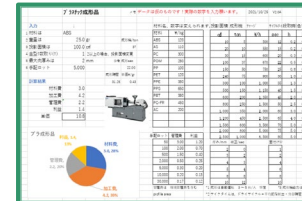


購買業務のプラットフォーム

# コストテーブル 原価積算型



一般社団法人 日本資材管理協会

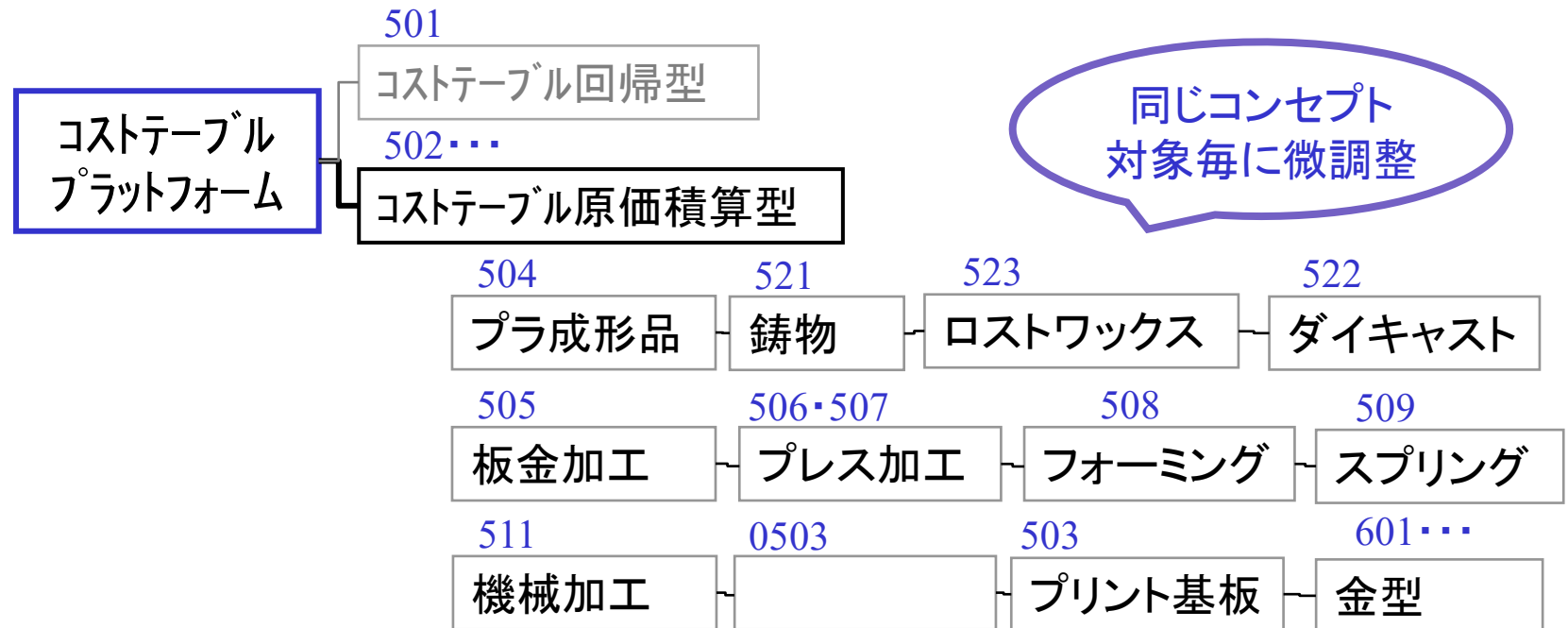
URL : <http://www.jmma.gr.jp>

E-MAIL : [info\\_jmma@jmma.gr.jp](mailto:info_jmma@jmma.gr.jp)



