

第 10 回建設業経理士試験 模範解答

1 級

原 価 計 算

〔第 1 問〕

問 1 原価比例法とは、建設工事の発生原価を適正な方法によって計算し、これをもって工事の進行割合の基準とする方法である。請負工事に関係する企業においては、個別原価計算を採用しているため、最も馴染みが深く、かつ、適用可能性の高い方法である。原価比例法の分母は、実行予算を基礎とする事前原価計算であり、分子は、期間の事後原価計算を意味し、この有機的な結合が適切な工事進捗度を測定することとなる。(187 字)

問 2 労務費の計算で使用する消費賃率は、原則として予定賃率を使用することが望ましいといえる。しかし、建設業では、ほとんど個別工事が特定される臨時的な生産労働者を対象として消費計算が実施されるため、予定賃率の使用が計算の迅速性に寄与するという関係は、比較的薄いと考えられる。また、平均賃率を利用することについても、建設業の単品生産で安易に平均賃率が望ましいとはいえない。個別性のある賃率を採用すべきである。(198 字)

〔第 2 問〕

記 号 (ア～サ)

1	2	3	4	5
サ	ク	イ	カ	ウ

〔第 3 問〕

問 1 ￥ 50,040

問 2 ￥ 5,220

問 3 ￥ 1,683,720

問 4 ￥ 63,120

記号 (A または B)

A

〔第 4 問〕

① 平均法

当 月 完 成 品 原 価	¥	1, 284, 009
当 月 完 成 品 単 位 原 価	@ ¥	856
月 末 仕 掛 品 原 価	¥	235, 602

② 先入先出法

当 月 完 成 品 原 価	¥	1, 282, 383
当 月 完 成 品 単 位 原 価	@ ¥	855
月 末 仕 掛 品 原 価	¥	237, 228

〔第 5 問〕

問 1

車両部門費予定率算定表

平成×1 年 4 月～平成×2 年 3 月

費 目	年間予算額	配賦基準	車両 F	車両 G
車両個別費	円		円	円
減価償却費	264, 820	—	125, 340	139, 480
修繕管理費	141, 007	—	68, 867	72, 140
燃 料 費	225, 300	—	101, 850	123, 450
税・保険料	83, 440	—	39, 875	43, 565
個別費計	714, 567		335, 932	378, 635
車両共通費				
油脂関係費	183, 244	予定走行距離 (km)	82, 838	100, 406
消 耗 品 費	127, 596	車両重量 (t) × 台数	68, 355	59, 241
福利厚生費	97, 335	運転者人員 (人)	41, 715	55, 620
雑 費	66, 205	車両減価償却費 (円)	31, 335	34, 870
共通費計	474, 380		224, 243	250, 137
合計	1, 188, 947		560, 175	628, 772
車両部門費予定率の算定		予定走行距離	679 km	823 km
		車両費予定率	@ 825 円	@ 764 円

問 2

工 事 原 価 計 算 表

平成×1 年 7 月

(単位：円)

工 事 番 号	381	382	383	384	合計
月初未成工事原価	273,460	141,490	—	—	414,950
当月発生工事原価					
1. 材料費					
(1) A 仮設資材費	—	26,290	15,920	39,680	81,890
(2) B 引当材料費	68,850	144,840	149,226	202,368	565,284
〔材料費計〕	68,850	171,130	165,146	242,048	647,174
2. 労務費	74,310	149,310	152,120	113,490	489,230
(うち労務外注費)	24,530	57,610	47,320	29,650	159,110
3. 外注費	47,020	69,940	194,750	112,700	424,410
4. 経費					
(1) 車両部門費	4,584	23,652	40,611	30,130	98,977
(2) 重機械部門費	12,407	22,855	26,120	20,896	82,278
(3) 出張所経費配賦額	14,064	29,886	36,332	19,924	100,206
〔経 費 計〕	31,055	76,393	103,063	70,950	281,461
当月完成工事原価	494,695	608,263	615,079	—	1,718,037
月末未成工事原価	—	—	—	539,188	539,188

