

ユーザー各位

# IJCAD MECHANICAL 2018

## バージョン・アップ概要

2018年4月

インテリジャパン株式会社は、2018年4月2日に『IJCAD Mechanical 2018』をリリースしました。本資料では、IJCAD Mechanical 2018 について前バージョンから新しくなった点をご案内いたします。

IJCAD Mechanical 2018 での大きな変更点は以下のとおりです。

### IJCAD MECHANICAL 2018 バージョン・アップの要点

1. 新しい図面ファイル形式のサポートと強化。
2. 互換性を向上させる基本機能の改良。
3. 作業効率の向上に役立つ機能の追加と強化。

## 目次

IJCAD Mechanical 2018 バージョン・アップの要点 .....	1
新しい図面形式と変換の対応.....	4
2018 形式の DWG・DXF に対応 .....	4
★ AutoCAD Mechanical 2015 形式図面の対応 .....	4
SXF (.SFC, .P21) ファイル形式の読み込み・書き出し機能を搭載.....	6
DWG コンバート機能に対応.....	7
互換性を向上させる基本機能の改良.....	8
Windows のデフォルトプリンタを使用した出力に対応 .....	8
印刷スタイルを適用した表示に対応.....	9
後から調整できる新しい配列コマンド .....	9
図心スナップに対応.....	11
コマンドラインでもオートコンプリートが利用可能に .....	12
トリム、延長、ハッチングで編集前プレビュー表示が可能に.....	13
画層管理に画層設定機能を追加 .....	14
トラッキング角度や O スナップ設定のステータスバー表示.....	14
選択オブジェクトの追加 [ADDSELECTED] コマンドを搭載.....	15
線の方向反転.....	15
参照クリップコマンドの反転表示に対応 .....	16
多機能グリップの制御.....	17
データ書き出し [DATAEXTRACTION] の搭載 .....	18
タスクバーの図面ファイル表示 .....	18
断面オブジェクトとライブ断面表示 [SECTIONPLANE, LIVESECTION] .....	19
ByLayer に設定 [SETBYLAYER] の強化 .....	19
グループのグリップ対応と境界ボックス表示.....	20
フィールドの計算式対応 .....	21
作業効率を向上させる機能の追加と強化点.....	22
★ 形鋼 [GMSTEEL] .....	22
コマンドに連動したレイヤー切り替え機能 [AUTOLAYER] .....	23
表作成機能の強化 [TABLE] .....	24
リボンメニューの表示・非表示をコマンドでコントロール.....	24

面積表コマンド [AREATABLE] .....	25
属性の同期機能に対応 [ATTSYNC] .....	26
属性値増分 [ATTINC] コマンド .....	27
XY 座標記入 [DIMCORD] コマンド .....	27
フリースケール [FREESCALE] コマンド .....	28
レイアウトビューポートを定義して作成 [M2LVPORT] .....	28
VBA セキュリティ [SECURITY] コマンドを実装 .....	29
繰り返し実行 [MULTIPLE] 対応 .....	30
SHX フォントの更新 .....	30
スクリプトジェネレーター [SCRIPTGENERATOR] .....	31
アプリケーションの互換性についての情報 .....	32
開発言語の変更点 .....	32
変更されたシステム変数 .....	32
追加されたシステム変数 .....	33
変更されたコマンド .....	33
追加されたコマンド .....	33

画面は開発中のものにつき、製品とは異なる場合があります。

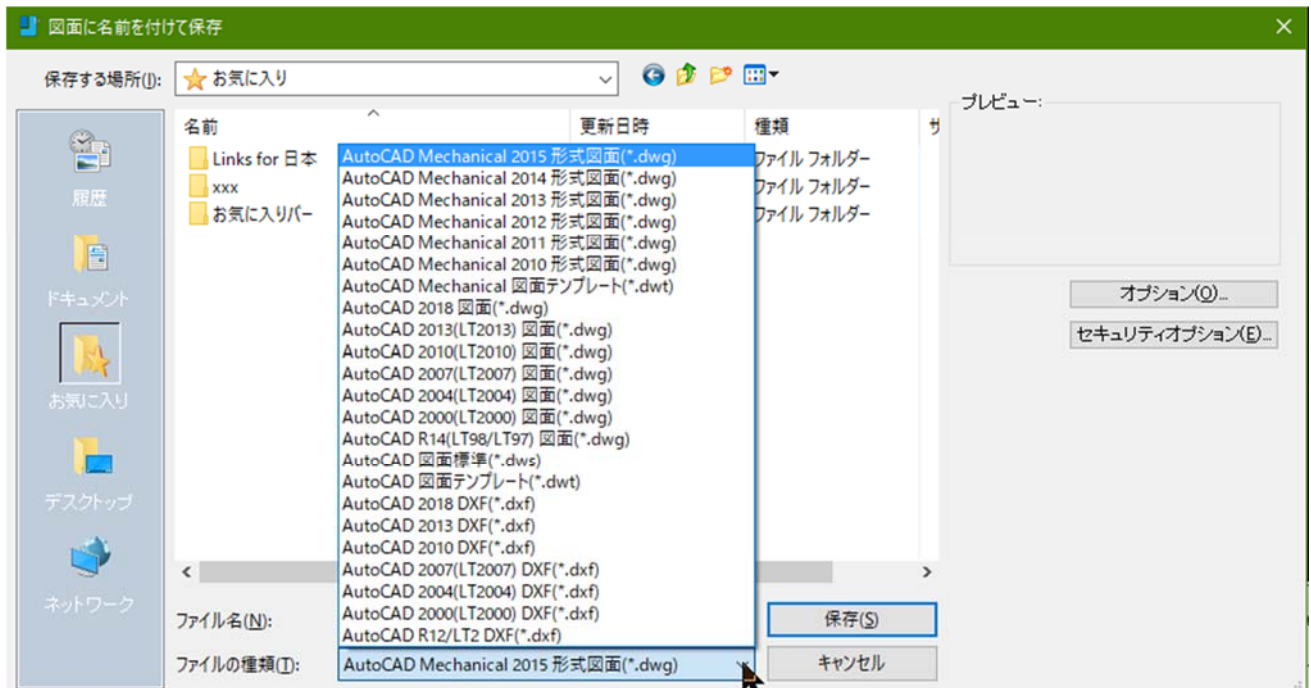
★ マークは、IJCAD Mechanical 特有の機能です。

## 新しい図面形式と変換の対応

IJCAD Mechanical 2018 では、新しいファイル形式が扱えるようになりました。

### 2018 形式の DWG・DXF に対応

AutoCAD 2018 より新しく導入された 2018 形式の DWG・DXF に対応しました。



### ★ AUTOCAD MECHANICAL 2015 形式図面の対応

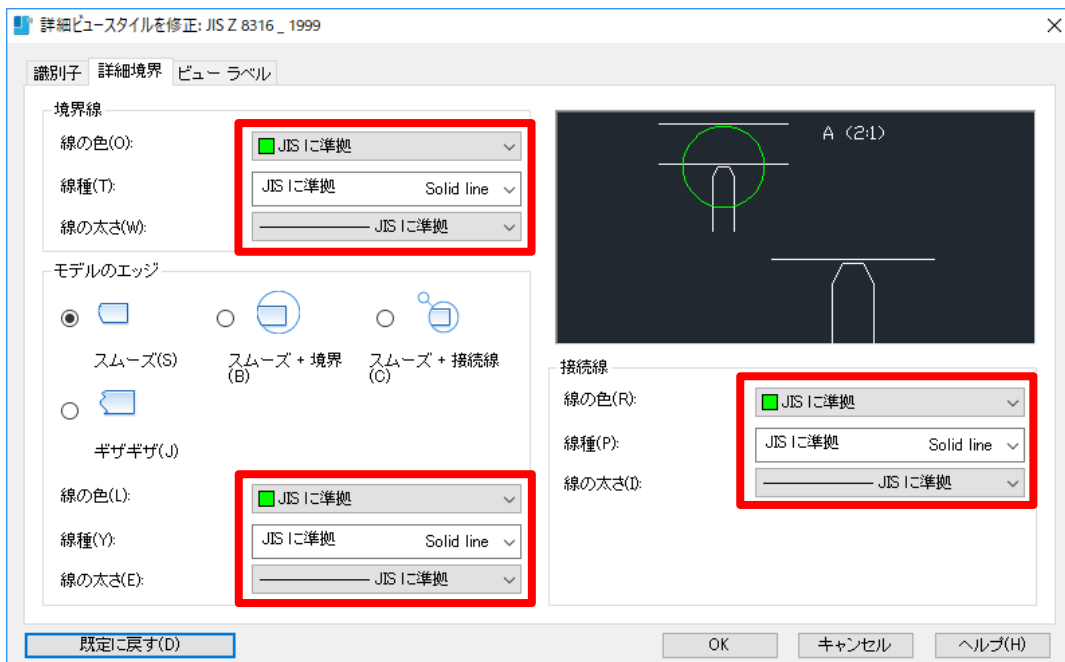
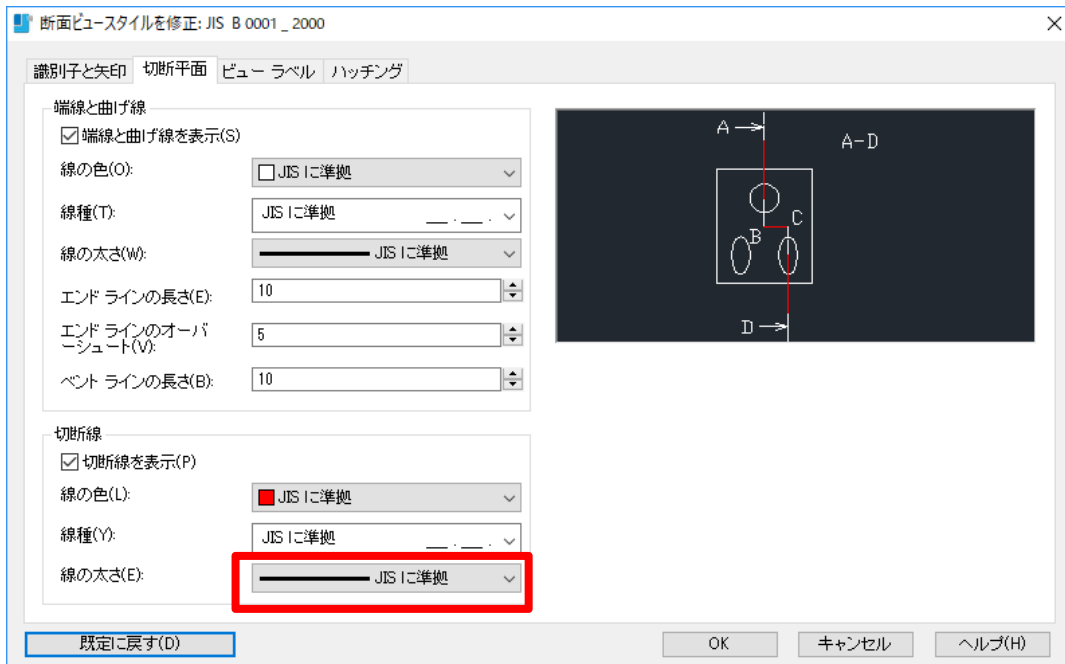
IJCAD Mechanical 2018 では、旧バージョンまでで対応していた「AutoCAD Mechanical 2013 形式」に加えて、「AutoCAD Mechanical 2015 形式」の図面ファイル対応が強化され、標準の保存形式が「AutoCAD Mechanical 2015 形式」となりました。

これにより、IJCAD Mechanical 2018 では AutoCAD Mechanical 2015 形式の DWG ファイルを開く・編集・保存を行うことが可能となりました。

AutoCAD Mechanical 2015 形式図面の対応によって、[GMOPTIONS]コマンドより設定する下記のパラメータを保持することが可能となりました。

- ・ [断面図] > [切断平面] タブ>切断線>線の太さ
- ・ [詳細ビュー] > [詳細境界] タブ>線の色、線種、線の太さ

保持が可能となった GMOPTIONS の設定箇所



これらのパラメータは従来の AutoCAD Mechanical 2013 形式での保存では保持されないため、ご使用の際は AutoCAD Mechanical 2015 形式で保存してください。

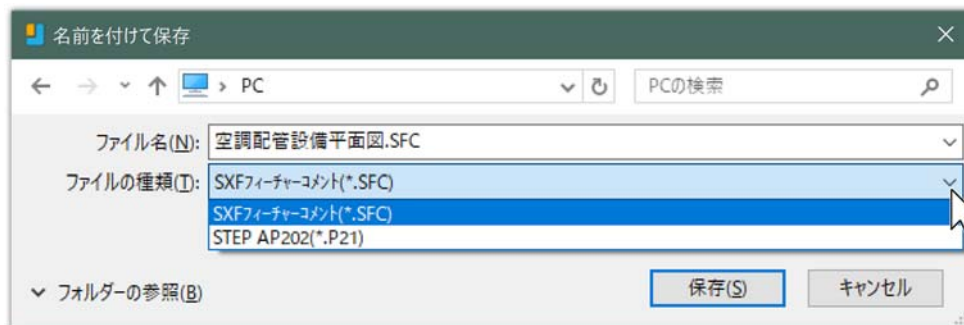
- ※ AutoCAD Mechanical 2013 形式の図面も従来通りサポート対象です。
- ※ IJCAD Mechanical において上書き保存は開いている図面の形式に関わらず、[OPTIONS] コマンドで設定されている形式にて保存される仕様となっています。このため、IJCAD Mechanical の運用においては、図面形式を同じバージョンに揃えてご利用いただくことが強く推奨されます。

## SXF (.SFC, .P21) ファイル形式の読み込み・書き出し機能を搭載

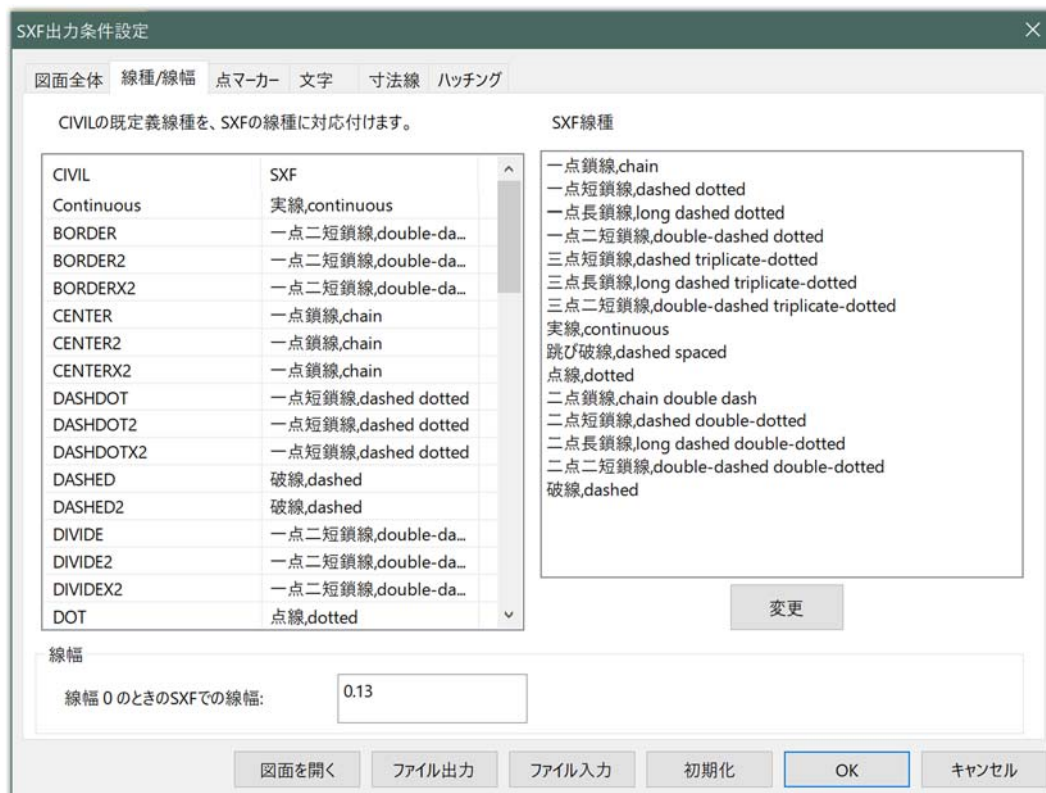
旧来 IJCAD Civil のみに搭載されていた、SXF 形式の読み込み・書き出し機能が IJCAD Mechanical 2018 より Plus ツールの機能として搭載されました。より手軽に SXF データを扱うことができるようになります。

