

土木専用2次元汎用CAD、朱書き機能対応版

プログラム価格: ¥143,000./日本語版 ¥173,000./英語版
保守契約・レンタル価格: P.164~165参照

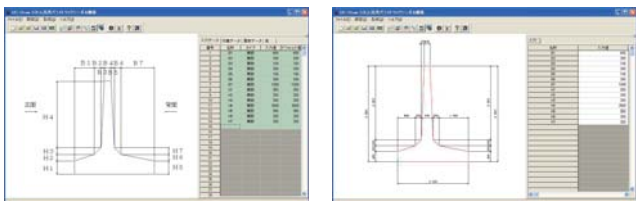
汎用CADであると同時にさまざまなオプション機能を備えた、土木専用の2次元CADソフトウェアです。作図、編集、SXF・DXF・DWG入出力といった図面作成のための一連の機能をすべてサポートしています。汎用CAD機能に加え、土木図形作図コマンド、計算機能のある鉄筋表生成機能、ワークシートによる作表機能、ラスタベクタ混在編集が可能なラスタ機能、シンボル集、帯表/柱状図作成機能、線形変換機能などを備え、土木汎用CADとして、強力に威力を発揮します。UC-1設計シリーズ、UC-Drawツールズと連携し、土木製図をトータルにサポートします。

CAD製図 基準(案)対応	電子納品 対応	SXF3.1 対応
3D配筋 対応	IFC 対応	

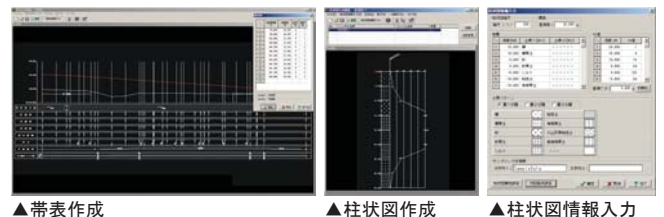
Windows Vista/7/8 対応

プログラムの機能と特長

- 効率的な図面作成/柔軟な図面編集
「UC-1設計シリーズ」や「UC-Drawツールズ」により自動生成された図面を読み込み、加筆・修正を施すことにより、目的とする構造一般図や配筋図など図面を柔軟かつ効率的に作成できます。測量座標系にも対応しています。
- 土木に特化した作図コマンド
土木図面に使用される「寸法線」「引出線」「クロソイド曲線」「標高線」「省略線」「勾配線」「傾斜マーク」等の作図が専用コマンドにより簡単に実行できます。
- スケールシートによる実寸対応/レイヤのサポート
全て実寸データで処理を行っており、縮尺の設定はスケールシートを使用することにより、1枚の図面内に複数の縮尺設定が可能。縦横異縮尺指定や座標軸の回転も行えます。レイヤ機能では自動レイヤ切替に対応しており、作図・編集などの作業が効率よく行えます。
- データの有効利用(SXF、DXF、DWG、JWC、JWW入出力、SIMA入力)
CADデータ交換標準SXF Ver.2.0、Ver.3.1形式(レベル2)およびDXF、DWG、JWC、JWW形式の入出力機能をサポートしています。
- 配筋図作成が容易に行える配筋コマンド
配筋関連(展開図)機能として、1枚の画面で複数の鉄筋が配筋できる機能、加工図・鉄筋表を作図・編集・管理する材料連動機能、配筋図の鉄筋記号の一括変更機能をサポートしています。本機能を使用することで、UC-1設計シリーズやUC-Drawツールズで作成した配筋図の編集が効率よく行えます。
- 3D配筋ビューワ
配筋コマンド(展開図・鉄筋、展開図・鉄筋[一括])で3D配筋描画が可能です。視点情報設定画面で、作図しようとしている図面の向き(上面図、側面図、正面図)を選択し、その図面の3次元空間上での位置を入力します。また鉄筋形状設定画面で、直線で作図された鉄筋の始端、終端、およびその間の形状がどのような状態かを入力します。データは、3DS形式、IFC形式、Allplan形式での保存が可能です。
- ▲鉄筋形状図 ▲3D配筋ビューワ
- 測量コマンド
財団法人日本建設情報総合センターにおいて策定された「拡張DM-SXF変換仕様(案)第一版 平成18年6月」に対応した拡張DM入出力機能を含む「測量(S)」メニューに対応。
- 計測関連
求積図作成のための計算機能、円弧上の2点間の距離計測対応などに対応しています。計測結果は、図面上への配置(作図)が可能です。
- 様々なオプション機能対応
表を簡単に作成するための「作表編」、ビットマップデータを読み込み、ラスタシンボルを生成する「ラスタ編」、鉄筋表の作成/編集を行なう「鉄筋表生成」、寸法入力などで図形を生成する「パラメトリックシンボル」、測点などのデータを入力することで作成する「帯表生成機能」をサポート。
- 表シンボル生成機能 簡単にスピーディな表生成
ワークシート形式の入力・編集作業が行え、スピーディに表シンボルの生成が行えます。ワークシートの枠組みや文字の属性は自由に設定でき、さまざまな形式の表作成に対応できます。文字入力では標準の文字に加え、特殊文字として「単位記号」、「ルビ」、「特殊記号」、「仕上げ記号」、「視線」、「丸文字」、「学術記号」の各種文字を作図するための機能が備わっています。また、文字列のセンタリング(縦/横)、右寄せ/左寄せ等の編集が行えます。
- パラメトリックシンボル生成機能
 - ◆橋梁: 上部工(橋桁、アーチ橋、トラス橋、補剛桁、PC斜π橋)、下部工(逆T式橋台、重力式橋台、控え壁式橋台、箱式橋台、ラーメン式橋台、梁式橋脚、多柱式橋脚、Y形橋脚、壁式橋脚、ラーメン式橋脚)、その他(橋面工、杭基礎、支承箱抜図、沓面詳細図、鋼橋脚部品、平面線形、縦断線形)
 - ◆道路小構造物: プレキャストコンクリートU型側溝、現場打ちコンクリートU型側溝、現場打ち鉄筋コンクリートU型水路、円型水路、プレキャストコンクリートU型縦溝、小段排水溝、仮排水溝、プレキャストコンクリートL型街渠、鉄筋コンクリート組立欄架、組合せ暗渠ブロック、ロードガッター、擁壁、BOXカルバート、排水樹、暗渠、集水樹
 - ◆仮設構造物: 土留壁(親杭換板工法)、締切工(鋼換板工法)、支保工、部材
 - ◆任意形状: 生成可能な要素…線分、連続線、ポリゴン、円、円弧、楕円、楕円弧、寸法線(線分、円弧、半径、直径)

