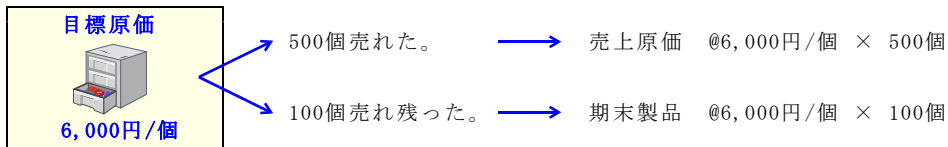


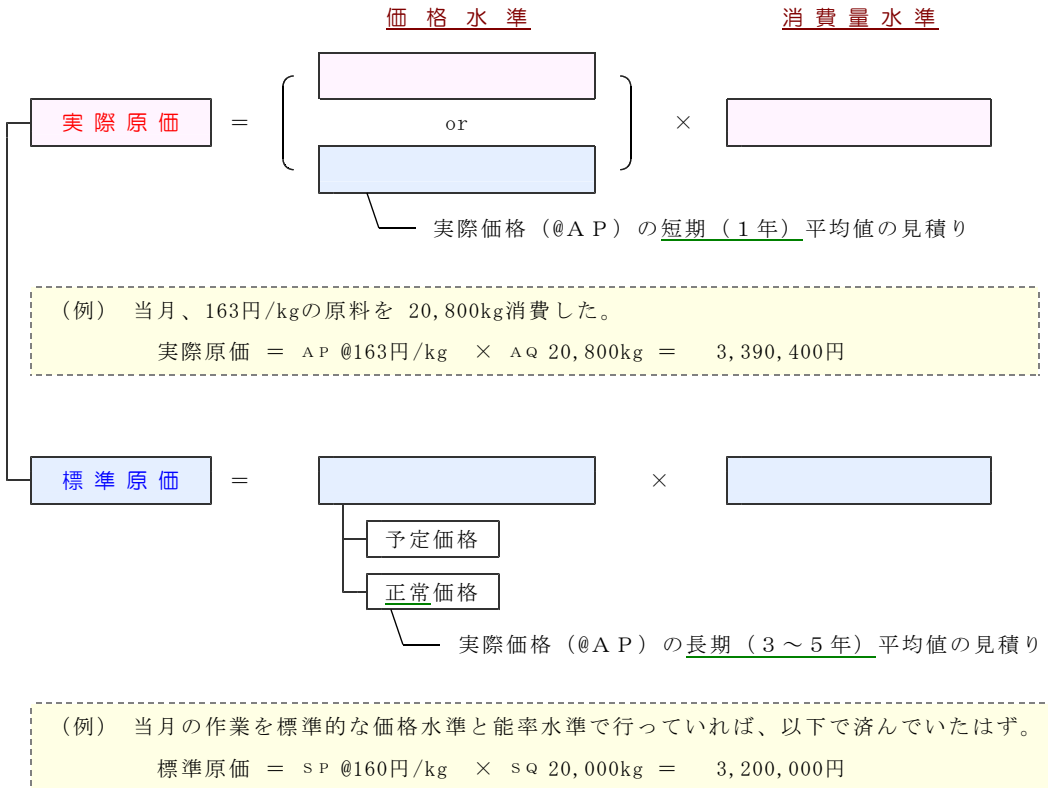
第 10 章 標準原価計算

標準原価計算では、まず、製品 1 単位あたりの目標原価を設定し、その目標原価を利用して売上原価や期末の製品、仕掛品を計算します。さらに、目標原価と実際原価の差異を把握・分析し、原価管理や次期以降の計画に役立てます。標準原価計算の分野は、商業簿記にはない仕組みなので、初学者は難しく感じると思いますが、日商の検定試験や会計士試験において、よく出題される重要分野ですから、得意になるまでしっかり練習して下さい。



1. 実際原価と標準原価

第 9 章までは、実際原価計算の枠組みで計算が行われていました。ここでは、まず、実際原価と標準原価の違いを理解しましょう。



標準消費量 (SQ) とは？

→ 科学的・統計的調査に基づいて、能率の尺度となるように設定された消費量水準
= 目標とする消費量

2. 標準原価計算の目的

標準原価計算は、財務諸表作成目的だけでなく、原価管理、予算管理、意思決定などの目的に利用されます。従って、標準原価計算を前提にした問題には、色々なバリエーションがありますが、ここでは、財務諸表作成目的及び原価管理目的の標準原価計算について学習します。

2-1 財務諸表作成目的

設例 1

次の資料を利用して、標準原価計算による財務諸表を作成しなさい。

1. 完成品 1 個あたりの標準原価

材料費	@2,000円/個
加工費	@4,000円/個
合計	<u>@6,000円/個</u>

2. 在庫・販売データ

- (1) 期末製品 100個
- (2) 期末仕掛品 50個 (加工進捗度 80%)
- (3) 販売量 500個

※ 材料はすべて工程の始点で投入される。

貸借対照表 (B/S)

製品	-----
仕掛品	-----

損益計算書 (P/L)

標準売上原価	-----
標準原価差異	×××

2-2 原価管理目的

原価管理目的の標準原価計算では、標準原価差異を把握し、これを原因別に分析します。

(1) 標準原価差異の把握

$$\boxed{\text{標準原価差異}} = \boxed{\text{期間標準原価}} - \boxed{\text{期間実際発生額}}$$

期間標準原価 : -----

期間実際発生額 : 当期の作業を実際の価格水準と実際の能率水準で行ったため、
こんなに多かった → 実際発生額

仕掛品	
首	完
投入	
×× (××)	
	末

(2) 標準原価差異の原因分析

標準原価 差異	直接材料費差異	=	価格差異	+	
	直接労務費差異	=	賃率差異	+	
	製造間接費差異	=	予算差異	+	
				+	操業度差異

Point

価格差異、賃率差異、予算差異、及び操業度差異は、すでに実際原価計算の枠組みの中で計算したものと同じです。従って、標準原価計算特有の差異は、数量差異、作業時間差異、及び能率差異といった能率面の差異ということになります。