なお、CAD 製図基準のチェック・修正や CALS ファイル保存などの機能は搭載されておりませんので、これらの機能が必要な方は IJCAD Civil をご検討下さい。

### SXF 保存のダイアログ



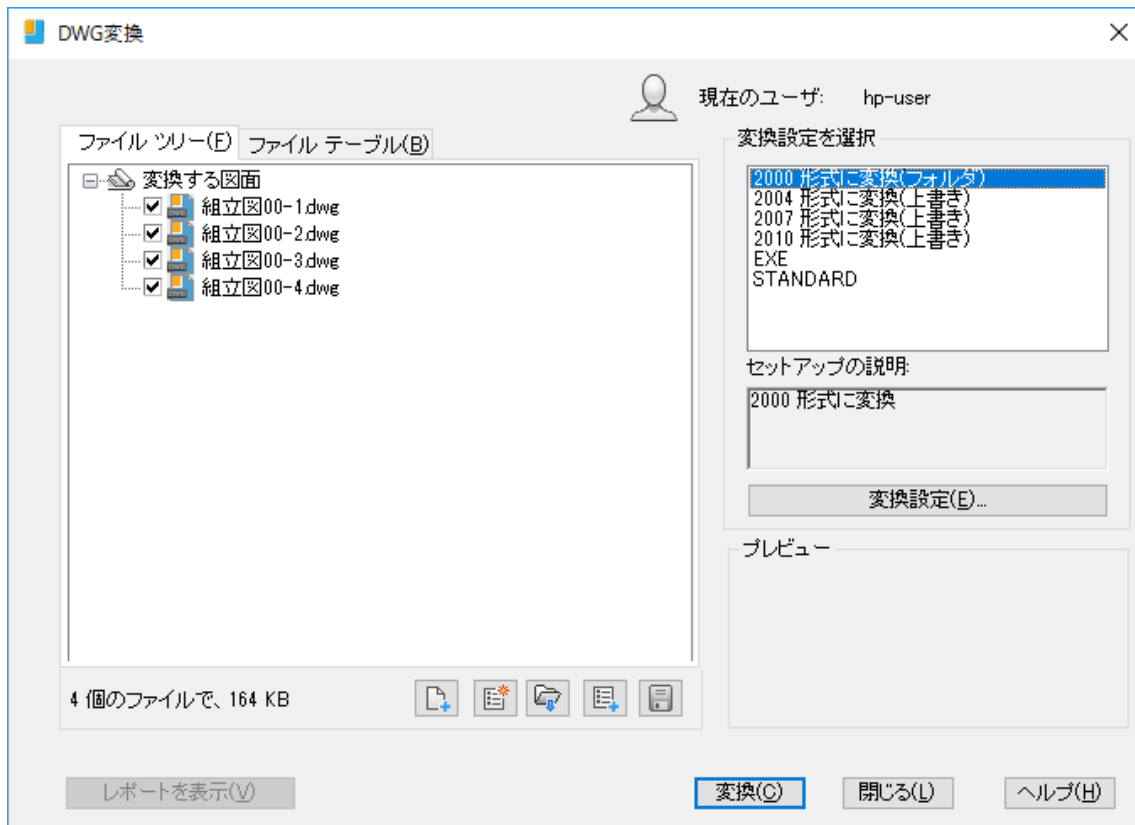
### SXF の出力設定



## DWG コンバート機能に対応

複数のファイルを指定したバージョンの DWG 形式へ一括で変換できる機能を搭載しました。

変換時に ZIP ファイルや、自己解凍書庫の EXE ファイルに圧縮した状態に変換することも可能です。

**※ IJCAD Mechanical で利用する際の注意事項**

本機能はメカニカル・ソリューション特有の、Mechanical Object が考慮されない、汎用の DWG ファイルに変換する機能のため、AutoCAD Mechanical 形式のファイルを変換すると一部の Mechanical Object が消えてしまいます。そのため AutoCAD Mechanical 形式で保存されたデータを本機能で変換することはお勧め出来ません。

本機能は、IJCAD Mechanical や AutoCAD Mechanical 以外の IJCAD や AutoCAD (LT) で作成された図面ファイルの変換用としてご利用下さい。

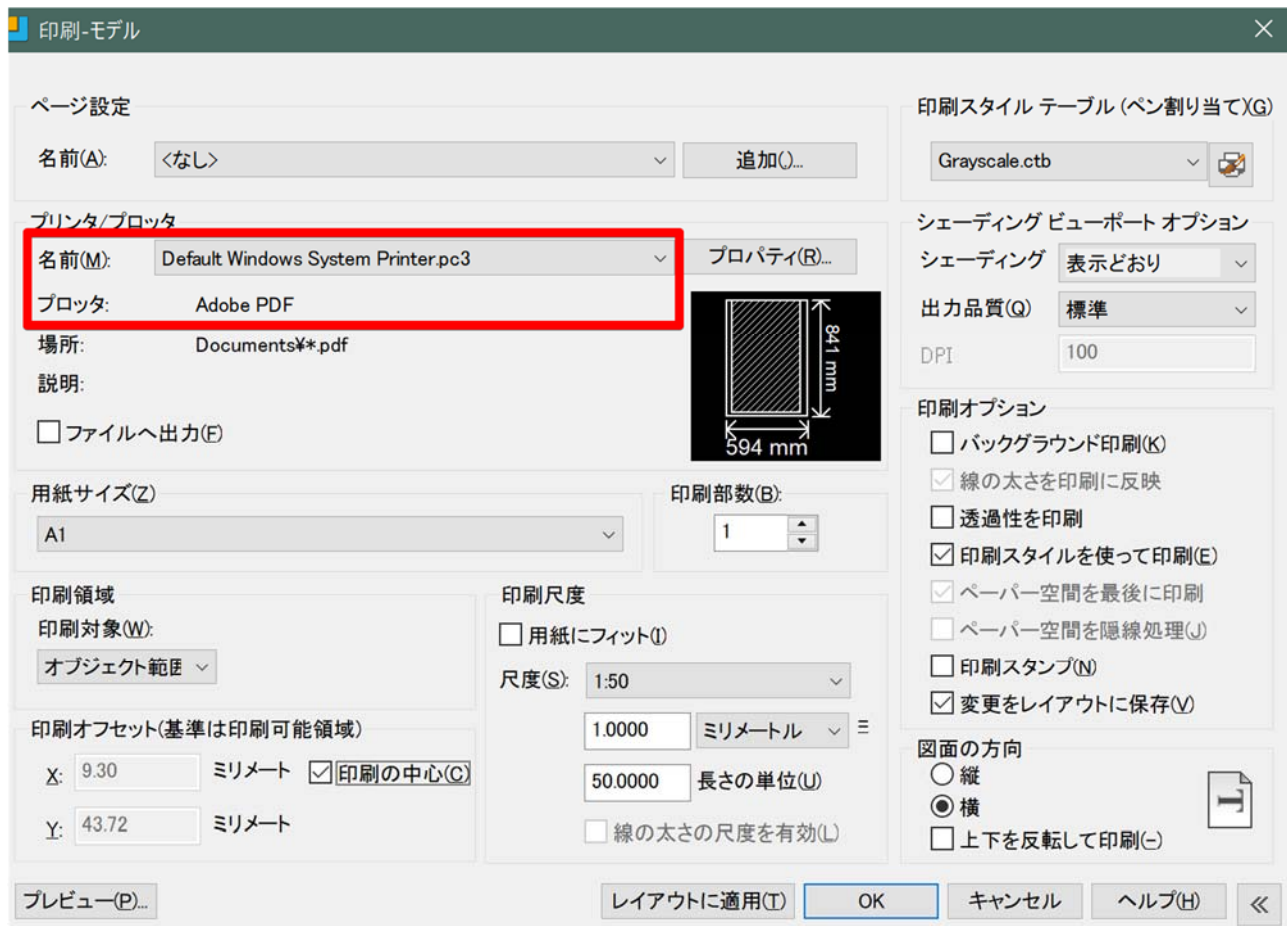
## 互換性を向上させる基本機能の改良

IJCAD は前バージョンにおいても AutoCAD との操作性やデータの互換性は高いレベルで実現されておりましたが、IJCAD Mechanical 2018 では基本機能について、さらなる改良が実装されております。

### WINDOWS のデフォルトプリンタを使用した出力に対応

Windows にデフォルトプリンタとして設定されているプリンタを使用する Default Windows system Printer.pc3 が利用可能になりました。これにより、異なる PC 環境とデータ交換した際に印刷設定を再設定する手間が軽減することが可能となります。IJCAD Mechanical 2018 同士だけでなく、AutoCAD で作成された同名のプリンタを利用したのも再設定不要で利用可能です。

ダイアログで選択した状態（標準プリンタが Adobe PDF の環境）





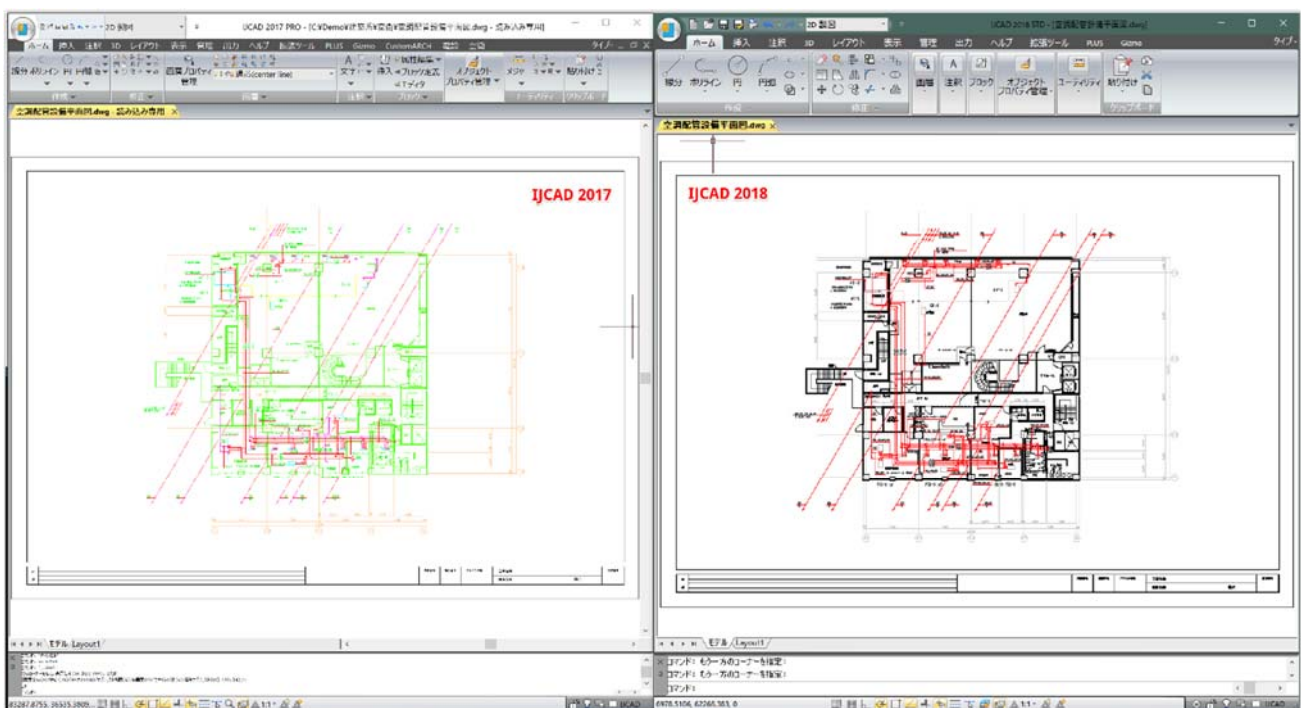
印刷スタイルを適用した表示に対応

旧バージョンにおいては、各シートのページ設定に「印刷スタイルを適用」の項目はありましたが、実際にレイアウトやモデルに表示することには対応しておらず、印刷プレビューで確認する必要がありました。

本バージョンより、印刷スタイルが適用された表示に対応し、より出力イメージに近い状態で作業することが可能になりました。

新旧バージョンでの「印刷スタイルを適用」状態での表示比較

(左：IJCAD Mechanical 2017、右：IJCAD Mechanical 2018)



後から調整できる新しい配列コマンド

配列複写後に配列状態を編集することが出来るあたらしい配列コマンドが搭載されました。

配列後に、グリップで配列の間隔や範囲を編集することが出来るため、矩形、円形のほかにポリラインなどのパスへ配列複写する際の作業性が格段に向上します。配列はリボンタブやプロパティウィンドウ、図形のグリップから間隔や範囲を調整することができます。

パス配列タイプのリボンタブ



この機能の対応により、これまでブロックとして扱われていた DWG の配列オブジェクトがそのまま配列オブジェクトとして扱えるようになったため、近年の AutoCAD とのデータ互換性も向上しております。

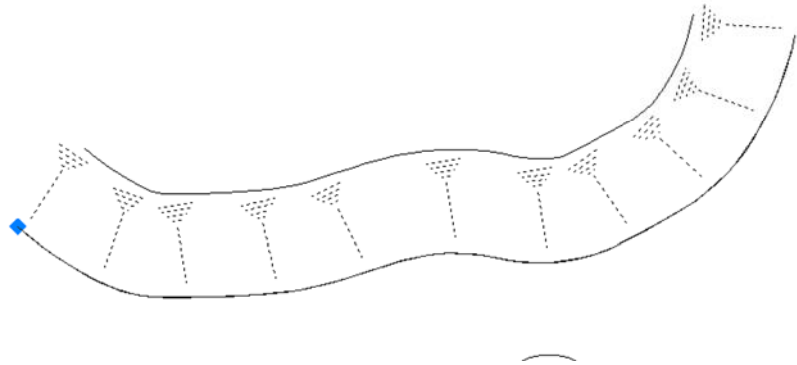
配列複写のサンプル

(上から、パス配列、矩形配列、円形配列)

プロパティ

配列複写(パス)

