

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



■ 本書の特徴

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. VD/VE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。

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

!!

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/>

コストテーブルとは、 Cost Standard Table

時刻表のようなものである。

時刻表は、ある目的地にたどり着くまでの時間表である。

我々は、出張や遊びにでかける時に目的地までの日程や所用時間なるものを見定めて、ロスのない、ムダのない合理的な間合いをもって行動する。その際、目的とする場所までの到着手段として、鉄道利用となれば、どの経路をたどれば賃料が安くて、速く着くか、飛行機ならばどうか、車ならばどうか等々について、思案し**時刻表を目安に最善の手段**を選ぶのである。もし、時刻表もない、行ったこともない目的地への旅となればどうなるだろう。結局、あれやこれやで勤にたよる行き当たりバッタリの多労行為となること間違いないのである。コストテーブルも同じである。

我々が、安く速くもの作りをする際に、あらかじめコストテーブルなるものを見定めてロスのない、ムダのない合理的な管理施策を講ずる。その際、目標とするコスト実現の手段として、与えられた図面・仕様のもを、どのような工法で、どの設備を使えば最も安くして速く作れるか等々について**コストテーブルを目安に最善の手段**を選ぶのである。

コストテーブルの必然性

各社とも経営を維持・発展させるために戦略商品の開発と市場投入を競い合う。その競い合う大きな要因が顧客が要求する「機能」と「コスト」である。

ここでいうコストとは、企業経営管理面からはじき出された「目標とするコスト」を実現するための「かくあるべきコスト」のことであり、作って見たらこれだけかかりましたという「かくあったコスト」のことではなく、ましてや過去の実績とか各社の平均だとかのコストを指すのではないのである。ここで前者のことを「明日のコスト又は未来コスト」後者を「昨日のコスト又は過去のコスト」とし厳然と区別する。

コストエンジニアリングでは、前者をすべてのコストの論点とする。つまり、顧客はこのコストを要求している、だから経営は「このコストでなければならない」という立場に立ってすべてのコストを考えるのである。この考え方の根本は、「やって見なければ儲かるか否かはわからない」のではなく「やる前に儲けるためには、このコストでなければならない」という「かくあるべきコスト」をありありと描ききることにある。この「かくあるべきコスト」の考え方の原点は、もの作りの基本行為(材料や直接作業)に帰する。従って、売る立場であろうと、買う立場であろうと、開発設計の立場であろうとコストに携わるすべては、もの作りの深い理解なくして決して「顧客が要求するコストの実現」など描ききれるものではないし、正しいコスト評価などできないのである。

種類	考え方と定義	作られ方と運用	構築例																																																																																		
① コスト別テーブル	<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>【外彫加工】 単位：分</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>精度</th> <th>外径</th> <th>φ ~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="7">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>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>0.960</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	0.960	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	0.960	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)。</p> <p>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 コスト部品別・製品別	<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>																																																																																			

標準コストの定義と概念

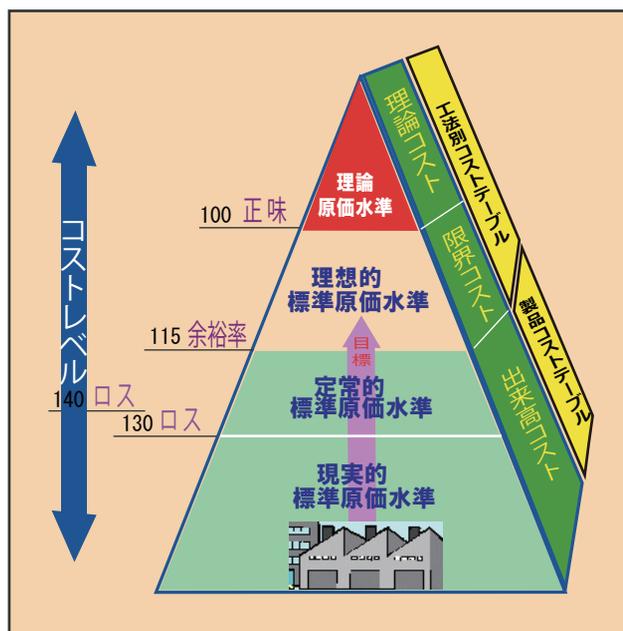
標準コストの水準・位置づけ

コストや原価について語る時、日常業務の中で実にさまざまなコスト用語が飛び交うものである。これらをまとめると次のようになる。

■ **現実的標準原価**とは、正常操業度のもとにおいて達成が期待できる直前期の製品及び直前製作機種の実績原価をベースに改善期待値を加味し基準設定された製品別原価情報をいい、独占的、安定的な完全無競争経営下で運用される。これは、通常生じると認められる能率損失や仕損、手間待ち遊休時間などを含む見積り原価レベルで設定されるため革新経営に向けた原価保証体制の確立やコストコントロールが困難で成行き管理方式ともいわれる。競争製品を扱う経営で適用する場合、慎重に運用しなければ企業の先進性、革新性が失われる。

■ **定常的標準原価**とは、機種展開や繰り返し性の強い製品の実際原価に対し比較的長期にわたる過去の平準化データに、戦略的指数を反映させ基準設定された製品別原価情報をいい、国内市場での企業間コスト競争経営下で運用される。これは現行経営管理状態や外注取引価格水準の平均的コストレベルをもってテーブル化されるため、競合他社コスト水準や顧客要求コスト水準への説得ある対応に無力であることと、開発設計段階でのコスト創り込みもできないことから生産・調達部門において力づくでの適用となり価格競争力の論理性が失われる。

■ **理想的標準原価**とは、製品形態や生産形態など現状の工場実態には全く関係なく、製造技術面では理想的なもの作り水準、管理面では高効率、高賃金を前提に期待する状態で基準設定された業種別原価情報をいい、利益先取り経営や熾烈なグローバルコスト競争経営下で運用される。これは、顧客要求仕様を機能に置き換えその機能を経営目標コストに置き換え、さらにその目標コスト内に開発設計者のアイデアを、ものづくりとコストに置き換え世界市場に通用するコスト創り込みを可能にし価格競争力を強化する。



標準コストテーブルの作られ方 (1)

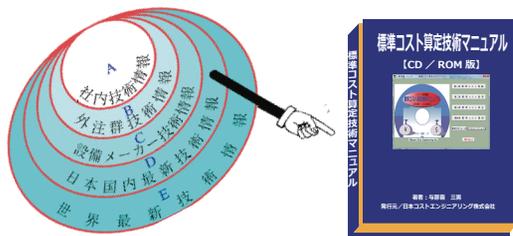
工法別コストテーブル作成の原則

実際の標準コストテーブル作成に当たっては、前述までの「標準の思想」を遵守する。

すなわち、自社内や外注先を含めた管理条件、技術条件(機械設備)など、これら「現状の姿」を前提条件とするのではなく、顧客が要求する日本の市場又は国際市場におけるコスト情報を情報源として構築するのが大原則である。

標準なる考え方は、現状をよりよい改善に結びつけるのが究極の狙いであるからである。

従って、現状の作業条件、加工条件なるものを是認することは主観性が限りなく強く、大きなロスを加味することとなりコストテーブル作成の意義はないものと考えねばならない。あくまでも、最新生産情報、設備情報に基づくワークデザインと作業測定から得られる標準作業時間や手作業時間(wf法など)を求めて客観性を堅持するのである。



1. 理論的、科学的であるということ
対象とする製品や部品は、どのような工程で、どんなレベルの人が、どんな作業方法に基づき加工するのかといったことをすべてルール化、法則化しこれらを前提条件にした上で「標準時間」とし、これをコストに置き換えるのである。したがって、標準コストとして表されるものは、その内訳である使用機械や使用治工具、材料の使用量や歩留まりに至るまで、その裏付けが詳細にアウトプットされ説得あるものでなければならない。
2. 技術面の基準は、現行に妥協せず世界市場に通用する理想状態を前提とすること
加工工程、使用設備及び加工条件などの技術水準は、最新の技術動向等をも十分に考慮に入れ、最経済的製法をもってその基準とし、技術的には理想状態を前提とし、社内または協力企業の現行レベルとの妥協はまったくしないものとする。
3. 管理面の基準は、業界の常識をも考慮し、期待する状態を前提とすること
就業体制、設備稼働率、作業能率、有効実働率、余裕率、償却年数、人件費などの管理水準は、社内外業界の一般水準をも考慮に入れて、今後期待する状態を基準とし設定する。
4. 客観的・弾力的な基準メンテナンスが可能なること
工場管理の管理技術である標準時間を中核として設定されるコスト基準は、一度誰かが決めたら動かさないという固定的なものではなく、新技術、新設備の出現や管理水準の改善向上と共に、常に、弾力的に应变できるものでなければならない。

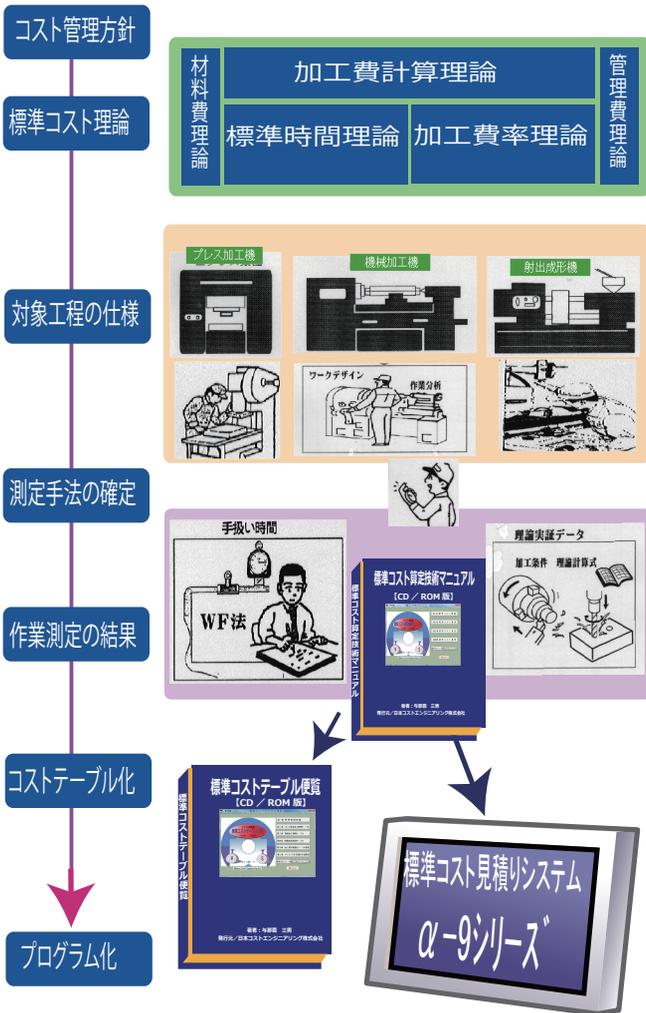
標準コストテーブルの作り方 (2)

工法別コストテーブル作成手順

コスト基準設定にあつては、管理会計に基づいた原価統一体系の構築とコスト算定構築理論が前提となります。これら管理論と固有情報であるプロダクト製作に必然となるワークセンター（設備や工程）レイアウト設計からモデル工場の設定をし、それぞれの工程ごとにワークデザインから作業測定へと着手します。

本シリーズで作業測定にあつては、マシンタイムは世界基準であるマシニングデータハンドブックを活用し、手扱い時間については国際基準であるWF法を援用して客観性を維持してあります。

これら管理ツールを活用しプレス加工、機械加工、樹脂成形等について、それぞれ作業ルール化・公式化されたのが標準コスト算定技術マニュアルとして体系化されております。更に、標準コスト算定技術マニュアルの公式化内容に部品属性技術情報を反映しテーブル化したのが標準コストテーブル便覧ということになります。また、これら実証公式やテーブルをプログラミングしたのが標準コスト見積りシステム・シリーズであり、別売されております。



標準コスト理論

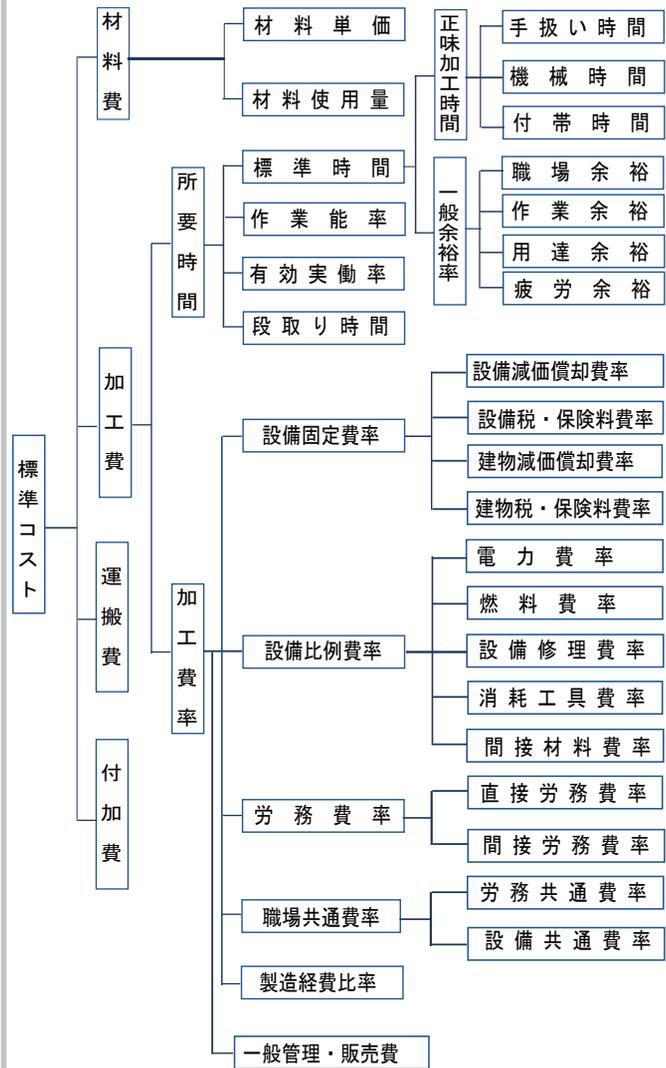
コスト理論体系の理解

コスト見積りの基準構築の基本は、理路整然としたコスト理論の取得がすべてとなります。コスト見積り技術者としてのコストエンジニアがなかなか育たない理由の一つに体系だったコスト構築理論の理解不足が挙げられます。

多くの見積り図面を手にしてどのように加工するのか、という技術は持合わせていても、しっかりしたコスト理論を持ち合わせていないばかりに説得ある工数やコスト算定ができないなどという現象は各社ともザラにあります。

コスト査定される結果としての工数やコストは、その算出根拠が客観的に証明されたものでなければ運用に及ばないどころか企業収益に大きな影響を及ぼします。

コスト見積りもりの効率化うんぬんの前に下記体系について組織だったしっかりしたコスト構築理論を、まずは習得したいものです。



標準コストテーブル便覧



web特価・94,000円
(税別・送料サービス)

体裁A4版・539
定価:102,000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 プレス板金加工時間テーブル

① 切断・溶断加工時間テーブル

1. シヤーリング加工時間テーブル
2. 砥石切断機加工時間テーブル
3. レーザー加工時間テーブル

② プレス加工時間テーブル

1. 単型プレス加工時間テーブル
2. 順送プレス加工時間テーブル
3. ロボットプレス加工時間テーブル
4. 高速自動プレス加工時間テーブル

③ 穴あけ加工時間テーブル

1. 溶接作業時間テーブル
2. 手動アーク溶接作業時間テーブル
3. 半自動アーク溶接作業時間テーブル
4. ロボット溶接作業時間テーブル
5. アルゴン溶接作業時間テーブル

⑦ 仕上げ作業時間テーブル

1. エンドレス研削作業時間テーブル
2. 平面自動バリとり作業時間テーブル
3. 振動バレル作業時間テーブル
4. 回転バレル作業時間テーブル

⑧ 塗装作業時間テーブル

⑨ メッキ作業時間テーブル

第三章 切削加工時間テーブル

① 旋削加工時間テーブル

1. 普通旋盤加工時間テーブル
2. 自動旋盤加工時間テーブル
3. CNC旋盤加工時間テーブル
4. 複合旋盤加工時間テーブル

② 穴明け加工時間テーブル

③ フライス加工時間テーブル

1. 縦型フライス盤加工時間テーブル
2. 横型フライス盤加工時間テーブル
3. マシニングセンタ加工時間テーブル
4. NCフライス盤加工時間テーブル

④ 研削加工時間テーブル

1. 平面研削盤加工時間テーブル
2. 円筒研削盤加工時間テーブル
3. 内面研削盤加工時間テーブル
4. センタレス加工時間テーブル

第四章 射出成形時間テーブル

■ 射出成形時間テーブル

- ① 機構部品・成形時間テーブル
- ② 外観部品・成形時間テーブル
- ③ 精密部品・成形時間テーブル

■ 二次作業時間テーブル

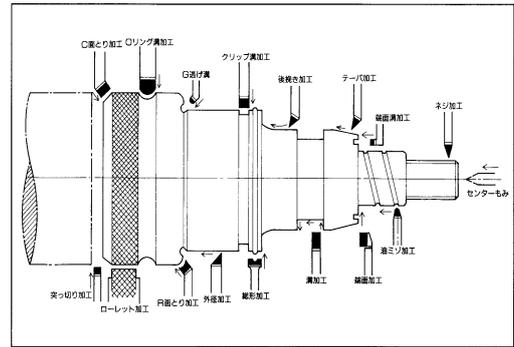
- ① ゲートカット時間テーブル
- ② シルク印刷作業時間テーブル
- ③ パット印刷作業時間テーブル
- ④ ホットスタンプ作業時間テーブル
- ⑤ 圧入作業時間テーブル
- ⑥ 超音波ウエルダ作業時間テーブル
- ⑦ 接着作業時間テーブル
- ⑧ ねじ締め作業時間テーブル

第五章 加工費率理論・テーブル諸表

ページ内容の抜粋例

1 旋削外径加工コストテーブル

- ① 旋削外径加工コストテーブル【炭素鋼①～⑥】
- ② 旋削外径加工コストテーブル【快削鋼①～⑥】
- ③ 旋削外径加工コストテーブル【ステンレス鋼①～⑥】
- ④ 旋削外径加工コストテーブル【黄銅①～⑥】
- ⑤ 旋削外径加工コストテーブル【アルミ①～⑥】
- ⑥ 旋削外径加工コストテーブル【铸铁①～⑥】



本書は、「作る立場」での標準的コスト水準はいくらか、に始まり多くの受注品に対し売価ー利益＝絶対原価を強く意識し「損しない物づくり標準原価決定の物さし」という性格から成ります。日本市場の最新技術情報や管理水準を前提条件に標準的なコスト水準で構築されております。

その内容は、物づくりプロセスに於ける単位時間当たり費用（標準時間×標準加工費率）を扱い、標準時間については、ある作業工程について「かくあるべき」という加工条件と作業条件に対する時間とし「この設備・機械で作業するのにかかるべき時間・工数は、これで行ける」とした客観的事実に裏付けられた物づくり水準であり、一方、標準加工費率は、管理会計思想に基づき最新技術水準や管理水準をベースに単位時間当たり標準設備費、労務費、管理費から成り立ちます。

「第一章」では、標準コストの理論構成や基本的な考え方や捉え方を述べた後、測定技法としてフル活用されたJWF法の抜粋を啓蒙用に紹介してあります。

「第二章」では、プレス・板金について一般に多く使われている工程、設備（機械）である単型プレス、順送プレス、ベンダープレスを中心に、それらの前後加工と後処理工程、表面処理などについて時間テーブルを掲載してあります。

「第三章」では、機械（切削）加工の主たる加工工程である旋削加工、フライス加工、穴明け加工、研削加工を中心にそれぞれ使用設備及び適用刃物を定めて正味の作業測定をしてあり、適用材質が鋼種材料レベルでテーブル掲載されています。

「第四章」では、樹脂成形工程の中でもっとも多い射出成形機（インジェクション及び二色成形）について、数多い変動要素の中からその影響度を試算整理し最終的に材質と製品肉厚から時間値が読み取れる様にテーブル化されています。

「第五章」では、標準加工費率（円/分）の理論的な考え方、計算のしかたを詳細に述べた後に、客観的事実としての標準加工費率（設備費率、労務費率）を工程別、機械別に算出一覧表に掲載してあります。

③ 旋削外径加工コストテーブル【ステンレス鋼①】

【算定基礎条件】

- ・ 直利は1直：2016時間、直間比率：12.0% 製造経費比率：8.0% 一般余裕率：9.0%
- ・ 設備稼働率は、税取り作業時間を除いた有効稼働時間に対し92% 作業能率：94%
- ・ 所定内賃金：216,000円/月 付帯人件費比率：58% 作業者は1人/1台持ち
- ・ ワーク着脱時間は、切削加工機械ごとにワークエリアを定めてWF法で測定した結果
- ・ 表値▽は切込み量 0.3mm×2回 ▽▽は切込み量 0.3mm×2回+0.1mm×2回で測定
- ・ 測定加工対象物は丸棒 使用刃物は超硬バイト 加工数は10個の連続加工を基準に測定

【普通旋盤：4尺】

単位：円

精度	外径 長さ	φ						
		~20	~30	~40	~60	~80	~100	~120
荒加工 ▽	20 mm	10.61	14.14	17.66	24.71	28.28	35.32	45.94
	40	17.66	21.19	28.28	35.32	42.37	52.98	67.12
	60	21.19	28.28	45.94	56.51	70.65	88.31	113.02
	80	28.28	38.85	52.98	67.12	84.78	105.97	134.25
	100	35.32	52.98	70.65	88.31	113.02	141.29	180.14
	140	56.51	70.65	98.92	123.63	155.43	194.28	247.26
	180	70.65	91.83	123.63	155.43	197.80	247.26	314.39
	220	88.31	113.02	141.29	180.14	226.08	282.59	360.28
	260	105.97	141.29	176.62	222.55	282.59	353.23	452.15
	300	123.63	158.95	204.89	257.88	324.96	406.22	519.23
仕上げ ▽▽▽	20 mm	21.19	28.28	45.94	56.51	70.65	88.31	113.02
	40	42.37	63.60	88.31	113.02	141.29	176.62	226.08
	60	60.03	102.45	134.25	169.57	211.94	264.92	339.09
	80	91.83	134.25	176.62	222.55	282.59	353.23	452.15
	100	130.68	166.00	222.55	279.06	353.23	441.54	561.94
	140	162.48	197.80	247.26	314.39	395.60	494.52	632.29
	180	204.89	240.22	271.97	342.62	434.49	543.99	692.33
	220	228.60	264.92	300.25	377.94	480.39	600.49	766.50
	260	264.92	300.25	335.57	423.88	536.89	671.14	858.37
	300	300.25	335.57	370.89	469.82	593.45	741.79	946.68

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1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2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

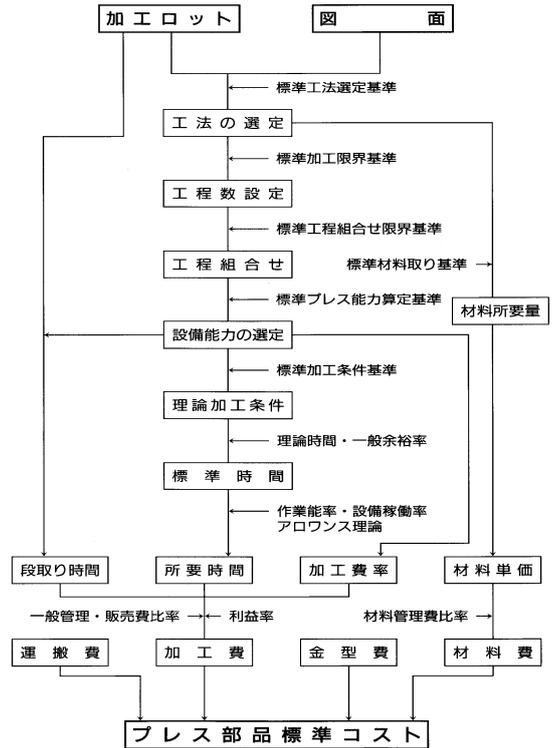
1. 使用材料選定技術基準データ
2. 最適工法選択技術基準データ
3. 最適切削工具選択技術基準データ
4. 最適工程設計技術基準データ
 - ① 経済性評価法による最適工法設計
 - ② 標準加工技術条件の決め方
 - ③ 標準旋削速度条件の決め方
 - ④ 標準旋削送り量条件の決め方
 - ⑤ 標準フライス速度条件の決め方
 - ⑥ 標準フライス送り量条件の決め方
 - ⑦ 標準エンドミル速度条件の決め方
 - ⑧ 標準エンドミル送り量条件の決め方
 - ⑨ 標準ドリル速度条件の決め方
 - ⑩ 標準ドリル送り量条件の決め方

