

第211回 全経簿記検定試験 上級 一工業簿記一 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 等級別総合原価計算

等級別総合原価計算に関する問題である。製造費用の按分および正常減損費の負担計算が適切に行えるかが解答のポイントである。

1. 等級別総合原価計算の概要

等級別総合原価計算では、原価計算の過程で等価係数を使用するが、等価係数を使用するタイミングが次のように異なる。なお、本問では、アウトプット時に等価係数を用いて一括按分する。

タイミング	計算方法
インプット時	各等級製品の当月投入数量（当月加工数量）に等価係数を乗じた積数を基準に、当月製造費用を按分
アウトプット時	各等級製品の完成品数量および月末仕掛品数量に等価係数を乗じた積数を基準に、当月製造費用を按分

2. 正常減損費の負担計算について

(1) 正常減損費の取り扱い（問5の解答）

正常減損（費）とは、**正常な状態における製品の製造過程において蒸発等の理由により不可避免的に生じるもの**をいう。そのため、原価の要件の一つである「**正常性**」の観点より、正常減損費は良品の製造原価に含まれることとなる。

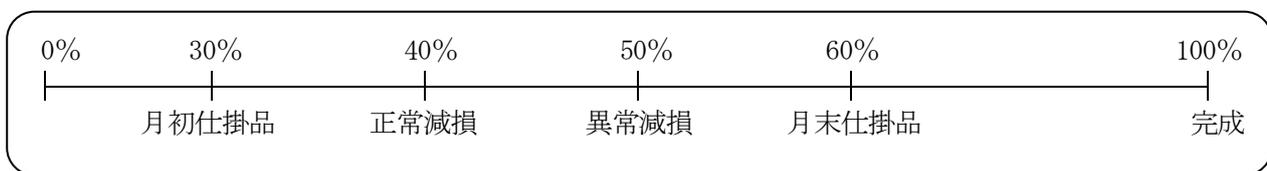
なお、異常な原因で生じた異常減損（費）は、「正常性」を満たさないため、非原価項目として扱う。

(2) 会計処理方法

会計処理方法には、正常減損費を算定せずに良品の製造原価に負担させる度外視法（原則）および正常減損費を算定し、合理的に良品の製造原価に負担させる非度外視法（例外）がある。本問では、非度外視法を採用している。

(3) 等級製品Xにおける正常減損費の負担先の確認

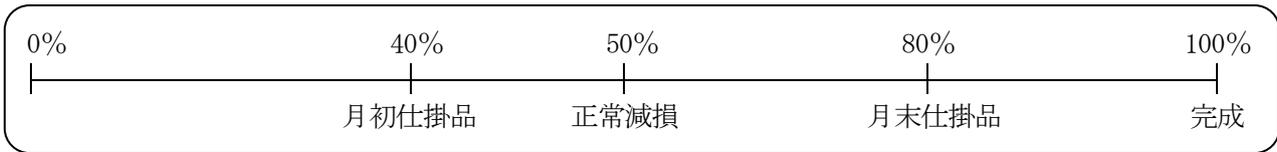
下記のタイムテーブルを参考に、正常減損費の負担先を確認する。なお、「%」は加工進捗度および減損の発生点を示している（等級製品Yのそれも同義である。）



等級製品Xの場合、異常減損発生点より手前で正常減損が発生している。このとき、異常減損に正常減損費を負担させるか否かが問題となる。本問では、「必要があれば正常減損費は異常減損費にも負担させる」と記載されているので、正常減損の発生点を考慮した「原価発生原因主義」にもとづいて異常減損にも負担させる。

