

電子図書・概説 !!

ズバリ !! 世界市場におけるコストの水準が一目で解かる本

コスト工学・電子図書シリーズ

Defact Cost Standard Table

■ 著者 与那覇三男

JCE

日本コストエンジニアリング株式会社



■ 本図書シリーズの特徴

1. 世界市場に通用するコスト水準がわかる。
2. 外製品発注時のコストガイドとして使える。
3. V D / V E 改善コスト評価書として使える。
4. 標準作業工数の設定基準書として使える。
5. 物づくりの常識、技術の常識がわかる。
6. 工場管理会計のシステム化が図れる。
7. 科学的な物づくりの仕組みが構築される。

出版元/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/>

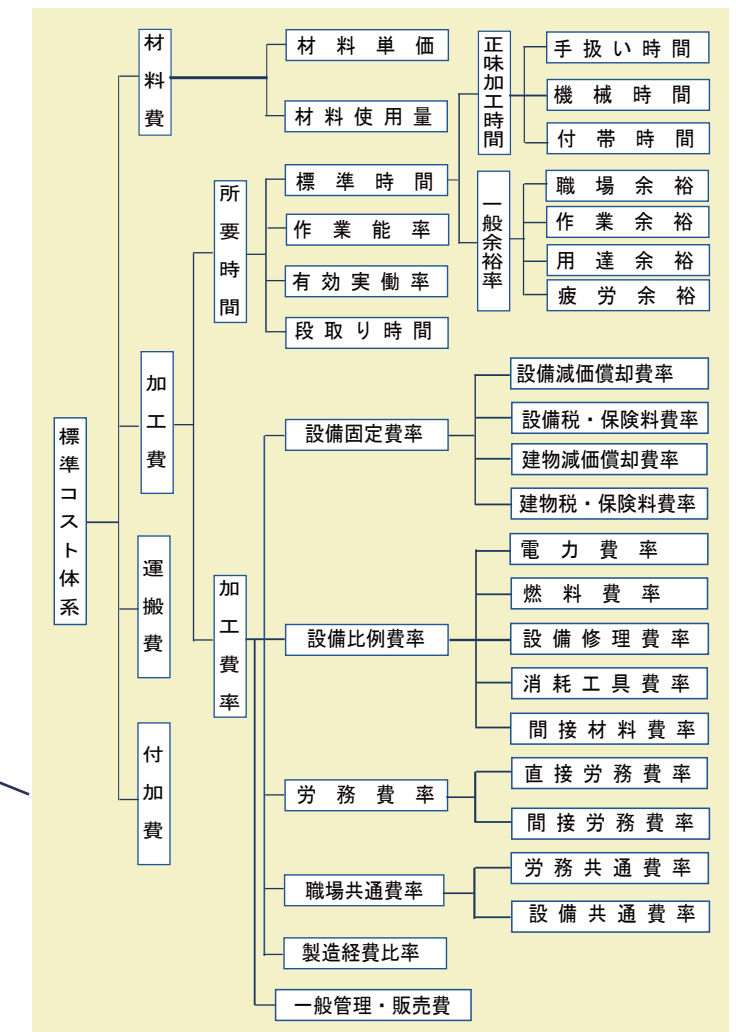
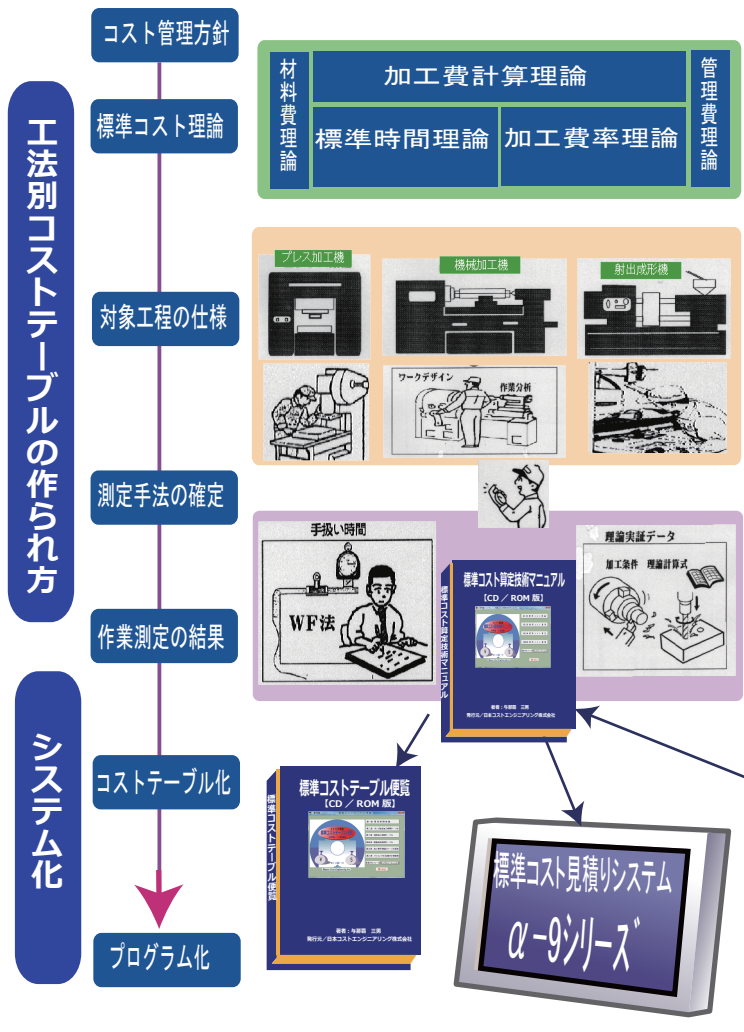
標準原価計算制度を補完する

