禁無断転載

解答は、全て答案用紙に記入して必ず提出してください。

1 級 －Ⅱ

2025 年 度
第 170 回 簿 記 検 定 試 験
問 題 用 紙

工 業 簿 記 ・ 原 価 計 算

（商業簿記・会計学終了、休憩後開始　制限時間　90分）

（2025年 6 月 8 日(日) 施行）

日 本 商 工 会 議 所
各 地 商 工 会 議 所

受験者への注意事項

1．答案用紙は、持ち帰りできませんので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。
2．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。
3．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。

※営利目的での使用は禁止します

禁無断転載

工　業　簿　記

問題（25点）

次の文章の②④⑫⑱㉒㉔以外の（　　）に適切な数字を入れなさい。②④⑫⑱㉒㉔は、適切なものを○で囲みなさい。

標準原価計算は、あらかじめ、使用材料、生産方法等の標準的な内容を決めておき、その通りに生産された際に予定される原価を算定できるようにしたものである。標準原価はさまざまな仮定からなっており、仮定の塊であると言って良い。実際の生産量に原価標準（1個当たりの標準原価）を乗じて標準原価を計算し、それと原価の実際の発生額を比較することにより、差異を計算し、その差異の発生原因を差異分析にて明らかにする。

標準と実際との違いは、直接材料費（直接労務費）の場合、資源の単価（賃率）の相違と資源の消費量（作業時間）の違いから生じる。したがって、材料については、価格差異と数量差異に分析され、直接労務費については、賃率差異と作業時間差異に分析される。

X社：

直接材料費を例に取る。直接材料費について製品Xの原価標準が次のように決定されているとする。

製品Xの直接材料費原価標準
標準単価1,500円/Kg×標準消費量2Kg/個＝3,000円/個

当月の実際生産量が1,000個で、実際材料消費量が2,020Kgであり、実際消費額が3,131,000円だったとする。この時、数量差異は、（　①　）円の（②　借方差異・貸方差異）となる。価格差異は、厳密に価格の影響のみを計算すれば、（　③　）円の借方差異となる。しかし、実際価格と標準価格との差に、実際消費量と標準消費量の差をかけた部分は、消費量超過の影響と価格超過の影響の両方を受けた部分であり（④　管理可能差異・管理不能差異・純粋価格差異・混合差異）と呼ばれる。厳密に計算した価格差異と（④　管理可能差異・管理不能差異・純粋価格差異・混合差異）を合計したものが通常、価格差異と呼ばれる部分である。生産現場で管理可能な数量差異の方を優先し、価格差異の方が多少不正確となることを許容するのである。直接材料費の総差異を関心のある数量差異とそれ以外のノイズになる部分とに分けているとも言える。

直接労務費の場合はどうなるか。直接労務費について製品Xの原価標準が次のように決定されているとする。

製品Xの直接労務費原価標準
標準賃率2,000円/時間×標準直接作業時間0.25時間/個＝500円/個

当月の実際生産量が1,000個で、実際直接作業時間が260時間であり、実際発生額が525,200円だったとする。この時、作業時間差異は、（　⑤　）円の借方差異となる。賃率差異は、（④　管理可能差異・管理不能差異・純粋価格差異・混合差異）も含めて計算を行えば、（　⑥　）円の借方差異となる。作業時間差異は一般的には、作業能率の良否を表している。しかし、標準原価計算の差異は、原価標準設定の際の仮定と実際の条件の違いからも生じうるものである。例えば、先ほどの製品Xの直接労務費の原価標準は直接作業時間が加工時間のみからなると考えたが、これに段取時間が必要である場合がある。我が国のように、段取りを現場の直接工が行う場合、段取時間も直接作業時間を構成する。標準ロットサイズは20個であり、20個生産するごとに1回段取りが必要とする。1回の段取りに1時間かかるとする。段取時間は1個当たり平均（　⑦　）時間かかることになる。段取時間と加工時間分と合わせて製品Xの直接労務費の原価標準を計算すると（　⑧　）円になる。

リードタイムの短縮が必要になり一時的にロットサイズを10個に変更したとする。恒久的にロットサイズを変更するのであれば原価標準を再設定すべきであるが、一時的な変更であるので、（　⑧　）円の原価標準は変更しないものとする。当月の実際生産量が1,000個で、実際直接作業時間が360時間であり、実際発生額が730,000円だったとする。この時、作業時間差異は、（　⑨　）円の借方差異であるが、これを加工時間差

※営利目的での使用は禁止します

禁無断転載

異（　⑩　）円（借方差異）とロットサイズ変更差異（　⑪　）円（借方差異）に分けることができる。この場合、ロットサイズ変更差異は、原価標準設定時の仮定と実際の作業実態が異なることから生じた差異であり、それを排除した加工時間差異が作業能率の良否を示すものとなる。作業能率の良否を判定する際に、ロットサイズの変更から生じる差異はノイズとなる。

