

CADPAC-CIVIL Ver.5 新機能

CADPAC-CIVIL Ver.4 から、CADPAC-CIVIL Ver.5 で追加・拡張・変更・削除された機能をまとめます。機能の詳細は、オンラインヘルプにてご確認ください。

ファイル入出力機能

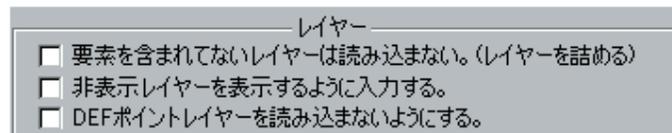
DXF/DWG 入力

変換ダイアログボックスの“全般”拡張項目



本システムにないフォントを代替フォントで置き換えます。DWG/DXF データで使用する文字フォントが、CADPAC で表示できないフォントであれば、表示可能なフォントとして入れ替えて入力することができます。初期値は DA ゴシックです。

レイヤーに関するダイアログボックスの拡張項目



1. 名称のみあって、要素が含まれてないレイヤーを読み込まない。
2. 非表示レイヤーを表示するように入力する。
オン：非表示レイヤーに含まれている要素を表示して入力する。
オフ：非表示情報を保持したままで入力する。
3. DEF ポイントレイヤーを読み込まないようにする。
オン：寸法制御点・ブロック基準点など、DEF ポイントレイヤーに含まれている点要素及びレイヤーを入力しない。
オフ：全て入力する。

データ読み込み設定の拡張



カレント空間：AutoCAD 上、保存時の空間データを入力する。
モデル空間：AutoCAD 上、レイアウト空間で保存したデータでもモデル空間のデータを入力する。

変換ダイアログボックスから“削除”した項目

文字補正、入力漢字コード、ブロックのグループ化チェック、線端タグをダイアログボックスから削除しました。

AutoCAD バージョンに関する拡張項目

AutoCAD2005 の入出力に対応しました。

なお、ダイアログボックス内の出力形式は、2004 となっていますが、2005 も含みます。

ブロック要素のシンボル取り込み

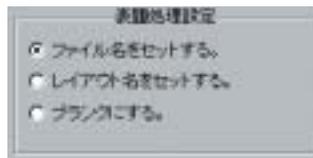
AutoCAD のブロック要素をシンボル要素で入力できるようになりました。従来通り、ブロックをグループとしても入力可能です。

(変換条件設定 / 全般)



DXF/DWG 入力時の表題取り込み

DXF/DWG ファイルの入力で、図面属性の表題欄に自動的に取り込まれる内容を、ファイル名、レイアウト名、空白と選択可能にしました。(変換条件設定 / 全般)



線幅

入出力時、要素の線幅を自動的に保持するようにしました。

Ver.6.5 ダイアログボックスにあった、ポリラインを各線幅に変換の設定はなくなりました。

色彩

入力時に、DXF/DWG ファイルのオリジナル色で色彩を自動入力するようにしました。

本システムの既定色以外が使用されている場合、ユーザー定義色として入ります。

Ver.6.5 ダイアログボックスにあった、色彩に関する設定項目はなくなりました。

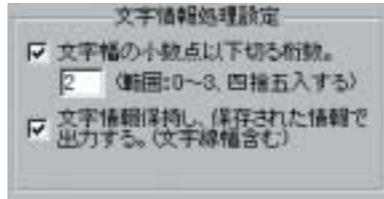
出力時に寸法文字をマルチテキスト化

寸法文字をマルチテキスト化 (AutoCAD) し、文字基点も保持して出力するようにしました。

また、一般文字についても文字基点情報を引き渡すように拡張しました。

文字情報の属性保持出力

入力した際の文字属性情報を保持し、出力時に保存されている情報を保持して出力できるようにしました。
文字の線幅などに有効です。



一括出力時の拡張子

DXF 一括出力後の拡張子を大文字にしました。

DXF/DWG 出力

AutoCAD2004 出力対応



AutoCAD2004 への出力に対応しました。

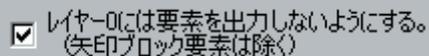
ユーザー定義色の塗り潰し色の対応

ユーザー定義色のままで出力します。(Ver.4 までは、ユーザー定義色は全て白として出力していた)