# コストテーブル原価積算型 簡単に作れ・使える

対象を選ぶ、データを見直す、計算確認



\*いずれも すぐ使える専用フォーマット済です



# 対象品の key word は例示します

Required knowledge

Cost driver

## 対象品別の例

必要なkey word  
説明・ガイド

**プラスチック成形品 投影面積とは** Projection area

成形機械の大きさを決める **投影面積!**

投影面積で 金型の大きさが決まる  
形状で金型の構造が決まる  
樹脂材料や精密さなどでも 機械の大きさ左右される

**精密板金(NCT) パンチ数 とは** Punch press

加工時間を決める **パンチ数(hit)!**

プレス機構

**鋳物 あれこれ** casting

- ・砂型鋳物
- ・シェル型鋳物
- ・グレイタイ合金鋳物

中子あり

- ・ロストワックス
- ・ダイキャスト

**ダイキャスト あれこれ** die casting



# コストテーブル原価積算型 原価計算手順

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

cost driver

入力  
プルダウン

出力  
計算結果

材料名	W/kg	数量	単価	単価	数量	単価	単価	
S45C	90	7.9	10	34	2,400	28	1	
SCM415	100	7.9	30	38	2,400	28	1	
SKD	90	7.9	100	44	2,400	28	1	
SCS13	120	7.9	300	30	2,400	28	1	
SCH13	140	7.9	300	54	2,400	28	1	
AC4CT6	250	2.7	1,000	86	2,700	100	2,700	
ACTA	250	2.7	2,000	100	2,700	100	2,700	
ZMC2	190	2.9	3,000	110	2,700	100	2,700	
CAC403	600	6.5	3,000	100	2,700	100	2,700	
CAC403	600	6.5	3,000	100	2,700	100	2,700	
CAC502B	800	8.5	3,000	100	2,700	100	2,700	
LBC	CAC403	850	8.5	3,000	100	2,700	100	2,700

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



# コストテーブル原価積算型の基本構成

Platform template

3つのエリア 入力、出力(計算結果)、データ(4分類)

The screenshot shows a spreadsheet titled 'ロストワックス鑄造' (Lost Wax Casting) with various data tables and a pie chart. Callouts highlight specific areas:

- 条件入力 7項目** (7 input conditions): A green callout points to a table with inputs like material (SKD), weight (0.35 kg), volume (300 cm³), and surface treatment (焼き入れ).
- 計算結果** (Calculation Results): A red callout points to a table showing material cost (46.31), processing cost (373.02), management cost (62.90), profit (71.29), and unit price (553.52).
- 材料別 単位単価** (Material Unit Price): A purple callout points to a table listing materials like S45C, SCM415, and SKD with their respective unit prices.
- 機械別 賃率、時間** (Machine Rate and Time): A purple callout points to a table listing machine types like SKD, SCH13, and AC4CT6 with their rates and times.
- 管理費 係数** (Management Coefficient): A purple callout points to a table listing management coefficients for various materials and processes.
- 加工 係数** (Processing Coefficient): A purple callout points to a table listing processing coefficients for different shapes and conditions.

A pie chart at the bottom left shows the cost breakdown: 加工費 (68%), 材料費 (8%), 利益 (13%), and 管理費 (11%).

- ・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



# コストテーブル原価積算型 使い方

input/output

## 対象品別の例

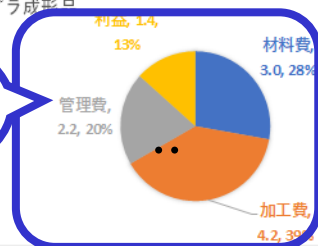
見積もり  
条件入力

1 材料は	ABS
2 重量は	25.0 gr
3 投影面積は	100.0 cm <sup>2</sup>
4 金型ヶ数取り(ヶ)	1 2以上の場合
5 最大肉厚みは	2 mm

試算結果  
原価構成

計算結果	
材料費	3.0
加工費	4.2
管理費	2.2
利益	1.4
単価	10.8

原価構成  
円グラフ



入力簡単  
プルダウン多用

入力

1. 材料選択 プルダウン
2. 重量 入力 gr
3. 投影面積 プルダウン
4. 金型ヶ数取り(ヶ) プルダウン
5. 最大肉厚み プルダウン
6. 手配ロット 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 プラスチック成形品 整備・更新やり方 update

## 対象品別の例

同じコンセプト  
対象毎に微調整

## データ・テーブル

1. 材料名と 材料費単価 ¥/kg
2. 投影面積(金型)に対応した 成形機械/Ton
3. 肉厚みに対応した 時間割増
4. 管理費、利益のロット別係数
5. 動作確認 必要によりデータ調整

The screenshot shows a spreadsheet with columns for material names (e.g., PS, PE, PP, PC, PMMA, ABS, PC/ABS, PC/PBT, PC/PBT/FR, PC/PBT/FR/UV, PC/PBT/FR/UV/UV), material prices, and other cost-related data. It also includes a pie chart showing the distribution of costs across different categories.

