



act/unfold

The universal 3D-unfolding

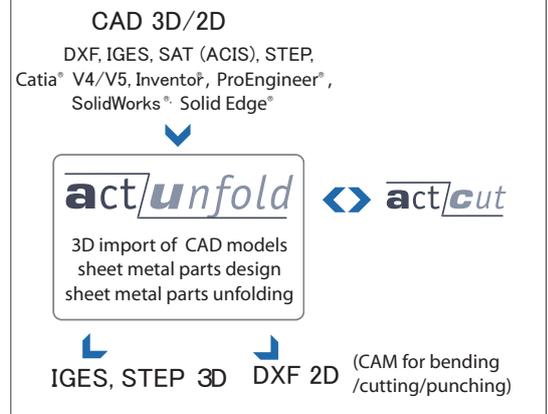
act/unfoldは複雑な曲げ部品を簡単に作図するとともに、現場の製造工程にあわせた展開及び合わせ面処理が出来るようにデザインされています。

3次元CADデータ読込機能

設計のCADデータを製造に活かす事で、製造のリードタイムを短縮すると共に、製造側での作図ミスを削減します。3次元CADデータの読込形式としてIGESとSTEPの2つの読込機能を標準で搭載しています。また、SolidWorks・SolidEdge・Catia Inventor、ProE、更にはACISデータの直接読込機能をオプションでご用意しています。

3次元CADデータ出力機能

3次元IGESやSTEPで出力できますので、現場で修正したデータを設計者と共有する事ができます。



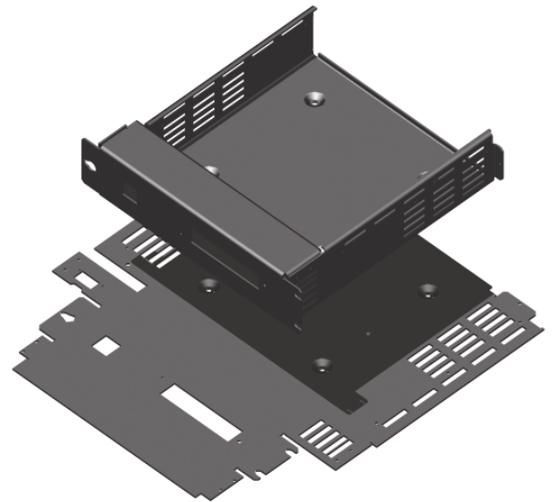
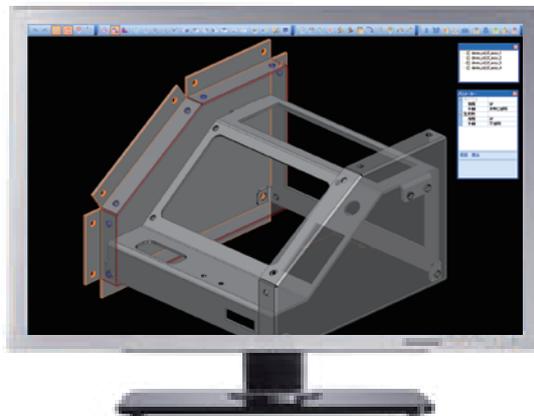
板金加工に精通していない設計者が作成したデータも、製造に活かすことができます。

曲げ編集機能

板金部品として成立していないデータ(曲げRが無いデータや面ごとに分かれていないデータ)でも、ソリッド面を自動で認識するとともに、曲げ・板金属性(材質・板厚・内外寸法)を定義して板金部品として認識させることができます。

豊富な板金作図機能で3次元ソリッドを簡単に作成して展開できます。

- ・断面入力機能
- ・立体ミラー機能
- ・面出し機能
- ・面上の曲げ機能
- ・面結合機能
- ・投射機能
- ・合わせ面機能
- ・3面図作成機能



株式会社 ラプロ
 つくば市二の宮3-9-8
 TEL. 029-855-3044
 FAX 029-855-3130
 e-mail : sales@lapro.co.jp
 http://www.lapro.co.jp

Lapro
 株式会社 ラプロ
 www.lapro.co.jp

act/unfold は単体でも御購入いただけます。(他社製 CAM へは DXF データでの出力になります。)

