

問題 (25 点)

第 1 問

以下は『原価計算基準』の前文からの抜粋である。空欄にあてはまる語句を下記の語群から選び、その記号を答案用紙に書きなさい。

「近時、経営管理のため、とくに (①) に役立つための原価計算への要請は、著しく強まってきており、今日、原価計算に対して与えられる目的は、単一でない。すなわち、企業の原価計算制度は、真実の原価を確定して (②) に役立つとともに、原価を分析し、これを経営管理者に提供し、もって (①) に役立つことが必要とされている。したがって、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 (③) に行なわれるものであることを要する。ここに原価計算に対して提起される諸目的を調整し、原価計算を制度化するため、(④) としての原価計算基準が、設定される必要がある。

原価計算基準は、かかる (④) として、わが国現在の企業における原価計算の慣行のうちから、一般に公正妥当と認められるところを要約して設定されたものである。しかしながら、この基準は、個々の企業の原価計算手続を画一に規定するものではなく、個々の企業が有効な原価計算手続を規定し実施するための基本的なわくを明らかにしたものである。したがって、企業が、その原価計算手続を規定するに当たっては、この基準が (⑤) をもつものであることへの理解のもとに、この基準にのっとり、業種、経営規模その他当該企業の個々の条件に応じて、実情に即するように適用されるべきものである。」

語群

ア 法的拘束力	イ 価格決定	ウ 重要性	エ 業務計画および原価管理
オ 常時継続的	カ 実践規範	キ 弾力性	ク 理論的基礎
ケ 臨時的	コ 財務諸表の作成		サ 会計基準

第 2 問

当工場では製品 A と製品 B を製造・販売しており、工程別組別実際総合原価計算を採用している。当工場の月初・月末仕掛品は、第 1 工程と第 2 工程の間にバッファーとしてある第 1 工程完成品在庫のことをいう。各工程内に月初・月末仕掛品は存在しない。材料の払出単価の計算、第 1 工程完成品の払出単価の計算、製品の払出単価の計算は先入先出法によるものとする。加工費は、直接作業時間を配賦基準として正常配賦している。次の [資料] をもとに、下記の問に答えなさい。

[資料]

1. 直接材料

	月初有高		当月仕入高		当月払出高	月末有高
	数 量	単 価	数 量	単 価		
材 料 A	100 個	2,047 円	1,000 個	2,050 円	1,020 個	80 個
材 料 B	200 個	1,463 円	1,200 個	1,540 円	1,220 個	180 個

なお、直接材料は第 1 工程のみで使用される。また、材料 A は製品 A の製造のみに使用され、材料 B は製品 B の製造のみに使用される。

2. 直接作業時間と加工費正常配賦率

	第1工程	第2工程
製品 A	1,050 時間	1,016 時間
製品 B	1,815 時間	1,220 時間
加工費正常配賦率	7,070 円/時間	6,060 円/時間

3. 各工程完成量

	第1工程	第2工程
製品 A	1,010 個	1,010 個
製品 B	1,210 個	1,212 個

なお、各工程では正常仕損が発生している。

4. 第1工程完成品の月初・月末有高と第2工程月間投入量

	月初有高	月末有高	第2工程月間投入量
製品 A	20 個	16 個	1,014 個
製品 B	16 個	10 個	1,216 個

5. 月初仕掛品（第1工程完成品）単価

製品 A	9,556 円/個
製品 B	12,366 円/個

6. 加工費実際発生額 35,000,000 円

7. 各製品の月初・月末有高と月間販売量

	月初有高	月末有高	月間販売量
製品 A	8 個	6 個	1,012 個
製品 B	15 個	12 個	1,215 個

8. 月初製品有高

製品 A	124,480 円
製品 B	274,500 円

9. 販売単価

製品 A	28,000 円/個
製品 B	35,000 円/個

問1 答案用紙の仕掛品勘定を完成しなさい。

問2 製品Aと製品Bの売上総利益を計算しなさい。なお、原価差異は考慮しなくてよい。

問題 (25 点)

当工場では、一般市場向けの単一製品を製造している。単一の製品であるため年間生産能力は、年間生産量であらわしている。現有設備での年間生産能力は 20,000 個である。当工場の製品は現在注文が殺到しており、すべての注文にこたえられていない状態である。そこで、年間生産能力が 10,000 個である追加設備を 2005 年度末に導入することを検討している。年間 30,000 個以上の需要が確保できると予想されている。

導入を計画している設備は、取得原価 6,000 万円、耐用年数 6 年、残存価額を 600 万円とする定額法により減価償却を行う。しかし、新規設備は、6 年後にはいかなる価格においても売却できず、むしろ 400 万円の処分コストが発生すると予想される。現有設備は、取得原価 1 億円、耐用年数 12 年、残存価額を 1,000 万円とする定額法で減価償却を行っている。現有設備はすでに 6 年使用している。

製品の販売単価は、1 個あたり 10,000 円である。この販売単価は当面維持できるため、値上げも値下げも行わない。この製品を 1 個作るのに必要な材料費は、4,000 円である。新設備の場合、製品 1 個あたりに必要な変動製造間接費は 2,000 円である。ちなみに現有設備の場合、製品 1 個あたりに必要な変動製造間接費は 3,000 円である。なお、変動製造間接費はすべて現金支出費用である。新設備に係る固定製造間接費としては減価償却費のほかに、現金支出費用が年額で 1,000 万円ある。割引計算にあたっては、現金支出費用の支払いも含めすべてのキャッシュ・フローは年度末に発生すると仮定する。上記の変動費・固定費の区別は、正常操業圏 80%~100% の範囲で有効なものとする。

なお、本間において、差額キャッシュ・フローとは、新規設備を導入しないという現状維持案を前提にした場合の、新規設備導入案の差額キャッシュ・フローを意味する。

法人税等の税率は 40% であり、キャッシュ・フローの計算は税引き後で行う。当社は現在十分に利益をあげており、今後 6 年間黒字決算が見込まれる。資本コスト率は年 5% である。

割引率 5% の現価係数は以下のとおり。この現価係数を用いて割引計算を行うこと。

1 年 0.9524	4 年 0.8227
2 年 0.9070	5 年 0.7835
3 年 0.8638	6 年 0.7462

なお、解答は、現状維持案に比べて、正味のキャッシュ・イン・フローが減少する場合や正味のキャッシュ・アウト・フローが増加する場合、△記号をつけること。

- 問1 新規設備導入時の差額キャッシュ・フローを計算しなさい。
- 問2 新規設備の利用に係る1年あたりの差額キャッシュ・フローを計算しなさい。
- 問3 6年後、新規設備の除却に係る差額キャッシュ・フローを計算しなさい。
- 問4 問1から問3で計算した差額キャッシュ・フローをもとに新規設備導入案の正味現在価値 (NPV) を計算しなさい。現在価値は、2005年度末時点を基準として計算する。
- 問5 問1から問3で計算した差額キャッシュ・フローをもとに、新規設備導入案の回収期間を単純回収期間法によって計算しなさい。小数点第2位を四捨五入して、小数点第1位までを答えなさい。
- 問6 今までは、年間30,000個以上の需要が確保されるという前提で計算してきたが、もし、年間28,000個の需要しか見込まれないと仮定すると、新規設備導入案の正味現在価値 (NPV) はいくらになるか。ただし28,000個を最適な設備利用で生産するものとする。