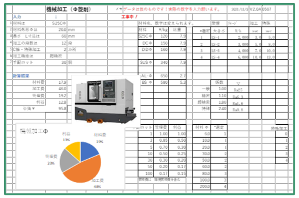
51121

購買業務のプラットフォーム

機械加工(Φ旋削) コストテーブル



一般社団法人 日本資材管理協会

URL :https://www.jmma.gr.jp
E-MAIL :info_jmma@jmma.gr.jp

コストテーブル コスト アルゴリズム cost algorithm

材料費、加工費、管理費、利益を計算する

・材料費は　単位当り単価と使用量で計算

・加工費は　機械の能力と種類や加工時間で計算
特徴や数値で加工時間を調整

・管理費や利益は　ロットの係数で計算

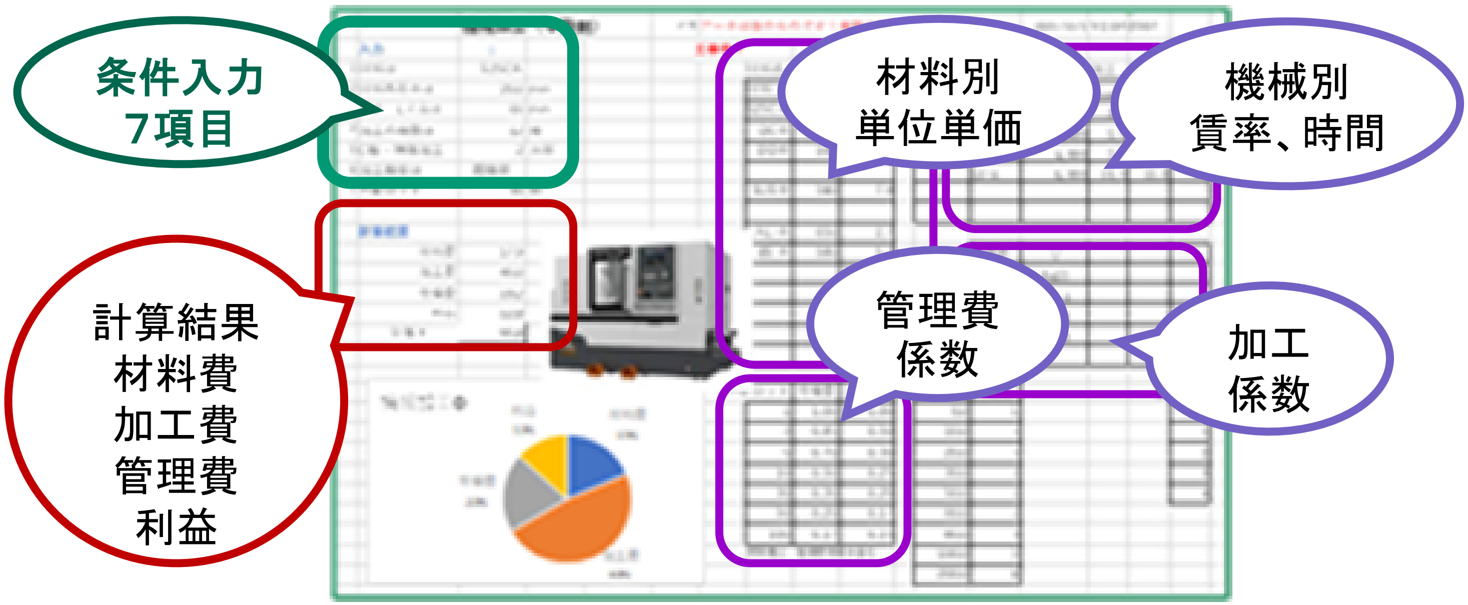
・見積もりの標準化・共有化できる　　cost algorithm
・設備・加工時間など自動判断できる　　easy-to-use

