

ホントにはじめて の簿記2級

工業簿記

「わかってわかる」を目指す人
のための入門書

原価計算の全体像がよくわかる！
やりなおしの方も大歓迎！
そもそも原価計算って何種類ある
の??などの疑問も解決！

ホントにはじめての簿記 2 級 工業簿記

～「わかってわかる」を目指す人のための入門書～

お陰さまで、本書の姉妹書『ホントにゼロからの簿記3級』は大変ご好評いただいており、Amazonの分野別ランキングでは頻繁に1位にさせていただいております。私はもともと簿記検定の書籍についてはこの3級の姉妹書だけで終わりにしようと思っていました。しかし2級工業簿記も「**まずは主要論点と全体像を把握**」した方がいいと思いますし、(私から見ると)残念ながらそのような目的に適している入門書が存在していないので、「やっぱり2級工簿の入門書を作ろう!」と思い立った次第です。簿記2級工業簿記では“どれも似かよったような計算”をたくさん勉強します。それぞれがどう違うのかを把握するためには、まずは各テーマの基本項目を正確に理解し、早い段階で全体像を見ることです。工業簿記こそまずは全体像を見れる本で勉強して全体像を把握した方がいいと思います。

私の経験からすると、工業簿記・原価計算は、3級や2級の商業簿記を理解しているからといってわかるものではありません(ちなみに、後述しますが工業簿記と原価計算は明確に区別できるものではなく、セットで勉強しますし、簿記2級工業簿記でもごくごく普通に原価計算が出題範囲に含まれています)。工業簿記では「簿記」の原理は使いますが、基本的には新しい分野です。つまりそれは、今から頑張れば工業簿記・原価計算を得意分野にすることができるということです。簿記1級でもそうですが、工業簿記・原価計算は人によっては満点を狙いますし、また本当に満点をとります。工業簿記・原価計算はここからがスタートです。是非得点源にしてください。

本書で扱っている内容は、簿記2級の基本的な項目のみです。これだけは知らないと!という項目だけをギュッと詰め込みました。本当に基本のことしか書かれていませんので、しっかり理解ができるまで読みこんでいただきたいと思います。そして一日も早く本書を卒業して、さらに勉強を進めていってください。

私はもともと管理会計(工業簿記や原価計算なども含む分野のことです)の専攻でしたし、製造業の会計監査や経理や経理コンサルティング業もやらせてもらっていましたので、若干深めに工業簿記・原価計算に浸かっていた部類に入ると思います。また本を読む際にはゆっくりじっくり意味を噛みしめながら読むタイプです。そんな経験と性格の私からすると、街中の書店で販売されているテキストを読むと「なんでコレをきちんと書いてくれていないの?」「なんでアレを説明してくれていないの?」と不思議に感じる点がけっこう多くあります。本當です。本書にはそういう点の説明も随所に書かせていただきました。本書は『しっかり理解して合格を目指す』『暗記よりも理解』がテーマです。工業簿記は計算が中心ですので、たしかに「とにかく数値例で慣れてください」という面は多分にありますし、本書でも数値例を使って説明しています。しかし大切なのはしっかりと理解です。本書の目的の一つは「**簿記2級工業簿記の全体像を見ること**」ですので、細かい論点は書かれていません。しかし、私がそれよりも重視しているのは、「**正しく理解すること**」です。これが本書の一番の目的です。細かい論点を省いている分、正確な知識を身につけることに時間を割いていただきたいと思って執筆をすすめました。

さきほども書きましたが、簿記2級工業簿記では似たような計算がたくさん出てきますので、各テーマを正確に理解しておかないと、一通り勉強し終わったときに、各テーマで勉強したことが頭の中でごちゃ混ぜになってしまいがちです。『○○原価計算』がたくさん出てきますので、「原価計算って何種類あるの? ? 今何をやっているの? ? 全体の中での位置づけは? ?」を把握できないので迷子になりやすいのです。

“やりなおし”で本書を読もうとしてくださっている方には実感としてよくわかっています。インターネット上の質問サイトを覗いてみると、原価計算迷子になっている人が多いことがわかります。実際私もかつてはそうでした。頭の中で整理がつくまで相当時間がかかりました(正直、簿記2級に合格してから

随分経った後だったような気が。。。わかってなくとも計算自体を覚えてしまえば合格できてしまうのです。)。そんな私の体験から、本書を読んでくださる皆様には迷子にならないように、一覧表をつくり、解説の順序を考えたりと、私なりの工夫をしてあります。大学院時代に原価計算や管理会計の英文の原書を個人でアメリカから取り寄せて読みこんだ経験も、今回の執筆に活きました。

本書は本文と章末問題を含めて合計で8～10時間程度で読めるように作成しております。最初から簿記2級対策のフルテキストを読めば、練習問題を含めて30～50時間程度かかると思います。本書は入門書ですので主要な項目の、さらに基礎的な部分のみを抽出して書いてありますが、さすがに簿記3級のように3時間程度でぐるっと1周することはできません。ご了承ください。
また各Chapterの最後には【章末確認問題】として基礎問題を掲載しておりますので理解の確認のためにご活用ください。
ではさっそく始めましょう！

※本書での記述“簿記3級”“簿記2級”“簿記1級”はすべて日本商工会議所主催の簿記検定試験を想定しています。

※本書の内容は、簿記3級の勉強をしたことのある方を対象としています（必ずしも3級に合格するほどの知識は必要ありません）。また本書はカラーをふんだんに使用していますので、カラー画面の端末で読んでいただくことを推奨いたします。

また端末によっては、文章の途中で改行されて表示されることもあるようです。ご了承ください。

※本書は2014年3月時点の諸規程・諸基準及び私の知識・経験・見解に基づいて書かれています。本書の内容が原因で被った損害については補償致しかねますことをご了承ください。また本書は、特定の個人・団体を中傷するものではありません。また本書の内容を無断で引用・複製することはお控えくださいますようお願い申し上げます。

2014年3月　ふくしままさゆき

目次

- Chapter 1 商業簿記と工業簿記と原価計算、どう違うの？
- Chapter 2 原価とは
- Chapter 3 材料費の基礎
- Chapter 4 労務費の基礎
- Chapter 5 経費の基礎
- Chapter 6 製造間接費の基礎
- Chapter 7 個別原価計算の基礎
- Chapter 8 総合原価計算の基礎(その1)
- Chapter 9 総合原価計算の基礎(その2)
- Chapter 10 総合原価計算の基礎(その3)
- Chapter 11 標準総合原価計算の基礎
- Chapter 12 CVP分析の基礎
- Chapter 13 直接原価計算の基礎
- Chapter 14 部門別個別原価計算の基礎

Chapter 1 商業簿記と工業簿記と原価計算、どう違うの？

本書は簿記 2 級の試験科目である“工業簿記”的入門書です。この“工業簿記”という試験科目は“原価計算”も含みます。簿記 3 級の試験科目は商業簿記のみで工業簿記・原価計算はありませんでした。工業簿記や原価計算の説明をする前にまず商業簿記にはどんな特徴があるのか考えてみましょう。

商業簿記は、商店の業務を帳簿につけるというものです。簿記 3 級で勉強した“商店”は、仕入れ先から商品を仕入れて、そのままの形で顧客に販売する、という形態をとっているお店でした。文房具屋や靴屋や駄菓子屋などが該当します。これは小売業と呼ばれる業種です。

それに対して、工業簿記や原価計算は工場等の業務を対象としています。業種で言えば製造業(メーカー)です。工業簿記・原価計算は製造業の企業の中の工場(モノづくり)のオハナシです。原材料を仕入れて、それを加工して、製品にして販売するというものです。製造業は、外部からモノを仕入れ、それを内部で加工してから外部に販売する業態です。そしてこの“内部におけるモノづくり”という活動に焦点を当てて、これを帳簿に記入することを扱う学問が工業簿記です。工業簿記も簿記ですので、工場で行われる“モノづくり”という活動を借方貸方の複式簿記のルールにしたがって帳簿につけていきます。一方、工業簿記と原価計算との間に明確な線引きはできないのですが、名前のとおり、作った製品の原価を計算するのが原価計算です。

もう少し突っ込んで説明しますと、製造業のおおまかな流れは

- ①材料や部品を仕入れる(仕入れるのは「商品」ではなく「原材料」や「部品」です)
- ②材料を加工する(組立・部品取り付け作業、塗装作業、熱処理加工などです)
- ③②の加工の結果、製品が完成する
- ④完成した製品を販売する

というステップです。これらの過程を帳簿につけるのが工業簿記です。各過程や全体での原価を計算(算出)するのが原価計算です。原価を算出するためにはそもそも帳簿をつける必要がありますので両者は一体のものとして考えても差し支えありません。工業簿記と原価計算の違いはあまり気にしなくていいとは思いますが、あえて両者のイメージをもっていただくために説明するとしたら以下のような感じでしょうか；

【原価計算のイメージ】

原価計算は、作った製品の原価を算出することを目的とします。“原価”は製品1個あたりの数値です。会社としては、原価がわからないと、いくらで販売したらいいかもわからず、販売しても利益の金額がわかりませんので、製品 1 個を作るためにいくらかかったのかを算出しなければなりません。

では原価がどのように計算されるのかというと、たとえば、原材料である木材を 20,000 円で仕入れて、人件費などの加工費 10,000 円をかけて木製のイスを 2 個作った場合、このイスの原価は
 $(20,000+10,000) \div 2 = 15,000$ 円

です。「原価計算」をものすごく単純に説明するとこんな感じです。これをもっと複雑にしたもの勉強していきます。

【工業簿記のイメージ】

工業簿記も簿記ですので、帳簿をつけることを扱っている学問です。モノづくりが対象ですので、たとえば原材料である木材 20,000 円を掛けで購入したら
(借) 材料 20,000 (貸) 買掛金 20,000

と仕訳します。ここから先は今後説明しますのでまだわからないと思いますが、予習の意味を込めて仕訳を示しておきます。なお製造途中の状態は「**仕掛品**（しかかりひん）」という資産の勘定科目を用います。

仕入れたこの木材を製造工程に投入したら

(借)仕掛品 20,000 (貸)材料 20,000

と仕訳します。原材料が製造工程に投入されると、帳簿上ではそれはもう材料ではなく仕掛品です。このように、原価のもととなる項目の購入・発生は借方、それを工程に投入したら貸方です。これが工業簿記の特徴です。これは人件費などの加工作業でも同様です：

たとえば 10,000 円をかけて加工したら

発生:(借)加工費 10,000 (貸)現金 10,000

投入:(借)仕掛品 10,000 (貸)加工費 10,000

これで「**仕掛品**」勘定は 30,000 円の借方残高になりました。このように**かかった原価を「仕掛品」という資産勘定の借方に積み上げていくわけです**。原価のもととなるものを工程に投入したら貸方で、その相手勘定が借方「**仕掛品**」ということです。

そしてこれで完成であれば、仕掛中のもの(=仕掛品)は“完成品”に姿・呼称が変わるので、帳簿上も「**仕掛品**」をゼロクリアして「**製品**」に振り替えます。

(借)製品 30,000 (貸)仕掛品 30,000

ということで 30,000 円の「**製品**」が完成です。完成したわけですから仕掛品はなくなります。

そして製品が「2 個」なのであれば 1 個当たりの原価は 15,000 円ということです。この数値は上記【原価計算のイメージ】で算出した原価と一致しています。

このとおり、原価を計算するためには工業簿記が必要で、原価計算と工業簿記は切っても切れない関係にあることがおわかりいただけると思います。この数値例は非常に簡単な例ですので原価を算出するのには暗算でもできますが、もっと複雑になれば、帳簿をつけない限り原価計算ができません。どの部分が工業簿記でどの部分が原価計算なのか、はっきりとした区分はありませんし、区分するメリットもあまりありませんので、通常は工業簿記と原価計算の区分を意識せずにセットで勉強します。

ちなみにこれを売価 20,000 円で 1 個販売したら

(借)売掛金 20,000 (貸)売上 20,000

(借)売上原価 15,000 (貸)製品 15,000

と仕訳します。そして、収益 - 費用 = 利益ですので、売上 20,000 - 売上

原価 15,000 = 利益 5,000 が「**損益**」勘定(つまり損益計算書)上で算出されます。

さて、上記のとおり原価計算は、「1 個作るのにいくらかかったのか？」を算出するのが目的です。「そんなの簡単でしょ？かかった費用を集計すればいいだけなんじゃないの？」と思われるかもしれません、なかなかどうして、原価計算は奥が深いんです。

たとえば、スーパーで食材を購入して自宅でケーキを 1 個作ったとします。そのケーキの原価はいくらでしょうか？一見簡単そうに思えるかもしれません、ちょっと考えてみましょう。まず、スーパーで買った小麦粉や砂糖などの食材費は原価になります。でもそれだけではありませんね。オーブンを 1 時間使用したのであれば、オーブン 1 時間分の使用電気料も考慮するべきでしょう。その 1 時間分のオーブンの減価償却費はどうしますか？原価に含めますか？部屋の照明にかかった電気代は？水道代は？自宅とスーパー間の移動に使用した自動車のガソリン代は？人件費は？小麦粉が少し余った場合、この余り分は原価から除いた方がいいのでしょうか？

原価になる項目を「原価性がある」なんて言ったりしますが、どのような支出・費用に原価性があるのかの判断は、このとおりナカナカ厄介なのです。

【原価と利益と売価の関係】

ついでに、さきほどのイス 1 個について、原価と利益と売価の関係を見てみましょう。かかった原価に利益を上乗せしたものが売価になりますので
原価 + 利益 = 売価です。
つまり原価 15,000+ 利益 5,000= 売価 20,000 です。



すると売価のうちに利益の占める割合(利益率といいます)は 25% ということがわかりますし、原価の占める割合(原価率といいます)は 75% ということもわかります。

利益率は $5,000 \div 20,000 = 25\%$

原価率は $15,000 \div 20,000 = 75\%$

です。必ず 原価率 + 利益率 =100% となります。

【財務会計と管理会計】

会計という学問は大きく財務会計と管理会計に分けられます。企業の外部の人に会計データを報告(開示)することを主目的にした会計を財務会計といい、企業内部の人に会計データを報告することを主目的にした会計を管理会計といいます。商業簿記は基本的には財務会計です。商業簿記では簿記会計のルールにのっとって財務諸表を作成しますが、これは主に外部の人に開示するために作成されるものです。

では工業簿記・原価計算はどうやらでしょうか？誰のために原価を計算するのかといえば、工場の管理者や経営者のためであることは間違いないありませんので管理会計です。しかし原価を把握しないと損益計算書上の利益もわかりませんし、モノづくりのためにどのような項目にいくらかかったのかを外部の投資家等に報告(開示)しなければなりませんので、そういう意味では財務諸表作成のために原価を計算しているわけですから財務会計でもあるといえます。このように工業簿記・原価計算は財務会計と管理会計の両方にまたがっている学問です。

そして、財務会計は外部に報告・開示するのが目的ですから、計算期間は事業年度です(通常は1年間です)。一方工業簿記・原価計算は企業内部でのデータ把握も目的ですから、1ヶ月を計算単位とすることが多いです。この期間を「原価計算期間」と言ったりします。1ヶ月を原価計算期間とする計算の12ヶ月の積み重ねが1年間の計算となるわけです。

【原価計算の分類】

単に「モノづくり」と言っても、オーダーメイドで大きい船を一隻造るとか、ビルを建てるといったような大掛かりな製品を1個～数個作るケースもあれば、見込み生産の流れ作業で同一製品を大量生産するケースもあります。前者の形態のための原価計算を個別原価計算、後者の形態のための原価計算を総合原価計算といいます。両者は似てはいますが別々の原価計算の仕組みとして勉強します。原価計算の手法は、大きく個別原価計算か総合原価計算かで分かれます。これが最初の分かれ目です。

また原価計算には、実際にかかった原価で原価計算をするのではなく、標準的な原価を用いて原価計算を行う標準原価計算(標準個別原価計算、標準総合原価計算)もあります。

原価計算は、単に製品の製造原価を計算するという目的だけではありません。複数の製品を製造・販売している企業にとっては、どの製品をどれくらい製造・販売すべきか、増産すべきか減産すべきか、などの意思決定が大切でしょう。そのような意思決定に役立つような原価計算もあります(直接原価計算)。後ほど説明しますが、原価は大きく“変動費”と“固定費”に分けられるのですが、直接原価計算は変動費だけを扱って原価計算をするもので、基本的には管理会計です。簿記2級でも勉強します。直接原価計算の対となる概念は全部原価計算です。全部原価計算では変動費のみならず「全部」つまり固定費も対象として原価計算します。

と、ここまでいろいろな“原価計算”が出てきて頭の中がゴチャゴチャになっていると思います。一度ここで3つの区分を整理してみます。またこの後に一覧表を掲載しますので是非ご参照ください。

一つ目の区分：個別 v.s. 総合

オーダーメイドで少量の製品をつくる場合は個別原価計算で、一方見込み生産で同一規格品を大量生産する場合は総合原価計算です。

(見込み生産で1個～数個つくる場合やオーダーメイドで同一品を大量生産する場合はどっち？などとあまり深く考えないでください。結論としてはどちらの原価計算でもできるのではないかと思われますが。)両者で原価の集計方法が異なります。

原価計算を勉強するうえではこの区分「原価計算は、まずは個別原価計算と総合原価計算とに大きく分けられる」が一番大切かと思われます。

二つ目の区分：実際 v.s. 標準

実際にかかった原価を用いて原価を計算するのが実際原価計算です。“実際”を省いて単に“原価計算”ということが多いです。それに対して、標準的な原価を定めておいてその標準的な原価を用いて計算するのが標準原価計算です。“無駄が(ほとんど)ない場合には、原価はこういう値になるはずだ”という標準数値を設定してから原価を計算し、実際にかかった原価との差異の分析も行います。原価計算を勉強するうえでは、「個別か総合か」の次に大切なのはこの区分「原価計算は実際原価計算と標準原価計算とに分けられる」であると言えるでしょう。

三つ目の区分：直接 v.s. 全部

原価は大きく変動費と固定費に分けられるのですが(後述します)、変動費のみを製造原価の対象とした原価計算が直接原価計算で、それに対して、固定費も含めたものが全部原価計算です。“全部”を省いて単に“原価計算”ということが多いです。

ここでとても大事なポイントをお教えします。
これらの3つの区分は、それぞれ別々の切り口です。お互いに相容れない切り口というわけではありません。ということは以上3つの区分を整理すると、次ページのように8種類に分類することができるということです。この表は非常に大切です！

受注個別生産か 同一規格品の大 量生産か	実際原価か 標準原価か	対象の原価は 変動費のみ? 固定費も?	呼称
個別	実際原価	両方	①全部実際個別原価計算 (個別原価計算)
		変動費のみ	②直接実際個別原価計算 (直接個別原価計算)
	標準原価	両方	③全部標準個別原価計算 (標準個別原価計算)
		変動費のみ	④直接標準個別原価計算
総合	実際原価	両方	⑤全部実際総合原価計算 (総合原価計算)
		変動費のみ	⑥直接実際総合原価計算 (直接総合原価計算)
	標準原価	両方	⑦全部標準総合原価計算 (標準総合原価計算)
		変動費のみ	⑧直接標準総合原価計算

①は個別原価計算の基本で、⑤は総合原価計算の基本です。簿記2級では、①、⑤、⑥、⑦を学びます。

この8種類の中には簿記1級の勉強をしていてもお目にかかることがないものもありますし(∴制度としては存在していない)、実務でほとんど行われていないであろうものもありますが、概念的にはこのように区分できるということを理解しておく必要があります。やろうと思えばできる、ということです。この表を覚える必要はないと思いますが、少なくとも3つの区分の理解はしておいてください。

今後原価計算の勉強を進めていくと、この表がいかに重要かがわかると思います。本書でも必要に応じて繰り返しこの表を使って、「今はここですよ！」と示していきます。

実を言うと、残念ながらというか不思議なことに、「原価計算はこのように8種類に大きく分けられる」ということを、工業簿記・原価計算の入門の段階ではっきり説明してくれているテキストをほとんど見かけません、というより見たことがありません(本書出版時点)。簿記1級対策のテキストでは一部で見かけます。

“やりなおし”的にはわかっていただけだと思いますが、大きく8種類に分けられることを認識しておかないと、後々必ず混乱してしまうでしょう。「全部」や「実際」という名称が省略されがちであることをも説明していない場合には、さらに混乱してしまうでしょう。今後勉強をすすめていくと、“工程別総合原価計算”、“単純個別原価計算”“組別総合原価計算”などという名称が多く出てきます。原価計算は大きな分類では8種類しかない！ということを知らないと、これらの聞きなれない原価計算が8種類とは別枠の原価計算であると勘違いしがちです。全体像がない状態で勉強を進めていくことは相当困難だと思います。原価計算迷子になっているために“やりなおし”で本書を選んでいただいた方は、これでかなりスッキリしたのではないでしょうか。初めて工業簿記・原価計算を勉強する方は、この表に最初に出会えただけでも本書の価値が十分にあると思います。それぐらい重要な表です。

【章末確認問題】

Q: オーダーメイドで少量の製品をつくる場合に適用される原価計算の名称は何でしょうか？

A: 個別原価計算

Q: 見込み生産で同一規格品を大量生産する場合に適用される原価計算の名称は何でしょうか？

A: 総合原価計算

Q: 実際にかかった原価を用いて計算する原価計算の名称は何でしょうか？

A: 実際原価計算

Q: 標準的な原価を定めておいてその標準的な原価を用いて計算する原価計算の名称は何でしょうか？

A: 標準原価計算

Q: 変動費のみを対象とする原価計算の名称は何でしょうか？

A: 直接原価計算

Q: 変動費も固定費も両方とも計算の対象とする原価計算の名称は何でしょうか？

A: 全部原価計算

ということでもう一度見てみましょう！

受注個別生産か 同一規格品の大 量生産か	実際原価か 標準原価か	対象の原価は 変動費のみ? 固定費も?	呼称
個別	実際原価	両方	①全部実際個別原価計算 (個別原価計算)
		変動費のみ	②直接実際個別原価計算 (直接個別原価計算)
	標準原価	両方	③全部標準個別原価計算 (標準個別原価計算)
		変動費のみ	④直接標準個別原価計算
総合	実際原価	両方	⑤全部実際総合原価計算 (総合原価計算)
		変動費のみ	⑥直接実際総合原価計算 (直接総合原価計算)
	標準原価	両方	⑦全部標準総合原価計算 (標準総合原価計算)
		変動費のみ	⑧直接標準総合原価計算

Chapter 2 原価とは

さて、ここまで“原価”という言葉を使ってきましたが、ここであらためて“原価”とは何でしょうか、考えてみましょう。

何が製品の原価になるのでしょうか？“なんとなく”ではわかるとは思いますが、ざっくり言ってしまえば、原価とは製品を作るためにかかった費用のことです。Chapter1 でも触れましたが、原材料や工場の電気代が原価に含まれそうなことはわかると思います。そのほか工場のラインで働く工員の賃金も含まれますし、工場の機械設備などの減価償却費も含まれます。

ではここで原価にはどういったものが含まれるのか、体系的に分類してみましょう。

とくに製品を製造するためにかかった原価を製造原価という言い方をしますが、この製造原価に含まれるものを見ると、主に 3 つの側面から分けることができます。

1 つ目の分類は「形態別」の分類です。これによると原価は「材料費」「労務費」「経費」の 3 つに分けられます。この 3 つ、とりあえず今ここで覚えてください。これら 3 つの概念は工業簿記・原価計算の基本中の基本となります。今後は当たり前のように出てきます。材料費、労務費、経費です。

ざいりょうひ、ろうむひ、けいひ

覚えましたか？

○○費、○○費、○費

工業簿記・原価計算のテキストでは、通常「原価は材料費、労務費、経費に分けられる」という文章表現をします。本書でもそう表現している個所もあります。しかし私の個人的な感想としては、「原価が3つに分けられる」のではなく、「原価は3つから構成されている」と考える方がより正確ですし、わかりやすいのではないかと思います。「イス1個の原価15,000円は材料費10,000円と労務費3,000円と経費2,000円に分けられる」ではなく、「材料費10,000円、労務費3,000円、経費2,000円かかったので原価は15,000円になった」と考える方がわかりやすいですし、実際に今後勉強する原価計算でもこのように計算していきます。ご参考まで。

では材料費・労務費・経費についてそれぞれ簡単に説明します：

材料費：実際に製造工程に投入(つまり使用・消費)した材料のことです。木製のイスをつくるためであれば、使用した木材のことですし、ケーキをつくる例で言えば使った小麦粉や砂糖のことです。購入した分ではなく、あくまでも製造工程に投入(消費)した分を材料費といいます。

労務費：工場で働いている人の賃金・給料・賞与などのことですが、やはり製品を製造するために消費した額を労務費といいます。実際に支払った金額のことを指すわけではありません。この点まだわかりづらいと思いますが、詳細は後述します。

経費：材料費・労務費以外でモノづくりに要したモノやサービスの消費額のことです。たとえば電気代、ガス代、外注加工費、機械設備の減価償却費などです。(これも支払った金額ではなく消費した金額を原価とします。)

ここであらためて注意事項を書きますが、払った金額や発生した金額を原価とするわけではなく、消費した分を原価とします。たとえば仕入れた木材が25,000円であっても、実際に製造のために消費(使用)したのが20,000円分だったとしたら、原価となるのは20,000円です。工業簿記・原価計算で最初につまずきやすいポイントはここだと思いますので数値例で説明します。たとえば

原材料として木材を掛けで25,000円(5kg)購入したら

(借)材料 25,000 (貸)買掛金 25,000

と仕訳します。そしてこのうち、4kgを製造工程に投入したら

(借)仕掛品 20,000 (貸)材料 20,000

と仕訳します。仕掛品となる(つまり原価となる)のは投入された部分のみです。

残りの1kg(5,000円)は、次回投入されたときに仕掛品(原価)になります。投入されるまでは在庫です。

(仕訳で用いるのは主に「材料」勘定、「賃金」勘定、「経費」勘定ですが他の勘定科目が使用されることもあります。例えば材料費であれば「原料費」や「買入部品費」、労務費であれば「給料」などです。本書では、もっともシンプルに、材料費については「材料」勘定、労務費については「賃金」勘定、経費については「経費」勘定を用います。)

同様に、賃金も実際に製造工程で消費された分のみを原価とします(消費された分を労務費と呼びます)。たとえば工員に実際に払う金額は社内の給与計算期間(たとえば毎月21日から翌月20日の1ヶ月を計算対象としていたりします)に則して払いますが、原価計算期間が毎月1日から月末までの1ヶ月間であれば、残業時間は毎月変動するため、両者には差異があるのが通常です。経費も同様に、実際に製造工程に投入された分のみを原価とします。

工業簿記では、「購入・発生」なのか、それとも「投入・消費」なのか、に注意を払ってください。これらは借方と貸方で逆です。購入・発生は借方、そしてそれらを工程で投入・消費したら貸方です。最初はちょっと難しいかもしれません、今後勉強をすすめていくうちに自然とわかるようになると思います。ここではまずは

- ・原価は材料費、労務費、経費の3つから構成されているということ。そして
 - ・材料費、労務費、経費は、実際に払った金額ではなく消費した金額をいう。
- の2つを覚えてください。これが一つ目の原価の分類です。

では次に、製造原価の二つ目の分類方法です。

製品を製造するために直接的に要されたもののかどうか(具体的に言えば、特定の製品に関連付けてくるかどうか、その製品の主要な実体を構成するのかどうか、金額的に重要かどうかということです)、という観点での分類です。直接的な原価を製造直接費、間接的な原価を製造間接費といいます。そして上記ででてきた「材料費、労務費、経費」がそれぞれ製造直接費と製造間接費に分けられます。つまり原価は6種類に分けられます(原価は6種類から構成されます)。この6種類の分類は重要度Aランクです。丸暗記してください。

	製造直接費	製造間接費
材料費	直接材料費	間接材料費
労務費	直接労務費	間接労務費
経費	直接経費	間接経費

たとえば、木製のイスをつくるためにかかった木材は直接材料費ですが、使用された数本の釘は間接材料費でしょう(釘は間接経費に分類されることもあります)。製造ラインで働いている組立作業員の組立作業にかかった時間分の賃金は直接労務費ですが、工場の門で働いている守衛さんの給料は間接労務費でしょう。外部業者に頼んだ加工費(外注加工費)は直接経費、工場の事務所で使用している文房具は間接経費でしょう。直接的か間接的かは、実際にはグレーな部分があるとは思いますが、概念的には分けることができます。ただしこれらはあくまでも概念的な言葉にすぎません。

では勘定科目としては何を使うのでしょうか?

勘定科目としては、これまでの説明どおり、購入・発生時にはそれぞれ「材料」勘定、「賃金」勘定、「経費」勘定を用います。しかし、個別原価計算なのか総合原価計算なのかで若干勘定科目が異なります。ここではとりあえず個別原価計算のケースで説明します(総合原価計算との違いはほんの少しですので、総合原価計算のことは総合原価計算のチャプターで説明します。)

製造工程に投入(消費)されたら、貸方に仕訳です。つまり工程に投入・消費された「材料」や「賃金」や「経費」が貸方科目です。では借方の勘定科目は何かと言いますと、製造直接費に分類されるのであれば、借方の勘定科目は「仕掛品」勘定です(これまで示してきた仕訳例のとおりです)。また投入・消費されたものが製造間接費に分類されるのであれば、借方にいったん「製造間接費」と仕訳します。この「製造間接費」勘定は、後に「仕掛品」勘定へ振り替えられますので、結局は製造間接費も原価を構成することになります。

言葉だけではわかりづらいと思いますので、この仕訳を以下に例示します;

原材料として木材を掛けで 25,000 円(5kg) 購入したら

(借) 材料 25,000 (貸) 買掛金 25,000

このうち、4kg を直接材料費として、また 1kg を間接材料費として製造工程に投入したら

(借) 仕掛品 20,000 (貸) 材料 25,000

(借) 製造間接費 5,000

と仕訳します。直接材料費として消費された木材は、直接「仕掛品」勘定へ振替えられ、間接材料費として消費された木材は「製造間接費」勘定へ振り替えられました。

労務費についても同様です。たとえば、170,000 円の賃金を払ったら

(借) 賃金 170,000 (貸) 現金預金 170,000

です。これはあくまでも給与計算期間(たとえば先月 21 日から当月 20 日)の労働に対して毎月支払われるものです。当月 1 日から月末までの労働に関する分は 155,000 円で、その内訳が直接労務費分 100,000 円、間接労務費分 55,000 円だとしたら

(借) 仕掛品 100,000 (貸) 賃金 155,000

(借) 製造間接費 55,000

と仕訳します。

経費についても同様に仕訳します(ここでは例示を省略します)。

そして「製造間接費」勘定の借方に集められた製造間接費はまとめて(たとえば月に一度)「仕掛品」勘定へ振り替えられます。たとえば「製造間接費」勘定の借方残高が 5,000 円 + 55,000 円 = 60,000 円だとしたら、これを「仕掛品」勘定に振り替えるので

(借) 仕掛品 60,000 (貸) 製造間接費 60,000

と月に一度仕訳します。

【補足】

「製造間接費」を「仕掛品」へ振り替える作業について：

なぜいったん「製造間接費」勘定を通すのか？を説明します。

「製造間接費」勘定に集計されるものは、製造間接費ですので、「製造工程に投入・消費されたので製造原価になることは間違いないのだけれども、ただどの製品分として投入・消費されたのかが不鮮明なもの（あるいは金額的に重要でないものなど）」です。製造間接費を製造原価にしたい（＝「仕掛品」勘定にしたい）のですが、なんせ「どの製品分として投入・消費されたのかが不鮮明なもの」ですので、製品 A 分としていくら、製品 B 分としていくら、というふうには直接的に把握できません。そこでそういった製造間接費をすべていったん「製造間接費」勘定に集めてから、集まった各間接費の合計金額をある基準にしたがって仕掛品に振り替えることにしています（製品 A と製品 B に振り分ける）。この振替を配賦（はいふ）といいます。

たとえばさきほどの数値例を用いますと、製造をすすめるうちに、1ヶ月で「製造間接費」勘定の借方に 60,000 円蓄積されたとします。投入された材料 5kg のうち直接材料として 4kg 投入されましたが、その内訳として製品 A には直接材料が 3kg 使用されていて、製品 B には同材料が 1kg 使用されているとしたら、製造間接費 60,000 円を製品 A には 45,000 円、製品 B には 15,000 円を配賦します（もし直接材料の量を配賦基準とするのであれば、です）。これを仕訳したのがさきほどの
(借)仕掛品 60,000 (貸) 製造間接費 60,000

です。

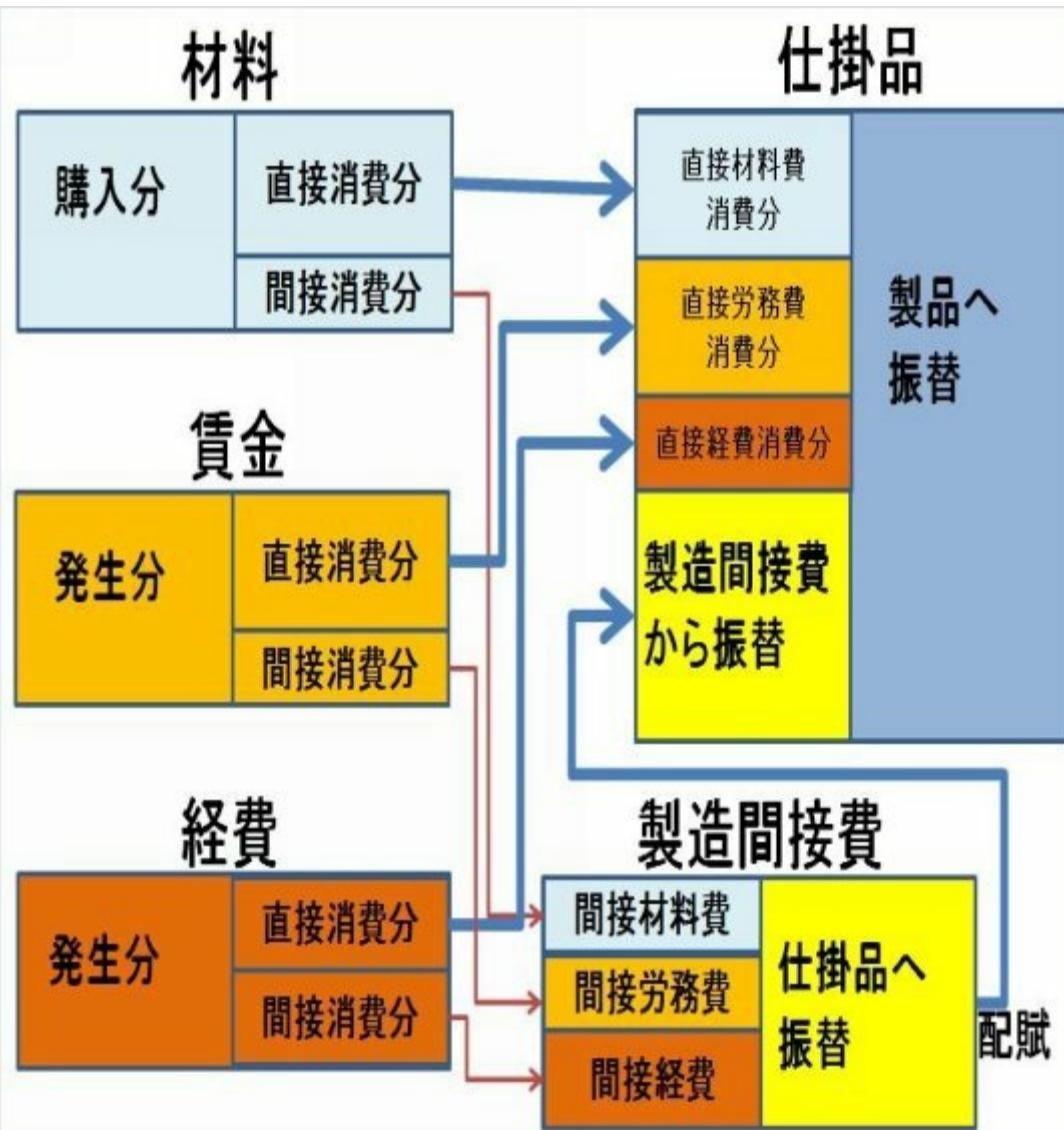
製品 A への配賦と製品 B への配賦とが合算されてしまっているわけです。

（同様に、直接材料の量ではなく、直接工の工員の直接作業時間を基準に配賦するのであれば、たとえば直接作業時間が 200 時間でそのうち製品 A のために 100 時間、製品 B のために 100 時間費やしたとしたら、製品 A には 30,000 円、製品 B には 30,000 円を配賦します。結局仕訳は同じですが、それぞれの製品の原価は異なってきます。）

このように製造間接費はいったん「製造間接費」勘定に集計されて、それから“なにかしらのもっともらしい配賦基準”を使って配賦されます。「配賦する」ということは、「特定の製品の原価にする」ことです。帳簿上も「製造間接費」勘定から「仕掛品」勘定へ振り替えます。

ではここまで 2 つの分類の方法と、原価の流れを整理します。フロー図にしますので必ず理解してください。

- ・原価は 6 種類に分けられる(原価は 6 種類の費目から構成されている)。つまり、原価には材料費、労務費、経費があり、それぞれが製造直接費と製造間接費に分けられる。
- ・製造直接費は、投入(消費)分が直接「仕掛品」勘定へ振り替えられる。
- ・製造間接費は、いったん「製造間接費」勘定へ振り替えられる。「製造間接費」勘定は、(1ヶ月分など)まとめて「仕掛品」勘定へ振り替えられる(配賦される)。
- ・このようにして製造直接費も製造間接費もすべて「仕掛品」勘定へ集約される。
- ・そして製品が完成したら「仕掛品」勘定は「製品」勘定へ振り替えられる(仕掛品が製品に変わる)。



このフロー図は非常に重要です。もう一度説明しますので図を追いかけながら頑張って理解してください;

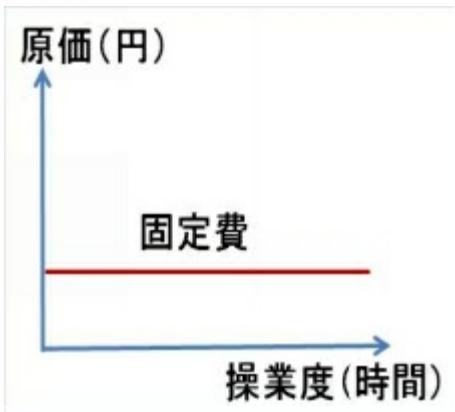
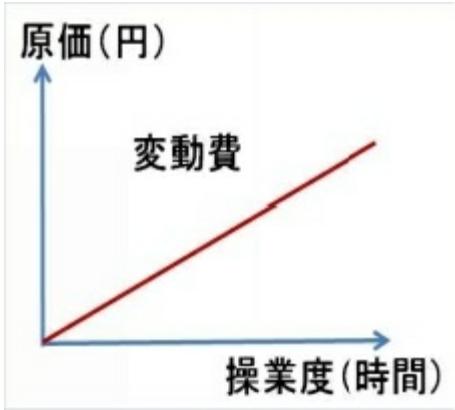
- ・原価は 6 種類に分けられる。つまり、原価には材料費、労務費、経費があり、それぞれが製造直接費と製造間接費に分けられる。
- ・製造直接費は、投入(消費)分が直接「仕掛品」勘定へ振り替えられる。
- ・製造間接費は、いったん「製造間接費」勘定へ振り替えられる。「製造間接費」勘定は、(1ヶ月分など)まとめて「仕掛品」勘定へ振り替えられる(配賦される)。
- ・このようにして製造直接費も製造間接費もすべて「仕掛品」勘定へ集約される。
- ・そして製品が完成したら「仕掛品」勘定は「製品」勘定へ振り替えられる(仕掛品が製品に変わ

る)。

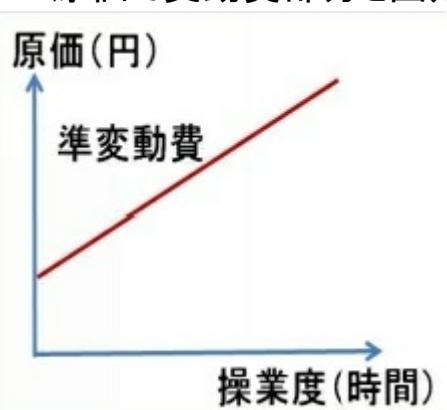
この図では仕掛品がゴールとなっていますが、実際にはさらに続きます。ただ仕掛品までのルートが一番大切ですし、その後のルートは簡単ですので、焦点をはっきりさせるために省略してあります。
(この図では理解を簡単にするために、まずは材料と仕掛品に関して月初在庫と月末在庫がない状態で示していますし賃金と経費に関しては月末未払も月初未払もない状態で示しています。つまり材料も賃金も経費も購入・発生金額＝投入・消費金額となります。またあえて言えば、この流れは全部実際個別原価計算の流れです。これが基本中の基本となる原価の流れです。全部実際総合原価計算での原価フロー図はこれに非常に似ています。)

商業簿記では、「仕訳した後に他の勘定科目へ振り替える」という作業はあまり出てこないかもしれません、工業簿記では、「いったん借方に仕訳して、その後貸方に仕訳して他勘定へ振り替える」という作業が多くなります。

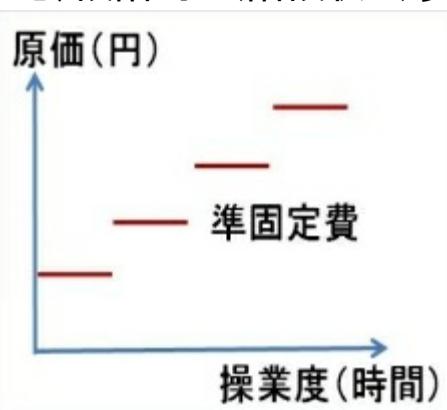
では製造原価の分類の方法 3 つ目です。これは操業度との関連で分類する方法です。操業度とは、ひらく言えば、工場の稼働時間のことです。原価には、工場が稼働するとそれに伴って増える原価もあれば、工場が稼働しなくても発生する原価があります。前者を変動費、後者を固定費といいます。



そしてたとえば電話料金を例にすれば、固定料金部分と、通話料金部分に分かれますが、このように一つの原価で変動費部分と固定費部分の両方からなる原価を準変動費といいます。



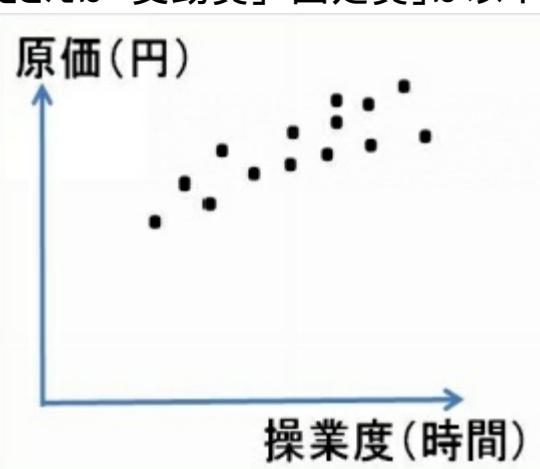
また、段階的に(階段状に)変化する原価を準固定費といいます。



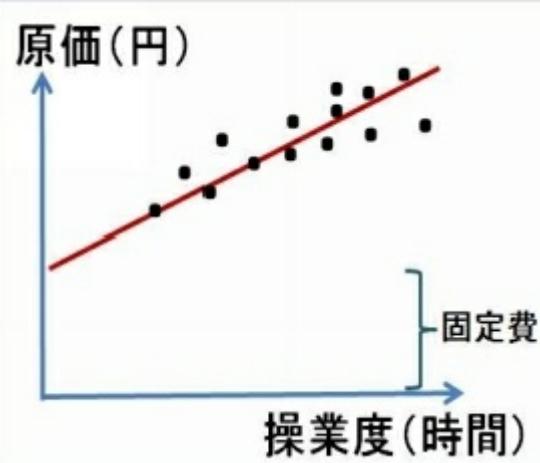
このように、操業度に応じて原価は4種類に分けられます。

この4種類のうちとくに大切なのは変動費と固定費です。準変動費と準固定費という言葉は今後ほとんど出てきません。今後は「準変動費」のようなグラフがよく出てきますが、結局は「変動費」部分と「固定費」部分として中身を学び、「準変動費」という言葉をほとんど用いません。

たとえば「変動費」「固定費」は以下のように用います；



当工場で発生した原価のうちどのくらいが固定費・変動費なのかを知りたいとき、まず上の表のように操業度と原価の発生データを測定します。そこから次の表のように直線を導き出して、固定費部分と変動費部分に分解します。



なお、この「点の集合」から一つの直線を導き出す手法にはいくつかありますが、その代表的なものに「高低点法」と「最小二乗法」があります。本書では扱っていませんが、今後勉強することになります。