縮尺

入力時、複雑なスケールとなった場合、分かりやすいスケール値に自動的に変更します。 例：6.123/100 → 6/100

レイヤー 0 には要素を出力しないようにする



オン：1 ブロック 1 レイヤー要素を別レイヤー名として出力する。

この場合、DXF/DWG レイヤー名項目が設定可能となり、入力可能なモードに変更になる。1 ブロック 1 レイヤーにレイヤー名が存在する場合はその名で表示する。

オフ：1 ブロック 1 レイヤーの要素は AutoCAD の「0 レイヤー」に出力する。この場合、“変換ダイアログ / レイヤー”の DXF/DWG レイヤー名項目が網掛けとなり、入力不可能なモードに変更になる。

代替フォント

DAゴシックフォントの代替フォント	txt.shx
ビッグ代替フォント	bigfont.shx

“DAゴシックフォントの代替フォント” 及び “ビッグ代替フォント” に表示するフォント名を AutoCAD にあるフォントを登録しました。

● DA ゴシックフォントの代替フォント

DA ゴシックフォントの属性を持つ文字データを出力する時、どんなフォントを持つ文字データとして出力するかを指定する。

● ビッグ代替フォント

DA ゴシックフォントの代替フォント” で選択したフォントが AutoCAD の専用フォントである *.SHX 系の場合、選択可能なモードとなる。

PDF/TIFF/XCDF 出力



連続出力に対応しました。

単図面の場合、ファイル名に選択した拡張子 (PDF/TIFF/XCDF) を付加し、所定のディレクトリに保存されます。

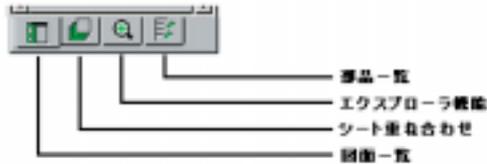
同一ファイルが、指定のディレクトリの存在する場合、ファイル名以下に 3 桁の連番が付加されます。****_002.pdf

バインダー図面の場合、ファイル名以下に、****_002.pdf、****_003.pdf のように連番が付加され、所定のディレクトリに保存されます。

本機能を使用するためには、IMGPrinter ドライバの再インストールが条件です。詳細は、本書のインストール編をご覧ください。

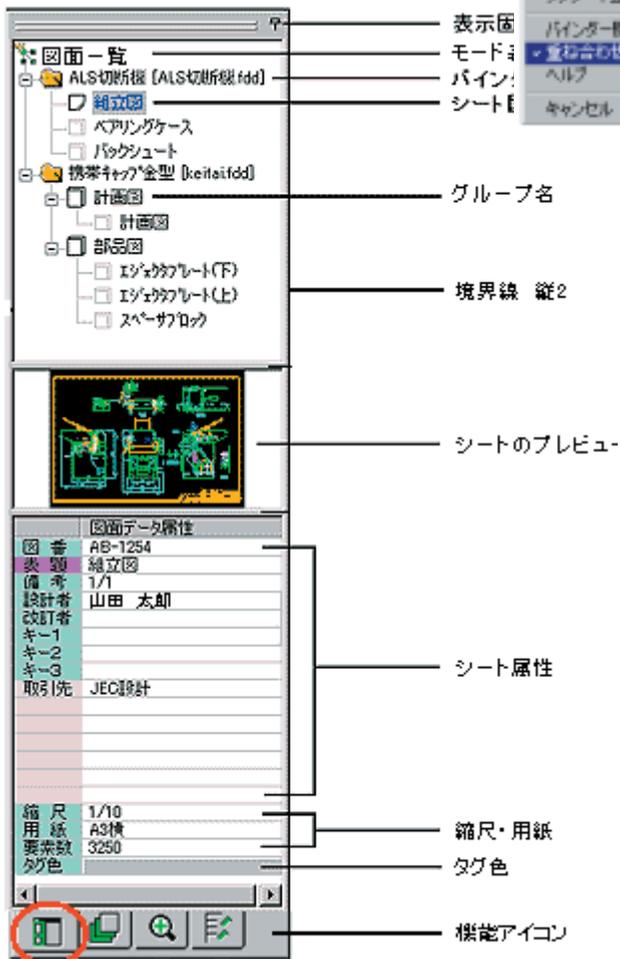
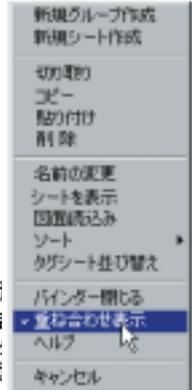
6. ツールビュー

