

Rapid Draw 主要機能

ファイル

新規作成、開く、閉じる
新規参照作成〔用紙情報を新規図面に反映〕
図面参照〔読込専用の図面〕、図面検索
上書き保存、名前を付けて保存、すべて保存
プロジェクト、プロジェクト印刷〔指定複数図面の連続印刷〕
印刷範囲設定〔部分印刷の設定登録〕
印刷〔印刷、部分印刷、プレビュー〕
印刷設定〔色彩、線種、線厚、文字、ラスタ〕
連続印刷〔複数図面の連続印刷〕
PipeRapid インポート〔路線平面系統図の設定を反映〕
ファイル入力〔SFC・DWG・DXF・CRF・PROJECT・JWC・DM・数値地図・SIMA・一括入力〕
入力設定〔入力モード、色彩、線種、文字、レイヤ割付、その他〕
ファイル挿入〔CRF・PROJECT・DWG・DXF・JWC・DM・数値地図・SIMA〕
挿入設定〔色彩、線種、文字、レイヤ割付、その他〕
ファイル出力〔SFC・DWG・DXF・一括出力〕
出力設定〔出力モード、色彩、線種、文字、レイヤ割付〕
ファイル一括変更
図面の比較〔変更内容の確認〕
送信〔電子メール〕

編集

Undo・Redo〔無制限 Undo/Redo〕
切り取り、コピー〔BMP・JPEG・GIF・TIFF・PNG〕、貼り付け、リンク貼り付け、クリア
移動〔移動・中抜き移動〕
複写〔複写・連続複写・中抜き複写〕
削除〔単独削除・削除・中抜き削除・切断〕
ページ・レイヤ編集、ページ属性編集、レイヤ属性編集
製図基準〔製図基準レイヤ名変更・製図基準レイヤ名チェック・製図基準要素チェック〕
トリミング、角処理〔面取り、丸め〕
パラメトリック〔点移動・要素移動・パラメトリック〕
変更〔属性変更・中抜き属性変更・多角形変更・ポリライン変更・スプライン変更・ハッチング変更・複合曲線変更・等高線変更〕
文字編集〔単独文字変更・文字変更・注記文字変更・注記文字解除・タイトル文字変更・タイトル文字解除・タイトル作成・タイトル編集〕
要素分解、相対原点変更、座標軸変更
グループ〔グループ作成・グループ解除・グループ編集〕
オプション属性〔オプション属性付加・オプション属性削除・オプション属性編集〕
複合図形〔複合図形作成・複合図形配置・複合図形編集・複合図形変更・複合図形分解〕
オブジェクトの作成と貼りつけ、オブジェクト〔編集、開く、交換〕

作図

線分〔有限線、無限線、連続線〕
円〔円・円弧・接円・接円弧・楕円・楕円弧〕
多角形〔長方形、多角形、任意形〕
塗演し〔円、多角形、任意形状〕
マルチライン、文字、複合曲線、等高線、オフセット
ポリライン〔ポリライン、スプライン、複合ポリライン〕
ハッチング〔ハッチング・中抜きハッチング〕
二点間寸法〔水平、垂直、平行、合計寸法〕
自動寸法〔水平、垂直寸法〕
円寸法〔直径、半径、弧長寸法〕

サポート

ユーザースタイル・ヘルプ

ユーザースタイルは、セットアップ CD 内に PDF ファイルにて収録されておりますので、操作しながら画面上で詳細な内容を確認することができます。
また、〔Rapid シリーズ〕では、オンラインヘルプ機能に対応していますので、画面上にヘルプボタンもしくはキーボードの F1 キーを押すことで瞬時に操作説明・ヒント・注意が解りやすく表示されます。（関連項目表示・キーワード探索も可能です。）
注）ユーザースタイルは、PDF ファイルのみの提供となります。

