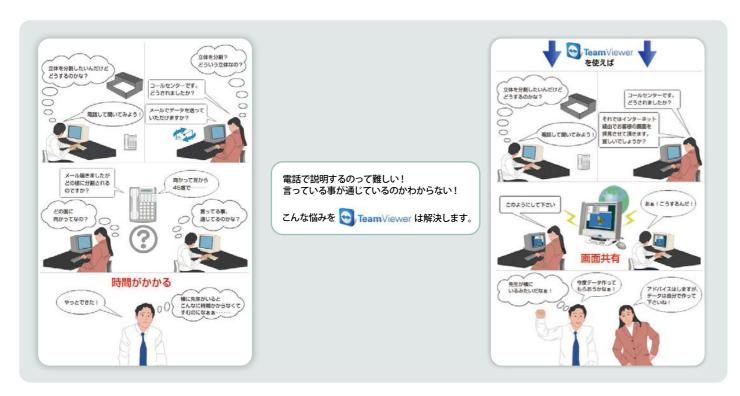


サポート

エフエーサービスのサポート体制は万全です。操作上のご質問やトラブルシューティングはもちろん、バージョンアップ、カスタマイズのご相談まで、自社サポートスタッフが 迅速で的確な対応を行います。また、ご希望により出張トレーニングやデモンストレーションにも対応いたします。

サポートデスク専用電話 050-2018-0515



仕様は予告なく変更することがあります。トルンプは ISO 9001:2008 を取得しています。





本社 〒226-0006 神奈川県横浜市緑区白山 1-18-2 電話 045-931-6557 ファックス 045-937-5681

E-Mail:fa_sales@jp.trumpf.com







板金加工の業界に、革新的なトータルソリューションをご提供致します。



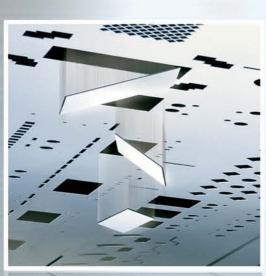
板金に携わるすべての人たちへ ヒト・モノ・コストの有効活用

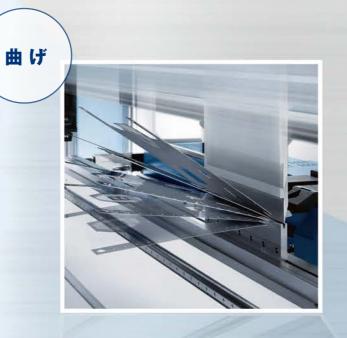
「今、使っている加工データを、新しい機械でもスムーズに使いたい」 「製品の不具合を減らして、もっと生産効率を上げたい」 「材料を無駄なく使い、余計な在庫を抱えない」 製造の現場では、常に多くの課題をお持ちではありませんか?

板金加工の業界においても、決して例外ではありません。
エフエーサービスは、板金加工の現場から管理・運営に至るまで
長年携わって来た経験とノウハウで、今まで多くの支援ツールを開発してきました。
板金用三次元 CAD/CAM システムである「MetaCAM Ver 11」は
他社の設計データを含む複数のデータを、一括変換して複数の加工装置に利用できます。
企業の財産である、多くの加工履歴や現場のノウハウを加工データを作成する段階から、
簡単に属性として付加でき、設計から加工まで効率の良い作業工程を得ることが出来ます。

加工の経験や工程の履歴を無駄なく一元化してデジタル情報として 活用することを可能にした、板金用三次元 CAD/CAM システム「MetaCAM Ver 11」は 板金加工に携わる全ての人にとって、まさに画期的な支援ツールなのです。









お客様とともに歩むエフエーサービスは、板金ものづくり 現場における生産性の向上や業務効率化につながるソリューションを板金業種様向けにご提案致します。



Simple Simulation

簡単な操作で3次元モデルが作成でき、曲げシミュレーション、展開、CAM割付までスムーズに流れます。

完成に至るまでの問題点や改善点が事前に分かるため製作の上でミスが少なくなります。

Quality Management

板金の製作工程を、バーチャルで完成まで行えるので無駄が無くなり、多品種小ロットである 板金業界のニーズに答えます。

Flexibility

国内の板金の機械全てに対応しているので、複数の加工機メーカーの機械を導入されている会社でも、このソフト1本で運用出来ます。

膨大なデータを FileManager で一元管理!

- 1 1
 - 簡単データアクセス
 - MetaCAM データだけでなく、各種ファイル(.txt, .pdf 等)が管理可能。サーバーでの一元管理を実現したため、更新されたファイルへリアルタイムにアクセス可能です。※1 さらに検索機能も充実。作成日、材質、板厚、加工機等、様々な条件を組み合わせてデータを検索できます。
- 3
 - 加工機連携

各メーカー製の加工機と連携。FileManager 上から加工機へ NC コードを転送することが可能です。また、Shopfloor と連携することで、加工スケジュールの確認が容易になりました。※2

- 2
- CAD/CAM 連携

MetaCAM との連携については、詳細な製品情報の表示や、FileManager 上からの NC コード出力が可能になっています。また、他社製 CAD/CAM ソフトとも連携ができ、他社製ソフトで作成した製品データを、簡単な操作で MetaCAM データへ変換することができます。※2

- 4
- CSV 取込ネスティング機能

CSV 出力された製品データを取り込み、ネスティングを行います。各種 ERP システムから出力された CSV に対応、作業の効率化を促進します。※2

- **1 [注意事項] FileManager で管理されるファイルの扱いについて。MetaCAM 連携ファイル (3d. lyt. job, pdg) は管理及び保存対象ですが、 その他のファイル (txt, pdf, xml, office 系ファイル, NC ファイル等) は管理のみ可能です。その他のファイルは更新内容が上書き保存されませんのでご注意ください。
- ※2 オプション機能としてご提供致します。

ス用 2D/3D CAD データの Import/Export エクスポート機能で自在なフィードバック Meta CAM 2011 V. Eleven 3D 板金モデル 3D CAD 2次元、3次元汎用CADデータの様々な形式で受け取ります 汎用3次元代表CADとの変換を可能にした全方向3Dインターフェース(DXF, IGES, STEP, SolidEdge,etc) エクスポート機能を新搭載、さらにアップするコミュニケーション Import 2D-DXF、2D-IGES、2D-DWG(Auto CAD)、SolidEdge Flat 3D-IGES、DXF、STEP、Solidworks Export 2D-DXF、2D-DWG(Auto CAD)、3D-IGES 入出力可能パージョンは 弊社へお問い合わせください。

