

購買業務のプラットフォーム

プリント配線基板 コストテーブル

フロンティア新製品発表

「フロンティア」の最新製品は、**高性能・高信頼性・高耐久性**を実現しています。

製品名	特徴	仕様
高性能半導体	高速動作・低消費電力	動作電圧: 1.8V 動作電流: 100mA
高信頼性半導体	耐熱・耐湿・耐振動	動作温度: -40℃ ~ 125℃ 動作湿度: 5% ~ 95%
高耐久性半導体	長寿命・高信頼性	動作寿命: 100,000時間 動作電圧: 1.8V

製品仕様と性能比較

製品名	動作電圧 (V)	動作電流 (mA)	動作温度 (°C)	動作湿度 (%)	動作寿命 (時間)
高性能半導体	1.8	100	-40 ~ 125	5 ~ 95	100,000
高信頼性半導体	1.8	100	-40 ~ 125	5 ~ 95	100,000
高耐久性半導体	1.8	100	-40 ~ 125	5 ~ 95	100,000

製品仕様と性能比較

製品名	動作電圧 (V)	動作電流 (mA)	動作温度 (°C)	動作湿度 (%)	動作寿命 (時間)
高性能半導体	1.8	100	-40 ~ 125	5 ~ 95	100,000
高信頼性半導体	1.8	100	-40 ~ 125	5 ~ 95	100,000
高耐久性半導体	1.8	100	-40 ~ 125	5 ~ 95	100,000

製品仕様と性能比較

製品名	動作電圧 (V)	動作電流 (mA)	動作温度 (°C)	動作湿度 (%)	動作寿命 (時間)
高性能半導体	1.8	100	-40 ~ 125	5 ~ 95	100,000
高信頼性半導体	1.8	100	-40 ~ 125	5 ~ 95	100,000
高耐久性半導体	1.8	100	-40 ~ 125	5 ~ 95	100,000



