

第209回 全経簿記検定試験 上級 一工業簿記一 解説

模範解答・予想配点・解説等は、学校法人高橋学園が独自の見解によって作成しており、検定試験実施機関における本試験の解答並びに出題の意図を保証するものではありません。なお、予告なしにその内容を変更する場合がございます。ご理解いただいたうえで、ご利用ください。

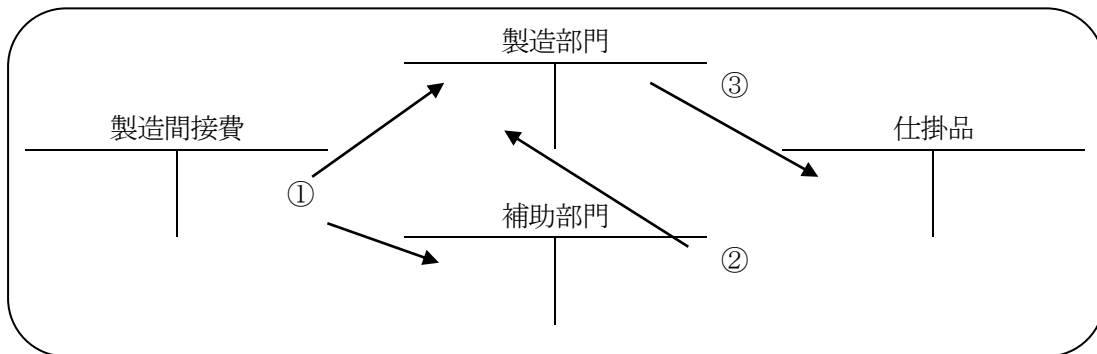
問題1 部門別原価計算

部門別原価計算における一連の手続を問うている問題である。部門費の予定配賦や差異分析が正確に行えたかがポイントである。

1. 部門別原価計算の概要

部門別原価計算とは、原価計算における第2手続きであり、費目別原価計算により集計された製造間接費を適当な配賦基準を用いて各製品に配賦する。本問では、製造間接費の配賦を部門ごとに行っている。部門ごとに配賦を行う場合の計算手順および勘定連絡図は下記のとおりである。

計算手順		内 容
①	第一次配賦	製造間接費を部門個別費と部門共通費に分類し、部門個別費は各部門に賦課、部門共通費は各部門に配賦する。
②	第二次配賦	補助部門費を適当な配賦基準にしたがい、製造部門に配賦する。
③	第三次配賦	製造部門費を適当な配賦基準にしたがい、各製品に配賦する。



2. 補助部門費の配賦方法

本問のように、2つ以上の補助部門を設けている場合、補助部門同士の用役提供をどこまで考慮するかによって、配賦方法が分かれる ((1)参照)。また、補助部門の原価管理をどこまで行うかによって、二つの配賦方法に分かれる ((2)参照)。

(1) 正確な製造原価の計算の観点による配賦方法

配賦方法	補助部門費の配賦
直接配賦法	製造部門にのみ配賦
階梯式配賦法	一方の補助部門と製造部門に配賦
相互配賦法 (簡便法)	補助部門同士で配賦 (第二次配賦は製造部門にのみ配賦)
相互配賦法 (連立方程式法)	補助部門同士で配賦 (連立方程式を用いて配賦)

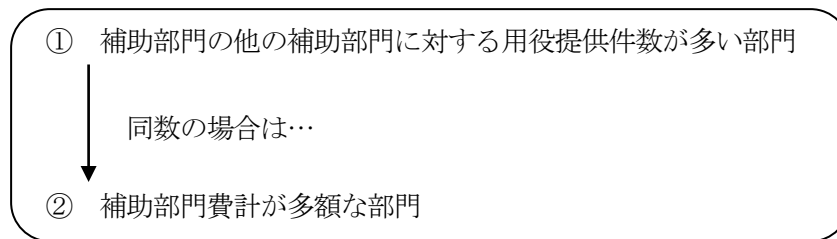
(2) 原価管理の観点による配賦方法

配賦方法	内 容
単一基準配賦法	補助部門費の変動費および固定費を実際用役消費量にもとづき配賦
複数基準配賦法	補助部門費の変動費を実際用役消費量、固定費を用役消費能力にもとづき配賦

※ 本問では、単一基準配賦法による予定配賦を前提に、階梯式配賦法を採用している。

(3) 階梯式配賦法について

階梯式配賦法は、どの補助部門から配賦するかが問題となる。そこで、一般的には下記の手順にしたがい補助部門費の配賦優先順位を決定する。



これによれば、X補助部門→Y補助部門の順で配賦することとなる。

3. 予定配賦率および予定配賦額の算定

(1) 予算部門費配賦表の作成

資料にしたがい、各部門の予算部門費の配賦表を作成する。なお、以後の解説を容易にするため、製造部門費については変動費と固定費を区分して作成する（太字は問2の解答の金額である）。