ツールビュー機能を強化し、【図面一覧】【エクスプローラ機能】
【図面重ね合わせ機能】【部品一覧】を搭載しました。
ツールビューの下段の機能アイコンから指定できます。



図面一覧

従来のツールビューの機能を図面一覧機能としました。
重ね合わせ表示機能のオンオフチェックが追加されました。
チェックオンの場合、重ね合わせの図面がある場合、重ね合わせの表示状態にします。
【基本操作 1/ ツールビューの概要】



重ね合わせ機能

バインダー内のシート図面を重ね合わせて表示させる機能です。重ね合わせる際に、原点の指定や回転角度を指定できます。ツールビューから重ね合わせアイコンを選択すると、以下のツールビューに変わります。【基本操作 1/ ツールビュー 重ね合わせ機能】



プロッタ出力画面に、重ね合わせで出力するかどうかの機能が追加されました。

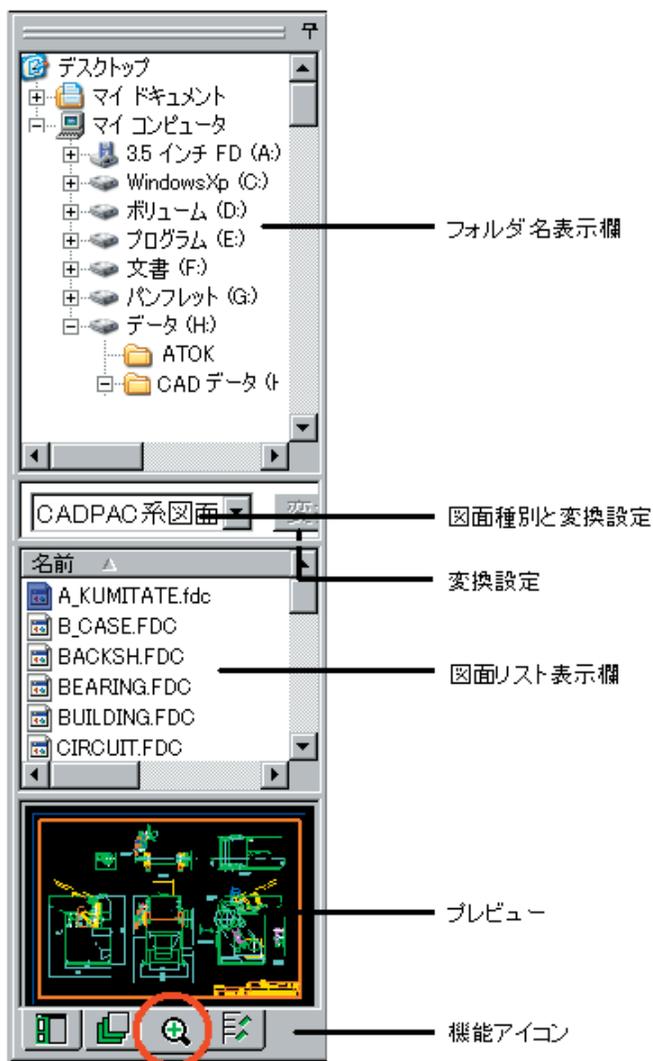


重ね合わせる図面要素の表示色を固定値をセットできます。

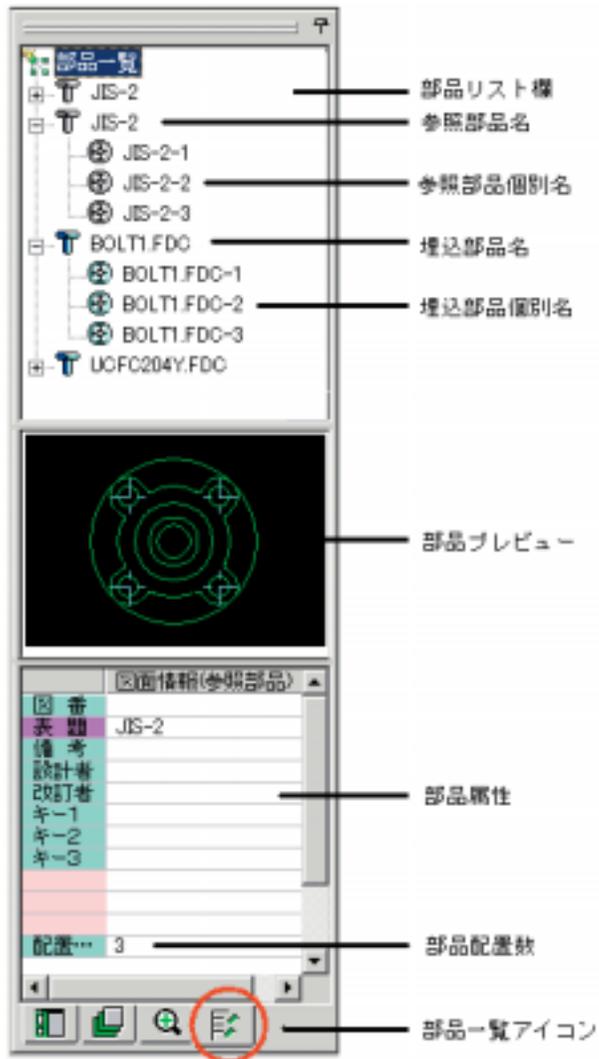


