

第201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 ロット別標準原価計算

ロット別標準原価計算からの出題である。標準原価カードが製品ごとに設定されているため、製造原価の計算、差異分析をそれぞれ行う。

問1 標準配賦率の算定

問題の資料にしたがい、各製品の標準原価カードを作成すると下記の通りである。

	製品A標準原価カード			製品B標準原価カード		
	標準単価	標準消費量	原価標準	標準単価	標準消費量	原価標準
直接材料費						
材料X	2,000円/kg	× 4kg	= 8,000円	2,000円/kg	× 3kg	= 6,000円
材料Y	1,500円/kg	× 4kg	= 6,000円	1,500円/kg	× 5kg	= 7,500円
直接労務費	2,400/時間	× 2時間	= 4,800円	2,400/時間	× 1.5時間	= 3,600円
製造間接費	4,200円/時間	× 2時間	= 8,400円	4,200円/時間	× 1.5時間	= 6,300円
	1個当たり標準原価		<u>27,200円</u>	1個当たり標準原価		<u>23,400円</u>
	製品C標準原価カード			製品D標準原価カード		
	標準単価	標準消費量	原価標準	標準単価	標準消費量	原価標準
直接材料費						
材料X	2,000円/kg	× 3kg	= 6,000円	2,000円/kg	× 5kg	= 10,000円
材料Y	1,500円/kg	× 7kg	= 10,500円	1,500円/kg	× 5kg	= 7,500円
直接労務費	2,400/時間	× 2時間	= 4,800円	2,400/時間	× 2.5時間	= 6,000円
製造間接費	4,200円/時間	× 2時間	= 8,400円	4,200円/時間	× 2.5時間	= 10,500円
	1個当たり標準原価		<u>29,700円</u>	1個当たり標準原価		<u>34,000円</u>

1. 標準配賦率 10,920,000円(製造間接費予算額)÷2,600時間(基準操業度)=**4,200円(問1の解答)**

問2 当月完成品原価および月末仕掛品原価

1. 当月完成品原価

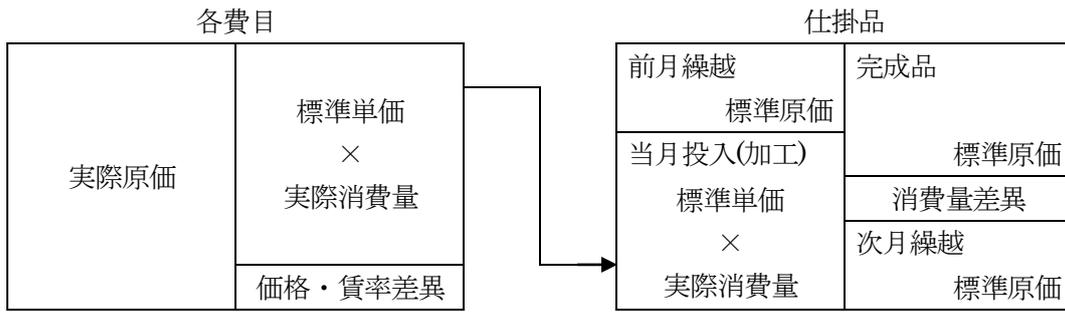
- (1) 製品A 27,200円(原価標準)×500個(当月完成量)=13,600,000円
- (2) 製品B 23,400円(原価標準)×500個(当月完成量)=11,700,000円
- (3) 製品C 29,700円(原価標準)×600個(当月完成量)=17,820,000円
- (4) 当月完成品原価 (1)+(2)+(3)=**43,120,000円(問2の解答)**

2. 月末仕掛品原価

- (1) 製品D (10,000円(材料X)+7,500円(材料Y)+(6,000円(直接労務費)+10,500円(製造間接費))×40%)
×600個(生産量)=**14,460,000円(問2の解答)**

