

4.移動先をクリックします。()







この位置は変更前と変わらない

5-1-7 図面管理 2D・3D-

【図面のリンク】 設定した初期画面の任意の部分をマウスでクリックして、 任意の部分と関連のある図面を表示する機能です。

リンクの作成

1. [ファイル] - [図面管理]を選択するか、アイコンをクリックします。

7mlA 編集 芯/数地 区面和高空面 通込 保存 レイプ外帯地正	····	GATR-2D Ver.8 user
3.%元·现存物中に上書(思問	#2: +	7% 編集 花敷地 基礎 柱 整 梁 床 処理通用
Dut/Deg/Jec 71-9	•	
- Carteri	1.1	
CADDIE 7		

2. 画面左下に下図のようなボタンが現れます。



- 3.新規関連登録をクリックします。
- 4.マウスでクリックする場所の指定方法を選択します。

1) ボックス	:	四角形の対角点となる2点指示
2)連続線	:	連続的に点を指定して面を作成
			指定の終りは右クリック
3)グループ図形	:	機器等 CAD 機能のグループ
			で形状が作成されている場合に利用します。

リンク面(ホットスポット)の作成はスキャナー図面上や写真の上にも作成が可能となっています。

リンク先の指定

リンク先を以下の手順で指定します。

- クリックする場所の指定をします。
 指定方法については前ページの手順4を 参照して下さい。
- 2.リンク先は[図面]をクリックします。
- 3 図面の種類は図面により異なるので その都度選択して下さい。
 2次元 CAD では通常[2 AC2 Win > 図面]を クリックします。
- 4.呼出したいファイルを選択して[OK] を クリックします。

リンクで呼び出した図面は、そのまま編集モード に入り図面の編集ができます。

画面左下の書庫ダイアログを終了させてください。



再びリンクモードに戻る場合は、図面を保存した後 このボタン **ご**をクリックして、作業画面内を クリックするとリンクの継続ができます。

8 , (CATR-	2D Ver.8) us	87				
77/1	編集	芯/敷地	분생	柱	햪	梁	床	処理道具
÷	D 🖀		£٢	<u>75</u>	16	88	*	••

関連登録の削除

Ж

[関連登録の削除]ボタンを押して、削除したいリンク面をクリックするとリンクが削除されます。

図面直接呼出し

図面をツリー状に仕分けして置き、図面を直接呼び出す機能です。 この機能は図面のリンク機能とは別に、独立して利用できます。 呼び出された図面にリンクが存在すればリンク機能は有効になります。

リンク先	図前の種類
1.回面 2.データベース	1.CATS Hin X図面 2.AC2 Hin X図面
展る(国)	3.CATS Win >建家 言な(8)

データベース機能はFMシステムの機能で 総合支援システムでは利用できません。

elle -	* 7FHR-848F	4+2454 (g) (0K1g)
CATR 200304 10000 2007 2007 2007 2007 2007 2007 200	112 Prov (+ 440) 112 Prov (+	※ 2+6-世紀時間 ■単小シワンプはんえみ 「1050回路 「2050回路 単11
800 80 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	2000/00/20 194000 (21984) MLR 0/100 MLR	(Byle) 単 1182 円 217 文平 55 記号 9

ツリーの作成

1. [ファイル] - [図面管理]を選択するか、アイコンをクリックします。

🗞 CATR-2D Ver.8 user	5	ан 🔀
776 編集 花敷地 基礎 柱 壁 梁 床 処理連則	1	🗇 👗 🔃 🖉

- 2. 作成ボタンをクリックします。
- 3.画面を引き伸ばして項目に必要な内容を入力します。
 カーソルが ◆ の形になったら右方向に引きます。

1.74	2.71	117.1	13	121	148	302	19967	748-	7146	2317-	307-
	Rajs V	1817 941 9217 8217 8217 11 35 37 41 45 57 44 59	入を	力し; クリッ	たい欄 ック		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		CNUTS CNUTS CNUTS CNUTS CNUTS CNUTS CNUTS CNUTS CNUTS CNUTS CNUTS		18 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
		実際の	の入力	窓							

