

[V2023. 2] : 2023年9月リリース  
-----

<CAD>

- 1) 図面ファイルフォーマットを更新しました。  
※新Verで保存した図面ファイルを旧Verで開くことはできません。
- 2) ソフト全体のデザインを新しくした。(ビジュアルスタイル)
- 3) 図面ビューの描画速度を高速化しました。
- 4) マウス右(中)クリックによるビュードラッグ移動機能にて、数万要素を超えるような図面であってもスムーズに動くように改善しました。
- 5) PDF出力コマンドにて、線分を太線で出力する際、先端を丸めて出力できるようにしました。

<CAM>

- 1) アプローチ移動コマンドにて、Shiftキーを押下しながら経路指示した場合、アプローチ移動と同時に切断回転方向を反転する機能を追加しました。

<ネスティング>

- 1) 部品ファイルフォーマットを更新しました。  
※新Verで保存した部品ファイルを旧Verで開くことはできません。
- 2) 配置部品出力にて、属性項目に「残数」項目を追加しました。
- 3) ネストコマンドにて、部品設定画面での角サイズ XYのソート順をX降順→X昇順→Y降順→Y昇順にしました。
- 4) 部品読み込みコマンド画面にて、以下の機能変更をしました。
  1. サブフォルダの部品を読み込んだ時、部品ファイルパスをサブフォルダに更新しないようにしました。
  2. 設定画面にて、ソート設定を変更して画面を閉じた後、検索部品リストを自動的にソートしないようにしました。
  3. 設定の「部品読み込み終了後ファイルパスを元に戻す」がOFFの場合、「閉じる」ボタンより画面終了した場合でも部品ファイルパスを保持するようになりました。

<ダクト展開>

- 1) バージョンアップに伴い、パスワードも新しくなりました。

=====  
[V2022] : 2022年4月リリース  
-----

<CAD>

- 1) Windows 11に正式対応しました。
- 2) メニューの「ヘルプ」「リモートサポート (R)」より(株)テイクソフトのホームページのリモートサポート接続ページを開くようにしました。
- 3) DXF/DWG読み込み機能にて、モデルとレイアウトなど、複数シートの読み込みに対応しました。
- 4) DXF/DWG読み込み機能にて、ビューポートの読み込みに対応しました。
- 5) DXF/DWG読み込み機能にて、不可視状態の要素を読み込まないようにしました。
- 6) DXF/DWG読み込み機能にて、マルチ引き出し線の読み込みに対応しました。
- 7) DXF読み込み機能にて、DXFデータ内のパターンハッチングと塗りつぶしに一部対応しました。該当部分がクロスハッチングされます。
- 8) DXF出力機能にて、図面の各レイヤ名称で出力する機能を追加しました。

- 9) レイヤ毎に縮尺値を指定できる「レイヤ縮尺」機能を追加しました。
- 10) レイヤの編集コマンドにて画面サイズを拡張し、画面の視認性を向上しました。
- 11) レイヤコマンドにて全てのグループに反映する「全参照」「全表示」「全非表」ボタンを追加しました。
- 12) 図面保存画面にて、DXF/DWG保存時、保存用DXFパラメータファイルの選択・設定を指定できるようにしました。
- 13) オフセットコマンドにて、閉じた形状の内側をクリックすることにより自動的に閉ループ認識を行うことができるようにしました。
- 14) 寸法線>平行コマンドにて、1回のオペレーションで作図された平行寸法線を集合要素化しました。  
また、平行寸法のはみ出し矢線において、寸法文字作図位置を矢線の中央から端に変更しました。
- 15) 消しゴムコマンドにて、Shiftキーを押下しながら集合要素を認識した場合、部分的に削除できるようにしました。  
寸法線を寸法線単位で削除するために使用します。
- 16) 移動/複写>レイヤコマンドにて、画面サイズを拡張し視認性を向上しました。
- 17) 太さが2ドットで作図された要素の描画を高速化しました。また、描画順の最適化を行ったことにより、切断経路ペンの太さを1ドットにしても切断経路の視認性が失われることが無くなりました。
- 18) マウス右ボタンドラックや、マウスホイールドラックによるビュー移動後の再描画をやめて、操作性を向上しました。
- 19) ログインユーザー管理機能を追加しました。  
「メニュー」「カスタマイズ」「コントロールボックス」「ログインユーザーボックス」にて設定します。  
新規図面作成時に作成者に名前が挿入されます。

