

第211回 全経簿記検定試験 上級 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 予算実績差異分析

問1 予算・実績差異分析総括表の作成

(1) 営業利益の計算

	予算（計画生産・販売量 480 個）		実績（実際生産・販売量 500 個）	
	単 価	金 額	単 価	金 額
売上高	25,000 円/個	12,000,000 円	24,700 円/個	12,350,000 円
変動売上原価	*1 8,000 円/個	3,840,000 円	*2 8,690 円/個	4,345,000 円
変動販売費	1,200 円/個	576,000 円	*3 1,250 円/個	625,000 円
貢献利益	15,800 円/個	7,584,000 円	14,760 円/個	7,380,000 円
固定加工費		3,850,000 円		3,780,000 円
固定販売・管理費		1,800,000 円		1,860,000 円
営業利益		1,934,000 円		1,740,000 円

*1 3,000 円(予算原料費単価) + 5,000 円(予算変動加工費単価) = 8,000 円

*2 {1,705,000 円(原料費) + 2,640,000 円(変動加工費)} ÷ 500 個(実際数量) = 8,690 円

*3 625,000 円(変動販売費) ÷ 500 個(実際数量) = 1,250 円

(2) 売上高差異

- ① 販売価格差異：{24,700 円(実績単価) - 25,000 円(予算単価)} × 500 個(実際数量) = **△150,000 円**
- ② 販売数量差異：{500 個(実際数量) - 480 個(予算数量)} × 25,000 円(予算単価) = **500,000 円**
- ③ 合計：△150,000 円 + 500,000 円 = **350,000 円**

(3) 変動売上原価差異

- ① 単位当たり変動売上原価差異：
 {8,000 円(予算単価) - 8,690 円(実績単価)} × 500 個(実際数量) = **△345,000 円**
- ② 販売数量差異：{480 個(予算数量) - 500 個(実際数量)} × 8,000 円(予算単価) = **△160,000 円**
- ③ 合計：△345,000 円 + △160,000 円 = **△505,000 円**

(4) 変動販売費差異

- ① 予算差異：{1,200 円(予算単価) - 1,250 円(実績単価)} × 500 個(実際数量) = **△25,000 円**
- ② 販売数量差異：{480 個(予算数量) - 500 個(実際数量)} × 1,200 円(予算単価) = **△24,000 円**
- ③ 合計：△25,000 円 + △24,000 円 = **△49,000 円**

(5) 貢献利益差異

7,380,000 円(実績単価) - 7,584,000 円(予算単価) = **△204,000 円**

(6) 固定費差異

固定加工費差異：3,850,000 円(予算) - 3,780,000 円(実績) = **70,000 円**

固定販売費及び一般管理費差異：1,800,000 円(予算) - 1,860,000 円(実績) = **△60,000 円**

問2 作業効率の悪さに起因する差異

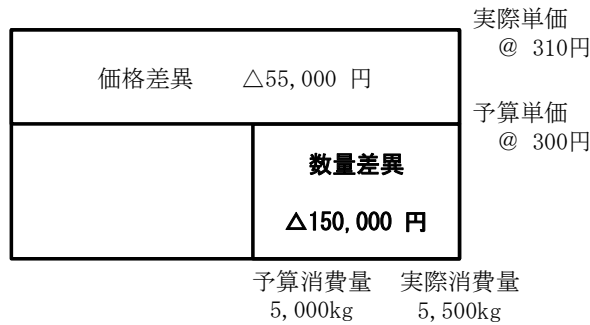
変動売上原価の価格差異は、すなわち製造原価の差異（原価差異）である。原価差異を分析すると、次のようになる。なお、変動費分析であるため、操業度差異は生じない。

材料費差異	価格差異	△55,000	} △205,000	} △345,000
	数量差異	△150,000		
変動加工費差異	予算差異	110,000	} △140,000	
	能率差異	△250,000		

* 材料費差異

予算：300円/kg×10kg	実績：310円/kg×11kg
-----------------	-----------------

- ・実績単価：1,705,000円(材料費)÷5,500kg(実際消費量)=310円/kg
- ・1個当たり実際消費量：5,500kg(実際消費量)÷500個(実際生産量)=11kg