【製造原価と総原価について】

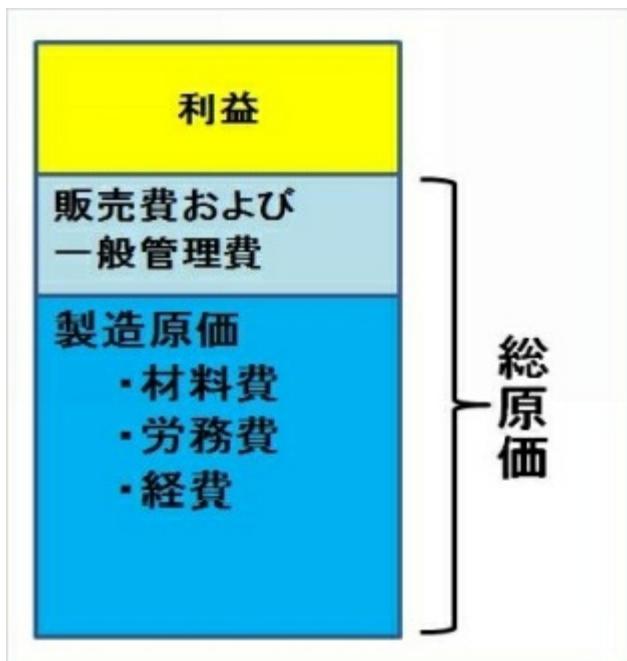
製品を製造するために要した原価をとくに製造原価といい、中身は材料費、労務費、経費である、と説明しました。しかし広い意味での“原価”には製造原価以外の原価も含まれます。たとえば、ビルを1棟建てるのに要した材料費・労務費・経費が合計で4億円だったとします。このビルを7億円で売れば利益はいくらでしょうか？3億円でしょうか？

実際には、製造原価の他に、様々な費用がかかっています。たとえばそのビルを売るためには仲介してくれる不動産業者に手数料を払うでしょうし、雑誌広告に掲載すれば広告宣伝費もかかりますし、（工場だけでなく）本社の役員や事務部員の給料などもかかっています。ということは、これらの費用のことも含めて原価を把握し、そして適正利益を付加して売価を決定する必要があります。つまり、モノの原価には製造原価の他、販売費や一般管理費もかかっています。

（販売費は製品を販売するためにかかった費用のこと、一般管理費は会社全体の管理のためにかかった費用のことです。商業簿記で習います。）

これらをまとめて「販売費および一般管理費」と言ったりしますが、「製造原価」と「販売費および一般管理費」を合わせて総原価といいます。このビルの例でいえば、販売費および一般管理費で1億円かかっていれば、総原価は5億円ですので、損益計算書上の利益は2億円ということになります。工業簿記・原価計算では、原価といえば製造原価のことを指すことが多いのですが、実際には製造原価以外にも原価はかかっていることもここで認識しておいてください。

工業簿記・原価計算の対象はあくまでも製造原価です。



では、ここまでのことまとめます；

- ・製造原価は、大きく材料費、労務費、経費の3つに分けられる（形態別の分類）。さらにそれらは製品との関連で製造直接費と製造間接費に分けられるので合計6種類に分類できる。
- ・さらに製造原価は操業度（工場の稼働時間など）との関連で、変動費・固定費・準変動費・準固定費に分けられる（販売費・一般管理費も何らかの操業度に応じて4つに分けられます）。

ということは、あくまでも理論上ですが、製造原価は $6 \times 4 = 24$ 種類に分類できるということになります。製造原価が24種類に分けられること自体はまったく意識しなくてもいいのですが、ここで理解しておく必要があるのは、「材料費・労務費・経費の分類」と「直接・間接の分類」と「変動費・固定費等の分類」はまったく別の側面から分類しているものであるということです。「製造原価」というものについて3つの異なる切り口があるということです。

（たとえば、直接材料費は変動費であることが多いでしょう。直接材料費でなつかつ固定費であるなんてことは常識的にはありえませんが、ここでの説明はあくまでも理論的には分類できるということです。）

ここまでで、「何が製造原価になるのか」をだいたいおわかり頂けたかと思います。では今度は理解をさらに深めるために、「製造原価にならないもの」の説明をします。非原価項目といいます。全部を覚える必要はないと思いますが、今後勉強を進めていくうえでも出てきますのでやはり理解はしておいてください。ここでは代表的なものを書いておきます。

まずは経営目的に関連しないものは原価になりません。たとえば、投資目的で保有している有価証券の評価損・売却損や、寄付金などです。

（たとえばある年に1億円の寄付をしてそれを製造原価に含めてしまうと、その年に製造した製品だけが異様に原価が高いということになってしまいます。）

また、異常な状態を原因とするものも原価には含めません。たとえば、製造工程で出る失敗品（仕損品といいます）などのうち異常な金額のもの、自然災害による損失などがそうです。やはり同様にこれらを原価に含めてしまうと、たとえば災害のあった年に製造された製品だけが異様に原価が高くなってしまいます。

その他法人税なども原価に含めません。

これらの非原価項目は製造原価になりませんが、「原価にならない」のであって、損益計算書上で費用にしないわけではありません。むしろ費用のものが多いです。つまり、「損益計算書上の費用」にするのか、それとも「製造原価」にするのかの違いです。

「製造原価」にすると、それが製品となって最終的に販売されるまでは費用になりません（販売されるまでは仕掛品もしくは製品という資産です。販売されれば「売上原価」という形で費用化されます）。

この点が製造原価にするのか、損益計算書上の費用にするのかの違いです。

【数量の表記について】

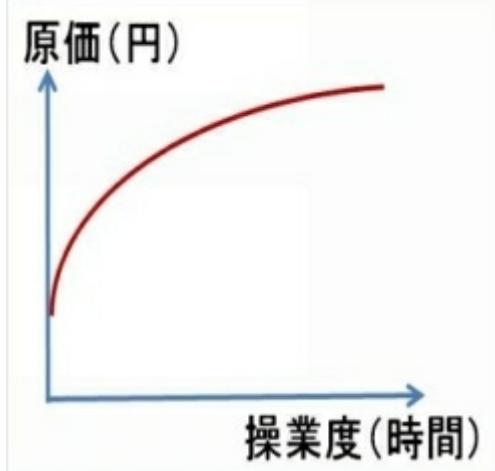
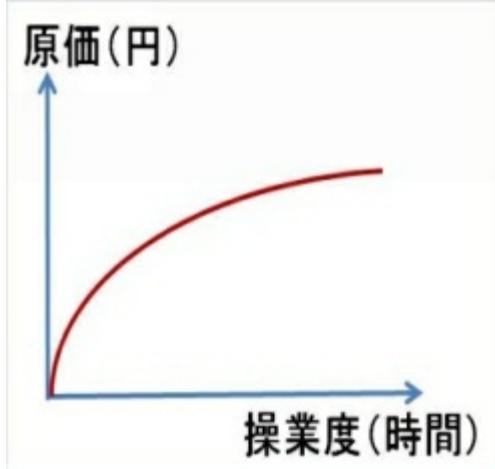
たとえば材料の数え方を考えてみます。木材であれば、重さを単位として「キログラム」や個数を単位とした「個」「本」「ダース」でしょう。また材料が液体であれば「リットル」や「ガロン」などです。このように、数量の表記は一概には決まりません。通常、一般論として表記する場合は「単位」といいます。つまり、「1kg」「4リットル」「3本」と表記するのと同様に、一般論としては「1単位」「4単位」「3単位」と表記します。

同様に、「1kgあたり」「1リットルあたり」は「1単位あたり」と表記します。あまり聞き慣れない方もいると思いますが、一般論としての量を説明するときに正確な表記をしたい場合には、こう表記することになります。

【補足】

日本には「**原価計算基準**」というものがあり、制度としての原価計算はこの基準で定められています。そこでは「固定費とは、操業度の増減にかかわらず変化しない原価要素をいい、変動費とは、操業度の増減に応じて比例的に増減する原価要素をいう。」と定義されています（原価計算基準第二章第一節八）。いや、「定義されてしまっている」と言った方がいいかもしれません。なぜなら、操業度の増減に応じて比例的なものでなければ変動費としてはいけないことになります。（原価計算基準では、変動費、固定費、準変動費、準固定費の4種類が定義されています。）

しかし、みなさんの中には、「ん？」と疑問をもった方もいるのではないでしょうか。たとえば多くの場合、買った量に応じて比例的に金額が増えるわけではありませんね。たくさん買う人には割安になるサービス（ボリュームディスカウント）があるのが通常です。



その場合、たとえば上図のような曲線になります。一般に、買えば買うほど、利用すればするほど、割安価格にしてくれるのがビジネスの世界では通常ですので、このような曲線になりそうなことはおわかりいただけると思います。事実、経済学でも「規模の経済」といってこのような曲線を書きます。

しかし日本の原価計算制度においては、このような（比例直線ではない）曲線を描く原価はそもそも想定されていないことになります。ですので各種検定試験のためだけであれば、曲線のことは忘れてください。簿記検定対策としては基準に書かれているとおりに覚えてください。

学問として原価計算や管理会計を追及するときはこのような曲線も当然でできます。

【章末確認問題】

Q: 製造直接費を3つ挙げてください。

A: 直接材料費、直接労務費、直接経費

Q: 製造直接費として消費された金額は、何という名称の勘定科目に振り替えられますか？

A: 仕掛品

Q: 製造間接費として消費された金額は、何という名称の勘定科目に振り替えられますか？

A: 製造間接費(ちなみにこれは個別原価計算のことです。総合原価計算では多少異なります。今は個別原価計算のケースで理解しておいてください。)

Q: 「製造間接費」勘定に集計された製造間接費は、まとめて、何勘定へ何されるでしょうか？

A: 「仕掛品」勘定へ配賦される。(仕訳的には、「仕掛品」勘定へ振り替えられる、です。)

Q: 加工が終了したら、「仕掛品」勘定は何勘定へ振り替えられるでしょうか？

A: 「製品」勘定

Q: (工場の稼働などの) 操業度の増加にともなって比例的に増加する原価・費用を何というでしょうか？

A: 変動費

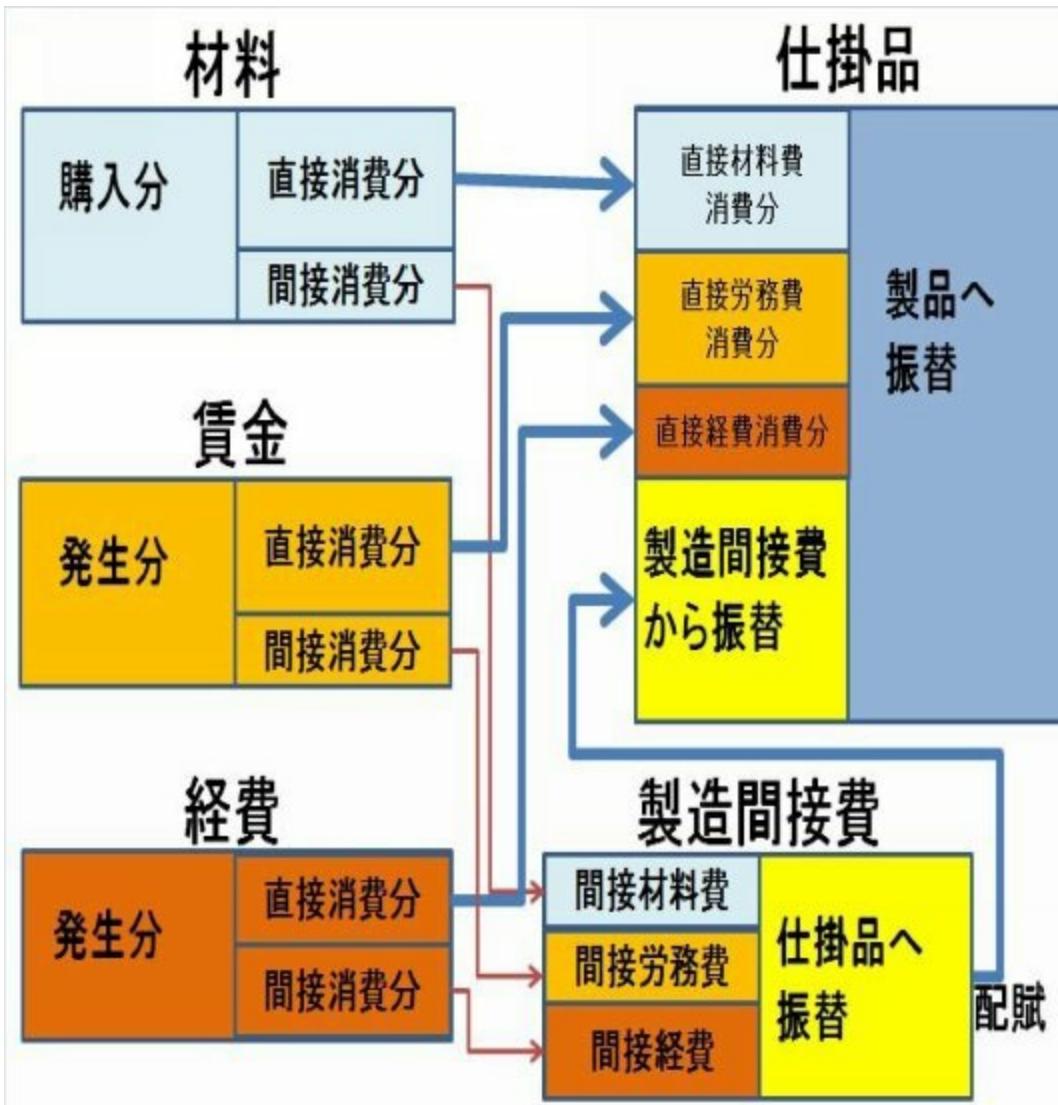
Q: 操業度の増加に関係なく一定額発生する原価・費用を何というでしょうか？

A: 固定費

Chapter 3 材料費の基礎

本 Chapter の材料費、Chapter4 の労務費、そして Chapter5 の経費の解説は、個別原価計算と総合原価計算に共通したテーマです（つまりすべての原価計算に共通したテーマです）。

製造原価は材料費、労務費、経費の3つから構成されているわけですが、本 Chapter ではそのうちの材料費についてもう少し詳細に解説します。まずは材料費の位置づけを確認しましょう。下記の図では左側の一番上の部分です。本書では材料費については「材料」勘定のみを用いています。



材料費には、製品の主要な構成部分となる原材料費（主要材料費ともいいます）や、外部から購入してそのまま製品に取り付ける買入部品費、ねじや釘などの工場消耗品費などがあります。自動車でいえば、ボディーや各パーツの素材に使われる鉄鋼やカーボンは原材料費、タイヤメーカーから買ってそのまま取り付けるタイヤは買入部品費といったイメージでしょうか。

これらの材料・部品を購入したら、借方に「材料」勘定を仕訳します。

(借)材料○○ (貸)買掛金○○

（「材料」勘定ではなく、個別に「原材料費」勘定、「買入部品費」勘定、「工場消耗品費」勘定を用いることも可能ですが）

そしてすでに説明しましたとおり、消費された材料のうち、特定の製品に関連付けできるかどうか、その製品の主要な実体を構成するかどうか、金額的に重要かどうかで**製造直接費**か**製造間接費**かに分かれます。

	製造直接費	製造間接費
材料費	直接材料費	間接材料費
労務費	直接労務費	間接労務費
経費	直接経費	間接経費

つまり、原材料費や買入部品費や工場消耗品費は、すべて直接材料費か間接材料費というカテゴリーに分類されます。ここまでとくに帳簿上で分類するわけではなく、したがって勘定科目として表現されているわけではなく、概念上の話ですので、言ってしまえば頭の中で分類しています。
(なお、直接材料費に分類されるのは大きく原材料費、買入部品費の二つがメインで、その他はほとんど間接材料費に分類されます。)

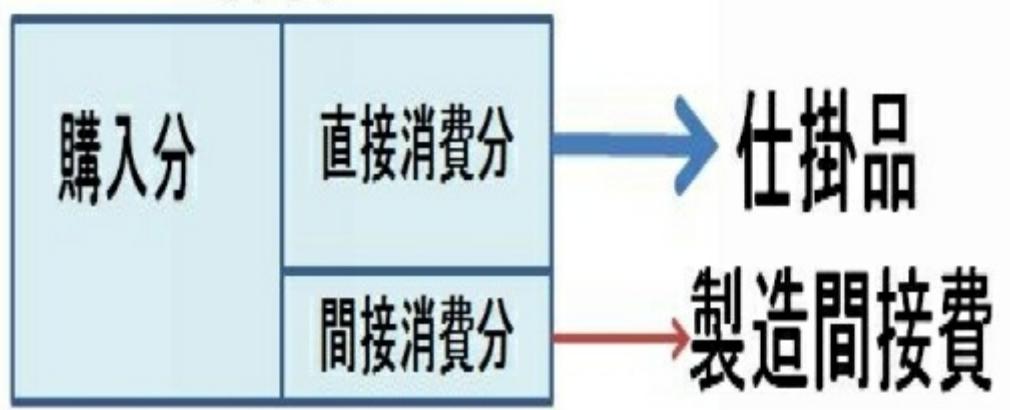
そして直接材料費に分類されるのであれば「仕掛品」勘定に振り替えられ、間接材料費に分類されるのであれば「製造間接費」勘定へ振り替えられます。これは帳簿上の作業です。

用いる勘定科目は、あくまでも「材料」「仕掛品」「製造間接費」です。

(借)仕掛品○○ (貸)材料○○

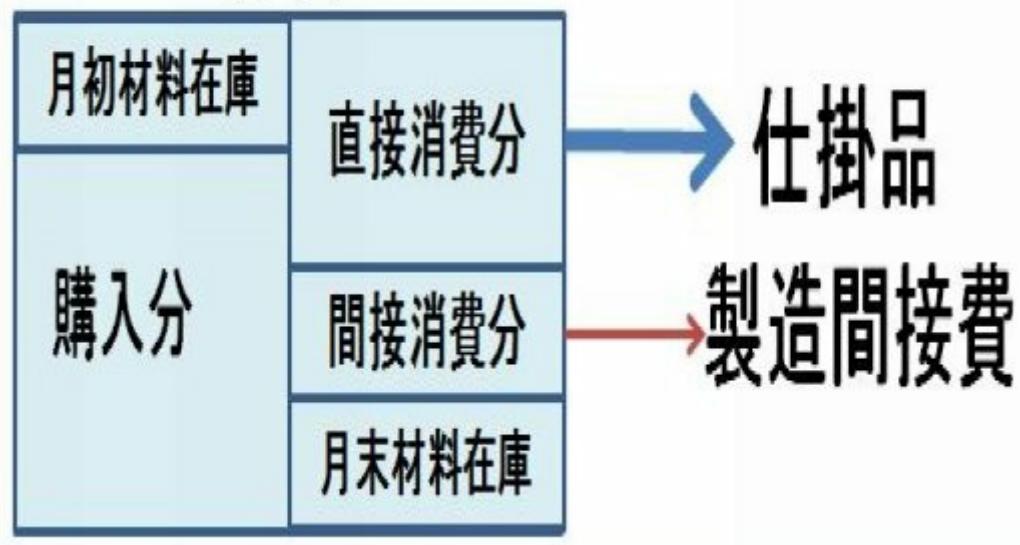
(借)製造間接費○○(貸)材料○○

材料



これは購入したものがすべて工程に投入(消費)された場合の図です。通常は材料には月初材料有高、月末材料有高がありますので以下の図になります。

材料



つまり、当月消費金額は、月初在庫金額と当月購入金額を足して月末在庫金額を控除した金額です。
ここまでが材料費の全体像です。ここまでであれば簡単だと思います。確認のため次の練習問題に答えてみてください。

【練習問題】

Q: 原材料費は製造直接費でしょうか？製造間接費でしょうか？

A: 製造直接費

Q: 工場消耗品費は製造直接費でしょうか？製造間接費でしょうか？

A: 製造間接費(なお、工場消耗品費は、間接材料費ではなく間接経費とすることもあります。)

Q: 買入部品費は製造直接費でしょうか？製造間接費でしょうか？

A: 製造直接費

Q: 仕訳を示してください;

- ①材料 100 個(1 個 5 円)を掛けで購入した。
- ②そのうち 70 個を直接材料費として使い、20 個を間接材料費として使った。

A:
①(借)材料 500 (貸)買掛金 500
②(借)仕掛品 350 (貸)材料 450
(借)製造間接費 100

では簿記2級入門のためにおさえておくべき個別論点を2つ紹介します。

【論点 1】材料の取得原価はいくらにすべきか

「モノを買ったら、その付随費用も取得原価に算入する」という考え方があります。「材料」勘定の借方のオハナシです。もう一度「材料」勘定を見てみましょう。左下のボックスです。

材料

月初材料在庫	直接消費分	→ 仕掛品
購入分	間接消費分	→ 製造間接費
	月末材料在庫	

材料を購入したら、各種手数料や引取運賃などを取得原価に含めます（固定資産や有価証券の取得のときもそうですので、簿記3級でも学習済みの内容だと思います）。たとえば、本体代価10,000円（送り状価額ともいいます）の木材11kgを掛けで購入し、引取運賃1,000円を現金で支払ったら、

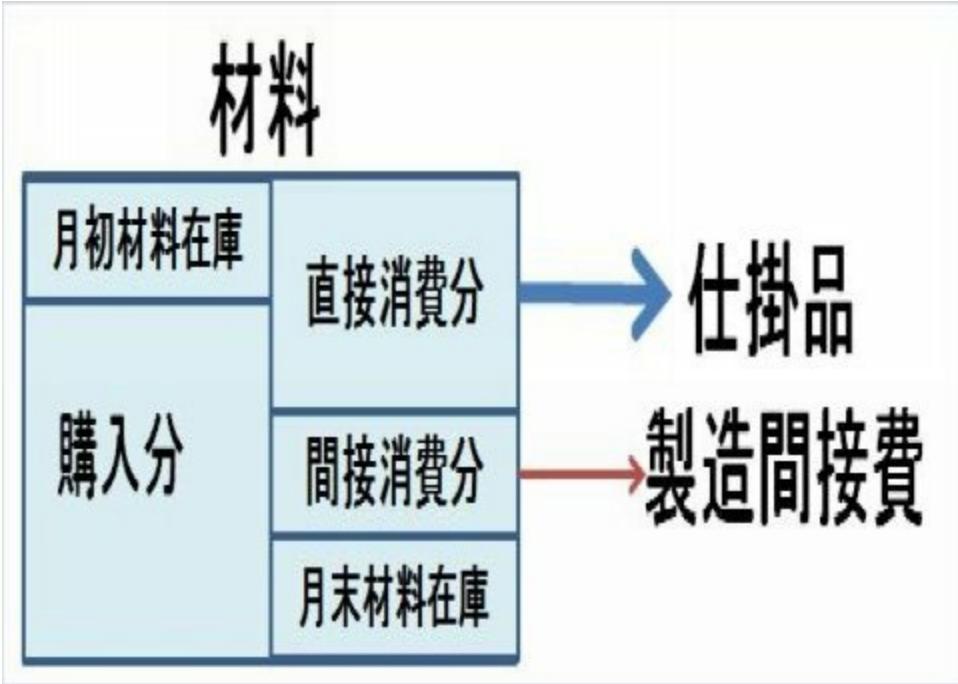
(借)材料 11,000 (貸)買掛金 10,000
(貸)現金 1,000

と仕訳します。このように、材料は帳簿上11,000円と記帳されました。これが一つ目の論点です。簡単ですね。

ちなみにこの木材は11kgで11,000円の帳簿価額ですので、帳簿上は単価1,000円/kgということになります。

【論点2】材料の消費金額はどのように把握するか

今度は“消費”(製造工程への投入)ですので「材料」勘定の貸方のオハナシです。もう一度「材料」勘定を見てみましょう。



消費金額はどのように把握されるのかというと

消費数量×消費単価で算出されます。

つまり、材料の消費金額を算出するためには、消費された材料の数量と、消費された材料の単価の2つを算出する必要があります。

つまり

$\text{材料消費額} = \text{消費数量} \times \text{消費単価}$
の右辺を、数量と単価に分けて考えます。

1) 消費された材料の数量の把握

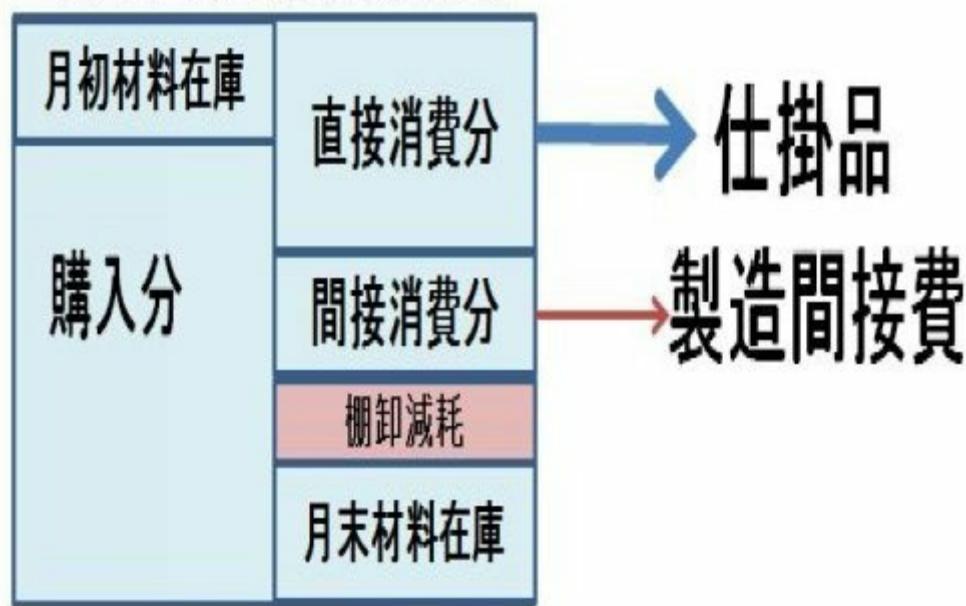
消費された材料の数量を把握するには2つの方法があります。継続記録法と棚卸計算法です。どちらを採用するかは企業によりますし、材料の重用性や管理のしやすさなどが影響します。材料を購入したら倉庫等にいったん保管し(倉庫に受け入れ)、そこから払い出して製造工程へ投入するわけですが、継続記録法は、材料の受入と払出のつど、材料元帳などにその数量を記録する方法です。一方、棚卸計算法は材料の受入のときのみ材料元帳などにその数量を記録する方法です。

「受入と払出の都度記録する継続記録法が当たり前なのでは？」と思われるかもしれません、入出庫が頻繁に起こり、しかも金額的に重要でない材料については、入出庫担当者や企業からしたら簡便な方法(棚卸計算法)を用いたいものです。

継続記録法は、受入・払出の両方を記録しますので、「今現在どんな材料が何個在庫としてあるか」を帳簿上で常に把握しておくことができます。したがって、たとえば月末などに実際に在庫現物の数量をカウントし(棚卸といいます)、材料元帳上の「あるはずの在庫数量」と照合することで、両者に差異があるかどうかを確認することができます。材料現物は盗まれたり紛失したり蒸発したりしますので、材料元帳上の数量の方が実際現物有りより多いのが通常です(たとえば記録上では100個あるはずなのに、実際

に数えてみたら 99 個しかなかった)。この“実際現物有高の方が少ない不一致”を棚卸減耗(たなおろしげんもう)といい、その金額を棚卸減耗費といいます。

材料(継続記録法)



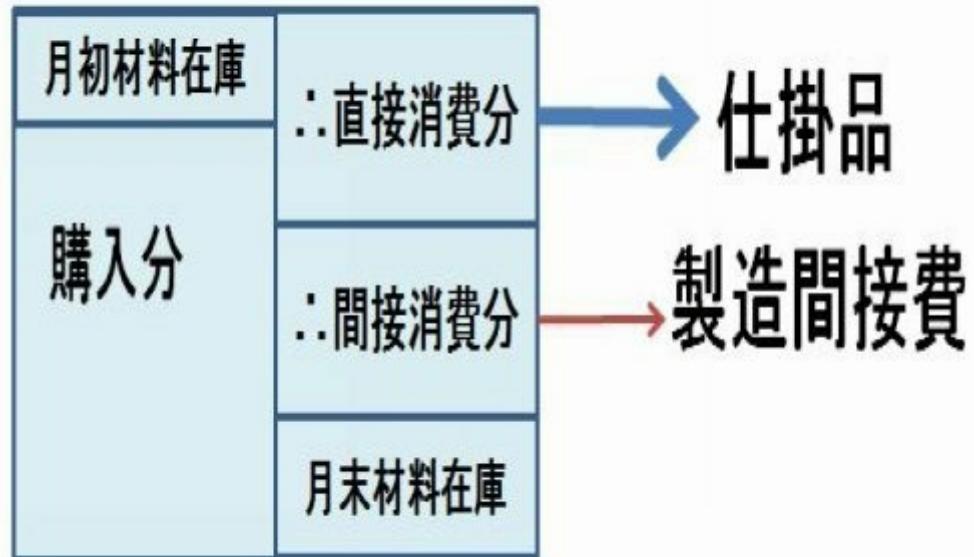
この棚卸減耗費をどう処理するかがさらなる論点で、正常な範囲内の棚卸減耗費であれば“原価性を有する”と考えて製造原価に含めます(ある程度の棚卸減耗は通常の営業を行ううえで仕方がないものだと判断される、ということです)。具体的には製造間接費扱いとします。

(借) 製造間接費 ○○ (貸) 材料 ○○

ちなみにそれが異常発生分であると判断されれば、製造原価には含めません。異常なので“非原価項目”です。損益計算書上でそのまま費用となります。

一方棚卸計算法は、材料の受入のみを記録し払出を記録しません。倉庫から材料を出庫しても、記録につけないのです。月末などに棚卸を行って実際の在庫現物の数量をカウントし、カウント数値を帳簿上の在庫数として扱う方法です。その結果、消費数量は逆算して求められます。払出を記録していませんので「何個あるはずだ」という把握もできません。必然的に、棚卸減耗は消費分に含まれてしまいますが、棚卸減耗がどの程度あったのかもわかりません。棚卸減耗分も含めて「減った分はすべて消費したもの」と考えるわけです。現物の金額の重要性や管理の手間暇を考え、このような簡便な管理・計算方法を採用します。

材料(棚卸計算法)



(消費分を逆算で求め、その後さらに直接材料分と間接材料分とに分けるわけですが、直接・間接の分け方は細かすぎる論点ですのでこの点はあまり気にしなくて大丈夫だと思います。)

2) 消費された材料の価格(単価)の把握

復習になりますが、材料の消費金額は、

消費数量×消費単価で算出されます。つまり、消費された材料の数量と、消費された材料の単価の2つを算出する必要があります。先ほどまでは数量の解説でした。ここでは単価の解説をします。

材料の単価を算定するには、主に先入先出法と平均法があります。この計算の仕方は簿記3級ですでに学習済みだと思いますが、一応考え方だけ簡単に説明します。たとえば

4月1日に材料を100個、単価10円で購入した。

4月5日に材料を100個、単価12円で購入した。

4月8日に材料を100個払い出した。

このとき、4月8日に払い出した材料の単価はいくらでしょうか？

「10円である」と考えるのが先入先出法の考え方です。先に受け入れたものから先に払い出すという計算です。

「11円である」と考えるのが平均法の考え方です(厳密には移動平均法です)。4月1日購入分と4月5日購入分の平均値を単価として考えます。

簡単ですね。しかし本当の論点はここからです。ここからはややこしくなりますので、ゆっくりでいいです、しっかり確実に理解してください。本Chapterで一番の山場です。

これまで消費された材料の実際の単価を用いて消費単価を算出していました。これは当然といえば当然なのですが、実は消費価格(単価)に予定消費単価を用いる方法もあります(予定価格法)。これまで実際に消費した材料の実際の価格を算出してそれを「仕掛品」勘定や「製造間接費」勘定へ振り替える方法でしたが(先入先出法、平均法)、予定消費単価による方法とは、予め決めておいた消費単価(予定消費単価)を用いて材料消費分を算出する方法です。予定消費単価は文字通り「予定」の価格なので、実際に消費された材料の単価とは一致しないでしょう。しかし迅速な計算をするため等の理由で、このような予定の価格を用いて計算することも認められています。最終的には不一致金額は調整されます。

(実際単価を用いた場合、月末まで待たないと実際価格を把握できないなどの事務処理上の問題がありますし、実際単価が大きく変動した場合に、それをそのまま原価に反映していいのかという問題もあります。)

ここで確認しておきますが、材料の消費の話ですので、「材料」勘定の貸方の話です。そしてこの方法は、あくまでも消費単価に予定の数値を用いる方法です。消費数量は実際消費数量を用いて計算します。

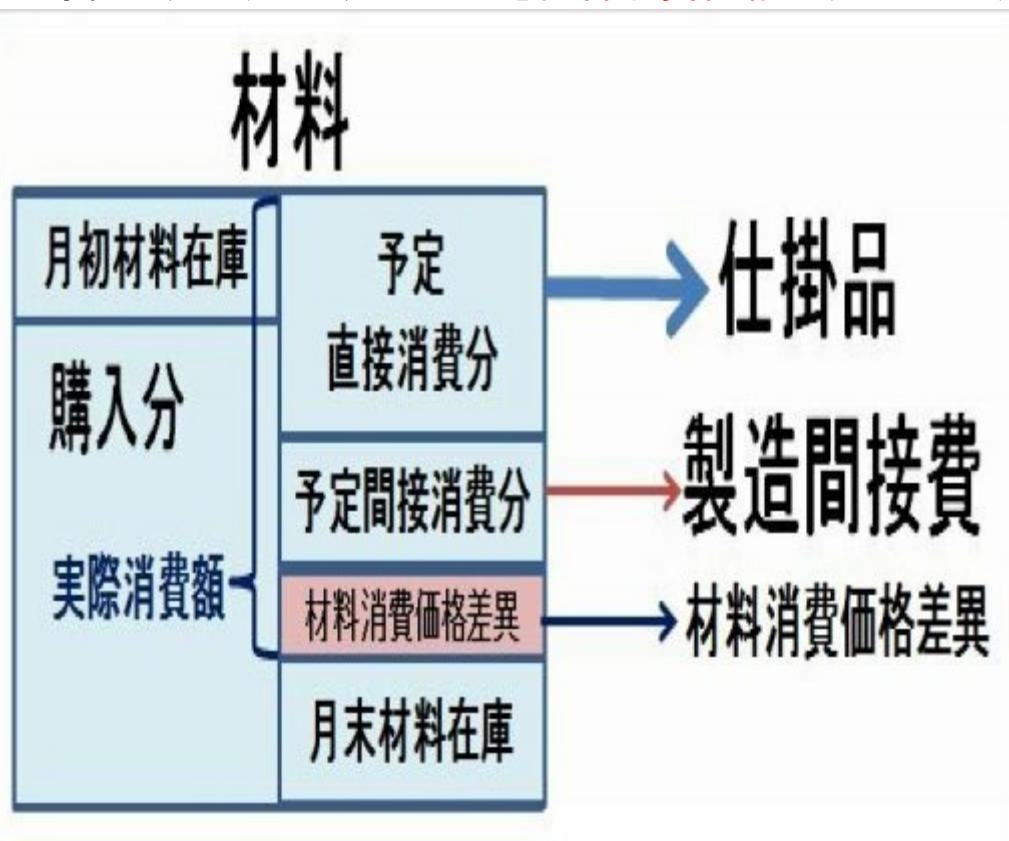
予定消費額は予定消費単価に実際消費数量を乗じて算出します。つまり、

$$\text{予定消費額} = \text{予定消費単価} \times \text{実際消費数量}$$

です。月中はとりあえず予定消費単価を用いて原価計算をすすめていきます。そして月末になったら実際消費額を算出します。この実際消費額は、実際に先入先出法や平均法で単価を算出し、実際消費数量を乗じて算出されたものです。つまり

$$\text{実際消費額} = \text{実際消費単価} \times \text{実際消費数量}$$

です。これらの差が“**原価差異**”として認識されます。材料の消費単価に予定単価を用いたために発生する原価差異ですので、とくにこれを**材料消費価格差異**といいます。



(ややこしくなりますので、この表では棚卸減耗は無視しています。)

予定消費額<実際消費額の場合、実際消費額の方が多かったので、この差額については「材料」勘定を減らし(つまり貸方)、相手勘定である借方に「材料消費価格差異」勘定を用います。たとえば予定消費単価が10円、実際消費単価が12円で、実際消費数量が300個(200個は直接材料費、100個は間接材料費)だったとしたら、

(借)仕掛品 2,000 (貸)材料 3,000

(借)製造間接費 1,000

(借)材料消費価格差異 600 (貸)材料 600

と仕訳します。

このような借方差異を**不利差異**といいます(実際単価の方が予定単価よりも高かったので**不利差異**です)。

原価差異の処理はいったん差異を表す勘定科目を通します。それからこれを(年度末に)売上原価に振り替えます。

(借)売上原価 600 (貸)材料消費価格差異 600

つまり売上原価が増えます(不利差異ですので)。

一方、予定消費額>実際消費額の場合の原価差異は**有利差異**です。有利差異の場合、差異に関する上記の仕訳の貸借逆の仕訳を行います。つまり「材料」勘定を増やしますし、「売上原価」勘定を減らします。

いかがでしたでしょうか。このように「予定」の価格を用いる方法は今後も出てきますし、考え方は今後も同じですので、是非ここで確実に理解しておいてください。

なお、この差異の求め方としては、今後は以下の図を用いると非常に便利ですし、有利差異か不利差異かに迷うことも防げますので、図を利用するようにしてください。

実際消費単価(@12円)

材料消費価格差異600円(不利)

予定消費単価(@10円)

予定消費額3,000円
(直接材料費と間接材料費)

実際消費数量
(300個)

横軸に数量、縦軸に単価をとったボックスを書いて差異を求めるという方法(図解)です。
予定消費単価<実際消費単価の場合、価格差異は不利差異です。

逆に、予定消費単価>実際消費単価の場合は次の図のように有利差異となります。

実際消費単価(@9円)

予定消費単価(@10円)

材料消費価格差異300円(有利)

予定消費額3,000円
(直接材料費と間接材料費)

実際消費数量
(300個)

この図の一番のポイントは、常に縦軸において“予定”を“実際”よりも下に書くということです。たとえ予定消費単価>実際消費単価だとしても、です。順番が大切なんです。この図は何も見ずに書けるようになつてください。標準原価計算でも似たような図ができるので、今のうちに覚えておいてください。

じ
よ

材料消費価格差異

予定消費額

じ

【章末確認問題】

Q: 消費された材料の数量を把握するには 2 つの方法があります。それぞれの名称を答えてください。

A: 継続記録法と棚卸計算法

Q: 月末や期末に棚卸作業を行って実際有高を把握するのは、継続記録法と棚卸計算法のどちらの方法でしょうか？

A: 両方(どちらの方法でも棚卸作業は行われます)

Q: 棚卸作業を行うことによって、棚卸減耗を把握できるのは、継続記録法と棚卸計算法のどちらの方法でしょうか？

A: 継続記録法

棚卸計算法では、倉庫から払い出した数量がわかりません。したがって常に「あるべき数量」も把握できていません。無くなった数量のうち、どの程度が“製造工程に投入されたもの”で、どの程度が“紛失したもの（棚卸減耗）”なのかがわかりません。無くなった数量すべてを製造工程に投入したものとみなす方法です。

Q: 材料消費額を算定する際に予定消費単価を用いている場合に、予定消費額と原価差異を把握するために利用するボックスの図を書いてください。

A:



縦軸は単価、横軸は消費数量です。

Q: 仕訳を示してください;
材料の予定消費単価が 10 円、実際消費単価が 12 円で、実際消費数量が 300 個(200 個は直接
材料費、100 個は間接材料費)であった。

A:



(借)仕掛品 2,000 (貸)材料 3,000

(借)製造間接費 1,000

(借)材料消費価格差異 600 (貸)材料 600

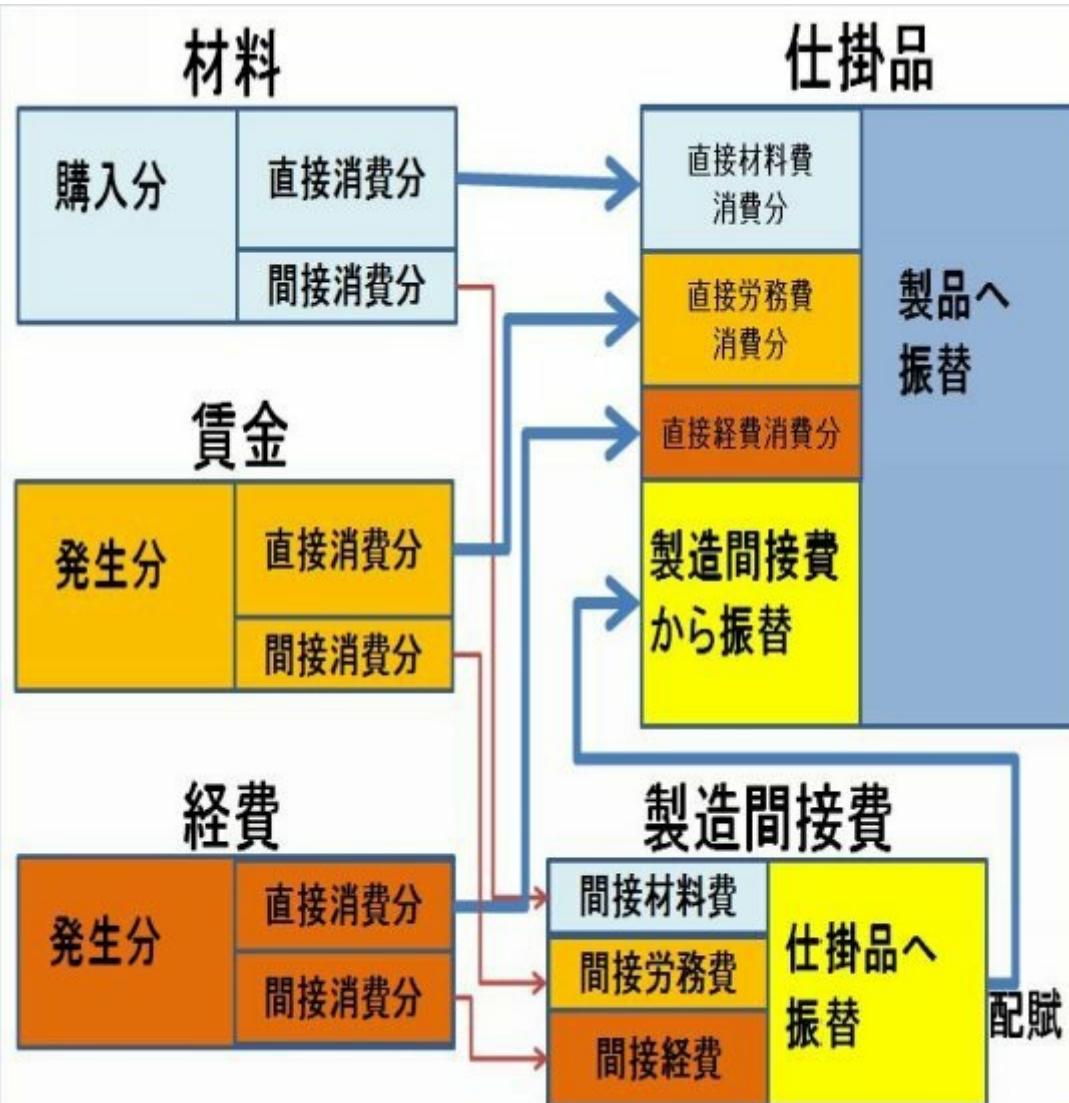
(実際単価の方が予定単価よりも高かったので不利差異です)

Chapter 4 労務費の基礎

本 Chapter の「労務費」は、個別原価計算と総合原価計算(つまりすべての原価計算)に共通したテーマです。

復習になりますが、製造原価は材料費、労務費、経費の3つから構成されています。本 Chapter ではそのうちの労務費についてもう少し詳細に解説します。まずは労務費の位置づけを確認しましょう。下記の図では左側の真ん中の部分です。

なお、本書では労務費については「賃金」勘定のみを用いています。



労務費は給料などの人件費のことですが、人件費のうちでも製造にたずさわる人の人件費です。おおよそのイメージとしては、工場内で働いている人の人件費です(直接労務費か間接労務費かは別として)。ここでもやはり消費された分を原価とします。「賃金を消費した」とは、「直接的もしくは間接的に何かしらの形で製造に携わって働いてもらった」ということです。原価となるのは消費分であって支払った賃金分というわけではありません。

では労務費にはどんな種類があるのでしょうか。

たとえば賃金、給料、雑給、賞与(あまり気にしなくていいですが、これらは広い意味の給与です)などの名称があるのでですが、製造現場で作業している工員に対する給与を一般に「賃金」といい、工場長や工場事務員に対する給与を「給料」と使い分けたりします。その他パートタイマーやアルバイトの給与である

「雑給」などもあります。工業簿記・原価計算ではこの分類にあわせて勘定科目を個々に用いてもいいのですが、本書では製造原価になる人件費すべてをまとめて「賃金」勘定を用います。

材料費と同様、労務費も「製造直接費たる直接労務費」と「製造間接費たる間接労務費」に分類できます。

	製造直接費	製造間接費
材料費	直接材料費	間接材料費
労務費	直接労務費	間接労務費
経費	直接経費	間接経費

製造現場で働いている人を工員といい、工員の中でも組立作業や加工作業を行う工員を直接工、それ以外の間接的な作業を行う工員を間接工と分類します。工員に対する給与(つまり賃金)は製造原価になります。つまり製造直接費か製造間接費になるわけです。その分け方は以下のとおりです;

- ・直接工の作業のうち製品の製造に直接携わっている時間分(直接作業時間といいます)が直接労務費となります。直接工の賃金がすべて直接労務費になるわけではなく、直接作業時間以外の時間分は間接労務費です。たとえば、毎朝の機械稼働前の準備待機時間や仕事場の清掃時間にかかった分の賃金は間接労務費です。
- ・間接工の賃金はすべて間接労務費です。
- ・工場事務で働いている事務員の人件費も製造原価で、間接労務費です。
- ・これに対して本社事務所の人の人件費は製造原価にはなりません(“販売費および一般管理費”ですので損益計算書上の費用となります)。

