

解答はすべて答案用紙に記入し提出してください。

2024年度
第167回日商簿記検定目標
公開模擬試験
問題用紙

1 級 — II

工業簿記・原価計算

(制限時間 1時間30分)

(本試験の際には、次のような注意事項がございます。本公開模擬試験の答案作成・提出に際しては、2.と3.にご留意ください。)

受験者への注意事項

- 問題用紙・答案用紙・計算用紙は、持ち帰りできませんので全て必ず提出してください。持ち帰った場合は失格となり、以後の受験をお断りする場合があります。
- 答えは、問題文の指示に従い定められたところに、誤字・脱字のないよう、ていねいに書いてください。
- 答案の記入にあたっては、黒鉛筆または黒シャープペンシルを使用してください。

資格★合格クリアール

工業簿記

問題 (25点)

第1問

コンピューター・ソフトウェアの開発を行っている当社は、Z社と原価加算契約（実際原価に20%の利益を加えた金額を対価とする契約）に基づくソフトウェアの開発を行った。なお、当社には2つの製作部門（第1製作部と第2製作部）と2つの補助部門（業務サポート部と総務経理部）があり、Z社に引き渡すソフトウェアは第1製作部が開発を担当した。その開発が完了し、Z社に請求する金額が次の【資料Ⅰ】のように計算された。

【資料Ⅰ】 Z社に対する請求金額の計算

1. 請求金額

10,400万円

2. 請求内訳

時間当たり単価10,400円（=8,666.6…円×1.2）×第1製作部門作業時間10,000時間

3. 計算根拠

(1) 当月の第1製作部費は、23,400万円（補助部門費配賦後）、直接作業時間（工数）は27,000時間であった。

(2) 各製作部門への補助部門費配賦額は次のとおりであった。

| 第1製作部 | 第2製作部 | 合計 |
|-----------|-----------|----------|
| 8,222.9万円 | 8,977.1万円 | 17,200万円 |

(3) 各補助部門費は次のとおりであった。

| | 変動費 | 固定費 | 合計 |
|----------|---------|----------|----------|
| 業務サポート部費 | 4,000万円 | 5,600万円 | 9,600万円 |
| 総務経理部費 | 2,800万円 | 4,800万円 | 7,600万円 |
| 合計 | 6,800万円 | 10,400万円 | 17,200万円 |

(4) 各補助部門サービスの消費能力は、次のとおりであった。

| | 第1製作部 | 第2製作部 | 業務サポート部 | 総務経理部 |
|--------------|-------|-------|---------|-------|
| 業務サポート部のサービス | 30時間 | 45時間 | — | 25時間 |
| 総務経理部のサービス | 48時間 | 36時間 | 36時間 | — |

(5) 各補助部門サービスの実際提供時間は、次のとおりであった。なお、第2製作部では臨時的業務に対応するため、当初見込んでいた消費能力（上記(4)）を超える結果となっている。

| | 第1製作部 | 第2製作部 | 業務サポート部 | 総務経理部 |
|--------------|-------|-------|---------|-------|
| 業務サポート部のサービス | 30時間 | 50時間 | — | 20時間 |
| 総務経理部のサービス | 42時間 | 42時間 | 36時間 | — |

【資料Ⅱ】 営業担当者と製作責任者の会話

【資料Ⅰ】の計算書にもとづき、Z社に対する販売窓口となっている営業担当者と製作責任者との間で、請求金額およびその根拠となる原価計算が妥当であるか議論がなされた。その中で、次のような会話があった。

営業担当者 「第1製作部費23,400万円の中に補助部門費配賦額8,222.9万円が含まれていますね？」

製作責任者 「はい。契約書に補助部門費を含めることは明示していましたので。」

営業担当者 「契約書では配賦方法を明示していませんでしたが、ここでは（ア）が用いられていますね？」

製作責任者 「はい、契約書には補助部門費の具体的な配賦方法が明示されておりませんでした。そこで、当社が財務諸表の作成に用いるときの方法によって補助部門費の配賦を行いました。」

営業担当者 「補助部門費の配賦方法には、それ以外に、（イ）と（ウ）もあり、理論的には（イ）が最も望ましいですね？」

製作責任者 「しかし、どの方法も一般に認められている方法です。何か問題でもありますか？」

営業担当者 「そうですね…。配賦方法には、固定費と変動費を区別して配賦する（エ）と、そのような区別をしない（オ）もありますし。さらに、（ア）を採用する場合には、補助部門の順位付けについて2通りの方法が考えられますし。困りましたね…。あまり請求金額が高くなると、Z社の社長が了承しない可能性があるんですよ…。」

実は、上記【資料Ⅰ】で採用されていた方法は、第1製作部への補助部門費配賦額が最も大きくなる方法であった。しかも、必ずしも理論的な方法ではなかった。以上の条件に基づき、以下の各問に答えなさい。