#### <CAM>

- 1) バージョンアップに伴い、パスワードが廃止されました。
- 2) アプローチ移動コマンドにて、処理経路に1つでも「コーナーループ」等のコーナー処理がされている場合でも、コーナーへ移動することが出来るようにしました。
- 3) 母材枠/フレーム等に保持できる属性情報に「属性1」「属性2」「属性3」「作成日」の情報を追加しました。
- 4) ピアスマークのデザイン変更と描画の高速化を行いました。
- 5) NC変換コマンドにて、径補正コードを使用する場合であっても、加工機の径補正アラームチェックを行う機能を追加しました。  
パラメータ設定>プログラム1「加工機の径補正アラームチェックを行う」チェックにて指定します。
- 6) ジョイントコマンドにて、同部品を連動してジョイント付加する機能を追加しました。
- 7) 母材枠等を移動コマンド等で回転させている場合でも各コマンドにて、「左下」等の基準点を正常に認識するようにしました。

#### <ネスティング>

- 1) バージョンアップに伴い、パスワードが廃止されました。
- 2) 母材枠/フレーム等に保持できる属性情報に「属性1」「属性2」「属性3」「作成日」の情報を追加しました。  
※新Verで保存した母材枠/フレームを旧Verで開くことはできません。
- 3) ネストコマンドの定型板選択にて指定した定型板の「材質」「板厚」が「Free」の場合、選択部品の各項目を参照設定するようにしました。

- 4) 平回転コマンドの干渉チェック機能を高速化しました。部品が移動するたび時間がかかっていたが、コマンドを押した時のみ時間がかかるようにしました。

#### <板金展開>

- 1) バージョンアップに伴い、パスワードが廃止されました。
- 2) 面だし/面合成/曲げ属性コマンドにて、山曲げ/谷曲げ毎に任意のマークを曲げ線上に作図する「曲げマーク」機能を追加しました。

#### <ダクト展開>

- 1) バージョンアップに伴い、パスワードも新しくなりました。
- 2) 下記のパターンを追加  
偏芯角錐台
  1. 「角管1」「角管2」にて、平面図の曲げ線を作図しないようにしました。  
(展開図と平面図の見分けがつくようにしました)
  2. 「角錐」「角錐台」にて、曲げ線を作図するようにしました。

=====  
[V11.32]:2020.03.27  
-----

#### <CAD>

- 1) 図面ファイルフォーマットを更新しました。  
※新Verで保存した図面ファイルを旧Verで開くことはできません。
- 2) Windows10の新機能に対応し、各ダイアログボックスを表示している状態でも、マウスホイールによるビューの拡大縮小ができるようにしました。
- 3) 文字>検索コマンドを追加しました。
- 4) 図面上の任意の箇所を印刷対象とする、印刷枠機能を追加しました。
- 5) PDF出力機能にて、ファイルサイズを大幅に縮小(要素最適化/圧縮等)しました。
- 6) DXF/DWGファイル読み込み時、ペン番号/文字幅をダイレクトに変更できる機能を追加しました。
- 7) DXFパラメータファイル設定画面の「DXF読み込み時、確認ウィンドウを表示する」チェックにて指定できるようにしました。
- 8) 各コマンドの対角点指示、2点指示、要素→座標指示を行うオペレーションにて、マウスドラッグで1クリック指示できるようにしました。

#### <CAM>

- 1) 部品属性情報に関連する項目名称を機械設定ファイル、モジュール毎ではなくシステム全体の共通情報として保持するようにしました。  
※パラメータ設定>プログラム3>印刷設定(タイプ2)にて編集します。
- 2) NC変換コマンドにて、澁谷工業のシーメンスNCデータ出力に対応しました。
- 3) オートシーケンスコマンドにて、サブプロ経路登録時、経路を部品と結合し、1つの集合要素化しました。

