



500 NARA

日本国公認会計士 金澤 厚



第75回 タイ国 ビジネス事例 原価計算⑨

「原価計算」についてご紹介しています。今回は製品別計算についてご紹介します。

(原価の製品別計算)

「原価計算」の最大の目的は、企業の製品の一個当たりの原価はいくらかを計算することです。製品一 個の売値をいくらにすればいいのか、どこまで値下げしてもいいのかなどを決める際の判断基準となる 非常に重要な情報です。

この点、『原価計算基準』第19では、「**原価の製品別計算**とは、原価要素を一**定の製品単位**に集計し、 **単位製品の製造原価を算定する手続きをいい、**原価計算における第三次の計算段階」といっています。 費目別計算⇒部門別計算に続く、第三次の計算段階といっていますが、部門別計算は省略される場合 もあり、いずれにしてもこの段階が最終段階となります。

更に、「製品別計算のためには、原価を集計する一定の製品単位、すなわち原価単位を定める」とされ、 「原価単位は、個数、時間数、度量衡単位等で示し、業種の特性に応じて」決められます(『原価計算基 準』)。製品が、一個当たりなのか、一台当たりなのか、サービス業であれば一時間当たりということもある でしょう、まさに業種の特性に応じて決まります。

(製品の同質性 -製品別計算の2大区分)

製品別計算を考える際に、その対象となる「製品」についてその「同質性」ないし「異質性」という観点 から区分することが判りやすいのではないでしょうか。

ここで、2 つのケースを考えてみましょう。 多数の製品があったとしてもそれらが、①**すべて同質の製品** (標準製品)である場合と、②すべてが個別オーダーで製造される異質の製品である場合です。

- ① すべて同質であるとみなす場合、製造費用をその製品単位数で割れば単位原価を計算できます。 典型的には大規模に市場見込み生産を行う事業で、製パン業があります。パンの種類は多いとし ても、一定の規格の標準製品が大量に反復連続生産されます(the mass production and continuous - flow manufacturing)。こういった状況では(単純)総合原価計算 (process costing system)が採用されます。
 - 例えば、山崎製パン㈱は、製造原価明細上、原価計算の方法として「当社は単純総合原価計算を 実施しております」と表示していました。(2015年12月期有価証券報告書。2016年以降製造原価 明細の開示義務がなくなり、以後非開示。)
- ② 個別オーダー生産の場合、製造費用を各単位に個別に集計していく必要があります。典型的には 顧客の注文に応じて製品が製造される場合です(the custom — order manufacturing)。例えば、製 造装置の組み立て業があります。対象製品の仕様、作業の内容など千差万別な要望に応じて 個別に設計、組み立てする製品です。こういった個別の製品を個別の注文に応じて製造する状況 では個別原価計算 (job costing system)が採用されます。ひとつの受注をジョブとして扱い、そこに 原価を集計します。

例えば、ファナック㈱は、原価計算の方法として、「注文製品については個別原価計算を、標準製 品については総合原価計算を採用」としています。(2018年3月期有価証券報告書)

(製品別計算の多様性)

しかし、実際の製造現場は、単純総合原価計算と個別原価計算で対応できる程単純ではありません。 標準製品を供給して成功している企業でも次第に顧客ニーズの変化、多様化に直面し、多様な製品を 供給する必要性が生まれます。また、注文生産の企業でも経済合理性を追求する限り、何らかの方法で 製造活動の標準化が必要となります。

製品の多様性が図られる一方で、標準化・共通化が図られるということになります。つまり、すべての製品が同質的であるとか又は異質であるという状況は存在しないこととなります。この結果、単純総合原価計算と個別原価計算の中間形態ないし混合形態となることが実際の製造現場では多いといえます。

(『原価計算基準』の規定)