3. 標準原価計算の一般的手続

標準原価計算の計算手続きは、次の5つの計算段階からなります。いつ、どのような手続きが行われるかを一つ一つみていきます。

- 1 原価標準の設定（会計年度期首）
- 2 勘定記入（毎月末に行うことが多い）
- 3 実際発生額の集計（毎月末）
- 4 標準原価差異の把握と分析（毎月末）
- 5 標準原価差異の会計処理（会計年度末）

3-1 原価標準の設定

原価標準とは、完成品1個あたりの標準原価をいいます。標準原価計算の手続では、まずこれを会計年度の期首に設定します。多くの場合、価格水準には予定価格を、能率水準には達成可能高能率（＝頑張れば達成できる能率）を適用します。達成可能高能率を適用するのは、標準原価に目標原価としての機能をもたせるためです。

設例 2

当年度の原価標準データ

- (1) 直接材料費 標準価格 @400円/kg 標準消費量 5 kg/個
 (2) 直接労務費 標準賃率 @600円/DLH 標準作業時間 4DLH/個
 (3) 製造間接費は機械加工時間を基準にして製品に配賦している。完成品1単位あたりの標準機械時間は、2MH/個である。当年度の公式法変動予算に関する資料は、次の通りである。
- | | | | |
|-------|----------|--------|------------|
| 変動費率 | @300円/MH | 固定費予算額 | 6,000,000円 |
| 基準操業度 | 12,000MH | | |

完成品1個あたりの標準原価（＝原価標準）

直接材料費	×	=	円/個
直接労務費	×	=	円/個
製造間接費	×	=	円/個
			円/個

要約

設例1の原価標準

材料費	@2,000円/個
加工費	@4,000円/個
合計	@6,000円/個



記号で示すと

直接材料費	=	@S P 円/kg	×	1個あたり S Q kg/個	=	@S C 円/個
直接労務費	=	@S L R 円/DLH	×	1個あたり S H DLH/個	=	@S C 円/個
製造間接費	=	@S R 円/MH	×	1個あたり S M H kg/個	=	@S C 円/個
				完成品1個あたりの標準原価		@S C 円/個

