

合格テキスト

日商簿記 **1** 級

工 業 簿

記 原 価

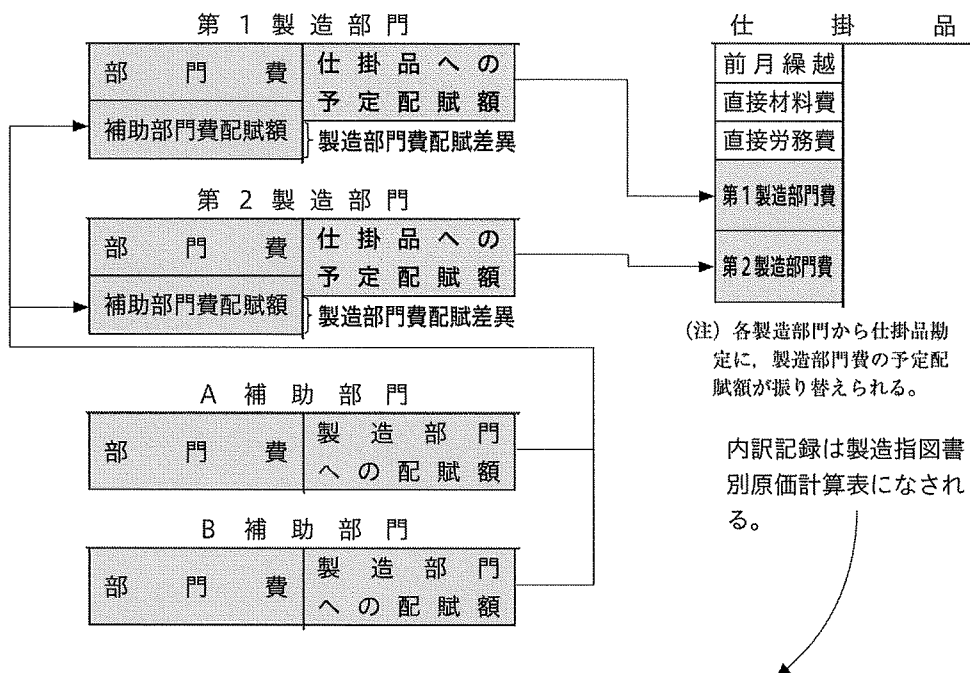
計 算 I

3 部門別製造間接費の予定配賦

1. 製造部門費の製品への配賦とその手続き

第2次集計により製造部門に集計された製造間接費（＝製造部門費）は、各製造指図書の製品に対して配賦される。製造部門費の配賦は原則として予定配賦により行われ、製造部門費配賦差異が各製造部門において算出される。

なお、製造部門費の予定配賦率は、製造部門別に製造間接費予算額を集計したのち、この予算額を各製造部門ごとの基準操業度で除することにより算定する。



製造指図書別原価計算表

	#101	#102	#103	合計
月初仕掛品原価				
直接材料費				
直接労務費				
製造間接費				
第1製造部門費	×××	×××	×××	×××
第2製造部門費	×××	×××	×××	×××
合計				

製造間接費が発生場所別（部門別）に各製造指図書の製品に配賦される。

〈仕訳〉

(仕掛品)	×××	(第1製造部門)	×××
		(第2製造部門)	×××

09

原価の部門別計算(Ⅱ)

2. 部門別計算のまとめ

製造部門費の製品への配賦手続も含めて、部門別計算全体の計算手続をまとめると次のようになる。

〈期首における手続き〉

1. 部門別予定配賦率の算定(予算部門費配賦表の作成)

- (1) 第1次集計… 部門費予算額の集計
- (2) 第2次集計… 補助部門費予算額の製造部門への配賦
第2次集計は以下のような組み合わせがある。

直接配賦法	→	単一基準
相互配賦法	↔	↔
階梯式配賦法	→	複数基準
- (3) 製造部門費の予定配賦率の算定

〈毎月行われる手続き〉

2. 部門別予定配賦額の算定

製造部門費の予定配賦額 = 部門別予定配賦率 × (各製造部門の) 実際操業度
これにより、製造部門勘定の貸方記入(仕掛品勘定への予定配賦額の記入)ができる。

3. 実際発生額の集計(実際部門費配賦表の作成)