以上のような事情から、『原価計算基準』第 20 では製品別計算の形態は次の 4 つに区分されています。その特徴、生産形態、典型的な業種は以下の通りです。

		生産形態		
製品別計算の形態	特数		典型的な業種	
	14 187	原価集計単位	7(21) 07(12	
単純総合原価計算	同種製品を反復連続的に(連	連続生産	大規模製パン業など	
中 NNT 1	続)生産	期間生産量	八別保袋ハイ未はこ	
	同一工程において、 同種製 品を連続生産。	連続生産	素材産業である金属製	
等級別総合原価計算	脚を埋舵主座。 製品を形状、大きさ、品位等 によって等級に区別	期間生産量	品、セメント、繊維業などでは一般的な方法	
AN INTAL ANT	異種製品を組別に連続生産	連続生産	組立加工業である自動	
組別総合原価計算		期間生産量	車(完成車メーカー)な どでは一般的な方法	
海山南流沙塔	種類を異にする製品 を個別 的に生産	個別受注生産	工作機械メーカーなど	
個別原価計算		製造指図書	個別受注生産業、請負 工事業など	

(原価計算方法の選択例)

各企業においてどういった原価計算方法が採用されているか、有価証券報告書に見ることが出来ます。 住友電気工業株式会社:「当社の原価計算は、「原価計算基準」に準拠し、要素別、部門別に月別計算を行い、製品別計算では、等級別(評価単位別)総合原価計算法によって毎月次総合的に実際原価を計算しております。」(2013年3月期有価証券報告書)

東レ株式会社:「原価計算の方法は、実際原価による組別等級別工程別総合原価計算の方法をとっております。」(同上)

日産自動車:「自動車については、標準原価に基づく組別工程別総合原価計算を採用し、期末に原価差額を調整している。」(同上)

製造原価明細が非開示となったことで 2013 年 3 月期といささか古い情報で恐縮です。ただ同じ事業は継続していますので、原価計算方法としては生きているといえます。大規模企業では事業が多岐にわたり原価計算方法について一言で言及することの意味が薄れてしまったのかもしれません。

CREATIVE MANAGEMENT CONSULTING CO., LTD.

立ち上げ、会計、税務から各種調査・相談まで、タイに進出する現地法人の業務を強力に支援いたします。

1.会社立ち上げ、2.開業後の管理支援、3.記帳、4.申告書作成支援・チェック

【連絡先】日本国公認会計士 金澤 厚

Mobile: +66 8 4708 2408 E-mail: kanazawa@cmcs.co.th





500 NARA

日本国公認会計士 金澤 厚



第76回 タイ国 ビジネス事例 原価計算⑩

「原価計算」についてご紹介しています。今回は個別原価計算についてご紹介します。

(個別原価計算)

前回は製品別計算の概要をご説明しました。今回はもう少し詳細にご説明いたします。

「個別原価計算は、種類を異にする製品を個別的に生産する生産形態に適用」(『原価計算基準』第 31)します。適用される業態は、様々な注文に応じて設計、組立てをする機械の組立業です。

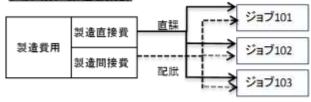
オーダー別に機械の組み立て、検査、納品するまでのコストをどう集計するか、月次決算書の作成をタ イムリーに行うにはどういった手立てがあるのか、不合格品はどう処理するのかなどが問題となります。

(製造指図書・ジョブオーダーシートと原価計算票・ジョブコストシート)

受注により、製造指図書(="Job Order Sheet")が組立部門宛て発行されます。組立部門では、原価 計算票(="Job Cost Sheet")が発行され、このシートに各ジョブに対する原価が集計されます。

下記のイメージ図ではオーダーが 3 つあり、原価計算票 101、102、103 が発行されます。原価集計の ためには直課と配賦の手続きが必要となります。

ジョブ別に原価を集計



(製造直接費の直課)

製造直接費には以下の3種類があります。

製造直接費の内訳	必要な記録	どのように集計されるのか。	
直接材料費	材料請求記録=出庫票	特定ジョブのために払い出された材料	
		の金額を原価計算票に集計する。	
直接労務費	労働期間記録=作業時間票	特定のジョブに要した作業時間を記録	
		していきます。	
直接経費	(例)外注加工記録=外注加	外注加工受入帳にはジョブ番号ごとの	
	工受入帳	記録がされます。	

(製造間接費の配賦)