3D Modeling 3D モデリング ■ Model Import モデルインポート 5-Axis CAM 5軸レーザー ベンディング CAM MetaBEND 2D Drawing 2 次元ドローイング]] Laser CAM レーザー CAM 13 パンチ CAM Punch CAM 15 Nesting ネスティング ■ Report Making アウトプット

データ管理

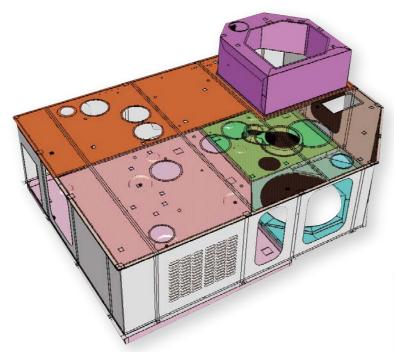
DataBase

アセンブリから各モデルへ

3次元空間を自在にコントロール 製品イメージ は容易に製品モデルに!

板金加工に特化したCADにより、 複雑な操作を必要としない画期的な3D CAD

機能・特徴

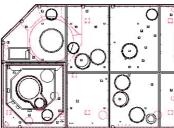


製品の干渉等確認の後、展開が出来作り直しがありません。

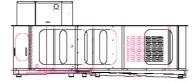
【 3D モデルから 6 面図を作成

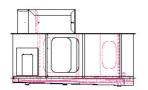


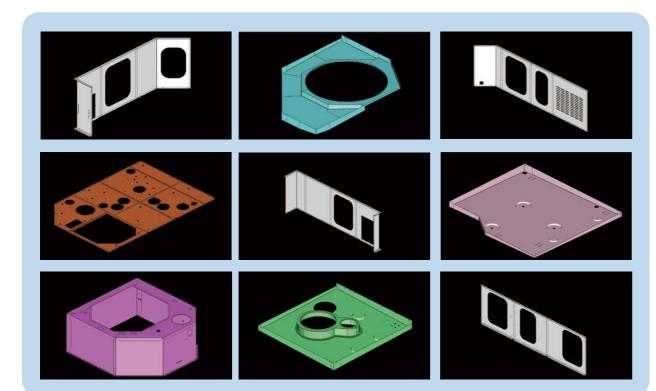
より使いやすく、3Dモデルから 6 面図を作成します。陰線処理 も可能です。



各モデルからアセンブリへ 複雑なアセンブリ形状でも、1 つのモデルを複数作成し集合 体にすればアセンブリが出来上がります。

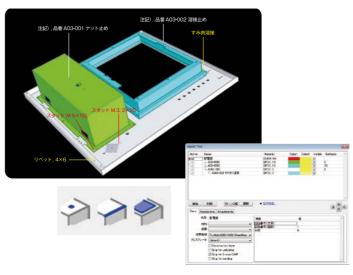






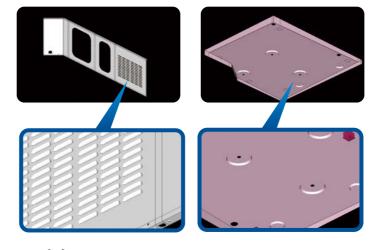
物づくりをさらにサポート!

加工表示(リベット、スポット、タップ溶接、フル溶接、バリ取りなど) が簡単に行えます。また、養生シートなどの表示もでき、現場へのスムー ズな指示が可能です。

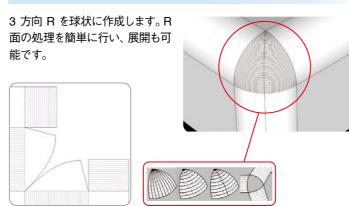


成型表示

バーリング、エンボス、ブリッジなど板金特有の加工を作成出来ます。

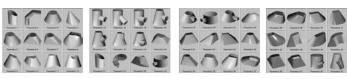


3方向R



ダクト展開

豊富なダクトパターンから作成する形状を選び、入力項目に必要数値を 設定するだけで3Dモデルを作成します。



突合せ処理 / 曲げ

3D作図上で隣接した面同士を突合せ処理を行います。曲面の突合せ処 理も行います。また、曲げへの変更もワンタッチで行うことが出来ます。





重ね合わせ処理

同一面上にある辺をコーナーご とに処理します。面を選択する とタイプがポップアップし、選 択することが出来ます。

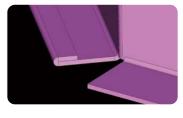




- ヘミング曲げ / スポット代

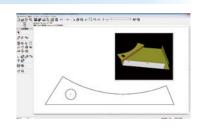
隣接する面を曲げ線としてつなぎます。曲げテーブルに係数を登録する ことにより 2D 展開時に自動で計算し展開されます。 ヘミング曲げも必 要な数値を入れるだけで簡単に作図することが出来ます。