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. 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穴加工工程とする。 (但し、曲げ後に穴の同時加工をすることは、その必要はない。)		±0.1以下 片方の穴と別工程加工 ±0.1以上 2つの穴同時加工可能
			±0.1以下 他の穴と別工程加工 ±0.1以上 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りに必要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とすると良いでしょう。

デザインtoコストテーブル便覧



第三章 切削加工コストテーブル

- ① 旋削加工コストテーブル
 1. 普通旋削加工コストテーブル
 2. 自動旋削加工コストテーブル
 3. CNC旋削加工コストテーブル
 4. 複合旋削加工コストテーブル

- ② 穴明け加工コストテーブル

- ③ フライス加工コストテーブル
 1. 縦型フライス盤加工コストテーブル
 2. 横型フライス盤加工コストテーブル
 3. マシニングセンタ加工コストテーブル
 4. NCフライス盤加工コストテーブル

- ④ 研削加工コストテーブル

1. 平面研削盤加工コストテーブル
2. 円筒研削盤加工コストテーブル
3. 内面研削盤加工コストテーブル
4. センタレス加工コストテーブル

- ⑤ 特殊加工コストテーブル

1. 歯切り加工コストテーブル
2. ワイヤカット加工コストテーブル
3. プレーナー加工コストテーブル
4. セーバー加工コストテーブル
5. スロッター加工コストテーブル
6. ブローチ加工コストテーブル

第四章 樹脂成形コストテーブル

■射出成形コストテーブル

- ① 機構部品・成形コストテーブル
- ② 外観部品・成形コストテーブル
- ③ 精密部品・成形コストテーブル

■二次作業コストテーブル

- ① ゲートカットコストテーブル
- ② シルク印刷作業コストテーブル
- ③ パット印刷作業コストテーブル
- ④ ホットスタンプ作業コストテーブル
- ⑤ 射出成形コストテーブル
- ⑥ 超音波ウエルダ作業コストテーブル
- ⑦ 接着作業コストテーブル
- ⑧ ねじ締め作業コストテーブル

第二章 プレス板金加工コストテーブル

- ① 切断・溶断加工コストテーブル
 1. シャーリング加工コストテーブル
 2. 砥石切断機加工コストテーブル
 3. レーザ加工コストテーブル

- ② プレス加工コストテーブル

1. 単型プレス加工コストテーブル
2. 順送プレス加工コストテーブル
3. ロボットプレス加工コストテーブル
4. 高速自動プレス加工コストテーブル

- ③ 穴あけ加工コストテーブル

- ④ 溶接作業コストテーブル
 1. 手動アーク溶接作業コストテーブル
 2. 半自動アーク溶接作業コストテーブル
 3. ロボット溶接作業コストテーブル
 4. アルゴン溶接作業コストテーブル

- ⑤ 仕上げ作業コストテーブル

1. インドレス研削作業コストテーブル
2. 平面自動バリとり作業コストテーブル
3. 振動パレル作業コストテーブル
4. 回転パレル作業コストテーブル

- ⑥ 塗装作業コストテーブル

- ⑦ メッキ作業コストテーブル

ページ内容の抜粋例

1.6 CNC旋盤加工コストテーブル【炭素鋼】

【算定基礎条件】

- ・直制は1直: 2112時間 直間比率: 12% 製造経費比率: 8% 作業者は1人/2台持
- ・所定内賃金: 204,000円/月 設備稼働率は段取り作業時間を除いた有効実時間に対し96%
- ・正味加工時間は、切削加工時間+手扱い時間+付帯時間で測定された値である。
- ・表値▽は切込み量 0.3mm×2回 ▽▽▽は切込み量 0.3mm×2回+0.1mm×2回で測定
- ・測定加工対象物は丸棒 使用刃物は超硬バイト 加工数は60個の連続加工を基準に測定
- ・表値には、段取り費、作業効率、管理ロスは含まれていない。

【内径加工】 単位: 円

精度	長さ	内径 φ						
		~30	~40	~60	~80	~100	~120	~140
荒加工	20 mm	6.28	8.40	10.52	14.72	16.75	20.95	27.27
	40	10.52	12.55	16.75	20.95	25.19	31.47	39.83
	60	12.55	16.75	27.27	33.55	41.99	52.38	67.14
	80	16.75	23.07	31.47	39.83	50.35	62.90	79.65
	100	20.95	31.47	41.99	52.38	67.14	83.85	106.97
	140	33.55	41.99	58.74	73.42	92.25	115.32	146.84
	180	41.99	54.55	73.42	92.25	117.45	146.84	186.62
	220	52.38	67.14	83.85	106.97	134.20	167.75	213.94
	260	62.90	83.85	104.85	132.08	167.75	209.74	268.44
	300	73.42	94.37	121.64	153.12	192.99	241.21	308.31
仕上げ	20 mm	12.55	16.75	27.27	33.55	41.99	52.38	67.14
	40	25.19	37.75	52.38	67.14	83.85	104.85	134.20
	60	35.67	60.78	79.65	100.61	125.84	157.32	201.34
	80	54.55	79.65	104.85	132.08	167.75	209.74	268.44
	100	77.62	98.61	132.08	165.67	209.74	262.12	325.84
	140	96.45	117.45	146.84	186.62	234.93	293.59	375.41
	180	121.64	142.60	161.51	203.42	257.92	323.03	411.04
	220	136.32	157.32	178.27	224.46	285.24	356.54	455.11
	260	157.32	178.27	199.22	251.73	318.79	398.48	509.61
	300	178.27	199.22	220.22	278.87	352.34	440.43	562.03

1.3 成形費コストテーブル (ABS)

【算定基礎条件】

- ・直制は500tまで2直: 4224時間 500t以上は3直: 6336時間 製造経費比率: 8.0%
- ・設備稼働率は、段取り作業時間を除いた有効実時間に対し97%
- ・所定内賃金: 198,000円/月 付帯人件費比率: 58% 直間比率: 12.0%
- ・製品取り出し方法は100t未満は自然落下、100t以上はロボット取り出しで測定
- ・成形品精度は2級 300tまでは1人/4台持ち 500tまでは2台持ち 500t以上は1台持ち
- ・表値は、射出+保圧+冷却+型開閉+製品取り出しの1ショット費用

【ダイレクトゲート】 単位: 円/ショット

能力	射出容積	射出重量	成形品の平均肉厚 (mm)						
			~1.0	~2.0	~4.0	~5.0	~6.0	~8.0	8.0~
20t	49m ³	35g	6.31	6.08	6.82	7.04	7.14	7.26	7.47
35	65	52	7.81	7.53	8.44	8.70	8.83	8.99	9.23
50	71	64	9.96	9.59	10.78	11.06	11.26	11.48	11.76
75	110	98	12.34	11.88	13.36	13.71	13.98	14.20	14.58
100	170	152	14.19	13.65	15.34	15.74	16.06	16.32	16.77
150	315	290	17.91	17.24	19.36	19.92	20.25	20.59	21.16
200	590	545	21.73	20.86	23.48	24.13	24.57	25.00	25.64
250	622	560	25.86	24.81	27.91	28.67	29.23	29.71	30.50
300	862	880	29.78	28.58	32.16	33.05	33.64	34.25	35.11
350	1270	1100	32.49	31.16	35.06	36.03	36.68	37.34	38.30
400	1325	1200	42.23	40.57	45.62	46.90	47.79	48.56	49.84
450	1930	1785	45.94	44.13	49.60	51.02	51.96	52.85	54.26
500	2030	1815	70.94	68.13	76.56	78.74	80.20	81.55	83.74
600	2670	2380	89.10	85.58	96.25	98.90	100.78	102.42	105.18
750	3375	3340	101.22	97.21	109.25	112.32	114.47	116.34	119.41
850	4310	3970	114.27	109.74	123.34	126.75	129.15	131.43	134.97
1,000	6780	6240	138.26	132.76	149.26	153.31	156.22	158.98	163.20
1,200	8430	7750	157.55	151.09	169.95	174.88	177.94	181.16	185.76
1,500	10570	9730	202.68	194.76	219.13	225.07	229.03	233.19	239.14
2,000	11840	10890	292.77	281.00	316.32	325.08	330.85	336.85	345.36

デザイン・ツ・コストテーブルとは、ある作業工程について「かくあるべし」という作業のやり方や作業条件に対する加工費のことであり、単位が「円」で集大成されております。内容は、どこかの工場現場で作業測定したら、こうなりませんでした。この設備、機械でこのものを製作するとしたら「かかるべきコスト(円)」は、この値が理論的、科学的に妥当であるというベンチマークが編集されております。

「第1章」では、プレス・板金について一般に多く使われている工程、設備について数表化してある。単型プレス、順送プレス、ベンダープレスを中心に、それらの前後加工と後処理工程として他の工程の費用を掲載してあります。プレス加工の場合は、数多い工程ごとの測定結果を経て、4つの加工パターンに収録してある。これによりあらゆる加工形状のものが簡単に工数算出することが応用可能です。

「第2章」では、切削加工技術の主たる加工工程として旋削加工、フライス加工、穴明け加工、研削加工を中心にそれぞれ使用設備及び適用刃物を定めて正味の作業測定をしてあり適用材質が鋼種材料レベルで記述されています。

「第3章」では、樹脂成形加工の中でもっとも多い射出成形機(インジェクション)について、数多い変動要素の中からその影響度合を試算整理し最終的に材質と製品肉厚から時間値が読みとれる様にまとめてあります。成形サイクルタイムの測定に当たっては、一般理論値のみでは成形品品質が確保できないことから長期間にわたり成形機と材質ごとの成形条件を定めて所定量の生産条件から実際に成形検証した結果を元に理論標準値に費用変換算定してあります。

■ 売る立場で標準化された標準時間・加工費率が解る本

売価コストテーブル便覧



web特価・94,000円
(税別・送料サービス)
体裁A4版・64頁
定価:102,000円

第一章 標準時間理論

① 標準加工時間の考え方

1. 標準加工時間の考え方
2. 標準時間の構成内容
3. 一般余裕率の考え方、求め方
4. 作業能率の考え方、求め方
5. 有効実働率の考え方、求め方
6. 段取り時間の考え方、求め方

② 標準加工時間の設定手法

第二章 プレス板金加工時間テーブル

① 切断・溶断加工時間テーブル

1. シャーリング加工時間テーブル
2. 砥石切断機加工時間テーブル
3. レーザー加工時間テーブル

② プレス加工時間テーブル

1. 単型プレス加工時間テーブル
2. 順送プレス加工時間テーブル
3. ロボットプレス加工時間テーブル
4. 高速自動プレス加工時間テーブル

③ 穴あけ加工時間テーブル

④ 溶接作業時間テーブル

1. 手動アーク溶接作業時間テーブル
2. 半自動アーク溶接作業時間テーブル
3. ロボット溶接作業時間テーブル
4. アルゴン溶接作業時間テーブル

■ 与那覇二男 著

⑦ 仕上げ作業時間テーブル

1. エンドレス研削作業時間テーブル
2. 平面自動バリとり作業時間テーブル
3. 振動バレル作業時間テーブル
4. 回転バレル作業時間テーブル

⑧ 塗装作業時間テーブル

⑨ メッキ作業時間テーブル

第三章 切削加工時間テーブル

① 旋削加工時間テーブル

1. 普通旋盤加工時間テーブル
2. 自動旋盤加工時間テーブル
3. CNC旋盤加工時間テーブル
4. 複合旋盤加工時間テーブル

② 穴明け加工時間テーブル

③ フライス加工時間テーブル

1. 縦型フライス盤加工時間テーブル
2. 横型フライス盤加工時間テーブル
3. マシニングセンタ加工時間テーブル
4. NCフライス盤加工時間テーブル

④ 研削加工時間テーブル

1. 平面研削盤加工時間テーブル
2. 円筒研削盤加工時間テーブル
3. 内面研削盤加工時間テーブル
4. センタレス加工時間テーブル

第四章 射出成形時間テーブル

■ 射出成形時間テーブル

- ① 機構部品・成形時間テーブル
- ② 外観部品・成形時間テーブル
- ③ 精密部品・成形時間テーブル

■ 二次作業時間テーブル

- ① ゲートカット時間テーブル
- ② シルク印刷作業時間テーブル
- ③ パット印刷作業時間テーブル
- ④ ホットスタンプ作業時間テーブル
- ⑤ 圧入作業時間テーブル
- ⑥ 超音波ウエルダ作業時間テーブル
- ⑦ 接着作業時間テーブル
- ⑧ ねじ締め作業時間テーブル

第五章 加工費率理論・テーブル諸表

ページ内容の抜粋例

2 順送プレス加工時間テーブル

- A. 外形一総抜き加工時間テーブル
- B. 内形一総抜き加工時間テーブル
- C. 総抜き一曲げ加工時間テーブル
- D. 内形押し一曲げ加工時間テーブル



2. 順送プレス加工時間テーブル

【作業測定基礎条件】

- ・ 表値は、標準時間＝正味加工時間×(1＋一般余裕率)である。
- ・ 正味加工時間は、プレス時間＋スライド時間＋付帯時間で測定された値である。
- ・ 一般余裕率 6% (職場余裕: 1.2% 作業余裕: 1.4% 疲労余裕: 2.4% 用途余裕: 1.0%)
- ・ ステージ数はMAX:10 取出し方法は切り落とし サイド加工無し
- ・ 表値は1ストローク時間、段取り時間、作業能率、有効実働率は含まれていない。
- ・ 加工ロット数は1200個をベースに測定してある。

単位:分/ストローク

能力 相手寸法	長手寸法	mm									
		~40	~60	~80	~100	~100	~200	~300	~450	~560	~610
60	~20mm	0.0145	0.0152	0.0156	0.0164	0.0169	0.0182	0.0196	0.0208	0.0222	
	~40	0.0147	0.0154	0.0159	0.0164	0.0172	0.0185	0.0200	0.0208	0.0227	
	~60	0.0149	0.0156	0.0161	0.0167	0.0175	0.0189	0.0200	0.0213	0.0227	
	~80	0.0152	0.0159	0.0164	0.0169	0.0179	0.0192	0.0204	0.0217	0.0233	
	~100	0.0154	0.0161	0.0167	0.0172	0.0182	0.0196	0.0208	0.0217	0.0238	
	~120	0.0156	0.0164	0.0167	0.0175	0.0185	0.0196	0.0213	0.0222	0.0238	
	~130	0.0159	0.0167	0.0169	0.0179	0.0185	0.0200	0.0213	0.0227	0.0244	
	~140	0.0161	0.0167	0.0172	0.0182	0.0189	0.0204	0.0217	0.0233	0.0250	
	~150	0.0164	0.0169	0.0175	0.0185	0.0192	0.0208	0.0222	0.0233	0.0250	
	~160	0.0167	0.0172	0.0179	0.0189	0.0196	0.0213	0.0227	0.0238	0.0256	
110	~20	0.0185	0.0192	0.0200	0.0208	0.0217	0.0233	0.0250	0.0263	0.0286	
	~40	0.0189	0.0196	0.0204	0.0213	0.0222	0.0238	0.0256	0.0270	0.0294	
	~60	0.0192	0.0200	0.0208	0.0217	0.0227	0.0244	0.0263	0.0278	0.0294	
	~80	0.0196	0.0204	0.0213	0.0222	0.0233	0.0250	0.0263	0.0278	0.0303	
	~100	0.0200	0.0208	0.0213	0.0222	0.0233	0.0250	0.0270	0.0286	0.0303	
	~120	0.0204	0.0213	0.0217	0.0227	0.0238	0.0256	0.0278	0.0294	0.0313	
	~140	0.0208	0.0217	0.0222	0.0233	0.0244	0.0263	0.0278	0.0294	0.0323	
	~160	0.0213	0.0222	0.0227	0.0238	0.0250	0.0270	0.0286	0.0303	0.0323	
	~180	0.0217	0.0227	0.0233	0.0244	0.0256	0.0278	0.0294	0.0313	0.0333	
	~200	0.0222	0.0233	0.0238	0.0250	0.0263	0.0278	0.0303	0.0313	0.0345	

本書は、「売る立場」での標準的売価水準はいくらか、に始まり多くの引き合い時点で売価ー利益＝絶対原価を強く意識し「損しない受注額決定の物さし」という性格から成ります。日本市場の最新技術情報や管理水準を前提条件に構築された標準的な売価コスト水準で構築されております。

その内容は、物づくりプロセスに於ける単位時間当たり費用(標準時間×標準加工費率)を扱い、標準時間については、ある作業工程について「かくあるべき」という加工条件と作業条件に対する時間とし「この設備・機械で作業するのにかけるべき時間・工数は、これである」とした客観的事実に裏付けられた物づくり水準であり、一方、標準加工費率は、管理会計思想に基づき最新技術水準や管理水準をベースに単位時間当たり標準設備費、労務費、管理費から成り立ちます。

「第一章」では、標準コストの理論構成や基本的な考え方や捉え方を述べた後、測定技法としてフル活用されたJWF法の抜粋を啓蒙用に紹介してあります。

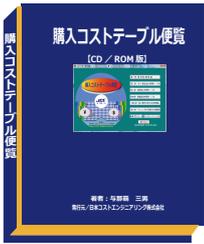
「第二章」では、プレス・板金について一般に多く使われている工程、設備(機械)である単型プレス、順送プレス、ベンダープレスをメイン工程とし、それらの前後加工と後処理工程、表面処理などについて時間テーブルを掲載してあります。

「第三章」では、機械(切削)加工の主たる加工工程である旋削加工、フライス加工、穴明け加工、研削加工を中心にそれぞれ使用設備及び適用刃物を定めて正味の作業測定をしてあり、適用材質が鋼種材料レベルでテーブル掲載されています。

「第四章」では、樹脂成形工程の中でもっとも多い射出成形機(インジェクション及び二色成形)について、数多い変動要素の中からその影響度合を試算整理し最終的に材質と製品肉厚から時間値が読み取れる様にテーブル化されています。

「第五章」では、標準加工費率(円/分)の理論的な考え方、計算のしかたを詳細に述べた後に、客観的事実としての標準加工費率(設備費率、労務費率)を工程別、機械別に算出一覧表に掲載してあります。

購入コストテーブル便覧



web特価・94,000円
(税別・送料サービス)

体裁A4版・467頁
定価:102,000円

第一章 標準時間理論

① 標準加工時間の考え方

1. 標準加工時間の考え方
2. 標準時間の構成内容
3. 一般余裕率の考え方、求め方
4. 作業能率の考え方、求め方
5. 有効実働率の考え方、求め方
6. 段取り時間の考え方、求め方

② 標準加工時間の設定手法

第二章 プレス板金加工時間テーブル

① 切断・溶断加工時間テーブル

1. シャーリング加工時間テーブル
2. 砥石切断機加工時間テーブル
3. レーザー加工時間テーブル

② プレス加工時間テーブル

1. 単型プレス加工時間テーブル
2. 順送プレス加工時間テーブル
3. ロボットプレス加工時間テーブル
4. 高速自動プレス加工時間テーブル

③ 穴あけ加工時間テーブル

1. 手動アーク溶接作業時間テーブル
2. 半自動アーク溶接作業時間テーブル
3. ロボット溶接作業時間テーブル
4. アルゴン溶接作業時間テーブル

④ 溶接作業時間テーブル

1. 手動アーク溶接作業時間テーブル
2. 半自動アーク溶接作業時間テーブル
3. ロボット溶接作業時間テーブル
4. アルゴン溶接作業時間テーブル

⑦ 仕上げ作業時間テーブル

1. エンドレス研削作業時間テーブル
2. 平面自動バリとり作業時間テーブル
3. 振動バレル作業時間テーブル
4. 回転バレル作業時間テーブル

⑧ 塗装作業時間テーブル

⑨ メッキ作業時間テーブル

第三章 切削加工時間テーブル

① 旋削加工時間テーブル

1. 普通旋盤加工時間テーブル
2. 自動旋盤加工時間テーブル
3. CNC旋盤加工時間テーブル
4. 複合旋盤加工時間テーブル

② 穴明け加工時間テーブル

3. フライス加工時間テーブル
1. 縦型フライス盤加工時間テーブル
2. 横型フライス盤加工時間テーブル
3. マシニングセンタ加工時間テーブル
4. NCフライス盤加工時間テーブル

④ 研削加工時間テーブル

1. 平面研削盤加工時間テーブル
2. 円筒研削盤加工時間テーブル
3. 内面研削盤加工時間テーブル
4. センタレス加工時間テーブル

第四章 射出成形時間テーブル

■射出成形時間テーブル

- ① 機構部品・成形時間テーブル
- ② 外観部品・成形時間テーブル
- ③ 精密部品・成形時間テーブル

■二次作業時間テーブル

- ① ゲートカット時間テーブル
- ② シルク印刷作業時間テーブル
- ③ パット印刷作業時間テーブル
- ④ ホットスタンプ作業時間テーブル
- ⑤ 圧入作業時間テーブル
- ⑥ 超音波ウエルダ作業時間テーブル
- ⑦ 接着作業時間テーブル
- ⑧ ねじ締め作業時間テーブル

ページ内容の抜粋例

2. ベンダープレス加工時間テーブル

【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間=正味加工時間(MT+HT)×(1+一般余裕率)である。
- ・一般余裕率 9% (職場余裕: 2.2% 作業余裕: 2.2% 疲労余裕: 3.2% 用途余裕: 1.4%)
- ・曲げ高さはmax:460mm 加工ソリ精度は、±0.12を基準に測定
- ・曲げ加工形状は、V曲げ U曲げで作業測定
- ・表値は1回曲げ時間、段取り時間、作業能率、有効実働率は含まれていない。
- ・加工ロット数は40個の連続作業をベースに測定してある。

単位:分/1工程

能力	板厚	曲げ長さ								
		~60	~100	~200	~400	~600	~800	~1000	~1500	~1800
ト 80	~1.0mm	0.066	0.072	0.083	0.094	0.105	0.110	0.116	0.242	0.253
	~1.6	0.072	0.077	0.088	0.099	0.110	0.116	0.121	0.253	0.264
	~2.0	0.077	0.083	0.094	0.105	0.116	0.121	0.127	0.264	0.275
	~2.3	0.083	0.088	0.099	0.110	0.121	0.127	0.132	0.275	0.286
	~2.8	0.088	0.094	0.110	0.116	0.127	0.132	0.138	0.286	0.297
	~3.2	0.094	0.099	0.116	0.121	0.132	0.138	0.143	0.297	0.308
	~4.5	0.105	0.116	0.121	0.127	0.138	0.286	0.297	0.308	0.319
	~6.0	0.110	0.121	0.127	0.132	0.143	0.297	0.308	0.319	0.330
	~8.0	0.116	0.127	0.132	0.138	0.154	0.319	0.330	0.352	0.374
ト 130	~1.0mm	0.069	0.075	0.086	0.098	0.109	0.115	0.121	0.253	0.265
	~1.6	0.075	0.081	0.092	0.104	0.115	0.121	0.127	0.265	0.276
	~2.0	0.081	0.086	0.098	0.109	0.121	0.127	0.132	0.276	0.288
	~2.3	0.086	0.092	0.104	0.115	0.127	0.132	0.138	0.288	0.299
	~2.8	0.092	0.098	0.115	0.121	0.132	0.138	0.144	0.299	0.311
	~3.2	0.098	0.104	0.121	0.127	0.138	0.144	0.150	0.311	0.322
	~4.5	0.109	0.121	0.127	0.132	0.144	0.299	0.311	0.322	0.334
	~6.0	0.115	0.127	0.132	0.138	0.150	0.311	0.322	0.334	0.345
	~8.0	0.121	0.132	0.138	0.144	0.161	0.334	0.345	0.368	0.391
~9.0	0.127	0.138	0.150	0.161	0.173	0.368	0.391	0.414	0.437	

4. 電気メッキ時間テーブル 【銅-亜鉛メッキ系】

【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間=正味加工時間(MT+HT)×(1+一般余裕率)である。
- ・一般余裕率 9% (職場余裕: 2.2% 作業余裕: 2.2% 疲労余裕: 3.2% 用途余裕: 1.4%)
- ・メッキ液は鉄 材質は第一種 MPCuZnII 膜厚は、8μ(クロメート皮膜は除く)
- ・表値は前処理工程、メッキ工程、後処理工程時間であり前作業(ハフかけ マスキング ホーニング等)後作業(検査 梱包等)の時間は含まれていない。
- ・表値は1個当たりの時間、作業能率、有効実働率は含まれていない。