物づくりの客観基準が実証的な数値によって体系化

!!

本書シリーズは工法別のコストテーブルである。

種類	考え方と定義	作られ方と運用	構築例																																																																																			
① 工法別コストテーブル	<p>その業界（機械、鍛造・・）における最新の技術情報、設備情報に基き、ワークデザイン手法と作業測定手法（WF法）を駆使し得られた標準作業時間をベンチマークにしたものである。</p> <p>その成果は、経済性研究としてこの工程及び設備機械で物作りするには、これが最善であるとした「かくあるべきコスト」を導き、現状をよりよい最善化に結びつけるのが究極の狙いである。</p>	<p>「かくあるべし」とする標準化思想をベースにした工場のモデリング及び顧客が要求する日本の市場又は国際市場における管理情報を情報源として構築するのが大原則である。（科学根拠法）</p> <p>その成果物は「標準時間テーブル」「標準工数テーブル」「標準材料単価テーブル」「標準加工費率テーブル」など、基準とするモノサシ類で構成され標準原価計算制度（ECS/PCS）下で運用される。</p>	<p>【外加工】 単位：分</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>精度</th> <th>外径 φ</th> <th>~20</th> <th>~30</th> <th>~40</th> <th>~60</th> <th>~80</th> <th>~100</th> <th>~120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">荒加工</td> <td>20mm</td> <td>0.180</td> <td>0.240</td> <td>0.300</td> <td>0.420</td> <td>0.480</td> <td>0.600</td> <td>0.780</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>0.300</td> <td>0.360</td> <td>0.480</td> <td>0.600</td> <td>0.720</td> <td>0.900</td> <td>1.140</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>0.360</td> <td>0.480</td> <td>0.780</td> <td>0.960</td> <td>1.200</td> <td>1.500</td> <td>1.920</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>0.480</td> <td>0.660</td> <td>0.900</td> <td>1.140</td> <td>1.440</td> <td>1.800</td> <td>2.280</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">▽</td> <td>100</td> <td>0.600</td> <td>0.900</td> <td>1.200</td> <td>1.500</td> <td>1.920</td> <td>2.400</td> <td>3.060</td> </tr> <tr> <td>140</td> <td>0.900</td> <td>1.200</td> <td>1.680</td> <td>2.100</td> <td>2.640</td> <td>3.300</td> <td>4.200</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>1.200</td> <td>1.560</td> <td>2.100</td> <td>2.640</td> <td>3.360</td> <td>4.200</td> <td>5.340</td> </tr> <tr> <td>220</td> <td>1.500</td> <td>1.920</td> <td>2.400</td> <td>3.060</td> <td>3.840</td> <td>4.800</td> <td>6.120</td> </tr> <tr> <td>260</td> <td>1.800</td> <td>2.400</td> <td>3.000</td> <td>3.780</td> <td>4.800</td> <td>6.000</td> <td>7.680</td> </tr> </tbody> </table>	精度	外径 φ	~20	~30	~40	~60	~80	~100	~120	荒加工	20mm	0.180	0.240	0.300	0.420	0.480	0.600	0.780	40	0.300	0.360	0.480	0.600	0.720	0.900	1.140	60	0.360	0.480	0.780	0.960	1.200	1.500	1.920	80	0.480	0.660	0.900	1.140	1.440	1.800	2.280	▽	100	0.600	0.900	1.200	1.500	1.920	2.400	3.060	140	0.900	1.200	1.680	2.100	2.640	3.300	4.200	180	1.200	1.560	2.100	2.640	3.360	4.200	5.340	220	1.500	1.920	2.400	3.060	3.840	4.800	6.120	260	1.800	2.400	3.000	3.780	4.800	6.000	7.680
精度	外径 φ	~20	~30	~40	~60	~80	~100	~120																																																																														
荒加工	20mm	0.180	0.240	0.300	0.420	0.480	0.600	0.780																																																																														
	40	0.300	0.360	0.480	0.600	0.720	0.900	1.140																																																																														
	60	0.360	0.480	0.780	0.960	1.200	1.500	1.920																																																																														
	80	0.480	0.660	0.900	1.140	1.440	1.800	2.280																																																																														
▽	100	0.600	0.900	1.200	1.500	1.920	2.400	3.060																																																																														
	140	0.900	1.200	1.680	2.100	2.640	3.300	4.200																																																																														
	180	1.200	1.560	2.100	2.640	3.360	4.200	5.340																																																																														
	220	1.500	1.920	2.400	3.060	3.840	4.800	6.120																																																																														
260	1.800	2.400	3.000	3.780	4.800	6.000	7.680																																																																															
② コスト単位別	<p>kgあたりの単価、m²あたりの単価、ロットあたりの単価といった原単位をベースに作成されたものである。</p> <p>その成果は、主に調達値決めの際のおおまかなコストガイドとして活用される。</p>	<p>対象製品の実績原価を原単位別に置き換える（重回帰手法）。代表的な成果物として、ウエイトコストテーブルがあり、概算見積もり資料としては良いが、部品特性要因を加味するのが困難。</p>																																																																																				
② 部品別・製品別コストテーブル	<p>繰り返し性の強い製品群に対し、自社内や外注先を含めた管理条件と技術条件（機械設備）などを是認した「現状の実績値」を簡易的にとりまとめたものである。</p> <p>その成果は、工程別推定目標値として加工実績値との原価差異分析用に活用される。</p>	<p>既成品の加工工程別実績工数や発生原価を収集し、経験的推量基準化する（横ニラミ法）。</p> <p>運用時には部品特性を加味し単純乗率化するが段取り時間や実加工時間（手扱いや機械時間）の管理設定が困難なためコストシミュレーションには不向きで客観的説得に乏しい。</p>																																																																																				