3D 編集ビュー表示

面編集で指定の作図原点、指 定面等を3Dビュー表示するこ とが出来ます。この表示によ り正確な面編集が可能になり ます。

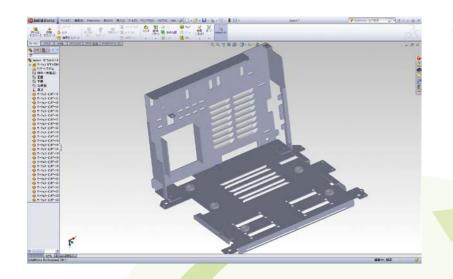


odel Import & 5-Axis CAM モデルインポート&5軸レーザー 多彩な CAD 形式をインポートし、シームレスに 加工データ作成可能

モデリングは設計室で行う、でも展開は製造現場で行いたい MetaCAM なら設計者の意図した形状のまま、最適な加工と展開が可能です。

機能・特徴

Model Import

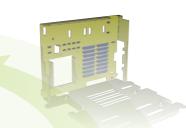


標準読み込み可能データ

3D-DXF、3D-IGES、3D-STEP、SolidWorks その他の形式、入出力可能バージョンなどは弊社へお問合わせ下さい。

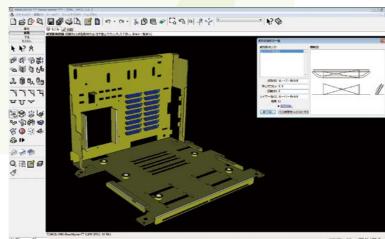
オプション対応

CATIA、Unigraphics、Pro-E. など その他の形式、入出力可能バージョンなどは弊社へお問合わせ下さい。



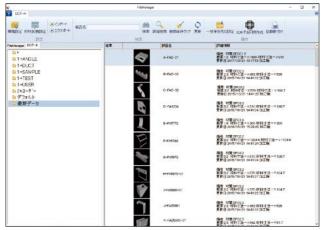
【 2回目以降自動認識可能

最初の取り込み時に成型形状を認識させることで、2回目以降の自動 認識が可能です。

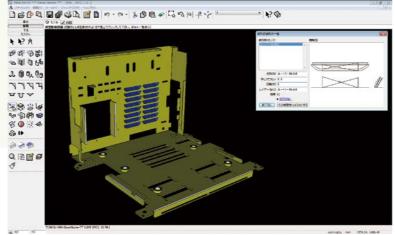


【 オープンネットワークで資産活用

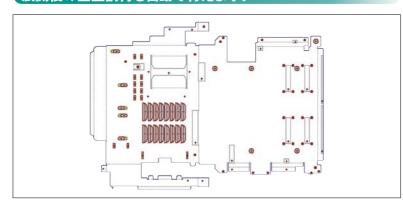
過去から蓄えた他社データを有効活用します。



詳細はお問合わせ下さい。(オプション)



展開後の金型割付も自動で行えます

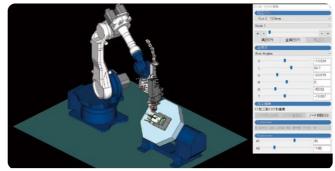


5-Axis CAM & Robot CAM (オプション)

3D モデルからタブ切り替えのみで 5-Axis/Robot CAM \(\)! 正確なシミュレーションで作り直しのない 正確なデータ作成が出来ます。

シミュレーション

実際の加工に近い動きをリアルに再現し、溶接ロボット、5軸 レーザー、パイプインデックスなどの CAM 割付を3次元上で 行うシミュレーションがあります。



プレス成形品

IGES データなどの自由形状にも割付を行います。



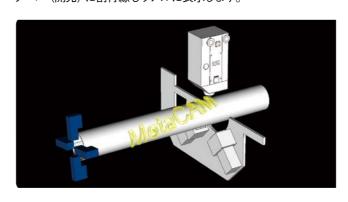
製鑵材への割付・シミュレーションを行います。

干渉チェック

加工機ごとの正確なモデルを持ち、面内・面間の回避、アプローチ減速 など、加工機の動きを正確に再現。経路の表示、アラーム表示を行います。 またノードごとに細かい加工機の制御も行うことが出来ます。

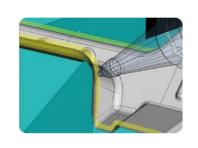
CAM 割付

平面、曲面、球面に自在に CAM 割付を行います。面を垂直に、また テーパ (開先) に割付線もリアルに表示します。



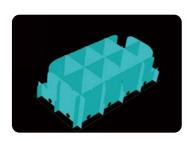
干渉自動回避

モデルに対して面直にベクトルを 自動割り付けした後で、追加モデ ルと干渉がある場合に干渉を自動 的に回避することが出来ます。



治具作成

治具作成で2Dにモデルの輪郭を 出力して、その輪郭に2Dでリブ線 をスケッチします。スケッチした位 置で治具を作成します。







MetaCAM /er 1 V-Eleven

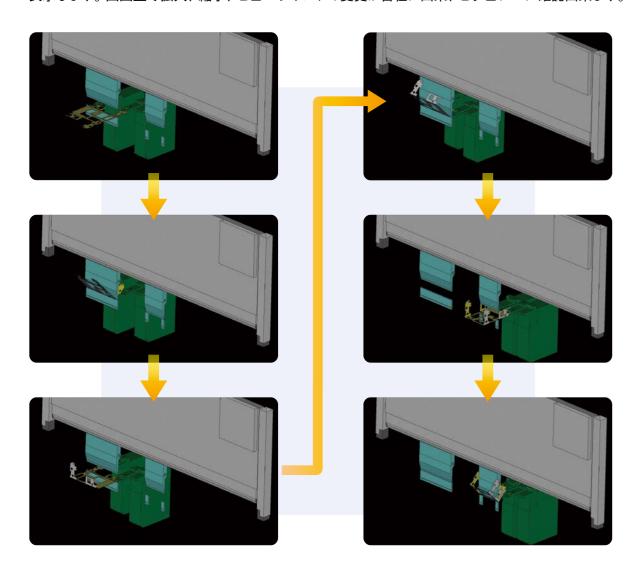
"曲げ"の現場ノウハウを投入した完全シミュレーション 柔軟な編集機能で Imagination Process (創造・物づくり)

正確な展開に曲げの加工可否は欠かせません。 3Dモデルからタブ切り替えだけで曲げシミュレーションへ MetaCAMならベンディングシミュレーションも完璧です。

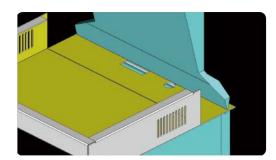
機能・特徴

シミュレーション

自動シミュレーションを起動することにより、製品と金型 / 中間板 / 機械との干渉チェックが行え、その結果をリストに表示します。画面上で拡大、縮小、ビューポイントの変更が自在に出来、ビジュアルに確認出来ます。



干渉チェック





曲げ付近にある穴の変形や成型形状 などの干渉チェックが出来ます。

曲げ自動割り付け

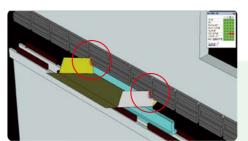


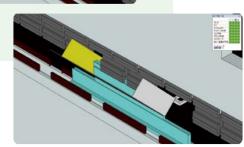
選択した加工機の保有金型から優 先順位の高い順に、曲げ金型、曲 げ順、金型レイアウト、曲げ寸法 などの曲げに必要なデータを作成 します。