単位:分/個

部品寸法	高さ	mm								
		~6	~40	~100	~200	~300	~350	~400	~450	~500
40 × 40 mm		0.131	0.133	0.136	0.137	0.140	0.143	0.146	0.148	0.151
60 × 60		0.138	0.141	0.144	0.147	0.149	0.153	0.155	0.158	0.160
80 × 80		0.147	0.150	0.153	0.156	0.159	0.162	0.165	0.168	0.171
100 × 100		0.160	0.163	0.166	0.169	0.172	0.176	0.179	0.182	0.185
140 × 140		0.194	0.198	0.201	0.205	0.209	0.213	0.217	0.221	0.225
180 × 180		0.320	0.327	0.333	0.340	0.346	0.352	0.359	0.365	0.372
220 × 220		0.339	0.358	0.369	0.385	0.392	0.410	0.444	0.452	0.462
260 × 260		0.459	0.469	0.478	0.487	0.497	0.506	0.514	0.523	0.532
300 × 300		0.561	0.572	0.584	0.595	0.606	0.618	0.629	0.639	0.651
350 × 350		0.666	0.679	0.693	0.705	0.719	0.733	0.746	0.760	0.772
400 × 400		0.775	0.790	0.806	0.822	0.838	0.853	0.869	0.885	0.899
450 × 450		0.941	0.959	0.979	0.998	1.015	1.035	1.054	1.072	1.092
500 × 500		1.011	1.031	1.052	1.072	1.093	1.113	1.133	1.153	1.173
550 × 550		1.041	1.062	1.082	1.104	1.125	1.145	1.166	1.187	1.208
600 × 600		1.049	1.071	1.092	1.113	1.134	1.155	1.175	1.196	1.217
650 × 650		1.058	1.079	1.100	1.122	1.142	1.164	1.185	1.206	1.228
700 × 700		1.062	1.083	1.105	1.127	1.147	1.168	1.189	1.211	1.233
750 × 750		1.079	1.101	1.122	1.143	1.165	1.187	1.209	1.230	1.252
800 × 800		1.092	1.114	1.136	1.157	1.179	1.201	1.223	1.245	1.266
1000 × 1000		1.101	1.123	1.144	1.166	1.189	1.211	1.234	1.256	1.277

本書は、「買う立場」での標準的購入額水準はいくらか、に始まり多くの外製発注価格の査定用として「適正な購入価格決定の物さし」という性格から成ります。日本市場の最新技術情報や管理水準を前提条件に構築された標準的な売価コスト水準で構築されております。日本市場の最新技術情報や管理水準を前提条件に構築された標準的な購入コスト水準で構築されております。

その内容は、物づくりプロセスに於ける単位時間当たり費用(標準時間×標準加工費率)を扱い、標準時間については、ある作業工程について「かくあるべき」という加工条件と作業条件に対する時間とし「この設備・機械で作業するのにかけるべき時間・工数は、これである」とした客観的事実に裏付けられた物づくり水準であり、一方、標準加工費率は、管理会計思想に基づき最新技術水準や管理水準をベースに単位時間当たり標準設備費、労務費、管理費から成り立ちます。

「第一章」では、標準コストの理論構成や基本的な考え方や捉え方を述べた後、測定技法としてフル活用されたJWF法の抜粋を啓蒙用に紹介してあります。

「第二章」では、プレス・板金について一般に多く使われている工程、設備(機械)である単型プレス、順送プレス、ベンダープレスをメイン工程とし、それらの前後加工と後処理工程、表面処理などについて時間テーブルを掲載してあります。

「第三章」では、機械(切削)加工の主たる加工工程である旋削加工、フライス加工、穴明け加工、研削加工を中心にそれぞれ使用設備及び適用刃物を定めて正味の作業測定をしてあり、適用材質が鋼種材料レベルでテーブル掲載されています。

「第四章」では、樹脂成形工程の中でもっとも多い射出成形機(インジェクション及び二色成形)について、数多い変動要素の中からその影響度合を試算整理し最終的に材質と製品肉厚から時間値が読み取れる様にテーブル化されています。

「第五章」では、標準加工費率(円/分)の理論的な考え方、計算のしかたを詳細に述べた後に、客観的事実としての標準加工費率(設備費率、労務費率)を工程別、機械別に算出一覧表に掲載してあります。

機械加工コストテーブル便覧



web特価・64,000円
(税別・送料サービス)

体裁A4版・575頁
定価:72,000円

第一章 標準時間理論

① 標準加工時間の考え方

- 1.標準加工時間の考え方
- 2.標準時間の構成内容
- 3.一般余裕率の考え方、求め方
- 4.作業能率の考え方、求め方
- 5.有効実働率の考え方、求め方
- 6.段取り時間の考え方、求め方

② 標準加工時間の設定手法

第二章 切削加工時間テーブル

① 旋削加工時間テーブル

- 1.普通旋削加工時間テーブル
 - 2.自動旋削加工時間テーブル
 - 3.CNC旋削加工時間テーブル
 - 4.複合旋削加工時間テーブル
- 【適用範囲と内容】
- ①適用材質:普通鋼, SUS, 黄銅, アルミ, 鋳鉄
 - ②旋削加工工程の種類
外形加工, 内径加工, 穴あけ, ねじ切り, 溝加工
テーパ加工, 端面加工, クリップ溝, Oリング溝
外形内径油溝, 総形加工, 球面加工, CR面取り
G逃げ溝, 外内径油溝, Dカット, キー溝, スリ割り
リーマ, タップ, 意加工, 袋加工, 平面加工など

② 穴明け加工時間テーブル

- 1.卓上ボール盤加工時間テーブル
- 2.直立ボール盤加工時間テーブル

3.ラジアル盤加工時間テーブル

- 【適用範囲と内容】
- ①適用材質:普通鋼, SUS, 黄銅, アルミ, 鋳鉄
 - ②穴明け加工工程の種類
ドリル加工, タップ加工, リーマ加工, 歪くり加工
中くり加工, 面取り加工, 裏面取り, ボーリング

③ フライス加工時間テーブル

- 1.縦型フライス盤加工時間テーブル
- 2.横型フライス盤加工時間テーブル
- 3.マシニングセンタ加工時間テーブル
- 4.NCフライス盤加工時間テーブル

- 【適用範囲と内容】
- ①適用材質:普通鋼, SUS, 黄銅, アルミ, 鋳鉄
 - ②各機械の加工工程の種類
平面, 側面, 段差, 溝加工, ドリル加工, タップ
リーマ加工, 歪くり加工 中くり加工, 面取り
裏面取り, ボーリングなど

④ 研削加工時間テーブル

- 1.平面研削盤加工時間テーブル
 - 2.円筒研削盤加工時間テーブル
 - 3.内面研削盤加工時間テーブル
 - 4.センタレス加工時間テーブル
- 【適用範囲と内容】
- ①適用材質:普通鋼, SUS, 黄銅, アルミ, 鋳鉄
 - ②各機械の加工工程の種類
平面研削, 円筒研削, 側面研削, 溝研削
トラバース, フランジ, ホーニングなど

⑤ 特殊加工時間テーブル

- 1.エンドレス研削作業時間テーブル
- 2.平面自動バリとり作業時間テーブル
- 3.振動バルレ作業時間テーブル
- 4.回転バルレ作業時間テーブル

第三章 加工費率(賃率)計算理論

① 正しい加工費率の考え方・考え方

- 1.標準加工費率(賃率)の構成内容
- 2.設備減価償却費の考え方・求め方
- 3.設備建物の税・保険料費の考え方・求め方
- 4.比例費・共通費の考え方・求め方
- 5.標準労務費の考え方・求め方
- 6.一般管理費販売比率の考え方・求め方

② 標準的な加工費率テーブル諸表

第四章 バリコでのコスト見積り事例

本書は、機械加工工場で物づくりした時の「作る立場」に立った工程設計プロセスについて、作業測定された客観事実を標準コスト（標準加工時間×標準加工費率）に置き換えてテーブル化してあります。標準時間は、ある作業について「かくあるべき」という作業のやり方や作業条件に対する時間です。つまり、この設備・機械で作業するのに「かけるべき時間・工数」は、この値が理論的、科学的に「妥当であり世間一般に客観実証されている結果である」という筋合いのものです。一方、標準加工費率は、管理会計思想に基づき最新技術水準や管理水準をベースに単位時間当たり標準設備費、労務費、管理費から成り立ちます

「第1章」では、標準コストの理論構成や基本的な考え方や捉え方を述べた後、測定技法としてフル活用されたJWF法の抜粋を啓蒙用に紹介してあります。

「第2章」では、機械（切削）加工の主たる加工工程である旋削加工、フライス加工、穴明け加工、研削加工、特殊加工を中心にそれぞれ使用設備及び適用刃物を定めて正味の作業測定をしてあり適用材質が鋼種材料レベルでテーブル掲載されています。

「第3章」では、標準加工費率（円/分）の理論的な考え方、計算のしかたを詳細に述べた後に、客観的事実としての標準加工費率（設備費率、労務費率）を工程別、機械別に算出一覧表に掲載してあります。

「第4章」では、上記各章のデータを掛け合わせた部品コスト算定法のプロセスとシステム化されたツールからのコストシミュレーション結果の出力事例を紹介してあります。また、実際に採用できる部品コスト見積りの書式雛形も付帯してあります。

ページ内容の抜粋例

1. CNC旋削加工時間テーブル【普通鋼・炭素鋼 ①】

【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間＝正味作業時間×（1＋一般余裕率）である。
- ・一般余裕率 9%（職場余裕：2.2% 作業余裕：2.2% 疲労余裕：3.2% 用達余裕：1.4%）
- ・正味加工時間は、切削加工時間＋手抜い時間＋付帯時間で測定された値である。
- ・表値▽は切込み量 0.3mm×2回、▽▽は切込み量 0.3mm×2回＋0.1mm×2回で測定
- ・測定加工対象物は丸棒 使用刃物は超硬バイト 加工数は60個の連続加工を基準に測定
- ・表値には、段取り時間、作業能率、有効実働率は含まれていない。

【外形加工】

精度	外径 長さ	φ						
		～20	～30	～40	～60	～80	～100	～120
荒加工 ▽	20 mm	0.140	0.187	0.234	0.328	0.374	0.468	0.608
	40	0.234	0.281	0.374	0.468	0.562	0.702	0.889
	60	0.281	0.374	0.608	0.749	0.936	1.170	1.498
	80	0.374	0.515	0.702	0.889	1.123	1.404	1.778
	100	0.468	0.702	0.936	1.170	1.498	1.872	2.387
	140	0.749	0.936	1.310	1.638	2.059	2.574	3.276
	180	0.936	1.217	1.638	2.059	2.621	3.276	4.165
	220	1.170	1.498	1.872	2.387	2.995	3.744	4.774
	260	1.404	1.872	2.340	2.948	3.744	4.680	5.990
仕上げ ▽▽▽	20 mm	0.281	0.374	0.608	0.749	0.936	1.170	1.498
	40	0.562	0.842	1.170	1.498	1.872	2.340	2.995
	60	0.796	1.357	1.778	2.246	2.808	3.510	4.493
	80	1.217	1.778	2.340	2.948	3.744	4.680	5.990
	100	1.732	2.200	2.948	3.697	4.680	5.850	7.808
	140	2.153	2.621	3.276	4.165	5.242	6.552	8.377
	180	2.714	3.182	3.604	4.540	5.756	7.207	9.173
	220	3.042	3.510	3.978	5.008	6.365	7.956	10.156
	260	3.510	3.978	4.446	5.616	7.114	8.892	11.372
300	3.978	4.446	4.914	6.224	7.862	9.828	12.542	

1. マシニングセンター加工時間テーブル【普通鋼・炭素鋼 ②】

【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間＝正味作業時間（MT+HT）×（1＋一般余裕率）である。
- ・一般余裕率 9%（職場余裕：2.2% 作業余裕：2.2% 疲労余裕：3.2% 用達余裕：1.4%）
- ・ワーク着脱時間は、切削加工機械ごとにワークを予め決めてW/F法で測定した結果
- ・表値は側面・底面加工で加工幅＝底面幅 使用刃物は2枚刃超硬エンドミルで測定
- ・1回の切込深さは荒加工で2.0～3mm 仕上げ加工で0.2～0.5mm 加工数は10個の連続加工
- ・表値には、段取り時間、管理ロス時間、歩留まり率は含まれていない。

【平面加工：エンドミル】

精度	切削幅 切削長さ	mm						
		～6	～10	～15	～20	～25	～30	～35
荒加工 ▽	40 mm	0.353	0.403	0.454	0.504	0.554	0.605	0.655
	60	0.605	0.655	0.706	0.756	0.806	0.907	0.958
	80	0.806	0.907	0.958	1.008	1.058	1.159	1.260
	100	1.008	1.109	1.159	1.210	1.260	1.361	1.462
	120	1.260	1.361	1.462	1.512	1.613	1.764	1.915
	160	1.512	1.613	1.714	1.814	2.016	2.218	2.419
	200	2.016	2.268	2.369	2.470	2.621	2.822	3.074
	250	2.621	3.024	3.175	3.326	3.478	3.780	4.133
	300	2.974	3.276	3.478	3.629	3.780	4.183	4.486
仕上げ ▽▽▽	350	3.528	4.032	4.234	4.435	4.637	5.090	5.494
	40 mm	0.857	0.907	0.958	1.008	1.058	1.159	1.260
	60	1.109	1.361	1.411	1.512	1.613	1.714	1.915
	80	1.512	1.714	1.814	1.915	2.016	2.218	2.419
	100	2.016	2.268	2.369	2.470	2.621	2.822	3.074
	120	2.520	2.772	2.923	3.074	3.226	3.528	3.780
	160	3.024	3.528	3.730	3.881	4.082	4.385	4.788
	200	3.780	4.536	4.738	4.939	5.242	5.594	6.199
	250	4.536	5.040	5.292	5.544	5.796	6.300	6.854
300	5.544	6.048	6.350	6.653	6.955	7.358	8.266	
350	6.048	6.552	6.854	7.308	7.560	8.165	8.921	

プレス板金コストテーブル便覧



web特価・64,000円
(税別・送料サービス)

体裁A4版・479頁
定価:72,000円

第一章 標準時間理論

① 標準加工時間の考え方

- 1.標準加工時間の考え方
- 2.標準時間の構成内容
- 3.一般余裕率の考え方、求め方
- 4.作業能率の考え方、求め方
- 5.有効実働率の考え方、求め方
- 6.段取り時間の考え方、求め方

② 標準加工時間の設定手法

第二章 プレス板金加工時間テーブル

① 切断加工時間テーブル

- 1.シャーリング加工時間テーブル
- 2.砥石切断機加工時間テーブル
- 3.高速のご盛加工時間テーブル

② 溶断加工時間テーブル

- 1.手溶断加工時間テーブル
- 2.レーザー溶断加工時間テーブル
- 3.自動型切り加工時間テーブル

③ プレス加工時間テーブル

- 1.単型プレス加工時間テーブル
- 2.順送プレス加工時間テーブル
- 3.ロボットプレス加工時間テーブル
- 4.高速自動プレス加工時間テーブル

【適用範囲と内容】

- ① 適用材質:普通鋼板, ステンレス板, アルミ板
- ② 加工可能寸法
Min:10mm×10mm Max:1200mm×1560mm
- ③ 使用プレス機械の能力
20 45 60 110 150 250 400 500ト
- ④ 加工工程の基本パターン
・外抜き, 穴抜き, ハーリング, 半抜き, ヒーディング
エンボスなどの組み合わせ加工
・穴抜き, ハーリング, 半抜き, 切曲げ, エンボスなどの
エンボスなど
・外抜き, 穴抜き, 曲げなどのエンボスなど
・曲げ, ヒーディング, エンボス, スタンピングなど
- ⑤ NCTプレス加工時間テーブル
【適用プレス機械の能力】
20 30 40 50ト
- ⑥ バンダープレス加工時間テーブル
【適用プレス機械の能力】
30 60 80 130 150 200ト

④ 穴あけ加工時間テーブル

⑤ パイプ・棒曲げ加工時間テーブル

⑥ 溶接作業時間テーブル

- 1.手動アーク溶接作業時間テーブル
- 2.半自動アーク溶接作業時間テーブル
- 3.ロボット溶接作業時間テーブル
- 4.アルゴン溶接作業時間テーブル

⑦ 仕上げ作業時間テーブル

- 1.エンドレス研削作業時間テーブル
- 2.平面自動バリとり作業時間テーブル
- 3.振動バレル作業時間テーブル
- 4.回転バレル作業時間テーブル

⑧ 塗装作業時間テーブル

⑨ メッキ作業時間テーブル

第三章 加工費率(費率)計算理論

① 正しい加工費率の考え方・捉え方

- 1.標準加工費率(費率)の構成内容
- 2.設備減価償却費の考え方・求め方
- 3.設備建物の税・保険料費の考え方、求め方
- 4.比例費・共通費の考え方、求め方
- 5.標準労務費の考え方、求め方
- 6.一般管理費販売比率の考え方、求め方

② 標準的な加工費率テーブル諸表

第四章 バリコでのコスト見積り事例

本書は、プレス板金工場で物づくりした時の「作る立場」に立った工程設計プロセスについて、作業測定された客観事実を標準コスト(標準加工時間×標準加工費率)に置き換えてテーブル化してあります。標準時間は、ある作業について「かくあるべき」という作業のやり方や作業条件に対する時間です。つまり、この設備・機械で作業するのに「かけるべき時間・工数」は、この値が理論的、科学的に「妥当であり世間一般に客観実証されている結果である」という筋合いのものです。一方、標準加工費率は、管理会計思想に基づき最新技術水準や管理水準をベースに単位時間当たり標準設備費、労務費、管理費から成り立ちます

「第1章」では、標準コストの理論構成や基本的な考え方や捉え方を述べた後、測定技法としてフル活用されたJWF法の抜粋を啓蒙用に紹介してあります。

「第2章」では、プレス・板金について一般に多く使われている工程、設備(機械)である単型プレス、順送プレス、ロボットプレス、高速自動プレス、NCTプレス、バンダープレスをメイン工程とし、それらの前後加工と表面処理などについて時間テーブルを掲載してあります。

「第3章」では、標準加工費率(円/分)の理論的な考え方、計算のしかたを詳細に述べた後に、客観的事実としての標準加工費率(設備費率、労務費率)を工程別、機械別に算出一覧表に掲載してあります。

「第4章」では、上記各章のデータを掛け合わせた部品コスト算定法のプロセスとシステム化されたツールからのコストシミュレーション結果の出力事例を紹介してあります。また、実際に採用できる部品コスト見積りの書式雛形も付帯してあります。

ページ内容の抜粋例

1. 単型プレス加工時間テーブル【普通鋼板 ②】

【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間=正味加工時間×(1+一般余裕率)である。
- ・正味加工時間は、プレス時間+手扱い時間+付帯時間で測定された値である。
- ・一般余裕率 9% (職場余裕: 2.2% 作業余裕: 2.2% 疲労余裕: 3.2% 用途余裕: 1.4%)
- ・加工板厚は、0.6~2.3mm 加工ソリ精度は、±0.12を基準に測定
- ・表値は1ハンチ時間、段取り時間、作業能率、有効実働率は含まれていない。
- ・加工ロット数は60個をベースに測定してある。

単位: 分/1工程

能力	長手寸法 短手寸法	mm								
		~40	~60	~80	~100	~200	~250	~300	~360	~430
ト 60	~20mm	0.0597	0.0627	0.0660	0.0697	0.0697	0.0737	0.0836	0.0895	0.0895
	~40	0.0627	0.0627	0.0660	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964
	~60	0.0627	0.0660	0.0660	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964
	~80	0.0627	0.0660	0.0697	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964
	~100	0.0627	0.0660	0.0697	0.0737	0.0737	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964
	~120	0.0660	0.0697	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964
	~130	0.0660	0.0697	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964	0.1044
	~140	0.0660	0.0697	0.0737	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964	0.1044
	~150	0.0697	0.0697	0.0737	0.0783	0.0783	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044
	~210	0.0697	0.0737	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044
ト 110	~20mm	0.0783	0.0783	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139
	~40	0.0783	0.0836	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1254
	~60	0.0783	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254
	~80	0.0836	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254
	~100	0.0836	0.0895	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254
	~120	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044	0.1139	0.1254	0.1254
	~160	0.0895	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254	0.1393
	~200	0.0895	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254	0.1393
	~250	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044	0.1044	0.1139	0.1254	0.1254	0.1393
	~310	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254	0.1254	0.1393

1. 直線追抜き加工時間テーブル【普通鋼板 ②】

【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間=正味加工時間+手扱い時間×(1+一般余裕率)である。
- ・一般余裕率 9% (職場余裕: 2.2% 作業余裕: 2.2% 疲労余裕: 3.2% 用途余裕: 1.4%)
- ・ハンドタイムは、表左側の材料寸法について取付取り外し作業をWF法で測定した結果
- ・測定条件は、定尺板(3×6)をセッティング後、左記表示の寸法板を加工した時の時間、精度は普通抜きで、トランス0.2mmニプリングピッチ6.0mm使用ハンチ3mm×7mmで測定。
- ・表値は10mm当たり時間、段取り時間、作業能率、有効実働率は含まれていない。

【NCTプレス 30ト】

単位: 分/10mm

加工 寸法	精度	粗抜き			普通抜き			精密抜き		
		直線	斜線	矩形穴	直線	斜線	矩形穴	直線	斜線	矩形穴
mm ≤100	≤50mm	0.0017	0.0018	0.0018	0.0019	0.0020	0.0020	0.0020	0.0022	0.0022
	≤100	0.0020	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024	0.0025	0.0025	0.0026	0.0027
≤150	≤50	0.0022	0.0023	0.0024	0.0025	0.0026	0.0027	0.0027	0.0029	0.0029
	≤150	0.0026	0.0028	0.0029	0.0030	0.0032	0.0033	0.0033	0.0035	0.0035
≤200	≤100	0.0033	0.0035	0.0035	0.0037	0.0040	0.0040	0.0040	0.0043	0.0044
	≤150	0.0040	0.0043	0.0044	0.0045	0.0048	0.0050	0.0050	0.0053	0.0053
≤200	≤200	0.0043	0.0045	0.0046	0.0048	0.0052	0.0053	0.0053	0.0056	0.0057
	≤100	0.0047	0.0050	0.0050	0.0053	0.0056	0.0057	0.0057	0.0061	0.0062
≤300	≤200	0.0048	0.0052	0.0053	0.0055	0.0059	0.0060	0.0060	0.0064	0.0065
	≤300	0.0051	0.0054	0.0055	0.0058	0.0062	0.0063	0.0063	0.0067	0.0068
≤500	≤200	0.0059	0.0063	0.0064	0.0067	0.0072	0.0073	0.0073	0.0078	0.0079
	≤300	0.0066	0.0070	0.0072	0.0075	0.0080	0.0081	0.0081	0.0087	0.0088
≤500	≤500	0.0084	0.0090	0.0091	0.0095	0.0102	0.0104	0.0104	0.0111	0.0113
	≤300	0.0070	0.0074	0.0075	0.0079	0.0084	0.0086	0.0086	0.0092	0.0093
≤800	≤500	0.0091	0.0097	0.0099	0.0103	0.0110	0.0112	0.0112	0.0120	0.0122
	≤800	0.0103	0.0109	0.0111	0.0116	0.0124	0.0126	0.0126	0.0135	0.0137
≤1200	≤500	0.0108	0.0115	0.0117	0.0123	0.0130	0.0133	0.0133	0.0142	0.0144
	≤800	0.0134	0.0143	0.0145	0.0152	0.0162	0.0165	0.0165	0.0176	0.0179
>1200	≤1200	0.0151	0.0160	0.0164	0.0172	0.0183	0.0186	0.0186	0.0198	0.0202
	>1200	0.0170	0.0182	0.0185	0.0194	0.0206	0.0210	0.0210	0.0224	0.0228

樹脂成形コストテーブル便覧



web特価・64,000円
(税別・送料サービス)
体裁A4版・409頁
定価:72,000円

第一章 標準時間理論

① 標準加工時間の考え方

- 1.標準加工時間の考え方
- 2.標準時間の構成内容
- 3.一般余裕率の考え方、求め方
- 4.作業能率の考え方、求め方
- 5.有効美働率の考え方、求め方
- 6.段取り時間の考え方、求め方

② 標準加工時間の設定手法

- 1.正味作業時間の考え方・捉え方
- 2.AWF法の基本ルール
- 3.AWF・時間算定マスタテーブル

第二章 射出成形時間テーブル

① 機構部品・成形時間テーブル

- ① 適用材質
- 汎用プラスチック: ABS樹脂、ポリプロピレン (PP)
 - ポリエチレン (PE)、ポリスチレン (PS)、塩化ビニル (PVC)
 - エンジニアリングプラスチック: ポリアセタール (POM)
 - ポリアミド (PA)、ポリカーボネート (PC)、変性PPE、PBT
 - スーパーエンジニアリングプラスチック
 - PPS PEEK ポリエーテル (PEI) 液晶ポリマー (LCP)
 - ポリアエリサルホン (PPSU)
- ② 加工可能寸法
- Min:10mm×10mm Max:1200×1560mm
- ③ 使用成形機の能力
- 20 35 75 100 150 200 250 300 350 400 450 500
600 750 850 1000 1200 1500 2000 トン