製造間接費について言うと、固定費があるため、製造間接費の管理は標準原価管理では行うことができない。単位当たりではなく総額による予算管理が必要である。原価管理のためには費目ごとの予算実績差異分析が必要である。標準原価管理は製品１単位当たりの原価を予定するので、固定費がある場合には無理が生じる。製造間接費の標準配賦額が製造間接費の実際発生額と一致するのは、製造間接費が予算通りに発生し、操業度が基準操業度通りであり、配賦基準になっている尺度で測定された能率が標準通りであった時である。製造間接費の標準原価差異分析では、予算差異、能率差異、操業度差異に分析されるのが普通であるが、（⑫　予算・能率・操業度）差異以外は、原価管理上意味のある差異をノイズから分離するための差異であるとも言える。

Ｙ社：

製造間接費の月間予算が、8,000,000 円で、月間正常作業時間が、1,000 時間である。公式法変動予算の正常作業時間に対応する変動費の予算が 3,000,000 円、固定費の予算が、5,000,000 円である。製品Ｙを作るのに標準直接作業時間が 0.5 時間である。8,000,000 円は製品Ｙを（　⑬　）個作ることを前提にした予算である。製品Ｙの製造間接費原価標準は、（　⑭　）円である。当月の実際生産量が 1,800 個であり、実際作業時間が 930 時間、製造間接費実際発生額は 7,800,000 円であったとする。この時、標準配賦額は（　⑮　）円である。これと実際発生額との差は、次のように分解される。予算差異は（　⑯　）円の借方差異であり、能率差異は、240,000 円の借方差異、操業度差異は（　⑰　）の借方差異である。なお、能率差異は（⑱　変動費のみの配賦率・変動費と固定費と合わせた配賦率）で計算することもでき、（⑱　変動費のみの配賦率・変動費と固定費と合わせた配賦率）を使う場合、能率差異は（　⑲　）円（借方差異）であり、操業度差異は（　⑳　）円（借方差異）となる。

今まで見てきた差異分析では意味のある差異をノイズとなる差異から分離するという側面が強かったが、ある差異と別の差異の間にトレードオフ関係がある場合に、そのトレードオフ関係を明示する意味を持つ差異分析がある。化学工業などの業種では、いくつかの原料を配合して製品を作る場合に、投入する原料に代替性があり、配合割合を変えても製品の品質に影響を与えない場合もある。そのような場合、原料配合差異と原料歩留差異を計算する場合がある。配合する原料の価格はそれぞれ異なるので、高い原料を安い原料で代替できれば、原料費を安く抑えることができる可能性がある。しかし、標準配合と異なる配合割合とした場合、歩留まりが悪化する場合もある。

Ｚ社：

例えば以下のような計算例を考えてみよう。なお、この計算例では価格差異は生じないという仮定になっている。

製品Ｚは原料Ａ、原料Ｂ、原料Ｃを配合して製造される。標準配合は、原料Ａが 50 %、原料Ｂが 30 %、原料Ｃが 20 %である。標準歩留は 90% である。すなわち原料Ａ　5Kg、原料Ｂ　3Kg、原料Ｃ　2Kg を投入すると製品が 9Kg できる。標準価格は、原料Ａが 1,000 円 /Kg、原料Ｂが 1,200 円 /Kg、原料Ｃが 900 円 /Kg である。

当月、原料Ａを 600Kg、原料Ｂを 240Kg、原料Ｃを 360Kg 投入して、製品が 990Kg 完成した。この時、原料配合差異を計算すると（　㉑　）円の（㉒ 借方差異・貸方差異）となり、原料歩留差異を計算すると（　㉓　）円の（㉔ 借方差異・貸方差異）となる。この時、実際歩留は（　㉕　）%である。

※営利目的での使用は禁止します

禁無断転載

原　価　計　算

問題（25点）

第１問

英会話教室を展開する日商イングリッシュでは、現在、新規開校する名古屋校に関する次月の利益計画を策定中である。名古屋校の受講者収容能力は月間 400 人であるが、次月の見込受講者数は 320 人にとどまる見通しである。なお、受講者収容能力は校舎スペースによる制約であり、講師は受講者数に応じて採用できるものとする。次の［資料］にもとづいて、後の各**問**に答えなさい。

［資料］

⑴　受講料　受講者１人当たり 20,000 円

⑵　原価データ

①　受講者１人当たり変動費

教　材　費	3,400 円	通　信　費	1,200 円
販売手数料	850 円	その他変動費	350 円

②　準固定費

講師給料は受講者数１人から 30 人までは 210,000 円である。受講者数が 31 人になると２倍の 420,000 円となり、60 人までは同額である。61 人以上も同様に、30 人ごとに 210,000 円ずつ増える。

