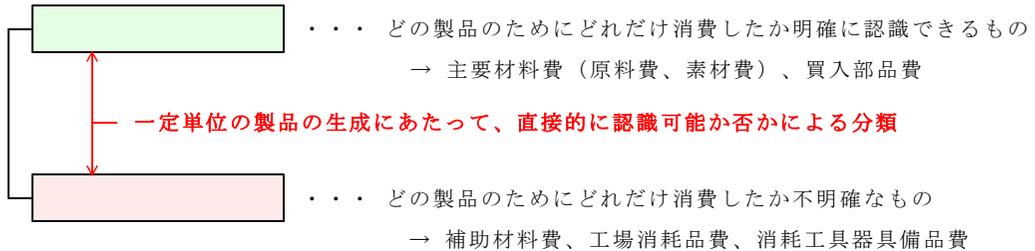


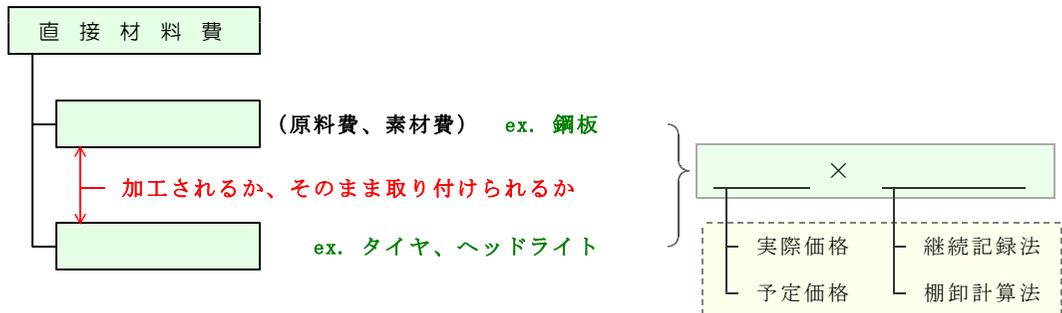
第2章 材料費の計算

材料費の計算を含む費目別計算は、日商2級工業簿記の最大の難所です。材料費の計算を第2章で、労務費と経費の計算を第3章を使って、丁寧に説明していきますが、難しいと感じると思います。費目別計算を乗り切れば、2級合格が見えてきますので、頑張ってください。

1. 材料費の分類



1-1 直接材料費の分類と計算



予定価格 (@BP)	第1章では、実際の購入単価(@AP)を利用して、直接材料費の計算を行いました。これに対し、計算記帳事務の迅速化を図るなどの目的で、あらかじめ材料の予定価格(@BP)を設定しておき、これを利用して直接材料費の計算を行う場合があります。
継続記録法	材料の購入及び消費の都度、材料元帳に記録して、帳簿上で材料消費量と材料在高を常に把握しておく方法をいいます。
棚卸計算法	期首材料在高に当期仕入高を加えたものから期末実地棚卸高を控除することによって、間接的に材料消費量を把握する方法をいいます。

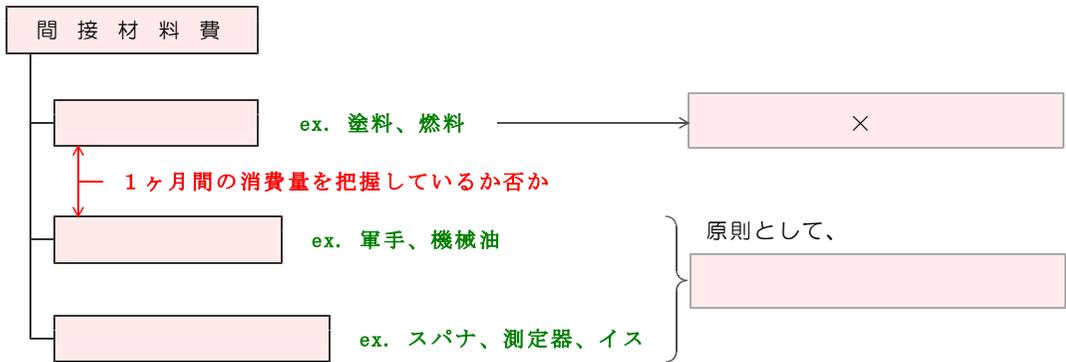
① 実際価格 (@AP 315) を用いる場合

原料丁	
@AP @315 当月仕入 10,000kg	当月消費 @AP 315 × 8,000kg

② 予定価格 (@BP 300) を用いる場合

原料丁	
@AP @315 当月仕入 10,000kg	当月消費 @BP 300 × 8,000kg

1-2 間接材料費の分類と計算



〔補助材料費について〕

1. 燃料は機械設備に投入されるもので、製品別の消費量は不明です。また、塗料も1ヶ月間の消費量は把握しても、製品別の消費量までは把握しないのが通常です。従って、製品別の仕掛品勘定に直接跡づけることができないため、間接材料費とされます。

		燃料B			
@100	当月仕入	2,000円	当月消費	} B/S	
			1,600円		} どの製品がどれだけ消費したか不明なため、 間接材料費として製造間接費勘定へ
			末 400円		

2. 原料とするための鋼板の一部を試験研究目的で消費した場合も、補助材料費として処理されることになります。試験研究目的で消費されたため、特定の製品だけに跡づけるのではなく、その鋼板を利用している製品すべてに間接費として負担させるのが合理的だからです。

		原料T			
@120	当月仕入	7,000kg	当月消費	} B/S	
			5,000kg		} 製品の加工に利用した分は仕掛品勘定へ
			500kg		
		末 1,500kg			

〔工場消耗品費について〕 間接材料費 = 1,000円 or 700円 ?

