

第37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。)
- 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 原価計算制度における「原価の本質」について説明しなさい。(250字)

問2 複数の車両によって工事用資材を運搬している場合、車両関係の費用を個別の工事原価に算入する方法について説明しなさい。(250字)

〔第2問〕 次の文章のうち、わが国の原価計算基準または建設業法施行規則に定める工事原価に関する規定に照らして、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。(10点)

1. 間接費の配賦に予定配賦率を利用するのは、単に原価情報を早く提供する目的のみで実施されるため、配賦差異が発生しないよう工夫することが肝要である。
2. 原価部門とは、工事原価の計算を正確にするために、原価要素を分類集計するための計算組織上の区分である。したがって、必要に応じて、組織（部門）として存在しない建物部門といったものを設定することもある。
3. 出張所等経費配賦額とは、複数の工事を管轄する出張所等で発生した諸経費を個別工事ごとに適正に計算した配分額を負担させる場合の科目をいう。
4. 個別工事原価の迅速な算定のために、資材の消費単価や労務の賃率について予定価格を使用している。このような方法を活用する場合、これを実際原価計算とは呼ばない。
5. 建設資材を購入した際に自社で負担した引取運賃や商社手数料を材料購入原価に算入した。しかし、材料の購入原価が不明瞭になるので、購入の付帯費は経費とすべきである。

〔第3問〕 建築用資材のロット別加工を行っている当社では、製造指図書に集計された原価を製品原価とする個別原価計算のうち、複数の同種製品をひとまとめ（＝1ロット）にして生産する場合に適用されるロット別の個別原価計算を採用している。5月中における次の＜資料＞に基づき、下の設問に答えなさい。（16点）

＜資料＞

1. 原価標準（＝1個当たりの標準原価）

標準原価カード			
直接材料費	@ 500 円	6 kg	3,000 円
直接労務費	@ 400 円	4 時間	1,600 円
製造間接費	@ 400 円	4 時間	1,600 円
計			6,200 円

2. 製造間接費予算（月間）

基準操業度 12,000 直接作業時間

変動製造間接費予算 1,920,000 円 固定製造間接費予算 2,880,000 円

3. 材料実際消費量

# 5 0 1	# 5 0 2	# 5 0 3
9,600 kg	6,000 kg	4,000 kg

4. 材料の超過在庫量と戻入量

製造指図書が発行されると、その製造指図書で指示する製品全量の製造のために必要な材料標準消費量を倉庫から出庫している。材料が標準消費量を超えて消費される場合は、超過材料庫出請求書が発行され、この請求に基づいて標準消費量を超えた材料を出庫する。逆に、材料の消費が標準消費量を下回った場合は材料戻入票とともに材料を倉庫に戻している。これらの書類による材料の超過在庫量と戻入量は次のとおりであった。

(1) 超過材料庫出請求書による超過材料消費量 # 5 0 1 600 kg # 5 0 2 600 kg

(2) 材料戻入票による材料戻入量 # 5 0 3 200 kg

5. 直接工実際賃金消費額

	# 5 0 1	# 5 0 2	# 5 0 3
実際直接労務費	2,450,250 円	1,539,000 円	688,500 円
実際作業時間	6,050 時間	3,800 時間	1,700 時間

6. 製造間接費実際発生総額 4,735,500 円

7. 生産状況

(1) # 5 0 1、# 5 0 2 は5月中に完成したが、# 5 0 3 は仕掛中である。# 5 0 3 の5月末日における加工進捗度は、直接材料費については100%、加工費については60%であった。

(2) 月初時点での仕掛品は存在しなかった。

(3) 材料は受入時に価格差異を把握している。

問1 各指図書別に5月の実際生産量に対する標準原価を計算しなさい。

問2 解答用紙に示す各原価差異を計算しなさい。なお、有利な差異には「A」、不利な差異には「B」を金額の前のカッコの中に記入すること。

〔第4問〕 S G社では建設資材のC製品を製造・販売している。これまでM 1 型の設備を用いて生産を行ってきたが、当期末にM 1 型より高性能で費用を低く抑えられる最新式のM 2 型に設備を切り替えて導入するかどうかを検討しているところである。次の<資料>に基づいて、下記の設問に答えなさい。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。(20 点)

<資料>

1. 設備に関する資料

	M 1 型	M 2 型
取 得 価 額	100,000,000 円	80,000,000 円
耐 用 年 数	10 年	5 年
残 存 価 額	取得価額の 10 %	取得価額の 10 %

