

会計学(午前)

講 評 (第1問・第2問)

第1問問題1は費目別計算、部門別計算、個別原価計算といった一連の計算手続きを問う総合問題である。この手の問題の中では計算の分量は少なく、比較的解きやすい内容と言えるため、ケアレスミスに気を付けながら落ち着いて解答すれば高得点を狙える内容である。理論も記述量が少ない上に典型度の高い論点からの出題であるため、部分点を拾いやすく、高いレベルでの戦いが予想される。

第1問問題2は工程別単純総合原価計算からの出題である。標準原価計算の出題を想定していた方がほとんどかと思われるが、今年はその山が外れるような内容となった。本問は外注加工に関するデータ整理がやや難しく、問5以降はほとんどの受験生が出来ていないと思われる。問4までの出来が勝敗を決すると予想される。

第2問問題1は資金管理とキャッシュ・フロー管理からの出題である。冒頭の与件文と財務諸表データからぱっと見た瞬間に現場対応力が問われる問題であることがわかるため、解くモチベーションが削がれる外観となっている。ただし、問1に関しては計算・理論ともに与しやすい内容と言えるため、ここはある程度拾いたいところである。問2に関しては正味運転資本の定義が曖昧なことや、普段の計算演習ではやったことのないC/Sからフリー・キャッシュ・フローを計算すること等が問われており、全体としてあまり得点が見込めない内容と言える。

第2問問題2は投資計画の経済性計算からの出題である。計算は分量も少なく難易度も平易であるため、落ち着いて時間をかけて対応したい。理論に関してはTPMを知っている受験生はほぼ皆無と思われるため、設問3以降の得点はまったく気にする必要はない。

以上より、第1問で30点程度、第2問で15点程度、全体としては45点程度が素点でのボーダーラインになると予想される。

第1問 答案用紙<1>
(会 計 学)

問題1

問1

(1) 材料消費価格差異	(2) 第1製造部門の実際消費賃率	(3) 間接工賃金
1,800 円 (貸方)	1,800 円/時間	543,680 円

問2

(1) 第2製造部門の予定配賦率	(2) 第1製造部門の製造間接費配賦差異
6,600 円/時間	11,200 円 (借方)

問3

期待実際操業度

問4

(1) 当月の異常仕損費	(2) 製造指図書#101の製造原価
78,432 円	5,094,820 円
(3) 製造指図書#103-2の直接経費	(4) 製造指図書#102の売上総利益
765,888 円	866,710 円

問5

①	②
間接経費	製造部門

問6

- ・ 製造間接費の配賦を精緻化することで、正確な製品原価の計算を可能とする。
- ・ 機能別、責任区分別に製造間接費を集計することで、原価管理に資する。

問7

購入材料に関する価格差異をその都度算出するため、購買管理に資する情報を提供できる。

第 1 問 答案用紙<2>

(会 計 学)

問題 2**問 1**

完成品原価	完成品単位当たり原価
157,680,000 円	900 円

問 2

製品単位当たりで発生する原価でなく、製品単位との直接的な関係を認識できないからである。

問 3

完成品原価	完成品単位当たり原価
28,500,000 円	2,850 円

問 4

加工品原価	加工品単位当たり原価
76,320,000 円	4,800 円

問 5

支給品月末残高	加工品月末残高
110,376,000 円	4,320,000 円

問 6

完成品単位当たり原価
20,000 円

問 7

工場管理コストを含む全部原価の回収が困難な価格設定を行うおそれがあること。

第2問 答案用紙<1>

(会 計 学)

問題 1

問 1

設問 1

財務指標の名称	数値
キャッシュ・コンバージョン・サイクル	76.1 日
売上債権回転期間	136.2 日
棚卸資産回転期間	18.8 日
仕入債務回転期間	78.9 日