□コスト工学図書シリーズ !!

ズバリ !! 世間の水準、コストの標準が一目で解かる本

標準コスト算定技術マニュアル

Defact Cost Standard Table

■与那覇三男 著



発行/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: 0120-20-4783 FAX: 0120-40-4783

標準コスト算定技術マニュアル



web特価・72,000円
(税別・送料サービス)

体裁A4版・638頁
定価:80,000円

第一章 標準コスト構築理論

① 標準コスト工学論

1. コストエンジニアリングの定義と役割
2. コストエンジニアリングの目的
3. 正しいコストの考え方・捉え方
4. 標準コスト価値基準の考え方・捉え方
5. 標準コスト基準構築の対象と基本技術

② 標準時間理論と設定法

第二章 標準プレス板金加工技術 基準データベース編

1. 加工方法の区分・分類
2. 標準工法選択基準データ
3. 標準材料取り技術基準データ
4. 標準プレス加工限界技術基準データ
5. プレス加工工程組合せ技術基準データ
6. プレス所要能力算定技術基準データ
7. プレス加工条件算定技術基準データ
8. 標準プレス金型選定技術基準データ
9. 標準プレス加工時間テーブル
10. 標準プレス加工費率テーブル
11. プレス板金品・標準コスト算定の実際

【第3章】標準機械加工技術基準 データベース編

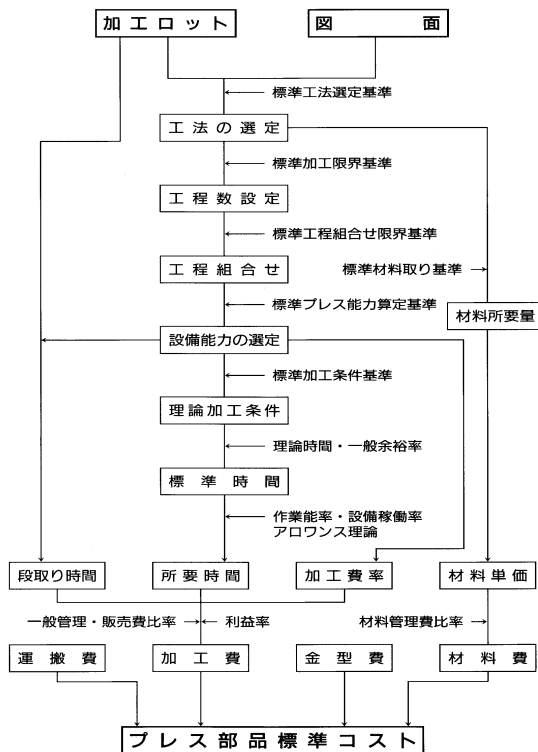
1. 使用材料選定技術基準データ
2. 最適工法選択技術基準データ
3. 最適切削工具選択技術基準データ
4. 最適工程設計技術基準データ
 - ① 経済性評価法による最適工法設計
 - ② 標準加工技術条件の決め方
 - ③ 標準旋削速度条件の決め方
 - ④ 標準旋削送り量条件の決め方
 - ⑤ 標準フライス速度条件の決め方
 - ⑥ 標準フライス送り量条件の決め方
 - ⑦ 標準エンドミル速度条件の決め方
 - ⑧ 標準エンドミル送り量条件の決め方
 - ⑨ 標準ドリル速度条件の決め方
 - ⑩ 標準ドリル送り量条件の決め方

【第4章】標準樹脂成形技術基準 データベース編

1. 樹脂材料選定技術基準データ
2. 成形工法選定技術基準データ
 - ① 樹脂材質から決まる工法選択基準
 - ② 材質特性から決まる工法選択基準
 - ③ ゲート方式選定基準
 - ④ 取り数決定基準
 - ⑤ 成形機能力決定基準
 - ⑥ 適用される射出成形金型
3. 成形加工条件技術基準データ
4. 標準成形時間テーブル
5. 図標準成形費率テーブル
6. 樹脂成形品・標準コスト算定の実際