では次に労務費に関する仕訳を説明します。

そのためにはまず、原価計算期間と給与計算期間の違いについて知っておく必要があります。原価計算期間は通常 1 ヶ月間ですが、これは毎月 1 日から月末までの 1 ヶ月です。これに対し、給与計算期間は会社によって異なりますが、たとえば毎月 21 日から翌月 20 日までの 1 ヶ月を給与計算期間としています。このズレが原価計算を面倒なものにします。

たとえば、給与支払日が毎月 28 日だとすると、5 月 28 日支払い分の賃金・給料は、4 月 21 日から 5 月 20 日までの労働に対する賃金・給料です。一方、5 月分の原価計算で集計したい労務費は 5 月 1 日から 5 月 31 日までの 1 ヶ月の労務費です。毎月約 10 日間のズレがあります。原価計算ではこのズレをきちんと調整して集計しなければなりません。

5月28日支払分の 給与計算期間

6月28日支払分の 給与計算期間



つまり、この図の数値を用いて説明しますと、5月の原価計算のために必要な労務費データ（5月分として消費した労務費）は、「5月28日に支払われた350万円」ではなく、この数値から「4月21日から4月30日までの労務費（50万円）」を差し引き、さらに「5月21日から5月31日までの労務費（60万円）」を加算したものです。その結果360万円となります。

5月28日支払い分の給与金額を5月分の原価計算にそのまま用いることはしません。この図からは、4月21日から4月30日までの労務費と、5月21日から5月31日までの労務費とでは、後者の方が金額が大きかった（たとえば忙しかった）ということがわかります。この事実を原価にも反映させる必要があるわけです。

では次に、この図を用いて「賃金」勘定を説明します。もう一度さきほどの図を見てください。

5月28日支払分の 給与計算期間

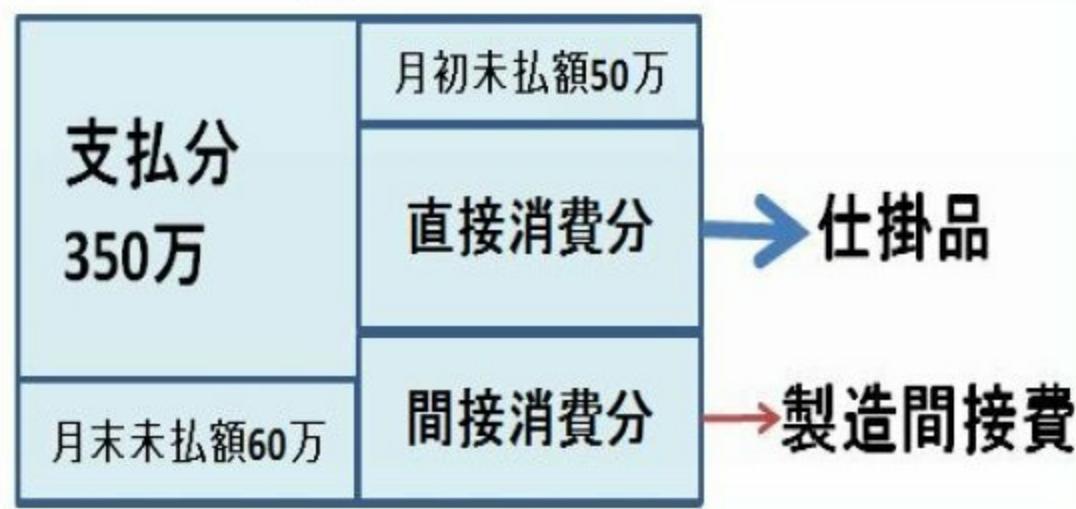
6月28日支払分の 給与計算期間



4月21日から4月30日までの50万円は5月28日に支払われるものなので、4月末時点では“未払い”の状態ですので、つまり月初である5月1日時点でも“未払い”状態です。また、5月21日から5月31日までの60万円は6月28日に支払われるものなので、月末である5月末時点では“未払い”状態です。

よってこれらの“当月初時点の未払い50万円”と“当月末時点の未払い60万円”を念頭に置くと、以下のようにになります。

賃金



ここまでおわかりいただけますでしょうか。「借方と貸方が逆なんじゃないの？」と感じている人もいるかもしれませんので、この仕訳を示します。

確認しますが当月は 5 月です。話を簡素化するために、この工場は建設されたばかりで 4 月 21 日から稼働したものとします。



4月末時点の賃金未払額(4月21日～4月30日分)は50万円であった。

(借)賃金 50万(貸)未払賃金 50万

5月1日、再振り替え仕訳

(借)未払賃金 50万(貸)賃金 50万

(ここまで)の仕訳は簿記3級で「費用の見越し・繰延べ」という項目で勉強したと思います。)

5月28日に給与 350万円を支払った。

(借)賃金 350万(貸)現金預金 350万

5月31日、当月末時点の賃金未払額(5月21日～5月31日)は60万円であった。

(借)賃金 60万(貸)未払賃金 60万

よって当月1ヶ月分の消費賃金は $350\text{万} - 50\text{万} + 60\text{万} = 360\text{万円}$ であった(内訳は直接労務費として260万円、間接労務費として100万円であった)。なお、この360万円のうち当月末時点での未払分(5月21日～5月31日分)は60万円である。

(借)仕掛品 260万(貸)賃金 360万

(借)製造間接費 100万

これらの仕訳の結果、5月の賃金勘定は以下のようになります。当然ですが、さきほどのものと同一になります。ちなみに、4月末の仕訳(最初の仕訳)はあくまでも4月末日付けの仕訳ですので5月の賃金勘定には含まれません;

賃金

支払分 350万	月初未払額50万	→仕掛品
	直接消費分 260万	
	間接消費分 100万	→製造間接費

ここまでが労務費の基本的な流れと全体像です。

話を進める前に、確認のためこの数値例をもう一度仕訳してみましょう。

【練習問題】

当月は 5 月で、給与計算期間は毎月前月 21 日から当月 20 日までとし、給与支給日は当月 28 日とします。

5 月 1 日、再振り替え仕訳(4 月末時点の賃金未払額(4 月 21 日～4 月 30 日分)は 50 万円であった。)

5 月 28 日に給与 350 万円を現金で支払った。

5 月 31 日、当月末時点の賃金未払額(5 月 21 日～5 月 31 日)は 60 万円であった。

よって当月 1 ヶ月分の消費賃金は $350\text{ 万} - 50\text{ 万} + 60\text{ 万} = 360\text{ 万円}$ であった(内訳は直接労務費として 260 万円、間接労務費として 100 万円)。

A:

- 5/1 (借)未払賃金 50万 (貸)賃金 50万
5/28 (借)賃金 350万 (貸)現金 350万
5/31 (借)賃金 60万 (貸)未払賃金 60万
(借)仕掛品 260万 (貸)賃金 360万
(借)製造間接費 100万



賃金



では次に簿記2級入門のためにおさえておくべき個別論点を解説します。

【直接工の賃金消費額はどのように算定すべきか】

既述のとおり、直接工の賃金は、その作業内容に応じて直接労務費と間接労務費に分けられます。一方間接工や工場事務員の賃金・給料はすべて間接労務費です。つまり、直接工の賃金消費額だけは、作業時間ごとの計算を行う必要があります（直接労務費と間接労務費に分ける必要があるからです）。

材料消費のケースと同様に、“消費額”的話ですので、これも貸方の話です。賃金消費額は、作業時間に賃率（消費賃率）を乗じれば算出できます。この“作業時間”には実際作業時間を用います。ここでの論点は“賃率”として何を用いるべきかというものです（“賃率”をわかりやすく言えば“時給”です）。

賃金消費額 = 実際作業時間 × “賃率”

材料費のケースでは、消費単価をいくらにすべきかという論点がありました。それと同じです。直接工は必ずしも時給制で働いているわけではないため（たとえば固定給 + 時間外勤務手当）、また人によってそれぞれ賃金が異なりますので、工場全体としての直接工の時給を計算して算出します。賃率は、賃金 ÷ 作業時間で算出できますが、やはり労務費に関しても、実際消費賃率を用いるケースと、予定消費賃率を用いるケースとがあります。

①まずは実際消費賃率を用いるケースを説明します。

実際消費賃率は、「ある一定期間の直接工の実際消費賃金」を「その期間の直接工の実際総作業時間」で割った値です。つまり

実際消費賃率 = 「ある一定期間の直接工の実際消費賃金」 ÷ 「その期間の直接工の実際総作業時間」
です。

よって賃金消費額は、実際作業時間にこの実際消費賃率を乗じて算出されます。

たとえば、当月（5月）の直接工の実際賃金消費額が3,000,000円で、直接工の実際直接作業時間が2,600時間、直接工の間接作業時間等が400時間であった場合、

当月の実際消費賃率 = 300万円 ÷ 3,000時間 = 1,000円 / 時間

となりますので、仕訳は

（借）仕掛品 260万 （貸）賃金 300万

（借）製造間接費 40万

となります。

②次に予定消費賃率を用いるケースを説明します。

予定消費賃率は、過去のデータなどから予め定められているため、あらためて算出する必要はありません。

よって賃金消費額は、実際作業時間にこの予定消費率を乗じて算出されます。

たとえば、当月（5月）の直接工の予定賃率が1時間あたり900円だとします。さきほどのケースと同様に、直接工の実際直接作業時間が2,600時間、直接工の間接作業時間等が400時間であった場合、仕訳は

（借）仕掛品 234万 （貸）賃金 270万

（借）製造間接費 36万

となります。消費賃金（貸方）は900円 × 3,000時間 = 2,700,000円です。その内訳が借方の2つです。

材料費のケースと同様、労務費のケースでも予定の値を用いている場合には実際値との差異を算出する必要があります。労務費に予定賃率を用いた場合の原価差異は「**賃率差異**」といいます。この賃率差異も図を用いて算出するようにしてください。

実際消費賃率

(@1,000円)

予定消費賃率

(@900円)

賃率差異300,000円

予定消費額2,700,000円
(直接労務費と間接労務費)

実際作業時間

(3,000時間)

(やはり縦軸では“実際”を“予定”よりも上に書きます。この図も何も見ずに書けるようになってください。)
このケースでいいますと、賃率差異は「実際消費賃率での実際消費賃金 300 万円」－「予定消費賃率での実際消費賃金 270 万円」= 30 万円です。不利差異、つまり借方差異です。

(借)賃率差異 30 万 (貸)賃金 30 万

賃率差異もやはり最終的には(年度末に)売上原価に振り替えられます。

(借)売上原価 30 万 (貸)賃率差異 30 万

なお、「賃金」勘定を作成すると以下のようになります（ここでは触れていませんでしたが、間接工の実際賃金が60万円だったとします）；

賃金

支払分 350万	月初未払額50万	
	直接消費分234万	→ 仕掛品
実際消費額360万	間接消費分96万 (うち間接工賃金60万)	→ 製造間接費
月末未払額60万	賃率差異30万	→ 賃率差異

予定消費賃率を用いていない場合（下記の図）と見比べてみてください。消費分が異なるだけだということがおわかりいただけると思います。

賃金

支払分 350万	月初未払額50万	
	直接消費分 260万	→ 仕掛品
月末未払額60万	間接消費分 100万	→ 製造間接費

ここで例示は不利差異（借方差異）のケースでしたが、有利差異（貸方差異）のケースでも同様です。

【章末確認問題】

Q: 直接工の作業はすべて直接労務費となる。○でどうか×でどうか？

A: × 直接工の直接作業分のみが直接労務費となります。機械が稼働する前の待機準備時間や他の作業時間分の賃金は間接労務費となります。

Q: 賃金消費額を算定する際に予定消費賃率を用いている場合に、予定消費額と原価差異を把握するために利用するボックスの図を書いてください。

A:



縦軸は賃率(時給)、横軸は作業時間です。

Q: 仕訳を示してください;
当月の直接工の実際賃金消費額は 3,000,000 円、
直接工の実際直接作業時間は 2,600 時間、
直接工の間接作業時間等が 400 時間であった。
なお当月の直接工の予定賃率は 1 時間あたり 900 円である。

A:

当月の実際消費賃率 = 300 万円 ÷ 3,000 時間 = 1,000 円 / 時間なので

実際消費賃率

(@1,000円)

予定消費賃率

(@900円)

賃率差異300,000円

予定消費額2,700,000円
(直接労務費と間接労務費)

実際作業時間
(3,000時間)

(借)仕掛品 234 万 (貸)賃金 270 万

(借)製造間接費 36 万

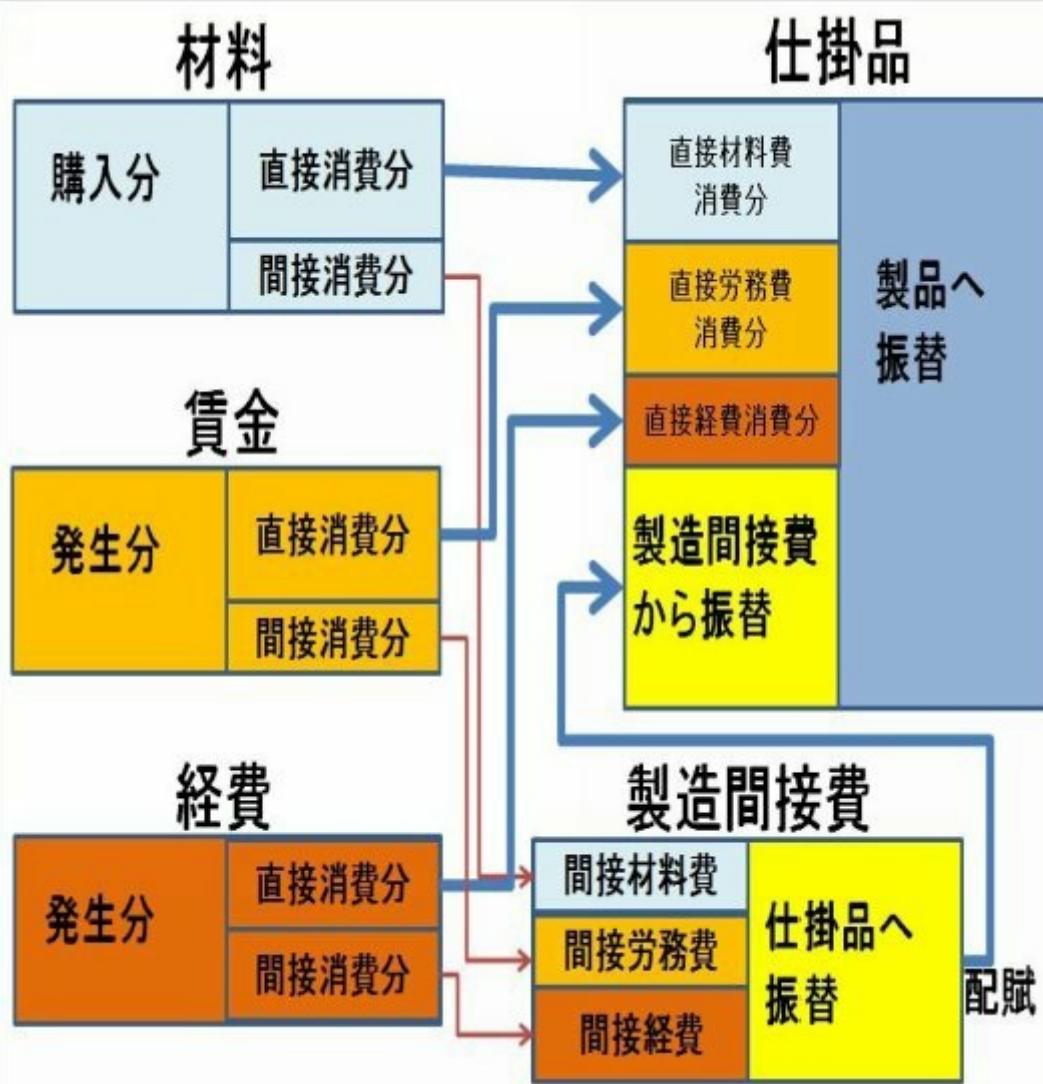
(借)賃率差異 30 万 (貸)賃金 30 万

Chapter 5 経費の基礎

復習になりますが、製造原価は材料費、労務費、経費の3つから構成されています。本 Chapter ではそのうちの経費についてもう少し詳細に解説します。やはり個別原価計算と総合原価計算に共通したテーマです（すべての原価計算に共通したテーマです）。

簿記2級では、経費に関してはほとんど論点はありませんので、本 Chapter での解説は簡単にすませます。

まずは次の図で、工業簿記・原価計算における経費の位置づけを確認してください。左側の一番下にあります。



ところで、経費とは何でしょうか？

経費の定義は簡単なようで、実は難しいのです。「**製造原価のうち材料費と労務費以外のもの**」と言ってしまえば楽なのですが、それでは入門者の方に対する説明になりません。しかし明確に「経費とは」という定義をすることも難しいのも事実です。ですので経費の例を見てイメージしていただくしかありません。例を挙げると、水道光熱費、修繕費、電話代(通信費)、棚卸減耗費、外注加工賃、工場の機械設備の減価償却費などです。もちろん、工場内などモノづくりのためにかかった分のみが経費となります。本社の水道光熱費は“販売費および一般管理費”となり、原価(経費)にはなりません。

経費の範囲は実に幅広いのですが、代表的なものを中身に応じて概念的に分けるとしたら、たとえば以下のようにになります(どういう分け方が正解というわけでもないとは思いますが)；

- ①外注加工賃：製品の加工(の一部)を外部業者に依頼したときにかかる費用です。

- ②特許権使用料：他社・他者の特許権を使用して製品を製造する際にかかる費用です。
 ③水道光熱費：電気代、ガス代、水道代などですが、これらのうち工場で使用する分です。
 ④その他

材料費や労務費と同様、経費も、製品との関連で製造直接費である**直接経費**と製造間接費である**間接経費**とに分けられます。

	製造直接費	製造間接費
材料費	直接材料費	間接材料費
労務費	直接労務費	間接労務費
経費	直接経費	間接経費

直接経費か間接経費かの分類は、あくまで特定の(種類の)製品に直接関連付けできるかどうかで決まります。通常、外注加工賃や特許使用料は直接経費で、それ以外の経費が間接経費であることが多いと思います。

用いる勘定科目としては、これまでと同様に、「経費」勘定のみを用いてもいいですし、「水道光熱費」勘定や「外注加工賃」勘定など個別にそれぞれの勘定科目を用いてもかまいません。本書では「経費」勘定のみを用いる方法で解説しています。

仕訳についても材料費・労務費と同様、支払額ではなく、消費額を製造原価にします。考え方はこれまでと同様です。未払(つまり原価計算期間と経費の計算期間のズレ)があれば、調整して製造原価にします。また、中には1年に1度しか把握しないようなものもありますが、それはたとえば年間の消費金額を12で割って1ヶ月当たりの消費金額を算出します。

そして直接経費であれば「仕掛品」勘定へ振り替え、間接経費であれば「製造間接費」勘定へ振り替えます。

(借)仕掛品 ○○ (貸)経費 ○○

(借)製造間接費○○

簿記2級で学習する『経費』は、以上となります。ほとんど論点はありません。

検定試験対策の知識としては、経費を「支払経費」「発生経費」「月割経費」「測定経費」に分類してそれを解説するのが王道なのかもしれません、これらの言葉や概念をわざわざ覚える必要もないでしょうし(4つの違いは感覚的にわかると思います。ここで解説するとむしろ混乱しかねません)、分類して解説するほどの内容でもありませんので、本書では割愛させていただきました。

ちなみに、経費に関しては「予定消費価格」とか「予定消費賃率」のような“予定”で計算することはできません。外注加工賃や電力料などについては“予定”で計算した方が管理上好ましいこともあるとは思わ

れるのですが、少なくとも各種検定試験においては“予定”での計算は行いません。したがって差異もできません。

(無いことを「無い」と伝えることも、ときには大切かと思い、一応書きました。)

【章末確認問題】

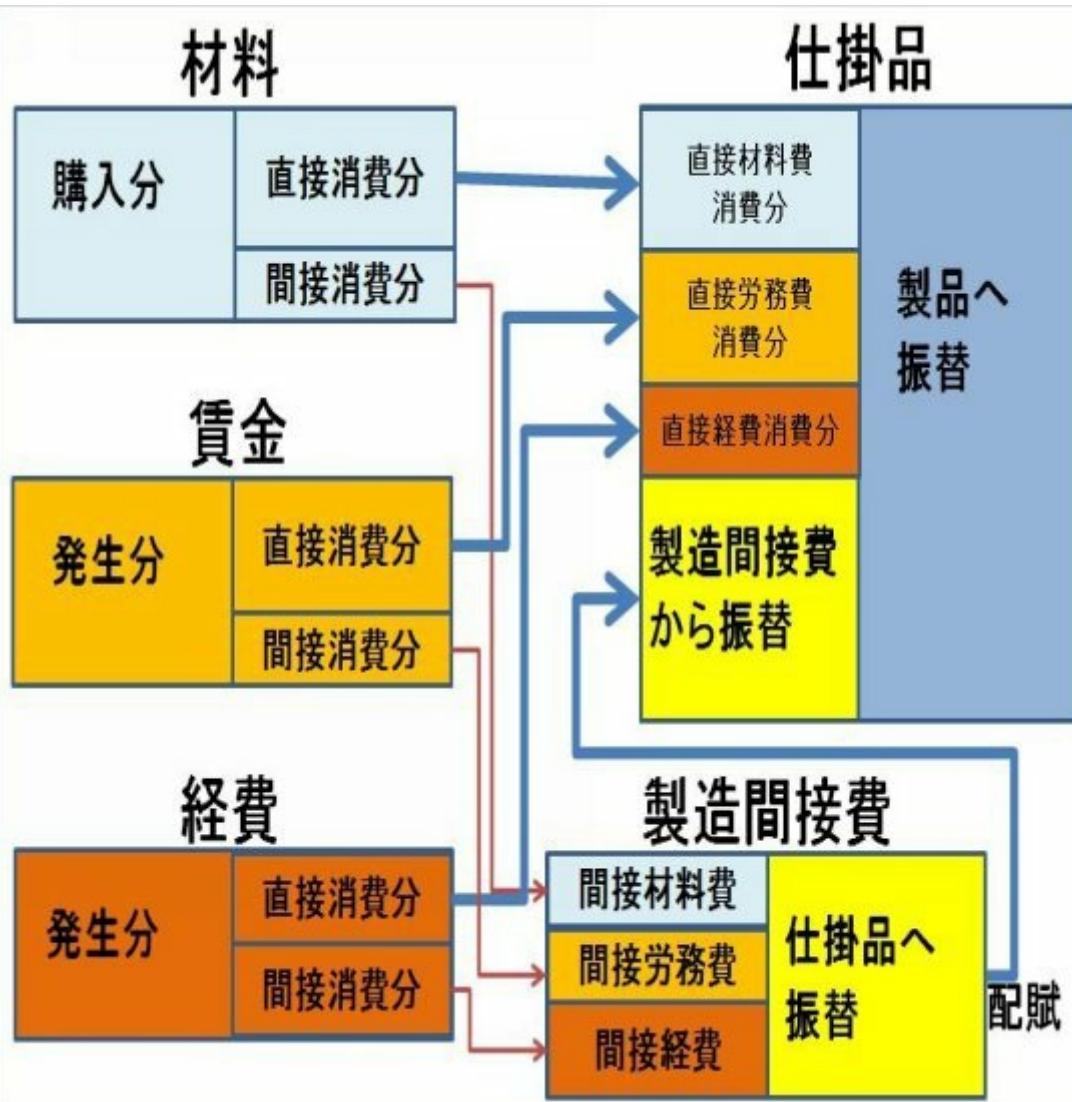
Q: 直接経費に分類される代表例を一つ挙げてください。

A: 外注加工賃もしくは特許権使用料

Chapter 6 製造間接費の基礎

材料費、労務費、経費の次は製造間接費です。製造間接費は個別原価計算にも総合原価計算にも共通する話なのですが(つまりすべての原価計算に共通する話です)、ここでは個別原価計算を前提に説明します。総合原価計算における製造間接費は、入門レベルではありませんし、考え方としては個別原価計算における製造間接費の内容がベースとなります。

まずは下の図で製造間接費の位置づけを確認してください。右下にあります。



製造直接費はどの製品のために消費されたものなのかが明らかなものなので、「仕掛品」勘定へダイレクトに振り替えられます。これを**直課**(ちょつか)といいます。

材料費、労務費、経費のうち製造間接費に分類されたものが「製造間接費」勘定へ集計されます。そして一定期間ごとに各製品(まだ「仕掛品」の状態ですが)へ振り替えます。この“複数先へ振り分けること”を**配賦**(はいふ)といいます。複数の製品に振り分けます。

「製造間接費」勘定の借方への集計については材料費、労務費、経費のところで解説済みですのでここでは省略します。本 Chapter のポイントは「製造間接費」勘定から「仕掛品」勘定への配賦の仕方です。

たとえば、2つの製品を製造しているとします。2種類各1個ずつで合計2個の製品を製造しているケースです。たとえば、同時にオーダーメイドで航空機Aタイプ1機と航空機Bタイプ1機を製造してい

るケースです。個別原価計算です。

製造間接費というのは、特定の製品に関連付けができない材料費・労務費・経費です。つまり製造のために消費したのは確かなだけれども、航空機 A の分なのか航空機 B の分なのかが不明なものということです。そういうものが「製造間接費」勘定の借方に集計されているわけです。これを何かしらの基準で、航空機 A と航空機 B とに振り分けたい(つまり配賦したい)ということです。なお、この“何かしらの基準”を配賦基準といい、配賦基準には様々なものがあります。

たとえば、この航空機のケースでいえば、

- ・航空機 A に費やされた直接作業時間と航空機 B に費やされた直接作業時間の比(割合)によって配賦する方法、あるいは
- ・航空機 A のために使用された機械の稼働時間と航空機 B のために使用された機械の稼働時間の比率によって配賦する方法

などが考えられます。たとえば「機械を動かせば、その分電気料金(製造間接費)とか機械に使う油などの工場消耗品(製造間接費)も多く発生するはずだから、100 %の相関関係ではないにしても、それなりに関連はあるでしょうから機械の稼働時間を基にして配分しましよう」ということです。その企業・工場でもっとも適している配賦基準を採用します(採用すべきです)。

イメージをつかんでいただくために、数値例で説明します。

当月(8月)に「製造間接費」勘定の借方に集計された製造間接費は 100 万円であり、これを機械稼働時間の比で各航空機に配賦することとします。

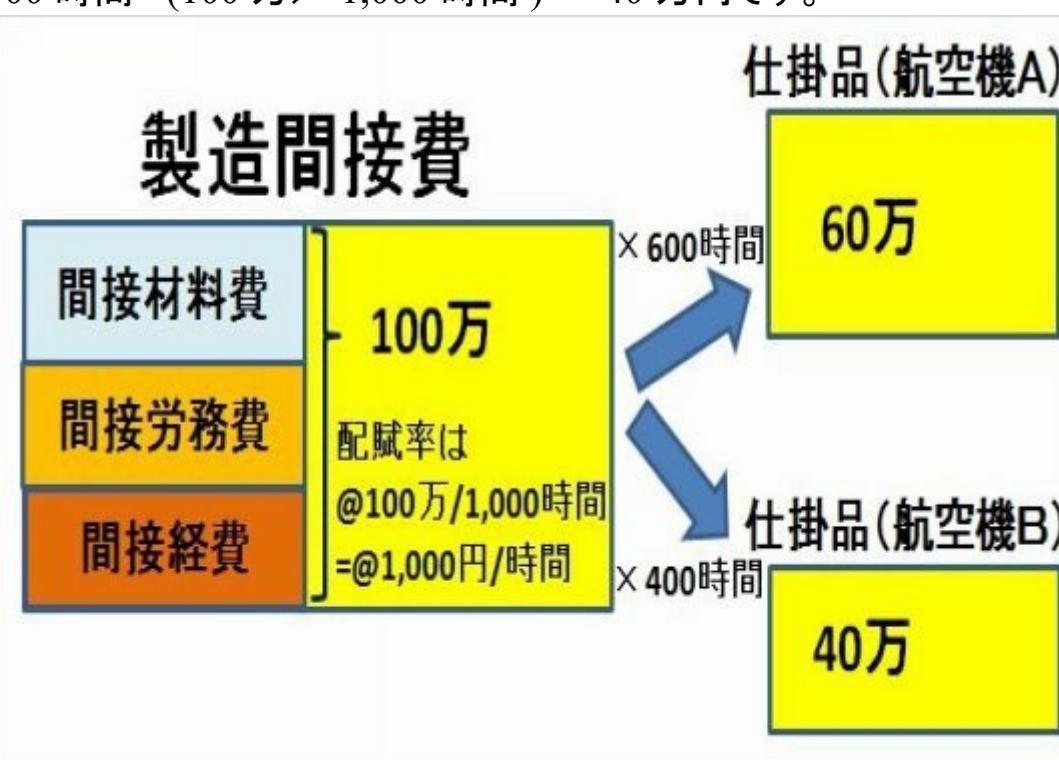
当月は、航空機 A のための機械稼働時間は 600 時間、航空機 B のための機械稼働時間は 400 時間だったとします。

すると、航空機 A に配賦される製造間接費は

$$600 \text{ 時間} \times (100 \text{ 万} / 1,000 \text{ 時間}) = 60 \text{ 万円}$$

航空機 B に配賦される製造間接費は

$$400 \text{ 時間} \times (100 \text{ 万} / 1,000 \text{ 時間}) = 40 \text{ 万円}$$



あえて「仕掛品」勘定を航空機 A と航空機 B とに分けて仕訳をしてみると
(借)仕掛品(航空機 A) 60 万 (貸) 製造間接費 100 万

(借)仕掛品(航空機 B) 40 万

となります。

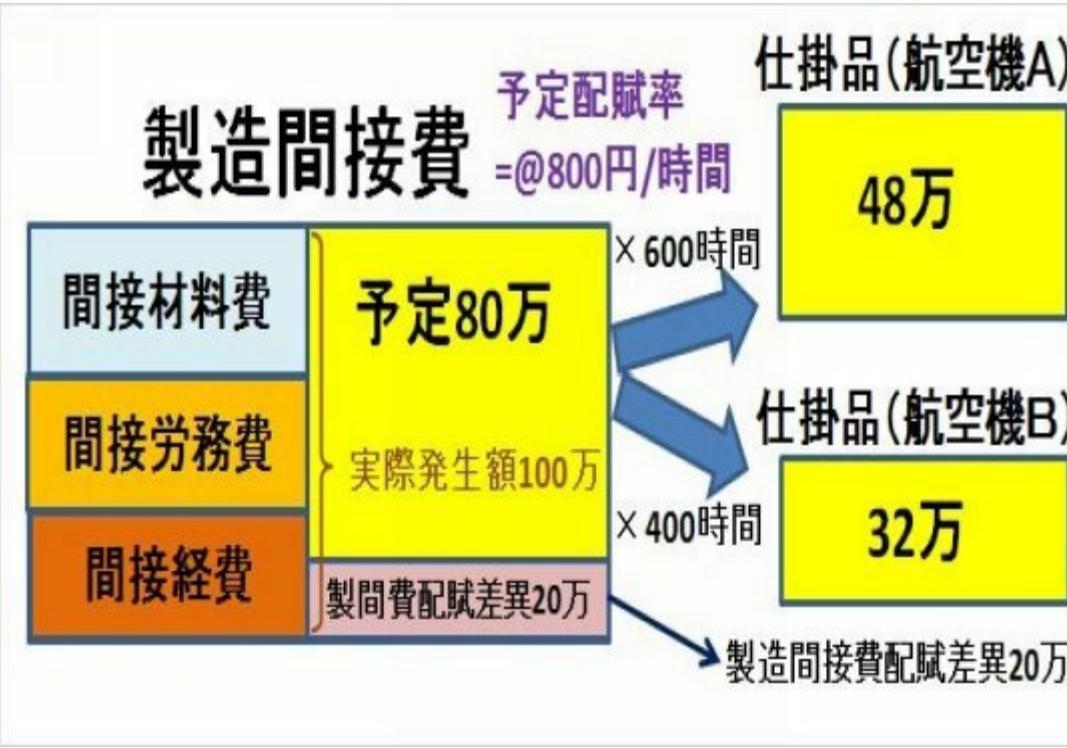
以上、製造間接費の配賦でした。ここまで簡単です。

さて、上記の数値例は、8月中に実際に発生した製造間接費(100万円)を、8月中に実際に生じた機械稼働時間(600時間 + 400時間 = 1,000時間)の基準で配賦をしています。つまり実際配賦率($100\text{万} \div 1,000\text{時間} = 1,000\text{円/時間}$)を用いて配賦しています。

勘のいい方はもうお気づきだと思いますが、製造間接費の配賦についても予定配賦という論点があります。予定配賦率を用いて配賦する方法です。やはり原価計算を迅速に行うために予定配賦を行います。

予定配賦率を用いて配賦する方法は、たとえば1年間の予定をベースにして配賦率を算出するのが通常で、1年間の予定製造間接費を、1年間の予定配賦基準数値(上記の例でいえば1年間での機械稼働時間ということです)を用いて予定配賦率を算出し、これを用いて配賦計算をします。

数値例をつくるとすれば、たとえば1年間の予定製造間接費(1年間の製造間接費予算)が1,152万円で、1年間の予定機械稼働時間が14,400時間だとしたら、予定配賦率は $1,152\text{万円} \div 14,400\text{時間} = 800\text{円/時間}$ です。この予定配賦率を毎月用います。配賦計算の際に予定配賦率に乘じるのは実際の配賦基準数値です(ここでの数値例では600時間と400時間)。その結果現れる差異(原価差異)を**製造間接費配賦差異**といいます。やはり借方差異であれば不利差異、貸方差異であれば有利差異です。



仕訳を例示します。

予定配賦率は一時間あたり800円で、機械は航空機Aのために600時間稼働し、航空機Bのために400時間稼働しましたので、航空機Aと航空機Bにはそれぞれ48万円と32万円を配賦します。そして実際には100万円でしたので差異は20万円(不利)です。

(借)仕掛け品(航空機A) 48万 (貸) 製造間接費 100万

(借)仕掛け品(航空機B) 32万

(借) 製造間接費配賦差異 20万

製造間接費配賦差異は売上原価へ振り替えられます。
(借) 売上原価 20万(貸) 製造間接費配賦差異 20万
(この数値例では不利差異なので、売上原価を増やすことになります。)

製造間接費の予定配賦に関しては、これで半分くらい説明し終わりました。
次のテーマは、この製造間接費配賦差異をさらに細かく分解していきます。したがって、ここまで事項をしっかり理解していないとこの先に進んでもチンパンカンパンになってしまいます。

ここまで大丈夫でしょうか？通常の簿記のテキストですと、もっと難しい用語を使って、もっと長々と説明していると思います。本書では細かい論点やトピックを割愛し、単純な数値例のみを使ってコンパクトに説明しています。ここまで理解に不安のある方は、せめて本 Chapterだけでも今一度読み返してみてください。きっとどのテキストを読んでもそうだと思いますが、工業簿記・原価計算は最初はとつづきづらいと思います。頑張って慣れて理解してください。

では製造間接費配賦差異の中身をさらに分析してみたいと思います。ここでは実際個別原価計算を前提とはしていますが、とくにこの分析は、標準総合原価計算での差異分析の基礎知識ともなりますので、是非マスターしてください。
(本 Chapterまでは、個別原価計算なのか総合原価計算なのかをあまり意識しなくても大丈夫です)

これまで原価差異として、材料消費価格差異、賃率差異、そして製造間接費配賦差異の3つが出てきました。経費に関しては予定価格を用いる方法を採用しないので原価差異もでてきません。
さてこの3つの中で、製造間接費配賦差異に限っては、さらに細かく分析をしていきます。なぜでしょうか？それは差異が発生した原因が複数考えられるからです。材料価格や賃率に関する原価差異であれば、それぞれ材料が予定より高かったから(安かったから)、賃金が高かったから(安かったから)というふうに、とりあえずはわかります。しかし製造間接費配賦差異が発生しても、なぜ発生したのか？と訊かれて「こうだったから」と即答できません。ですので分析します。

さて、さきほどでてきた「予定配賦率」を覚えているでしょうか？航空機 A と航空機 B の製造の例のところの文章をもう一度書きます。

予定配賦率を用いて配賦する方法は、たとえば1年間の予定をベースにして配賦率を算出するのが通常で、1年間の予定製造間接費を、1年間の予定配賦基準数値(上記の例で言えば1年間で見込まれる機械稼働時間です)を用いて予定配賦率を算出し、これを用いて配賦計算をします。

つまり予定配賦率 = 「1年間の予定製造間接費」 ÷ 「1年間の予定配賦基準数値」です。
「1年間の予定製造間接費」と「1年間の予定配賦基準数値」は、ちょっと難しい用語でそれぞれ「**製造間接費予算**」「**基準操業度**」といいます。意味は同じです。つまり、

$$\text{予定配賦率} = \frac{\text{製造間接費予算(年間)}}{\text{基準操業度(年間)}}$$

という式になります。航空機 A・B の数値例では「製造間接費予算」は年間 1,152 万円でしたし、「基準操業度」として 1 年間の機械稼働時間 14,400 時間を用いましたので、その結果予定配賦率は 800 円／時間になりました。

【分母について】この「基準操業度」に何を用いるかについては、やはりその企業・工場でもっとも適しているものを採用します(すべきです)。さきほどの航空機 A・B の数値例では機械稼働時間を用いたように、簿記のテキストでは通常、製造間接費配賦差異の説明になると機械運転時間や直接作業時間などの「時間」を用いることが多いです(くどいようですが、時間である必要はありません)。

そして何を用いるかだけでなく「どの程度を基準とするか」も大切な視点です。たとえば、航空機 A を製造するのに、作業の中止が一切ないものと考えた理想的な値(たとえば年間ベースで 13,000 機械稼働時間くらい)を基準とすべきと考える人もいれば、機械の故障など多少の停止も見込んだ値(たとえば 14,000 機械稼働時間くらい)にすべきだと考える人もいるでしょう。あるいは過去数年間の平均値を基準とすべきかもしれません。いずれにしても、簿記検定でこれが問われることはないでしょうが(通常は問題文に書いてあります)、理解だけはしておいてください。以下では基準操業度を年間 14,400 機械稼働時間(年間)として説明します。

$$\text{予定配賦率} = \frac{\text{製造間接費予算(年間)}}{\text{基準操業度(年間)}}$$

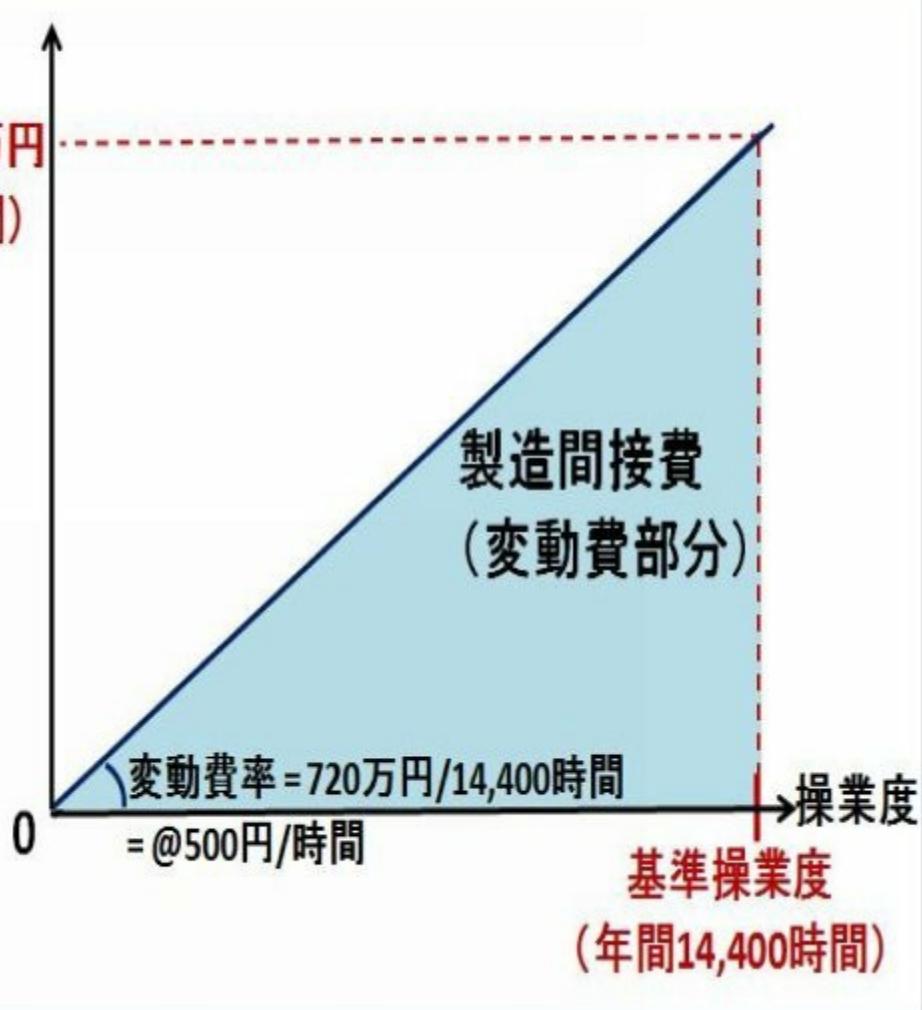
【分子について】「製造間接費予算」とは、予定どおりに製造した場合に年間で製造間接費がいくらかかるかを予測(予定)したものです。つまり基準操業度(年間 14,400 機械稼働時間)のときに製造間接費がいくらかかるはずだと予測された金額です。上記数値例では年間 1,152 万円としました。ではどのようにして“年間 1,152 万円”と設定したのでしょうか。

ここで出てくるのが「変動費」と「固定費」です。覚えていませんでしょうか？変動費は、工場の稼働時間に關して比例的に増える費用(原価)のことです。一方固定費は、稼働時間に關係なく一定金額の費用(原価)のことです。

製造間接費を変動費と固定費に分けてそれぞれに予算を設定して、両者の予算を合算して製造間接費予算とします(これを**公式法変動予算**といいます。これ以外の方法もありますが、これが一番大切で、本書ではこの方法で説明します)。

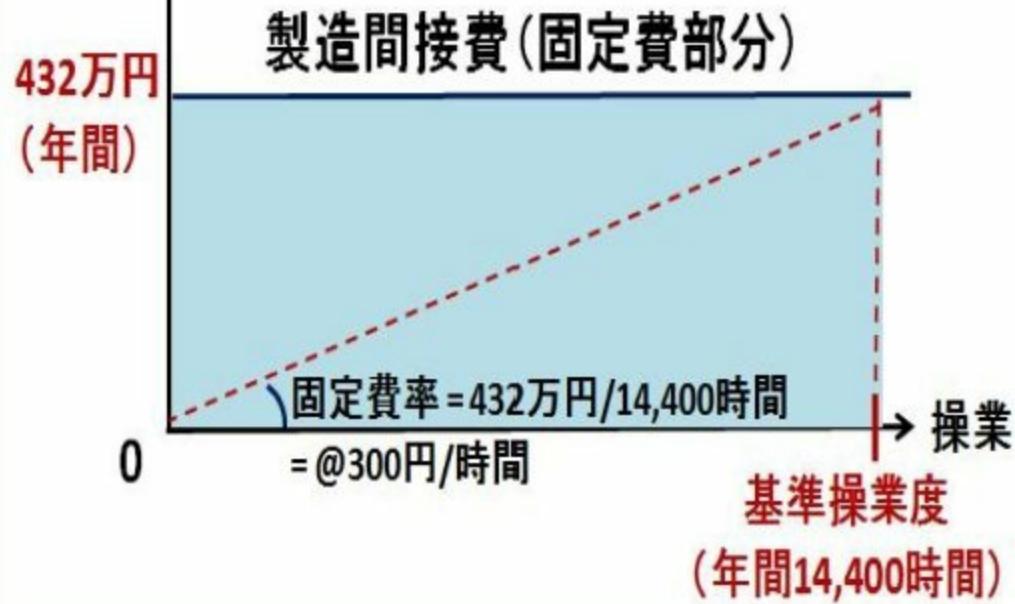
たとえば製造間接費のうち間接材料費や直接工の間接労務分は基本的には変動費でしょう。製作業(機械稼働時間)が進めば進むほどこれらの原価は比例的に増加しますので予算でもそう設定します。

たとえば基準操業度(年間 14,400 機械稼働時間)における製造間接費の変動費部分の予算を年間 720 万円と設定した場合、変動費部分の予算は以下の図のようになります。