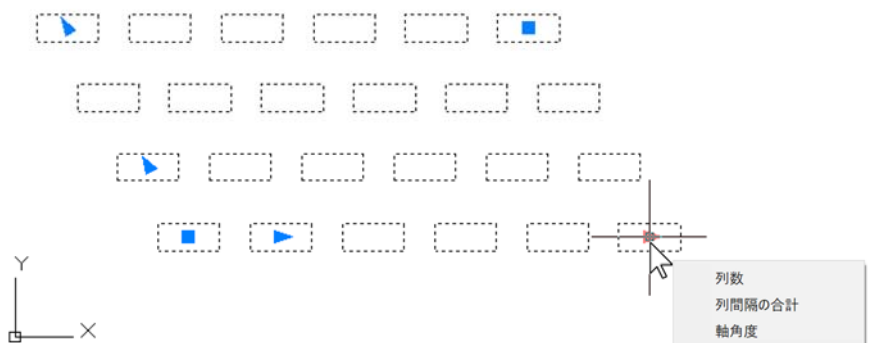
方式	Measure
項目	11
間隔	4395.9137
開始オフセット	0
終了オフセット	0
行	1
行間隔	5550.5766
行の高さの増分値を指定	0
レベル数	1
レベル間隔	1
位置合わせ	はい



プロパティ

配列複写(矩形)

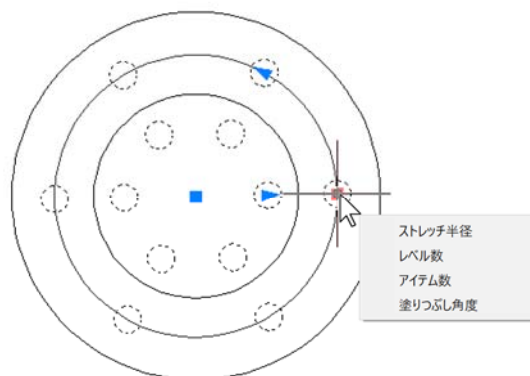
列数	6
列間隔	931.0273
行数	4
行間隔	815.7572
行の高さの増分値を指定	0
レベル数	1
レベル間隔	1
角度	120



プロパティ

配列複写(円形状)

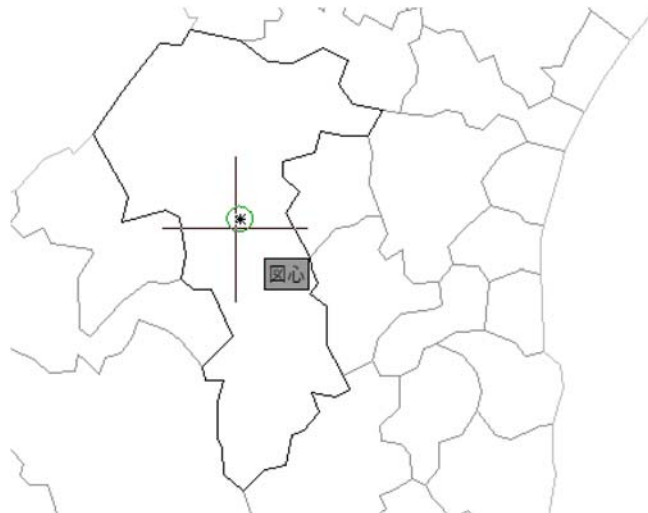
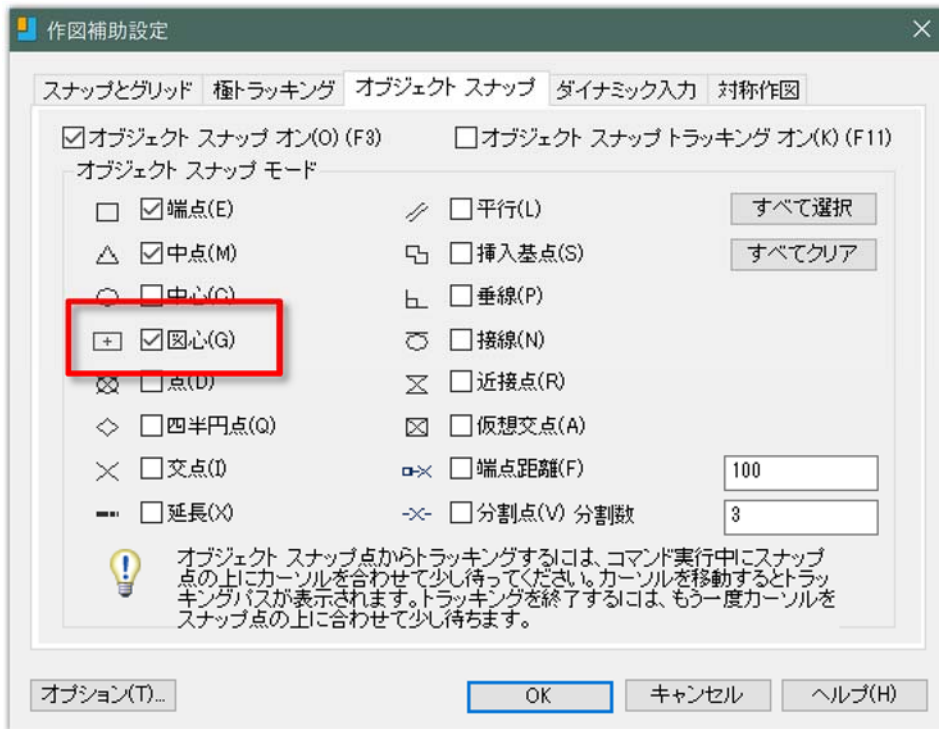
方向	Counter-clockwise
項目数	6
項目間の角度	60
全体の複写角度	360
行数	2
行間隔	-1200
行の高さの増分値を指定	1
レベル数	1
レベル間隔	1
項目を回転	はい



(なお、旧来の配列コマンドは、ARRAYCLASSIC コマンドとして利用可能です。)

## 図心スナップに対応

旧バージョンでは、中心スナップにて、円や円弧の他に閉じたポリラインなどの中心点を取得する事ができましたが、本バージョンより中心スナップとは別に、図心のスナップが追加されました。図心スナップでは、閉じたポリラインやスプラインの図心を取得することが出来ます。

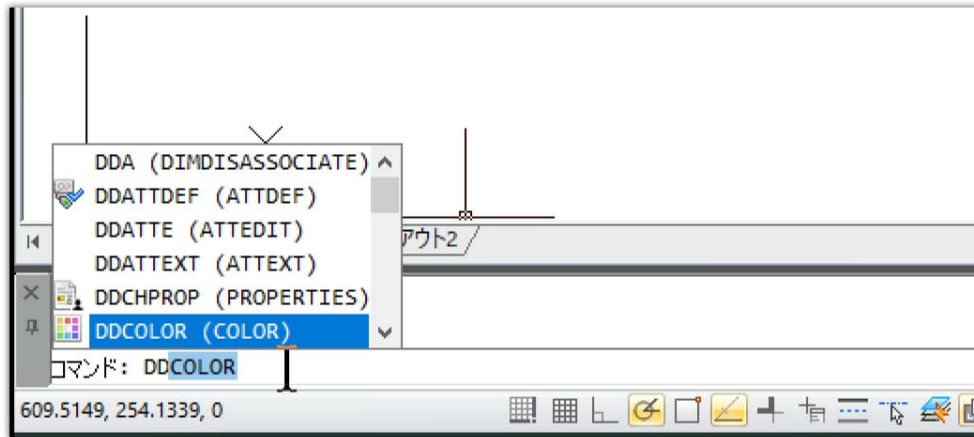


図心スナップの搭載に伴い、中心スナップはポリラインが対象外となり、円・円弧・楕円・楕円弧を対象としたスナップになっておりますのでご注意ください。なお、IJCAD Mechanical のスーパーナップ機能は、図心スナップ設定が考慮されていない状態ですのでご注意ください。

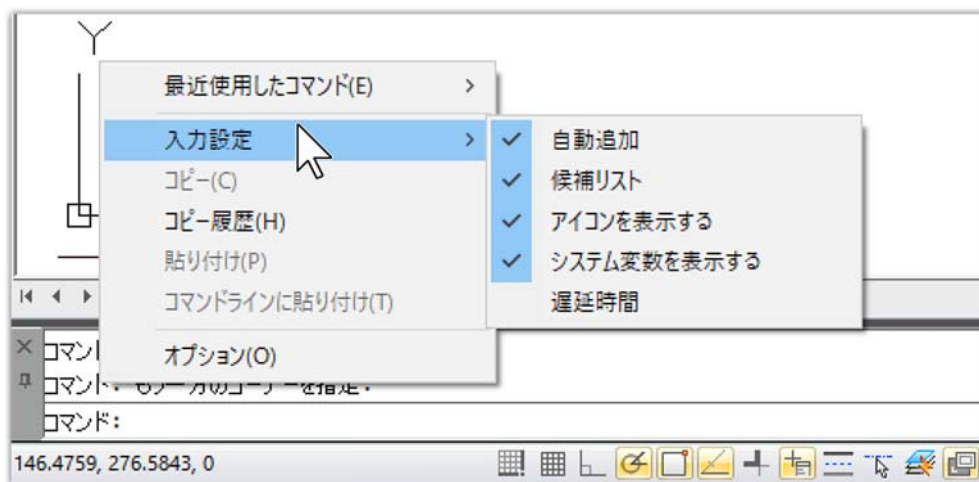
システム変数 OSMODE において、図心スナップは 1024 に割り当てられています。

## コマンドラインでもオートコンプリートが利用可能に

IJCAD Mechanical 2018 では、ダイナミック入力でのオートコンプリートに加えて、コマンドライン上でもオートコンプリート機能が動作するようになり、より便利になりました。



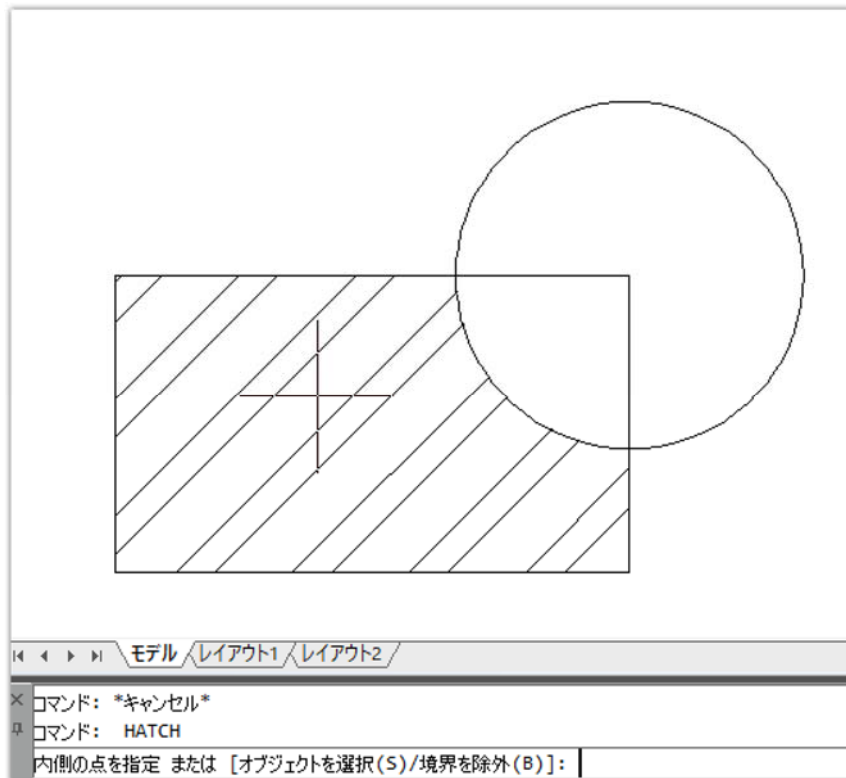
オートコンプリートの候補として表示される内容は、コマンドウィンドウ上で右クリックして表示されるメニューから設定できます。



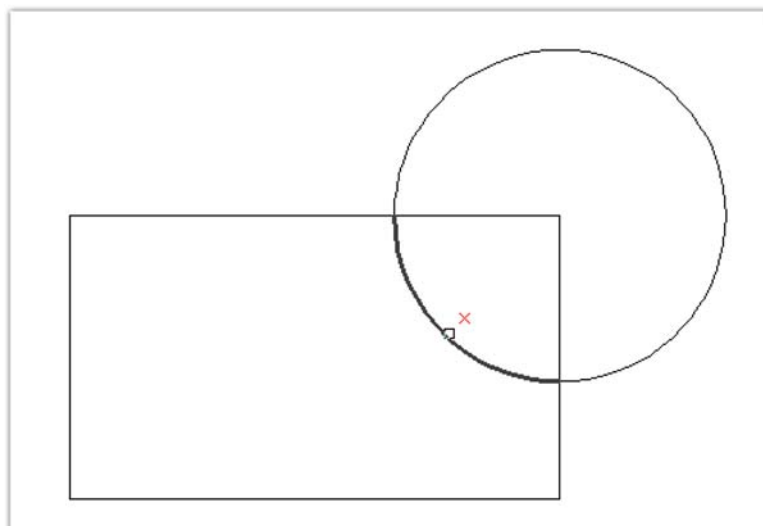
## トリム、延長、ハッチングで編集前プレビュー表示が可能に

トリムや延長、ハッチングのコマンドで、対象の図形や範囲を指定した時の結果をプレビューしながら作業できるようになりました。

ハッチングの領域指定でカーソルを閉じた領域内に移動したときのプレビュー例



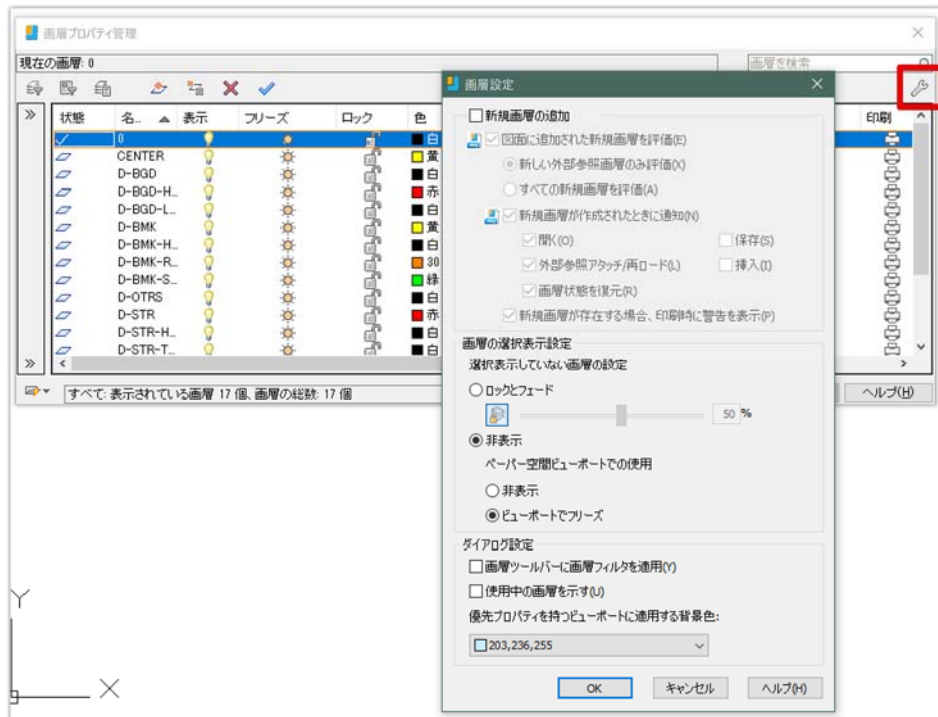
トリムで切断したい図形上にカーソルを移動したときのプレビュー例



画層管理に画層設定機能を追加

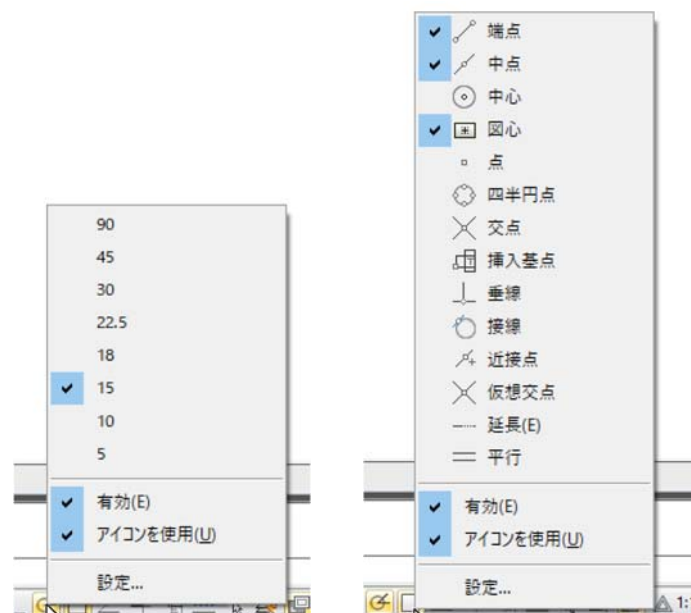
画層コマンドに、画層設定の機能が追加されました。画層に関わる動作を設定することが出来ます。

