

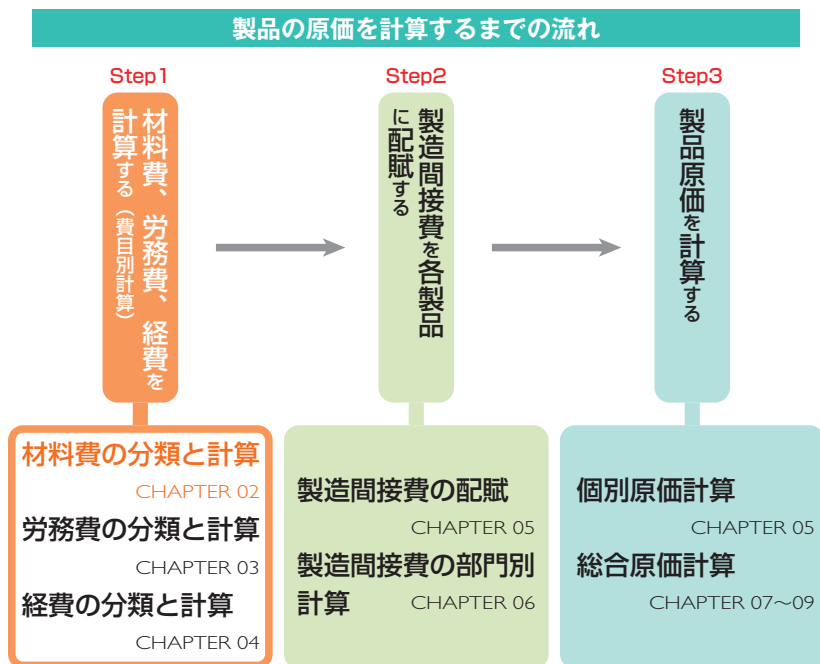
材料費



◆直接材料費と間接材料費にはどんなものがあるか？

ここでは、費目別計算（原価計算の第1段階）のうち、材料費についてみていきます。

どのような費目が材料費になるのか、また材料費はどのように計算するのかについてみてみましょう。



1 材料費の分類

I 材料と材料費とは

材料とは、製品を製造するために使われる物品のことをいい、この物品の消費額を**材料費**といいます。

II 材料費の分類

材料費は、その種類および製品との関連によって、次のように分類されます。

1 材料の種類による分類

どのような種類の材料を使ったかによって材料費进行分类すると、次のようになります。

●材料の種類による分類

主 要 材 料 費	製品の本体を構成する材料の消費額 [主要材料の例] 家具製造業における木材、パン製造業における小麦粉など
かい いれ ぶ ぴん ひ 買 入 部 品 費	外部から購入し、そのまま製品に取り付けるだけの部品の消費額 [買入部品の例] 自動車製造業におけるタイヤなど
補 助 材 料 費	製品の製造のために補助的に使われる材料の消費額 [補助材料の例] 接着剤、ペンキなど
工 場 消 耗 品 費	工場で製品を製造するために、補助的に使われる消耗品の消費額 [工場消耗品の例] 機械油、石鹼、軍手など
消耗工具器具備品費	耐用年数が1年末満または金額が比較的小さい工具や器具、備品の消費額 [消耗工具器具備品の例] ハンマー、ドライバー、はかり、イス、机など

2 製品との関連による分類

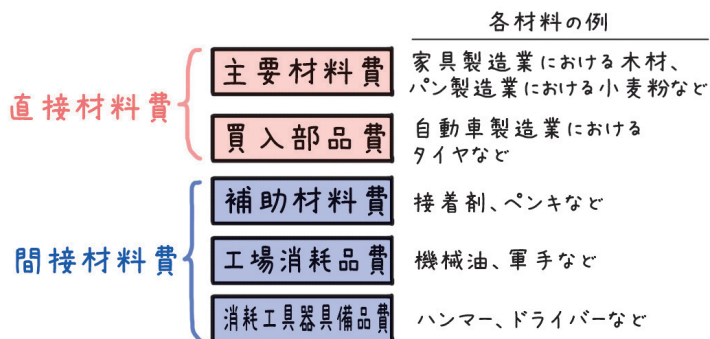
材料費は、ある製品にいくらかかったかが明らかかどうかによって、直接材料費と間接材料費に分類されます。