製造間接費は、特定のジョブと直接的関連が認められない経費を言います。このような製造間接費を 各ジョブに配賦するためには、次の一般式が使われます。

- ・配賦のための一般式:配賦額=(配賦率※1)×(実際配賦基準量※2)
 - ※1:配賦率(=Indirect Cost Allocation Rate):製造間接費の総額を配賦基準総量で割った値
- ※2:配賦基準総量(=Total quantity of cost allocation base):製造間接費を原価計算対象(=特定の ジョブ)に関連付けるための変数を言います。直接作業時間、直接労務費、機械時間、生産数量など間

接費の発生と関連ある物量基準が使われます。

(一括配賦するか、コスト・プールを設定するか)

小規模、製造工程も複雑でないような場合は工場全体で1本の配賦率を用いて配賦計算することも可能です。しかし、より良い配賦計算を行うためには、製造間接費をいくつかのグループに分け、それぞれ別個の配賦率に基づいて配賦することも可能です。ここでいうコスト・プールとは部門に限りません。製造間接費を、材料関係の費目、労務費関係の費目、機械関係の費目といったグループに分類し、それぞれ配賦基準として、直接材料費、直接作業時間、機械作業時間などを用いて製品へ配賦します。

(実際配賦か、予定配賦するのか)

多くの中堅中小企業は一定期間の**製造間接費実際発生額**を同期間における**実際配賦基準**を基にして、**実際配賦**を行っています。配賦差額が発生しないことから広く実際配賦法が適用されています。

しかし、『原価計算基準』(第33(2))において、原則として、「予定配賦率」を使用すべきであると規定されています。この理由は、①タイムリーな情報提供を行うため、②当該ジョブに直接関係ない短期的な要因によって製品原価が影響を受けないようにするためです。予定配賦率を使用すれば、配賦基準総量のデータさえ得られれば、実際発生額の集計を待つ必要がありません。また、短期的な要因、異常な要因によるコストの発生を除外すれば、より有用性の高い月次決算書とすることが可能です。

(配賦差額)

予定配賦した場合、配賦差額が発生します。この配賦差額については、差異分析を行う必要があります。製造間接費の実際発生額とその予算額との差額として計算される**予算差異、**予定操業度と実際操業度との差額である**操業度差異**に区分されます。このうち、操業度差異は製造間接費変動予算-予定配賦額として算定されます。配賦差額は、その発生要因が正常なものである場合は製造間接費の配賦基準である物量基準により各ジョブに配賦し、製品原価ないし仕掛品として処理します。

(仕損品とは)

製造活動中に何らかの原因で**仕損(しそんじ)**が生じることがあります。仕損とは、何らかの原因で製造に失敗し、品質や規格の標準に合致しない**不合格品ないし不完全品**が発生することをいいます。これを良品に対して、「仕損品」といいます。

(仕損品の会計処理)

この「仕損品」には2つの種類があり、仕損費の計算方法は以下の通りです。

- ① 仕損の程度が小さく、補修により合格品として販売できる仕損品→補修に要するコストが仕損費
- ② 仕損の程度が大きいため、廃棄処分又は材料として再利用される仕損品→仕損発生までこのジョブ(製造指図書)に集計されたコストが仕損費となります。

仕損費の処理方法として2つの方法があります。

- A) 仕損費の実際発生額又は見積り額をこのジョブ(製造指図書)に賦課します。
- B) 仕損費を間接費として、これを仕損の発生部門に賦課します。この場合、間接費の予定配賦率の 計算上、当該製造部門の予定間接費の中に、仕損費の予定額をいれておきます。

これらいずれの処理方法によるかは、仕損が通常の発生原因により起こったものかどうかによります。

CREATIVE MANAGEMENT CONSULTING CO., LTD.

