

平成 28 年 11 月 27 日（日）施行

第 184 回 全経簿記能力検定試験 1 級 工業簿記 解説

第 1 問

1. 原価計算基準 第一章 一 原価計算の目的(三) 参照
2. 原価計算基準 第一章 一 原価計算の目的(四) 参照
3. 原価計算基準 第二章 七 実際原価の計算手続 参照
4. 原価計算基準 第二章 第三節 一六 原価部門の設定 参照
5. 原価計算基準 第二章 第四節 二一 単純総合原価計算 参照

第 2 問

1. 小麦粉⇒原料 工員用の作業服⇒工場消耗品
2. 本社建物の減価償却費なので、製造間接費勘定ではなく減価償却費勘定で処理する。
3. 製造間接費の予定配賦率： $\text{¥}36,000,000 / 12,000 \text{ 時間} = \text{¥}3,000 / \text{時間}$
 予定配賦額は $\text{¥}3,000 \times 950 \text{ 時間} = \text{¥}2,850,000$
 実際発生額は $\text{¥}3,000,000$
 よって製造間接費配賦差異は $\text{¥}2,850,000 - \text{¥}3,000,000 = (\Delta) \text{¥}150,000$ （借方差異）
4. 当月投入量は $310 \text{ 個} + 60 \text{ 個} - 50 \text{ 個} = 320 \text{ 個}$

月初仕掛品 60 個	完成品 310 個
当月投入 300 個	月末仕掛品 50 個

標準賃率が $\text{¥}1,000$ で製品 1 個あたり 1 時間なので標準作業時間は 300 時間
 よって標準直接労務費は $\text{¥}1,000 \times 300 \text{ 時間} = \text{¥}300,000$
 直接労務費差異は $\text{¥}300,000 - \text{¥}330,000 = (\Delta) \text{¥}30,000$ （借方差異）
 このうち、作業時間差異は $\text{¥}1,000 \times (300 \text{ 時間} - 310 \text{ 時間}) = (\Delta) \text{¥}10,000$ （借方差異）
 以上より、賃率差異は $(\Delta) \text{¥}20,000$ （借方差異）

5. 返品された製品

売上高 $\text{¥}1,000 \times 300 \text{ 個} = \text{¥}300,000$

売上原価 $\text{¥}600 \times 300 \text{ 個} = \text{¥}180,000$

6. 工場と本社の仕訳は以下のとおりである。工場側の仕訳が解答となる。

(本社)	(借)	工	場	3,000,000	(貸)	当座預金	2,200,000	
						従業員預り金	800,000	
(工場)	(借)	賃	金	3,000,000	(貸)	本	社	3,000,000

第3問

(1)部門共通費の配賦

①建物減価償却費の配賦率（配賦基準：占有面積） $3,000 \text{ 千円} / 2,500 \text{ m}^2 = @1.2 \text{ 千円}$

切削部 $@1.2 \text{ 千円} \times 1,000 \text{ m}^2 = 1,200 \text{ 千円}$

組立部 $@1.2 \text{ 千円} \times 1,000 \text{ m}^2 = 1,200 \text{ 千円}$

動力部 $@1.2 \text{ 千円} \times 300 \text{ m}^2 = 360 \text{ 千円}$

修繕部 $@1.2 \text{ 千円} \times 175 \text{ m}^2 = 210 \text{ 千円}$

事務部 $@1.2 \text{ 千円} \times 25 \text{ m}^2 = 30 \text{ 千円}$

②厚生費の配賦率（配賦基準：従業員数） $2,000 \text{ 千円} / 50 \text{ 人} = @40 \text{ 千円}$

切削部 $@40 \text{ 千円} \times 10 \text{ 人} = 400 \text{ 千円}$

組立部 $@40 \text{ 千円} \times 20 \text{ 人} = 800 \text{ 千円}$

動力部 $@40 \text{ 千円} \times 6 \text{ 人} = 240 \text{ 千円}$

修繕部 $@40 \text{ 千円} \times 10 \text{ 人} = 400 \text{ 千円}$

事務部 $@40 \text{ 千円} \times 4 \text{ 人} = 160 \text{ 千円}$

⇒部門費を集計する。

(2)補助部門費の配賦（直接配賦法）

①事務部門費の配賦（配賦基準：従業員数）

切削部 $690 \text{ 千円} \times 10 \text{ 人} / (10 \text{ 人} + 20 \text{ 人}) = 230 \text{ 千円}$