〔記号の意味〕

@S P	標準価格	S Q	標準材料消費量
@S L R	標準賃率	S H	標準作業時間
@S R	標準配賦率	S M H	標準機械時間

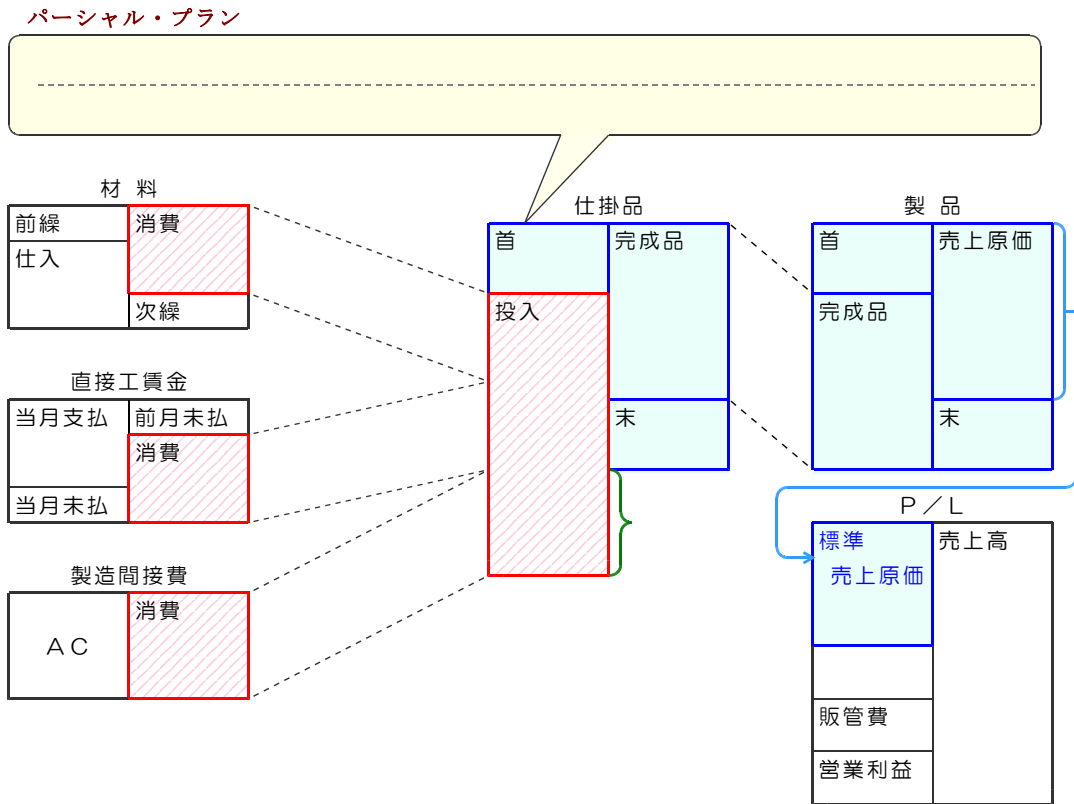
3-2 勘定記入

標準原価計算による勘定記入には3つの方法がありますが、ここでは、パーシャル・プランとシングル・プランについて学習します。



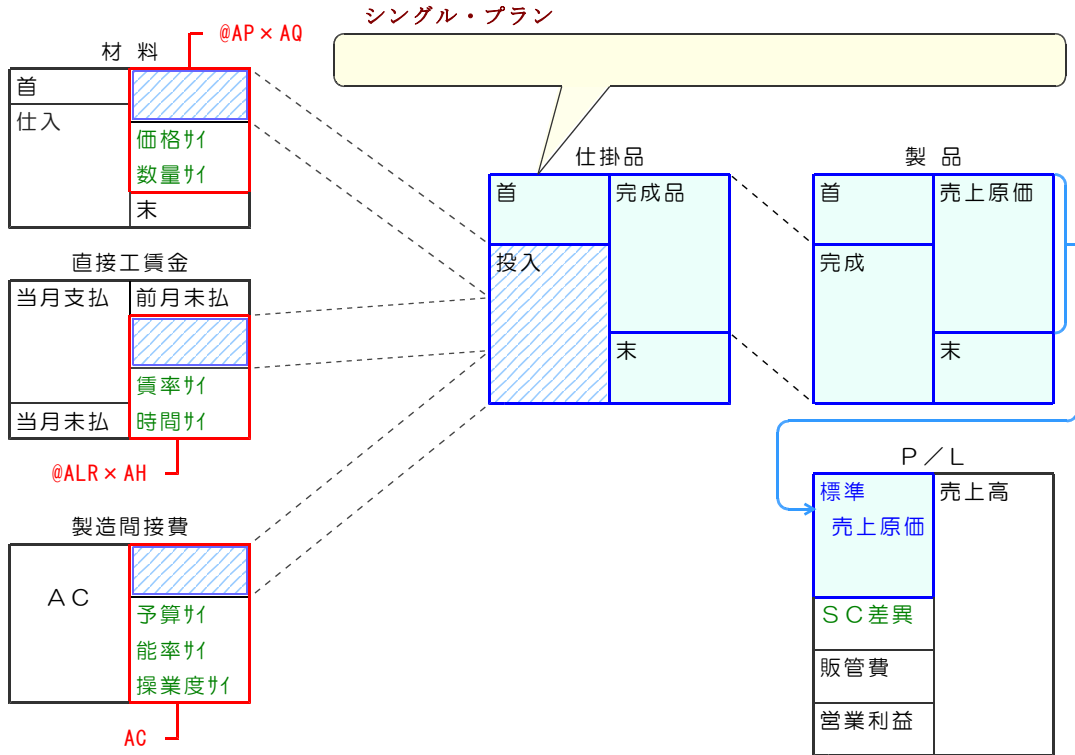
Point 上記の3つの方法は、勘定記入方法による相違に過ぎないため、どの方法でも、標準原価差異の金額や営業利益の金額は同じになります。

