

# DRA-CAD15

シリーズ

**DRA-CAD15** 建築設計・製図CAD

**DRA-CAD15 LE** 建築2次元製図CAD



## スムーズな情報伝達により、スマートな業務連携を実現する

DRA-CADは、直感的な操作性と高いカスタマイズ性で設計者に応える国産の建築設計CADです。デザイン、シミュレーション、プレゼンテーション、基本設計、実施設計、申請、施工図作成、維持管理関連業務など、建築の企画から生産、運用までのあらゆる場面をカバーし、さまざまな業種、職種の方々にご利用いただける設計支援ソフトウェアです。

PDFからCADデータへの変換、i-ARMをはじめとするBIMソフトウェア、AutoCAD、Jw\_cad、SXFなどさまざまな形式のデータを有効利用でき互換性に優れています。面積表や建具表、法規対応機能、構造図作成コマンドも標準装備し、画像や文字の表現手法も多彩です。

## 業務を円滑に進める機能

### シンプルで素早いレイヤ操作 ☆☆

表示切り替えの素早さは、作図編集や状況確認を容易にします。1アクションでレイヤの表示/非表示/ロック/退避/非表示反転でき、指定レイヤの図形を全選択したり、レイヤ番号を入力してレイヤ操作が行えます。また、レイヤの切り替えやコピーなども簡単です。

### シームレスな2D/3D操作 ☆☆3D

2次元と3次元の切り替えは1クリックです。2次元・3次元の操作体系を可能な限り共通化しているので、スナップやレイヤの操作、図形の作成や移動、複写といったコマンドは同じ手順で使用することができます。2次元図面を元に3次元モデルを作成したり、3次元モデルによる可視化、干渉確認、法規検討やプレゼンテーションが可能です。

### スマートな文字入力機能 ☆☆☆

図面上にダイレクトに文字を記入することやテキストパレットから文字を簡単に入力できます。書かれた文字列は同じ用途の言葉へ素早く変えることができます。テキストコードを利用して、図面に描かれた図面番号とファイル名をリンクさせたり、ファイルの更新日を自動的に作業日時として図面内に反映させることができます。

### スマートなスナップ機能

スナップ機能はいつでもモード確認と変更が可能です。スナップモードを限定すれば座標点をミスなく指示することができ、複数種類のスナップを同時利用できるカスタムスナップにすれば切り替え作業を減らすことができます。コマンド実行時にスナップモードを変更し、実行後に元のスナップに戻すスマートな機能もあります。

### マルチタッチ対応 ☆☆

マルチタッチ機能に対応しています。画面のパンニングや拡大縮小、図面回転、赤ペン、クイックメジャー機能が指先で行えます。マネージャーが図面確認や承認作業するとき直感的に使える便利な機能です。



### 作業中のデータ保護

予期しないプログラムの終了時に作業中のデータを自動的に保存して復帰します。万が一の事態にも作業をすぐに続けられます。

※データの保護が行えない場合もあります。

## 高速処理を実現

### Windows 64 ビット版に対応

64 ビットアプリケーションでは、より大容量のデータを扱えます。詳細から全体までを1ファイルで管理したり、より大規模な3次元モデリングが可能になります。

### DirectXによる高速な描画モード ☆☆

DirectX 9の技術を利用することで、2次元図面表示で最大約45倍、3次元ワイヤフレーム表示でも約8倍の速度向上を図りました(DRA-CAD10との比較)。

#### DRA-CAD15とDRA-CAD10の速度比較



※データやパソコンにより結果が異なります。

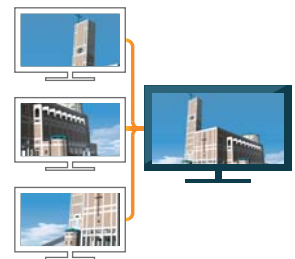
### マルチコアCPUに対応したレンダリング ☆☆3D

Core i7などのマルチコアCPUに対応し、レイトレーシング法によるレンダリングを高速に処理します。(シングルコアとの比較：デュアルコアで約半分、クアッドコアで最大1/4の時間で完了)

### 分散レンダリング ☆☆☆☆3D

1つのシーンを複数のパソコンで分散してレンダリングが行えます。台数が多いほど早くレンダリングが行え、社内にある余力があるパソコンを有効活用できます。

※分散レンダリングを行うには、それぞれのパソコンにライセンスが必要です。



# 互換性

## 優れた相互変換機能

### PDFをCAD変換 ★★☆☆

PDFデータを読み込み、線分や画像などのCAD図面の要素に変換し、CADデータとして利用できます。指定したページのみ取り出すことや、複数ページを指定したレイアウトで変換できます。

