

第134回 日商簿記検定試験 1級 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1 仕掛品勘定の記入

修正パーシャル・プランにおける製造間接費の記入は実際額となる。その他の費目は標準単価×実際消費量により記入を行う。

本間は各工程を1つの仕掛品勘定にまとめているため、まず、各工程の原価標準を作成する。

(1) 各工程の原価標準の作成

第1工程			
材料 A	1,000 円/個	× 1 個	= 1,000 円
材料 B	1,500 円/kg	× 1 kg	= 1,500
直接労務費	2,000 円/hr	× 0.5hr	= 1,000
製造間接費	5,000 円/hr	× 0.5hr	= 2,500
第1工程完了品単位当たり標準製造原価	<u>6,000 円</u>		

第2工程			
前工程費	6,000 円/個	× 1 個	= 6,000 円
材料 B	1,500 円/kg	× 0.5kg	= 750
直接労務費	2,000 円/hr	× 0.3hr	= 600
製造間接費	5,000 円/hr	× 0.3hr	= 1,500
第2工程完了品単位当たり標準製造原価	<u>8,850 円</u>		

第3工程			
前工程費	8,850 円/個	× 1 個	= 8,850 円
材料 B	1,500 円/kg	× 0.5kg	= 750
直接労務費	2,000 円/hr	× 0.2hr	= 400
製造間接費	5,000 円/hr	× 0.2hr	= 1,000
製品 X 単位当たり標準製造原価	<u>11,000 円</u>		

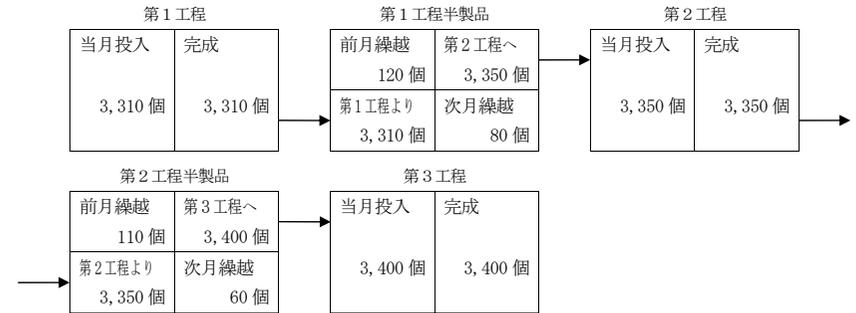
(2) 仕掛品勘定の記入

- ① 製品 11,000 円/個×3,400 個=37,400,000 円
- ② 月末仕掛品 第1工程完成分 6,000 円/個×80 個=480,000 円
第2工程完成分 8,850 円/個×60 個=531,000 円 計1,011,000 円
- ③ 月初仕掛品 第1工程完成分 6,000 円/個×120 個=720,000 円
第2工程完成分 8,850 円/個×110 個=973,500 円 計1,693,500 円
- ④ 直接材料費 材料A 1,000 円/個×3,345 個=3,345,000 円
材料B 1,500 円/kg×6,753 kg=10,129,500 円 計13,474,500 円
- ⑤ 直接労務費 2,000 円/hr×3,390hr=6,780,000 円
- ⑥ 原価差異 借方合計と貸方合計の差額により算出

※ 本間の月初仕掛品と月末仕掛品については、問題文に「各工程の完成品」との記載があるため、製造途中のものではなく、すべて半製品であると判断した。

問2 直接材料消費量差異

差異分析で比較しているのは、各工程の当月投入量における標準消費量と実際消費量である。したがって、各工程の当月投入量を把握するために、BOX図を作成する。また、仕損については原価差異に含めて把握しているため、BOX図の当月投入量はすべて完成したものとして第3工程より逆算しながら作成していく。



(1) 各材料の標準消費量

- ① 材料A 第1工程標準消費量 3,310 個×1 個/個=3,310 個
- ② 材料B 第1工程標準消費量 3,310 個×1 kg/個=3,310 kg
第2工程標準消費量 3,350 個×0.5 kg/個=1,675 kg
第3工程標準消費量 3,400 個×0.5 kg/個=1,700 kg 計6,685 kg

(2) 直接材料消費量差異

- ① 材料A (3,310 個-3,345 個)×1,000 円/個=35,000 円(不利差異)
- ② 材料B (6,685 kg-6,753 kg)×1,500 円/kg=102,000 円(不利差異) 計137,000 円(不利差異)

問3 直接作業時間差異

問2の各工程のBOXにより標準消費量を算定する。

(1) 標準消費量

- 第1工程 3,310 個×0.5hr/個=1,655hr
- 第2工程 3,350 個×0.3hr/個=1,005hr
- 第3工程 3,400 個×0.2hr/個=680hr 計3,340hr

(2) 直接作業時間差異

(3,340hr-3,390hr)×2,000 円/hr=100,000 円(不利差異)

