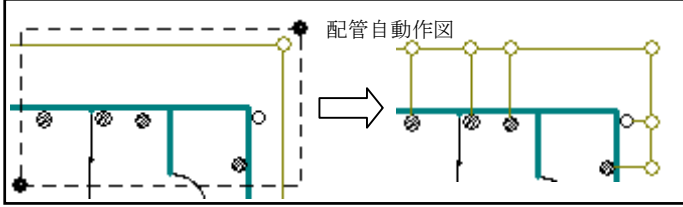


# 【B. D. 給排水+ R11】 バージョンアップ拡張機能

B.D.給排水+の機能拡張内容を説明します。汎用 CAD BELL DESIGN の機能拡張内容も併せてご覧ください。

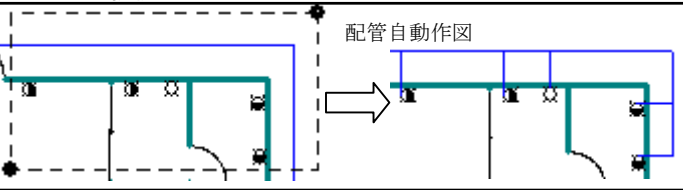
## 平面接続管自動配管機能追加

- ・排水ルート管と排水シンボルを領域で囲むだけで、排水接続管を自動作図できます。
- ・ルート管の接続先にマスを自動作成できます。



## 平面在来接続管自動配管機能追加

- ・給水ルート管と給水シンボルを領域で囲むだけで、在来給水接続管を自動作図できます。
- ・ルート管の接続先に継ぎ手を自動作成できます。



## 自治体ごとに縦断図設定の保存機能追加

- ・地盤高、土盛り、管底高などの作図順設定や、単位、小数点桁数、勾配方向などの縦断図作成設定を、名前を付けて保存できます。



## 縦断図作成の計算機能拡張

- ・土盛り、管底高、掘削高の最終マスの数値表示を、1行表示・2行表示を指定できます。
- ・計算途中で四捨五入・切捨てなど丸めて計算できます。
- ・作図順設定、縦断図作成設定した名前を参照できます。
- ・計算用の管径と作図用の管径を設定できます。
- ・マス名の文字を注記編集したとき下線も同時に伸縮します。
- ・縦断図読込で、CSVファイルを読み込み、作図順設定・縦断図作成設定した名前を参照し、再計算できます。



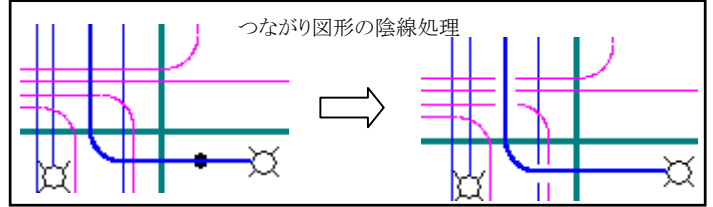
## 給水給湯機能拡張

### 給湯配管追加

- ・給湯配管作成で、シンボル間をつなぐ給湯配管を作図できます。

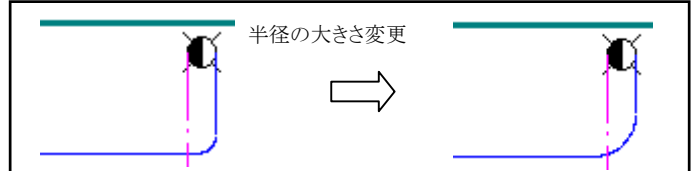
### 1図形選択による複数配管自動陰線処理(切り取り)

- ・選択した1つの配管に交叉する複数の配管を、まとめて陰線処理できます。
- ・1図形を選択するだけで、構成する点がつながる複数の連結(つながり)配管に交叉するすべての配管を、まとめて陰線処理できます。



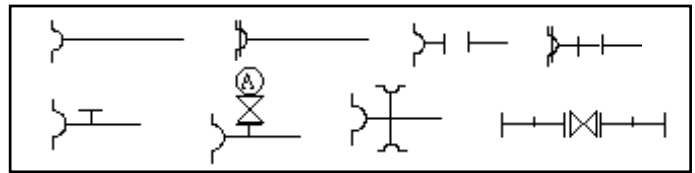
### ヘッダー配管コーナー部半径長さ変更による図形変形

- ・コーナー部の円弧の半径を変更して、つながる図形を変形できます。
- ・コーナー部の線の長さを変更して、つながる図形を変形できます。



## 本管の作図機能追加

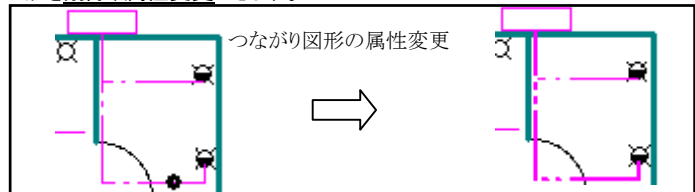
- ・日本ダクティル鉄管協会準拠のダクティル部品を約150点提供します。
- ・部品配置や連続コピーで管割図や断面図を作図できます。