工場消耗品の定義は論者によって異なりますが、とりあえず、「塗料や燃料のような補助材料よりも重要性が劣るため、1ヶ月間の消費量さえ記録していないもの」としておきます。消費量を把握していないため、1ヶ月間の買入額をそのまま消費額とします。ただし、未消費額が判明しているのであれば、未消費額はB/S計上して下さい。

		軍手				軍手	
1,000円	仕入	消費		1,000円	仕入	消費 7コ	700円
		10コ	1,000円			10コ	末 3コ

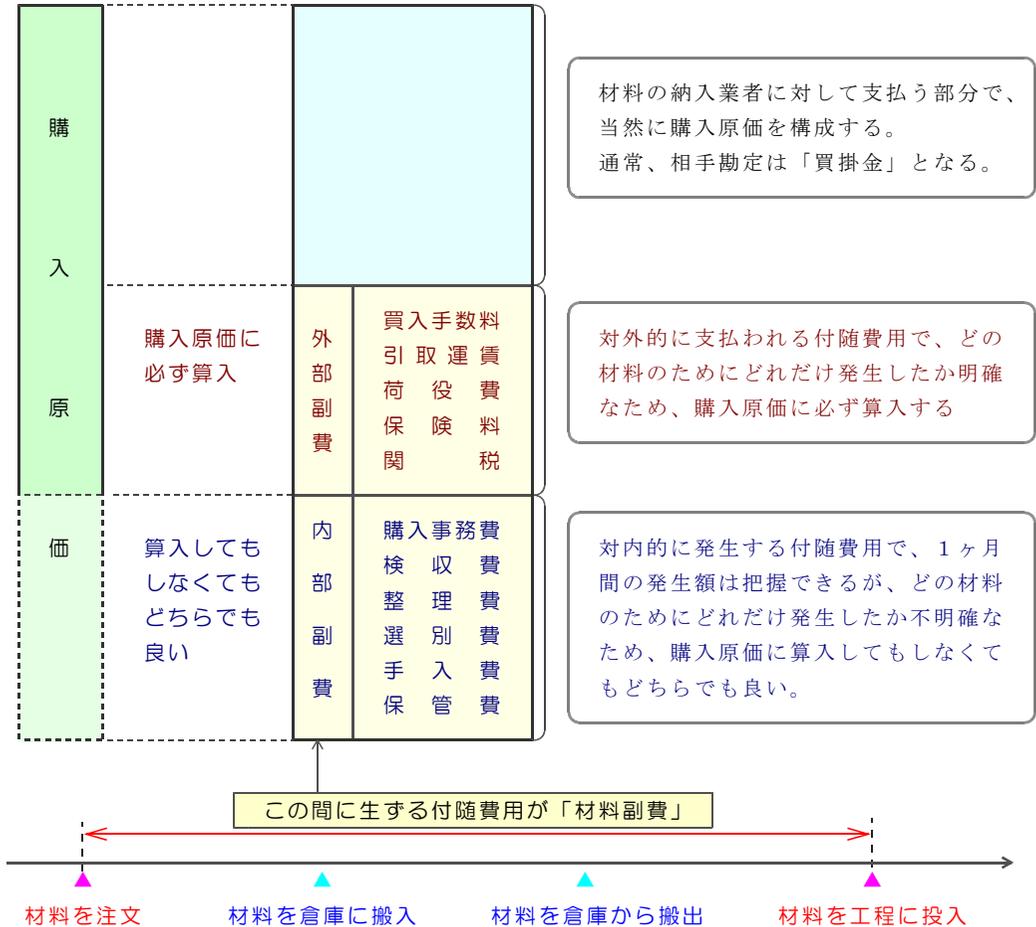
〔消耗工具器具備品費について〕

本来固定資産とされるべき性格のものであっても、金額的重要性が低い、又は耐用年数が1会計期間に満たないものとして、買入額をそのまま消費額とするものをいいます。

2. 材料の購入原価（取得原価）

2-1 購入原価の範囲

材料の購入原価に、材料の納入業者に支払う購入代価だけでなく、材料を消費するまでに発生した付随費用（材料副費）を算入する場合があります。「原価計算基準」に従うと、対外的に支払われる材料副費（外部副費）は必ず取得原価に算入し、対内的に発生する材料副費（内部副費）は取得原価に算入してもしなくてもどちらでも構わないことになっています。