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

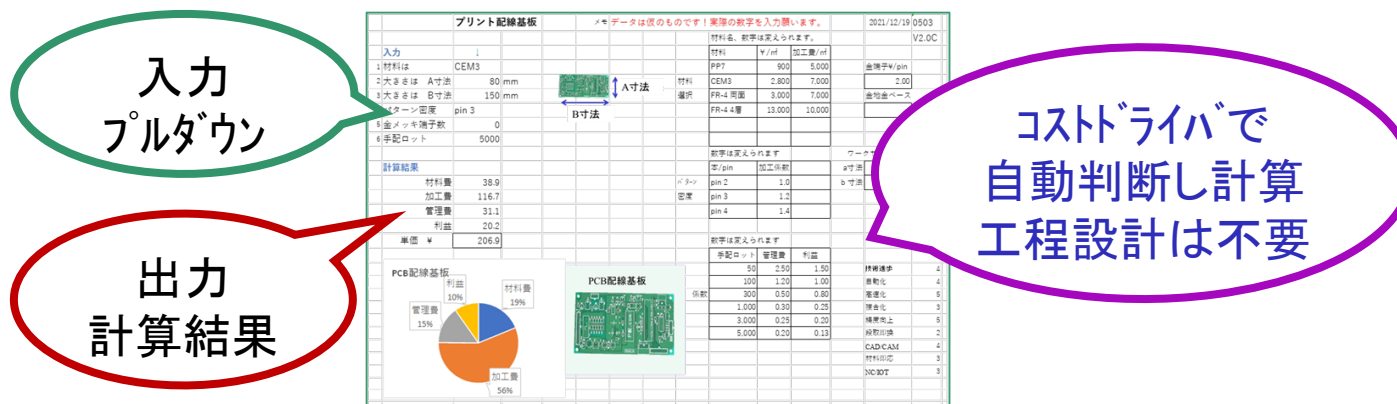


コストテーブル コスト アルゴリズム

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
- ・設備・加工時間など自動判断できる

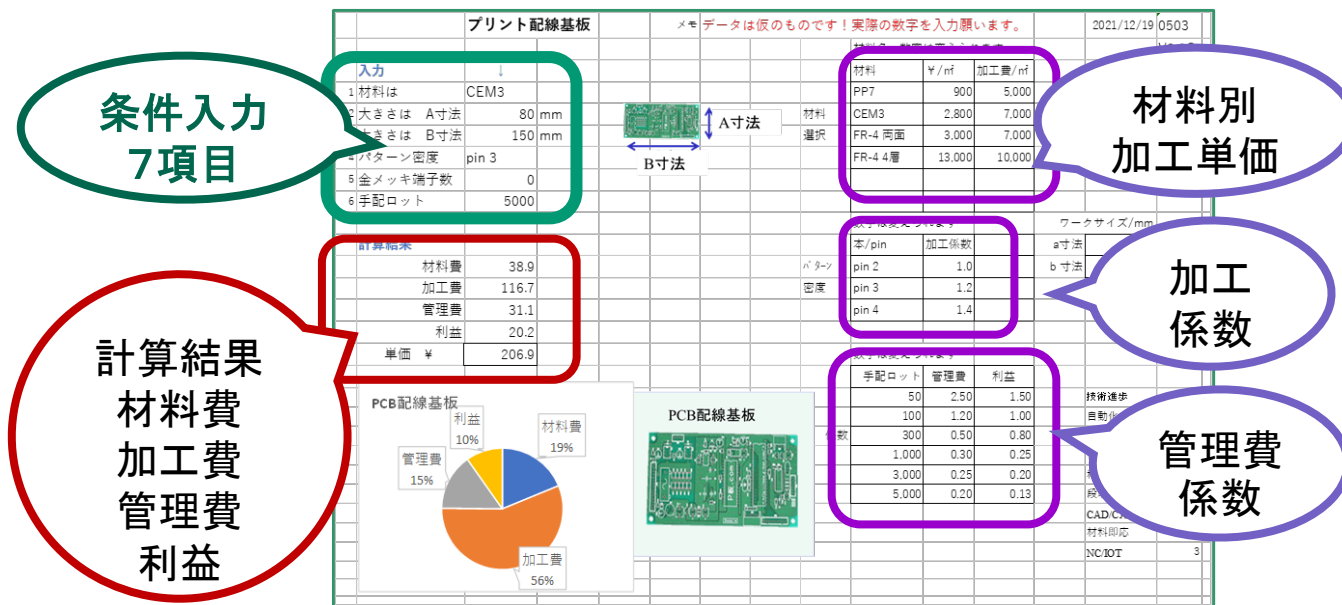
cost algorithm
easy-to-use



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)



- ・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

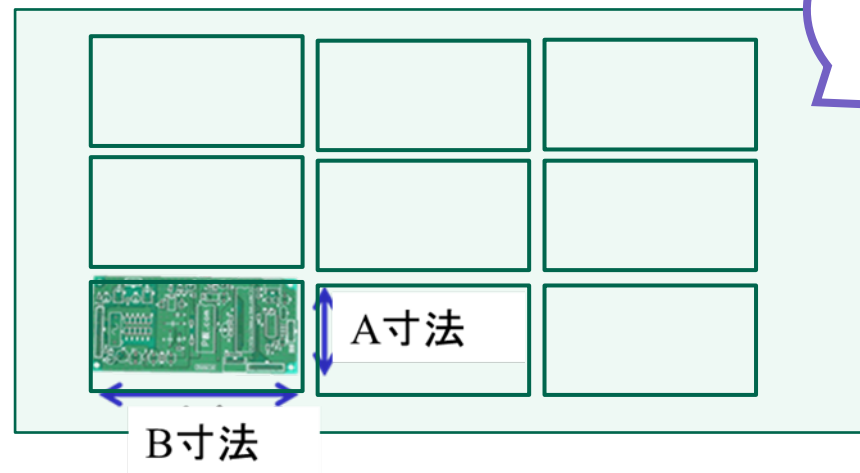
reasonable cost
excel architecture
ubiquitous DX