曲げ順番を固定した後の金型割付、ステップベンドの可否など、加工機特性を考慮した自動割付が簡単に行うことが出来ます。

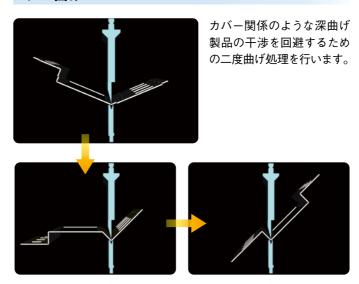
中間板編集

中間板に干渉するときは、中間板の移動、取り外しが簡単に行うことが出来、干渉がなくなると、曲げ情報一覧のアラームメッセージも切り替わります。



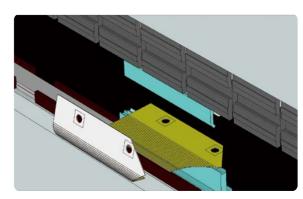


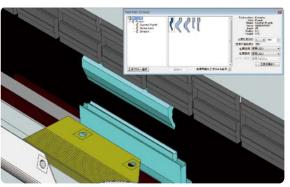
アマ曲げ



工具交換

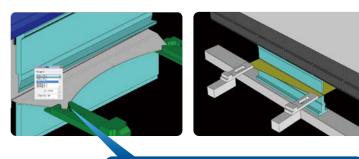
保有している金型一覧から、簡単に変更することが出来ます。





バックゲージ編集

製品に対して、突き当てたい箇所をクリックするだけで位置変更が可能です。また、機種によりクランプ位置、突き当てスタイルの変更なども 簡単に行うことが出来ます。



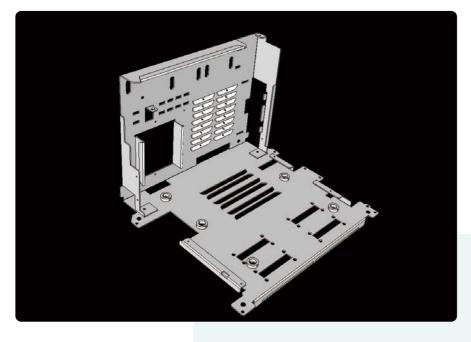


抜群の使いやすさでCADのイメージを一変

オリジナル板金用2D CADで簡単作図!

2次元図面から3次元化し展開することも可能です。

機能・特徴



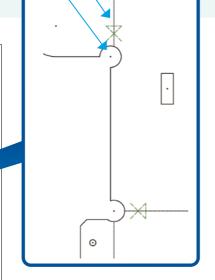
板金特有の曲げ (R曲げ、ヘミングなど)を 考慮した正確な展開が可能

成型形状も属性を付けたまま展開が出来、展 開後の成型確認も簡単です。加工金型自動割 付も可能です。

3次元モデル設定 X □ 合わせ面補正設定を使用する(D) - 国 基本 - B 6面図ピュー設定 - よ 寸法線設定 ☑ 隣の面を投影した輪郭を出力する ■ 展開図のループ形状を自動削除しない ☑ 3方Rのタイプ3をR面に結合して展開する(U) 設定値以下の長さを削除(曲げ部) O ● 基本 展開図オフセット量(P): 0,0 曲げ線のマーキング・ ☑ 曲げ線マークタイプ: ▼ 分割線をフーキングする(A) ☑曲げの切欠きタイプ 5 終了 ● 保存/読込み 曲げ係数を編集する

展開設定

展開用詳細パラメータをセットしておくことで、加工を考慮した満足 度の高い自動展開が経験値に頼らずに行うことが出来ます。



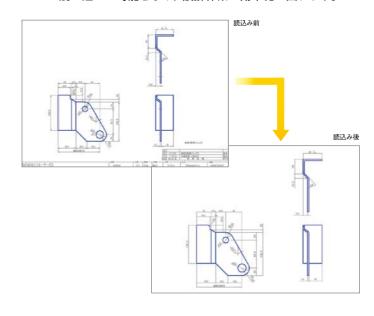
加工を考慮した展開

曲げ線、分割線に自動マーキ ングが可能です。タイプ選択 も出来、タレットパンチでは 表、裏ポンチも自動割付が可 能です。

コーナー部には加工機特有 の自動処理(切り欠き、スリッ ト、長方形の切り込み) が可 能です。

図形読み込みレイヤー変換

DXFの読み込み時、プレビューした状態でレイヤー変換、レイヤー 削除などの指定が可能になりました。また、従来よりも多くの DXF の読み込みが可能となり、設計作業の効率化が図れます。



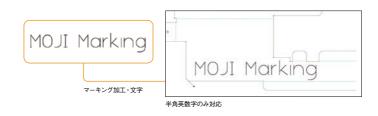
パターン図形



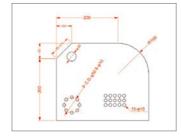
2次元作図で使用頻度の高い形状は パターンから選択し、作図可能です。 X,Y 座標、クロスカーソルの指定が 出来ます。

文字マーキング

直接マーキングで文字を正確な位置に描くことが出来ます。また、 展開時の設定で曲げ線に自動でマーキングすることが出来ます。



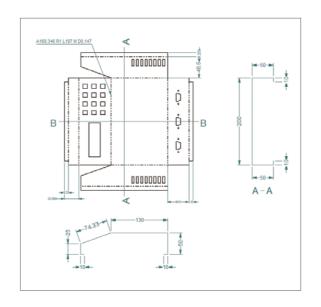
マルチ寸法



このコマンドーつで殆どの寸 法線を入力できます。Ctrl キー を押しながらホイールを廻す と、文字サイズの調整が出来 ます。マウスの動きによって 水平・垂直・線長が切り替わ ります。

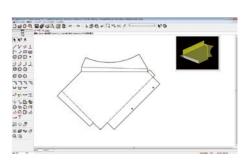
曲げ断面コマンド

展開図に加えて曲げ断面を印刷することで、現場の加工機への 寸法入力と寸法確認に使用でき、曲げミス防止に役立ちます。



2D の3D 上空ビュー

2次元作図で、フランジ追加、面結合などの曲げ属性追加と同時 に立体プレビューウィンドウで立体確認が可能です。



文字ベクトライザ(オプション)