#### <ネスティング>

- 1) 部品ファイルフォーマットを更新しました。  
※新Verで保存した部品ファイルを旧Verで開くことが出来ません。
- 2) 部品属性情報に関連する項目名称を機械設定ファイル、モジュール毎ではなくシステム全体の共通情報として保持するようにしました。  
※設定>配置部品出力設定にて編集します。
- 3) 新規インストール時の属性項目「部品名称」の項目名初期値を「客先名」に変更しました。
- 4) 部品登録コマンドにて長手方向を0度に回転して登録する機能を追加しました。
- 5) 部品登録コマンドのオートファイル名機能にて認識精度を大幅に向上しました。

- 6) 平回転コマンドの干渉チェック機能にて、端材枠に対応しました。
- 7) 平回転コマンドにて、既に配置されている部品のピアス範囲も考慮するようにしました。
- 8) 平回転コマンドにて、拡張間隔機能に対応しました。
- 9) 部品読込画面の納期項目にて、右クリックでポップアップカレンダーを表示するようにしました。
- 10) 部品読込画面の配置個数項目にて、右クリックでポップアップメニューを表示し「初期個数」「必要個数」をセットできるようにしました。

#### <板金展開>

- 1) 曲げ属性コマンドを追加しました。
- 2) 面だし/面合成コマンドにて、弊社 別パッケージ「SheetPartner BEND」連動用の展開情報文字列に「板厚」「材質」の情報を追加しました。

#### <ダクト展開>

- 1) バージョンアップに伴い、パスワードも新しくなりました。

#### <G-Tracer>

- 1) 澁谷工業のレーザー加工機NCデータ（シーメンス）に対応しました。

=====  
[V10.50]:2018.11.14  
-----

#### <CAD>

- 1) AutoCAD2019のDWG読み込みに対応しました。
- 2) 図面のPDF出力コマンドを追加しました。
- 3) 図面の印刷系コマンドにてカラー印刷する場合、ペン番号毎に印刷時の色を指定できるようにしました。
- 4) グループ認識時（枠囲み時）、エンターキーで全てを選択し確定できるようにしました。マスク設定時でも有効です。
- 5) 移動/複写コマンドにて、文字をShift+ホイール（Ctrl+ホイール）により回転、Shift+左右クリックにより拡大縮小できるようにしました。
- 6) 記入コマンド画面にて、文字高さ/幅を指定できるようにしました。
- 7) 画面保存時の図面の登録画面にて「図面名称」「図番」「作成者」の履歴を20件まで保持するようにしました。

#### <CAM>

- 1) NC変換コマンド/切断情報画面にて、加工指示書をPDF出力する機能を追加しました。
- 2) 最終部分減速コマンドを追加しました。
- 3) 加工指示書の部品No. 配置機能にて部品ファイル名を印刷できるようにしました。
- 4) シーケンス系コマンドの円弧アプローチにて、指示点の垂直線上にピアスを行う機能を追加しました。
- 5) 加工条件設定にて1材質（1ファイル）あたり設定できる板厚の最大数を、60から100に拡張しました。

#### <ネスティング>

- 1) 配置部品出力コマンドにて、部品リストをPDF出力する機能を追加しました。
- 2) ネスト/部品読込にて、直前に登録した部品を選択しやすくするため、「作成日」を「作成日時」に変更しました。
- 3) ネストコマンドの部品検索リストにて、複数行ドラッグ選択でチェックON/OFFできるようにしました。
- 4) 部品リストの部品No. 配置機能にて部品ファイル名を出力できるようにしました。
- 5) 全コマンドのソート機能にて、部品ファイル名などをソートする際、先頭の文字

列と後ろの数字を分けてソートするようにしました。

- 6) 部品読込コマンド画面にて、クリック時、チェックON/OFFを切り替えるようにしました。
- 7) 部品読込にて、フォント/画面サイズを拡張し、視認性を向上しました。
- 8) 部品登録設定の板厚初期値に未指定を表す0.00mmを追加しました。
- 9) 部品登録コマンドのオートファイル名機能にて、英小文字を大文字交換して認識する機能を追加しました。
- 10) 配置部品出力コマンドにて、指定した複数のキーでソートを行う機能を追加しました。