ホームページ <http://www.civil.co.jp> E-Mail info@civil.co.jp

CSD シビルソフト開発ホームページでは、皆様にお役立つ最新情報を発信しております。

- 〔Rapid シリーズ〕の商品案内
- 〔Rapid シリーズ〕アップデートファイル(最新バージョンをご提供)
- リンク(プリンタドライバ等ダウンロード・建設 CALS 関連情報・etc)

テクニカルサポート

ご購入頂いたソフトウェアの操作上のお問い合わせや技術的なご質問は、テクニカルサポートセンターにて FAX または電子メール（support@civil.co.jp）で受けたいしております。

株式会社シビルソフト開発

本社 〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸 67 MBR99ビル 3F
東日本営業所 〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸 67 MBR99ビル 3F
西日本営業所 〒532-0011 大阪府淀川区西中島 6 丁目 1-3 アストロ新大阪第 2ビル 13F
福岡営業所 〒810-0801 福岡市博多区中洲 5 丁目 5-13 KDC 福岡ビル 5F

<http://www.civil.co.jp> info@civil.co.jp

二要素間寸法〔角度、オフセット寸法〕
要素寸法〔距離、勾配寸法〕
寸法修正、寸法変更
文字注釈〔放射、直列、平行、弧状文字注釈〕
バルーン注釈〔放射、直列、平行、弧状バルーン注釈〕
注釈線〔放射、直列、平行、弧状注釈線〕
注釈修正、注釈変更
部品〔部品配置・部品保存・部品カタログ〕
シンボル〔シンボル配置〕
挿入図面〔挿入図面配置・挿入図面移動・挿入図面削除・挿入図面編集・挿入図面分解〕

ツール

図面情報、要素情報
計測〔距離、角度、面積〕
補助点〔補助点、補助線、補助線削除〕
マーク点〔自由点、分割点〕
分割〔分割点・分割要素〕
タイトル〔タイトル・断面タイトル・切断タイトル〕
記号〔コンクリート記号・砕石記号・地盤記号・土質記号・水位記号・標高記号・矢印記号・切断記号・丸め記号〕
測量記号〔構図記号・水路記号・法面記号〕
横断面、柱状図
ラスタ入力〔BMP・TIFF・JPEG・CALC-G4ドキュメント・DIB・KMG・MMR・GIF・PNG〕
KS/KL 入力〔KS/KL 形式ラスタ挿入可能〕
ラスタ移動〔移動、部分移動、回転移動〕
ラスタ複写〔複写、部分複写〕
ラスタ削除〔削除、部分削除〕
ラスタサイズ変更、ラスタ色彩変更、ラスタ表示変更

設定

基本属性設定〔色彩、線種、線厚、テンプレート〕
線端設定、寸法設定、ページ・レイヤ設定
寸法管理、注釈管理
構造図設定〔構造図設定、管諸元設定〕
配筋加工設定〔配筋・加工図設定、異形鉄筋設定、丸鋼鉄筋設定〕
仮設図設定〔仮設図設定、各種鋼材〕
座標設定、点検出設定、要素検出設定、環境設定、図面用紙設定

表示

編集モード、表示モード
基準表示、全体表示、再表示、前回表示、拡大表示、移動表示、ズームイン、ズームアウト
割付表示、表示割付設定、レイヤスタイル選択
サーチライトツールバーステータスバー
〔矢印（→・←・↓・↑）〕キーによる 1/4 サイズによる移動表示

