

購買業務のプラットフォーム

# プラスチック成形金型 コストテーブル



The screenshot displays a detailed cost table for plastic injection molding. It includes columns for material, mold, and labor costs, along with a pie chart showing the distribution of costs. The table is organized into sections for different types of mold and material, with specific data points for each.



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](mailto:info_jmma@jmma.gr.jp)



# コストテーブル コスト アルゴリズム

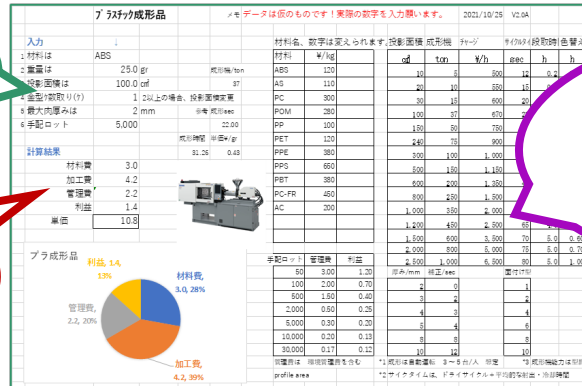
cost algorithm

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

入力  
プルダウン

出力  
計算結果



コストドライバで  
自動判断し計算  
工程設計は不要

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

cost algorithm  
easy-to-use



# 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(3分類)

The screenshot shows a spreadsheet with several sections:

- Input (入力):** A table with 7 items for input conditions, such as '投影面積' (150), '形状の複雑さ' (一般的), '型スライド' (あり), '種密度' (種密), and '型寿命' (一般的).
- Calculation Results (計算結果):** A table showing '材料費' (180.0), '加工費' (300.0), '管理費' (120.0), and '利益' (144.0), with a total '単価 K¥' of 744.0.
- Data (3 categories):** A large table with columns for '種密度', '係数', and '成形機' (ton). It lists various '種密度' (e.g., 単純, 一般, 種密, 超種密, 特殊) and their corresponding '係数' and '成形機' values.
- Management Coefficient (管理費係数):** A small table with columns for '手配ロット', '管理費', and '利益', showing values for 1, 2, 3, and 4 lots.
- Shape Structure Increase Coefficient (形状構造割増係数):** A table with columns for '種密度', '一般', '種密', '超種密', '型寿命', '試作', and '一般', with numerical values for each category.
- Mechanical Dies (機械別ダイセット):** A table with columns for '種密度', '係数', and '成形機' (ton), showing values for different mechanical dies.
- Pie Chart:** A pie chart titled 'プラ成型金型' showing the distribution of costs: 加工費 (40%), 材料費 (24%), 利益 (20%), and 管理費 (16%).

条件入力  
7項目

計算結果  
材料費  
加工費  
管理費  
利益

機械別  
ダイセット

形状構造  
割増係数

管理費  
係数

- ・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

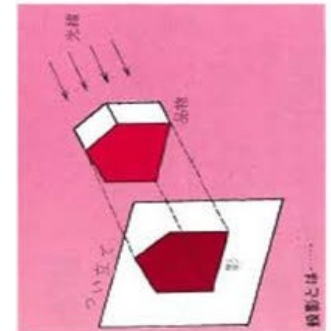
reasonable cost  
excel architecture  
ubiquitous DX



## プラスチック成形金型の コストドライバは？

成形機械・金型の大きさが決まる **投影面積**！

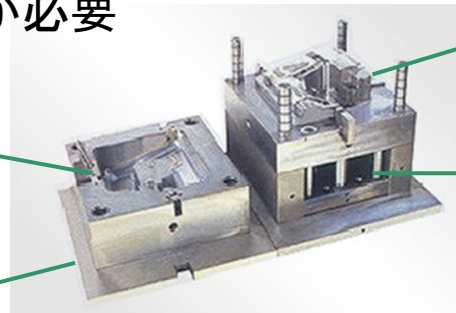
投影面積で機械・金型の大きさが決まる  
形状複雑さで 加工工数 が決まる  
スライドがある・なし で型構造きまる  
精密さで 加工時間・管理 が変わる  
金型の寿命で 型のつくり が変わる



