

第219回 全経簿記検定試験 上級 一原価計算一 解説

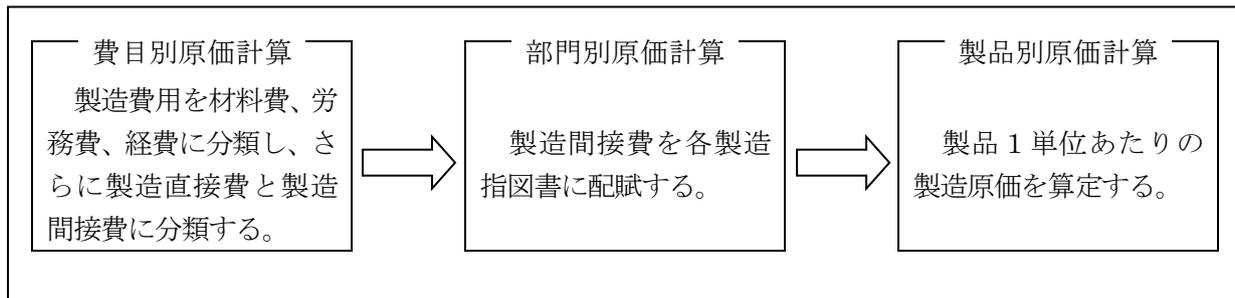
模範解答・予想配点・解説等は、学校法人高橋学園が独自の見解によって作成しており、検定試験実施機関における本試験の解答並びに出題の意図を保証するものではありません。なお、予告なしにその内容を変更する場合がございます。ご理解いただいたうえで、ご利用ください。

問題1 部門別個別原価計算

部門別原価計算および個別原価計算について問うている。補助部門費の配賦および仕損費の算定が正確に行えるかが解答のポイントである。

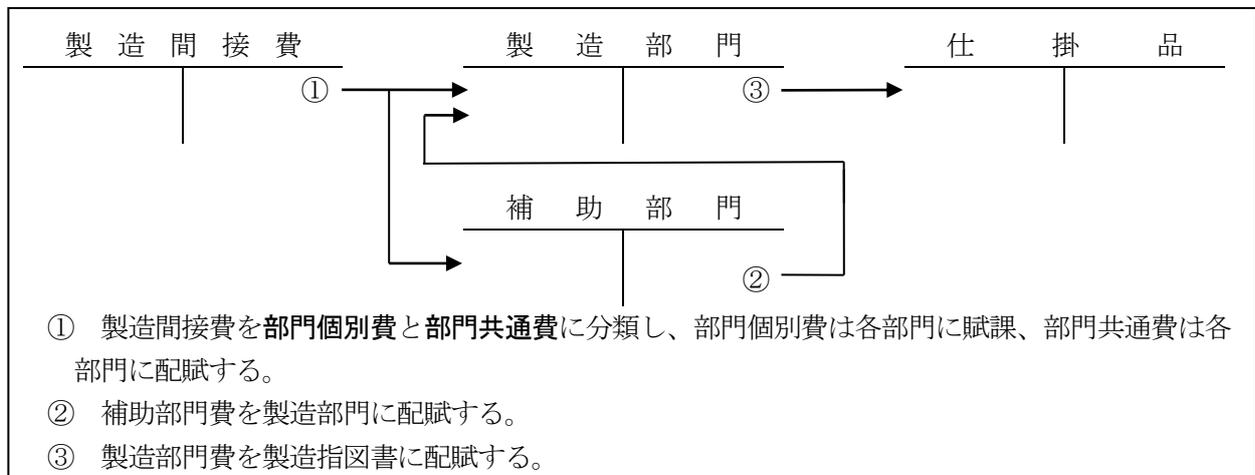
1. 原価計算手順

原価計算は、下記の手順にしたがって行われる。



2. 部門別原価計算の概要

製造間接費の配賦方法には、総括配賦と部門別配賦がある。本問では、部門別配賦を前提としている。部門別配賦における計算手順は下記のとおりである。太字の語句は、問4の解答である。



3. 実際消費賃率の算定 (問1の解答)