設問 2

・参考書の売上の中には、個別指導の生徒への現金販売も含まれているが、提携個別指導塾への売上から生じる売上債権との対比で回転期間を計算しているため、実際の決済条件と乖離する。

・参考書の売上は決算月に多くなるため、期末時点の売上債権に着目すると必然的にその金額は年間平均よりも大きくなり、回転期間が実際の決済条件と乖離する。

設問 3

売上や売上原価の大部分が現金を前受けする授業収益であり、売上債権、棚卸資産、仕入債務はいずれも参考書の仕入販売に関するものであるため、回転期間の計算における分子と分母がまったく対応せず、有益な資金管理情報を入手できない。

問 2

設問 1

△141 百万円

設問 2

正味運転資本は、短期的に拘束されている資金額を示しており、前期から当期にかけての増減額を調べることで、その期間の資金需要の増減額を把握し、計画的な資金繰りを実践することができるという意義がある。

設問 3

7,034 百万円

設問 4

(1)	10.0	%	(2)	63,709	百万円
-----	------	---	-----	--------	-----

設問 5

フリー・キャッシュ・フローは、債権者や株主といった資金提供者に対して自由に分配することのできるお金であり、この範囲内での株主還元策の是非を検討することが、健全な財務的意思決定に繋がる。

第 2 問 答 案 用 紙 < 2 > (会 計 学)

問題 2

問 1

21,447.70	万円
-----------	----

問 2

設問 1

ア	イ	ウ
25,350 万円	24,000 万円	25,200 万円

設問 2

正味現在値最大案	[見直し案]・ <u>〔代替案 1〕</u> ・[代替案 2] (いずれかを○で囲むこと。)
正味現在値最小案	<u>〔見直し案〕</u> ・[代替案 1]・[代替案 2] (いずれかを○で囲むこと。)
正味現在価値の差額	
3,686.04 万円	

設問 3

T P M

設問 4

間接工には、設備が停止する原因や潜在的に抱える不具合を摘出し、指導的立場からその改善提案
及び現場への情報共有等が期待される。また、全員が当事者意識をもつため、現場からの情報も受け
取ることで、継続的な改善活動が行われる。

設問 5

間接工に期待される行動が投資案の経済命数以降も継続する場合、その経済効果が投資案の正味現
在価値に反映されていない。つまり、代替案 2 の正味現在価値が過小に計算されていることになり、
投資案の選択を誤ることによる機会損失を被るおそれがある。

第1問 解説

問題1

問1

- 1 材料Cに関する消費価格差異の算定

$$@223円 \times 900 - 198,900円 = (+)1,800円 \text{ (貸方)}$$
- 2 製造部門の実際消費賃率の算定
 - (1) 第1製造部門

$$(552,600円 + 90,000円) \div (170時間 + 132時間 + 55時間) = @1,800円$$
 - (2) 第2製造部門

$$(208,520円 + 97,000円) \div (120時間 + 93時間 + 15時間) = @1,340円$$
- 3 間接工賃金の算定

$$397,780円 + 120,900円 - 30,000円 + 55,000円 = 543,680円$$

問2

- 1 予定配賦率の算定

補助部門費配賦表 (単位：円)

	第1製造部門	第2製造部門	X補助部門	Y補助部門	Z補助部門
部門費	765,700	718,000	38,000	54,000	68,000
X補助部門費	(*1) 20,000	18,000			
Y補助部門費	(*2) 30,000	24,000			
Z補助部門費	(*3) 36,000	32,000			
第二次集計額	851,700	792,000			
予定配賦率	(*4) @5,010	(*5) @6,600			

- (*1) $38,000円 \div (10+9) \times 10 = 20,000円$
 (*2) $54,000円 \div (5+4) \times 5 = 30,000円$
 (*3) $68,000円 \div (9+8) \times 9 = 36,000円$
 (*4) $851,700円 \div 170時間 = @5,010円$
 (*5) $792,000円 \div 120時間 = @6,600円$