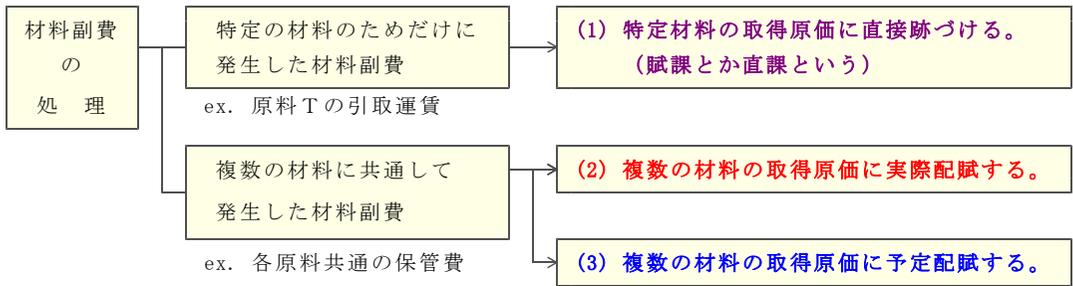
※ 外部副費は、「原価計算基準」では、「引取費用」と呼ばれています。

注意 日商2級では、外部副費と内部副費の区別やその具体的な費目の具体的な内容までは問われなと思います。従って、「材料副費は取得原価に算入するもの」と考えておけばよいでしょう。日商1級や公認会計士へのステップアップを考えている方は、今の段階から、ここまで覚えるようにしておきましょう。



今のところ、材料購入時の付随費用は、特に指示のない限り、取得原価に算入すると考えておけばいいわ。

2-2 材料副費の処理（取得原価への算入方法）



(1) 材料副費を材料の取得原価に賦課（直課）する場合



設例 1

次の取引又は処理について、仕訳を行いなさい。

- ① 燃料B（購入代価 100円/kg）を掛けて 2,000kg購入した。

燃料B	200,000	買掛金	200,000
-----	---------	-----	---------

- ② 燃料Bの購入の際に、引取運賃 10,000円を現金で支払った。

引取運賃	10,000	現金	10,000
------	--------	----	--------

- ③ 引取運賃 10,000円を燃料Bの購入原価に賦課した。

--	--	--	--



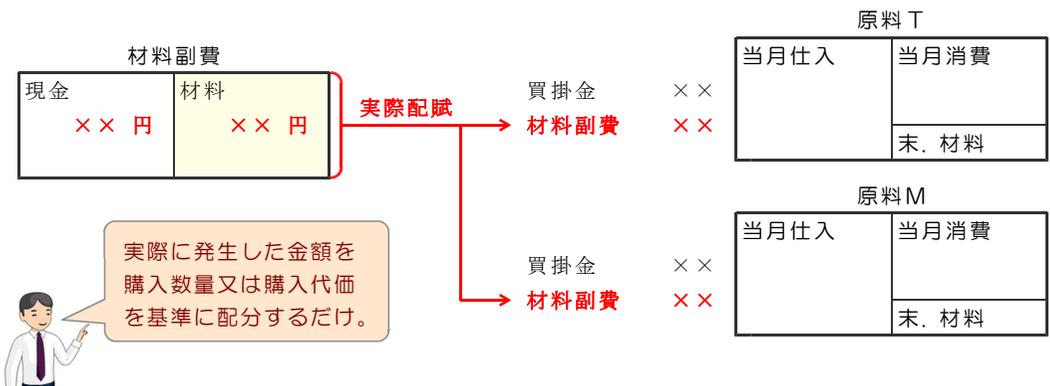
①～③の仕訳をまとめて、次のように解答させる場合もある。



(2) 材料副費を各材料の取得原価に実際配賦する場合

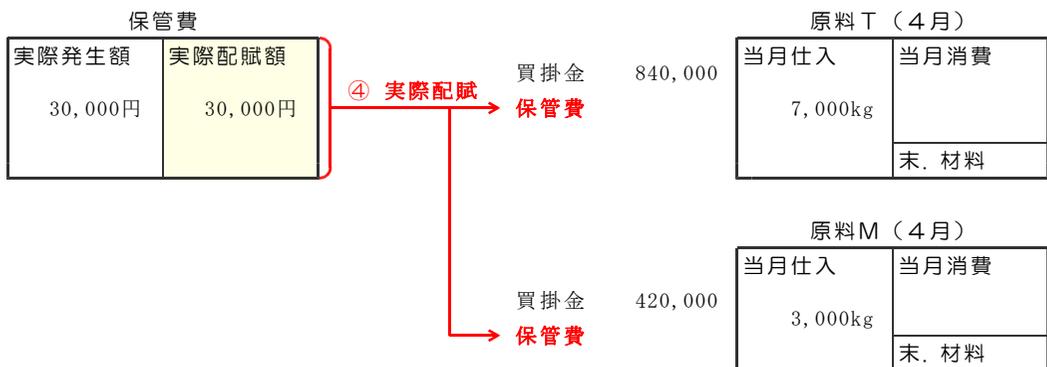
実際配賦

実際配賦とは、実際に発生した金額を何らかの仮定に基づいて、関係先に跡づける方法をいいます。材料副費の場合は、1ヶ月間の実際発生額を関係先の各材料の取得原価に購入数量基準又は購入代価基準で配分するのが一般的です。



設例 2

原料 T 7,000kg (購入代価 120円/kg) と原料 M 3,000kg (購入代価 140円/kg) を掛けて仕入れた。材料副費である保管費の実際発生額 30,000円を購入数量基準で各材料に実際配賦している場合の処理について、仕訳を行いなさい。



④ 保管費 30,000円を原料 T と原料 M の購入原価に購入数量基準によって実際配賦した。

〔購入数量基準による原料 T への実際配賦額の計算〕

$$\frac{\text{保管費 } 30,000\text{円}}{7,000\text{kg} + 3,000\text{kg}} \times 7,000\text{kg} = \text{0.3円/kg} \times 7,000\text{kg} = 21,000\text{円}$$