エクスプローラ機能 ツールビューの中に、エクスプローラ機能を表示し、図面を選択できます。エクスプローラ機能内で、選択された本システムの図面データは、プレビューで表示されます。

【基本操作 1/ ツールビュー エクスプローラ】



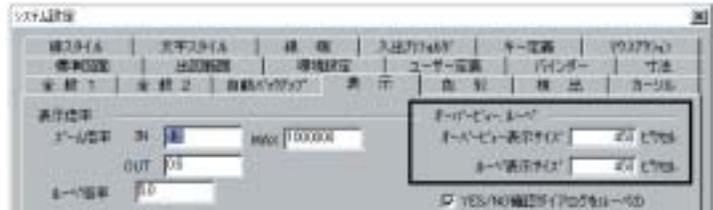
部品一覧 ツールビューの中に、現在のアクティブ図面で使われている部品リスト（埋め込み部品と参照部品）を表示し、編集（複写や削除）の対象に指定できます。選択した部品は、プレビュー欄に表示されます。
【基本操作 1/ ツールビュー 部品一覧】



システム設定

オーバービュー / ループサイズ

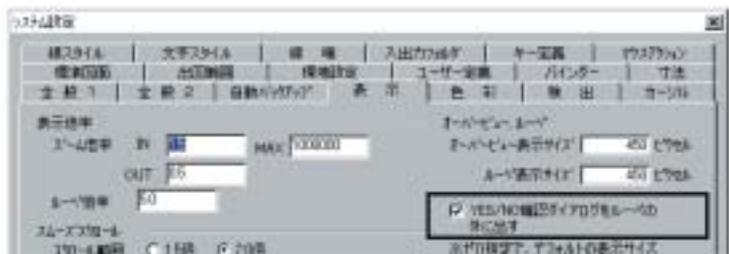
オーバービューおよびループのウィンドウサイズが指定できるようになりました。0ピクセルの指定は縦横比がスクリーンサイズの1/3で表示します。【補助 / システム設定 / 表示】



ループ使用時の [Y/N] 確認ダイアログボックス

ループウィンドウ時、「Y / N」確認ダイアログボックスをループウィンドウ内に表示するか、外に表示するか指定できるようになりました。オンにすると、ループウィンドウの外に表示します。オフにすると、ループウィンドウの中に表示します。