## 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 プラスチック成形品 整備・更新①② material

## 対象品別の例

プラスチック成形品		メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。		2021/10/25		V2.0A	
<b>入力</b>		材料名、数字は変えられません。投影面積/成形機					
1 材料	材料	¥/kg	cm <sup>2</sup>	ton	¥/h		
2 重量	ABS	120	10	5	50		
3 投影面積		110	20	10	55		
4 金型	PC	300	30	15	600		
5 最大投影面積	POM	280	100	37	67		
6 手記ロット	PP	100	150	50	750	25	
	PET	120	240	75	900	30	1.0 0.20
	PPE	380	300	100	1,000	35	1.3 0.30
	PPS	650	500	150	1,150	40	1.5 0.30
	PBT	380	600	200	1,350	45	2.0 0.40
	PC-FR	450	800	250	1,500	50	2.5 0.40
	AC	200	1,000	350	2,000	60	3.0 0.50
			1,200	450	2,500	65	4.0 0.50
			1,500	600	3,500	70	5.0 0.60
			2,000	800	5,000	75	5.0 0.70
	利益		2,000	800	5,000	75	5.0 1.00
	1.20		厚み/mm	修正/sec	面付け型		
	0.70		2	0	1		
	0.40		3	2	2		
	0.25		4	3	4		
	0.20		5	4	6		
					8		
					10		
							*9 成形機能力は型締力
							平均的な射出・冷却時間

材料名と  
材料費 ¥/kg  
見直し要！

加工費  
データ  
見直し要！



## プルダウン・テーブル

1. 材料名と 材料費単価 ¥/kg

2. 投影面積(金型)に対応した 成形機械/Ton  
成形機に対応した 賃率・成形時間・段替えなど





# コストテーブル プラスチック成形品 整備・更新③④

arrange  
fee & profit

## 対象品別の例

### プルダウン・テーブル

3. 肉厚みに対応した 時間割増  
肉厚だと 保圧・冷却に時間かかる  $+\alpha \cdot \text{sec}$

4. 管理費、利益のロット別係数

4 金型枚数取り(枚)	1	2以上の場合、投影面積変更	PC	300
5 最大肉厚みは	2 mm	※参考 成形sec	POM	280
6 手配ロット	5,000			100

kg	cd	ton	¥/h	sec	h	h
10	5		500	12	0.2	0.10
20	10		550	15	0.2	0.10
30	15		600	20	0.3	0.15
100	37		670	22	0.5	0.20
150	50					
240						
300						

手配ロット	管理費	利益
50	3.00	1.20
100	2.00	0.70
500	1.50	0.40
2,000	0.50	0.25
5,000	0.30	0.20
10,000	0.20	0.13
30,000	0.17	0.12

厚み/mm	補正/sec
2	0
3	2
4	3
5	4
8	8
10	10

計算結果	材料費	3.0
	加工費	4.2
	管理費	2.2
	利益	1.4
	単価	10.8

プラ成形品 利益 1.4, 13%

材料費, 3.0, 28%

加工費, 4.2, 39%

管理費, 2.2, 20%

ロット別係数  
見直し要！

肉厚みによる  
割増時間 sec  
見直し要！

手配ロット 管理費 利益

厚み/mm 補正/sec



# コストテーブル プラスチック成形品 整備・更新⑤

verify

## 対象品別の例

### 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

計算式はグラフの裏にある

変更不要

プラスチック成形品 メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。 2021/10/25 V2.0A