※ Mechanical 画層管理 ( \_GMLAYER ) とは別機能です。



トラッキング角度や O スナップ設定のステータスバー表示

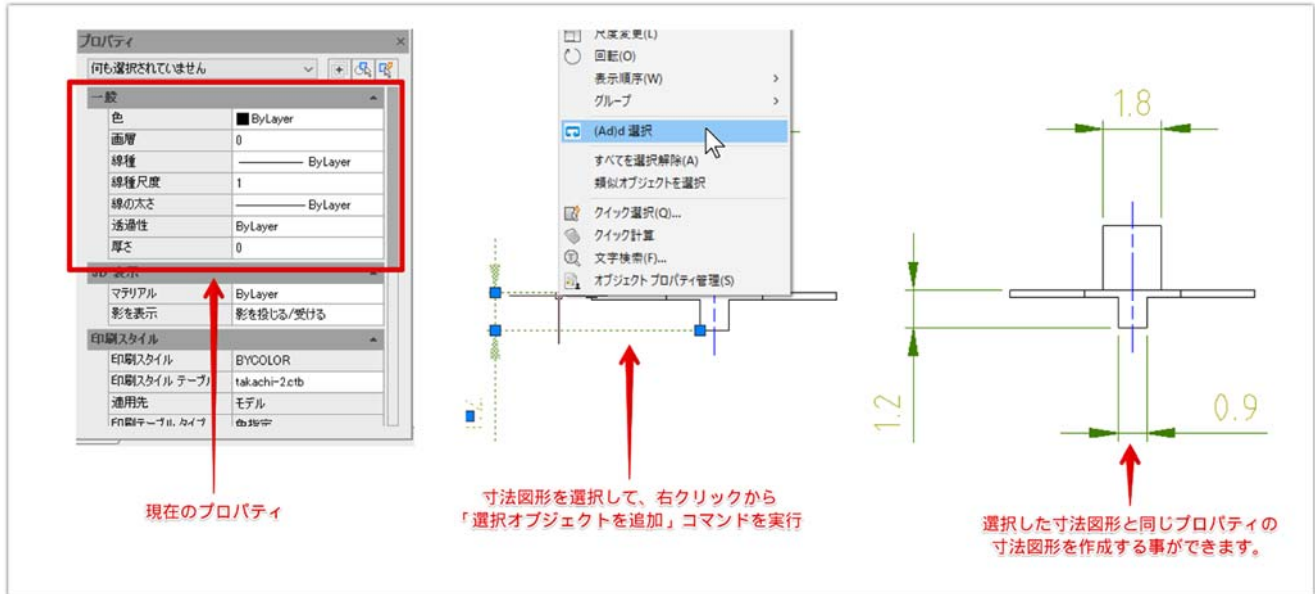
ステータスバーにあるトラッキング角度や O スナップのアイコンを右クリックした時に設定を直接選択することができるようになりました。これにより設定の切り替えがより簡単に行えるようになりました。





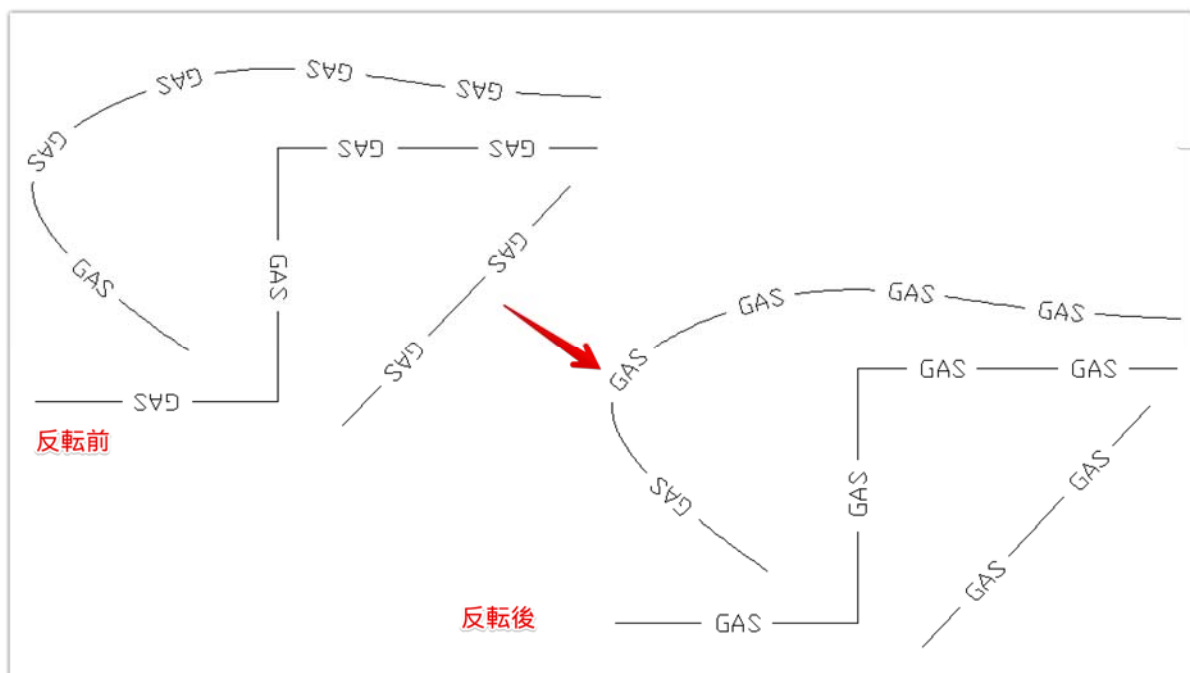
## 選択オブジェクトの追加 [ADDSELECTED] コマンドを搭載

コマンド実行後に選択した図形と同じプロパティの図形を作成する機能が搭載されました。この機能により、現在の画層や線種と異なる状態の図形を作成したい場合でも、プロパティをあらかじめ変更せず同じプロパティの図形を作図することができるため、より早く作成ができるようになります。



## 線の方向反転

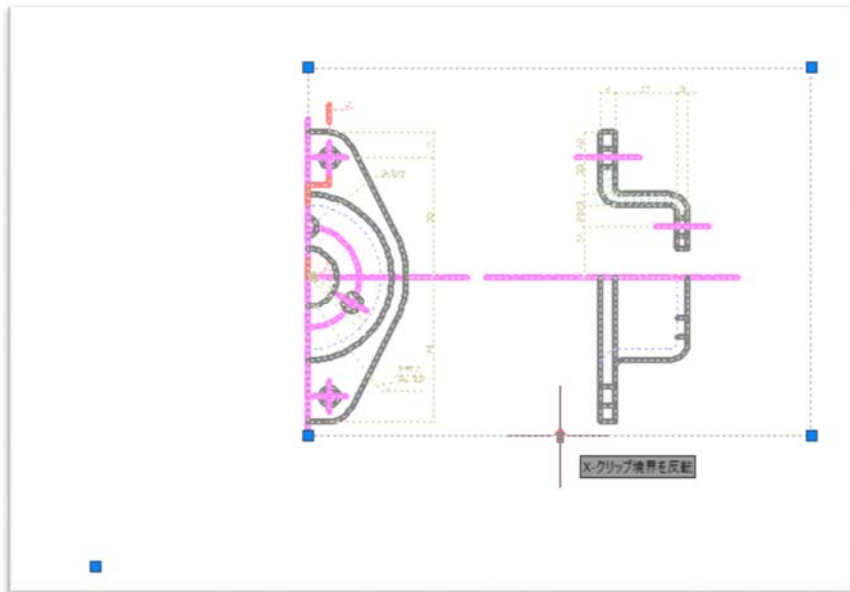
線分やポリラインの始点、終点を反転させる反転コマンドが追加されました。文字やシェイプを含んだ線種で作図されたオブジェクトを書き直すことなく反転することが可能です。



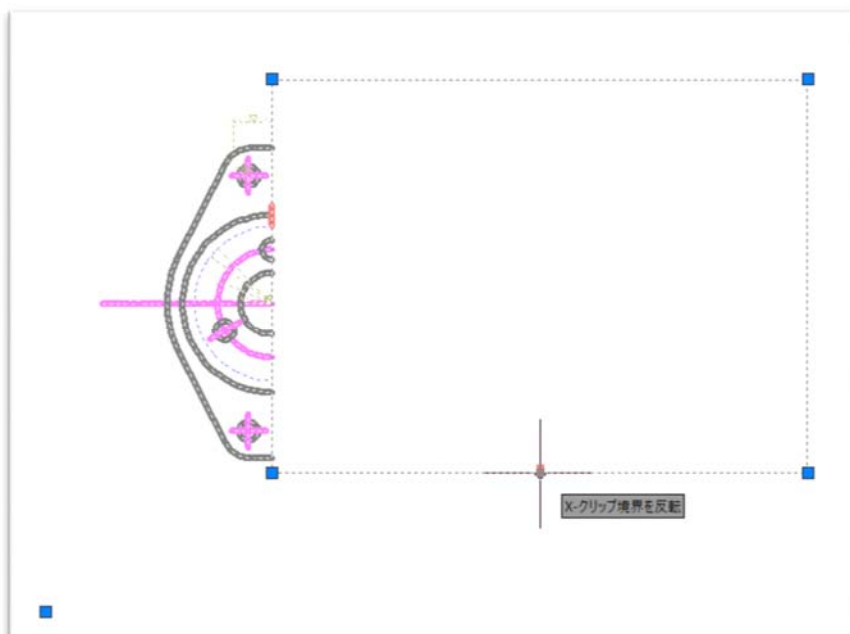
## 参照クリップコマンドの反転表示に対応

外部参照や、イメージをクリップする機能は旧バージョンでも利用可能でしたが、本バージョンよりクリップ表示している範囲の反転表示に対応しました。クリップ枠を選択すると表示される反転グリッから簡単に切り替えることができます。

反転前



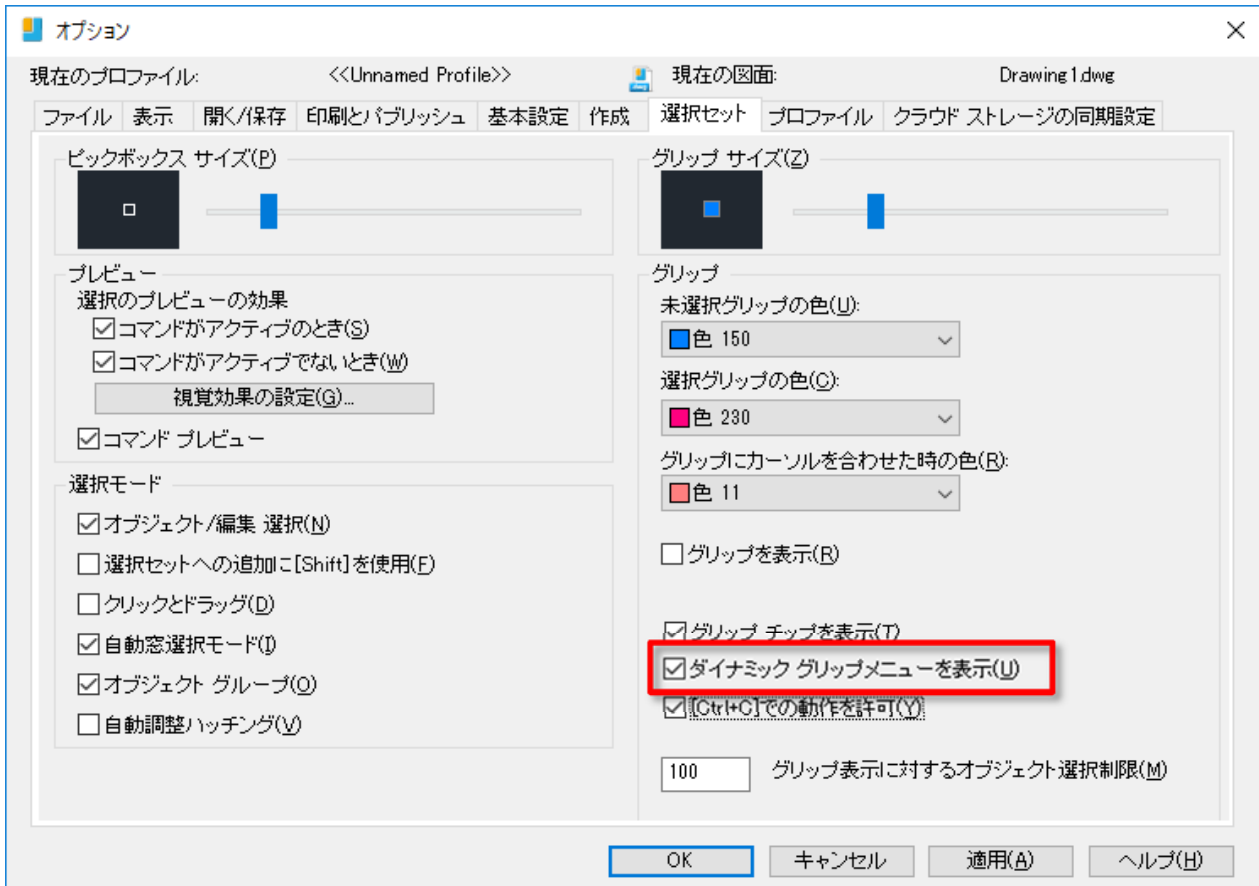
反転後



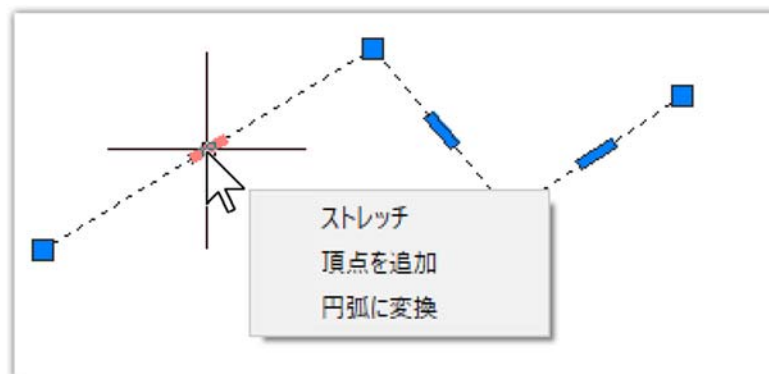


## 多機能グリップの制御

選択した図形のグリップ上にカーソルを載せると表示される多機能グリップメニューの ON/OFF をオプションの設定で制御することができるようになりました。多機能グリップメニューは利用したくないといった場合は設定を OFF にしてご利用下さい。



