



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

項目	値
材料名	SS41
厚さ	60 mm
重量	90 kg
長さ	1.3 m
幅	6 m
加工時間	2.6 min
加工速度	120 浴排系 2・cm
加工種類	一般
ロット	2 個

項目	金額	割合
材料費	5,500.0	42%
加工費	2,220.0	
管理費	3,474.0	26%
利益	1,320.0	17%
合計	13,124.0	

加工条件	材料名	厚さ	長さ	幅	加工時間	単価	総額
NCT-1	SS41	60	1.3	6	2.6	8,000	180.0
NCT-2	SS41	60	1.3	6	2.6	9,000	180.0
NCT-4	SS41	60	1.3	6	2.6	10,000	300.0

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(4分類)

The screenshot shows a spreadsheet with several key areas highlighted by callouts:

- 条件入力 7項目 (Green callout):** Points to the '入力' (Input) section containing material specifications like material type (SS41), thickness (6.0 mm), weight (50 kg), and processing parameters like cutting length (1.3 m) and number of cuts (6).
- 計算結果 (Red callout):** Points to the '計算結果' (Calculation Results) table showing material cost (5,500.0), processing cost (2,220.0), management fee (3,474.0), profit (1,930.0), and unit price (13,124.0).
- 材料別 単位単価 (Purple callout):** Points to a table listing material unit prices for different materials like SPC and SS41.
- 機械別 賃率、時間 (Blue callout):** Points to a table listing machine rental rates and times for various processing methods like welding and grinding.
- 加工係数 (Purple callout):** Points to a table listing processing coefficients for different materials and processing methods.
- 管理費係数 (Purple callout):** Points to a table listing management coefficients for different materials and processing methods.

At the bottom left, a pie chart titled '板金製品' (Sheet Metal Product) shows the cost breakdown: 材料費 (Material Cost) at 42%, 加工費 (Processing Cost) at 17%, 管理費 (Management Fee) at 26%, and 利益 (Profit) at 15%.

- ・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



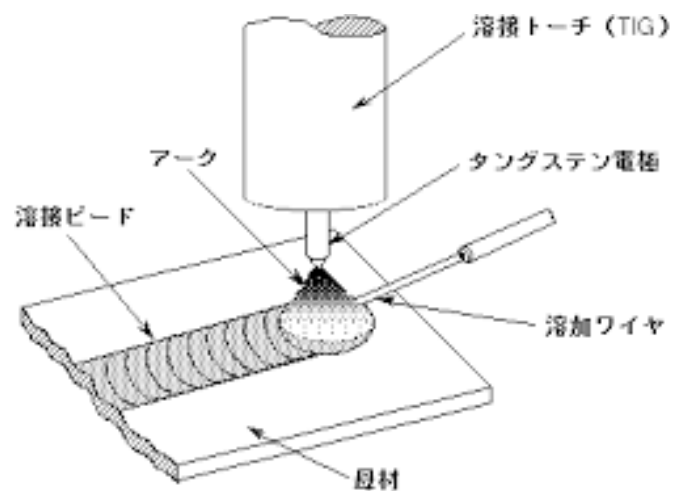
板金(製缶) ブランク長 溶接長 とは

加工時間を決める
総blank長さ

総溶接長さ！



melt-cutting



welding



コストテーブル 板金(製缶) 使い方

見積もり
条件入力

試算結果
原価構成

原価構成
円グラフ

板金(製缶)			
SS41			
板厚	6.0	mm	
重量	50	kg	
溶断	1.3	総周長	m
曲げなど	6	回数	カット時間 ↑
溶接	120	溶接長さ	cm
構造複雑さ	一般		溶接歪取り時間 ↑
手配ロット	2	個	

材料費	5,500.0
加工費	2,220.0
管理費	3,474.0
利益	1,930.0
単価 ¥	13,124.0

歪取り	4.0
工費	

入力

1. 材料選択 プルダウン
2. 材料厚み プルダウン
3. ブランク総面積 入力 m²
4. レーザカット 入力 M
5. 曲げ加工など 入力 回数
6. 溶接長さ 入力 CM
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 板金(製缶) 整備・更新やり方

update

データ・テーブル

1. 材料名と 材料費単価 ¥/kg
2. 材料の厚みによる 機械の大きさ(能力)選定
3. 設備大きさによる 賃率¥/h sec/cm
折曲げ・溶接設備 賃率¥/h 溶接 sec/cm 歪取り sec/cm
形状の複雑さ 係数
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



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 板金(製缶) 整備・更新①

material

板金 (製缶)		メモ データは仮のものです! 実際の数字を入力願います。		2022/4/20	V1.0	53421	A
入力							
1 材料は		材料名、数字は変えられま。		材厚	カット		
2 材料厚		材料	¥/kg	比重	*選定	ton	¥/h
3 重量		SPC	120	7.9	1	NCT-1	6,000
4 溶断	2.6 min	SS41	110	7.9	2	NCT-2	7,000
5 曲げなど	外時間↑	SS41	100	7.9	3	NCT-3	8,000
6 溶接	16.0 min				4	NCT-4	10,000
7 構造複雑さ	一般	溶接垂取り時間↑					
8 手記ロット	2 個				曲げ加工・溶接		
計算結果				構造係数	*選定	プレス	¥/h
材料費	5,500.0			一般	1	PS-1	8,000
加工費	2,220.0			汎用	2	PS-2	7,000
管理費	3,474.0			複雑	3	PS-3	8,000
利益	1,930.0			特需	4	PS-4	9,000
単価 ¥	13,124.0						
板金製缶				手記ロット	管理費	利益	材厚/mm
	利益			1	0.50	0.30	*選定
	15%			2	0.45	0.25	重量/kg
							係数
							参考推測
							技術進歩
							自動化

