



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システム上でを行い「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成本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/>

◇ C A Cシステムの機能体系表 (Professional 版)

本ソフトウェアは、事業企画部門で合理的な製品コンセプト設計から機能設計さらには総原価／機能コスト割付機能を保有する機能原価設計システム、構成部品を組み立てコストと金型コストを製品開発ステージ別、生産国別に技術性、経済性シミュレーションを経て最適コストを査定する標準原価設計システム、製品を製作する前に機種別、ユニット別、部品別に損益を徹底精査するコストコントロールシステム、製品製作プロセス時点で常に損益を強く意識し、異状な管理状態が発生すればリアルタイムで実行評価し、機会損失を未然に防止するコストマネジメントシステムから構成されております。

基本機能 1)

コストプランニングシステム

システム価格 ¥1,600,000

■ユニット・部品原価を算定する

■機種製造原価を算定する

- 1 機構部品見積りシステム
- 2 組立・電装品見積りシステム
- 3 梱包見積りシステム
- 4 型・治具見積りシステム
- 5 設備投資・見積りシステム
- 6 開発費用・見積りシステム
- 7 工場間搬費・見積りシステム

■材料計画システム

■内製品見積りシステム

■外装品見積りシステム

■購買品見積りシステム

■ユニット見積りシステム

■本体組立見積りシステム

■P基板見積りシステム

■ユニット配線見積りシステム

■本体配線見積りシステム

■梱包材料費見積りシステム

■ユニット梱包見積りシステム

■完成品梱包見積りシステム

■金型見積りシステム

■治具見積りシステム

■部品原価を算定する

■部品原価を算定する

■精密プレス品見積りシステム

■プレス板金見積りシステム

■板金・製缶見積りシステム

■精密切削品見積りシステム

■機械加工品見積りシステム

■鍛造品見積りシステム

■焼結成形品見積りシステム

■金型鋳造品見積りシステム

■砂型鋳造品見積りシステム

■樹脂成形品見積りシステム

■ゴム成形品見積りシステム

■価格 ¥1,660,000

(1システム当たり)

基本機能 2)

コストエンジニアリングシステム

基本機能 3)

コストコントロールシステム

■コスト価値を保証する

価格 ¥300,000

基本機能 4)

コストマネジメントシステム

■目標原価を実行保証する

価格 ¥250,000

基本機能 5)

部品ファイル管理システム

■原価情報を維持する

【システム構成】

■絶対原価(目標原価・必達原価)を明らかにする

■コスト算定背景を明らかにする

■コスト水準を維持する

■コスト実現性を証明する

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

(システム呼称メニュー)

- 製品コンセプトの設計 対象機種仕様と機能を明らかにする
- 機種原価と見積コスト算出 既存機種の機能コストを抽出する
- 原価割付・配賦基準テーブル 総原価配賦基準マスターを作成する
- 機種理論原価の割り込み 機種理論原価の損益を明らかにする
- 全機種・損益モニタリング 全機種の損益状況を明らかにする

(システム呼称メニュー)

- 加工技術条件テーブル マシントイメ決定条件を明らかにする
- 手扱い時間テーブル ハンドタイム決定条件を明らかにする
- 機械段取り時間テーブル 段取タイム決定条件を明らかにする
- 金型コストテーブル 金型加工時間決定条件を明らかにする
- 機能・方式表現テーブル 機能・方式用語を登録する
- 製作先・原価保証者テーブル 製作先と原価保証者を明らかにする
- 材料マスターテーブル 使用素材情報を取得する
- 運用管理テーブル 間接費用の内訳を明らかにする
- 加工費率テーブル 直接費用の内訳を明らかにする

(システム呼称メニュー)

- CAD部品属性の読み込み
- CAD自動工程設計システム
- 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

高度・技術コスト見積りシステム

- 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
- 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
- 金型/治具費用を算定する
- 標準工数明細書を出力する
- 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
- 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