- 2 製造部門費の実際発生額の算定

補助部門の能率の良否が配賦額に混入しないように予定配賦率と予定消費量割合に基づき補助部門費を配賦する。つまり、予算編成段階の配賦額を実績集計にも使用すればよい。

(単位：円)

	第1製造部門	第2製造部門
部門費	776,900	704,000
X補助部門費	20,000	18,000
Y補助部門費	30,000	24,000
Z補助部門費	36,000	32,000
実際発生額	862,900	778,000

3 製造間接費配賦差異の算定

(1) 第1製造部門

@5,010円×170時間－862,900円＝(－)11,200円(借方)

(2) 第2製造部門

@6,600円×120時間－778,000円＝(＋)14,000円(貸方)

問3 解答及び「原価計算基準」三三(五)参照。

問4

1 原価計算表の作成

(単位：円)

	#101	#102	#103	#103-2
前月繰越	267,000	—	—	—
直接材料費	(*1)4,068,100	(*2)2,759,000	(*3)559,000	(*4)555,400
直接労務費	(*5)172,320	129,240	78,120	87,120
直接経費	—	—	60,000	60,000
製造間接費	(*6)617,400	463,050	269,100	294,150
小計	5,124,820	3,351,290	966,220	996,670
作業屑評価額	(*7)△30,000	△18,000	△6,000	△6,000
仕損品評価額	—	—	△175,900	—
正常仕損費	—	—	(*8)△705,888	(*8)705,888
合計	5,094,820	3,333,290	78,432	1,696,558
備考	完成・納入済	完成・納入済	異常仕損費	未納入

(*1) 90,000円＋552,500円＋840,000円＋2,816,000円－230,400円＝4,068,100円

(*2) 390,000円＋2,304,000円＋65,000円＝2,759,000円

(*3) 130,000円＋429,000円＝559,000円

(*4) 130,000円＋230,400円＋195,000円＝555,400円

(*5) @1,800円×60時間＋@1,340円×48時間＝172,320円

(*6) @5,010円×60時間＋@6,600円×48時間＝617,400円

(*7) @300円×100kg＝30,000円

(*8) (966,220円－6,000円－175,900円)×90%＝705,888円

2 #103-2の直接経費の算定

60,000円(特許権使用料)＋705,888円(正常仕損費)＝765,888円

3 売上総利益の算定

(1) #101

6,150,000円－5,094,820円＝1,055,180円

(2) #102

4,200,000円－3,333,290円＝866,710円

問4 別解

1 原価計算表の作成

上記の計算では作業層の評価額を指図書製造原価から控除しているが、発生部門の部門費から控除する方法もありうる。その場合の計算結果は次のとおりである。

(単位：円)

	#101	#102	#103	#103-2
前月繰越	267,000	—	—	—
直接材料費	4,068,100	2,759,000	559,000	555,400
直接労務費	172,320	129,240	78,120	87,120
直接経費	—	—	60,000	60,000
製造間接費	617,400	463,050	269,100	294,150
小計	5,124,820	3,351,290	966,220	996,670
仕損品評価額	—	—	△175,900	—
正常仕損費	—	—	(*)△711,288	(*)711,288
合計	5,124,820	3,351,290	79,032	1,707,958
備考	完成・納入済	完成・納入済	異常仕損費	未納入

(*) $(966,220円 - 175,900円) \times 90\% = 711,288円$

2 #103-2の直接経費の算定

60,000円(特許権使用料) + 711,288円(正常仕損費) = 771,288円

3 売上総利益の算定

(1) #101

6,150,000円 - 5,124,820円 = 1,025,180円

(2) #102

4,200,000円 - 3,351,290円 = 848,710円

問5 解答及び「原価計算基準」三五参照。

問6 解答及び「原価計算基準」一六参照。

問7 解答参照。

問題 2

問 1

1 当月投入加工費の算定

	第1工程	第2工程	第3工程
直接労務費	—	825,000円	3,230,000円
製造間接費			
機械減価償却費	50,510,400円	1,010,000円	2,260,000円
その他	2,942,400円	274,000円	594,000円
合 計	53,452,800円	2,109,000円	6,084,000円

