

切削性能をアップさせ簡単操作を実現するために、CamMagic ADは毎年進化しています。

性能up

## 【アプローチ/エスケープ速度指定】

従来、仕上げ面へのキズを回避するために、遅いアプローチ速度を指定することがありますが、アプローチとエスケープは同じ速度のため、アプローチ/エスケープが多い加工経路では、全体の加工時間が長くなる問題がありました。今回、個別に速度を設定できるようになり、加工時間短縮を図ることができます。

| 名称変更 | 送り速度 | Fr | 318 | 300 |
|------|------|----|-----|-----|
| 新規追加 | 進入   | Fa | 50  | 50  |
|      | 退出   | Fe | 200 | 200 |
|      | 溝    | Fg |     |     |

性能up

## 【領域加工 仕-輪郭工程の回数指定】

領域加工の「仕-輪郭」工程で仕上げ回数を指定できるようになりました。切削工具の側面を有効に使うことで、工具寿命が延びることが期待できます。そのため、「仕-輪郭」工程で、深さ方向の切り込みを大きくし、薄くした側面方向の切り込みを繰り返すことで、工具の側面を有効に使う経路を生成できます。

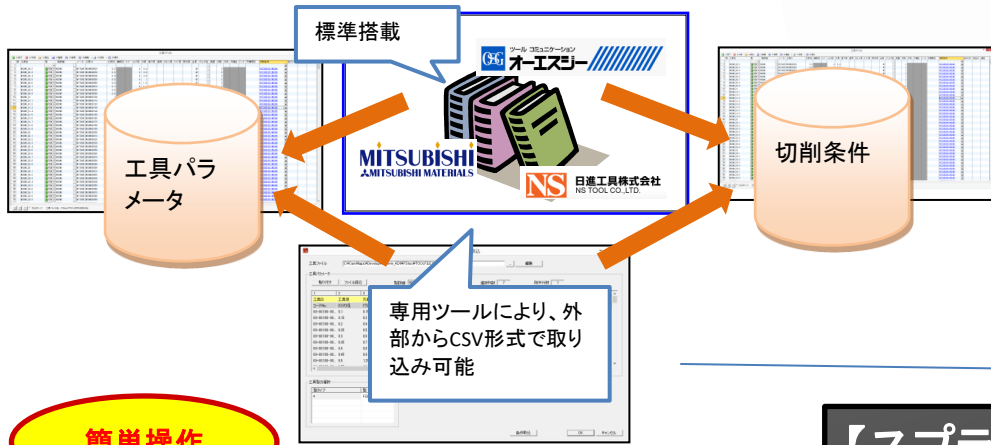
| 領域加工タイプ     | 仕-輪郭 | 10 |
|-------------|------|----|
| 工程区分(0-255) |      |    |
| 工具名         | FEM  |    |
| 型           |      |    |
| 工具径         |      |    |
| 加工対象形状      | D Z  |    |
| 仕上げ代        | C r  | 0  |
|             | C z  | 0  |
| 仕上げ回数       |      | 3  |
| 切り込み量       | P r  | 2  |
|             | P z  | 10 |

指定の切り込み量と仕上げ回数を仕上げ加工を実施

Ver.5 2013年

## 【工具/切削条件取り込み】

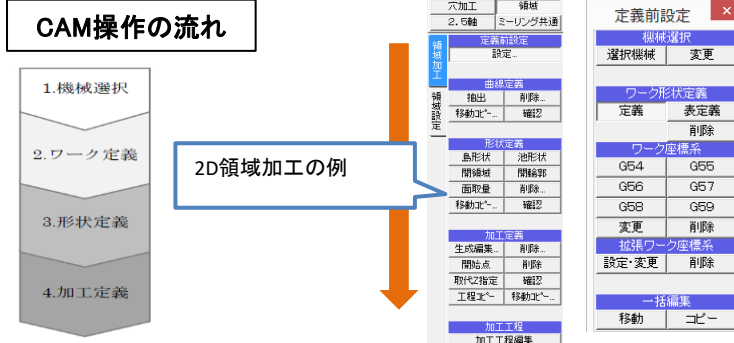
三菱材料、日進工具、オーエスジーの大手3社の主要工具データを搭載し、適切な加工条件の使用や正確な切削シミュレーションを可能としました。また専用ツールにてCSV形式の工具データを取り込むことも可能です。



