



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システム上で行い「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】

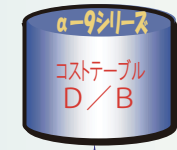
■枠内は標準版機能

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

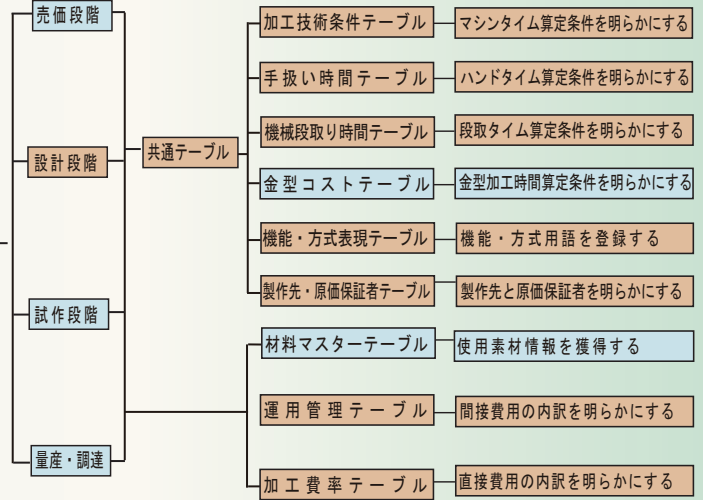
- 基本データのメンテナンスを可能にする
- 管理仕様のメンテナンスを可能にする
- 定期バージョンアップに対応する

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

# 精密プレス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:マーキング	マ ー キ ン グ	10:順送プレス	 順送NC1 - 25トン 順送NC1 - 30トン 順送NC1 - 35トン 順送NC1 - 45トン 順送NC1 - 60トン 順送NC1 - 80トン 順送NC2 -110トン 順送NC2 -160トン 順送NC2 -200トン 順送NC2 -250トン	19:厚板溶接	プロジェクション溶接 手動・仮付溶接 半自動アーク溶接 スポットアーク溶接
2:面取り加工	返 り 取 り			11:NCTプレス	 NCTプレス 20トン NCTプレス 30トン NCTプレス 45トン NCTプレス 50トン NCTレーザ 20トン NCTレーザ 30トン NCTレーザ 45トン NCTレーザ 50トン
3:切断加工	砥石切断 φ300 砥石切断 φ450 高速鋸盤 φ250 高速鋸盤 φ300 高速鋸盤 φ400	12:NCTレーザ	 NCベンダー - 30トン NCベンダー - 60トン NCベンダー - 80トン NCベンダー - 100トン NCベンダー - 160トン NCベンダー - 200トン NCベンダー - 250トン NCベンダー - 300トン NCベンダー - 400トン		
4:レーザ加工	レーザ-LG-644 レーザ-ML10E-25 レーザ-M112HB レーザTURB-X360			13:NCベンダー	 卓上ボール盤 M G ボール盤 直立ボール盤 ラジアル盤 NC単軸タップ盤 NC多軸ボール盤
5:シャーリング	シヤー NS-1850 シヤー NS-2565 シヤー NS-3600 シヤー NS-4800 コーナシヤー	14:穴あけ加工	15:圧入		
6:溶断加工	手 溶 断 機 半 自 動 溶 断 機 自動ガス型切断 アイトレーザ プラズマ溶断機			16:曲げ加工	17:開先加工
7:単型プレス	単型NC1 - 10トン 単型NC1 - 15トン 単型NC1 - 20トン 単型NC1 - 35トン 単型NC1 - 45トン 単型NC1 - 60トン 単型NC1 - 80トン 単型NC1 -110トン 単型NC1 -150トン 単型NC2 -200トン 単型NC2 -250トン 単型NC2 -300トン 単型NC2 -400トン 単型NC2 -500トン	18:薄板溶接	 手動・仮付溶接 半自動アーク溶接 スポットアーク溶接 半自動アルゴン溶接 スポットアルゴン溶接 スポット溶接 スタット溶接		
8:トランスファプレス	トランスファ1 - 10トン トランスファ1 - 15トン トランスファ1 - 20トン トランスファ1 - 35トン トランスファ1 - 45トン トランスファ1 - 60トン トランスファ1 - 80トン トランスファ1 -110トン トランスファ1 -150トン トランスファ2 -200トン トランスファ2 -250トン トランスファ2 -300トン トランスファ2 -400トン トランスファ2 -500トン			19:付加工程	20:付加費用
9:自動プレス					