CR・開発シミュレーション

- 段変対応・編集見積りの実行
- PDM/ERPデータ連携

工数・見積書の一括印刷

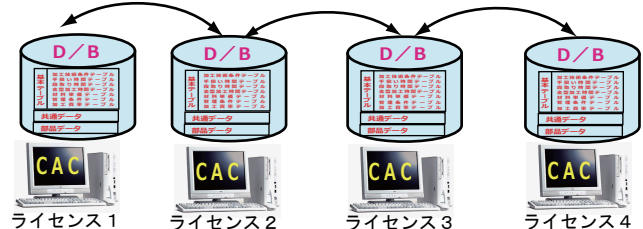
D/B化対応

■ 枠内機能は標準版 ■ 枠内機能は、標準版へのアドインでプロフェッショナル版となります。

◇標準版 (クライアント対応)

◆実行システム・基本テーブルは個別 PC 搭載

◆部品データは複製機能で共有化可能



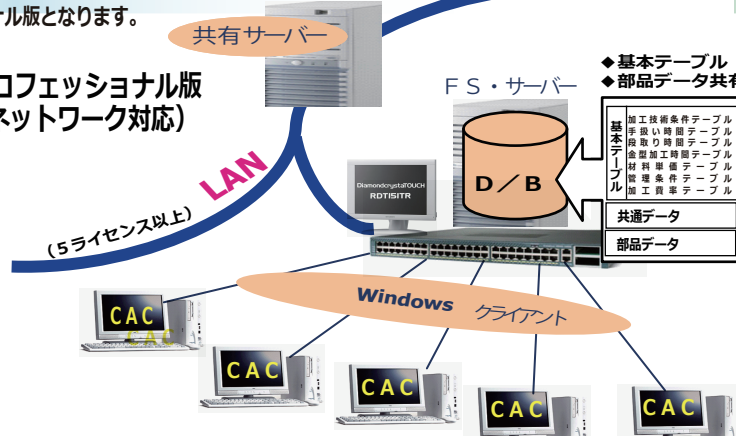
標準版 (クライアント対応: 標準版価格は表中記載)

上表で示すオレンジ色枠内の機能をシステムとデータで保有し PC 単独で使用。他の PC で生成された部品データの統合化は可能。

プロフェッショナル版 (ネットワーク対応: オープン価格)

上表で示すオレンジ色枠内機能にブルー色枠内の機能がオプションとしてアドインされ、ネットワーク上で運用可能。コストテーブルや部品データはファイルサーバーで統一管理、実行システムは各クライアントに搭載される。

◇プロフェッショナル版 (ネットワーク対応)



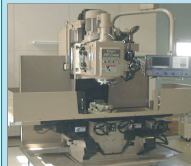
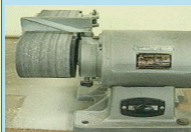
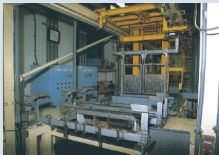
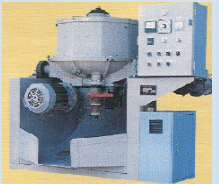
【PC推奨仕様例】

- ・コンピュータ本体: Pentium搭載機種 (推奨 Pentium400 MHz以上)
- ・基本ソフト(OS): Windows 2000/2003 XP/ Vista
- ・RAMメモリ: 1G以上 (推奨1.5G 以上)
- ・ハードディスク: 1GB以上の空き容量が必要
- ・CD-ROM: 上記OS対応のCD-ROMドライブ
- ・基本モニター: 推奨 1024×768以上

【サーバー推奨仕様例】

- ・コンピュータ本体: Pentium 以上を搭載の PC/サーバ (推奨 Pentium® デュアルコアプロセッサ)
- ・OS: Microsoft Windows Server 2003
- ・RAMメモリ: 8GB (目安)
- ・ハードディスク: 5000部品の1G 容量程度 (目安)
- ・光ディスク: DVD/CD-ROM 8倍速
- ・基本モニター: 800×600ドット以上