問3、問4 仕掛品勘定への各費目の振替仕訳

本問では、修正パーシャル・プランにより仕掛品勘定の記入をしている。修正パーシャル・プランとは、仕掛品勘定の借方に、費目別の「標準単価と実際消費量の積」を記入する方法である。なお、価格差異と賃率差異は各費目勘定に記入されるため、仕掛品勘定には消費量差異のみ記入される。なお、製造間接費については基本的に指示(実際発生額)がある。



修正パーシャル・プランの合理性

修正パーシャル・プランは勘定記入において原価管理を考慮した方法であるといえる。差異は大きく価格と数量の2つに分けられる。価格差異は購買部門の責任であり、数量差異は製造部門の責任である。したがって、これらを勘定上で原価管理を行うことができるため、修正パーシャル・プランが合理的であるといえる。

上記を踏まえて仕掛品勘定(修正パーシャル・プラン)を作成すると下記の通りである。

仕 掛 品				(単位：円)
前 月 繰 越	(1)	21,010,000	製 品	43,120,000
材 料 (材 料 X)	(2)	10,400,000	原 価 差 異	(6) 1,935,000
材 料 (材 料 Y)	(3)	10,950,000	次 月 繰 越	14,460,000
賃 金	(5)	6,144,000		
製 造 間 接 費		11,011,000		
		59,515,000		59,515,000

(1) 前月繰越

2. 生産に関するデータより前月より製造を開始していた製品A、製品Bの月初仕掛品原価を算定する。

- ① 製品A (8,000円(材料X) + 6,000円(材料Y) + (4,800円(直接労務費) + 8,400円(製造間接費)) × 80%)
× 500個(生産量) = 12,280,000円
- ② 製品B (6,000円(材料X) + 7,500円(材料Y) + (3,600円(直接労務費) + 6,300円(製造間接費)) × 40%)
× 500個(生産量) = 8,730,000円
- ③ 月初仕掛品原価 ① + ② = 21,010,000円

(2) 材料(材料X) 2,000円/kg(標準単価) × 5,200kg(実際消費量) = 10,400,000円

(3) 材料(材料Y) 1,500円/kg(標準単価) × 7,300kg(実際消費量) = 10,950,000円

(4) 材料勘定から振替額 (2) + (3) = **21,350,000円(問3の解答)**

(5) 賃金勘定からの振替額 2,400円/時間(標準賃率) × 2,560時間(実際作業時間) = **6,144,000円(問4の解答)**

(6) 仕掛品勘定の原価差異 59,515,000円(借方合計) - 57,580,000円(貸方合計) = **1,935,000円(問6の解答)**

問5 材料勘定から材料消費価格差異勘定への振替仕訳

材料勘定を作成すると下記の通りである。

材 料				(単位：円)
前 月 繰 越	(1)	3,909,200	仕 掛 品	21,350,000
諸 口	(2)	21,500,800	次 月 繰 越	(3) 4,128,000
材料消費価格差異	(4)	68,000		
		25,478,000		25,478,000

(1) 前月繰越 2,413,200円(材料X) + 1,496,000円(材料Y) = 3,909,200円

(2) 諸口(当月実際購入原価) 9,676,800円(材料X)+11,824,000円(材料Y)=21,500,800円

(3) 次月繰越

月末有高は平均法にしたがって材料ごとに当月実際単価を求め、算定する。

① 材料X

a. 当月実際単価 (2,413,200円+9,676,800円)÷6,000kg=2,015円/kg

b. 次月繰越 a×800kg(月末在庫量)=1,612,000円

② 材料Y

a. 当月実際単価 (1,496,000円+11,824,000円)÷9,000kg=1,480円/kg

b. 次月繰越 a×1,700kg(月末在庫量)=2,516,000円

③ 次月繰越 ①+②=4,128,000円

(4) 材料消費価格差異

① 材料X (2,000円/kg(標準単価)-2,015円/kg(実際単価))×5,200kg(実際消費量)=△78,000円(不利差異)

② 材料Y (1,500円/kg(標準単価)-1,480円/kg(実際単価))×7,300kg(実際消費量)=146,000円(有利差異)