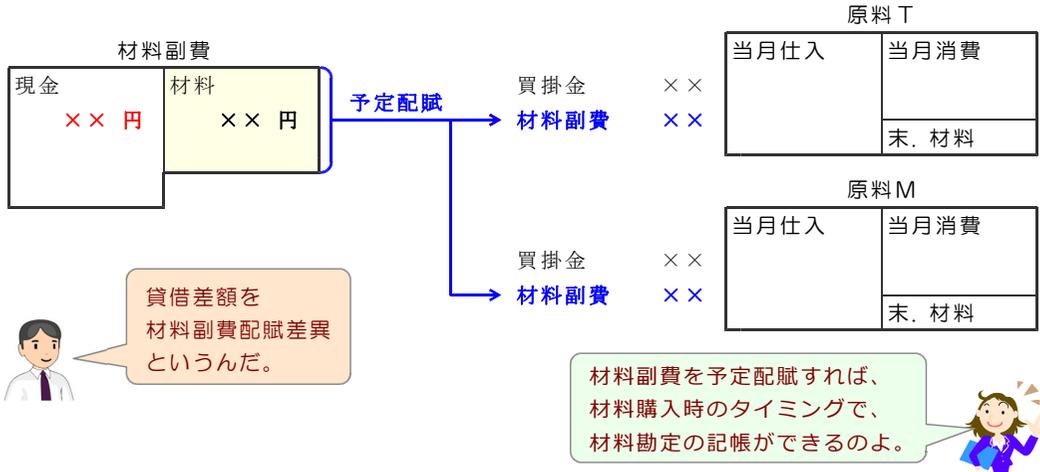
実際配賦率
配賦基準実際発生数量

(3) 材料副費を各材料の取得原価に予定配賦する場合

予定配賦

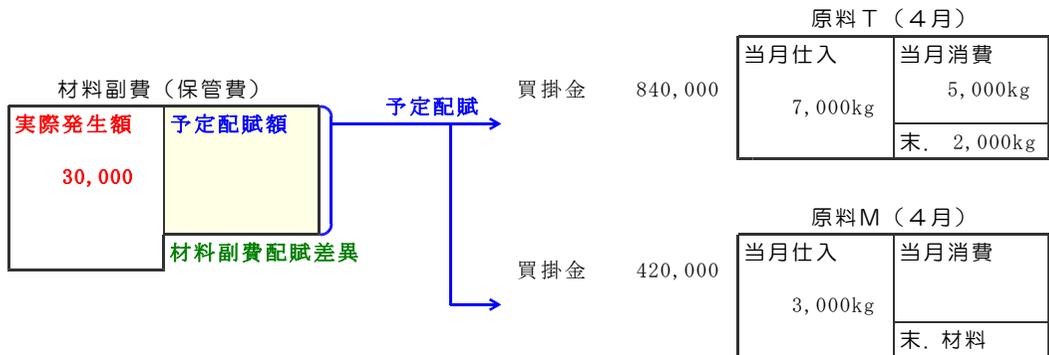
予定配賦とは、実際に発生した金額そのものを関係先に跡づけるのではなく、あらかじめ設定しておいた予定配賦率に配賦基準実際発生数量を乗じた金額を関係先に跡づける方法です。

材料副費の予定配賦率が2円/kgと設定されている場合は、1kg購入するごとに2円ずつ取得原価に算入していくことになります。



設例 3

原料T 7,000kg（購入代価 120円/kg）と原料M 3,000kg（購入代価 140円/kg）を掛けて仕入れた。材料副費である保管費を購入数量基準（予定配賦率 2円/kg）で各材料に予定配賦していた場合の処理について、仕訳を行いなさい。



⑤ 保管費を原料Tと原料Mの購入原価に購入数量基準（予定配賦率 2円/kg）で予定配賦した。

⑥ 原料Tを製品の加工作業のために 5,000kg消費した。

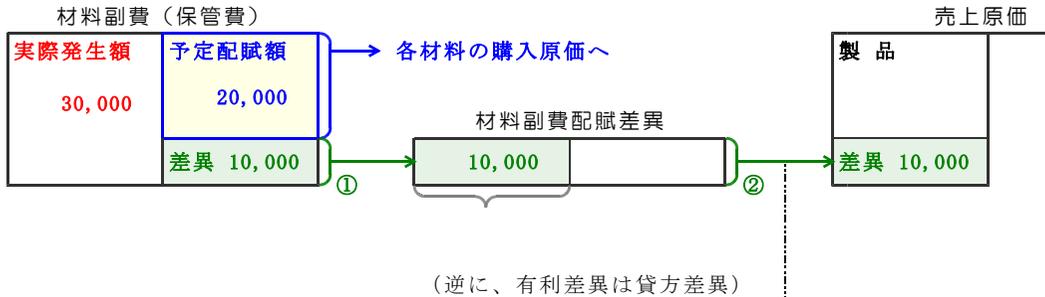
--	--	--	--

3. 原価差異の会計処理

材料副費配賦差異

当月の材料副費勘定の借方には実際発生額 30,000円が集計されていますが、貸方からは材料を1kg購入するごとに@2円ずつ振り替えられていきます。従って、よほどの偶然がない限り、材料副費勘定の貸借はバランスしません。この貸借差額が「材料副費配賦差異」です。