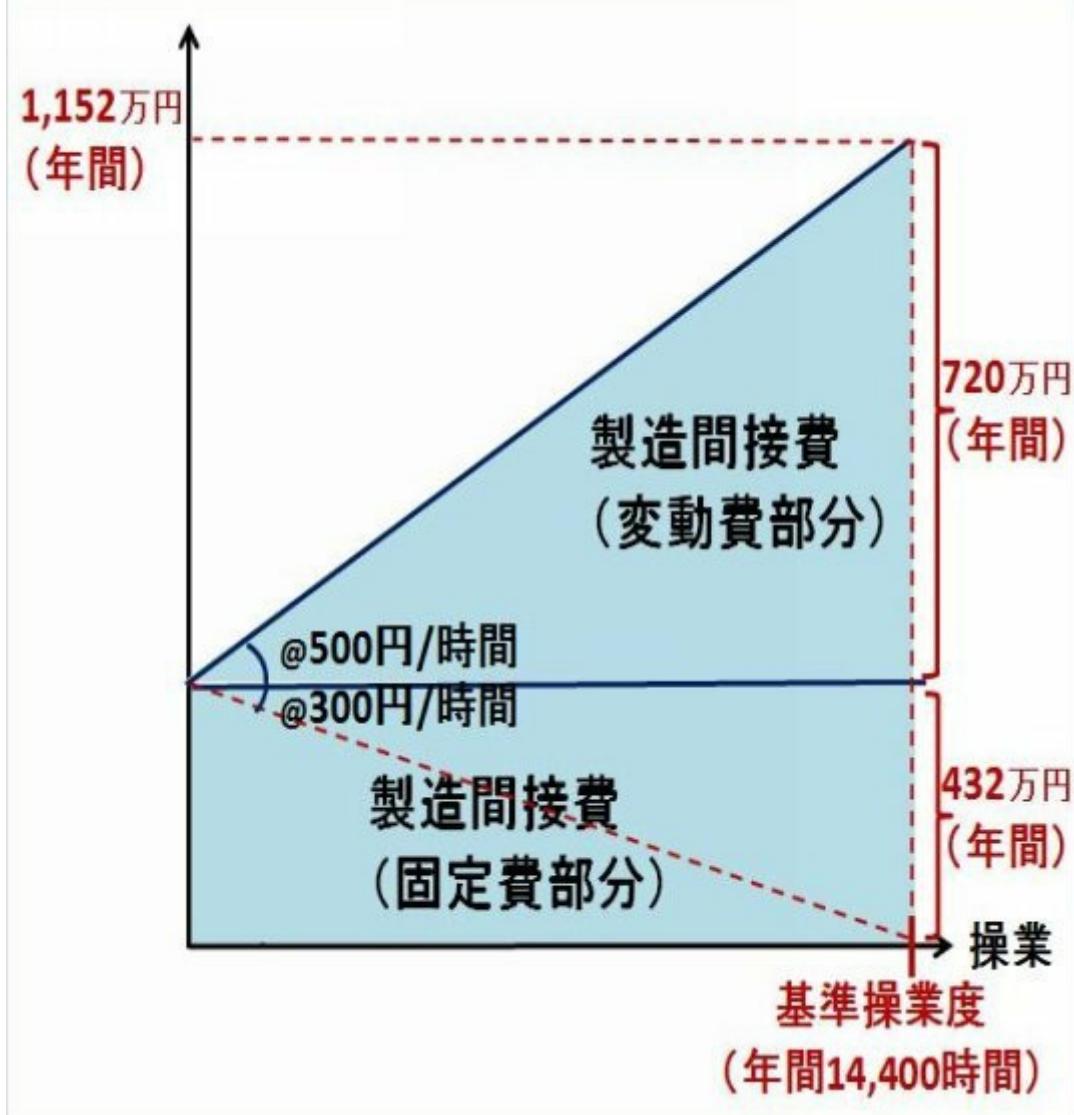
このように操業度(機械稼働時間)に関して比例して予算が設定されます。基準操業度のとおり操業すれば製造間接費の変動費部分は 720 万円のはず、ということですし、もし操業度が低ければ製造間接費の変動費部分も低くいいはず、ということです。なお、変動費予算額 ÷ 基準操業度を変動費率といいます。いったんこの率を算定してから時間を乗じて予算を算出します。たとえばこの例では変動費率は $720 \text{ 万円} \div 14,400 \text{ 時間} = 500 \text{ 円} \text{/ 時間}$ です。したがってもし操業度が 10,000 時間しかなかったら、変動費部分の予算は $500 \text{ 万円} (= 500 \text{ 円} \times 10,000 \text{ 時間})$ しかないということです。それを上回ったら予算オーバーです。

では次に固定費部分の予算を説明します。製造間接費の固定費部分は、年間で 432 万円発生すると予測されたとします(1,152 万円 - 720 万円)。つまり固定費部分の予算は、操業度の増減に関係なく 432 万円ですので、図は以下のようになります。



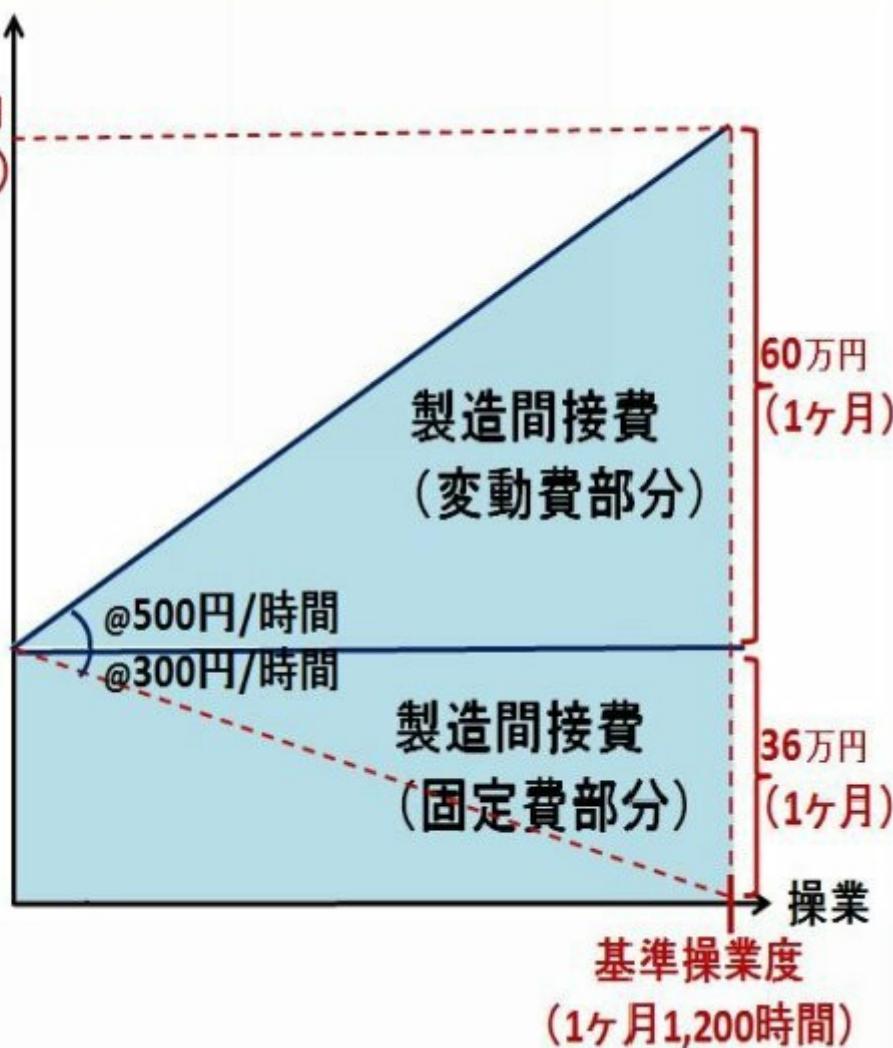
予算は一定です。変動費のときと同様に今後は固定費率というものを用います。この場合の固定費率は $432\text{ 万円} \div 14,400\text{ 時間} = 300\text{ 円} / \text{時間}$ です。

製造間接費はこれらの変動費部分と固定費部分を併せたものですので、1つの図にします；



これが公式法変動予算の図です。固定費部分はさきほどの固定費予算の図を上下さかさまにひっくり返したような感じでしょうか。合計で年間 1,152 万円の予算だということがわります。

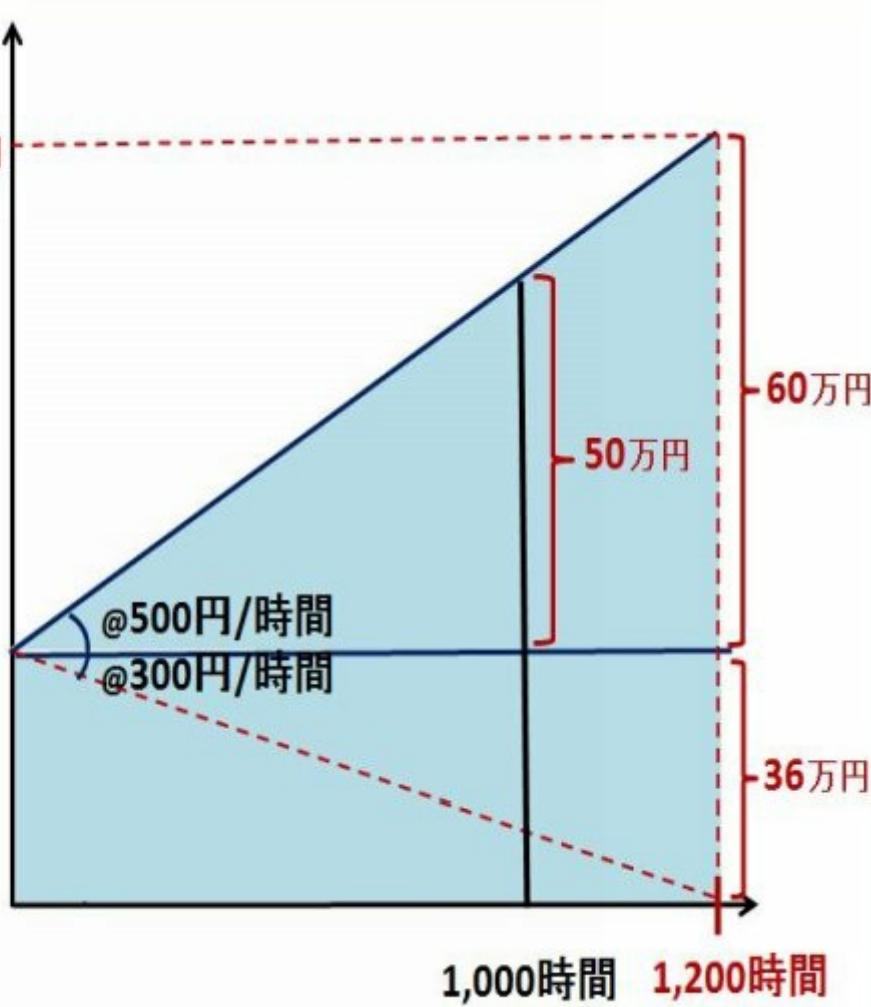
ところで、製造間接費予算は 1年間 の値ですが、原価計算期間は 1ヶ月 ですので、実際に分析に用いるにはこの図を 1ヶ月単位の数値にします；



これが1ヶ月の製造間接費予算です。この図を使って製造間接費の配賦差異分析を行います。

ここでみなさんに質問します。ちょっと考えてみてください。(大切です！)

たとえばある月1ヶ月間での操業度が1,000時間しかなかったら、その月の製造間接費予算はいくらでしょうか？



製造間接費の変動費部分の予算は $500 \text{ 円} \times 1,000 \text{ 時間} = 50 \text{ 万円}$ です。

一方固定費部分の予算は 36 万円です。合計 86 万円の予算です。

つまり、操業度が 1,000 時間のときの製造間接費の予算は 86 万円で、これをオーバーしたら予算オーバーということです。ここまで簡単ですね。

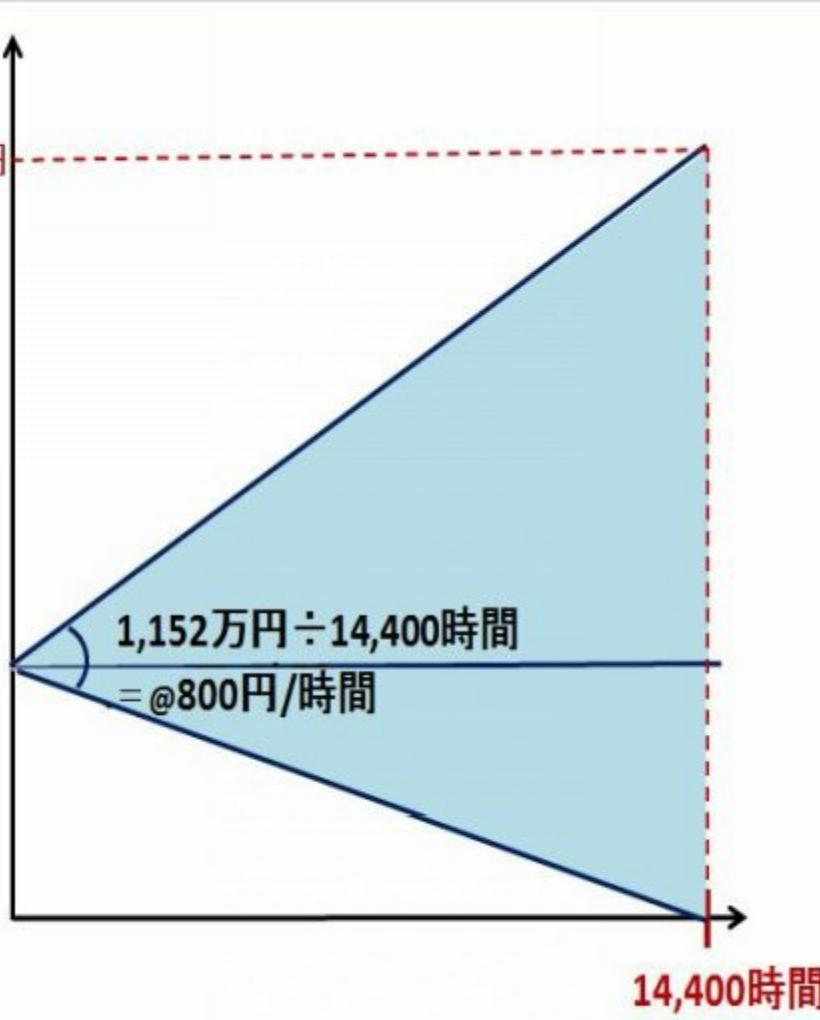
では、操業度 1,000 時間で、製造間接費実際発生額が予算ピッタリの 86 万円でした。**原価差異(製造間接費配賦差異)**はいくらでしょうか？ゼロでしょうか？

ここで思い出してほしいのが製造間接費の予定配賦率です。

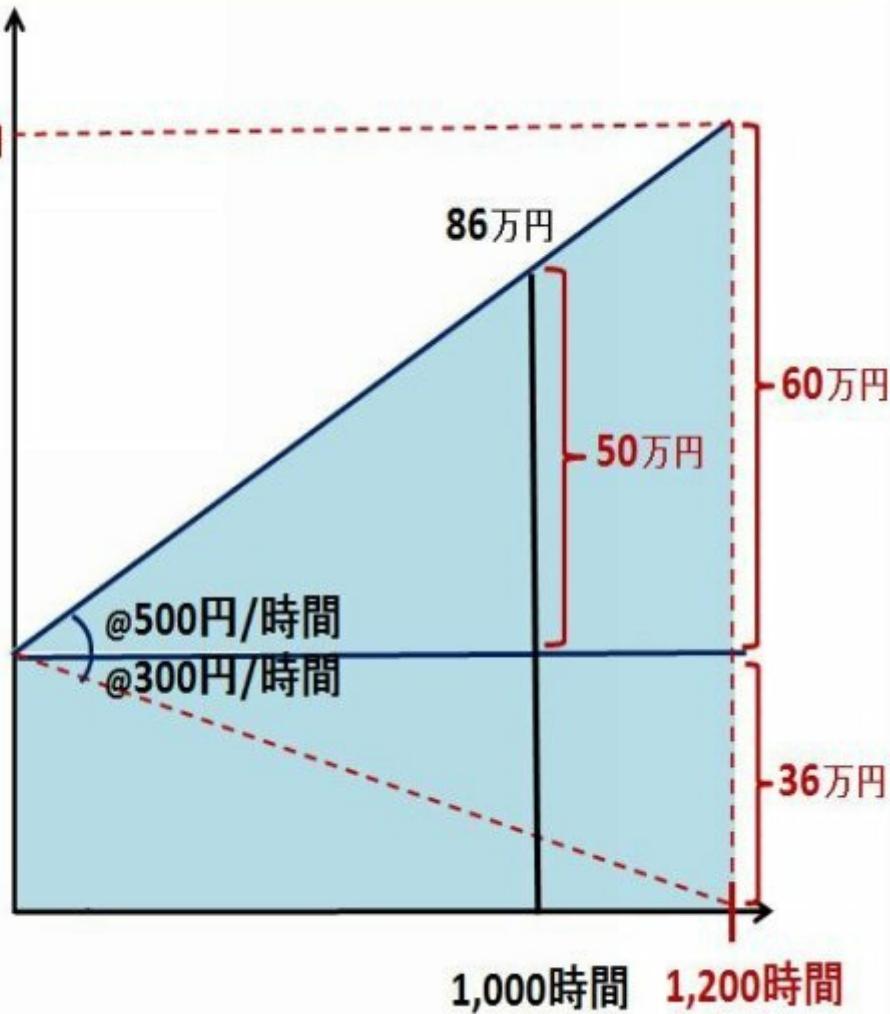
製造間接費の予定配賦率は、あくまでも以下の式で求めた数値です。

$$\text{予定配賦率} = \frac{\text{製造間接費予算(年間)}}{\text{基準操業度(年間)}}$$

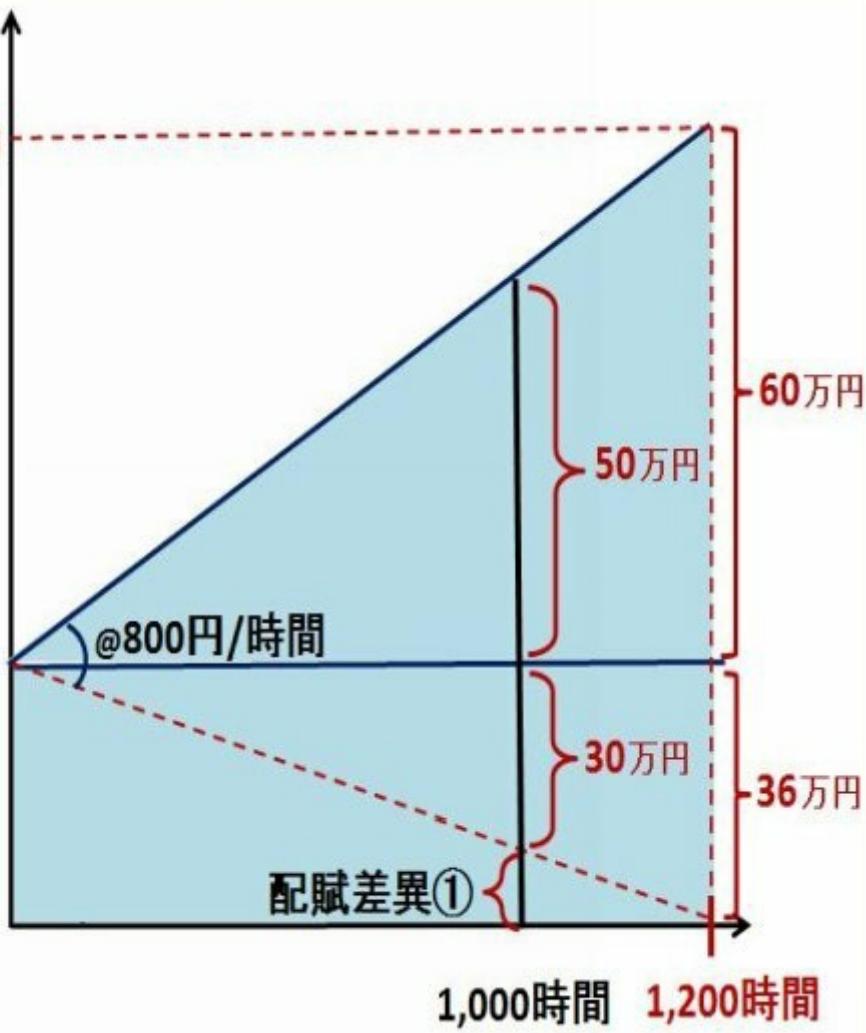
つまり、図で示すとこうです；



@ 800円を頂点とする三角形の部分が予定配賦額の部分です。
原価差異とは何だったでしょうか？予定配賦額と実際発生額との差額を原価差異といいました。予算と実際発生額との差額を原価差異と呼ぶではありません。もう一度さきほどと同じ図を見てみましょう。

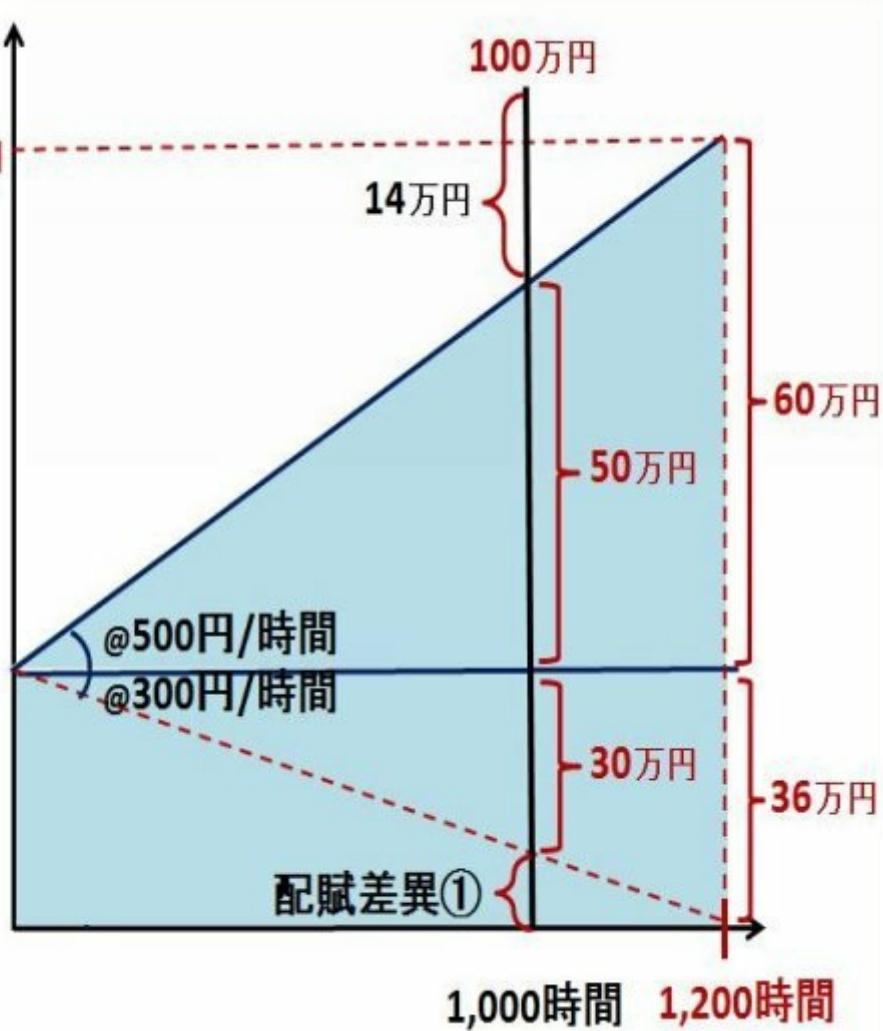


実際操業度が 1,000 時間だったときに製造間接費の実際発生額が 86 万円だった場合、「予算ぴったり」です。しかし原価差異はあります。なぜなら予定配賦額は 80 万円だからです。
 $800 \text{ 円} \times 1,000 \text{ 時間} = 80 \text{ 万円}$
 (80 万円の内訳は変動費 50 万円、固定費 30 万円)



実際操業度が 1,000 時間のときは、予定配賦額は 80 万円です。しかし実際に発生した製造間接費が 86 万円なのであれば、その差額は原価差異(製造間接費配賦差異)です。上図では配賦差異①と記してあります。金額は 6 万円です。

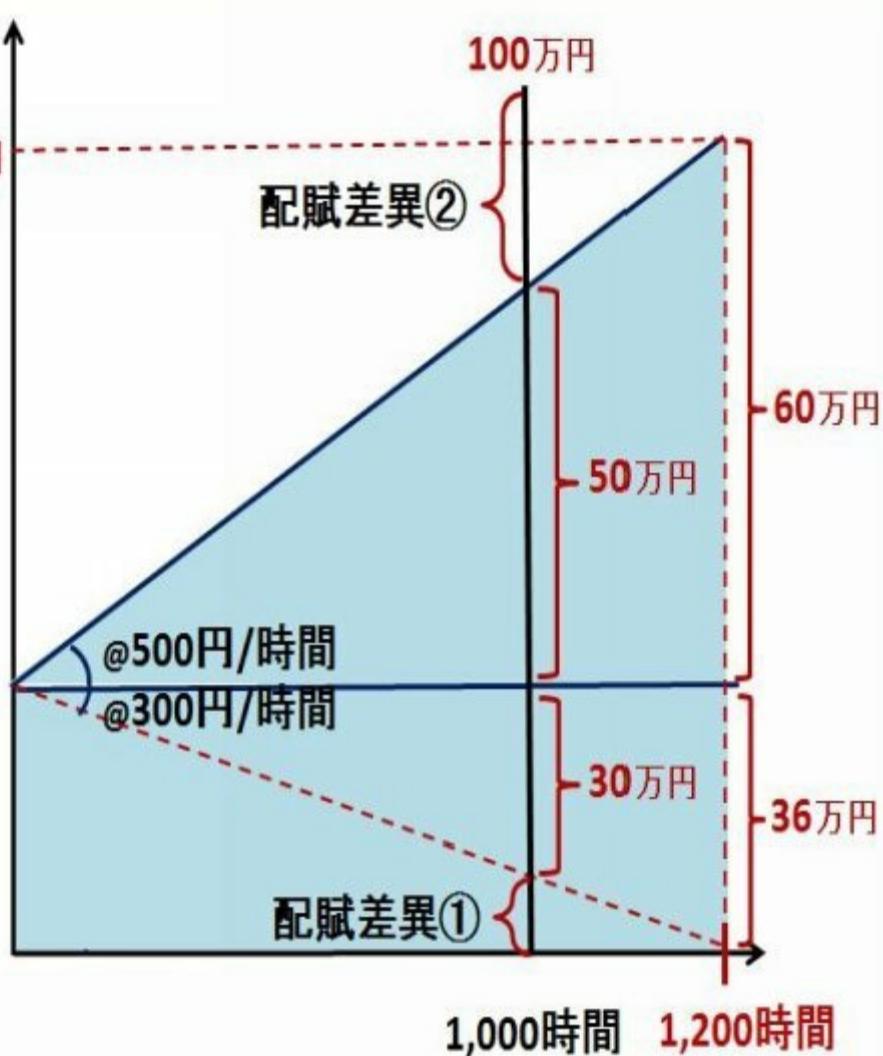
また、たとえば実際操業度が 1,000 時間のときに、製造間接費の実際発生額が 100 万円だったとしたら、原価差異はいくらでしょうか？(ちなみに 14 万円の予算オーバーです。)



予定配賦額は $800 \text{ 円} \times 1,000 \text{ 時間} = 80 \text{ 万円}$

実際発生額は 100 万円ですので、これらの差額 20 万円が原価差異ということです。

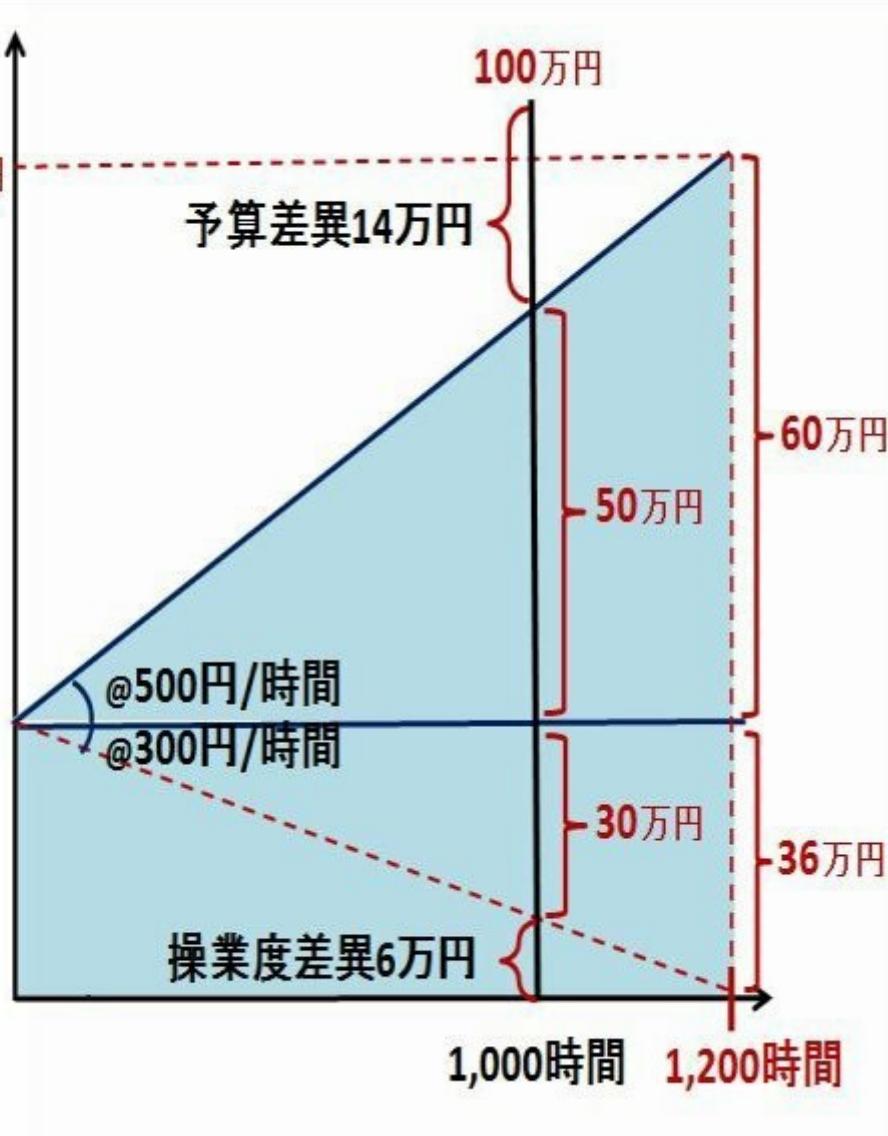
そしてこのうち 6 万円が配賦差異①ですので、配賦差異①以外の原価差異が 14 万円ということになります。これは予算オーバーの額と一致しますね。この“予算オーバー”の金額が二つ目の原価差異です。とりあえず配賦差異②とします。



つまり、“予算オーバー”がそのまま“配賦差異②”になります。

このように、製造間接費の配賦について予定配賦を行った場合には、実際発生額との差額（製造間接費配賦差異）を2種類（①と②）に分解します。この図ではともに不利差異（借方差異）を表しています。

それぞれ名称があり、実際発生額が予算をオーバーした部分（②）を予算差異といい、①を操業度差異といいます。操業度差異は、実際操業度が基準操業度から乖離しているために算出される差異です。実際操業度が基準操業度よりも小さいときは、「操業度が小さいのに、それにかかわらず予算どおりに発生してしまう」ので借方差異です。



この図は今後自分で頻繁に書くことになります。非常に大切ですので必ずマスターしてください。
後述する標準原価計算ではこれが土台となり、この図に書き込むことがさらに増えます。ですので今のうちに何も見ずに書けるようになる必要があります(章末確認問題で書いてもらいます。)

※この図には名前があります。二人のシュラッターさんが発表(考案?)したので、**シュラッター=シュラッターの図**といいます。

ちなみに、下の図を覚えているでしょうか？下の図が、ここまでやってきた**製造間接費の予定配賦とその差異分析**を表していることをご確認ください。

(80万円を仕掛品AとBに予定配賦し、実際発生額100万円との差額20万円が差異として処理されています。)

製造間接費

予定配賦率
=@800円/時間

仕掛品(航空機A)

48万

予定80万

× 600時間

仕掛品(航空機B)

32万

× 400時間

実際発生額100万

製間費配賦差異20万

製造間接費配賦差異20万

間接材料費

間接労務費

間接経費

製造間接費の配賦計算と差異分析、いかがでしたでしょうか。

「公式法変動予算」以外の方法として「固定予算」というものもあります。

固定予算は、基準操業度における製造間接費発生額を設定(予測)したら、操業度が変化しても常にこの金額を予算とする方法です。

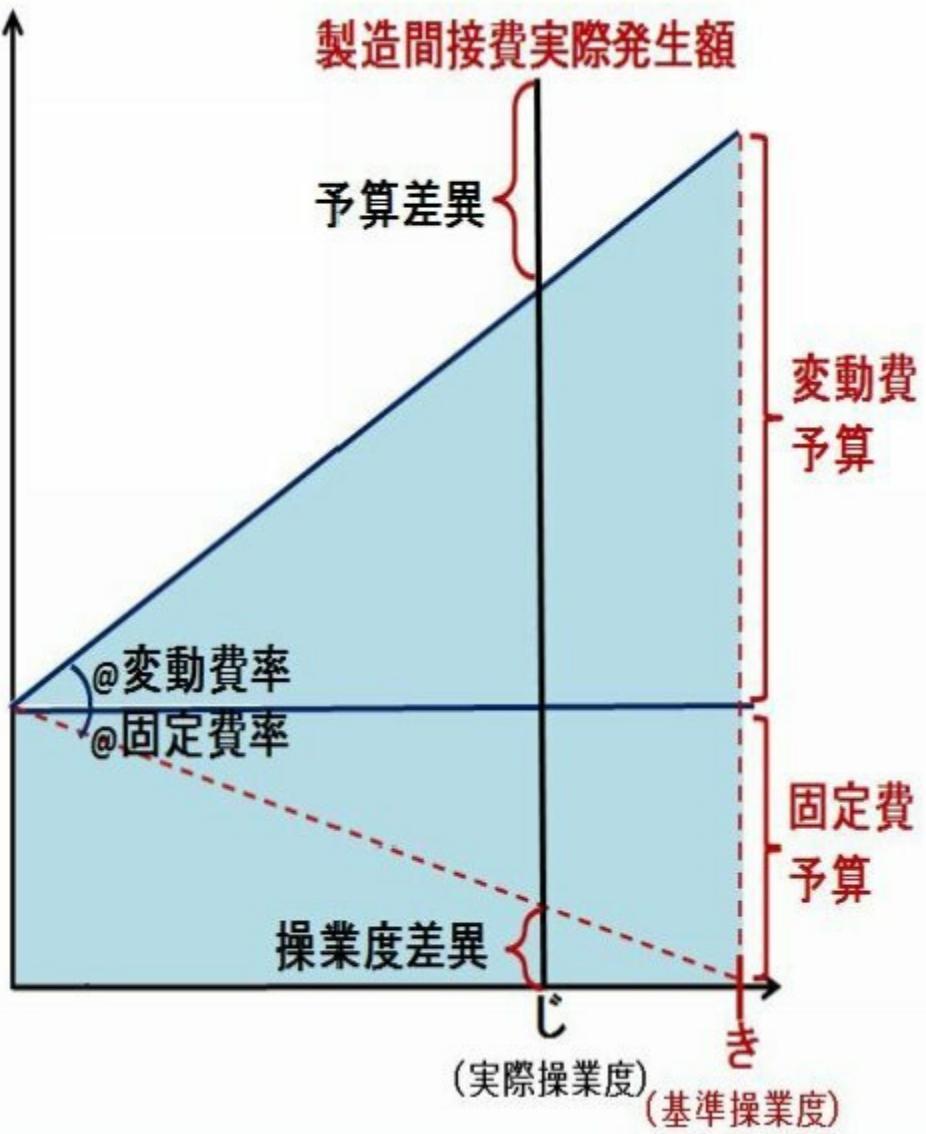
しかし入門のこの段階で解説してしまうと混乱しかねませんし、公式法変動予算がわかれれば固定予算もわかりますので本書では割愛することとしました。

(簿記2級のためだけであれば、そして時間が限られているというのであれば、公式法変動予算のみを学んだ方がいいのではないかと思われます。少なくとも入門段階では公式法変動予算のみを習得すれば十分です。)

【章末確認問題】

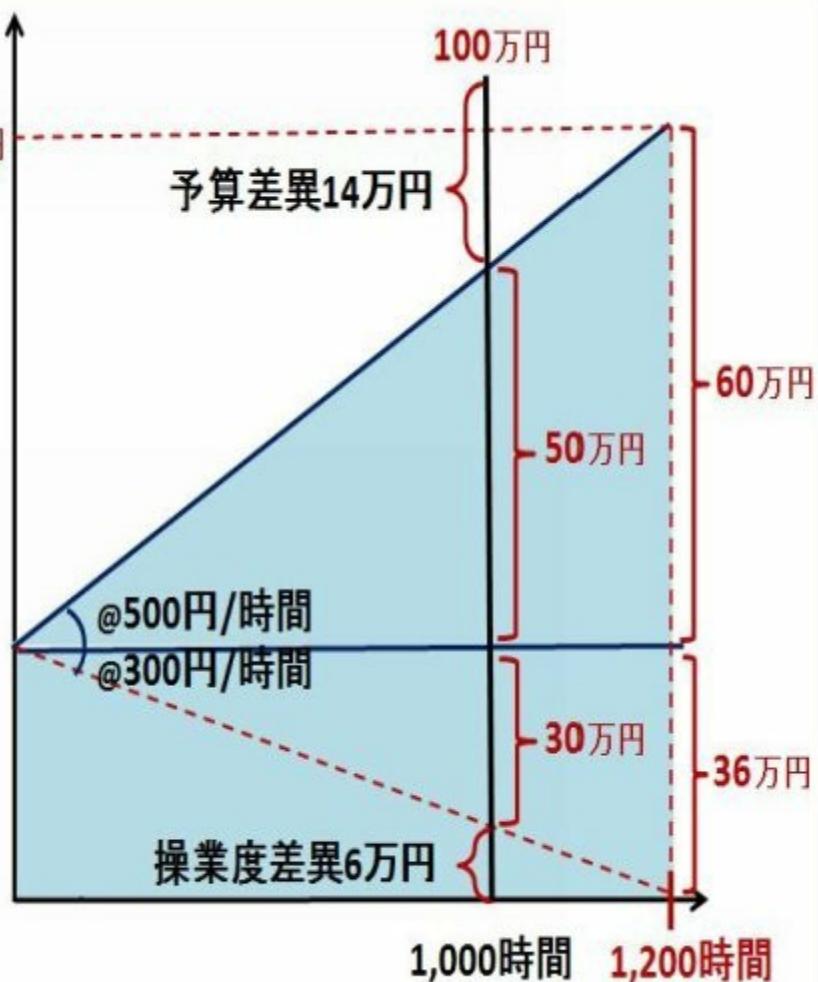
Q: シュラッター＝シュラッターの図(公式法変動予算)を書いてください。

A:



Q: 予算差異と操業度差異を算出してください;
基準操業度(年間 14,400 機械稼働時間)における製造間接費の変動費部分の予算は年間 720 万円、製造間接費の固定費部分は年間 432 万円発生すると予測された。
当月 1 ヶ月間での実際操業度は 1,000 時間で、製造間接費実際発生額は 100 万円であった。

A: 予算差異 14 万円(不利差異)、操業度差異 6 万円(不利差異)



(横軸も縦軸も、年間ではなく月間の数値に変換して作成します)

Chapter 7 個別原価計算の基礎

復習ですが、原価計算には大きく3つの区分の仕方があり、その中で一番大切なのは個別原価計算か総合原価計算かの区分です。

ここまで説明してきたのはすべて個別原価計算に当てはまることです。つまりオーダーメイドで製品をひとつひとつ製造する場合に適用される原価計算です。オーダーメイドですので製品によって仕様が異なるので、かかる原価も異なります。航空機、船舶などの巨大な製品を製造する企業や、製本印刷会社や、オーダーメイドの家具を製造している会社などで行われているのが個別原価計算でしょう。

一方、総合原価計算は同一規格品を大量に生産する場合に適用される原価計算です。鉛筆、お菓子、テレビなどの家電製品が具体例です。

たとえばスーツでも、街で見かける紳士服量販店で扱っているスーツは、総合原価計算で原価が計算され、オーダーメイドスーツを仕立ててくれる老舗紳士服店では、1着1着を個別原価計算で原価計算しているでしょう。

ではもう少し突っ込んで個別原価計算を見てみましょう。

ではまず、本 Chapter の位置づけを区分表で確認してください。

受注個別生産か 同一規格品の大 量生産か	実際原価か 標準原価か	対象の原価は 変動費のみ? 固定費も?	呼称
個別	実際原価	両方	①全部実際個別原価計算 (個別原価計算)
		変動費のみ	②直接実際個別原価計算 (直接個別原価計算)
	標準原価	両方	③全部標準個別原価計算 (標準個別原価計算)
		変動費のみ	④直接標準個別原価計算
総合	実際原価	両方	⑤全部実際総合原価計算 (総合原価計算)
		変動費のみ	⑥直接実際総合原価計算 (直接総合原価計算)
	標準原価	両方	⑦全部標準総合原価計算 (標準総合原価計算)
		変動費のみ	⑧直接標準総合原価計算

本 Chapter は①です。簿記 2 級での個別原価計算は「全部」かつ「実際」のみを勉強します。

繰り返しますが、個別原価計算はオーダーメイドの受注生産での原価計算です。ですので話のスタートは、顧客からの注文です(しかもそれはオーダーメイドです)。本書では、個別原価計算の計算例として航空機を用いていますので、オーダーメイドで航空機を製造する過程を例に説明します。

1 : まず顧客である航空会社(航空機を買いたい側の会社)が、航空機製造会社に「航空機を 1 機作ってほしい。」とオーダーを出します。航空会社は外装・内装・機能の細かい個所まで指示して生産してもらいます(オーダーメイド)。

2 : 航空機製造会社は、航空会社からのオーダーを受けると、製品を製造するために必要な材料の種類・量や作業内容や完成予定日などを記載した製造命令書である「**製造指図書**」を作成し、社内の製造部門へ発行します。

3 : 製造部門では、受け取った製造指図書のとおりに製品(航空機)を製造します。製造にかかった原価(材料費、労務費、経費)を一つの票(**原価計算票**)に記入していきます。
つまりこの票に記入された原価の合計値がこの航空機を製造するのにかかった原価となります。

原価計算票(総括表)(単位:万円)

費目	原価
直接材料費	600
直接労務費	300
直接経費	150
製造間接費	500

個別原価計算は以上です。とてもシンプルなんです。これだけであれば、本 Chapter 以前で勉強してきた材料費・労務費・経費を集計するだけで終わりです。製造間接費はすべてこの製品(1機の航空機)に配賦すればいいので按分計算も必要ありません。(というよりも原価はすべて製造直接費に分類されるのかもしれません。)

でもこれでは学問的にも検定試験的にもおもしろくありませんね。そこで、複数のオーダーでの製造のケースを考えるわけです。また実際にオーダーメイドで製品を製造している会社においても常に注文は1個しか受け付けない(同時に複数の製品を製造しない)、ということはそれほどないでしょう。ここでは、航空会社がオーダーを二つ出すケース考えてみましょう。以前出てきた A タイプと B タイプです。

1 : まず顧客である航空会社(航空機を買いたい側の会社)が、航空機製造会社に「航空機を2機作ってほしい。」とオーダーを出します。航空会社は A タイプの航空機について外装・内装・機能の細かい個所まで指示して生産してもらいます(オーダーメイド)。このオーダーを注文 No.1 とします。また、B タイプの航空機についても、外装・内装・機能の細かい個所まで指示して生産してもらいます(オーダーメイド)。このオーダーを注文 No.2 とします。

2 : 航空機製造会社は、注文 No.1 に対して製造指図書 No.1 を作成し、注文 No.2 に対して製造指図書 No.2 を作成し、社内の製造部門へ発行します。

3 : 製造部門では、受け取った2枚の製造指図書をもとに、A タイプと B タイプの製造を始めます。かかった原価を製造指図書ごとに集計していきます。つまり、A タイプのためにかかった原価は原価計算票 No.1 に記入していく、B タイプのためにかかった原価は原価計算票 No.2 に記入していく。

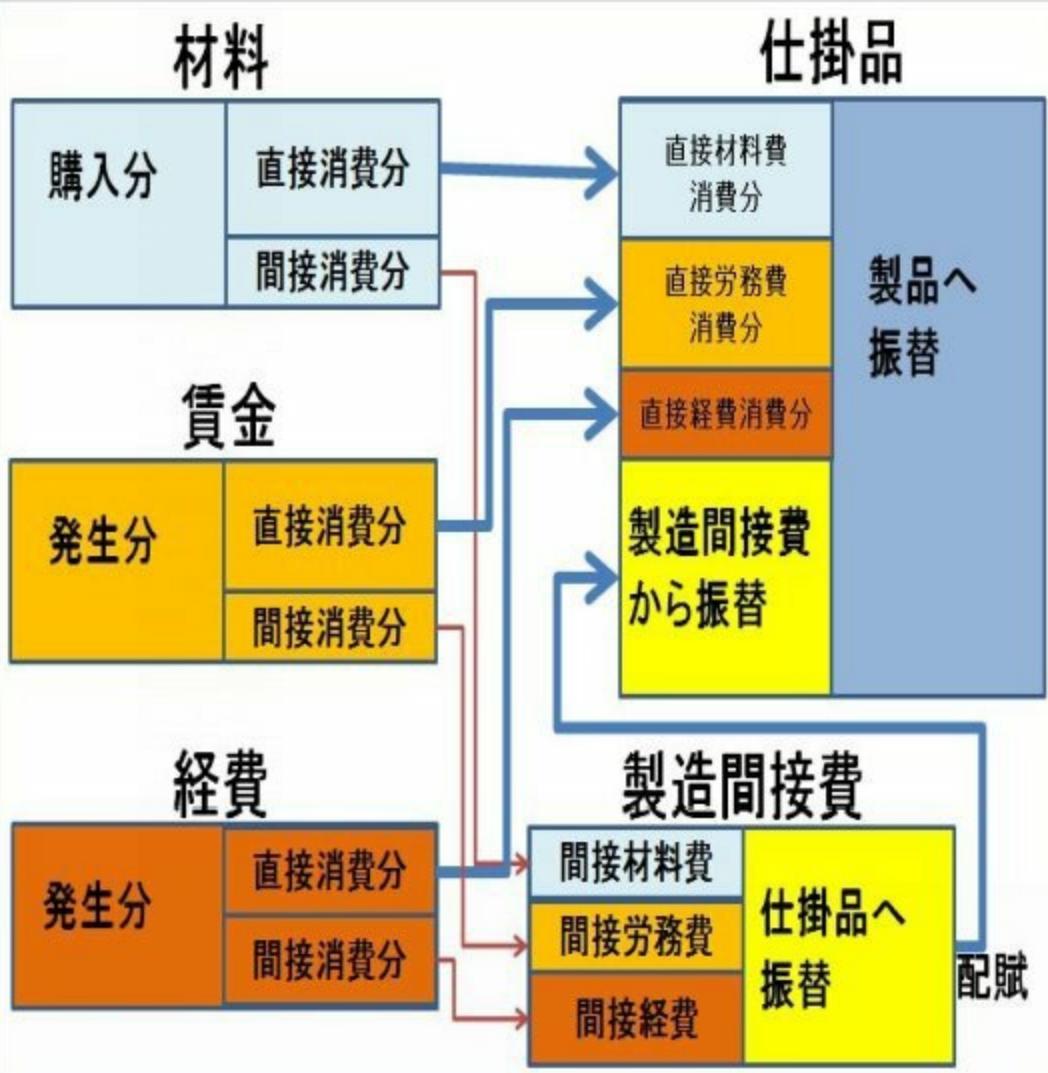
ここでやっと個別原価計算でポイントとなる論点が現れてきます。

A タイプの製造のためにかかった原価を原価計算票 No.1 に記入するとしても、それができるのは製造直接費だけです。同様に、B タイプの製造のためにかかった原価を原価計算票 No.2 に記入できるのも製造直接費だけです。どちらのタイプのためにかかった原価なのかが明確にはわからない原価(それが製造間接費です。工場全体の電気代など)はどうしたらいいでしょうか。

もうご存知ですね。A タイプと B タイプに配賦すればいいわけです。もっとも適当・妥当と思われる基準を用いて按分計算をするわけです。その計算を前の Chapter6 でやっていたわけです。頭の中でつながりましたか? これで個別原価計算の流れが見えてきましたでしょうか?