Copyright Kimitoshi Yagi　:Procurement Innovation Research

コストテーブル の基本構成

architecture
concept

3つのエリア　入力、出力（計算結果）、データ（4分類）

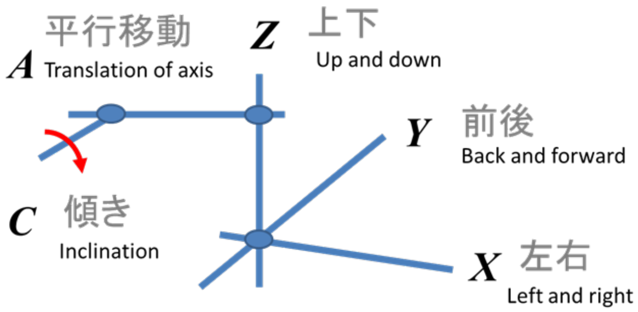


・根拠明確・見える化
・更新・改良が簡単
・いつでも・だれでも・どこでも

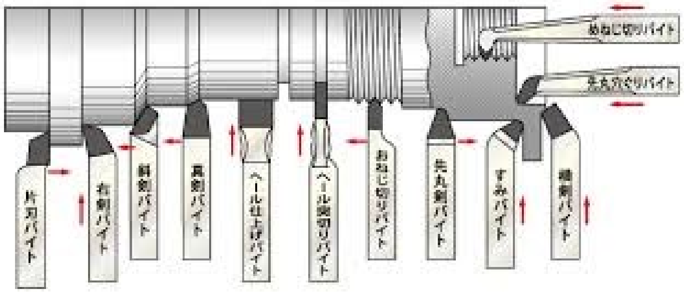
reasonable cost
excel architecture
ubiquitous　DX