(4) 等級製品Yにおける正常減損費の負担先の確認

下記のタイムテーブルを参考に、正常減損費の負担先を確認する。

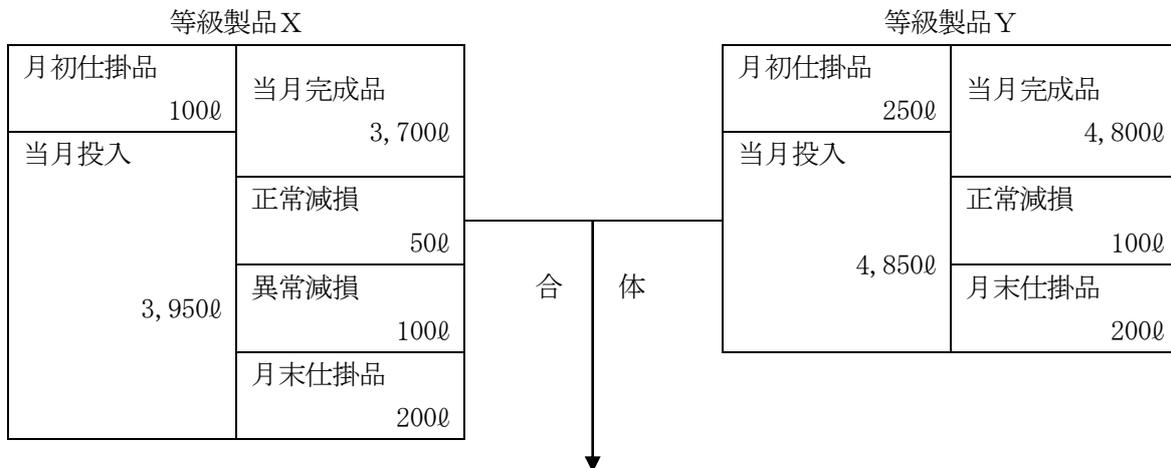


上記より、正常減損費は完成品および月末仕掛品に負担させる。

3. 直接材料費の按分計算

(1) BOX図の作成および按分計算

まず、等級製品ごとに直接材料費を按分するためのBOX図を作成する。その後、各等級製品のBOX図を合体させ、等価係数を乗じた数量を算定する。具体的には下記のとおりである。



		月初仕掛品	当月完成品		
29,500円	等級製品X	1000	等級製品X	3,7000	1,110,000円
58,000円	等級製品Y	2000	等級製品Y	3,8400	1,152,000円
2,351,500円	当月投入	等級製品X 3,9500	正常減損	等級製品X 500	15,000円
			等級製品Y 800	24,000円	
	等級製品Y 3,8800	異常減損	等級製品X 1000	30,000円	
		月末仕掛品	等級製品X 2000	60,000円	
		等級製品Y 1600	48,000円		
2,439,000円		300円/0		2,439,000円	

4. 加工費の按分計算

直接材料費と同様に行う。なお、BOX図の数量は加工進捗度を考慮している。

等級製品 X		等級製品 Y	
月初仕掛品 300	当月完成品 3,700	月初仕掛品 1000	当月完成品 4,800
当月加工 3,860	正常減損 20	4,910	正常減損 50
	異常減損 50		月末仕掛品 160
	月末仕掛品 120		

仕掛品—加工費

等級製品 X		等級製品 Y		
月初仕掛品 8,850円	300	当月完成品 等級製品 X	3,700	
10,500円	600	等級製品 Y	2,880	
1,221,930円	当月加工 等級製品 X	3,860	正常減損 等級製品 X	200
			等級製品 Y	300
	等級製品 Y	2,946	異常減損 等級製品 X	500
			月末仕掛品 等級製品 X	1200
		等級製品 Y	960	
1,241,280円		180円/ℓ	1,241,280円	

5. 各等級製品の当月製造費用の算定 (問3の解答)

上記より、各等級製品の完成品原価、減損費および月末仕掛品原価が按分できたので、差額で当月製造費用を算定する。

	等級製品 X		等級製品 Y	
	直接材料費	加工費	直接材料費	加工費
当月完成品	1,110,000円	666,000円	1,152,000円	518,400円
正常減損	15,000円	3,600円	24,000円	5,400円
異常減損	30,000円	9,000円	—	—
月末仕掛品	60,000円	21,600円	48,000円	17,280円
貸方合計	1,215,000円	700,200円	1,224,000円	541,080円
月初仕掛品	29,500円	8,850円	58,000円	10,500円
当月製造費用	1,185,500円	691,350円	1,166,000円	530,580円

6. 正常減損費の負担計算

(1) 正常減損費の算定 (問1の解答)