2 中間材料Zの完成品原価の算定

原料費 (kg)	
月初仕掛	完 成
30,000	175,200
当月投入 (仕損度外視後)	月末仕掛
164,400	19,200
(仕損度外視前)	正常減損
168,000	3,600

原料費 (円)	
月初仕掛	完 成
15,648,000	99,864,000
当月投入	月末仕掛
(*)95,352,000 (@580)	11,136,000
95,352,000	正常減損
	—

(*) 43,292,000円(原料X) + 52,060,000円(原料Y) = 95,352,000円

加工費 (kg)	
月初仕掛	完 成
12,000	175,200
当月投入 (仕損度外視後)	月末仕掛
167,040	3,840
(仕損度外視前)	正常減損
167,040	0

加工費 (円)	
月初仕掛	完 成
5,592,000	57,816,000
当月投入	月末仕掛
53,452,800 (@320)	1,228,800
95,352,000	正常減損
	—

中間材料Z完成品総合原価：99,864,000円 + 57,816,000円 = 157,680,000円

中間材料Z完成品単位原価：157,680,000円 ÷ 175,200kg = @900円

問 2

解答参照。

問3

前工程費 (個)	
月初仕掛	完 成
2,480	10,000
当月投入	異常仕損
	600
	月末仕掛
17,520	9,400

前工程費 (円)	
月初仕掛	完 成
6,696,000	27,000,000
当月投入	異常仕損
	1,620,000
	月末仕掛
(*)47,304,000 (@2,700)	25,380,000

(*) 157,680,000円×30%=47,304,000円

加工費 (個)	
月初仕掛	完 成
1,240	10,000
当月投入	異常仕損
	600
	月末仕掛
14,060	4,700

加工費 (円)	
月初仕掛	完 成
186,000	1,500,000
当月投入	異常仕損
	90,000
	月末仕掛
2,109,000 (@150)	705,000

部品A完成品総合原価：27,000,000円+1,500,000円=28,500,000円

部品A完成品単位原価：28,500,000円÷10,000個=@2,850円

問4

中間材料Z単位原価@900円に外注加工賃@3,900円(=@4,800円-@900円)を上乗せした金額@4,800円が加工品単位原価となる。

加工品総合原価：@4,800円×15,900個(部品B当月受入)=76,320,000円

加工品単位原価：@4,800円

問5

1 外注加工(支給品)勘定の月末残高

中間材料Zのうち、加工品として未だ完成していないものの金額を算定する。

@900円(中間材料Z単位原価)×4kg×30,660個=110,376,000円

2 加工品勘定の月末残高

完成した加工品のうち、第3工程に振り替えられなかったものの金額を算定する。

@4,800円(加工品単位当たり買戻額)×^(*)900個=4,320,000円

(*) 10,000個(部品A完成品数量)÷2個(製品C単位当たり部品A必要量)

=5,000個(第3工程当月着手量)

3個(製品C単位当たり部品B必要量)×5,000個=15,000個(部品B当月消費量)

15,900個(部品B当月受入)-15,000個=900個

問6

前工程費 (個)	
月初仕掛	完 成
1,000	4,000
当月投入	
	月末仕掛
5,000	2,000

前工程費 (円)	
月初仕掛	完 成
13,500,000	73,800,000
当月投入	
(*)100,500,000 (@20,100)	月末仕掛
	40,200,000