●製品との関連による材料費の分類

直接材料費	ある製品にいくらかかったかが直接的に把握できる材料費。 主要材料費、買入部品費 は直接材料費
間接材料費	ある製品にいくらかかったかが直接的に把握できない材料費。 補助材料費、工場消耗品費、消耗工具器具備品費 は間接材料費

以上より、材料費の分類をまとめると、次のようになります。

図解 材料費の分類



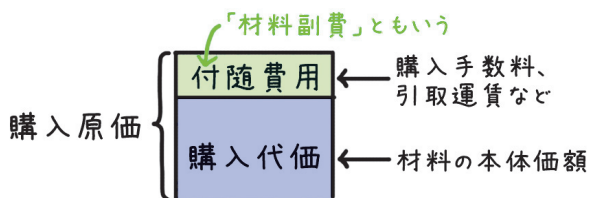
2 材料費の処理

I 材料を購入したとき

材料を購入したときは、購入した材料そのものの金額（**購入代価**）に、購入手数料や引取運賃などの**付随費用**（**材料副費**）を加算した金額（**購入原価**）で処理します。

図解 材料の購入原価

材料の購入原価＝購入代価＋付随費用（材料副費）



例 1

材料を購入したとき

材料1,000円を仕入れ、代金は掛けとした。なお、引取運賃100円は現金で支払った。

例 1 の仕訳	(材 料)	1,100*	(買 掛 金)	1,000
			(現 金)	100

* 1,000円＋100円＝1,100円

材 料

当月購入
1,100

ひとこと

ふむふむ...



材料の購入原価に含める付随費用（材料副費）は、**外部材料副費**と**内部材料副費**に分類されます。外部材料副費と内部材料副費について、詳しくは巻末の参考で説明していますので、余裕のある人は読んでおいてください。

Ⅱ 返品、値引きがあったとき

購入した材料について、品違いを理由に返品したり、汚損を理由に値引きを受けたときは、その分だけ材料を購入したときの仕訳を取り消します。

例2 返品、値引きがあったとき

先日掛けで仕入れた材料のうち、20円を品違いのため返品した。

例2の仕訳	(買 掛 金)	20	(材 料)	20
-------	---------	----	-------	----

Ⅲ 材料を消費したとき

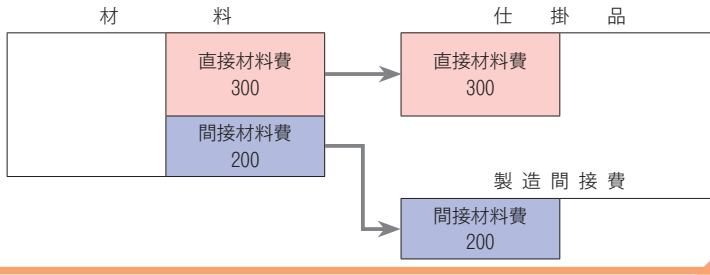
材料を消費したとき、その材料が直接材料の場合には、材料勘定から**仕掛品勘定**に振り替えます。

また、その材料が間接材料のときには、材料勘定から**製造間接費勘定**に振り替えます。

例3 材料を消費したとき

材料500円を消費した。このうち300円は直接材料費で、200円は間接材料費である。

例3の仕訳	(仕 掛 品)	300	(材 料)	500
	(製 造 間 接 費)	200		



3 材料費の計算

材料費は、消費した材料の単価（消費単価）に消費した数量（消費数量）を掛けて計算します。

$$\text{材料費} = \text{消費単価} \times \text{消費数量}$$

I 消費単価の決定

材料費を計算するさいの消費単価は、材料の実際購入原価にもとづいて決定しますが、購入単価は、仕入先の違いや仕入時期によって異なってきます。そのため、どの単価を用いるのかが問題になります。