NativeData 及び ACIS 読込は act/unfold のオプションモジュールです。

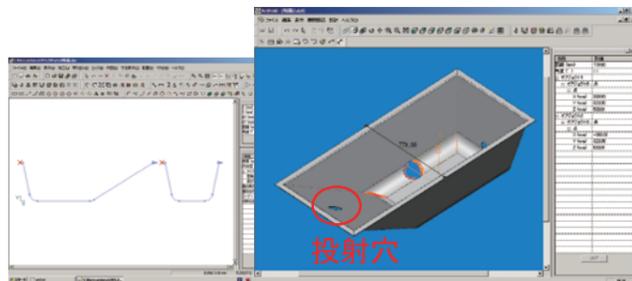
unfold Table for SolidEdge は SolidEdge のアドオンソフトです。SolidEdge V20, ST Traditional, ST2 Traditional にオプション追加する事で御利用いただけます。

3次元板金作図機能

板金の3次元ソリッドを簡単に作成して展開することができます。

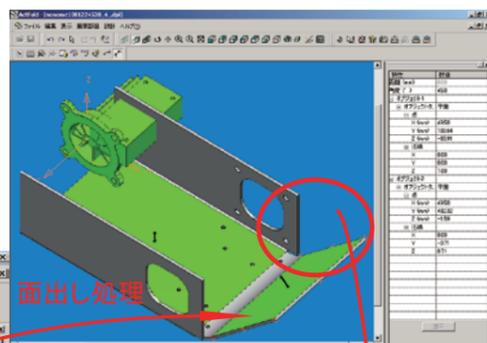
断面入力機能

縦断面と横断面を作図するだけで、箱形状の板金ソリッドが完成します。作成した板金ソリッドに穴を追加したり、投射穴を作成できます。更に、ソリッド作成後、板金や曲げの要素を変更して展開することができます。



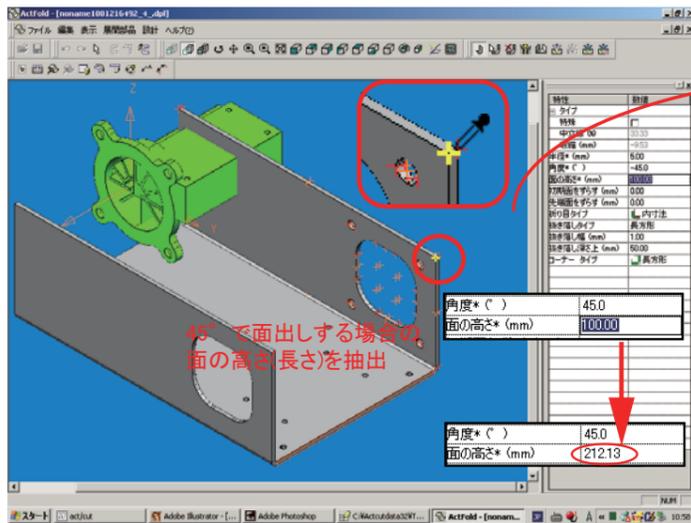
面出し機能

面出し機能を使えば、板金ソリッドに面を追加することができます。また、追加する面の長さや角度は作成済の板金ソリッドから抽出することができます。



合わせ面機能

作成したソリッド面の合わせ部分を自動で処理することができます。合わせ面は両引き・片引き、更には溶接しろを引いた合わせ面を作成することができます。

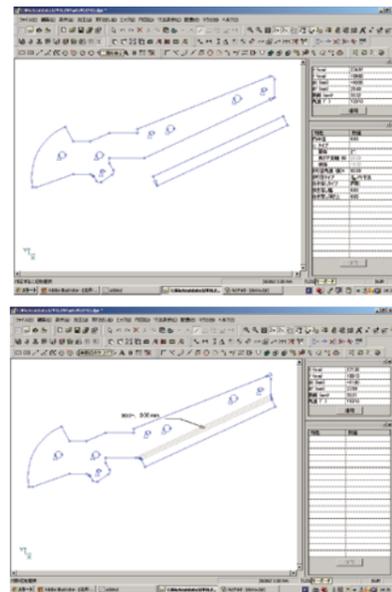
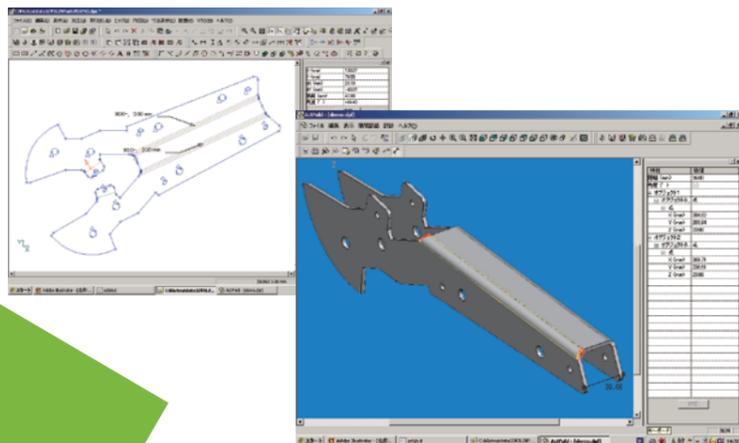