金型製作には高い技能が必要

キャビティ

ダイセット  
Projection area



コア

付帯品

スライド



# コストテーブル プラスチック成形金型 使い方

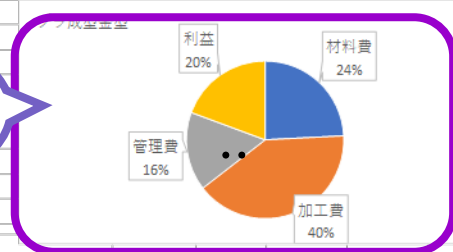
見積もり  
条件入力

プラスチック成形金型		メモ	データは仮の
1 形状の複雑さ	150	面付けの場合	は合計を
2 形状の複雑さ	一般的		成形機/ton
3 型スライド	あり		50
4 精密さ	精密		
5 型の寿命	一般的		
6 手配数	1		

試算結果  
原価構成

計算結果	
材料費	180.0
加工費	300.0
管理費	120.0
利益	144.0
単価 K¥	744.0 千円/セット

原価構成  
円グラフ



プルダウン  
で選択

入力

1. 投影面積
2. 形状複雑さ
3. 型のスライド
4. 精密さ
5. 型の寿命
6. 手配数

- プルダウン
- プルダウン
- プルダウン
- プルダウン
- プルダウン
- プルダウン選択

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 プラスチック成形金型 整備・更新やり方

### データ・テーブル

1. 投影面積に対応した 成形機械/Ton  
ダイセット、コア、キャビティ、付帯品の価格 k¥  
製品の形状複雑さによる 加工費用の係数  
コア・キャビティの加工工数増減
2. 型のスライド ある・なし 加工割増係数  
精密さによる 加工割増係数
3. 型の寿命による 加工工数増減係数
4. 管理費・利益のロット係数
5. 動作確認



### 計算式は変更不要

ただし、データの追加やエリア拡大などは修正要



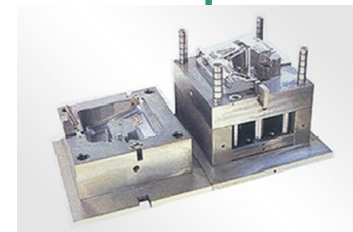
# コストテーブル プラスチック成形金型 整備・更新① Die set

プラスチック成形金型		メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。		2021/12/6	V2.0A 0504D
<b>入力</b>		変更されます。		<b>投影面積 成形機 (K¥)</b>	
1 投影面積は	150 面付	投影面積	係数	cm	ton
2 形状の複雑さ	一般的	0.8		ダイセット	コア
3 型スライド	あり	1.0		キャビティ	付帯品
4 精密さ	精密	1.5			
5 型寿命	一般的	2.0			
6 手記数	1	2.5			
<b>計算結果</b>		特殊			
材料費	180.0	スライド			
加工費	300.0	1 なし	1.0	300	100
管理費	120.0	2 あり	1.5	500	150
利益	144.0	精密さ		600	200
単価 K¥	744.0 千円/セット	1 一般的	1.0	800	250
		2 精密	1.5	1,000	350
		3 超精密	2.0	1,200	450
		型寿命		1,500	600
		1 試作	0.7	2,000	800
		2 一般的	1.0	2,500	1,000
		3 長寿命	1.5		1,200
					1,500
					1,600
					700

投影面積で  
機械大きさ  
ダイセット

## データ・テーブル

1. 投影面積に対応した 成形機械/Ton  
ダイセット、コア、キャビティ、付帯品の価格 k¥  
まずは、機械の大きさで 金型の大きさ・価格





# コストテーブル プラスチック成形金型 整備・更新② arrange

データは仮のものです！実際の数字を入力願います。 2021/12/6 V2.0A 0504D

入力		数字は変更されます。		投影面積		成形機		(K¥)		
1	2	3	4	cal	ton	ダイセット	コア	キャビテイ	付帯品	
1	形状の複雑さ	一般	0.8	10	5	20	20	15	5	
2	型スライド	あり	1.0	20	10	30	30	25	7	
3	精密さ	精密	1.5	30	15	50	50	45	10	
4	型寿命	一般的	2.0	100	37	70	70	60	15	
5	手配数		2.5	150	50	100	100	100	20	
計算結果				240	75	120	120	120	40	
	材料		なし	300	100	150	150	150	60	
	加工		あり	500	150	180	200	200	80	
	管理		精密さ	600	200	200	250	300	100	
	利益		一般的	800	250	250	300	350	200	
	単価 K¥		精密	1,000	350	350	450	450	250	
			超精密	1,200	450	450	600	600	300	
			型寿命	1,500	600	700	700	700	400	
			1 試作	2,000	800	1,000	1,200	1,300	500	