問1 上記【資料Ⅱ】のア～オに当てはまる適切な語句を次の中から選んで答えなさい。

| | | |
|---------------|---------|--------|
| 単一基準配賦法 | 複数基準配賦法 | 直接配賦法 |
| 相互配賦法（連立方程式法） | | 階梯式配賦法 |

問2 次の文章の（ ）内に、問1で記入した語句のいずれか、または、適当な数字を記入しなさい。なお、同じ語句または数字を何度記入してもよい。計算上生じる端数については、計算途中では四捨五入せず、最終の答えの段階で万円未満を四捨五入しなさい。なお、配賦すべき総額と配賦された個々の金額の合計とが、四捨五入のため一致しない場合にも、そのままよい。

- (1) 第1製作部への配賦額が2番目に大きくなるのは（①）と上記【資料Ⅱ】の（エ）の組み合わせで計算したときであり、配賦額は（②）万円である。
- (2) 第1製作部への配賦額が最も小さくなるのは、（③）と上記【資料Ⅱ】の（オ）の組み合わせで計算したときであり、配賦額は（④）万円である。
- (3) （⑤）を採用するとき、当社の判断次第で異なる金額が計算されるが、そういったことなどを踏まえ、第1製作部への配賦額には最大（⑥）万円の差が生じる。

第2問

次の各文章につき、我が国の『原価計算基準』に照らして正しい場合はa欄に「○」を記入し、誤っている場合はa欄に「×」を記入するとともにb欄に誤っている理由を簡潔に述べなさい。

ア 原価計算（制度としての原価計算）には、各種の異なる目的が与えられるが、最も重要な目的として原価管理が位置付けられている。

イ 原価計算制度は、各企業がそれに対して期待する役立ちの程度において重点の相違はあるが、いずれの計算目的にもともに役立つように形成され、一定の計算秩序として随時断片的に行なわれるものであることを要する。

ウ 実際原価の計算においては、製造原価は、原則として、その実際発生額を、まず費目別に計算し、次いで原価部門別に計算し、最後に製品別に集計する。販売費および一般管理費は、原則として、一定期間における実際発生額を、製品別に計算する。

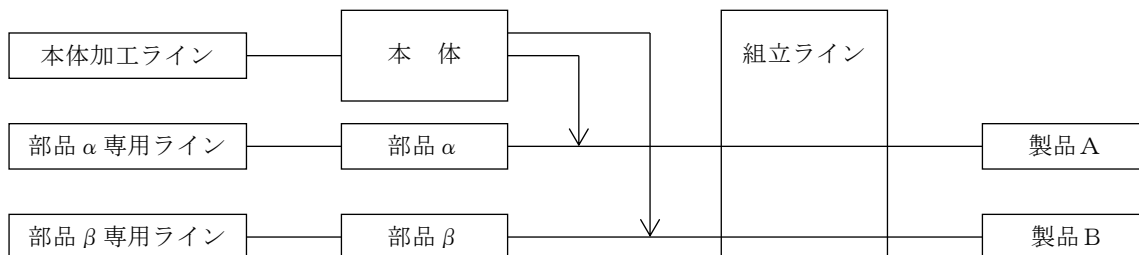
エ 変動費はキャパシティ・コスト、固定費はアクティビティ・コストとみることができる。原価の部門別計算において補助部門費を製造部門に配賦する際の複数基準配賦法は、そのような変動費と固定費の発生要因に着目し、それぞれの性質に応じた配賦基準を使い分ける方法とすることができる。ただし、原価計算基準では、各部門に集計された原価要素について、必要ある場合には、これを変動費と固定費または管理可能費と管理不能費とに区分する旨は記述されているものの、複数基準配賦法に関する具体的な記述まではなされていない。

オ 部門に集計する原価要素の範囲は、製品原価の正確な計算および原価管理の必要によってこれを定める。たとえば、個別原価計算においては、製造間接費のほか、直接労務費をも製造部門に集計することがあり、総合原価計算においては、すべての製造原価要素または加工費を製造部門に集計することがある。

原 価 計 算

第 1 問

当製作所では、部品αと部品βを使って最終製品AとBを製造している。製品Aは、本体加工ラインで作られた本体1つに、部品α1つとその他の買入部品をセットすることにより完成する。製品Bは、本体1つに、部品β1つとその他の買入部品をセットすることにより完成する。製品A・Bの製造は、本体加工ライン、部品α専用ライン、部品β専用ライン、組立ラインの4つのラインを通じて行われており、その関係は次のとおりである。



[資料]