- (1) 第1次集計… 部門費実際額の集計
- (2) 第2次集計… 補助部門費の製造部門への配賦
第2次集計は以下のような組み合わせがある。

直接配賦法	→	単一基準	→	実際配賦
相互配賦法	↔	↔	↔	↔
階梯式配賦法	→	複数基準	→	予定配賦

これにより、補助部門勘定の記入および製造部門勘定の借方記入ができる。

4. 各部門の差異分析

- (1) 製造部門(原則: 予定配賦) → 予算差異 + 操業度差異
- (2) 補助部門
 - a. 実際配賦のとき → 差異なし
 - b. 予定配賦のとき
 - ・ 単一基準 → 予算差異 + 操業度差異
 - ・ 複数基準 → 予算差異のみ

設例 9-5

当工場では、実際部門別個別原価計算を採用しており、補助部門費の配賦には複数基準配賦法を使用している。次の資料にもとづき、予算部門費配賦表および実際部門費配賦表を作成したうえで、製造間接費関係諸勘定の記入を完成し、あわせて各部門の差異分析を行いなさい。

(資 料)

1. 当年度の月次予算データ (公式法変動予算)

	合 計	製 造 部 門		補助部門
		切削部門	組立部門	動力部門
1 次集計費予算				
変動費 (円)	400,000	192,400	161,600	46,000
固定費 (円)	600,000	290,960	248,040	61,000
合 計	1,000,000	483,360	409,640	107,000
正常直接作業時間	2,000時間	2,000時間	—	—
正常機械作業時間	1,500時間	—	1,500時間	—
動力消費能力	1,250kwh	800kwh	450kwh	—
正常動力消費量	1,000kwh	600kwh	400kwh	—

上記の表において、補助部門の変動費は、変動費率に正常用役消費量を掛けて、また固定費は、用役消費能力の割合を基準にして関係部門に配賦する。かくして両製造部門に集計された製造間接費予算にもとづき、切削部門では直接作業時間、組立部門では機械作業時間を基準にして予定配賦率が計算される。

2. 当月の実績データ

	合 計	製 造 部 門		補助部門
		切削部門	組立部門	動力部門
実際 1 次集計費				
変動費 (円)	431,600	207,000	170,600	54,000
固定費 (円)	635,000	315,960	256,040	63,000
合 計	1,066,600	522,960	426,640	117,000
実際直接作業時間	1,980時間	1,980時間	—	—
実際機械作業時間	1,470時間	—	1,470時間	—
実際動力消費量	900kwh	500kwh	400kwh	—

補助部門費の配賦は、変動費については、予定配賦率に関係部門の実際用役消費量を掛けて配賦する。固定費については、実際額でなく予算額を、その補助部門用役を消費する関係部門の用役消費能力の割合で配賦する。

【解 答】

1. 部門費配賦表の作成

予算部門費配賦表 (単位：円)					
摘 要	製 造 部 門				補 助 部 門
	切削部門		組立部門		動力部門
	変動費	固定費	変動費	固定費	変動費 固定費
部 門 費	192,400	290,960	161,600	248,040	46,000 61,000
動力部門費	27,600	39,040	18,400	21,960	
製造部門費	220,000	330,000	180,000	270,000	

実際部門費配賦表 (単位：円)					
摘 要	製 造 部 門				補 助 部 門
	切削部門		組立部門		動力部門
	変動費	固定費	変動費	固定費	変動費 固定費
部 門 費	207,000	315,960	170,600	256,040	54,000 63,000
動力部門費	23,000	39,040	18,400	21,960	
製造部門費	230,000	355,000	189,000	278,000	

2. 勘定記入と差異分析

切 削 部 門 (単位：円)	
実際1次集計費 522,960	仕掛品への予定配賦額 544,500
動力部門費配賦額 62,040	総 差 異 40,500
585,000	585,000

「切削部門」勘定の総差異の分析
 総 差 異 = 40,500円〔借方〕
 内訳：変動費予算差異 = 12,200円〔借方〕
 固定費予算差異 = 25,000円〔借方〕
 操 業 度 差 異 = 3,300円〔借方〕