立ち上げ、会計、税務から各種調査・相談まで、タイに進出する現地法人の業務を強力に支援いたします。

1.会社立ち上げ、2.開業後の管理支援、3.記帳、4.申告書作成支援・チェック

【連絡先】日本国公認会計士 金澤 厚

Mobile:+66 8 4708 2408 E-mail: kanazawa@cmcs.co.th





500 NARA

日本国公認会計士 金澤 厚



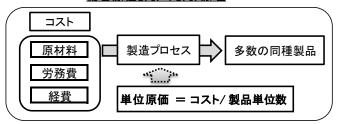
第77回 タイ国 ビジネス事例 原価計算⑪

「原価計算」についてご紹介しています。今回は総合原価計算についてご紹介します。

(総合原価計算)

総合原価計算はプロセス・コスティングとも言います。前回ご説明した個別原価計算の計算対象は 個々に識別できる製品で、それを「ジョブ」と呼びそこに原価が集計される(ジョブ・コスティング)のに対し て、総合原価計算の原価計算対象は、大量の同種製品を製造するプロセスです。個々の単位原価は、 当該製造プロセスの総原価を同種製品単位の総数で平均化する(=除する)ことにより計算されます。

総合原価計算の計算原理



【例1】

ある月、量産品 A100 製造プロセスに合計 1,000,000 バーツ投入し、製品を 1,000 単位製造した場合、 この製品の単位原価は@1,000 バーツです(月末に仕掛品が残っていない状況)。

【単位原価=コスト/製品単位数】と計算されます。極めて単純化すれば、この式が総合原価計算の 計算原理を示しているといえます。ただ、実際の製造現場では、月初、月末に仕掛品が存在し、仕損や 減損が発生することから、これらを考慮した多少複雑な計算が必要となります。

(原価計算基準の規定)

『原価計算基準』(以下、『基準』)の規定ではどうでしょうか。

総合原価計算には、単純総合原価計算、等級別総合原価計算、組別総合原価計算という3つの形態 があること、これらに共通の特徴は、原価集計の単位が期間生産量であると規定されています。

「いずれも継続製造指図書に基づき、一期間における生産量について総製造費用を算定し、これを 期間生産量に分割負担させることによって完成品総合原価を計算する点で共通」です(『基準』第24)。

(継続製造指図書と期間生産量)

ここでいう「継続」製造指図書の「継続」という意味は、同一製品(同一の製品番号)の製造(=同一作 業)に対して発行されるもので、所定の期間継続するということです。

例えば、上記の量産品 A100 を製造する場合、初回ロットの製造には、番号 No.A100-01、次のロットの 製造には、番号 No.A100-02 が付されます。この量産品 A の製造には継続性があります。

ここで、原価計算期間は 1 ヶ月で設定されることから、原価集計は 1 ヶ月間の生産量(つまり、期間 生産量)で行われることが前提とされます。このことから、プロセスが原価集計単位となるということと「期間 生産量」が同義となります。

(期末仕掛品が存在する場合)

【例1】のケースでは、仕掛品がないと想定し、単位原価は、@1,000 バーツと計算されました。 しかし、月末に作業が完了していない未完成品(=仕掛品、work-in-process)が存在する場合、完成 品原価の計算はどのように行うべきでしょうか。

【例 2】量産品 A100 を製造する場合を考えてみましょう。当月投入コスト 90 万バーツで、完成品 800 単位、仕掛品 200 単位(進捗度 50%)とします。

期末仕掛品が存在するケース(進捗度を投入する資源ごとに区分しないケース)

投入	i	製品だと、	1,000単位	進捗度	完成品換算量	原価
900,000	1	完成品	800単位	100%	800単位	800,000 バーツ
		未完成品	200単位	50%	100単位	100,000バーツ

進捗度とは、コスト投入の程度をいい、製品完成までに投入すべきコストを 100%とした場合、何%のコストを利用したかを示しています。また、【完成品換算量=仕掛品数量×進捗度】と計算されます。

完成品単価=900,000 バーツ/(800 単位+200 単位×50%)=@1,000 バーツ このように、【例 1】、【例 2】では共に完成品単価は同じ金額となりました。

(期末仕掛品の進捗度の決定)

進捗度は、利用されている資源ごとに測定する必要があります。原料投入は最初に行われ、後は加工されるだけであれば、仕掛品が加工段階のどこにあっても、原材料に関しては進捗度 100%となります。