Windows の True Type フォントを用いてレーザー加工用に抜き文 字を簡単に作成することが出来ます。



文字フォントを変 更することによ り、バラエティー に富んだ文字形 状に加工するこ とが出来ます。

0 0

0

 O



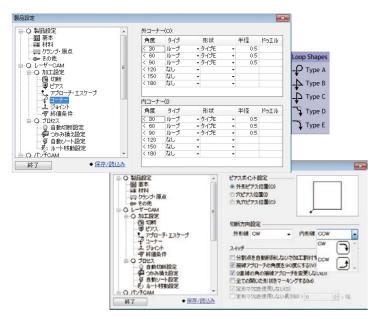
熟練者レベルの加工ノウハウが、導入したすぐその日から、ディテールの違いを語れるCAM、それはMetaCAM

実績のある自動割付・自動ソートでスピーディ! 機能・特徴 (レーザー、タレットパンチ、複合機)

Laser CAM

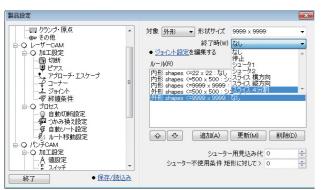
自動割付

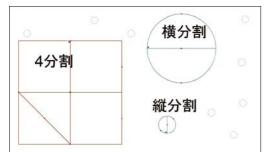
レーザー CAM 割付に必要な様々な設定(アプローチ、エスケープ、ジョイント、ピアスタイプ、コーナータイプ、シューターなど)を機種、材質、板厚ごとに持つことが出来ます。今まで割付後に手動で変更していた細かな設定も自動で割り付けることが出来ます。



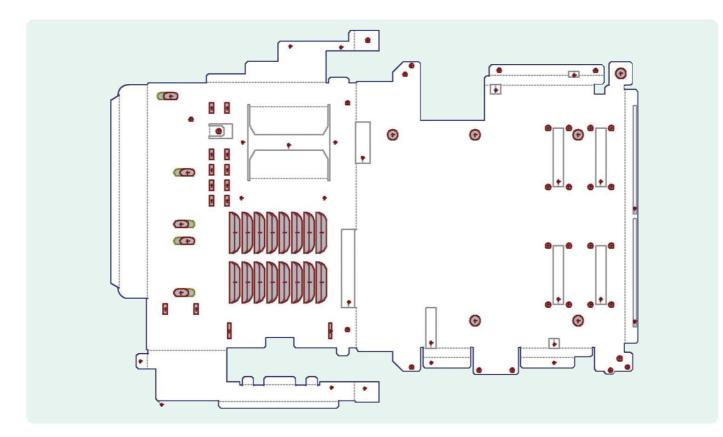
スライス切断

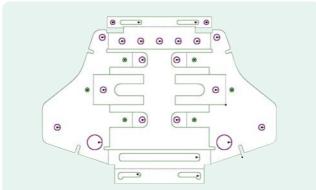
加工サイズごとにスライス横方向、スライス縦方向、スライス4分割を指 定出来、より安全な加工を自動で割り付けることが出来ます。





Punch CAM

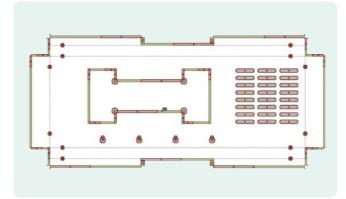




タイムスタディー



加工に要する時間(ピアッシング、実加工時間、空走時間)周長、ピアス回数、製品重量を表示。加工機に合わせて帳票出力も出来ます。



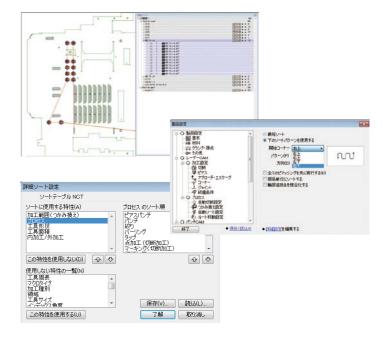
自動割付



金型を自動で割付ける ための細かな設定が出 来ます。金型ラップ量、 ニブリングピッチ、許容 量などの豊富な設定が あります。

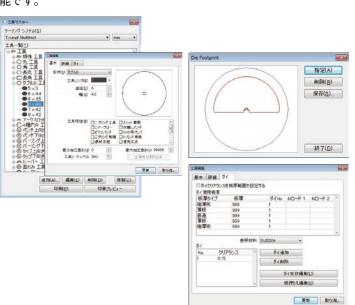
工具ソート

加工経路を決定するこの自動ソート機能では、お客様のニーズや加工 機を瞬時で対応出来るように豊富な自動ソート要素(ファクター)を準 備しています。



工具登録マスター

特型や成型金型の作成、管理を行うことが出来ます。タレット表示も 各機種タイプごとにリアル表示で示すことが出来ます。タレットレイ アウトの作成もマウスでドラッグすることにより簡単に作成出来ま す。タレットのマスターもファイル管理し、画面表示、印刷出力が可 能です。



MetaCAM er V-Eleven

MetaCAM Ver11なら、より軽快でかしこいネ スティングが実現!