(*) @2,850円×10,000個(部品A) + @4,800円×15,000個(部品B) = 100,500,000円

加工費 (個)	
月初仕掛	完 成
500	4,000
当月投入	
	月末仕掛
3,900	400

加工費 (円)	
月初仕掛	完 成
740,000	6,200,000
当月投入	
6,084,000 (@1,560)	月末仕掛
	624,000

製品C完成品総合原価：73,800,000円 + 6,200,000円 = 80,000,000円

製品C完成品単位原価：80,000,000円 ÷ 4,000個 = @20,000円

問7

解答参照。

第2問 解説

問題1 (単位：百万円)

問1 理論は解答参照。

1 売上債権回転期間の算定

$$^{(*)}7,012.5 \div 18,792 \times 365 \text{日} = 136.20 \dots \text{日} \rightarrow 136.2 \text{日}$$

$$(*) (6,983 + 7,042) \div 2 = 7,012.5 \text{(売上債権平均残高)}$$

2 棚卸資産回転期間の算定

$$^{(*)}874 \div 16,992 \times 365 \text{日} = 18.77 \dots \text{日} \rightarrow 18.8 \text{日}$$

$$(*) (854 + 894) \div 2 = 874 \text{(棚卸資産平均残高)}$$

3 仕入債務回転期間の算定

$$^{(*)1}3,680 \div ^{(*)2}17,032 \times 365 \text{日} = 78.86 \dots \text{日} \rightarrow 78.9 \text{日}$$

$$^{(*)1} (3,647 + 3,713) \div 2 = 3,680 \text{(仕入債務平均残高)}$$

$$^{(*)2} 16,992 + 894 - 854 = 17,032 \text{(仕入高)}$$

4 キャッシュ・コンバージョン・サイクルの算定

$$136.2 \text{日} + 18.8 \text{日} - 78.9 \text{日} = 76.1 \text{日}$$

問2 理論は解答参照。

1 正味運転資本に関する計算

(1) 前期末

$$64,237 \text{(流動資産)} - ^{(*)}59,310 \text{(無利子負債)} = 4,927$$

$$(*) 60,248 \text{(流動負債)} - 938 \text{(リース債務：有利子負債)} = 59,310$$

(2) 当期末

$$65,046 \text{(流動資産)} - ^{(*)}60,260 \text{(無利子負債)} = 4,786$$

$$(*) 62,367 \text{(流動負債)} - 2,107 \text{(リース債務：有利子負債)} = 60,260$$

(3) 増減額

$$4,786 - 4,927 = \Delta 141 \text{(減少)}$$

2 フリー・キャッシュ・フローの算定

キャッシュ・フロー計算書に着目した計算が求められていることから、営業キャッシュ・フローと投資キャッシュ・フローの差額として算定すればよい。

$$13,004 \text{(営業キャッシュ・フロー)} + 217 \text{(利息の支払額)} - 6,187 \text{(投資キャッシュ・フロー)} = 7,034$$

3 資本コストの算定

(1) 負債コスト

$$213 \text{(支払利息)} \div ^{(*)}7,569 \text{(前期末リース債務)} = 2.814 \dots \%$$

$$(*) 938 \text{(流動)} + 6,631 \text{(固定)} = 7,569$$

(2) 加重平均資本コスト

$$2.814 \dots \% \times (1 - 40\%) \times \frac{^{(*)}6,631}{^{(*)}6,631 + 70,094} + 10.8\% \times \frac{70,094}{^{(*)}6,631 + 70,094} = 10.01 \dots \% \rightarrow 10.0\%$$

$$(*) 2,107 \text{(流動)} + 4,524 \text{(固定)} = 6,631 \text{(当期末リース債務)}$$

4 株主価値の算定

$$\frac{7,034}{10.0\%} - 6,631 \text{(当期末リース債務：当期末有利子負債)} = 63,709$$

問題 2 (単位：万円)