予算部門費配賦表

(単位：円)

摘 要	A 製造部門		B 製造部門		Y 補助部門	X 補助部門
	変動費	固定費	変動費	固定費		
部門費計	168,000	282,150	283,000	459,050	27,400	25,000
X 補助部門費	12,500	—	10,000	—	2,500	
Y 補助部門費	14,950	—	14,950	—	29,900	
製造部門費計	195,450	282,150	307,950	459,050		

(2) 予定配賦率および予定配賦額の算定

算式は以下のとおりである。

予定配賦率

$$\frac{\text{(月間) 予算額}}{\text{(月間) 基準操業度}} = \text{予定配賦率}$$

予定配賦額

$$\text{予定配賦率} \times \text{実際操業度} = \text{予定配賦額}$$

(3) 補助部門費の予定配賦率および予定配賦額（太字は問1の解答の金額である）

補助部門費	予定配賦率	予定配賦額
X 補助部門費	25,000 円 ÷ *2,000 単位 = 12.5 円/時間	12.5 円/単位 × *2,000 単位 = 25,000 円
Y 補助部門費	29,900 円 ÷ *1,000 単位 = 29.9 円/時間	29.9 円/単位 × *1,100 単位 = 32,890 円

※ 各部門に対する用役提供量の合計である。

(4) 製造部門費の予定配賦率および予定配賦額（太字は問2の解答の金額である）

製造部門費	予定配賦率	予定配賦額
A 製造部門費	477,600 円 ÷ 20,000 時間 = 23.88 円/時間	23.88 円/時間 × 22,000 時間 = 525,360 円
B 製造部門費	767,000 円 ÷ 25,000 時間 = 30.68 円/時間	30.68 円/時間 × 24,000 時間 = 736,320 円

4. 実際発生額の算定

下記のとおり実際部門費配賦表を作成する（太字は問1の金額である）。

実際部門費配賦表

(単位：円)

摘要	A 製造部門	B 製造部門	Y 補助部門	X 補助部門
部門費計	454,000	743,500	28,000	25,200
X 補助部門費	12,250	10,500	2,250	△25,000
Y 補助部門費	17,940	14,950	△32,890	—
製造部門費計	484,190	768,950	*2,640	*△200

※ 原価差異の総額である。

5. A 製造部門費配賦差異の算定（問3の解答）

製造部門費の予定配賦額から実際発生額を差し引いて配賦差異を算定する。

⇒525,360円－484,190円＝41,170円（有利差異）

なお、B製造部門費の配賦差異は32,630円の不利差異である。

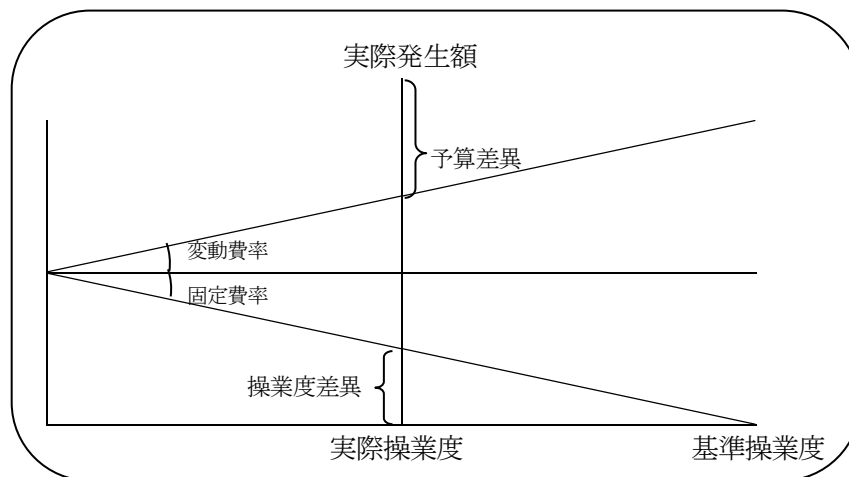
6. B 製造部門費勘定の作成（問4の解答）

3～5の金額を用いて、B製造部門費勘定を作成する。

B 製造部門費				
諸	口	743,500	仕掛品	736,320
X	補助部門費	10,500	製造部門費配賦差異	32,630
Y	補助部門費	14,950		
		768,950		768,950