簡単操作

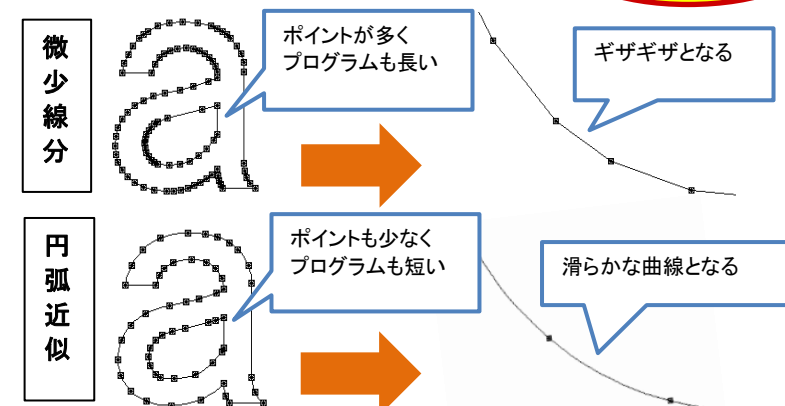
## 【切削用メニュー 配置変更】

操作順に従ったメニュー配置に変更すると共に、使用頻度の高いメニューを前面に出しました。



## 【スプライン曲線⇒円弧近似補間】

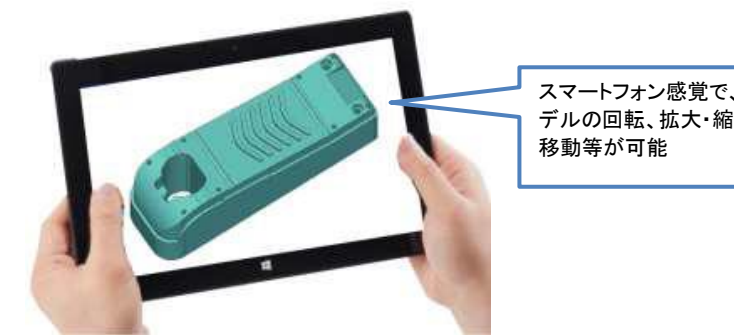
従来、DXF/IGESのスプライン曲線は微小線分となっていたのですが、円弧近似補間することにより、滑らかな曲線加工を可能とします。



性能up

## 【マルチタッチディスプレイ対応】

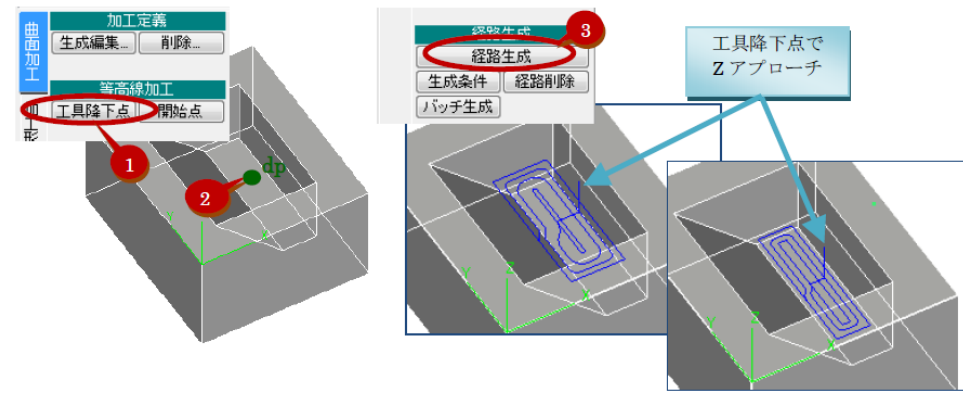
Windowsタブレットにて、タップ、スライド、ピンチイン/アウト等の操作で、画面拡大や移動操作を行えます。現場での加工前に確認等に便利です。