ページ内容の抜粋例

■プレス部品標準コスト算定フロー



5. 標準加工限界基準-⑤

●穴ピッチの精度が±0.1以下の場合、同時穴抜きはできない。

加工機能	加工上のポイント	加工技術フィルター	標準工程
穴と位置	曲げ線をはさんで穴ピッチの精度が±0.1以下に要求されている場合は、2つの穴を同時に加工することはできないので、どちらか片方の曲げ後に加工工程とする。 (但し、曲げ後に穴の同時加工をするときは、その必要はない)	穴ピッチ精度 ±0.1以下 ±0.1以上	片方の穴と別工程加工 2つの穴同時加工可能
		穴位置精度 ±0.1以下 ±0.1以上	他の穴と別工程加工 他の穴と同時加工

本書は、ものづくりに必須な専門技術知識について、誰でも納得のできる理路整然とした客観的なコスト理論を核に、その理論に基づいて収集測定された「ものづくりの原理・原則」体系化から科学的データと専門知識について、定量化した後わかりやすく図解で解説してあります。

第一章では、コストに関する基本技術としてコスト計算理論内容を実務用に詳述してあります。コストの理論体系とその内容(加工時間理論や加工費率理論、材料計算理論、作業測定理論など)について原理原則を理解します。

第二章では、精密プレス加工・板金加工、切削・機械加工、樹脂成形それぞれの「ものづくりの原理・原則」について詳述してあります。例えば、材料使用量の理論的計算方法、使用機械の選択方法、工程設定のしかた、工程数の決め方、加工限界の見極め方、取数の考え方や金型構造との関連、加工工程別技術の定義づけ等々、時間算定のための加工条件データや作業条件データ、それらの公式化や図解化によりコスト見積もりに必修な技術データの全てが理路整然と体系化されています。

第三章では、加工費率(賃率)の具体的なデータベースについて、プレス加工・板金加工、切削機械加工、樹脂の加工業種ごとの代表的な機械能力別に、標準的水準としての加工費率(賃率)について、算出項目と数値をテーブル表示し結果一覧表に記してあります。自社の加工費率(賃率)水準を確認したい時、理論性、客観性に乏しい場合に、記載データを、まずはモノサシとして良いでしょう。

第四章では、前章までのコスト技術データを使って算定した標準コストに対して開発設計部門では、コストテーブルの上手な法やコストシミュレーションのしかたについて詳述してあります。また生産技術部門、購買部門では、本書で求められた標準コストと現状実績コストとの差額解析のしかた、その要因、原因として考えられるコストパラメーターについて取り上げ、さらにそれら要因改善の指向方法や改善のしかた等々についても詳述してあります。コスト改善で「ネタ枯れ」しているケースのとき、まずは切り口として参考にする良いでしょう。