〔材料副費配賦差異の会計処理〕～〔原価差異を当月の売上原価に賦課する場合〕



不利差異なので、利益に不利になるように売上原価に 10,000円を加える。

① 材料副費配賦差異 10,000円を材料副費勘定から、材料副費配賦差異勘定に振替えた。

材料副費配賦差異	10,000	材料副費	10,000
----------	--------	------	--------

② 材料副費配賦差異 10,000円を材料副費配賦差異勘定から、売上原価勘定に振替えた。

売上原価	10,000	材料副費配賦差異	10,000
------	--------	----------	--------

原価差異の会計処理は、「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。」こととなります。ただし、月間ベースの問題が多いので、「年間の売上原価」ではなく、「月間の売上原価」に賦課する問題も多く、上の勘定連絡図でも「月間の売上原価」に賦課しています。

今回は、材料副費が 30,000円発生しているにもかかわらず、両原料の取得原価に算入された材料副費は 20,000円なので、材料勘定以降 10,000円の原価が計上もれになっています。原価が計上もれとなっているため、原価が大きくなるように調整する必要があります。原価を大きくすると、利益に「不利」になるため、このように調整される差異を「不利差異」といいます。逆に、利益に「有利」になるように調整される差異を「有利差異」といいます。

これから先、色々な原価差異が登場するけど、2級では、指示に従って、売上原価に賦課する問題がほとんどだから、すぐに慣れるよ。

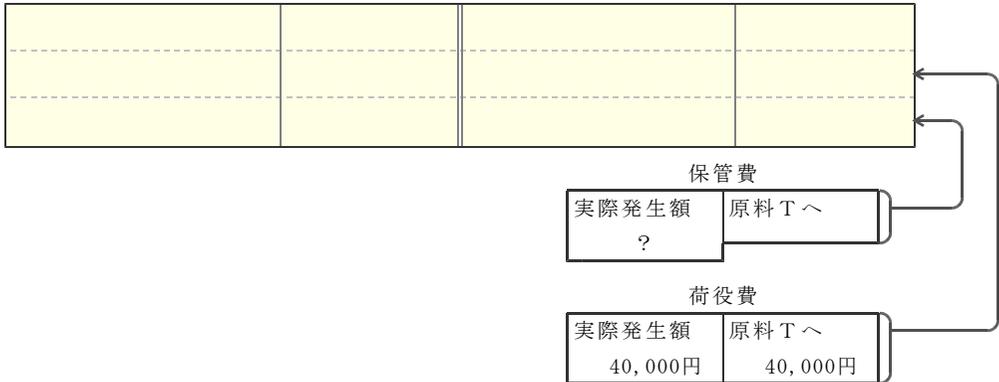


4. 材料元帳の記入

設例4

F I N 製作所の5月の以下の取引に基づいて、材料元帳を作成しなさい。

- 5/1 4月から繰り越された原料T (@122円/kg) は、2,000kgであった。
- 5/3 甲商店から原料T 8,000kgを @118円/kgで購入した。この際、荷役費を40,000円支払った。また、保管費を原料Tの購入原価に @2円/kgで予定配賦する。



- 5/10 製造部に対して、製品の加工のために原料Tを7,500kg出庫した。払出仮定は先入先出法による。
- 5/16 研究部に対して、試験研究用に原料Tを500kg出庫した。
- 5/31 実地棚卸を行ったところ、原料Tの実際在高は1,800kgであった。

原料T 材 料 元 帳

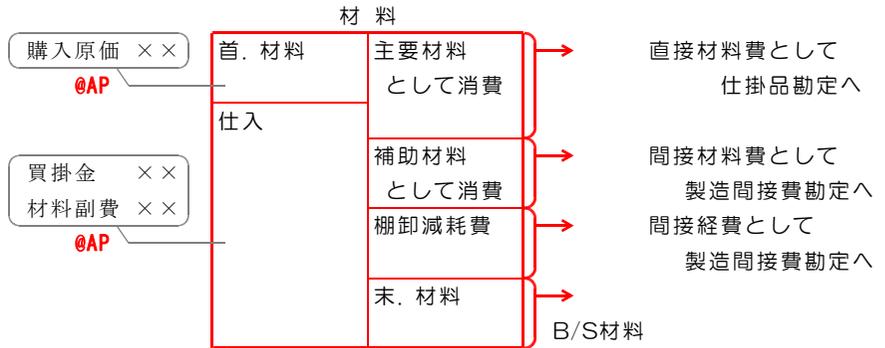
日付	摘要	受 入			払 出			残 高		
		数量	単価	金額	数量	単価	金額	数量	単価	金額
5	1 繰越	2,000	122	244,000				2,000	122	244,000
	3 入庫									
	10 出庫									
	16 出庫									
	31 減耗									
	残高									
31		10,000		1,244,000	10,000		1,244,000			