(ただし Chapter6 での一番の論点は、予定配賦をした結果算出される原価差異の分析でしたが。)

ではあらためて、個別原価計算の全体像を示します。おなじみの表です。あらためて追いかけてみてください。



製造直接費は「仕掛品」勘定へ直接賦課されます。

製造間接費はいったん「製造間接費」勘定を経由して、適当・妥当な配賦基準を用いて按分計算されて「仕掛品」勘定へ配賦されます。この配賦は、実際には「仕掛品 A」と「仕掛品 B」に配賦されているわけです。ですので「仕掛品」勘定が「仕掛品 A」「仕掛品 B」に分かれていればもっとわかりやすいのだと思います。たとえば

A タイプの製造にかかった 3 つの製造直接費は「仕掛品 A」勘定へ直課し、B タイプの製造にかかった 3 つの製造直接費は「仕掛品 B」へ直課するわけです。そして製造間接費はいったん「製造間接費」勘定を経由してから、適当・妥当な按分計算のもと「仕掛品 A」勘定と「仕掛品 B」勘定に配賦されるわけです。

このように、製造にともない発生した原価は最終的にはすべて「仕掛品」勘定へ集計されます。そしてよいよ完成したら、「製品」勘定へ振り替えます：

(借) 製品 ○○ (貸) 仕掛品○○

これで個別原価計算の流れと全体像がおわかりいただけただどうか。では次に数値例で確認してみましょう。

【数値例】

ある月における航空機の A タイプ(製造指図書 No.1)・B タイプ(製造指図書 No.2)の製造データ:

- ・材料の消費金額 1,100 万円(うち A のために 600 万円、B のために 400 万円、残り 100 万円はどっちのためなのは不明)
- ・労務費の消費金額 800 万円(うち A のために 300 万円、B のために 200 万円、残り 300 万円はどっちのためなのは不明)
- ・経費の消費金額 400 万円(うち A のために 150 万円、B のために 150 万円、残り 100 万円はどっちのためなのは不明)
- ・製造間接費は、直接材料費の消費量を基準にして配賦する。当月の直接材料費の消費量は A のために 60kg、B のために 40kg であった。
以上から、当月にかかった原価を集計します。

【解法】簿記検定の教科書・問題集では以下のような表を作成してから解くことが多いと思います。

原価計算票(総括表) (単位: 万円)

費目	No.1	No.2
直接材料費	600	400
直接労務費	300	200
直接経費	150	150
製造間接費	500	

製造間接費の配賦率は $500 \text{ 万円} \div 100\text{kg} = @5 \text{ 万円/kg}$ なので

原価計算票(総括表) (単位: 万円)

費目	No.1	No.2
直接材料費	600	400
直接労務費	300	200
直接経費	150	150
製造間接費	$60 \times 5 = 300$	$40 \times 5 = 200$
合計	1,350	950

となります。よって当月にかかった A タイプの航空機の製造原価は 1,350 万円、B タイプの航空機の製造原価は 950 万円となりました。

ちなみにこれを仕訳すると

(借)仕掛品 1,800 (貸)材料 1,100

(借)仕掛品 500 (貸)製造間接費 500

となります。このような計算・仕訳を、製品が完成するまで毎月繰り返していきます。

ここまでが(全部実際)個別原価計算の基本的な流れです。このとおり、個別原価計算の基礎は非常に簡単です。

個別原価計算で大切な論点は、強いて言えば仕損(しそん)と作業屑(さぎようくず)です。ここでは簡単に紹介しておくだけにとどめます。

(1) 仕損

仕損とは、製造に失敗して品質・規格上問題ありとなることで、この不合格品・失敗品のことを仕損品といいます。仕損品が発生した場合の対応には大きく「補修して回復する場合」と「補修しないで代用品を製造する場合」とがあります。いずれにしても、それぞれ追加のコストがかかることがあります。

(2) 作業屑

作業屑とは、製品の製造中に出る材料の切りくず・残りくずのうち、再利用もしくは売却できるものをいいます。原則として、作業屑分の金額を、かかった製造原価から控除します。金額が僅少な場合には控除せずに売却したときに「雑益」勘定として収益にします。

【勘違いを未然に防止するために】

この Chapter にも他の書籍にはあまり見られない特徴があります。工業簿記・原価計算の教科書では、最初の説明からいきなり複数のオーダーを例にして説明を始めていることが通常です。オーダーが 1 個の場合にはどうなるのかをまったく説明しません。いきなり複数のオーダーの場合を例示して説明してしまいます。本書のように、まずは 1 個のオーダーの場合を考え、そして次に複数のオーダーの場合を考えることで、製造間接費の配賦(按分計算)の必要性がよくわかるのだと思います。

なぜ私が「まずは 1 個のオーダーのケースを説明する」にこだわるかというと、私自身、初めて個別原価計算を勉強したときに、勘違いをしてしまった経験があるからです。

個別原価計算を勉強するときには「個別原価計算はオーダーメイドで巨大なものをつくる場合の原価計算である」というイメージをもったのですが、教科書を読んでいくと、一つの例題の中に注文が No.1 だけではなく No.2、No.3 とあるわけです。すると私は、一つの製品を製造するために、オーダーを小出しに複数回に分けているのだと勘違いしていました。何の説明もなく「注文 No.1」「注文 No.2」とだけ書かれると、そういう勘違いも起こりうるわけです。私のオツムがビミョーなだけなのかもしれません、。。。まさかオーダーと製品が 1 対 1 対応しているとは思いませんでした(そういう説明をしてくれる教科書もありませんでした)。本書ではそのような勘違いが起こらないように順序よく、そして文章表現にも注意して書いているつもりですでの大丈夫かと思います。

【章末確認問題】

Q: 本 Chapter の数値例をもう一度解いてください。

ある月における航空機の A タイプ(製造指図書 No.1)・B タイプ(製造指図書 No.2)の製造データ:

- ・材料の消費金額 1,100 万円(うち A のために 600 万円、B のために 400 万円、残り 100 万円はどっちのためなのは不明)
- ・労務費の消費金額 800 万円(うち A のために 300 万円、B のために 200 万円、残り 300 万円はどっちのためなのは不明)
- ・経費の消費金額 400 万円(うち A のために 150 万円、B のために 150 万円、残り 100 万円はどっちのためなのは不明)
- ・製造間接費は、直接材料費の消費量を基準にして配賦する。当月の直接材料費の消費量は A のために 60kg、B のために 40kg であった。

以上から、当月にかかった原価を製品ごとに算出してください(下の表の空欄に語句と数値を埋めてください)。

原価計算票(総括表) (単位: 万円)

費目	No.1	No.2
合計		

A:

原価計算票(総括表) (単位:万円)

費目	No.1	No.2
直接材料費	600	400
直接労務費	300	200
直接経費	150	150
製造間接費	$60 \times 5=300$	$40 \times 5=200$
合計	1,350	950

Chapter 8 総合原価計算の基礎(その1)

さていよいよ総合原価計算に入ります。総合原価計算は、同一規格品を大量に生産する場合に適用される原価計算です。鉛筆、お菓子、テレビなどの家電製品が具体例です。

では本 Chapter の位置づけを確認しましょう。本 Chapter は全部実際総合原価計算(⑤)です。通常は単に総合原価計算と呼びます。

受注個別生産か 同一規格品の大 量生産か	実際原価か 標準原価か	対象の原価は 変動費のみ? 固定費も?	呼称
個別	実際原価	両方	①全部実際個別原価計算 (個別原価計算)
		変動費のみ	②直接実際個別原価計算 (直接個別原価計算)
	標準原価	両方	③全部標準個別原価計算 (標準個別原価計算)
		変動費のみ	④直接標準個別原価計算
総合	実際原価	両方	⑤全部実際総合原価計算 (総合原価計算)
		変動費のみ	⑥直接実際総合原価計算 (直接総合原価計算)
	標準原価	両方	⑦全部標準総合原価計算 (標準総合原価計算)
		変動費のみ	⑧直接標準総合原価計算

まずはものすごくシンプルな数値例で総合原価計算をしてみましょう。

1種類の規格の同一型のテレビを製造している場合を考えます。

【Step1】当月からテレビの生産を始め、1ヶ月で直接材料費・直接労務費・直接経費・製造間接費が合計1,200万円かかりました。

当月中だけで400台完成し、月末時点では製造途中のもの(つまり仕掛品)はありませんでした。この場合テレビ1台あたりの製造原価(単位原価)はいくらでしょうか?

答え: $1,200\text{万円} \div 400\text{台} = 3\text{万円/台}$ 。

簡単ですね。このように総合原価計算は、「1ヶ月でかかった原価を、1ヶ月でつくった数量で割る」ことで原価を算出する方法です。

ちなみに個別原価計算と違って受注生産ではないため、この400台がすべて売れるのか、それとも売れ残りが発生してしまうのかは、販売してみないとわかりません。また、オーダーメイドではなく、同一規格品を生産するということも総合原価計算の特徴です。製品一つ一つが同一規格のものなので、製造指図書ごとに製造原価を集計していくようなやり方は採用しません。繰り返しますが、「1ヶ月でかかった原価を、1ヶ月でつくった数量で割る」です。

ではもう少し具体的に総合原価計算の特徴を説明していきます。

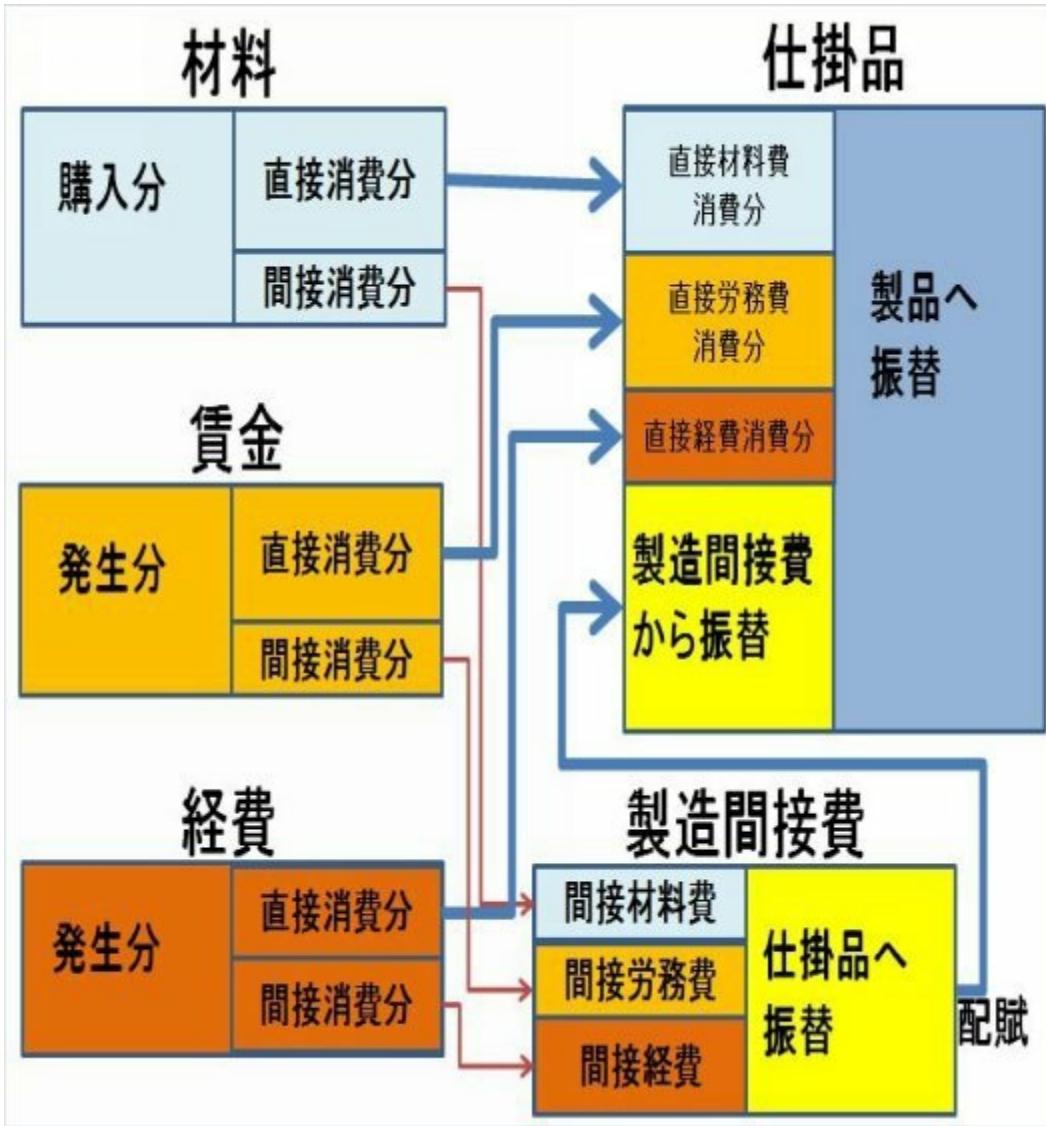
まずは勘定科目について説明します。復習ですが、製造原価は形態別に分類すると材料費・労務費・経費の3つに分けられ、さらにそれぞれ製造直接費と製造間接費に分けられます。

	製造直接費	製造間接費
材料費	直接材料費	間接材料費
労務費	直接労務費	間接労務費
経費	直接経費	間接経費

この区分はあくまでも概念的な区分であって、勘定科目はあくまでもこのとおりではない、と説明してきたと思います。

個別原価計算では、直接材料費・直接労務費・直接経費・製造間接費の4つの区分で考えてきました。そして材料費・労務費・経費という原価要素を消費したときの相手勘定科目として、製造直接費の場合は「仕掛け品」勘定、製造間接費の場合は「製造間接費」勘定を用いてきました。

そして原価フローは以下のとおりでした:



総合原価計算ではこれら 6 個の区分を、直接材料費とそれ以外に分けます。



そして、原価要素を消費したときに用いる相手勘定は、“直接材料費”的場合でも“その他 5 個”的場合でもともに「仕掛品」勘定なのですが、これを分けて、直接材料費の消費のときには「**仕掛品(直接材料費)**」勘定と、それ以外の 5 個の消費のときは「**仕掛品(加工費)**」勘定を用いて計算します。勘定科目としての「製造間接費」勘定は出てきません。

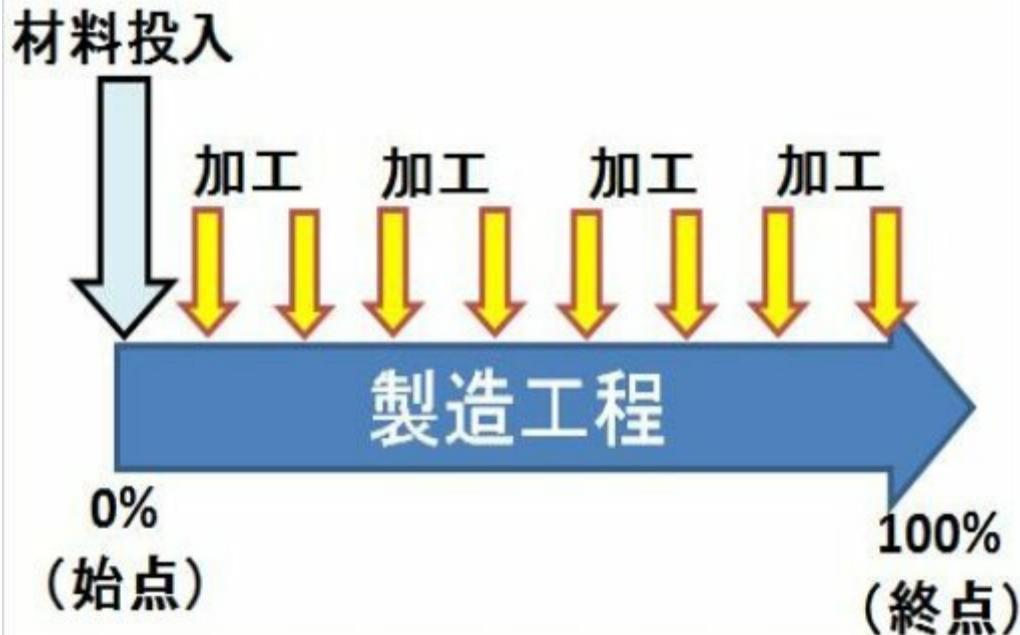
ただ、総合原価計算ではあまり仕訳(工業簿記)のことは意識することではなく、とにかく原価を計算するところが中心になりますのであまり気にしないでください。

【材料の投入と加工について】

実際の工場での製造工程では、材料は製造工程の最初や途中で投入されるでしょうが、まずは直接材料費となる材料はすべて工程の始点でのみ投入されるケースを学習します。

この場合、「同一規格品を製造しているため、製造原価は、①製造工程の最初に投入されるだけのもの（**直接材料費**）と、②製造（加工）が進めば進むほど発生する原価（**加工費**）とに分けられる」ということです。

そして、工程の始点を0%、終点（完成）を100%としたときの、この加工の進んでいる割合を**進捗度**（しんちょくど）といいます。100%が終点（=完成）です。



材料（直接消費）は工程の始点で投入されるだけです。そしてそれに加工作業を施していきます。よって、直接材料費は工程の始点で発生したあとそのまま不変ですが、加工費は、進捗度が進めば進むほど増えていきます。

つまり「直接材料費は工程の始点で発生する。加工費は進捗度が大きくなるにつれて増える」のです。

直接材料費



仕掛品とは進捗度が 0% と 100% の間にある状態のものをいいます。ですので“月末”仕掛品は、月末時点で製造工程の途中にあるものです。総合原価計算は月末仕掛品があると計算が厄介になります。どのように厄介なのか、簡単な数値例を使って順番に見ていきます。

まずは月末時点での加工の進捗度がすべて 100% のもの(つまり完成品)しかないケースを見てみましょう。月末仕掛品はありません。

【 Step2 】当月からテレビの生産を始め、当月 1 ヶ月で 300 台分の材料(直接材料費)を投入し、300 台すべてが完成し、月末時点では仕掛品はありませんでした(つまり投入され直接材料すべてについて加工進捗度は 100 %)。

当月 1 ヶ月で直接材料費として 700 万円、加工費として 500 万円かかりました。この場合テレビ 1 台あたりの製造原価(単位原価)はいくらでしょうか？

答え: $(700 \text{ 万円} + 500 \text{ 万円}) \div 300 \text{ 台} = 4 \text{ 万円/台}$ 。

確認ですが、このように総合原価計算では、「1 ヶ月でかかった原価を、1 ヶ月でつくった数量で割ることで原価を算出します。

(進捗度が 100% なので計算の仕方自体は【 Step1 】とまったく同じです。)

では次に月末仕掛品があるケースです。

【 Step3 】当月からテレビの生産を始め、当月 1 ヶ月で 350 台分の材料（直接材料費）を投入し、250 台完成し、月末時点では製造途中のもの（つまり仕掛品）は 100 台ありました。月末時点の仕掛品の加工進捗度はすべて 40 % です。当月 1 ヶ月で直接材料費として 700 万円、加工費として 580 万円かかりました。この場合の完成品原価、月末仕掛品原価、および完成品単位原価はいくらでしょうか？

合計で 350 台に生産着手したということです。そのうち完成したのは 250 台で、残り 100 台はまだ完成していません。つまり合計で 1,280 万円かかったわけですが、そのうちの一部はまだ仕掛品です。ここで思い出してほしいのは「直接材料費は工程の始点で発生する。加工費は進捗度が大きくなるにつれて増える」というふうに、直接材料費と加工費とでは発生の仕方が異なるということです。発生の仕方が異なるために、直接材料費と加工費とを別々に計算しなければなりません。さきほどの数値例（Step2）では、月末仕掛品がなかったため、計算は 1 種類のみでした。

まず直接材料費の計算をしてみましょう。直接材料費 700 万円は、完成品 250 台と月末仕掛品 100 台に平等・均等に発生しています。なぜかというと、完成品も月末仕掛品も、ともに工程の始点を通過しているからです（当然ですが）。完成品も月末仕掛品も、1 台あたりで使用されている材料の量・金額は同じ、ということです。

直接材料費



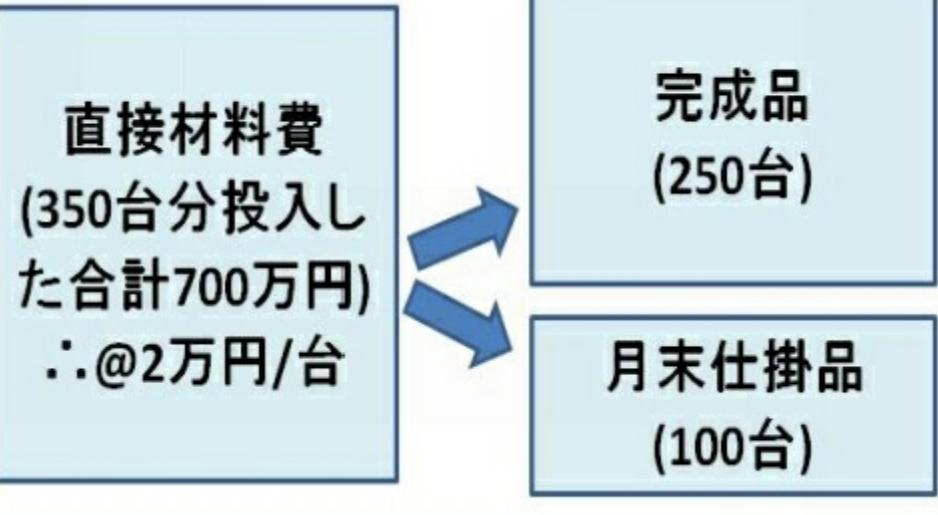
製造工程

0%

40%

100%

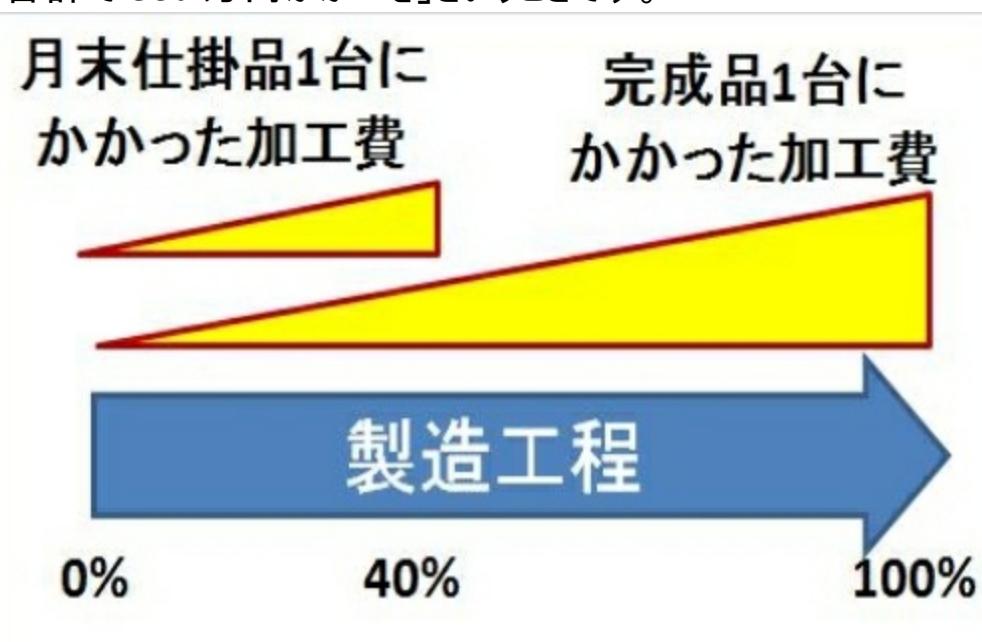
仕掛品 100 台 完成品 250 台



(総合原価計算は、このようなボックスの図を書いて解くことが有益ですので、是非図を書けるようになってください。)

左側のボックスは工程への投入・消費を表し、右側のボックスは工程からのアウトプットを表します。直接材料費は「350台分で700万円かった」ので左側のボックスにそう記入します。そしてこの工程からは完成品と月末仕掛品ができましたので右側のボックスは完成品のボックスと月末仕掛品のボックスです。当月の直接材料費700万円はテレビ350台分それぞれに平等・均等にかかった原価です。つまり完成品1台にも月末仕掛品1台にも直接材料費は等しく投入・消費されています。よって直接材料費700万円は、完成品と月末仕掛品へそれぞれ $250/350$ と $100/350$ （つまり500万円と200万円）に按分されます。

一方加工費は一筋縄にはいきません。“進捗度”があるからです。250台に関しては進捗度は100%ですが、100台に関しては40%の加工しか施していません。つまり「100%の250台と40%の100台の合計で580万円かった」ということです。

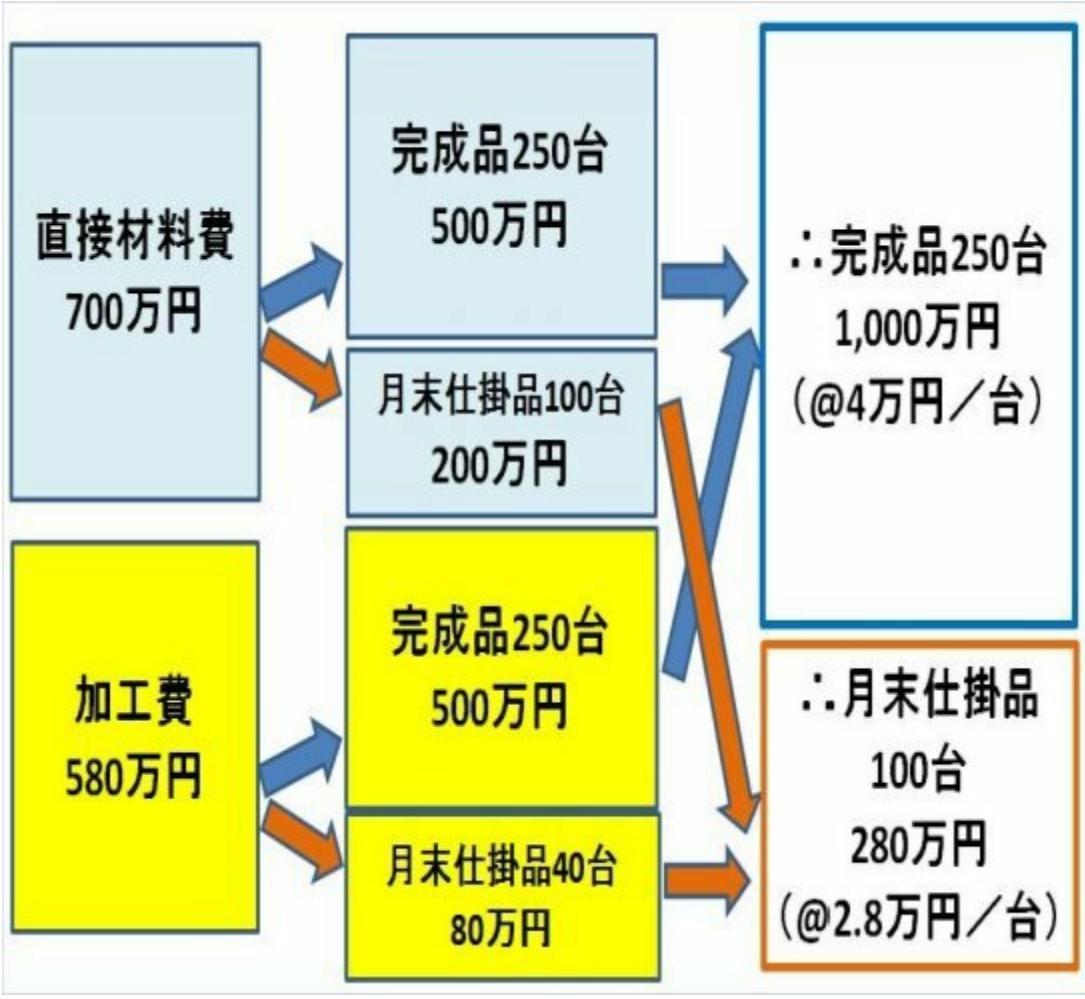


では、当月の加工費580万円は、テレビの台数で言えば何台分にかかった原価でしょうか？ここがポイントです。350台分ではありません。350台に着手はしていますが、この350台分の1台1台すべてのテレビに平等・均等に加工費がかかったわけではないからです。「350台の中身には、加工作業を終了した「250台」と40%しか加工作業をしていない「100台」とがあるからです。当月の加工費580万円を350台に平等・均等に按分するわけにはいきません。ではどうやったら按分計算できるのかというと、

月末仕掛品 100 台を完成品の台数に換算すれば平等・均等に按分できます。
つまり、進捗度 40 %の月末仕掛品 100 台には完成品で言えば 40 台分の原価と同じだけ原価がかかるっている、といえます(100 台× 0.4=40 台)。このように、加工費に関してはいったん完成品に換算して計算します。



よって当月の加工費 580 万円は、完成品と月末仕掛品とに 250 : 40 の比で按分します。
すると当月の加工費単価は
 $580 \text{ 万円} \div 290 \text{ 台} = 2 \text{ 万円/台}$ です。したがって、当月の加工費 580 万円は、完成費へ 500 万円、月末仕掛品へ 80 万円按分されます。



直接材料費と加工費の両方をそれぞれ完成品と月末仕掛品とに按分することができましたので、あとは両者を足すだけです。

したがって

完成品原価は

$$500 \text{ 万円} + 500 \text{ 万円} = 1,000 \text{ 万円},$$

完成品単位原価は

$$1,000 \text{ 万円} \div 250 \text{ 台} = 4 \text{ 万円／台},$$

月末仕掛品原価は

$$200 \text{ 万円} + 80 \text{ 万円} = 280 \text{ 万円} \text{ です。これが【 Step3】の答えです。}$$

当月発生した原価 1,280 万円は、完成品へ 1,000 万円、月末仕掛品へ 280 万円と、1 円残らず按分されました。

このように、総合原価計算の問題は直接材料費の計算と加工費の計算とに分けて考えます。

【補足】

ここでは材料は「工程の始点でのみしか投入されないケース」のみを紹介していますが、他にも「工程の途中で投入されるケース」、「工程を通じて平均的に投入されるケース」「工程の終点で投入されるケース」などがあります。しかしこれらの計算は「工程の始点でのみしか投入されないケース」を確実に解けるようになってからでないと解けません。入門書という位置づけの本書では始点投入のみを扱っています。

【おまけ】

アリガチな間違いをご紹介します。

進歩度(しんちょくど)の「歩」という漢字、よく見てください。右側は「歩」という文字ではありません。「歩」よりも1画少ないのでですが、わかりますでしょうか？

【章末確認問題】

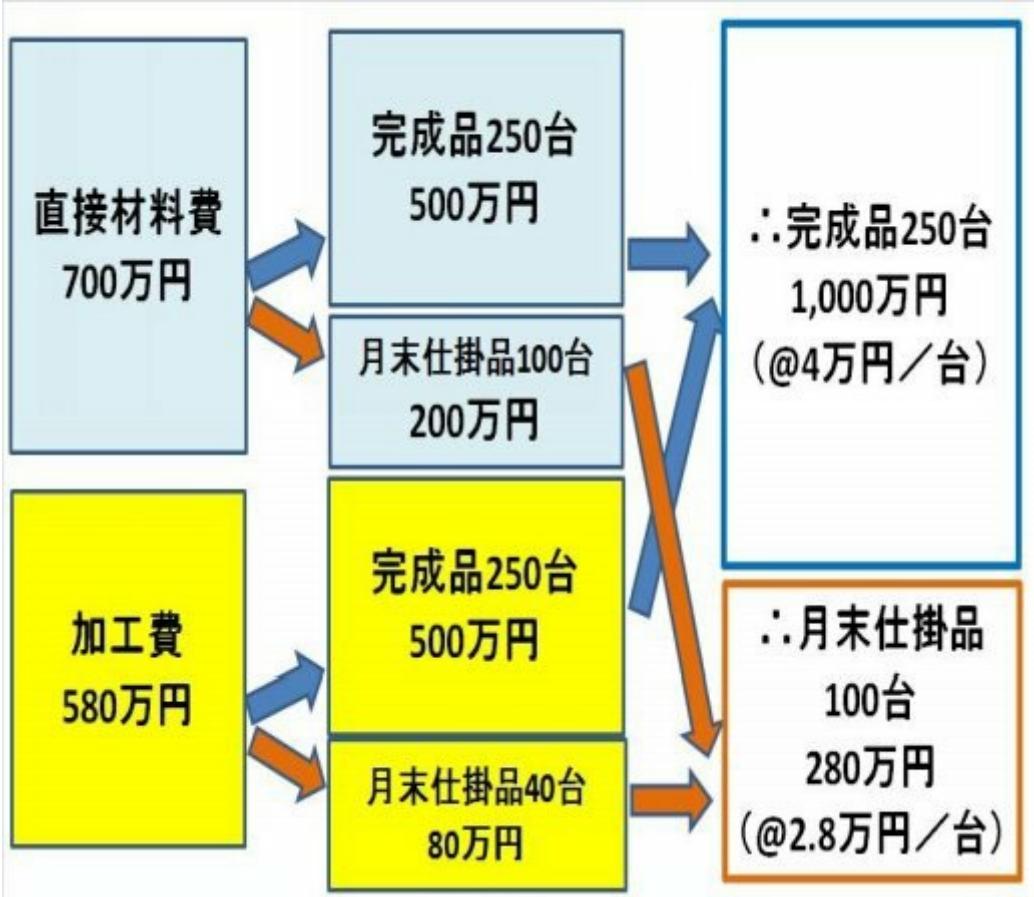
Q: 本 Chapter の Step3 の数値例をもう一度解いてください。

【 Step3 】当月からテレビの生産を始め、当月 1ヶ月で 350 台分の材料(直接材料費)を投入し、250 台完成し月末仕掛品は 100 台ありました。

月末仕掛品の加工進捗度はすべて 40 %です。

当月 1ヶ月で直接材料費として 700 万円、加工費として 580 万円かかりました。この場合の完成品原価、月末仕掛品原価、および完成品単位原価はいくらでしょうか？

A:
解法は



よって

Completion品原価は

$$500 \text{ 万円} + 500 \text{ 万円} = 1,000 \text{ 万円}$$

Completion品単位原価は

$$1,000 \text{ 万円} \div 250 \text{ 台} = 4 \text{ 万円/台}$$

月末仕掛け品原価は

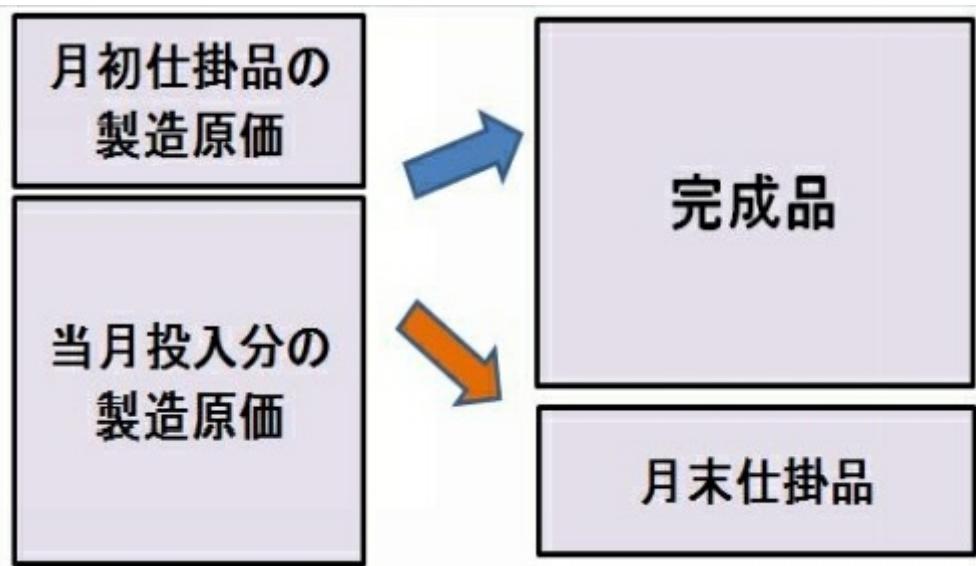
$$200 \text{ 万円} + 80 \text{ 万円} = 280 \text{ 万円}$$

Chapter 9 総合原価計算の基礎(その2)

前 Chapter では、総合原価計算の「月末仕掛品があるケース」を説明しました。本 Chapter では、さらに「月初仕掛品もあるケース」を説明します。
(数値例においては小数点以下を四捨五入している箇所もあります。以後同様です。)

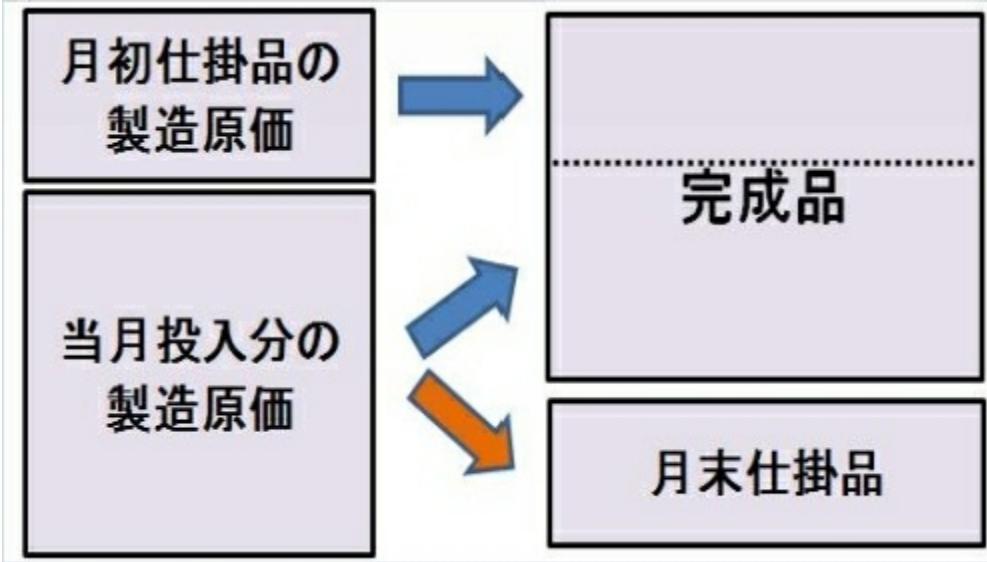
前 Chapter で見たとおり、月末仕掛品がある場合には、当月にかかった製造原価は、当月に完成した完成品と月末仕掛品に按分されます。「月末仕掛品」は、翌月には必然的に「月初仕掛品」になります。

そして月初仕掛品があると、当月にかかった製造原価だけでなく、月初仕掛品の製造原価も完成品と月末仕掛品へ按分することになります。これが毎月繰り返されるわけです。



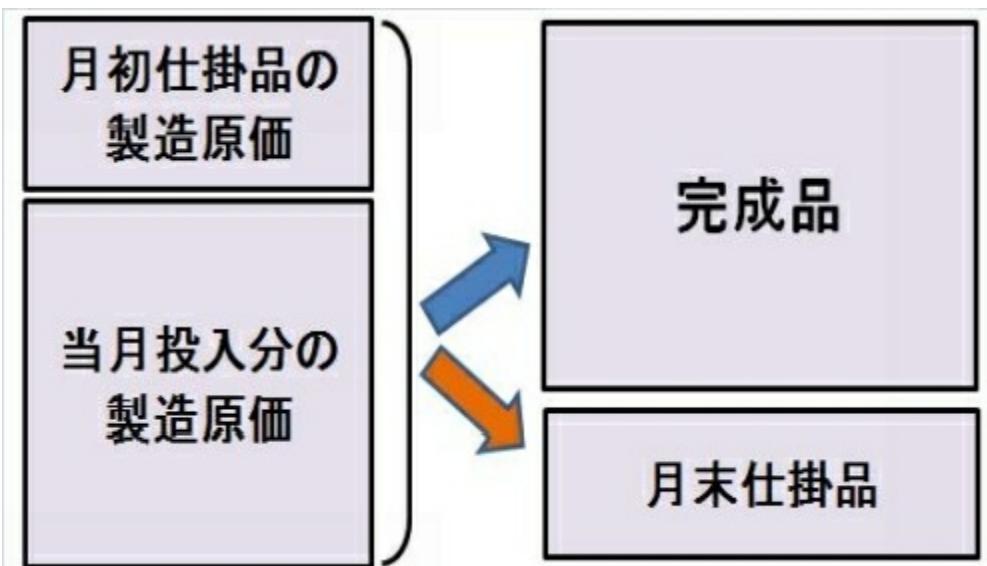
ここで問題となるのが、この按分計算をどのような前提(仮定)で計算するのかということです。この計算方法には先入先出法と平均法とがあります。先入先出法と平均法の計算自体は、簿記3級でも勉強したと思いますが(2級では「材料費」の計算でも出てきます)、ここであらためて説明します。

先入先出法は、「月初仕掛品の製造原価と当月投入分の製造原価はあくまでも別々のもので、完成品の製造原価を構成するのはまずは月初仕掛品の製造原価であり、それが完成した後に当月投入分の製造原価が完成品の製造原価になっていく(そして月末時点で完成しなかった分の製造原価にもなる)」と考えて計算する方法です。図で示すと以下の通りです。



月初仕掛品の製造原価はそのまま完成品の製造原価の一部になります。当月投入分の製造原価は完成品と月末仕掛品の製造原価に按分されます。
 ((当月投入分よりも)まずは月初仕掛品が完成品になる)という考え方)

一方、平均法は「完成品の製造原価は、月初仕掛品の製造原価と当月投入分の製造原価の平均値をもとに計算される(よって月末仕掛品も同じ平均値で計算される)」と考えて計算する方法です。つまり平均法は、月初仕掛品と当月投入分を混ぜこぜにして、いったん月初仕掛品の製造原価と当月投入分の製造原価を合算してその平均値(平均単価)を算出し、それを用いて完成品と月末仕掛品に按分する方法です。



先入先出法と平均法とで図が異なります。今の段階で、どう違うかを必ずおさえてください。

(ちなみに、月初仕掛品があっても月末仕掛品がなければ、すべて完成品の製造原価になりますので按分計算は必要なく、先入先出法や平均法で計算する意味がなくなります。)

では先入先出法と平均法の数値例を見てみましょう。

【 Step4 】当社は先月からテレビの生産を始めました。

前月末の仕掛品(=当月初の仕掛品)は 100 台(加工進捗度は 40 %)で、100 台分の製造原価 280 万円のうち直接材料費は 200 万円、加工費は 80 万円です。

当月 1 ヶ月で 500 台分の材料(直接材料)を投入し、400 台完成し、月末仕掛品は 200 台ありました。月末時点の仕掛品の加工進捗度はすべて 50 %です。