# 精密プレス見積りシステムの実行事例

Step-1 管理仕様条件の入力と選択

型式名: T-100  
 図番: CA050890-Y001-00-0  
 品名: ベース  
 月間数量: 100 個  
 査定目的先: STANDARD

入力破棄 保存・次頁へ オンラインヘルプ

標準コストテーブル検索



販売・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

終了 Help 実行前に 起動設定 操作方法へヘルプ

Step-2! 材料使用計画条件の選択と入力

製品外形: 650.00 x 370.00 x 高さ 10.00  
 展開寸法: 2.00 x 774.00 x 448.00  
 使用個数: 1 個  
 材料名: マッキン板  
 使用材質: SECC+EGC-B  
 加工前材料表: 定尺板

次へ 戻る

## 工程設計



### 工順設定

Step-3 工 程 設 計

1. 単発プレス	入力	11: 入力
2. 順送プレス	入力	12: 入力
3. 穴タップ加工	入力	13: 入力
4. 薄板溶接	入力	14: 入力
5.	入力	15: 入力
6.	入力	16: 入力
7.	入力	17: 入力
8.	入力	18: 入力
9.	入力	19: 入力
10.	入力	20: 入力

E-BOMへ 戻る 入力完了次へ オンラインヘルプ

Step-4-7 単発プレス加工の工程設計

工程	大工程	詳細工程	長さ(mm)	個数	能力指定	金型
工程1	パンチ加工	外抜き	0.00	1	自動	単型
工程2	パンチ加工	内抜き	0.00	1	自動	同型
工程3	曲げ加工	U曲げ	0.00	1	自動	同型
工程4	曲げ加工	径曲げ	0.00	1	自動	
工程5	絞り加工	円筒絞り	0.00	1	自動	
工程6	抜き加工	エンボス	0.00	1	自動	
工程7	圧縮成形	刻印	0.00	1	自動	

単発プレス

Step-4-9 順送プレス加工の工程設計

工程	大工程	詳細工程	長さ(mm)	個数	能力指定	金型
工程1	パンチ加工	外抜き	0.00	1	自動	単型
工程2	パンチ加工	内抜き	0.00	1	自動	同型
工程3	曲げ加工	U曲げ	0.00	1	自動	同型
工程4	曲げ加工	径曲げ	0.00	1	自動	
工程5	絞り加工	円筒絞り	0.00	1	自動	
工程6	抜き加工	エンボス	0.00	1	自動	
工程7	圧縮成形	刻印	0.00	1	自動	

順送プレス

Step-4-17 薄板溶接加工の工程設計

工程	溶接方法	溶接対商品寸法	溶接長さ	ヶ所	巻脱方法
工程1	スポット溶接	150.0 x 44.0		6	取り付け
工程2	スタット溶接	120.0 x 166.0		14	無し
工程3	半自動アルコ溶接	66.0 x 120.0	69.0	4	取り外し

溶接



Step-5 標準工数明細書の表示

標準工数算定明細書

型式名	図番	品名	月間数量
T-100	CA050890-Y001-00-0	ベース	100

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. 単発プレス	1外抜き	単型NC2 -250トン	0.0446	0.1510	0.210
	2総抜き	単型NC2 -250トン	0.0558		
	3U曲げ	単型NC2 -250トン	0.0507		
	工数合計	単型NC2 -250トン			
2. 順送プレス	1外抜き	順送NC2 -500トン	0.1394	0.1394	0.300
	2U曲げ	順送NC2 -500トン			
	3U曲げ	順送NC2 -500トン			
	4総抜き	順送NC2 -500トン			
	5円筒絞り	順送NC2 -500トン			
	6エンボス	順送NC2 -500トン			
	7刻印	順送NC2 -500トン			
工数合計	(総曲げ)				
3. 穴・タップ	1タップ	卓上ボール盤	2.4183	7.0546	0.060
	工数合計	卓上ボール盤	4.6362		
4. 薄板溶接	1薄板溶接	スポット溶接	0.4404	15.6858	0.080
	2取り付け	スポット溶接	0.1280		
	3薄板溶接	スタット溶接	2.9046		
	取外し	半自動アルコ溶接	12.1078		
	工数合計	半自動アルコ溶接	0.1070		
	工数合計	スポット溶接			0.080
		スタット溶接			0.080

