



標準コスト見積りシステム・α-9シリーズは、CACシステムの中核を成す技術体系であり、開発・設計段階での徹底した「コストの創り込み」から製造現場での「原価保証」に至る収益確保を第一義にコストデザインを実現することを主眼に開発されたソフトウェアです。

システム構築の根本思想は、トヨタ・カンバン方式で多くの高収益実証がされているIE（生産工学）の標準化思想であり国際標準である科学的作業測定技法（WF法）を適用した標準時間・工数から成り立っております。

基準となる技術データベースは、当社、経営コンサルティング事業部スタッフにより手扱い工数は、各工法・工程または機械毎にワークデザインされた後、WF法で測定され、マシンタイムについては、MACHINING DATA HANDBOOK及び毎年11月技術情報収集時点で、その業界で知られている最新の設備・機械情報や加工技術情報に一定の余裕率を付加した諸条件値を「標準工数・標準時間」とし、これを原単位として扱っております。

本システム・シリーズは、部品メーカーや部品調達で扱う単部品に対し引き合い時点で「簡易に素早く見積りできれば良い」とする場合や標準原価計算制度下で工法・工程別の標準コスト算定から目標コスト指図を行い、実績との差額解析による能率向上を支援をする日本国内コスト水準機能を持ち合わせる「**Standard版**」及び製品（アッセンブリー）メーカーの開発・設計段階やグローバル調達で、部品製作から組立・配線・梱包工程までのグローバルコスト水準創り込みをCACシステム上で「フロントコストデザイン」を実現可能にするグローバルコスト水準機能を持ち合わせる「**Professional版**」のシステムが用意されております。「Professional版」には、他国版として、東アジア地区版、ASEAN地区版、北米地区版、中南米地区版、欧州地区版、ロシア地区版など64生産地のコストテーブル情報が用意され対応可能になっております。また、これら他国版（生産地別）データとして業種別の「加工費率版」も頒布しております。

これらシステム活用により、日本市場や世界市場に通用するコスト水準、つまり利益先取り後の必達すべき「標準原価」の算定及び製作する前の損益計算と収益最大化のための公正な客観的コスト評価シミュレーションが素早く実現可能となります。

開発元／日本コストエンジニアリング株式会社

〒145-0071 東京都大田区田園調布2-29-12

TEL: 0120-204-783 FAX: 0120-404-783

<http://www.ncost.co.jp/>

(Standard版)

標準システムの機能体系表

■部品原価を算定する

選択指定

- 1 精密板金品見積りシステム
- 2 精密プレス見積りシステム
- 3 板金・製缶見積りシステム
- 4 精密切削品見積りシステム
- 5 機械加工品見積りシステム
- 6 鍛造品見積りシステム
- 7 焼結成形品見積りシステム
- 8 金型製造品見積りシステム
- 9 砂型製造品見積りシステム
- 10 樹脂成形品見積りシステム
- 11 ゴム加工品見積りシステム

【1システム・1ライセンス】

【簡易版 ¥280 千円】

【標準版 ¥580 千円】

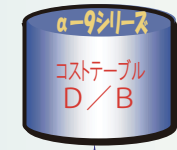
■枠内は標準版機能

簡易機能版は、標準コストテーブル
緒元機能の編集機能が未搭載のもの
です。

□枠内機能はオプション

■コスト水準を維持する

標準コストテーブル緒元



■コスト実現性を証明する

標準コスト見積りシステム

(製品ステージ)

- 売価段階
- 設計段階
- 試作段階
- 量産・調達

(生産地)

- 金型割付コスト
- 部品割付コスト
- 生産地の指定
- 日本地区版
- 深せん地区
- 上海地区
- フイリピン地区
- インドネシア地区
- マレーシア地区
- シンガポール地区
- タイ地区

