

第 3 9 回建設業経理士検定試験

1 級原価計算試験問題

注 意 事 項

1. 解答は、解答用紙に指定された解答欄内に記入してください。解答欄外に記入されているものは採点しません。
2. 金額の記入にあたっては、以下のとおりとし、1 ますごとに数字を記入してください。

↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
一	千	百	十	一	千	百	十	一
億	万	万	万	万	の	の	の	の
の	の	の	の	の	位	位	位	位
位	位	位	位	位				

3. 解答は、指定したワク内に明瞭に記入してください。判読し難い文字が記入されている場合、その解答欄については採点しません。
4. 消費税については、設問で消費税に関する指示がある場合のみ、これを考慮した解答を作成してください。
5. 解答用紙には、氏名・受験番号シール貼付欄が2 ヲ所あります。2 ヲ所とも、氏名はカタカナで記入し、受験番号は受験票に付いている受験番号シールを貼ってください。なお、受験番号シールがないときは、自筆で受験番号を記入してください。
(氏名・受験番号が正しく表示されていないと、採点できない場合があります。)

〔第1問〕 次の問に解答しなさい。各問ともに指定した字数以内で記入すること。

(20 点)

問1 建設業原価計算の対外的目的について説明しなさい。(250 字)

問2 特殊原価調査を定義し、建設業においてこれをどのように活用すべきかについて説明しなさい。(250 字)

〔第2問〕 原価管理に関する次の文章は正しいか否か。正しい場合は「A」、正しくない場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。(14 点)

1. わが国の『原価計算基準』では、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と定義されている。ここでの原価管理は、標準原価計算による原価統制（コスト・コントロール）を意味する。
2. ある原価が管理可能費となるか管理不能費となるかは、当該原価の属性だけでは決まらない。ある管理階層の管理者によって管理不能な原価が、異なる階層の管理者にとっては管理可能な場合がある。
3. 品質原価計算における品質の概念には、通常、設計品質と適合品質がある。このうち前者は、建設業の施工品質に対応している。
4. TQC/TQM を前提とする長期的な視点に立った品質コスト・モデルでは、品質管理活動に対する学習効果が働くことで予防コストと評価コストの合計額が低減する一方で、品質不良の放置から生じる企業の信用失墜による売上減少などといった機会損失が甚大となる可能性があるため、無欠陥を目指すことが総品質コストの削減につながると想定している。
5. ライフサイクル・コストイング（life-cycle costing：LCC）には2つのタイプがある。1つは、製品・サービスの供給者側からみたLCCであり、もう1つは、製品・サービスの需要者側からみたLCCである。供給者が考慮しなければならないのは、前者の意味でのLCCのみである。
6. かなり長期間にわたって使用する建築物のライフサイクル・コストは、企画設計コスト、建設コスト、運用管理コスト、廃棄処分コストの4つの項目からなり、このうちライフサイクル・コストの大半を占める企画設計コストをいかに削減するかが、コスト管理の重要課題となっている。
7. 価値工学（value engineering：VE）では、物の価値（value）を機能（function）とコスト（cost）の関係でとらえる。原価低減のツールとしてのVEの果たす役割は、建設業界においても大きい。

〔第3問〕 当社におけるQ資材の購入と現場搬入に関する次の＜資料＞に基づいて、下の設問に答えなさい。なお、副費配賦差異について、月次ではそのまま繰り越す処理をしている。計算の過程で端数が生じる場合、計算途中では四捨五入せず、最終数値の円未満を四捨五入すること。
(14点)

＜資料＞

1. Q資材の当月購入額（送り状価額） 8,500,000 円
2. Q資材の当月現場搬入額（送り状価額ベース） 鉄筋工事用 7,850,000 円 共通仮設工事用 644,000 円
なお、当月中にすべて現場で利用されている。
3. Q資材に関する当月副費実際発生額 256,080 円
4. 前月末におけるQ資材の棚卸高（材料副費を含む） 267,800 円
5. Q資材に対する副費の配賦方法 年間を通じて購入時に送り状価額に対して3%を予定配賦している。
6. 前月末におけるQ資材に対する副費配賦差異の次月繰越高 3,300 円（貸方残高）

問1 直接工事費に算入されるQ資材費を計算しなさい。

問2 材料貯蔵品として次月に繰り越すQ資材の金額を計算しなさい。

問3 Q資材について当月の副費配賦差異の勘定残高を計算し、その残高が借方差異の場合は「A」、貸方差異の場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

〔第4問〕 大手ハウスメーカーのS工場の切削部門では、次期（1年間）の生産計画策定にあたり、設備稼働能力に2,000時間の余裕が見込まれた。この遊休能力を利用して従来購入していた部品Pを当部門で自製（内製）するか、あるいはこの遊休能力はそのままし部品Pを外部から購入するかを検討している。次の＜資料＞に基づいて、下の設問に答えなさい。計算の過程で端数が生じる場合、計算途中では四捨五入せず、最終数値の円未満を四捨五入すること。（18点）

