

第221回 全経簿記検定試験 上級 一管理会計一 **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。

問題1 CVP分析（セールス・ミックスの考慮）

複数の製品を販売することを前提としたCVP分析について問うている。

1. X1年度における製品単位当たりの貢献利益の算定（問1の解答）

貢献利益は、売上高から変動費を差し引いて算定する。計算結果は下記のとおりである。

	製品A	製品B	製品C
販売価格	10,000円	12,000円	15,000円
直接材料費	4,000円	3,200円	3,350円
変動加工費	4,000円	3,600円	3,750円
変動販売費	500円	400円	400円
貢献利益	1,500円	4,800円	7,500円

2. 損益分岐点売上高、安全余裕率、経営絵レバレッジ係数の算定（問2の解答）

(1) 損益分岐点売上高

損益分岐点売上高とは、営業利益がゼロとなる時の売上高を示す。解答に際し、各製品の販売割合を考慮して算定する。

① 1セットあたりの貢献利益

1つの袋（セット）に、製品Aが2個、製品Bが5個、製品Cが3個入っていると仮定して、1セットあたり貢献利益を算定する。

製品A	1,500円/個 × 2個	=	3,000円
製品B	4,800円/個 × 5個	=	24,000円
製品C	7,500円/個 × 3個	=	22,500円
合計			<u>49,500円</u>

② 固定費の集計

$$\Rightarrow 325,200,000 \text{円 (固定加工費)} + 88,800,000 \text{円 (固定販売費)} + 81,000,000 \text{円 (一般管理費)} \\ = 495,000,000 \text{円}$$

③ 損益分岐点販売数量

1セットあたり損益分岐点販売数量にもとづいて算定する。

$$\Rightarrow 495,000,000 \text{円} \div 49,500 \text{円/セット} = 10,000 \text{セット}$$

$$10,000 \text{セット} \times 2 = 20,000 \text{個 (製品A)}$$

$$10,000 \text{セット} \times 5 = 50,000 \text{個 (製品B)}$$

$$10,000 \text{セット} \times 3 = 30,000 \text{個 (製品C)}$$

④ 損益分岐点売上高

製品A	10,000円/個 × 20,000個	=	200,000,000円
製品B	12,000円/個 × 50,000個	=	600,000,000円
製品C	15,000円/個 × 30,000個	=	450,000,000円
合計			<u>1,250,000,000円</u>

(2) 安全余裕率

安全余裕率とは、目標や実績の売上高からいくら減少しても損にならずに済むか（安全余裕額）という割合である。

$$\Rightarrow 1,562,500,000 \text{ 円 (売上高予算)} - 1,250,000,000 \text{ 円 (損益分岐点売上高)} = 312,500,000 \text{ 円 (安全余裕額)}$$

$$\frac{312,500,000 \text{ 円}}{1,562,500,000 \text{ 円}} \times 100 = \mathbf{20\%}$$

(3) 経営レバレッジ係数

経営レバレッジ係数とは、固定費の利用度を示す尺度であり、営業量の変化により営業利益がどの程度変化するかを示す指標である。経営レバレッジ係数は、貢献利益を営業利益で除して算定する。算定にあたり、売上高予算における貢献利益額から算定する。

① 売上高予算にもとづく各製品の販売数量

売上高予算を1セットあたりの売上高で除して、各製品の販売数量を算定する。

$$\Rightarrow 10,000 \text{ 円/個} \times 2 \text{ 個 (製品A)} + 12,000 \text{ 円/個} \times 5 \text{ 個 (製品B)} + 15,000 \text{ 円/個} \times 3 \text{ 個 (製品C)}$$