#### <板金展開>

- 1) 割止挿入コマンドにて、長形状を指定できるようにしました。

#### <ダクト展開>

- 1) バージョンアップに伴い、パスワードも新しくなりました。

#### <G-Tracer>

- 1) 指示書を開く機能にて「起動指示書アプリケーション」が未指定の場合、「拡張子」に関連付いたアプリケーションより自動的に開くようにしました。
- 2) 「G68 (座標回転命令)」「G69 (座標回転キャンセル)」に対応しました。
- 3) NC (加工) データの拡張子により自動的に機械設定を読み込むようにしました。
- 4) 座標軸を表示する機能を追加しました。
- 5) バイストロニック社のレーザー加工機NCデータに対応しました。
- 6) 外部アプリ起動機能について下記項目を更新しました。
  1. 外部アプリケーションを2つ指定できるよう拡張しました。
  2. アプリケーション名称が未指定の場合、ツールバーに表示しないように設定しました。
  3. NCデータに「EXE1=」「EXE2=」と指定することにより、それぞれ外部アプリ1、外部アプリ2をNC読み込み時に実行する機能を追加しました。  
「=」の後ろに記述した内容を、起動時にパラメータとして指定することも可能となりました。
- 7) 変換設定機能にて、変換前文字列も複数行指定できるようにしました。

=====  
[V10.30]:2017.01.10  
-----

#### <CAD>

- 1) 修正>消しゴムコマンドを追加しました。
- 2) ドラッグ認識を対角点指定後の追加要素指定に採用しました。
- 3) 計測>面積/周長コマンドにて、閉じた形状の内部をクリックすると自動で認識するようにしました。また、認識した形状を強調表示するようにしました。
- 4) グループング時の要素指定モードに「部品ファイル名称」などの検索キーワードにより部品を自動認識する「部品検索」機能を追加しました。
- 5) 図形補正にて、下記の新機能を追加しました。
  1. 微小Rチェック機能
  2. 長線削除機能
  3. 文字要素の基準位置を中心に変更する機能
  4. 空白の文字要素を削除する機能
- 6) 図形補正の要素圧縮機能にて、指定長以上の要素を処理しない機能を追加しました。
- 7) 図形補正にて、最終ループ補正処理速度を高速化しました。
- 8) オフセット2コマンドにて外形と穴オフセット幅を別指定できるようにしました。

- 9) DWGの読み込み機能を強化しました。
- 10) 文字要素にて、「\_ (アンダーバー)」を改行とせず文字列として作図できるようにしました。
- 11) リンク分解コマンドにて、対象要素を強調表示し、対象要素を確認できるようにしました。
- 12) DXF読み込み時、文字要素の文字幅比率を指定できるようにしました。
- 13) C/R修正コマンドの連続モードにて、角丸め⇄面取り削除を連続して行うことができるようにしました。
- 14) 図形補正にて、最終ループ補正/最適化/内外判定処理をESCキー押下により中断できるようにしました。
- 15) 最適化コマンドにて、端点が移動しないよう改善しました。

#### <CAM>

- 1) 加工指示書タイプ2にて、部品属性情報の指定項目ごとにカラーイメージ印刷できるようにしました。
- 2) 加工順コマンドにて、加工順をドラッキング認識する機能を追加しました。
- 3) NC変換コマンドにて、アプローチ移動等を行った部品は異なるサブプロ番号を割り当てるようにしました。
- 4) 加工指示書の図面イメージをより枠にフィットさせて視認性を向上しました。
- 5) アプローチ移動/変更コマンドにて、単独経路だけでなく経路付き部品の場合でも1クリック指示できるようにしました。
- 6) 経路結合コマンドにて、文字マーキング要素をマーキング長に加算するか指定できるようにしました。
- 7) アプローチ移動コマンドにて、指示部品のシーケンスパラメータを自動認識するようにしました。
- 8) アプローチ移動コマンドにて、右クリックでシーケンスパラメータ選択画面を開くようにしました。
- 9) 加工指示書タイプ2印刷時の出力Noを新たに「部品名称順」「部品コード順」「サブコード順」より指定できるようにしました。
- 10) NC変換コマンドにて、開図形経路を「線4、円4」固定の詳細加工条件で出力する機能を追加しました。
- 11) NC変換コマンドの座標値による径補正機能にて、開図形形状も補正できるようにしました。
- 12) 早送り速度の単位をmm/secに変更できるようにしました。