② 外観部品・成形時間テーブル

- ① 適用材質
- 汎用プラスチック: ABS樹脂、ポリプロピレン (PP)
 - ポリエチレン (PE)、ポリスチレン (PS)、塩化ビニル (PVC)
 - エンジニアリングプラスチック: ポリアセタール (POM)
 - ポリアミド (PA)、ポリカーボネート (PC)、変性PPE、PBT
 - スーパーエンジニアリングプラスチック
 - PPS PEEK ポリエーテル (PEI) 液晶ポリマー (LCP)
 - ポリアエリサルホン (PPSU)
- ② 加工可能寸法
- Min:10mm×10mm Max:1200×1560mm
- ③ 使用成形機の能力
- 20 35 75 100 150 200 250 300 350 400 450 500
600 750 850 1000 1200 1500 2000 トン

③ 精密部品・成形時間テーブル

- ① 適用材質
- 汎用プラスチック: ABS樹脂、ポリプロピレン (PP)
 - ポリエチレン (PE)、ポリスチレン (PS)、塩化ビニル (PVC)
 - エンジニアリングプラスチック: ポリアセタール (POM)
 - ポリアミド (PA)、ポリカーボネート (PC)、変性PPE、PBT
 - スーパーエンジニアリングプラスチック
 - PPS PEEK ポリエーテル (PEI) 液晶ポリマー (LCP)
 - ポリアエリサルホン (PPSU)
- ② 加工可能寸法
- Min:10mm×10mm Max:1200×1560mm
- ③ 使用成形機の能力
- 20 35 75 100 150 200 250 300 350 400 450 500
600 750 850 1000 1200 1500 2000 トン

第三章 二次加工時間テーブル

- ① ゲートカット時間テーブル
- ② シルク印刷作業時間テーブル
- ③ バット印刷作業時間テーブル
- ④ ホットスタンプ作業時間テーブル
- ⑤ 圧入作業時間テーブル
- ⑥ 超音波ウェルダー作業時間テーブル
- ⑦ 接着作業時間テーブル
- ⑧ ねじ締め作業時間テーブル

第四章 加工費率(真率)計算理論

- ① 正しい加工費率の考え方・捉え方
- 1.標準加工費率(真率)の構成内容
- 2.設備減価償却費の考え方、求め方
- 3.設備建物の税・保険料費の考え方、求め方
- 4.比例費・共通費の考え方、求め方
- 5.標準労務費の考え方、求め方
- 6.一般管理費販売費比率の考え方、求め方

第五章 ハンコでのコスト見積事例

本書は、樹脂成形工場で物づくりした時の「作る立場」に立った工程設計プロセスについて、作業測定された客観事実を標準コスト(標準加工時間×標準加工費率)に置き換えてテーブル化してあります。標準時間は、ある作業について「かくあるべき」という作業のやり方や作業条件に対する時間です。つまり、この設備・機械で作業するのに「かけるべき時間・工数」は、この値が理論的、科学的に「妥当であり世間一般に客観実証されている結果である」という筋合いのものです。一方、標準加工費率は、管理会計思想に基づき最新技術水準や管理水準をベースに単位時間当たり標準設備費、労務費、管理費から成り立ちます

「第1章」では、標準コストの理論構成や基本的な考え方や捉え方を述べた後、測定技法としてフル活用されたJWF法の抜粋を啓蒙用に紹介してあります。

「第2章」では、成形コスト算定の前提条件となる成形技術条件(成形材料費の求め方基準、成形機能力算定基準、取り数決定基準など)がテーブル化されております。

「第3章」では、一般に多くの用途である樹脂成形品の射出成形機(二色成形機)を主工程とし、二次加工(ゲートカット・・・など)について正味の作業測定をしてあり適用材質(ABS・・・)レベルでテーブル掲載されています。

「第4章」では、標準加工費率(円/分)の理論的な考え方、計算のしかたを詳細に述べた後に、客観的事実としての標準加工費率(設備費率、労務費率)を工程別、機械別に算出一覧表に掲載してあります。

ページ内容の抜粋例

1. 機構部品・成形時間テーブル【ABS ②】

【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間=正味サイクルタイム×(1+一般余裕率)である。
- ・正味サイクルタイム=射出+保圧+冷却+型開閉+製品取り出しで設定
- ・一般余裕率 6.6% (職場余裕: 1.8% 作業余裕: 1.8% 疲労余裕: 2.0% 用達余裕: 1.0%)
- ・製品取り出し方法は100%未満は自然落下、100%以上はロボット取り出しで設定
- ・型温は樹脂材質ごとに設定、測定成形品精度は2級、持ち台数は加工費率にて換算
- ・表値には、段取り時間、作業能率、有効美働率は含まれていない。2000個の連続加工

【ピンゲート】

単位:分/ショット

成形機能力 (ト)	射出容積	射出重量	成形品の平均肉厚 (mm)							
			~1.0	~2.0	~4.0	~5.0	~6.0	~8.0	8.0~	
20	49m ³	35g	0.267	0.257	0.288	0.297	0.301	0.307	0.315	
35	65	52	0.311	0.299	0.336	0.345	0.351	0.357	0.366	
50	71	64	0.357	0.343	0.386	0.396	0.404	0.411	0.421	
75	110	98	0.405	0.389	0.437	0.449	0.458	0.465	0.477	
100	170	152	0.427	0.410	0.461	0.473	0.483	0.491	0.504	
150	315	290	0.473	0.455	0.512	0.525	0.535	0.544	0.559	
200	590	545	0.512	0.492	0.553	0.569	0.579	0.590	0.605	
250	622	560	0.528	0.507	0.570	0.586	0.597	0.607	0.623	
300	862	880	0.559	0.537	0.604	0.620	0.631	0.643	0.659	
350	1270	1100	0.574	0.551	0.619	0.637	0.648	0.660	0.677	
400	1325	1200	0.591	0.567	0.638	0.656	0.668	0.679	0.697	
450	1930	1785	0.608	0.584	0.657	0.675	0.687	0.699	0.718	
500	2030	1815	0.610	0.586	0.658	0.677	0.689	0.701	0.720	
600	2670	2380	0.634	0.609	0.685	0.704	0.717	0.729	0.749	
750	3375	3340	0.677	0.650	0.731	0.751	0.765	0.778	0.799	
850	4310	3970	0.721	0.692	0.778	0.800	0.815	0.829	0.851	
1,000	6780	6240	0.764	0.733	0.825	0.847	0.863	0.878	0.901	
1,200	8430	7750	0.829	0.795	0.895	0.920	0.937	0.953	0.977	
1,500	10570	9730	0.915	0.879	0.989	1.016	1.034	1.053	1.080	
2,000	11840	10890	1.045	1.003	1.129	1.161	1.181	1.202	1.233	

1. 機構部品・二色成形時間テーブル【ABS ①】

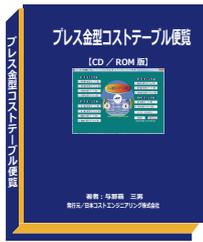
【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間=正味サイクルタイム×(1+一般余裕率)である。
- ・正味サイクルタイム=射出+保圧+冷却+型開閉+ステーション交換+製品取出し
- ・一般余裕率 6.5% (職場余裕: 2.2% 作業余裕: 2.2% 疲労余裕: 2.0% 用達余裕: 1.0%)
- ・製品取り出し方法は100%未満は自然落下、100%以上はロボット取り出しで設定
- ・型温は樹脂材質ごとに設定、測定成形品精度は2級、持ち台数は加工費率にて換算
- ・表値には、段取り時間、管理ロス時間、歩留まり率は含まれていない。900個の連続加工

単位:分/ショット

ゲート方式	射出成形機仕様	能力	射出容積	成形品の平均肉厚 (mm)							
				~1.0	~2.0	~4.0	~5.0	~6.0	~8.0	8.0~	
サイドゲート	50ト	71m ³	0.384	0.369	0.415	0.426	0.434	0.442	0.453		
	75	110	0.435	0.418	0.470	0.483	0.492	0.500	0.513		
	100	170	0.459	0.441	0.496	0.509	0.519	0.528	0.542		
	150	315	0.509	0.489	0.550	0.565	0.575	0.585	0.601		
	200	590	0.551	0.529	0.595	0.612	0.623	0.634	0.650		
	250	622	0.568	0.545	0.613	0.630	0.642	0.653	0.670		
	300	862	0.601	0.577	0.649	0.667	0.679	0.691	0.709		
	350	1270	0.617	0.592	0.666	0.685	0.697	0.710	0.728		
	400	1325	0.635	0.610	0.686	0.705	0.718	0.730	0.749		
	450	1930	0.654	0.628	0.706	0.726	0.739	0.752	0.772		
ピンゲート	50	71	0.357	0.343	0.386	0.396	0.404	0.411	0.421		
	75	110	0.405	0.389	0.437	0.449	0.458	0.465	0.477		
	100	170	0.427	0.410	0.461	0.473	0.483	0.491	0.504		
	150	315	0.473	0.455	0.512	0.525	0.535	0.544	0.559		
	200	590	0.512	0.492	0.553	0.569	0.579	0.590	0.605		
	250	622	0.528	0.507	0.570	0.586	0.597	0.607	0.623		
	300	862	0.559	0.537	0.604	0.620	0.631	0.643	0.659		
	350	1270	0.574	0.551	0.619	0.637	0.648	0.660	0.677		
	400	1325	0.591	0.567	0.638	0.656	0.668	0.679	0.697		
	450	1930	0.608	0.584	0.657	0.675	0.687	0.699	0.718		

プレス金型コストテーブル便覧



web特価・94,000円
(税別・送料サービス)
本体A4版・1200頁
定価:106,000円

第一章 抜き金型編

- ①外形抜き金型【オープン型】
1. シャンク価格
 2. パンチホルダー価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. 外形抜きダイ・パンチ価格
 6. 外形抜きダイ・パンチ価格
 7. ストリッパー価格
 8. タイプレート価格
 9. タイホルダー価格
 10. 組立・調整費
- ②外形抜き金型【ダイセット型】
1. シャンク価格
 2. ダイセット価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. 外形抜きダイ・パンチ価格
 6. 外形抜きダイ・パンチ価格
 7. ストリッパー価格
 8. タイプレート価格
 9. 組立・調整費
- ③穴抜き金型【オープン型】
1. シャンク価格
 2. パンチホルダー価格
 3. パンチプレート価格
 4. ウィンストリッパー価格
 5. 抜き穴抜きダイ・パンチ価格
 6. 抜き穴抜きダイ・パンチ価格
 7. 位置決めプレート価格
 8. タイプレート価格
 9. タイホルダー価格
 10. 組立・調整費
- ④穴抜き金型【ダイセット型】
1. シャンク価格
 2. ダイセット価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. 抜き穴抜きダイ・パンチ価格
 6. 抜き穴抜きダイ・パンチ価格
 7. 位置決めプレート価格
 8. タイプレート価格
 9. 組立・調整費

第二章 曲げ金型編

- ①単一曲げ金型【オープン型】
1. シャンク価格
 2. パンチホルダー価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. V曲げダイ・パンチ価格
 6. L曲げダイ・パンチ価格
 7. 直線曲げダイ・パンチ価格
 8. U曲げダイ・パンチ価格
 9. ハット曲げダイ・パンチ価格
 10. Z曲げダイ・パンチ価格
 11. 位置決めプレート価格
 12. V・U・ハット曲タイプレート価格
 13. L・直線・Z曲げタイプレート価格
 14. タイホルダー価格
- ②単一曲げ金型【ダイセット型】
1. シャンク価格
 2. ダイセット価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. V曲げダイ・パンチ価格
 6. L曲げダイ・パンチ価格
 7. 直線曲げダイ・パンチ価格
 8. U曲げダイ・パンチ価格
 9. ハット曲げダイ・パンチ価格
 10. Z曲げダイ・パンチ価格
 11. 位置決めプレート価格
 12. V・U・ハット曲タイプレート価格
 13. L・直線・Z曲げタイプレート価格

- ③総曲げ金型【ダイセット型】
1. シャンク価格
 2. ダイセット価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. 総曲げダイ・パンチ価格
 6. 位置決めプレート価格
 7. タイプレート価格
 8. パッキングプレート価格
 9. ノックアウトユニット

第三章 複合金型編

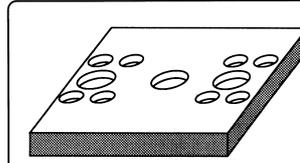
- ①総抜き金型【オープン型】
1. シャンク価格
 2. パンチホルダー価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. ダイ・パンチ価格
 6. ストリッパー価格
 7. タイプレート価格
 8. パッキングプレート価格
 9. ノックアウトユニット
 10. 組立・調整費
- ②抜き曲げ金型【オープン型】
1. シャンク価格
 2. パンチホルダー価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. ダイ・パンチ価格
 6. ストリッパー価格
 7. タイプレート価格
 8. パッキングプレート価格
 9. ノックアウトユニット
 10. 組立・調整費
- ③抜き曲げ金型【ダイセット型】
1. シャンク価格
 2. ダイセット価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. ダイ・パンチ価格
 6. ストリッパー価格
 7. タイプレート価格
 8. パッキングプレート価格
 9. ノックアウトユニット
 10. 組立・調整費

第四章 絞り金型編

- ①絞り金型【オープン型】
1. シャンク価格
 2. パンチホルダー価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. ダイ・パンチ価格
 6. 位置決めプレート価格
 7. タイプレート価格
 8. タイホルダー価格
 9. 組立・調整費
- ②絞り金型【ダイセット型】
1. シャンク価格
 2. ダイセット価格
 3. パッキングプレート価格
 4. パンチプレート価格
 5. ダイ・パンチ価格
 6. 位置決めプレート価格
 7. タイプレート価格
 8. タイホルダー価格
 9. 組立・調整費

ページ内容の抜粋例

パンチホルダー価格②



・パンチホルダーの価格は、サイズ300mm×400mmまでは市販品価格である。
・上記以外のサイズについては、定尺材よりの切断加工費が付加されている。
・使用板厚はサイズごとにそれぞれ計算値で求め費用換算してある。

単位:円

金型サイズ mm	材 料 費		加 工 費						合 計
	切 断 材	市販価格	手仕上	けがき	穴明け	リーマ	タッブ	座ぐり	
300×300	-	13,240	389	551	1,295	323	227	485	16,510
300×400	-	16,970	435	616	1,449	362	254	544	20,630
300×500	24,770	-	608	863	2,029	507	355	761	29,893
300×600	24,390	-	695	986	2,318	580	406	869	30,244
300×800	38,870	-	765	1,084	2,550	638	446	956	45,309
300×1000	47,050	-	812	1,150	2,705	677	473	1,014	53,881
300×1200	55,230	-	869	1,232	2,898	725	507	1,087	62,548
450×450	29,480	-	667	944	2,222	556	389	833	35,091
450×550	30,190	-	725	1,027	2,415	604	423	906	36,290
450×650	31,450	-	812	1,150	2,705	677	473	1,014	38,281
450×800	39,420	-	869	1,232	2,898	725	507	1,087	46,738
450×1000	62,390	-	927	1,314	3,092	773	541	1,160	70,197
450×1200	55,230	-	986	1,396	3,284	821	575	1,232	63,524
650×650	44,320	-	695	986	2,318	580	406	869	50,174
650×700	57,940	-	812	1,150	2,705	677	473	1,014	64,771
650×800	56,130	-	869	1,232	2,898	725	507	1,087	63,448
650×1000	62,390	-	986	1,396	3,284	821	575	1,232	70,684
650×1200	79,760	-	1,101	1,560	3,671	918	643	1,376	89,029

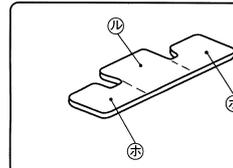
金型は、全く同じ姿で均質の物を所定量を作るための道具であり、マスプロとは正反対「こ同じものをいくつも作るということか少なく「一品料理」としての性格が強い。その為に金型コスト管理施策のしでは、次の様な問題点が顕在化しているのが支配的である。

- 金型コストの査定モノサシがないため、型費決定に信憑性がない。
- 同一型コスト見積評価が金型メーカーにより、2割、3割増しにもなる。
- 金型の構造や費用分析がされないまま、過去の横ロラミ』で型費が決められている。
- 金型製作の外注依存が大きい為、確かな型費データが得られない。
- 客観的な型費評価基準がないため、部品コストを下げる工法選択があいまいである。
- 個々の部品対応による型製作となるため金型の標準化がむずかしい。

本書は、こうした諸問題を解決する施策手段として、まず代表的なプレス加工品形状から13の型パターンを設計標準化した後、それぞれ型構造を定めてデータの構築をしてあります。これにより金型構造の理解と費用分析が飛躍的に容易となっております。

本書では「型設計図なしに部品図から型費が求められる」ことを主眼に型費加工測定テーブルとすることにより、より最少の部品図仕様から合理的な型費が、誰でも素早く求められように編集してあります。又、各型パターンとも、加工出来る部品形状を示し、型構造の選択と図面から容易に読み取れるようにしてあります。

(2) 複合外形抜きダイ・パンチ価格(SKS3)-②



ダイ・パンチ価格

箇所	材料費	熱処理費	加工費	合計
①				
②				
③				
④				
⑤				
⑥				
計				

単位:円

パンチ形状 区分	材料費	熱処理費	加工費				合計
			①	②	③	④	
~50mm	~50mm	2,209	470	40,320	46,683	57,057	69,615
	~100	2,485	942	48,384	55,965	68,250	83,265
	~150	3,037	1,412	57,600	66,612	81,354	99,372
	~200	5,440	1,884	69,120	79,989	97,461	119,028
	~250	6,144	2,234	83,520	96,642	117,936	143,871
~100mm	~50mm	2,485	942	48,384	55,965	68,250	83,265
	~100	3,037	1,884	57,600	66,612	81,354	99,372
	~150	5,661	2,846	69,120	79,989	97,461	119,028
	~200	7,731	3,768	83,520	96,642	117,936	143,871
	~250	8,421	4,710	100,800	116,571	142,233	173,628
~150mm	~50mm	2,485	1,412	54,720	63,336	77,259	94,185
	~100	5,661	2,846	69,120	79,989	97,461	119,028
	~150	6,144	4,238	83,520	96,642	117,936	143,871
	~200	7,041	5,652	100,800	116,571	142,233	173,628
	~250	8,007	6,704	120,960	139,776	170,625	208,299
~250mm	~50mm	6,999	2,354	83,520	96,642	117,936	143,871
	~100	9,292	4,710	100,800	116,571	142,233	173,628
	~150	10,106	7,064	120,960	139,776	170,625	208,299
	~200	12,853	9,420	145,152	167,895	204,750	249,795
	~250	17,326	11,774	172,800	199,836	243,789	298,480

■この一冊で調達コストダウンのすべてができる。購買部長必携書

技術購買・実践指導マニュアル



4. 製造技術改善テーマの抽出技法
5. 経営管理改善テーマの抽出技法
6. 原価差額改善テーマの抽出技法
 - 1) 標準原価計算理論
 - 2) PCS・標準原価計算理論

第四章 技術購買マネジメントの実践

1. 原価差異分析の進め方
 - 1) 機種別原価実行状況の確認
 - 2) ユニット別原価創り込み達成状況
 - 3) 原価実行状況の確認
 - 4) 実績原価の入力BOM出力
 - 5) 標準/実績値の差額解析表
2. 差額要因解析の進め方
3. 原価差異の最善化技法
4. 目標未達時の最善化法（生産管理面）
5. 目標未達時の最善化法（外製管理面）

第五章 経営分析と業績評価の進め方

1. 経営実態の把握方法
 - 1) 経営付加価値の分析手順
 - 2) 付加価値分析技法
 - 3) 付加価値経営計画技法
 - 4) 付加価値指標の設け方
2. 業績評価の進め方と経営課題の抽出
 - 1) 業績評価の進め方
 - 2) 経営課題の抽出と方向性指摘
 - 3) 調達先別政策反映の手順
3. 政策商談の進め方
4. 個別商談の進め方
5. 経営管理諸課題の共有と最善化指向

第六章 調達先の開拓技法

1. 新規調達先の開拓
 - 1) 新規調達先開拓の意義
 - 2) 新規調達先開拓に必要な情報
 - 3) 新規調達先開拓の進め方
2. 海外調達先の開拓
 - 1) 国際購買と契約の進め方
 - 2) 国際購買における諸問題点と対策

第一章 技術購買倫理

1. 調達（購買）使命とその認識
2. 調達（購買）方針
3. 購買・調達計画の立て方
4. プロバイヤーの能力要件
5. 経営分析に関する必須知識

第二章 機能購買・有利購買技法

1. 設計仕様研究と機能購買技法
 - 1) 対象品目の価格情報分析
 - 2) 機能分析（機能系統図の作成）
 - 3) 機能系統図からの課題抽出法
 - 4) 最善化のアイデア発想法
2. 購買仕様と有利購買技法
 - 1) 機種別コストダウン計画
 - 2) 購入原価の実態定量分析
 - 3) コストダウンへの取り組み方

第三章 理論購買技法

1. 調達品・コスト購入実態情報
2. 理論購買の取り組み方
3. 経営管理改善テーマの抽出技法

本書では、購買倫理に始まり、購入コスト理論の理論武装、購買品へのコストダウンアプローチ法、取引先の改善指導要領、有利価格決定プロセスと商談の進め方、経営分析法と業績評価の進め方、新規購入先開拓の進め方、国際調達の進め方等々について著してあります。外部調達品のコストダウン必然性に直面したとき、徹底した理論武装から科学的プロセスを踏まえて「合理的な商談」を確実に実行推進する手法を収録してあります。

第一章では、購買方針の基でプロバイヤーの持つべき要件、必須知識の体系や持ち合わすべき能力・規範について述べてあります。

第二章では、購買対象品に対するVA的機能購買、購買仕様からの有利購買技法について、その視点技法から改善策について著してあります。

第三章では、外製先に対し、経営管理面、生産技術面、原価管理面についての改善推進方法、水準把握、調達標準原価基準（PCS）の構築法、コスト算定技術など理論購買技法を著してあります。

第四章では、標準原価と実際原価の解析から差の要因を明らかにする技法、目標とするコスト水準達成のための生産面、管理面についての視点技法を詳述してあります。

第五章では、外製先の経営実態分析技法として付加価値分析や直接原価分析等の進め方、経営課題の抽出から改善指摘のしかた、その結果に基づいたときの業績評価手法、政策商談のしかた、個別案件に対する商談技術についてが著してあります。

第六章では、現調達先をさらに超越した新調達先の開拓手順海外調達先の開拓法、契約手順や問題点と対策法などについても記してあります。

ページ内容の抜粋例

2) 機種別調達計画とC/D計画

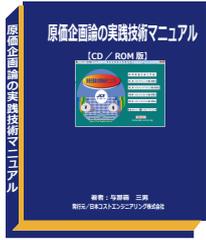


品目区分	年間計画金額	取組みの方向	対応技術とC/D目標	担当	
購買品	万円/機	買い方中心の商談 プライズ領域 購買政策 発注技術 購入条件 流通経路 サプライヤー購買	有利購買 商談技術 C/D目標 (万円/機)	① VA推進室 ④ 政策立案・実行室	
					原材料
					モーター 電磁弁
					チエン類
					電源 リレー
					スイッチ類
					ホルトナット
					ブリー類
					副資材
					油類
外注加工品	万円/機	技談中心の理論購買 コステープル領域 経営管理面の改善指導 製造技術面の改善指導 製造管理面の改善指導 PCS基準構築と、差額改善指導 政策商談・個別商談 業績評価と成果把握	理論購買 評価技術 C/D目標 (万円/機)	③ コスト改善指導室	
					機械加工品
					製造・板金品
					組立て完成品
					鍛造品・鍛造品
					電装工事他
社内加工・組み立て		効率化活動	IE技術	工場	