組立部 $690 \text{ 千円} \times 20 \text{ 人} / (10 \text{ 人} + 20 \text{ 人}) = 460 \text{ 千円}$

②修繕部門費の配賦（配賦基準：修繕時間）

切削部 $2,010 \text{ 千円} \times 108 \text{ 時間} / (108 \text{ 時間} + 93 \text{ 時間}) = 1,080 \text{ 千円}$

組立部 $2,010 \text{ 千円} \times 93 \text{ 時間} / (108 \text{ 時間} + 93 \text{ 時間}) = 930 \text{ 千円}$

③動力部門費の配賦（配賦基準：消費電力量）

切削部 $2,600 \text{ 千円} \times 280 \text{ kwh} / (280 \text{ kwh} + 120 \text{ kwh}) = 1,820 \text{ 千円}$

組立部 $2,600 \text{ 千円} \times 120 \text{ kwh} / (280 \text{ kwh} + 120 \text{ kwh}) = 780 \text{ 千円}$

⇒製造部門費を集計する。

第4問

1. 材料の消費

先入先出法で計算するので、払出高は以下のとおりとなる。

(借) 第1工程仕掛品	886,000	(貸) 材	料	886,000
-------------	---------	-------	---	---------

材 料

月初棚卸高	500kg @¥160	500kg @¥160	¥80,000
当月仕入高	5,400kg @¥155	5,200kg @¥155	¥806,000
		200kg @¥155	¥31,000

$$¥80,000 + ¥806,000 = ¥886,000$$

2. 賃金の消費

(借) 第1工程仕掛品	1,081,000	(貸) 賃	金	1,785,000
第2工程仕掛品	704,000			

賃 金

当 月 支 払	¥1,829,000	¥225,000	月初未払高
		¥1,081,000	第1工程仕掛品
月 末 未 払 高	¥181,000	¥704,000	第2工程仕掛品

$$\text{当月消費高} = ¥1,829,000 + ¥181,000 - ¥225,000 = ¥1,785,000$$

→第1工程仕掛品 取引2より¥1,081,000

→第2工程仕掛品 ¥1,785,000 - ¥1,081,000 = ¥704,000

3. 経費の消費

(借) 第1工程仕掛品	362,100	(貸) 経	費	652,800
第2工程仕掛品	290,700			

経 費

月初前払高	¥52,800	¥362,100	第1工程仕掛品
当月支払高	¥578,000	¥290,700	第2工程仕掛品
減価償却累計額	¥84,000	¥62,000	月末前払高

$$\text{当月消費高} = ¥52,800 + ¥578,000 + ¥84,000 - ¥62,000 = ¥652,800$$

→第1工程仕掛品 ¥652,800 - ¥290,700 = ¥362,100

→第2工程仕掛品 取引3より¥290,700

4. 第1工程

(借) 第2工程仕掛品	2,229,500	(貸) 第1工程仕掛品	2,457,000
半製品	227,500		

第1工程仕掛品

(平均法)

①	¥164,000	1,000			
②	¥152,900	(800)	4,900		¥2,229,500
③	¥886,000	5,000	500		¥227,500
④	¥1,443,100	(4,900)	600	⑤	¥105,000
			(300)	⑥	¥84,000
					¥189,000

平均法により、

$$\text{材料費単価} = \frac{\text{¥164,000} + \text{¥886,000}}{1,000 \text{ 個} + 5,000 \text{ 個}} = \text{@ ¥175}$$

$$\text{加工費単価} = \frac{\text{¥152,900} + \text{¥1,443,100}}{800 \text{ 個} + 4,900 \text{ 個}} = \text{@ ¥280}$$