材料元帳は、材料副費を含んだ単価で記帳してね。

5. 材料勘定の記入

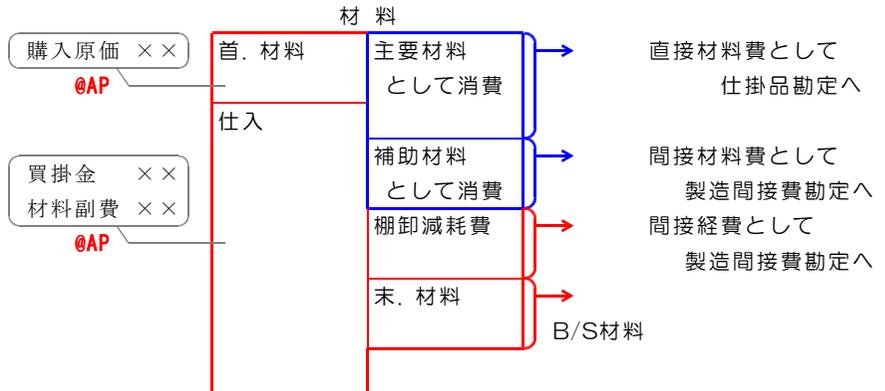
材料勘定の記入方法

実際消費価格 (@AP) を用いるケース



貸方の@APは、先入先出法、平均法等の払出仮定に従う。

予定消費価格 (@BP) を用いるケース



貸方の@APは、先入先出法、平均法等の払出仮定に従う。

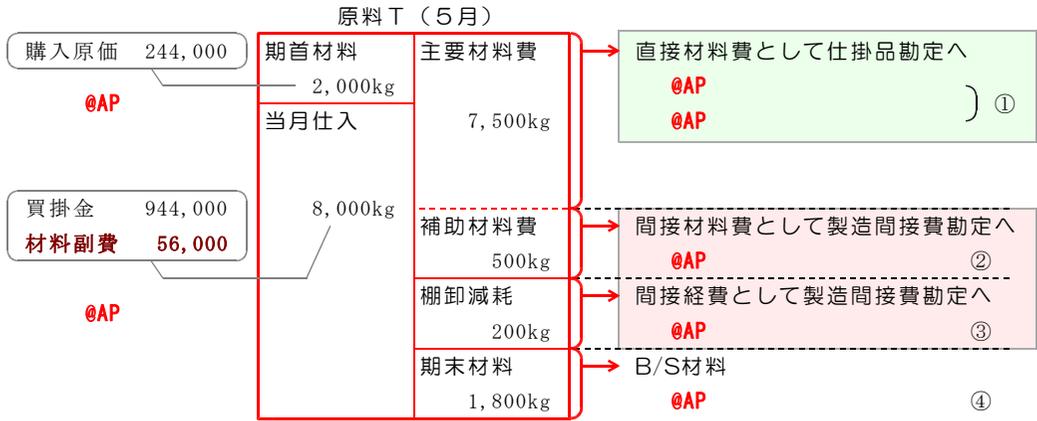
@BPは、材料として消費した分にしか適用できないの。だから、棚卸減耗費や期末材料は @AP で評価してね。



5-1 実際消費価格を用いるケース

(1) 先入先出法による主要材料費、補助材料費、棚卸減耗費などの計算と勘定記入

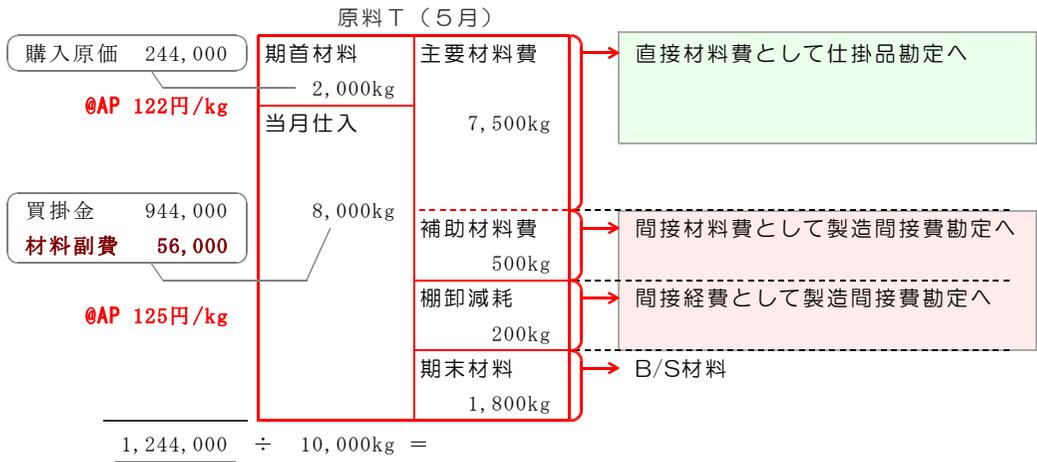
設例4の数値例



原料T

	前期繰越	244,000	仕掛品	931,500	①
諸口	買掛金	944,000	製造間接費	62,500	②
	材料副費	56,000	製造間接費	25,000	③
		1,244,000	次期繰越	225,000	④
		1,244,000		1,244,000	