自由自在のネスティング(オプション)

今まで感じたことのない、軽やかな操作性と細部にわたる 高度なネスティング!わずか数秒で配置する高速ネスティ ングを搭載しながら、他に類をみない高速歩留まりを実現。 一度体験すると今までのネスティングソフトとは次元の違 う空間を実感出来ます。

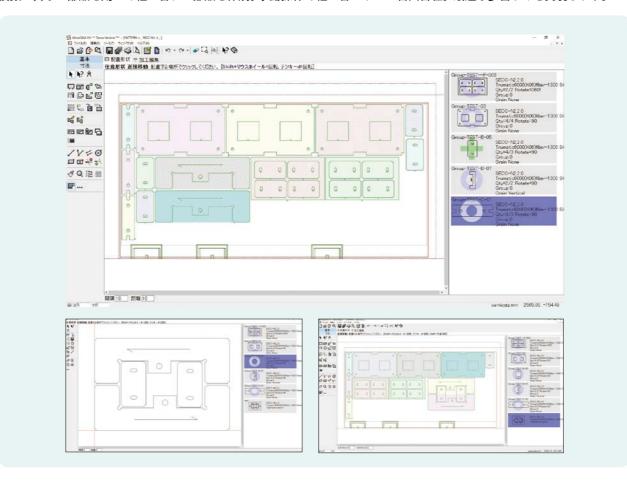


FileManager の CSV 取込みネスティングについても御確認下さい。(18頁参照下さい)

機能・特徴

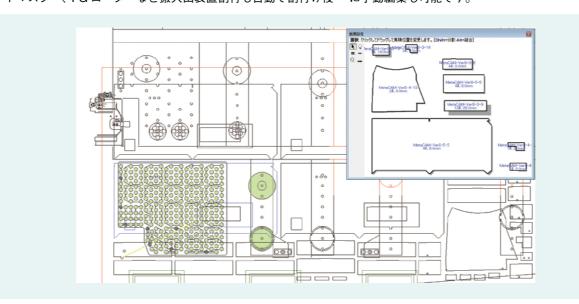
組み合わせ部品

複数の異なる部品を用いて組み合わせ部品を作成。手動操作で組み合わせは自由自在。最適な歩留まりを実現します。



シートマスター /FG ローダー 等

シートマスター、FG ローダーなど搬入出装置割付も自動で割付け後 に手動編集も可能です。



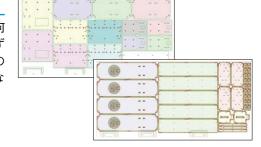
アルゴリズム

異なる機種、材質、板厚で作成された部品をまとめてネスティングを行い、自動で仕分けてシート配置します。配置結果はシートごとにプレビューで確認することが出来、歩留まりも瞬時で計算されます。

パンチネスティングでは金型を考慮してネスティングを行います。レーザー加工ではピアス、エスケープ、コーナーループを考慮してネスティングを行います。それぞれ完全に異なるアルゴリズムを持っており、ニーズに応じた最適な選択が出来ます。また、ネスティングジョブの編集も見やすく非常に容易です。

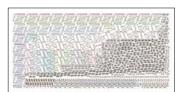
アルゴリズム 1

製品を多数配置するのに適しており何百、何千もの製品を、数百枚の板にわずか数秒で配置することができ、長方形の配列に並べようとするので、効果的なコードを生成することができます。



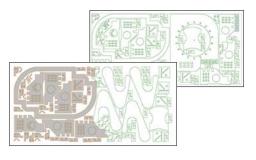
アルゴリズム 2

少量の複雑な製品形状を配置するのに 適し、指定した製品が複数の材料に配 置されないようにします。



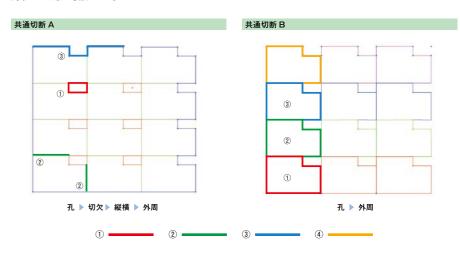
アルゴリズム 3

製品を数多く長方形の配列状に並べることができない非常に複雑な形状を配置するのに適しています。また、パーツインパーツや残材などの異形形状の材料にも配置を行います。



共通切断

材料の歩留まり向上には、欠かせない機能として、共通切断があります。共通切断の加工 方法も選択可能です。



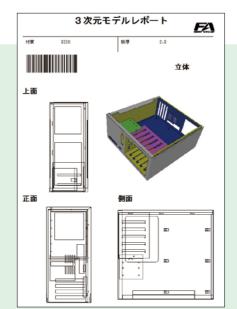
FileManager

製造現場をサポートする多彩な帳票レポート機能

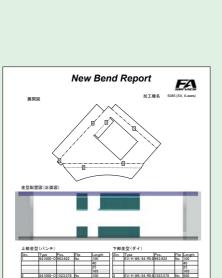
機能・特徴

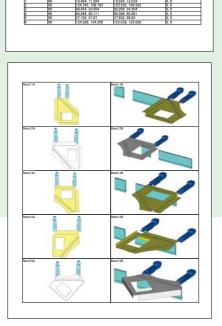
帳票作成機能

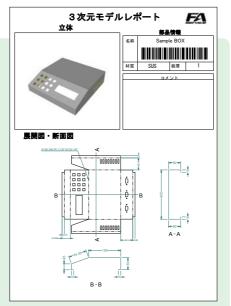
帳票作成機能は、3次元モデル、部品(パンチ、レーザー)、工具マスター、板取り、NC コード印刷、ネスティングの全てのモードで作成、編集が出来、お客様の運用に合わせた帳票をモードに合わせて自由にカスタマイズすることが出来ます。

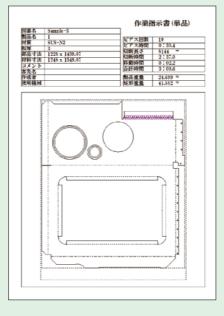












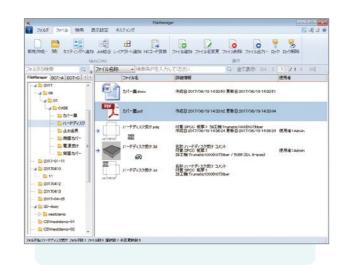
機能・特徴

1 簡単データアクセス

MetaCAM データだけでなく、各種ファイル(.txt, .pdf 等)が管理可能。サーバーでの一元管理を実現したため、更新されたファイルへリアルタイムにアクセス可能です。**1

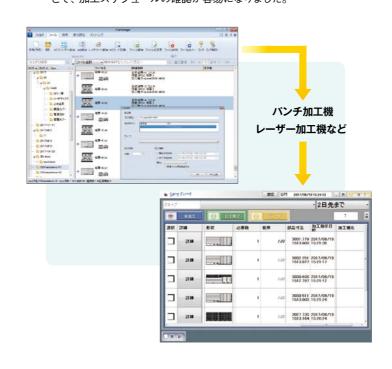
ataBase データ管理

さらに検索機能も充実。作成日、材質、板厚、加工機等、様々な条件を組み合わせてデータを検索できます。



加工機連携

各メーカー製の加工機と連携。FileManager 上から加工機へ NC コードを転送することが可能です。また、Shopfloor と連携することで、加工スケジュールの確認が容易になりました。**2

