

第 4 問

【解答】

	仕		訳	
	借方科目	金額	貸方科目	金額
(1)	仕 掛 品	1,595,000	材 料	1,595,000
(2)	仕 掛 品	1,029,300	製 造 間 接 費	1,029,300
(3)	製 品	2,712,900	仕 掛 品	2,712,900
(4)	消 費 価 格 差 異	114,600	材 料	114,600
(5)	予 算 差 異	8,100	製 造 間 接 費	48,600
	操 業 度 差 異	40,500		

【解説】

(1) 材料の消費に関する仕訳

材料を直接材料費として消費した場合、その消費額を「材料」勘定から「仕掛品」勘定に振り替える。

直接材料費＝材料消費数量×材料消費単価（本問では予定消費単価）

$$= (850 \text{ kg} + 1,240 \text{ kg} + 1,100 \text{ kg}) \times 500 \text{ 円/kg}$$

$$= 1,595,000 \text{ 円}$$

POINT
 工業簿記では、振替先の勘定が基本的に決まっている。どの勘定からどの勘定に振替が行われるかを理解することが重要である。基本的な振替の一部を示せば次のとおりである。

The diagram illustrates the accounting flow for materials. It shows three T-accounts: '材料' (Material), '仕掛品' (Work in Progress), and '製品' (Finished Goods). Each T-account has a horizontal line with '100' on both the debit and credit sides. An arrow labeled '振替' (Transfer) points from the credit side of '材料' to the debit side of '仕掛品'. A second arrow labeled '振替' points from the credit side of '仕掛品' to the debit side of '製品'. Below these arrows are two journal entries in boxes: the first entry is '(借) 仕掛品 100 (貸) 材料 100' and the second entry is '(借) 製品 100 (貸) 仕掛品 100'.

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.36 参照

(2) 製造間接費の予定配賦に関する仕訳

製造間接費を予定配賦した場合、その配賦額を「製造間接費」勘定から「仕掛品」勘定に振り替える。

製造間接費予定配賦額は、製造間接費予定配賦率に各指図書の実際配賦基準数値（実際機械稼働時間）を乗じて算定する。公式法変動予算における製造間接費予定配賦率は、変動費率と固定費率を合計したものである（製造間接費予定配賦率＝（変動費率＋固定費率））。本問では変動費率は示されているので、固定費率を算定し、製造間接費予定配賦率を求める必要がある。

$$\text{固定費率} : \frac{8,100,000\text{円}}{18,000\text{時間}} = 450\text{円/時間}$$

これにより、製造間接費予定配賦率と予定配賦額は、次のように算定する。

$$\text{製造間接費予定配賦率} : 280\text{円/時間} + 450\text{円/時間} = 730\text{円/時間}$$

$$\text{製造間接費予定配賦額} : (420\text{時間} + 610\text{時間} + 380\text{時間}) \times 730\text{円/時間} = 1,029,300\text{円}$$

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.77～81 参照

(3) 完成品原価の計上に関する仕訳

製品が完成した場合、その完成品原価（製造原価）を「仕掛品」勘定から「製品」勘定に振り替える。

製造指図書 # 11001 と # 11002 の完成品原価は、次のように算定する。

- ① 月初仕掛品原価 : 311,000 円
- ② 直接材料費 : (850 kg + 1,240 kg) × 500 円 = 1,045,000 円
- ③ 直接労務費 : (200 時間 + 350 時間) × 1,100 円 ([資料]2 の (注) より) = 605,000 円
- ④ 製造間接費 : (420 時間 + 610 時間) × 730 円/時間 = 751,900 円
- 完成品原価 : ① + ② + ③ + ④ = 2,712,900 円

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.70～72 参照

(4) 消費価格差異の計上に関する仕訳

消費価格差異は、材料予定消費額と実際消費額との差額として算定し、その差額は「材料」勘定から「消費価格差異」勘定に振り替える。このとき、予定消費額より実際消費額が大きい場合（借方差異の場合）、その差額を「材料」勘定の貸方と「消費価格差異」勘定の借方に記入する。逆に、予定消費額より実際消費額が小さい場合（貸方差異の場合）、その差額を「材料」勘定の借方と「消費価格差異」勘定の貸方に記入する。

材料実際消費額は、先入先出法により次のように算定する。

$$\text{材料実際消費額} : \underbrace{650\text{ kg}}_{\text{月初在庫分}} \times 520\text{円} + \underbrace{(850\text{ kg} + 1,240\text{ kg} + 1,100\text{ kg} - 650\text{ kg})}_{\text{当期仕入からの消費}} \times 540\text{円} = 1,709,600\text{円}$$