問 3

①	¥	273	記号 (A または B)	A
②	¥	1,890	記号 (同 上)	B
③	¥	1,748	記号 (同 上)	B

〈原価計算解説〉

〔第1問〕

問1 見積りの信頼性に重要な判断基準を置いた「工事契約に関する会計基準」は、工事進行基準の適用のために、①工事収益総額、②工事原価総額、③決算日における工事進捗度の3つの要素が信頼性をもって見積もることができなければならないとした。工事収益総額は、当該工事の請負契約金額であるため、原価計算とは直接的な関係はない。これに対して、工事原価総額は、当該工事全体の工事原価の見積総額であり、工事進捗度は、それと期間における発生工事原価の金額との対比を基本としたものである。したがって、工事原価総額及び工事進捗度は、いずれも原価計算と密接な関係を有している。

原価比例法とは、建設工事の発生原価を適正な方法によって計算し、これをもって工事の進行割合の基準とする方法である。これは国際会計基準及び我が国の法人税法において最も一般的な方法として例示されているもので、請負工事に関係する企業においては、原則として個別原価計算を採用しているため、最も馴染みが深く、かつ、適用可能性の高い方法である。原価比例法の分母は、実行予算を基礎とする事前原価計算であり、分子は、期間の事後原価計算を意味するものであり、この有機的な結合が適切な工事進捗度を測定することとなる。

したがって、「工事契約に関する会計基準」では、工事進行基準の適用において関係企業が適切な原価計算を実施することを前提としていることがいえる。また、そのための原価計算は、上述したように事前原価計算と事後原価計算の有機性ある結合という考え方が十分に尊重されることを要件となっている。

問2 建設業という労務は、かなり限定的に把握されている。国土交通省告示では、労務費を次のように定義している。

工事に従事した直接雇用の作業員に対する賃金、給料及び手当等。

工種・工程別等の工事の完成を約する契約でその大部分が労務費であるものは、労務費に含めて記載することができる。

一般に、工事に関係する者は、直接工事に従事する者(生産労務者という)と、技術・現場事務に関する者(現場管理者という)に区分される。建設業という労働とは、前者の生産労働者の労働を指すことがほとんどである。そして、これらの労働は工事毎に一時的・臨時的に調達されることが多いといえる。

労務費の計算で使用する消費賃率は、原則として予定賃率を使用することが望ましいといえる。理由は期間途中の完了生産物の原価計算の原価計算に迅速に対応できるからである。しかし、建設業では、ほとんど個別工事が特定される臨時的な生産労働者を対象として労務費計算が行われているため、予定賃率の使用が計算の迅速性に寄与するという関係は、比較的薄いと考えられる。

また、平均賃率を利用することについても、一般的には作業従事者の熟練度等の相違による同一作業の変動費の変動を排除する長所がある。しかし、建設業の単品生産で安易に平均賃率が望ましいとは言い難い。事前原価と比較して、工事能率を測定するために、個別性のある賃率によって各工事原価を把握する方がよい場合もあり得る。

〔第 2 問〕

1. 原価は、財務諸表上収益との対応関係に基づいて、製品原価と期間原価とに区別される。製品原価とは、一定単位の製品に集計された原価をいい、期間原価とは、一定期間における発生額を、当期の収益に直接対応させて、把握した原価をいう。製品原価と期間原価との範囲の区別は相対的であるが、通常、売上品およびたな卸資産の価額を構成する全部の製造原価を製品原価とし、販売費及び一般管理費は、これを期間原価とする（「原価計算基準」4（二）参照）。
2. 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（「原価計算基準」2 参照）。
3. 材料の購入原価は、理論的に材料主費と材料副費をもって構成される。材料主費とは、材料の購入代価であり、送り状価額から値引や割戻しなどの額を控除したものである。これに対し、材料副費とは、材料の購入から消費に至るまでの作業に付随する費用で、外部副費と内部副費とがある。外部副費は材料の引取費用で、買入手数料、引取運賃、保険料、関税等が該当する。また、内部副費は材料の取扱費用で、購入事務、検収、選別、整理、手入れ、保管等に要した費用である（「原価計算基準」11（四）参照）。
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）
5. 建設業の場合、品質原価計算における品質コストの概念は多様な属性を有するが、たとえば信頼性、耐久性、安全性、性能性などの要素である。代表的な品質コストの概念として、設計品質（市場品質）と適合品質（施工品質）の 2 つで品質概念を定義する。
設計品質（市場品質）とは、施主（発注者）のニーズを反映した設計仕様になっているかを問題とするもので、設計段階で作りこまれる品質といえる。これに対して、適合品質（施工品質）とは、建造物の設計仕様と実際の建造物の品質との整合性を問題とするもので、施工段階で作りこまれる品質といえる。