#### <ネスティング>

- 1) 配置部品出力コマンドにて、部品属性情報の指定項目ごとにカラーイメージ印刷できるようにしました。
- 2) 平回転コマンドの「単独」モードにて、ドラッグ認識を採用し「単独D」モードに変更しました。
- 3) 平回転コマンドにて、部品干渉チェックの操作性を大幅に改善しました。
- 4) 平回転コマンドにて、ドラッキング基準点を部品中央にできるようにしました。
- 5) 部品読込コマンドにて、検索部品リストの表示項目順序を任意に指定できるようにしました。
- 6) 部品登録コマンドにて、文字マーキング要素をマーキング長に加算するか指定できるようにしました。
- 7) 部品読込コマンド画面にて、「配置個数」タイトル部クリック時、チェックONになっている部品の必要個数を配置個数としてセットするようにしました。
- 8) 配置部品出力コマンドにて、選択行のみ印刷できるようにしました。
- 9) 部品リスト印刷時の出力Noを新たに「部品ファイル名順」「部品名称順」「部品

コード順」「サブコード順」より指定できるようにしました。

- 10) 配置部品出力機能にて、「外面積」「穴面積」「体積」情報の出力に対応しました。

#### <板金展開>

- 1) 面だし/面合成コマンドにて、穴と中心線の距離が指定値以下の場合、ワーニング出力する機能を追加しました。
- 2) 曲げ注記/曲げリストコマンドにて、面幅情報を出力できるようにしました。
- 3) 面だし/面合成コマンドにて、処理順に追番を自動作図する機能を追加しました。
- 4) 曲げリストコマンドにて、作図される要素を寸法線区分にしCAMの加工指示コマンド等に反応しないよう改善しました。
- 5) 面だし/面合成コマンドの右クリックにて、曲げ条件画面を参照表示できるようにしました。

#### <ダクト展開>

- 1) バージョンアップに伴い、パスワードも新しくなりました。

#### <G-Tracer>

- 1) 機械設定画面にて変更を行った場合「OKボタン」を押しても機械設定ファイルへ書き込みを行わないようにしました。  
※変更を適用するには必ず「保存ボタン」より保存を行います。
- 2) Zund社のカッティングデータ（HPGL）読み込みに対応しました。

=====  
[V10.00]:2015.10.08  
-----

#### <CAD>

- 1) Windows 10 に正式対応しました。
- 2) 外周・穴を考慮してオフセットを行う、オフセット2コマンドを追加しました。
- 3) マウス右クリックドラッグで、ビュー移動を行う機能を追加しました。
- 4) 図形補正コマンドにて、パラメータファイルを複数保存できるようにしました。
- 5) 移動/複写コマンド等のドラッキング表示にて、文字要素の矩形枠を表示するようにしました。

#### <CAM>

- 1) オートシーケンスコマンドにて、最短要素の中点をアプローチ位置として指定できるようにしました。
- 2) NC変換コマンド時、算出される加工時間にて、減速時間を含めて算出できるようにしました。
- 3) オートファイル名機能にて「"0"無しのプログラム番号」「固定ファイル名商」を指定できるようにしました。
- 4) 加工指示書タイプ2にて、部品ファイルを名称順に連番に割り振る機能を追加しました。あわせて、属性項目に「初期個数」を追加しました。
- 5) オートシーケンスコマンドのシーケンスパラメータ自動読み込み機能にて、部品の材質/板厚ごとにシーケンスパラメータを読み込むように変更しました。

#### <ネスティング>

- 1) ネストコマンドにて、フォルダ違いの同一部品ファイル名称であっても、部品名称が違う場合はネストできるようにしました。
- 2) 平回転コマンドにて、ピアス範囲を指定し、干渉計算できるようにしました。
- 3) 部品属性情報に初期必要個数を示す「初期個数」項目を追加しました。

#### <ダクト展開>

- 1) Windows 10 に正式対応しました。

#### <G-Tracer>

- 1) Windows 10 に正式対応しました。
- 2) NCデータ行クリック時、要素ビューの当該要素をハイライト表示するようにしました。
- 3) 連続DXFファイル出力コマンドを追加しました。