材料の消費単価の決定方法には、**先入先出法**と**平均法**があります。

1 先入先出法

Review 2級 商業簿記

先入先出法は、先に受け入れた材料から先に払い出したと仮定して、材料の消費単価を決定する方法です。

例 4

先入先出法

次の資料にもとづき、先入先出法により当月の材料費を計算しなさい。なお、当月消費量は50個である。

月初在庫 20個 @100円

当月購入 40個 @130円

例 4 の解答

材料費：5,900円*

* @100円×20個+@130円×(50個-20個)=5,900円

材 料 (先入先出法)	
月初在庫 @100円×20個 =2,000円	→ 当月消費 @100円×20個 =2,000円
	50個消費
当月購入 @130円×40個 =5,200円	→ @130円×30個 =3,900円
	→ 月末在庫 @130円×10個 =1,300円

5,900円

2 平均法

Review 2級 商業簿記

平均法には、**移動平均法**と**総平均法**がありますが、工業簿記でよく出題されるのは、総平均法なので、このテキストでは総平均法について説明します。

総平均法は、一定期間における平均単価を計算し、この平均単価を消費単価とする方法です。

平均単価を求める計算式を示すと次のとおりです。

$$\text{平均単価} = \frac{\text{月初有高} + \text{当月購入高}}{\text{月初在庫数量} + \text{当月購入数量}}$$

例5

総平均法

次の資料にもとづき、総平均法により当月の材料費を計算しなさい。なお、当月消費量は50個である。

月初在庫 20個 @100円

当月購入 40個 @130円

例5の解答

材料費：6,000円*

$$* \text{ 平均単価} : \frac{①100円 \times 20個 + ①130円 \times 40個}{20個 + 40個} = ①120円$$

$$\text{材料費} : ①120円 \times 50個 = 6,000円$$

材 料 (総平均法)	
月初在庫 @100円 × 20個 = 2,000円	当月消費 @120円 × 50個 = 6,000円
当月購入 @130円 × 40個 = 5,200円	月末在庫 @120円 × 10個 = 1,200円

50個消費

6,000円

Ⅱ 消費数量の計算

材料費を計算するさいの消費数量の計算方法には、継続記録法と棚卸計算法があります。

1 継続記録法

継続記録法とは、材料の購入や消費のつど、材料元帳などの帳簿に記録し、帳簿に記録された払出数量を消費数量とする方法をいいます。

継続記録法は、つねに在庫数を把握できる、月末に実地棚卸をすることによって棚卸減耗を把握できる、というメリットがありますが、消費のつど帳簿に記録しなければならないので、手間がかかるというデメリットがあります。

図解 継続記録法

消費数量＝帳簿に記録された払出数量

材 料		
受入	払出	残高
20個		20個
	10個	10個
30個		40個
	25個	15個

→ 消費数量 35個

2 棚卸計算法

棚卸計算法とは、材料の消費のさいには記録せず、購入数量と月末実地棚卸数量との差によって当月の消費数量を計算する方法をいいます。

棚卸計算法は、材料の消費時に帳簿に記録しないため、手間が省けるというメリットがありますが、月末になるまで消費数量が計算できない、棚卸減耗を把握することができない、というデメリットがあります。

図解 棚卸計算法

消費数量＝月初数量＋当月購入数量－月末実地棚卸数量

材 料		
受入	払出	残高
20個		
30個		

いちいち記録しない

実地棚卸数量が
15個だった消費数量：
20個＋30個－15個
＝35個

4 材料の棚卸減耗

I 棚卸減耗とは

材料の保管や運搬、入出庫のさいに数量が減少し、帳簿棚卸数量よりも実地棚卸数量が少ないことがあります。この場合の材料の減少をたなおろしげんもう棚卸減耗といい、棚卸減耗によって生じた減少額を棚卸減耗費といいます。

図解 棚卸減耗とは

棚卸減耗費＝帳簿棚卸高－実地棚卸高

帳簿上
10個
(@120円)

材料 材料 材料 ...

実際は 8個

2個減耗

棚卸減耗費〔費用〕

@120円×(10個－8個)＝240円

II 材料の棚卸減耗が生じたとき

材料の棚卸減耗が生じたときは、原因を調べ、通常起り得る範囲の減耗（正常な棚卸減耗）の場合には、棚卸減耗費を製造原価として処理します。

正常な範囲の棚卸減耗費は間接経費に分類されるため、具体的には、棚卸減耗費の分だけ材料勘定から製造間接費勘定に振り替えることになります。

なお、材料が大量に減耗している場合など、異常な場合の棚卸減耗費については非原価項目として処理します。

ひとこと

ふむふむ...