③ ②-①=68,000円(有利差異)(問5の解答)

問6 原価差異の分析

各製品のBOX図を作成し、当月投入量および当月加工量を算定する。

A製品		B製品	
月初仕掛品 500個(400個)	当月完成量 500個	月初仕掛品 500個(200個)	当月完成量 500個
当月投入(加工)量 0個(100個)		当月投入(加工)量 0個(300個)	
C製品		D製品	
当月投入(加工)量 600個(600個)	当月完成量 600個	当月投入(加工)量 600個(240個)	月末仕掛品 600個(240個)

1. 直接材料費差異の分析

直接材料費差異は価格差異と数量差異に分析することが可能である。本問は数量差異のみ算定する。

価格差異		実際原価(実際単価)
標準原価	数量差異	標準単価
		標準消費量 実際消費量

(1) 材料Xの差異分析

価格差異 78,000円(不利)		実際単価@2,015円/kg
標準原価	数量差異	標準単価@2,000円/kg
		標準消費量 実際消費量
		4,800kg 5,200kg

① 標準消費量 3kg(標準消費量)×600個(C製品投入量)+5kg(標準消費量)×600個(D製品投入量)=4,800kg

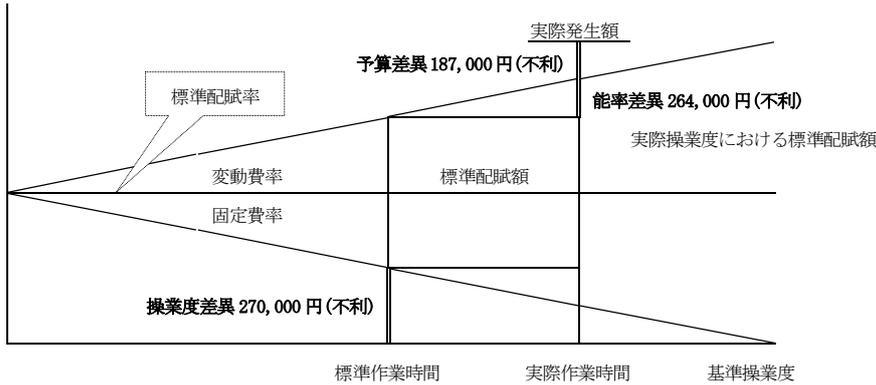
② 数量差異(4,800kg(標準消費量)-5,200kg(実際消費量))×2,000円/kg(標準単価)=△800,000円(不利差異)

(2) 材料Yの差異分析

価格差異 146,000 円(有利)		実際単価@1,480 円/kg
標準原価	数量差異	標準単価@1,500 円/kg
	150,000 円(不利)	
標準消費量	実際消費量	
7,200 kg	7,300 kg	

- ① 標準消費量 7 kg (標準消費量) × 600 個 (C製品投入量) + 5 kg (標準消費量) × 600 個 (D製品投入量) = 7,200 kg
- ② 数量差異 (7,200 kg (標準消費量) - 7,300 kg (実際消費量)) × 1,500 円/kg (標準単価) = **△150,000 円(不利差異)**

2. 製造間接費差異の分析(3分法-II)



- (1) 変動費率 6,240,000 円 (変動費予算額) ÷ 2,600 時間 (基準操業度) = 2,400 円/時間
- (2) 固定費率 4,680,000 円 (固定費予算額) ÷ 2,600 時間 (基準操業度) = 1,800 円/時間
- (3) 予算許容額 (1) × 2,560 時間 (実際作業時間) + (2) × 2,600 時間 (基準操業度) = 10,824,000 円
- (4) 予算差異 (3) - 11,011,000 円 (実際発生額) = **△187,000 円(不利差異)**
- (5) 標準作業時間
 2 時間 (標準作業時間) × 100 個 (A製品加工量) + 1.5 時間 (標準作業時間) × 300 個 (B製品加工量)
 + 2 時間 (標準作業時間) × 600 個 (C製品加工量) + 2.5 時間 (標準作業時間) × 240 個 (D製品加工量) = 2,450 時間
- (6) 能率差異 ((5) - 2,560 時間 (実際作業時間)) × (1) = **△264,000 円(不利差異)**
- (7) 操業度差異 ((5) - 2,600 時間 (基準操業度)) × (2) = **△270,000 円(不利差異)**