組 立 部 門 (単位：円)	
実際1次集計費 426,640	仕掛品への予定配賦額 441,000
動力部門費配賦額 40,360	総 差 異 26,000
467,000	467,000

「組立部門」勘定の総差異の分析
 総 差 異 = 26,000円〔借方〕
 内訳：変動費予算差異 = 12,600円〔借方〕
 固定費予算差異 = 8,000円〔借方〕
 操 業 度 差 異 = 5,400円〔借方〕

動 力 部 門 (単位：円)	
実際1次集計費 117,000	切削部門への配賦額 62,040
	組立部門への配賦額 40,360
	総 差 異 14,600
117,000	117,000

「動力部門」勘定の総差異の分析
 総 差 異 = 14,600円〔借方〕
 内訳：変動費予算差異 = 12,600円〔借方〕
 固定費予算差異 = 2,000円〔借方〕
 操 業 度 差 異 = — 円〔—〕

【解 説】

本設例は、製造間接費の部門別計算に関する一連の流れを問うている。

1. 製造部門の予定配賦率の算定

まず、予算部門費配賦表を複数基準配賦法により作成し、集計された製造部門費予算にもとづいて、製造部門別の予定配賦率を算定する。この際、補助部門の変動費は、変動費率に正常用役消費量を乗じて、また固定費は、予算額を用役消費能力の割合で配賦する。

予算部門費配賦表 (単位：円)

摘 要	製 造 部 門				補 助 部 門	
	切 削 部 門		組 立 部 門		動 力 部 門	
	変動費	固定費	変動費	固定費	変動費	固定費
部 門 費	192,400	290,960	161,600	248,040	46,000	61,000
(*1)動力部門費	27,600	39,040	18,400	21,960		
製造部門費	220,000	330,000	180,000	270,000		
基準操業度	2,000時間		1,500時間			
予定配賦率	@110円	@165円	@120円	@180円		
	(*2)@275円		(*3)@300円			

(*1) 動力部門費配賦額

変動費：動力部門の変動費率×両製造部門の正常動力消費量

$$(\text{予定}) \text{ 変動費率} = \frac{46,000\text{円}}{1,000\text{kwh}(\text{正常動力消費量})} = 46\text{円/kwh}$$

切削部門への配賦額：@46円×600kwh = 27,600円

組立部門への配賦額：@46円×400kwh = 18,400円

固定費：動力部門の固定費予算額を両製造部門の用役消費能力の割合で配賦する。

$$\text{切削部門への配賦額} = \frac{61,000\text{円}}{800\text{kwh} + 450\text{kwh}} \times 800\text{kwh} = 39,040\text{円}$$

$$\text{組立部門への配賦額} = \quad \quad \quad \times 450\text{kwh} = 21,960\text{円}$$

$$(*2) \text{ 切削部門費予定配賦率} = \frac{220,000\text{円} + 330,000\text{円}}{2,000\text{時間}} = 275\text{円/時間}$$

$$(*3) \text{ 組立部門費予定配賦率} = \frac{180,000\text{円} + 270,000\text{円}}{1,500\text{時間}} = 300\text{円/時間}$$

2. 製造間接費の部門別予定配賦額の算定

当月の実績データが判明すれば、部門別予定配賦率に両製造部門の実際操業度を乗じて、製造間接費を仕掛品勘定へ配賦する。なお、ここで算定された予定配賦額が両製造部門勘定の貸方に記入される。

切削部門費予定配賦額：@275円×1,980時間 = 544,500円 (仕掛品勘定へ)

組立部門費予定配賦額：@300円×1,470時間 = 441,000円 (仕掛品勘定へ)

3. 実際発生額の集計

次いで、実際部門費配賦表を作成し、製造部門費の実際発生額を集計する。なお、本設例における補助部門費の配賦は、変動費は変動費率に実際用役消費量を乗じて配賦し、また固定費は予算額を用役消費能力の割合で配賦する（＝予算許容額配賦）。