ウィンドウ

新しいウィンドウを開く、重ねて表示、並べて表示
アイコンの整列、開いている図面

ヘルプ

ヘルプ〔ヘルプボタン、F1キー〕（操作説明、ヒント、注意）
トピックの検索、バージョン情報

動作環境

- 日本語 Windows®98/ Windows®Me/ WindowsNT®4.0/ Windows®2000/ Windows®XP
- DOS/V 機、または、NEC PC9821 機で上記 Windows® が作動する機種。
推奨 Pentium4 を搭載する機種。
- ハードディスク容量は 200MB 以上。
- 上記 Windows® が稼働するメモリが必要（本プログラムを単独で使用する場合）。
推奨 128MB 以上。
- ディスプレイ解像度は 1024 × 768 以上。推奨 1280 × 1024 以上。
- マウス（インテリマウス対応済み）、CD-ROM ドライブ。
- プリンタ、または、プロッタ
（各ハードメーカーのドライバソフトにより計算結果を出力します。）
- プロテクトによりアプリケーションの保護を行っております。
プロテクトは、プリンタケーブルのコネクタに接続するタイプおよび USB タイプがあります。
注）USB タイプのプロテクトは、WindowsNT®4.0 では対応しておりません。

保守サービス（有償）

多様化するお客様のニーズにお応えし、一歩進んだサービスをお届けしています。
専用サポート電話による対応や、ホームページでの充実した情報提供やテンプレートデータのダウンロードなど様々な特典があります。

LS LogicalSmart は、(株)関西総合情報研究所が開発した特許出願中の「CAD データの同一性判別コンポネント」です。

※記載されている社名および商品名は各社の商標または登録商標です。※各製品の仕様は改良のため予告なしに変更する場合があります。0507.2.5E

TEL : 03-5833-5195 FAX : 03-5833-6375
TEL : 03-5833-2405 FAX : 03-5833-6375
TEL : 06-6307-1360 FAX : 06-6307-9469
TEL : 092-282-8722 FAX : 092-283-5380

R100
品質保証率 100% 再生紙を使用しています

Windows®98 Windows®Me WindowsNT® Windows®2000 Windows®XP

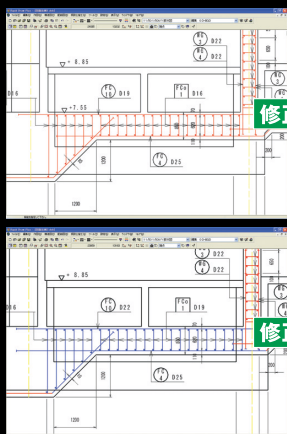


Rapid シリーズ

土木用高機能低価格 CAD

Rapid Draw

CAD データ交換標準フォーマットの「SXF 仕様」に対応し、
OCF 検定も「SFC、P21」において「制限事項無し」で合格していますので、
データ互換の心配がなく安心して使用できます。

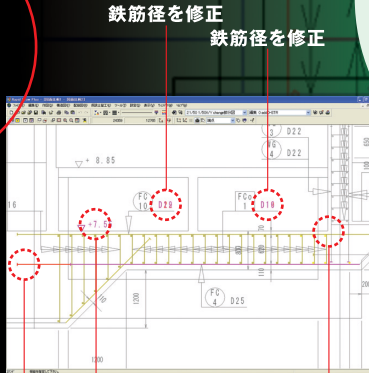


LS

修正後図面

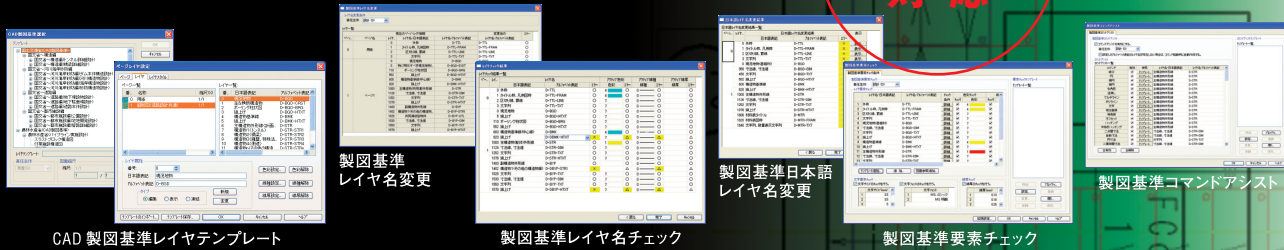
図面の比較

差分の可視化
修正箇所が一目でわかります



標高を削除
鉄筋の色彩を変更

電子納品対応



CAD 製図基準(案)対応

CAD 製図基準(案)によるレイヤテンプレートを目的の基準や工種を選択することで容易にレイヤを作成することや、作図中の図面要素やレイヤ構造および名称などのチェックをしたり修正することもできます。
また、仮設図などの土木コマンドにおいても特に意識しなくても CAD 製図基準(案)によるレイヤおよび線種・線色・線厚で容易に作図することができます。