簡単操作

## 【等高線荒加工の工具降下点指定】

等高線荒加工にて、工具を降下させる点を指定可能にしました。難削材のワークを等高線荒加工で直彫り加工する場合に、スパイラルアプローチを行っても切り込み時に工具負荷が増加し、工具磨耗や刃先が欠損するなどの問題が発生する事があります。その対策として、アプローチ時に工具負荷をかけないためにドリルで下穴をあけておき、等高線荒加工では、その穴位置に工具を降下させて、工具の過負荷を防ぐ事ができます。

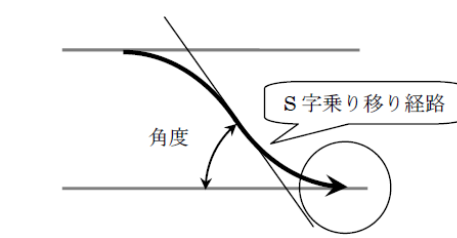


性能up

Ver.4 2012年

## 【S字乗り移りの角度指定】

従来、経路間をS字で乗り移る場合の角度が固定されていました。これを任意の角度のS字乗り移り経路を生成することで、送り速度の向上や加工面品質の改善を図れるようになりました。

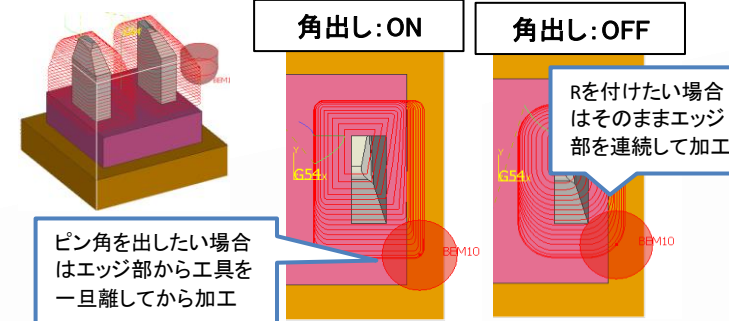


性能up

Ver.3 2011年

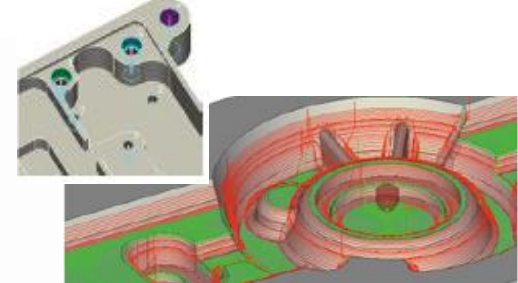
## 【等高線加工のエッジ出し】

等高線加工にて、角部の外側コーナに対し、コーナエッジに接しながら回り込む経路を出力すると、実切削にてコーナ部がだれてしまうことがありました。そこで、回り込む際にコーナエッジから工具を離れた経路に補正する事でエッジ部をシャープに仕上げることができるようになります。