### DWG/DXFの互換性 ★★☆☆

DWG/DXFの変換には定評があります。印刷レイアウト機能を利用して、AutoCADのモデル空間、ペーパー空間の双方に変換できます。CTBファイルを読み込みことでAutoCADでの印刷状態を再現できます。

### JWW/JWCの互換性 ★★☆☆

Jw\_cadとのデータ変換ができます。色や線種、線幅は自動的に同じように変換が行えます。図面の背景色や画像も変換が可能です。

### さまざまな形式へ手間なく一括変換 ★☆☆☆

AutoCADやJw\_cad、SXF仕様など多様なCADのファイル形式へ一括してデータ変換できます。ドキュメントパレットを使えば、提出図面一式やフォルダ内のすべての図面をひとつのPDFファイルへ変換することも可能です。大量のデータを一括で処理でき、高い生産性を実現します。



### 過去のDRA-CAD形式でも安心

DRA-CAD形式であれば、どのバージョンで作成した図面も問題なく読み書きすることができます。一度作成された図面が無駄になることはありません。

### 対応ファイル形式

ファイル入力	
C A D	mps, mpz, mpw, mpp, jwc, jww, dwg, dxf, sfc, p21, ifc*, skp*
画 像	bmp, jpg / jpeg, tif / tiff, png
そ の 他	pdf, wmf, emf, xml
ファイル出力	
C A D	mps, mpz, mpw, mpp, jwc, jww, dwg, dxf, sfc, p21, stl*, 3ds*, obj*
画 像	bmp, jpg / jpeg, tif / tiff, png
動 画	avi
そ の 他	pdf, wmf, emf, svg, xml

※DRA-CAD15 LEは対応していません。

## データ連携

### i-ARMとの連携 ★★☆☆

シンプルBIM『i-ARM』の図面編集がDRA-CADで行えます。i-ARMでモデリングを行い、自動生成された図面の体裁を整えるときに、使い慣れたDRA-CADを利用できます。i-ARMの図面ビューからDRA-CADへ編集作業をワンタッチで移行できます。DRA-CADで編集して保存するとi-ARMへ編集結果が反映されます。

### BIMデータの読み込み ★☆☆☆3D

BIMデータ(IFC形式)を建物を構成する柱や梁などの要素を確認しながら読み込みます。BIMの3次元モデルから日影計算やレンダリング、平面図、立面図を作成できます。

### SketchUpデータの読み込み ★☆☆☆3D

Trimble SketchUp(SKP形式)の3次元形状の読み込みに対応しています。インターネット上にある商用利用可能な添景などの部品データを利用し、モデリングの省力化が図れます。



データ提供: 繁戸 和幸 様

### 3次元データの書き出し 3D

Autodesk 3ds Maxの3DS形式、WavefrontのOBJ形式に、3次元データを書き出します。ラジオシティ法を利用したリアルな静止画やアニメーション映像を作成するようなソフトウェアへデータを渡して、プレゼンテーション資料の作成に活用できます。

### 画像を線分に変換 ★☆☆☆

紙ベースの図面や地図をスキャナで読み込んだ画像を線分に変換し、CADで利用することができます。白黒のイラストなどの輪郭線を抽出して線分化したり、色付き画像から色ごとにポリライン変換することもできます。



### SAVE-建築/LAB-SS連携 3D

DRA-CADで入力した敷地や建物や部屋の情報を、領域データを通じて簡単に『SAVE-建築』『LAB-SS』へ渡せます。渡されたデータを元に最低限の入力で省エネルギー検討や日照、日影、天空率の検討が行えます。

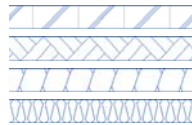
## 図面作成の省力化

### 建築図を簡単に作成 ★

建築図面を作成するためのコマンドを豊富にそろえています。通り芯の作成、ドアや窓などの建具の作成、建具記号の配置と集計、建具表の作成などが簡単に行えます。

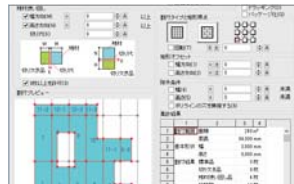
### 断熱材や間柱を材料記号線上配置 ★★★

断熱材や割栗、LGSのリップ溝型などを指定したピッチや割り付けルールで作図できます。図形の編集にも追従して自動的に再作図を行うので図面修正の省力化につながります。