期末仕掛品の評価は

$$\text{材料費} \quad \text{@ ¥175} \times 600 \text{ 個} = \text{¥105,000}$$

$$\text{加工費} \quad \text{@ ¥280} \times 300 \text{ 個} = \text{¥84,000}$$

$$\text{第1工程払出単価} \text{ ¥175} + \text{¥280} = \text{¥455}$$

$$\rightarrow \text{第2工程仕掛品} \quad \text{@ ¥455} \times 4,900 \text{ 個} = \text{¥2,229,500}$$

$$\rightarrow \text{半製品} \quad \text{@ ¥455} \times 500 \text{ 個} = \text{¥227,500}$$

5. 第2工程

(借) 製品	3,210,000	(貸) 第2工程仕掛品	3,275,000
副産物	65,000		

第2工程仕掛品

(先入先出法)

①	¥190,000	800			
②	¥83,400	(600)	5,000		¥3,210,000
③	¥2,229,500	4,900	300		¥65,000
④	¥994,700	(4,900)	400	⑤	¥182,000
			(200)	⑥	¥40,600
	¥3,497,600				¥222,600

先入先出法により

$$\begin{aligned} \text{前工程費単価} &= \frac{\text{¥}2,229,500}{4,900 \text{ 個}} = @\text{¥}455 \\ \text{加工費単価} &= \frac{\text{¥}994,700}{4,900 \text{ 個}} = @\text{¥}203 \end{aligned}$$

期末仕掛品の評価は

$$\begin{aligned} \text{前工程費} & @\text{¥}455 \times 400 \text{ 個} = \text{¥}182,000 \\ \text{加工費} & @\text{¥}203 \times 200 \text{ 個} = \text{¥}40,600 \\ \text{¥}3,497,600 - \text{¥}222,600 &= \text{¥}3,275,000 \\ \rightarrow \text{副産物 取引5より} & \text{¥}65,000 \\ \rightarrow \text{製品} & \text{¥}3,275,000 - \text{¥}65,000 = \text{¥}3,210,000 \end{aligned}$$

よって完成品単位原価は

$$\text{¥}3,210,000 / 5,000 \text{ 個} = @\text{¥}642$$

6. 製品の販売と売上原価の計上

(借) 売上原価	3,528,600	(貸) 製品	3,528,600
----------	-----------	--------	-----------

製品

(先入先出法)

¥768,000	1,200 個 @¥640	5,500 個	¥3,528,600
¥3,210,000	5,000 個 @¥642		
¥3,978,000		700 個 @¥642	¥449,400

先入先出法により

$$\text{期末製品の評価は } @\text{¥}642 \times 700 \text{ 個} = \text{¥}449,400$$

$$\text{よって売上原価は } \text{¥}3,978,000 - \text{¥}449,400 = \text{¥}3,528,600$$

7. 半製品の販売と半製品売上原価の計上

(借) 半製品売上原価	200,600	(貸) 半製品	200,600
-------------	---------	---------	---------

半製品

(先入先出法)

¥36,800	80 個 @¥460	440 個	¥200,600
¥227,500	500 個 @¥455		
¥264,300		140 個 @¥455	¥63,700

先入先出法により

$$\text{期末製品の評価は } @\text{¥}455 \times 140 \text{ 個} = \text{¥}63,700$$

$$\text{よって半製品売上原価は } \text{¥}264,300 - \text{¥}63,700 = \text{¥}200,600$$

8. 副産物の販売と副産物売上原価の計上

取引8より、副産物売上原価は¥52,700である。

(借) 副産物売上原価	52,700	(貸) 副産物	52,700
<u>副産物</u>			
¥7,200	60個 @¥120	270個	¥52,700
¥65,000	300個	90個	¥19,500
<hr style="width: 100%;"/>	¥72,200		

副産物売上原価が¥52,700なので期末副産物の評価は¥72,200－¥52,700＝¥19,500

9. 費用勘定を月次損益へ振替

(借) 月次損益	3,528,600	(貸) 売上原価	3,528,600
(借) 月次損益	200,600	(貸) 半製品売上原価	200,600
(借) 月次損益	52,700	(貸) 副産物売上原価	52,700