性能up

## CamMagic AD誕生



Ver.1 2009年

Ver.2 2010年

Ver.10 2018年  
Ver.11 2020年

Ver.9 2017年

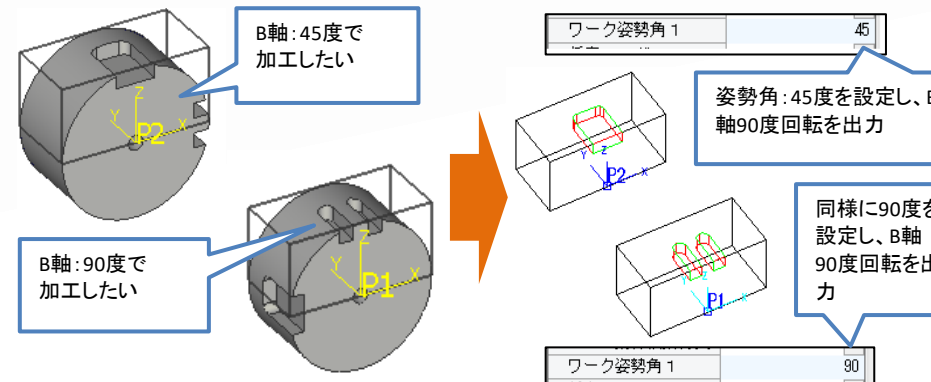
Ver.8 2016年

Ver.7 2015年

Ver.6 2014年

## 【2次元多面加工】

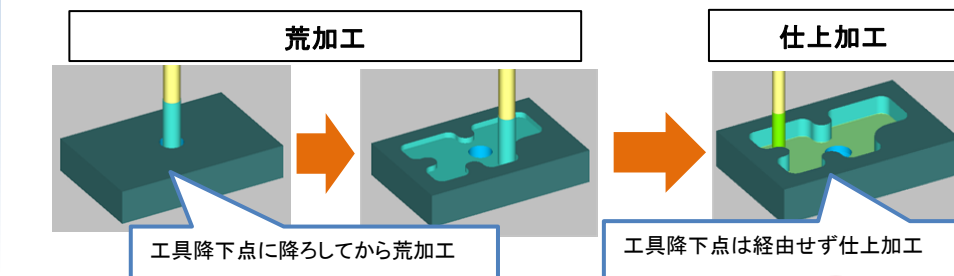
2次元切削CAMにて、簡単に多面加工用のプログラムを作成するために、ワークの姿勢角度を設定できるようになりました。



機能up

## 【工具降下点 荒加工対応】

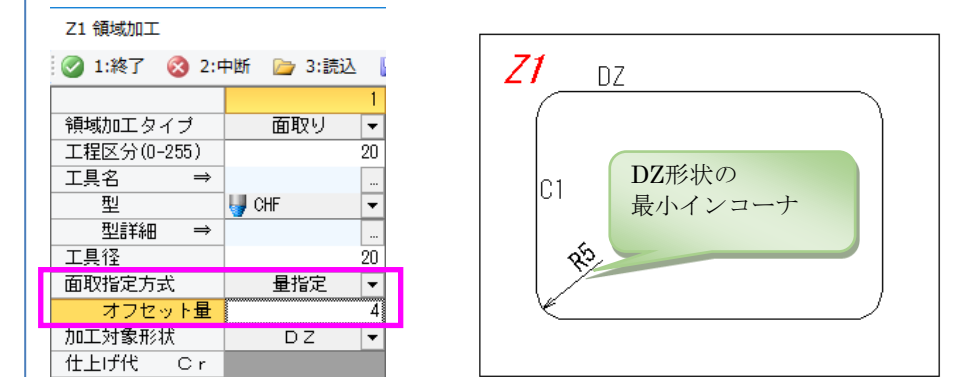
切削工具をZ方向に降下する位置として工具降下点を指定しますが、従来、仕上げ加工にも適用され、無駄なエアカット経路が発生していましたが、荒加工にのみ適用する機能を追加しました。加工時間の短縮を図ることができます。



性能up

## 【領域加工の面取オフセット指定】

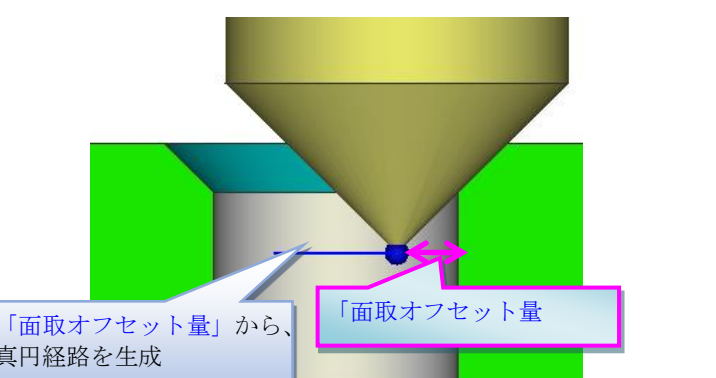
領域面取り加工の「面取オフセット量」を指定する事で、面取り経路のオフセット量/経路高さを変更できます。



性能up

## 【穴加工の面取オフセット指定】

領域面取り加工の「面取オフセット量」を指定する事で、面取り経路のオフセット量/経路高さを変更できます。



性能up

## 【レイヤ操作】

レイヤの表示ON/OFF等を、ツリーを使って簡単に切り替え出来るようになりました。多くの電極を使った形彫放電加工用の電極設計時の操作時間を大幅に短縮します。

簡単操作

(\*)本画像はイメージです。

COPYRIGHT ©2020 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION. ALL RIGHTS