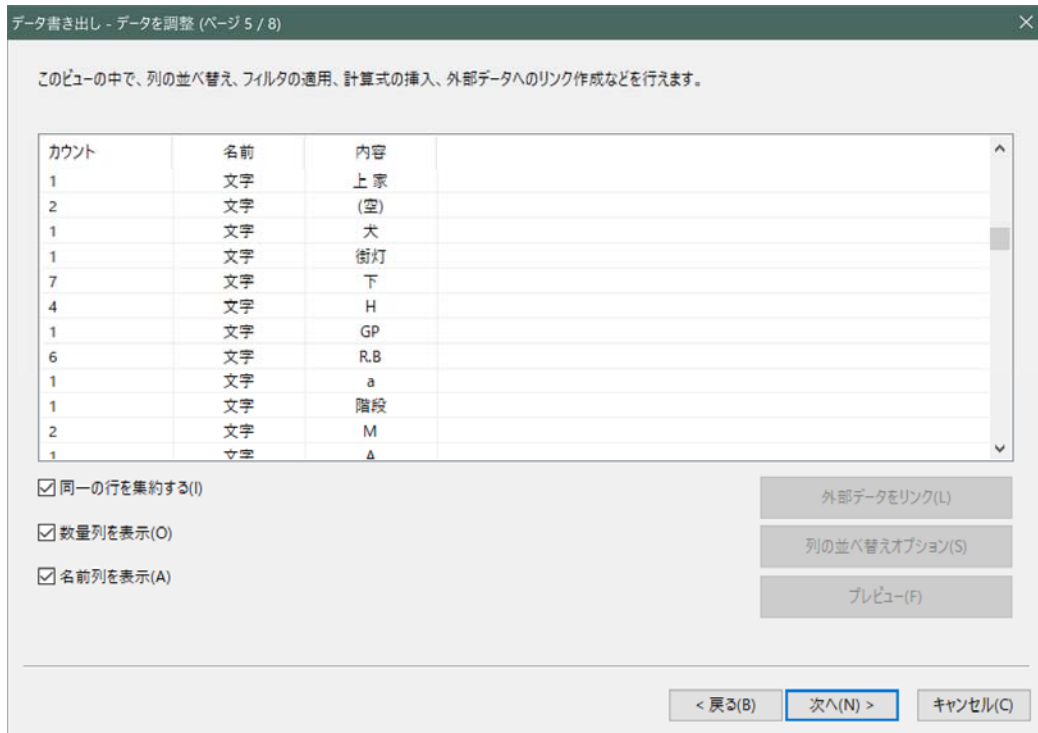
ポリラインの多機能グリップ例 - オフにすると下図のようなメニューが表示されなくなります。



## データ書き出し [DATAEXTRACTION] の搭載

図面ファイル内の情報をデータとして書き出すデータ書き出し (\_DATAEXTRACTION) コマンドを搭載しました。図面ファイル内の必要な情報を外部ファイルに書き出すことが可能となります。

図面ファイル内から文字列の情報を書き出しているサンプル



## タスクバーの図面ファイル表示

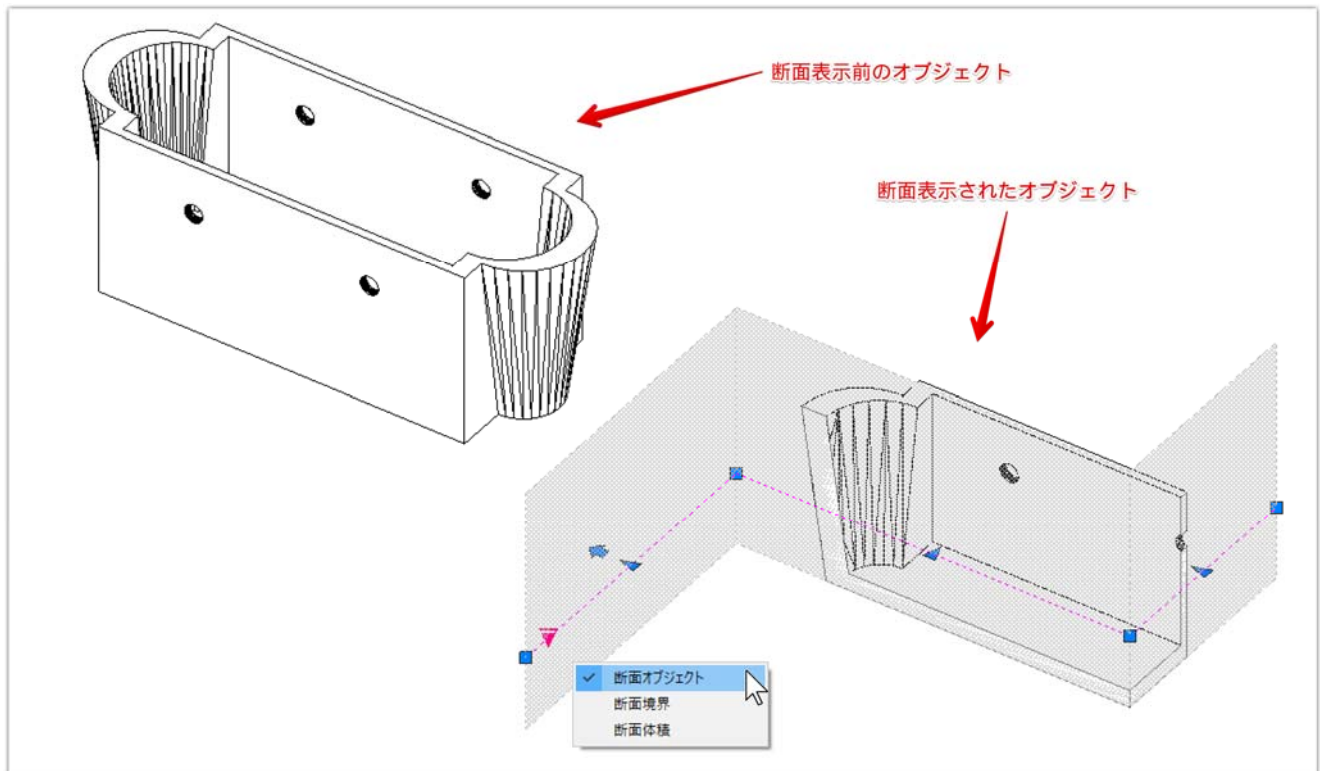
複数の図面ファイルを開いているときに、タスクバーの IJCAD アイコンをクリックすると、開いている図面ファイルのサムネイルが表示されるようになり、イメージを確認しながらファイルを選択できるようになりました。（この機能はファイルタブを非表示に設定しておく必要があります。）



## 断面オブジェクトとライブ断面表示 [SECTIONPLANE, LIVESECTION]

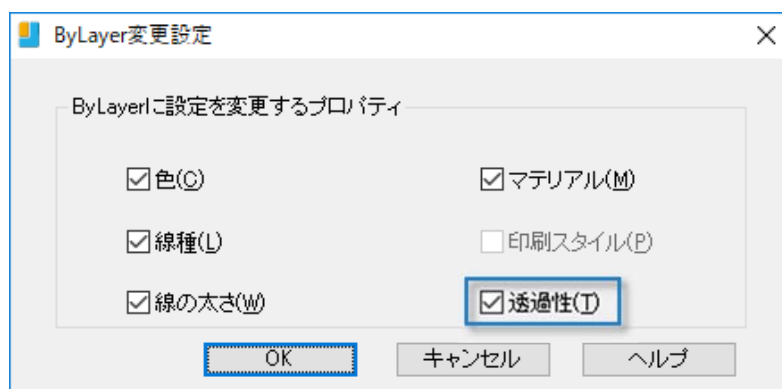
旧バージョンにおいて、SECTIONPLANE コマンドにより、ソリッド、サーフェス、またはリージョンを通る断面オブジェクトを作成することができましたが、本バージョンより断面オブジェクトの編集と、ライブ断面 [LIVESECTION] 機能と組み合わせた断面表示が可能になりました。

隠線表示モードで断面オブジェクトのグリップとライブ断面でモデルを断面表示している例



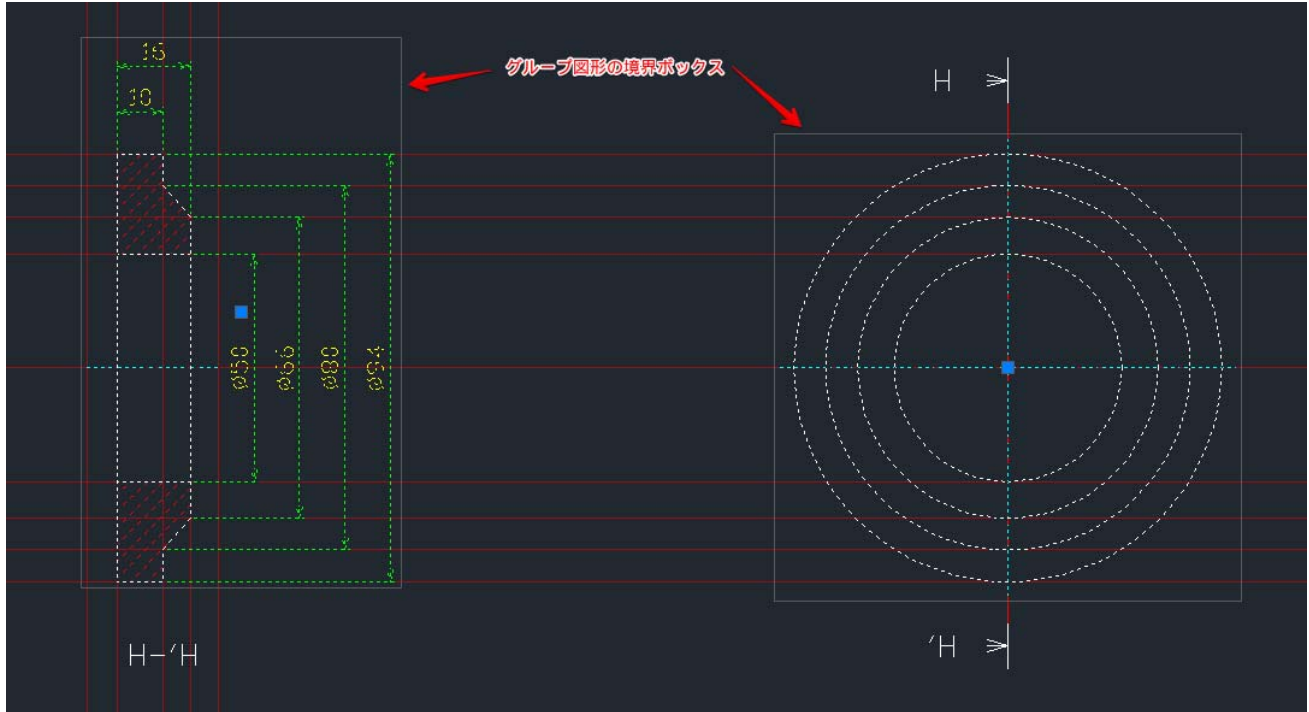
## BYLAYER に設定 [SETBYLAYER] の強化

ByLayer に設定コマンドの対象プロパティに「透過性」が加わりました。

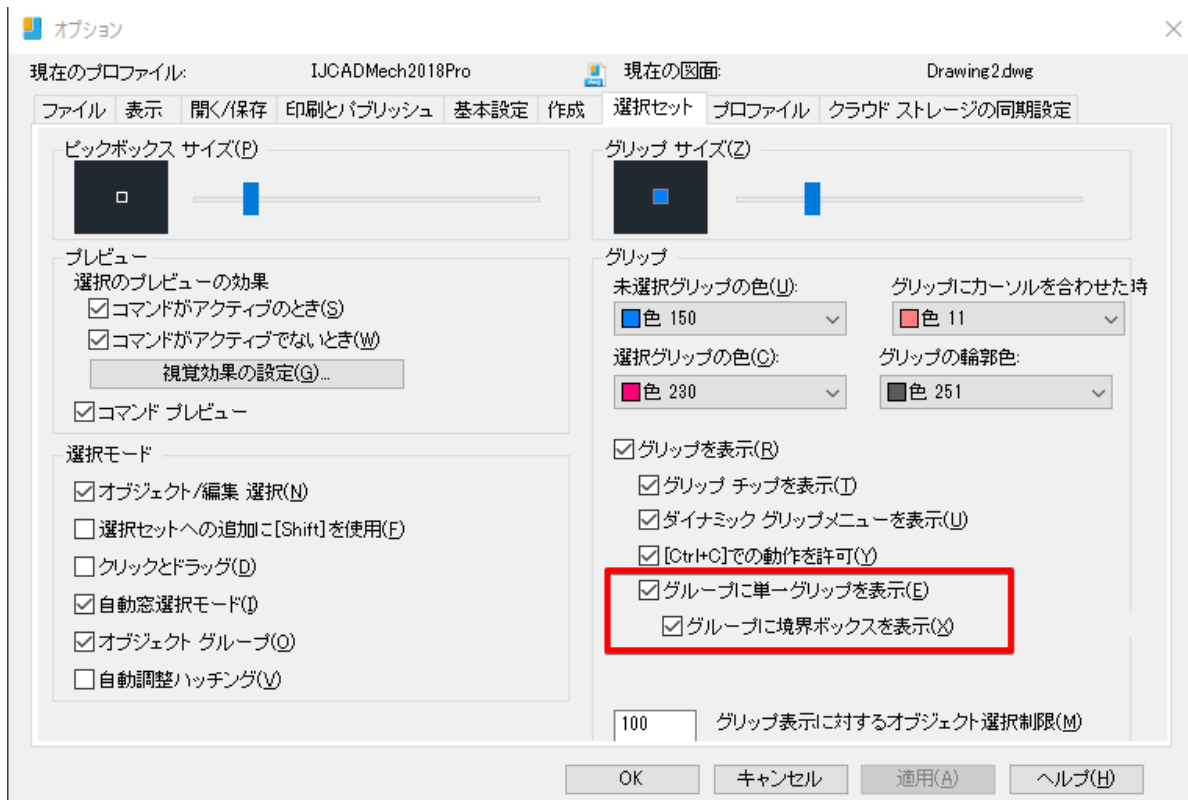


## グループのグリッパ対応と境界ボックス表示

図形が含まれる範囲の境界ボックスと境界の中心にグリッパが表示されるようになりました。これにより、グループ化した図形をブロック図形のようにグリッパから編集することができるようになりました。



