

第156回 日商簿記検定試験 2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。

第4問 費目別原価計算

費目別原価計算を中心とした、製造原価および売上原価を算定する問である。原価計算手順と勘定連絡図が結びついているかがポイントとなる。

1. 費目別原価計算

費目別原価計算とは、製造費用を材料費、労務費、経費に分類し、さらに製造直接費と製造間接費に分類する手続である。原価計算を行う最初の手続なので、しっかり理解しておきたい。

2. 材料費計算

(1) 材料費の分類

本問における材料費を分類すると下記のとおりである。

形態別分類	具 体 例	製品との関連における分類
素 材 費	木材、金属など	直接材料費
※ 買 入 部 品 費	製品に取り付ける部品	
燃 料 費	ガソリン、石炭など	間接材料費
工 場 消 耗 品 費	文房具、作業帽などの消耗品	

※ 問題文には部品と記載されている。

(2) 消費額の計算

- ① 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
- ② 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
- ③ 燃料⇒250,000 円（月初有高）＋750,000 円（当月仕入高）－310,000 円（月末有高）＝690,000 円
- ④ 工場消耗品⇒35,000 円（当月消費額）

(3) 直接材料費⇒5,720,000 円（素材）＋4,770,000 円（部品）＝10,490,000 円（解答の金額）

(4) 間接材料費⇒690,000 円（燃料）＋35,000 円（工場消耗品）＝725,000 円

(5) 材料勘定

参考までに、材料勘定を作成する。

材		料		(単位：円)
前 月 繰 越	3,170,000	仕 掛 品		10,490,000
諸 口（仕入高）	※11,305,000	製 造 間 接 費		725,000
		次 月 繰 越		3,260,000
	14,475,000			14,475,000

※ 各費目の仕入高に工場消耗品の消費額を加算している。

3. 労務費計算

(1) 直接工の労務費

直接工は、賃率に各作業時間を乗じて労務費を算定する。

- ① 直接労務費⇒1,300 円/時間×2,600 時間（直接作業時間）＝3,380,000 円（解答の金額）
- ② 間接労務費⇒1,300 円/時間×250 時間（間接作業時間）＝325,000 円

(2) 間接工の労務費

間接工の労務費は全額間接労務費となる。本問では、未払賃金が発生しているため、原価計算期間における要支払額を算定し、それを間接労務費とする。

$$\Rightarrow 740,000 \text{ 円 (当月支払高)} - 120,000 \text{ 円 (前月末払高)} + 130,000 \text{ 円 (当月未払高)} = 750,000 \text{ 円}$$

4. 経費計算

経費は、費目が雑多であり、そのほとんどが間接経費に分類される。問題文に特別な指示はないため、全額間接経費として取り扱う。

$$(1) \text{ 消費額} \Rightarrow 240,000 \text{ 円 (電気料金)} + 390,000 \text{ 円 (保険料)} + 1,200,000 \text{ 円 (減価償却費)} \\ + 80,000 \text{ 円 (水道料金)} = 1,910,000 \text{ 円}$$

5. 製造間接費計算

製造間接費を、直接作業時間を基準に予定配賦する。それと同時に、実際発生額を集計し、製造間接費配賦差異を算定する。

$$(1) \text{ 予定配賦額} \Rightarrow 44,800,000 \text{ 円 (年間予算額)} \div 32,000 \text{ 時間 (年間基準操業度)} \\ = 1,400 \text{ 円/時間 (予定配賦率)}$$

$$1,400 \text{ 円/時間} \times 2,600 \text{ 時間} = 3,640,000 \text{ 円 (解答の金額)}$$

(2) 実際発生額を集計および製造間接費配賦差異の算定

下記の製造間接費勘定を用いて、製造間接費配賦差異を算定する。

製 造 間 接 費		(単位：円)	
間 接 材 料 費	725,000	仕 掛 品	3,640,000
間 接 労 務 費	* ¹ 1,075,000	製造間接費配賦差異	* ² 70,000
間 接 経 費	1,910,000		
	3,710,000		3,710,000

$$\text{※1} \quad 325,000 \text{ 円 (直接工間接賃金)} + 750,000 \text{ 円 (間接工賃金)} = 1,075,000 \text{ 円}$$

※2 不利差異である。

6. 完成品原価の算定

$$\Rightarrow 3,520,000 \text{ 円 (月初有高)} + 17,510,000 \text{ 円 (当月消費額)} - 3,650,000 \text{ 円 (月末有高)} \\ = 17,380,000 \text{ 円 (解答の金額)}$$

7. 売上原価の算定

最後に、製造間接費配賦差異を賦課することを忘れずに行うこと。

$$\Rightarrow 1,400,000 \text{ 円 (月初有高)} + 17,380,000 \text{ 円 (当月製品製造原価)} - 1,200,000 \text{ 円 (月末有高)} \\ + 70,000 \text{ 円 (製造間接費配賦差異)} = 17,650,000 \text{ 円 (解答の金額)}$$