問7 解答を参考にしてください。

問題2 仕損・減損が発生する場合の標準原価カードの作成方法

仕損・減損が発生すると見込まれる場合、標準原価カードの作成は大きく2つの方法が設けられており、第1法のデメリットが問2の解答となる。

名称	作成方法	メリット	デメリット
第1法(シングロタイプ)	標準消費量の中に仕損余裕量を含める方法	負担計算が楽。	合理的な負担計算を行えない。 異常仕損費を把握できない。
第2法(バックタイプ)	仕損費を別建表示する方法	合理的な負担計算を行える。 異常仕損費を把握できる。	負担計算に手間がかかる。

問1 仕掛品勘定の記入(パーシャル・プランによる場合)

1. シリングロータイプの場合

(1) 標準原価カードの作成

費目名	標準単価	標準消費量	原価標準
直接材料費	4,400 円/kg	× 2.06 kg	= 9,064 円
加工費	3,600 円/時間	× 3.09 時間	= 11,124 円
製品単位当たり標準製造原価			<u>20,188 円</u>

- ① 標準消費量 2 kg/個 × 1.03(仕損余裕分を含んだ割合) = 2.06 kg
- ② 標準作業時間 3 時間/個 × 1.03(仕損余裕分を含んだ割合) = 3.09 時間

(2) 仕掛品勘定の記入

上記標準原価カードにしたがって、勘定記入すると下記の通りである。なお、パーシャル・プランのため、諸口は実際原価を記入し、原価差異は貸借差額で算定する。

仕掛品			
前月繰越	[① 4,738,000]	製品	[② 32,300,800]
諸口	[30,853,975]	原価差異	[]
原価差異	[190,225]	次月繰越	[③ 3,481,400]

- ① 前月繰越 (9,064 円(直接材料費) + 11,124 円(加工費) × 25%) × 400 個(月初仕掛品数量) = 4,738,000 円
- ② 当月完成品原価 20,188 円 × 1,600 個(完成品数量) = 32,300,800 円
- ③ 次月繰越 (9,064 円(直接材料費) + 11,124 円(加工費) × 75%) × 200 個(月末仕掛品数量) = 3,481,400 円

2. バッカータイプの場合

(1) 標準原価カードの作成

仕損は終点発生であり、かつ評価額は発生しないため、完成品の正味標準製造原価と同額となる。

費目名	標準単価	標準消費量	原価標準
直接材料 Y	4,400 円/kg	× 2 kg	= 8,800 円
加工費	3,600 円/時間	× 3 時間	= 10,800 円
正味標準製造原価			<u>19,600 円</u>
正常仕損費	19,600 円/個	× 3%	= 588 円
製品単位当たり標準製造原価			<u>20,188 円</u>

(2) 仕掛品勘定の記入

上記標準原価カードにしたがって、勘定記入すると下記の通りである。

仕掛品			
前月繰越	[① 4,600,000]	製品	[② 32,300,800]
諸口	[30,853,975]	原価差異	[]
原価差異	[226,825]	次月繰越	[③ 3,380,000]

- ① 前月繰越 (8,800 円(直接材料費) + 10,800 円(加工費) × 25%) × 400 個(月初仕掛品数量) = 4,600,000 円
- ② 当月完成品原価 20,188 円 × 1,600 個(完成品数量) = 32,300,800 円
- ③ 次月繰越 (8,800 円(直接材料費) + 10,800 円(加工費) × 75%) × 200 個(月末仕掛品数量) = 3,380,000 円

問題3 標準原価の種類

原価計算基準第1章 4. 原価の諸概念 (一) 実際原価と標準原価 2に規定