

第 4 問

【解答】

問 1

予 算 部 門 別 配 賦 表 (単位:円)

費 目	合 計	製 造 部 門		補 助 部 門		
		第 1 製造部	第 2 製造部	修 繕 部	材 料 倉 庫 部	工 場 事 務 部
部 門 費	138,720,000	65,760,000	48,960,000	9,000,000	7,000,000	8,000,000
修 繕 部 費	9,000,000	6,000,000	3,000,000			
材 料 倉 庫 部 費	7,000,000	4,000,000	3,000,000			
工 場 事 務 部 費	8,000,000	4,160,000	3,840,000			
製 造 部 門 費	138,720,000	79,920,000	58,800,000			

第 1 製造部の予定配賦率 = 7,400 円/時間

第 2 製造部の予定配賦率 = 4,900 円/時間

問 2

製造間接費 (第 1 製造部) (単位:円)

実 際 発 生 額	6,000,000	予 定 配 賦 額	( 5,920,000 )
予 算 差 異	( 660,000 )	操 業 度 差 異	( 740,000 )
	( 6,660,000 )		( 6,660,000 )

【解説】

問 1

(1) 予算部門別配賦表の作成

補助部門費の製造部門への配賦方法は直接配賦法である。直接配賦法では、補助部門間の用役（サービス）授受は計算上無視し、補助部門費を各製造部門への用役提供割合により、次のように配賦する。

$$\text{修繕部費の第 1 製造部門への配賦額} : \frac{9,000,000\text{円}}{60\text{回}+30\text{回}} \times 60\text{回} = 6,000,000\text{円}$$

$$\text{修繕部費の第 2 製造部門への配賦額} : \frac{9,000,000\text{円}}{60\text{回}+30\text{回}} \times 30\text{回} = 3,000,000\text{円}$$

$$\text{修繕部費の第 2 製造部門への配賦額} : \frac{9,000,000\text{円}}{60\text{回}+30\text{回}} \times 30\text{回} = 3,000,000\text{円}$$

$$\text{材料倉庫部費の第 1 製造部門への配賦額} : \frac{7,000,000\text{円}}{20,000\text{千円}+15,000\text{千円}} \times 20,000\text{千円} = 4,000,000\text{円}$$

$$\text{材料倉庫部費の第 2 製造部門への配賦額} : \frac{7,000,000\text{円}}{20,000\text{千円}+15,000\text{千円}} \times 15,000\text{千円} = 3,000,000\text{円}$$

$$\text{工場事務部費の第 1 製造部門への配賦額} : \frac{8,000,000\text{円}}{52\text{人}+48\text{人}} \times 52\text{人} = 4,160,000\text{円}$$

$$\text{工場事務部費の第 2 製造部門への配賦額} : \frac{8,000,000\text{円}}{52\text{人}+48\text{人}} \times 48\text{人} = 3,840,000\text{円}$$

各製造部門費は、次のように計算する。

$$\text{第 1 製造部製造部門費} : 65,760,000\text{円} + 6,000,000\text{円} + 4,000,000\text{円} + 4,160,000\text{円} = 79,920,000\text{円}$$

$$\text{第 2 製造部製造部門費} : 48,960,000\text{円} + 3,000,000\text{円} + 3,000,000\text{円} + 3,840,000\text{円} = 58,800,000\text{円}$$

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.100~101 参照

## (2) 予定配賦率の計算

各製造部門の予定配賦率は、予定部門費配賦表で計算された各部門の製造部門費をその部門の予定直接作業時間で割ることにより計算できる。

$$\text{第 1 製造部の予定配賦率} : \frac{79,920,000\text{円}}{10,800\text{時間}} = 7,400\text{円/時間}$$

$$\text{第 2 製造部の予定配賦率} : \frac{58,800,000\text{円}}{12,000\text{時間}} = 4,900\text{円/時間}$$

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.106~107 参照

## 問 2

### (1) 予定配賦額の計算

予定配賦額は、実際基準数値（本問では実際直接作業時間）に予定配賦率を掛けて算定する。

$$\text{予定配賦額（第 1 製造部）} : 800\text{時間} \times 7,400\text{円/時間} = 5,920,000\text{円}$$

### (2) 製造間接費配賦差異の計算

製造間接費予定配賦額（5,920,000 円）と製造間接費実際発生額（6,000,000 円）の差額は、製造間接費配賦差異であるが、本問では、製造間接費配賦差異を予算差異と操業度差異に分けて勘定記入することが

求められている。予算が変動費と固定費に分けられていないため、固定予算として次のように差異を計算する。

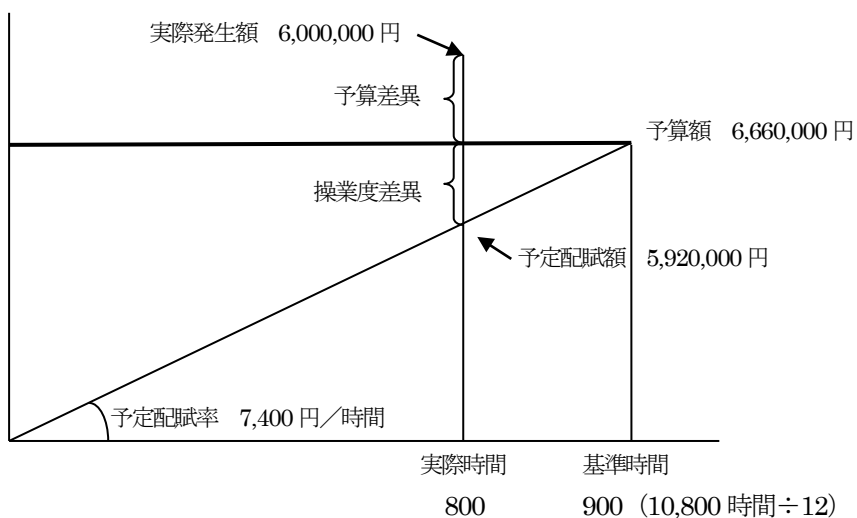
$$\begin{aligned} \text{製造間接費配賦差異} &= \text{予定配賦額} - \text{実際発生額} \\ &= 5,920,000 \text{ 円} - 6,000,000 \text{ 円} \\ &= -80,000 \text{ 円 (借方差異)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{予算差異} &= \text{予算額} - \text{実際発生額} \\ &= 6,660,000 \text{ 円} - 6,000,000 \text{ 円} \\ &= 660,000 \text{ 円 (貸方差異)} \end{aligned}$$

