

平成 26 年 6 月 8 日 (日) 施行

第 137 回 日商簿記検定試験 1 級 工業簿記・原価計算 解説

工業簿記

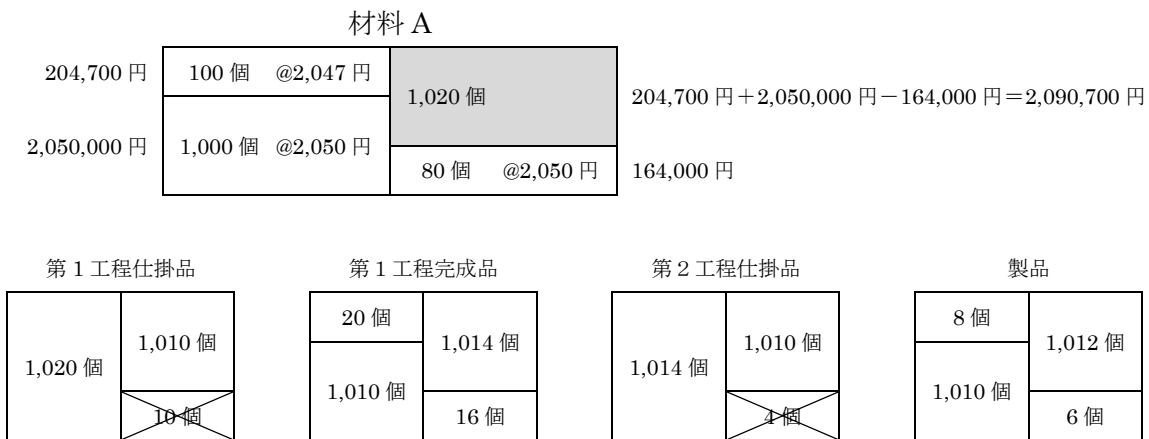
第 1 問 『原価計算基準』前文 (抜粋)

近時、経営管理のため、とくに**業務計画および原価管理**に役立つための原価計算への要請は、著しく強まってきており、今日、原価計算に対して与えられる目的は、単一ではない。すなわち、企業の原価計算制度は、真実の原価を確定して**財務諸表**の作成に役立つとともに、原価を分析し、これを経営管理者に提供し、もって**業務計画および原価管理**に役立つことが必要とされている。したがって、原価計算制度は、各企業がそれに対して期待する役立ちの程度において重点の相違はあるが、いずれの計算目的にもともに役立つように形成され、一定の計算秩序として**常時継続的**に行なわれるものであることを要する。ここに原価計算に対して提起される諸目的を調整し、原価計算を制度化するため、**実践規範**としての原価計算基準が、設定される必要がある。

原価計算基準は、かかる**実践規範**として、わが国現在の企業における原価計算の慣行のうちから、一般に公正妥当と認められるところを要約して設定されたものである。しかしながら、この基準は、個々の企業の原価計算手続を画一に規定するものではなく、個々の企業が有効な原価計算手続を規定し実施するための基本的なわくを明らかにしたものである。したがって、企業が、その原価計算手続を規定するに当たっては、この基準が**弾力性**をもつものであることへの理解のもとに、この基準のつとより、業種、経営規模その他当該企業の個々の条件に応じて、実情に即するように適用されるべきものである。

第 2 問

【製品 A】



1. 第 1 工程完成品原価

材料費 2,090,700 円

加工費 @1,050 円 × 7,070 時間 = 7,423,500 円

2,090,700 円 + 7,423,500 円 = 9,514,200 円

正常仕損費は良品が負担するので第 1 工程完成品単位原価は 9,514,200 円 / 1,010 個 = 9,420 円

2. 第 2 工程投入原価

月初仕掛品 (20 個) @9,556 円 × 20 個 = 191,120 円

第1工程完成品 (1,010 個) 9,514,200 円

月末仕掛品 (16 個) 先入先出法より、単価は 9,420 円であるから $9,420 \text{ 円} \times 16 \text{ 個} = 150,720 \text{ 円}$

第2工程投入原価は $191,120 \text{ 円} + 9,514,200 \text{ 円} - 150,720 \text{ 円} = 9,554,600 \text{ 円}$

3. 第2工程完成品原価

前工程費 9,554,600 円

加工費 @1,016 円 $\times 6,060 \text{ 時間} = 6,156,960 \text{ 円}$

$9,554,600 \text{ 円} + 6,456,960 \text{ 円} = 15,711,560 \text{ 円}$

正常仕損費は良品が負担するので第2工程完成品単位原価は $15,711,560 \text{ 円} / 1,010 \text{ 個} = 15,556 \text{ 円}$