この計算により、両製造部門勘定の借方記入と補助部門勘定の記入が行われる。

実際部門費配賦表					(単位：円)	
摘 要	製 造 部 門				補 助 部 門	
	切削部門		組立部門		動力部門	
	変動費	固定費	変動費	固定費	変動費	固定費
部 門 費	207,000	315,960	170,600	256,040	54,000	63,000
(*)動力部門費	23,000	39,040	18,400	21,960		
製造部門費	230,000	355,000	189,000	278,000		

(*) 動力部門費配賦額

変動費：変動費率46円/kwh×(両製造部門の) 実際動力消費量

固定費：予算額を両製造部門の用役消費能力の割合で配賦する。したがって、予算部門費配賦表と同じ配賦計算になる。

なお、動力部門費に関する計算は〔設例9-4〕と同一の内容である。〔設例9-4〕の計算が、部門別計算全体の計算手続のどの位置にあるのかをしっかりと確認してほしい。

4. 各部門の差異分析

最後に各部門の差異分析を行う。

切削部門の差異分析

総 差 異：@275円×1,980時間-(230,000円+355,000円)=(-)40,500円〔借方〕

変動費予算差異：@110円×1,980時間-230,000円=(-)12,200円〔借方〕

固定費予算差異：330,000円-355,000円=(-)25,000円〔借方〕

操 業 度 差 異：@165円×(1,980時間-2,000時間)=(-)3,300円〔借方〕

組立部門の差異分析

総 差 異：@300円×1,470時間-(189,000円+278,000円)=(-)26,000円〔借方〕

変動費予算差異：@120円×1,470時間-189,000円=(-)12,600円〔借方〕

固定費予算差異：270,000円-278,000円=(-)8,000円〔借方〕

操 業 度 差 異：@180円×(1,470時間-1,500時間)=(-)5,400円〔借方〕

動力部門の差異分析

総 差 異：@46円×900kwh+61,000円-(54,000円+63,000円)=(-)14,600円〔借方〕

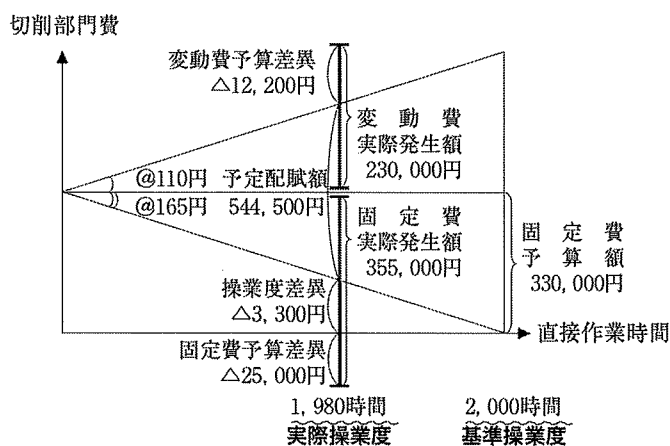
変動費予算差異：@46円×900kwh-54,000円=(-)12,600円〔借方〕

固定費予算差異：61,000円-63,000円=(-)2,000円〔借方〕

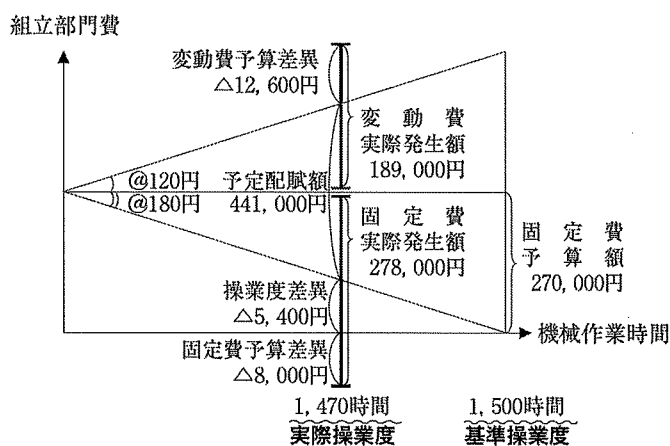
操 業 度 差 異：——（補助部門の固定費は予算額を配賦しているため算出されない）