これにより、消費価格差異は次のように算定できる。

$$\begin{aligned} \text{消費価格差異} &= \text{材料予定消費額} - \text{材料実際消費額} \\ &= 1,595,000 \text{ 円 ((1)より)} - 1,709,000 \text{ 円} = -114,600 \text{ 円 (借方差異)} \end{aligned}$$

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.42~46 参照

(5) 製造間接費配賦差異 (予算差異、操業度差異) の計上に関する仕訳

製造間接費配賦差異は、製造間接費予定配賦額と実際発生額との差額として算定し、その差額は「製造間接費」勘定から「製造間接費配賦差異」勘定に振り替える。なお、製造間接費配賦差異を予算差異と操業度差異に分析した場合には、「予算差異」勘定と「操業度差異」勘定を用いて処理することもある。

各差異の金額は、次のように算定する。

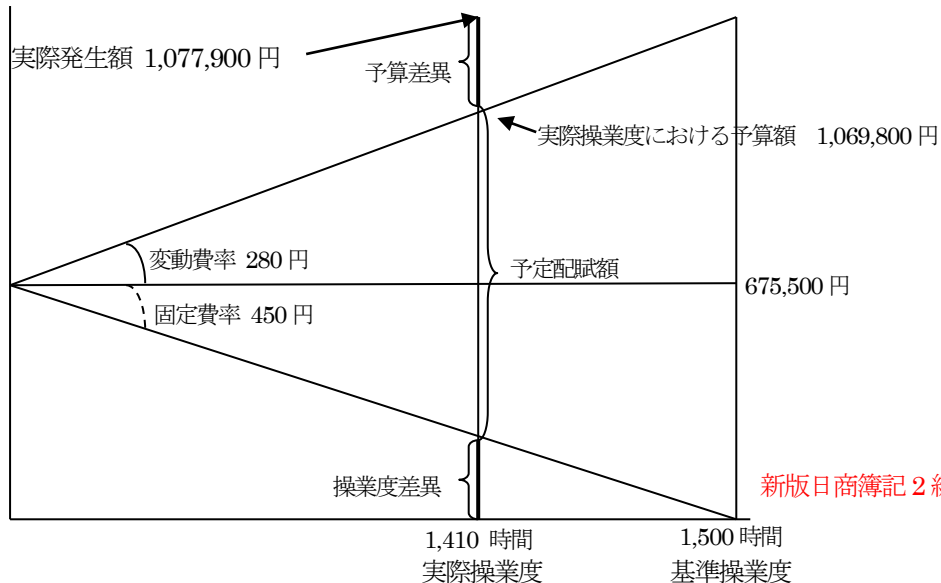
$$\begin{aligned} \text{製造間接費配賦差異} &= \text{製造間接費予定配賦額} - \text{製造間接費実際発生額} \\ &= 1,029,300 \text{ 円 ((2)より)} - 1,077,900 \text{ 円} \\ &= -48,600 \text{ 円 (借方差異)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{予算差異} &= \text{実際操業度における予算額} - \text{実際発生額} \\ &= (1,410 \text{ 時間} \times 280 \text{ 円/時間} + \frac{675,000 \text{ 円}}{\text{月間の固定費} (=8,100,000 \text{ 円} \div 12)}) - 1,077,900 \text{ 円} \\ &= -8,100 \text{ 円 (借方差異)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{操業度差異} &= (\text{実際操業度} - \text{基準操業度}) \times \text{固定費率} \\ &= (1,410 \text{ 時間} - \frac{1,500 \text{ 時間}}{\text{月間の基準操業度} (=18,000 \text{ 時間} \div 12)}) \times 450 \text{ 円/時間} \\ &= -40,500 \text{ 円 (借方差異)} \end{aligned}$$

各差異の金額は、次のように算定する。

なお、製造間接費配賦差異の分析は、次のような図を描いて解くと分かりやすい。



第 5 問

【解答】

問 1

総合原価計算表 (単位:円)

	原料費	加工費	合計
月初仕掛品原価	1,600,000	749,500	2,349,500
当月製造費用	7,520,000	7,573,700	15,093,700
合計	9,120,000	8,323,200	17,443,200
差引: 月末仕掛品原価	(1,824,000)	(924,800)	(2,748,800)
完成品総合原価	(7,296,000)	(7,398,400)	(14,694,400)

問 2

総合原価計算表 (単位:円)

