

第187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障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 個別原価計算（費目別計算中心）

1. 材料費計算

①. 材料Aの計算

a 材料購入時の仕訳

(借) 材料A (取得原価)	13,527,000	(貸) 買掛金等(購入代価)	12,825,000
		(〃) 現金等(外部副費)	445,500
		(〃) 内部材料副費	256,500

※ 内部材料副費予定額：12,825,000 円(購入代価)×2%＝256,500 円

(注) 内部材料副費は、企業内部にて生じる材料関連費であるため、**保管料、購入事務費**、検収費などが該当する。なお、「保険料」について、倉庫で保管する材料への保険料は内部材料副費となるが、原価計算基準には保険料が外部材料副費の一例として挙げられているため、問題上特に指示がない場合は、保険料を外部材料副費として捉えてよい。

b 材料A勘定の作成

材 料 A			
前 月 繰 越	4,545,000	仕 掛 品	12,663,000
諸 口 (当月購入分)	13,527,000	製 造 間 接 費	1,467,240
材料消費価格差異	14,000	次 月 繰 越	3,955,760
	18,086,000		18,086,000

※ 前月繰越：10,100 円/kg(月初単価)×450kg(月初数量)＝4,545,000 円

※ 直接材料費：10,050 円/kg(予定単価)×1,260kg(直接消費量)＝12,663,000 円

間接材料費：10,050 円/kg(予定単価)×140kg(間接消費量)＝1,407,000 円

※ 実際総平均単価：
$$\frac{4,545,000 \text{ 円(月初原価)} + 13,527,000 \text{ 円(購入原価)}}{450 \text{ kg(月初数量)} + 1,350 \text{ kg(当月購入数量)}} = 10,040 \text{ 円/kg}$$

※ 棚卸減耗費：10,040 円/kg(実際総平均単価)×6kg(当月棚卸減耗量)＝60,240 円

(注) 棚卸減耗費は勘定上、貸方の「製造間接費」に含まれている。
(注) 棚卸減耗費は「消費」していないため、予定消費単価を用いず、実際額で算定する。

※ 次月繰越：10,040 円/kg(実際総平均単価)×394kg(月末実地棚卸数量)＝3,955,760 円

※ 材料消費価格差異：貸借差額等により求める。

②. 材料Bの計算

a 材料購入時の仕訳

(借) 材料B (取得原価)	423,600	(貸) 買掛金等(購入代価)	397,500
		(〃) 現金等(外部副費)	18,150
		(〃) 内部材料副費	7,950

※ 内部材料副費予定額：397,500 円(購入代価)×2%＝7,950 円

b 材料B勘定の作成

材 料 B			
前 月 繰 越	136,000	製 造 間 接 費	391,720
諸 口 (当月購入分)	423,600	次 月 繰 越	167,880
	559,600		559,600

※ 前月繰越：2,720 円/kg(月初単価)×50kg(月初数量)＝136,000 円

※ 実際総平均単価：
$$\frac{136,000 \text{ 円(月初原価)} + 423,600 \text{ 円(購入原価)}}{50 \text{ kg(月初数量)} + 150 \text{ kg(当月購入数量)}} = 2,798 \text{ 円/kg}$$

※ 次月繰越：2,798 円/kg(実際総平均単価)×60kg(月末実地棚卸数量)＝167,880 円

※ 間接材料費：貸借差額により計算される。

(注) 材料Bは補助材料であり、棚卸計算法が採用されていると考えられる。したがって、棚卸減耗費を算定することはできず、貸借差額により計算した消費額は全て製造間接費勘定へ集計される。

③. 材料勘定の作成（材料Aと材料Bの合算）

材 料			
前 月 繰 越	4,681,000	仕 掛 品	12,663,000
諸 口 (当月購入分)	13,950,600	製 造 間 接 費	1,858,960
材料消費価格差異	14,000	次 月 繰 越	4,123,640
	18,645,600		18,645,600

2. 労務費計算

①. 直接工賃金勘定の作成

直接工賃金			
諸 口 (当月支払分)	1,792,250	(前月)未払賃金給料	293,460
(当月)未払賃金給料	295,470	仕 掛 品	1,648,200
		製 造 間 接 費	88,440
		賃 率 差 異	57,620
	2,087,720		2,087,720

※ 当月未払賃金：基本賃金分…2,010 円/時間(予定賃率)×145 時間(当月未払分作業時間)＝291,450 円
賃金割増分…2,010 円/時間(予定賃率)×40%(割増率)×5 時間(定時間外作業時間)＝4,020 円
合 計…291,450 円(基本賃金分)＋4,020 円(賃金割増分)＝295,470 円