各部門の差異分析図は次のようになる。

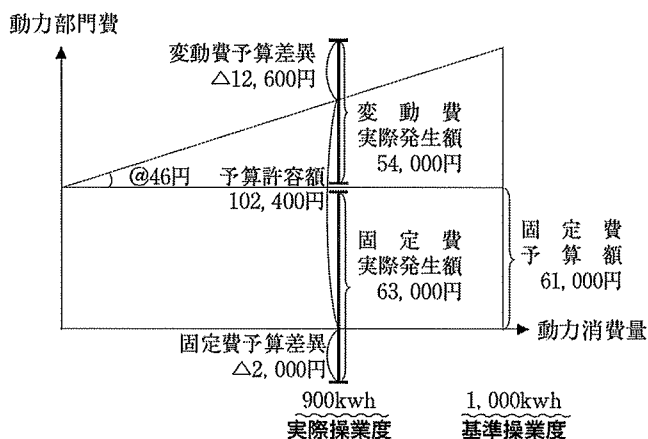
[切削部門]



[組立部門]



[動力部門]



設例 9-6

当工場では、実際部門別個別原価計算を採用しており、補助部門費の配賦には階梯式配賦法と複数基準配賦法を使用している。次の資料にもとづき、製造間接費関係諸勘定の記入を完成し、各部門の差異分析をなさい。

(資 料)

1. 当年度の月次予算データ (公式法変動予算)

	合 計	製 造 部 門		補 助 部 門		
		切削部門	組立部門	動力部門	修繕部門	事務部門
1 次集計費予算						
変動費 (円)	400,000	155,000	129,000	46,000	70,000	—
固定費 (円)	600,000	197,000	176,000	61,000	66,000	100,000
合 計	1,000,000	352,000	305,000	107,000	136,000	100,000
正常直接作業時間	2,000時間	2,000時間	—	—	—	—
正常機械作業時間	1,500時間	—	1,500時間	—	—	—
動力消費能力	1,400kwh	800kwh	450kwh	—	150kwh	—
正常動力消費量	1,120kwh	600kwh	400kwh	—	120kwh	—
修 繕 能 力	800時間	320時間	280時間	200時間	—	—
正 常 修 繕 時 間	700時間	290時間	270時間	140時間	—	—
従 業 員 数	210人	90人	70人	20人	20人	10人

上記の表において、補助部門の変動費は、変動費率に正常用役消費量を掛けて、また固定費は、用役消費能力の割合を基準にして関係部門に配賦する。かくして両製造部門に集計された製造間接費予算にもとづき、切削部門では直接作業時間、組立部門では機械作業時間を基準にして予定配賦率が計算される。

2. 当月の実績データ (従業員数に変化はない)

	合 計	製 造 部 門		補 助 部 門		
		切削部門	組立部門	動力部門	修繕部門	事務部門
実際 1 次集計費						
変動費 (円)	453,000	180,000	145,000	54,000	74,000	—
固定費 (円)	647,000	222,000	184,000	63,000	70,000	108,000
合 計	1,100,000	402,000	329,000	117,000	144,000	108,000
実際直接作業時間	1,980時間	1,980時間	—	—	—	—
実際機械作業時間	1,470時間	—	1,470時間	—	—	—
実際動力消費量	1,000kwh	500kwh	400kwh	—	100kwh	—
実 際 修 繕 時 間	500時間	200時間	200時間	100時間	—	—

補助部門費の配賦は、変動費については、予定配賦率に関係部門の実際用役消費量を掛けて配賦する。固定費については、実際額でなく予算額を、その補助部門用役を消費する関係部門の用役消費能力の割合で配賦する。

【解 答】

切 削 部 門 (単位：円)	
実際 1 次集計費	402,000
事務部門費配賦額	45,000
修繕部門費配賦額	50,400
動力部門費配賦額	87,600
	585,000
仕掛品への予定配賦額	544,500
総 差 異	40,500
	585,000

「切削部門」勘定の総差異の分析

総 差 異 = 40,500円〔借方〕
 内訳：変動費予算差異 = 12,200円〔借方〕
 固定費予算差異 = 25,000円〔借方〕
 操 業 度 差 異 = 3,300円〔借方〕