Copyright Kimitoshi Yagi　:Procurement Innovation Research

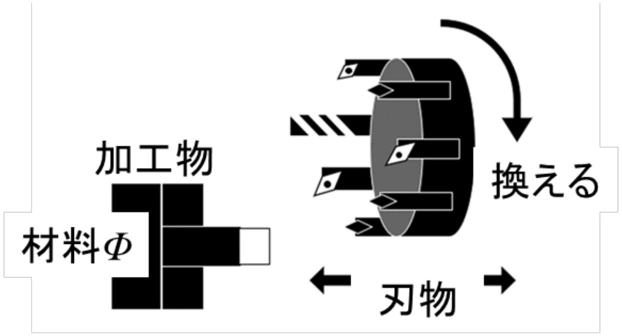
機械加工(Φ旋削) バイト・切削段数・軸とは



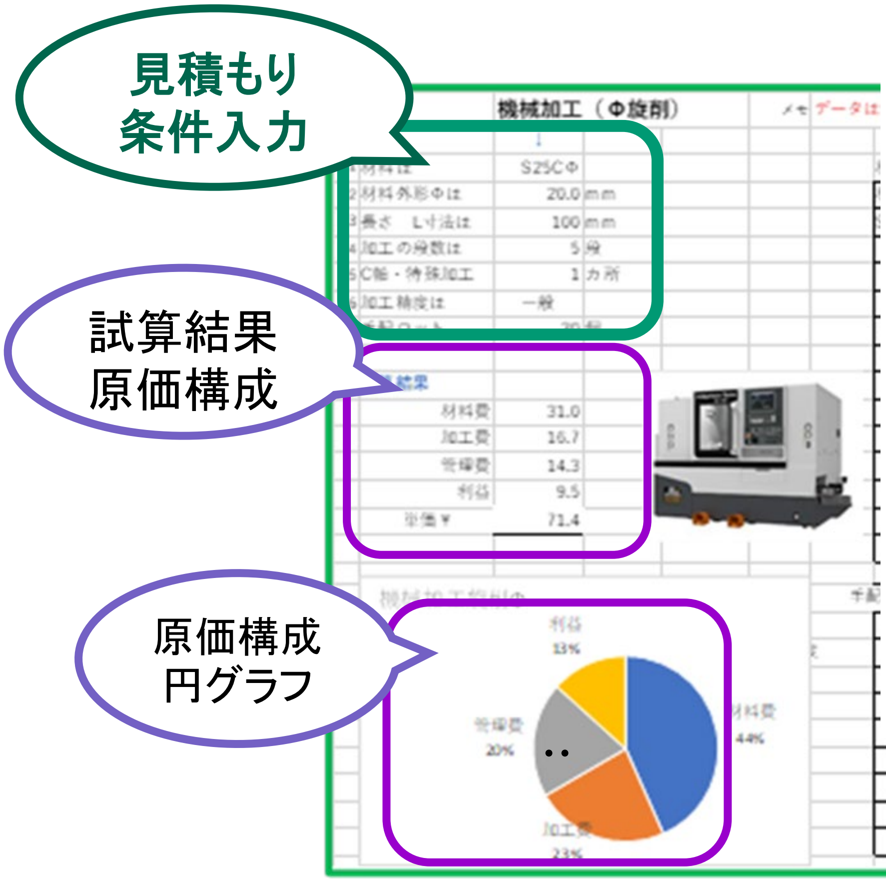
axis



刃物（バイト）



コストテーブル 機械加工(Φ旋削) 使い方



入力

1. 材料選択 プルダウン
2. 材料外径Φ プルダウン
3. 長さ L寸法は 入力 mm
4. 加工の段数は 入力
5. C軸・特殊加工は プルダウン