※ 直接労務費：820 時間(直接作業時間)×2,010 円/時間(予定賃率)＝1,648,200 円

間接労務費：42 時間(間接作業時間＋手待時間)×2,010 円/時間(予定賃率)＝84,420 円 } 製造間接費

賃金割増分：2,010 円/時間(予定賃率)×40%(割増率)×5 時間(定時間外作業時間)＝4,020 円

(注) 定時間外割増賃金は、定時間外作業(残業)が経常的に行われている場合には、定時間内作業部分と同様にその発生額を仕掛品勘定又は製造間接費勘定に集計すべきである。しかし、**定時間外作業が経常的に行われておらず、かつ定時間外作業が、直接作業か間接作業かを把握していない場合**、製造間接費として処理することが妥当である。

※ 賃率差異：貸借差額等により求める。

②. 間接工賃金・給料勘定の作成

間接工賃金・給料			
諸 口 (当月支払分)	1,822,250	(前月)未払賃金給料	371,850
(当月)未払賃金給料	365,820	製 造 間 接 費	1,816,220
	2,188,070		2,188,070

※ 間接工賃金・給料は、要支払額(貸借差額)を製造間接費とする。

③. 賃金・給料勘定の作成（直接工賃金と間接工賃金・給料の合算）

直接工賃金			
諸 口 (当月支払分)	3,614,500	(前月)未払賃金給料	665,310
(当月)未払賃金給料	661,290	仕 掛 品	1,648,200
		製 造 間 接 費	1,904,660
		賃 率 差 異	57,620
	4,275,790		4,275,790

3. 製造間接費の計算

①. 製造間接費勘定の作成

製造間接費			
材 料 A	1,467,240	仕 掛 品	7,134,000
材 料 B	391,720	製造間接費配賦差異	64,850
直 接 工 賃 金	88,440		
間 接 工 賃 金・給 料	1,816,220		
減 価 償 却 費	1,550,000		
保 険 料	240,000		
水 道 光 熱 費	198,000		
その他の製造間接費	1,447,230		
	7,198,850		7,198,850

※ 予定配賦額：8,700 円/時間(予定配賦率)×820 時間(直接作業時間)＝7,134,000 円

※ 減価償却費：18,600,000 円(年間額)÷12 か月＝1,550,000 円

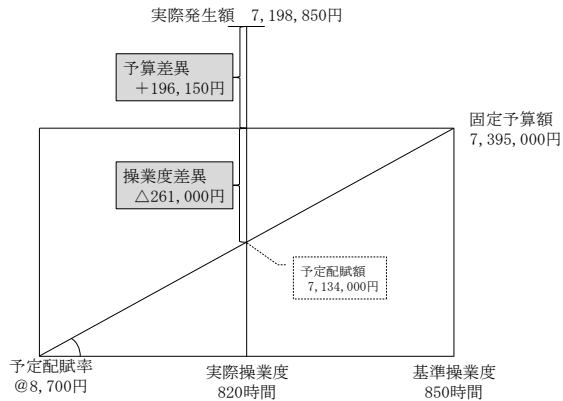
※ 保険料：2,880,000 円(年間額)÷12 か月＝240,000 円

※ 水道光熱費：195,000 円(支払額)＋3,000 円＝198,000 円

※ 製造間接費配賦差異：貸借差額等により求める。

②. 原価差異の分析

固定予算を用いている点に留意し、次のように差異分析を行う。



※ 予算差異：7,395,000 円(固定予算額)－7,198,850 円(実際発生額)＝**196,150 円(有利差異)**

※ 操業度差異：{820 時間(実際操業度)－850 時間(基準操業度)} ×8,700 円/時間(予定配賦率)
＝**Δ261,000 円(不利差異)**

4. 製品別計算(ロット別個別原価計算)

①. 原価計算表の作成

原価計算表を作成する。なお、問題文に指示された各製造指図書に関する資料をまとめると次のとおり。

指図書	内 容	
	指図書状況	そ の 他 備 考
#501	完成	――
#502	完成	一部仕損(代品生産)となったため、代品指図書#502-1を発行している。
#503	完成	一部仕損(補修)となったため、補修指図書#503-1を発行している。

(注) 補修の場合、仕損品の形が残らないため、評価額は存在しない点に留意する。

原価計算表 (単位：円)					
製造指図書番号	#501	#502	#502-1	#503	#503-1
直 接 材 料 費	3,819,000	3,618,000	804,000	4,221,000	201,000
直 接 労 務 費	522,600	502,500	40,200	562,800	20,100
製 造 間 接 費	2,262,000	2,175,000	174,000	2,436,000	87,000
小 計	6,603,600	6,295,500	1,018,200	7,219,800	308,100
仕損品評価額	――	――	△ 300,000	――	――
仕損費振替額	――	718,200	△ 718,200	308,100	△ 308,100
合 計	6,603,600	7,013,700	0	7,527,900	0

