

第五問

(満点 100点)

{ 第六問とあわせ
時間 2時間 }

問題 1 受注生産経営を行う当工場には 2 つの製造部門(第 1 製造部と第 2 製造部)と 2 つの補助部門(A 補助部門と B 補助部門)があり、第 1 製造部で当社製品に共通して利用される材料 X を作り、第 2 製造部でその材料 X に顧客の注文に応じた買入部品を組み合わせてさまざまな製品を作っている。第 1 製造部ではサイズ等の異なる 2 つのタイプの材料 X A と X B を作り、等級別総合原価計算を採用している。第 2 製造部では個別原価計算を採用している。第 2 製造部では製造間接費は 2 つの原価部門(MC1 と MC2)を区分して予定配賦を行っており、原価部門別の機械率を設定している。基準操業度は実際の生産能力(practical capacity)を用いている。また、補助部門費の配賦は、複数基準配賦法と連結方程式法を用いている。

次の〔資料〕に基づき、下記の **問 1** ~ **問 6** に答えなさい。

〔資料〕

1. 第 1 製造部関連資料

(1) 当月生産データ

	X A	X B
月初仕掛品	100 個 (3/4)	200 個 (1/4)
当月投入	1,000	1,800
計	1,100 個	2,000 個
完 成 品	950 個	1,500 個
正 常 仕 損	50	100
月末仕掛品	100 (1/5)	400 (1/2)
計	1,100 個	2,000 個

(注) 原料は工程始点で投入。()内は加工費進捗度。正常仕損は工程終点で発生。

(2) 当月原価データ

	X A	X B	合計
月初仕掛品原価：			
原料費	102,000 円	153,000 円	255,000 円
加工費	75,000	30,000	105,000
計	177,000 円	183,000 円	360,000 円
当月製造費用：			
原料費			2,392,300 円
加工費			2,058,840
計			4,451,140 円

(注) 当月製造費用(加工費)は、補助部門費配賦額を含んだ金額である。

(3) 等価係数

	X A	X B
原料費	1	0.75
加工費	1	0.60

(4) その他の条件

- (ア) 上記データを用いて各等級品の当月製造費用を計算し、できるだけ正確に等級品の原価を計算すること。
- (イ) 完成品と月末仕掛品に対する原価の配分は、先入先出法によること。
- (ウ) 正常仕損費は、非度外視法により適切に計算・処理すること。仕損品には売却価値も利用価値もない。

2. 第2製造部関連資料

(1) 当月生産データ(一部のみ)

- (ア) 当月完成したジョブの中に、ジョブ 110、ジョブ 120、およびジョブ 130 がある。ジョブ 110 と 120 については、後述するように、それぞれ代品製造と補修を行ったが、その作業も完了した。各ジョブに集計された製造原価は、それぞれ総額で、後述のとおりである。なお、予想を超えて発生した仕損は異常仕損として処理する。
- (イ) ジョブ 110 では、X A 200 個と買入部品 208,800 円を投入し、MC1 で 100 時間、MC2 で 50 時間の作業を行った。ジョブ 110 に集計された直接労務費は 250,000 円であった。このジョブには、製造量(加工量)の 3%の仕損が予想されたが、実際には完成品 400 個分の材料を投入した結果、完成品検査で規格に合わず 10 個が仕損であることが判明した。仕損品の見積売却価額は 1 個当たり 400 円である。不足分については代品製造(ジョブ 111)を行った。ジョブ 111 に集計された製造原価合計は 54,000 円であった。
- (ウ) ジョブ 120 では、X B 250 個と買入部品 181,500 円を投入し、MC1 で 200 時間、MC2 で 50 時間の作業を行った。ジョブ 120 に集計された直接労務費は 350,000 円であった。このジョブには、製造量(加工量)の 9%の仕損が予想されたが、実際には完成品 500 個分の材料を投入した結果、完成品検査で規格に合わず 40 個が仕損であることが判明した。補修指図書(ジョブ 121)を発行して、補修を行った。ジョブ 121 に集計された製造原価合計は 90,000 円であった。
- (エ) ジョブ 130 では、X B 300 個と買入部品 275,000 円を投入し、MC1 で 50 時間、MC2 で 250 時間の作業を行った。ジョブ 130 に集計された直接労務費は 152,800 円であった。このジョブには、製造量(加工量)の 10%の仕損が予想されたが、実際には完成品 600 個分の材料を投入した結果、完成品検査で規格に合わず 72 個が仕損であることが判明した。仕損品の見積売却価額は 1 個当たり 150 円である。代品製造も補修も行わなかった。

(2) 原価部門データ

(ア) MC1

- (a) MC1 は、主要設備が 2 台の機械からなり、これらの機械を 1 日 3 交代制で 24 時間稼働させている。年間の作業可能日数は 310 日であるが、機械の故障や保全のため、不可避免的な作業休止時間が全体で年間 360 時間ある。
- (b) 製造間接費予算には仕損費予算には含まれていない。製造間接費月次予算は、補助部門費配賦前で、変動費 956,800 円、固定費 734,200 円である。各自で補助部門費配賦額を含めた製造間接費予算を計算しなさい。