② 購入コストテーブルの構成（機械加工品）

コスト構成内容	コスト変動パラメーター		コスト削減率	削減効果	
	標準	変動			
標準材料費	材料単価 × 材料使用量	材料単価	材料費	○	○
		材料使用量	材料費	○	○
		材料管理費	材料費	○	○
		材料費	材料費	○	○
		材料費	材料費	○	○
		材料費	材料費	○	○
		材料費	材料費	○	○
		材料費	材料費	○	○
		材料費	材料費	○	○
		材料費	材料費	○	○
標準時間	所要時間 × 設備費	正味加工時間	加工費	○	○
		機械加工時間	加工費	○	○
		ローディング時間	加工費	○	○
		刃物交換時間	加工費	○	○
		段取り時間	加工費	○	○
		内段取り時間	加工費	○	○
		稼働率（生産効率）	稼働率	○	○
		設備固定費率	設備費	○	○
		設備減価償却費率	設備費	○	○
		建物減価償却費率	設備費	○	○
標準工費率	労務費率 × 所要工数	電力費率	電力費	○	○
		燃料費率	燃料費	○	○
		消耗品費率	消耗品費	○	○
		間接労務費率	間接労務費	○	○
		設備共通費率	設備費	○	○
		直接労務費率	直接労務費	○	○
		間接労務費率	間接労務費	○	○
		労務共通費率	労務費	○	○
		経送し作業工数	経送し作業工数	○	○
		歩行時間	歩行時間	○	○
段取り時間	段取り時間	○	○		
付帯作業工数	付帯作業工数	○	○		
稼働率（生産効率）	稼働率	○	○		
製造経費比率		製造経費比率	○	○	
一般管理販売費比率・利益率		一般管理販売費比率・利益率	○	○	
付加費（金型・専用治具費）		付加費（金型・専用治具費）	○	○	

原価企画論の実践技術マニュアル



第三章 コストエンジニアリング論と実践法

- 1 コストエンジニアリング概説
- 2 標準コスト算定技術基準の構築技法
 1. 標準コスト算定技術基準の位置づけ
 2. 材料選択及び歩留り計算基準
 3. 工法・工程設計技術基準
 - 1) プレス板金の工法・工程設計技術基準
 - (1) 工法・工程設計手順
 - (2) プレス工法選択基準
 - (3) プレス工程組み合わせ基準
 - (4) 使用プレス能力算定基準
 - (5) 金型種類選択技術基準
 - (6) プレス加工条件技術基準 (基準SPM)
 - (8) プレス板金加工標準コストテーブルの作成
 - (9) 実際の工程設計法
 - 2) 機械加工の工法・工程設計技術基準
 - 3) 樹脂成形の工法・工程設計技術基準
 4. 技術基準運用のインフラ構築法
 5. 機能的管理ツールの構築と実際のコスト創りこみ法
 1. 仕組み、どのステージからコストの創り込みするのか
 2. 意識面、コスト評価に必須な基本技術とは何か
 3. 技術面、原価の創り込みに必須な基本技術とは何か
 4. 基準面、目的の為にどの様なモノ/サシを用意するのか
 5. 査定面、どのツールを使ってコスト創り込みするか

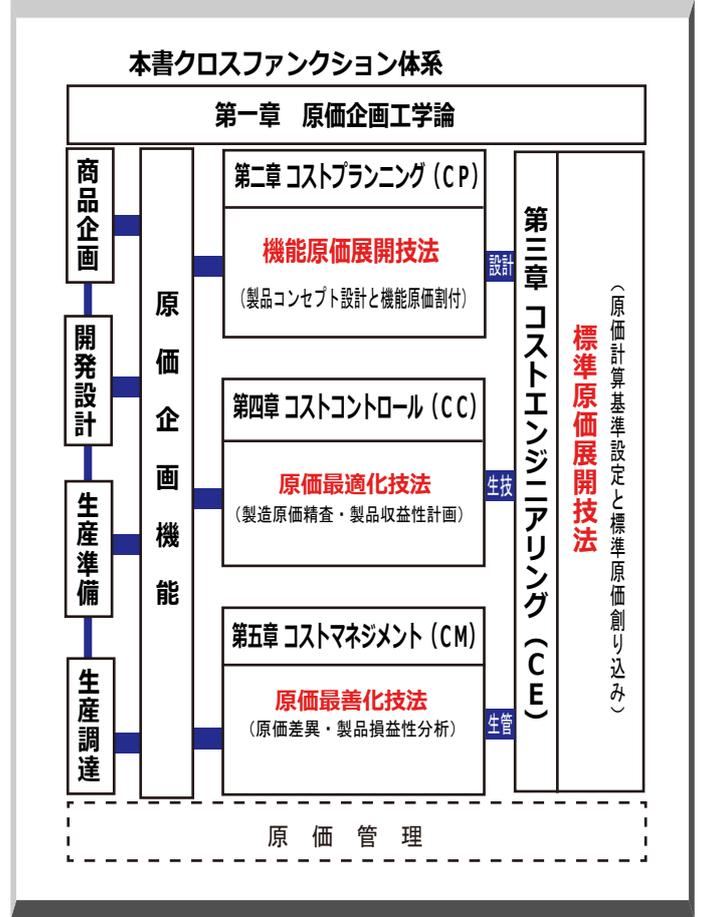
第四章 コストコントロール論と実践法

- 1 コストコントロール概説
- 2 コストコントロールの実際
 - 1) CACシステムの機能体系
 - 2) 機種別原価創り込み達成状況の確認
 - 3) ユニット別原価創り込み達成状況の確認
 - 4) 部品別原価創り込み達成状況の確認
 - 5) 工法別経済性シミュレーション
 - 6) 生産地別経済性シミュレーション
 - 7) 生産準備・製造仕様書の発行
 - (1) 未達原価の創り込み改訂・編集
 - (2) 標準原価運用の仕様編集レビュー
 - (3) 標準原価運用の仕様データ発行

第五章 コストマネジメント論と実践法

1. コストマネジメントの概説
2. コストマネジメントの実際
3. 原価差異分析とト差額要因解析の進め方
4. 目標未達成時の最善化活動の展開
5. 製品の収益性分析法

ページ内容の抜粋例



第一章 原価企画工学論

1. 管理会計論
 - 1) 財務会計と管理会計
 - 2) 原価計算の種類
 - 3) 実際原価と標準・直接原価の役割
 - 4) 原価計算制度の流れ
 - 5) 直接原価計算の展開法
 - 6) 経営基本計画と標準原価計算基準設定
2. 標準原価論
 - 1) 製品標準原価計算基準設定の考え方
 - 2) 標準コスト価値算定基準の考え方
 - 3) 標準コスト価値算定基準の作られ方
3. 標準材料費計算理論
4. 標準時間計算理論
5. 標準加工費率計算理論

第二章 コストプランニング論と実践法

1. 原価企画の概要
2. コストプランニングの概説
 - 1) 標準的売価設定について
 - 2) 絶対利益設定について
 - 3) 絶対原価設定について、
 - 4) 予算管理の体系
 - 5) 原価企画と経営企画の連鎖
 - 6) 管理会計とその役割
3. コストプランニングの実際
4. 機能研究 (簡易VE手法)

本書は、原価企画に物作りプロセスのノウハウを持ち込み、源流段階でのコスト創り込みについて実践展開し、生産現場にいたる原価コントロール法やマネジメント法についても詳述してあります。実践展開要領については、随所でコストデザインシステムであるCACシステムを援用し解説してあります。源流段階でのコスト創り込みを模索される方、窮されている方は本書からの援用が有用です。

「第1章 原価企画工学論」では、原価についての理解を深めるために管理会計についてその概要を述べ、特に標準原価の理論的な事柄としての原理原則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)について理論武装するは原価を語る第一歩です。

「第2章 コストプランニング論と実践法」では、原価企画の最上位に位置する顧客仕様に対する製品コンセプト設計段階での総原価の確定、基本設計や詳細設計前の機能設計段階でのコスト割付法を具体化してあります。

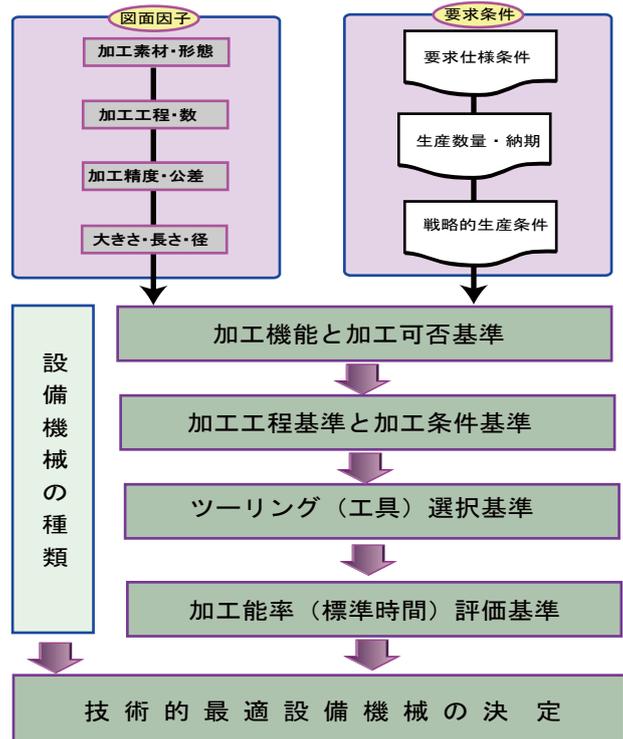
「第3章 コストエンジニアリング論と実践法」では、原価企画で保有しなければどうにもならない原価算定技術基準データを業種別に網羅し、それを援用したコスト創り込み法について本書大半のスペースで解説してあります。

「第4章 コストコントロール論と実践法」では、設計者により設計された図面仕様と創り込まれたコスト情報について、物づくり前に生産技術者とともに目標コスト内の達成度確認、その精査、実証法について解説してあります。

「第5章 コストマネジメント論と実践法」では、開発設計と生産技術から流し込まれた原価情報は、物づくり現場で目標原価となることから実績原価との差異把握と未達方策としての最善化法について記述してあります。

(2) 技術性評価法による最適工法設計

これから製作する図面を手にして、種々の要求条件と図面因子から除去加工の中のいずれの設備機械の種類、いずれの設備機械で加工すべきか、いずれで加工するものとして定めた図面因子なのか、の最適設備機械の選択はコスト水準を決定的にしてしまう。ここでは、技術的な検討方法と選



原価管理論の最善化技法マニュアル



web特価・84,000円
(税別・送料サービス)

体裁A4版・671頁
定価:92,000円

第一章 工場の管理最善化技法

1. 原価管理論と取り組み方
2. 小集団活動の推進体系と取り組み方
3. 小集団自主管理活動成功の条件
4. チームリーダーのあり方
5. 管理監督者による教育指導の最善化
6. 目標管理と最善化作業指導法
7. 標準原価基準設定と最善化管理指示法
8. 合理的な最善化活動の生産性評価法

第二章 工場のIE的最善化技法

1. 生産性と能率向上の最善化技法
2. IE手法を活用した最善化技法概論
3. 作業方法研究と最善化技法
- 1) レイアウト最善化の展開と取り組み方
- 2) 工程最善化の展開と取り組み方
- 3) 直接作業最善化の展開と取り組み方
- 4) 段取り作業最善化の展開と取り組み方
- 5) 作業管理最善化の展開と取り組み方
4. 作業測定と標準時間設定法
 - 1) 作業測定手法
 - 2) 作業分析と作業測定
 - 3) 標準時間設定の方法
 - 4) ワークセンター別標準時間の設定手順
 - 5) 標準時間理論
 - 6) 標準時間の運用法

第三章 工場のVE的最善化技法

1. 製造で思考する価値概念
2. 製造の機能設計
 - 1) 機能の抽象化方法
 - 2) 機能の定量的な把握方法
 - 3) 製造のシステム機能設計手順
 - 4) 製造のシステム機能系統図の作成方法
 - 5) 製造のシステム機能系統図の事例
3. アイデア発想法
 - 1) 個別最善化案の作成技法
 - 2) 全体最善化案の作成技法
4. 製造システムの最善化設計
5. 最善化案に至る実行プロセス
6. 最善化の実行評価

第四章 工場のQC的最善化技法

1. 品質方針と管理最善化
2. 人材育成のあり方
3. 品質保証の最善化
4. 目標管理の最善化
5. 品質システムの最善化
6. 標準化と最善化の取り組み方
7. 標準化の遵守最善化
8. ISOの実践的最善化
9. QC的な最善化の進め方

第五章 外製調達の最善化技法

1. 調達方針管理と人材育成法
2. 経営実態の把握法と業績評価の進め方
 - 1) 経営付加価値の分析手順
 - 2) 付加価値分析の進め方
 - 3) 付加価値経営計画の指導法
 - 4) 業績評価の進め方と経営課題の抽出
3. トップ政策商談の進め方
4. 個別案件商談の進め方
5. 経営管理上の諸問題共有化
6. 外製工場最善化支援技法
7. 方針管理と最善化指導法

第六章 原価水準の最善化技法

1. 生産部門での原価保証実行プロセス
2. 生産部門に於ける原価保証の取り組み方
3. 調達部門に於ける原価保証の取り組み方
4. 基幹システムの位置づけ
5. コストマネジメントの実態
6. 原価差異分析と要因解析の進め方
7. 目標未達成時の最善化活動（管理面）
8. 最善化活動への指向と問題解決法
9. 標準原価計算制度へのフィードバック

本書は、源流からの必達原価である標準原価データと製造仕様書（指図書）を受けて、その実現のために物づくりする前に最善化すべきコストセンターや外製先に対し原価保証の達成を促す最善化策について著してあります。

「第一章 工場の管理最善化技法」では、製造現場に於ける最善化活動は組織的にどう進めたら良いか、何を、どうすれば必達コストを満足する物づくりができるかについて現場の直接工、リーダー、管理監督者の取り組むべき管理術について著してあります。

「第二章 工場のIE的最善化技法」では、物づくり工程についての最善化法について、ムダやロスなどの問題点抽出法とその解決策について具体化してあります。

「第三章 工場のVE的最善化技法」では、単なる分析手法では補いきれない管理手法として製造現場にVE手法持込みデザインアプローチで最善化を目論む術について著してあります。

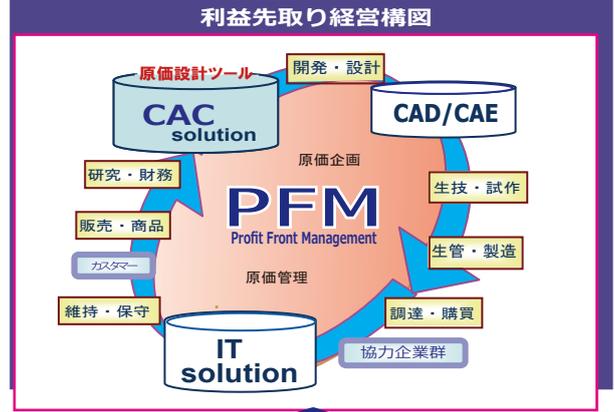
「第四章 工場のQC的最善化技法」では、品質面から見た原価要素について、より良い物づくりをするためにISOの改変、品質分析からの工程設計のあり方、測定方式などについての最善化策について、その術を著してあります。

「第五章 外製調達の最善化技法」では、物づくりの多くを担う外注先に対し、運命共同体としての経営水準の高め方や指導方法、政策的な商談のあり方、有利購買情報の共有化による「安い買い物」方策について著してあります。

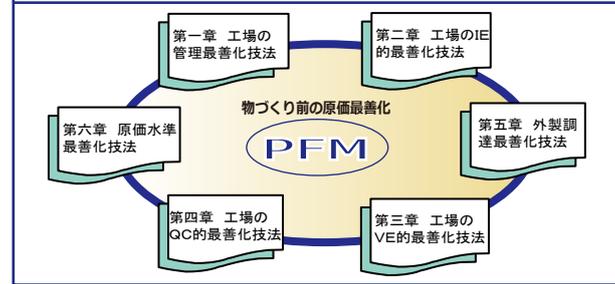
「第六章 原価水準の最善化技法」では、開発設計と生産技術から流し込まれ目標原価とされた原価と実績原価との差異把握と未達方策、その具体化のためのアイデア発想法や経済性評価法、最善化活動によって生み出された最適原価情報のフィードバック方法などの最善化方策について記述してあります。

ページ内容の抜粋例

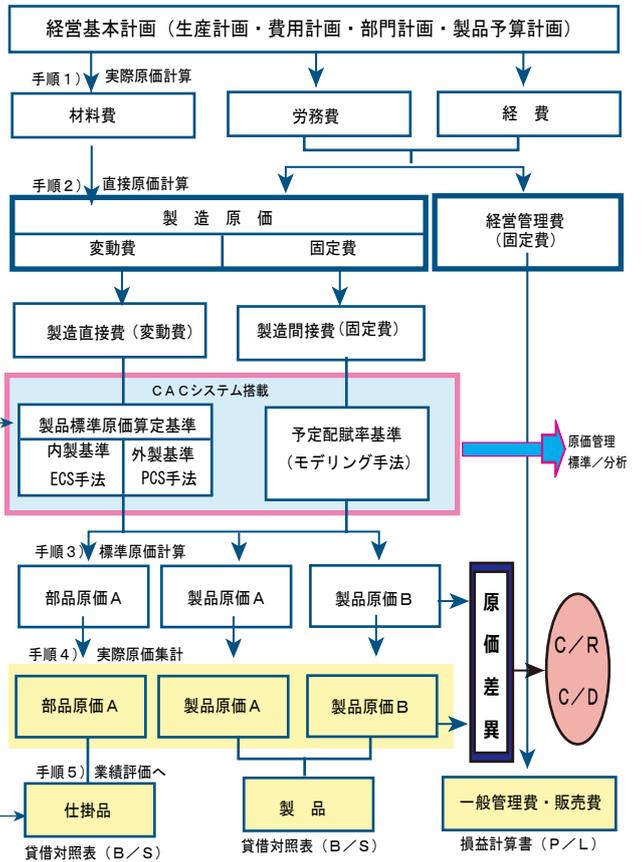
本書クロスファンクション体系



本書・原価管理の最善化技法マニュアル



3) 原価計算制度の流れ



標準原価計算基準



web特価 **84,000円**
(税別・送料サービス)

体裁A4版・811頁
定価:92,000円

第一章 経営基本計画の立て方

1. 高付加価値経営論
2. 中長期経営計画の立て方
3. 短期経営計画の立て方
 - 1) 年度計画立案の基本的な考え方
 - 2) 収益計画策定のための必須条件
 - 3) 計画策定のための前提要件
4. 短期経営基本計画の策定フロー
5. 短期経営計画の取り組み方
6. 予算編成と標準原価設定

第二章 標準原価計算基準

1. 標準原価計算と予算統制
 - 1) 原価計算制度とその諸概念
 - 2) 製品の標準原価計算基準の考え方、捉え方
 - 3) 標準原価計算基準の設定法
2. 標準原価計算基準の構築
 1. 標準原価計算の理論武装
 - 1) 標準材料費計算基準論
 - 2) 標準時間計算基準論
 - 3) 加工費率計算基準論
 - 4) 標準管理間接費の算定技法
 2. ワークセンターの基準設定手順
 3. 材料費計算基準データベース
 - 1) 鉄鋼材料の選択基準データ
 - 2) 鋼材使用量の計算基準データ
 - 3) 樹脂材料の選択基準データ
 - 4) 樹脂材使用量の計算基準データ

本書は、製品原価としての正常価格を正確に計算するのに必要な科学的、統計的調査データを標準原価計算基準として制定された技術情報内容になっています。

第一章では、高付加価値経営を目指した経営目標を具体化するための中長期経営計画の立て方、短期部門別、機能別経営計画としての収益計画の立て方、財務（資金）計画の立て方・そ、販売計画の立て方、生産計画の立て方、操業度計画の立て方、調達・購買計画の立て方、設備投資計画の立て方、原価計画の立て方について、実践フォーマットを用いた経営計画の進め方を著してあります。

第二章では、標準原価計算を具体化するために、物づくり工程の科学的、統計的データをプレス板金加工、切削加工、樹脂成形加工の各業種について基準制定されている。源流設計段階で本章・標準原価計算基準（データベース）活用により、所定の工程設計が正確、迅速に可能となり、現場ラインへの標準原価（標準時間・標準工数）の投入が可能となり、工程製作目標管理（成果把握）が飛躍的に向上します。

第三章では、現場ラインへ流し込まれた標準原価と実際原価の把握から製造工程上の課題を定量的かつ工程箇所別に識別することが可能なことから、原価責任の所在や原因を明らかにする仕組みとコンピュータを活用した推進事例を著してあります。

第四章では、経営計画の執行結果としての業績管理についてである。業績管理推進のための管理会計を導入または整備したときの組織のあり方、部門責任制や業績評価の損益ルール制定法など具体的な経営指標評価事例について著してあります。

4. 工程設計技術基準データベース
 - 1) 工法選択基準データ
 - 2) 設備機械選択技術基準データ
 - 3) 金型・工具選択技術基準データ
 - 4) 加工工程決定技術基準データ
 - 5) 加工条件設定技術基準データ
 - 6) 加工工程別時間算定理論式と援用基準データ

3. 標準原価計算基準の運用
 1. 職種別標準コストテーブルの活用法
 2. プレス金型コストテーブルの活用法
 3. 工程設計書の作成要領
 - 1). プレス加工工程設計の実際
 - 2). 切削加工工程設計の実際
 - 3). 樹脂成形工程設計の実際
 4. 標準原価計算のシステム化と実行例
 - 1). 標準原価計算技術情報システム化（プレス板金実行例）（切削加工実行例）（樹脂成形実行例）
 - 2). 工程別標準原価指図書出力

第三章 原価管理の取り組み方

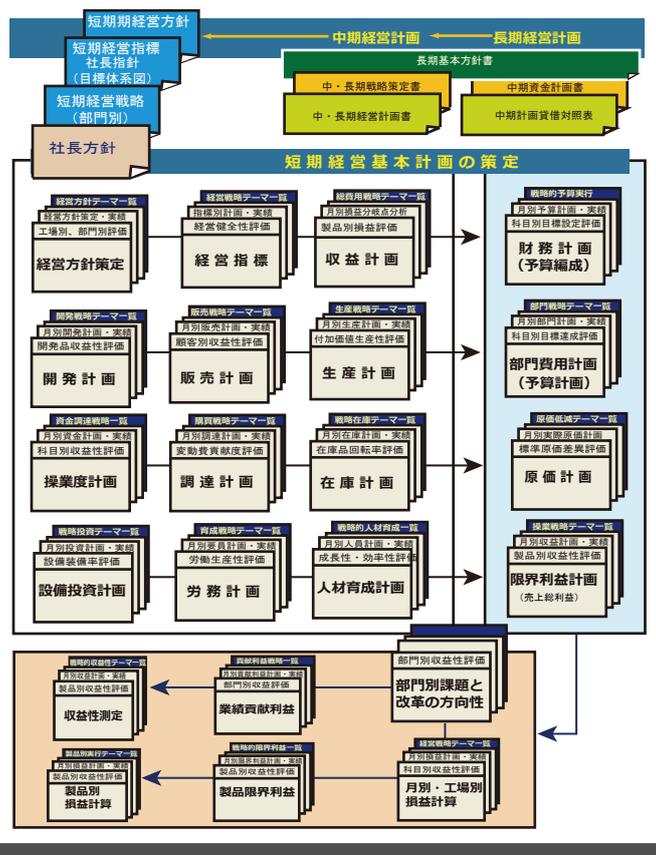
1. 部門別計画遂行へ向けた最善化活動（P F M）
2. 標準原価管理の進め方
3. 標準原価の現業ライン投入
 - 1) 原価管理の目的と考え方
 - 2) 直接原価管理の進め方
 - 3) 直接原価計算の展開法
4. 経営計画と標準原価計算基準
 - 1) 標準原価の種類と定義
 2. 標準原価管理（コストマネージメント）の実際
 3. 製品の損益性分析評価法
 - 1) 限界利益と付加価値の関係
 - 2) 製品別総限界利益の算定法
 - 3) 製品別収益性分析の手順
 - 4) 製品別収益性分析諸表

第四章 管理会計と業績評価法

1. 業績評価の目的とねらい
2. 業績評価が可能な組織のあり方
3. 業績評価が可能な体制のあり方
4. 業績管理会計の導入定着とシステム化
5. 正しい業績評価の原理原則とルール制定法
6. 業績管理指標と業績評価基準
7. 目標設定と業績評価のしかた
8. 部門別執行管理のしかた
9. 製品別損益評価のしかた