6. 加工精度は プルダウン
7. 手配ロット プルダウン

計算結果

1. 原価構成別
2. 原価構成グラフ

コストテーブル　**機械加工(Φ旋削)**　整備・更新やり方

データ・テーブル

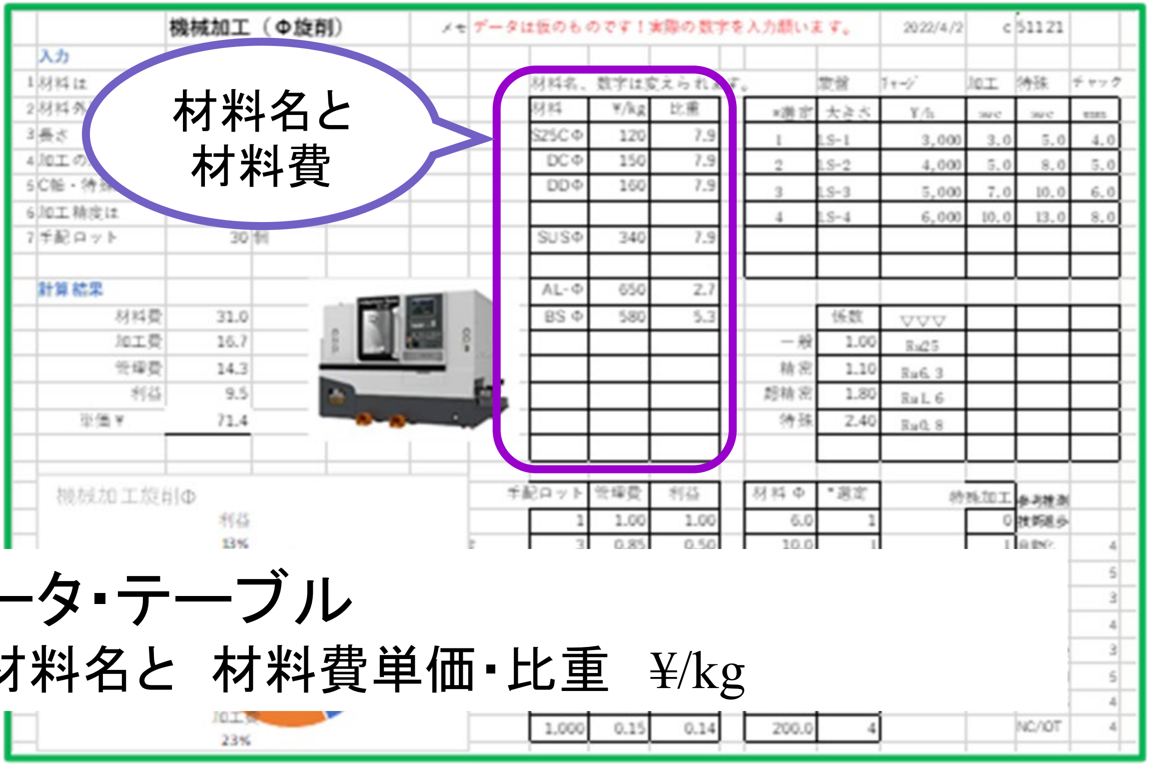
1. 材料名と　材料費単価・比重　¥/kg
2. 　材料Φの大きさによる　機械の大きさ(能力)選定
   機械の大きさによる　賃率¥/h　sec　特殊加工
3. 加工の精密さによる　加工時間割増係数
4. 管理費・利益のロット係数
5. 動作確認　必要によりデータ調整