問 1

1 毎期の税引後キャッシュ・フローの算定

	20X1年度	20X2年度以降
売上高	12,000	30,000
直接材料費	△4,800	△12,000
その他変動費	△1,200	△3,000
間接工賃金	△120	△120
管理メンテナンス費	△1,000	△1,000
減価償却費	(*)△2,000	△2,000
営業利益	2,880	11,880
法人税等	△1,152	△4,752
税引後営業利益	1,728	7,128
減価償却費	(*)2,000	2,000
税引後CF	3,728	9,128

(*) $10,000 \div 5年 = 2,000$

2 正味現在価値の算定

$$3,728 \times 0.926 + 9,128 \times (0.857 + 0.794 + 0.735 + 0.681) - 10,000 = 21,447.704 \rightarrow 21,447.70$$

問 2 理論は解答参照。

1 見直し案の経済性計算

(1) 毎期の税引後キャッシュ・フロー

	20X2年度以降
売上高	21,000
直接材料費	△9,450
その他変動費	△2,520
間接工賃金	△120
管理メンテナンス費	△1,200
営業利益	7,710
法人税等	3,084
税引後CF	4,626

(2) 正味現在価値

$$4,626 \times (0.926 + 0.857 + 0.794 + 0.735) = 15,321.312 \rightarrow 15,321.31$$

2 代替案1の経済性計算

(1) 毎期の税引後キャッシュ・フロー

	20X2年度以降
売上高	(*)1) 25,350
直接材料費	△10,900
その他変動費	△ 3,042
間接工賃金	△ 120
管理メンテナンス費	△ 1,050
減価償却費	(*)2) △ 500
営業利益	9,738
法人税等	3,895.2
税引後営業利益	5,842.8
減価償却費	(*)2) 500
税引後CF	6,342.8

(*)1) $30,000(\text{当初案の売上高}) \times 84.5\% = 25,350(\text{ア})$

(*)2) $2,000 \div 4\text{年} = 500$

(2) 正味現在価値

$6,342.8 \times (0.926 + 0.857 + 0.794 + 0.735) - 2,000 = 19,007.3536 \rightarrow 19,007.35$

3 代替案2の経済性計算

(1) 毎期の税引後キャッシュ・フロー

	20X2年度	20X3年度	20X4年度	20X5年度
売上高	(*)1) 24,000	(*)2) 25,200	(*)3) 26,400	27,600
直接材料費	△10,080	△10,584	△10,824	△11,316
その他変動費	△ 3,504	△ 3,679	△ 3,852	△ 4,027
間接工賃金	△ 120	△ 120	△ 120	△ 120
管理メンテナンス費	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000
業務委託費	△ 600	△ 600	△ 600	△ 600
営業利益	8,696	9,217	10,004	10,537
法人税等	3,478.4	3,686.8	4,001.6	4,214.8
税引後CF	5,217.6	5,530.2	6,002.4	6,322.2

(*)1) $30,000(\text{当初案の売上高}) \times 80\% = 24,000(\text{イ})$

(*)2) $30,000(\text{当初案の売上高}) \times (80\% + 4\%) = 25,200(\text{ウ})$

(*)3) $30,000(\text{当初案の売上高}) \times (80\% + 4\% + 4\%) = 26,400$

(2) 正味現在価値

$5,217.6 \times 0.926 + 5,530.2 \times 0.857 + 6,002.4 \times 0.794 + 6,322.2 \times 0.735$
 $= 18,983.6016 \rightarrow 18,983.60$

4 正味現在価値の差額の算定

正味現在価値が最大となる**代替案1**と正味現在価値が最小となる**見直し案**の差額を算定する。
 $19,007.35 - 15,321.31 = 3,686.04$

5 用語について

TPM(Total Productive Maintenance)が該当する。製造工程でのロスをなくすべく、生産設備や人による作業の最適化を目指す全員参加型の生産保全活動である。間接工には、設備が停止する原因や設備が抱える不具合を摘出し、指導的立場からその改善提案及び現場への情報共有が期待される。TPMでは全員が当事者意識をもつため、現場からのフィードバックも受けることで、継続的な改善活動が行われる。