

## 第33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カ所あります。2カ所とも、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。)
6. 問題用紙は2枚あります。

〔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 建設業で用いられる事前原価の種類について説明しなさい。(250字)

問2 工事間接費の配賦に予定配賦法を用いることの二つの意義について説明しなさい。(250字)

〔第2問〕 当社の品質コストに関する次の<資料>を参照しながら、下記の文章の  に入れるべき最も適当な用語・数値を<用語・数値群>の中から選び、その記号(ア～ス)で解答しなさい。(10点)

<資料>

	現在	1年後
苦情処理費	9,900万円	8,100万円
建物設計改善費	12,100万円	12,900万円
損害賠償費	4,100万円	3,200万円
購入資材受入検査費	4,400万円	5,000万円
訴訟費	7,800万円	7,200万円
品質保証教育訓練費	1,700万円	2,300万円
建造物自主検査費	6,000万円	6,200万円
手直費	3,300万円	3,200万円

品質コストは、品質適合コストと品質不適合コストに大別される。このうち品質適合コストはさらに、設計・仕様に合致しない建造物の施工を防ぐために発生するコストである  1 コストと、設計・仕様に合致しない建造物を発見するために発生するコストである  2 コストに分類できる。

当社では品質管理活動を充実させることを計画している。<資料>によれば、1年後の  1 コストは、現在の金額に比べて  3 万円増加し、1年後の  2 コストは、現在の金額に比べて  4 万円増加する予定である。一方、1年後の品質不適合コストは、現在の金額に比べて  5 万円減少することが見込まれているため、品質管理活動の充実は有益であると考えられる。

<用語・数値群>

ア 評価	イ 改善	ウ 予防	エ 設計
オ 失敗	カ 600	キ 800	ク 1,000
コ 1,200	サ 1,400	シ 2,800	ス 3,400

〔第3問〕 当社では、鉄筋工事を第1部門と第2部門で実施している。また、両部門に共通して補助的なサービスを提供している運搬部門、修繕部門、経営管理部門を独立させて、部門ごとの原価管理を実施している。

次の<資料>に基づいて、下記の設問に示された方法によって補助部門費の配賦を行う場合、各補助部門から第1部門に配賦される金額の合計額をそれぞれ計算しなさい。なお、計算の過程で端数が生じた場合は、各補助部門費の配賦すべき金額の計算結果の段階で円未満を四捨五入すること。(18点)

<資料>

1. 部門費配分表に集計された各部門費の合計金額

(単位：円)

第1部門	第2部門	運搬部門	修繕部門	経営管理部門
610,000	590,000	288,000	342,000	190,800

2. 各補助部門の他部門へのサービス提供割合

(単位：%)

	第1部門	第2部門	運搬部門	修繕部門	経営管理部門
運搬部門	40	50	—	10	—
修繕部門	50	40	10	—	—
経営管理部門	30	30	30	10	—

問1 直接配賦法

問2 階梯式配賦法(ただし、配賦の順序については経営管理部門費を第1順位、修繕部門費を第2順位、運搬部門費を第3順位とする)

問3 連立方程式を使用した相互配賦法

〔第4問〕 当社では現在（当月初時点）、次の2つの代替案のどちらを採用するほうが有利であるかを検討している。次の〈資料〉に基づいて、下記の設問に答えなさい。（18点）

代替案1 当月、A部品を500個製造し、B部品を250個製造する案

代替案2 当月、A部品を750個製造し、B部品をまったく製造しない案

〈資料〉

1. 一定の月間生産能力を利用して、建設資材であるA部品とB部品を製造販売している。A部品だけを製造すれば750個製造でき、B部品だけを製造しても750個製造できる。
2. A部品を製造する場合とB部品を製造する場合で、使用する材料がただ1品目だけ異なる。その他の製造条件はすべてA部品製造とB部品製造でまったく同じとする。そのA部品とB部品で異なる材料であるが、A部品を製造するのに固有の材料a、B部品を製造するのに固有の材料bがそれぞれ必要である。
3. 2つの代替案のどちらを採用しても、製造した部品は全量が販売可能であるものとする。
4. 下記の問1から問3では、A部品、B部品はともに1個当たり5,000円で販売できるものとする。

問1 当月初にA部品製造の材料aとB部品製造の材料bのどちらも保有在庫が無いため、それらの材料を必要量だけ新たに購入したうえで、製造を行うものとする。A部品1個当たりの材料aの購入費が1,900円、B部品1個当たりの材料bの購入費が2,050円であると予想される。この場合、代替案1、代替案2のどちらが有利であるかを、当月の代替案間の差額原価とともに示しなさい。