(1) M 1 型設備は取得してから当期末で 5 年経過する。この設備を当期末に売却すると、その売却価額は 45,000,000 円になる。

(2) 両設備の耐用年数経過時における売却価額は残存価額と同額とする。

(3) 当社における設備の減価償却方法は定額法を採用している。

2. M 2 型設備を導入すると、主要材料 P の購入・消費量を 10 % 削減できる。M 2 型設備を導入しない場合、次期における主要材料 P の年間予定購入・消費量は 10,000 トンである。また、次期における主要材料 P の予定購入価格は 1 トン当たり 4,000 円であり、その後毎年 500 円ずつ上昇していくと予想される。

3. M 2 型設備の各年度の維持費はM 1 型設備と比較して 6,000,000 円減少すると見込まれる。

4. M 2 型設備を導入した場合、保険料および固定資産税の年額合計は、M 1 型設備と比較して 1,200,000 円増加すると見込まれる。

5. 実効税率は 30 % である。なお、当社は今後 5 年間にわたり黒字企業であると見込まれる。

問 1 M 1 型設備およびM 2 型設備の減価償却によって各期間に発生する法人税節約額（1 年分）を求めなさい。

問 2 M 1 型設備を当期末で売却する際に生じる法人税節約額を求めなさい。

問 3 M 2 型設備の導入時（当期末）および次期以降の各年度における差額キャッシュ・フローを計算しなさい。ここでいう差額キャッシュ・フローとは、M 1 型設備をそのまま用いる案を基準とした場合のM 2 型設備を導入する案の差額キャッシュ・フローである。金額がプラスの場合は「A」、マイナスの場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入し、金額欄に符号は付けないこと。

問 4 M 2 型設備を導入する場合にいくら有利または不利になるかについて、当期末を計算開始時点とした正味現在価値法によって判定しなさい。有利の場合は「A」、不利の場合は「B」を解答用紙の所定の欄に記入すること。ただし、各年度のキャッシュ・フローは年度末にまとめて生じるものとする。また、税引後資本コスト率を 8 % とし、計算にあたっては次の複利現価係数を用いること。

	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
8 %	0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806

〔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1月1日～12月31日）における20×1年4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
0 2 2	20×1年2月	20×1年4月
0 3 3	20×1年3月	20×1年4月
0 4 1	20×1年4月	20×1年4月
0 4 2	20×1年4月	（未完成）

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）
0 2 2	176,000	125,500	200,300	50,500（30,900）
0 3 3	74,300	45,000	69,700	31,300（15,900）

（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 1,900円（借方残高） 運搬車両部門費操業度差異 3,300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）
4月1日	前月繰越	30	9,000（先に購入）
		20	10,000（後から購入）
4日	購入	150	11,000
7日	0 3 3 工事へ払出し	80	
15日	0 4 2 工事へ払出し	70	
17日	戻り	10	
19日	購入	100	12,000
24日	0 4 1 工事へ払出し	80	

（注1）17日の戻りは7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って処理している。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	0 2 2	0 3 3	0 4 1	0 4 2
当月仮設資材投入額	46,600	（注）	50,600	51,500
仮設工事完了時評価額	9,600	7,500	16,200	（仮設工事未了）

（注）0 3 3 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3,500円）を使用している。当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	0 2 2	0 3 3	0 4 1	0 4 2	合計
L作業時間	22	20	47	16	105

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 2 2	0 3 3	0 4 1	0 4 2
一般外注	77,000	100,800	265,000	87,000
労務外注	150,900	200,800	280,300	135,000

（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	0 2 2	0 3 3	0 4 1	0 4 2
従業員給料手当	66,200	106,200	101,100	47,400
労 務 管 理 費	43,700	82,200	83,000	40,500
法 定 福 利 費	5,500	11,300	17,500	7,300
福 利 厚 生 費	7,100	20,900	31,000	9,770
雑 費 他	18,800	28,800	42,400	22,000

（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 840,000円

(b) 施工管理業務の従事時間 （単位：時間）

工事番号	0 2 2	0 3 3	0 4 1	0 4 2	合計
従事時間	35	35	30	20	120

(c) 役員としての一般管理業務は60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) 当社の常雇作業員によるL作業に係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円 固定費（年額） 1,080,000円

(b) 当月の運搬車両部門費の実際発生額は135,000円であった。

(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。