コストテーブル プリント配線基板

key word

A×B寸法で ワークサイズに何枚
面付けできるか？
材料費、加工費が 大きく左右される！



Key word
ワークサイズ
面付け



コストテーブル プリント配線基板 使い方

見積もり
条件入力

計算結果
原価構成

プリント配線基板		メモ	2021/10/24
		データは仮のものです！実際の数字を入力願います。	
1	材料は	CEM3	加工費
2	大きさは A寸法	8.5 cm	
3	大きさは B寸法	15.0 cm	
4	パターン密度	pin 3	
5	金メッキ端子数	0	
6	手配ロット	5000	
計算結果			
	材料費	46.7	
	加工費	140.0	
	管理費	37.3	
	利益	24.3	
	単価	248.3	

PCB配線基板

項目	割合
材料費	19%
加工費	56%
管理費	15%
利益	10%

入力

1. 材料選択 プルダウン
2. 大きさ A寸法 cm
3. 大きさ B寸法 cm 数字入力
4. パターン密度選択 プルダウン
5. 金メッキ端子の数 数字入力
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 プリント配線基板 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/m² ワークサイズ
2. 材料名に対応した 加工費単価/m²
エッチング工程などの費用合計
3. 加工費の割増 精密さを考慮
金メッキ端子の価格/pin
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

The screenshot shows a detailed spreadsheet for PCB cost calculation. It includes multiple tables for material costs, processing costs, and assembly costs. A pie chart is visible on the left side of the spreadsheet, showing the distribution of costs across different categories. The spreadsheet is organized into columns for different types of costs and rows for specific materials and processes.

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 プリント配線基板 整備・更新① material

	プリント配線基板		メモ	データは仮のものです！実際の数字を入力願います。			2021/12/11	0503
					材料名、数字は変えられます。			V2.0B
入力	↓	材料費 データ m ²			材料の ワークサイズ			
1 材料は	CEM3			材料	¥/㎡	加工費/㎡		
2 大きさは A寸法	80 mm			PP7	900			
3 大きさは B寸法	150 mm			CEM3	2,800			
4 パターン密度	pin 3			FR-4 両面	3,000			
5 金メッキ端子数	0			FR-4 4層	13,000	10,000		
6 手配ロット	5000							
				数字は変えられます			ワークサイズ/mm	
計算結果				本/pin	加工係数		a寸法	250

材料費
データ m²

材料の
ワークサイズ

データ・テーブル

1. 材料名と 材料費単価/m²

材料の面付けについて

ワークサイズは約250mm × 330mm

製品の寸法 + 縁取り寸法を考慮 + 約10~12mm

	加工費	段取即換	精度向上
	56%		

技術進歩	4
自動化	4
高速化	5
複合化	3
精度向上	5
段取即換	2
CAD/CAM	4
材料即応	3
NC/LOT	3



process

加工費 データ

2.材料名に対応した 加工費単価/m²

一次銅メッキ、レジスト、ハンダ、二次銅メッキ、
エッチング費用の合計 レジスト印刷、シルク印刷
孔明け、Vカットの費用も含む



コストテーブル プリント配線基板 整備・更新③ arrange

プリント配線基板			メモ	データは仮の値です。入力をお願いします。		2021/12/11	0503
							V2.0B
入力							
1 材料は	CEM3						
2 大きさは A寸法	80 mm						
3 大きさは B寸法	150 mm						
4 パターン密度	pin						
5 金メッキ端子							
6 手配ロット							
計算結果							
加工費							
管理費							
利益	206.9						
単価 ¥	206.9						