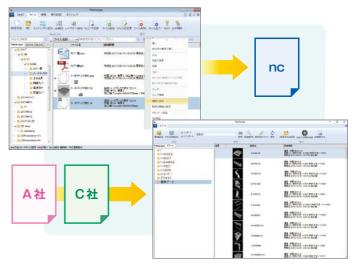


2

膨大なデータをFileManagerで一元管理

CAD / CAM 管理

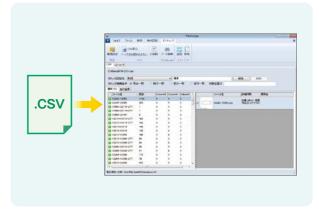
MetaCAM との連携については、詳細な製品情報の表示や、FileManager 上からのNCコード出力が可能になっています。また、他社製CAD/CAMソフトとも連携ができ、他社製ソフトで作成した製品データを、簡単な操作でMetaCAMデータへ変換することができます。**2



4 CS

CSV 取込ネスティング機能

CSV 出力された製品データを取り込み、ネスティングを行います。 各種 ERP システムから出力された CSV に対応。作業の効率化を 促進します。**2



【注意事項】

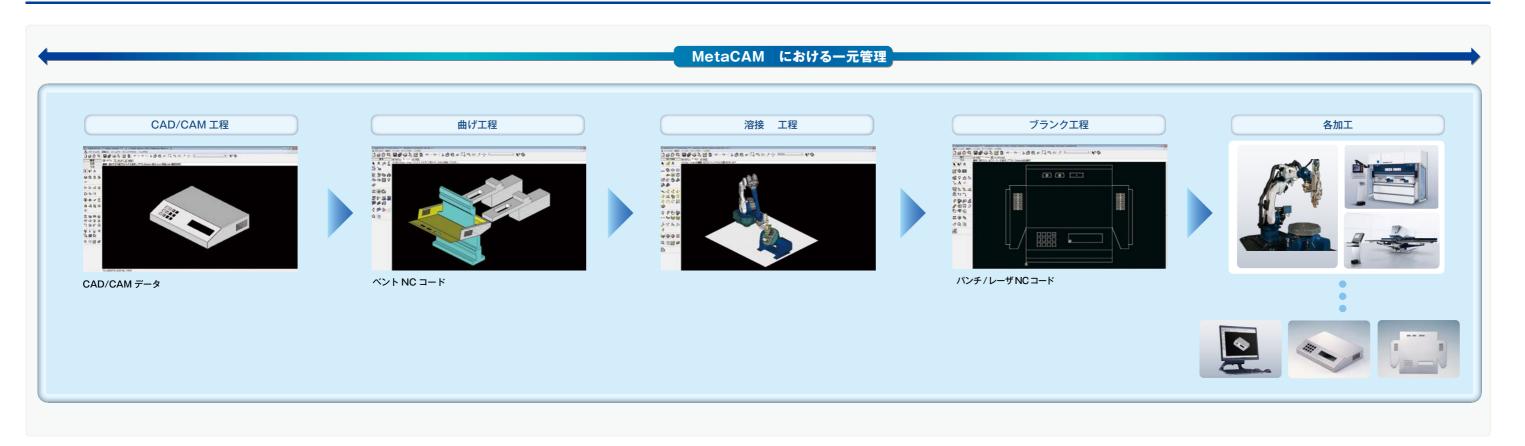
- ※1 FileManager で管理されるファイルの扱いについて MetaCAM 連携ファイル (3d, lyt, job, pdg) は管理及び保存対象ですが、 その他のファイル (txt, pdf, xml, office 系ファイル, NC ファイル等) は管理のみ可能で、 更新内容が上書き保存されませんのでご注意ください。
- ※2 FileManager のオプション機能としてご提供致します。



生産ライン

19

部分最適化から、全体最適化へ! 飛躍的な効率アップを実現します。



メーカー	レーザー	タレパン	複合機	プラズマ/GAS	WaterJet	5 軸/Robot	パイプ加工	曲げ	装置対応
相澤鐵工所	_	_	_	_	_	_	_	0	_
アマダ	0	0	0	0	_	0	0	○(NC 不可)	TK ローダー
アンリツ	_	0	0	_	_	_	_	_	_
北川鉄工所	0	_	_	_	_	_	_	_	_
小池酸素工業	0	_	_	0	_	_	_	_	_
コマツ産機	0	0	0	0	_	_	_	0	_
コマツNTC	0	_	_	_	_	0	_	_	_
コータキ精機	_	_	_	0	_	_	_	_	_
澁谷工業	0	_	_	_	_	_	_	_	_
新日本工機	0	0	_		_	0	_	_	_
スギノマシン	_	_	_	_	0	_	_	_	_
ダイヘン	0	_	_	_	_	_	_	_	_
トルンプ	0	0	0	_	_	0	0	0	シートマスター
新潟鐵工所	0	_	_	_	_	_	_	_	_
日酸タナカ	0	_	_	0	_	_	_	_	_
 日清紡	0	0	_	_	_	_	_	_	_
パナソニック	0	_	_	_	_	_	_	_	_
富士機工	0	_	_	_	_	_	_	_	_
三菱電機	0	_	_	_	_	0	0	_	_
村田機械	0	0	0		_	_	_	0	FG ローダー*
ヤマザキマザック	0	0	_	_	_	0	0	○(NC 不可)	_
Bystronic	0	_	_	_	_	_	_	_	_
Euromac	_	0	_	_	_	_	_	_	_
FinnPower	0	0	_	_	_	_	_	_	_
FlowJapan		_	_		0	_	_	_	_