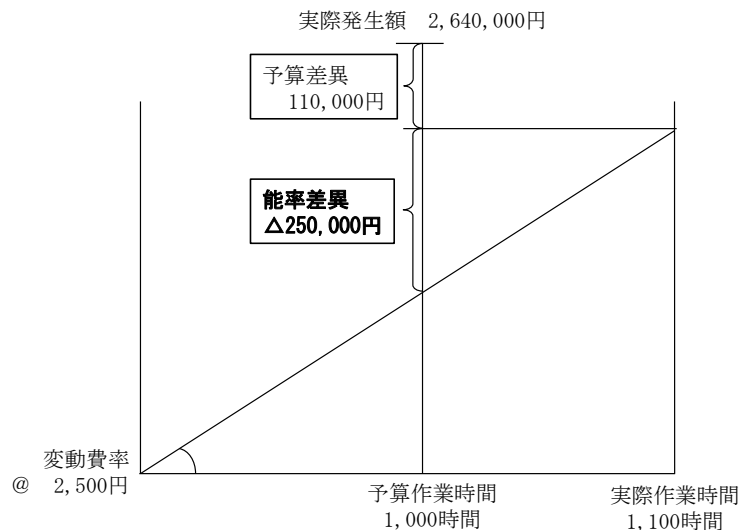
価格差異：{300円(予算単価)－310円(実績単価)}×5,500kg(実際消費量)=△55,000円

数量差異：{500個(実際生産量)×10kg－5,500kg(実際消費量)}×300円(予算単価)=△150,000円

* 変動加工費差異

予算：2,500円/時間×2時間	実績：2,400円/時間×2.2時間
------------------	--------------------

- ・実績単価：2,640,000円(変動加工費)÷1,100時間(実際作業時間)=2,400円/時間
- ・1個当たり実際作業時間：1,100時間(実際作業時間)÷500個(実際生産量)=2.2時間



予算差異：{2,500円(予算単価)－2,400円(実績単価)}×1,100時間(実際作業時間)=110,000円

能率差異：{500個(実際生産量)×2時間－1,100時間(実際作業時間)}×2,500円(予算単価)=△250,000円

「予算上の作業効率よりも実際の作業効率が悪かった」ことにより、「能率差異」と「数量差異」が生じるため、この合計額△400,000円が、作業効率悪化による差異となる。

問3 市場総需要差異、市場占有率差異

まず、市場総需要を数量・市場占有率から逆算し、「実績需要量×予算占有率」の数量を求める。

	需要量：実績 占有率：実績		需要量：実績 占有率：予算	需要量の差	需要量：予算 占有率：予算
市場総需要	5,000 個		5,000 個	←	4,000 個
	×	占有率の差	×		×
市場占有率	10%	←	12%		12%
	↓		↓		↓
数量	500 個		600 個		480 個

- (1) 市場占有率差異：{500 個－600 個} × 25,000 円(予算販売単価) = **△2,500,000 円**
- (2) 市場総需要差異：{600 個－480 個} × 25,000 円(予算販売単価) = **3,000,000 円**

問題2 構造的意決定

問1 製品Zの販売による年間税引後利益

売 上	15,000,000 円	⇒ 5,000 円(販売価格) × 3,000 個(販売量)
材 料 費	2,000,000 円	
人 件 費	3,000,000 円	
その他の費用	7,200,000 円	
税引前利益	2,800,000 円	
法人税等	840,000 円	⇒ 2,800,000 円(税引前利益) × 30%(税率)
税引後利益	1,960,000 円	

問2 各年度のネット・キャッシュフロー

	現時点	第1年度	第2年度	第3年度	第4年度	第5年度
投資額	△32,000,000 円					
税金節約額		1,920,000 円	1,920,000 円	1,920,000 円	1,920,000 円	1,920,000 円
販売CF		6,440,000 円	6,440,000 円	6,440,000 円	6,440,000 円	6,440,000 円
売却CF						770,000 円

- * 投資額：31,500,000 円(購入代価) + 500,000 円(付随費用) = 32,000,000 円
- * 税金節約額：{32,000,000 円(投資額) ÷ 5 年} × 30%(税率) = 1,920,000 円
- * 販売CF：{15,000,000 円(販売収入) - 2,000,000 円(材料費) - 3,000,000 円(人件費) - 800,000 円(減価償却費を除くその他の費用)} × 70%(税引後) = 6,440,000 円
- * 売却CF：{1,200,000 円(売却収入) - 100,000 円(処分費用)} × 70%(税引後) = 770,000 円