$$= 125,000 \text{ 円 (1セットあたりの売上高)}$$

$$1,562,500,000 \text{ 円} \div 125,000 \text{ 円/セット} = 12,500 \text{ セット}$$

$$12,500 \text{ セット} \times 2 = 25,000 \text{ 個 (製品A)}$$

$$12,500 \text{ セット} \times 5 = 62,500 \text{ 個 (製品B)}$$

$$12,500 \text{ セット} \times 3 = 37,500 \text{ 個 (製品C)}$$

② 貢献利益および営業利益

：		
貢献利益	618,750,000 円	}
固定費	495,000,000 円	
営業利益	123,750,000 円	

{

製品A : 1,500 円/個 × 25,000 個 = 37,500,000 円

製品B : 4,800 円/個 × 62,500 個 = 300,000,000 円

製品C : 7,500 円/個 × 37,500 個 = 281,250,000 円

③ 経営レバレッジ係数

$$\Rightarrow \frac{618,750,000 \text{ 円}}{123,750,000 \text{ 円}} = \mathbf{5}$$

3. X2年度における製品単位当たりの貢献利益の算定（問3の解答）

問題文にしたがい、予測事項考慮後の各金額を算定する。計算結果は下記のとおりである。今後の間で使用する固定費についても、計算結果を記載しておく。

	製品A	製品B	製品C		
販売価格	9,800 円	12,480 円	15,600 円	固定加工費	364,224,000 円
直接材料費	4,120 円	3,328 円	3,484 円	固定販売費	95,904,000 円
変動加工費	4,120 円	3,672 円	3,900 円	一般管理費	85,084,500 円
変動販売費	560 円	480 円	466 円	合計	545,212,500 円
貢献利益	1,000 円	5,000 円	7,750 円		

4. 損益分岐点売上高の算定（問4の解答）

解答に際し、X1年度における販売割合を使用する点に注意されたい。

(1) 1セットあたり貢献利益

製品 A	1,000 円/個 × 2 個	=	2,000 円
製品 B	5,000 円/個 × 5 個	=	25,000 円
製品 C	7,750 円/個 × 3 個	=	23,250 円
合計			<u>50,250 円</u>

(2) 損益分岐点販売数量

$$\Rightarrow 545,212,500 \text{ 円} \div 50,250 \text{ 円/セット} = 10,850 \text{ セット}$$

$$10,850 \text{ セット} \times 2 = 21,700 \text{ 個 (製品A)}$$

$$10,850 \text{ セット} \times 5 = 54,250 \text{ 個 (製品B)}$$

$$10,850 \text{ セット} \times 3 = 32,550 \text{ 個 (製品C)}$$

(3) 損益分岐点売上高

製品 A	9,800 円/個 × 21,700 個	=	212,660,000 円
製品 B	12,480 円/個 × 54,250 個	=	677,040,000 円
製品 C	15,600 円/個 × 32,550 個	=	507,780,000 円
合計			<u><u>1,397,480,000 円</u></u>

5. 目標税引前当期純利益、目標営業利益、目標売上高の算定（問5の解答）

下記のプロセスにしたがい、算定していくこととする。

(1) 投下資本

借入金	487,500,000 円 × 25%	=	121,875,000 円
純資産	487,500,000 円 × 60%	=	292,500,000 円
合計			<u>414,375,000 円</u>

(2) 支払利息（税引前）および配当金

支払利息は借入金、配当金は純資産にもとづいて算定する。

① 支払利息

$$\Rightarrow 121,875,000 \text{ 円} \times 4\% = 4,875,000 \text{ 円}$$

② 配当金

$$\Rightarrow 292,500,000 \text{ 円} \times 11\% = 32,175,000 \text{ 円}$$

(3) 目標（税引後）当期純利益

$$\Rightarrow 32,175,000 \text{ 円} \div 33\% \text{ (当期純利益に対する配当金の割合)} = 97,500,000 \text{ 円}$$

(4) 目標税引前当期純利益

$$\Rightarrow 97,500,000 \text{ 円} \div (100\% - 25\% \text{ (税率)}) = \mathbf{130,000,000 \text{ 円}}$$

(5) 目標営業利益

下記のとおり逆算する。

：	
営業利益	132,912,500円
営業外収益	7,320,000円
営業外費用	
その他	5,357,500円
支払利息	4,875,000円
税引前当期純利益	130,000,000円
法人税等	32,500,000円
当期純利益	97,500,000円