---

[V8. 60] : 2015. 02. 03

---

<CAD>

- 1) AutoCAD 2015のDWG読み込みに対応しました。
- 2) AutoCAD バイナリDXFの読み込みに対応しました。
- 3) 角丸めコマンドにて、径をマウス操作によりダイレクト指示する機能を追加しました。
- 4) 角丸めコマンド・面取りコマンドにて、指定要素間の要素を削除する機能を追加しました。
- 5) 図形補正コマンドにて、一般結合要素のみ結合解除する機能を追加しました。
- 6) 座標入力画面が表示されていても、マウス/キーボードによるズームアップダウンを行えるようにしました。
- 7) グループ時の要素指定モードに、同一属性部品/シンボルを一括選択する機能を追加しました。
- 8) 常に要素端点を表示する機能を追加しました。
- 9) 図面保存画面にて、DXF/DWG保存時、保存用DXFパラメータファイルを選択できるようにしました。
- 10) 円弧>3要素コマンドにて、3点指定時、円弧の始終角を自動的に確定する「円弧（確定）」機能を追加しました。
- 11) グループ時の連続要素指定を続けて行えるようにしました。
- 12) 印刷コマンドにて、サイズを領域枠に合わせて印刷できるようにしました。

<CAM>

- 1) 経路結合解除コマンドを追加しました。
- 2) オートシーケンス/シーケンス/経路設定コマンドにて、微小ブロックチェックを行うようにしました。
- 3) NC生成時、微小ブロックチェック機能にて、当該要素色を変更表示し視認性を高めました。

<ネスティング>

- 1) 部品登録コマンドのオートファイル名機能にて、「検索文字列」に空白が指定されている場合でも、認識ペン番号により情報を認識できるようにしました。
- 2) 部品読み込みコマンドの削除機能、およびネストコマンドのJOBファイル削除機能にて、削除ファイルをゴミ箱へ移すようにしました。

<板金展開>

- 1) 面合成コマンドにて、元形状の反転形状を合成する機能を追加しました。

---

[V8. 40] : 2014. 06. 20

---

<CAD>

- 1) 図面読み込み機能にて、ナスカCAD (V2) の寸法線を読み込めるようにしました。
- 2) グループ認識の対角点指定機能にて、右から左へ囲んだ場合、部分的に含まれている要素も認識するようにしました。
- 3) グループ認識にて、ループ検索を行い、内部に含まれている要素を自動的に認識する連続要素指定（ループ内）機能を追加しました。

- 4) プロパティコマンドにて、円要素を点要素に変換する機能を追加しました。
- 5) 要素圧縮コマンドの分解能レベルにて、指定ピッチによる分解を行う機能を追加しました。
- 6) グループ認識の連続要素指定機能にて、同一ペン、線種要素のみ検索する機能を追加しました。
- 7) 寸法線>引出しコマンドにて、矢印の先端マークを属性バーより指定できるようにしました。
- 8) 寸法線>角度コマンドにて、文字作図角度を改善しました。
- 9) 要素圧縮コマンドにて、1要素に対して処理を行うことができるようにしました。

#### <CAM>

- 1) 加工順コマンドのマニュアル指定にて次候補の経路（部品）/早送り線を赤色表示するようにしました。
- 2) NC変換コマンドにて、板無指定であっても、板を認識した場合は、加工条件ファイルを自動読み込みするようにしました。
- 3) NC変換コマンドにて、フレーム使用時の加工原点に「中央」を指定できるようにしました。
- 4) オートシーケンスコマンドのアプローチ点「下中」「上中」「右中」「左中」を指定時、必ず要素途中に登録されるようにしました。
- 5) コーナーループコマンドにて、新たに三角ループ形状を追加しました。
- 6) 加工指示書にて、ピアス順を示す番号を出力する機能を追加しました。
- 7) 加工経路干渉チェック機能にて、ワーニング距離を自経路用と他経路用それぞれ指定できるようにしました。

#### <ネスティング>

- 1) 部品読み込みコマンド画面にて「部品ファイル名称」を変更できるようにしました。
- 2) ネストコマンドにて、演算中、ESCキー押下により中断できるようにしました。
- 3) 配置部品出力設定の属性項目に「回転角度」を追加しました。

