

購買業務のプラットフォーム

板金（筐体） コストテーブル

品名	数量	単価	小計
ステンレス板	100	1000	100000
アルミ板	200	500	100000
銅板	50	2000	100000
鉄板	300	333	100000

コスト構成表

材料	数量	単価	小計
ステンレス板	100	1000	100000
アルミ板	200	500	100000
銅板	50	2000	100000
鉄板	300	333	100000



JMMA

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

入力
プルダウン

出力
計算結果

項目	単価	使用量	金額
材料費	1.6685		
加工費	568.9		
管理費	894.9		
利益	447.5		
合計			3570.3

ロット	管理費	利益	付率(mm)	測定	学習係数
1	0.50	0.30	1.6	1	材料費多
2	0.43	0.23	2.0	1	材料少
3	0.40	0.20	2.4	1	加工多
5	0.30	0.18	3.2	2	材料少
10	0.20	0.17	4.6	2	材料多
20	0.15	0.15	6.0	3	材料多
50	0.13	0.13	8.0	3	CAD/CAM
120			12.0	4	材料多
180			18.0	4	NC/OT

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 7 items: material type (SS41), thickness (3.2 mm), blanking area (0.6 m²), laser cut (1.0 m, 14 sec), bending (6 times), welding (45 cm, 6.8 min), and welding removal.
- 計算結果 (Red callout):** Points to the '計算結果' (Calculation Results) table:

材料費	1,668.5
加工費	568.9
管理費	894.9
利益	447.5
単価 ¥	3,579.8
- 材料別 単位単価 (Purple callout):** Points to the '材料別' (Material) table:

材料名	単位	単価
SS41	100g	14.0
SS41	100g	16.0
- 機械別 賃率、時間 (Purple callout):** Points to the '機械別' (Machine) table:

機械名	単位	賃率	時間
曲げ加工・溶接	曲げ	3,000	10.0
溶接	溶接	4,000	12.0
溶接	溶接	7,000	20.0
- 加工係数 (Purple callout):** Points to the '加工係数' (Processing Coefficient) table:

加工	係数
1	0.50
2	0.45
3	0.40
5	0.30
10	0.20
20	0.15
50	0.13
- 管理費係数 (Purple callout):** Points to the '管理費係数' (Management Coefficient) table:

管理	係数
1	0.50
2	0.45
3	0.40
5	0.30
10	0.20
20	0.15
50	0.13
- 計算結果 材料費 加工費 管理費 利益 (Red callout):** Points to a pie chart showing the cost breakdown:

項目	割合
材料費	47%
加工費	16%
管理費	25%
利益	12%

- ・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

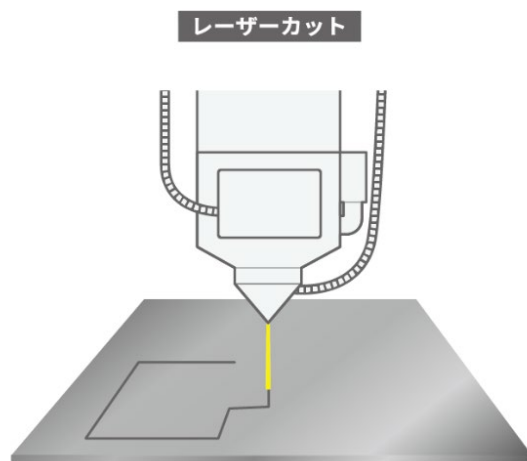
reasonable cost
excel architecture
ubiquitous DX



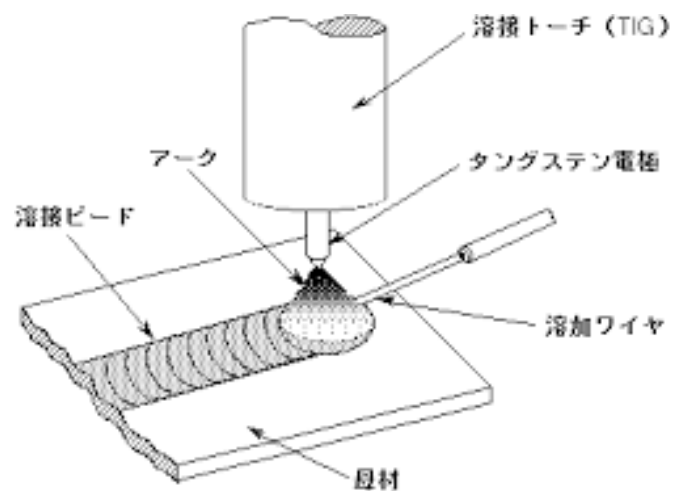
板金(筐体) 周囲長 とは

加工時間を決める
総blank長さ

総溶接長さ !