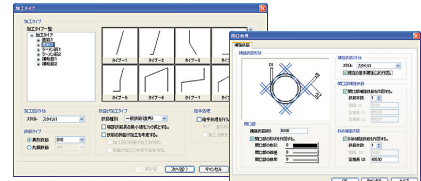
CSD

Civil Soft Developments co.,Ltd.

株式会社 シビルソフト開発

Rapid Draw 土木専用コマンド（標準装備）

配筋加工図コマンド



展開図 [主鉄筋・配筋6パターン (16配筋タイプ)、円形メッシュ筋]
 任意展開図 [任意の構造物の配筋、箱抜きも考慮した展開図の作成]
 組立筋 [組立筋10タイプ] 断面筋 [ボチ筋5タイプ]
 継手処理 [重ね継手7タイプ、ガス圧接継手4タイプ]
 開口処理 [円形・長方形・楕円形・小判形]
 鉄筋注釈 [放射状・直列・並列・弧状注釈の本数自動集計]
 任意鉄筋注釈 [放射状・直列・並列・弧状注釈の任意作成]
 鉄筋注釈修正 [鉄筋注釈要素の指定修正処理]
 加工図 [直筋加工27タイプ、ラーメン筋4タイプ、補助筋11タイプ]
 任意加工図 [ユーザー独自の加工図作成]
 加工図修正・加工図分解・加工図注釈編集・加工処理
 [端部の折り曲げ加工などを指定処理]
 鉄筋表 [加工図による重量表自動集計計算]

構造図コマンド



人孔 [マンホール上部工・床版・下部工・組立マンホール、マンホール蓋、足掛け金物]
 側溝 [L型側溝 (プレキャスト・組合せ・現場打ち)、U型側溝 (プレキャスト・現場打ち)、集水ます]
 暗渠 [パイプカルバート、円形、卵形、一連・二連ボックスカルバート、組合せ暗渠]
 開渠 [標準タイプ、インバートタイプ]
 擁壁 [ブロック積擁壁、もたれ式擁壁、重力式擁壁、U型擁壁、逆T型擁壁、L型擁壁]
 橋台・橋脚 [橋台6タイプ、橋脚2タイプ]
 基礎杭 [RC杭、PHC杭、鋼管杭、SC杭、場所打ち杭]

仮設図コマンド

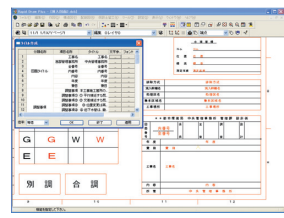


土留壁 [矢板土留工平面・断面・ライナープレート土留工]
 土留支保工 [支保工平面・断面・補助材・縦梁]
 補助工 [底面地盤改良工、背面地盤改良工]
 路面覆工 [覆工板、受桁・桁受]
 仮設鋼材 [H型鋼、I型鋼、溝型鋼、山型鋼]

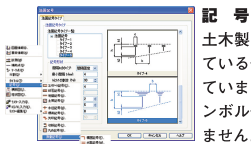
注) 緑色で表示されているコマンドは Rapid Draw2003 Plus のみに掲載されているコマンドです。

タイトル作成・タイトル編集

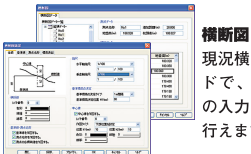
図面タイトルなどを、タイトル作成により設定することにより、一括でその文字列を管理することができます。修正があった場合にも図面上の文字列を選択することなく容易に修正変更ができます。また、シンボル配置では、様々な図面タイトルが準備されていますので、目的のフォームを指定するだけで容易に配置することができます。