サポート機能

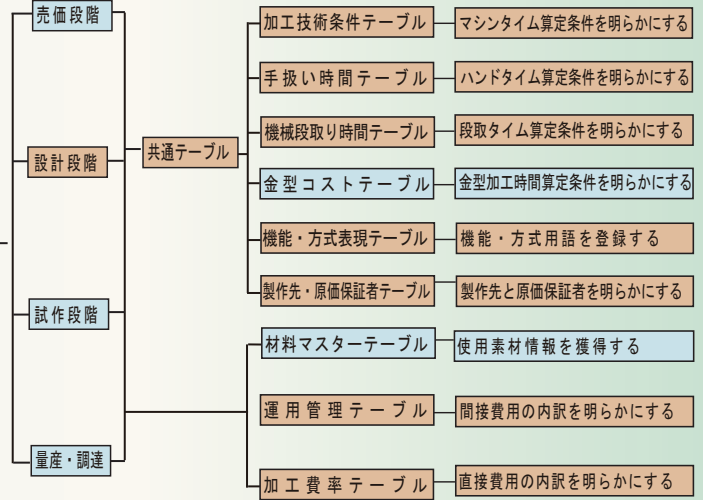
- 基本データのメンテナンスを可能にする
- 管理仕様のメンテナンスを可能にする
- 定期バージョンアップに対応する

部品ファイル管理
システム

■原価情報を維持する

- 部品コストファイルの複写
- 部品コストファイルの削除
- コストデータのバックアップ

■コスト算定背景を明らかにする



(システム呼称メニュー)

- 売価&設計見積りシステム
 - CAD部品属性の読み込み
 - 部品属性を物づくりに置換
 - 物づくりを工数に置き換える
 - 物づくりをコストに置き換える

生産&購買品見積りシステム

■コストを創り込む

- 部品割付コストを確認する
- 管理使用条件を明らかにする
- 使用材料条件を明らかにする

CR・工法開発シミュレーション

- 加工工程(工順)を明確にする
- 工程加工条件を明らかにする

再編集見積りの実行

- 金型/治工具費用を算定する
- 標準工数明細書を出力する

PDM/ERPデータ送達

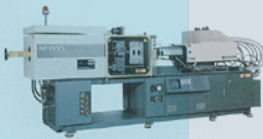








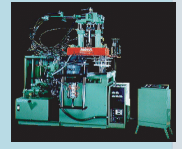



- コスト見積書を出力する
- 機能コスト検索を可能にする
- コストの技術性評価を可能にする

工数・見積書の一括印刷

- 標準工数表を連続出力する
- 標準コスト見積書を出力する
- 見積り部品データを保存する

D/B化対応

樹脂成形品見積りシステムに搭載されているワークセンター仕様

工 程	設 備・機 械	工 程	設 備・機 械	工 程	設 備・機 械									
 1:横型射出成形機 2:縦型射出成形機 3:二色射出成形機 4:ハイサイクルインジェクション 5:ガスインジェクション 6:横型圧縮成形機	10t 20t 35t 50t 75t 100t 120t 150t 200t 250t 300t 350t 400t 450t 500t 550t 600t 650t 750t 850t 1000t 1200t 1500t 2000t 2200t	 10:単発真空成形機 11:連続真空成形機 12:圧空成形機 12:圧空成形機 13:真空圧空成形機 14:FRP成形	400×500 500×600 600×700 700×800 800×900 900×1000 100×1200 1200×1600 1600×1800	18.ゲート切断  19.仕上げ 20:マスキング 21.印刷  	ナイフ ニッパ ボール盤 面取り作業 バフ研磨機 バフ手作業 マスキング HS回転式650 HS回転式1000 HS平押し300 HS平押し450 シルク印刷 パット印刷									
	 7:押し成形機 		SE-60 SE-75 SE-90 SE-115 SE-130 SE-150 SE-200 SE-250 SE-300		15:射出プレス成形機 16:トランスファ成形 	400×500 500×600 600×700 700×800 800×900 900×1000 100×1200 1200×1600 1600×1800	22.カシメ・圧入 23.ねじ締め 	超音波ウエルダー 接着剤接着 溶剤接着 熱溶着 超音波圧入 ハイスピン プレス ハンドドライバー エアードライバ 電気ドライバ ボール盤						
			8:RIM成形機 			RIM-75 RIM-100 RIM-125 RIM-150 RIM-180 RIM-250		17:プレス成形機 18:トリミングプレス 	TR-40 TR-60 TR-80 TR-100 TR-140 TR-180 TR-200 TR-250 TR-300 TR-400	24:アニール 25:メッキ 26:塗装 27:付加工程 28:付加費用 29:購入費用 	湯浴槽機 ASG-20			
						9:ブロー成形機 			BR-40 BR-60 BR-80 BR-100 BR-140 BR-180 BR-200 BR-250 BR-300					