面結合機能

2次元CADデータの3面図から板金ソリッドを作成したり複雑な形状の面を追加する場合、面結合機能によって簡単に面を追加することができます。

立体ミラー機能

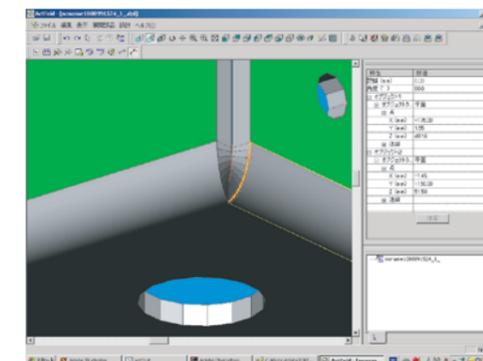
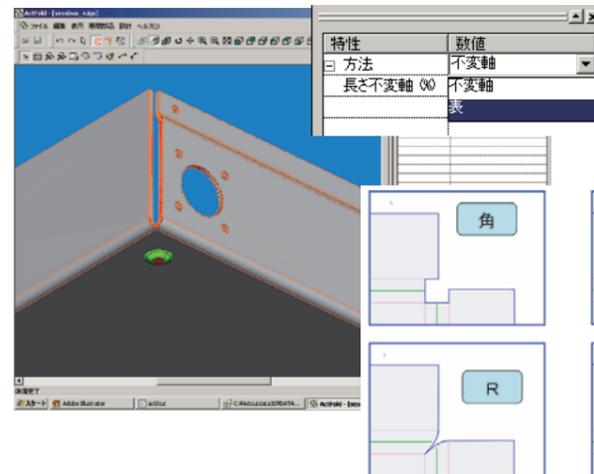
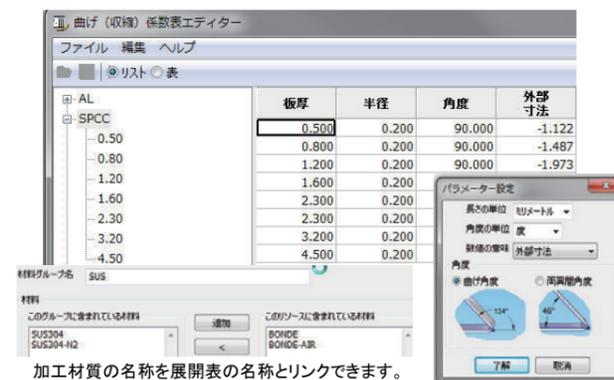
対称形状の板金部品を作成する場合は、対称軸の半分を作成すれば、後は1クリックで完成品を作成することができます。