【補助 / システム設定 / 表示】



要素上点

ダイナミックハイライトが有効のとき、「要素上点」が検出できるようになりました。【補助 / システム設定 / 検出】



検出音

検出音を任意の WAVE ファイルで設定ができるようになりました。

【補助 / システム設定 / 検出】

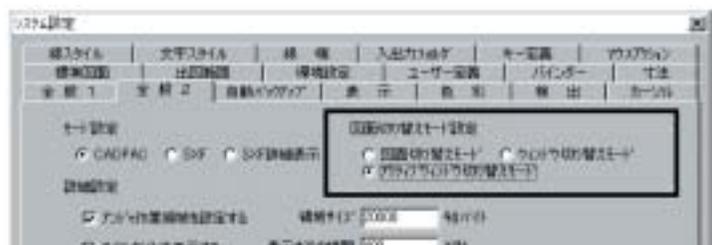


図面切り替えモード設定 アクティブウィンドウ切り替えモード

アクティブウィンドウ切り替えモードを新たに追加しました。

アクティブウィンドウ切り替えモードは、ウィンドウを分割表示している際に、単純に選択した図面へアクティブウィンドウに切り替えます。ウィンドウの移動や非表示はされません。

ウィンドウ切り替えモードとの違いは、アクティブウィンドウ切り替えモードは、アクティブウィンドウ切り替えモードのようにウィンドウを交換しません。 【補助 / システム設定 / 全般 2】



標準図面設定で入力レイヤー指定

標準図面設定で、新規図面を開いた時に、入力レイヤーを任意のレイヤーに設定できるようになりました。

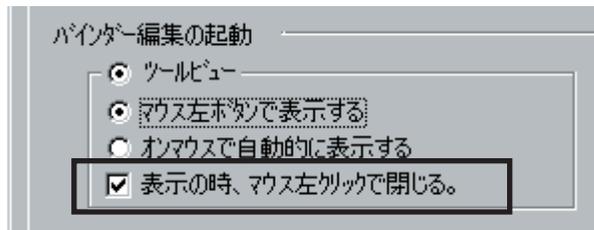
【補助 / システム設定 / 標準図面】



バインダー ツールビュー 左クリックで閉じる

ツールビューをウィンドウの左端でオンした場合、マウス左クリックするまでツールビューを閉じない設定を追加しました。

【補助 / システム設定 / バインダー】



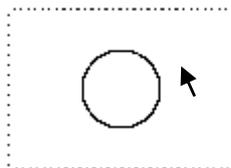
枠選択 CSB

外形抽出モード

外形抽出モードは、範囲を指定する時、中指定のように要素図形の内側を指定して、そこに含まれる図形要素をすべて抽出して選択するモードです。複写、配置、レイヤー複写、移動、レイヤー移動コマンドで有効な選択方法です。【編集 / 枠選択の概要】



外形抽出する要素群の中にマウスを置き、クリックします。外形要素とそれに接するすべての要素を自動抽出し、赤変させます。



枠選択 CSB

形状モード

作図されている要素（線分、円、円弧、楕円、楕円弧）の大きさを指定して、選択範囲の許容値とすることができます。CSBの「D.形状」をマウス右ボタンでクリックします。範囲指定のダイアログボックスが表示されます。【編集 / 枠選択の概要】



開く 一覧表示

FDD 図面 一覧表示でのシート名表示

FDD 図面を開くの一覧表示の時に、その図面にあるシート名一覧を表示させるようにしました。【ファイル / 開く】



黄色のタイトルバーをマウス右ボタンでクリックすると、FDD 図面の場合、シート名が一覧が表示されます。

開くと保存 FTP

FDD 図面の FTP 対応

FDD 図面をインターネットの FTP 経由で、図面を開いたり保存できるようになりました。【ファイル / 開く・保存】



図面文字列検索

図面属性まで検索対象を拡張

図面文字列検索に、図面属性の項目と内容、JIS 機械パーツのプロパティ内容、参照部品や埋め込み部品のファイル名を探し出す機能を追加しました。【ファイル / 図面文字列検索】



