

第152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。

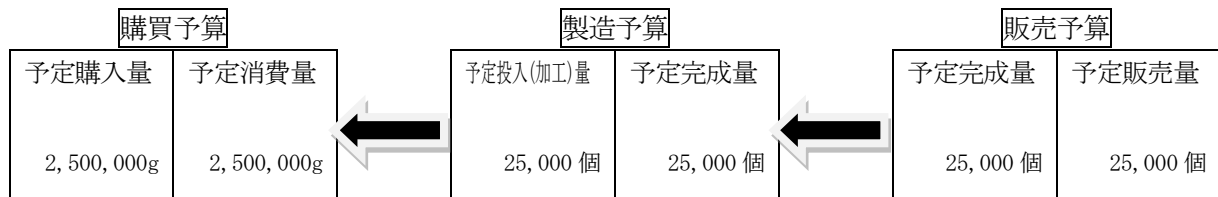
問題 予算編成&CVP分析

予算編成を中心にCVP分析を織り交ぜた問題である。ポイントとして現金勘定の残高を推定する際、借入れによる資金調達と利息の支払額を考慮する必要があるので注意してほしい。

問1 9月の予算貢献利益と予算営業利益の算定

1. 予算編成の手順

予算編成は下記の手順にしたがい、販売予算から順に策定していく。



本問ではジャストインタイム生産方式(在庫ゼロを目指す生産方式)を採用しているため、予定投入量が予定販売量と等しくなる。

2. 損益計算書の作成

9月の直接原価計算方式による損益計算書を作成し、算定すると下記の通りである。

直接原価計算方式の損益計算書

I. 売上高	37,500,000円	
II. 変動売上原価	(1) 22,500,000円	←問5⑦の解答
変動製造マージン	15,000,000円	
III. 変動販売費	(2) 2,250,000円	
貢献利益	<b>12,750,000円</b>	←問1の解答
IV. 固定費	(3) 8,250,000円	
営業利益	<b>4,500,000円</b>	←問1の解答

(1) 変動売上原価 900円/個(製品原価標準)×25,000個(予定販売量)=22,500,000円

(2) 変動販売費 90円/個×25,000個(予定販売量)=2,250,000円

(3) 固定費 2,000,000円(固定加工費)+6,250,000円(固定販売費及び一般管理費)=8,250,000円

問2 借入れによる資金調達を除いた9月末の予算現金残高

資金調達計画前の予算現金残高を現金勘定を作成して算定する。本問では原料購入代金以外の現金支出が与えられているがこれも算定していく。

現 金		(単位:円)	
前月繰越高	10,000,000	変動加工費※(2)	10,000,000
売上現金回収分(1)	7,500,000	変動販売費※	2,250,000
売掛金回収分	28,000,000	固定加工費、固定販売費及び一般管理費※(3)	7,000,000
		原料現金支払額(4)	6,250,000
		買掛金支払額	3,500,000
		機械購入額	7,000,000
		<b>予算残高(解答)(5)</b>	<b>9,500,000</b>
	<b>45,500,000</b>		<b>45,500,000</b>

※ 機械購入による支出額を除いた予想現金支出の内訳である。

- (1) 売上現金回収額 37,500,000 円(売上高)×20%(現金売上割合)=7,500,000 円
- (2) 変動加工費 400 円/個(単位当たり変動加工費)×25,000 個(予定加工量)=10,000,000 円
- ⑨ 本問では販売量と加工量が同じであるため、販売量に乗じても同じ計算結果が得られるが、厳密には製造予算の加工量に対して現金支出が発生する。下記の原料支払額も同様であるため、確認して頂きたい。
- (3) 固定加工費、固定販売費及び一般管理費  
8,250,000 円(固定加工費、固定販売費及び一般管理費)−1,250,000 円(減価償却費)=7,000,000 円
- (4) 原料現金支払額
- ① 当月原料購入額 5 円/g(原料単価)×2,500,000 g(予定購入量)=12,500,000 円
- ② 原料現金支払額 ①×50%(現金支払割合)=6,250,000 円
- (5) 現金残高 45,500,000 円(借方合計)−36,000,000 円(貸方合計)=9,500,000 円

### 問3 借入れによる資金調達額

#### 1. 借入れによる資金調達額の算定

借入れによる資金調達額について問われている。問2の現金残高は最低現金残高を下回っているため、現金の借入れを行う必要がある。そこで注意しなければいけないのが利息の支払いである。月初において借入れを行うため、利息の支払いが生ずる。これを考慮せずに最低現金残高までの借入れを行うと下記のようになる。

現金		(単位: 円)	
前月繰越高	10,000,000	利息を除く現金支出	36,000,000
借入れを除く現金収入	35,500,000	利息支払額(2)	1,000
借入金借入高(1)	500,000	次月繰越高(3)	9,999,000
	46,000,000		46,000,000

- (1) 借入金借入高 10,000,000 円(最低保有残高)−9,500,000 円(問2)=500,000 円
- (2) 利息支払高 (1)×0.2%(月利率)=1,000 円
- (3) 次月繰越高 46,000,000 円(借方合計)−36,001,000 円(貸方合計)=9,999,000 円
- ∴ 最低現金残高を下回っているため、借入額を増やす必要がある。