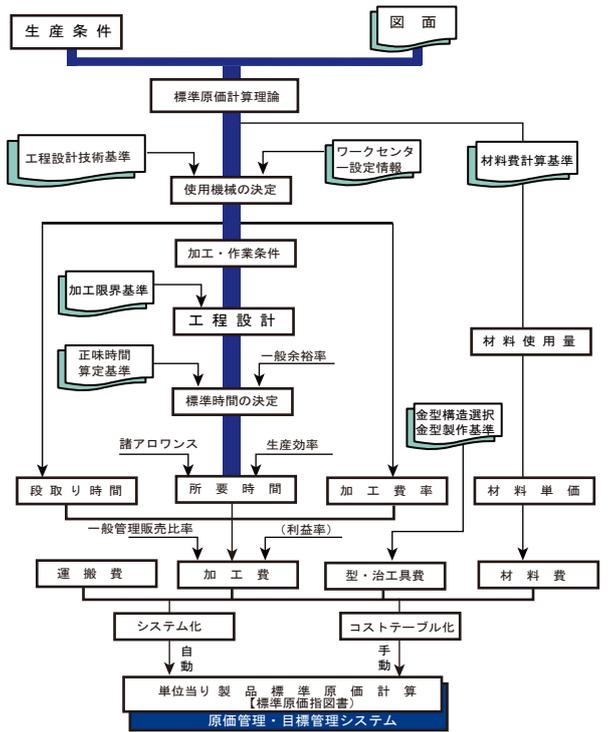
ページ内容の抜粋例

4) 短期経営基本計画の策定フロー



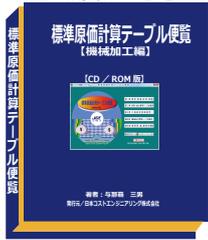
2. 標準原価計算基準の構築手順

開発設計段階で製品別の正しいコスト見積り作業と評価の基本は、理路整然とした客観的なコスト構築基準の獲得がすべてである。コスト見積り技術が組織的になかなか定着しない理由の一つに体系だったコスト構築技術が得られていないケースが挙げられる。製造現場や生産技術部門で長年にわたり固有の技術を習練、見積もる図面を手にして、所定の形状仕様をどのように加工するかという専門技術は持っている。理路整然としたコスト構築理論を持ち合わせていないばかりに説得ある客観的なコスト評価ができないなどということも多々ある。本節では、直接的には世界市場に適用する高精度コスト水準をいかに入手するか、間接的には製品原価ないし部品コストが本来、理論的にはどうあるべきか等々、技術的要素を工学手法を適用した具体化法について述べる。



標準原価計算テーブル便覧

【機械加工編】



web特価・72,000円
(税別・送料サービス)
本体A4版・727頁
定価:80,000円

第一章 標準原価計算理論

1. 標準原価計算と予算編成
2. 標準原価計算の目的
3. 原価計算制度とその諸概念
4. 標準原価計算基準の設定法
5. 標準材料費計算理論
6. 標準加工時間計算理論
7. 標準加工費率計算理論
8. 製造管理間接費の算定技法

第二章 材料・加工費率テーブル

第三章 工程設計技術基準

1. 工法選定と技術性評価法
 - 1) 戦略的生産条件からの工法選択例
 - 2) 図面因子からの工法選択基準例
 - 3) 加工要素形態からの工法選択基準例
 - 4) 生産要求条件からの工法選択基準例
 - 5) 加工工程研究からの工法選択基準
 - 6) 加工可否研究からの工法選択基準
 - 7) 加工機能研究からの工法選択基準
2. 最適切削工具選択技術基準
 - 1) ツーリング（切削工具）選択基準
 - 2) 要求条件ツーリング選択基準
 - 3) 切削条件からのツーリング選択基準
 - 4) 加工工程からのツーリング選択基準
3. 最適工程設計技術基準
 - 1) 工程設計の原則
 - 2) 経済性評価法による最適工法設計
 - 3) 工程設計の事例（マシニングセンター）
 - 4) 工程設計の事例（CNC複合旋盤）

4. 標準加工技術条件の決め方
 - 1) 標準加工条件の変動要素
 - 2) 標準加工技術条件の決め方—旋削加工
 - 3) 標準加工技術条件の決め方—フライス加工
 - 4) 標準加工技術条件の決め方—エンドミル加工
 - 5) 標準加工技術条件の決め方—ドリル加工
 - 6) 標準加工技術条件の決め方—研削加工
 5. 工程別標準加工時間算出のしかた

第四章 機械加工時間テーブル諸表

1. 切断加工時間テーブル
 - 1) 砥石切断機加工時間テーブル
 - 2) 高速丸のこ盤加工時間テーブル
 - 3) 高速帯のこ盤加工時間テーブル
2. 溶断加工時間テーブル
 - 1) 手溶断加工時間テーブル
 - 2) レーザ溶断加工時間テーブル
 - 3) 自動型切り加工時間テーブル
3. 旋削加工時間テーブル
 - 1) 普通旋盤加工時間テーブル
 - 2) 自動旋盤加工時間テーブル
 - 3) CNC旋盤加工時間テーブル
 - 4) 複合旋盤加工時間テーブル
 4. 穴明け加工時間テーブル
 - 1) 卓上ボール盤加工時間テーブル
 - 2) 直立ボール盤加工時間テーブル
 - 3) ラジアル盤加工時間テーブル
 7. フライス加工時間テーブル
 - 1) 縦型フライス盤加工時間テーブル
 - 2) 横型フライス盤加工時間テーブル
 - 3) マシニングセンタ加工時間テーブル
 - 4) NCフライス盤加工時間テーブル
 6. 研削加工時間テーブル
 - 1) 平面研削盤加工時間テーブル
 - 2) 円筒研削盤加工時間テーブル
 - 3) 内面研削盤加工時間テーブル
 - 4) センタレス加工時間テーブル
 7. 特殊加工時間テーブル
 - 1) 歯切り加工時間テーブル
 - 2) ワイヤカット加工時間テーブル
 - 3) プレーナー加工時間テーブル
 - 4) セーバー加工時間テーブル
 - 5) スロッター加工時間テーブル
 - 6) フローテ加工時間テーブル

第五章 標準原価計算運用の実際

1. 標準原価計算の実行フロー
2. 標準原価計算の運用法
4. 原価計算制度との関連
5. 生産現場への標準原価の流し込み法
6. 原価管理運用の実際

本書は、多様な機械加工部品についての標準的原価計算を素早く、確実に行うために、工法研究から工程設計技術の体系化、加工条件の決め方など諸条件を導き出す技法とそれらを緒元に標準データを掲載してあります。

第一章では、グローバルコスト対応としての標準原価計算理論（標準時間論、加工費率論、材料計算理論、管理間接計算理論）を体系化してあります。

第二章では、標準材料費計算に求められる材質特性、物性研究から得られた材料、材質の選択、技術性、経済性を勘案した材料歩留り計算基準及び加工費率データについて著してあります。第三章では、物づくり工法研究からの最適工法選択、加工工程の設計法、加工工程とツールから得られる加工条件の決め方、加工時間計算方法など科学的、統計的データを裏付けに基準制定してあります。

第四章では、工程設計技術基準データを緒元として、いろいろな加工工程について、材料特性ごとの原価計算テーブルが著してあります。

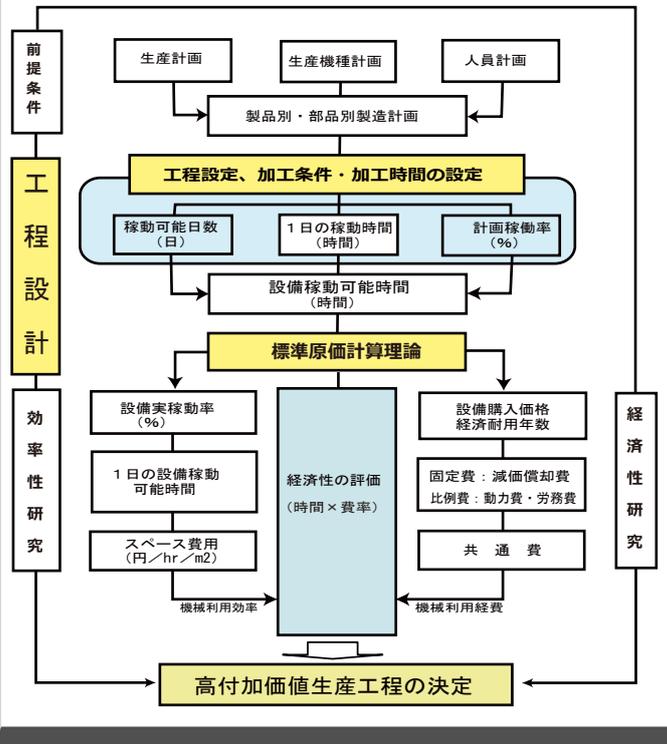
第五章では、標準原価計算テーブル（データベース）活用により、現場ラインへの標準原価（標準時間・標準工数）の投入法、標準原価と実際原価の把握から製造工程上の課題を定量的かつ工程箇所別に識別する方法について著してあります。

ページ内容の抜粋例

3. 最適工程設計技術基準

1) 経済性評価法による最適工法設計

技術的に製作可能な工法は、通常、複数工法が選定される。その複数工法の中から所定工法を確定するには、それが最も低コストな工法が最適工法となる。下図フローは、これら決定、選択の事例である。次ページ以降に各工法の経費計算基準設定事例を示す。



1. CNC旋盤加工時間テーブル【普通鋼・炭素鋼 ①】

【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間＝正味作業時間×（1＋一般余裕率）である。
- ・一般余裕率 9%（職場余裕：2.2% 作業余裕：2.2% 疲労余裕：2.2% 用途余裕：1.4%）
- ・正味加工時間は、切削加工時間＋手扱い時間＋付帯時間で測定された値である。
- ・表値▽は切込み量 0.3mm×2回 ▽▽▽は切込み量 0.3mm×2回＋0.1mm×2回で測定
- ・測定加工対象物は丸棒 使用刃物は超硬バイト 加工数は60個の連続加工を基準に測定
- ・表値には、段取り時間、作業能率、有効実働率は含まれていない。

【外形加工】		単位：分						
精度	長さ	φ～20	φ～30	φ～40	φ～60	φ～80	φ～100	φ～120
荒加工 ▽	20mm	0.140	0.187	0.234	0.328	0.374	0.468	0.608
	40	0.234	0.281	0.374	0.468	0.562	0.702	0.889
	60	0.281	0.374	0.608	0.749	0.936	1.170	1.498
	80	0.374	0.515	0.702	0.889	1.123	1.404	1.778
	100	0.468	0.702	0.936	1.170	1.498	1.872	2.387
	140	0.749	0.936	1.310	1.638	2.059	2.574	3.276
	180	0.936	1.217	1.638	2.059	2.621	3.276	4.165
	220	1.170	1.498	1.872	2.387	2.995	3.744	4.774
	260	1.404	1.872	2.340	2.948	3.744	4.680	5.990
	300	1.638	2.106	2.714	3.416	4.306	5.382	6.880
仕上げ ▽▽▽	20mm	0.281	0.374	0.608	0.749	0.936	1.170	1.498
	40	0.562	0.842	1.170	1.498	1.872	2.340	2.995
	60	0.796	1.357	1.778	2.246	2.808	3.510	4.493
	80	1.217	1.778	2.340	2.948	3.744	4.680	5.990
	100	1.732	2.200	2.948	3.697	4.680	5.850	7.408
	140	2.153	2.621	3.276	4.165	5.242	6.552	8.377
	180	2.714	3.182	3.604	4.540	5.756	7.207	9.173
	220	3.042	3.510	3.978	5.008	6.365	7.956	10.156
	260	3.510	3.978	4.446	5.616	7.114	8.892	11.372
	300	3.978	4.446	4.914	6.224	7.862	9.828	12.542

標準原価計算テーブル便覧



4. 加工可能工程組合せ技術基準
5. プレス所要能力算定技術基準
 - 1) 単型プレス能力算定基準
 - 2) 順送プレス能力算定基準
 - 3) トランスファー能力算定基準
6. 標準加工条件技術基準
 - 1) 単型プレスSPM基準
 - 2) 順送プレスSPM基準
 - 3) トランスファープレスSPM基準
 - 4) ロボットプレスSPM基準
 7. 標準プレス金型選択技術基準

第四章 プレス板金時間テーブル諸表

1. 切断加工時間テーブル
 - 1) シャーリング加工時間テーブル
 - 2) 砥石切断機加工時間テーブル
 - 3) 高速のご盛加工時間テーブル
2. 溶断加工時間テーブル
 - 1) 手溶断加工時間テーブル
 - 2) レーザ溶断加工時間テーブル
 - 3) 自動型切り加工時間テーブル
3. プレス加工時間テーブル (10トン～500トン)
 - 1) 単型プレス加工時間テーブル
 - 2) 順送プレス加工時間テーブル
 - 3) ロボットプレス加工時間テーブル
 - 4) 高速自動プレス加工時間テーブル
 - 5) NCTプレス加工時間テーブル
 - 6) ベンダープレス加工時間テーブル
4. 穴あけ加工時間テーブル
 - 1) 卓上ボール盤加工時間テーブル
 - 2) 直立ボール盤加工時間テーブル
 - 3) ラジアル盤加工時間テーブル
5. パイプ・棒曲げ加工時間テーブル
 - 1) 油圧ベンダー加工時間テーブル
 - 2) CNCベンダー加工時間テーブル
 - 3) ハンドベンダー加工時間テーブル
6. 溶接作業時間テーブル
 - 1) 手動アーク溶接作業時間テーブル
 - 2) 半自動アーク溶接作業時間テーブル
 - 3) ロボット溶接作業時間テーブル
 - 4) アルゴン溶接作業時間テーブル
7. 仕上げ作業時間テーブル
8. 塗装作業時間テーブル
 - 1) 手吹き塗装加工時間テーブル
 - 2) ロボット塗装加工時間テーブル
 - 3) 電着塗装加工時間テーブル
 - 4) 静電塗装加工時間テーブル
9. メッキ作業時間テーブル
 - 1) 電気メッキ加工時間テーブル
 - 2) 無電解メッキ加工時間テーブル
 - 3) 溶融メッキ加工時間テーブル

第五章 標準原価計算運用の実際

1. 標準原価計算の実行フロー
2. 標準原価計算の運用法
4. 原価計算制度との関連
5. 生産現場への標準原価の流し込み法
6. 原価管理運用の実際

web特価 72,000円
(税別・送料サービス)
体裁A4版・544頁
定価:80,000円

第一章 標準原価計算理論

1. 標準原価計算と予算編成
2. 標準原価計算の目的
3. 原価計算制度とその諸概念
4. 標準原価計算基準の設定法
5. 標準材料費計算理論
6. 標準加工時間計算理論
7. 標準加工費率計算理論
8. 製造管理間接費の算定技法

第二章 材料・加工費率テーブル

第三章 工程設計技術基準

1. 加工方法の区分・分類
2. 標準工法選定技術基準
 - 1) 外形抜き工程技術基準
 - 2) 穴抜き工程技術基準
 - 3) 切り欠き工程技術基準
 - 4) 半抜き工程技術基準
 - 5) 曲げ工程技術基準
 - 6) 絞り工程技術基準
 - 7) カール曲げ工程技術基準
3. 標準加工可能限界技術基準
 - 1) 抜き工程限界技術基準
 - 2) 外形抜き工程限界技術基準
 - 3) 内抜き工程限界技術基準
 - 4) 穴間隔限界技術基準
 - 5) 穴精度限界技術基準
 - 6) 凹凸抜き工程限界技術基準
 - 7) 曲げ工程限界技術基準
 - 8) 曲げ精度限界技術基準
 - 9) 曲げ高さ限界技術基準
 - 10) 曲げ角度限界技術基準

本書は、多様なプレス板金部品についての標準的原価計算を素早く、確実に行うために、工法研究から工程設計技術の体系化、加工条件の決め方など諸条件を導き出す技法とそれらを緒元に標準データを掲載してあります。

第一章では、グローバルコスト対応としての標準原価計算理論（標準時間論、加工費率論、材料計算理論、管理間接計算理論）を体系化してあります。

第二章では、標準材料費計算に求められる材質特性、物性研究から得られた材料、材質の選択、技術性、経済性を勘案した材料歩留り計算基準及び加工費率データについて著してあります。第三章では、物づくり工法研究からの最適工法選択、加工工程の設計法、加工工程とツールから得られる加工条件の決め方、加工時間計算方法など科学的、統計的データを裏付けに基準制定してあります。

第四章では、工程設計技術基準データを緒元として、いろいろな加工工程について、材料特性ごとの原価計算テーブルが著してあります。

第五章では、標準原価計算テーブル（データベース）活用により、現場ラインへの標準原価（標準時間・標準工数）の投入法、標準原価と実際原価の把握から製造工程上の課題を定量的かつ工程箇所別に識別する方法について著してあります。

ページ内容の抜粋例

2. 設備機械選択技術基準
 - 1) プレス加工能力算定基準
 - (1) 標準プレス能力算定基準（単型プレス）

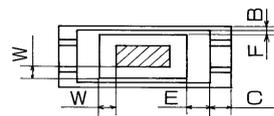
加工コストの80%は、どの機械能力を採用するかで決まる。

使用するプレス能力の決定に当たって、自社内にプレス機械を保有する場合は、設備の稼働体制や所定生産量、管理方針を加味し決定する。
標準コスト算定の場合は、これから生産しようとする製品が技術的に加工可能か、否かについて、次の二つの要素について検討する。
一つは、プレス機械ごとの標準金型寸法内に納まるかどうか。もう一つは、加工材料を加工するのに必要な力（加圧力）は充分かどうかである。

(1). プレス機械ごとの標準金型寸法からの求め方（加工可能最大寸法）

①. 単型プレスの場合

使用プレス (トン数)	型式	ボクスターサイズ を右に前後		ボクスターサイズ を右に前後		ダイホルダー サイズ		ダイ寸法	ダイ位置 での位置 (W×L)	加工可能 最大寸法
		A	B	C×2	D×2	E×2	F×2			
10	10AH	350×237	150	20	200×217	80	50	22×120×167	80	80×80
20	20AH	500×300	180	20	300×280	100	50	22×220×230	80	130×130
30	NCT-35	730×310	200	30	530×280	120	60	28×410×280	100	310×130
40	NCT-45	810×360	220	30	530×330	120	60	28×470×280	100	370×130
60	NCT-60	870×400	220	40	650×360	150	60	34×530×310	100	400×210
80	NCT-80	950×450	220	40	730×420	200	60	34×530×370	100	430×270
110	NCT-110	1070×520	250	40	820×480	200	60	34×620×430	120	500×310
150	NCT-150	1170×600	250	50	920×550	200	60	34×720×500	120	600×360
200	NCT-200	1420×680	350	60	1070×630	300	60	45×1770×570	150	1350×420
250	NCT-250	1700×760	400	80	1300×680	350	60	52×1850×630	180	1400×450
300	SMX-300	2750×1250	500	100	2250×1150	400	60	62×1850×1100	200	1450×900
400	SMX-400	2750×1400	600	150	2150×1250	450	50	80×1700×1200	200	1500×1000
500	SMX-500	3050×1600	700	150	2350×1450	500	50	80×1850×1400	200	1850×1200



$$G = A - C \times 2 - E \times 2$$

$$H = B - D \times 2 - F \times 2$$

1. 単型プレス加工時間テーブル【普通鋼板 ②】

【作業測定基礎条件】

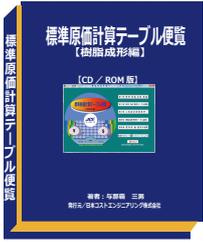
- ・表値は、標準時間＝正味加工時間×(1＋一般余裕率)である。
- ・正味加工時間は、プレス時間＋手扱時間＋付帯時間で測定された値である。
- ・一般余裕率 9% (職場余裕: 2.2% 作業余裕: 2.2% 疲労余裕: 3.2% 用途余裕: 1.4%)
- ・加工板厚は、0.6～2.3mm 加工寸法精度は、±0.12を基準に測定
- ・表値は1パンチ時間、段取り時間、作業能率、有効実働率は含まれていない。
- ・加工口数数は60個をベースに測定してある。

単位: 分/1工程

長手寸法 能力 短手寸法	単位: 分/1工程									
	～40	～60	～80	～100	～200	～250	～300	～360	～430	mm
60	～20mm	0.0597	0.0627	0.0660	0.0697	0.0697	0.0737	0.0836	0.0895	0.0895
	～40	0.0627	0.0627	0.0660	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964
	～60	0.0627	0.0660	0.0660	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964
	～80	0.0627	0.0660	0.0697	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964
	～100	0.0627	0.0660	0.0697	0.0737	0.0737	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964
	～120	0.0660	0.0697	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964
	～130	0.0660	0.0697	0.0697	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964	0.1044
	～140	0.0660	0.0697	0.0737	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964	0.1044
	～150	0.0697	0.0697	0.0737	0.0783	0.0783	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044
	～210	0.0697	0.0737	0.0737	0.0783	0.0836	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044
110	～20mm	0.0783	0.0783	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139
	～40	0.0783	0.0836	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1254
	～60	0.0783	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254
	～80	0.0836	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254
	～100	0.0836	0.0895	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254
	～120	0.0836	0.0895	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044	0.1139	0.1254	0.1254
	～160	0.0895	0.0895	0.0895	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254	0.1393
	～200	0.0895	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254	0.1393
	～250	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044	0.1044	0.1139	0.1254	0.1254	0.1393
	～310	0.0895	0.0964	0.0964	0.1044	0.1139	0.1139	0.1254	0.1254	0.1393

標準原価計算テーブル便覧

【樹脂成形編】



web特価・72,000円
(税別・送料サービス)

体裁A4版・414頁
定価:80,000円

第一章 標準原価計算理論

1. 標準原価計算と予算編成
2. 標準原価計算の目的
3. 原価計算制度とその諸概念
4. 標準原価計算基準の設定法
5. 標準材料費計算理論
6. 標準加工時間計算理論
7. 標準加工費率計算理論
8. 製造管理間接費の算定技法

第二章 材料・加工費率テーブル

1. 樹脂成形材料費の基本計算式
2. 樹脂材料の選択基準
3. 樹脂部品重量の計算式
4. 付加重量の計算基準
5. スプルー・ランナー重量算出基準
6. 加工費率テーブル諸表

第三章 工程設計技術基準

1. 樹脂成形工法選定
 - 1) 材質特性からの工法選択例
 - 2) 生産条件からの工法選択基準例
 - 3) 樹脂材料からの工法選択基準例
2. 標準取り数決定技術基準
 - 1) ゲート方式選択基準
 - 2) 部品配列選択基準（サイドゲート）
 - 3) 部品配列選択基準（ピンゲート）
 - 4) 部品配列選択基準（トンネルゲート）
3. 標準成形能力算定基準
 - 1) 成形機能力の決め方
 - 2) 標準成形機の仕様
 - 3) 型締め力からの能力計算法
 - 4) 射出容積からの能力計算法
 - 5) 部品配列方法からの能力計算法

第四章 樹脂成形時間テーブル諸表

1. 汎用射出成形時間テーブル
対象成形機能力 (20 35 75 100 150200 250 300 350 400 450 500 600 750 850 1000 1200 1500 2000 トン)
- 1) 機構部品成形時間テーブル
- 2) 外観部品成形時間テーブル
- 3) 精密部品成形時間テーブル
 - ① ABS成形時間テーブル
 - ② AS成形時間テーブル
 - ③ PE成形時間テーブル
 - ④ PA成形時間テーブル
 - ⑤ PC成形時間テーブル
 - ⑥ POM成形時間テーブル
 - ⑦ PS変性成形時間テーブル
 - ⑧ PBT成形時間テーブル
 - ⑨ PP成形時間テーブル
 - ⑩ PMMA成形時間テーブル

2. 二色射出成形時間テーブル
対象成形機能力 (20 35 75 100 150200 250 300 350 400 450 500 600 750 850 1000 1200 1500 2000 トン)
- 1) 機構部品成形時間テーブル
- 2) 外観部品成形時間テーブル
- 3) 精密部品成形時間テーブル
 - ① ABS成形時間テーブル
 - ② AS成形時間テーブル
 - ③ PE成形時間テーブル
 - ④ PA成形時間テーブル
 - ⑤ PC成形時間テーブル
 - ⑥ POM成形時間テーブル
 - ⑦ PS変性成形時間テーブル
 - ⑧ PBT成形時間テーブル
 - ⑨ PP成形時間テーブル
 - ⑩ PMMA成形時間テーブル

3. 二次工程作業時間テーブル
 - 1) ゲートカット時間テーブル
 - 2) シルク印刷作業時間テーブル
 - 3) パット印刷作業時間テーブル
 - 4) ホットスタンプ作業時間テーブル
 - 5) 圧入作業時間テーブル
 - 6) 超音波ウェルダー作業時間テーブル
 - 7) 接着作業時間テーブル
 - 8) ねじ締め作業時間テーブル

第五章 標準原価計算運用の実例

1. 標準原価計算の実行フロー
2. 標準原価計算の運用法
4. 原価計算制度との関連
5. 生産現場への標準原価の流し込み法
6. 原価管理運用の実例

本書は、多様な樹脂成形部品にわたる標準原価計算を素早く、確実に行うために、工法研究から工程設計技術の体系化、加工条件の決め方など諸条件を導き出す技法とそれらを緒元に標準データを掲載してあります。