〔第3問〕

問1 拘束1日当たり損料

年 間 損 料

減価償却費 : $¥54,000,000 \div 6 \text{ 年} = ¥9,000,000$ 経常保全費 : $¥54,000,000 \times 6.5\% = ¥3,510,000$ 合 計 ¥12,510,000 $\therefore ¥12,510,000 \div 250 \text{ 日} = ¥50,040/\text{日}$

問2 稼働1時間当たり配賦額

 $¥783,000 \div (112 \text{ 時間} + 38 \text{ 時間}) = ¥5,220/\text{時間}$

問3 配賦総額

 $¥50,040/\text{日} \times (13 \text{ 日} + 5 \text{ 日}) + ¥783,000 = ¥1,683,720$

問4 固定費損料差異

固定費予定配賦額 : $¥50,040/\text{日} \times (13 \text{ 日} + 5 \text{ 日}) = ¥900,720$

固定費実際発生額

減価償却費 : $¥9,000,000 \div 12 \text{ ヲ月} = ¥750,000$ 経常保全費 ¥213,840合 計 ¥963,840固定費損料差異 : $¥900,720 - ¥963,840 = \triangle ¥63,120$ (不利(借方)差異・・・配賦不足)

〔第4問〕

1. 生産データ

未成工事支出金

月初仕掛 320 個(128 個)	当月完成 1,500 個
当月投入 1,580 個 (1,572 個)	月末仕掛 400 個(200 個)

(注) ()内は完成品換算数量である。

2. 完成品原価の計算

① 平均法

原 材 料 費

月初+投入 ¥97,600 +	完成 1,500個	¥483,009 (差額)
¥514,211	月末 400個	¥128,802

月末仕掛品原価

$$(\text{¥}97,600 + \text{¥}514,211) \times \frac{400\text{個}}{1,500\text{個} + 400\text{個}} \\ = \text{¥}128,802.31\cdots \rightarrow \text{¥}128,802$$

当月完成品原価：¥483,009 + ¥801,000 = ¥1,284,009

当月完成品単位原価：¥1,284,009 ÷ 1,500 個 = ¥856.006 → @ ¥856

月末仕掛品原価：¥128,802 + ¥106,800 = ¥235,602

加 工 費 (数量は完成品換算量)

月初+投入 ¥66,400 +	完成 1,500個	¥801,000 (差額)
¥841,400	月末 200個	¥106,800

月末仕掛品原価

$$(\text{¥}66,400 + \text{¥}841,400) \times \frac{200\text{個}}{1,500\text{個} + 200\text{個}} \\ = \text{¥}106,800$$

② 先入先出法

原 材 料 費

月初 320個 ¥97,600	完成(1,500個) 320個	¥481,631 (差額)
投入 1,580個	1,180個	
¥514,211	月末 400個	¥130,180

月末仕掛品原価

$$\text{¥}514,211 \times \frac{400\text{個}}{1,180\text{個} + 400\text{個}} \\ = \text{¥}130,180$$

当月完成品原価：¥481,631 + ¥800,752 = ¥1,282,383

当月完成品単位原価：¥1,282,383 ÷ 1,500 個 = ¥854.922 → @ ¥855

月末仕掛品原価：¥130,180 + ¥107,048 = ¥237,228

加 工 費 (数量は完成品換算量)

月初 128個 ¥66,400	完成(1,500個) 128個	¥800,752 (差額)
投入 1,572個	1,372個	
¥841,400	月末 200個	¥107,048