当月 1 ヶ月で直接材料費として 1,100 万円、加工費として 460 万円かかりました。

この場合の完成品原価、月末仕掛品原価、完成品単位原価はいくらでしょうか？先入先出法によって算定してください。

製造データをいったん整理すると以下のようになります；

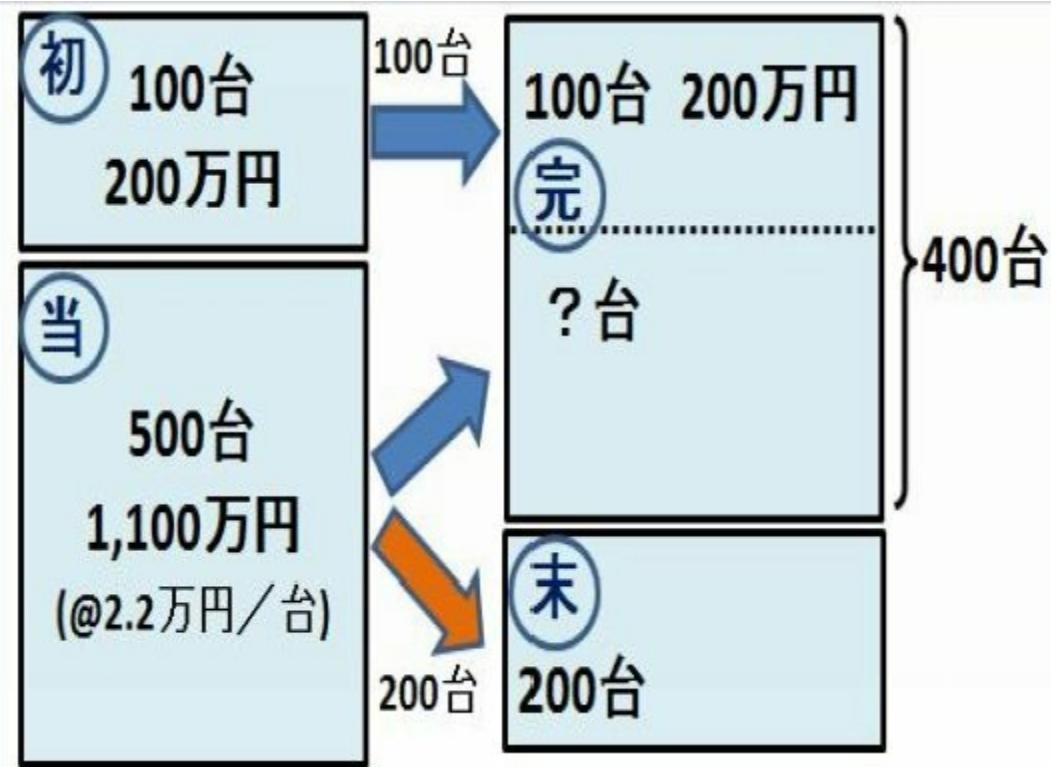
月初仕掛品：100 台・進捗度 40 % (直接材料費 200 万円、加工費 80 万円)

当月投入：直接材料費は 500 台分で 1,100 万円、加工費は 460 万円

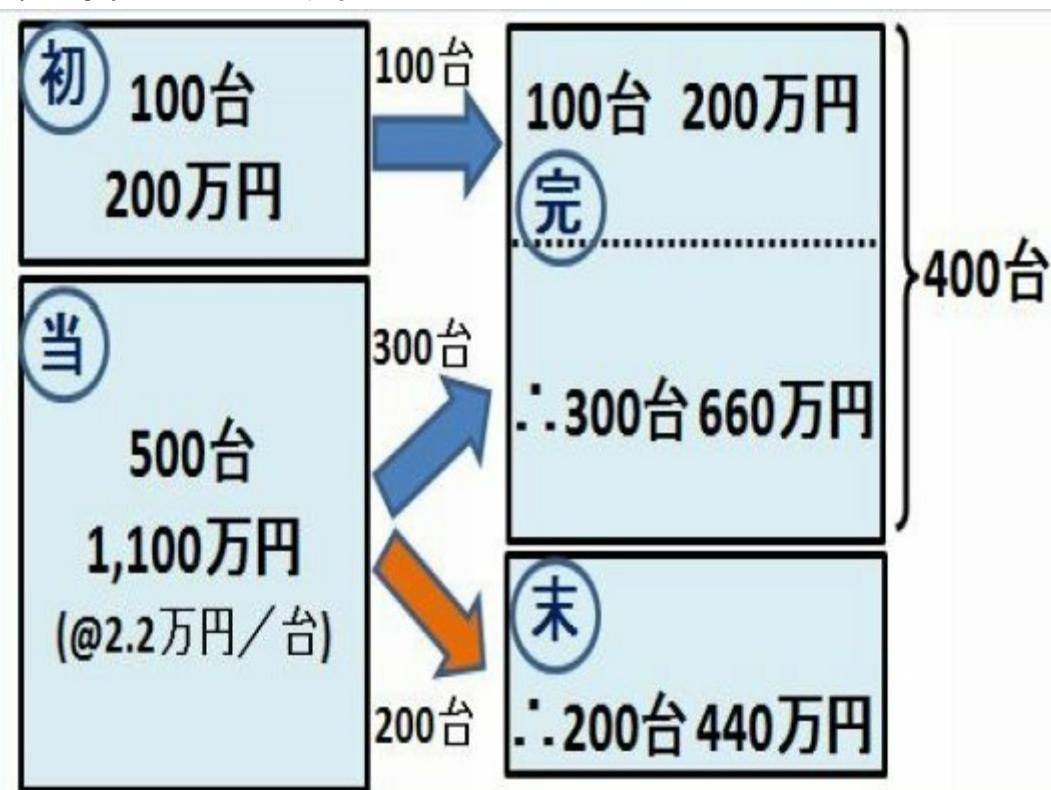
完成品：400 台(この製造原価を先入先出法で算出したい)

月末仕掛品：200 台・進捗度 50 % (この製造原価を先入先出法で算出したい)

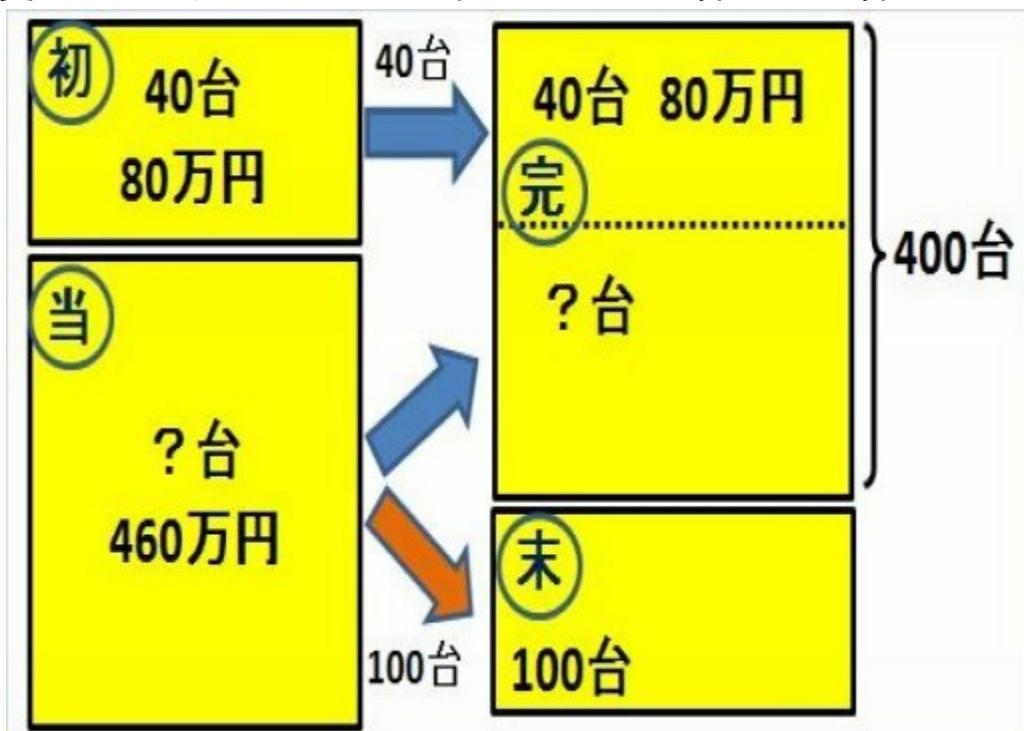
まずは直接材料費の計算です。判明している情報でボックスを埋めます。



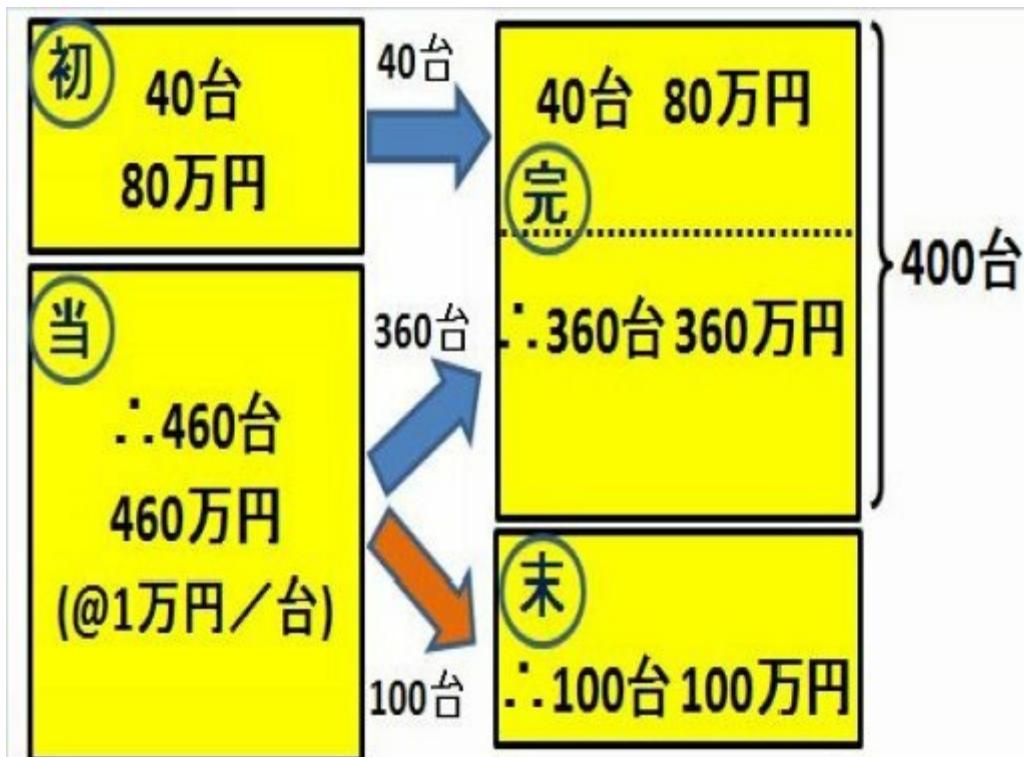
すると差引計算で当月投入分のうちの完成品が 300 台であることがわかりますので、あとは以下のとおり製造原価もわかります。



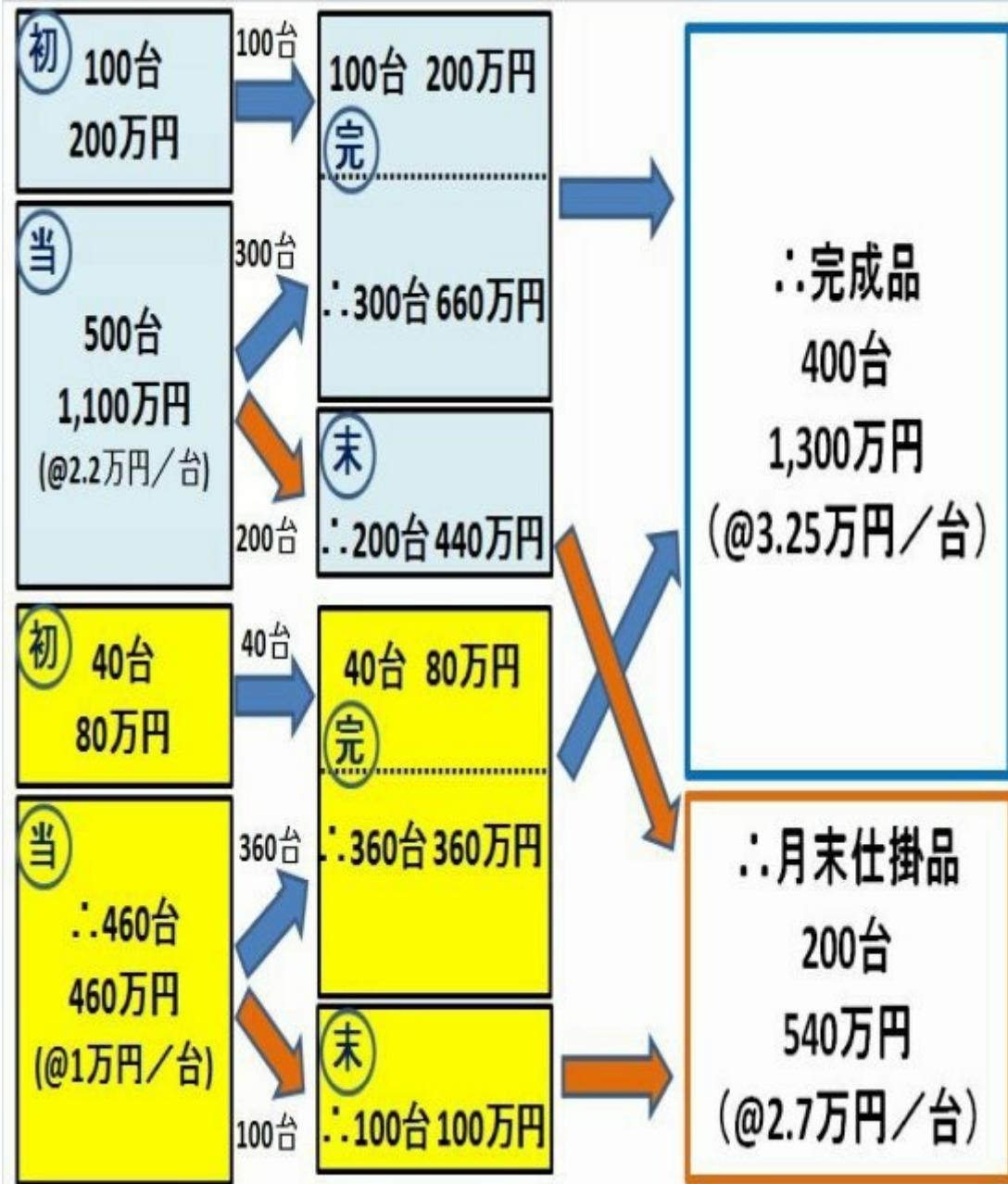
続いては加工費の計算です。按分計算をするので完成品換算数量で考えます。当月投入の加工費は 500 台分ではありません。これは差引計算でないと算出できません。



この図から、当月投入分のうちの完成品が 360 台であることがわかりますので、あとは以下のとおり製造原価もわかります。



以上をまとめると



よって
 完成品原価は 1,300 万円、
 完成品単位原価は 32,500 円／台、
 月末仕掛品原価は 540 万円です。これが【 Step4 】の答えです。

ここではボックスの図を書くことによって解きましたが、以下のように分数の公式を使って解く方法もあります。これはいったん月末仕掛品原価を算出してから残りをすべて完成品原価とする方法です。ここまで説明してきたボックスの図による方法でも分数式による方法でもどちらでも結果は同じになります。

先入先出法

$$\frac{\text{月末仕掛品}}{\text{直接材料費}} = \frac{\text{当月直接材料費} \times \text{月末仕掛品数量}}{\text{完成品数量} - \text{月初仕掛品数量} + \text{月末仕掛品数量}}$$

$$\frac{\text{完成品}}{\text{直接材料費}} = \frac{\text{月初仕掛品}}{\text{直接材料費}} + \frac{\text{当月直接材料費}}{\text{直接材料費}} - \frac{\text{月末仕掛品}}{\text{直接材料費}}$$

$$\frac{\text{月末仕掛品}}{\text{加工費}} = \frac{\text{当月加工費} \times \text{月末仕掛品完成品換算数量}}{\text{完成品数量} - \text{月初仕掛品完成品換算数量} + \text{月末仕掛品完成品換算数量}}$$

$$\frac{\text{完成品}}{\text{加工費}} = \frac{\text{月初仕掛品加工費}}{\text{加工費}} + \frac{\text{当月加工費}}{\text{加工費}} - \frac{\text{月末仕掛品加工費}}{\text{加工費}}$$

しかし、個人的には分数式で解くことはお勧めしません。この先さらに計算が複雑になるのですが、それを分数式で計算していくとなると相当大変になります。さらに平均法はこの式とは異なりますので別途覚えなければなりません。分数式を覚えるよりも図解により解く方が応用がききますので、本書では図解による方法のみを示します。

ちなみにこのボックスの図は、実はそのまま「仕掛け」勘定を表しています。左側は「仕掛け」勘定の借方、つまり製造工程への投入・消費(製造原価の発生)を表していますし、右側は「仕掛け」勘定の貸方、つまり完成品(及び月末時点で完成品にならなかった製造原価=月末仕掛け)を表しています。現段階ではこの図が「仕掛け」勘定であることをあまり意識しなくともいいです。とにかくまずはこの図を使って総合原価計算ができるようになってください。

では今度は【Step4】とまったく同じ数値例で平均法により計算してみましょう。

【 Step5 】

月初仕掛品：100台・進捗度 40%（直材費 200万円、加工費 80万円）

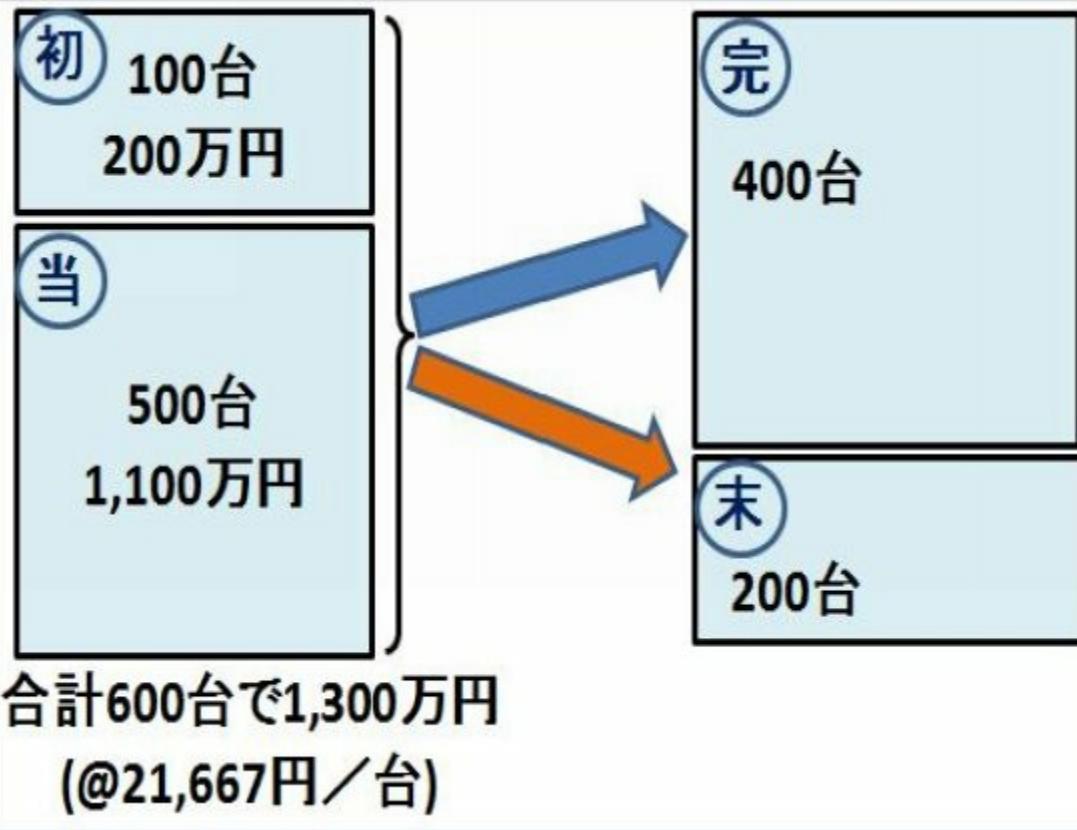
当月投入：直接材料費は 500台分で 1,100万円、加工費は 460万円

完成品：400台

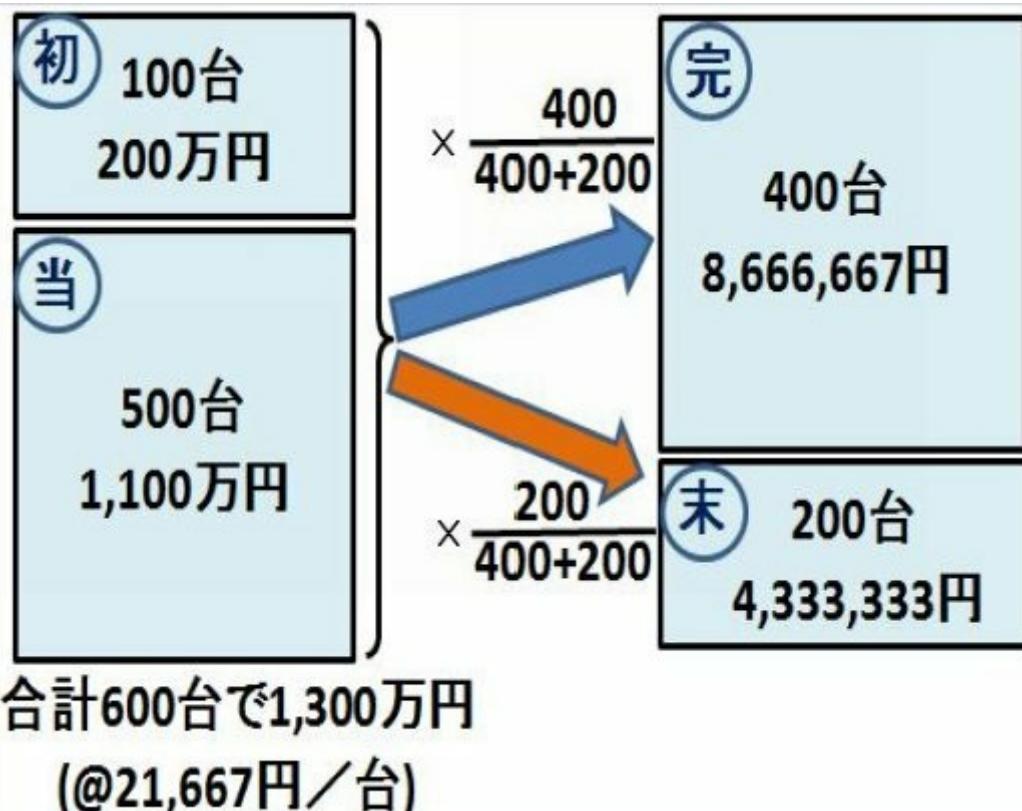
月末仕掛品：200台・進捗度 50%

この場合の完成品原価、月末仕掛品原価、完成品単位原価はいくらでしょうか？平均法によって算定してください。

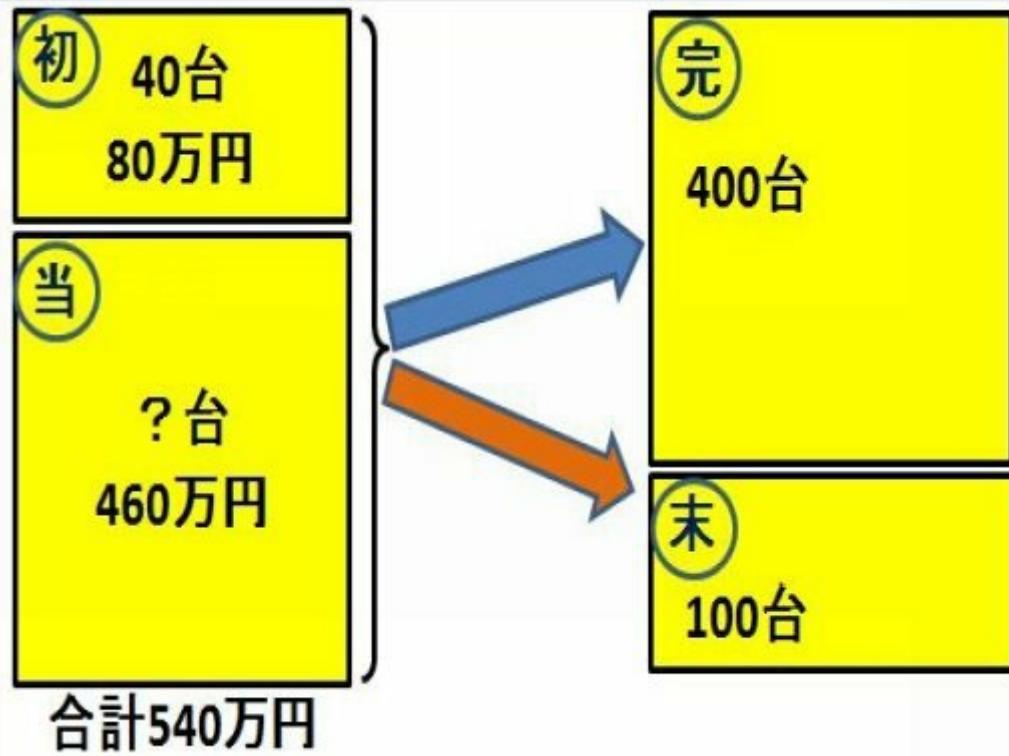
まずは直接材料費の計算です。平均法は、月初仕掛品分と当月投入分から平均的に製品が完成すると考える計算方法ですので、図は以下のようになります：



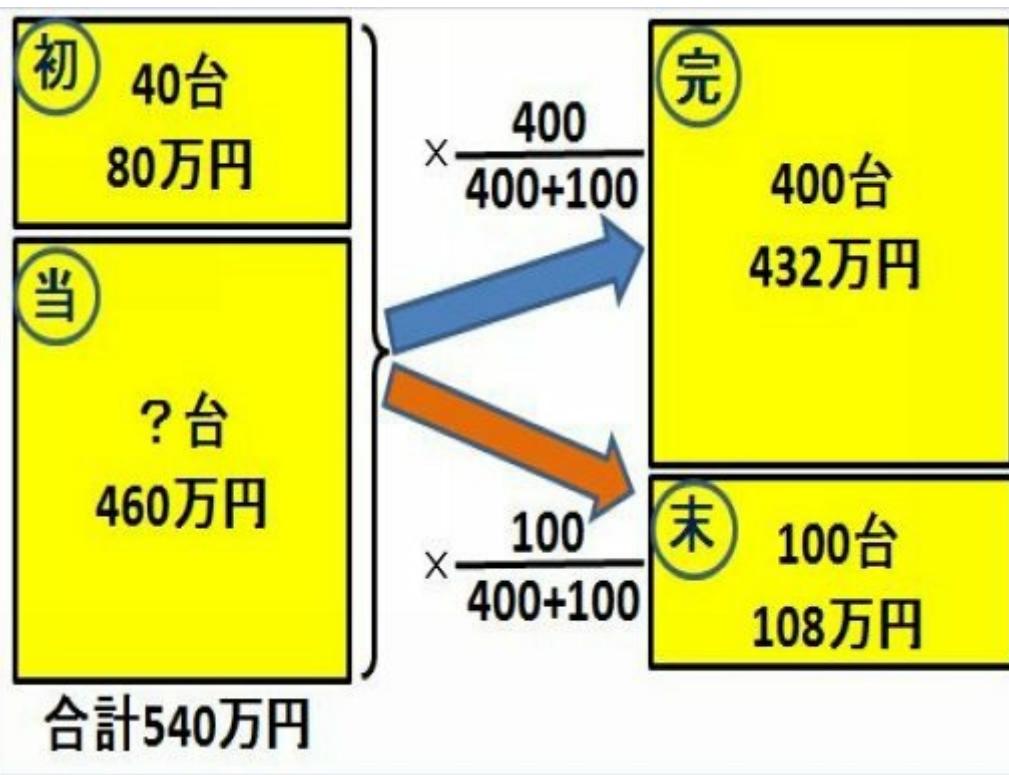
合計 1,300 万円の直接材料費を、完成品 400 台と月末仕掛品 200 台に台数に応じて平等に按分しますので(4 : 2 の比率)、以下のように、右側のボックスの中の数字が埋まります；



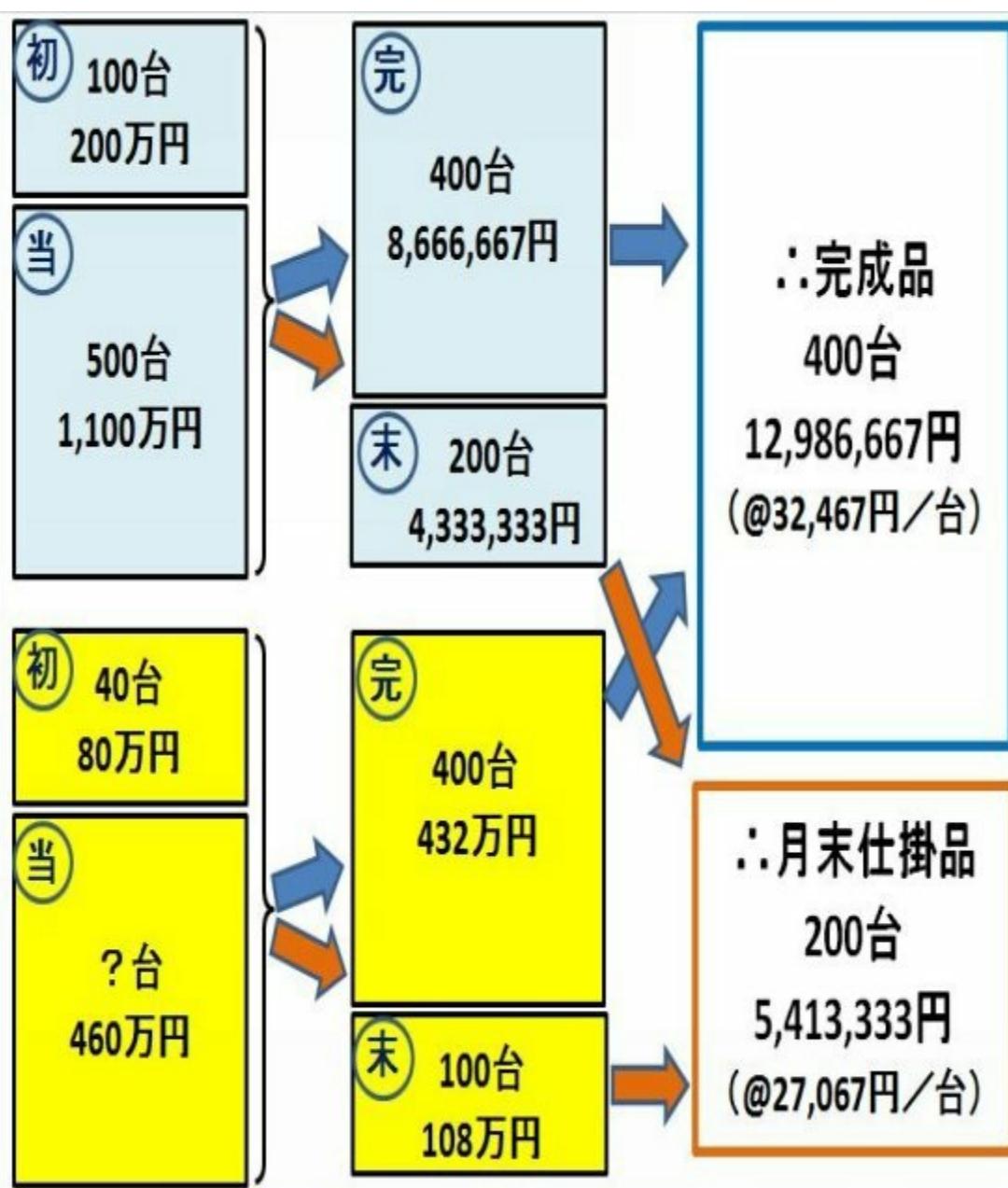
次は加工費です。判明している数値を記入していくと以下のようになります。加工費は進捗度の影響がありますので、完成品換算量で考えることを忘れないでください。;



合計 540 万円を完成品と月末仕掛品とに 400 : 100 の比率で按分すればいいことがわかりますので、図は以下のようになります。左下のボックスの台数を算出しなくても解けます(差引計算して 460 台ですが)。;



よって直接材料費と加工費をあわせると；



以上から、
 完成品原価は 12,986,667 円(先入先出法では 13,000,000 円でした)
 完成品単位原価は @32,467 円／台(同 32,500 円／台)
 月末仕掛品原価は 5,413,333 円(同 5,400,000 円)
 が【 Step5 】の答えです。

【章末確認問題】

Q: 本 Chapter の Step5 の数値例をもう一度解いてください

【 Step5 】

月初仕掛品: 100 台・進捗度 40 % (直材費 200 万円、加工費 80 万円)

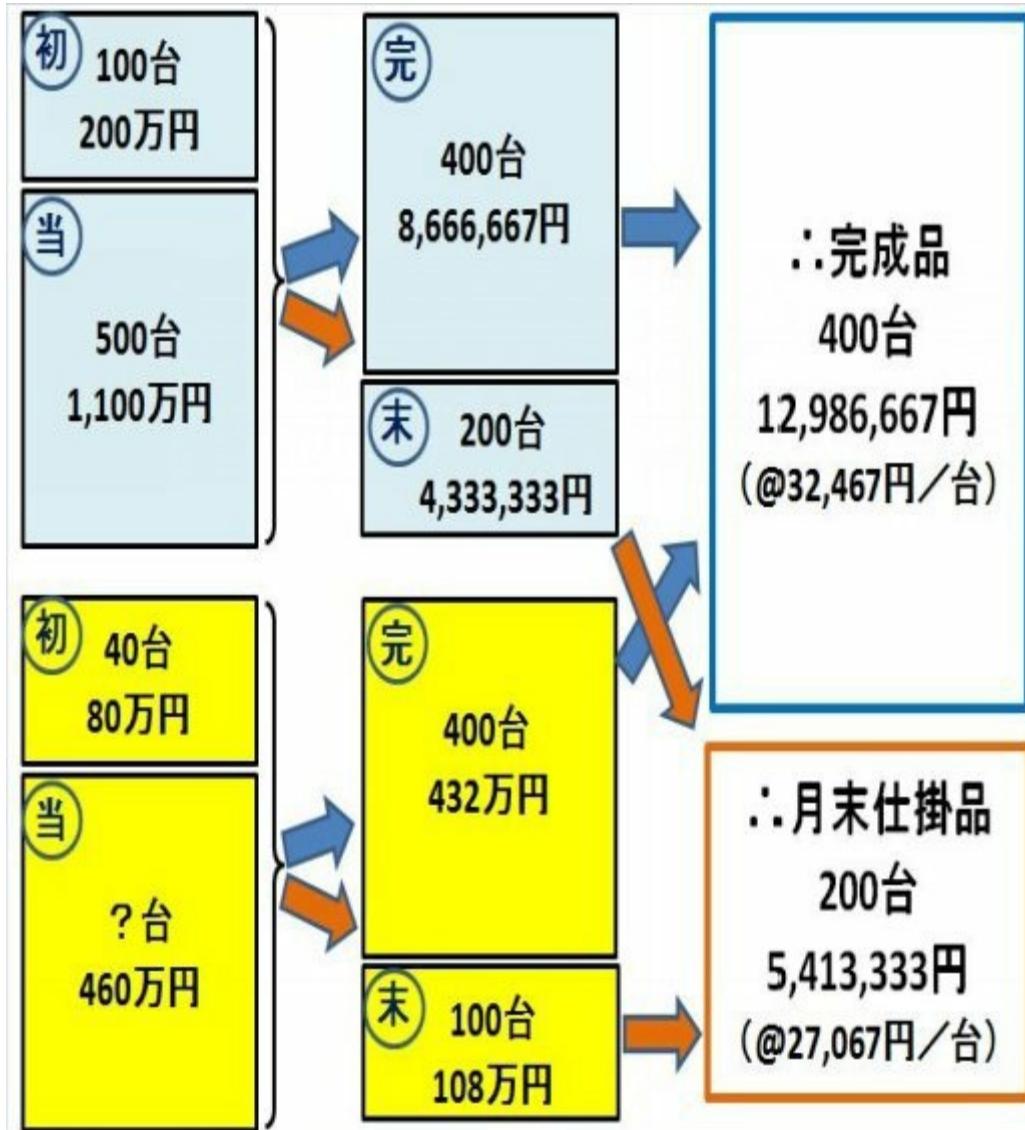
当月投入: 直接材料費は 500 台分で 1,100 万円、加工費は 460 万円

完成品: 400 台

月末仕掛品: 200 台・進捗度 50 %

この場合の完成品原価、月末仕掛品原価、完成品単位原価はいくらでしょうか？ 平均法によって算定してください。

A: 解法は



以上から

完成品原価は 12,986,667 円
完成品単位原価は @32,467 円／台
月末仕掛品原価は 5,413,333 円

Chapter10 総合原価計算の基礎(その3)

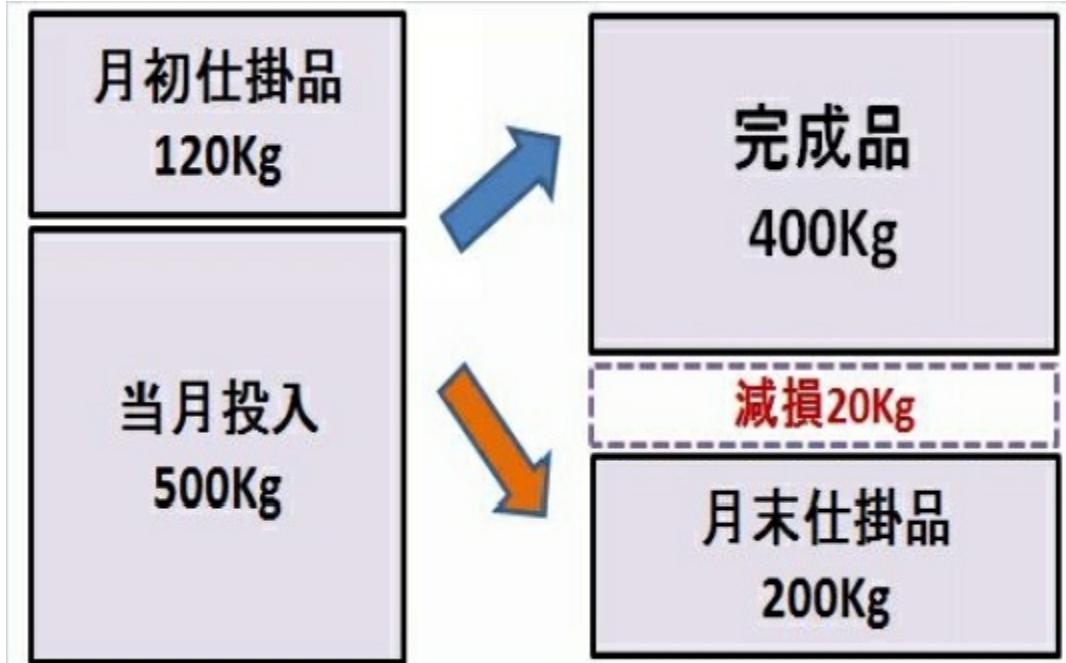
この Chapter では**仕損と減損**のある場合について解説します。個別原価計算のところで少しだけ仕損を説明しましたが、ここであらためて説明します。

工程に投入された原材料は、100 %そのままの質量で完成品に変換されるとは限りません。モノづくりの作業中には、原材料の一部が蒸発したり飛び散ってなくなったりすることがあります。たとえば液体の原材料では製造工程の途中で気化したり蒸発して分量が少しだけ減少・損失するかもしれません。このような質量の減少・損失を減損といいます。

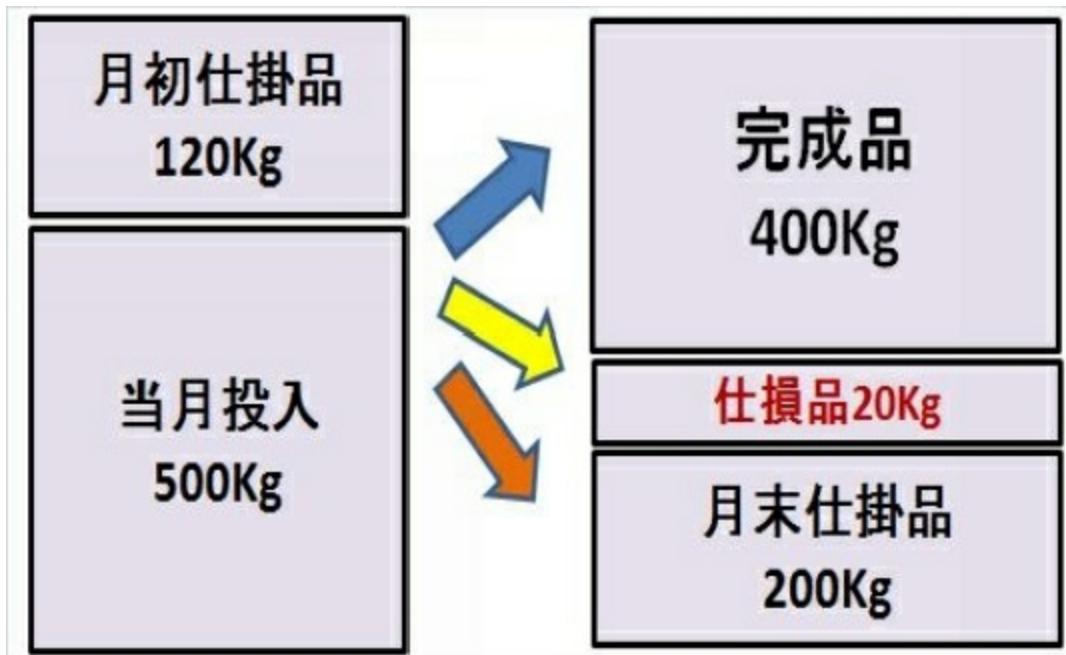
一方仕損とは、製造に失敗して品質・規格上問題ありとなることで、この不合格品・失敗品のことを仕損品といいます。仕損品は実際に物理的に存在します。そして仕損品は完成品でもなければ月末仕掛品でもありません。

つまり減損は物理的に存在しません(というか消えてなくなってしまった分を減損といいます)が、仕損はカタチとしては存在します。

減損:



仕損:



モノづくりにおいては、ある程度の仕損・減損は仕方なく発生してしまうため、そもそも原材料を仕入れる段階やその前の段階から想定しているでしょう。このようにやむを得ず通常発生する程度の仕損・減損をそれぞれ正常仕損・正常減損といいます。そして、正常仕損・正常減損の程度を超えて発生する仕損・減損をそれぞれ異常仕損・異常減損といいます。

正常仕損・正常減損分のコストは、通常のモノづくりには不可避的に発生するものなので、製造原価に含めます。製造に必要なコストであると考えるわけです。

一方、異常仕損・異常減損分のコストは製造原価に含めません。Chapter2で「非原価項目」というものが出てきましたが覚えているでしょうか？異常な状態を原因とするものは原価には含めない、というルールでした。

※異常仕損・異常減損がある場合の原価計算は簿記2級の範囲ではありませんので、本書では扱っ

ていません。

※個別原価計算(オーダーメイドの受注生産)においては、仕損品を補修することがあります。総合原価計算(同一規格品の大量生産)においては、通常は補修をしません。これは、ある程度の仕損(つまり正常仕損)は発生するものと想定されていることと、補修しなくとも同一規格品を大量に生産しているためです。

では「製造原価に含める」とはどういうことでしょうか。

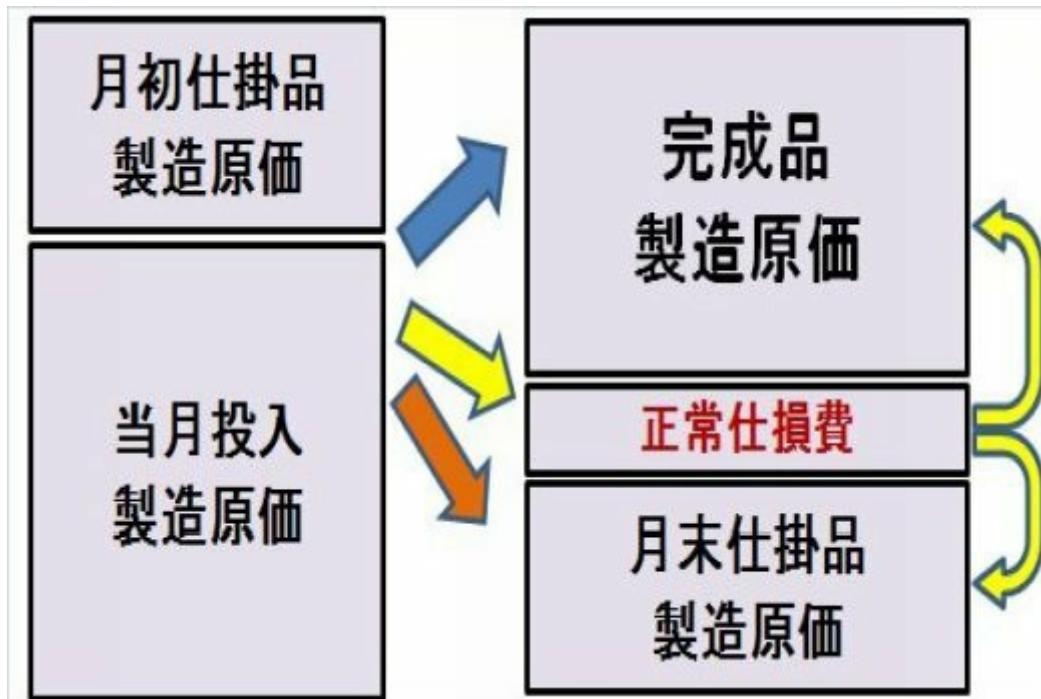
正常仕損品には、仕損品になるまでに製造原価(直接材料費と加工費)がかかることがあります。これを正常仕損費といいます。

正常減損にも、実際に減損した材料分の直接材料費と減損するまでに施された加工費がかかっていたはずです。これを正常減損費といいます。

「製造原価に含める」とは、これらの製造原価を、良品(つまり完成品と月末仕掛品)の製造原価にするということです。簿記の教科書では「**負担させる**」という表現をします。