(1) パーシャル・プラン



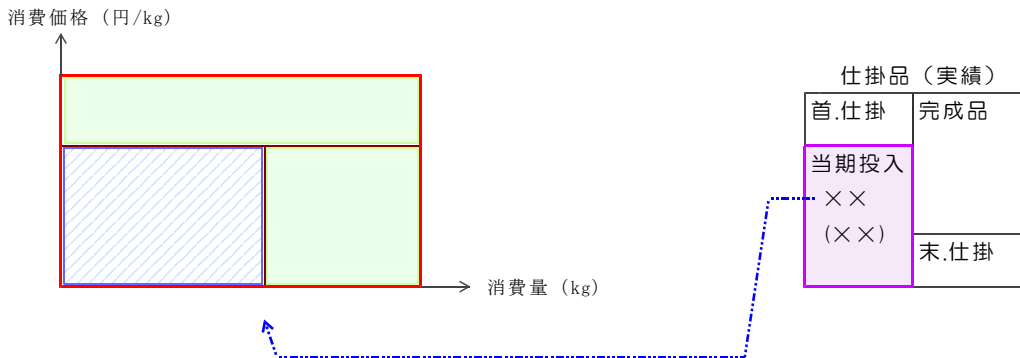
★ ここでは、S C 差異の全額を当月の売上原価に賦課しています。

(2) シングル・プラン



3-3 標準原価差異の分析

(1) 直接材料費差異

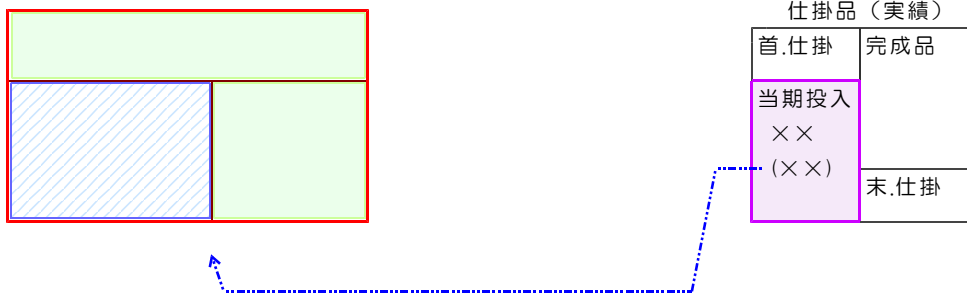


Point

- ①
- ②
- ③
- ④

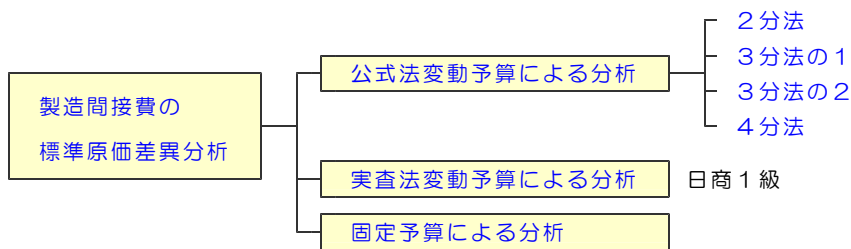
⇒ マイナスであれば「不利差異」、プラスであれば「有利差異」

(2) 直接労務費差異

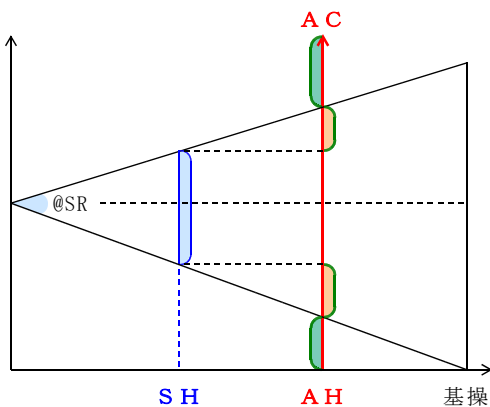


(3) 製造間接費差異

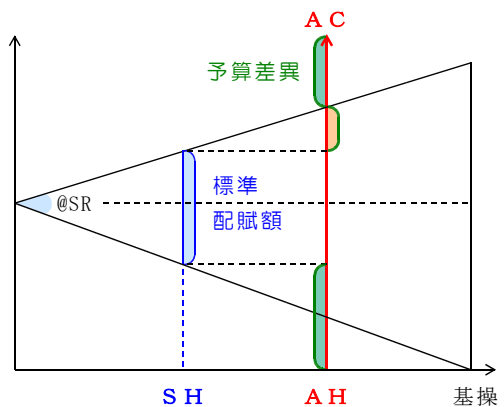
製造間接費の差異分析には様々な方法があります。ここでは、公式法変動予算、及び固定予算による差異分析を学習します。なお、出題頻度が高いのは、公式法変動予算による3分法です。



① 公式法変動予算による3分法の1



② 公式法変動予算による3分法の2

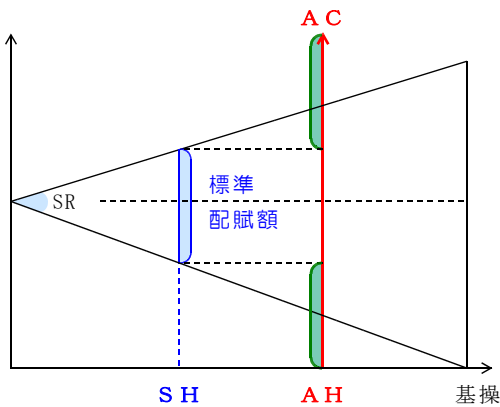


★ 3分法の1と2の本質的な相違点は、能率差異の計算にあります。

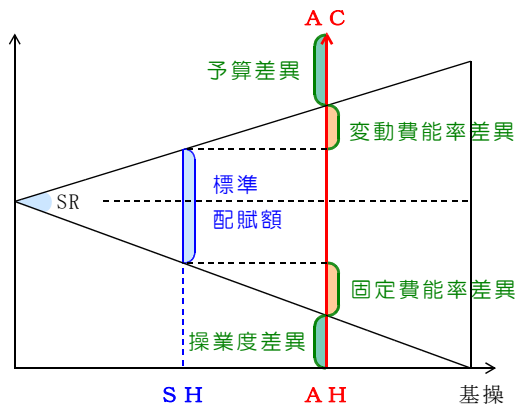
$$\left\{ \begin{array}{l} \text{3分法の1の能率差異} = \text{標準配賦率} \quad @SR \times (SH - AH) \\ \text{3分法の2の能率差異} = \text{標準変動費率} \quad @VSR \times (SH - AH) \end{array} \right.$$

能率を向上させることで操業度を短縮しても、操業度と関係なく発生する固定費は1円も節約できないため、能率差異を変動費のみで計算する3分法の2の方が合理的だと考えられています。

③ 公式法変動予算による2分法



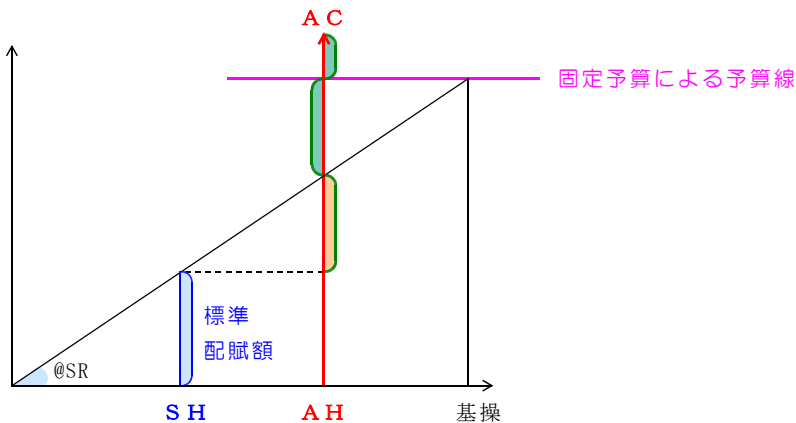
④ 公式法変動予算による4分法



★ 2分法の管理可能差異の全額が製造部門の管理者にとって管理可能というわけではありません。変動費は管理可能な原価要素が多いため、便宜上「管理可能差異」と呼んでいるに過ぎません。また、2分法は、ほとんど出題されたことはありません。

