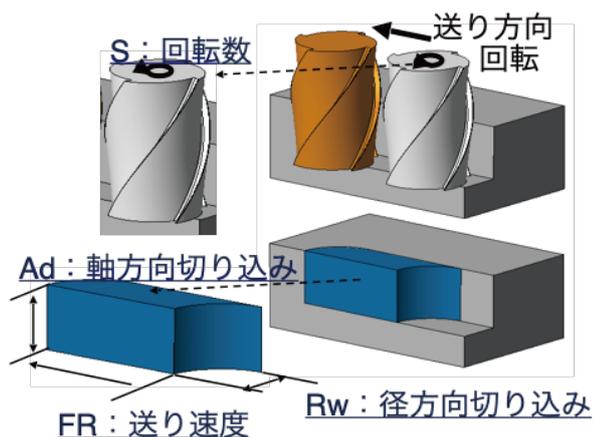


## 切削キャッチャーの機能と実行手順について

切削キャッチャーは、切削メカニズムを体系的に解析し、全ての物理特性を定量的に評価することで最適な切削条件のパラメータ（回転数・送り速度・軸方向と径方向の切り込みの数値）を導き出すソフトウェアです。



加工条件パラメータ

(回転数、送り速度、軸方向切り込み、径方向切り込み)

(操作方法 実行手順)

下記4工程について、それぞれ最適な切削条件（パラメータ = **黄色のセル部**）を、次ページの手順で導き出します。

(ノウハウ非開示の方針により、実際の数字とは変えて表示しています)

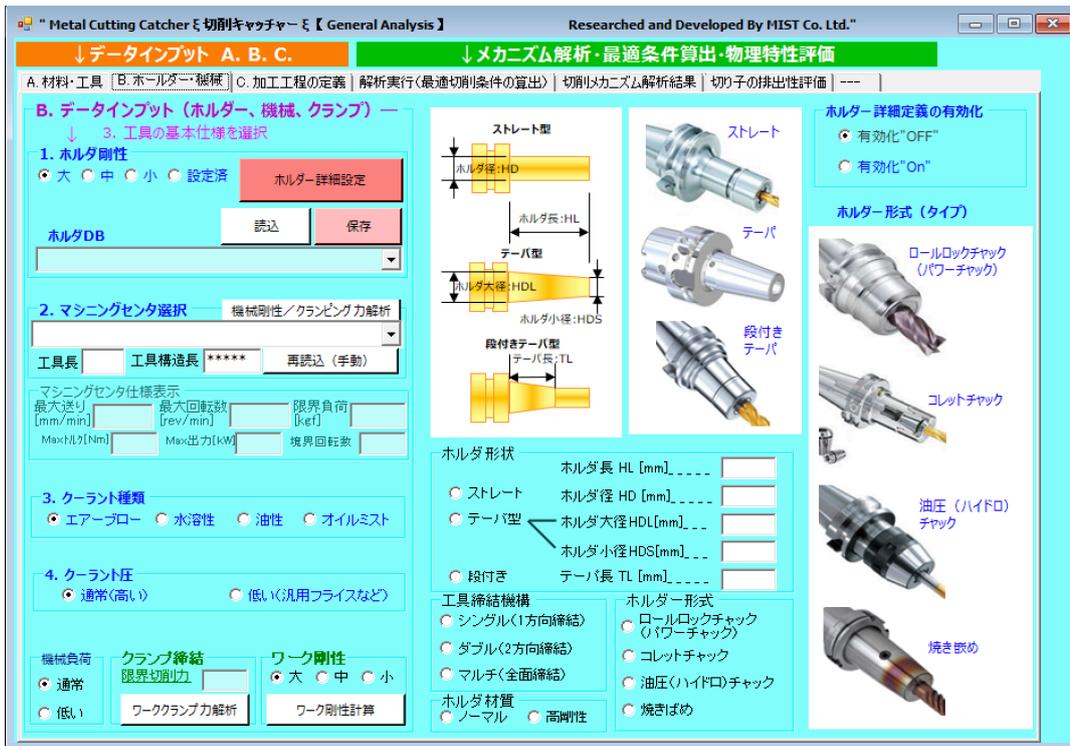
No	マシニングセンタ/メカ	クランプ方式/高さ	ワーク材質	ワーク材寸法	工具種類/メーカ	ツール(以概要(定義))	種類	シャンク径	工具径	刃径	半径R	首角	有効長	刃数	ねじれ角	突出量	加工条件 (パラメータ)			
																	回転数	送り速度	XY切込	Z切込
1	VCN430A 最高回転数 S:12000rpm	MAZAK バイス 30KN	9mm SS400	 縦、横、高寸法 □90×90×39.5	Φ12 HG FLXS	S&K 	スクエア	12	12	26	/	/	26	4	42°	33				
2	VCN430A 最高回転数 S:12000rpm	MAZAK バイス 15KN	24mm SUS 304	 縦、横、高寸法 □244×205×30	Φ12 HG FLXS	S&K 	スクエア	12	12	26	/	/	26	4	42°	33				
3	VCN700D 最高回転数 S:10000rpm	MAZAK クランプ 締め込み	/ A5052	 縦、横、高寸法 □430×350×15	Φ12 SAE3	岡崎 精工 	スクエア	12	12	30	/	/	30	3	45°	35				
4	VCN700D 最高回転数 S:10000rpm	MAZAK 専用治具 (M4ネジ固定)	/ A5052	 縦、横、高寸法 □1634×474×15	Φ1.8x2 ALZ345 (特注 首下無し)	日進 	スクエア	4	1.8	2	/	12	2	3	42°	6				