等級製品X : 15,000円 (直接材料費) + 3,600円 (加工費) = **18,600円**

等級製品Y : 24,000円 (直接材料費) + 5,400円 (加工費) = **29,400円**

(2) 良品および異常減損への負担額

負担先となるものの数量を基準に、正常減損費を按分する。

① 等級製品X

正常減損費	負担先および按分数	負担額
18,600円	完 成 品 : 3,700ℓ =	17,205円
	異 常 減 損 : 100ℓ =	465円
	月 末 仕 掛 品 : 200ℓ =	930円

② 等級製品Y

正常減損費	負担先および按分数	負担額
29,400円	完 成 品 : 4,800ℓ =	28,224円
	月 末 仕 掛 品 : 200ℓ =	1,176円

7. 異常減損費の算定 (問4の解答)

30,000円 (直接材料費) + 9,000円 (加工費) + 465円 (正常減損費負担額) = **39,465円**

8. 完成品原価および月末仕掛品原価の算定 (問2の解答)

	等級製品X		等級製品Y	
	完成品原価	月末仕掛品原価	完成品原価	月末仕掛品原価
直 接 材 料 費	1,110,000円	60,000円	1,152,000円	48,000円
加 工 費	666,000円	21,600円	518,400円	17,280円
正常減損費負担額	17,205円	930円	28,224円	1,176円
合 計	1,793,205円	82,530円	1,698,624円	66,456円

問題2 個別原価計算

個別原価計算に関する問題である。間接労務費の固定分解および正常仕損費の負担計算等が適切に行えるかが解答のポイントである。

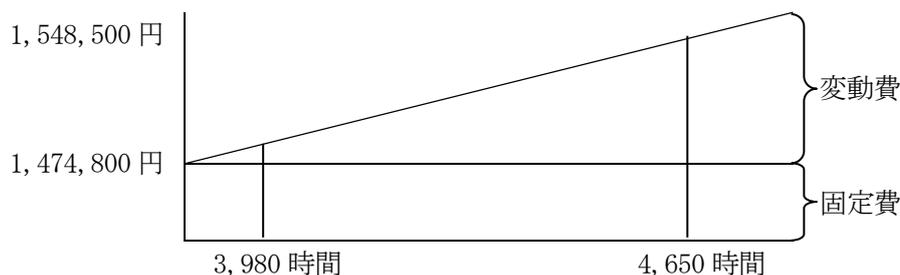
1. 基準操業度の算定：(問1の解答)

問題文にしたがい、過去5年間の実際操業度を平均して算定する。

$$(62,600 \text{ 時間} + 62,480 \text{ 時間} + 62,200 \text{ 時間} + 62,350 \text{ 時間} + 62,370 \text{ 時間}) \div 5 \text{ 年} = 62,400 \text{ 時間}$$

2. 間接労務費の固定分解：(問2の解答)

高低点法により、間接労務費の固定分解を行う。高低点法とは、正常操業圏内における最小操業度と最大操業度およびその時の費用の差額より分解する方法をいう。詳細は下記の図のとおりである。



$$(1,548,500 \text{ 円} - 1,474,800 \text{ 円}) \div (4,650 \text{ 時間} - 3,980 \text{ 時間}) = 110 \text{ 円/時間 (変動費率)}$$

$$1,548,500 \text{ 円} - (110 \text{ 円/時間} \times 4,650 \text{ 時間}) = 1,037,000 \text{ 円 (固定費)}$$

※ なお、固定費は操業度に関係なく一定額発生する費用であるため、3,980 時間における間接労務費にも同額の固定費が含まれているといえるため、各自確認されたい。

3. 製造間接費の予定配賦率および予定配賦額の算定

(1) 予定配賦率 (問3の解答)