樹脂成形品見積りシステムの実行事例



型式名: T-100
 図番: CA050890-Y401 -00-0
 品名: ツウチョウガイド
 月間数量: 100個
 意定の目的先: STANDARD



標準コストテーブル機能
 売価・設計用見積りシステム
 生産・調達用見積りシステム
 データ再編集見積りシステム
 標準/実績差額解析システム
 部品ファイル・管理システム
 部品見積書の一括印刷

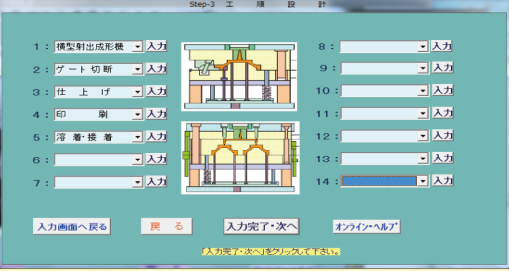


成形品寸法: 96.00 mm x 9.00 mm x 5.00 mm
 平均肉厚: 3.00 mm
 重量換算比率: 1.0000 g
 材質: AAFUJI
 グレード: ABS(GF)
 部品重量: 2.64 g
 スプルーノズル重量: 0.00 g
 投影面積: 4.80 cm²
 登録済樹種単価: 310.00 円



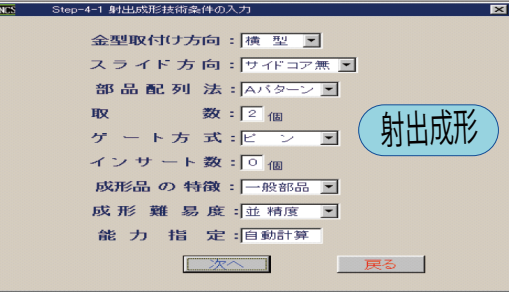
工程設計

工順設定



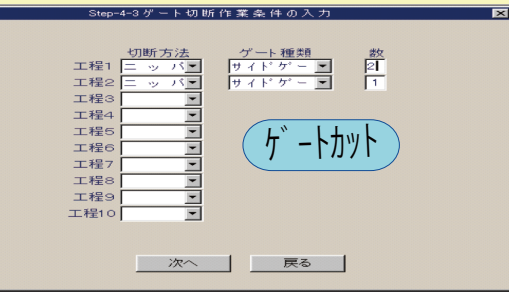
1: 構型射出成形機 入力
 2: ゲート切断 入力
 3: 仕上げ 入力
 4: 印刷 入力
 5: 溶着・接着 入力
 6: 入力
 7: 入力
 8: 入力
 9: 入力
 10: 入力
 11: 入力
 12: 入力
 13: 入力
 14: 入力