工数明細・印刷 見積書へ進む 戻る

Step-6 標準コスト査定・検討書の表示

標準コスト査定・評価検討書(精密プレス)

機種名	図番	品名	ロット	材管費比率
T-100	CA050890-Y001-00-0	ベース	100	3.00%

材 料 費					
材料形状	材料重量(g)	材料単価	スクラップ費	個数	材 料 費
鋼板	5565.43	87.00	0.00	1	498.72

加 工 費						
加工工程	設備名	加工時間	加工率	加工費	段取費	合 計
1. 単発プレス	単型NC2 -250トン	0.151	75.98	11.48	31.91	43.39
2. 順送プレス	順送NC2 -500トン	0.139	137.43	19.15	41.23	60.38
3. 穴・タップ	卓上ボール盤	7.054	75.00	529.10	2.43	531.53
4. 薄板溶	半自動アルコ溶接	12.215	47.04	574.55	3.78	578.31
	スポット溶接	0.568	55.10	31.21	4.41	35.62
	スタット溶接	2.905	58.56	170.08	4.88	174.76
小 計				1335.57	88.43	1424.00
一般管理販売費比率		25.00 %		333.89	22.11	356.00
利 益 率		5.00 %		83.47	5.53	89.00
合 計 (円)				1752.93	116.06	1869.00

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	498.72			
2. 総加工費	1752.93			
3. 総段取費	116.06			
4. 金型費	0.00			

見積書印刷 データ保存へ 戻る

# 精密プレス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					
						データ 入力	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：基準価格（ベース単価） エキストラ：サイズ、表面仕上げ精度、等級、納入場所、 材料の種類：鋼材、型鋼（丸棒、角棒、平鋼、パイプ、アングル） 購入形態：コイル材、定尺材、切断材 購入方針：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）、梱包条件	○	○		○			
			材料使用量	大きさ：面積、体積、重量、板厚、展開長 購入方法：1回の発注ロット、納入姿、 材料形態：鋼材、型鋼（丸棒、角棒、平鋼、パイプ、アングル、チャンネル） 加工方法：加工ロス、段取りロス、不良率、スクラップ	○	○		○			
			材料管理費	金利、調達事務、保管費用、検査費	○			○			
標準 加工 費	所要 時間 × 設 備 費 率	所要 時間	 加工時間	被削材質（普通鋼・ステンレス、アルミ） 加工工程の種類（抜き、曲げ、絞り、圧縮） 工法の種類（単型、順送、NCT、PB） 使用機械の種類（専用機・汎用機） 取数、加工精度、ソリ精度、作業人数 加工条件（SPM、切断速度、溶接速度） 加工寸法（長さ、幅、高さ、重量）板厚	○	○	○	○			
			 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	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・ロット化、マテハン 生産量（加工ロット・発注ロット） 加工品の姿（同軸品・異形品）組立の程度	○	○	○	○			
			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 建物減価償却費率 建物税・保険料費率	設備機械の現在購入金額 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（機械占用面積・割増面積 建物単価（㎡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	使用機械の消費容量・電力需要率 使用機械の消費容量・燃料需要率 使用機械の消耗程度 稼働体制 測定具、溶接棒の種類・消費数量 洗浄油の種類	○	○	○	○
	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	労 務 費 率	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 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	○			○		
				 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 レイアウト 内段取り時間 取付け方法、使用治具 使用機械の種類 ツールの種類・人数 ツールの種類、金型の寿命、製品困入替え 自動化の程度 加工品大きさ、要求品質、回数 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				○			○			
付加費（金型・専用治具費）				○							