7. A 製造部門費の差異分析

下記の差異分析図にしたがい、A製造部門費の差異分析を行う。



(1) 予算差異

① 予算額の算定

⇒282,150円（固定費予算）

9.7725円/時間（変動費配賦率）×22,000時間＝214,995円（変動費予算）

② 予算差異

⇒（282,150円＋214,995円）－484,190円（実際発生額）＝12,955円（有利差異）

(2) 操業度差異

$$\begin{aligned} &\Rightarrow (22,000 \text{ 時間 (実際操業度)} - 20,000 \text{ 時間 (基準操業度)}) \times 14.1075 \text{ 円/時間 (固定費配賦率)} \\ &= 28,215 \text{ 円 (有利差異)} \end{aligned}$$

※ B製造部門費の配賦差異も同様に計算すると、予算差異が 14,268 円 (不利差異)、操業度差異が 18,362 円 (不利差異) となる。

8. 補助部門費の配賦方法について (問5の解答)

本問では、補助部門費についても予定配賦を行っている。そのため、補助部門費から予算差異および操業度差異が算定される。

しかし、補助部門について自由裁量権 (製造部門の指示を受けて活動している) がない場合、補助部門で生じる操業度差異は管理不能な差異として認識されることになる。

したがって、補助部門にとって管理不能な操業度差異を認識させないために、予定配賦を前提に複数基準配賦法を採用する。これによれば、固定費の配賦が予算額にもとづいて行われるため、補助部門において操業度差異が認識されなくなり、より厳密に原価管理が可能となる。

問題2 標準原価計算

原価差異の会計処理に関する標準原価計算の問題である。原価差異の会計処理のために必要な資料が正確に把握できているか否かが解答のポイントである。

1. 標準原価計算の概要

(1) 標準原価計算の目的

標準原価計算を行う目的は、以下の4つが挙げられる (原価計算基準より)

目 的	内 容
財 務 諸 表 作 成 目 的	標準原価を計算して財務諸表の作成に役立てる。
原 価 管 理 目 的	標準原価と実際原価を比較し、原価差異を把握・分析することでコスト削減を図る。
予 算 管 理 目 的	予算編成や予算統制を行う際に役立てる。
記帳の簡略化・じん速化目的	標準原価を用いることで、製造原価の算定を迅速化・会計帳簿への記帳の簡略化を図る。

(2) 標準原価の計算方法

標準原価は、「標準単価×標準消費量」により算定される。詳細は、後の解説で説明する。

2. 生産実績データの把握

資料より、仕掛品および製品のBOX図を作成する (加工費のBOX図は加工進捗度を加味している)。これにより、当期投入量 (当期加工量) および期末製品数量が把握できる。

仕掛品 (直接材料費)

期首仕掛品 260 個	当期完成
当期投入	2,560 個
2,600 個	期末仕掛品 300 個

仕掛品 (加工費)

期首仕掛品 130 個	当期完成
当期加工	2,560 個
2,550 個	期末仕掛品 120 個

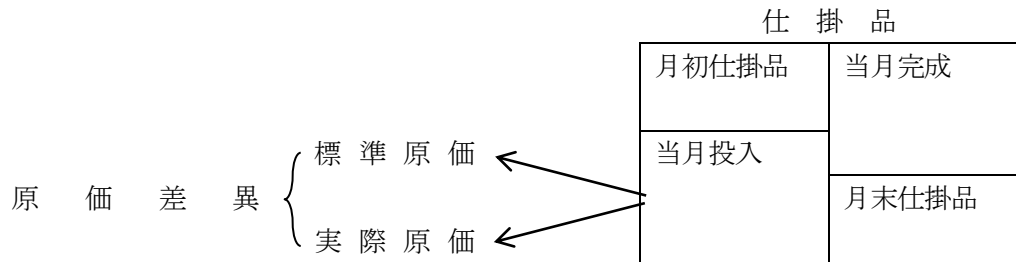
製 品

期首製品 500 個	当期販売
当期完成	2,700 個
2,560 個	期末製品 360 個

3. 原価差異の会計処理方法

(1) 原価差異について

原価差異は、標準原価と実際原価との差額で生じるものである。具体的な図は下記のとおりである。



(2) 材料受入価格差異の会計処理

材料受入価格差異は、当期に購入した材料に係る標準単価と実際単価の差額で算定する。期末において、当該差異が生じた材料の払出高と期末有高に配賦することとしている。これは、原価の要件である「経済価値消費性」の観点から、当期に払い出したものを原価（費用）として認識することを根拠とする。