加工費の進捗度の決定方法は、業種業態によって異なってきます。完成品に要する直接作業時間 又は機械作業時間を明確に出来る場合、これらの時間を基準にして進捗度を算定することが出来ます。 ロット別生産を行う工場の場合、各ロットごとに進捗度を定めますと、信頼度が高い資料となります。

【例 3】量産品 A100 を製造する例です。当月、原材料 45 万バーツ、加工費 45 万バーツを投入し、完成品、月末仕掛品の数量、進捗度は例 2 と同様とし、原材料は最初に 100%投入しました。(※月末仕掛品の計算)原材料:450,000×200/(800+200)=90,000、加工費:450,000×100/(800+100)=50,000

期末仕掛品が存在するケース(進捗度を投入する資源ごとに区分するケース)

投入		製品だと、	1,000単位	進捗度	完成品換算量	原価
原材料450,000 バーツ	→	完成品	800単位	100%	800単位	原材料360,000バーツ 加工費400,000バーツ
加工費450,000 バーツ	×	未完成品	200単位	50%	100単位	原材料90,000バーツ 加工費50,000バーツ

(期首・期末の仕掛品が存在する場合)

月末仕掛品だけでなく、月初仕掛品も存在する場合はどうでしょうか。月初仕掛品原価と当月製造費用の合計額(=総製造費用)を完成品原価と月末仕掛品原価に按分するためには、一定の仮定を設ける必要があります。『原価計算基準』24では、平均法、先入先出法、後入先出法が規定されています。

CREATIVE MANAGEMENT CONSULTING CO., LTD.

会計、税務に関する各種相談、顧問、タイに進出する日系中堅企業を強力に支援いたします。

1.税務診断、2.M&A サポート、3.スタートアップサービス、4.管理支援サービス

【連絡先】日本国公認会計十 金澤 厚

Mobile: +66 8 4708 2408 E-mail: kanazawa@cmcs.co.th



日本国公認会計士 金澤 厚



第78回 タイ国 ビジネス事例 原価計算⑫

「原価計算」についてご紹介しています。今回は総合原価計算の2回目です。

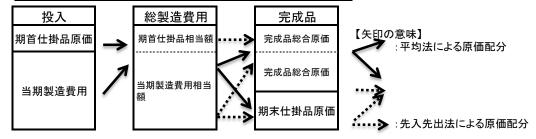
(総合原価計算)

総合原価計算はプロセス・コスティングと言われ、大量の同種製品を製造するプロセスを計算対象とします。個々の単位原価は、【単位原価=コスト/製品単位数】と計算されます。

(期首・期末の仕掛品が存在する場合)

月末仕掛品だけでなく、月初仕掛品も存在する場合について考えてみましょう。月初仕掛品原価と当月製造費用の合計額(=**総製造費用**)を完成品原価と月末仕掛品原価に按分するためには、一定の仮定を設ける必要があります。『原価計算基準』24 では、平均法、先入先出法、後入先出法が規定されています。

完成品と期末仕掛品への原価配分(期首仕掛品有りのケース)



(平均法:average method)

平均法を採用する場合、**総製造費用**(=期首仕掛品原価+当期製造費用)を完成品量と期末仕掛品 換算量の大きさに基づいて比例配分します。期首仕掛品が存在しないかのように計算します。

(先入先出法:first-in first-out method. FIFO)

先入先出法を採用する場合、期首仕掛品が先に完成品になるという仮定で、期首仕掛品原価はすべて完成品原価にします。この結果、当期製造費用は完成品量に含まれる期首仕掛品完成品換算量を除いた数値と期末仕掛品完成品換算量の数値に基づいて比例配分します。

このように計算された完成品単位原価は、期首仕掛品完成分の原価と当期着手完成品の原価を平均 化したものとなっています。当期に完成した製品原価が純粋に当期の作業効率を反映していないという 指摘もあります。このため、完成品原価について、期首仕掛品からの完成品と当期着手完成品原価とに 区分して計算する方法もあります。

(後入先出法:Last-In, First-Out method, LIFO)