4. 売上原価

月初製品 (8 個) 124,480 円

第2工程完成品 (1,010 個) 15,711,560 円

月末製品 (6 個) 先入先出法より、単価は 15,556 円であるから、 $15,556 \text{ 円} \times 6 \text{ 個} = 93,336 \text{ 円}$

売上原価は $124,480 \text{ 円} + 15,711,560 \text{ 円} - 93,336 \text{ 円} = 15,742,704 \text{ 円}$

【製品 B】

材料 B

292,600 円	200 個 @1,463 円	1,220 個	$292,600 \text{ 円} + 1,848,000 \text{ 円} - 277,200 \text{ 円} = 1,863,400 \text{ 円}$
1,848,000 円	1,200 個 @1,540 円	180 個 @1,540 円	
			277,200 円



1. 第1工程完成品原価

材料費 1,863,400 円

加工費 @1,815 円 $\times 7,070 \text{ 時間} = 12,832,050 \text{ 円}$

$1,863,400 \text{ 円} + 12,832,050 \text{ 円} = 14,695,450 \text{ 円}$

正常仕損費は良品が負担するので第1工程完成品単位原価は $14,695,450 \text{ 円} / 1,210 \text{ 個} = 12,145 \text{ 円}$

2. 第2工程投入原価

月初仕掛品 (16 個) @12,366 円 $\times 16 \text{ 個} = 197,856 \text{ 円}$

第1工程完成品 (1,210 個) 14,695,450 円

月末仕掛品 (10 個) 先入先出法より、単価は 12,145 円であるから $12,145 \text{ 円} \times 10 \text{ 個} = 121,450 \text{ 円}$

第2工程投入原価は $197,856 \text{ 円} + 14,695,450 \text{ 円} - 121,450 \text{ 円} = 14,771,856 \text{ 円}$

3. 第2工程完成品原価

前工程費 14,771,856 円

加工費 @1,220 円 $\times 6,060 \text{ 時間} = 7,393,200 \text{ 円}$

$14,771,856 \text{ 円} + 7,393,200 \text{ 円} = 22,165,056 \text{ 円}$

正常仕損費は良品が負担するので第2工程完成品単位原価は $22,165,056 \text{ 円} / 1,212 \text{ 個} = 18,288 \text{ 円}$

4. 売上原価

月初製品 (15 個) 274,500 円

第 2 工程完成品 (1,212 個) 22,165,056 円

月末製品 (12 個) 先入先出法より、単価は 18,288 円であるから $18,288 \text{ 円} \times 12 \text{ 個} = 219,456 \text{ 円}$ 売上原価は $274,500 \text{ 円} + 22,165,056 \text{ 円} - 219,456 \text{ 円} = 22,220,100 \text{ 円}$

問 1

1. 月初仕掛品

製品 A 月初仕掛品 191,120 円

製品 B 月初仕掛品 197,856 円

 $191,120 \text{ 円} + 197,856 \text{ 円} = 388,976 \text{ 円}$

2. 直接材料費

製品 A 第 1 工程材料費 2,090,700 円

製品 B 第 1 工程材料費 1,863,400 円

 $2,090,700 \text{ 円} + 1,863,400 \text{ 円} = 3,954,100 \text{ 円}$

3. 加工費

製品 A 第 1 工程加工費 + 第 2 工程加工費 = $7,423,500 \text{ 円} + 6,156,960 \text{ 円} = 13,580,460 \text{ 円}$ 製品 B 第 1 工程加工費 + 第 2 工程加工費 = $12,832,050 \text{ 円} + 7,393,200 \text{ 円} = 20,225,250 \text{ 円}$ $13,580,460 \text{ 円} + 20,225,250 \text{ 円} = 33,805,710 \text{ 円}$

4. 月末仕掛品

製品 A 月末仕掛品 150,720 円

製品 B 月末仕掛品 121,450 円

 $150,720 \text{ 円} + 121,450 \text{ 円} = 272,170 \text{ 円}$

5. 製品

貸借差額

問 2

製品 A 売上高 @28,000 円 $\times 1,012 \text{ 個} = 28,336,000 \text{ 円}$ 売上総利益 = $28,336,000 \text{ 円} - 15,742,704 \text{ 円} = 12,593,296 \text{ 円}$ 製品 B 売上高 @35,000 円 $\times 1,215 \text{ 個} = 42,525,000 \text{ 円}$ 売上総利益 = $42,525,000 \text{ 円} - 22,220,100 \text{ 円} = 20,304,900 \text{ 円}$