◇直接材料費消費額：直接材料消費数量(資料4)及び、直接材料予定価格(資料1)に基づいて計算する。
・ #501 …10,050 円/kg×380kg＝3,819,000 円
・ #502 …10,050 円/kg×360kg＝3,618,000 円
・ #502-1 …10,050 円/kg×80kg＝804,000 円
・ #503 …10,050 円/kg×420kg＝4,221,000 円
・ #503-1 …10,050 円/kg×20kg＝201,000 円

◇直接労務費消費額：直接作業時間(資料4)及び、直接工予定賃率(資料2)に基づいて計算する。
・ #501 …2,010 円/時間×260 時間＝522,600 円
・ #502 …2,010 円/時間×250 時間＝502,500 円
・ #502-1 …2,010 円/時間×20 時間＝40,200 円
・ #503 …2,010 円/時間×280 時間＝562,800 円
・ #503-1 …2,010 円/時間×10 時間＝20,100 円

◇製造間接費消費額：直接作業時間(資料4)及び、予定配賦率(資料3)に基づいて計算する。
・ #501 …8,700 円/時間×260 時間＝2,262,000 円
・ #502 …8,700 円/時間×250 時間＝2,175,000 円
・ #502-1 …8,700 円/時間×20 時間＝174,000 円
・ #503 …8,700 円/時間×280 時間＝2,436,000 円
・ #503-1 …8,700 円/時間×10 時間＝87,000 円

◇仕損品評価額：資料4より、次のように計算する。
・ 40 個(#502-1 仕損量)×7,500 円/個＝300,000 円

②. 製品完成時の仕訳

(借)	製 品	21,145,200	(貸)	仕 掛 品	21,145,200
-----	-----	------------	-----	-------	------------

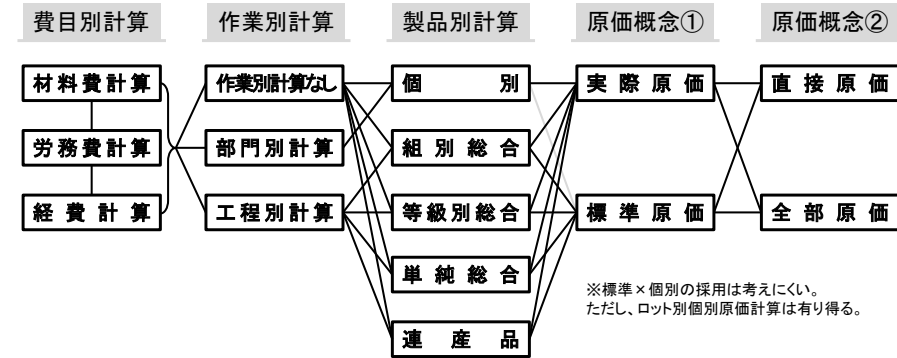
※ 6,603,600 円(#501 完成品原価)＋7,013,700 円(#502 完成品原価)＋7,527,900 円(#503 完成品原価)
＝21,145,200 円

6. 製品別計算の種類

原価計算基準に規定される原価計算の全体像を示すと、およそ次のようになる。

ここで、工程別計算は個別原価計算での部門別計算と同じ計算階層であるため、工程別総合原価計算と解答すれば間違いである。

近年の試験では、工程別総合原価計算と部門別計算の違いを挙げさせたりしていることから、このあたりの基本的な理解を確認しているものと思われる。重点的に確認していただきたい。



(注) ただし、連産品の計算は総合原価計算の具体的な計算例であると考えられているため、原価計算基準では製品別計算の基本類型としては列挙されていない。挙げられているのは①個別、②単純総合、③組別総合、④等級別総合のみである。(基準20項)。

問題2 標準原価計算(混合差異)

1. ボックス図を用いた解法

(価格差異) +53,220円		実際単価 2,785円/kg
[標準原価]	(数量差異) △134,400円	標準単価 2,800円/kg
標準消費量 3,500kg		実際消費量 3,548kg

※ 標準消費量：7,000 個(当月生産量)×0.5kg/個(単位当たり標準消費量)＝3,500kg

※ 実際単価：9,881,180 円(実際消費額)÷3,548kg(実際消費量)＝2,785 円/kg

※ 価格差異：{2,800 円/kg(標準単価)－2,785 円/kg(実際単価)} ×3,548kg(実際消費量)
＝53,220 円(有利差異)

※ 数量差異：{3,500kg(標準消費量)－3,548kg(実際消費量)} ×2,800 円/kg(標準単価)
＝△134,400 円(不利差異)

2. 混合差異を価格差異に含める意義

価格差異と数量差異が混ざり合った部分を混合差異とよぶ。

そもそも、標準原価計算の真髄は能率管理による原価管理にあり、価格管理は主ではない。そのため、より厳密な消費量差異の計算を行うべく、その性格が曖昧な混合差異部分は、外的要因による変動が大きく、管理不能な可能性が高い価格差異に含めて計算されるのが一般的である。

(価格関連差異)	混合差異	実際単価
価格差異に混ざって把握する (消費量関連差異)		標準単価
標準消費量		実際消費量