レイヤー分解

レイヤー分解からレイヤー名称を指定

レイヤー分解画面から、レイヤー名称を直接指定できます。下段のレイヤーブロック表示欄をマウスで W クリックします。

レイヤー名称入力ダイアログボックスが表示されます。

【ファイル / 図面文字列検索】



全寸法共通拡張

システム設定 寸法

以下の項目を寸法のシステム設定に追加しました。

【線幅】

寸法作成時、設定の線幅で寸法引出線を作成します。変更等では作図された線幅を保持します。

【手書き寸法文字色を寸法文字色と同じにする】

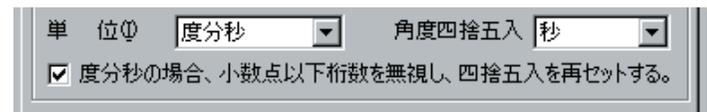
寸法作成時、実寸法値と違う寸法値を作成する場合、また文字編集で寸法値を修正した場合など、寸法文字色を各寸法設定ダイアログボックスでセットされた手書き色を無視し、一般寸法文字と同じ色彩で作図します。【補助 / システム設定 / 寸法】



角度寸法

度分秒モード 四捨五入

角度寸法の設定で、単位を度分秒に設定した場合、度分秒で四捨五入することができます。【作図 / 寸法 / 角度寸法】



度が選択された場合、“分”の数字が30以上であれば、“度”の寸法値に+1を足し、“分”の寸法値は0に入れます。

【例】

寸法値が $35^{\circ} 42'$ → 36° で寸法値を表示する。

寸法値が $35^{\circ} 24'$ → 35° で寸法値を表示する。

分が選択された場合、“秒”の数字が30以上であれば、“分”の寸法値に+1を足し、“秒”の寸法値は0に入れます。

【例】

寸法値が $35^{\circ} 42' 30''$ → $35^{\circ} 43'$ で寸法値を表示する。

寸法値が $35^{\circ} 42' 29''$ → $35^{\circ} 42'$ で寸法値を表示する。

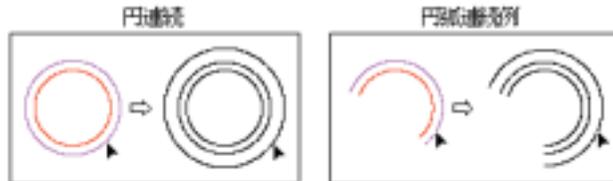
寸法値が $35^{\circ} 59' 30''$ → 36° で寸法値を表示する。

秒が選択された場合、四捨五入はされません。

円

同心円 連続作図

従来の同心円は通過点を指定すると円及び円弧の検出が開放されて、連続で作図できませんでしたが、連続で作図できる機能を追加しました。【作図 / 曲線 / 円】

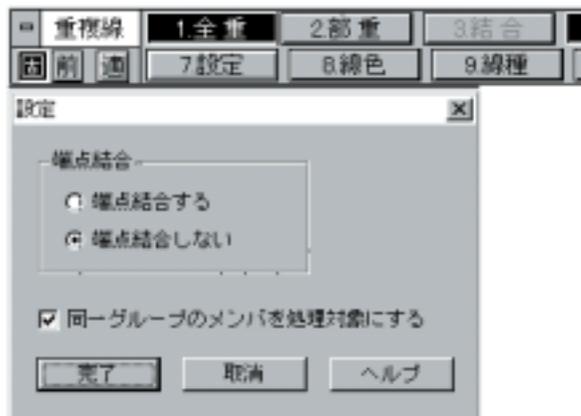


重複線消去

グループ要素に対する処理

従来、同一グループ要素の重複線消去は必ず実行対象にされていたが、設定により対象外とすることができるようにしました。

【編集 / 消去 / 重複線消去】

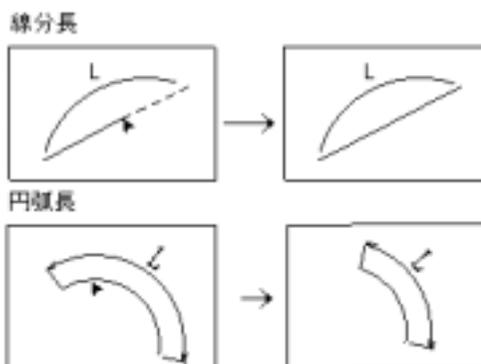


延長短縮

要素長モード

従来、長さ指定 ([3. 線分長]) での延長短縮は「線分要素」のみ対象となっていました。また、CSB ボタンの名称を、[3. 線分長] から [3. 要素長] へ変更しました。