オプションのグリッパ設定でグループのグリッパ表示を設定可能です。



## フィールドの計算式対応

旧バージョンまでは、フィールドにおいて表のセル値を合計するなど、プロパティの値を所定の計算式で算出して表示する機能に対応していませんでしたが、IJCAD Mechanical 2018 より利用可能となりました。既存データからの編集も可能となり、データ編集における互換性が向上しております。

フィールドで、表にある B3、B4 セルの合計値を算出しているサンプル

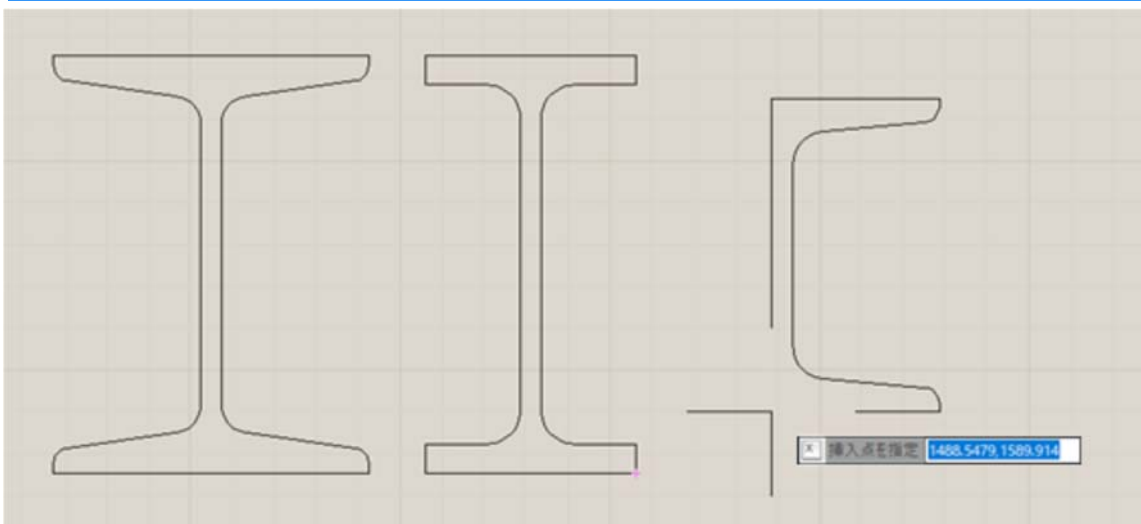
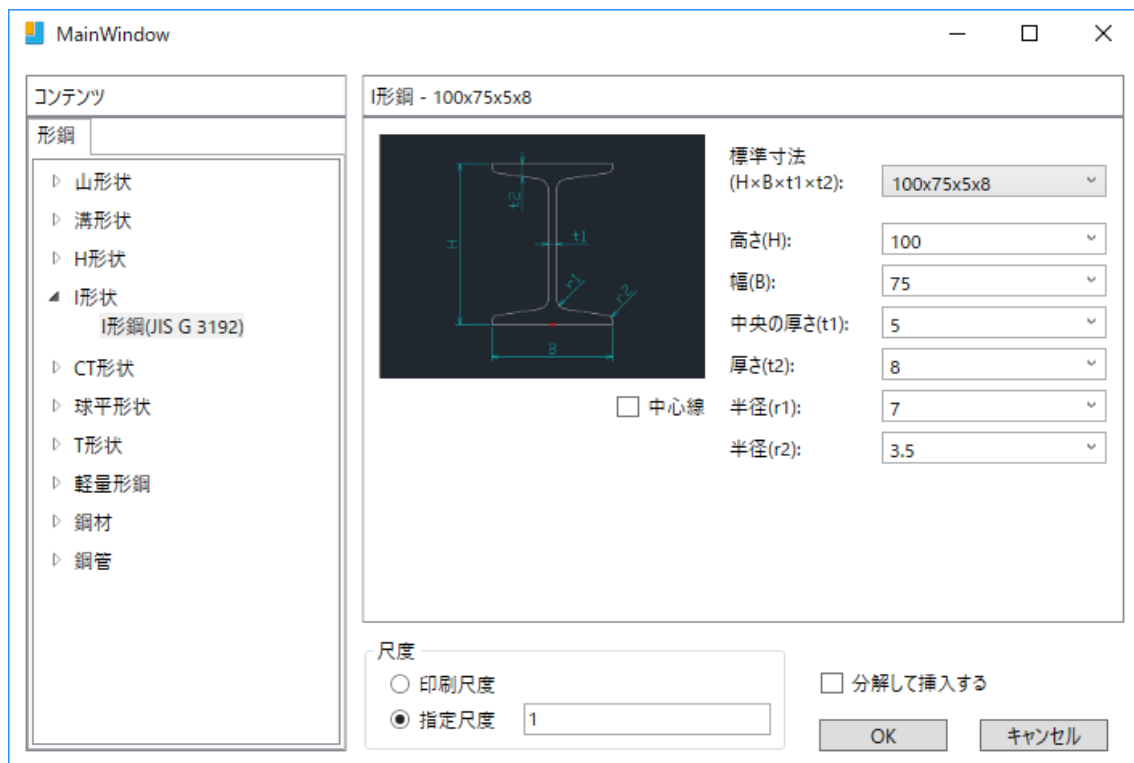
	A	B
1	表面積	
2	番号	面積
3	5	456.9
4	6	180.0
5	合計面積	636.9

## 作業効率を向上させる機能の追加と強化点

IJCAD Mechanical 2018 では、お客様より頂いたフィードバックなどを参考に、作図の作業性を向上させる様々な機能追加や既存機能の改良が施されています。これまで以上に使いやすく、便利になった機能の概要を本項目にて解説します。

### ★ 形鋼 [GMSTEEL]

IJCAD Mechanical 2018 で、形鋼のツールを実装しました。H 鋼など、目的とする形状の形鋼をすばやく作成することが出来となりました。（正面の作図のみ）



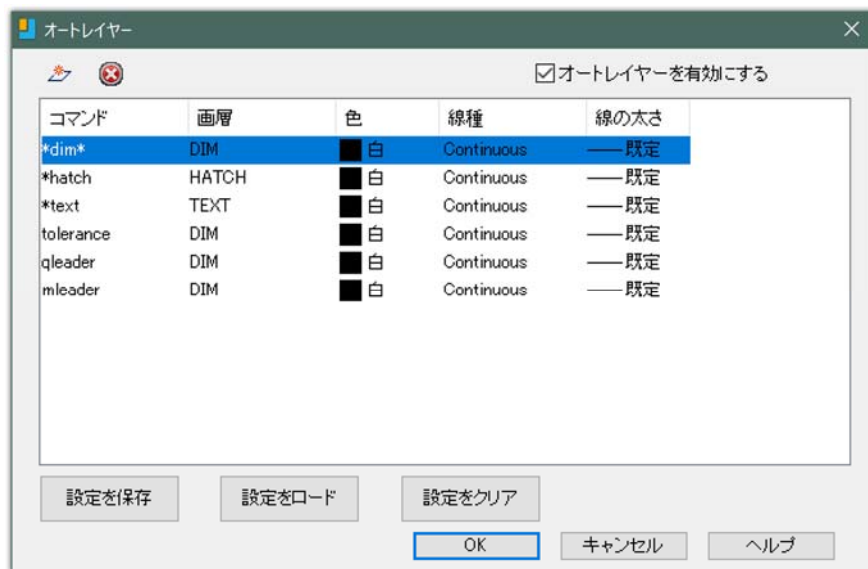
## コマンドに連動したレイヤー切り替え機能 [AUTOLAYER]

コマンドを実行した際に、現在の画層を連動して切り替えるオートレイヤー機能が搭載されました。文字や寸法、中心線などを分けて作図したい場合などで活用して頂けます。

オートレイヤーはステータスバーから有効または無効にすることが可能です。



設定を定義するには、AUTOLAYER コマンドか、ステータスバーのオートレイヤーを右クリックしたときの「設定」からダイアログを起動します。



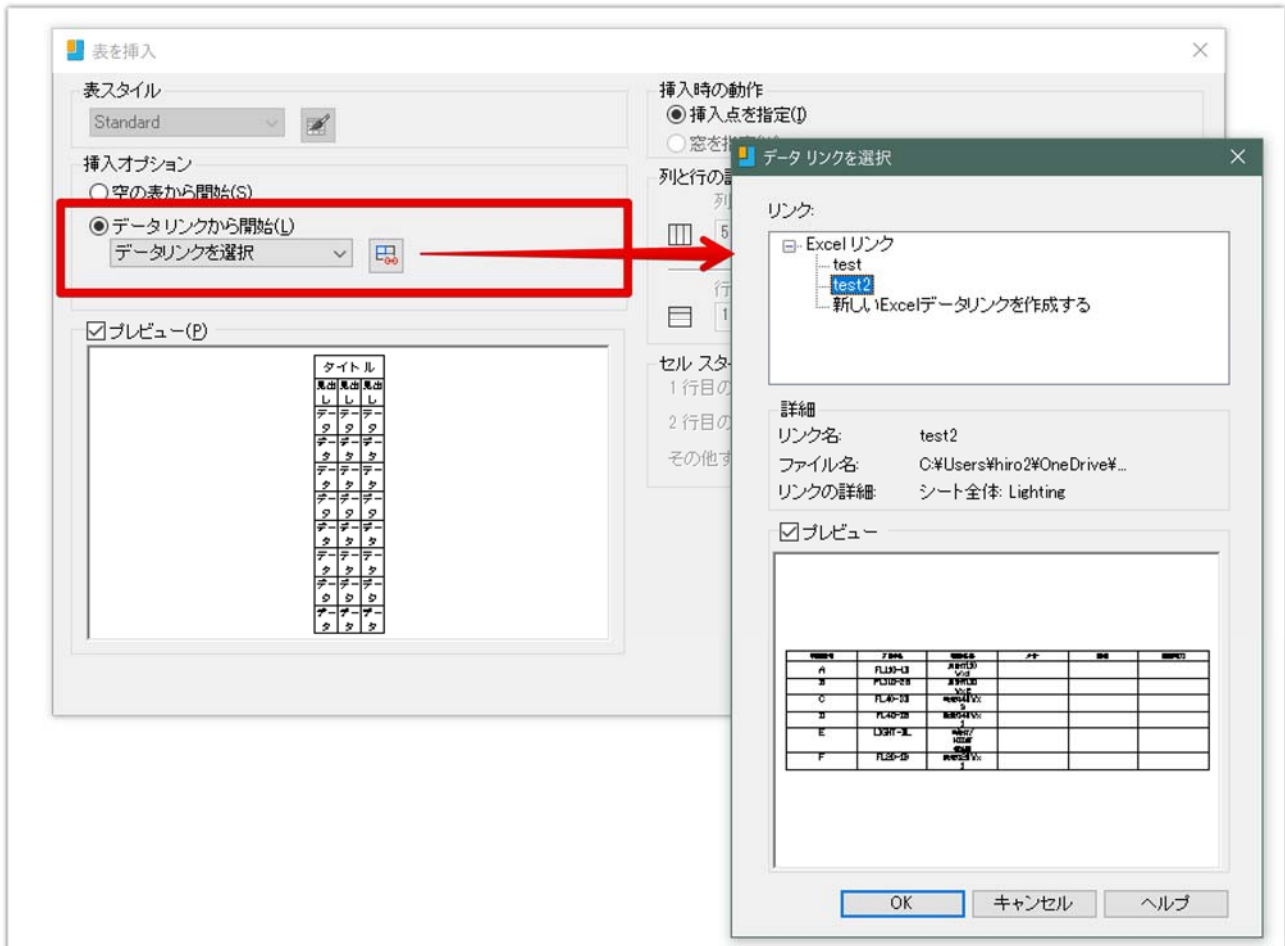
画層の色や線種、線の太さの設定は、画層がない場合の初期値です。すでに画層がある場合は、既存のプロパティが優先されます。

前述の「選択オブジェクト追加」のコマンドを使用した場合、オートレイヤーが ON で対象になっているコマンドが実行された場合は、オートレイヤーの設定が優先されるのでご注意ください。

本機能は、IJCAD Mechanical の機構とバッティングするため、予期しない結果となることがありますので利用は推奨されません。設定を有効にして利用する場合は、GM で始まる IJCAD Mechanical コマンドが含まれないようにして下さい。

