

第 12 回建設業経理士試験 模範解答

1 級

原 価 計 算

〔第 1 問〕

問 1

原価計算の目的は、企業の利害関係者に、過去の一定期間における損益と期末の財政状態に対し真実の原価を集計する。価格計算に必要な原価資料を提供する。経営管理者に対して、原価管理に必要な原価資料を提供する。予算の編成ならびに予算統制のために必要な原価資料を提供する。等がある。原価計算制度は、財務諸表の作成、原価管理等の異なる目的が、重点の相違はあるが達成されるべき一定の計算秩序である。

問 2

工事間接費の予定配賦法は、主として計算の迅速性に着眼した手法であるが、正常配賦法は、さらに配賦の正常性を強調した手法である。計算の迅速性というのは、実際配賦法を採用すると、工事間接費の実際発生額の遅延に繋がる。配賦の正常性というのは、工事間接費は変動費と固定費から構成されている。よって、生産量が増加すれば製品単価は低くなり、生産量が減少すれば製品単価は高くなる。要因は固定費にあるといえる。

〔第 2 問〕

記 号 (ア~ク)

1	2	3	4
カ	イ	エ	ウ

〔第 3 問〕

問 1 ￥

問 2 ￥

問 3 ￥

記号 (A または B)

〔第 4 問〕

(ア) ￥	725,400	(イ) ￥	288,600
(ウ) ￥	34,650	(工) ￥	7,600
(オ) ￥	18,900	(力) ￥	5,100
(キ) ￥	547	(ク) ￥	351

〔第 5 問〕

問 1

完成工事原価報告書	
自 平成 X3 年 10 月 1 日	
至 平成 X4 年 9 月 30 日	
福島建設工業株式会社 (単位：円)	
. 材 料 費	1,230,492
. 労 務 費	863,980
(うち労務外注費 315,910)	
. 外 注 費	619,540
. 経 費	613,806
(うち人件費 365,680)	
完成工事原価	3,327,818

問 2

￥ 495,458

問 3

搬送部門費配賦差異	￥	2,051	記号 (A または B)	B
予算差異	￥	3,476	記号 (A または B)	B
操業度差異	￥	1,425	記号 (A または B)	A

原価計算解説

〔第 1 問〕

問 1

原価計算制度は、財務諸表の作成、原価管理、予算統制等の異なる目的が、重点の相違はあるが相ともに達成されるべき一定の計算秩序である。かかるものとしての原価計算制度は、財務諸表機構のらち外において随時断片的に行なわれる原価の統計的、技術的計算ないし調査ではなくて、財務会計機構と有機的に結びつき常時継続的に行なわれる計算体系である。原価計算制度では、この意味で原価会計にほかならない(「原価計算基準」2 参照)。

原価計算制度は原価計算の目的でもあり、原価計算には、各種の異なる目的が与えられるが、主たる目的は次のとおりである。

- (一) 企業の出資者、債権者、経営者等のために、過去の一定期間における損益ならびに期末における財政状態を財務諸表に表示するために必要な真実の原価を集計すること。
- (二) 価格計算に必要な原価資料を提供すること。
- (三) 経営管理者の各階層に対して、原価管理に必要な原価資料を提供すること。ここに原価管理とは、原価の標準を設定してこれを指示し、原価の実際の発生額を計算記録し、これを標準と比較して、その差異の原因を分析し、これに関する資料を経営管理者に報告し、原価能率を増進する措置を講ずることをいう。
- (四) 予算の編成ならびに予算統制のために必要な原価資料を提供すること。ここに予算とは、予算期間における企業の各業務分野の具体的な計画を貨幣的に表示し、これを総合編成したものをいい、予算期間における企業の利益目標を指示し、各業務分野の諸活動を調整し、企業全般にわたる総合的管理の用具となるものである。
- (五) 経営の基本計画を設定するに当たり、これに必要な原価情報を提供すること。ここに基本計画とは、経済の動態的变化に適應して、経営の給付目的たる製品、経営立地、生産設備等経営構造に関する基本的事項について、経営意思を決定し、経営構造を合理的に組成することをいい、随時的に行なわれる決定である(「原価計算基準」1 参照)。

問 2

予定配賦法は、主として計算の迅速性に着眼した手法であり、正常配賦法は、さらに配賦の正常性を強調した手法である。ここでいう計算の迅速性とは、工事間接費を実際配賦法によった場合、工事原価の計算が遅延するということである。また、配賦の正常性とは、工事原価の実際単位原価が操業度の変動によって、著しく変化するということである。