★ 4分法の固定費能率差異は、「効果性差異」とか「有効性差異」と呼ばれることもあります。

⑤ 固定予算による差異分析



Point

- ① どの分析方法でも、差異の総額は「標準配賦額－AC」で計算されるため、同額になります。
- ② 固定予算の能率差異は、3分法の1の能率差異と同じです。

3-4 標準原価差異の会計処理

標準原価差異の会計処理は、これまで学習した原価差異の会計処理と全く同じになります。

会計年度末まで繰り延べて → 原則として売上原価に賦課する。
 → 多額の場合には売上原価、製品、仕掛品に配賦する。

設例 3

F I N工業では製品Aの大量見込生産を行っており、標準原価計算を採用している。当期における次の資料に基づいて、以下の各問に答えなさい。なお、製品Aの当期における販売価格は9,000円/個であった。

1. 製品Aの原価標準データ

- (1) 直接材料費 標準価格 @400円/kg 標準消費量 5 kg/個
 ※ 材料は工程の始点ですべて投入している。
- (2) 直接労務費 標準賃率 @600円/DLH 標準作業時間 4DLH/個
- (3) 製造間接費は機械加工時間を基準として製品に配賦しており、公式法による変動予算を利用して、標準配賦率の設定を行っている。当年度の予算は次の通りである。
- | | | | |
|--------|------------|--------|----------|
| 変動費率 | @300円/MH | 標準作業時間 | 2MH/個 |
| 固定費予算額 | 6,000,000円 | 基準操業度 | 12,000MH |

2. 当期の生産・販売データ

期首仕掛品 100個 (20%)	期首製品 150個
当期投入 400	完成品 450
計 500個	計 600個
期末仕掛品 50 (80%)	期末製品 100
完成品 450個	当期販売量 500個

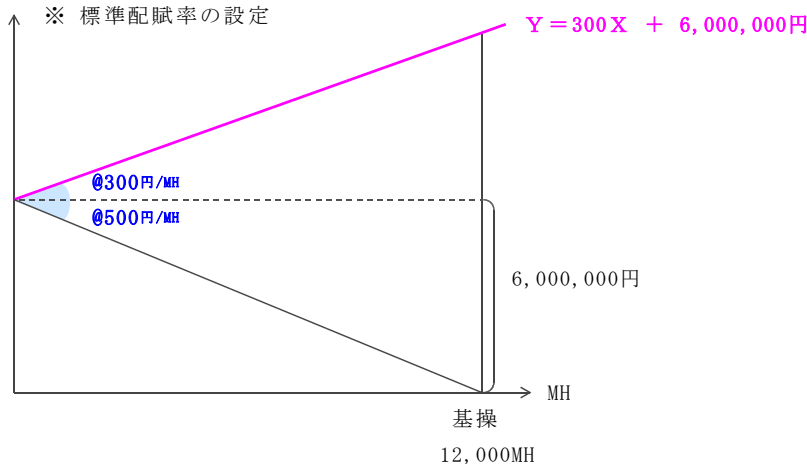
3. 当期の実際原価データ

- (1) 直接材料費 実際価格 @410円/kg 実際消費量 2,080kg
- (2) 直接労務費 実際賃率 @620円/DLH 実際作業時間 1,920DLH
- (3) 製造間接費 791,200円 実際機械時間 920MH
- (4) 販売費及び一般管理費 870,000円 (うち、販売費が 370,000円)

問 1 当年度において利用される原価標準を設定しなさい。

原価標準

直接材料費	@400円/kg	×	5kg/個	=	2,000円/個
直接労務費	@600円/DLH	×	4DLH/個	=	2,400円/個
製造間接費	@800円/MH	×	2MH/個	=	1,600円/個
					<u>6,000円/個</u>



問 2 当月の期間実際発生額を集計しなさい。

直接材料費	@410円/kg × 2,080kg =	852,800円
直接労務費	@620円/DLH × 1,920DLH =	1,190,400円
製造間接費		791,200円
期間 A C		<u>2,834,400円</u>

首	100 (20)	完成品
投入	400 (470)	450
		末 50 (40)

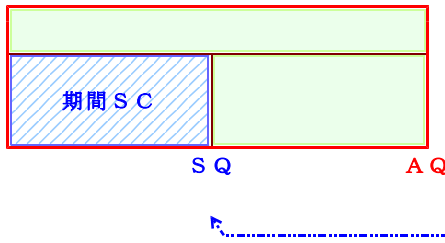
問 3 当月の期間標準原価を計算しなさい。

直接材料費	=	
直接労務費	=	
製造間接費	=	
期間 S C		<u>2,680,000円</u>

問 4 当期（当月）の標準原価差異を把握し、原因別に差異分析しなさい。

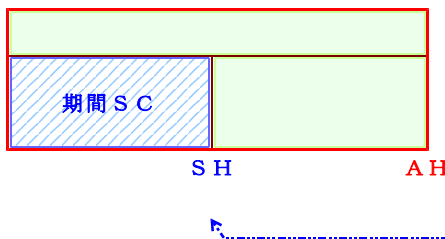
標準原価差異	=	期間標準原価	-	期間実際発生額
△ 154,400円 (不利差異)		問 3 2,680,000		問 2 2,834,400円

