

第168回 日商簿記検定試験 1級 一原価計算一

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

1. 問題文1)の文章を要約すると以下ようになる。(①～⑤の解答)

<p>全文の要約 (1) 原価予測の必要性 (2) 過去実績データの使用が不適切な場合 (3) 上記(2)への対応 (4) 原価予測が生産・販売量と無相関のように見えた場合の対策 (5) 利益計画のための原価概念(変動費・固定費)とは</p>

(1) CVP分析を行うには、原価予測が必要である。

具体例：原価予測の方法として、(①**過去の実績**)データを使う方法がある。(②**最小自乗法**)のような理論的に洗練された統計的方法が使われる場合もある。

(2) しかし、(①**過去の実績**)データを使う方法は、必ずしも適切でない場合がある。

① 理由：(①**過去の実績**)データから推定した傾向が利益計画期間において当てはまるとは限らないからである。

② 過去の実績データが利益計画期間に当てはまらない可能性の示唆

ア 原料の価格が大きく値上がりすることが予想されているかもしれない。

イ (①**過去の実績**)データが収集された期間内で生産設備や生産方法等が大きく変わっているかもしれない。

ウ 次の利益計画期間において新たに設備投資が計画されているかもしれない。

(3) その場合、(①**過去の実績**)データを使わない方法による必要がある。

① ②-アへの対応：原料価格の変化のような外的要因の変化を織り込むのみならず、

② ②-イ、ウへの対応：計画されている設備投資、生産方法の変更など、(③**意思決定**)の結果を反映して原価予測を行えばよいのである。

(4) 仮に、(①**過去の実績**)データに基づいて原価総額をプロットした結果が生産・販売量と無相関のように見えても、線型の原価総額線を仮定してCVP分析を行うことができる場合がある。

対応策：(③**意思決定**)の結果を前提に、計画期間に予想される変数の理論値・予測値に基づいて原価予測を行えばよいのである。

(5) 利益計画のための原価概念としての変動費・固定費

① 原価概念としての変動費・固定費の説明

「次の利益計画期間内に取りうる(④**代替的**)な生産・販売量のもとで予定される原価総額の推定値を示すための概念」である。

② 要するに

ア 原価総額線は連続的な関数として表示されているが、それはシミュレーションを可能にするため

イ 事前的には複数の可能性が選択可能であったとしても、その中で実際に実現する生産・販売量は1点のみである。

(注) ③、④について(③**環境変化**)と(④**動的**)の組み合わせでも意味が通じるため、別解とする。

* 環境変化とは：内外それぞれの要因で移り変わることで、取り巻く周辺の様子が変わること

* 動的とは：物事が動いている状態、変化していく状態

2. CVP分析 (⑤~⑦の解答) * 仮に売上高を 100 万円とすると以下ようになる。(単位: 万円)

(1) 貢献利益が 20 万円増加した場合

売上高	100		150
変動費	60		90
貢献利益	40	20 万円増	60
固定費	40	20 万円増 (⑤の解答)	40
営業利益	0		20

(2) 固定費を 10%削減できた場合

売上高	100		100
変動費	60		60
貢献利益	40	10%減	40
固定費	40		36
営業利益	0		4
損益分岐点売上高	100	10%低下 (⑥⑦の解答)	90

* 固定費 ÷ 貢献利益率

3. 経営レバレッジ係数による分析 (⑧~⑩の解答) * 仮に売上高を 200 万円、貢献利益率を 50%とする
と以下ようになる。(単位: 万円)

売上高が 10%増加した場合

売上高	200	10%増	220
変動費	100		110
貢献利益	100		110
固定費	50	20%増加 (⑨⑩の解答)	50
営業利益	50		60

経営レバレッジ係数 **2**
 * 貢献利益 ÷ 営業利益 (⑧の解答)

問題2 業務的(短期)意思決定

1. 現在の需要(13,000個)における損益計算書(直接原価計算方式)

売上高	2,000円/個	×	13,000個	=	26,000,000円
変動費	1,000円/個	×	13,000個	=	13,000,000円
					貢献利益
					13,000,000円
					固定費
					5,850,000円
					営業利益
					7,150,000円

2. 臨時注文を受ける場合の差額原価

売上高	1,500円/個
変動費	1,100円/個
貢献利益	
400円/個	

3. 臨時注文を引き受けた場合の損益計算書

(1) 臨時の注文が2,000個の場合

売上高					
既存注文分	2,000円/個	×	13,000個	=	26,000,000円
臨時注文分	1,500円/個	×	2,000個	=	3,000,000円
変動費					
既存注文分	1,000円/個	×	13,000個	=	13,000,000円
臨時注文分	1,100円/個	×	2,000個	=	2,200,000円
					貢献利益
					13,800,000円
					固定費
					5,850,000円
					営業利益
					7,950,000円

7,950,000円 [引き受けた場合の営業利益] - 7,150,000円 [引き受けない場合の営業利益] = **800,000円 (有利)**

*なお、13,000個分については埋没原価であるため、差額原価のみを用いて計算しても同様の結果となる。

⇒ 400円/個 × 2,000個 = 800,000円

(2) 臨時の注文が 7,000 個の場合

現在当工場の生産能力は 15,000 個であるため、現在の需要分 (13,000 個) を生産し、余った遊休生産能力は 2,000 個となる。臨時注文分は通常の製品 1 個を作るのにかかる時間の半分で生産可能であるため、4,000 個が遊休生産能力となる。また、臨時注文分を 7,000 個引き受ける場合、既存注文から 1,500 個の注文を断る必要がある。

売上高

既存注文分 2,000 円/個 × 11,500 個 = 23,000,000 円

臨時注文分 1,500 円/個 × 7,000 個 = 10,500,000 円

変動費

既存注文分 1,000 円/個 × 11,500 個 = 11,500,000 円

臨時注文分 1,100 円/個 × 7,000 個 = 7,700,000 円

貢献利益 14,300,000 円

固定費 5,850,000 円

営業利益 8,450,000 円

8,450,000 円 [引き受けた場合の営業利益] - 7,150,000 円 [引き受けない場合の営業利益] = **1,300,000 円 (有利)**

(3) 最も利益が大きくなるように注文の一部のみを引き受けた場合

既存注文分の貢献利益単価は 1,000 円/個、臨時注文分は 400 円/個である。臨時注文分は通常の製品 1 個にかかる時間の半分で生産可能であるため、通常の製品 1 個の生産能力で 800 円の貢献利益を生み出す。1,000 円と 800 円を比較すると、既存注文分を優先すべきであると判断できる。

よって、既存注文分 13,000 個に加えて、遊休生産能力で臨時注文分 **4,000 個** の生産をする場合に最も利益が大きくなる。

売上高

既存注文分 2,000 円/個 × 13,000 個 = 26,000,000 円

臨時注文分 1,500 円/個 × 4,000 個 = 6,000,000 円

変動費

既存注文分 1,000 円/個 × 13,000 個 = 13,000,000 円

臨時注文分 1,100 円/個 × 4,000 個 = 4,400,000 円

貢献利益 14,600,000 円

固定費 5,850,000 円

営業利益 8,750,000 円

8,750,000 円 [引き受けた場合の営業利益] - 7,150,000 円 [引き受けない場合の営業利益] = **1,600,000 円 (有利)**