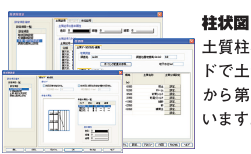
※赤色で表示されている文字列がタイトル文字の属性が与えられている文字列。



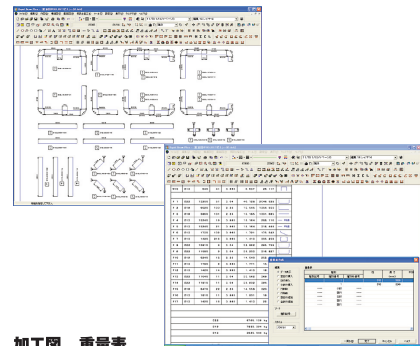
記号
 土木製図や測量図で利用されている作図記号を標準で揃えていますので、部品作図やシンボル作図をする必要はありません。



横断面
 現況横断面を作成するコマンドで、測点・標高・DLなどの入力で縦横異縮尺の作図も行えます。



柱状図
 土質柱状図を作成するコマンドで土質記号表も第一分類から第三分類まで用意されています。

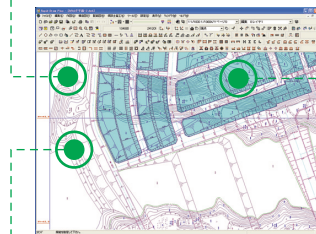


加工図、重量表
 Rapid Draw2003 Plus で標準掲載されています土木専用コマンド「加工図」「鉄筋表」では、展開図で作図し、さらに加工コマンドで加工図を作図すれば、重量表コマンドで容易に鉄筋の集計から重量表の作図まで容易にできます。

地形図も容易にあつかえます

地形図入力

地形図のデータとして SFC、p21、DM、数値地図データおよびフルカラーのラスターデータを取り扱えます。また、ラスターの入力フォーマットは、Windows ビットマップファイル (BMP)・TIFF ファイル (非圧縮・G4 圧縮)・CALS ファイル (G4 圧縮)・JPEG ファイルおよび KS/KL ラスタ (クラボウ製) のオリジナルデータの入力が行えます。

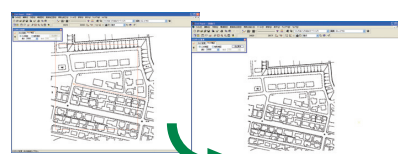


塗潰し

塗潰し色彩は、自在に設定可能で、塗潰しによってその背景に描かれているデータ (ラスター・ベクタ) を透かして見せるかどうかの指定が行えます。また、ベクトルと塗潰しが重なっている場合に塗潰し後にベクトルを表示させる機能もあります。

座標軸変更

図面で指定した角度により一時的に回転移動させる機能で、CAD で不得手な斜め作図を簡単に行えます。図面を回転させる角度の指定方法は、「回転角度を入力する」「水平にしたい要素をクリックする」の2タイプとなります。



ラスターサイズ変更

ラスターデータは任意のサイズに変更できます。また、ラスター上の任意の場所を距離指定 (2点補正) や、垂直および水平距離を指定しての矩形補正も可能です。



多角形指定

ラスター編集において、多角形指定が可能です。これにより複雑な地形も容易に編集が可能です。

ラスターデータへの出力

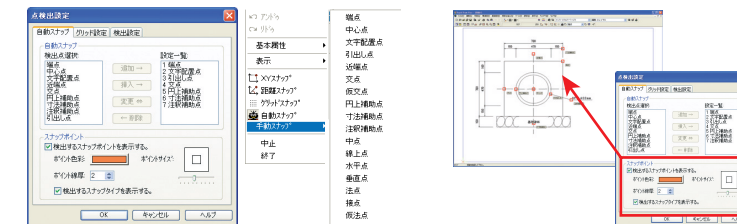
図面上の指定した矩形範囲を、指定した画像データ (TIFF、GIF、BMP 等) にファイル出力することが可能ですので、報告書への利用などが可能になります。