組 立 部 門 (単位：円)	
実際 1 次集計費	329,000
事務部門費配賦額	35,000
修繕部門費配賦額	46,600
動力部門費配賦額	56,400
	467,000
仕掛品への予定配賦額	441,000
総 差 異	26,000
	467,000

「組立部門」勘定の総差異の分析

総 差 異 = 26,000円〔借方〕
 内訳：変動費予算差異 = 12,600円〔借方〕
 固定費予算差異 = 8,000円〔借方〕
 操 業 度 差 異 = 5,400円〔借方〕

動 力 部 門 (単位：円)	
実際 1 次集計費	117,000
事務部門費配賦額	10,000
修繕部門費配賦額	29,000
	156,000
切削部門への配賦額	87,600
組立部門への配賦額	56,400
総 差 異	12,000
	156,000

「動力部門」勘定の総差異の分析

総 差 異 = 12,000円〔借方〕
 内訳：変動費予算差異 = 10,000円〔借方〕
 固定費予算差異 = 2,000円〔借方〕
 操 業 度 差 異 = — 円〔—〕

修 繕 部 門 (単位：円)	
実際 1 次集計費	144,000
事務部門費配賦額	10,000
	154,000
切削部門への配賦額	50,400
組立部門への配賦額	46,600
動力部門への配賦額	29,000
総 差 異	28,000
	154,000

「修繕部門」勘定の総差異の分析

総 差 異 = 28,000円〔借方〕
 内訳：変動費予算差異 = 24,000円〔借方〕
 固定費予算差異 = 4,000円〔借方〕
 操 業 度 差 異 = — 円〔—〕

事 務 部 門 (単位：円)	
実際 1 次集計費	108,000
	108,000
切削部門への配賦額	45,000
組立部門への配賦額	35,000
動力部門への配賦額	10,000
修繕部門への配賦額	10,000
総 差 異	8,000
	108,000

「事務部門」勘定の総差異の分析

総 差 異 = 8,000円〔借方〕
 内訳：変動費予算差異 = — 円〔—〕
 固定費予算差異 = 8,000円〔借方〕
 操 業 度 差 異 = — 円〔—〕

【解 説】

1. 製造部門の予定配賦率の算定

まず、予算部門費配賦表を階梯式配賦法と複数基準配賦法により作成し、製造部門費の予定配賦率を算定する。

補助部門間の順位づけは次のとおりである。

	第 1 判 断 基 準	第 2 判断基準
動力部門	動力部門→修繕部門（1 件）	107,000円 …第3位
修繕部門	修繕部門→動力部門（1 件）	136,000円 …第2位
事務部門	事務部門→動力部門、修繕部門（2 件）…第1位	

予算部門費配賦表と製造部門費の予定配賦率は次のとおりである。

なお、各補助部門の変動費は、変動費率に正常用役消費量を乗じて、また固定費は、予算額を用役消費能力の割合で配賦する。

予 算 部 門 費 配 賦 表 (単位：円)

摘 要	製 造 部 門				補 助 部 門				
	切削部門		組立部門		動力部門		修繕部門		事務部門
	変動費	固定費	変動費	固定費	変動費	固定費	変動費	固定費	固定費
部 門 費	155,000	197,000	129,000	176,000	46,000	61,000	70,000	66,000	100,000
(*1)事務部門費	—	45,000	—	35,000	—	10,000	—	10,000	100,000
(*2)修繕部門費	29,000	30,400	27,000	26,600	14,000	19,000	70,000	76,000	
(*3)動力部門費	36,000	57,600	24,000	32,400	60,000	90,000			
製 造 部 門 費	220,000	330,000	180,000	270,000					
基 準 操 業 度	2,000時間		1,500時間						
予 定 配 賦 率	@110円	@165円	@120円	@180円					
	(*4) @275円		(*5) @300円						