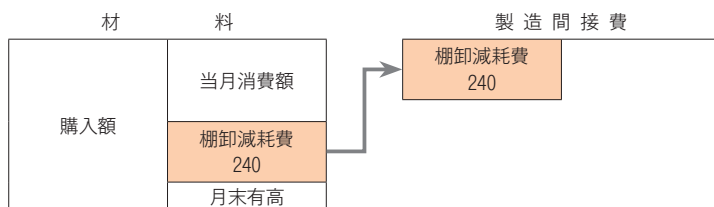
異常な量や、異常な原因など（異常な棚卸減耗）の場合については、棚卸減耗費を、営業外費用や特別損失の項目として処理します。ただし、2級では異常な棚卸減耗が出題されることはありません。

例6 材料の棚卸減耗が生じたとき

月末における材料の帳簿棚卸数量は10個（消費単価は@120円）、実地棚卸数量は8個であった。この棚卸減耗は正常な範囲内のものである。

例6の仕訳 (製 造 間 接 費) 240* (材 料) 240

* @120円×(10個－8個)＝240円



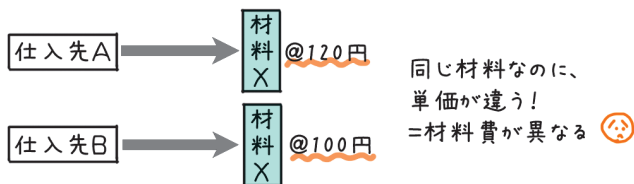
5 予定消費単価を用いた場合の処理

I 予定消費単価とは

ここまでは、実際の購入単価を用いて材料費を計算してきましたが、実際の購入単価に代えて、あらかじめ決められた消費単価（**予定消費単価**）を用いて材料費を計算することも認められています。



実際の購入単価を用いると、同じ材料を使って、同じ製品を製造したにもかかわらず、仕入先や仕入時期の違いから材料費が異なってしまうということがあります。



また、消費単価を総平均法で計算している場合、一定期間が終了しないと消費単価の計算ができず、材料費の計算が遅れてしまうという欠点があります。

5/2	仕入	@120円
5/6	仕入	@100円
		:

総平均法の場合、
5/31にならないと
材料費の計算ができない
→ 計算が遅れる! ☹️

これらの欠点を解消するため、予定消費単価が用いられるのです。

予定消費単価: @110円 と決めると...

- ・ 仕入先が異なっても、仕入時期が異なっても、材料費は@110円で計算される! 😊
- ・ 月末まで待たなくても材料費の計算ができる! 😊



II 材料を消費したとき

予定消費単価を用いた場合で、材料を消費したときは、予定消費単価に実際消費量を掛けて材料費を計算します。

$$\text{材料費（予定消費額）} = \text{予定消費単価} \times \text{実際消費量}$$

例7 材料を消費したとき（予定消費額）

当月に材料50個を直接材料として消費した。なお、予定消費単価は@110円である。

例7の仕訳	(仕 掛 品)	5,500*	(材 料)	5,500
	* @110円×50個=5,500円			
	材	料	仕 掛 品	
		予定消費額 5,500	→	予定消費額 5,500

III 月末の処理

予定消費単価を用いて材料の予定消費額を計算した場合でも、月末に実際単価を用いて材料の実際消費額を計算します。

そして、予定消費額と実際消費額との差額を、**材料勘定**から**材料消費価格差異勘定**に振り替えます。

具体的には、予定消費額が実際消費額になるように材料勘定の金額を調整します。

これならわかる!!