月末仕掛品原価

$$\text{¥}841,400 \times \frac{200\text{個}}{1,372\text{個} + 200\text{個}} \\ = \text{¥}107,048.34\cdots \rightarrow \text{¥}107,048$$

〔第 5 問〕

問 1 車両部門費予定率算定表

燃料費 車両 F : @ ¥150×679km=¥101,850

車両 G : @ ¥150×823km=¥123,450

油脂関係費 車両 F : ¥183,244× $\frac{679}{1,502}$ =¥82,838車両 G : ¥183,244× $\frac{823}{1,502}$ =¥100,406消耗品費 車両 F : ¥127,596× $\frac{15}{28}$ =¥68,355車両 G : ¥127,596× $\frac{13}{28}$ =¥59,241福利厚生費 車両 F : ¥97,335× $\frac{3}{7}$ =¥41,715車両 G : ¥97,335× $\frac{4}{7}$ =¥55,620雑 費 車両 F : ¥66,205× $\frac{125,340}{264,820}$ =¥31,335車両 G : ¥66,205× $\frac{139,480}{264,820}$ =¥34,870

車両費予定率 車両 F : ¥560,175÷679km=@ ¥825/km

車両 G : ¥628,772÷823km=@ ¥764/km

問 2 工事原価計算表

	381 工事	382 工事	383 工事	完成工事計	384 工事	未成工事計	合 計
月初未成工事原価							
材料費	89,740	61,270	—	151,010	—	—	151,010
労務費	77,670	39,160	—	116,830	—	—	116,830
うち労務外注費	23,610	14,370	—	37,980	—	—	37,980
外注費	71,430	19,630	—	91,060	—	—	91,060
経費	34,620	21,430	—	56,050	—	—	56,050
当月発生原価							
A材料費	—	26,290	15,920	42,210	39,680	39,680	81,890
B材料費	68,850	144,840	149,226	362,916	202,368	202,368	565,284
労務費	74,310	149,310	152,120	375,740	113,490	113,490	489,230
うち労務外注費	24,530	57,610	47,320	129,460	29,650	29,650	159,110
外注費	47,020	69,940	194,750	311,710	112,700	112,700	424,410
車両部門費	4,584	23,652	40,611	68,847	30,130	30,130	98,977
重機械部門費	12,407	22,855	26,120	61,382	20,896	20,896	82,278
その他工事経費	14,064	29,886	36,332	80,282	19,924	19,924	100,206
合 計	494,695	608,263	615,079	1,718,037	539,188	539,188	2,257,225

1. 材料費

(1) A材料費

381 工事：未成工事支出金の材料費 ¥104,320 から控除する。

382 工事：¥38,650－¥12,360＝¥26,290

383 工事：¥41,290－¥25,370＝¥15,920

384 工事：¥39,680

(2) B材料費

381 工事：¥ 67,500×102%＝¥ 68,850

382 工事：¥142,000×102%＝¥144,840

383 工事：¥146,300×102%＝¥149,226

384 工事：¥198,400×102%＝¥202,368

材料副費予定配賦額：¥554,200×2%＝¥11,084

2. 労務費

381 工事：@ ¥2,620×19 時間＝¥ 49,780

¥ 49,780＋¥24,530＝¥74,310

382 工事：@ ¥2,620×35 時間＝¥ 91,700

¥ 91,700＋¥57,610＝¥149,310

383 工事：@ ¥2,620×40 時間＝¥104,800

¥104,800＋¥47,320＝¥152,120

384 工事：@ ¥2,620×32 時間＝¥ 83,840

¥ 83,840＋¥29,650＝¥113,490

労務費予定配賦額：@ ¥2,620×126 時間＝¥330,120

3. 外注費

一般外注費を記載する。

4. 経 費

(1) 車両部門費

381 工事：@ ¥825/km× 0km＋@ ¥764/km× 6km＝¥ 4,584

382 工事：@ ¥825/km×12km＋@ ¥764/km×18km＝¥23,652

383 工事：@ ¥825/km×27km＋@ ¥764/km×24km＝¥40,611

384 工事：@ ¥825/km×18km＋@ ¥764/km×20km＝¥30,130

(2) 重機械部門費について

予定配賦率：@ ¥216＋ $\frac{¥56,810}{130時間}$ ＝¥653/時間(変動費率¥216/時間、固定費率¥437/時間)