計算式は変更不要

ただし、ﾃﾞｰﾀの追加やエリア拡大などは修正要

Solution Provider

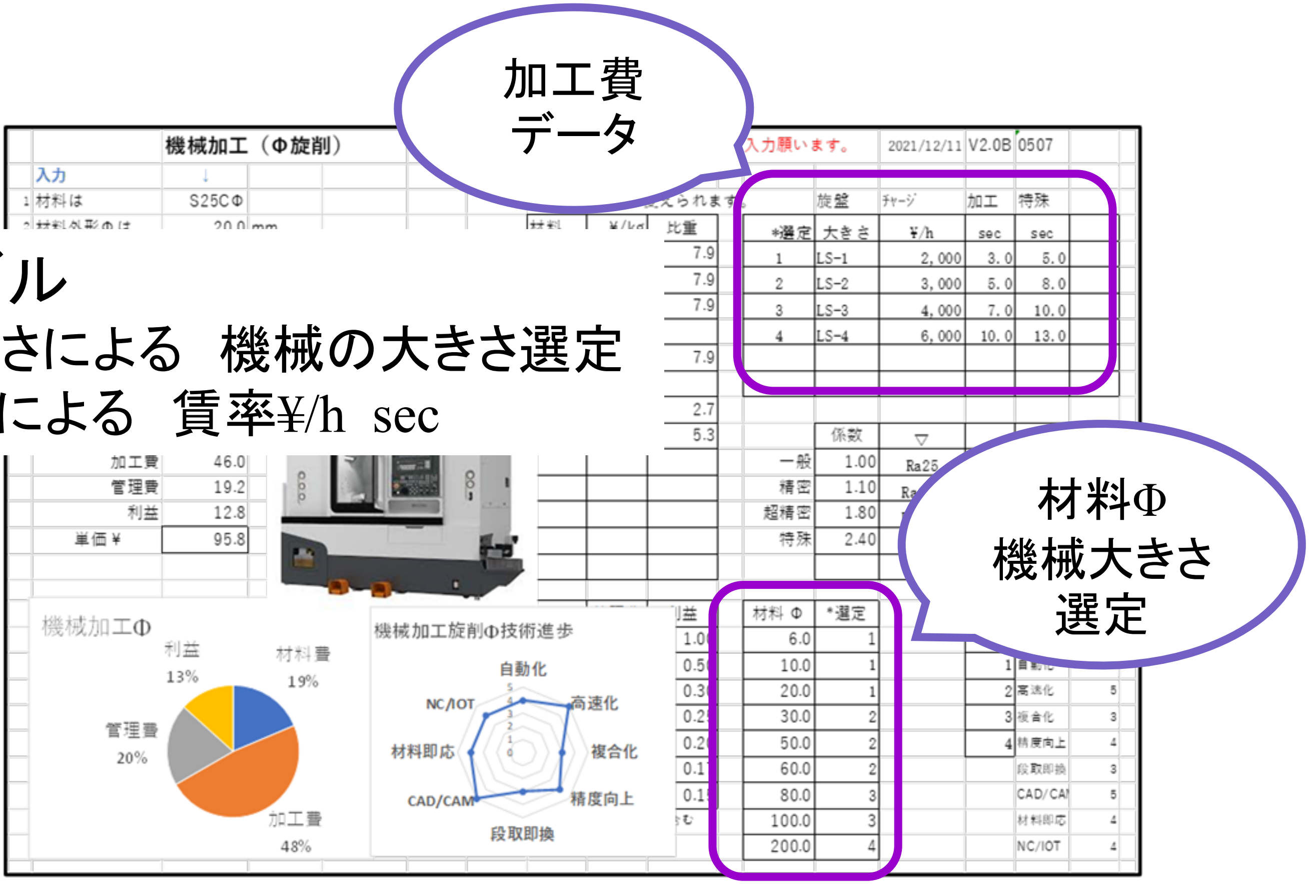
コストテーブル　機械加工(Φ旋削)　整備・更新①



データ・テーブル

1. 材料名と　材料費単価・比重　¥/kg

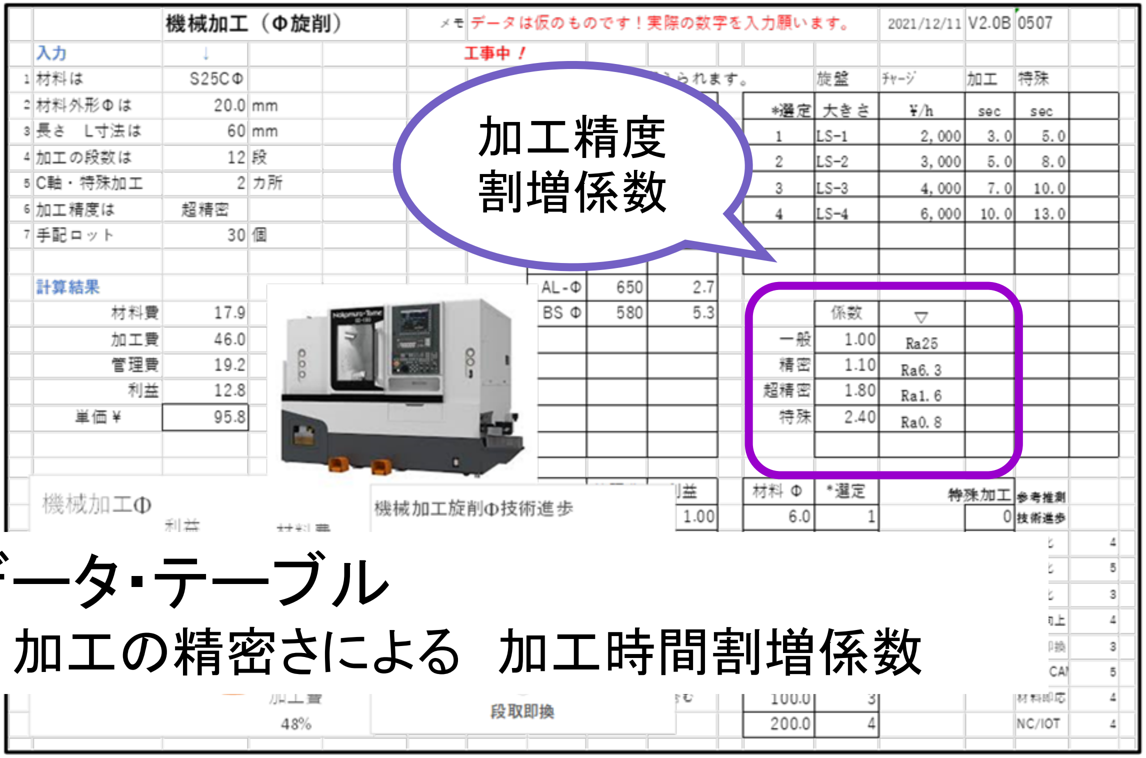
コストテーブル **機械加工(Φ旋削)** 整備・更新②



データ・テーブル

2. 材料Φの大きさによる　機械の大きさ選定
   機械の大きさによる　賃率¥/h　sec

コストテーブル　機械加工(Φ旋削)　整備・更新③



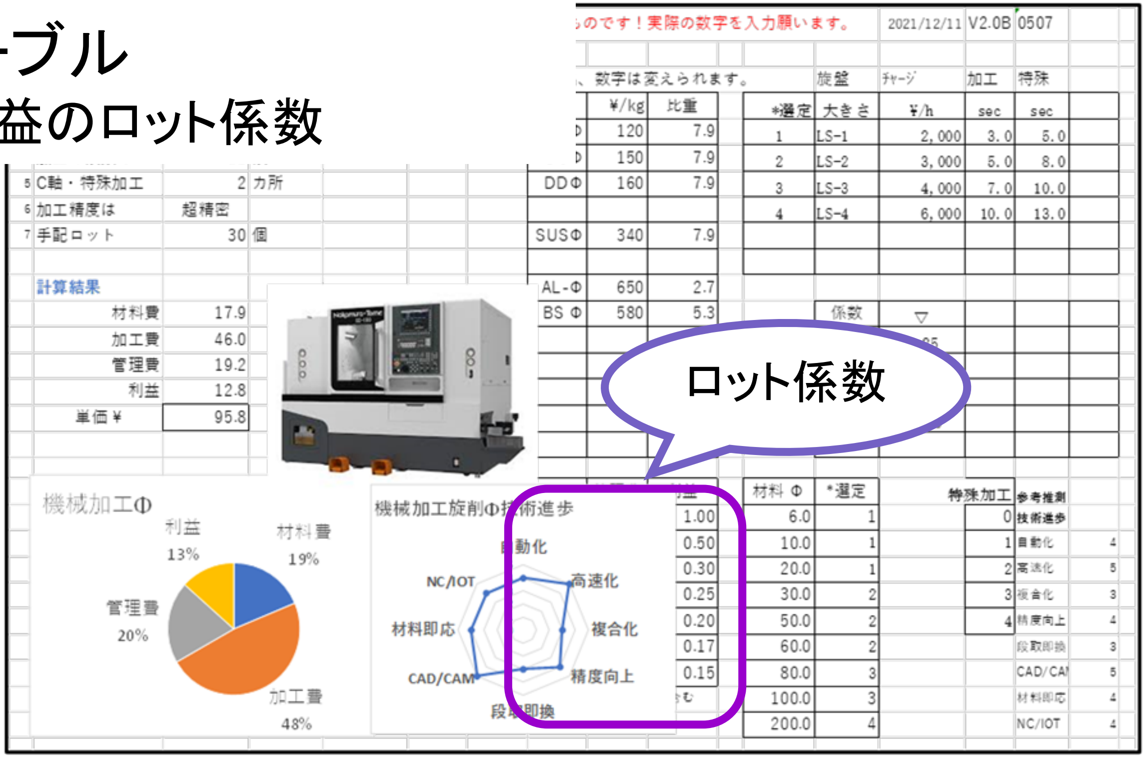
データ・テーブル

3. 加工の精密さによる　加工時間割増係数

コストテーブル 機械加工(Φ旋削) 整備・更新④

データ・テーブル

4. 管理費・利益のロット係数



コストテーブル　機械加工(Φ旋削)　整備・更新⑤

5. 動作確認　必要によりデータ調整

サンプル
データで
動作確認

機械加工（Φ旋削）　メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。　2022/4/2　c 51121

入力	↓	
1 材料は	S25CΦ	
2 材料外形Φは	20.0	mm
3 長さ　L寸法は	100	mm
4 加工の段数は	5	段
5 C面・特殊加工	1	カ所
6 加工精度は	一般	