(1) 直接材料費差異

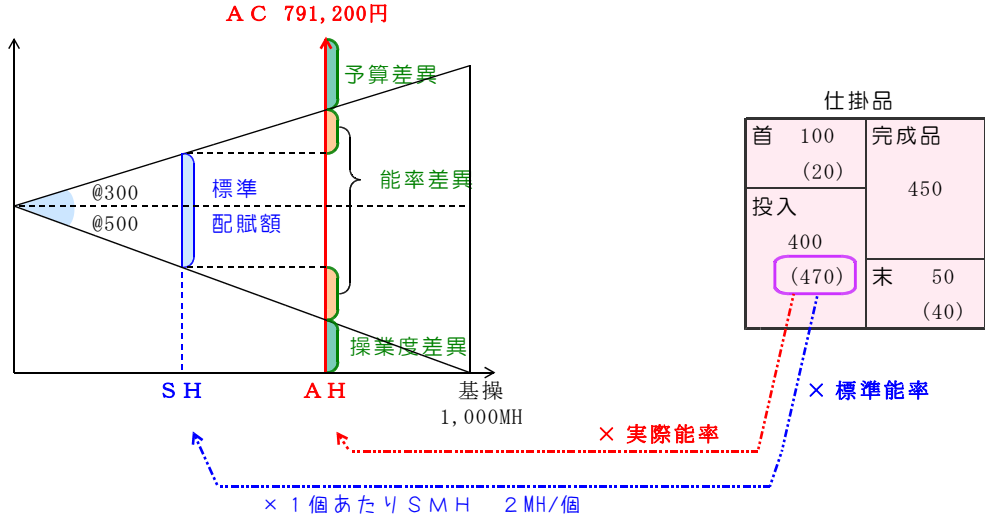


首	100 (20)	完成品
投入	400 (470)	450
		末 50 (40)

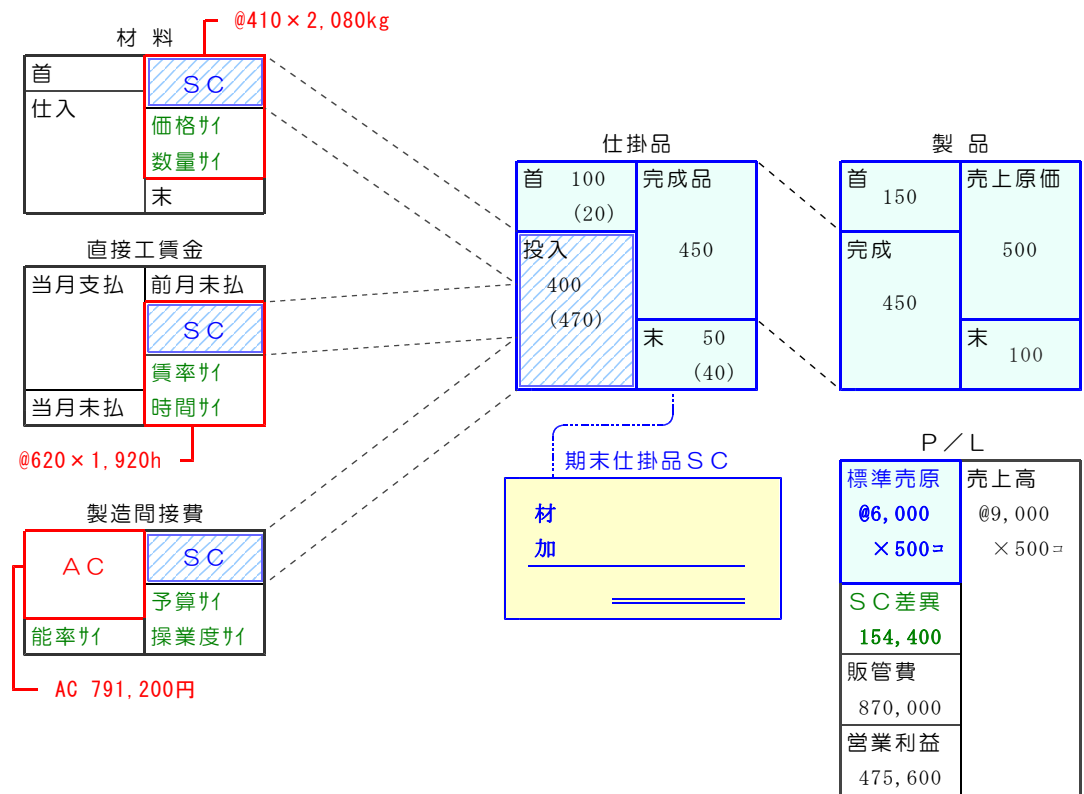
(2) 直接労務費差異



(3) 製造間接費差異 (3分法の1)



問5 シングル・プランによって、製造間接費、仕掛品及び製品の各勘定の記入を行いなさい。



Point 標準原価差異は、差異分析の結果を集計することによっても計算できますが、時間がかかります。以下のようにして求めるのが最も効率的です。

期間SC - 期間AC = SCサイ

	-	資料 2,834,400円	=	
--	---	------------------	---	--

製造間接費			
諸口	791,200	仕掛品	752,000
能率差異	16,000	予算差異	15,200
		操業度差異	40,000
	<u>807,200</u>		<u>807,200</u>

製造間接費勘定からの振替仕訳

仕掛品	752,000	製造間接費	791,200
予算差異	15,200	能率差異	16,000
操業度差異	40,000		

予定配賦額を仕掛品勘定へ振替え

仕掛品 752,000 / 製造間接費 752,000

原価差異を各差異勘定へ振替え

予算差異 15,200 / 製造間接費 39,200
操業度差異 40,000 / 能率差異 16,000

仕掛品			
前期繰越	280,000	製品	2,700,000
直接材料費	800,000	次期繰越	260,000
直接労務費	1,128,000		
製造間接費	752,000		
	<u>2,960,000</u>		<u>2,960,000</u>

製品			
前期繰越	900,000	売上原価	3,000,000
仕掛品	2,700,000	次期繰越	600,000
	<u>3,600,000</u>		<u>3,600,000</u>

