

第 4 問

【解答】

仕 掛 品		(単位：円)	
月初有高	(3,520,000)	完成高	(17,380,000)
直接材料費	(10,490,000)	月末有高	(3,650,000)
直接労務費	(3,380,000)		
製造間接費	(3,640,000)		
	(21,030,000)		(21,030,000)

月次損益計算書				(単位：円)	
I 売上高					22,740,000
II 売上原価					
月初製品有高	(1,400,000)				
当月製品製造原価	(17,380,000)				
合計	(18,780,000)				
月末製品有高	(1,200,000)				
原価差異	(70,000)			(17,650,000)	
売上総利益				(5,090,000)	

(以下略)

【解説】

(1) 仕掛品勘定の記入

①月初有高：[資料]1 の「仕掛品」の月初有高 3,520,000 円 を記入。

②直接材料費：「素材」と「部品」の消費額が直接材料費となる。

素材：1,520,000 円(月初有高)+5,800,000 円(当月仕入高)-1,600,000 円(月末有高)= 5,720,000 円

部品：1,400,000 円(月初有高)+4,720,000 円(当月仕入高)-1,350,000 円(月末有高)= 4,770,000 円

合計 10,490,000 円

日商簿記ゼミ 2 級工業簿記教本 pp.31-38 参照

③直接労務費：直接工の直接作業時間分が直接労務費となる。

直接労務費：2,600 時間×1,300 円/時間=3,380,000 円

日商簿記ゼミ 2 級工業簿記教本 pp.53-54 参照

④製造間接費：製造間接費は予定配賦しているのので、仕掛品勘定の金額は予定配賦額を記入する。

製造間接費予定配賦率：44,800,000 円÷32,000 時間=1,400 円/時間

製造間接費予定配賦額：2,600 時間(当月直接作業時間)×1,400 円/時間=3,640,000 円

これにより、借方の合計金額は次のように計算できる。

借方合計金額：3,520,000 円+10,490,000 円+3,380,000 円+3,640,000 円=21,030,000 円

⑤完 成 高：借方合計金額(21,030,000 円)から⑥の金額を差し引いて算定する。

完 成 高：21,030,000 円-3,650,000 円=17,380,000 円

⑥月 末 有 高：[資料]1 の「仕掛品」の月末有高 3,650,000 円を記入。

(2) 月次損益計算書の作成

①月初製品有高：[資料]1 の「製品」の月初有高 1,400,000 円を記入。

②当月製品製造原価：仕掛品勘定の完成高の金額を記入。

③月末製品有高：[資料]1 の「製品」の月末有高 1,200,000 円を記入。

④原価差異：この問題での原価差異は、製造間接費配賦差異だけとなるので、製造間接費予定配賦額と製造間接費実際発生額の差額を算定する。

製造間接費予定配賦額：3,640,000 円 ((1)の④)

製造間接費実際発生額：

燃 料：690,000 円 (=250,000 円+750,000 円-310,000 円)

工場消耗品：35,000 円

直接間接賃金：325,000 円 (=250 時間×1,300 円/時間)

間接工賃金：750,000 円 (=740,000 円-120,000 円(前月末払高)+130,000 円(当月未払高))

電力料金：240,000 円

保 險 料：390,000 円

減価償却費：1,200,000 円

水道料金：80,000 円

合 計 3,710,000 円

製造間接費配賦差異：3,640,000 円-3,710,000 円=-70,000 円 (借方差異)

日商簿記ゼミ 2 級工業簿記教本 pp.82-85 参照

⑤売上原価：原価差異が借方差異(不利差異)であるため、売上原価に加算する。

売上原価：1,400,000 円+17,380,000 円-1,200,000 円+70,000 円=17,650,000 円

日商簿記ゼミ 2 級工業簿記教本 p.191 参照

⑥売上総利益：

売上総利益：22,740,000 円(売上高)-17,650,000 円(売上原価)=5,090,000 円

ポイント

材料費では、主要材料費（素材費、原料費）と買入部品費が直接材料費となり、補助材料費（燃料費など）、工場消耗品費および消耗工具器具備品費は間接材料費となる。労務費では、直接工の直接作業時間分のみが直接労務費となり、直接工の間接作業時間および手待時間分の賃金、間接工賃金、給料などは間接労務費となる。