では、どのような基準で完成品と月末仕掛品に負担させればいいでしょうか。負担割合の問題です。これが正常仕損・正常減損の論点です。

(仕損も減損も計算の仕方はとりあえずは同じですので、以下本書では仕損のみを扱います。)



ここでポイントとなるのが進捗度です。つまり、仕損が工程のどの地点で発生したのかが大切なのです。進捗度によって、正常仕損費のすべてを完成品だけに負担させるのか、完成品と月末仕掛品の両者に負担させるのか(つまり按分するのか)が決まります。

より具体的に言えば、正常仕損の発生地点(進捗度)と月末仕掛品の進捗度の前後関係で決まります。

まずは正常仕損が工程の1地点でのみ発生するケースを考えます(1地点のみでの発生が基本ですので、本書では1地点のみでの発生のケースのみを扱います)。

1) 月末仕掛品の進捗度よりも後に正常仕損が発生した場合

月末仕掛品
の進捗度

正常仕損

発生



製造工程



0%

100%

(完成品)

この場合は、正常仕損費のすべてを**完成品にのみ負担させます**（つまり完成品：月末仕掛け品 = 10 : 0ということです）。

月初仕掛け品
製造原価

完成品
製造原価

当月投入
製造原価

正常仕損費

月末仕掛け品
製造原価



なぜなのかわかりますでしょうか？正常仕損発生地点を通過したかどうかで考えます。完成品の進捗度は 100 %ですので、正常仕損発生地点を通過しています。100 %加工終了後の姿（完成品の姿）は、仕損発生の後でないと、その姿にはならないわけです。正常仕損発生を折り込み済みの姿です。

一方、月末仕掛け品は正常仕損発生前の姿です。どの程度の仕損が発生するのかはまだわからない段階にあります。極端な話、今後この仕掛け品の加工を進めていっても、本当に仕損が発生するかどうか不明です。ですので月末仕掛け品には正常仕損費を負担させません。

2) 月末仕掛品の進捗度よりも前に正常仕損が発生した場合

正常仕損 月末仕掛品

発生

の進捗度



製造工程

0%

100%

(完成品)

月末仕掛品も完成品も、正常仕損発生地点を通過していますので両者で負担します。数量の比率で按分します。

月初仕掛品
製造原価

当月投入
製造原価

完成品
製造原価

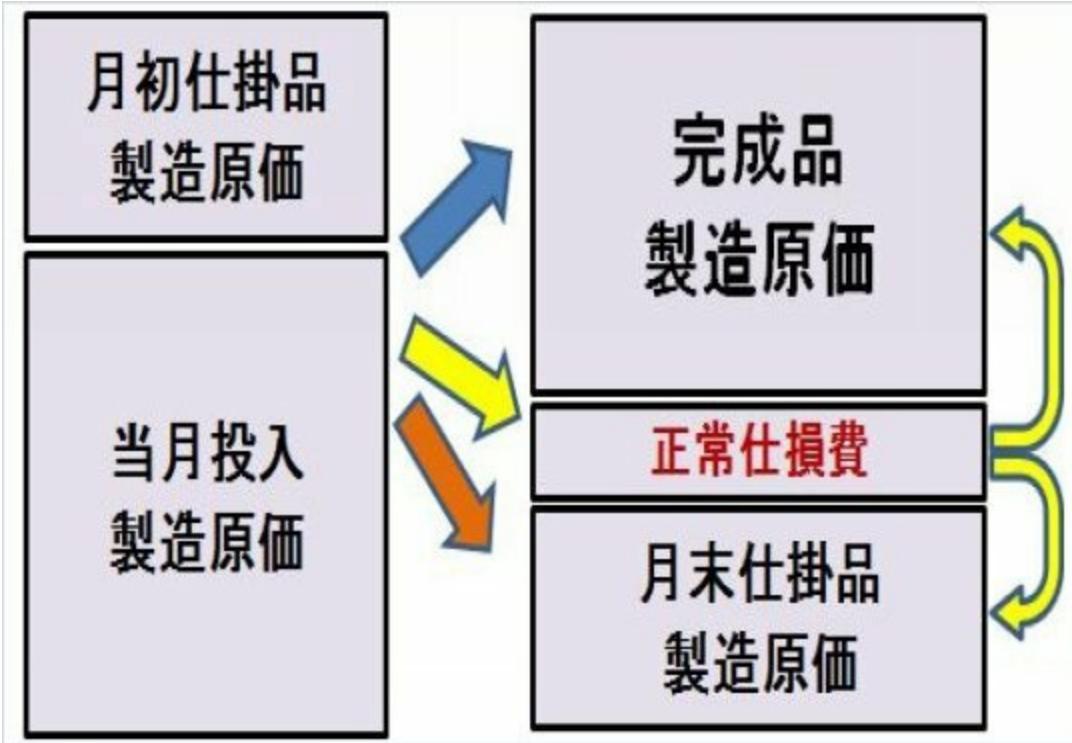
正常仕損費

月末仕掛品
製造原価



このように、正常仕損費は良品(完成品と月末仕掛品)の製造原価に含めます。
では次にどのように負担させるか(計算方法)を説明します。

(簿記2級の総合原価計算の仕損・減損については、とりあえずは月初仕掛品の進捗度のことは気にしないでください。)



この図は正常仕損のイメージ理解を促すためのものです。この図によると
 1 ;まずは完成品製造原価と正常仕損費と月末仕掛品製造原価の3つを算出し、
 2 ;進捗度を見て、正常仕損費を良品にどう負担させるかを判定し、
 3 ;正常仕損費を良品原価に振り分ける
 というステップで計算する図です。「正常仕損費」という原価を具体的にいったん独立させているところがポイントです(現段階ではこれが当たり前に感じるとは思いますが)。この方法は「**正常仕損非度外視法**」と呼ばれる方法です。正常仕損を度外視(無視)しない方法ということです。

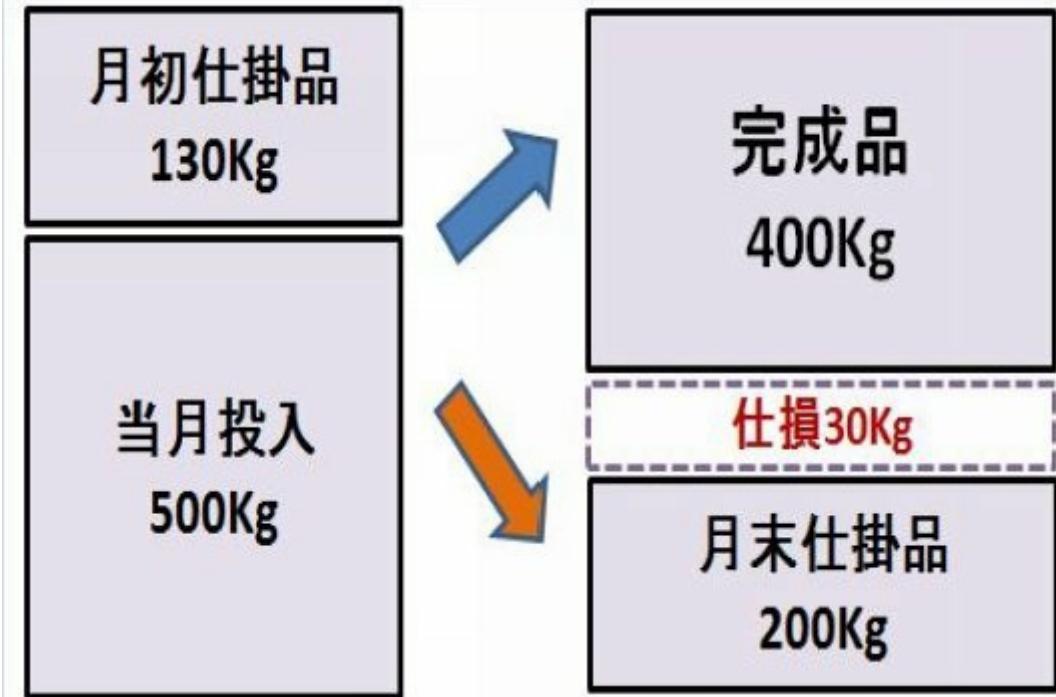
この順序で計算する方が理解しやすいとは思うのですが(説明もしやすいのですが)、この正常仕損非度外視法という方法は簿記1級の範囲なのです。簿記2級ではちょっと違う方法で計算するのですが、ただ、この図(正常仕損非度外視法)を理解できないと結局はこれから説明する方法を理解できませんので、先に説明しました。

簿記2級では**正常仕損度外視法**という方法で計算します。正常仕損度外視法では「正常仕損費」という項目は出てきません(なので“度外視”法と呼ばれています)。

考える順序としては、さきほどと異なり、

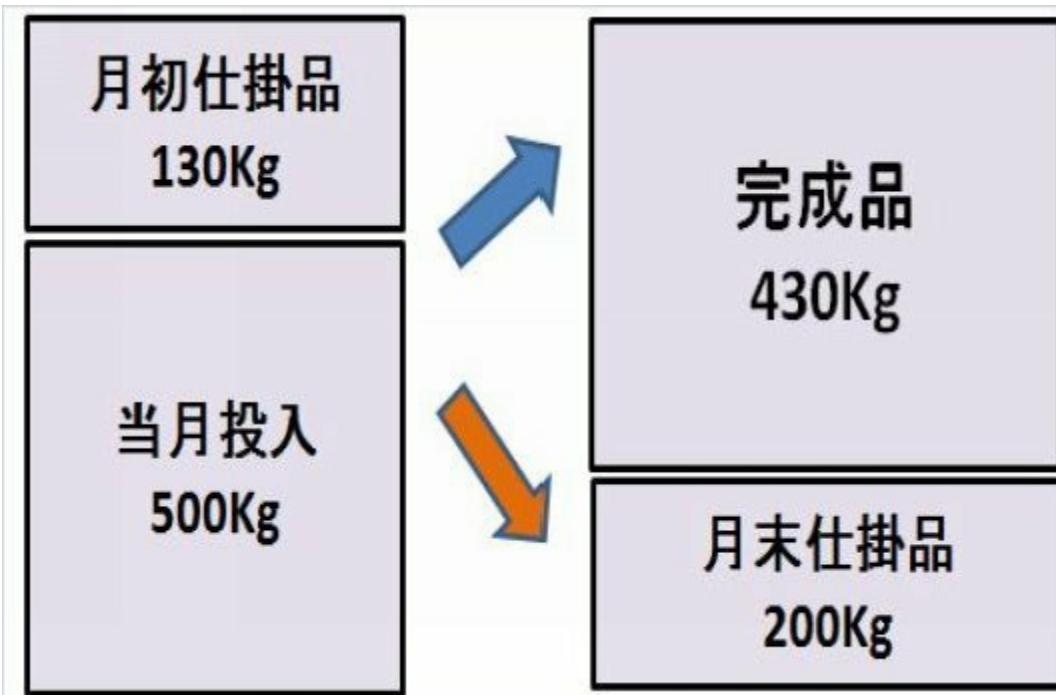
1 ;まずは進捗度を見て、正常仕損費を良品にどう負担させるかを判定し、
 2 ;1を踏まえて、完成品製造原価と月末仕掛品製造原価の2つを算出する(正常仕損費を算出しない)
 というステップです。

これを図で説明してみます。各数量が以下のとおりだったとします（インプット合計 630kg が、完成品 400kg と月末仕掛品 200kg と正常仕損品 30kg のアウトプットになったというケース）；



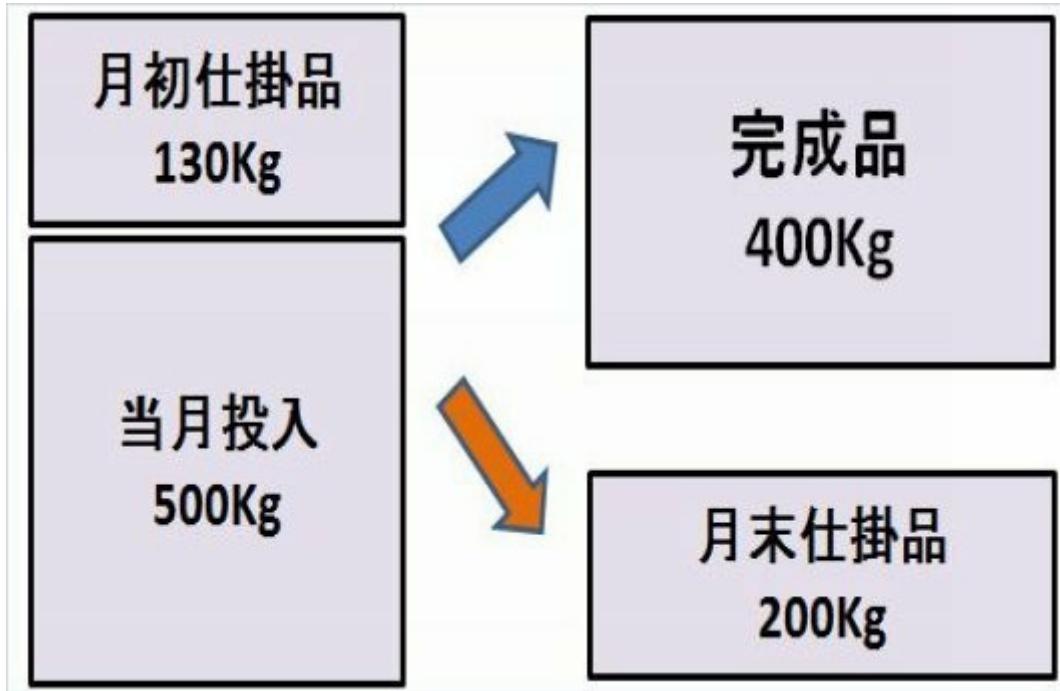
これを度外視法で計算します。

- 1 ;まずは負担関係の判定です。（ここでは完成品のみ負担するとします。）
- 2 ;完成品のみの負担ですと、ボックス内の各数量は以下のようになります；



完成品のみ負担ということで、按分計算上は完成品が 430kg あるものとして考えます。いくら「度外視」法といっても、「正常仕損費」を独立して把握しないということです。仕損・減損の存在を考えなくていいというわけではありません。

一方、両者負担のケースでは各数量は以下のようになります；



これは「度外視」していますね。

このように「度外視法で解きなさい」と指示されたら、まずは負担関係を判定してください。そうでないと図が書けません。

なお、ここでは数量をそのまま図に記入していますが、これは直接材料費のことです。これまでと同様に加工費の図においては、数量は「完成品換算数量」で考えます。

わかる範囲で図が書けたら、そこから先は、今までやってきた「先入先出法」や「平均法」での総合原価計算のとおりに計算するだけです。

しかしここで注意が必要なことがあります。それは、仕損・減損はすべて当月投入分から発生しているという仮定で計算するということです。つまり先入先出法の場合には注意が必要です。月初仕掛品には正常仕損・正常減損を負担させません。つまり図で書けば、
完成品 400kg、正常仕損 30kg、月末仕掛け品 200kg のときは、完成品のみ負担のケースでは

月初仕掛品
130Kg

当月投入
500Kg

月初仕掛品分完成品

130Kg

当月着手分完成品

300Kg

月末仕掛品

200Kg



となり、当月投入製造原価を 300 : 200 の比で按分します。
また両者負担のケースでは

月初仕掛品
130Kg

当月投入
500Kg

月初仕掛品分完成品

130Kg

当月着手分完成品

270Kg

月末仕掛品

200Kg



となり、270 : 200 の比で按分します。このように先入先出法の場合にはちょっと注意が必要です。
(厳密に原価を計算するのであれば、月初仕掛品の当月製造分からも仕損・減損が発生したことを考慮しなければなりませんが、複雑な計算になりますので、とりあえずはすべて当月投入分から発生したものと考えて計算してください。)

では数値例で確認してみましょう。

【 Step6 】

月初仕掛品：50台・進捗度20%（直材費200万円、加工費80万円）

当月投入：直接材料費は500台分で1,000万円、加工費は600万円

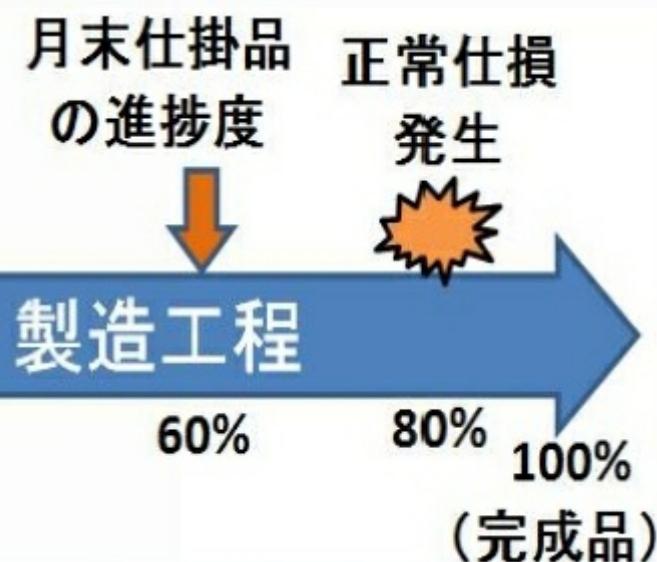
完成品：440台

月末仕掛品：100台・進捗度60%

正常仕損：10台（進捗度80%の地点で発生した）

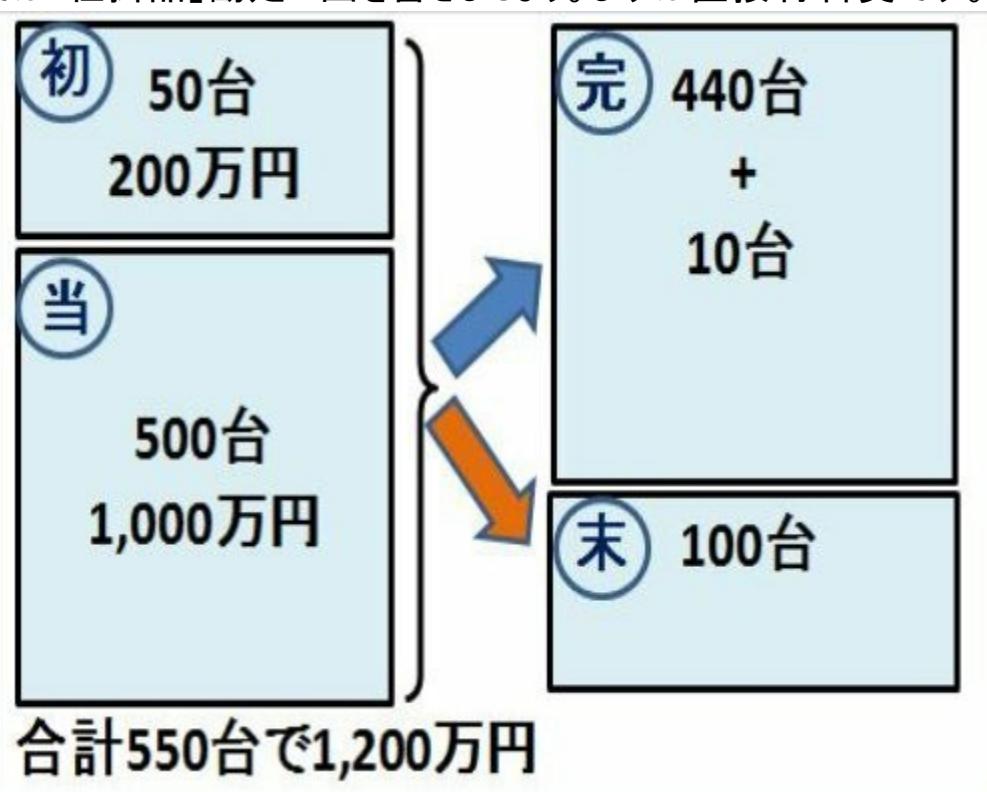
この場合の完成品原価、月末仕掛品原価、完成品単位原価はいくらでしょうか？正常仕損度外視法かつ平均法によって算定してください。

まずは負担関係の判定です。

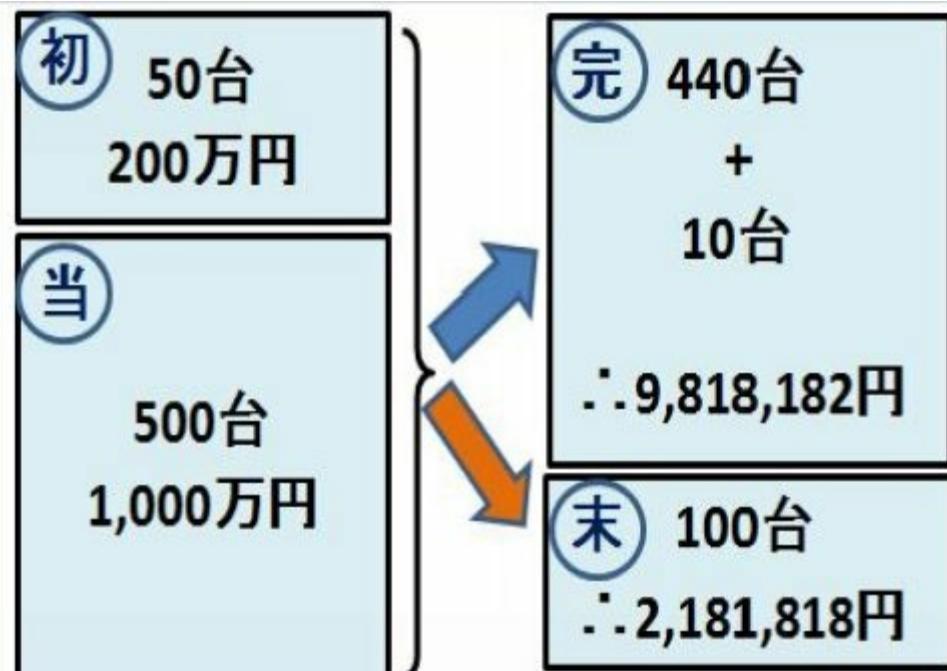


月末仕掛品進捗度 < 正常仕損発生地点ですので、完成品のみ負担のケースです。

では「仕掛品」勘定の図を書きましょう。まずは直接材料費です。

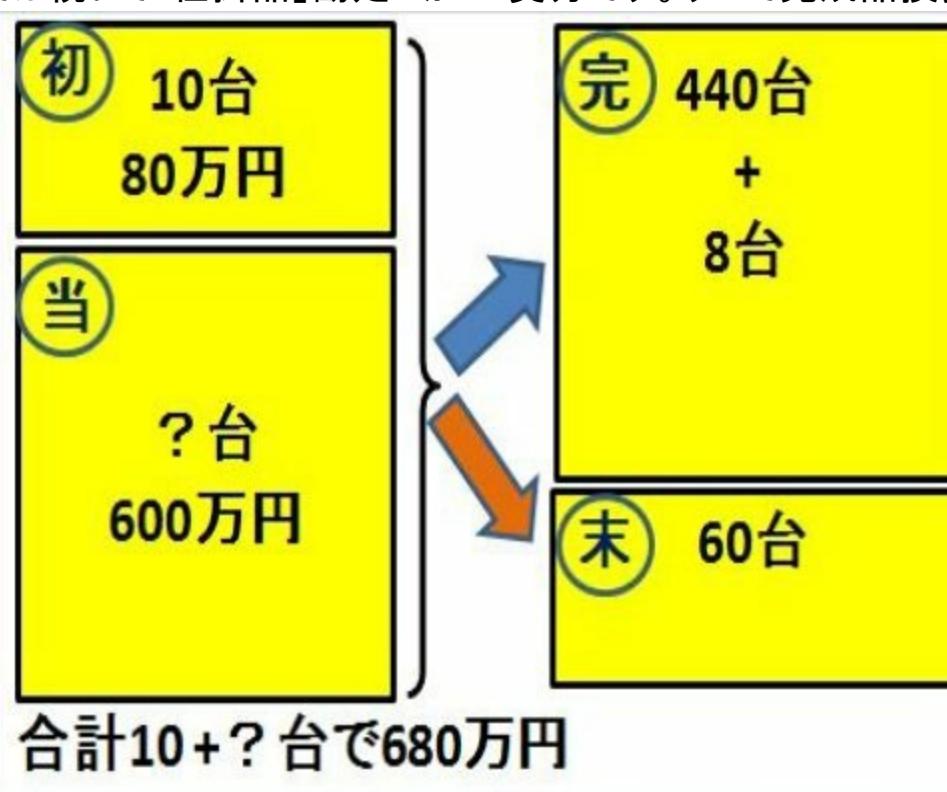


与えられた情報でここまで書けます。正常仕損は完成品のみ負担ですので、製造原価投入分合計 1,200 万円を
完成品:月末仕掛品 = 450 : 100
の比で按分すればいいわけです。
よって完成品製造原価(直接材料費)は 9,818,182 円、
月末仕掛品製造原価(直接材料費)は 2,181,818 円になります。



合計550台で1,200万円

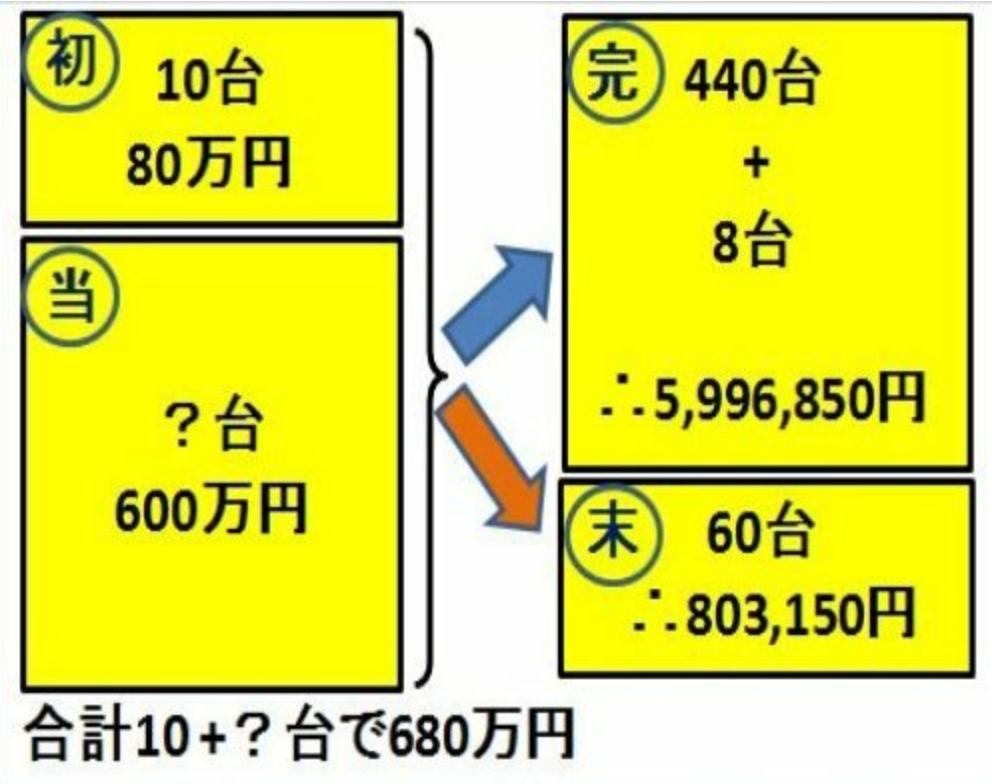
では続いて「仕掛品」勘定の加工費分です。すべて完成品換算数量で考えます。



合計10+?台で680万円

よって 680 万円を、
完成品:月末仕掛品 = 448 : 60

の比で按分すればいいので、
完成品製造原価(加工費)は 5,996,850 円、
月末仕掛品製造原価(加工費)は 803,150 円になります。



(なお、ここではとくに算出する必要はありませんが、当月から投入した分の加工費 ? 台は、差引計算により算出でき、498 台です。)

よって

完成品原価は

$$9,818,182 \text{ 円} + 5,996,850 = 15,815,032 \text{ 円}$$

完成品単位原価は

$$15,815,032 \text{ 円} \div 440 \text{ 台} = @35,943 \text{ 円／台}$$

月末仕掛品原価は

$$2,181,818 \text{ 円} + 803,150 \text{ 円} = 2,984,968 \text{ 円}$$

が答えです。単位原価の分母が 440 台であることに注意してください。448 台ではありません。

【 Step7 】

月初仕掛品：50台・進捗度20%（直材費200万円、加工費80万円）

当月投入：直接材料費は500台分で1,000万円、加工費は600万円

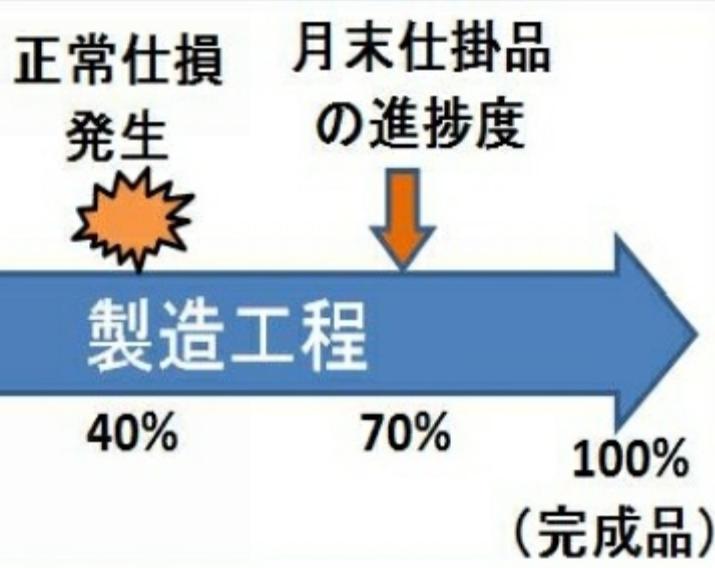
完成品：440台

月末仕掛品：100台・進捗度70%

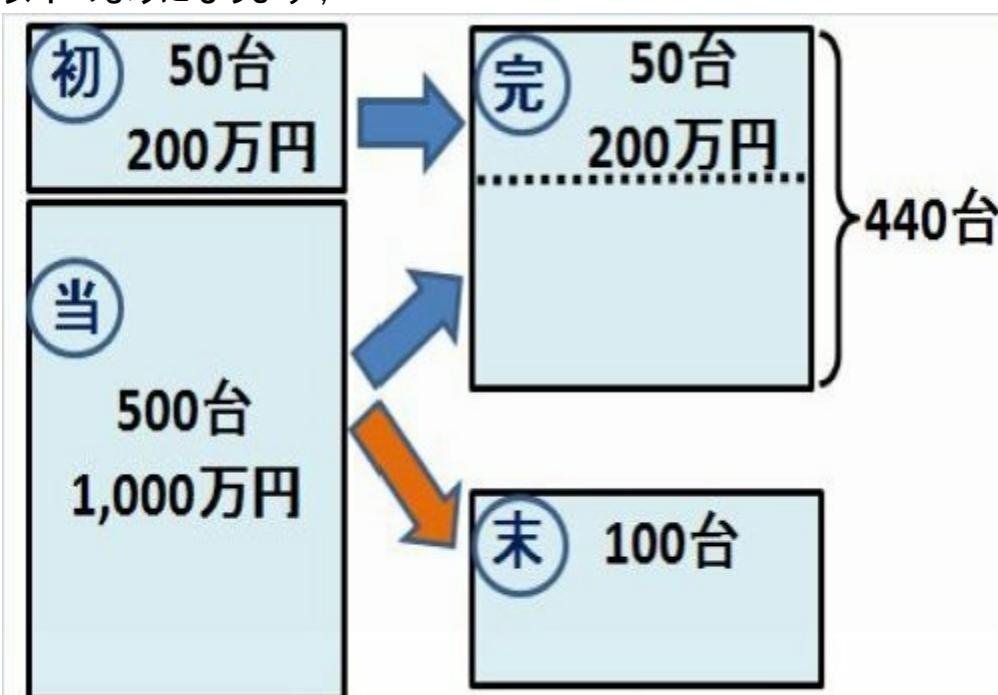
正常仕損：10台（進捗度40%の地点で発生した）

この場合の完成品原価、月末仕掛品原価、完成品単位原価はいくらでしょうか？正常仕損度外視法かつ先入先出法によって算定してください。

まずは負担関係の判定です。

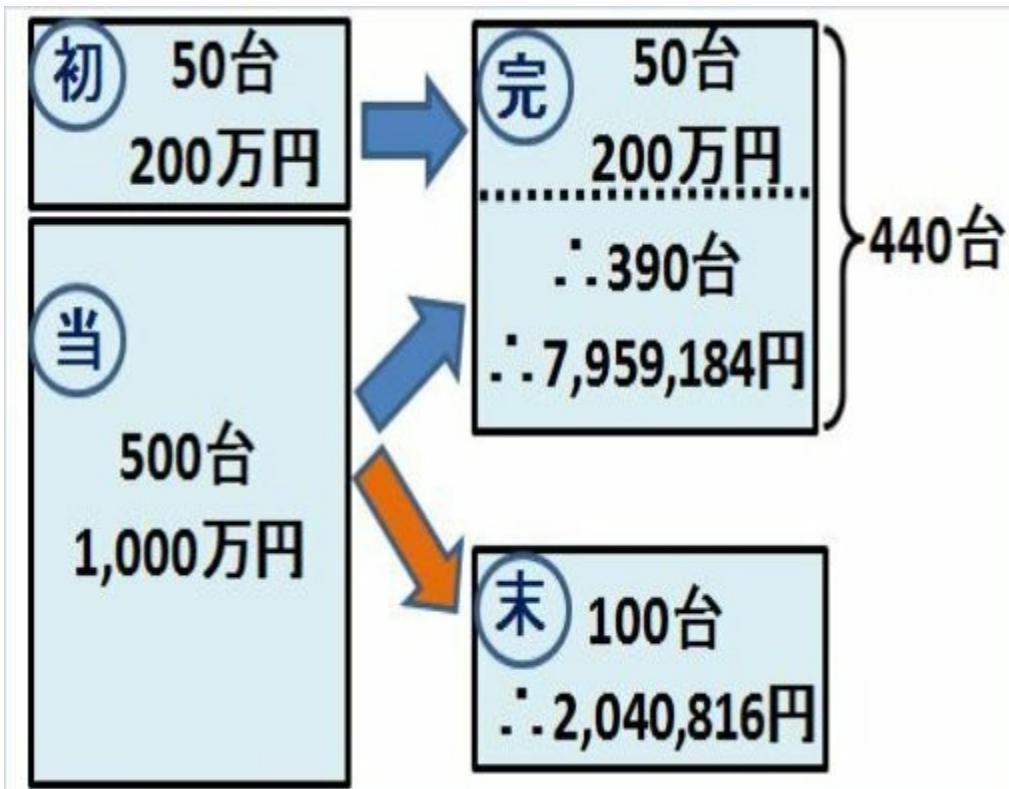


正常仕損発生地点 < 月末仕掛品進捗度ですので、完成品と月末仕掛品の両者負担のケースです。では「仕掛品」勘定の図を書きましょう。まずは直接材料費です。わかっている情報だけで数値を埋めると以下になります；

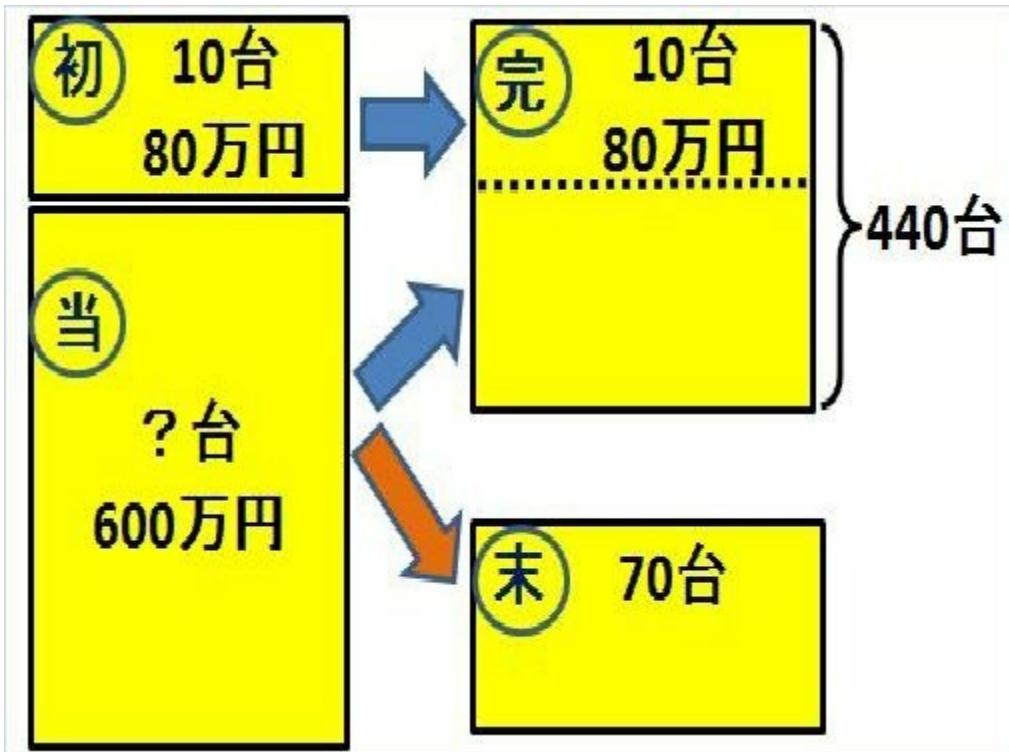


“両者負担”かつ“度外視法”ですので、正常仕損のボックス自体も度外視して書きます。

よって当月着手分の完成品は 440 台 - 50 台 = 390 台ですので、当月着手分当月投入直接材料費 $1,000$ 万円を、
完成品:月末仕掛品 = $390 : 100$
の比で按分します。



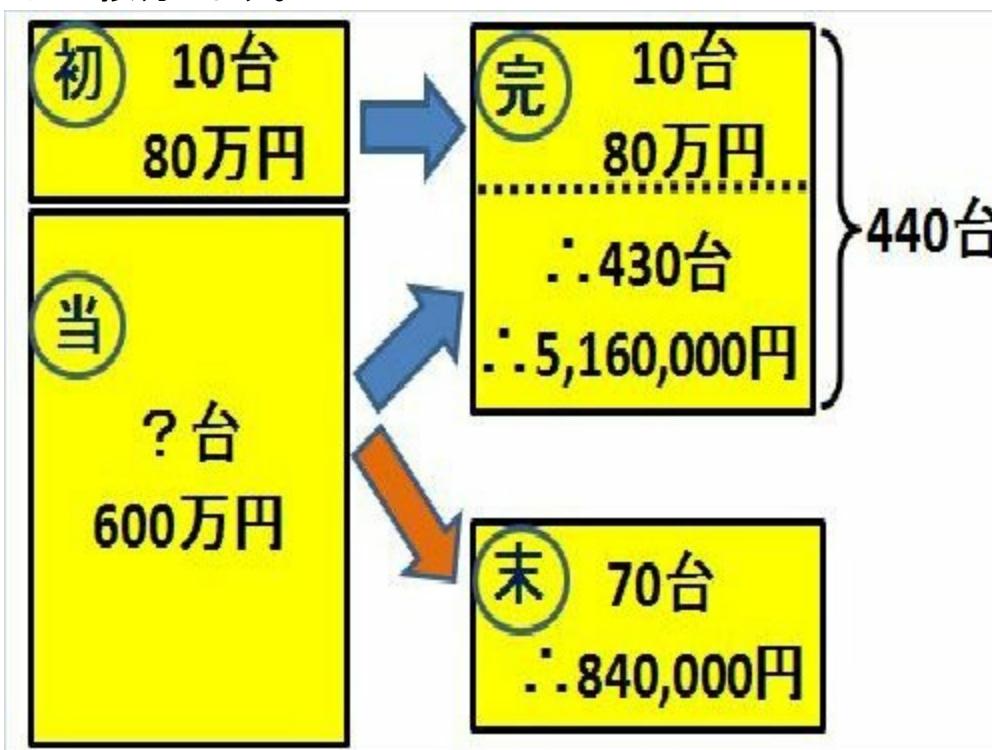
よって完成品原価(直接材料費)は $9,959,184$ 円となります。
では続いて「仕掛品」勘定の加工費分です。すべて完成品換算数量で考えます。



直接材料費のときと同様に、正常減損は“両者負担”かつ“度外視”ですので、図にはまったく出てきません。

差引計算で、当月着手分の完成品は 430 台分の加工費であることがわかりますので、当月投入加工費 600 万円を
完成品:月末仕掛品 = $430 : 70$

の比で按分します。



よって完成品原価(加工費)は 5,960,000 円となります。

以上から、

完成品原価は

$$9,959,184 \text{ 円} + 5,960,000 \text{ 円} = 15,919,184 \text{ 円}$$

完成品単位原価は

$$15,919,184 \text{ 円} \div 440 \text{ 台} = @36,180 \text{ 円/台}$$

月末仕掛品原価は

$$2,040,816 \text{ 円} + 840,000 = 2,880,816 \text{ 円}$$

が答えとなります。

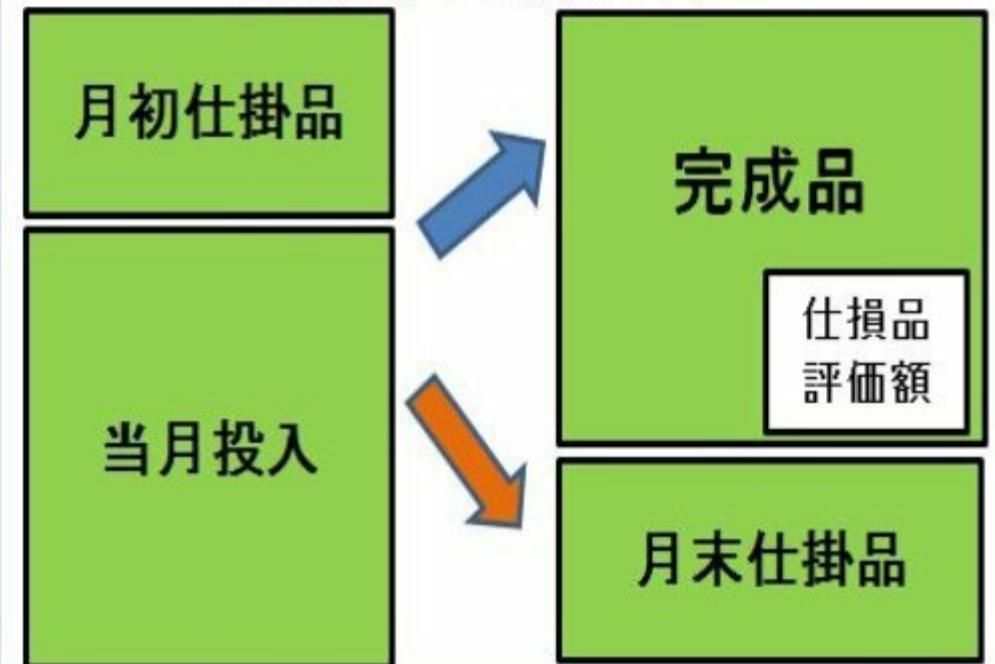
【仕損と減損の違い】

ここまで仕損と減損を区別することなく解説してきました。ここまで解説してきたことは、減損の場合でもまったく同じです。しかし実は、問題を解くうえで仕損と減損とに違いがある場合もあります。繰り返しますが、仕損と減損とで異なる点は、仕損品にはカタチがあることです。つまり、仕損品を何らかの形で買い取ってもらうこともありうるわけです。その値段を**仕損品評価額**といいます。仕損品に評価額がある場合、その金額を製造原価(直接材料費)から控除します。加工費の計算には関係ありません。

控除の仕方は、“完成品のみ負担”のケースと“両者負担”的なケースとで異なります。

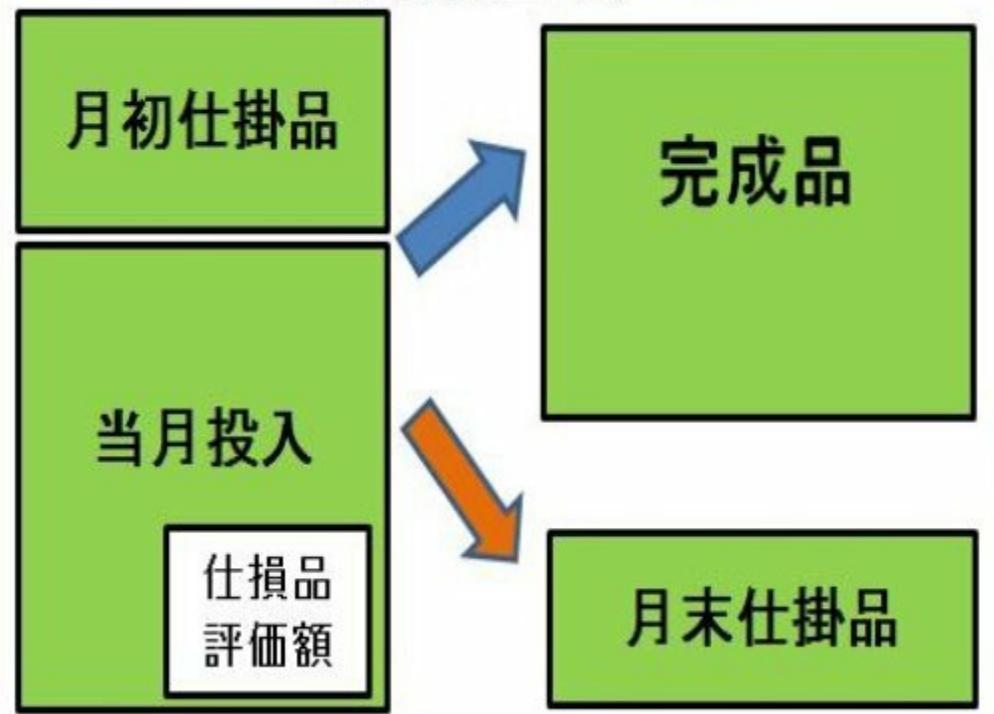
“完成品のみ負担”的なケースでは、これまで計算してきたとおりにいったん直接材料費に関する完成品原価と期末仕掛品原価を計算してから、完成品原価から仕損品評価額を控除します。控除後の金額が最終的な完成品原価となります。