第一章では、グローバルコスト対応としての標準原価計算理論（標準時間論、加工費率論、材料計算理論、管理間接計算理論）を体系化してあります。

第二章では、標準材料費計算に求められる材質特性、物性研究から得られた材料、材質の選択、技術性、経済性を勘案した材料歩留り計算基準及び加工費率データについて著してあります。

第三章では、物づくり工法研究からの最適工法選択、加工工程の設計法、加工工程とツールから得られる加工条件の決め方、加工時間計算方法など科学的、統計的データを裏付けに基準制定してあります。

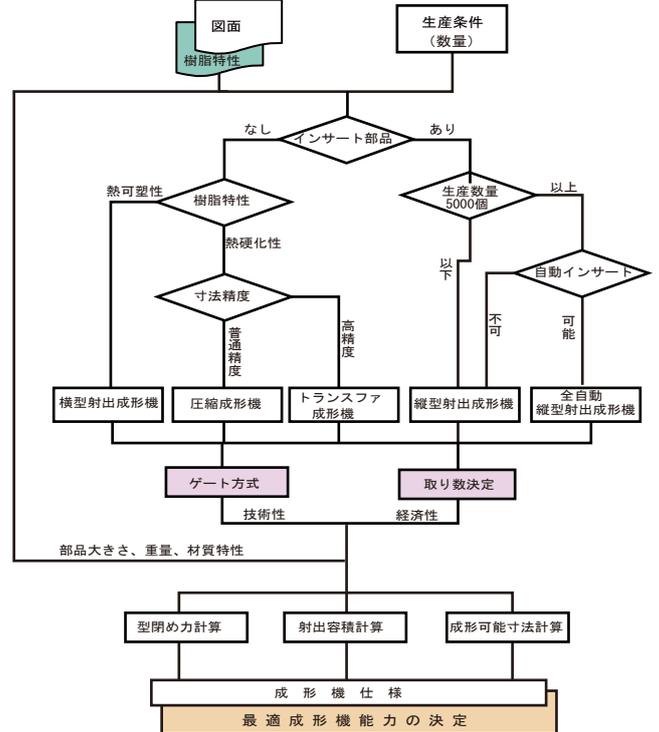
第四章では、工程設計技術基準データを緒元として、いろいろな加工工程について、材料特性ごとの原価計算テーブルが著してあります。

第五章では、標準原価計算テーブル（データベース）活用により、現場ラインへの標準原価（標準時間・標準工数）の投入法、標準原価と実際原価の把握から製造工程上の課題を定量的かつ工程箇所別に識別する方法について著してあります。

ページ内容の抜粋例

3) 溶融加工法選択基準（樹脂成形工法）

(1) 樹脂材質特性と生産条件からなる工法選択基準



1. 機構部品・二色成形時間テーブル【ABS ①】

【作業測定基礎条件】

- ・表値は、標準時間＝正味サイクルタイム×(1＋一般余裕率)である。
- ・正味サイクルタイム＝射出＋保圧＋冷却＋型開閉＋ステーション変換＋製品取出し
- ・一般余裕率 6.5% (職場余裕: 2.2% 作業余裕: 2.2% 疲労余裕: 2.0% 用達余裕: 1.0%)
- ・製品取り出し方法は100%未満は自然落下、100%以上はロボット取り出しで設定
- ・型温は樹脂材質ごとに設定、測定成形品精度は2級、持ち台数は加工費率にて換算。
- ・表値には、段取り時間、管理ロス時間、歩留まり率は含まれていない。900個の連続加工

単位: 分/ショット

ゲート方式	射出成形機仕様		成形品の平均肉厚 (mm)							
	能力	射出容積	~1.0	~2.0	~4.0	~5.0	~6.0	~8.0	8.0~	
サイドゲート	50T	71m ³	0.384	0.369	0.415	0.426	0.434	0.442	0.453	
	75	110	0.435	0.418	0.470	0.483	0.492	0.500	0.513	
	100	170	0.459	0.441	0.496	0.509	0.519	0.528	0.542	
	150	315	0.509	0.489	0.550	0.565	0.575	0.585	0.601	
	200	590	0.551	0.529	0.595	0.612	0.623	0.634	0.650	
	250	622	0.568	0.545	0.613	0.630	0.642	0.653	0.670	
	300	862	0.601	0.577	0.649	0.667	0.679	0.691	0.709	
	350	1270	0.617	0.592	0.666	0.685	0.697	0.710	0.728	
	400	1325	0.635	0.610	0.686	0.705	0.718	0.730	0.749	
	450	1930	0.654	0.628	0.706	0.726	0.739	0.752	0.772	
ピンゲート	50	71	0.357	0.343	0.386	0.396	0.404	0.411	0.421	
	75	110	0.405	0.389	0.437	0.449	0.458	0.465	0.477	
	100	170	0.427	0.410	0.461	0.473	0.483	0.491	0.504	
	150	315	0.473	0.455	0.512	0.525	0.535	0.544	0.559	
	200	590	0.512	0.492	0.553	0.569	0.579	0.590	0.605	
	250	622	0.528	0.507	0.570	0.586	0.597	0.607	0.623	
	300	862	0.559	0.537	0.604	0.620	0.631	0.643	0.659	
	350	1270	0.574	0.551	0.619	0.637	0.648	0.660	0.677	
	400	1325	0.591	0.567	0.638	0.656	0.668	0.679	0.697	
	450	1930	0.608	0.584	0.657	0.675	0.687	0.699	0.718	

管理会計・理論と実践マニュアル



第三章 標準原価計算基準

- 標準原価計算基準の概説
- 標準原価技術基準の構築技法
 - 標準原価技術基準の位置づけ
 - 材料選択及び歩留り計算基準
 - プレス板金の工法・工程設計技術基準
- 工法・工程設計手順
 - プレス工法選択基準
 - プレス工程組み合わせ基準
 - 使用プレス能力算定基準
- 金型種類選択技術基準
- プレス加工条件技術基準（基準SPM）
- 標準原価計算テーブルの作成事例
- 実際の工程設計法

- 機械加工の工法・工程設計技術基準
 - 工法選定と技術性評価法
 - 技術性評価法による最適工法設計
 - 最適切削工器具選択技術基準
 - 最適工程設計技術基準
- 樹脂成形の工法・工程設計技術基準
 - 樹脂材質特性と生産条件から工法選択基準
 - 樹脂材質から決まる工法選択基準
 - ゲート方式選定基準
 - 取り数決定基準（金型キャピティ配列方法）
 - 最速成形機能力決定基準
 - 使用される射出成形品金型
 - 樹脂成形技術条件基準
 - 標準原価計算テーブルの作成事例
 - 実際の工程設計法
- 技術基準運用のインフラ構築法
- 機能的な管理ツールの構築と実際のコスト創りこみ法

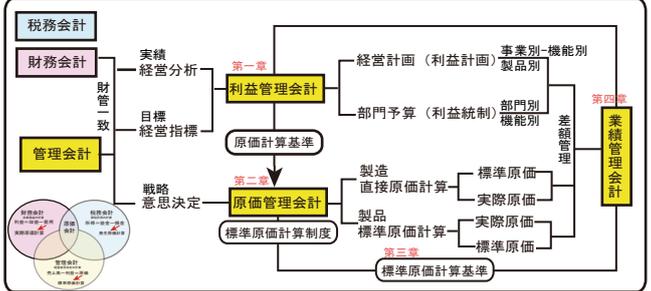
第四章 業績管理会計の実践

- 業績評価の目的とねらい
- 業績評価が可能な組織のあり方
- 業績評価を可能にする体制のあり方
- 業績管理会計の導入定着とシステム化
- 正しい業績評価の原理原則とルール制定法
- 業績管理指標と業績評価基準
- 目標設定と業績評価のしかた
- 部門別執行と管理のしかた
- 製品別損益計算と評価のしかた

ページ内容の抜粋例

1. 管理会計総論

管理会計は、利益管理会計と原価管理会計に大きく分けられ、その働きは業績管理会計を具現化する。



- 利益管理会計は、利益計画と部門予算を策定して目標利益を確保しようとするものである。
 - 利益計画は目標利益を経営政策との関連において設定するもので、一般に部門予算として具体化される。
 - 利益統制は、目標利益を実現達成するために各利益責任単位に計画を伝達し、計画と実績の比較を行い、それによって明らかとなった差異の原因分析および是正措置の策定をして利益の極大化をはかるものである。
- 原価管理会計は、製造直接原価会計と製品標準原価会計を実施して、目標原価に到達しようとするものである。
 - 直接原価計算は、発生する原価を直接原価（変動費）と期間原価（固定費）に分類し、売上活動に直接影響する直接原価だけを売上高に対応させて控除し、その結果として売上総利益（直接原価計算上、限界利益という）を計算し、意思決定や業績評価、統制などの目的のために、必要な原価情報を提供する。
 - 標準原価計算は、製品の製造のために要すべき原価の標準を定め、製品の製造のために実際に発生した原価とその標準原価との比較によって差異を求め、その差異を分析することによって原因と責任の所在を明らかにし、それによって、作業能率の測定または増進を図ることを任務としている。
- 業績管理会計は、利益管理会計と原価管理会計から導き出された計画について、執行段階での調整や結果との差異比較による有効性評価をし、これを問題解決への対策、あるいはつぎの目標設定や計画策定に役立てようとするものである。

経営目標や経営計画は、組織全体としてだけでなく各部門、部署に落とし込まれ、全体計画は、部門ないしは部分計画が統合されたものとなる。より高い業績をあげるための諸活動は、各部門・部署の責任において遂行され、その結果としての業績も、また、各部門・部署別にしてがってその管理者や担当者の業績としても把握され、評価されることになるのである。

第一章 利益管理会計の実践

- 利益管理会計論
- 管理会計と経営計画
- 中・長期経営計画の策定
 - 中・長期経営計画の策定概要
 - 中・長期経営計画の取り組み方
 - 中長期経営計画の策定手順
- 短期経営計画の立て方
 - 年度計画立案の基本的な考え方
 - 収益計画策定のための必須条件
 - 計画策定のための前提要件
 - 短期経営基本計画の策定フロー
 - 短期経営計画の取り組み方・手順
- 予算編成の進め方

第二章 原価管理会計の実践

- 原価管理会計論
 - 原価計算制度とその諸概念
 - 製品標準原価計算基準の構築法
 - 標準原価計算基準の設定法
- 直接原価管理の考え方、取り組み方
- 標準原価管理の考え方、取り組み方
- 標準原価計算理論
 - 標準材料費計算理論
 - 標準時間計算理論
 - 加工費率計算理論
 - 標準管理間接費の算定技法
- 標準原価の制度運用法
- システム化と原価管理の実際

本書は、経営管理者に必須な意思決定ツールである管理会計（利益管理会計、原価管理会計、業績管理会計）について、その実践ノウハウを体系化してあります。

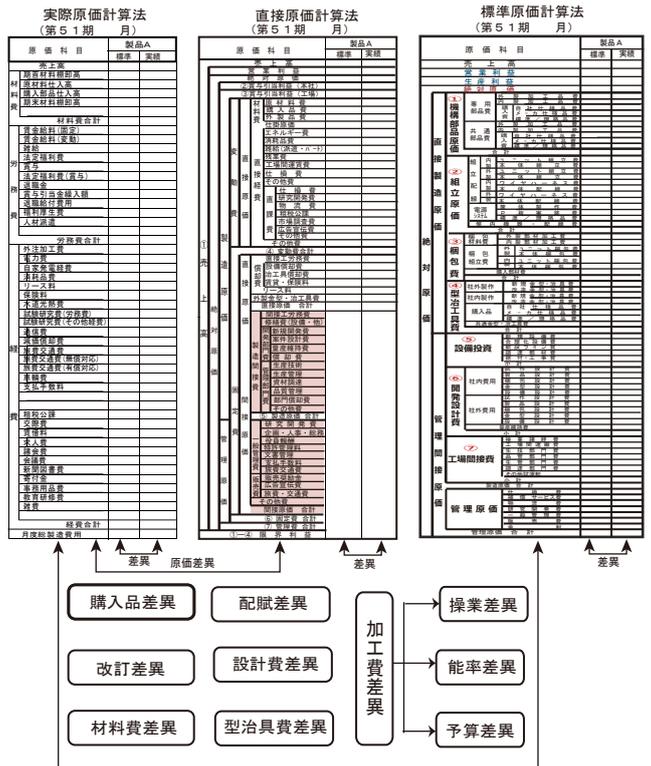
「第1章 利益管理会計」では、経営分析と業績指標の作成に始まり中長期計画の策定法及び短期経営計画について部門別、機能別計画のしかたと、策定計画執行のための予算編成の取り組み方について著してあります。

「第2章 原価管理会計」では、経営基本計画から得られた損益資料と予算執行内容を受けて、標準原価計算の設定基準化のルール、原理原則を定め、それを管理援用した実績との差異分析法について具体化してあります。

「第3章 標準原価計算基準」では、管理会計の導入に欠かせない物づくり基準の構築にあたっては多くの投入努力が求められます。本章では、プレス板金品、切削部品、樹脂成形品の物づくりノウハウを体系化し、客観的に定量化されたデータベースから素早く、標準原価計算が可能なるように著してあり、その援用により高精度の原価水準を獲得できます。

「第4章 業績管理会計」では、経営計画を執行し、その成果について部門別、機能別把握、評価をするための組織的な仕組みと業績評価の損益ルール制定の定め方、経営指標の作り込みと経営課題の抽出法までを体系化してあります。

財務会計の実際原価計算法、管理会計の直接原価計算法及び標準原価計算法は費目体系として次のように照描できる。



コスト工学・理論と実践マニュアル



web特価・84,000円
(税別・送料サービス)
 体裁A4版・725頁
 定価:92,000円

第一章 価値工学の実践技法

1. 原価計画の概要
2. 経営計画と原価計算の関連
3. 原価計画の実際
 - 1) 原価計画システム化の推進
 - 2) 機能原価展開法による絶対原価の作り込み
 - 手順1) 製品コンセプト設計
 - 手順2) 製品損益計画の設定
 - 手順3) 絶対原価の割り込み
 - 手順4) 顧客要求条件の定量化
 - 手順5) 目標損益計画の具体化
 - 手順6) 基本機能(ユニット確定)の原価割付
 - 手順7) 機能分野設計と原価割付
4. 機能設計とV E原価割付技法

第二章 生産工学の実践技法

1. 標準原価計算と予算統制
 - 1) 原価計算制度とその諸概念
 - 2) 製品の標準原価計算基準の考え方、捉え方
 - 3) 標準原価計算基準の設定法
2. 標準原価計算基準の構築
 - 1 標準原価計算の理論武装
 - 1) 標準材料費計算基準論
 - 2) 標準時間計算基準論
 - 3) 加工費率計算基準論
 - 4) 標準管理間接費の算定技法
 - 2 ワークセンターの基準設定手順
 - 3 材料費計算基準データベース
 - 1) 鉄鋼材料の選択基準データ
 - 2) 鋼材使用量の計算基準データ
 - 3) 樹脂材料の選択基準データ
 - 4) 樹脂材使用量の計算基準データ

本書は、フロントローディングから業績評価までの経営管理におけるすべての物や行為行動(5M)について、設計仕様段階からもれなく原価(コスト)との因果関係とその根拠を明らかにし、真の原価を導き正しい業績評価を可能にします。

第一章では、製品原価コンセプト設計から事業として必達すべき絶対原価の設定と顧客仕様から基本機能を導き、機能分野設計と原価割付けませの手法について、コストデザインシステムであるCACシステムを援用し解説してあります。

第二章では、標準原価計算を具体化するために、物づくり工程の科学的、統計的データをプレス板金加工、切削加工、樹脂成形加工の各業種について基準制定してあります。源流設計段階で本章・標準原価計算基準(データベース)活用により、所定の工程設計が正確、迅速に可能となり、現場ラインへの標準原価(標準時間・標準工数)の投入が可能となり、工程製作目標管理(成果把握)が飛躍的に向上します。

第三章では、現場ラインへ流し込まれた標準原価と実際原価の把握から製造工程上の課題を定量的かつ工程箇所別に識別することが可能なことから、原価責任の所在や原因を明らかにする仕組みとコンピューを活用した推進事例を著してあります。

第四章では、部門別経営計画執行ないし予算執行及び製品標準原価と実績原価等について執行結果としての業績管理について実践法を記してあります。具体的には、業績管理推進のための管理会計を導入または整備したときの組織のあり方、部門責任制や業績評価の損益ルール制定法など具体的な経営指標評価事例について著してあります。

4. 工程設計技術基準データベース
 - 1) 工法選択基準データ
 - 2) 設備機械選択技術基準データ
 - 3) 金型・工具選択技術基準データ
 - 4) 加工工程決定技術基準データ
 - 5) 加工条件設定技術基準データ
 - 6) 加工工程別時間算定理論式と援用基準データ

3. 標準原価計算基準の運用
 1. 職種別標準コストテーブルの活用法
 2. プレス金型コストテーブルの活用法
 3. 工程設計書の作成要領
 - 1). プレス加工工程設計の実際
 - 2). 切削加工工程設計の実際
 - 3). 樹脂成形工程設計の実際
 4. 標準原価計算のシステム化と実行例
 - 1). 標準原価計算技術情報システム化(プレス板金実行例)(切削加工実行例)(樹脂成形実行例)
 - 2). 工程別標準原価指図書の実例

第三章 原価工学の実践技法

1. 部門別計画遂行へ向けた最善化活動(PFM)
2. 標準原価管理の進め方
3. 標準原価の現業ライン投入
 - 1) 原価管理の目的と考え方
 - 2) 直接原価管理の進め方
 - 3) 直接原価計算の展開法
 - 4) 経営計画と標準原価計算基準
 - 5) 標準原価の種類と定義
4. 標準原価管理(コストマネージメント)の実例
5. 製品の損益性分析評価法
 - 1) 限界利益と付加価値の関係
 - 2) 製品別総限界利益の算定法
 - 3) 製品別収益性分析の手順
 - 4) 製品別収益性分析諸表

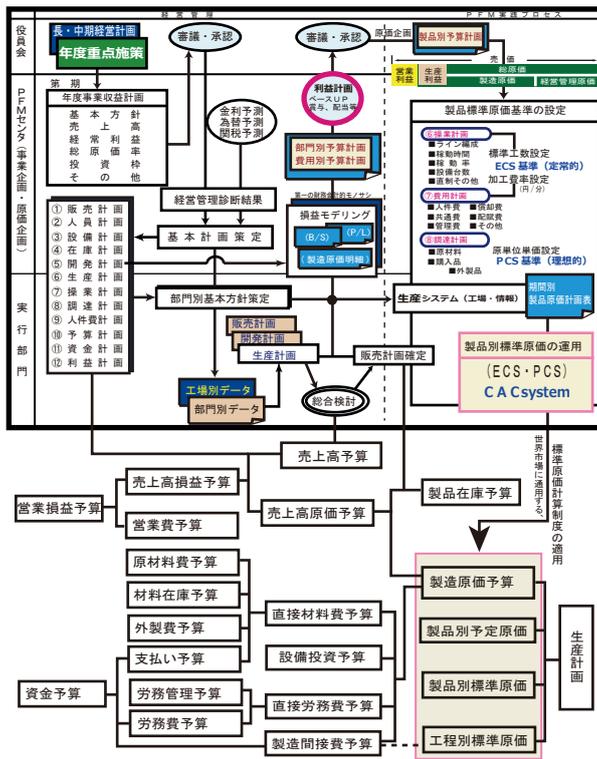
第四章 管理工学と実践技法

1. 部門別・短期経営計画の執行評価
2. 業績管理会計
 - 1) 業績評価の目的とねらい
 - 2) 業績評価が可能な組織のあり方
 - 3) 業績評価が可能な体制のあり方
 - 4) 業績管理会計の導入定着とシステム化
 - 5) 正しい業績評価の原理原則とルール制定法
 - 6) 業績管理指標と業績評価基準
 - 7) 目標設定と業績評価のしかた
 - 8) 部門別執行管理のしかた
 - 9) 製品別損益評価のしかた

ページ内容の抜粋例

6) 経営基本計画と標準原価計算基準設定の関連図

製品の標準原価は、経営資源の消費量を科学的、統計的情報にもとづいて能率の尺度となるように、予定価格ないし正常価格をもって計算することから、年度経営基本計画と予算内容が反映された算定の基準化が図られてはじめて製品一単位あたりの客観的原価水準がえられることになる。



手順3. 材料費計算基準 (材料特性に関する技術データ情報の構築)

$$\text{プレス品主要材料費} = (\text{材料単価} \times \text{材料所要量}) + \text{材料管理費}$$

区分	コスト変動パラメーター	技術基準
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、等級など。 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)、梱包条件、納期	材料選択及び歩留り計算基準
材料所要量	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	材料所要量計算基準

$$\text{機械加工品主要材料費} = (\text{材料単価} \times \text{材料所要量}) + \text{材料管理費}$$

区分	コスト変動パラメーター	技術基準
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: 型鋼(丸棒、角棒、平鋼、パイプ、アングル)、鋼材 購入形態: 定尺材、切断材 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)、梱包条件	材料選択及び歩留り計算基準
材料所要量	大きさ: 面積、体積、重量、肉厚、展開長 購入方法: 1回の発注ロット、納入姿 材料形態: 型鋼(丸棒、角棒、平鋼、パイプ、アングル)、鋼材 加工方法: 加工ロス、段取りロス、不良率、スクラップ	材料所要量計算基準

$$\text{樹脂成形品主要材料費} = (\text{材料単価} \times \text{材料所要量}) + \text{材料管理費}$$

区分	コスト変動パラメーター	技術基準
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、エンブラ、スーパーエンブラ 購入形態: 袋装、パック 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)	材料選択及び歩留り計算基準
材料所要量	大きさ: 面積、体積、重量、肉厚、インサートの有無 購入方法: 新材、再生材、1回の発注ロット、総成形ロット、納入姿 成形方法: 取敷、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、再生材	材料所要量計算基準

生産工程設計技術マニュアル



web特価 **・84,000円**
(税別・送料サービス)

体裁A4版・1065頁
定価:92,000円

第一章 生産工程設計の基本技術

1. 図面情報に関する基本知識
2. 生産技術情報に関する基本知識
 - 1) 材料に関する基本知識
 - 2) 工作機械に関する基本知識
 - 3) 工作工具に関する基本知識
 - 4) 加工工程に関する基本知識
 - 5) 加工条件に関する基本知識
3. 生産管理に関する基本知識
4. 予算編成と標準原価設定

第二章 工程設計標準の構築と実際

1. 標準原価計算と予算統制
 - 1) 原価計算制度とその諸概念
 - 2) 製品の標準原価計算標準の考え方、捉え方
 - 3) 標準原価計算標準の設定法
2. 標準原価計算標準の構築
 1. 標準原価計算の理論武装
 - 1) 標準材料費計算基準論
 - 2) 標準時間計算基準論
 - 3) 加工費率計算基準論
 - 4) 標準管理間接費の算定技法
 2. ワークセンターの基準設定手順
 3. 材料費計算標準データベース
 - 1) 鉄鋼材料の選択標準データ
 - 2) 鋼材使用量の計算標準データ
 - 3) 樹脂材料の選択標準データ
 - 4) 樹脂材使用量の計算標準データ

4. 工程設計技術標準データベース
 - 1) 工法選択標準データ
 - 2) 設備機械選択技術標準データ
 - 3) 金型・工具選択技術標準データ
 - 4) 加工工程決定技術標準データ
 - 5) 加工条件設定技術標準データ
 - 6) 加工工程別時間算定理論式と援用標準データ

3. 標準原価計算標準の運用
 1. 職種別標準コストテーブルの活用
 2. プレス金型コストテーブルの活用
 3. 工程設計書の作成要領
 - 1). プレス加工工程設計の実際
 - 2). 切削加工工程設計の実際
 - 3). 樹脂成形工程設計の実際
 4. 標準原価計算のシステム化と実行例
 - 1). 標準原価計算技術情報システム化
(プレス板金実行例)
(切削加工実行例)
(樹脂成形実行例)
 - 2). 工程別標準原価指図書の実例

第三章 原価水準の最善化技法

1. 生産部門での原価保証実行プロセス
2. 生産部門に於ける原価保証の取り組み方
3. 調達部門に於ける原価保証の取り組み方
4. 基幹システムの位置づけ
5. コストマネジメントの実際
6. 原価差異分析と要因解析の進め方
7. 目標未達成時の最善化活動(管理面)
8. 最善化活動への指向と問題解決法
9. 標準原価計算制度へのフィードバック