仕様・動作環境

MetaCAM。 V-Eleven 推奨動作環境

	目	内 容
OS		Windows 7, Windows 8.1, Windows 10
CPU		Core2以上
Memory		8GB以上
HDD 容量		80GB以上
DVD-ROM		*1
モニター		17 インチ以上
VideoCard		解像度 1024x768 High color 以上
		OpenGL 対応 (128MB) 以上のビデオカード
		※3D を主に使用する場合は (512MB) 以上
		Quadoro FXシリーズ/ATI FireGLシリーズ
マウス		Microsoft IntelliMouse
外部インターフェース	バラレルポート	*2
	USB ポート	USB2.0
	シリアルポート	*3
フロッピードライブ		*4
バックアップ装置		CD-RW 等
印刷機器		各 OS に適合した対応機器
備考		動作環境として、.NetFreameWork4.1 以上が必要です。※5
		※64bit の PC を御用意下さい。
		(32bit では動作しません。)

※製品の仕様は予告無く変更する事があります。 ※Windows7, Windows8.1 は Microsoft 社の登録商標です。 ※Windows10は Microsoft 社の登録商標です。 ※MetaCAM は株式会社エフエーサービスの登録商標です。

- ※1 システムのインストールに必要です
- ※2 USB ポートがない場合必要です※3 RS-232C 出力する機器を使用する場合必要です
- ※4 1.44MB しか使用できません

	Filel/lanager
--	---------------

推奨動作環境 サーバー/クライアント

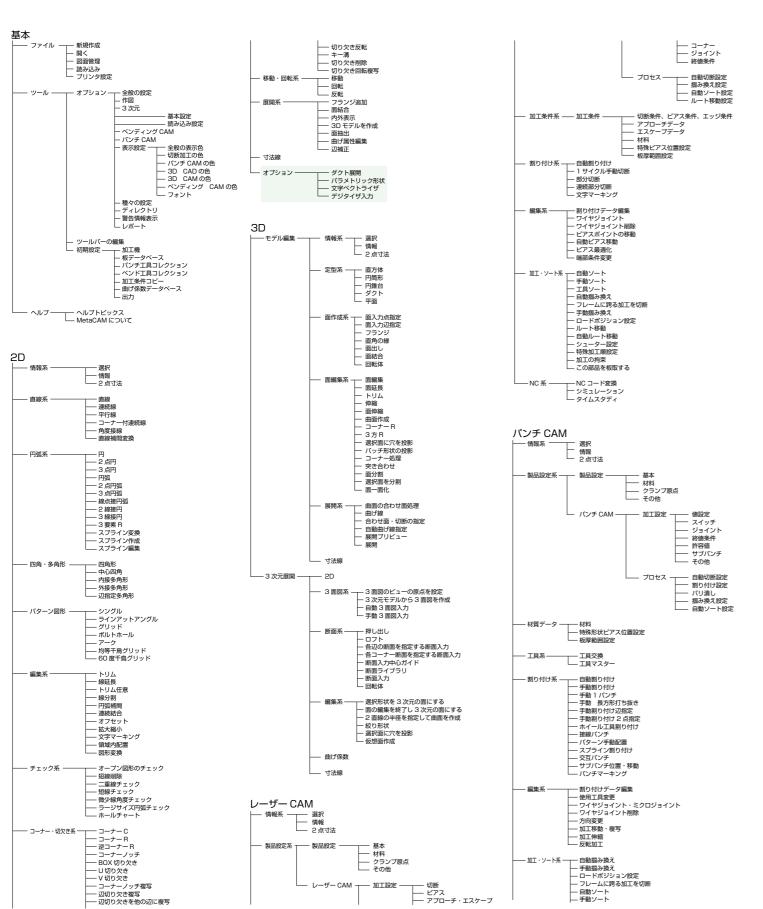
項目	内 容
OS	Windows Server 2012 / Server 2012 (64Bit 機推奨)
	Windows 7 / 8.1 / 10 (加工機と LAN 接続時は注意が必要)
CPU / RAM	Intel または AMD (SSE2 をサポート) / 8GB以上
HDD 容量	150GB 以上 サーバー機ディスクシステムは RAID を推奨します。
DVD-ROM	システムのインストールに必要です。
外部インターフェース	LAN ポート、USB ポート、シリアルポート
	(RS-232C 出力する機器を使用する場合)
バックアップ装置	DVD-RW、テーブバックアップユニット、HD 等
DATA BASE	SQL Server 2012 / 2014 (クライアント機は不要)
備考	動作環境として.Net 実行環境 (.NetFrameWork4.5) が必要です。
	ネットワークインターフェースカード (NIC) が必要です。

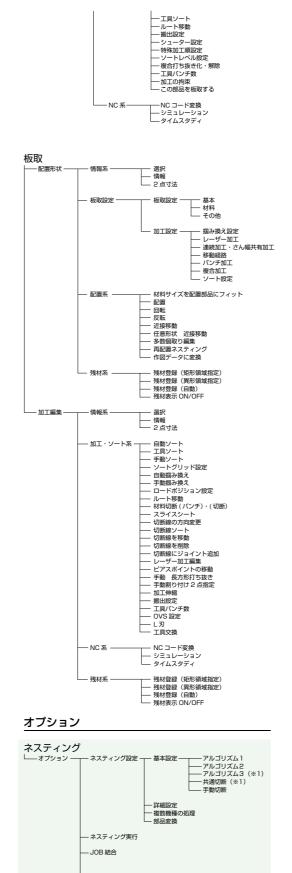
※製品の仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。

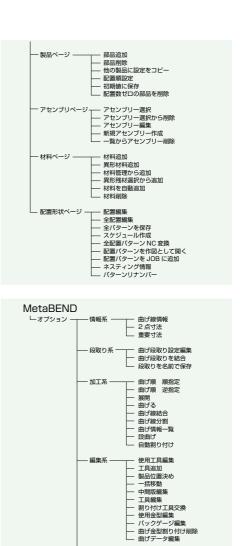
※Windows® operating system 7 / 8.1 / 10 / Server 2012 は ※国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。 ※SQL Server® 2012 / 2014 は米国 Microsoft Corporation の、

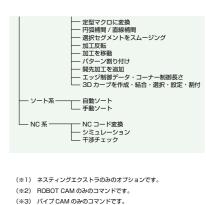
米国およびその他の国における登録商標または商標です。











別オブション(下記は MetaCAM の標準ソフトではありません) ・データ管理ソフト FileManager ・他社データ読込みソフト DCT ・CSV ネスティング ・3D Tascal X (株式会社シーセット)