鍛造部門および加工部門の実際消費賃率を算定する。実際消費賃率は、当月における直接労務費を直接作業時間で除して算定する。

(1) 鍛造部門

$$\Rightarrow \frac{1,873,300 \text{ 円}}{\text{※655 時間}} = 2,860 \text{ 円/時間}$$

(2) 加工部門

$$\Rightarrow \frac{1,567,800 \text{ 円}}{\text{※585 時間}} = 2,680 \text{ 円/時間}$$

※ 実際直接作業時間の合計である。

4. 製造間接費の予定配賦率の算定（問2の解答）

鍛造部門および加工部門の製造間接費の予定配賦率を算定する。予定配賦率は、製造間接費の予算額を基準操業度で除して算定する。

(1) 鍛造部門

$$\Rightarrow \frac{31,008,000 \text{ 円}}{8,160 \text{ 時間}} = 3,800 \text{ 円/時間}$$

(2) 加工部門

$$\Rightarrow \frac{20,160,000 \text{ 円}}{7,200 \text{ 時間}} = 2,800 \text{ 円/時間}$$

5. 原価計算表の作成および完成品原価・月末仕掛品原価の算定（問3の解答）

(1) 原価計算表の作成

小計までの製造原価は、下記にしたがって算定する。

① 直接材料費について

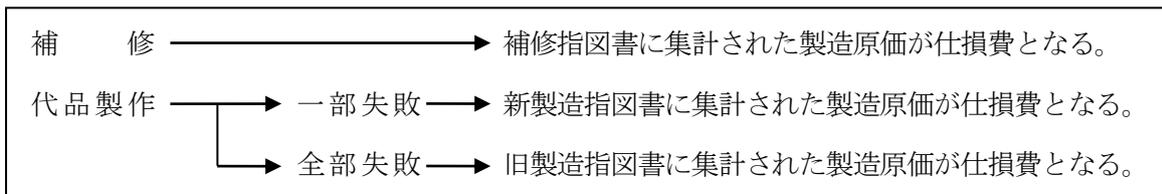
⇒問題用紙に記載されている消費額をそのまま記入する。

② 直接労務費および製造間接費について

⇒実際消費賃率および予定配賦率に各部門の直接作業時間を乗じた金額を記入する。

(2) 仕損費の分類

個別原価計算における仕損費は下記のように分類される。詳細は、「原価計算基準」35 項を参照されたい。



(3) 仕損費の会計処理

① No. 2 について

No. 2 の仕損は代品製作であるため、評価額が生じる場合がある。したがって、No. 2 の製造原価（仕損品原価）から評価額を控除した残額が仕損費となる。また、仕損費のうち正常仕損費はNo. 2-2 の製造原価に加算し、異常仕損費は非原価であるためNo. 2-2 の製造原価には加算しない。

$$\Rightarrow 2,976,600 \text{ 円 (No. 2 の小計)} - 668,000 \text{ 円 (仕損品評価額)} = 2,308,600 \text{ 円 (仕損費)}$$

$$2,308,600 \text{ 円} \div 2 = 1,154,300 \text{ 円 (正常仕損費および異常仕損費)}$$

② No. 3 について

補修であるため、No. 3-2 に集計された製造原価（284,300 円）を正常仕損費としてNo. 3 の製造原価に加算する。

(4) 完成品原価および月末仕掛品原価

問題文より、当月完成したものはNo. 1、No. 2-2 およびNo. 3 であり、これらの製造原価の合計が完成品原価である。仕掛中のものはNo. 4 であるため、No. 4 の製造原価が月末仕掛品原価である。

6. 補助部門費の実際配賦（問5の解答）

補助部門費を相互配賦法の連立方程式法により配賦する。本問において、補助部門に該当するのは動力部門と工場管理部門である。以下、動力部門費の総額をX、工場管理部門費の総額をYとし、補助部門費の配賦額を算定する。

(1) 補助部門の勘定記入例

連立方程式を組み立てるための補助部門の勘定記入面を示す。

動力部門			工場管理部門		
製造間接費	696,000	鍛造部門 ※ <sup>1</sup> 0.7X	製造間接費	217,500	鍛造部門 ※ <sup>2</sup> 0.4Y
工場管理部門	0.1Y	加工部門 ※ <sup>1</sup> 0.2X	動力部門	0.1X	加工部門 ※ <sup>2</sup> 0.5Y
		工場管理部門 ※ <sup>1</sup> 0.1X			動力部門 ※ <sup>2</sup> 0.1Y
X		X	Y		Y

