

第162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。

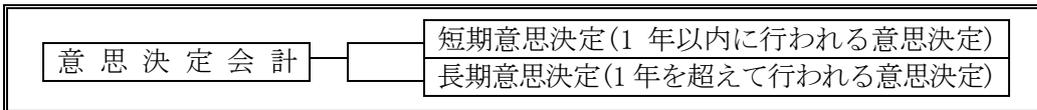
第1問 語句補充

- (1) 総合原価計算においては同種製品を大量生産しており、製造原価をまとめて算定する。したがって、完成品と月末仕掛品に原価を按分する際は、完成品を基準に(加工)進捗度を考慮して、月末仕掛品の完成品換算量(完成品に直したら何個分材料を投入(加工されているか))を算定する必要がある。
- (2) 製造間接費は、どの製品に対しても共通して発生することから、何らかの基準(=配賦基準)を用いて配賦する必要がある。
- (3) 生産前の源流時点で、標準原価の引き下げを目的に行われる原価管理手法を、**原価企画**という。主に加工組立型産業を中心に用いられる戦略的原価計算の1つ。
- (4) 内部利益率がプラスの場合、**正味現在価値法**も正の値になるため、**独立投資案**では、意思決定結果が同じになる。なお、従属投資案(相互排他的投資案など)の場合は、複数ある投資の中からより有利なものが選択されるため、内部利益率と正味現在価値とで異なる結果になる可能性がある。
- (5) 売上高と損益分岐点売上高の差額(安全余裕額)を用いて計算される**安全余裕率**は、売上高の下落が何%まで耐えられるかを判定する、安全性の指標となる。
- (6) 仮に固定費を500,000円とした場合、次のように損益分岐点売上高が変化する。

	貢献利益率が40%の場合		貢献利益率が50%の場合
I. 売上高	1,250,000円	→	1,000,000円
II. 変動費	750,000円	20%低くなる	500,000円
貢献利益	500,000円		500,000円
III. 固定費	500,000円		500,000円
営業利益	0円		0円

第2問 材料の切り替えに関する最適セールス・ミックスの意思決定(業務執行的意思決定)

意思決定会計とは、経営会計(内部報告用)の分野に属す。意思決定は下記の表のように2つに分かれる。



短期意思決定(業務執行的意思決定)：日常的に行われる意思決定(追加注文等)

長期意思決定(構造的意決定)：会社の経営に大きな影響を与える意思決定(新プロジェクト採用可否等)

意思決定は、通常の製造原価の考え方とは違う、**特殊原価概念**を用いて意思決定を行う。

特殊原価概念	
関連原価・無関連原価	… 意思決定に関連しているか否かを判断するための認識基準
埋没原価	… 両案同額発生しているため、意思決定には用いない原価である。無関連原価を判断するための測定基準となる。
機会原価	… 一方の案を採用したがために得られなかったもう一方の案の最大の利益
差額原価	… 両案の差額であり、意思決定の結論となる。関連原価を判断するための測定基準となる。

上記から、意思決定の際には、差額原価をデータより探し出し各代替案の原価(利益)を計算する。短期意思決定の特徴として意思決定期間は1年未満であるため、短期的な利益(貢献利益)の最大化を念頭に置く。

問1 材料xを使用した場合の生産量

制約条件となるのが機械稼働可能時間であるため、この時間で作れる最大生産量を算定する。

$$450 \text{ 分(機械稼働可能時間)} \div 1 \text{ 分/個}^* = 450 \text{ 個(解答の金額)}$$

※ 単位当たり機械作業時間 10分 \div 10個=1分/個

問2 材料yを使用した場合の生産量

$$450 \text{ 分(機械稼働可能時間)} \div 0.5 \text{ 分/個}^* = 900 \text{ 個(解答の金額)}$$

※ 単位当たり機械作業時間 5分 \div 10個=0.5分/個

問3 材料xと材料yの切り替えに関する意思決定

材料xと材料yどちらを利用した方が良いかを意思決定していく。下記にそれぞれの利益を記す。

	材料x使用案	180,000 円	材料y使用案
I. 売上高	315,000 円		630,000 円
II. 変動費	90,000 円		225,000 円
貢献利益	225,000 円	←	405,000 円

材料y使用案の方が有利(解答)

1. 材料x使用案

(1) 売上高 700 円/個(販売単価) \times 450 個(販売量) = 315,000 円

(2) 変動費 100 円/個(材料x単価) \times 900 個(消費量)^{*} = 90,000 円

※ 材料x消費量 450 個(販売量) \times 2 個(製品X単位当たりの材料x消費量) = 900 個

2. 材料y使用案

(1) 売上高 700 円/個(販売単価) \times 900 個(販売量) = 630,000 円

(2) 変動費 200 円/個(材料y単価) \times 1,125 個(消費量)^{*} = 225,000 円

※ 材料y消費量 900 個(販売量) \times 1.25 個(製品X単位当たりの材料y消費量) = 1,125 個

問4 材料x使用に伴う機会原価

追加条件として材料xを使用しない場合、外部に30円/個で売却可能である。この売却収入を材料y使用案の差額収益として機会原価に含めることに留意する。また、材料xを使用した場合と材料yを使用した場合とでは、機械作業時間が異なるため、材料yを使用した場合は同時に販売量も増加する。下記が機会原価の算定式である。

	材料y使用案	
I. 売上高	146,000 円	
II. 変動費	50,000 円	
貢献利益	96,000 円	(解答の金額)

1. 売上高

(1) 材料xを使用した場合の機械作業時間 100 個(販売量) \times 1 分/個 = 100 分

(2) 材料yを使用した場合の販売量 (1) \div 0.5 分/個 = 200 個

(3) 製品X売上高 700 円/個(販売単価) \times (2) = 140,000 円

(4) 材料x売却収入 30 円/個(売却単価) \times 200 個(材料x販売量) = 6,000 円

2. 変動費 200 円/個(材料y単価) \times 250 個(材料y消費量) = 50,000 円

問5 製品Xを100個生産した場合の材料xと材料yの切り替えに関する意思決定

問4で算定した機会原価と材料x使用に伴う利益を比較して意思決定を行う。算定式は下記の通り。

	<u>材料x使用案</u>		<u>材料y使用案</u>
I. 売上高	70,000 円		146,000 円
II. 変動費	※0 円	26,000 円	50,000 円
貢献利益	<u>70,000 円</u>		<u>96,000 円</u>

材料y使用案の方が有利(解答)

※ 材料xは在庫を使用するため、新たな現金支出は伴わない。