工事原価は理論的にいうと変動費と固定費から構成されている。したがって、生産量が増加すれば、工事原価の実際単位原価は低くなり、生産量が減少すれば、工事原価の実際単位原価は高くなる。このように、生産量の増減は、実際単位原価を激変させるのである。このような現象を引き起こす原因は、固定費にある。

工事間接費中に含まれる固定費が、工事原価の実際単位原価を操業度変動との関連で激変させる原因は上述したとおりである。そこで考えなければならないのは固定費の本質である。これはコスト・ビヘイビアからいえば固定費であるが、これを発生させる原因といえば、受注生産能力の維持費である。その発生額の大きさは、どれほどの受注生産能力を維持するか、すなわち、受注生産能力の規模に依存する。例えば工事 A を 100 個受注生産する能力を維持するか、あるいは、10,000 個受注生産する能力を維持するかによって、固定費の発生額は異なる。他方、受注生産能力の規模は、通常どれほどの受注生産をするか、すなわち正常生産量によって規定される。

したがって、固定費は月々変動する実際受注生産量に関係があるというよりも、むしろ正常生産量と結びついて発生するので、これは正常生産量の工事原価へ均等に配賦すべきであるという考え方に到達する。工事間接費の正常配賦は、個別原価計算を採用する建設業(受注生産経営)においても、総合原価計算を採用する市場見込経営においても必要となる。

〔第 2 問〕

- (1) 工事現場の仮囲い資材は最終的に取り外されてしまうため、その使用による損耗分は材料費として工事原価に算入される。

<国土交通省告示勘定科目分類での「材料費」の定義は次のとおりである>

工事のために直接購入した素材、半製品、製品、材料貯蔵品勘定等から振り替えられた材料費(仮設材料の損耗額等を含む。)

- (2) 建設物に関する企画設計、建設、運用管理、廃棄処分に至るまでの費用を、全体として見積り管理することをライフサイクル原価計算と呼んでいる。

- (3) 経費のうち従業員給料手当、退職金、法定福利費及び福利厚生費は人件費と呼ばれる。

<国土交通省告示勘定科目分類での人件費の定義は次のとおりである>

経費のうち従業員給料手当、退職金、法定福利費及び福利厚生費

- (4) 工事原価総額とは、工事契約において定められた、施工者の義務を果たすための支出の総額をいう。工事原価は、原価計算基準に従って適正に算定する。(「工事契約に関する会計基準」6(6)参照)。

〔第 3 問〕

問 1 直接工事費とは、<資料> 2 . の鉄骨工事に消費された S 資材費である。

$$¥5,420,000 \times (1 + 0.025) = ¥5,555,500$$

問 2 S 資材の次月繰越高

S 資 材	
前月繰越：<資料> 4 . より	¥ 522,750
当月購入：	
¥6,800,000 × (1 + 0.025) =	¥6,970,000
	当月現場搬入： (鉄骨工事に) $¥5,420,000 \times (1 + 0.025) = ¥5,555,500$ (共通仮設工事に) $¥726,000 \times (1 + 0.025) = ¥744,150$
	次月繰越：差額 ¥1,193,100

問 3 S 資材の当月副費配賦差異

予定配賦額：¥6,800,000 × 2.5%	=	¥170,000
実際発生額	=	¥164,290
当月副費配賦差異		¥ 5,710 (配賦超過)

〔第 4 問〕

1. 生産データの整理(カッコ内は換算量)

A 組		B 組	
月初 200 個(160 個)	当月完成 2,500 個	月初 120 個(60 個)	当月完成 1,300 個
当月投入 2,450 個 (2,400 個)	月末 150 個(60 個)	当月投入 1,260 個 (1,260 個)	月末 80 個(20 個)

2. 組間接費の配賦

$$A \text{ 組} : ¥1,014,000 \times \frac{930 \text{時間}}{930 \text{時間} + 370 \text{時間}} = ¥725,400 \dots (\text{ア})$$

$$B \text{ 組} : \quad \quad \quad \times \frac{370 \text{時間}}{930 \text{時間} + 370 \text{時間}} = ¥288,600 \dots (\text{イ})$$

3. 各組の月末仕掛品原価、完成品原価および完成品単位原価の計算

(1) A 組

素 材 費		加 工 費	
月初 200 個 ¥48,000	当月完成 2,500 個 ¥579,300	月初 160 個 ¥52,000	当月完成 2,500 個 ¥789,100
当月投入 2,450 個 ¥565,950	月末 150 個 ¥34,650	当月投入 2,400 個 ¥756,000	月末 60 個 ¥18,900