8. 売上総利益の算定

$$\Rightarrow 22,740,000 \text{ 円 (売上高)} - 17,650,000 \text{ 円 (売上原価)} = 5,090,000 \text{ 円 (解答の金額)}$$

第5問 直接原価計算および全部原価計算

直接原価計算を中心とした、営業利益の計算や損益分岐点分析、全部原価計算との比較について問うている。直接原価計算と全部原価計算の違いを理解しているかがポイントとなる。

1. 全部原価計算と直接原価計算

全部原価計算と直接原価計算では、製造原価の算定方法に違いがある。具体的な内容は下記のとおりである。

全 部 原 価 計 算	変動費と固定費を含めて製造原価を算定する。
直 接 原 価 計 算	変動費のみで製造原価を算定する。

直接原価計算の場合、固定費は当期発生額を全額費用処理する。

2. 貢献利益および営業利益の算定（ア、①、③の解答）

直接原価計算に基づき、貢献利益と営業利益を算定する。損益計算書のひな形も併せて理解していただきたい。黒太字の箇所が解答の金額である。

損 益 計 算 書		(単位：円)
売 上 高	4,000,000	
変 動 売 上 原 価	2,160,000	
変 動 製 造 マ ー ジ ン	1,840,000	
変 動 販 売 費	320,000	
(ア) 貢 献 利 益	1,520,000	①の解答
固 定 費	1,292,000	
営 業 利 益	228,000	③の解答

(1) 売上高⇒1,000 円/kg×4,000kg=4,000,000 円

(2) 変動売上原価⇒(400 円/kg(直接材料費)+140 円/kg(変動加工費))×4,000kg=2,160,000 円

(3) 変動販売費⇒80 円/kg×4,000kg=320,000 円

(4) 固定費⇒840,000 円(固定加工費)+452,000 円(固定販売費及び一般管理費)=1,292,000 円

3. 生産・販売量が 5,000kg の場合（②の解答）

2. を前提に、生産・販売量が 5,000kg である場合の貢献利益を算定する。

(1) 売上高⇒1,000 円/kg×5,000kg=5,000,000 円

(2) 変動費⇒(400 円/kg+140 円/kg+80 円/kg)×5,000kg=3,100,000 円

(3) 貢献利益⇒5,000,000 円−3,100,000 円=1,900,000 円

4. 損益分岐点分析

2. で計算した金額を用いて損益分岐点分析を行う。損益分岐点とは、利益も損失も生じない、営業利益がゼロになる点をいう。これを求め、損益分岐点販売量や売上高を算定する。

なお、損益分岐点分析は、直接原価計算による損益計算書をベースに行う。なぜなら、操業度に比例して増加する変動費と、操業度に関係なく一定額発生する固定費に分けて計算することで、利益計画に役立つからである。(問題文の最後の経理部長の会話文にも記載されている)

具体的な分析方法は、販売量に応じて増加する貢献利益(売上高も販売量に比例して増加する(イの解答))と固定費を用いて行う。解説では、製品 A 1 kg 当たりの貢献利益額を用いて算定する。

(1) 製品 A 1 kg 当たりの貢献利益⇒1,520,000 円÷4,000kg=380 円/kg

(2) 損益分岐点販売量⇒1,292,000 円÷380 円/kg=3,400kg

(3) 損益分岐点売上高⇒1,000 円/kg×3,400kg=3,400,000 円(④の解答)

5. 全部原価計算との比較計算

仮に、製品Aの生産・販売量が変化した場合の営業利益の比較計算を行う。

(1) 直接原価計算における営業利益⇒228,000 円 (⑤の解答)

(2) 全部原価計算における営業利益

① 売上原価

- ・変動費⇒2,160,000 円 (直接原価計算の場合と同額になる)
- ・固定費⇒840,000 円÷5,000kg (当月生産量) ×4,000kg=672,000 円
- ・合計⇒2,160,000 円+672,000 円=2,832,000 円

② 販売費及び一般管理費⇒772,000 円 (変動販売費、固定販売費及び一般管理費の合計)

③ 営業利益⇒4,000,000 円−2,832,000 円−772,000 円=396,000 円 (⑥の解答)

6. 営業利益が異なる理由

⑤と⑥の解答から、直接原価計算と全部原価計算で営業利益が異なることが分かる。その理由は、**全部原価計算においては、月末製品原価の中に固定費が含まれてるからである**。営業利益の差額を算定すると、168,000 円となり、月末製品原価に含まれている固定費と金額が一致する。

なお、財務諸表の報告は、原則全部原価計算によるものとしている。しかし、例外として直接原価計算による財務諸表の報告を認めている。この場合、全部原価計算における営業利益を算定(報告)するために、固定費調整表を合わせて表示しなければならない。参考までに、本問の場合の固定費調整表を作成する。

固 定 費 調 整 表		(単位: 円)
直 接 原 価 計 算 に よ る 営 業 利 益		228,000
月 末 棚 卸 資 産 に 含 ま れ て い る 固 定 費		168,000
月 初 棚 卸 資 産 に 含 ま れ て い る 固 定 費		—
全 部 原 価 計 算 に よ る 営 業 利 益		396,000