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	19:厚板溶接	プロジェクション溶接	
2:面取り加工	返 り 取 り		順送NC1 - 30トン		手動・仮付溶接	
3:切断加工	砥石切断 φ300		順送NC1 - 35トン	半自動アーク溶接		
	砥石切断 φ450		順送NC1 - 45トン	ロボットアーク溶接		
	高速鋸盤 φ250	順送NC1 - 60トン				
	高速鋸盤 φ300	順送NC1 - 80トン				
	高速鋸盤 φ400	順送NC2 -110トン				
4:レーザ加工	レーザ-LC-644	順送NC2 -160トン	20:普通旋盤	普通 旋 盤		
	レーザ-ML10E-25	順送NC2 -200トン		M C - V -600		
	レーザ-M112HB	順送NC2 -250トン		M C - V -700		
	レーザ TURB-X360			M C - V -800		
5:シャーリング	シャ ー NS-1850	11:NCTプレス		NCTプレス 20トン	M C - V-1100	
	シャ ー NS-2565		NCTプレス 30トン	M C - V-1400		
	シャ ー NS-3600		NCTプレス 45トン	M C - H-1450		
	シャ ー NS-4800		NCTプレス 50トン	M C - H-1560		
	コーナシャ ー	NCTレーザ 20トン	M C - H-1760			
6:溶断加工	手 溶 断 機	NCTレーザ 30トン	21:マシニング センター	M C - H-1900		
	半 自 動 溶 断 機	NCTレーザ 45トン		N C フライス 200		
	自動ガス型切断	NCTレーザ 50トン		N C フライス 250		
	アイトレーザ			N C フライス 300		
7:単型プレス	プラズマ溶断機	13:NCベンダー		NCベンダー - 30トン	N C フライス 400	
			NCベンダー - 60トン	N C フライス 530		
			NCベンダー - 80トン	N C フライス 600		
			NCベンダー - 100トン	N C フライス 850		
		NCベンダー - 160トン	N C フライス 920			
		NCベンダー - 200トン	普通 フライス 450			
		NCベンダー - 250トン	普通 フライス 750			
		NCベンダー - 300トン	普通 フライス 920			
		NCベンダー - 400トン				
		卓 上 ボール盤	22:汎用フライス		23:ねじ締め	ハンドドライバ -
		M G ボール盤				エアードライバ -
		直 立 ボール盤				電気ドライバ -
		ラ ジ ア ル 盤				
		NC単軸タップ盤	14:穴あけ加工		24:仕上げ加工	シートレベラー
NC多軸ボール盤	エンドレス研削					
	平面自動バリ取					
	バ フ 研 磨 機					
超 音 波 圧 入	15:圧入	ハ イ ス ピ ン プ レ ス	25:メ ッ キ	ヤスリ手仕上げ		
				サンダー仕上げ		
8:トランスファ プレス	ランスファ1 - 10トン	16:曲げ加工	NCベンダー NCφ20			
	ランスファ1 - 15トン		油圧ベンダー φ40			
	ランスファ1 - 20トン		焼 き 曲 げ			
	ランスファ1 - 35トン					
	ランスファ1 - 45トン	17:開先加工	開 先 加 工 機		26:熱 処 理	
ランスファ1 - 60トン	ガ ス		27:化 成 処 理			
ランスファ1 - 80トン	サ ン ダ	28:塗 装				
9:自動プレス	ランスファ1 -110トン	18:薄板溶接	手動・仮付溶接			
	ランスファ1 -150トン		半自動アーク溶接			
	ランスファ2 -200トン		ロボットアーク溶接			
	ランスファ2 -250トン		半自動アルゴン溶接			
	ランスファ2 -300トン		ロボットアルゴン溶接			
	ランスファ2 -400トン		スポット 溶 接			
	ランスファ2 -500トン		スタット 溶 接			
					29:付 加 工 程	
					30:付 加 費 用	

実行例

システムトップ

Step-1 標準工数算定の入力画面

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

標準コストテーブル検索

CAD&自動工数設計システム
 高度・技術コスト見積りシステム
 CR・工法開発シミュレーション
 再編集・設定対応見積りの実行
 PDM&ERPへのデータ転送
 部品見積書の一括印刷

Step-11 材料算出結果の表示画面

製品外形: 500.00 × 370.00 × 10.00
 展開寸法: 2.00 × 774.00 × 449.00
 使用機材: 1 個
 材料名: ステンレス板
 使用材料: 500×370×10-S
 加工前材料: 定尺板

入力

工順設定

工順の選択

Step-3 工 順 設 計

1: 単型プレス	入力	11:	入力
2: 順送プレス	入力	12:	入力
3: 穴タッ加工	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