(*1) 事務部門費配賦額

固定費：事務部門固定費予算100,000円を各部門の従業員数（用役消費能力の割合）で配賦する。なお、自部門への配賦は行わない。

(*2) 修繕部門費配賦額

変動費：修繕部門の変動費率に各部門の正常修繕時間を乗じて配賦する。

$$\text{変動費率} = \frac{70,000\text{円}}{700\text{時間}} = 100\text{円/時間}$$

固定費：（事務部門からの固定費配賦額を含む）修繕部門固定費予算76,000円（＝66,000円＋10,000円）を各部門の修繕能力の割合で配賦する。

(*3) 動力部門費配賦額

変動費：動力部門の変動費率に両製造部門の正常動力消費量を乗じて配賦する。階梯式配賦法の順位づけにより、修繕部門への配賦は行わない（したがって、両製造部門へのみ配賦する）ため、動力部門の基準操業度には修繕部門の正常動力消費量を含めないことに注意する。

$$\text{変動費率} = \frac{46,000\text{円} + 14,000\text{円}}{600\text{kwh} + 400\text{kwh}} = 60\text{円/kwh}$$

固定費：（事務部門および修繕部門固定費配賦額を含む）動力部門固定費予算90,000円（＝61,000円＋10,000円＋19,000円）を両製造部門の動力消費能力の割合で配賦する。階梯式配賦法の順位づけにより、修繕部門への配賦は行わない（したがって、両製造部門へのみ配賦する）ことに注意する。

(*4) 切削部門費予定配賦率： $\frac{220,000\text{円} + 330,000\text{円}}{2,000\text{時間}} = 275\text{円/時間}$

(*5) 組立部門費予定配賦率： $\frac{180,000\text{円} + 270,000\text{円}}{1,500\text{時間}} = 300\text{円/時間}$

2. 部門別予定配賦額の算定

切削部門費予定配賦額：@275円×1,980時間＝544,500円（仕掛品勘定へ）

組立部門費予定配賦額：@300円×1,470時間＝441,000円（仕掛品勘定へ）

3. 実際発生額の集計

次いで実際部門費配賦表を作成し、製造部門費の実際発生額を集計する。

なお、各補助部門の変動費は、変動費率に実際用役消費量を乗じて、また固定費は、予算額を用役消費能力の割合で配賦する。

実 際 部 門 費 配 賦 表 (単位：円)

摘 要	製 造 部 門				補 助 部 門				
	切削部門		組立部門		動力部門		修繕部門		事務部門
	変動費	固定費	変動費	固定費	変動費	固定費	変動費	固定費	固定費
部 門 費	180,000	222,000	145,000	184,000	54,000	63,000	74,000	70,000	108,000
(*1)事務部門費	—	45,000	—	35,000	—	10,000	—	10,000	108,000
(*2)修繕部門費	20,000	30,400	20,000	26,600	10,000	19,000	74,000	80,000	
(*3)動力部門費	30,000	57,600	24,000	32,400	64,000	92,000			
製 造 部 門 費	230,000	355,000	189,000	278,000					