	原料費	加工費	合計
月初仕掛品原価	1,600,000	749,500	2,349,500
当月製造費用	7,520,000	7,573,700	15,093,700
合計	9,120,000	8,323,200	17,443,200
差引: 月末仕掛品原価	(1,920,000)	(979,200)	(2,899,200)
完成品総合原価	(7,200,000)	(7,344,000)	(14,544,000)

【解説】

問 1

正常減損が終点で発生した場合の総合原価計算の基本的な問題である。

正常減損が終点で発生している場合、完成品のみが正常減損の発生点を通過しているため、正常減損費は完成品にのみ負担させる。

総合原価計算の月末仕掛品原価や完成品総合原価の計算では、計算式による解法、ボックス図を用いた解法およびワークシートを用いた解法などがあるが、自分にとって最も分かりやすい解法を見つけ、その解法で解けばよい。

① 生産データの整理

月初	800	完成	3,000
当月	3,200	減損	200
		月末	800

月初	400 ¹⁾	完成	3,000
当月	3,200	減損	200 ³⁾
		月末	400 ²⁾

- 1) 月初仕掛品：800 kg × 0.5 = 400 kg
- 2) 月末仕掛品：800 kg × 0.5 = 400 kg
- 3) 減損：200 kg × 1.0(終点) = 200 kg

② 月末仕掛品原価と完成品原価の計算

800	1,600,000	3,000	7,296,000
3,200	7,520,000	200	
		800	1,824,000

400	749,500	3,000	7,398,400
3,200	7,573,700	200	
		400	924,800

平均法では、月初仕掛品原価と当月製造費用の合計額から平均単価を計算し、月末仕掛品原価と完成品総合原価を計算する。

<月末仕掛品原価の計算>

$$\text{原料費} : \frac{1,600,000\text{円} + 7,520,000\text{円}}{3,000\text{kg} + \boxed{200\text{kg}} + 800\text{kg}} \times 800\text{kg} = 1,824,000\text{円}$$

$$\text{加工費} : \frac{749,500\text{円} + 7,573,700\text{円}}{3,000\text{kg} + \boxed{200\text{kg}} + 400\text{kg}} \times 400\text{kg} = 924,800\text{円}$$

<完成品原価の計算>

$$\text{原料費} : 1,600,000\text{円} + 7,520,000\text{円} - 1,824,000\text{円} = 7,296,000\text{円}$$

$$\text{加工費} : 749,500\text{円} + 7,573,700\text{円} - 924,800\text{円} = 7,398,400\text{円}$$

問 2

正常減損が工程の途中で発生した場合の総合原価計算の基本的な問題である。

正常減損が工程の途中で発生している場合、正常減損費は完成品と月末仕掛品の両者に負担させる。

① 生産データの整理

仕掛品—原料費			仕掛品—加工費		
月初	800		月初	400	
		完成			3,000
当月	3,200	減損	当月	?	?
		200			?
		月末			400
		800			400

② 月末仕掛品原価と完成品原価の計算

仕掛品—原料費			仕掛品—加工費		
800	1,600,000		400	749,500	
		3,000			7,344,000
3,200	7,520,000	200	?	7,573,700	?
		800			979,200
		1,920,000			979,200

正常減損費を完成品総合原価と月末仕掛品原価の両者に度外視法によって負担させる場合、正常減損は発生しなかったと考え、正常減損の数量を差し引いて計算する。

<月末仕掛品原価の計算>

$$\text{原料費} : \frac{1,600,000\text{円} + 7,520,000\text{円}}{3,000\text{kg} + 800\text{kg}} \times 800\text{kg} = 1,920,000\text{円}$$

$$\text{加工費} : \frac{749,500\text{円} + 7,573,700\text{円}}{3,000\text{kg} + 400\text{kg}} \times 400\text{kg} = 979,200\text{円}$$

<完成品原価の計算>

原料費 : $1,600,000 \text{ 円} + 7,520,000 \text{ 円} - 1,920,000 \text{ 円} = 7,200,000 \text{ 円}$

加工費 : $749,500 \text{ 円} + 7,573,700 \text{ 円} - 979,200 \text{ 円} = 7,344,000 \text{ 円}$

POINT

正常減損費の負担関係による計算の違いは、次のとおりである。

- ①両者負担 : 月末仕掛品原価の計算において減損の数量を差し引いて計算する。
- ②完成品のみ負担 : 月末仕掛品原価の計算において減損の数量を差し引かないで計算する。

なお、2 級の検定試験では本問のように「減損は工程の途中で発生」という出題が多い。

この場合は、両者負担として計算する。

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.150~164 参照