(6) 目標売上高

① 1セットあたり貢献利益

製品 A	1,000円/個×1個	=	1,000円
製品 B	5,000円/個×6個	=	30,000円
製品 C	7,750円/個×3個	=	23,250円
合計			54,250円

② 目標貢献利益

$$\Rightarrow 132,912,500 \text{円 (営業利益)} + 545,212,500 \text{円 (固定費)} = 678,125,000 \text{円}$$

③ 目標販売数量

$$\Rightarrow 678,125,000 \text{円} \div 54,250 \text{円/セット} = 12,500 \text{セット}$$

$$12,500 \text{セット} \times 1 = 12,500 \text{個 (製品A)}$$

$$12,500 \text{セット} \times 6 = 75,000 \text{個 (製品B)}$$

$$12,500 \text{セット} \times 3 = 37,500 \text{個 (製品C)}$$

④ 目標売上高

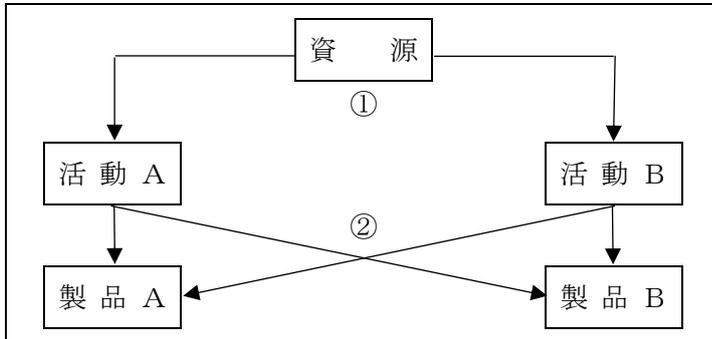
製品 A	9,800円/個×12,500個	=	122,500,000円
製品 B	12,480円/個×75,000個	=	936,000,000円
製品 C	15,600円/個×37,500個	=	585,000,000円
合計			1,643,500,000円

6. 投下資本利益率の算定 (問6の解答)

$$\Rightarrow \frac{132,912,500 \text{円} \times (100\% - 25\%)}{414,375,000 \text{円 (投下資本)}} \times 100 \div \mathbf{24.1\%}$$

問題2 活動基準原価計算

活動基準原価計算による製造間接費の配賦計算等を問うている。活動基準原価計算とは、資源（原価）をその発生原因となる活動にもとづいて、原価計算対象（製品等）に跡付ける計算方法である。詳細は下記のとおりである。



- ① 各資源（製造間接費等）を、資源ドライバー（資源の配賦基準）にもとづいて、各活動に配賦。
- ② 各活動のコストを、活動ドライバー（活動の配賦基準）にもとづいて、原価計算対象に配賦。

なお、活動の主な分類は下記のとおりである。（問4の解答）

活動レベル	内 容	具 体 例
ユニットレベル	製品の各単位に対して行われる活動	機械作業 品質検査
バッチレベル	製品の各バッチに対して行われる活動	段取 マテハン（運搬）
製品支援レベル	特定製品の支援のために行われる活動	製品の設計 製品の設計変更
施設支援レベル	工場施設の製造活動全般を支援する活動	工場減価償却費 火災保険料