※1 7（鍛造部門への電力消費量比）÷10（電力消費量比の合計）＝0.7（他の部門も同様に算定する）

※2 8人（鍛造部門の配置人数）÷20人（工場管理部門を除く配置人数合計）＝0.4（他の部門も同様に算定する）

(2) 連立方程式

下記の連立方程式を組み立て、代入法（①の方程式に②の方程式を代入する）により解く。

$$X = 696,000 + 0.1Y \cdots \textcircled{1}$$

$$X = 696,000 + 21,750 + 0.01X$$

$$Y = 217,500 + 0.1X \cdots \textcircled{2}$$

$$0.99X = 717,750$$

$$X = 725,000 \quad Y = 290,000$$

(3) 各部門の勘定記入

補助部門費配賦後の各部門の勘定記入面を示す。鍛造部門勘定および加工部門勘定の借方に記帳されている部門費の合計額が解答の金額である。

鍛造部門			
製造間接費	1,886,400	仕掛品	2,489,000
動力部門	507,500	部門費配賦差異	20,900
工場管理部門	116,000		
2,509,900		2,509,900	

加工部門			
製造間接費	1,444,400	仕掛品	1,638,000
動力部門	145,000	部門費配賦差異	96,400
工場管理部門	145,000		
1,734,400		1,734,400	

動力部門			
製造間接費	696,000	鍛造部門	507,500
工場管理部門	29,000	加工部門	145,000
		工場管理部門	72,500
725,000		725,000	

工場管理部門			
製造間接費	217,500	鍛造部門	116,000
動力部門	72,500	加工部門	145,000
		動力部門	29,000
290,000		290,000	

## 7. 鍛造部門および加工部門の差異分析（問6の解答）

鍛造部門および加工部門の予算差異と操業度差異を分析する。問題文に予算額の内訳（変動費および固定費）が明記されていないことから、固定予算を採用していると推測できる。したがって、固定予算を前提に差異分析を行う。

### (1) 鍛造部門の差異分析

#### ① 予算差異

予算差異は、予算額と実際発生額を比較して算定する。固定予算の場合、予算額は年間予算額を月割りした金額である。

$$\Rightarrow 31,008,000 \text{ 円} \div 12 \text{ か月} = 2,584,000 \text{ 円 (月間予算額)}$$

$$2,584,000 \text{ 円} - 2,509,900 \text{ 円 (当月実際発生額)} = \mathbf{74,100 \text{ 円 (有利差異)}}$$

#### ② 操業度差異

操業度差異は、月間基準操業度と実際操業度の差に予定配賦率を乗じて算定する。

$$\Rightarrow 8,160 \text{ 時間} \div 12 \text{ か月} = 680 \text{ 時間 (月間基準操業度)}$$

$$(655 \text{ 時間} - 680 \text{ 時間}) \times 3,800 \text{ 円/時間} = \mathbf{\Delta 95,000 \text{ 円 (不利差異)}}$$

### (2) 加工部門の差異分析

#### ① 予算差異

$$\Rightarrow 20,160,000 \text{ 円} \div 12 \text{ か月} = 1,680,000 \text{ 円 (月間予算額)}$$

$$1,680,000 \text{ 円} - 1,734,400 \text{ 円} = \mathbf{\Delta 54,400 \text{ 円 (不利差異)}}$$

#### ② 操業度差異

$$\Rightarrow 7,200 \text{ 時間} \div 12 \text{ か月} = 600 \text{ 時間 (月間基準操業度)}$$

$$(585 \text{ 時間} - 600 \text{ 時間}) \times 2,800 \text{ 円/時間} = \mathbf{\Delta 42,000 \text{ 円 (不利差異)}}$$