たとえば、予定消費単価が@110円、実際消費量が50個の場合、予定消費額は5,500円（@110円×50個）です。この時点で**材料勘定**の貸方に「5,500円」が記入されます。

材	料
	予定消費額 5,500

月末において実際消費額を計算したら6,000円だったとしましょう。

実際消費額は6,000円なのに、材料を消費したときに材料勘定の貸方に「5,500円」と記入しているので、材料の消費額が6,000円となるように調整します。具体的には、**材料勘定**の貸方に500円（6,000円－5,500円）を記入します。このときの相手科目は**材料消費価格差異**で処理します。

仕訳：（**材料消費価格差異**） 500 （**材 料**） 500

材	料	材料消費価格差異
実際消費額 6,000	予定消費額 5,500 差異500	差異500

一方、月末における実際消費額が5,250円だった場合には、材料の消費額が予定消費額5,500円から実際消費額5,250円になるように、**材料勘定**の借方に250円（5,500円－5,250円）を記入します。そして、相手科目は**材料消費価格差異**で処理します。

仕訳：（**材 料**） 250 （**材料消費価格差異**） 250

材	料	材料消費価格差異
差異250 実際消費額 5,250	予定消費額 5,500	差異250



予定消費額は「予定消費単価×実際消費量」で計算します。一方、実際消費額は「実際購入単価（実際消費単価）×実際消費量」で計算します。つまり、予定消費額と実際消費額との差額は、単価（価格）の違いから生じたものということになります。そのため、この場合の差異を**材料消費価格差異**というのです。

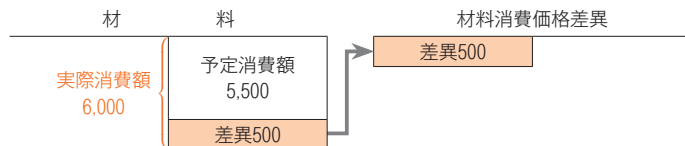
例8

月末の処理①

当月の直接材料費の実際消費額は6,000円であった。なお、材料の消費時に予定消費単価@110円を用いて計算しており、当月の材料の実際消費量は50個である。

例8の仕訳 (材料消費価格差異) 500 (材 料) 500*

* 予定消費額：@110円×50個＝5,500円
材料消費価格差異：6,000円－5,500円＝500円



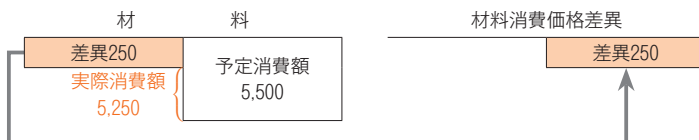
例9

月末の処理②

当月の直接材料費の実際消費額は5,250円であった。なお、材料の消費時に予定消費単価@110円を用いて計算しており、当月の材料の実際消費量は50個である。

例9の仕訳 (材 料) 250* (材料消費価格差異) 250

* 予定消費額：@110円×50個＝5,500円
材料消費価格差異：5,500円－5,250円＝250円



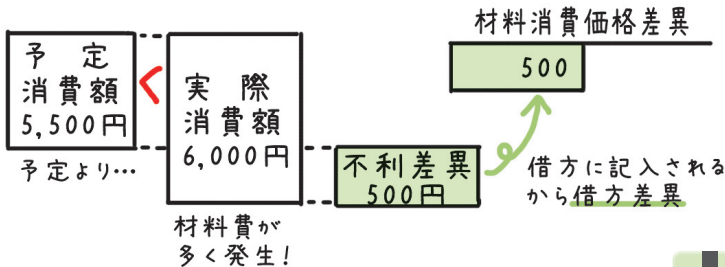
Ⅳ 不利差異（借方差異）と有利差異（貸方差異）

材料の実際消費額が予定消費額を超える場合、予定していたよりも多くの材料費が発生してしまったことを意味します。これは会社にとってよくないこと（不利な差異）なので、この場合の差異を**不利差異**といいます。

不利差異の場合、**材料消費価格差異勘定**の借方に金額が計上されるので、不利差異のことを**借方差異**ともいいます。

図解 不利差異（借方差異）

予定消費額 < 実際消費額 → 不利差異（借方差異）



ひとこと

ふむふむ...