- 1 列:ツリーの1列目の名称となります。(例「関東地域」)
- 2列:ツリーの2列目の名称となります。(例「麹町Aビル」)
- 3列:ツリーの3列目の名称となります。(例「B5F」)
 6列まで利用できます。
- **タイプ**: 図面のタイプです。常に「0」ゼロを入力します。
- フォルダー:常に空白にします。
- ファイル名:フルパスで図面ファイル名を入力します。

例)C:¥竣工図書¥関東地域竣¥麹町ビル¥建築図¥平面図¥B5 階平面図.c2b

上フロアー:入力の必要はありません。 フロアー:入力の必要はありません。

4.3の入力が終了したら[終了]をクリックします。

右図の様にツリーが作成されます。 階をクリックすると図面が呼び出されます。 呼び出されない場合はファイル名の指定を確認してください。



作成

スタート

5-1-8 ヘルプ 2D・3D

【ヘルプの呼出し】

1 . [エクスプローラ] - C:¥ Program Files ¥ catr8 Catshelp.hlp をダブルクリックします。

Catril Catri	a the second states			
ファイルシ 編集(2) 表示(2) お気に入り(3) ラー	40 AA760			2
P · P · A P 2013	() 第一			
771-3-01 CAProgram FilesRoat/8				🔁 BAD - Tarton Anti/suz 🔛 • 1
3eA9 ×	名詞 ※	917	1818	X#1849 ***
a C AReportiti	CATR-IT Lace	2,920 KB	アナリターション	2000/01/09 13:52
# CALINGAD LT 9T	間にATR-設備 eve	2712 4B	アプリケーション	2002/02/06 11:54
III CASIO	COCCURATION OF THE OWNER OF THE O	1,099 6.8	ANT 21-1N	1998/06/04 9:58
E Celv9	instanting and	12.10	71.9 70115	1505/05/75 028
9 Co catr	doswerteire	416 KB	7797-960	1996/10/19 10/01
Catr-ext	1 tp.dep	2.68	DEP 794A	2008/02/28 10:29
Catr-te	M/Cennek ihlp	375 #B	へんさつがん	1999/08/09 10:43
Data	INSTALL LOG	94 KB	学術ストドキュメント	2008/02/08 11:25
Sample	E INSTALLER LOG	1.68	デキストドキュンシト	2002/02/11 12:45
Co Sheau	w/Kasetahlpi	1.111 68	A.A.J. 7+14	1998/08/09 16:86
i Co Tarka	Roksetwin	12 #B	W94.29-1.8-	2008/05/07 15:40
Co Tres2D	est/figheithip	002 68	1A7 7716	1998/01/21 1111
Tep1D	alarm'inst	7 KB	セキュリティ カタログ	2001/06/22 17/33
Co Trap/It	diteeridew.	5 (B	DRW 37-1.6	1999/02/09 14:45
Trip83	A Layer 2 cat	T 8.8	セキュリティ カタログ	2002/02/10 15:40
Topd5	(1)Lover2dre	25 KB	DRW 2rf.6	1998/02/09 14:45
ion I on II	and lang 2 cat	7.68	1281024 1000	2009/00/10 16/02

2.ヘルプが開くので調べたい項目をクリックします。

🥏 Windows A	(# 7	
ファイルモン 編集	む しおりぬ オブション(ロ) へいけぼ	
目次(2) ミー	フードゆ 戻る(23) 日期(12)	
2次元。	/3次元CAD ^{- 類} 悪	
建物州連		
	他 <u>們</u> 這 我是 <u>你是"重果</u> 這些	
2次元 梵道	御教表示(回面トレース部材入力) 回 <u>集</u> 鼻	
システム	図連 イメージ 19世	