射出成形



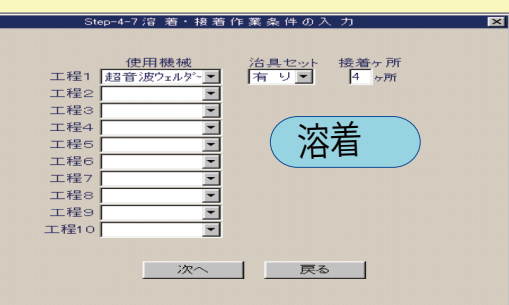
金型取付け方向: 構型
 スライド方向: サイドコア無
 部品配列法: Aパターン
 取数: 2個
 ゲート方式: B
 インサート数: 0個
 成形品の特徴: 一般部品
 成形難易度: 並精度
 能力指定: 自動計算

ゲートカット



切断方法: ツップ / ゲート種類: サイドゲート / 数: 2
 工程1: ツップ / サイドゲート / 1
 工程2: ツップ / サイドゲート / 1
 工程3: / /
 工程4: / /
 工程5: / /
 工程6: / /
 工程7: / /
 工程8: / /
 工程9: / /
 工程10: / /

溶着



使用機械: 超音波ウェルダ
 治具セット: 有り / 接着ヶ所: 4ヶ所



標準工数算定明細書の表示

機種名	図番	品名	ロット	材質
T-100	CA050890-Y401 -00-0	ツウチョウガイド	100	AAFUJI

主工程名	詳細工程名	使用設備	標準工数	工数合計	段取工数
1. 射出成形機	1 射出時間	射出成形 20t	0.0279	0.3094	0.150
	2 保圧時間	射出成形 20t	0.1339		
	3 冷却時間	射出成形 20t	0.1336		
	4 閉閉時間	射出成形 20t	0.0158		
	5 取出時間	射出成形 20t	0.0335		
工数合計					
2. ゲート切断	1 サイドゲート	射出成形 20t	0.1115	0.1673	0.150
	2 サイドゲート	ニツパー	0.0558		
工数合計					
3. 仕上げ	1 仕上げ	ニツパー	0.2542	0.6244	0.150
	2 仕上げ	パフ研磨機	0.3702		
工数合計					
4. 印刷	1 印刷	面取り作業機	0.4014	0.4014	0.150
		パフ研磨機			
工数合計					
5. 溶着・接着	1 溶着	シルク印刷	0.3523	0.3523	0.150
		超音波ウェルダ			
工数合計					
工数合計			1.9548		0.900



標準コスト査定・評価検討書(樹脂)

機種名	図番	品名	ロット	材質
T-100	CA050890-Y401 -00-0	ツウチョウガイド	100	AAFUJI

材料費 グレード: ABS(GF) 材料管理費比率: 3.0%

部品重量	2.64g	材料単価	310.00/kg	主材料費	0.95円
色替材料費	0.09円	試打ち材料費	0.00円	査定合計	1.08円

加工費 サイクル時間: 0.619分 取数: 2個

加工工程	設備名	加工時間	加工費率	加工費	段取費	合計
1. 射出成形機	射出成形 20t	0.309	48.41	14.98	7.26	22.24
2. ゲート切断	ニツパー	0.187	38.85	8.46	5.80	12.26
3. 仕上げ	面取り作業機	0.304	37.92	11.54	5.89	17.22
	パフ研磨機	0.420	38.73	18.27	5.81	22.08
4. 印刷	シルク印刷	0.401	41.17	18.52	6.18	22.70
	超音波ウェルダ	0.352	38.87	13.69	5.93	19.52
小計				79.47	38.56	118.03
一般管理販売費比率			25.00 %	19.87	9.14	29.01
利益率			5.00 %	4.97	2.29	7.25
合計(円)				104.30	47.99	152.29

費用区分	標準価格(円)	見積価格(円)	目標価格(円)	決定価格(円)
1. 材料費	1.08			
2. 総加工費	104.30			
3. 総段取費	47.99			