## 問題2 材料費計算（材料副費の配賦）

材料副費の配賦および材料の購入原価の算定について問うている。材料副費の分類や会計処理方法が整理できているかが解答のポイントである。

### 1. 材料副費について

材料副費とは、材料の購入に際し付随的に発生した費用をいう。

#### (1) 材料副費の分類

材料副費は、仕入先との間で発生する外部材料副費と、工場内で発生する内部材料副費に大別される。主な項目は下記のとおりである。

分 類	項 目
外 部 材 料 副 費	購入手数料、引取運賃、荷役費、保険料、関税
内 部 材 料 副 費	購入事務費、検収費、保管料

(2) 購入原価の会計処理

材料の購入原価は、(材料の) 購入代価に材料副費を加算した金額である。内部材料副費をどこまで購入代価に加算するかによって、算定方法が下記のように分かれる。詳細は「原価計算基準」11 項四を参照されたい。

① 購入代価	+	外部材料副費	+	内部材料副費(全額)	=	購入原価 (問1の前提)	
② 購入代価	+	外部材料副費	+	内部材料副費(一部)	=	購入原価	
③ 購入代価	+	外部材料副費				=	購入原価 (問2の前提)

なお、材料副費は、計算の迅速性等の理由から予定配賦を行うこともできる。その際、材料副費配賦差異が発生する。

(3) 購入原価に算入しない材料副費の取扱い (問3の解答)

詳細は、「原価計算基準」11 項四の2を参照されたい。

2. 問1の計算について

すべての材料副費を予定配賦した場合の、各材料の購入原価および材料副費配賦差異を算定する。

(1) 材料副費の予定配賦率

$$\Rightarrow \frac{1,950,000 \text{ 円 (材料副費の年間予算合計)}}{30,000 \text{ 個 (材料の年間予定購入数量合計)}} = 65 \text{ 円/個}$$

(2) 購入原価の算定

① 材料A

$$\Rightarrow (65 \text{ 円/個} + 720 \text{ 円/個}) \times 1,580 \text{ 個} = 1,240,300 \text{ 円}$$

② 材料B

$$\Rightarrow (65 \text{ 円/個} + 680 \text{ 円/個}) \times 1,120 \text{ 個} = 834,400 \text{ 円}$$

(3) 材料副費配賦差異

材料副費配賦差異は、材料副費の予定配賦額と実際発生額の差額で算定する。

$$\Rightarrow 65 \text{ 円/個} \times 2,700 \text{ 個 (材料の当月実際購入数量合計)} = 175,500 \text{ 円 (予定配賦額)}$$

$$175,500 \text{ 円} - 164,700 \text{ 円 (当月実際発生額)} = 10,800 \text{ 円 (有利差異)}$$

3. 問2の計算について

外部材料副費のみ実際配賦した場合の、各材料の購入原価を算定する。1. (1)で説明したとおり、外部材料副費に該当するのは保険料および引取運賃である。

(1) 外部材料副費の実際配賦率

$$\Rightarrow \frac{62,100 \text{ 円 (保険料および引取運賃の合計)}}{2,700 \text{ 個}} = 23 \text{ 円/個}$$

(2) 購入原価の算定

① 材料A

$$\Rightarrow (23 \text{ 円/個} + 720 \text{ 円/個}) \times 1,580 \text{ 個} = 1,173,940 \text{ 円}$$

② 材料B

$$\Rightarrow (23 \text{ 円/個} + 680 \text{ 円/個}) \times 1,120 \text{ 個} = 787,360 \text{ 円}$$

**問題3 操業度に関する理論問題**

操業度の意味および分類について問うている。

(1) 操業度の意味

「原価計算基準」8項(四)を参照されたい。

(2) 操業度の種類

下記の表を参考にされたい。

種 類	内 容
理論的生産能力 (理想操業度)	最高水準で操業が全く中断されることのない理想的な状態においてのみ達成される操業水準であり、理論上計算できる操業度
实际的生産能力 (实际的操業度)	理論的生産能力から、機械の故障、修繕等の不可避的な作業中止による生産量の減少分を差し引くことで得られる実現可能な操業度
平均操業度 (正常操業度)	販売上予想される季節的および景気変動の影響による波を長期的(3年から5年)に平準化し、生産と販売の長期的均衡を考慮した操業度
期待实际操業度 (予定操業度)	向こう1年間の販売計画も含めた需要予測に基づく操業度