事務アルバイト給料は受講者数１人から 55 人までは 84,000 円である。受講者数が 56 人になると２倍の 168,000 円となり、110 人までは同額である。111 人以上も同様に、55 人ごとに 84,000 円ずつ増える。

③　固定費（月額）

職員給料	744,000 円	校舎家賃	410,000 円
その他固定費	193,000 円		

問１　次月の計画営業利益を計算しなさい。

問２　Ａ社から社内研修として次月 60 人の受講契約の申し入れがあった。通常の受講者のなかにＡ社からの受講者はいない。この社内研修では、通常教材に加えて特別教材が必要になる。特別教材費は受講者１人当たり 1,800 円である。また、月間受講者数が収容能力の 90 ％を超えると、通常の受講者を含むすべての受講者の１人当たり通信費が５％増え、1,260 円となる見込みである。さらに、混雑緩和のために校舎スペースを増やす必要があり、追加的な校舎家賃として月額 45,000 円が発生する。なお、Ａ社からの直接の申し入れであるため販売手数料はかからない。講師給料、事務アルバイト給料は、通常の受講者との通算の受講者数で計算する。Ａ社からの受講契約を受け入れても通常の受講者の受講料には影響を与えないものとして、申し入れを受け入れるほうが有利であるためには、１人当たり受講料がいくらを超える必要があるか。

問３　Ａ社には１人当たり受講料 18,000 円を提示することにした。仮に、Ａ社との交渉により社内研修の次月受講者数を 40 人から 80 人までの範囲で変化させることができるとすれば、何人の受講者を受け入れる場合が当社にとってもっとも有利となるか。また、そのときの計画営業利益はいくらか。なお、その他には**問２**までの条件に変更はないものとする。

第２問

スポーツ施設を展開するニッショウスポーツでは、スポーツジムを運営するフィットネス事業部（Ｆ事業部）とリハビリや健康増進のサービスを提供するウェルネス事業部（Ｗ事業部）からなる事業部制を採用している。各事業部は利益責任を負うとともに、一定の投資権限を付与されており、インベストメントセンターでもある。次の［資料］にもとづいて、後の各**問**に答えなさい。

※営利目的での使用は禁止します

禁無断転載

[資料]

1．売上高に関する資料

	F事業部	W事業部
利用料単価	15千円／人	9千円／人
利用者数	4,000人	5,000人

2．営業費用に関する資料

	F事業部	W事業部
変動費	4千円／人	2千円／人
固定費	36,200千円	27,600千円

変動費は事業部長にとってすべて管理可能である。

固定費のうち以下の費用は、事業部長にとってすべて管理可能である。

	F事業部	W事業部
広告費	18,400千円	12,000千円
減価償却費	10,500千円	10,900千円
その他の固定費	4,700千円	2,600千円

3．投下資本に関する資料

	F事業部	W事業部
変動資本	売上高の20％	売上高の24％
固定資本	102,000千円	70,500千円

固定資本のうちF事業部92,000千円、W事業部59,200千円は、事業部長にとって管理可能である。

4．資本コスト率

当社では、以下のデータから計算される税引後加重平均資本コスト率を全社的に使用している。法人税率は30％とする。

調達源泉	構成割合	資本コスト率
借入金	30％	6.0％（税引前）
社債	30％	4.0％（税引前）
自己資本	40％	8.5％

問1　答案用紙にある各事業部の損益計算書を完成させなさい。

問2　当社の加重平均資本コスト率（税引後）を計算しなさい。

問3　両事業部長の業績測定に役立つように、投下資本利益率（税引後）および残余利益（税引後）を計算しなさい。各事業部の税額は、事業部長の業績測定に適した利益に法人税率を乗じて計算する（以下同様）。

問4　本社からW事業部長に対して、施設の新規開設案を提示している。この新規開設により、W事業部の売上高は9,000千円の増加を見込んでいる。管理可能固定費は広告費2,900千円、減価償却費1,650千円、その他の固定費730千円の増額となり、管理可能固定資本は12,840千円の増額となる。その他の条件は変わらない。次の文章の空欄①と②に適切な数値を記入しなさい。空欄③と④は適切な言葉を選択すること。

新規開設により、W事業部の投下資本利益率（税引後）は（　①　）％、残余利益（税引後）は（　②　）千円となる。したがって、事業部長の業績尺度として投下資本利益率を使用する場合、W事業部長は新規開設案を（　③　）ように促される。残余利益を使用する場合、W事業部長は新規開設案を（　④　）ように促される。

※営利目的での使用は禁止します