それぞれの工程について、材料・工具・ホルダ・機械・加工工程定義を入力します

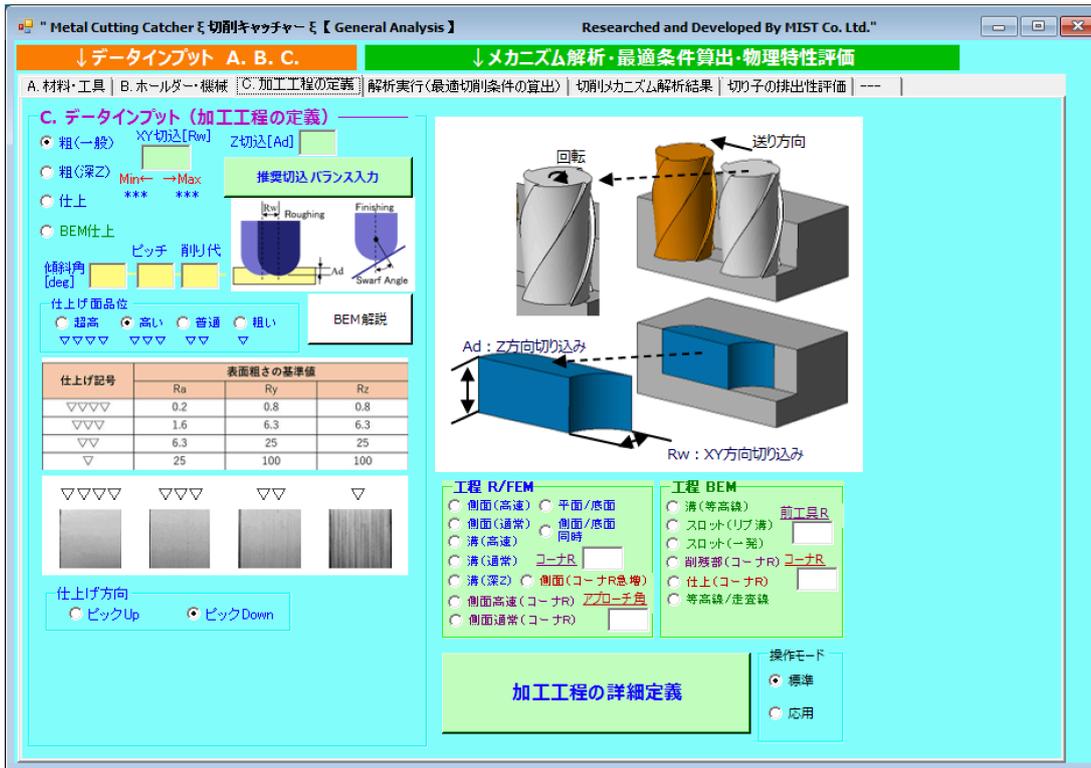
(手順1) 材料 (ワーク材質) と工具を設定します



(手順2) ホルダーの設定とマシニングセンタの選択を行います

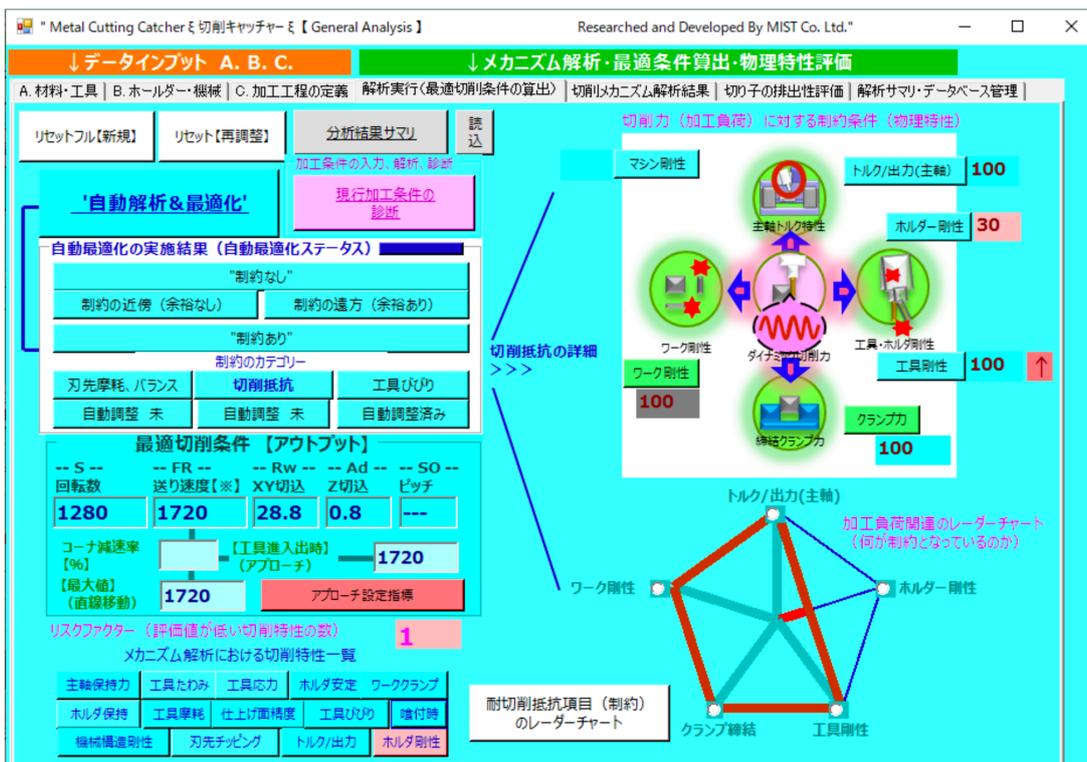


(手順3) 加工工程の定義を行います