＜資料＞

1. 部品Pに関する資料

- (1) 部品Pの年間必要量は4,000個である。これを外部から購入する場合、1個当たり6,600円で入手できる。
- (2) 部品Pを製造する場合、その主材料はDM-Pで、部品Pの1個の製造にDM-Pを1kg必要とする。主材料の年間購入契約量が3,000kgを超える場合は、購入契約量のうち、3,000kgまでは1kg当たり3,000円で購入するが、3,001kg以上は、前記購入単価の5%引きで購入できる。
- (3) 部品Pの1個当たりの加工時間は0.5時間であり、賃率1時間当たり3,900円の直接工を投入する必要がある。なお、直接労務費は変動費として計算する。また直接作業時間と機械稼働時間とは等しいものとする。
- (4) 当部門では製造間接費は標準配賦が行われており、製造間接費の変動費率は1,700円/時、固定費率は1,400円/時である。なお、部品Pを製造しても、固定費の発生額に影響はない。
- (5) 部品Pを製造する場合、新たに特殊設備が必要であり、その年間リース料は、生産量とは関係なく、2,000,000円と見積もられた。

2. 部品Qに関する資料

部品Pを外部から購入する場合、2,000時間の遊休能力をそのまま遊休にせず、この時間を従来購入していた部品Qの自製（内製）に利用する案も考えられる。部品Qの資料は次のとおりである。

- (1) 部品Qの購入価格は、1個当たり10,000円である。
- (2) 部品Qの年間必要量は、2,000個である。なおこの部品を製造する場合、1個当たりの加工時間は1時間である。
- (3) 部品Qの主材料はDM-Qで、部品Qの1個の製造にDM-Qを1kg必要とする。その購入価格は4,000円/kgで、数量による割引はない。
- (4) 直接工の賃率および製造間接費に関する条件は上記と同様である。また、部品Qの製造には、特殊設備は使用しないため、リース料は発生しない。

問1 本設例に関連する原価計算の目的として最も適切なものを次の中から選び、その記号（ア～カ）を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

- | | | |
|-------------|----------|-------------|
| ア 財務諸表作成目的 | イ 価格計算目的 | ウ 構造的意思決定目的 |
| エ 業務的意思決定目的 | オ 原価管理目的 | カ 予算統制目的 |

問2 部品Pの年間必要量が4,000個の場合、切削部門で部品Pを自製（内製）する案をA案、2,000時間の遊休時間はそのままし外部からこれを購入する案をB案とする。A案のほうが、B案よりも原価がいくら有利または不利になるか。有利の場合は「X」、不利の場合は「Y」を解答用紙の所定の欄に記入し、金額欄には符号を付けないこと。

問3 問2では、部品Pの年間必要量を4,000個としたが、4,000個以下に減少する可能性も考えられる。そこで部品Pの年間必要量4,000個の条件を一応度外視し、問2のA、B両案を比較して、部品Pの年間必要量は何個以上であればA案のほうが原価で有利になるかを解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

問4 部品P 4,000個を外部から購入し、しかも2,000時間の遊休時間を2,000個の部品Qの自製（内製）に利用する案をC案とする。問2のA案（部品P 4,000個を自製（内製）し、部品Q 2,000個を購入する案）とC案とを比較して、A案のほうが、C案よりも原価がいくら有利または不利になるか。有利の場合は「X」、不利の場合は「Y」を解答用紙の所定の欄に記入し、金額欄には符号を付けないこと。なお、部品Qの市場における購入価格と販売価格とは等しいものとする。

〔第5問〕 下の＜資料＞は、X建設工業株式会社（当会計期間：20×0年4月1日～20×1年3月31日）における20×0年10月の工事原価計算関係資料である。次の設問に解答しなさい。月次で発生する原価差異は、そのまま翌月に繰り越す処理をしている。なお、計算の過程で端数が生じる場合は、計算途中では四捨五入せず、最終数値の円未満を四捨五入すること。（34点）

問1 当月の完成工事原価報告書を作成しなさい。ただし、収益の認識は工事完成基準を採用すること。

問2 当月末における未成工事支出金の勘定残高を計算しなさい。

問3 次の配賦差異について当月末の勘定残高を計算しなさい。なお、それらの差異については、借方残高の場合は「A」、貸方残高の場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入すること。

- ① 重機械部門費予算差異 ② 重機械部門費操業度差異

＜資料＞

1. 当月の工事の状況

工事番号	着工	竣工
091	前月以前	当月
092	前月以前	当月
101	当月	月末現在未成
102	当月	当月

2. 月初における前月繰越金額

(1) 月初未成工事原価の内訳 （単位：円）

工事番号	材料費	労務費	外注費（労務外注費）	経費（人件費）	合計
091	120,600	85,500	129,000（73,500）	77,700（61,600）	412,800
092	63,400	69,800	80,500（35,000）	36,100（22,300）	249,800