入力		材料名、数字は変えられます。投影面積 成形機	材質	厚み/mm	補正/sec	面付け型			
1 材料は	ABS	材料	¥/kg	cm	ton	¥/h	sec	h	h
2 重量は	25.0 gr	ABS	120	10	5	500	12	0.2	0.10
3 投影面積は	100.0 cm <sup>2</sup>	AS	110	20	10	550	15	0.2	0.10
4 金型枚数取り(ヶ)	1 2以上の場合は	PC	300	30	15	600	20	0.3	0.15
5 最大肉厚は	2 mm	POM	280	100	37	670	22	0.5	0.20
6 手配ロット	5,000	PP	100	150	50	750	25	0.8	0.25
		PET	120	240	75	900	30	1.0	0.25
		PPE	380	300	100	1,000	35	1.3	0.30
		PPS	650	500	150	1,150	40	1.5	0.30
		PBT	380	600	200	1,350	45	2.0	0.40
		PC-FR	450	800	250	1,800	50	2.5	0.40
		AC	200	1,000	350	2,000	60	3.0	0.50
				1,200	450	2,500	65	4.0	0.50
				1,500	600	3,500	70	5.0	0.60
				2,000	800	5,000	75	5.0	0.70
				2,500	1,000	6,500	80	5.0	1.00
		手配ロット	管理費	利益					
		50	3.00	1.20					
		100	2.00	0.70					
		500	1.50	0.40					
		2,000	0.50	0.25					
		5,000	0.30	0.20					
		10,000	0.20	0.13					
		30,000	0.17	0.12					
		管理費は	環境管理費を含む						
		profile area							

計算結果	材料費	加工費	管理費	利益	単価
	3.0	4.2	2.2	1.4	10.8

プラスチック成形品

利益, 1.4, 13%

材料費, 3.0, 28%

加工費, 4.2, 39%

管理費, 2.2, 20%



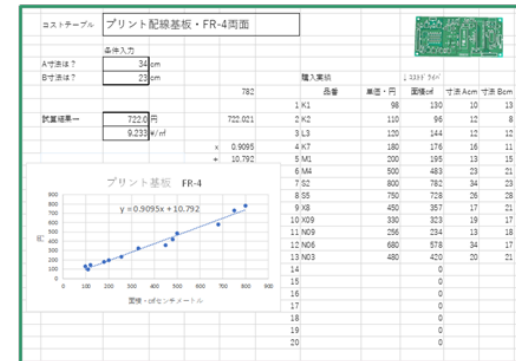
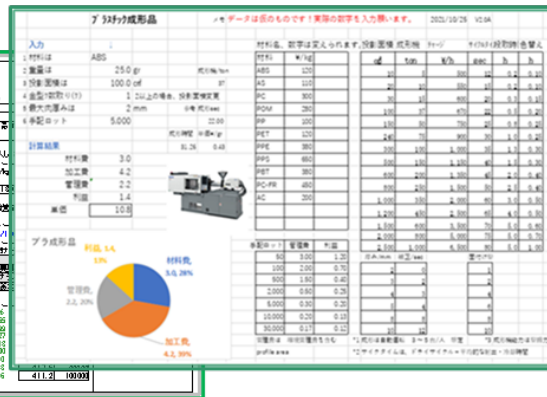
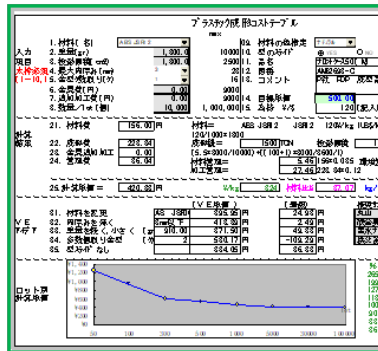
# コストテーブル いつでも・どこでも

more useful

詳細原価積上  
ものづくり現場  
工程設計要!

原価積算  
技術の裏付け  
入力少なく!

実績回帰分析  
説得力ある  
でももっと安く!



ものづくりIE・VE  
Visual basic

原価の見える化  
Excel function

だれでも・簡単・便利  
Excel



# コストテーブル 連携・協創のプラットフォーム

design to cost

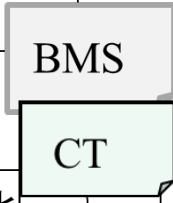
図面 ←→ コスト

設計と連携  
サプライヤと連携

## 設計・購買・サプライヤ 連携のプラットフォーム

- ①: テーマの確認
- ②: 主要機能
- ③: 主な仕様
- ④: 特に優先する仕様
- ⑤: 原価目標
- ⑥: 物量計画

- 設計・購買
- ⑦: VE提案の評価・具体化
  - ⑧: 品質の検証
  - ⑨: 仕様・図面改良
  - ⑩: サプライヤ・価格の決定



サプライヤ

- ①: 売込みの仕様
- ②: 売込みの見積価格
- ③: 売込みのVE提案
- ④: VE提案の見積
- ⑤: 技術ロードマップ
- ⑥: サプライ市場情報