① 変動費率：70 円/時間 (間接材料費) + 110 円/時間 (間接労務費) = 180 円/時間

② 固定費率：

$$\{158,000 \text{ 円 (間接材料費)} + 1,037,000 \text{ 円 (間接労務費)} + 989,000 \text{ 円 (間接経費)}\}$$

$$\div 5,200 \text{ 時間 (月間基準操業度)} = 420 \text{ 円/時間}$$

$$\text{※} 62,400 \text{ 時間} \div 12 \text{ か月} = 5,200 \text{ 時間}$$

③ 予定配賦率合計：180 円/時間 + 420 円/時間 = 600 円/時間

(2) 予定配賦額：600 円/時間 (予定配賦率) × 4,700 時間 (実際操業度) = 2,820,000 円

4. 正常仕損費について

個別原価計算における仕損費の計算方法は下記のように規定がされている。

仕損の程度		計算方法
補修		補修指図書に集計された製造原価が仕損費となる
代品製作	一部失敗	代品指図書に集計された製造原価が仕損費となる
	全部失敗	旧製造指図書に集計された製造原価が仕損費となる

本問では、製造指図書 No. 1 の仕損が補修、製造指図書 No. 2 の仕損が全部失敗に該当する。なお、製造指図書 No. 2 の仕損品には評価額があるため、これを控除した残額が仕損費となる点に注意する。

作業くずについては、原則は発生部門より控除するが、解答用紙に記入欄 [] があるため、例外である製造指図書 No. 3 の製造原価より控除すると判断した。

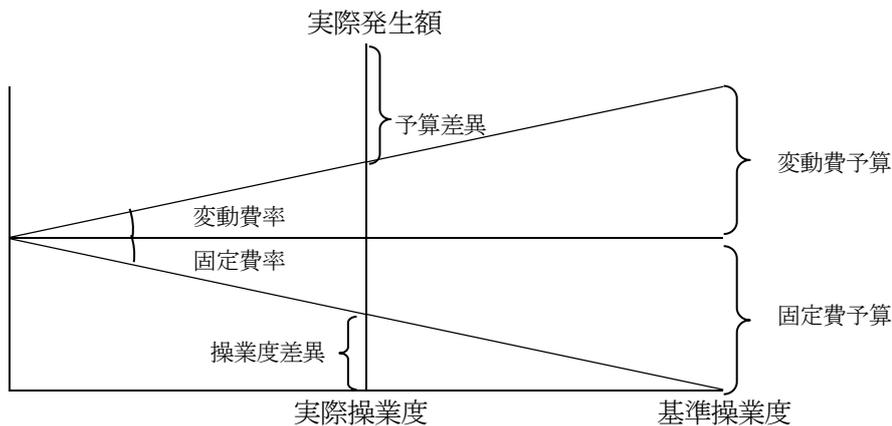
5. 原価計算表の作成 (問4の解答)

解答用紙にある原価計算表の作成を行う。基本的には、各費目の単価に消費量を乗じて算定すればよいので、詳細は割愛する。

6. 製造間接費の差異分析 (問5の解答)

(1) 差異分析図の作成

製造間接費の差異分析を行うために、下記の差異分析図を作成する。なお、本問は公式法変動予算を用いているため、予算額を変動費および固定費に分類する必要があることに注意すること。



(2) 操業度差異：

操業度差異は、基準操業度と実際操業度の差に固定費の予定配賦率を乗じて算定する。

$$(5,200 \text{ 時間} - 4,700 \text{ 時間 (実際直接作業時間)}) \times 420 \text{ 円/時間} = \mathbf{210,000 \text{ 円 (不利差異)}}$$

(3) 予算差異：

予算差異は、実際操業度における変動費および固定費の予算額と実際発生額の差で算定する。

- 2,184,000 円 (固定費予算)
- 180 円/時間 \times 4,700 時間 = 846,000 円 (変動費予算)
- (2,184,000 円 + 846,000 円) - 3,280,000 円 (実際発生額) = **250,000 円 (不利差異)**

8. 操業度の種類および操業度差異の関係 (問6の解答)

操業度の種類 (最大操業度の説明は割愛する) および各操業度を使用した場合の操業度差異の関係は下記のとおりである。

	実現可能操業度 (実際の生産能力)	正常操業度 (長期平均操業度)
内 容	最大操業度を基準に、機械の故障、修繕等の不可避的な作業休止による生産量の減少分を考慮した操業度	販売が予想される季節的および景気変動による生産と販売の長期的均衡を考慮した操業度
操業度差異の意味	フル操業が前提であるため、それを遊休にしなければならないという異常な操業度差異 (非原価項目) を示している	実際操業度と平均操業度の差は単なる景気変動による隔たりを示している