第四章 目標管理と業績評価法

1. 業績評価の目的とねらい
2. 業績評価が可能な組織のあり方
3. 業績評価が可能な体制のあり方
4. 業績管理会計の導入定着とシステム化
5. 正しい業績評価の原理原則とルール制定法
6. 業績管理指標と業績評価基準
7. 目標設定と業績評価のしかた
8. 部門別執行管理のしかた
9. 製品別損益評価のしかた

本書は、必要な時に良いものを、早く、安く作るとした物づくりの基本姿勢の実現にあたって、物づくり工程プロセス及び工程内加工プロセスの開発と設計を素早く可能にすることを焦点に多くの算式、図解を用いてわかりやすく解説した内容になっています。

第一章では、図面というアイデアのすべてを具体的な形としての製品に置き換えていく基本事項を掲載してあります。物づくりに携わる人々が同一軸で持ち合わすべく知識の共有化をして初めて安く良いものを素早く作れる組織醸成が図られます。第二章では、工程設計を具体化するために、物づくり工程の科学的、統計的データをプレス板金加工、切削加工、樹脂成形加工の各業種について基準制定されている。源流設計段階で本章・工程設計技術情報(データベース)活用により、所定の工程設計が正確、迅速に可能となり、現場ラインへの標準原価(標準時間・標準工数)の投入が可能となり、工程製作目標管理(成果把握)が飛躍的に向上します。

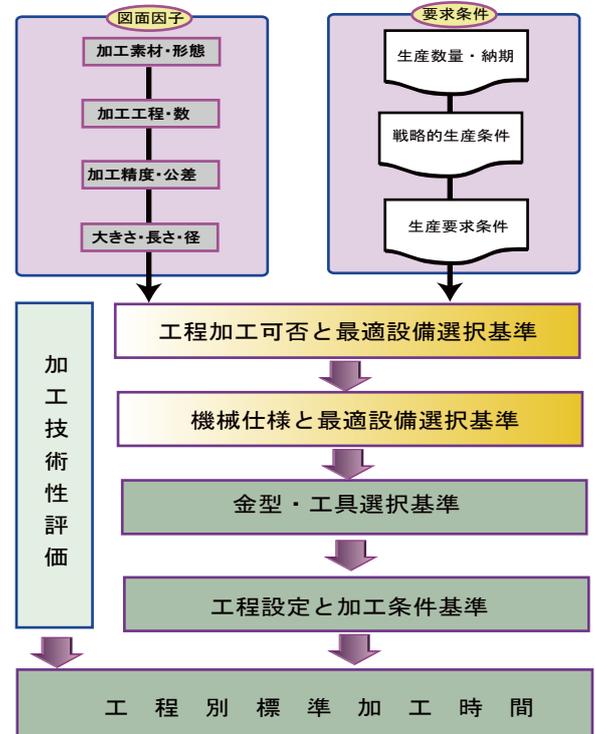
第三章では、現場ラインへ流し込まれた標準原価と実際原価の把握から製造工程上の課題を定量的かつ工程箇所別に識別することが可能なことから、原価責任の所在や原因を明らかにする仕組みとコンピュを活用した推進事例を著してあります。

第四章では、経営計画の執行結果としての業績管理についてである。業績管理推進のための管理会計を導入または整備したときの組織のあり方、部門責任制や業績評価の損益ルール制定法など具体的な経営指標評価事例について著してあります。

ページ内容の抜粋例

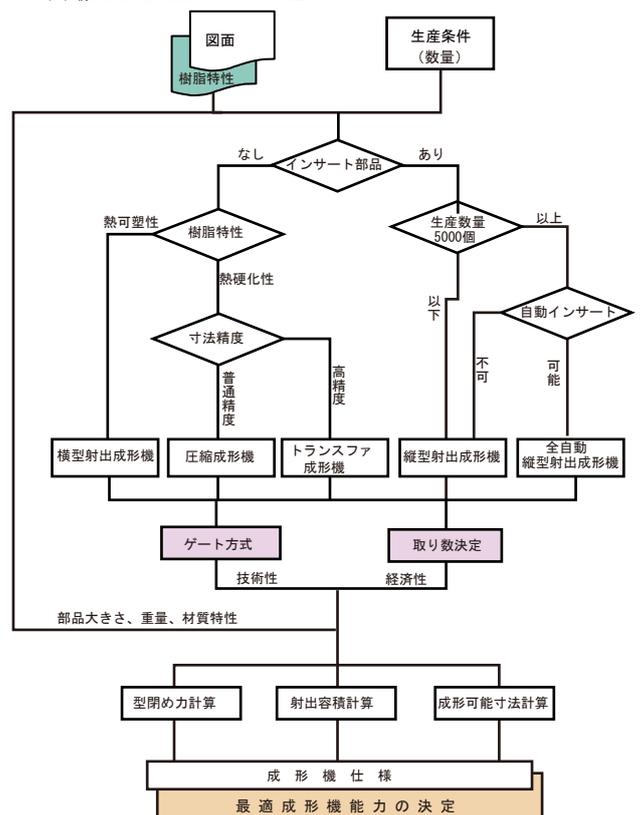
2) 切削加工機能力技術基準

これから製作する図面を手にして、種々の要求条件と図面因子から除去加工の中のいずれの設備機械の種類、いずれの設備機械で加工すべきか、いずれで加工するものとして定めた図面因子なのか、の最適設備機械の選択はコスト水準を決定的にしてしまおう。ここでは、技術的な検討方法と選択基準を見てみましょう。



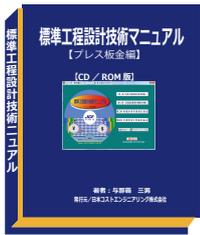
3) 溶融加工法選択基準(樹脂成形工程)

(1) 樹脂材質特性と生産条件からまる工法選択基準



標準工程設計技術マニュアル

【プレス板金編】



web特価・72,000円
(税別・送料サービス)

体費A4版・665頁
定価:80,000円

第一章 標準工程設計の基本技術

1. 図面情報に関する基本知識
2. 生産技術情報に関する基本知識
 - 1) 材料に関する基本知識
 - 2) プレス機械に関する基本知識
 - 3) 金型に関する基本知識
 - 4) 加工工程に関する基本知識
 - 5) 加工条件に関する基本知識
 3. 生産管理に関する基本知識
 4. 予算編成と標準原価設定

第二章 工程設計標準の構築と実際

1. 標準原価計算と予算統制
 - 1) 原価計算制度とその諸概念
 - 2) 製品の標準原価計算基準の考え方、捉え方
 - 3) 標準原価計算基準の設定方法
2. 標準原価計算基準の構築
 1. 標準原価計算の理論武装
 - 1) 標準材料費計算基準論
 - 2) 標準時間計算基準論
 - 3) 加工費率計算基準論
 - 4) 標準管理間接費の算定技法
 2. ワークセンターの基準設定手順
 3. 材料費計算基準データベース
 - 1) 鉄鋼材料の選択基準データ
 - 2) 鋼材使用量の計算基準データ
 - 3) 標準材料単価標準テーブル例

本書は、標準原価計算を技術支援する「プレス板金加工コストテーブル便覧」の技術的バックグラウンド(加工緒元)版で、コスト作り込み段階で必須な物づくり技術情報として基準となるデータベースです。

第一章では、図面というアイデアのすべてを具体的な形としての製品に置き換えていく基本事項を掲載してあります。物づくりに携わる人々が同一軸で持ち合わすべく知識の共有化をして初めて安くても良いものを素早く作れる組織醸成が図られます。第二章では、工程設計を具体化するために、物づくり工程の科学的、統計的データを標準原価計算基準(データベース)制定してあります。源流設計段階で本章・工程設計技術情報(データベース)活用により、所定の工程設計が正確、迅速に可能となり、現場ライン(生産・調達)への標準原価(標準時間・標準工数)の投入ができ、工程製作目標管理(成果把握)が飛躍的に向上します。

第三章では、現場ラインへ流し込まれた標準原価と実際原価の把握から製造工程上の課題を定量的かつ工程箇所別に識別することが可能なことから、原価責任の所在や原因を明らかにする仕組みとコンピューを活用した推進事例を著してあります。

第四章では、経営計画の執行結果としての業績管理についてである。業績管理推進のための管理会計を導入または整備したときの組織のあり方、部門責任制や業績評価の損益ルール制定法など具体的な経営指標評価事例について著してあります。

4. 工程設計技術基準データベース

1. 工法選択基準データ
 - 1) 寸法限界からの工法選択基準
 - 2) 精度限界からの工法選択基準
 - 3) 曲げ角度限界からの工法選択基準
 - 4) 技術性、経済性からの工法選択基準
2. 設備機械選択技術基準データ
 - 1) 単型プレス加工可能寸法からの能力算定基準
 - 2) 順送プレス加工可能寸法からの能力算定基準
 - 3) V曲げ加圧力からの加工能力算定基準
 - 4) U曲げ加圧力からの加工能力算定基準
 - 5) 円筒絞り加圧力からの加工能力算定基準
 - 6) 角筒絞り加圧力からの加工能力算定基準
3. 標準原価計算基準の運用
 1. プレス加工コストテーブルの活用法
 2. プレス金型コストテーブルの活用法
 3. 工程設計書の作成要領
 - 1). 工順表(加工工程順序)作成法
 - 2). 工程設計書の作成法
 - 3). 標準コスト算定見積書の作成
4. 標準原価計算のシステム化と実行例

第三章 原価水準の最善化技法

1. 生産部門での原価保証実行プロセス
2. 生産部門に於ける原価保証の取り組み方
3. 調達部門に於ける原価保証の取り組み方
4. 基幹システムの位置づけ
5. コストマネジメントの実際
6. 原価差異分析と要因解析の進め方
7. 目標未達成時の最善化活動(管理面)
8. 最善化活動への指向と問題解決法
9. 標準原価計算制度へのフィードバック

第四章 目標管理と業績評価法

1. 業績評価の目的とねらい
2. 業績評価が可能な組織のあり方
3. 業績評価が可能な体制のあり方
4. 業績管理会計の導入定着とシステム化
5. 正しい業績評価の原理原則とルール制定法
6. 業績管理指標と業績評価基準
7. 目標設定と業績評価のしかた
8. 部門別執行管理のしかた
9. 製品別損益評価のしかた

ページ内容の抜粋例

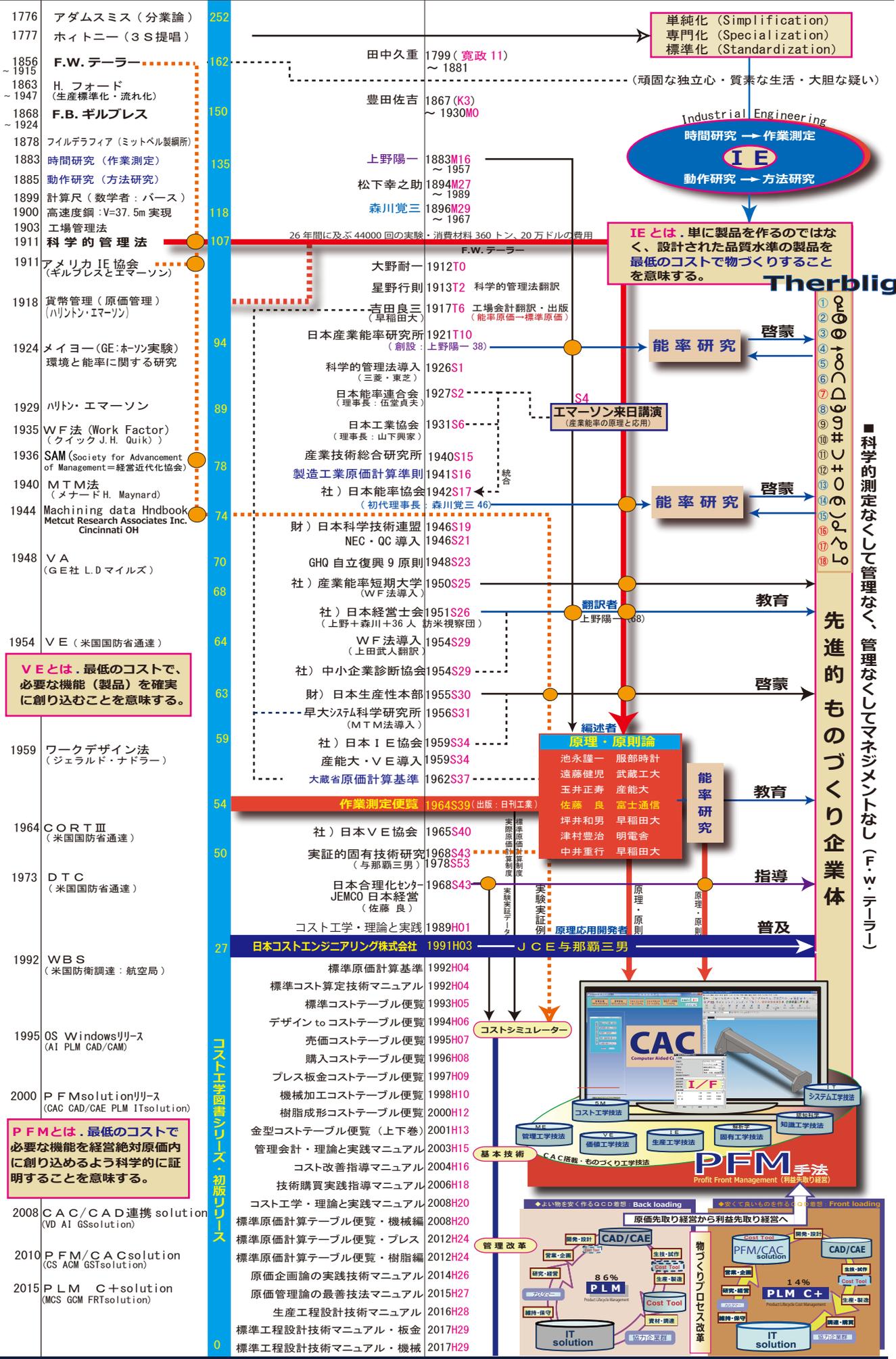
(10) 工程数確定技術基準-8

大工程	詳細工程	略 図	概 説	図示数	単型工程数	加工数	順送工程数
1.せん断加工	外抜き		材料または半製品の間を抜く。バリ方向左右同一方向。	1ヶ所	1工程	各工程数	各工程数
	総抜き		閉じた形状の全周を抜く。				
	切り離し		材料または半製品の間を抜く。バリ方向左右同一方向。				
	トリミング		成形品の縁を抜き、形状を整える。				
	精密穴抜き		閉じた形状の全周を抜く。				
	穴抜き		閉じた形状の全周を抜く。抜かれた部分がスクラップとなる。				
	抜き成形		成形品の縁を抜き、形状を整える。				
	切り欠き		材料または半製品の一部が開いた形状で抜く。				
	切り越し		一部が開いた形状で抜き、抜かれた部分は分離しない。				
	半抜き		穴抜きを途中で止めた状態にし、凸形状を作る。				
2.曲げ加工	LU曲げ		製品をL形状に加工する。	同一方向曲げ数	1/2工程	曲げ数1の場合	2
	V曲げ		V形パンチ、ダイを用いて加工する。				
	Z曲げ		2辺の曲げて、曲げ方向が逆方向となるもの。				
	O曲げ		材料をパイ状に曲げる。				
	P曲げ		成形品の縁を小さな径で丸める。				
	つぶし曲げ		材料の辺を90°以上に曲げ返す。				

工程設計書 (プレス板金品)

機種名【型式】: BJ-9006		年 月 日		作成者: 尾崎 豊			
部品番号: TS-54-912640		部品名称: 受け板		加工ロット: 68 個			
部品名	部品外形寸法mm 展開寸法mm	材料名	材質	余裕率(%)	クランプ率(%)	一次工法	個数
A	縦140 x 横105 x高さ4 t 3.2 x 長手220 x短手160		SPHC	0	20	単型プレス	1
B	縦165 x 横505 x高さ67 t 2.3 x 長手505 x短手303		SPHC	0	10	単型プレス	1
C	縦 x 横 x高さ t x 長手 x短手						
D	縦 x 横 x高さ t x 長手 x短手						
E	縦 x 横 x高さ t x 長手 x短手						
工程設計							
確定SPM	部品名	加工能力	NO.	加工工程名称	長さmm 又は面積dmf		
66	①取付座	60トン	①	総抜き	617		
66	②支持板	150トン	②	総抜き	2448		
52			③	U曲げ	740		
52			④	L曲げ	260		
			⑤	溶接	373		
			⑥				
			⑦				
			⑧				
			⑨				
			⑩				
			⑪				
			⑫				
			⑬				
			⑭				
■加工時間計算の結果(1/確定SPM)							
加工時間(分)	採取時間(分)	合計					
①	0.015	0.165					
②	0.015	0.165					
③	0.019	0.239					
④	0.019	0.239					
⑤	2.16	2.31					
⑥							
⑦							
⑧							
⑨							
⑩							
		3.118					
■加工上のポイント							

継承的能率管理技法の創出発展プロセス



■科学とは、物づくりについて一定の目的、方法のもとに実験、研究し、原理原則を見つけた後、その結果を体系的に組み立て、その応用を考える学問のことである。

コスト改善指導マニュアル



web特価・72,000円
(税別・送料サービス)

体裁A4版・402頁
定価:80,500円

第一章 経営管理とコスト改善活動

- 経営（企業）とは何か
- 改善活動と生産性の理解
 - 生産性とは何か
 - 生産性評価のしかた
 - 生産性の向上を阻害する要因は何か
- 改善活動の中核・小集団活動の進め方
 - 小集団活動から始まる職場の活性化
 - 小集団活動の目的とねらい
 - 各社に見る小集団活動成功のカギ
 - 活動の基本的な進め方
- 改善活動に取り組むためのマインド領域
 - 生産性の向上と改善の理念
 - 改善に対する見方と考え方
 - 改善とは何をすることか？
 - 生産・能率向上とは何か？
 - 能率向上の考え方、取り組み方
 - 生産・能率向上の評価のしかた
 - 改善活動10の基本思想
 - 人の心理作用が職場を変える
- コスト改善テーマアップのしかた
 - いろいろな作業方法のつかみ方
 - 作業測定手法の選択方法
 - 標準作業方法の決め方
 - 標準コスト理論と求め方・決め方
 - 標準コストテーブルの上手な活用方法
 - 標準値／現状値の差額解析方法とコスト
 - 改善テーマの見つけ方

第二章 あるべき姿とコスト改善の進め方

- レイアウト改善の展開と進め方
 - 改善の目的とねらい目
 - 具体的なレイアウト分析のしかた
 - 基本的な着眼点と現状問題の把握
 - 原理・原則適用による問題解決法
- 工法・工程改善の展開と進め方
 - 改善の目的とねらい目
 - 具体的な工法・工程分析のしかた
 - 理論／現状値の差異比較による改善法
 - チェックリスト活用による問題解決法
- 使用設備・能力改善の展開と進め方
 - 改善の目的とねらい目
 - 設備選択の理論算定基準
 - あるべき姿と現状問題の把握
 - チェックリスト活用による問題解決法
- 直接作業改善の展開と進め方
 - 改善の目的とねらい目
 - 具体的な直接作業分析のしかた
 - 機能追求観点からの問題の把握
 - 原理・原則適用による問題解決法
- 掛持台数改善の展開と進め方
 - 改善の目的とねらい目
 - 掛持台数の考え方・求め方
 - 基本的な着眼点と現状問題の把握
 - 原理・原則適用による問題解決法
- 作業・加工条件改善の展開と進め方
 - 改善の目的とねらい目
 - 掛持台数の考え方・求め方
 - 基本的な着眼点と現状問題の把握
 - 原理・原則適用による問題解決法
- 段取り改善の展開と進め方
 - 改善の目的とねらい目
 - 基本思想と分析的な見方・考え方
 - 基本的な着眼点と現状問題の把握
 - チェックリスト活用による問題解決法
- 作業管理改善の展開と進め方
 - 改善の目的とねらい目
 - 具体的な稼働分析の進め方
 - 基本的な着眼点と現状問題の把握
 - チェックリスト活用による問題解決法
- 材料歩留まり改善の展開と進め方
 - 改善の目的とねらい目
 - 掛持台数の考え方・求め方
 - 基本的な着眼点と現状問題の把握
 - 原理・原則適用による問題解決法

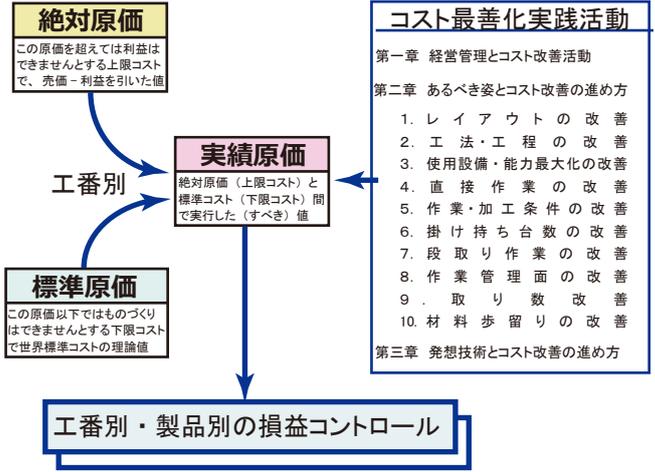
第三章 発想技術と改善の進め方

本書は、標準的なコスト概念やテーブルを持たない外注先に対し、標準コストを適用する際の指導・育成ノウハウ書として著されたものです。コストテーブルなる道具は、客観基準としての価値を求めて膨大な投入努力を経て作り上げられます。その根底には「コストを自前でコントロールしたい」という願望があります。購入する立場においては、標準という概念を定量化したコストテーブルをベースに特定品目について査定した結果値と現行決定値を比較し、その差額を取り戻す行為がコストダウン活動となります。

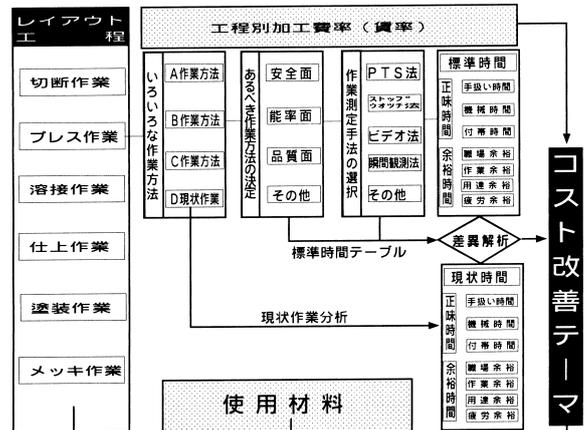
その「差額を取り戻す」やり方には、差異比較したらこれだけ差額が明らかになったので以降は「これで出来るはずだからこれだけしか払わない」という強圧的なやり方、一方、差違比較から「差違の要因はこれこれである、この要因はこうして改善すればコストは必ず下がる」といった具体的な改善の指摘から実践を経て、その結果についてコストダウンを図るやり方があります。本書は、後者のやり方について具体的に解説してあります。コストダウンの実践展開に於いて外注先への支給・提供による説得あるコストダウンに役立てていただければ幸いです。

ページ内容の抜粋例

標準コストテーブルなる道具（CACシステム）は、客観基準としての価値を求めて膨大な投入努力を経て作り上げられている。企業それぞれは、その必要性の根底に「自前で製品損益をコントロールしたい」という管理願望がある。実務においては工場管理や外製品購入する立場で、標準という概念を定量化したコストテーブル（標準時間）をベースに対象品目についてCAC査定した標準値と現行実績値を比較し、その差額を取り戻す行為が求められ、その手段としてコスト最善化活動が展開される。その「差額を取り戻す」やり方には、標準／実績差異比較したらこれだけ差額が明らかになったので以降は「これで出来るはず、だからこれだけしか払わない、これしかかけられない」という管理の仕方と、標準／実績差異比較から「差異の要因はこれこれである、この要因はこうして改善すればコストは必ず下がる」といった具体的な最善化の指摘から実践を経て、その結果につ工番別、製品別損益コントロールを図るやり方がある。本書は、後者のやり方について、次の様なフローに添って具体的に手法と手順が解説してある。コスト最善化実践展開に於いて説得あるコスト最適化に向けて役立てていただければ幸いです。



第4節 あるべき姿とコスト改善テーマアップのしかた



- レイアウトの改善
- 使用設備・能力の改善
- 直接作業の改善
- 作業・加工条件の改善
- 材料歩留まりの改善
- 工法・工程の改善
- 掛持ち台数の改善
- 作業管理面の改善
- 稼働率の改善
- 段取り作業の改善

ムダ・ムリ・ムラの徹底排除