(イ) MC2

- (a) MC2 は、主要設備が 3 台の機械からなり、これらの機械を 1 日 3 交代制で 24 時間稼働させている。年間の作業可能日数は 310 日であるが、機械の故障や保全のため、不可避免的な作業休止時間が全体で年間 360 時間ある。
- (b) 製造間接費予算には仕損費予算は含まれていない。製造間接費月次予算は、補助部門費配賦前で、変動費 1,438,000 円、固定費 731,000 円である。各自で補助部門費配賦額を含めた製造間接費予算を計算しなさい。

3. 補助部門関連の予算資料

(1) 各補助部門費(月額)

	固定費	変動費	合計
A 補助部門	900,000 円	600,000 円	1,500,000 円
B 補助部門	800,000 円	850,000 円	1,650,000 円
合計	1,700,000 円	1,450,000 円	3,150,000 円

(2) 各補助部門サービスの当年度計画消費割合

	第1製造部	第2製造部		A 補助部門	B 補助部門
		MC1	MC2		
A 補助部門サービス	30%	20%	30%		20%
B 補助部門サービス	30%	20%	35%	15%	

(3) 各補助部門サービスの長期的消費能力割合

	第1製造部	第2製造部		A 補助部門	B 補助部門
		MC1	MC2		
A 補助部門サービス	30%	25%	25%		20%
B 補助部門サービス	35%	25%	30%	10%	

- 問1** 第2製造部の製造間接費予算に含まれる補助部門費配賦額はいくらか。計算過程で端数が生じた場合には、円未満で四捨五入しなさい。以下同じ。
- 問2** 材料X AおよびX Bの単位当たり製造原価はいくらか。
- 問3** ジョブ110に係る仕損費はいくらか。また、ジョブ110の製品単位当たり製造原価はいくらか。
- 問4** ジョブ120に係る仕損費はいくらか。また、ジョブ120の製品単位当たり製造原価はいくらか。
- 問5** ジョブ130に係る仕損費はいくらか。また、ジョブ130の製品単位当たり製造原価はいくらか。
- 問6** 正常仕損非度外視法のメリットとデメリットを述べなさい。

問題2 当社は、標準総合原価計算を採用しており、以下に掲げた〔資料〕に基づいて各設問に答え、答案用紙に記入しなさい。なお、**問1** から **問5** については、その計算過程を簡潔に示しなさい。

〔資料〕

1. 製品1ケース(10kg)当たりの標準原価表(当月改訂後)

(1) 直接材料費

	材料A	材料B	材料C	合計
標準消費数量	7 kg	3 kg	2 kg	12 kg
標準単価(kg当たり)	400 円	200 円	700 円	

標準消費数量と製品完成数量との差は、進捗度30%において発生する歩減りである。

(2) 直接労務費 作業時間 8時間 賃率 600 円 / 時間

(3) 製造間接費 作業時間 8時間 配賦単価 750 円 / 時間(変動費及び固定費)

2. 生産状況

月初製品	1,800 ケース	
月初仕掛品	600	(進捗度 40%)
当期完成品	24,000	
月末製品	1,500	
月末仕掛品	800	(進捗度 60%)

3. 当月製造費用の実際発生状況

(1) 直接材料費

	当月消費量	当月消費金額
材料A	180,000 kg	75,960,000 円
材料B	125,000 kg	30,000,000 円
材料C	40,000 kg	20,000,000 円

(2) 直接労務費

当月作業時間	220,000 時間
当月発生労務費	134,200,000 円

(3) 製造間接費

当月発生製造間接費	169,792,000 円
-----------	---------------

4. 月初たな卸資産価額 (改訂前標準原価)

月初製品	31,048,000 円	月初仕掛品	7,000,000 円
------	--------------	-------	-------------

5. 製造間接費予算額(月額)

変動製造間接費予算額	108,000,000 円
固定製造間接費予算額	?

6. 原価計算上の留意事項

- (1) 材料の投入はすべて工程の始点において行っている。
- (2) 当月初から生産方式を一部変更しているため、当月製造分は改訂後の標準原価によって計算する。なお、月初たな卸資産は改訂前の標準原価表に基づいて算定されており、当該金額で当月完成品等の評価計算を行う。
- (3) たな卸資産の評価方法は先入先出法による。
- (4) 当月の基準操業度は240,000時間であった。
- (5) シングルプランによる記帳を行っている。
- (6) 製品原価等の算定に当たって端数が生じた場合には、円未満を四捨五入する。

- 問1 月末仕掛品の標準製造原価を求めなさい。
- 問2 直接材料費の原価差異を計算し、有利差異か不利差異かを を付して示しなさい。
なお、歩留差異の算定に当たっては、配合割合を標準配合割合によるものとする。
- 問3 直接労務費の原価差異を計算し、有利差異か不利差異かを を付して示しなさい。
- 問4 製造間接費の原価差異を計算し、有利差異か不利差異かを を付して示しなさい。
なお、変動予算を使用した3分法によって計算し、能率差異は変動費と固定費の両方から生ずるものとする。
- 問5 原価差異を一括して売上原価とたな卸資産に配賦した場合の月末製品原価及び月末仕掛品原価を求めるとともに、当月の売上原価を算定しなさい。
- 問6 標準作業時間は適切であると仮定した場合に、当月の原価差異分析に基づいて、原価管理上特に留意すべきと思われる事柄を述べなさい。