上記より、最低現金残高を下回らないためには**1,000,000 円(問3の解答)**の借り入れを行う必要がある。

#### 2. 解答の資金調達を行った場合の現金勘定

1,000,000 円の借り入れを行った場合の現金残高は下記の通り。

現金		(単位: 円)	
前月繰越高	10,000,000	利息を除く現金支出	36,000,000
借入れを除く現金収入	35,500,000	利息支払額(1)	2,000
借入金借入高	1,000,000	次月繰越高(2)	10,498,000
	46,500,000		46,500,000

- (1) 利息支払高 1,000,000 円(借入高)×0.2%(月利率)=2,000 円
- (2) 次月繰越高 46,500,000 円(借方合計)−36,002,000 円(貸方合計)=10,498,000 円

### 問4 予算経常利益の算定

問1で算定した予算営業利益から支払利息を控除した金額となる。

1. 予算経常利益 4,500,000 円(営業利益)−2,000 円(支払利息)=**4,498,000 円(解答の金額)**

**問5 CVP分析**

問4までの予算編成に基づくCVP分析となる。それぞれの目標利益率の算定や経営レバレッジ係数の活用方法等を確認していく。

1. 貢献利益率  $12,750,000 \text{ 円 (貢献利益)} \div 37,500,000 \text{ 円 (売上高)} \times 100 = \mathbf{34\%}$  (①の解答)
2. 売上高営業利益率  $4,500,000 \text{ 円 (営業利益)} \div 37,500,000 \text{ 円 (売上高)} \times 100 = \mathbf{12\%}$  (②の解答)
3. 目標売上高営業利益率の算定

9月の予算編成段階における目標営業利益は750,000円が未達であるため、未達成分を含めた目標営業利益を算定し、解答を算定していく。

(1) 目標営業利益  $4,500,000 \text{ 円 (予算営業利益)} + 750,000 \text{ 円 (未達分)} = 5,250,000 \text{ 円}$

(2) 目標売上高営業利益率の算定  $(1) \div 37,500,000 \text{ 円 (売上高)} \times 100 = \mathbf{14\%}$  (③の解答)

4. 売上高が増加した場合の営業利益増加額の算定

**経営レバレッジ係数 (④の解答)** を用いた営業利益増加額の算定を行っている。経営レバレッジ係数とは、貢献利益を営業利益で除した指標であり、固定費の利用度を示すものである。一般的には他企業との比較で用いられ、投資(投機)目的である。このレバレッジ係数が高ければ高いほど、売上高が増加した場合の営業利益の増加率が高く、企業の安全性は低い。また、レバレッジ係数が低ければ低いほど営業利益の増加率が低く、企業の安全性は高いといわれる。経営レバレッジ係数を用いた営業利益増加率の算定は下記の通り。

**経営レバレッジ係数を用いた営業利益増加率の算定**

営業利益増加率 = 経営レバレッジ係数 × 売上高増加率

(1) 営業利益増加率  $5.9\% \text{ (売上高増加率)} \times 2.83 \text{ (経営レバレッジ係数)} \times 100 = 16.697\%$

(2) 営業利益増加額  $(1) \times 4,500,000 \text{ 円 (営業利益)} = \mathbf{751,365 \text{ 円}}$  (⑤の解答)

5. 目標売上高営業利益率達成のために必要な製品単位当たり原料消費量

(1) 目標営業利益達成のために必要な変動売上原価

直接原価計算方式の損益計算書

I. 売上高	37,500,000 円		
II. 変動売上原価	<u>21,750,000 円</u>	←⑧の解答	
変動製造マージン	15,750,000 円		
III. 変動販売費	<u>2,250,000 円</u>		
目標貢献利益	13,500,000 円		
IV. 固定費	<u>8,250,000 円</u>		
目標営業利益	<u><u>5,250,000 円</u></u>		

(2) 削減後の製品単位当たり原価標準  $(1) \div 25,000 \text{ 個 (予定販売量)} = 870 \text{ 円/個}$

(3) 製品単位当たり原料消費量

原価標準を作成し、差額により標準消費量を算定する。

製品原価標準			
直接材料費	標準単価	標準消費量	
	5 円/g	× 98 g (⑥の解答)	= 490 円
変動加工費	標準配賦率	標準作業時間	
	2,000 円/時間	× 0.19 時間	= 380 円
		製品単位当たり標準原価	<u>870 円</u>

### ※ 補足 9月末の貸借対照表の作成

参考程度に問4までを考慮した9月末における貸借対照表を作成すると下記の通りとなる。

20X9年9月30日の貸借対照表(単位：円)

流動資産		流動負債	
現金	10,498,000	買掛金	6,250,000
売掛金	30,000,000	借入金	1,000,000
製品	0	固定負債	
原材料	0	社債	0
仕掛品	0	純資産	
固定資産		資本金	110,000,000
土地	56,000,000	資本剰余金	6,500,000
建物・設備	66,750,000	利益剰余金	39,498,000
資産合計	<u>163,248,000</u>	負債・純資産合計	<u>163,248,000</u>