材料名と
材料費

データ・テーブル

1. 材料名と 材料費単価 ¥/kg



コストテーブル 板金(製缶) 整備・更新②

machinery

データ・テーブル

2. 材料厚みによって 機械の大きさ選定

4	溶断	1.3	総周長・m	2.6	min	SS41	11U	7.9	2NCT-2	7,000	140.0	
5	曲げなど	6	回数		カット時間↑	SS41	100	7.9	3NCT-3	8,000	180.0	
6	溶接	120	溶接長さ・cm		16.0	min			4NCT-4	10,000	200.0	
7	構造複雑さ	一般			溶接垂取り時間↑							
8	手記ロット	2	個									

計算結果				構造係数	曲げ加工・溶接	
材料費	5,500.0	一般		1.00	*選定 プレス	¥/h
加工費	2,220.0	汎用		0.95	1 PS-1	
管理費	3,474.0	複雑		1.20	2 PS-2	
利益	1,930.0	特需		1.45	3 PS-3	
単価 ¥	13,124.0			4 PS-4		

板金製缶	利益 15%	材料費 42%	加工費 17%	管理費 26%
------	--------	---------	---------	---------

手記ロット	管理費	利益	材厚/mm	*選定	重量/kg	係数	参考推測
1	0.50	0.30	3.2	1	20	0.90	技術進歩
2	0.45	0.25	4.6	1	30	0.95	自動化 5
3	0.40	0.20	6.0	1	50	1.00	高速化 5
垂取り	5	0.30	8.0	2	70	1.02	複合化 4
4.0	10	0.20	10.0	2	100	1.05	精度向上 4
工費	20	0.15	12.0	3	120	1.08	段取即換 5
	50	0.13	16.0	3	150	1.10	CAD/CAM 4
			24.0	4	200	1.12	材料即応 5
			32.0	4	500	1.20	NC/OT 4

管理費は 環境管理費を含む

材料厚みで
機械大きさ
選定



コストテーブル 板金(製缶) 整備・更新③

process

メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。 2022/4/20 V1.0/53421 A

板金 (製缶)		*選定 ton		¥/h	sec/m
1	MCT-1	8,000	120.0		
2	MCT-2	7,000	140.0		
3	MCT-3	8,000	180.0		
4	MCT-4	10,000	200.0		

*選定 プレス		¥/h	sec	sec/cm	sec/cm
1	PS-1	8,000	10.0	4.0	4.0
2	PS-2	7,000	12.0	5.0	5.0
3	PS-3	8,000	14.0	7.0	6.0
4	PS-4	9,000	18.0	9.0	6.0

構造係数	
一般	1.00
汎用	0.95
複雑	1.20
特需	1.45

手配ロット	管理費	利益
1	0.50	0.30
2	0.45	0.25
3	0.40	0.20
4	0.30	0.10

材料費	加工費	管理費	利益	単価 ¥
5,500.0	2,220.0	3,474.0	1,930.0	13,124.0

板金製缶 利益 15%

溶断費
データ

複雑さ
係数

曲げ・溶接費
データ

データ・テーブル

- 3. 設備大きさによる 溶断費賃率¥/h 加工時間 sec/cm
- 折曲げ・溶接設備 賃率¥/h 溶接 sec/cm 歪取り sec/cm
- 形状の複雑さ 係数



コストテーブル 板金(製缶) 整備・更新④

fee & profit

データ・テーブル

4. 管理費、利益のロット別係数

です！実際の数字を入力願います。 2022/4/20 V1.0 53421 A

数字は変更されます。 チェンジ カット

	¥/kg	比重	*選定 ton	¥/h	sec/m
3 重量	50	kg	1 NCT-1	6,000	120.0
4 溶断	1.3	総周田長さ・m	2 NCT-2	7,000	140.0
5 曲げなど	6	回数	3 NCT-3	8,000	180.0
6 溶接	120	溶接長さ・cm	4 NCT-4	10,000	200.0
7 構造複雑さ	一般	溶接歪取り時間↑			
8 手配ロット	2	個			

構造係数	*選定 プレス	¥/h	sec	sec/cm	sec/cm
一般		6,000	10.0	4.0	4.0
			12.0	5.0	5.0
			14.0	7.0	8.0
			18.0	9.0	8.0

手配ロット	管理費	利益	材厚/mm	*選定	重量/kg	係数	参考推測
1	0.50	0.30	3.2	1	20	0.90	技術進歩
2	0.45	0.25	4.6	1	30	0.95	自動化
3	0.40	0.20	6.0	1	50	1.00	高速化
5	0.30	0.18	8.0	2	70	1.02	板金化
4.0	0.20	0.17	10.0	2	100	1.05	精度向上
20	0.15	0.15	12.0	3	120	1.08	段取即換
50	0.13	0.15	16.0	3	150	1.10	CAD/CAM
			24.0	4	200	1.12	材料即応
			32.0	4	500	1.20	NC/IOT

計算結果

材料費	5,500.0
加工費	2,220.0
管理費	3,474.0
利益	1,930.0
単価 ¥	13,124.0

板金製缶

利益 15%
材料費 42%
管理費 26%
加工費 17%

ロット係数



コストテーブル 板金（製缶） 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 SPM/
- ・複合化 組合せ加工
- ・精度向上 溶接治工具
- ・段取即換 組立型調整
- ・CAD/CAM
- ・材料即応 材料ストッカー
- ・NC/IOT