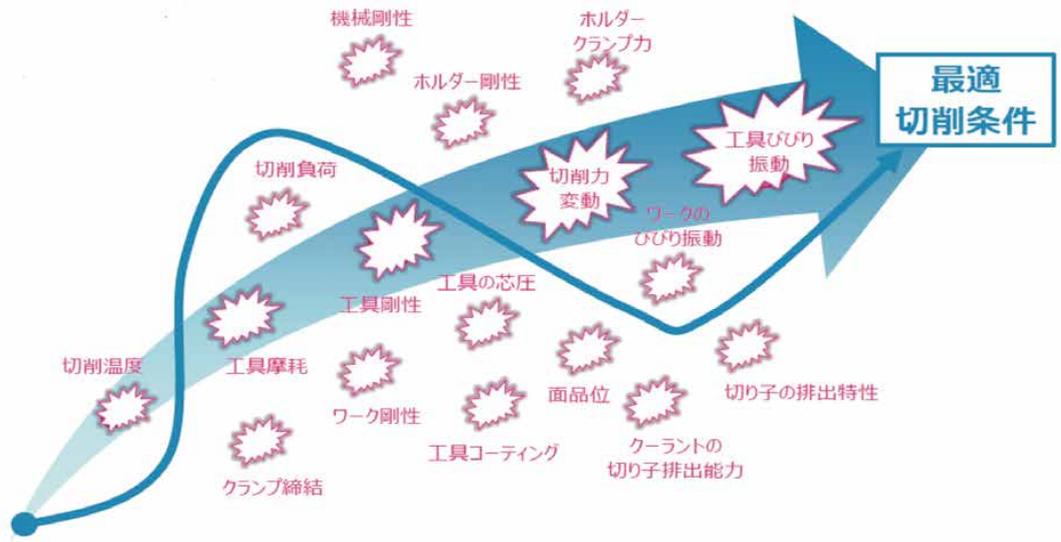


データのインプットを行うと、解析実行のページで最適な切削条件のパラメータが「最適切削条件」として下記のように表示されます

回転数 1280 送り速度 1720 XY切込 28.8 Z切込 0.8



切削キャッチャーを動かしているアルゴリズムの一部をご紹介します



令和4年10月17日

五十嵐物産株式会社