地形図編集

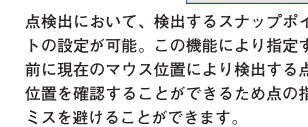
ベクタデータ編集はもちろん、ラスター編集機能としても、256色の場合の色変更による黒色を任意色に変換する色変更機能のほか、部分移動・部分複写・部分削除の各コマンドがあります。部分表示ではラスターの一部を表示 (多角指定も可能) できるほか、移動ではラスターデータを回転させるコマンドも用意されています。また、シンボル配置では方位記号を、測量記号では、DM 記号により地図データの記号を作図することができます。

一度に図面を複数扱うことができるので図面間での複製なども容易にでき、『土木専用コマンド』は、オプションではなく標準で搭載しています。さらに、SFC、P21、DXF、DWG、JWC データなどの外部ファイル対応はもちろん、CAD データ交換標準フォーマット (SXF) の対応、他社では追従できないパラメトリック対応のオブジェクト要素など、土木汎用 CAD として常に進化し続けているシステムです。

点検出設定

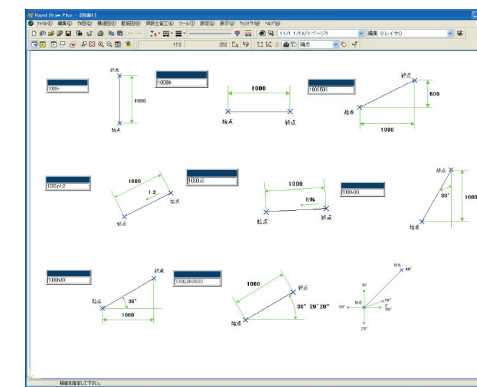


自動・手動スナップ
 図面を作図する場合には、様々な点検出が要求されますが、点検出設定で設定された検出点を自動スナップで検出するほか、手動スナップで作図状況に合わせた、点検出をすることができます。



点検出において、検出するスナップポイントの設定が可能。この機能により指定する前に現在のマウス位置により検出する点の位置を確認することができるため点の指定ミスを避けることができます。

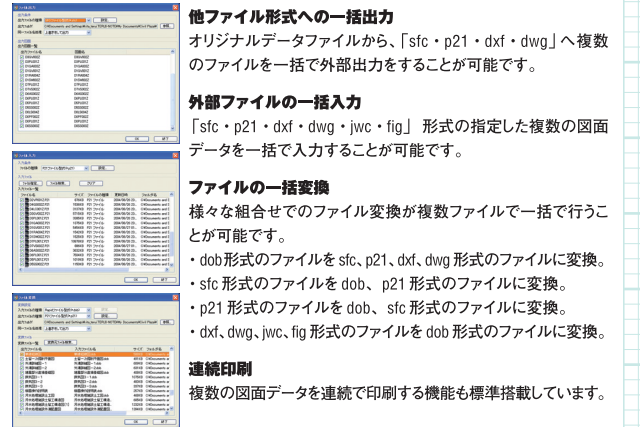
自動スナップの割り込みモード (便利で容易な作図が可能)



数値入力による作図

土木特有の作図方法を「距離 + V (垂直線)」「距離 + H (水平線)」「水平距離 + 垂直距離」「距離 + 1 : N (比勾配)」「距離 + % (% 勾配)」「距離 + V + 角度」「距離 + H + 角度」というように、勾配および角度を換算することなく、容易に目的の線などを作図することができます。