1. 問1の解答

従来の配賦基準である直接作業時間により製造間接費を配賦する。

- (1) 製造間接費の集計
- | | | | | |
|-----------|---------------------|---------------|-------|-----------------|
| 材 料 費 | 3,400,000 円 | (2) 直接作業時間の集計 | 製 品 A | 3,750 時間 |
| 賃 金・給 料 | 8,800,000 円 | | 製 品 B | 750 時間 |
| 減 価 償 却 費 | 12,000,000 円 | | 製 品 C | 500 時間 |
| そ の 他 | 800,000 円 | | 合 計 | <u>5,000 時間</u> |
| 合 計 | <u>25,000,000 円</u> | | | |
- (3) 製造間接費配賦率
- $$\Rightarrow \frac{25,000,000 \text{ 円}}{5,000 \text{ 時間}} = 5,000 \text{ 円/時間}$$
- (4) 製造間接費配賦額
- | | | | |
|-------|-----------------------|---|--------------|
| 製 品 A | 5,000 円/時間 × 3,750 時間 | = | 18,750,000 円 |
| 製 品 B | 5,000 円/時間 × 750 時間 | = | 3,750,000 円 |
| 製 品 C | 5,000 円/時間 × 500 時間 | = | 2,500,000 円 |

(5) 単位当たり製造間接費

$$\textcircled{1} \text{ 製品A} \\ \frac{18,750,000 \text{ 円}}{400 \text{ 個}} = \mathbf{46,875 \text{ 円/個}}$$

$$\textcircled{2} \text{ 製品B} \\ \frac{3,750,000 \text{ 円}}{75 \text{ 個}} = \mathbf{50,000 \text{ 円/個}}$$

$$\textcircled{3} \text{ 製品C} \\ \frac{2,500,000 \text{ 円}}{25 \text{ 個}} = \mathbf{100,000 \text{ 円/個}}$$

2. 問2および問3の解答

活動基準原価計算により製造間接費を配分する。

(1) 各活動への配分額

各費目を各活動の比率にもとづいて分ければよいため、計算過程は省略する。

	段取活動	加工活動	検査活動	管理活動	合計
材料費	340,000円	2,380,000円	340,000円	340,000円	3,400,000円
賃金・給料	1,760,000円	4,400,000円	1,760,000円	880,000円	8,800,000円
減価償却費	3,600,000円	6,000,000円	1,200,000円	1,200,000円	12,000,000円
その他	240,000円	240,000円	160,000円	160,000円	800,000円
合計	5,940,000円	13,020,000円	3,460,000円	2,580,000円	25,000,000円

(2) 各製品への配賦額

各活動の金額を、各製品に対する活動比率で分ければよいため、計算過程は省略する。なお、管理活動は、製品単位当たりで同じだけ必要になると記載されているため、生産数量にもとづいて配分する。

	製品A	製品B	製品C	合計
段取活動	2,970,000円	2,079,000円	891,000円	5,940,000円
加工活動	7,812,000円	3,906,000円	1,302,000円	13,020,000円
検査活動	1,730,000円	1,038,000円	692,000円	3,460,000円
管理活動	2,064,000円	387,000円	129,000円	2,580,000円
合計	14,576,000円	7,410,000円	3,014,000円	25,000,000円

(3) 単位当たり製造間接費

$$\textcircled{1} \text{ 製品A} \\ \frac{14,576,000 \text{ 円}}{400 \text{ 個}} = \mathbf{36,440 \text{ 円/個}}$$

$$\textcircled{2} \text{ 製品B} \\ \frac{7,410,000 \text{ 円}}{75 \text{ 個}} = \mathbf{98,800 \text{ 円/個}}$$

$$\textcircled{3} \text{ 製品C} \\ \frac{3,014,000 \text{ 円}}{25 \text{ 個}} = \mathbf{120,560 \text{ 円/個}}$$

問題3 原価センターと利益センターの記述問題

責任会計における原価センターおよび利益センターの意味を問うている。責任会計とは、企業組織内の各責任センターの業績を明らかにするために、センターごとにそれぞれが責任を持つ原価、利益、投資額等を割り当て、センターごとに計画と実績、差異に関する財務情報を提供する会計システムである。センターごとの詳細は下記のとおりである。

センター	与えられる権限・責任	業績評価方法
収益センター	収益のみ	予算収益額と実際収益額との比較
費用(原価)センター	費用のみ	予算原価と実際原価との比較
利益センター	収益および費用	予算利益額と実際利益額との比較
投資センター	収益、費用および投資額	実際の投資利益率等と目標値等との比較