## 表作成機能の強化 [TABLE]

表（\_TABLE）コマンドでの表作成時に、エクセルや CSV ファイルなどのデータを読み込んで作成することが可能になりました。



注：データリンクと表記されていますが、参照元とリンクした表データの更新には対応していません。

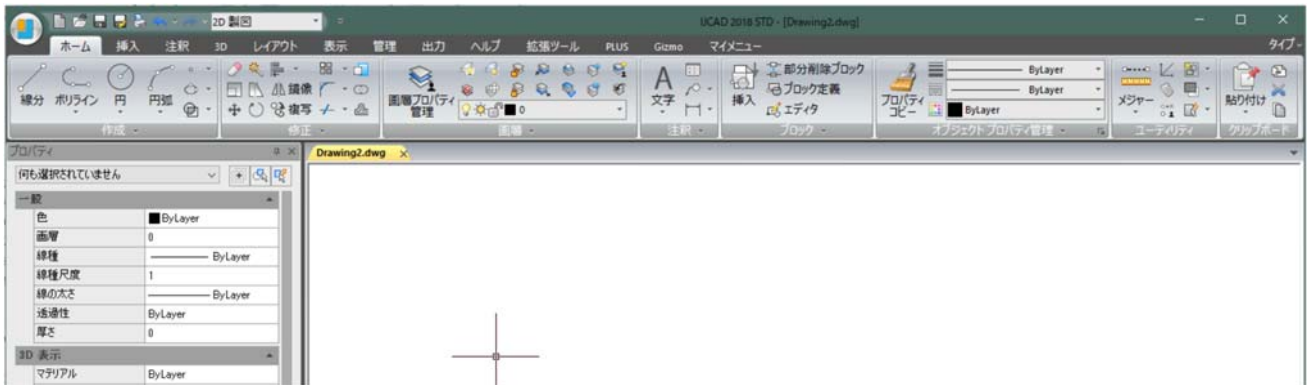
## リボンメニューの表示・非表示をコマンドでコントロール

下記のコマンドで、リボンメニューの表示 ON/OFF を下記のコマンドで制御できるようになりました。

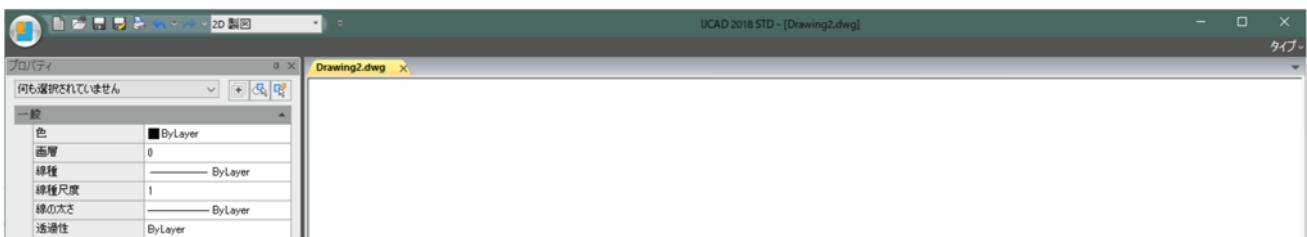
- 表示： \_RIBBON
- 非表示： \_RIBBONCLOSE



リボンメニューの表示状態

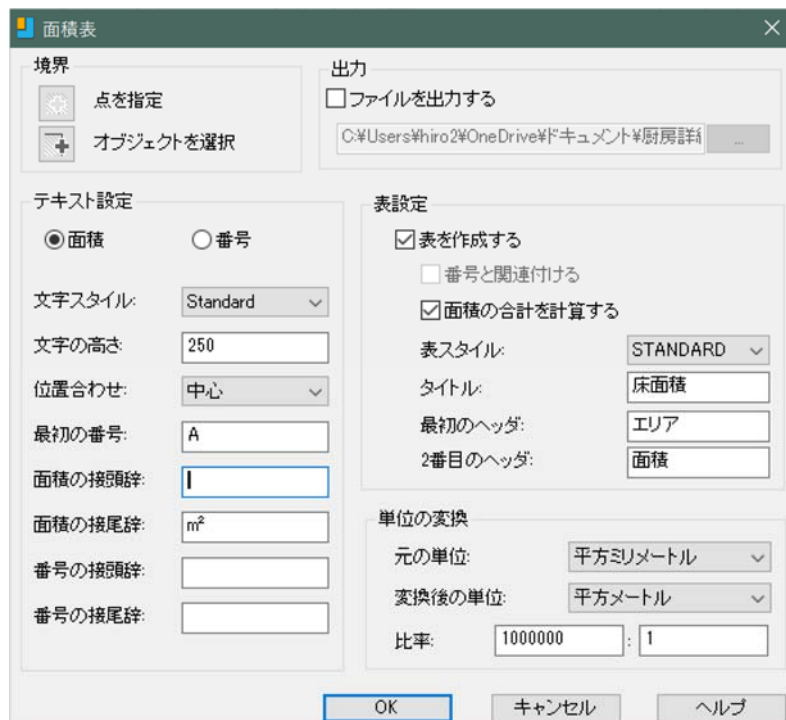


リボンメニューの非表示状態

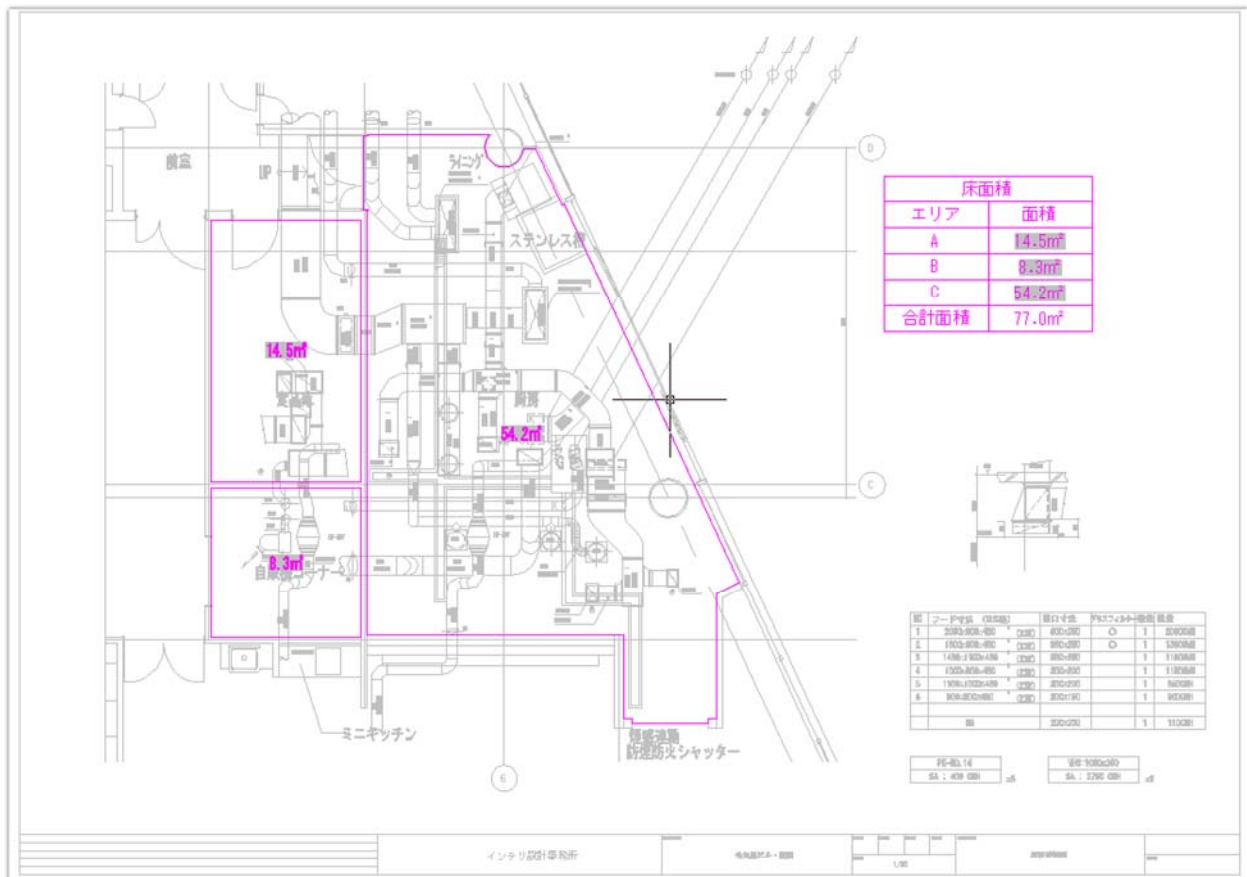


面積表コマンド [AREATABLE]

図面内の図形から、面積表を作成する機能が搭載されました。面積は、フィールド図形とリンクした形でエリア内や表図形として作成することができるほか、面積の結果をテキストや CSV、エクセルのデータとして書き出すことが可能です。

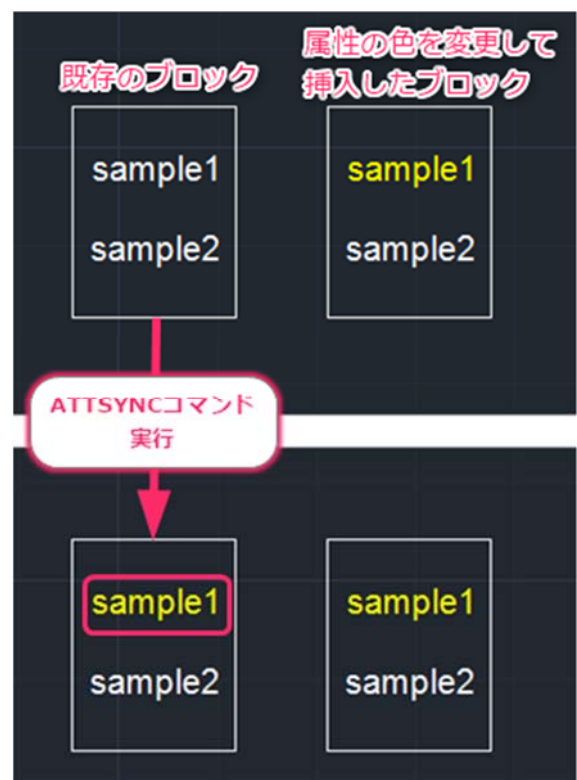


面積をエリア内と表で平米にて作成したサンプル



### 属性の同期機能に対応 [ATTSYNC]

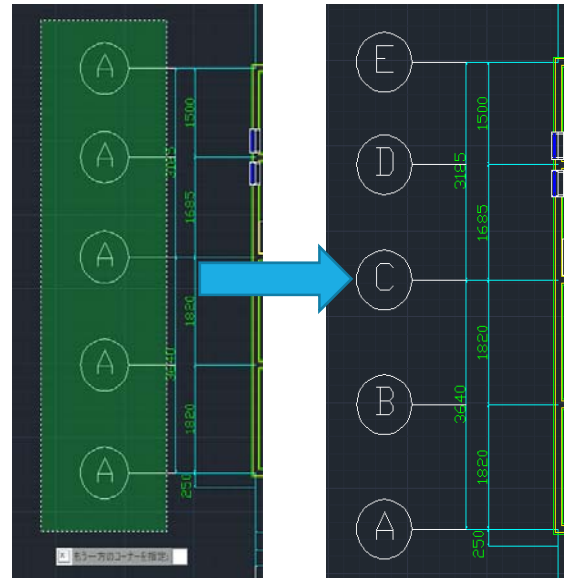
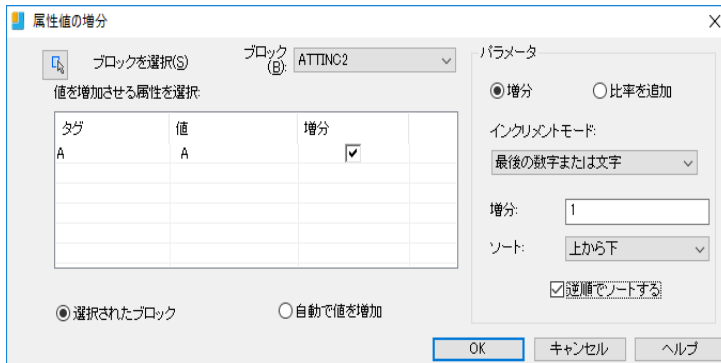
編集されたブロックの属性プロパティを同期する機能を搭載しました。既存ブロックインスタンスに対しての同期を簡単に行えるようになり、色などのプロパティを揃える作業が簡単になります。



## 属性値増分 [ATTINC] コマンド

英数字を含むブロックの属性値に増加した値を適用することができる機能が搭載されました。

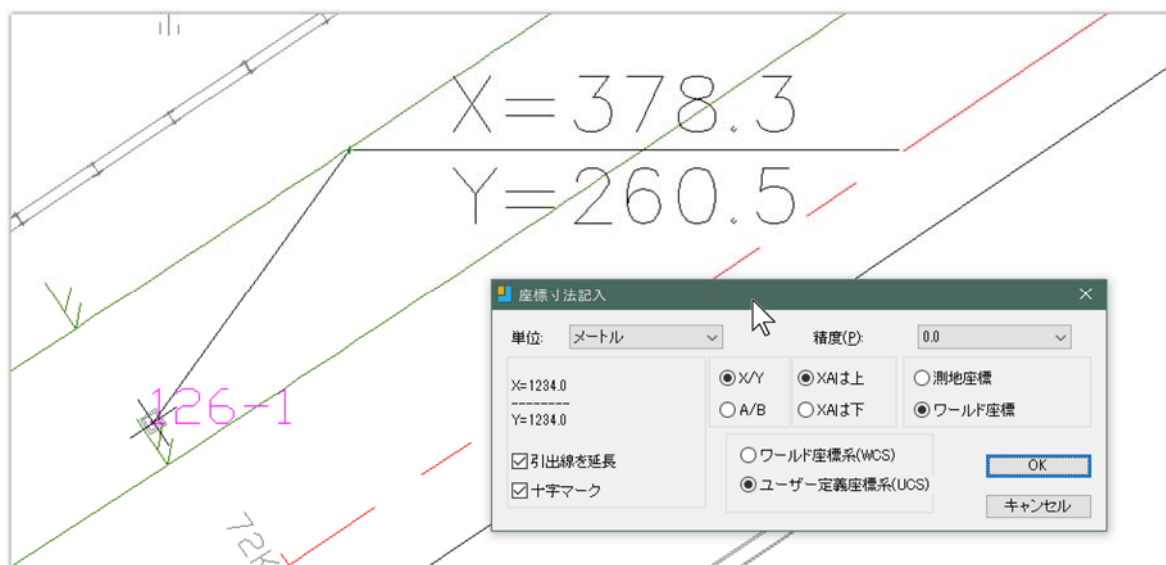
これにより、連番のパーツ作成や変更が楽に行えるようになります。



\* 全角数字や、漢数字、ギリシャ数字の増分は出来ません。

## XY 座標記入 [DIMCORD] コマンド

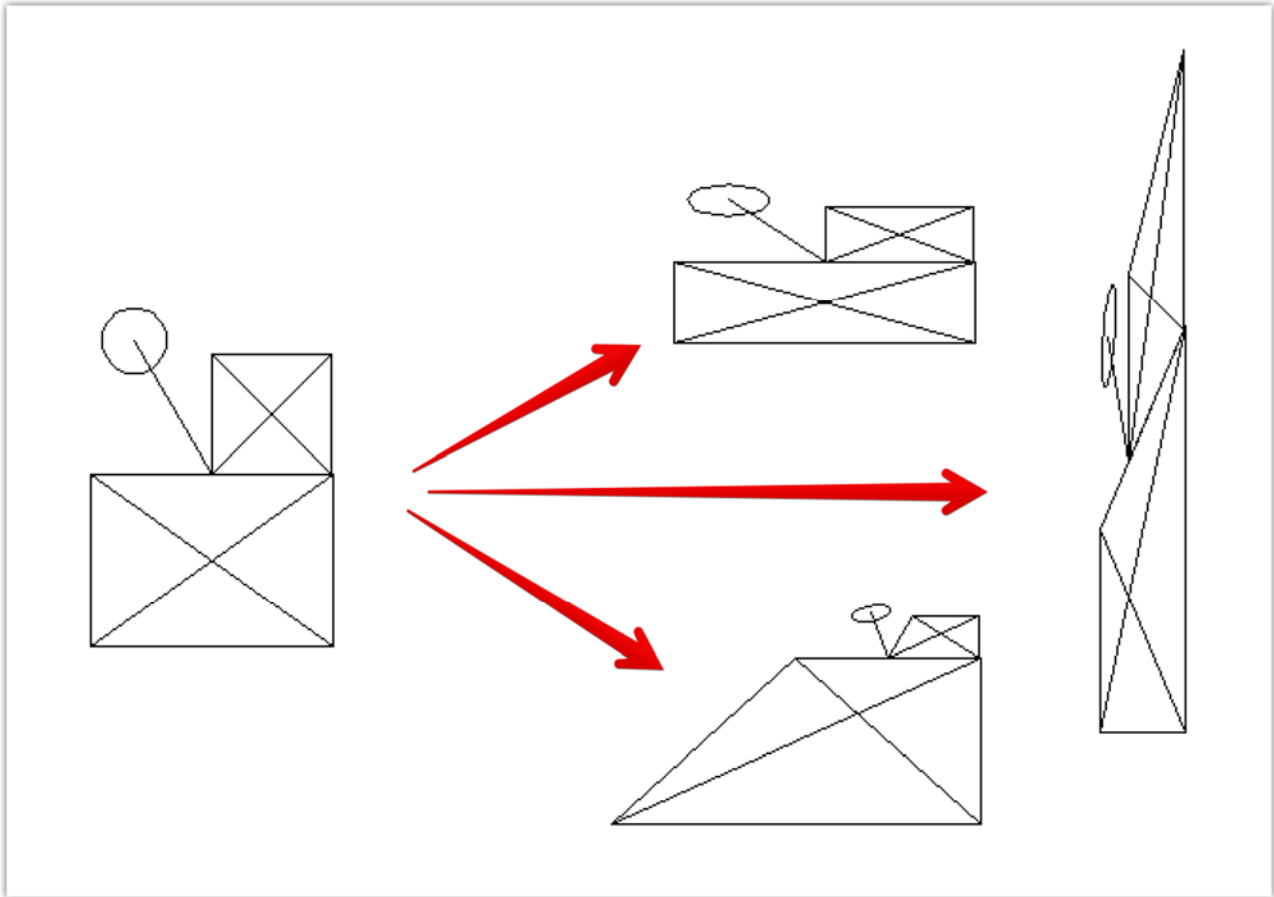
指定した座標の XY 座標値を引出線で記入するコマンドが搭載されました。測地座標にて X, Y の座標を入れ替えた形での作成も可能です。