Laser cut



welding



コストテーブル 板金(筐体) 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(筐体)				メモ	データ
1	材料	SS41			
2	材料厚み	3.2	mm		
3	ブランク面積	0.6	m ²		
4	レーザーカット	1.0	総周囲長	m	14 sec
5	曲げ加工など	6	回数		カット時間↑
6	溶接・垂取り	45	溶接長さ	cm	6.8 min
7	手配ロット	3	個		溶接垂取り時間↑

材料費	1,668.5
加工費	568.9
管理費	894.9
利益	447.5
単価 ¥	3,579.8

手配	溶接	垂取り	手配	
管理費は 環境管理費を含む	12.0	4	材料即応	5
	16.0	4	NC/IOT	4

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(筐体) 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
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(筐体) 整備・更新①

material

板金(筐体)		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	53321	B
入力							
1 材料は							
2 材料厚							
3 プラン							
4 レーザー		14 sec					
5 曲げ加工など			カット時間↑				
6 溶接・垂取り			6.8 min				
7 手配ロット	3 個		溶接垂取り時間				
計算結果							
材料費	1,668.5						
加工費	568.9						
管理費	894.9						
利益	447.5						
単価 ¥	3,579.8						
板金(筐体)		利益					
		1	0.50	0.30			
		材厚/mm	*選定				
		1.6	1				
							参考推測 技術進歩

材料名、数字は変更されま			NCT	チャージ	カット
材料	¥/kg	比重	*選定	ton	¥/h
SPC	120	7.9	1	NCT-1	4,000
SS41	110	7.9	2	NCT-2	5,000
SS41	100	7.9	3	NCT-3	6,000
			4	NCT-4	7,000

曲げ加工・溶接			曲げ	溶接	垂取り
*選定	プレス	¥/h	sec	sec/cm	sec/cm
1	PS-1	3,000	10.0	3.0	4.0
2	PS-2	4,000	12.0	4.0	5.0
3	PS-3	5,000	14.0	6.0	6.0
4	PS-4	6,000	16.0	8.0	6.0

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(筐体) 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 53321 B

板金 (筐体)		*選定		ton	¥/h	sec/m
1	NCT-1	4,000	12.0			
2	NCT-2	5,000	14.0			
3	NCT-3	6,000	16.0			
4	NCT-4	7,000	20.0			

*選定		プレス	¥/h	sec	sec/cm	sec/cm
1	PS-1	3,000	10.0	3.0	4.0	
2	PS-2	4,000	12.0	4.0	5.0	
3	PS-3	5,000	14.0	6.0	6.0	
4	PS-4	6,000	16.0	8.0	6.0	

レーザカット費
データ

曲げ・溶接費
データ

データ・テーブル

- 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



コストテーブル 板金(筐体) 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 53321 B

数字は変更されます。 NCT チャージ カット

¥/kg	比重	*選定	ton	¥/h	sec/m
SPC 120	7.9	1	NCT-1	4,000	12.0
SS41 110	7.9	2	NCT-2	5,000	14.0
SS41 100	7.9	3	NCT-3	6,000	16.0
		4	NCT-4	7,000	20.0

曲げ加工・溶接		曲げ	溶接	垂取り
*選定	プレス	¥/h	sec	sec/cm
		3,000	10.0	3.0
		4,000	12.0	4.0
		5,000	14.0	6.0
		6,000	16.0	8.0

手配ロット	管理費	利益	材厚/mm	*選定
1	0.50	0.30	1.6	1
2	0.45	0.25	2.0	1
3	0.40	0.20	2.4	1
5	0.30	0.18	3.2	2
10	0.20	0.17	4.6	2
20	0.15	0.15	6.0	3
50	0.13	0.15	8.0	3
			12.0	4
			16.0	4

管理費は 環境管理費を含む

参考推測
技術進歩
自動化 5
高速化 5
板金化 4
精度向上 4
段取即換 5
CAD/CAM 4
材料即応 5
NC/IOT 4

計算結果	材料費	加工費	管理費	利益	単価 ¥
	1,668.5	568.9	894.9	447.5	3,579.8

板金(筐体)

利益 12%

材料費 47%

加工費 16%

管理費 25%

溶接垂取り時間↑

手配ロット

溶接垂取り時間↑

曲げ加工・溶接

曲げ

溶接

垂取り

ロット係数



コストテーブル 板金(筐体) 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

変更不要

計算式はグラフの裏にある

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 53321 B

板金 (筐体)		材料名、数字は変えられます。		NCT	チャージ	カット
1 材料は	SS41	材料	¥/kg	*選定	ton	¥/h
2 材料厚みは	3.2 mm	SPC	120 7.9	1 NCT-1	4,000	12.0
3 ブランク面積	0.6 m ²	SS41	110 7.9	2 NCT-2	5,000	14.0
4 レーザークット	1.0 総周囲長さ m	SS41	100 7.9	3 NCT-3	6,000	16.0
5 曲げ加工など	6 回数 カット時間 ↑			4 NCT-4	7,000	20.0
6 溶接・歪取り	45 溶接長さ m 6.8 min					
7 手配ロット	3 個 溶接歪取り時間 ↑					
計算結果				曲げ加工・溶接		曲げ
材料費	1,668.5	*選定	プレス	¥/h	sec	sec/cm
加工費	568.9	1 PS-1	3,000	10.0	3.0	4.0
管理費	894.9	2 PS-2	4,000	12.0	4.0	5.0
利益	447.5	3 PS-3	5,000	14.0	6.0	6.0
単価 ¥	3,579.8	4 PS-4	6,000	16.0	8.0	6.0

手配ロット	管理費	利益	材厚/mm	*選定	参考推測
1	0.50	0.30	1.6	1	技術進歩
2	0.45	0.25	2.0	1	自動化 5
3	0.40	0.20	2.4	1	高速化 5
歪取り	5	0.30	3.2	2	複合化 4
10	0.20	0.17	4.6	2	精度向上 4
20	0.15	0.15	6.0	3	段取即換 5
50	0.13	0.15	8.0	3	CAD/CAM 4
管理費は 環境管理費を含む			12.0	4	材料即応 5
			16.0	4	NC/IOT 4

板金 (筐体)

コストテーブル 板金(筐体) 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