【編集 / 変更 / 延長短縮】



部分スタイル

枠選択モード

部分スタイル変更コマンドで、枠選択を可能にしました。
 コマンド先頭でマウス右クリックで単独（従来版）モードか枠選択モードの切り替えが可能です。
 次回起動時は、終了時のモードで起動します。

【編集 / スタイル / 部分スタイル】



図枠呼出

図枠呼び出しと同時に図面属性を配置

図枠呼び出しで、図枠情報設定がされている図枠呼び出した時に、以下のダイアログボックスを表示し、OKの場合は、図面属性を取得し、直ちに図面属性を配置するようにしました。

【構成 / 図枠 / 図枠呼出】



補助 / 計測 / 文字化

文字化機能拡張

「文字化」ボタンをクリックしたとき、文字ボックスが表示され、ドラッグの配置ができるようにしました。文字の基点位置は「文字化」ボタンをマウス右クリックで表示されるダイアログボックスで設定できます。また「文字化」ボタンをマウス右クリックすると文字スタイル（色・高さ・縦横比）が設定できるようになりました。

対象コマンド：距離・角度・周長・面積

【補助 / 計測 / 距離・角度・周長・面積】



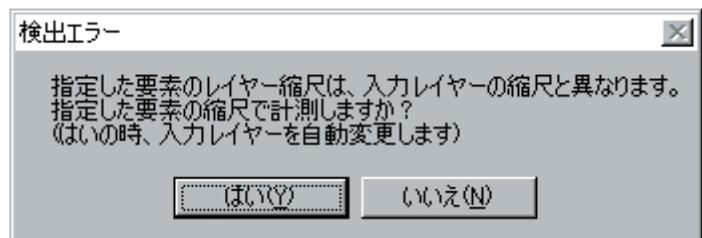
補助 / 計測 / 距離

縮尺チェック

[縮尺 CHK] のボタンがオン（初期値）の場合、始点または要素を指定したとき、その要素と入力レイヤーの縮尺をチェックし、異縮尺の場合は下図の警告ダイアログボックスを表示します。

「はい」のボタンをクリックしたときは、入力レイヤーを、その要素のレイヤーに自動変更し、そのレイヤーにある要素の距離計測をします（異縮尺間の距離計測はできません）。

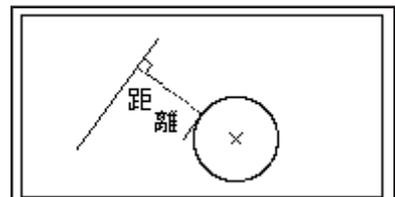
[縮尺 CHK] のボタンをオフにした場合、カレントの入力レイヤーで異縮尺間要素を距離計測します。【補助 / 計測 / 距離】



最短距離計測

線分と円・円弧間の最短距離を計測できるようにしました。

【補助 / 計測 / 距離】

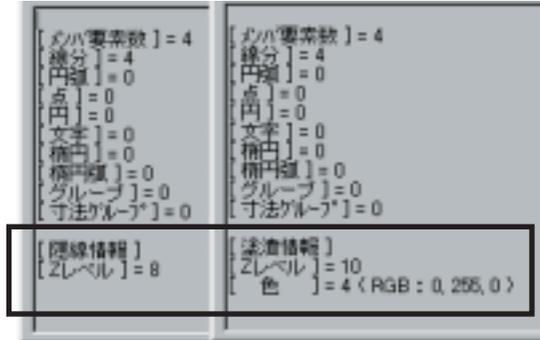


補助 / 計測 / 要素

隠線情報 / 塗り潰し情報を追加

「塗り潰し」または「隠線」図形の場合、要素の表示でグループとして選択された場合、詳細情報を表示するようにしました。

【補助 / 計測 / 要素】



CAD 製図基準コマンド

工種に港湾局を追加し、35 工種としました。
平成 16 年 6 月版に改訂しました。

【構成 / SXF / CAD 製図基準 / 工種選択】