計算結果	
材料費	31.0
加工費	16.7
管理費	14.3
利益	9.5
単価 ¥	71.4

材料名、数字は変えられます。

材料	¥/kg	比重
S25CΦ	120	7.9
DCΦ	150	7.9
DDΦ	160	7.9
SUSΦ	340	7.9
AL-Φ	650	2.7
BS Φ	580	5.3

*選定	大きさ	¥/h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	LS-1	3,000	3.0	5.0	4.0
2	LS-2	4,000	5.0	8.0	5.0
3	LS-3	5,000	7.0	10.0	6.0
4	LS-4	6,000	10.0	13.0	8.0

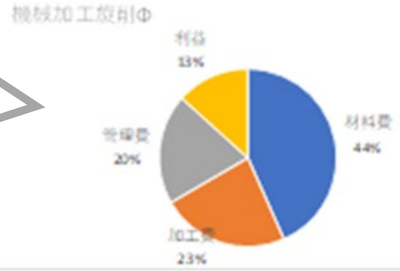
（上段見出し：設備　ﾁｬｰｼﾞ　加工　特殊　チャック）

	係数	▽▽▽
一般	1.00	Ra25
精密	1.10	Ra6.3
超精密	1.80	Ra1.6
特殊	2.40	Ra0.8

手配ロット	管理費	利益
1	1.00	1.00
3	0.85	0.50
5	0.70	0.30
10	0.50	0.25
30	0.30	0.20
50	0.20	0.17
100	0.17	0.15
500	0.15	0.14
1,000	0.15	0.14

材料 Φ	*選定
6.0	1
10.0	1
20.0	1
30.0	2
50.0	2
60.0	2
80.0	3
100.0	3
200.0	4

特殊加工	参考推奨	
0	技術継承	
1	自動化	4
2	高速化	5
3	複合化	3
4	精度向上	4
	[illegible]	3
	CAD/CA[illegible]	5
	材料[illegible]	4
	NC/IOT	4

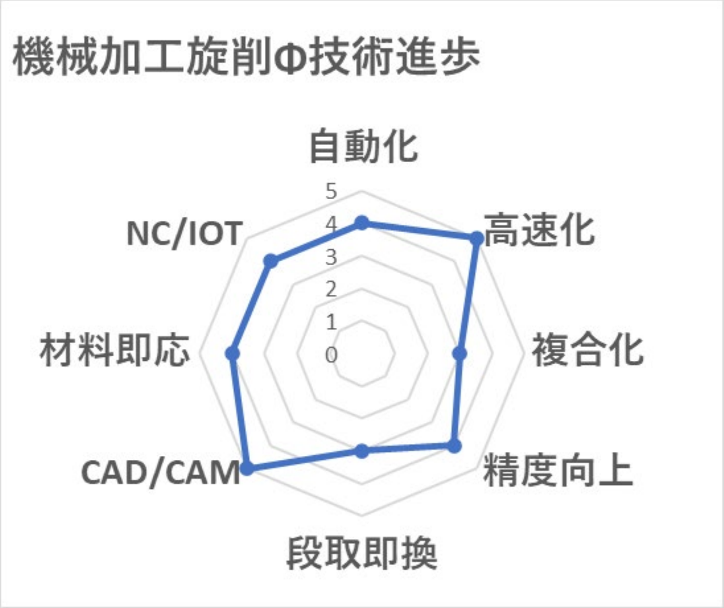


計算式は
グラフの裏
にある

変更不要

コストテーブル 機械加工(Φ旋削) 技術進歩

＊あくまで参考値で推測独創です

・最新技術に注目する視点です

・自動化　　無人運転
・高速化　　周速・刃送り速度
・複合化　　測定、同軸両面
・精度向上　自動補正
・段取即換
・CAD/CAM
・材料即応　材料ローダー
・NC/IOT