(2) 総平均法による主要材料費、補助材料費、棚卸減耗費などの計算



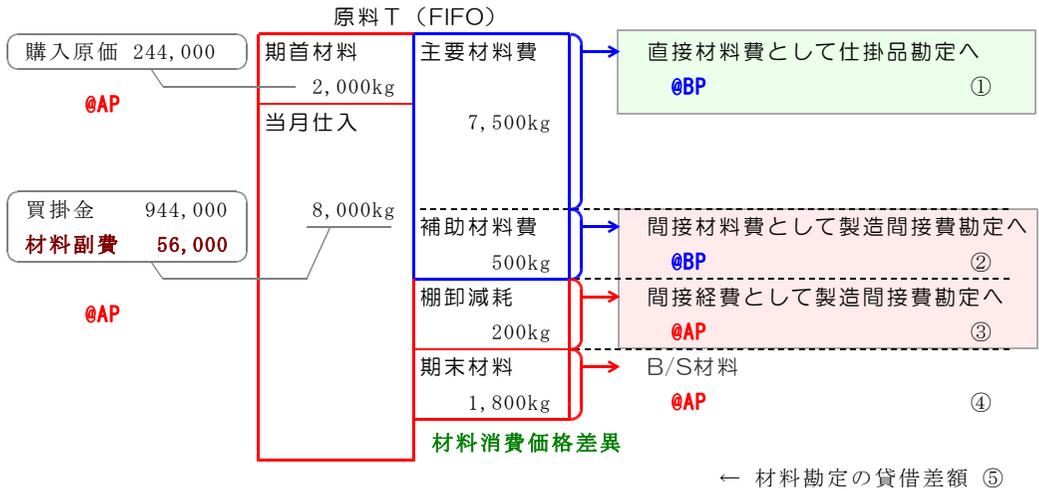
5-2 予定消費価格を用いるケース

予定消費価格 (@BP) とは、実際消費価格の短期 (通常 1 年) 平均値を見積もったものです。実際消費価格 (@AP) が材料副費を含んだ概念ですから、予定消費価格も材料副費込みで見積ります。

$$\text{予定消費価格} = \frac{\text{年間の予定購入代価} + \text{年間の予定材料副費発生額}}{\text{年間の予定購入数量}}$$

(1) 先入先出法による主要材料費、補助材料費、棚卸減耗費などの計算と勘定記入

予定消費価格を @120円/kg と設定していた場合の主要材料費の計算等は以下ようになります。なお、期末材料等の評価は、先入先出法の仮定によるものとします。



Point @BP は消費した材料にのみ適用されるため、棚卸減耗費や期末材料は @AP で評価する。

前期繰越	244,000	仕掛品	900,000	①
諸口	1,000,000	製造間接費	60,000	②
		製造間接費	25,000	③
		材料消費価格差異	34,000	⑤
		次期繰越	225,000	④
	<u>1,000,000</u>		<u>1,244,000</u>	

(2) 材料消費価格差異の会計処理

材料消費価格差異の会計処理は、材料副費差異と同様に「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。」こととなります。今回は、計算問題に多く見られる「当月の売上原価に賦課する。」場合の勘定記入を示しておきます。



設例 1 材料関連の〔資料〕に基づいて、以下の問に答えなさい。

〔資料〕

1. 数量データ

	原料T	原料M	補助材料Z
期首在 高	2,000kg	1,000kg	200kg
当期仕入 高	8,000kg	3,000kg	1,800kg
当月消費 高	8,000kg	3,400kg	1,600kg
棚卸減耗	200kg	100kg	—
期末在 高	1,800kg	500kg	400kg

(注) 原料Tの実際消費量 8,000kgのうち、7,500kgは 5/10に製品Aの原料として払い出された。残りの 500kgは 5/16に試験研究用として研究部に払い出された。

(注) 原料Mは製品Bの直接材料として、補助材料Zは製造部の燃料として消費された。

2. 原価データ

		原料T	原料M	補助材料Z
期首材料購入原価		244,000円	150,000円	10,500円
当期仕入分購入代価		944,000円	420,000円	97,200円
材料副費	荷 役 費	40,000円	15,000円	9,000円
	保 管 費	38,400円 (月間実績)		

(注) 荷役費は実際発生額を各材料に賦課し、保管費は購入数量基準 (2円/kg) によって各材料に予定配賦する。

3. その他のデータ

- (1) 期末材料の評価方法は、先入先出法によるものとする。
- (2) この他に、当月に購入した工場消耗品が 242,000円ある。当工場では、購入時に即時費用として処理している。
- (3) 使用する勘定科目は、以下の通りである。

原料T、原料M、補助材料Z、工場消耗品費、引取運賃、保管費、荷役費
買掛金、現金預金、材料副費配賦差異、仕掛品、製造間接費、棚卸減耗費

問 1 次の取引にかかる仕訳を示しなさい。

- (1) 原料Tの購入
- (2) 原料Tの消費
- (3) 原料Tの棚卸減耗費の把握

問 2 〔資料〕から判明する当月の製造間接費の金額を求めなさい。

問 3 解答用紙に示した2つの特殊仕訳帳を参考にして、普通仕訳帳への合計仕訳を行いなさい。

問 1

	仕 訳			
	借 方 科 目	金 額	貸 方 科 目	金 額
(1)				
(2)				
(3)				

(解説)