問3 正味現在価値

- (1) 年々のキャッシュ・フローの現在価値：8,360,000円×3.993=33,381,480円
- (2) 売却によるキャッシュ・フローの現在価値：770,000円×0.681=524,370円
- (3) 初期投資額：△32,000,000円
- (4) 合計：1,905,850円

問4 キャッシュ・フローの減少限度額

毎年の減少限度額をx円とし、割引現在価値が問3の正味現在価値を超える点を求める。

	現時点	第1年度	第2年度	第3年度	第4年度	第5年度
投資額	△32,000,000円					
税金節約額		1,920,000円	1,920,000円	1,920,000円	1,920,000円	1,920,000円
販売CF		6,440,000円	6,440,000円	6,440,000円	6,440,000円	6,440,000円
売却CF						770,000円
減少額		△ x円	△ x円	△ x円	△ x円	△ x円

- (1) 年々のキャッシュ・フローの現在価値：8,360,000円×3.993=33,381,480円
- (2) 売却によるキャッシュ・フローの現在価値：770,000円×0.681=524,370円
- (3) 減少額のキャッシュ・フローの現在価値：△x円×3.993=3.993x円
- (4) 初期投資額：△32,000,000円
- (5) 合計：1,905,850円－3.993x円

上記(5)の金額を、xについて解くと、次のようにxを計算できる。

$$3.993x円 = 1,905,850円$$

$$x円 \approx \mathbf{477,298円} \text{ (円未満切上げ)}$$

<検算>

	現時点	第1年度	第2年度	第3年度	第4年度	第5年度
投資額	△32,000,000円					
税金節約額		1,920,000円	1,920,000円	1,920,000円	1,920,000円	1,920,000円
販売CF		6,440,000円	6,440,000円	6,440,000円	6,440,000円	6,440,000円
売却CF						770,000円
減少額		△ 477,298円	△ 477,298円	△ 477,298円	△ 477,298円	△ 477,298円

- (1) 年々のキャッシュ・フローの現在価値：8,360,000円×3.993=33,381,480円
- (2) 売却によるキャッシュ・フローの現在価値：770,000円×0.681=524,370円
- (3) 減少額のキャッシュ・フローの現在価値：△477,298円×3.993=1,905,850.914円
- (4) 初期投資額：△32,000,000円
- (5) 合計：△0.914円

仮に、端数処理を477,297円（円未満切捨て）とした場合、正味現在価値は3.079円となり、「投資案を採択すべきでない（＝損失が生じる）」にならないので、端数は円未満を切上げると判断できる。

問5 税金を考慮しない1年目のネット・キャッシュフロー

15,000,000 円(販売収入)－2,000,000 円(材料費)－3,000,000 円(人件費)－800,000 円(その他の費用)}

=9,200,000 円

問題3 責任会計に関する語句補充

(1) 責任センターに関する理論

企業における組織単位は、管理者がどの範囲までの会計数値に責任を持つかによって、(A **原価センター**)、(B **利益センター**)、(C **投資センター**)に分けられる。生産と販売の機能について権限および責任を有するが、投資に関する権限と責任がない組織単位は(B **利益センター**)であり、生産機能だけを有する工場のような組織は(A **原価センター**)である。

(2) ミニ・プロフィットセンターに関する理論

日本企業の中に、製造部門を工程単位などの10人から50人ほどの小集団に分割し、それぞれの小集団に利益責任を持たせる管理システムを採用している企業がある。このような管理システムを(D **ミニ・プロフィットセンター**)制と呼ぶ。そこでは、各小集団に比較的大きな(E **権限**)を委譲したうえで、社内的小集団間で、(F **内部振替価格**)に基づいて、財・サービスの(G **売買取引**)が行われる。このような管理システムを導入することによって、(H **市場環境**)の変化にすばやく対応でき、現場が活性化することが期待されている。

※ 語群がないため、特にE・G・H等について、採点は柔軟に行われると思われる。