（注）（ ）の数値は、当該費目の内書の金額である。

(2) 配賦差異の残高

重機械部門費予算差異 1,050円（貸方残高） 重機械部門費操業度差異 2,100円（貸方残高）

3. 当月の材料費に関する資料

(1) 甲材料は常備材料で、材料元帳を作成して実際消費額を計算している。消費単価の計算について先入先出法を採用している。当月の受払いに関する資料は次のとおりである。

日付	摘要	数量（単位）	単価（円）
10月1日	前月繰越	20	11,000
3日	購入	80	12,000
5日	092工事で消費	50	
8日	購入	50	13,000
11日	101工事で消費	70	
16日	戻り	10	
19日	購入	60	13,000
20日	102工事で消費	50	
31日	月末在庫	50	

（注1）10日に8日購入分につき25,000円の値引を受けた。

（注2）16日の戻りは11日出庫分である。戻りは出庫の取り消しとして処理し、戻り材料は次回の出庫のとき最初に出庫させること。

（注3）棚卸減耗は発生しなかった。

(2) 乙材料は仮設工事用の資材で、工事原価への算入はすくい出し法により処理している。当月の工事別関係資料は次のとおりである。

（単位：円）

工事番号	091	092	101	102
当月仮設資材投入額	0	38,000	41,000	51,400
仮設工事完了時評価額	7,600	7,300	（仮設工事未了）	10,400

（注）091工事の仮設工事の資材投入額は前月末の未成工事支出金に含まれている。

4. 当月の労務費に関する資料

当社では、重機械のオペレータとして月給制の従業員を雇用している。基本給及び基本手当については、原則として工事作業に従事した日数によって実際発生額を配賦している。ただし、特定の工事に関することが判明している残業手当は、当該工事原価に算入する。当月の関係資料は次のとおりである。

(1) 支払賃金（基本給及び基本手当 対象期間 9 月 25 日～10 月 24 日） 736,000 円

(2) 残業手当（0 9 1 工事 対象期間 10 月 25 日～10 月 31 日） 45,000 円

(3) 前月末未払賃金計上額 115,000 円

(4) 当月末未払賃金要計上額（ただし残業手当を除く） 105,000 円

(5) 工事従事日数 (単位：日)

工事番号	0 9 1	0 9 2	1 0 1	1 0 2	合計
工事従事日数	8	6	2	6	22

5. 当月の外注費に関する資料

当社の外注工事には、資材購入や重機械の提供を含むもの（一般外注）と労務提供を主体とするもの（労務外注）がある。工事別の当月実際発生額は次のとおりである。

(単位：円)

工事番号	0 9 1	0 9 2	1 0 1	1 0 2
一般外注	155,000	131,000	44,500	69,500
労務外注	119,000	111,000	26,000	58,000

(注) 労務外注費は、月次の完成工事原価報告書の作成に当たって労務費に含めて記載することとしている。

6. 当月の経費に関する資料

(1) 直接経費の内訳は次のとおりである。

(単位：円)

工事番号	0 9 1	0 9 2	1 0 1	1 0 2
動力用水光熱費	9,500	9,900	4,900	6,500
労 務 管 理 費	8,900	9,200	4,200	5,500
従業員給料手当	36,200	28,000	14,800	18,400
法 定 福 利 費	5,700	5,300	3,200	3,950
福 利 厚 生 費	4,300	5,600	4,600	3,600
事 務 用 品 費	3,700	2,600	2,800	2,100
計	68,300	60,600	34,500	40,050

(注) 経費に含まれる人件費の計算において、退職金及び退職給付引当金繰入額は考慮しない。

(2) 役員である S 氏は一般管理業務に携わるとともに、施工管理技術者の資格で現場管理業務も兼務している。役員報酬のうち、担当した当該業務に係る分は、従事時間数により工事原価に算入している。また、工事原価と一般管理費の業務との間には等価係数を設定している。関係資料は次のとおりである。

(a) S 氏の当月役員報酬額 840,000 円

(b) 施工管理業務の従事時間 (単位：時間)

工事番号	0 9 1	0 9 2	1 0 1	1 0 2	合計
従事時間	15	20	10	15	60

(c) 役員としての一般管理業務は 120 時間であった。

(d) 業務間の等価係数（業務 1 時間当たり）は次のとおりである。

施工管理 1.5 一般管理 1.0

(3) 工事に利用する重機械に関する費用（重機械部門費）は、固定予算方式によって予定配賦している。当月の関係資料は次のとおりである。

(a) 固定予算（月間換算）

基準重機械運転時間 180 時間 その固定予算額 288,000 円

(b) 工事別の使用実績 (単位：時間)

工事番号	0 9 1	0 9 2	1 0 1	1 0 2	合計
従事時間	70	70	15	30	185

(c) 重機械部門費の当月実際発生額 299,000 円

(d) 重機械部門費はすべて人件費を含まない経費である。