荷役費

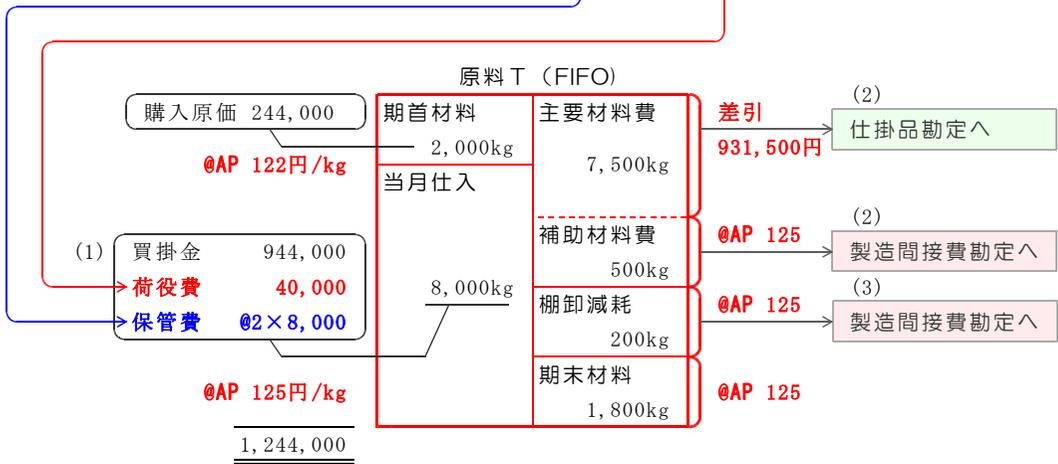
現金	40,000	原料T	40,000
現金	15,000	原料M	15,000
現金	9,000	補助材料Z	9,000

実際発生額を賦課

保管費

諸 口	38,400	原料T	@ 2 × 8,000kg
		原料M	@ 2 × 3,000kg
		補助材料Z	@ 2 × 1,800kg
		材料副費配賦差異	12,800円 (不利)

予定配賦



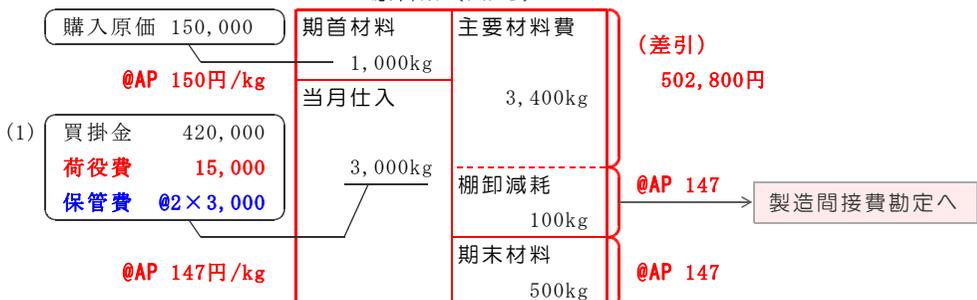
問 2

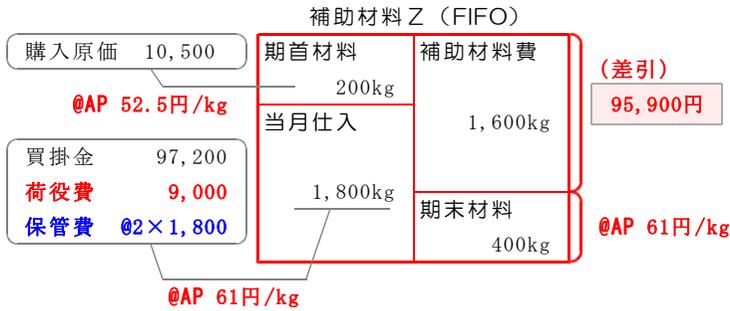
製造間接費の金額 円

(解説)

原料T補助材料費 @125×500kg + 原料T棚卸減耗費 @125×200kg + 原料M棚卸減耗費 @147×100kg + 補助材料Z消費額 95,900円 + 工場消耗品費 242,000円
= 440,100円

原料M (FIFO)





問 3

材 料 仕 入 帳

日付	摘要	借 方				元 丁	貸 方	
		原料 T	原料 M	補助材料 Z	工場消耗品		買掛金	諸 口
5/3	甲 商店	944,000				仕1	944,000	
	荷 役 費	40,000				1		40,000
	保 管 費	16,000				2		16,000
12	乙 商店				242,000	仕2	242,000	
15	乙 商店		420,000			仕2	420,000	
	荷 役 費		15,000			1		15,000
	保 管 費		6,000			2		6,000
21	丙 商店			97,200		仕3	97,200	
	荷 役 費			9,000		1		9,000
	保 管 費			3,600		2		3,600
31		1,000,000	441,000	109,800	242,000		1,703,200	89,600

材 料 仕 訳 帳

日付	摘要	借 方		貸 方			
		仕 掛 品	製造間接費	原料 T	原料 M	補助材料 Z	工場消耗品
5/10	製 品 A	931,500		931,500			
12	製 造 部		242,000				242,000
16	研 究 部		62,500	62,500			
18	製 品 B	502,800			502,800		
27	製 造 部		95,900			95,900	
31		1,434,300	400,400	994,000	502,800	95,900	242,000

	仕		訳	
	借 方 科 目	金 額	貸 方 科 目	金 額
(1)	原料 T 原料 M 補助材料 Z 工場消耗品費		買掛金 諸 口	
(2)	仕掛品 製造間接費		原料 T 原料 M 補助材料 Z 工場消耗品費	