工程の
詳細入力

【詳細入力例】単型プレス

Step-4-7 単型プレス加工の工数設計

大工程	詳細工程	長さ(mm)	個数	能力指定	全型
工程1: セン断加工	外抜き	0.00	1	自動	単型
工程2: セン断加工	端抜き	0.00	1	自動	同型
工程3: 曲げ加工	LU曲げ	0.00	1	自動	単型
工程4:					
工程5:					
工程6:					
工程7:					
工程8:					
工程9:					
工程10:					
工程11:					
工程12:					
工程13:					
工程14:					

【詳細入力例】順送プレス

Step-4-9 順送プレス加工の工数設計

大工程	詳細工程	長さ(mm)	個数	能力指定
工程1: セン断加工	外抜き	0.00	1	自動
工程2: セン断加工	端抜き	0.00	1	自動
工程3: 曲げ加工	LU曲げ	0.00	1	自動
工程4: 曲げ加工	端曲げ	0.00	1	自動
工程5: 絞り加工	円筒絞り	0.00	1	自動
工程6: 係出加工	エンボス	0.00	1	自動
工程7: 圧縮成形	別印	0.00	1	自動
工程8:				
工程9:				
工程10:				
工程11:				
工程12:				
工程13:				
工程14:				

【詳細入力例】溶接

Step-4-17 薄板溶接加工の工数設計

溶接方法	溶接部品寸法	溶接長さ	ヶ所	着脱方法
工程1: スポット溶接	150.0 × 44.0		6	取り付け
工程2: スタット溶接	120.0 × 166.0		14	無し
工程3: 半自動アルコン溶接	66.0 × 120.0	69.0	4	取り外し
工程4:				
工程5:				
工程6:				
工程7:				
工程8:				
工程9:				
工程10:				

出力

明細書・見積書への出力

標準工数明細書

Step-5 標準工数算定明細書の表示

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	残取工数
1. 単型プレス	1外抜き	単型NC2-2500シ	0.0446		0.210
	2端抜き	単型NC2-2500シ	0.0558		0.000
	3LU曲げ	単型NC2-2500シ	0.0507		0.210
	工数合計			0.1510	
2. 順送プレス	1外抜き	順送NC2-5000シ	0.1394		
	2端曲げ	順送NC2-5000シ			
	3円筒絞り	順送NC2-5000シ			
	4エンボス	順送NC2-5000シ			
	5圧縮成形	順送NC2-5000シ			
	工数合計			0.1394	
3. 穴・タッ	1タッ	単型NC2-5000シ	2.4183		0.300
	2手動脱	卓上ボール盤	4.6362		
	工数合計			7.0545	0.080
4. 薄板溶接	1薄板溶接	半自動アルコン	0.4404		
	2取付け	スタット溶接	0.1260		
	3薄板溶接	半自動アルコン	2.3045		
	4取外し	スタット溶接	15.1073		
	工数合計			15.8858	0.080
					0.080
					0.080

標準コスト見積書

Step-6 標準コスト算定・見積書の表示

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

材料費	材料形状	材料重量(kg)	材料単価	スクラップ費	個数	材料費
鋼板		5565.43	87.00	0.00	1	489.72

加工費	加工工程	設備名	加工時間	加工率	加工費	残取費	合計
1. 単型プレス	単型NC2-2500シ	0.151	75.88	11.48	31.91		43.39
2. 順送プレス	順送NC2-5000シ	0.139	137.43	19.15	41.23		80.38
3. 穴・タッ	卓上ボール盤	7.064	75.00	529.10	3.43		531.53
4. 薄板溶接	半自動アルコン	15.215	47.04	574.55	3.79		578.31
	スタット溶接	0.585	55.10	31.31	4.41		35.82
	スタット溶接	2.305	58.56	170.08	4.88		174.76
	小計		1326.57		88.43		1424.00
	一般管理費		25.00	%	323.89	22.11	358.00
	利益		5.00	%	88.47	6.53	89.00
	合計			(円)	1752.93	116.08	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	489.72			
2. 加工費	1752.93			
3. 総加工費	116.08			
4. 金型費	0.00			