問6 製造原価報告書及び損益計算書を作成しなさい。

製造原価報告書 (C/R)	
I 直接材料費	800,000
II 直接労務費	1,128,000
III 製造間接費	752,000
当期製造費用	<u>2,680,000</u>
期首仕掛品棚卸高	280,000
計	<u>2,960,000</u>
期末仕掛品棚卸高	260,000
当期製品製造原価	<u><u>2,700,000</u></u>

損益計算書 (P/L)	
I 売上高	4,500,000
II 売上原価	
1 期首製品棚卸高	900,000
2 当期製品製造原価	<u>2,700,000</u>
合計	<u>3,600,000</u>
3 期末製品棚卸高	600,000
差引	<u>3,000,000</u>
4 原価差異	154,400
売上総利益	<u>3,154,600</u>
III 販売費及び一般管理費	
1 販売費	370,000
2 一般管理費	500,000
営業利益	<u><u>475,600</u></u>

問7 当月を1会計年度とみなしたうえで、標準原価差異(多額)の会計処理を行いなさい。

	配分基準	配分額	F/S
SC差異 154,400円 (不利差異)	→ 売上原価		3,120,000円
	→ 末. 製品		624,000円
	→ 末. 仕掛品		270,400円
		<u>配賦率 00.04</u>	

設例4 工程別標準原価計算

FIN工業では2つの工程を利用して、製品Aの大量見込生産を行っており、工程別単純総合原価計算を実施しており、標準原価計算を適用している。当期における次の資料に基づいて、以下の各問に答えなさい。なお、製品Aの当期における販売価格は15,000円/個であった。

1. 製品Aの原価標準データ

- (1) 直接材料費 標準価格 @400円/kg 標準消費量 5 kg/個
※ 材料は第1工程の始点ですべて投入している。
- (2) 直接労務費
第1工程 標準賃率 @600円/DLH 標準作業時間 4DLH/個
第2工程 標準賃率 @700円/DLH 標準作業時間 3DLH/個
- (3) 製造間接費は機械加工時間を基準として製品に配賦しており、公式法による変動予算を利用して、標準配賦率の設定を行っている。当年度の各工程費予算は次の通りである。
- 第1工程 変動費率 @300円/MH 標準作業時間 2MH/個
固定費予算額 6,000千円 基準操業度 12,000MH
第2工程 変動費率 @400円/MH 標準作業時間 3MH/個
固定費予算額 7,200千円 基準操業度 18,000MH

2. 当期の生産・販売データ

	第1工程	第2工程		
期首仕掛品	100個 (20%)	150個 (40%)	期首製品	150個
当期投入	400	450	完成品	500
計	500個	600個	計	650個
期末仕掛品	50 (80%)	100 (60%)	期末製品	50
完成品	450個	500個	当期販売量	600個

3. 当期の実際原価データ

- (1) 直接材料費 期首在高 200kg (購入原価 78,000円)
当期仕入高 2,000kg (購入原価 824,000円)
期末在高 120kg
(注) 材料の払出仮定は、総平均法である。
- (2) 直接労務費
- | | 第1工程 | 第2工程 |
|-------|------------|------------|
| 当月支払額 | 1,200,000円 | 1,050,000円 |
| 当月未払額 | 240,000円 | 200,000円 |
| 前月未払額 | 249,600円 | 182,400円 |
- (注) 当月の実際直接作業時間は、第1工程 1,920時間、第2工程 1,570時間であった。
なお、間接作業時間及び手待時間は生じていない。
- (3) 製造間接費
- | | 第1工程 | 第2工程 | 合計 |
|-------|----------|------------|------------|
| 間接材料費 | 110,000円 | 50,000円 | 160,000円 |
| 間接労務費 | 362,000円 | 220,000円 | 582,000円 |
| 間接経費 | 319,200円 | 950,000円 | 1,269,200円 |
| 合計 | 791,200円 | 1,220,000円 | 2,011,200円 |
- 実際機械時間 920MH 1,540MH
- (4) 販売費及び一般管理費 970,000円 (うち、販売費は 470,000円である。)