金メッキ端子の価格/pin		
金メッキ端子	2.00	
金メッキ端子		

精密さパターン密度による割増係数		
本/pin	加工係数	
pin 2	1.0	
pin 3	1.2	
pin 4	1.4	

数字は変えられます		
手配ロット	管理費	利益
50	2.50	1.50
100	1.20	1.00
300	0.50	0.80
1,000	0.30	0.25
3,000	0.25	0.20
5,000	0.20	0.13

数字は変えられます		
ワークサイズ/mm	×	
a寸法	250	3
b寸法	330	2

技術進歩	4
自動化	4
高速化	5
複合化	3
精度向上	5
段取即換	2
CAD/CAM	4
材料即応	3
NC/ROT	3

データ・テーブル

- 加工費の割増 精密さを考慮
- 金メッキ端子の価格/pin



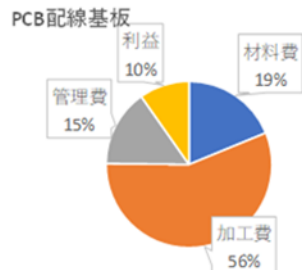
コストテーブル プリント配線基板 整備・更新④ fee & profit

データ・テーブル

4. 管理費、利益のロット係数

プリント配線基板		メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。		2021/12/11 0503
		材料名、数字は変えられます。		V2.0B
5 金メッキ端子数	0	材料	¥/㎡ 加工費/㎡	
6 手配ロット	5000	PP7	900 5,000	金端子¥/pin
		CEM3	2,800 7,000	2.00
		FR-4 両面	3,000 7,000	金地金ベース
		FR-4 4層	13,000 10,000	
		数字は変えられます		ワークサイズ/mm ×
		本/pin	加工係数	
		pin 2	1.0	
		pin 3	1.2	
		pin 4	1.4	
		数字は変えられます		
		手配ロット	管理費	利益
		50	2.50	1.50
		100	1.20	1.00
		300	0.50	0.80
		1,000	0.30	0.25
		3,000	0.25	0.20
		5,000	0.20	0.13
		技術進歩		技術進歩
				自動化
				高精度化
				複合化
				精度向上
				段取即換
				CAD/CAM
				材料即応
				NC/LOT

ロット係数





コストテーブル プリント配線基板 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

計算式は
グラフの裏
にある

変更不要

プリント配線基板				メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。				2021/12/19	0503
入力				材料名、数字は変更されます。					V2.0C
1 材料は	CEM3			材料	¥/㎡	加工費/㎡		端子¥/pin	
2 大きさは A寸法	80 mm			材料	CEM3	2,800	7,000	2.00	
3 大きさは B寸法	150 mm			選択	FR-4 両面	3,000	7,000	金地金ベース	
4 パターン密度	pin 3				FR-4 4層	13,000	10,000		
5 金メッキ端子数	0								
6 手配ロット	5000								
計算結果				数字は変更されます				ワークサイズ/mm	×
	材料費	38.9		本/pin	加工係数		a寸法	250	3
	加工費	116.7		pin 2	1.0		b寸法	330	2
	管理費	31.1		pin 3	1.2				
	利益	20.2		pin 4	1.4				
	単価 ¥	206.9							
PCB配線基板				数字は変更されます					
	利益	10%		手配ロット	管理費	利益		技術進歩	4
	材料費	19%		50	2.50	1.50		自動化	4
	管理費	15%		100	1.20	1.00		高速化	5
	加工費	56%		300	0.50	0.80		複合化	3
				1,000	0.30	0.25		精度向上	5
				3,000	0.25	0.20		段取即換	2
				5,000	0.20	0.13		CAD/CAM	4
								材料即応	3
								NC/LOT	3



コストテーブル プリント配線基板 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
- ・高速化 スルーホール
- ・複合化 高多層化
- ・精度向上 ファインパターン
- ・段取即換
- ・CAD/CAM CAE
- ・材料即応
- ・NC/IOT AI活用