原 価 計 算

第 1 問

問 1

1. 第 1 工程

(1) 変動売上原価

① 直接材料費 3,200,000 円

② 直接加工費 300,000 円

③ 変動間接加工費 [資料] II より $300,000 \times 130\% = 390,000$ 円

④ 前工程費 0 円

①～④合計 $3,200,000$ 円 + $300,000$ 円 + $390,000$ 円 + 0 円 = $3,890,000$ 円

次工程振替高 [資料] I より、次工程振替前売上原価合計 $4,400,000$ 円のうち $2,640,000$ 円 (60%) を次工程に振り替えている。よって(1)～(4)合計 $3,890,000$ 円 $\times 60\% = 2,334,000$ 円を次工程に振り替える。

差引：変動売上原価 $3,890,000$ 円 - $2,334,000$ 円 = $1,556,000$ 円

(2) 貢献利益 $2,560,000$ 円 - $1,556,000$ 円 = $1,004,000$ 円

(3) 固定費 [資料] II より、固定間接加工費 $720,000$ 円

(4) 工程利益 (2) - (3) = $284,000$ 円

2. 第 2 工程

(1) 変動売上原価

① 直接材料費 240,000 円

② 直接加工費 120,000 円

③ 変動間接加工費 [資料] II より $120,000 \times 88\% = 105,600$ 円

④ 前工程費 第 1 工程次工程振替高 $2,334,000$ 円

①～④合計 $240,000$ 円 + $120,000$ 円 + $105,600$ 円 + $2,334,000$ 円 = $2,799,600$ 円

次工程振替高 [資料] I のうち、第 2 工程に関する箇所をすべて計算する。

第 2 工程の差引：売上原価は売上高と売上総利益から逆算し、これと前工程振替前売上原価合計との差額より次工程振替高が計算される。

	第 1 工程	第 2 工程	第 3 工程
売上高	2,560,000	1,230,000	3,640,000
売上原価：			
直接材料費	3,200,000	240,000	160,000
直接加工費	300,000	120,000	60,000
間接加工費	900,000	360,000	180,000
前工程費	0	2,640,000	?
計	4,400,000	3,360,000	?
次工程振替高	2,640,000	2,352,000	0
差引：売上原価	1,760,000	1,008,000	?
売上総利益	800,000	222,000	?

次工程振替前売上原価合計 3,360,000 円のうち 2,352,000 円 (70%) を次工程に振り替えている。よって(1)~(4)合計 2,799,600 円 \times 70% = 1,959,720 円を次工程に振り替える。

差引：変動売上原価 2,799,600 円 - 1,959,720 円 = 839,880 円

(2)貢献利益 1,230,000 円 - 839,880 円 = 390,120 円

(3)固定費 [資料] II より、固定間接加工費 108,000 円

(4)工程利益 (2) - (3) = 282,120 円

3. 第3工程

(1)変動売上原価

①直接材料費 160,000 円

②直接加工費 60,000 円

③変動間接加工費 [資料] II より 60,000 \times 50% = 30,000 円

④前工程費 1,959,720 円

①~④合計 160,000 円 + 60,000 円 + 30,000 円 + 1,959,720 円 = 2,209,720 円

次工程振替高 0 円

差引：変動売上原価 2,209,720 円

(2)貢献利益 3,640,000 円 - 2,209,720 円 = 1,430,280 円

(3)固定費 解答用紙より、工程利益が 1,343,880 円なので、1,430,280 円 - 1,343,880 円 = 86,400 円

(4)工程利益 解答用紙に記載 1,343,880 円

問2

貢献利益率 = (貢献利益 / 売上高) \times 100 (%)

工程利益率 = (工程利益 / 売上高) \times 100 (%)

1. 第1工程

貢献利益率 (1,004,000 円 / 2,560,000 円) \times 100 = 39.218... \rightarrow 39.22%

工程利益率 (284,000 円 / 2,560,000 円) \times 100 = 11.093... \rightarrow 11.09%

2. 第2工程

貢献利益率 (390,120 円 / 1,230,000 円) \times 100 = 31.717... \rightarrow 31.72%

工程利益率 (282,120 円 / 1,230,000 円) \times 100 = 22.936... \rightarrow 22.94%

2. 第2工程

貢献利益率 (1,430,280 円 / 3,640,000 円) \times 100 = 39.293... \rightarrow 39.29%

工程利益率 (1,343,880 円 / 3,640,000 円) \times 100 = 36.919... \rightarrow 36.92%

第2問

解答参照