### 残材使い回しまで考慮した矩形部材割付 ★★

タイルなどの矩形部材の割り付けを残材使い回しや使用枚数の確認を行いながら作図できます。照明器具などの開口部の位置を考慮した、無駄の少ない割り付けを簡単に行うことができます。



### 面積や個数の集計

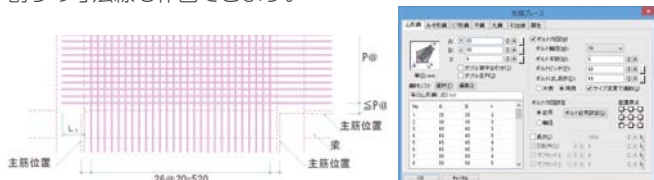
ブロックに名前や単価、性能などの情報を自由に付与できる、ラベル図形を作成できます。設定したラベル図形を集計することで、図面に描かれた備品の性能が一目で把握できます。

### 基本的な図形を簡単に作図

矩形や星形、矢印など基本的な図形を簡単な操作で作図します。

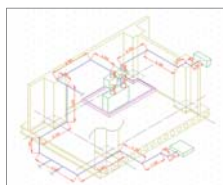
### 構造図専用コマンド ★★

RC造の柱、梁断面や架構配筋の作図が簡単に行えます。そのほかにも鋼材形状や継手、ブレース、帯筋記号といったRC/S造の構造図を作成するための専用コマンドを豊富にそろえています。ピッチ割りの寸法線も作図できます。



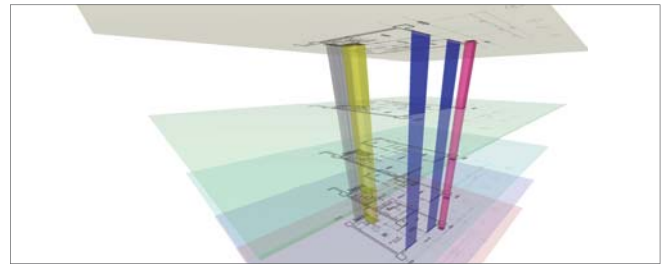
### 設備用専用コマンド ★★

設備図専用機能として衛生設備や電気設備の配線、配管記号を作図します。線分やポリラインを中抜きする必要がありません。アイソメ変形機能やアイソメグリッド、パーツデータを使って、設備配管のアイソメ図も簡単に作図できます。



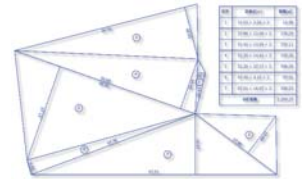
### 複数図面を串刺し編集 ★★

複数の図面を重ね合わせて表示し、同じ位置にある図形や文字を一括で処理する「串刺し編集機能」があります。複数階で同一の修正をするときに、繰り返し作業によるミスを防止します。重ね合わせ位置の自動判定機能や、JWW/DWGデータも同時に編集できます。



### 求積図、求積表を自動作成 ★★

確認申請などに必要な求積図、求積表が簡単に作成できます。領域を自動的に矩形や三角形に分解し、寸法線、計算式と共に作表します。任意座標面積表も作れます。

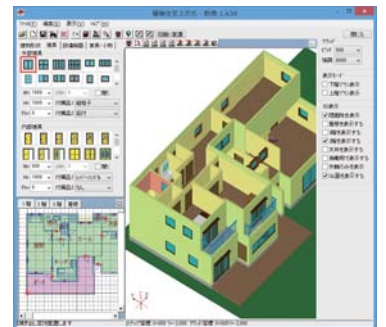


### シンプルな操作のモデリング ★ 3D

2次元の平面図を下図にすることも、1から立体を作成することも可能です。立方体や多角錐、床や梁、屋根などの建築物の部位を作成するコマンドを搭載しています。ブーリアン演算を用いた複雑な形状の作成、壁面への穴あけなども簡単に行えます。

### 住宅の3次元モデルを簡単作成 3D

平面図で部屋の形状を描くと自動的に壁や屋根が作成される簡単モデリング機能を標準装備しています。建具や家具、衛生機器のパーツも充実しています。  
※32ビット版でのみ使用できます。



### 3次元のドアや窓、屋根のモデリング 3D

ドアや窓、屋根を、寸法や形状を指定して簡単に作成できます。複雑なモデリング作業を減らし、3次元での作業をより早く進められます。