#### <板金展開>

- 1) 曲げ注記コマンドにて、「金型種類」情報を出力できるようにしました。
- 2) 曲げリストコマンドにて、「金型種類」情報を出力できるようにしました。

=====  
[V8.20]:2013.07.17  
-----

#### <CAD>

- 1) 属性バーのペン番号にて、ペン番号毎にコメントを指定できるようにしました。
- 2) 図面保存コマンドにて、図面内の任意の文字要素をファイル名称として認識する機能を追加しました。
- 3) 印刷コマンドにて印刷領域指定時、Shiftキーを押しながらマウスを左右クリックすることにより、領域枠を拡大縮小する機能を追加しました。
- 4) 印刷コマンドにて印刷領域指定する際、領域枠を任意のタイミングでビューにフィットする機能を追加しました。

#### <CAM>

- 1) コーナー処理削除コマンドを追加しました。
- 2) シーケンス系、NC生成等のコマンド等のアプローチ干渉チェック機能にて、アプローチが自己干渉する場合もワーニングメッセージを出力するようにしました。
- 3) NC生成コマンドにて、閉じた形状の経路を指定回数分、周回切断する機能を追加しました。
- 4) 加工指示書の印刷にて、1ページ目の印刷プレビューを表示する機能を追加しま

した。

#### <ネスティング>

- 1) 属性作成コマンドにて角サイズを算出する際、部品を回転させて最小矩形サイズを算出する機能を追加しました。

=====  
[V8.10 ]:2013.04.01  
-----

#### <CAD>

- 1) Windows 8に正式対応しました。
- 2) 図面要素最大数を60,000から1000,000要素に拡張しました。
- 3) 図面ファイルフォーマットを更新しました。
- 4) 座標入力機能にて、絶対座標指定時、Enterキー押下で前回入力XY座標を表示するようにしました。
- 5) 座標入力機能にて、数式入力時、Enterキー押下で計算結果を表示する機能を追加しました。
- 6) 面取り、コーナーRを修正するためのC/R修正コマンドを追加しました。
- 7) DXF/DWG等、HND以外の図面ファイル保存時、HND形式を優先して保存する機能を追加しました。

#### <CAM>

- 1) NC変換 ー設定で使用枠「無指定」を追加し、作図の原点を基準にNC出力できるようになりました。
- 2) 経路一括削除 コマンドで「全削除」「部分削除」「キャンセル」ボタンから処理を選択できるようになりました。

#### <ネスティング>

- 1) 部品ファイルフォーマットを更新しました。

#### <ダクト展開>

- 1) Windows 8 に正式対応しました。

#### <G-Tracer>

- 1) 要素ビューにて、加工条件番号毎に加工経路の色を指定できるようにしました。合わせて、工具設定の名称を加工条件設定に変更しました。  
加工条件設定画面>加工条件番号の色で描画するチェックにて指定可能です。
- 2) 編集モードのUNDO機能にて、編集モードを終了するとUNDO履歴がクリアされていたが、ファイルを閉じるまで履歴を保持するようにしました。

=====  
[V7.13 ]:2012.08.01  
-----

#### <CAD>

- 1) DXFファイル読み込み時、楕円/スプラインを集合要素化するか指定できるようになりました。

#### <CAM>

- 1) NC生成時等のアプローチ干渉チェック機能を拡張し、加工経路全体の干渉チェックを行うようにしました。(ワーニング距離チェックはアプローチのみ有効)

=====  
[V7.12 ]:2012.06.01  
-----

#### <CAD>

- 1) 補助線作図/補助線削除 コマンドを追加しました。
- 2) オフセット コマンドを追加しました。

- 3) 図形補正>最終ループ機能にて、同一ペン番号/線種要素のみ処理する機能を追加しました。

<CAM>

- 1) 文字マーキング機能で文字要素をベクトル展開してから経路登録していましたが文字要素のままに経路登録が可能になりました。
- 2) オートシーケンス コマンド等のシーケンスパラメータ選択画面表示時の検索速度が大幅に向上しました。
- 3) オートシーケンス/シーケンス/経路設定 コマンドで経路ごとに加工条件を指定できるようになりました。

<ネスティング>

- 1) 部品ファイルパスを「ローカル」「ネットワーク」の2種類保持できるようになりました。

---

[V7.10]:2011.12.05

---

第一出荷バージョン

---