1. 各製造工程の月間生産能力

| 製造工程 | 最大月間稼働時間 | 最大月間生産量 |
|----------|-----------------|---------|
| 本体加工ライン | 660時間（機械作業時間） | 各自推定個 |
| 部品α専用ライン | 660時間（機械作業時間） | 各自推定個 |
| 部品β専用ライン | 660時間（機械作業時間） | 各自推定個 |
| 組立ライン | 1,980時間（直接作業時間） | 各自推定個 |

2. 所要標準作業時間

| | |
|------------------------------|--------|
| 本体加工ラインにおける本体1単位あたり標準機械作業時間 | 0.75時間 |
| 部品α専用ラインにおける部品1単位あたり標準機械作業時間 | 0.75時間 |
| 部品β専用ラインにおける部品1単位あたり標準機械作業時間 | 0.75時間 |
| 組立ラインにおける製品1単位あたり標準直接作業時間 | 1.80時間 |

3. 直接材料費

| | |
|-----------------------------|--------|
| 本体加工ラインにおける本体1単位あたり標準直接材料費 | 5,500円 |
| 部品α専用ラインにおける部品1単位あたり標準直接材料費 | 4,000円 |
| 部品β専用ラインにおける部品1単位あたり標準直接材料費 | 3,000円 |
| 製品A1単位に必要な買入部品の標準直接材料費 | 2,000円 |
| 製品B1単位に必要な買入部品の標準直接材料費 | 2,500円 |

4. 直接労務費はすべて固定給で支払われている。本体加工ライン、部品α専用ライン、部品β専用ラインの月間直接労務費予算額はそれぞれ650,000円、組立ラインの月間直接労務費予算額は2,880,000円である。

5. 製造間接費の標準配賦率は次のとおりである。配賦基準は、組立ライン以外は機械作業時間、組立ラインは直接作業時間である。

| 製造工程 | 変動製造間接費 | 固定製造間接費 |
|----------|-----------|------------|
| 本体加工ライン | 2,500円/時間 | 1,200,000円 |
| 部品α専用ライン | 1,500円/時間 | 900,000円 |
| 部品β専用ライン | 1,500円/時間 | 900,000円 |
| 組立ライン | 1,000円/時間 | 600,000円 |

6. 製品Aの販売価格は22,000円、製品Bの販売価格は21,000円である。

7. 製品A・Bの需要は現在のところ安定しており、需要の上限は、いずれも月間600個と見込まれている。

以上の条件に基づいて、次の各問に答えなさい。

問1 製品Aと製品Bの総販売量を最大化しようとする場合に、ボトルネックとなっている要素は、次のうちいずれか。

1つ選び、記号で答えなさい。

- ① 本体加工ラインの生産能力 ② 部品α専用ラインの生産能力 ③ 部品β専用ラインの生産能力
④ 組立ラインの生産能力 ⑤ 製品Aと製品Bの需要の総量

問2 最適プロダクトミックスによる製品Aと製品Bの生産量を求めなさい。

問3 本体加工ラインで使用する材料について、現在使用している単価5,500円の材料にかえて、単価5,000円の材料を使用する案が検討されている。事前調査の結果、低価格の材料は、品質に多少問題があり、本体加工ラインの終点で加工量の10%が仕損となることが判明した。仕損品は、再加工不能であるが、1個あたり3,000円にて売却処分することができる。

- (1) 低価格の材料を使用した場合における最適プロダクトミックスの製品Aと製品Bの生産量を求めなさい。
(2) 低価格の材料を使用するほうが、使用しない場合に比べて有利であるか、不利であるかを判定しなさい。

問4 新規の顧客から部品αに類似の部品γを、1個あたり5,700円で納品してもらえないかという引合いがきた。部品γは、標準直接材料費が1個あたり3,600円であるほかは、部品αとまったく同じ条件で製造できる。

- (1) 部品γの納品すべき数量が200個であったとする。この注文を引き受けた場合、引き受けなかった場合に比べて、有利であるか、不利であるかを判定しなさい。
(2) 部品γの納品すべき数量が300個であったとする。この注文を引き受けた場合、引き受けなかった場合に比べて、有利であるか、不利であるかを判定しなさい。

第2問

当社は、当期の損益データを前提に翌期の利益計画を検討している。次の【資料】に基づき、(1)翌期の損益分岐点売上高および(2)当期の営業利益と比較した場合の翌期の増益率を計算しなさい。なお、計算結果に端数が生じる場合は、小数点第2位を四捨五入すること。

【資料】

1. 当期の損益データ

- (1) 当期の変動費率：25%
(2) 営業利益：45,000千円
(3) 損益分岐点比率：87.5%

2. 翌期の利益計画に関わる情報

- (1) 変動費率：当期と同様
(2) 目標売上高営業利益率：10%
(3) 事業規模拡大に伴い、新たな設備投資を実施することを予定している。この投資により、翌期の固定費は、当期に比べて36,000千円増加する。