月末仕掛品原価

$$\text{素材費} : ¥565,950 \times \frac{150 \text{個}}{2,450 \text{個}} = ¥34,650 \dots (\text{ウ})$$

$$\text{加工費} : (\text{¥}30,600 + \text{¥}725,400) \times \frac{60 \text{個}}{2,400 \text{個}} = \text{¥}18,900 \dots (\text{オ})$$

完成品原価

素材費 : ¥48,000 + ¥565,950 - ¥34,650	=	¥ 579,300
加工費 : ¥52,000 + ¥756,000 - ¥18,900	=	¥ 789,100
計		<u>¥1,368,400</u>

完成品単位原価

$$\text{¥}1,368,400 \div 2,500 \text{個} = \text{@ ¥}547.36 \quad \text{@ ¥}547 \dots (\text{キ})$$

(2) B 組

素 材 費		加 工 費	
月初 120 個 ¥12,000	当月完成 1,300 個 ¥124,100	月初 60 個 ¥16,500	当月完成 1,300 個 ¥332,700
当月投入 1,260 個 ¥119,700	月末 80 個 ¥7,600	当月投入 1,260 個 ¥321,300	月末 20 個 ¥5,100

月末仕掛品原価

$$\text{素材費} : \text{¥}119,700 \times \frac{80\text{個}}{1,260\text{個}} = \text{¥}7,600 \cdots (\text{工})$$

$$\text{加工費} : (\text{¥}32,700 + \text{¥}288,600) \times \frac{20\text{個}}{1,260\text{個}} = \text{¥}5,100 \cdots (\text{力})$$

完成品原価

$$\text{素材費} : \text{¥}12,000 + \text{¥}119,700 - \text{¥}7,600 = \text{¥}124,100$$

$$\text{加工費} : \text{¥}16,500 + \text{¥}321,300 - \text{¥}5,100 = \text{¥}332,700$$

計	¥ 456,800
---	-----------

完成品単位原価

$$\text{¥}456,800 \div 1,300 \text{個} = @ \text{¥}351.38 \dots \quad @ \text{¥}351 \cdots (\text{ク})$$

〔第 5 問〕

問 1

	564 工事	565 工事	566 工事	完成工事合計	567 工事
期首未成工事原価					
材料費	170,820			170,820	
労務費	164,900			164,900	
うち労務外注費	(85,370)			(85,370)	
外注費	45,050			45,050	
経費	43,610			43,610	
うち人件費	(29,700)			(29,700)	
当月発生原価					
M材料費		75,030	84,900	159,930	55,410
N材料費	194,106	354,552	351,084	899,742	177,072
労務費	84,100	368,500	246,480	699,080	84,940
うち労務外注費	(37,520)	(113,680)	(79,340)	(230,540)	(27,400)
外注費	94,270	270,350	209,870	574,490	93,110
経費					
直接経費	25,990	84,120	76,590	186,700	40,790
搬送部門費	17,272	94,488	61,976	173,736	21,336
E氏人件費	27,360	63,840	118,560	209,760	22,800
うち人件費	(42,400)	(122,940)	(170,640)	(335,980)	(51,540)
合 計	867,478	1,310,880	1,149,460	3,327,818	495,458