3次元板金展開・修正機能

展開機能

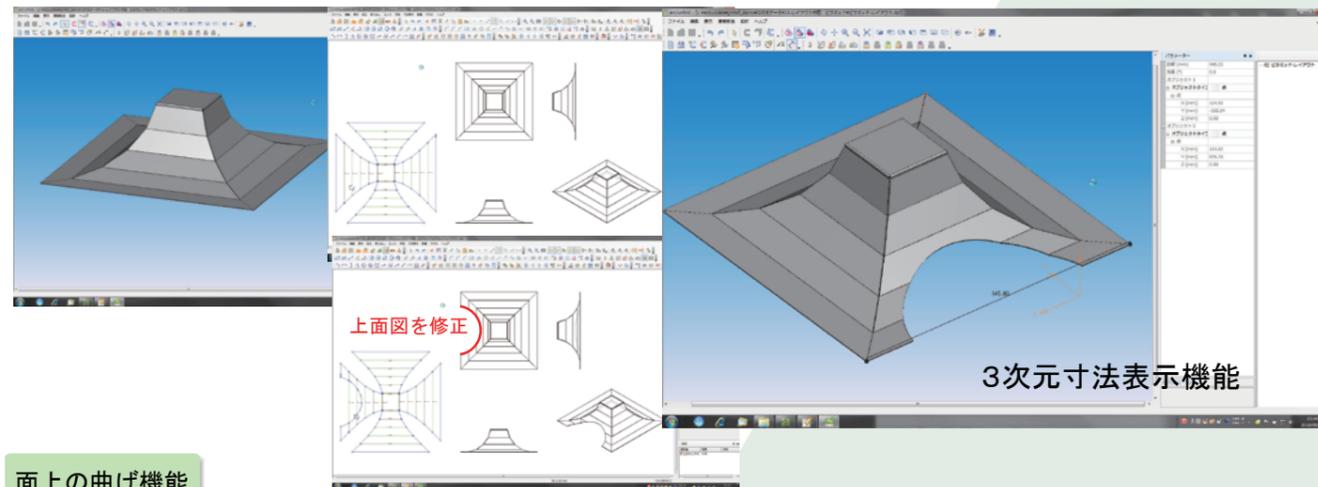
act/unfoldは材質・板厚や曲げ角度、更には内外寸法などの曲げ要素を簡単に変更する事が出来ます。また、展開はお客様固有の伸び値を基にした展開表や不変軸を基準に計算した展開長、更には曲げ線毎に任意の伸び値を適用して展開することができます。



板金特有の合わせ面やコーナー処理も製造方法に合わせて簡単に修正することができます。

3面図自動作図機能

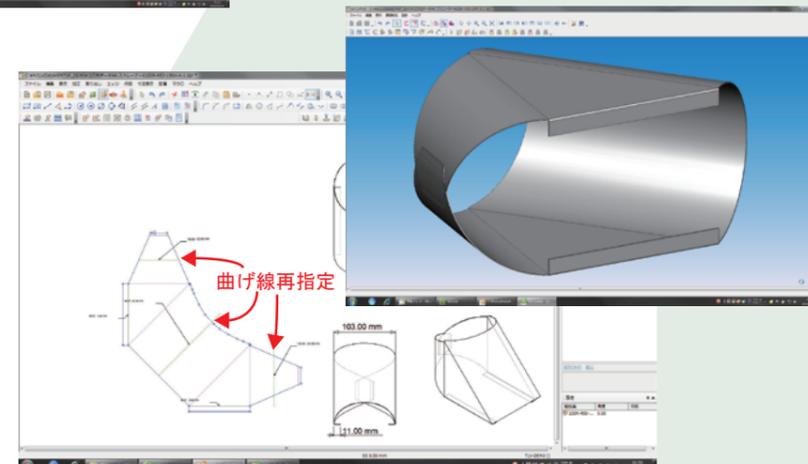
作図した立体板金部品から3面図とアイソメ図がワンクリックで作成できます。また、作成した3面図を修正することで立体板金部品や展開図も修正されますので投射穴や仮面切断が簡単に作図できます。



3次元寸法表示機能

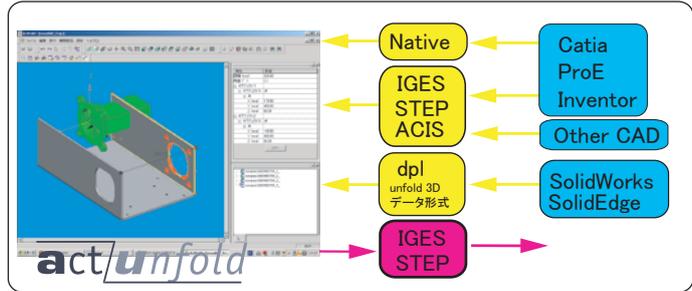
面上の曲げ機能

2次元の展開図から3次元板金ソリッドを簡単に作成する事ができます。展開された2次元CADデータの曲げ指示線をソリッド上の曲げとして再認識させることができますので、2次元図を3次元の板金ソリッドに変換することができます。