後入先出法を採用する場合、当期製造費用から完成品になり、仕掛品の金額は出来るだけ変動させないという前提で按分計算を行います。仮に、期首と期末(ないし、月初と月末)の完成品換算量が等しいとすれば、当期製造費用=完成品総合原価となります。(完成品量=当期着手完成品量)

(仕損・減損の発生と正確な原価計算)

コストをかけて製造活動を行えば、投入コストが 100%製品(=良品)として結実するかと言えば、必ずしもそうではありません。作業の過程で不良品が発生すること(=仕損、しそんじ)、原材料が目減りしていくこと(=減損、げんそん)の発生は避けられません。

例えば、100kgの原料を投入し、90kgの製品が製造された場合では、10kg分の原料は製品に結実しなかったということで、「減損」として認識されます。

- 一般的に、製造歩留(ぶどまり)率(%)=製品産出量/原料投入量×100 で計算される値は 100%より 小さい値となります。 そこで、
- ・製造歩留率が正常な範囲内なら問題ないとしても、投入原料の50%しか製品に結実しなかった場合など異常な原因による仕損や減損が発生した場合はどういった処理をするのか、
- ・製造歩留率が正常な範囲内としても、仕掛品がある場合は仕掛品も減損のコストを負担するのかどうかといった点を考慮して、製品原価の計算を行う必要があります。

(仕損・減損の処理)

仕損・減損が発生する場合には、以下の手順に従い計算することが原則的な方法です(非度外視法)。

- ① 仕損費・減損費の分離計算:仕損と減損に係る原材料費、加工費をそれぞれ算定します。この前提は、完成品量、仕掛品量と共に仕損・減損の数量を正しくカウントできることです。
- ② 仕損費・減損費の処理
 - 1) 上記①で分離計算した仕損費・減損費のコストを通常発生するもの(=正常なもの)か、異常な原因に基づくものかに区分します。次に、
 - 2) 異常な原因に基づくコストは原価性がありませんので、製品原価に含めません。損益計算上は"other"の区分(営業外損益)に含めて処理し、算定される製品原価がぶれないようにします。
 - 3) 正常仕損費、正常減損費は、完成品と仕掛品に適切に負担させます。「適切に」とは、仕損・減損の発生場所を考慮して、仕掛品も負担するのかどうかを決定するということです。

(『原価計算基準』での取り扱い)

『原価計算基準』では、以下のように規定しています。

「総合原価計算においては、仕損の費用は、原則として、特別に仕損費の費目を設けることをしないで、これをその期の完成品と期末仕掛品とに負担させる。加工中に蒸発、粉散、ガス化、煙化等によって生ずる原料の減損の処理は、仕損に準ずる。」(『原価計算基準』第27)。

このように、『原価計算基準』では、仕損・減損ともそれらの発生について分離計算することなく、その コストを完成品と期末仕掛品とに負担させることとしています。この方法は、**度外視法**と呼ばれます。

この度外視法では、仕損や減損が発生しても、その数量を実際にカウントせず、コスト計算することをしません。この結果、仕損や減損に係るコストが仕損や減損の実際の発生パターンと異なって完成品と月末仕掛品とに按分される可能性があります。こういった観点から、正確な製品原価を算定していないのではないかという意見があり、原価管理の観点からは望ましい方法ではないと考えられています。

しかし、実務では広く利用されているという実態があり、『原価計算基準』ではこの簡便法で計算する 方法のみを規定しています。但し、この計算方法を採用する場合、仕損や減損の発生が正常な範囲内に あることが前提とされます。異常な原因に基づき、多額な仕損や減損が発生した場合には、分離計算が 必要となります。比較可能な製品原価の算定、「原価がぶれない」ようにするには必要な方法です。

CREATIVE MANAGEMENT CONSULTING CO., LTD.

会計、税務に関する各種相談、顧問、タイに進出する日系中堅企業を強力に支援いたします。

1.税務診断、2.M&A サポート、3.スタートアップサービス、4.管理支援サービス

【連絡先】日本国公認会計士 金澤 厚

Mobile: +66 8 4708 2408 E-mail: kanazawa@cmcs.co.th