加工費  
割増係数

スライド  
ある・なし  
割増係数

## 係数テーブル

- 製品の形状複雑さによる 加工費用の係数  
コア・キャビテイの加工工数に影響する
- 型のスライド あり・なし 加工割増係数  
ダイセット、キャビテイ、付帯品が影響する  
スライド構造をやめる図面の工夫もある？





# コストテーブル プラスチック成形金型 整備・更新③ arrange

プラスチック成形金型

※データは仮のものです！実際の数字を入力願います。

2021/12/6 V2.0A 0504D

入力		↓		数字は変更されます。		投影面積		成形機		(K¥)		
1	2	3	4	5	6	cm	ton	ダイセット	コア	キャビティ	付帯品	
1 投影面積は	150	面付けの場合は合計を		複雑さ	係数							
2 形状の複雑さ	一般的	成形機/ton		1 単純	0.8	10	5	20	20	15	5	
3 型スライド	あり	50		2 一般的	1.0	20	10	30	30	25	7	
4 精密さ	精密			3 複雑	1.5	30	15	50	50	45	10	
5 型寿命	一般的			4 超複雑	2.0	100	37	70	70	60	15	
6 手配数				5 特殊	2.5	150	50	100	100	100	20	
				スライド		240	75	120	120	120	40	
				1 なし	1.0	300	100	150	150	150	60	
				2 あり	1.5	500	150	180	200	200	80	
				精密さ		600	200	200	250	300	100	
				1 一般的	1.0	800	250	250	300	350	200	
				2 精密	1.5	1,000	350	350	450	450	250	
				3 超精密	2.0	1,200	450	450	500	500	300	
				型寿命		1,500	600	700	700	700	400	
				1 試作	0.7	2,000	800	1,000	1,200	1,300	500	
				2 一般的	1.0	2,500	1,000	1,200	1,500	1,600	700	
				3 長寿命	1.5							

計算結果

材料費	1	
加工費	300.0	
管理費	120.0	
利益	144.0	
単価 K¥		

プラスチック成型金型

20% 24%

手配ロット 管理費 利益

精密さ  
割増係数

型の寿命  
割増係数

## 係数テーブル

### 3. 精密さによる 加工割増係数

コア・キャビティの加工工数に影響する

型の寿命による

加工工数増減係数





# コストテーブル プラスチック成形金型 整備・更新⑤ verify

## 5. 動作確認 必要によりデータ調整

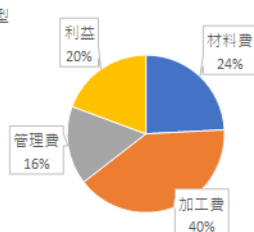
サンプル  
データで  
動作確認

実績対比  
データ調整

変更不要

計算式は  
グラフの裏  
にある

プラスチック成形金型		メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。		2021/12/6	V2.0A	0504D
<b>入力</b>		数字は変えられます。		投影面積 成形機 (K¥)		
1 投影面積は	150 面	形状の複雑さ	一般	単独	0.8	10 5 20 20 15 5
2 形状の複雑さ	一般	型スライド	あり	一般	1.0	20 10 30 30 25 7
3 型スライド	あり	精密さ	精密	複雑	1.5	30 15 50 50 45 10
4 精密さ	精密	型寿命	一般	超複雑	2.0	100 37 70 70 60 15
5 型寿命	一般	手配数	1	特殊	2.5	150 50 100 100 100 20
6 手配数	1	スライド		なし	1.0	240 75 120 120 120 40
<b>計算結果</b>		材料費		あり	1.5	500 150 180 200 200 80
材料費		180.0		精密さ	1.0	600 200 200 250 300 100
加工費		300.0		一般	1.0	800 250 250 300 350 200
管理費		120.0		精密	1.5	1,000 350 350 450 450 250
利益		144.0		超精密	2.0	1,200 450 450 500 500 300
単価 K¥		744.0 千円/セット		型寿命	1.5	1,500 600 700 700 700 400
				試作	0.7	2,000 800 1,000 1,200 1,300 500
				一般	1.0	2,500 1,000 1,200 1,500 1,600 700
				長寿命	1.5	
				手配ロット		
				1	0.25	0.30
				2	0.20	0.25
				3	0.15	0.20
				4	0.12	0.15
				管理費は 環境管理費を含む		
				le area		





# コストテーブル プラスチック成形金型 技術進歩 curiosity

\*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 強制冷却、ホットランナ
- ・複合化 インサート、アウトサート
- ・精度向上 残留応力
- ・段取即換 共用ダイセット
- ・CAD/CAM 流動解析
- ・材料即応
- ・NC/IOT 多段射出制御