第 5 問

【解答】

ア	売上総	・	貢献	・	経常
①	1,520,000				
②	1,900,000				
イ	比例して	・	反比例して	・	関係なく
③	228,000				
④	3,400,000				
⑤	228,000				
⑥	396,000				

【解説】

アについて

売上高から変動費を差し引いて算定される利益は、「貢献利益」である。売上総利益は売上高から（全部原価計算により算定した）売上原価を差し引いて算定した利益であり、経常利益は営業利益に営業外収益を足し、営業外費用を差し引いて算定される利益である。

①の計算

[資料]から、製品A1 個当たりの変動費および貢献利益は次のように計算できる。

$$\text{製品A1 個当たり変動費} : 400 \text{ 円/kg} + 140 \text{ 円/kg} + 80 \text{ 円/kg} = 620 \text{ 円/kg}$$

$$\text{製品A1 個当たり貢献利益} : 1,000 \text{ 円/kg (販売価格)} - 620 \text{ 円/kg} = 380 \text{ 円/kg}$$

これにより、月間生産・販売量が 4,000kg の場合の貢献利益を計算すると、次のとおりである。

$$\text{貢献利益} : 4,000 \text{ kg} \times 380 \text{ 円/kg} = 1,520,000 \text{ 円}$$

②の計算

$$\text{貢献利益} : 5,000 \text{ kg} \times 380 \text{ 円/kg} = 1,900,000 \text{ 円}$$

③の計算

営業利益は、貢献利益から固定費を差し引き算定できるため、次のようになる。

$$\text{営業利益} : 1,520,000 \text{ 円(①の計算)} - (840,000 \text{ 円} + 452,000 \text{ 円}) = 228,000 \text{ 円}$$

日商簿記ゼミ 2 級工業簿記教本 p.222 参照

④の計算

損益分岐点を算定する計算方法にはさまざまなものがあるが、販売数量を x とおき、方程式を立てると次

のように計算できる。

売上高－原価（変動費＋固定費）＝営業利益

$1,000x - (620x + 1,292,000 \text{ 円}) = 0$ ← 損益分岐点の利益はゼロである。

$$380x = 1,292,000 \text{ 円}$$

$$x = 3,400\text{kg}$$

損益分岐点の月間売上高： $3,400\text{kg} \times 1,000 \text{ 円/kg} = 3,400,000 \text{ 円}$

日商簿記ゼミ 2 級工業簿記教本 pp.232-237 参照

⑤の計算

直接原価計算では、変動費のみを製品原価とし、固定費はそれが発生した期間の費用として処理する。したがって、直接原価計算では、生産量は関係なく、販売量のみを基準に計算するため、営業利益は③で計算した **228,000 円** である。

⑥の計算

全部原価計算では、すべての製造原価をいったん製品原価とするため、製品や仕掛品の在庫分にも固定製造原価が含まれることになる。本問のケースでは在庫量 $1,000\text{kg}$ に固定製造原価の $5,000$ 分の $1,000$ が含まれることになる。

$$\text{在庫量 } 1,000\text{kg} \text{ に含まれる固定製造原価} : \frac{840,000 \text{ 円}}{5,000\text{kg}} \times 1,000\text{kg} = 168,000 \text{ 円}$$

在庫分に含まれる金額分だけ売上原価の金額が直接原価計算より小さくなるため、その金額分だけ営業利益が大きくなり、次のように営業利益を計算できる。

$$\text{全部原価計算による営業利益} : 228,000 \text{ 円(直接原価計算の営業利益)} + 168,000 \text{ 円} = \mathbf{396,000 \text{ 円}}$$

なお、次のようにも計算できる。

全部原価計算による営業利益：

$$\underbrace{4,000\text{kg} \times 1,000 \text{ 円/kg}}_{\text{売上高}} - \underbrace{\frac{(5,000\text{kg} \times 540 \text{ 円/kg}) + 840,000 \text{ 円}}{5,000\text{kg}} \times 4,000\text{kg}}_{\text{売上原価}} - \underbrace{(4,000\text{kg} \times 80 \text{ 円/kg} + 452,000 \text{ 円})}_{\text{販売費及び一般管理費}} = \mathbf{396,000 \text{ 円}}$$

日商簿記ゼミ 2 級工業簿記教本 pp.223-229 参照