## つながり図形の編集機能追加

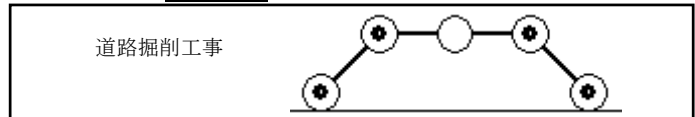
### つながり図形の削除・属性変更機能追加

- ・1図形を選択するだけで、構成する点がつながる複数の連結(つながり)図形を削除、属性変更できます。



## 線分など図形作図機能追加

- ・指定区間の交点を交互に結ぶ線を作図できます。
- ・選択した図形の片側・両側に指定間隔の図形を作図(コピー)できます。



## 三角形の作図機能拡張

- ・正三角形・二等辺三角形・直角三角形を作図できます。

## 補助線(下書き線)機能追加

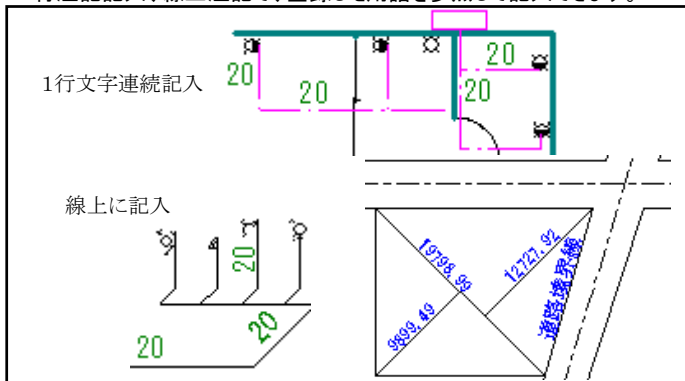
- ・十字、水平、垂直、平行、垂直など様々な方法で補助線(下書き線)を作図できます。
- ・補助線だけを削除できます。
- ・補助線の表示・非表示を切り替えることができます。

## 部屋名記入機能追加

- 用語集から部屋名を選択して記入できます。

## 1行注記記入・線上注記機能追加

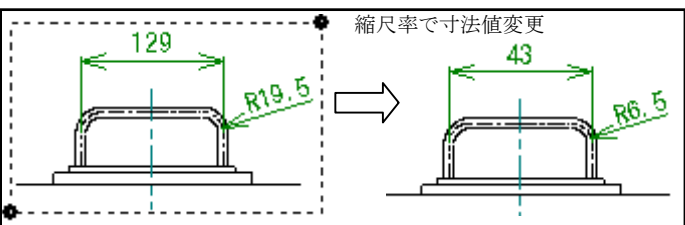
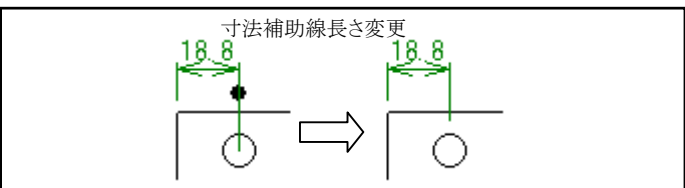
- 1行の注記(文字列)を記入できます。入力した注記(文字列)の記入位置を連続指定できます。
- 選択した線・円・円弧に沿って1行の注記を記入できます。
- 1行注記記入、線上注記で、登録した用語を参照して記入できます。



- マス属性注記作成、排水管属性注記作成で記入した文字を注記編集したとき、下線も同時に伸縮します。
- 給水管属性注記作成、給湯管属性注記作成で記入した文字を注記編集したとき、下線も同時に伸縮します。

## 寸法線機能追加

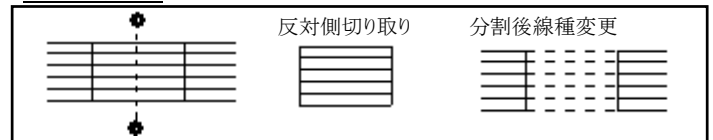
- 選択した寸法補助線の長さを変更できます。
- 指定した縮尺率で、寸法値だけを変更できます。(詳細図の寸法に便利です)



## 調整変形機能拡張

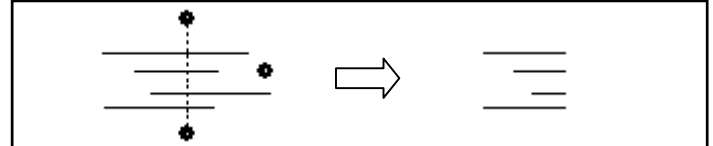
### 自動区間切り取り・分割機能追加

- 単一図形選択、交差図形(串刺し)選択で選択した図形を、交差する図形の反対側で自動切り取りできます。
- 境界線調整で、交差図形(串刺し)選択で複数図形を同時に、自動切り取り・自動分割できます。



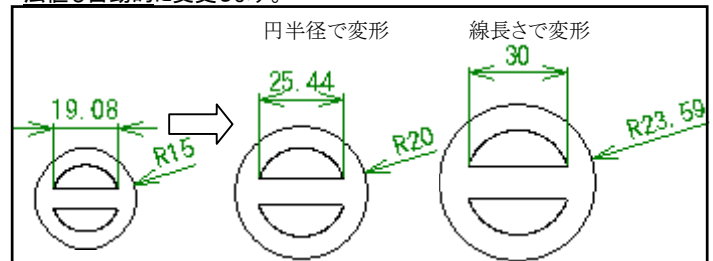
### 交差(串刺し)図形切り取り機能追加

- 交差図形(串刺し)選択で選択した図形を、まとめて切り取りできます。



### 円半径・線分長さ変更による倍率図形変形追加

- 選択した円の半径・線分の長さを変更して、図形を倍率変更できます。寸法値も自動的に変更します。



## 凡例作成機能拡張

- 凡例フォームの各表枠(セル)ごとに、文字高さ・書き出し位置などを定義した内容を修正できます。

## 電子カタログデータの取り込み機能拡張

- 最新の AutoCAD2010形式に対応しています。
- DWG/DXF どちらでも指定できるようにファイルの種類を追加しています。