樹脂成形品見積りシステムに搭載されている・標準コスト算定理論

コスト構成内容			コスト変動パラメーター			システムの扱い								
						テ ー ム 化	入 力 ・ 選 択	自 動 判 定	自 動 計 算					
標準 材料費	主要 材料費	材料 単価 × 材料 使用量	材料単価	材 質：材質別基準価格（ベース単価） エキストラ：グレード、着色、耐特性、配合比率、納入場所、 材料の種類：汎用プラスチック、エンプラスチック、スーパーエンブラ 購入形態：袋数、バック 購買方針：調達先(国内、他国、材料メーカー) 購入条件：支払い条件(現金、手形)			○		○					
			材料使用量	大きさ：面積、体積、重量、肉厚、インサートの有無 購入方法：1回の発注ロット、総成形ロット、納入姿、 成形方法：取数、ゲート方式、スプルー・ランナー量 成形方法：試打ちロス、段取り換えロス、不良率				○		○				
			材料管理費	金利、調達事務、保管費用、検査費			○		○					
標準 コスト 価値	標準 加工費	設備 費 率 × 設備 費 率	所 要 時 間	 正味成形時間	樹脂の種類(物性、グレード、成形温度) 成形サイクル(型開、射出、保圧、冷却) 使用機械の種類(横型・縦型成形機) 金型の種類(2プレート、3プレート) 成形条件(金型温度、樹脂温度、射出速度 射出容積、射出率、ゲート方式、成形品形状 大きさ、肉厚、寸法精度、重量、機械能力)			○			○			
				成形時間	付帯時間	インサートの有無			○					
				 ローディング時間	自動化・トランスファーの程度 ワーク形状、保持状態 ワークの大きさ・重量				○					
				段取り時間	金型交換時間	使用機械の種類・能力(大きさ) 金型の種類(専用型、汎用型、特殊型) 状態(内段取り、外段取り、準備、後始末) 自動化の程度・味ツト化、マテハン 生産量(加工ロット・発注ロット) 成形品の姿：組立の程度、後処理の程度			○		○			
				稼働率(生産効率)	割り増し係数	一般余裕率 有効実働率 作業能率			○					
				設 備 費 率	設 備 費 率	設備固定費率	設備減価償却費率 償却方法(定率法・定額法) 償却期間(経済耐用年数・法定耐用年数) 建物の種類(鉄骨スレート) 償却期間(法定耐用年数) 建物の大きさ(機械占有面積・割増面積 建物単価(m ² 当たり単価)			○			○	
			設備比例費率			電力費率 燃料費率 設備修理費率 消耗工具費率 間接材料費率			○			○		
			設備共通費率			クレーン、コンプレッサー、変電所、パレット、通函などの費用			○		○			
			労 務 費 率 × 所 要 工 数	所 要 工 数	所 要 工 数	直接労務費率	直接作業者	所定内賃金・作業レベル(男女の差異) 熟練度・持台数、就業体制(直制) 付帯人件費比率(賞与・法定福利費)			○		○	
						間接労務費率	現場班長、組長	所定内賃金 管理人数 直間比率 外段取り			○		○	
						労務共通費率	食堂、清掃費、応接、什器備品、冷暖房などの費用			○		○		
				所 要 工 数	所 要 工 数	繰返し作業工数	ワーク着脱時間 操作・測定時間	ワークの形状、大きさ・重量、補助具 作業測定手法(WF法・ストップウォッチ法) 作業レベル(熟練度)、要求品質・仕様				○		
						付帯作業工数	歩行時間 段取り時間 作業切替え時間 定期(時)検査 (プリセット)	機械間距離移動 機械台数 内段取り時間 取付け方法、使用治具 使用機械の種類 金型の種類・人数 金型の寿命、製品函入替え、材料供給頻度 自動化の程度 加工品大きさ、要求品質 金型の種類・数量、治具の種類、 金型の寿命			○		○	
						稼働率(作業効率)	割り増し係数	一般余裕率 有効実働率 作業能率			○			
			製造経費比率			直接作業者へのサポート(生産準備、プログラム作成、作業管理)費用			○		○			
一般管理販売費比率・利益率						○		○						
開発費 金型・専用治具費 運賃							○							