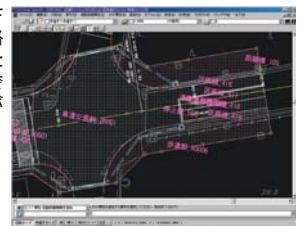


- ラスタシンボル生成機能 BMP、JPEG、クリップボードデータ入出力
イメージ画像のデータ入出力をサポートしており、ラスタシンボルとしてベクタ混在編集が可能です。また、基本的なペイント系の作図・編集機能により、ラスタ自体の編集も行えます。「輝度調整」機能、ラスタシンボルの大きさを「DPI値」で設定できる機能をサポート。
- 線形変換機能
線形変換機能では、マウスを主体とした簡単な操作により、シンボル生成機能で作成した「線形シンボル」と「変換したいシンボル」を選択し、変換のための属性を設定するだけで非常に効率的に変換処理を行うことができます。また、約10種類(2種類の基本変換法×5種類の属性+無変換+非表示)の変換方法を組み合わせて使用する事により、様々な変換処理を施したシンボルが作成できます。平面線形に加え、縦断線形変換が行えます。「UC-Draw」で部品登録した図形であれば変換処理が可能です。
- 帯表生成機能
杭ピッチや測点などの基本データの入力により、橋梁一般図で使用される帯表を生成することができます。計画高など内部的に計算できる部分、自動生成を行っています。縦断面図の作成を補助する目的として、計画線・地盤線などの補助線もあわせて生成します。作図項目の並べ替え等編集も可能です。SIMAデータ(縦断)の読み込みにも対応しています。
- 柱状図生成機能
N値や土質とその深度などの入力により、柱状図を簡単に生成することができます。また、土質パターンは、第1分類9種類、第2分類13種類、第3分類14種類をサポートしています。土質の組み合わせ表示や深度、N値、サンプリング点の表示が可能です。



▲帯表作成 ▲柱状図作成 ▲柱状図情報入力

- 電子納品基準への対応
国土交通省「CAD製図基準(案)」、日本道路公団「調査等業務の電子納品要領(案)」、国土交通省港湾局「CAD図面作成要領(案)」、農林水産省農村振興局「電子化データの作成要領(案)」、国土交通省大臣官庁官庁営繕部「建築CAD図面作成要領(案)」への対応として次の機能をサポートしています。
各基準(案)に準拠したレイヤの自動生成・テンプレート機能、命名規則に従ったファイル名の設定、図面チェック機能(SXF表示機能及び確認機能要件書(H19.11)の定型確認機能/問題箇所表示機能に対応)、図面チェック後の一括修正機能
- SXF論理検証機能への対応
CADデータ同一性判別コンポーネント「Logical Smart」を使用したSXF論理検証機能を実装しています。本機能を使用することで、2つのSXFファイルの違い(追加・変更・削除された箇所)を抽出し、図面上でその異なる箇所を確認が簡単に行えます。また、チェック結果は、SXFファイル(sfc)に加え、CSVやHTMLファイルに出力されます。
- ▲図面チェック ▲SXF論理検証機能(LogicalSmart)
- SXFファイルへの対応
SXF Ver.2.0仕様(幾何図形)の入出力に加え、SXF Ver.3.1仕様の入出力機能に対応しています。そのため、幾何図形に加え、Ver.3.0仕様で追加された図面管理情報(表題欄情報)や背景色、図形に付加された属性情報の確認・変更・追加が的確に行えます。
- 道路工事完成図コマンド
「道路工事完成図等作成要領(案)」では、SXF Ver.3.0を使用して、道路基盤データを属性として道路完成平面図に付加し、維持管理段階のGISデータとして利用することが規定されています。本コマンドでは道路基盤属性付き図面を効率的に作成することができます。
- Ver.8.1(平成24年道示対応版) 改訂内容
<2014年6月6日リリース>
1.ラスタベクタ変換する機能の追加
2.2次元汎用パラメトリックシンボル生成機能の強化



UC-Draw Ver.7でのSXFの入出力は、OCFの「SXF対応ソフトウェア検定」認定を取得しています(カテゴリー:CAD/CC3、認証番号:11310050168)。

OCF 検定
SXF 対応
ソフトウェア検定
SXF 対応
認証 No.11201010001