ファイルの一括入力、出力、変換と連続印刷



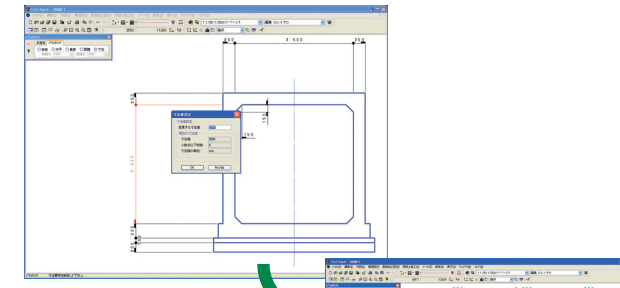
他ファイル形式への一括出力
 オリジナルデータファイルから、「sfc・p21・dxf・dwg」へ複数のファイルを一括で外部出力をすることが可能です。

外部ファイルの一括入力
 「sfc・p21・dxf・dwg・jwc・fig」形式の指定した複数の図面データを一括で入力することが可能です。

ファイルの一括変換
 様々な組合せでのファイル変換が複数ファイルで一括で行うことが可能です。
 ・dob形式のファイルを sfc、p21、dxf、dwg 形式のファイルに変換。
 ・sfc 形式のファイルを dob、p21 形式のファイルに変換。
 ・p21 形式のファイルを dob、sfc 形式のファイルに変換。
 ・dxf、dwg、jwc、fig 形式のファイルを dob 形式のファイルに変換。

連続印刷
 複数の図面データを連続で印刷する機能も標準搭載しています。

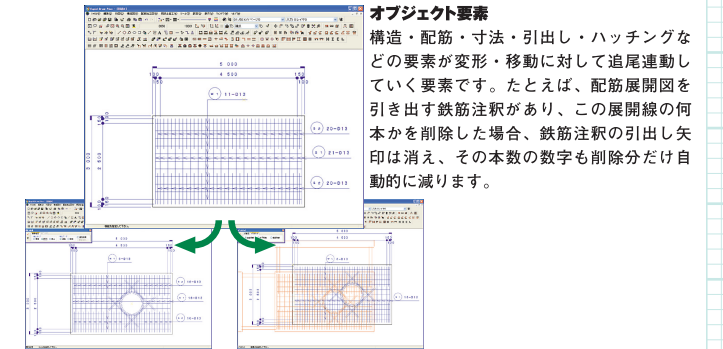
寸法指定による変形



パラメトリック

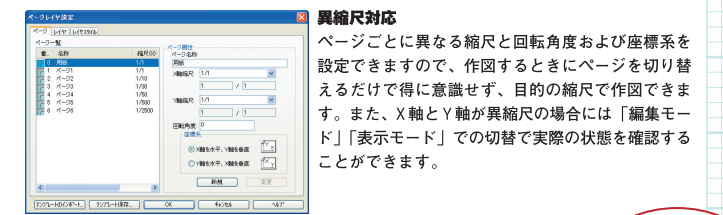
複数の共有点 (端点・中心点・文字配置点・引出し点) が移動することにより、関連要素 (移動したい共有点を共有しているすべての要素) が連動して移動・変形いたします。要素内一部の共有点を指定することが可能で、追加および除去も自在に可能となっています。また、変形範囲や点指定後に目的の寸法線を指定し、変形後の寸法値を入力するだけで容易に図形を変形することもできます。もちろん、オブジェクト要素では関連する要素寸法も自動的に変更されます。

オブジェクト要素



オブジェクト要素
 構造・配筋・寸法・引出し・ハッチングなどの要素が変形・移動に対して追尾連動していく要素です。たとえば、配筋展開図を引き出す鉄筋注釈があり、この展開線の何本かを削除した場合、鉄筋注釈の引出し矢印は消え、その本数の数字も削除だけ自動的に減ります。

ページ毎に X 軸縮尺・Y 軸縮尺・回転角度が設定可能



異縮尺対応
 ページごとに異なる縮尺と回転角度および座標系を設定できますので、作図するときページを切り替えるだけで得に意識せず、目的の縮尺で作図できます。また、X 軸と Y 軸が異縮尺の場合には「編集モード」[表示モード]での切替で実際の状態を確認することができます。