問1 当年度において利用される原価標準を設定しなさい。

原価標準（第1工程）

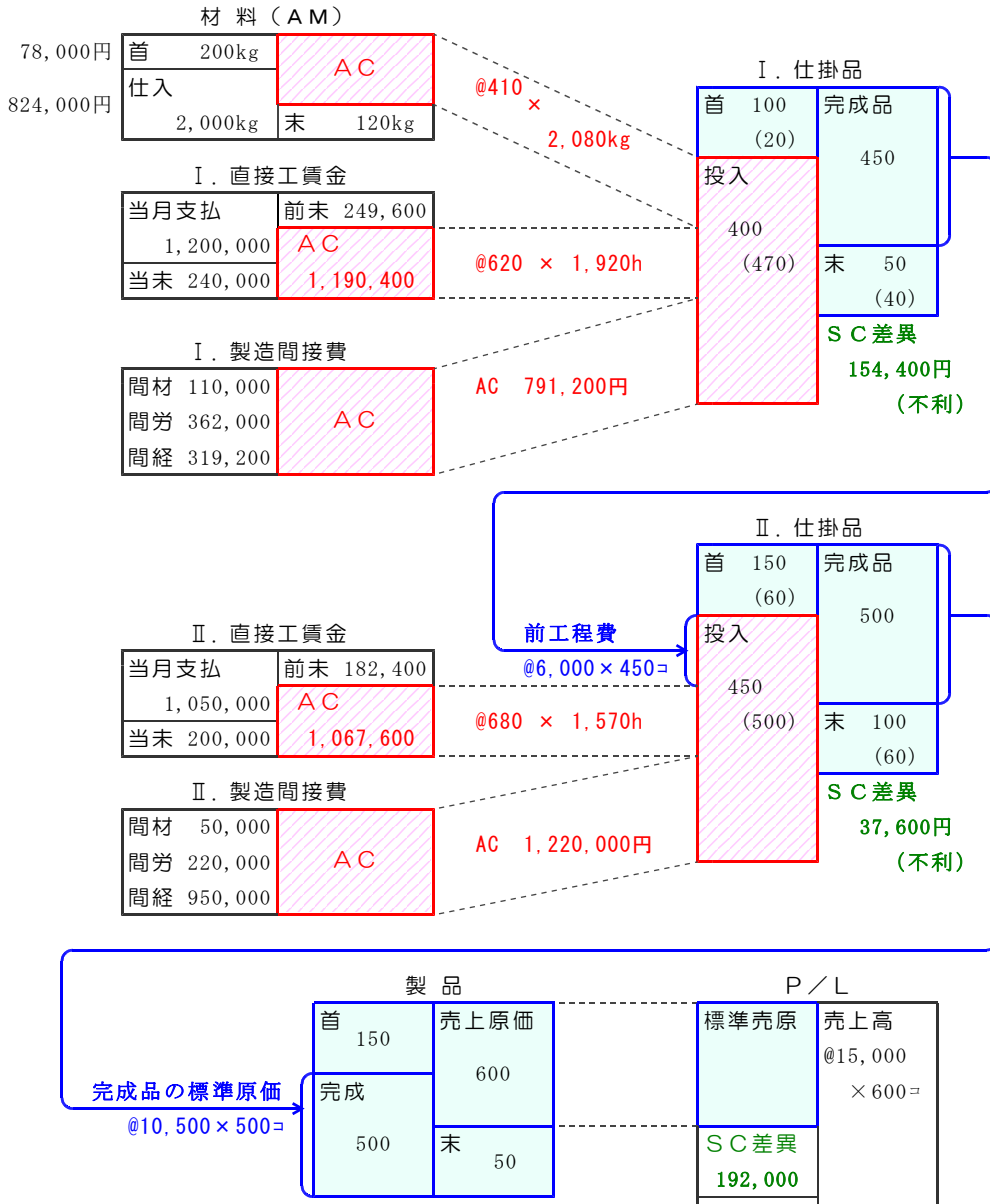
直接材料費	@400 × 5 kg =	2,000円
直接労務費	@600 × 4DLH =	2,400円
製造間接費	@800 × 2 MH =	1,600円
		<u>6,000円</u>

原価標準（第2工程）

前工程費		6,000円
直接労務費	@700 × 3DLH =	2,100円
製造間接費	@800 × 3 MH =	2,400円
		<u>10,500円</u>

第2工程の標準配賦率 = 変動費率 @400円/MH + 固定費率 7,200,000円 ÷ 18,000MH = @800円/MH

問2 パーシャル・プランによって、2つの工程の仕掛品勘定の勘定記入を行いなさい。



II. 期間SC

II. 期間AC

II. SCサイ

I. 仕掛品		II. 仕掛品	
前期繰越	280,000	II. 仕掛品	2,700,000
直接材料費	852,800	次期繰越	260,000
直接労務費	1,190,400	原価差異	154,400
製造間接費	791,200		
	<u>3,114,400</u>		<u>3,114,400</u>

II. 仕掛品		製品	
前期繰越	1,170,000	製品	5,250,000
I. 仕掛品	2,700,000	次期繰越	870,000
II. 直工賃	1,067,600	原価差異	37,600
II. 製間費	1,220,000		
	<u>6,157,600</u>		<u>6,157,600</u>

第2工程期首仕掛品原価 = 前工程費 @6,000 × 150 + 第2工程加工費 @4,500 × (60) = 1,170,000円
 第2工程期末仕掛品原価 = 前工程費 @6,000 × 100 + 第2工程加工費 @4,500 × (60) = 870,000円

問3 製造原価報告書及び損益計算書を作成しなさい。

製造原価報告書 (C/R)

I 直接材料費		800,000
II 直接労務費		2,178,000
III 製造間接費		
間接材料費	160,000	
間接労務費	582,000	
間接経費	1,269,200	
原価差異	△ 59,200	
当期製造費用		<u>4,930,000</u>
期首仕掛品棚卸高		1,450,000
計		<u>6,380,000</u>
期末仕掛品棚卸高		1,130,000
当期製品製造原価		<u><u>5,250,000</u></u>

製間費サイ

@800 × 2MH/部 × (470)
 + @800 × 3MH/部 × (500)
 - AC 2,011,200円
 = △ 59,200

期間SC

材 @2,000 × 400
 I加 @4,000 × (470)
 II加 @4,500 × (500)
4,930,000円

完成品の標準原価 @10,500 × 500 =

損益計算書 (P/L)

I 売上高		9,000,000
II 売上原価		
1 期首製品棚卸高	1,575,000	← @10,500 × 150
2 当期製品製造原価	5,250,000	
合計	<u>6,825,000</u>	
3 期末製品棚卸高	525,000	← @10,500 × 50
差引	<u>6,300,000</u>	
4 原価差異	192,000	← 6,492,000
売上総利益		<u>2,508,000</u>
III 販売費及び一般管理費		
1 販売費	470,000	
2 一般管理費	500,000	
営業利益		<u><u>1,538,000</u></u>

期間AC

材 @410 × 2,080kg
 I労 @620 × 1,920h
 II労 @680 × 1,570h
 間 2,011,200
5,122,000円

原価差異 △ 192,000円