(*1) 事務部門費配賦額

固定費：予算の部門費配賦表と同じ配賦計算になる。

(*2) 修繕部門費配賦額

変動費：変動費率100円/時間×(各部門の)実際修繕時間

固定費：予算の部門費配賦表と同じ配賦計算になる。

(*3) 動力部門費配賦額

変動費：変動費率60円/kwh×(各部門の)実際動力消費量

固定費：予算の部門費配賦表と同じ配賦計算になる。

4. 各部門の差異分析

最後に各部門の差異分析を行う。

切削部門の差異分析

総 差 異：@275円×1,980時間－(230,000円＋355,000円)＝(－)40,500円〔借方〕

変動費予算差異：@110円×1,980時間－230,000円＝(－)12,200円〔借方〕

固定費予算差異：330,000円－355,000円＝(－)25,000円〔借方〕

操 業 度 差 異：@165円×(1,980時間－2,000時間)＝(－)3,300円〔借方〕

組立部門の差異分析

総 差 異：@300円×1,470時間－(189,000円＋278,000円)＝(－)26,000円〔借方〕

変動費予算差異：@120円×1,470時間－189,000円＝(－)12,600円〔借方〕

固定費予算差異：270,000円－278,000円＝(－)8,000円〔借方〕

操 業 度 差 異：@180円×(1,470時間－1,500時間)＝(－)5,400円〔借方〕

動力部門の差異分析

総 差 異：@60円×900kwh＋90,000円－(64,000円＋92,000円)＝(－)12,000円〔借方〕

変動費予算差異：@60円×900kwh－64,000円＝(－)10,000円〔借方〕

固定費予算差異：90,000円－92,000円＝(－)2,000円〔借方〕

操 業 度 差 異：——（補助部門の固定費は予算額を配賦しているため算出されない。）

修繕部門の差異分析

総 差 異：@100円×500時間＋76,000円－(74,000円＋80,000円)＝(－)28,000円〔借方〕

変動費予算差異：@100円×500時間－74,000円＝(－)24,000円〔借方〕

固定費予算差異：76,000円－80,000円＝(－)4,000円〔借方〕

操 業 度 差 異：——（補助部門の固定費は予算額を配賦しているため算出されない。）

事務部門の差異分析

総 差 異：100,000円－108,000円＝(－)8,000円〔借方〕

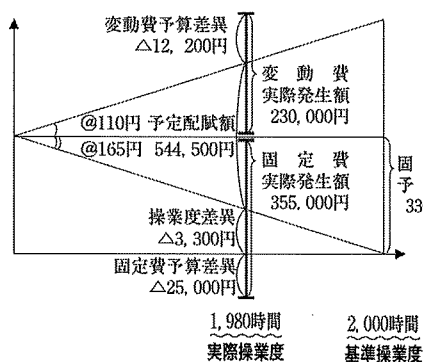
変動費予算差異：——

固定費予算差異：100,000円－108,000円＝(－)8,000円〔借方〕

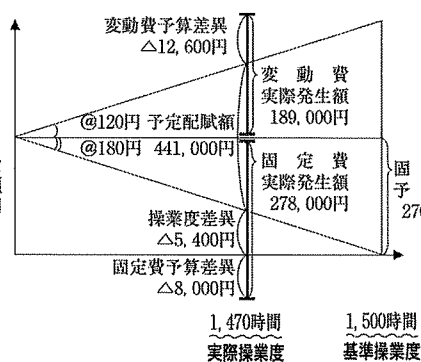
操 業 度 差 異：——（補助部門の固定費は予算額を配賦しているため算出されない。）

各部門の差異分析図は次のようになる。

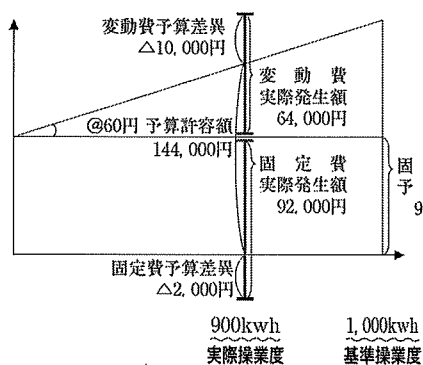
[切削部門]



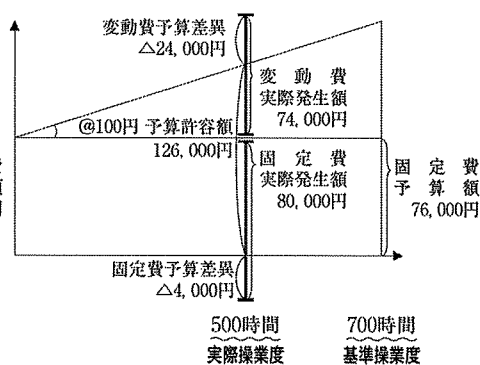
[組立部門]



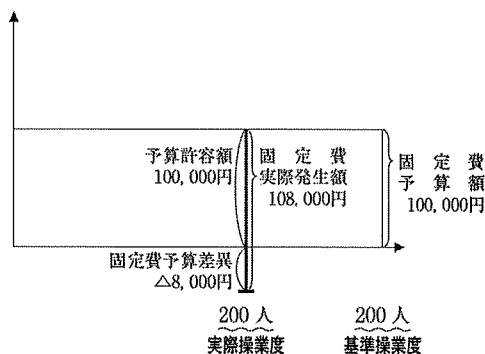
[動力部門]



[修繕部門]



[事務部門]



09

原価の部門別計算(Ⅱ)