予定配賦額：381 工事：@ ¥653/時間×19 時間＝¥12,407

382 工事：@ ¥653/時間×35 時間＝¥22,855

383 工事：@ ¥653/時間×40 時間＝¥26,120

384 工事：@ ¥653/時間×32 時間＝¥20,896 予定配賦額合計 ¥82,278

(3) その他工事経費について

$$\text{実際配賦率} : \frac{¥100,206}{171\text{時間}} = ¥586/\text{時間}$$

$$\text{実際配賦額} : 381 \text{ 工事} : @ ¥586/\text{時間} \times 24 \text{ 時間} = ¥14,064$$

$$382 \text{ 工事} : @ ¥586/\text{時間} \times 51 \text{ 時間} = ¥29,886$$

$$383 \text{ 工事} : @ ¥586/\text{時間} \times 62 \text{ 時間} = ¥36,332$$

$$384 \text{ 工事} : @ ¥586/\text{時間} \times 34 \text{ 時間} = ¥19,924$$

問 3

① 材料副費配賦差異

$$\text{材料副費予定配賦額} : ¥554,200 \times 2\% = ¥11,084$$

$$\text{材料副費実際発生額} : ¥10,811$$

$$\text{材料副費配賦差異} : ¥11,084 - ¥10,811 = ¥273 \text{ (有利(貸方)差異)}$$

② 労務費賃率差異

$$\text{労務費予定配賦額} : @ ¥2,620 \times 126 \text{ 時間} = ¥330,120$$

$$\text{労務費実際発生額} : ¥332,010$$

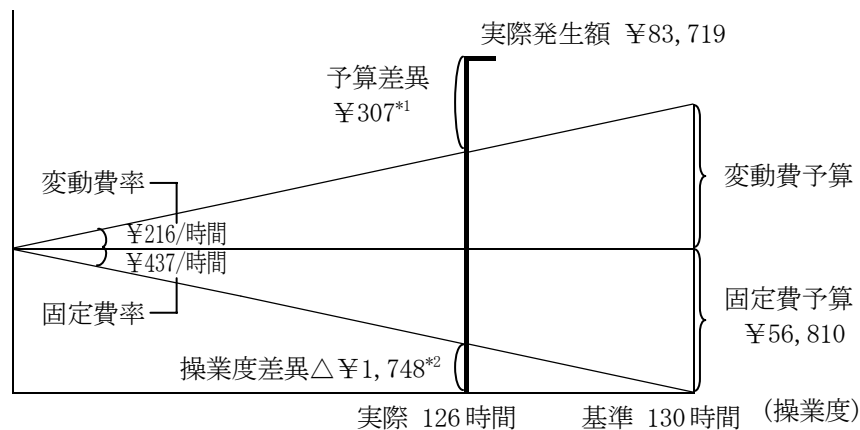
$$\text{労務費賃率差異} : ¥330,120 - ¥332,010 = \triangle ¥1,890 \text{ (不利(借方)差異)}$$

③ 重機械部門費操業度差異

$$\text{予定配賦額} : @ ¥653/\text{時間} \times 126 \text{ 時間} = ¥82,278$$

$$\text{実際発生額} : ¥83,719$$

$$\text{総差異} : ¥82,278 - ¥83,719 = \triangle ¥1,441 \text{ (不利(借方)差異)}$$



$$\text{予算差異} : @ ¥216 \times 126 \text{ 時間} + ¥56,810 - ¥83,719 = ¥307 \text{ (有利(貸方)差異)}$$

$$\text{操業度差異} : @ ¥437 \times (126 \text{ 時間} - 130 \text{ 時間}) = \triangle ¥1,748 \text{ (不利(借方)差異)}$$