567 工事は当期末現在、工事作業未了である。

1. 材料費

(1) M材料費

564 工事：残材評価額 ¥15,390 は、期首未成工事支出金の材料費から控除する。

565 工事：¥86,070 - ¥11,040 = ¥75,030

566 工事：¥97,240 - ¥12,340 = ¥84,900

567 工事：¥55,410

(2) N材料費

564 工事：¥190,300 × (1 + 0.02) = ¥194,106

565 工事：¥347,600 × (1 + 0.02) = ¥354,552

566 工事：(¥381,400 - ¥37,200) × (1 + 0.02) = ¥351,084

567 工事：¥173,600 × (1 + 0.02) = ¥177,072

2. 労務費

564 工事：@ ¥2,740 × 17 時間 = ¥ 46,580

565 工事： " × 93 時間 = ¥ 254,820

566 工事： " × 61 時間 = ¥ 167,140

567 工事： " × 21 時間 = ¥ 57,540

3. 経費

(1) 搬送部門費の予定配賦

予定配賦率の算定

変動費率： = @ ¥ 541

固定費率：固定費予算 ¥92,625 ÷ 基準 P 作業時間 195 時間 = @ ¥ 475

計：予定配賦率 @ ¥1,016

各工事への配賦

564 工事：@ ¥1,016 × 17 時間 = ¥ 17,272

565 工事： " × 93 時間 = ¥ 94,488

566 工事： " × 61 時間 = ¥ 61,976

567 工事： " × 21 時間 = ¥ 21,336

(2) 管理職 E 氏の人件費

予定配賦率の算定

¥1,208,400 ÷ (51 日 + 214 日) = @ ¥4,560

各工事への配賦

564 工事：@ ¥4,560 × 6 日 = ¥ 27,360

565 工事： " × 14 日 = ¥ 63,840

566 工事： " × 26 日 = ¥ 118,560

567 工事： " × 5 日 = ¥ 22,800

4. 完成工事原価報告書の作成

<資料> 1 . より平成 X4 年 9 月中に完成したのは 564 工事、565 工事および 566 工事なので、それぞれの費目についてこの 3 工事の工事原価を集計する。期首未成工事原価の金額を集計するのを忘れないこと。

	材 料 費	労 務 費	労務外注費	外 注 費	経 費	人 件 費
期首未成工事原価						
564 工事	¥ 170,820	¥ 164,900	¥ 85,370	¥ 45,050	¥ 43,610	¥ 29,700
当期発生工事原価						
564 工事	194,106	84,100	37,520	94,270	70,622	42,400(*)
565 工事	429,582	368,500	113,680	270,350	242,448	122,940(*)
566 工事	435,984	246,480	79,340	209,870	257,126	170,640(*)
計	¥ 1,230,492	¥ 863,980	¥ 315,910	¥ 619,540	¥ 613,806	¥ 365,680

(*) <資料> 6 . (1)の「従業員給料手当 + 法定福利費 + 福利厚生費」 + (3)の「E氏人件費」

問 2

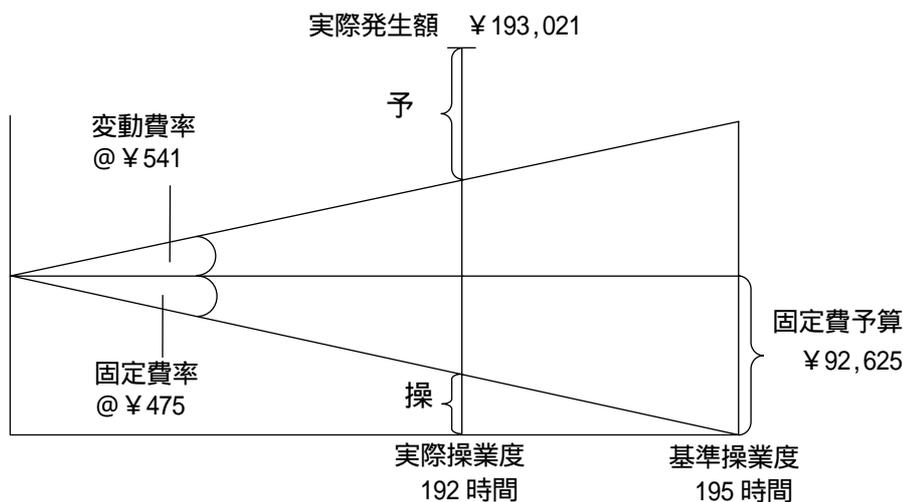
工事完成基準を採用しているため、未成工事支出金勘定の残高として繰り越される金額は、平成 X4 年 9 月末時点で未完成である 567 工事に集計された原価 ¥ 495,458 である。

問 3

搬送部門費の差異分析

$$\begin{aligned}
 (1) \text{ 総差異：} & \text{ 予定配賦額 } @ ¥ 1,016 \times 192 \text{ 時間} = ¥ 195,072 \\
 & \text{ 実際発生額} = ¥ 193,021 \\
 & \underline{\hspace{10em}} \\
 & \text{ ¥ } 2,051 \text{ (有利差異)}
 \end{aligned}$$

(2) 差異分析



$$\text{予算差異：} ¥ 92,625 + @ ¥ 541 \times 192 \text{ 時間} - ¥ 193,021 = ¥ 3,476 \text{ (有利差異)}$$

$$\text{操業度差異：} (192 \text{ 時間} - 195 \text{ 時間}) \times @ ¥ 475 = ¥ 1,425 \text{ (不利差異)}$$