① 材料の当期受入数量の算定

$$\Rightarrow 26,200\text{kg (当期払出)} + 300\text{kg (期末材料)} - 260\text{kg (期首材料)} = 26,240\text{kg}$$

② 材料受入価格差異の配賦

52,480 円 ÷ 26,240kg	→	× 25,940kg = 51,880 円 (当期払出分)
	→	× 300kg = 600 円 (期末有高分)

(3) その他の原価差異の会計処理

材料受入価格差異を除く原価差異の会計処理方法は下記のとおりである。

会計処理方法	内 容	前 提 条 件
原 則	当年度の売上原価に賦課	原価差異が正常かつ少額である。
例 外	売上原価および期末棚卸資産に配賦	原価差異が正常かつ多額である。

※ 例外処理には、一括調整法と転がし計算法があるが、本問は具体的な指示がないため、一括調整法により行うと判断する。

4. 材料期末有高の算定 (問1の解答)

期末材料の標準原価に、3.(2)で算定した材料受入価格差異の配賦額を加算して、材料期末有高を算定する。

$$\Rightarrow 360 \text{ 円/kg} \times 300\text{kg} + 600 \text{ 円} = 108,600 \text{ 円}$$

5. 問2における原価差異の会計処理について

問題文に「標準原価差異が少額である」と記載されているため、原則により処理すると判断できる。

(1) 材料消費量差異の算定

材料消費量差異が不明であるため、あらかじめ算定する。

$$\Rightarrow 360 \text{ 円/kg (材料標準単価)} \times (*26,000\text{kg (標準消費量)} - 26,200\text{kg (実際消費量)}) = -72,000 \text{ 円 (不利差異)}$$

$$※ 2,600 \text{ 個} \times 10\text{kg/個} = 26,000\text{kg}$$

(2) 解答の金額

本問では、費目ごとに原価差異勘定が設けられているため、費目ごとに原価差異を集計し、売上原価に賦課すればよい。

6. 問3における原価差異の会計処理について

問題文に「作業時間差異および能率差異は比較的多額であり…」と記載されているため、当該差異については売上原価および期末棚卸資産に配賦する。また、材料消費量差異は異常な原価差異であると判断できるため、配賦は行わない。この他、その他の差異は少額の差異であるため、売上原価に賦課することに留意していただきたい。

(1) 原価差異の会計処理方法の確認

原価差異	金額	会計処理方法
材料受入価格差異 (当期払出分)	51,880 円	売上原価に賦課
材 料 消 費 量 差 異	72,000 円	非原価として処理
作 業 時 間 差 異	76,920 円	売上原価および期末棚卸資産に配賦
能 率 差 異	63,000 円	
賃 率 差 異	19,680 円	売上原価に賦課
予 算 差 異	32,000 円	
操 業 度 差 異	36,000 円	

(2) 作業時間差異および能率差異の配賦

上記の差異を一括調整法により配賦する。一括調整法とは、売上原価および期末棚卸資産の標準原価を基準に原価差異を配賦する方法である。なお、本問では加工費のみ配賦するため、加工費の標準原価を基準に配賦することが望ましいといえる。

① 標準原価の算定

項 目	配賦基準となる標準原価
売 上 原 価	3,760 円/個×2,700 個=10,152,000 円
期 末 製 品	3,760 円/個× 360 個= 1,353,600 円
期 末 仕 掛 品	3,760 円/個× *120 個= 451,200 円

※ 加工進捗度を加味した数量である。

② 配賦額の算定

139,920 円 (原価差異) ÷ 11,956,800 円 (標準原価合計)	→ × 10,152,000 円 = 118,800 円 (売上原価)
	→ × 1,353,600 円 = 15,840 円 (期末製品)
	→ × 451,200 円 = 5,280 円 (期末仕掛品)

(3) 問3の解答の金額

① 標準原価

項 目	標準原価
売 上 原 価	7,360 円/個×2,700 個=19,872,000 円
期 末 製 品	7,360 円/個× 360 個= 2,649,600 円
期 末 仕 掛 品	3,600 円/個× 300 個= 1,080,000 円 (直接材料費)
	3,760 円/個× 120 個= 451,200 円 (加工費)
	合計= 1,531,200 円

② 解答の金額

- ・売上原価⇒19,872,000 円+118,800 円+3,560 円 (その他の原価差異) =19,994,360 円
- ・期末製品⇒2,649,600 円+15,840 円=2,665,440 円
- ・期末仕掛品⇒1,531,200 円+5,280 円=1,536,480 円

問題3 原価の本質

原価計算基準の「3 原価の本質」から抜粋した問題である。模範解答を参考にいただきたい。