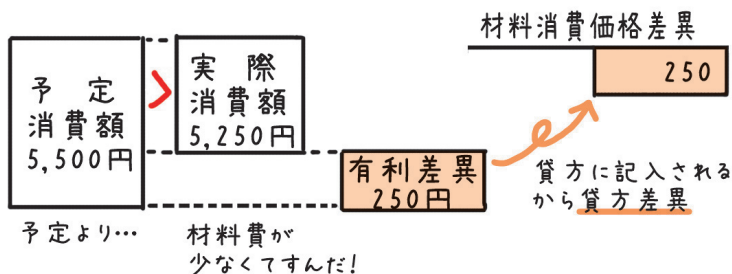
実際の**材料費**(費用)が多く発生した → 会社にとって不利 → 不利差異
→ 費用の発生は借方に記入 → 借方差異
と覚えておきましょう。

一方、材料の実際消費額が予定消費額よりも少ない場合、予定していたよりも少ない材料費ですんだことを意味します。これは会社にとってよいこと（有利な差異）なので、この場合の差異を**有利差異**といいます。

有利差異の場合、**材料消費価格差異勘定**の貸方に金額が計上されるので、有利差異のことを**貸方差異**ともいいます。

図解 有利差異（貸方差異）

予定消費額 > 実際消費額 → 有利差異（貸方差異）



ひとこと

ふむふむ...



実際の材料費(費用)が少なくてすんだ → 会社にとって有利 → 有利差異
→ 費用の減少は貸方に記入 → 貸方差異
と覚えておきましょう。

V 差異の判定の仕方

差異の種類が不利差異（借方差異）になるのか、有利差異（貸方差異）になるのかを判定するときには、予定消費額から実際消費額を差し引いて、その符号（+、-）によって判定するとミスが生じにくくなります。

予定消費額から実際消費額を差し引いた値がマイナスの値になるときは、予定消費額を超えて実際消費額が発生しているため、不利差異（借方差異）となります。

一方、予定消費額から実際消費額を差し引いた値がプラスの値になるときは、予定消費額よりも実際消費額が少ないため、有利差異（貸方差異）となります。

ひとこと

必ず「予定消費額から実際消費額を差し引く」ということを覚えておいてください。なお、この判定は材料消費価格差異の場合だけではなく、賃率差異（CHAPTER 03⁵）や製造間接費配賦差異（CHAPTER 05⁵）、標準原価計算の差異分析（CHAPTER 12⁶）の場合にも使います。

ふむふむ...



図解 差異の判定の仕方

不利差異（借方差異）の場合

予定消費額 5,500円	-	実際消費額 6,000円	=	マイナスの値 △500円	→	不利差異 (借方差異)
-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	----------------

有利差異（貸方差異）の場合

予定消費額 5,500円	-	実際消費額 5,250円	=	プラスの値 250円	→	有利差異 (貸方差異)
-----------------	---	-----------------	---	---------------	---	----------------

VI 会計年度末の処理

予定消費単価を用いた場合、会計年度末において、月末ごとに計上された材料消費価格差異の残高を**売上原価勘定**に振り替えます。

具体的には、材料消費価格差異が借方残高（不利差異＝借方差異）の場合は**売上原価勘定**の借方に振り替え、材料消費価格差異が貸方残高（有利差異＝貸方差異）の場合は**売上原価勘定**の貸方に振り替えます。

例10 会計年度末の処理（借方残高のとき）

材料消費価格差異勘定の残高500円（借方残高）を売上原価勘定に振り替える。

例10の仕訳 (売 上 原 価) 500 (材料消費価格差異) 500



例11 会計年度末の処理（貸方残高のとき）

材料消費価格差異勘定の残高250円（貸方残高）を売上原価勘定に振り替える。

例11の仕訳 (材料消費価格差異) 250 (売 上 原 価) 250



CHAPTER 02 材料費 基本問題

**問1** 材料費の分類 解答用紙あり

次の資料にもとづいて、直接材料費と間接材料費の金額を計算しなさい。

[資 料]

主要材料費 6,000円 補助材料費 1,000円 買入部品費 3,000円
工場消耗品費 2,000円 消耗工具器具備品費 1,500円

問2 材料費の処理

次の取引について仕訳しなさい。なお、勘定科目は[]内に示すものの中から選ぶこと。

[勘定科目：現金、材料、仕掛品、買掛金、製造間接費]