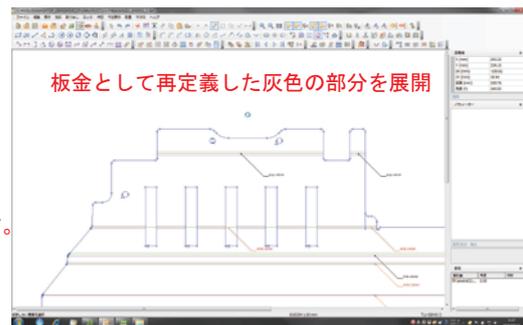
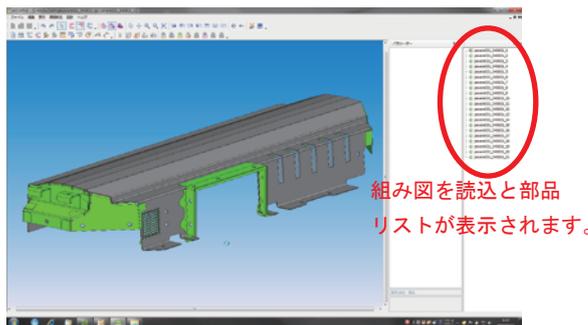
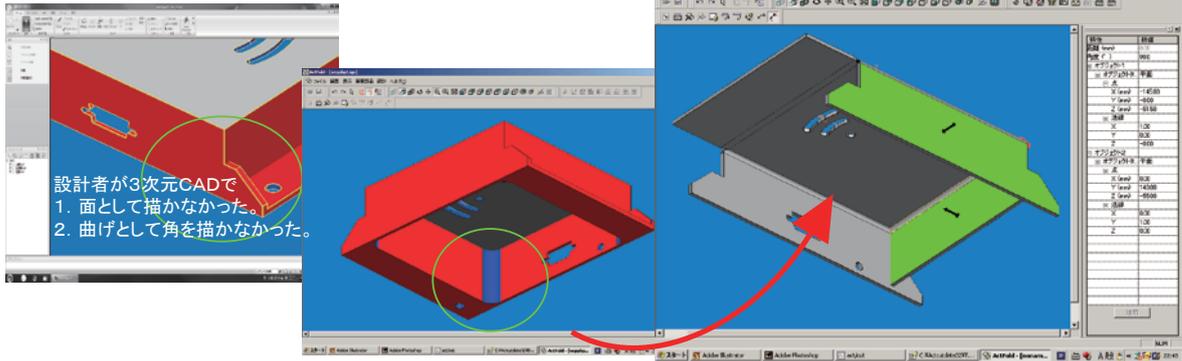


3次元CADデータインポート機能（受けCAD機能）

設計CADとのシームレスな連携により製造のリードタイムを短縮するとともに製造側での作図ミスを削減できます。act/unfoldは組み図読込にも対応していますので部品毎にバラして修正・展開する事が出来ます。また、3次元IGES・STEP出力機能も搭載していますので修正データを設計部署へフィードバックすることも出来ます。act/unfoldは曲げ属性が未定義のデータも板金曲げ部品として認識させることが出来ます。

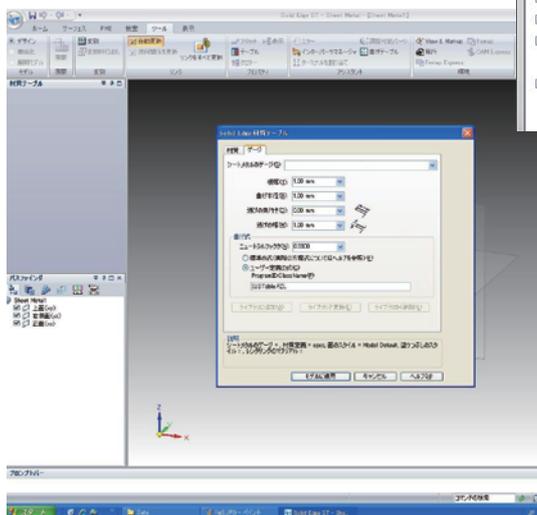


Catia/ProE/InventorのNativeData読込及びACIS読込はオプションです。SolidWorks/SolidEdgeのNativeData読込を動作させるには前記CADとact/unfoldが同一パソコン上にインストールされている必要があります。



Unfold Table

SolidEdgeのアドオンソフトとして”UnfoldTable for SolidEdge”をご用意しています。SolidEdgeにUnfoldTableをアドオンすることでお客様固有の展開長をSolidEdge上でご利用いただけるようになります。



曲げ（収縮）係数表エディター

	板厚	半径	角度	外部寸法
AL				
SPCC				
SS400	0.500	0.200	90.000	-0.851
	1.000	0.200	90.000	-1.615
4.50	2.000	0.200	90.000	-3.145
SUS	3.000	0.200	90.000	-4.674
	4.000	0.200	90.000	-6.203
0.50				
1.00				