問4 製造間接費総差異

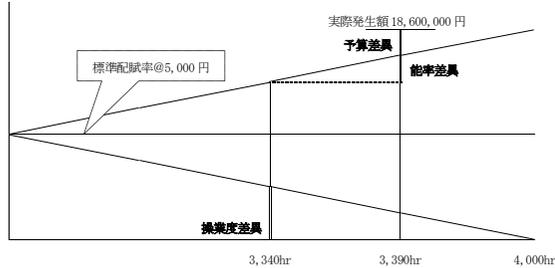
直接作業時間により製造間接費を配賦しているものと考え、標準消費量を計算していく。

(1) 標準消費量…問3と同じ

(2) 製造間接費総差異

(3,340hr×5,000 円/hr)-18,600,000 円=1,900,000 円(不利差異)

問5 製造間接費差異分析



(1) 変動費率と固定費率の算定

資料5の製造間接費予算より変動費予算が8,000,000円であることが分かる。したがって、変動費予算を正常作業時間で除したのが変動費率となる。

- ① 変動費率 8,000,000円÷4,000hr=2,000円/hr
- ② 固定費率 5,000円/hr-2,000円/hr=3,000円/hr

※固定費予算を基準操業度で除しても算定可能 12,000,000円÷4,000hr=3,000円/hr

(2) 予算差異

予算差異は変動費と固定費の実際作業時間における予算額と実際発生額との差である。固定費は操業度の変化によって増減しない費用であるため、製造間接費予算を用いる。

- ① 変動費予算 3,390hr×2,000円/hr=6,780,000円
- ② 固定費予算 20,000,000円-8,000,000円=12,000,000円 ①+②=18,780,000円
- ③ 予算差異 18,780,000円-18,600,000円=180,000円(有利差異)

(3) 能率差異

本問における能率差異は変動費のみから算定している。したがって、固定費分の能率差異は操業度差異の一部として把握される。

- ① 能率差異 (3,340hr-3,390hr)×2,000円/hr=100,000円(不利差異)

(4) 操業度差異

(3)で記述している通り、能率差異の部分も含まれているため、標準作業時間と基準操業度との差が操業度差異として把握される。

- ① 操業度差異 (3,340hr-4,000hr)×3,000円/hr=1,980,000円(不利差異)

差異総額の内訳 ※仕掛品勘定の差異総額と一致する (単位:円)

直接材料消費量差異	137,000	(不利)
直接作業時間差異	100,000	(不利)
予算差異	180,000	(有利)
能率差異	100,000	(不利)
操業度差異	1,980,000	(不利)
差異総額	2,137,000	(不利)

問6 各消費量差異

問題文に指示してあるとおり、前工程完成品の消費実績(実際消費量)をもとに逆算した完成量をもとに差異分析を行う。

(1) 第1工程における各消費量差異

第1工程		第1工程半製品	
当月投入	完成	前月繰越	実際消費量
3,340個	3,340個	120個	3,380個
		第1工程完成品	次月繰越
		3,340個	80個

上記のBOX図における当月投入量をもとに差異分析を行う。

- ① 材料A第1工程消費量差異
{(3,340個×1個/個)-3,345個}×1,000円/個=5,000円(不利差異)
- ② 材料B第1工程消費量差異
{(3,340個×1kg/個)-3,348kg}×1,500円/kg=12,000円(不利差異)

(2) 第2工程における各消費量差異

第2工程		第2工程半製品	
当月投入	完成	前月繰越	実際消費量
3,360個	3,360個	110個	3,410個
		第2工程完成品	次月繰越
		3,360個	60個

上記のBOX図における当月投入量をもとに差異分析を行う。

- ① 材料B第2工程消費量差異(問題文の金額と一致するか確認)
{(3,360個×0.5kg/個)-1,690kg}×1,500円/kg=15,000円(不利差異)
- ② 前工程完成品第2工程消費量差異
{(3,360個×1個/個)-3,380個}×6,000円/個=120,000円(不利差異)

(3) 第3工程における各消費量差異

- ① 材料B第3工程消費量差異
{(3,400個×0.5kg/個)-1,715kg}×1,500円/kg=22,500円(不利差異)
- ② 前工程完成品第3工程消費量差異
{(3,400個×1個/個)-3,410個}×8,850円/個=88,500円(不利差異)

問7 各直接作業時間差異

問6より作成したBOXの当月投入量をもとに差異分析を行う。

- (1) 第1工程作業時間差異
{(3,340個×0.5hr/個)-1,680hr}×2,000円/hr=20,000円(不利差異)
- (2) 第2工程作業時間差異
{(3,360個×0.3hr/個)-1,010hr}×2,000円/hr=4,000円(不利差異)
- (3) 第3工程作業時間差異
{(3,400個×0.2hr/個)-700hr}×2,000円/hr=40,000円(不利差異)

差異総額の内訳 ※仕掛品勘定の差異総額と一致する (単位:円)

消費量差異総額	263,000	(不利)
直接作業時間差異	64,000	(不利)
製造間接費総差異	1,810,000	(不利)
差異総額	2,137,000	(不利)