問2 当月初にA部品を220個製造できる材料aの保有在庫とB部品を180個製造できる材料bの保有在庫があるものとする。必要量だけ購入する材料の原価に関する情報は問1と同じであるとする。A部品、B部品を1個製造するのに必要な保有材料の帳簿上の払出額は材料aが1,970円、材料bが1,950円である。この場合、代替案1、代替案2のどちらが有利であるかを、当月の代替案間の差額原価とともに示しなさい。

問3 当月初にA部品を220個製造できる材料aの保有在庫とB部品を180個製造できる材料bの保有在庫があるが、当社は、当月末時点で最低でもA部品160個製造分の材料a、B部品90個製造分の材料bを保有するという方針をとっているものとする。必要量だけ購入する材料の原価に関する情報は問1、問2と同じである。当月末時点の材料を最低量に抑えた場合、代替案1、代替案2のどちらが有利であるかを、当月の代替案間の差額原価とともに示しなさい。

問4 〈資料〉の4.を変更し、代替案1、代替案2のどちらを採用したとしても、A部品は1個当たり5,300円で、B部品は1個当たり4,500円で外部に販売できるものとする。必要量だけ購入する材料の原価に関する情報は問1、問2、問3と、材料在庫量に関する情報は問3と同じであるとする。代替案1、代替案2のどちらが有利であるかを、当月の代替案間の差額利益とともに示しなさい。

〔第5問〕 下記の<資料>は、X建設工業株式会社（当会計期間：20×1年4月1日～20×2年3月31日）における20×1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た場合は、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 運搬車両部門費予算差異      ② 運搬車両部門費操業度差異

<資料>

1. 当月の工事の状況

工事番号	着工	竣工
032	20×1年3月	20×1年10月
053	20×1年5月	20×1年10月
101	20×1年10月	(未完成)
102	20×1年10月	20×1年10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	経費（人件費）	合計
032	192,000	111,800	177,500	53,500 (38,600)	534,800
053	76,200	43,800	64,300	29,000 (16,900)	213,300

(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

運搬車両部門費予算差異 ￥1,500 (借方残高)      運搬車両部門費操業度差異 ￥1,200 (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は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(個)	単価(円)
10月1日	前月繰越	50	10,000 (先に購入)
		30	12,000 (後から購入)
5日	購入	100	14,000
8日	053工事へ払出し	70	
15日	101工事へ払出し	80	
18日	購入	50	15,000
20日	戻り	10	
25日	102工事へ払出し	60	

(注1) 20日の戻りは15日出庫分である。戻りは出庫の取り消しとして処理する。

(注2) 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	032	053	101	102
当月仮設資材投入額	43,700	(注)	39,700	42,900
仮設工事完了時評価額	14,600	10,600	(仮設工事未了)	29,100

(注) 053工事の仮設工事は前月までに完了し、そ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、L作業について常雇作業員による専門工事を実施している。工事原価の計算には予定賃率（1時間当たり¥2,600）を使用している。10月の実際作業時間は次のとおりである。

（単位：時間）

工事番号	032	053	101	102	合計
L作業時間	13	25	42	16	96

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	032	053	101	102	合計
一般外注	76,600	108,500	279,000	92,000	556,100
労務外注	166,200	228,800	289,500	179,900	864,400

（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は、そのまま外注費として計上する。

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	032	053	101	102	合計
従業員給料手当	66,700	109,700	107,200	49,000	332,600
労務管理費	48,900	85,400	87,000	40,100	261,400
法定福利費	7,100	13,300	17,200	6,770	44,370
福利厚生費	7,400	21,000	31,700	9,170	69,270
雑費他	22,100	30,200	42,500	21,100	115,900
計	152,200	259,600	285,600	126,140	823,540

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

(2) 役員であるQ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) Q氏の当月役員報酬額 ¥716,800

(b) 施工管理業務の従事時間

（単位：時間）

工事番号	032	053	101	102	合計
従事時間	20	30	40	30	120

(c) 役員としての一般管理業務は80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 1.2 一般管理 1.0

(3) 当社の常雇作業員によるL作業に関する経費を運搬車両部門費として、次の(a)の変動予算方式で計算する予定配賦率によって工事原価に算入している。関係資料は次のとおりである。

(a) 当会計期間について設定された変動予算の基準数値

基準運転時間 L労務作業 年間 1,200時間

変動費率（1時間当たり） ¥400 固定費（年額） ¥1,080,000

(b) 当月の運搬車両部門費の実際発生額は¥135,500であった。

(c) 月次で許容される予算額の計算

ア. 固定費 月割経費とする。固定費から予算差異は生じていない。

イ. 変動費 実際時間に基づく予算額を計算する。

(d) 運搬車両部門費はすべて人件費を含まない経費である。