- (1) 材料20,000円を仕入れ、代金は掛けとした。なお、引取運賃500円は現金で支払った。
- (2) 以前、掛けて仕入れた材料のうち、1,000円を品違いのため返品した。なお、同額の買掛金を減額する。
- (3) 材料15,000円を消費した。このうち10,000円は直接材料費で、5,000円は間接材料費である。

問3 材料費の計算 解答用紙あり

次の資料にもとづいて、(1)先入先出法および(2)平均法により、当月の材料消費額を計算しなさい。

[資 料]

前月繰越高 100個 @320円
当月仕入高 900個 @220円
当月消費高 800個

問4 材料の棚卸減耗

次の資料にもとづいて、材料の棚卸減耗に関する仕訳をしなさい。なお、勘定科目は〔 〕内に示すものの中から選ぶこと。

[勘定科目：材料、仕掛品、製造間接費]

[資 料]

月末における材料の帳簿棚卸数量は100個（消費単価は@250円）、実地棚卸数量は90個であった。この棚卸減耗は正常な範囲内のものである。

問5 予定消費単価を用いた場合の処理

次の一連の取引について仕訳しなさい。なお、勘定科目は〔 〕内に示すものの中から選ぶこと。

[勘定科目：材料、仕掛品、製造間接費、材料消費価格差異]

- (1) 当月に材料100個（うち、80個は直接材料、20個は間接材料）を消費した。
なお、材料費の計算には予定消費単価@180円を用いて処理している。
- (2) 月末において、材料消費価格差異を計上する。材料の月初棚卸数量は30個（@220円）、当月購入数量は120個（@180円）である。棚卸減耗は生じていない。なお、材料の払出単価の計算は平均法によっている。

解答

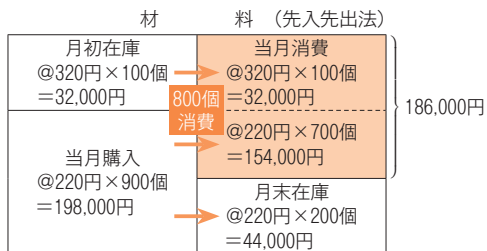
問1 材料費の分類直接材料費： 9,000円 *1間接材料費： 4,500円 *2*1 $\frac{6,000円 + 3,000円}{\text{主要材料費 買入部品費}} = 9,000円$ *2 $\frac{1,000円 + 2,000円 + 1,500円}{\text{補助材料費 工場 消耗工具 消耗品費 器具備品費}} = 4,500円$ **問2** 材料費の処理

(1)	(材 料)	20,500	(買 掛 金)	20,000
			(現 金)	500
(2)	(買 掛 金)	1,000	(材 料)	1,000
(3)	(仕 掛 品)	10,000	(材 料)	15,000
	(製 造 間 接 費)	5,000		

問3 材料費の計算(1) 先入先出法： 186,000円(2) 平均法： 184,000円

〈解説〉

(1) 先入先出法



(2) 平均法

材 料 (平均法)	
月初在庫 @320円×100個 =32,000円	800個消費
当月購入 @220円×900個 =198,000円	当月消費 @230円*×800個 =184,000円
	月末在庫 @230円×200個 =46,000円

$$* \frac{32,000円 + 198,000円}{100個 + 900個} = @230円$$

問4 材料の棚卸減耗

(製 造 間 接 費) 2,500* (材 料) 2,500
 * @250円×(100個-90個)=2,500円

問5 予定消費単価を用いた場合の処理

- (1) (仕 掛 品) 14,400*1 (材 料) 18,000
 (製 造 間 接 費) 3,600*2
- (2) (材料消費価格差異) 800 (材 料) 800
 * 1 @180円×80個=14,400円
 * 2 @180円×20個=3,600円

〈解説〉

平均法によって、実際消費額を計算し、材料消費価格差異を求めます。

材 料 (平均法)	
月初在庫 @220円×30個 =6,600円	100個消費
当月購入 @180円×120個 =21,600円	当月消費 @188円*3×100個 =18,800円
	月末在庫

$$* 3 \frac{6,600円 + 21,600円}{30個 + 120個} = @188円$$

材料消費価格差異：18,000円-18,800円=△800円 (不利差異・借方差異)
 予定消費額 実際消費額