## フリースケール [FREESCALE] コマンド

ある矩形範囲の図形を別の矩形範囲の形状に合わせて変形する機能が搭載されました。

平面からのアイソメ作成など、四角形をベースにした変形形状を簡単に作成することが出来ます。

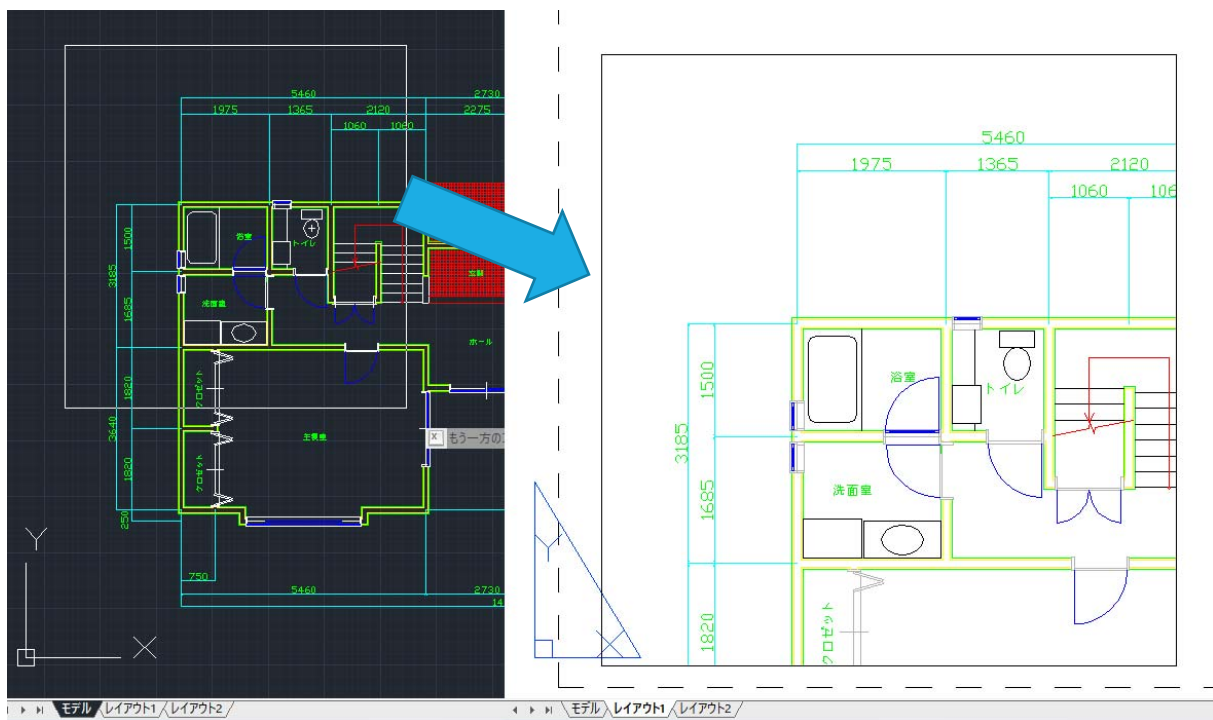
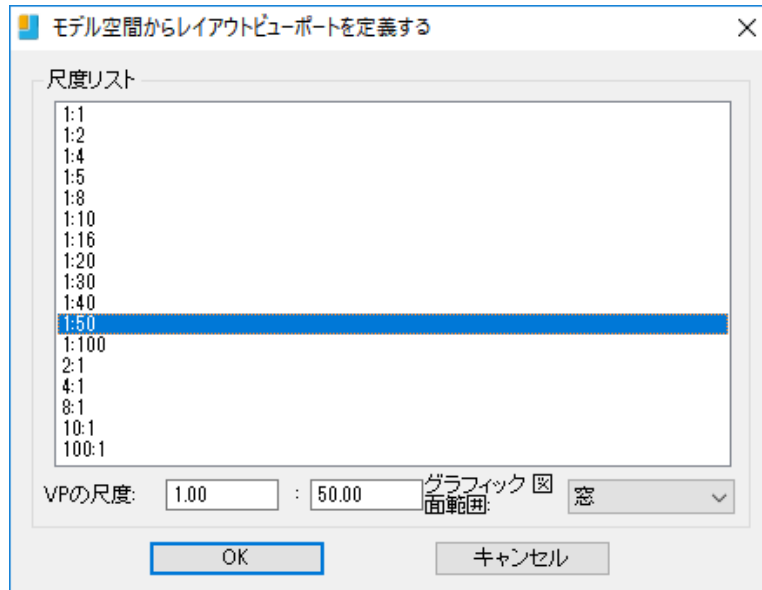


## レイアウトビューポートを定義して作成 [M2LVPORT]

あらかじめモデル空間でレイアウトビューポートに表示したい図面範囲や尺度を選択してから、レイアウトに指定した尺度でビューポートを作成することができるようになりました。これにより、ビューポートを作成した後に、表示範囲を調整したり尺度指定を行ったりする手間が軽減されます。

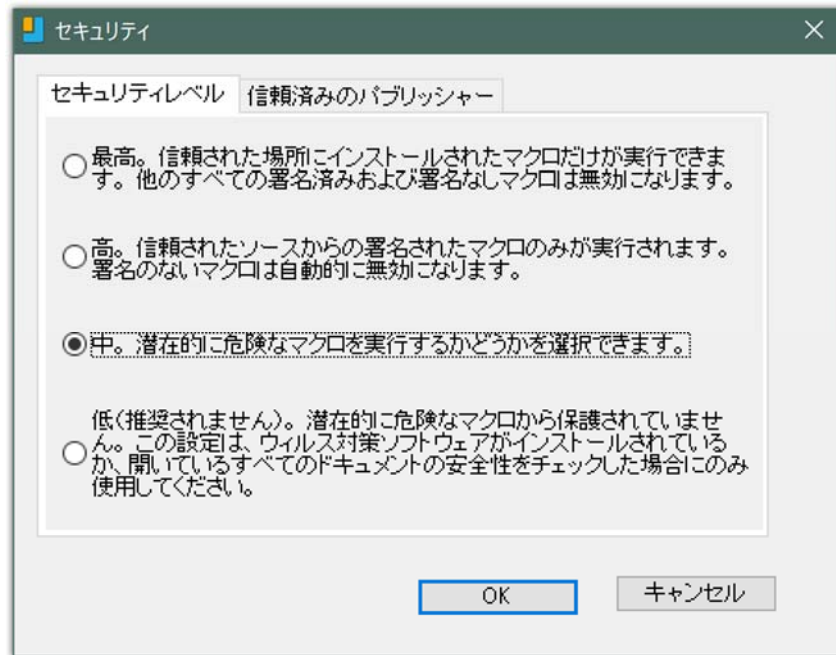
この機能はモデル/レイアウトタブの右クリックメニュー「モデル空間からビューポートを定義する」からも使用可能です。

窓範囲の指定からレイアウトに 1:50 のビューポートを作成している例



## VBA セキュリティ [SECURITY] コマンドを実装

IJCAD 2014 以降、VBA マクロを実行する際のセキュリティレベルの設定が無くなっておりましたが、本バージョンより設定できる機能が復活しました。VBA マクロを開くときに警告通知を表示する設定だけでなく、常に許可している状態や信頼されたソースからの署名時のみ実行する設定など、目的に合わせて設定ができます。



セキュリティコマンドは、IJCAD Mechanical 2018 の 64bit 版にも搭載されていますが、64bit 版に VBA は搭載されておりませんので、設定しても動作には影響しません。

### 繰り返し実行 [MULTIPLE] 対応

同じコマンドを繰り返し実行するときに便利な MULTIPLE コマンドに対応しました。これにより、メニューマクロなどでコマンド繰り返し処理が簡単に利用可能になります。

- 四角形コマンドを繰り返し実行するマクロの例：  
`^C^C_Multiple;_rectang;`
- 長さ寸法コマンドを繰り返し実行するマクロの例：  
`^C^C_Multiple;_dimlinear;`
- ストレッチコマンドを繰り返し実行するマクロの例：  
`^C^C_Multiple;_stretch;`

### SHX フォントの更新

AutoCAD とのデータ交換時により差異のない形で交換できるようにするため、一部の SHX フォントが更新されました。アップデートにて追加の更新が行われる予定です。

## スクリプトジェネレーター [SCRIPTGENERATOR]

IJCAD Mechanical 2018 に新しく搭載されたスクリプトジェネレータコマンドは、1つまたは複数の図面を対象に一括で適用させるスクリプトの作成と実行を行うことができます。

スクリプト用のテンプレートを作成しておくことが出来、複数の図面に対して同じような処理を行うスクリプトが作りやすくなっています。

### テンプレートのサンプル

```

スクリプトジェネレータ - [DXF2004書き出し_U18-sample]
テンプレート ツール 図面リスト スクリプト
テンプレート 図面リスト スクリプト

ヘッダ
1 ; 対象ファイルを配下の DXF フォルダに DXF2004 形式の DXF ファイルに ↓
2 ; 書き出すスクリプト ↓
3
4 ; 設問を非表示に ↓

本文
5 e
6 ; DXF 書き出し ↓
7 DXFOUT
8 [DIRPATH]dxf#[FILENAME2].dxf ↓
9 ; バージョン ↓
10 v
11 ; 書き出すバージョンを書く (使えるバージョンは確認) ↓
12 2004
13 ; プレビューの有無 (Y/N) ↓
14 P
15 Y
16 ; 精度の指定。 ↓
17 16

フッタ
1 ; ファイルダイアログを表示に戻す。 ↓
2 FILEDIA 1 ↓
3 expert 0 ↓
4 ; ----- END

```

### テンプレートから生成されたスクリプトのサンプル

```

スクリプトジェネレータ - [DXF2004書き出し_U18-sample]
テンプレート ツール 図面リスト スクリプト
テンプレート 図面リスト スクリプト

1 === ヘッダ ===
2 ; 対象ファイルを配下の DXF フォルダにDXF2004形式の ↓
3 ; ファイルに書き出すスクリプト ↓
4
5 ; 設問を非表示に ↓
6 expert 5
7 ; ファイルダイアログを非表示 ↓
8 FILEDIA 0
9 ;=== 本体 ===
10 ;[C:#Demo%annonative_text.dwg] ↓
11 open
12 C:#Demo%annonative_text.dwg ↓
13 zoom
14 e
15 DXFOUT
16 C:#Demo%dxf%annonative_text.dxf ↓
17 v
18 2004
19 P
20 Y
21
22 delay
23 1000
24 close
25 n
26 ;[C:#Demo%Arrow_G.dwg] ↓
27 open

```



## アプリケーションの互換性についての情報

この項目ではカスタマイズや、アプリケーション開発についての注意点の概要を記載します。

### 開発言語の変更点

IJCAD の開発用 SDK は製品には付属していませんので、必要な方はお問い合わせ下さい。

言語	変更の内容
DIESEL マクロ	変更はありません。
AutoLISP	変更はありません。
VBA	前述のセキュリティ設定による実行の制御が可能になっています。
.NET	ベース・バージョン：.NET Framework 4 以降 IJCAD 2014～2017 Mechanical 向けのプログラムは IJCAD Mechanical 2018 の SDK にて再コンパイルが必要です。
GRX	ベース・バージョン： Microsoft Visual C++ 2010 (VisualStudio 2010) SP1 IJCAD 2014～2017 Mechanical 向けのプログラムは IJCAD Mechanical 2018 の SDK にて再コンパイルが必要です。

なお、旧バージョンで確認されている各種の機能や API の問題について、改善されている場合があります。詳細については、その他の資料をご覧ください。

### 変更されたシステム変数

- GRIPMULTIFUNCTIONAL : 名前のみの実装から、動作する変数になりました。
- GRIPS : 変数範囲が 0 から 2 になりました。
- HPQUICKPREVIEW : 名前のみの実装から、動作する変数になりました。
- OSMODE : 1024 が 図心スナップ扱いになりました。
- OSMODE2 : 変数の範囲が 0 から 7 になりました。



### 追加されたシステム変数

- AUTOLAYERMODE：オートレイヤーの ON/OFF 設定。
- COMMANDPREVIEW： コマンドプレビューの ON/OFF 設定。
- FRAMESELECTION：非表示になっているイメージや外部参照、アンダーレイ、wipeout のクリップフレームの選択可否の設定。（無効の設定でも交差選択では選択できてしまう問題があります。）
- GROUPDISPLAYMODE： グループのグリッ表示を制御します。

### 変更されたコマンド

- ARRAY：新しい配列コマンドになり、旧バージョンの配列複写コマンドは ARRAYCLASSIC に変更。
- SECTIONPLANE：断面オブジェクト

### 追加されたコマンド

- ADDSELECTED：選択オブジェクトを追加
- ARRAYCLASSIC：旧バージョンの配列複写
- ARRAYCLOSE：配列複写編集モードの終了
- ARRAYEDIT：配列複写編集
- ARRAYPATH：パス配列
- ARRAYPOLER：円形配列
- ARRAYRECT：矩形配列
- ATTSYNC：属性同期
- CLIP：クリップ
- DWGCONVERT：DWG 変換
- GMSTEEL：形鋼
- LIVESECTION：ライブ断面
- MULTIPLE：繰り返し実行
- REVERSE：反転表示
- RIBBON：リボン表示
- RIBBONCLOSE：リボン非表示
- SECURITY：セキュリティ

## ▼ [PLUS ツール]

- SCRIPTGENERATOR：スクリプトジェネレーター
- SETSXFIN：SXF 読み込み設定
- SETSXFOUT：SXF 書き出し設定
- SXFIN：SXF 読み込み
- SXFOUT：SXF 書き出し

## ▼ [拡張ツール]

- AREATABLE：面積表
- ATTINC：属性値増分
- AUTOLAYER：自動画層
- COEXPORT：座標点書き出し
- DIMCORD：XY 座標記入
- FREESCALE：自由スケーリング
- M2LVPORT：レイアウトビューポートを定義して作成

---

**<IJCAD MECHANICAL に関するお問い合わせ窓口>****システムメトリックス株式会社**ウェブサイト : <https://www.ijcad.jp/>

電 話 : 名古屋（本社） : 052-219-8831  
東 京 : 03-3537-3282  
神 戸 : 078-599-8425