年間単位で設定されている予算額を月単位の予算額にすることに注意が必要である。

$$1) 79,920,000 \text{ 円 (第 1 製造部年間予算額)} \div 12$$

$$\begin{aligned} \text{操業度差異} &= \text{予定配賦額} - \text{予算額} \\ &= 5,920,000 \text{ 円} - 6,660,000 \text{ 円} \\ &= -740,000 \text{ 円 (借方差異)} \end{aligned}$$



新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.86~87 参照  
 新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.110~111 参照

## 第 5 問

【解答】

問 1	<u>直接原価計算による損益計算書</u>	(単位：円)
売上高	( 1,120,000 )	
変動売上原価	( 644,000 )	
変動製造マージン	( 476,000 )	
変動販売費	( 84,000 )	
貢献利益	( 392,000 )	
製造固定費	( 168,000 )	
固定販売費および一般管理費	( 119,000 )	
営業利益	( 105,000 )	

問 2 当期の損益分岐点の売上高 = 820,000 円

問 3 営業利益 140,000 円を達成するための売上高 = 1,220,000 円

【解説】

問 1

直接原価計算は、原価を変動費と固定費に区分し、売上高からまず変動費を差し引いて貢献利益を計算し、その貢献利益から固定費を差し引いて営業利益を計算する方法である。

直接原価計算による損益計算書の各金額は、次のように計算する。

- 売上高 : 1,120,000 円 (全部原価計算でも直接原価計算でも売上高は同じ)
- 変動売上原価 : 全部原価計算の売上原価 812,000 円 - 製造固定費 168,000 円 = 644,000 円
- 変動製造マージン : 売上高 1,120,000 円 - 変動売上原価 644,000 円 = 476,000 円
- 変動販売費 : 販売費および一般管理費 203,000 円 - 固定販売費 24,000 円  
- 固定一般管理費 95,000 円 = 84,000 円
- 貢献利益 : 変動製造マージン 476,000 円 - 変動販売費 84,000 円 = 392,000 円
- 製造固定費 : 168,000 円
- 固定販売費および一般管理費 :  
固定販売費 24,000 円 + 固定一般管理費 95,000 円 = 119,000 円
- 営業利益 : 貢献利益 392,000 円 - 固定費 (168,000 円 + 119,000 円) = 105,000 円

期首と期末に仕掛品と製品の在庫が存在しないケースでは、全部原価計算と直接原価計算でそれぞれ計

算した営業利益が同額となる。

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.211～213 参照

## 問 2

まず、損益分岐点を算定するために単位当たりの変動費を計算すれば、次のとおりである。

当期中の販売数量 : 売上高 (1,120,000 円) ÷ 販売単価 (400 円/個) = 2,800 個

単位当たりの変動費 : 変動費総額 (644,000 円 + 84,000 円) ÷ 2,800 個 = 260 円/個

売上高 - (変動費 + 固定費) = 営業利益という計算式をベースに、販売数量を  $x$  とおき、方程式をたてる。

$$400x - (260x + 287,000 \text{ 円}) = 0 \text{ 円 (損益分岐点は営業利益が 0 円)}$$

これを解くと

$$x = 2,050 \text{ 個 (損益分岐点の販売数量)}$$

$$2,050 \text{ 個} \times 400 \text{ 円/個} = 820,000 \text{ 円 (損益分岐点の売上高)}$$

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.220～223 参照

## 問 3

目標利益を達成する販売数量および売上高は、問 2 同様、次の方程式により計算できる。

$$400x - (260x + 287,000 \text{ 円}) = 140,000 \text{ 円 (目標利益)}$$

これを解くと

$$X = 3,050 \text{ 個 (目標利益を達成するための販売数量)}$$

$$3,050 \text{ 個} \times 400 \text{ 円/個} = 1,220,000 \text{ 円 (目標利益を達成するための売上高)}$$

<参考>

損益分岐点および目標利益を達成するための売上高は、次のようにも計算できる。

$$\text{損益分岐点の売上高} : \frac{\text{固定費}}{1 - \frac{\text{変動費}}{\text{売上高}}} = \frac{287,000 \text{ 円}}{1 - \frac{728,000 \text{ 円}}{1,120,000 \text{ 円}}} = 820,000 \text{ 円}$$

$$\text{目標利益を達成する売上高} : \frac{\text{固定費} + \text{目標利益}}{1 - \frac{\text{変動費}}{\text{売上高}}} = \frac{287,000 \text{ 円} + 140,000 \text{ 円}}{1 - \frac{728,000 \text{ 円}}{1,120,000 \text{ 円}}} = 1,220,000 \text{ 円}$$

新版日商簿記 2 級工業簿記 テキスト p.220～223 参照