完成品のみ負担のケース



“両者負担”的なケースでは、まず当月投入製造原価から仕損品評価額を控除してから、その残額を使って完成品原価と期末仕掛品原価を計算します。

両者負担のケース



本書では数値例は割愛しますが、考え方をおわかりいただけたと思います。この図のイメージのとおりに計算すれば大丈夫です。

本書の全部実際総合原価計算はこれで終了です。いかがでしたでしょうか？総合原価計算のイメージがなんとなくできたでしょうか？全部実際総合原価計算にはこのほか組別総合原価計算、等級別総合原価計算、工程別総合原価計算というものもあります。さらには工程の途中で材料を追加的に投入するというケースや、副産物というのも出てきますし、やはり加工費の予定配賦という論点もあります。

これらすべては、これまでに勉強してきた内容の理解が土台となりますので、まずは本 Chapterまでの内容をしっかりと身につけてください。これまでの内容の理解があやふやなまま追加投入や組別・等級別・工程別に進んでしまうと、間違いなく混乱してしまうでしょう。本書の内容は本当に基本的なことしか扱っていません。本 Chapterにおける各【Step】を、解法・答えを見ずに解けるようになってください。

【章末確認問題】

本 Chapter の Step6 と Step7 の数値例をもう一度解いてください。(これらは本当に大切です！)

Q: 【 Step6 】

月初仕掛品: 50 台・進捗度 20 % (直材費 200 万円、加工費 80 万円)

当月投入: 直接材料費は 500 台分で 1,000 万円、加工費は 600 万円

完成品: 440 台

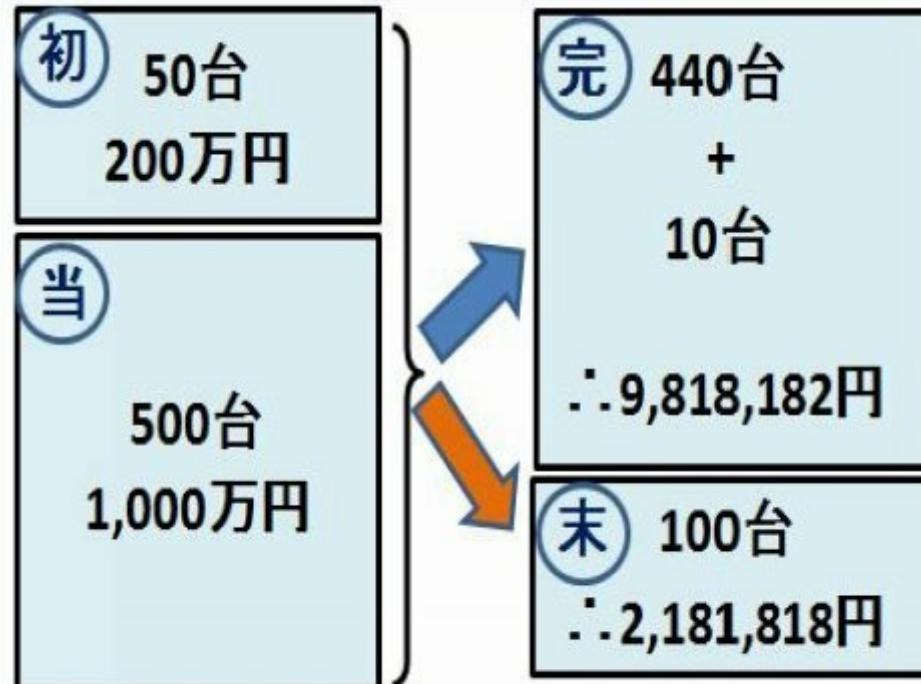
月末仕掛品: 100 台・進捗度 60 %

正常仕損: 10 台 (進捗度 80% の地点で発生した)

この場合の完成品原価、月末仕掛品原価、完成品単位原価はいくらでしょうか？正常仕損度外視法かつ平均法によって算定してください。

A:

直接材料費について:



合計550台で1,200万円

(完成品のみ負担のケースです)



合計10+?台で680万円

以上から

完成品原価は

$$9,818,182 \text{ 円} + 5,996,850 = 15,815,032 \text{ 円}$$

完成品単位原価は

$$15,815,032 \text{ 円} \div 440 \text{ 台} = @35,943 \text{ 円/台}$$

月末仕掛品原価は
2,181,818 円 + 803,150 円 = 2,984,968 円

Q: 【 Step7 】

月初仕掛品: 50 台・進捗度 20 % (直材費 200 万円、加工費 80 万円)

当月投入: 直接材料費は 500 台分で 1,000 万円、加工費は 600 万円

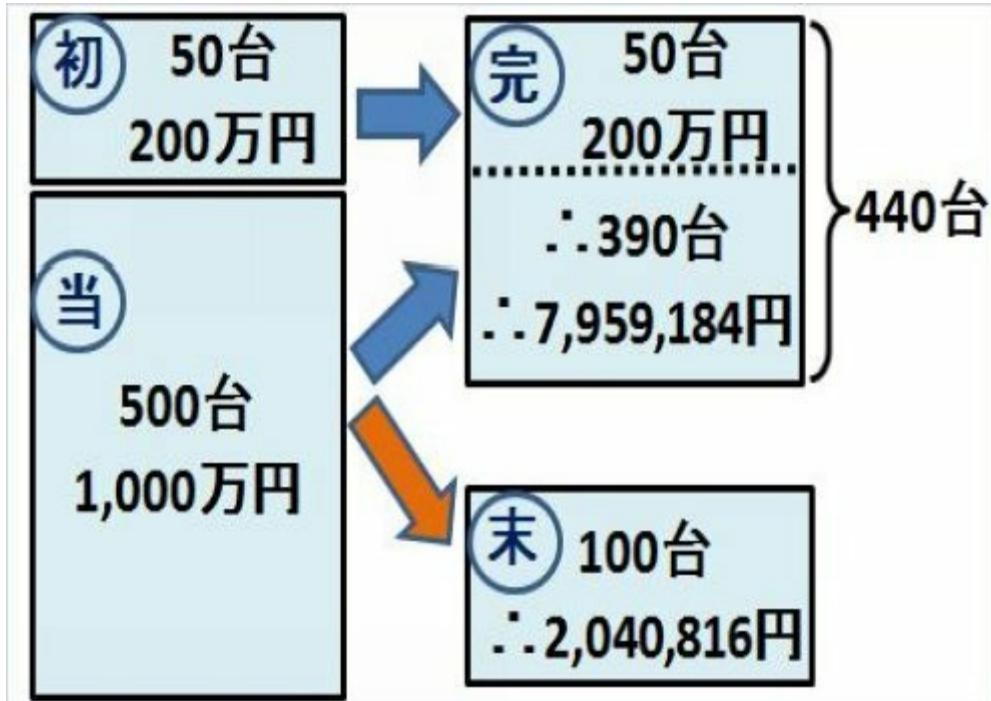
完成品: 440 台

月末仕掛品: 100 台・進捗度 70 %

正常仕損: 10 台 (進捗度 40% の地点で発生した)

この場合の完成品原価、月末仕掛品原価、完成品単位原価はいくらでしょうか？ 正常仕損度外視法かつ先入先出法によって算定してください。

A: 仕掛品(直接材料費)のボックス:



両者負担のケースです。

仕掛品(加工費)のボックス:



以上から

完成品原価は

$$9,959,184 \text{ 円} + 5,960,000 \text{ 円} = 15,919,184 \text{ 円}$$

完成品単位原価は

$$15,919,184 \text{ 円} \div 440 \text{ 台} = @36,180 \text{ 円/台}$$

月末仕掛品原価は

$$2,040,816 \text{ 円} + 840,000 = 2,880,816 \text{ 円}$$

が答えとなります。

Chapter11 標準総合原価計算の基礎

ここまで原価計算は実際に発生した原価を用いて計算する実際原価計算でした。下の表でいえば①と⑤を学習しました。本 Chapter のテーマは総合原価計算に、標準となる原価を用いて計算する標準総合原価計算です。もっと厳密にいえば、全部標準総合原価計算です。下の表でいえば⑦です。(通常、簿記の教科書では単に“標準原価計算”というタイトルになっていることが多いと思いますが、簿記2級では総合原価計算の標準原価計算です。)

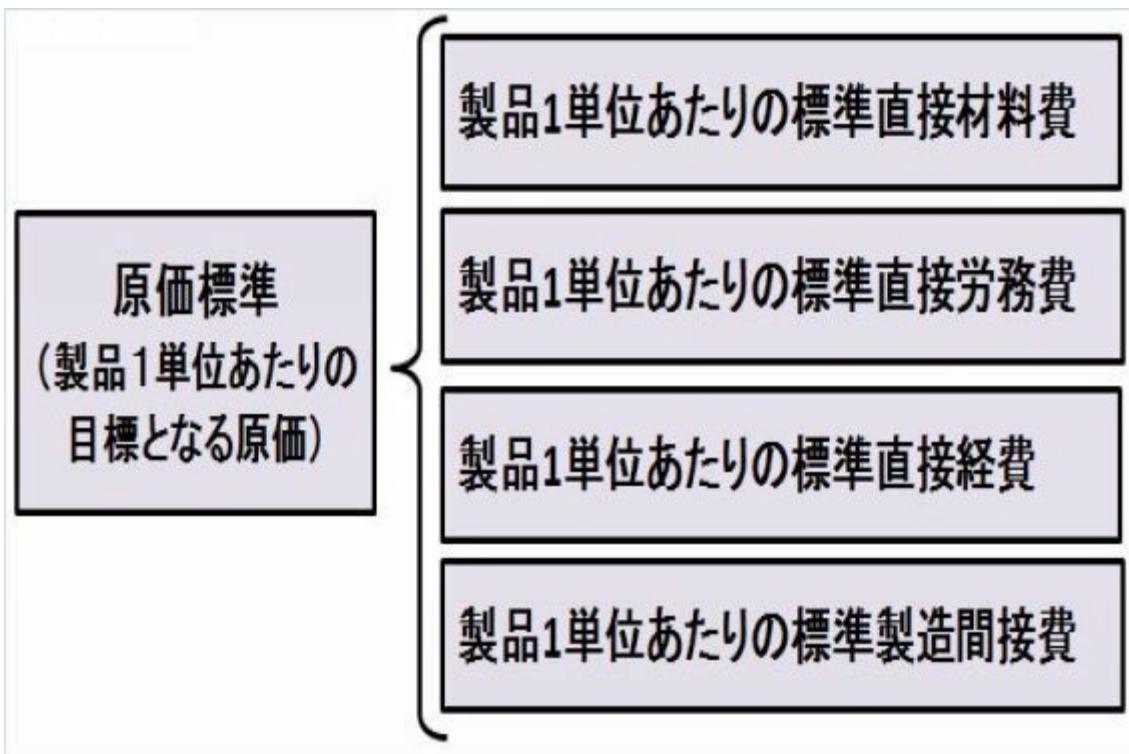
受注個別生産か 同一規格品の大 量生産か	実際原価か 標準原価か	対象の原価は 変動費のみ? 固定費も?	呼称
個別	実際原価	両方	①全部実際個別原価計算 (個別原価計算)
		変動費のみ	②直接実際個別原価計算 (直接個別原価計算)
	標準原価	両方	③全部標準個別原価計算 (標準個別原価計算)
		変動費のみ	④直接標準個別原価計算
総合	実際原価	両方	⑤全部実際総合原価計算 (総合原価計算)
		変動費のみ	⑥直接実際総合原価計算 (直接総合原価計算)
	標準原価	両方	⑦全部標準総合原価計算 (標準総合原価計算)
		変動費のみ	⑧直接標準総合原価計算

製品1単位あたり(つまり製品1台あたり、製品1個あたり)の目標原価を**原価標準**といいます。「1個いくらで作れるはず」という目標の値です。ここで、原価は単価と数量の積ですので
標準原価 = 原価標準 × 生産数量
 です。

原価標準は製品1単位あたりの目標原価ですので、当然ながら“原価”です。“原価”ですので中身は(1単位当たりの)直接材料費・直接労務費・直接経費・製造間接費から構成されています。標準原価計算では、総合原価計算であっても、直接材料費と加工費の2つに分けるのではなく、このよ

うに4つに分けます。

すなわち、原価標準は、「製品1単位あたりの標準直接材料費」と「製品1単位あたりの標準直接労務費」と「製品1単位あたりの標準直接経費」と「製品1単位あたりの標準製造間接費」の4つから構成されています。



理論的にはこう考えるのが正しいのですが（納得もしやすいと思いますが）、不思議なことに、通常の簿記検定の教科書では、標準総合原価計算において直接経費は一切考慮しません。話に出てこないので。とくに何の説明もなく最初から「原価標準の中身は標準直接材料費、標準直接労務費、標準製造間接費の3つです」と断言してしまう教科書もありますが、。。。

といえば経費に関しては予定価格法がありませんでしたね。覚えていましたでしょうか。
経費にも直接経費はあるのですが、直接経費には予定とか標準とかいう概念がそぐわないと考えられているのでしょうか。。。直接経費の代表例は外注加工費ですが、製造の多くを外注している企業もありますので、そんなことはないと思うのですが、。。。

ということで、とにかく各種資格試験のためであれば、標準総合原価計算においてはとりあえず直接経費を無視してください（出題される可能性はゼロとは言い切れませんが）。つまり原価標準の中身は3つです；

原価標準
(製品1単位あたりの
目標となる原価)

製品1単位あたりの標準直接材料費

製品1単位あたりの標準直接労務費

製品1単位あたりの標準製造間接費

これをさらに細かくしてみます。

「製品 1 単位あたりの標準直接材料費」は

「直接材料の標準単価×製品 1 単位あたりの標準直接材料消費量」

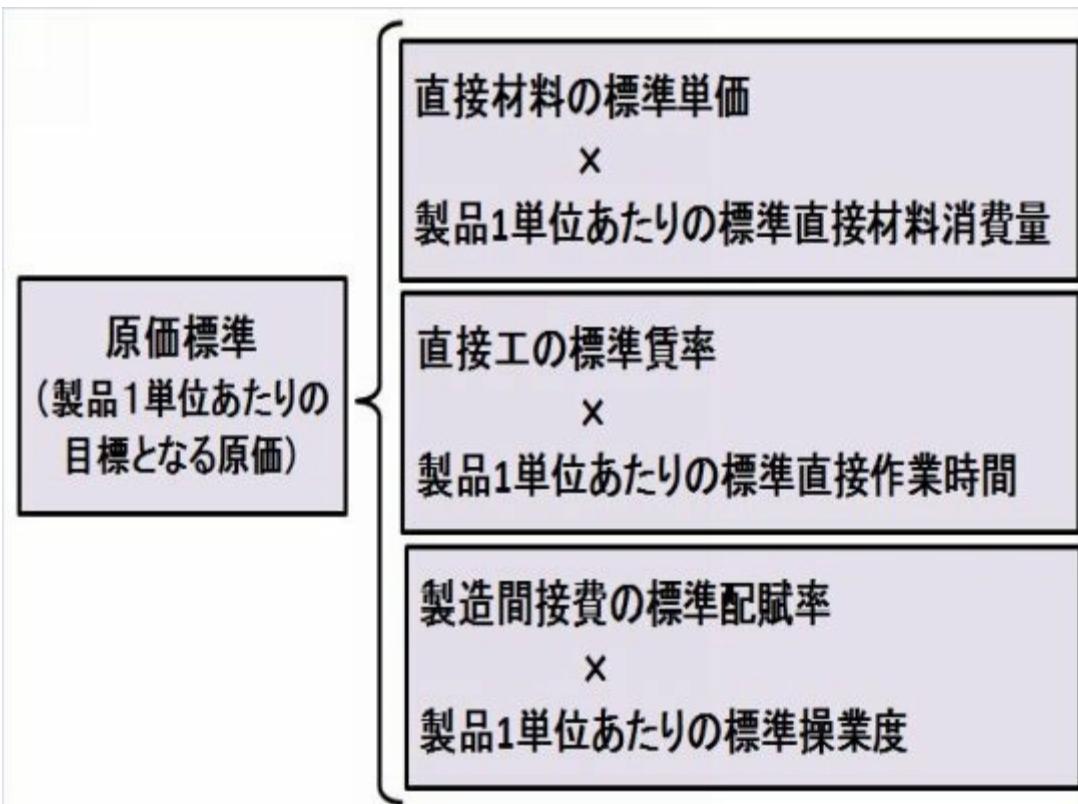
「製品 1 単位あたりの標準直接労務費」は

「直接工の標準賃率×製品 1 単位あたりの標準直接作業時間」

「製品 1 単位あたりの標準製造間接費」は

「製造間接費の標準配賦率×製品 1 単位あたりの標準操業度」

となります。



このようにして原価標準を決定します。

ところで、製品 1 単位あたりの目標原価を原価標準という、と説明しましたが、なにをもって「目標」とするのかにはいくつか考え方があります。無駄が一切ない理想的な状態を目標(標準)としていることもあります。ある程度の無駄や過去のデータを考慮して目標(標準)とすることもあります。そういう意味では標準単価・標準賃率は、これまで出てきた予定価格法の予定消費単価・予定消費賃率とも似た概念です(“標準”と“予定”は厳密には異なりますがよく似た概念です)。

このように細分化された原価標準の中身はそのまま『標準原価カード』というカードにまとめられます。簿記検定の問題でも、原価標準を算出させるのではなく、標準原価カードが問題文の資料として与えられるのが通常です。ですので、ここでは覚えるよりも、標準原価カードの見方に慣れてください。上記でくどくど説明したことが基になっています。

たとえば、木製のベッドをつくるといった場合には下記のようなカードになります;

標準原価カード

標準単価等 標準消費量等

直接材料費	@200円/Kg	10Kg	2,000円
直接労務費	@400円/時間	20時間	8,000円
製造間接費	@600円/時間	20時間	12,000円

製品1個あたり標準製造原価 22,000円

このカードから読み取れるのは、ベッド1個をつくるのに

- ・ 1kgあたり200円を標準とする材料が、直接材料として10kg必要とするのが標準で、その結果2,000円かかるのが標準である。
- ・ 時給400円を標準とする直接工の直接作業時間が、標準として20時間必要で、その結果8,000円かかるのが標準である。
- ・ 1時間あたり600円を標準とする製造間接費の配賦率が、標準として操業度20時間(機械稼働時間など)をもとに配賦され、その結果12,000円かかるのが標準である。
- ・ 以上から、ベッド1個つくるのに、22,000円の製造原価がかかることを標準としている。

したがって標準原価計算のもとでは、完成品原価は

原価標準×完成品数量

で算定できます。月末仕掛品原価は

原価標準×月末仕掛品数量(加工費に関しては月末仕掛品を完成品数量に換算した数量)です。非常に簡単です。

ではこの標準原価カードを使って、簡単な標準総合原価計算をしてみましょう。

【数値例】

標準原価カード

標準単価等 標準消費量等

直接材料費	@200円/Kg	10Kg	2,000円
直接労務費	@400円/時間	20時間	8,000円
製造間接費	@600円/時間	20時間	12,000円

製品1個あたり標準製造原価 22,000円

当月の生産データ：

ベッドの生産は当月から開始した(∴月初仕掛品はない)

当月投入ベッド 100 個

月末仕掛品ベッド 20 個(加工進捗度は 40%)

完成品 80 個

以上から、標準原価計算により当月の完成品原価及び月末仕掛品原価を算出してみましょう。

完成品原価は $22,000 \text{ 円} \times 80 \text{ 個} = 1,760,000 \text{ 円}$

(完成品単価はもちろん 22,000 円です)

月末仕掛品原価は $(2,000 \text{ 円} \times 20 \text{ 個}) + (8,000 \text{ 円} \times 20 \text{ 個} \times 0.4)$

$+ (12,000 \text{ 円} \times 20 \text{ 個} \times 0.4) = 200,000 \text{ 円}$

これらが答えです。

このように標準原価計算を採用している場合の原価計算は非常に簡単です。

これで終わるはずがありませんね。

なぜ標準原価計算というものを採用するのかを考えてみると、計算を迅速に行うためであることはもちろん、製造における無駄を見つけてそれを排除しライバル企業とのコスト競争に勝つためでもあるわけです。つまり、**標準原価計算においては“標準”と“実際”との差異を分析することこそが重要なのです。**“標準原価計算”といえば“差異分析”です。

原価標準は直接材料費、直接労務費、製造間接費の 3 つの費目ごとに設定されていますので、**差異分析も費目ごとに行われます。**

これまでも差異分析は行ってきました。覚えていらっしゃるか。材料費・労務費・製造間接費について予定価格法(予定価格・予定賃率・予定配賦率)を用いた場合に、実際発生額との差額を分析しました。ただ予定価格法は、予定単価に実際消費数量を乗じて原価計算をしますので、あくまでも実際原価計算の範疇です。標準原価計算は、さきほどの数値例のとおり、原価標準に標準消費数量を乘じます。これが実際原価計算と標準原価計算の大きな違いの一つです。

ではまずは直接材料費から差異分析をしていきます。
標準原価カードと当月の生産データはさきほどの数値例と同一です。

標準原価カード

標準単価等 標準消費量等

直接材料費 @200円/Kg 10Kg 2,000円

直接労務費 @400円/時間 20時間 8,000円

製造間接費 @600円/時間 20時間 12,000円

製品1個あたり標準製造原価 22,000円

当月の生産データ：

ベッドの生産は当月から開始した(∴月初仕掛品はない)

当月投入 100 個

月末仕掛品 20 個(加工進捗度は 40%)

完成品 80 個

当月の直接材料費の実際原価データ：

実際単価 @220 円 /kg 実際消費量 1,050kg

(合計 $220 \times 1,050 = 231,000$ 円発生)

以上のデータから、当月の直接材料費に関する差異を分析します。単価と数量に分けて分析します。まず、材料消費単価は 200 円／kg を標準としていますが、実際には 220 円／kg でした。

そして、材料消費数量は、投入 100 個であれば $100 \text{ 個} \times 10\text{kg} = 1,000\text{kg}$ が標準のはずですが、実際には 1,050kg でした。ともに“不利差異”であることは想像できると思いますが、この分析には下記のような図を用いると非常に有効です。(予定価格法のときにも似たような図を用いて分析しました。)

実際単価
(@220円)
標準単価
(@200円)

価格差異21,000円(不利)

標準直接材料費
200,000円

数量差異
10,000円
(不利)

標準 実際
消費数量 消費数量
(1,000Kg) (1,050Kg)

この図から、直接材料費に関する原価差異は、単価に関する原価差異(価格差異といいます)が21,000円の不利差異、数量に関する原価差異(数量差異といいます)が10,000円の不利差異であることがわかります。このように差異分析は図にして算出してください。

図の書き方のポイント:

縦軸は単価の軸で、“実際”を“標準”より上の位置に書きます。同様に横軸(数量の軸)も“実際”を“標準”より右の位置に書きます。この順序で書いたときに、差異の部分がプラスで現れたら、標準よりも余計な原価が発生しているということですので不利差異です。たとえ実際<標準だとしても図においてはこの順序で書いてください。実際<標準のケースでは差異はマイナスの値となるはずです。そのときは有利差異です。たとえば、実際消費数量が990kg(標準消費数量は1,000kg)のときはこのような図になります;

実際単価
(@220円)
標準単価
(@200円)

価格差異19,800円(不利)

標準直接材料費
200,000円

数量差異
 $\Delta 2,000$ 円
(有利)

標準 実際
消費数量 消費数量
(1,000Kg) (990Kg)

あくまでも図においては標準<実際です。すると数量差異はマイナスになります。マイナスは有利差異を

意味します。また、実際消費数量が少なかったことに伴って、価格差異も減ります（実際消費数量が1,050kgのときは21,000円の不利差異でした）。

直接材料費に関する原価差異分析は以上です。とにかく図を書いてしまえば簡単です。

では続いて直接労務費に関する原価差異分析です。標準原価カードと当月の生産データはさきほどの数値例と同一です。

標準原価カード

標準単価等 標準消費量等

直接材料費	@200円/Kg	10Kg	2,000円
直接労務費	@400円/時間	20時間	8,000円
製造間接費	@600円/時間	20時間	12,000円
製品1個あたり標準製造原価			22,000円

当月の生産データ：

ベッドの生産は当月から開始した(∴月初仕掛品はない)

当月投入 100 個

月末仕掛品 20 個(加工進捗度は 40%)

完成品 80 個

当月の直接労務費の実際原価データ：

実際賃率 @410 円 / 時間 実際作業時間 1,800 時間

(合計 $410 \times 1,800 = 738,000$ 円発生)

以上のデータから、当月の直接労務費に関する差異を分析します。直接材料費における分析と同様に、賃率と時間に分けて分析します。直接材料費のときと同様の図を作成します。

ただし、標準作業時間の算出には注意してください。加工費ですので、完成品換算量で考えます。つまりこの数値例では当月投入直接労務費は 80 個 + 8 個 - 0 個 = 88 個分です。



88 個分にかかる標準作業時間は $88 \text{ 個} \times 20 \text{ 時間} = 1,760 \text{ 時間}$ です。よって下記の図になります；

実際賃率
(@410円)
標準賃率
(@400円)

賃率差異18,000円(不利)

標準直接労務費
704,000円

時間差異
16,000円
(不利)

標準 実際
作業時間 作業時間
(1,760時間)(1,800時間)

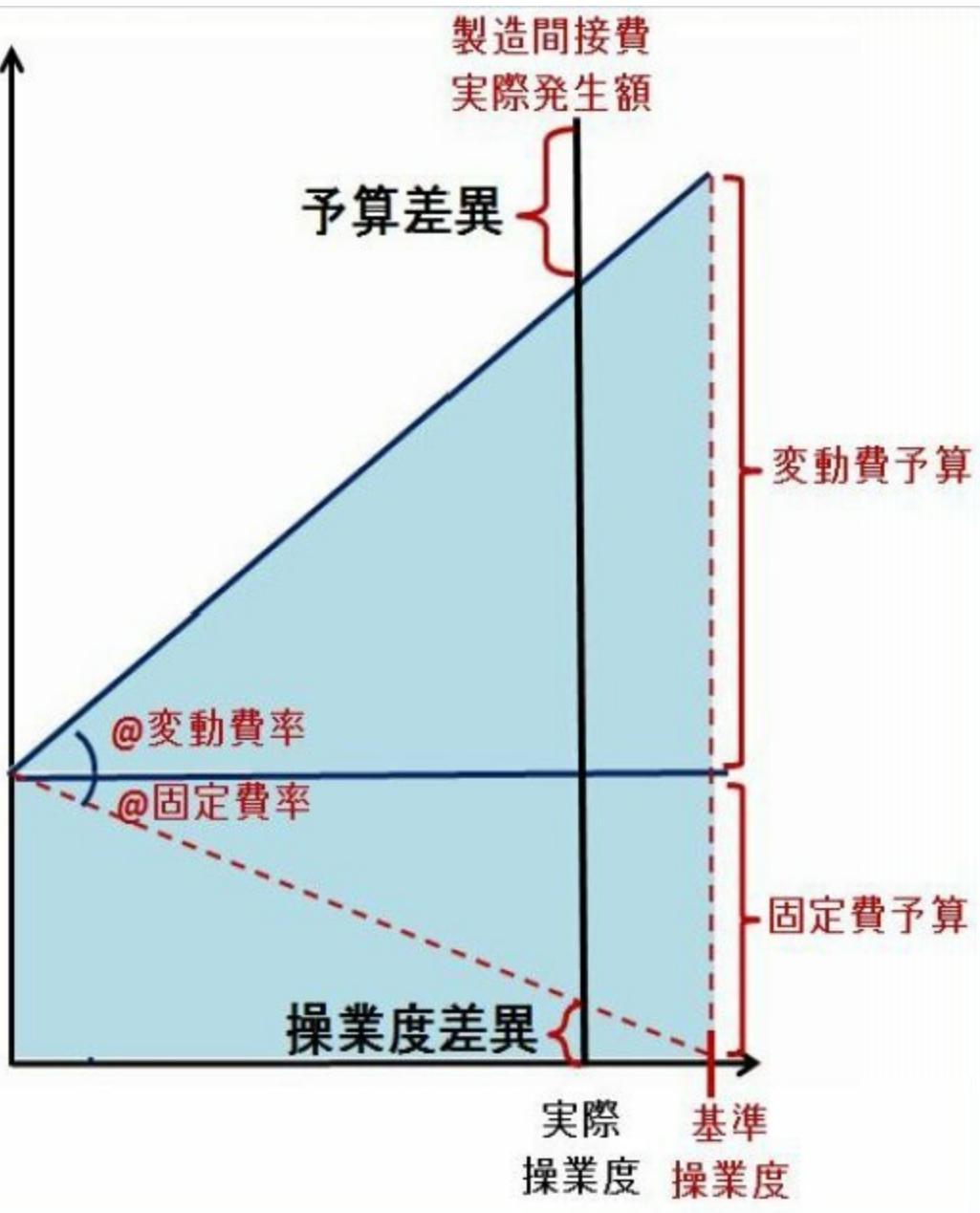
直接労務費に関する原価差異の中身は、**賃率差異**が18,000円(不利差異)、**時間差異**が16,000円(不利差異)であることがわかります。

賃率差異の不利差異：標準賃率よりも時給が高かったということ。

時間差異の不利差異：標準時間よりも時間がかかったということ。

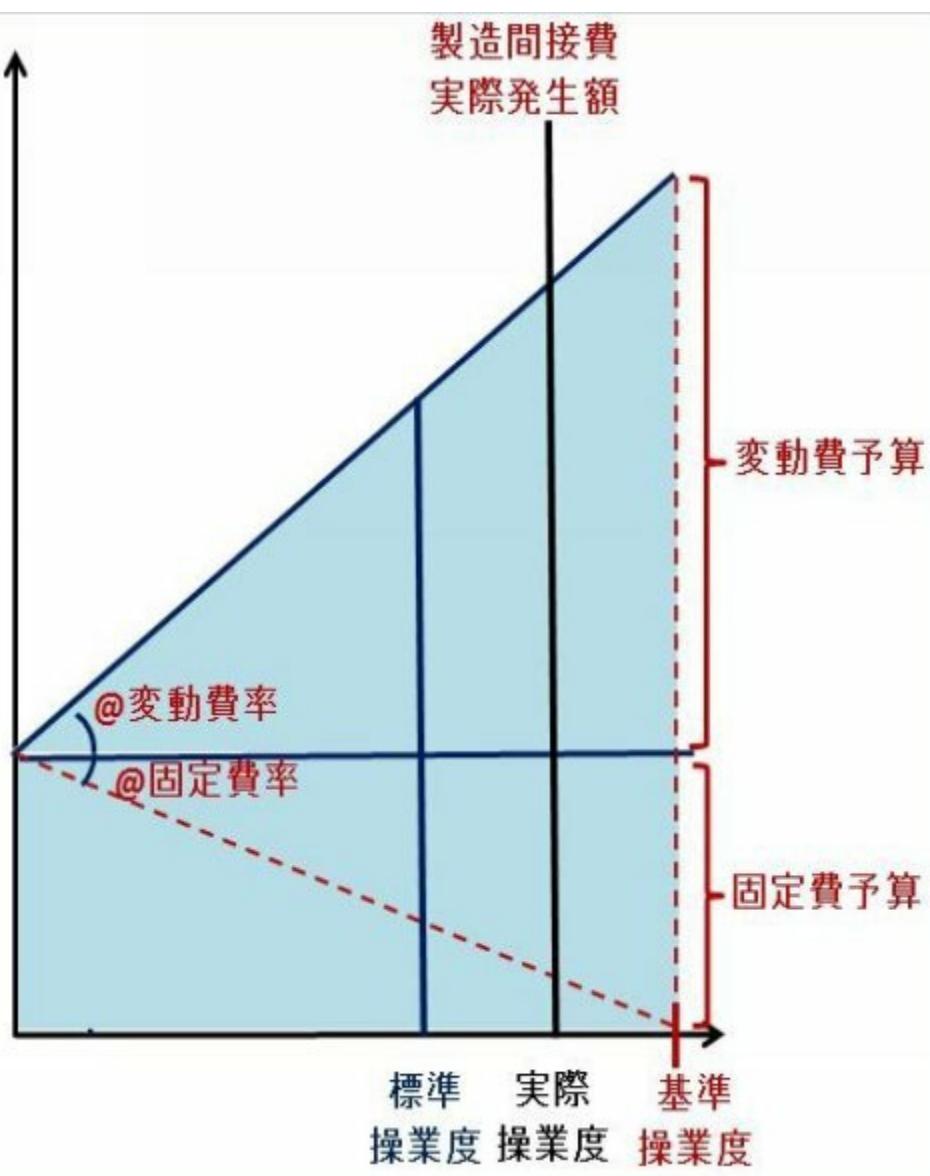
直接労務費の原価差異は以上です。

続いては製造間接費に関する原価差異分析です。製造間接費ですので、おなじみの(?)シラッター＝シラッターの図で分析します。覚えていましたでしょうか？ここで一度復習してみましょう。こんな図でした。

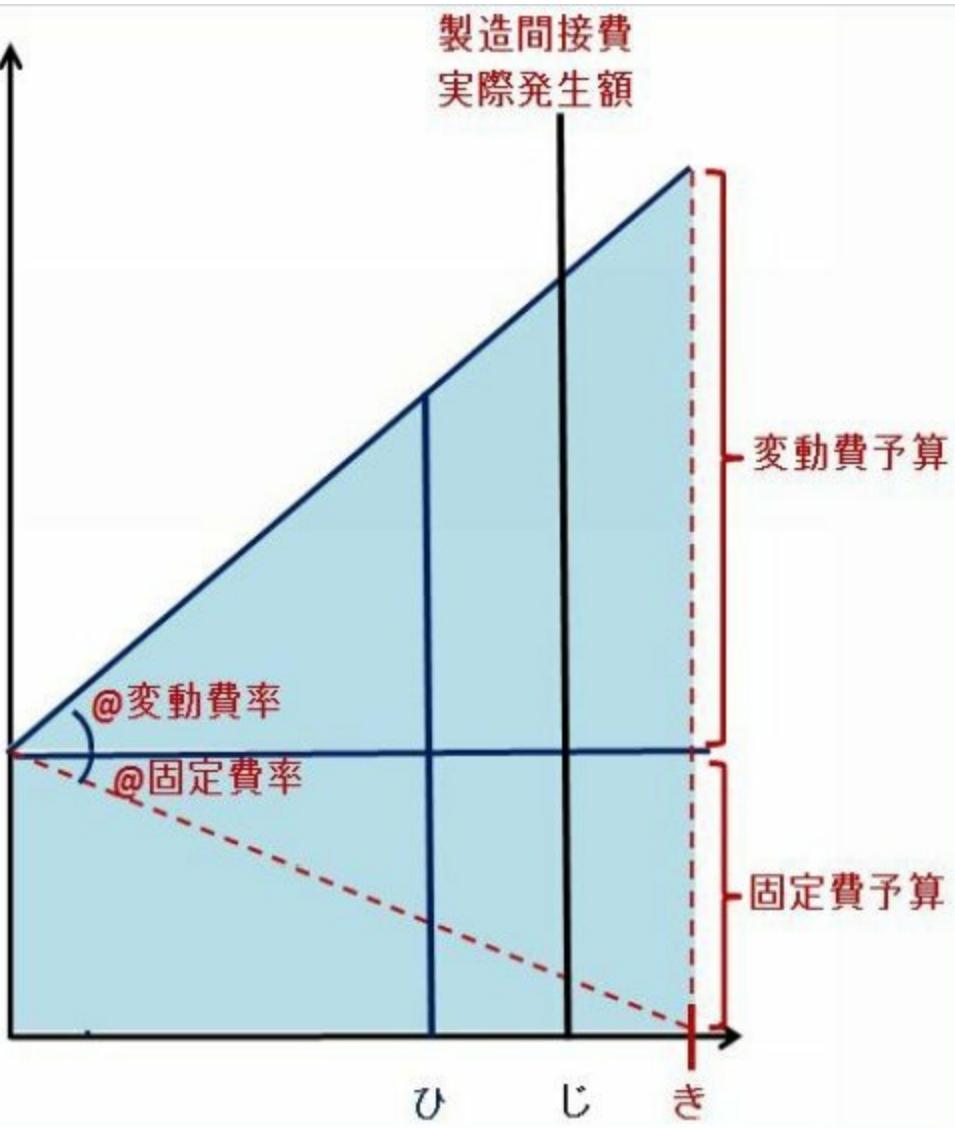


予算は年間の数値で与えられるのが通常ですが、その場合には 12 で割って月間の数値にすることもポイントでした。つまりこの図にはすべて月間の数値で記入します。

では標準原価計算での図はどうになるかといいますと、横軸の操業度に、“実際”“基準”の他に“標準”も加わります。「標準だとこれくらいの操業度のはず」という操業度です。図では一番左に書きます。



ここでもやはり横軸の3つの位置関係の順番が大切です。標準・実際・基準の順番に左から書きます。これには有名な覚え方があって、頭文字をとって「ひ・じ・き」と覚えます。それぞれの操作度の大きさに関係なく、常にこの順番で書いてください。



では数値例で説明します。標準原価カードと当月の生産データはさきほどの数値例と同一です。

標準原価カード

標準単価等 標準消費量等

直接材料費	@200円/Kg	10Kg	2,000円
直接労務費	@400円/時間	20時間	8,000円
製造間接費	@600円/時間	20時間	12,000円
製品1個あたり標準製造原価			22,000円

当月の生産データ：

ベッドの生産は当月から開始した(∴月初仕掛品はない)

当月投入 100 個

月末仕掛品 20 個(加工進捗度は 40%)

完成品 80 個

製造間接費の年間予算額データ：

年間基準操業度 24,000 時間

年間製造間接費予算額 12,000,000 円

(うち変動費予算額 8,400,000 円、固定費予算額 3,600,000 円)

当月の製造間接費の実際原価データ：

実際発生額 1,100,000 円 実際作業時間 1,800 時間

以上のデータから製造間接費に関する原価差異を分析します。

シュラッター＝シュラッターの図を書きたいのですが、このままでは不明な数値がありますので、それらを算出しなければなりません。

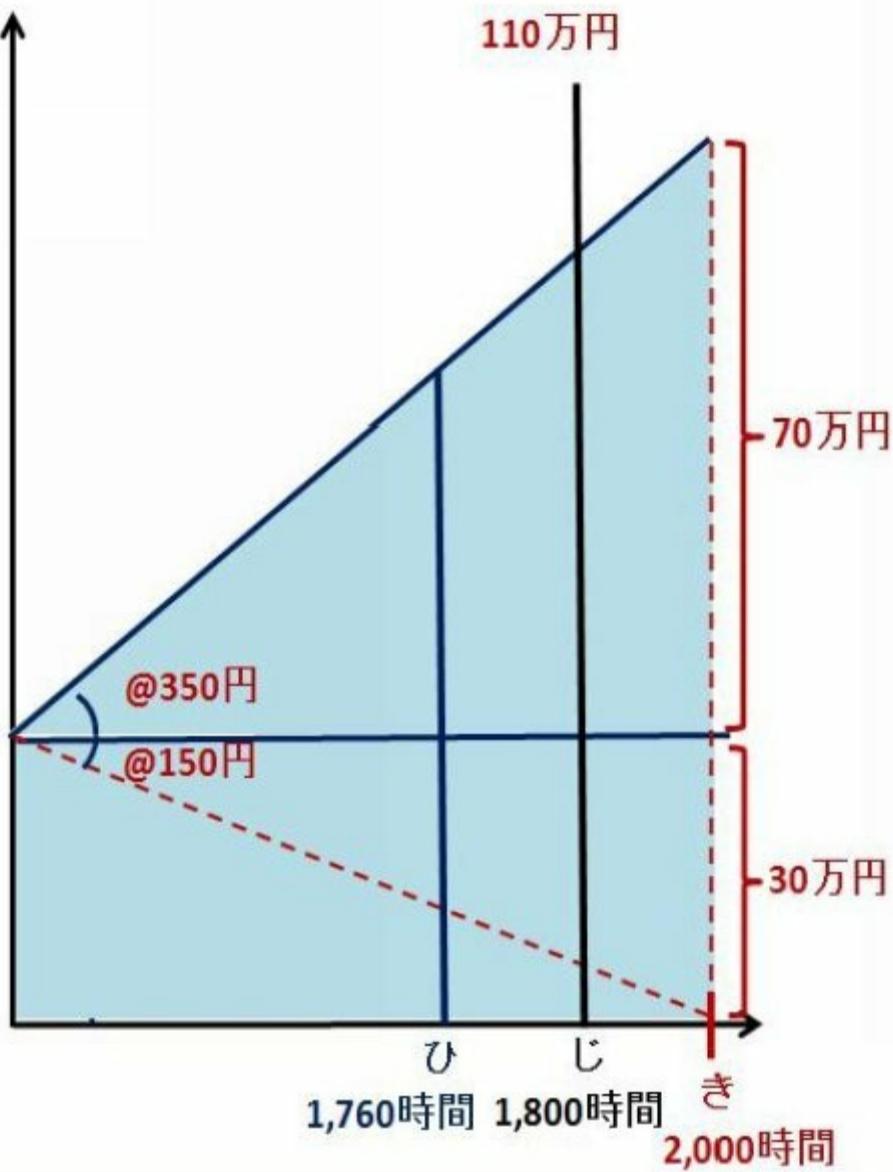
年間の基準操業度が 24,000 時間ですので月間では 2,000 時間です。

年間の製造間接費予算額が 12,000,000 円(変動費 8,400,000 円、固定費 3,600,000 円)ですので月間では 1,000,000 円(変動費 700,000 円、固定費 300,000 円)です。

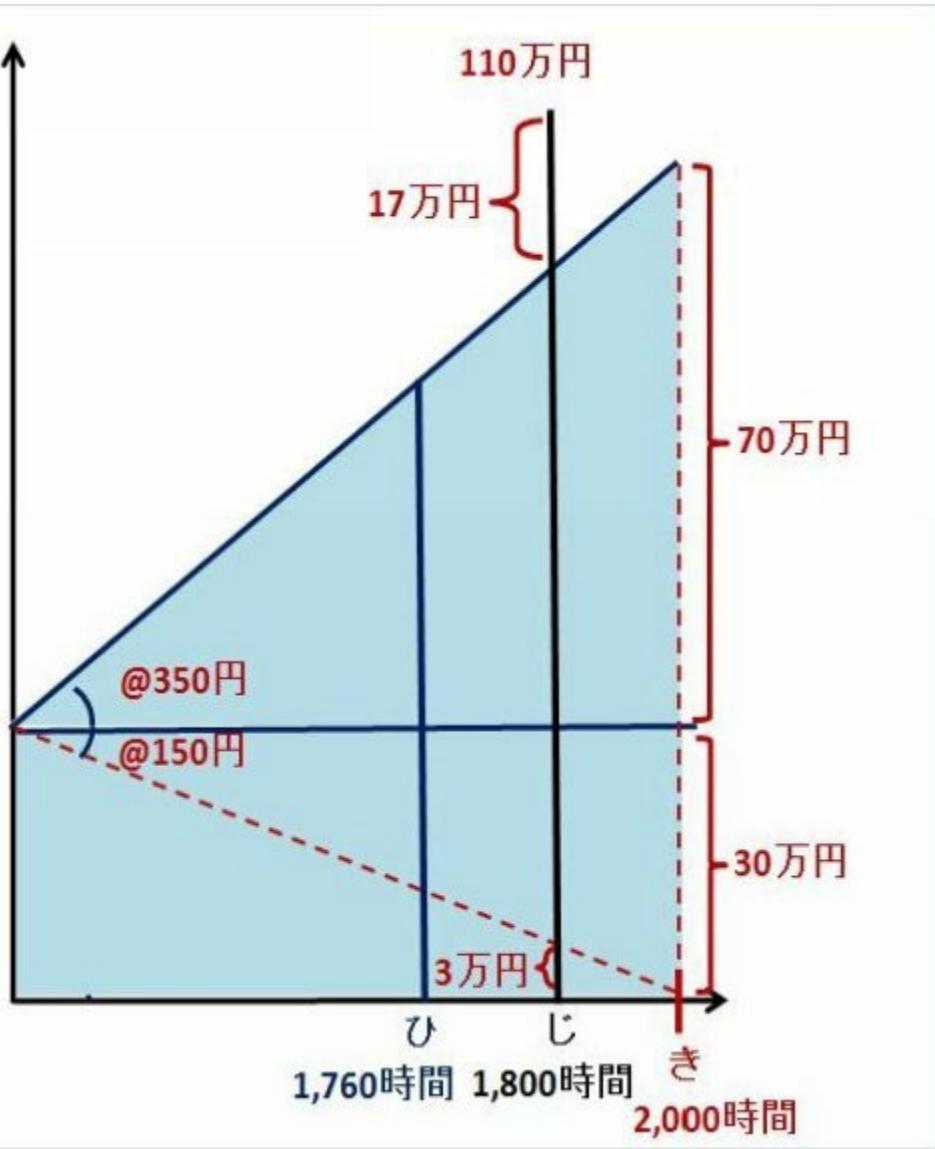
当月の標準操業度(この場合は標準作業時間)を算出しなければなりません。これは直接労務費と同様に完成品換算量で計算して

88 個×20 時間 =1,760 時間です。

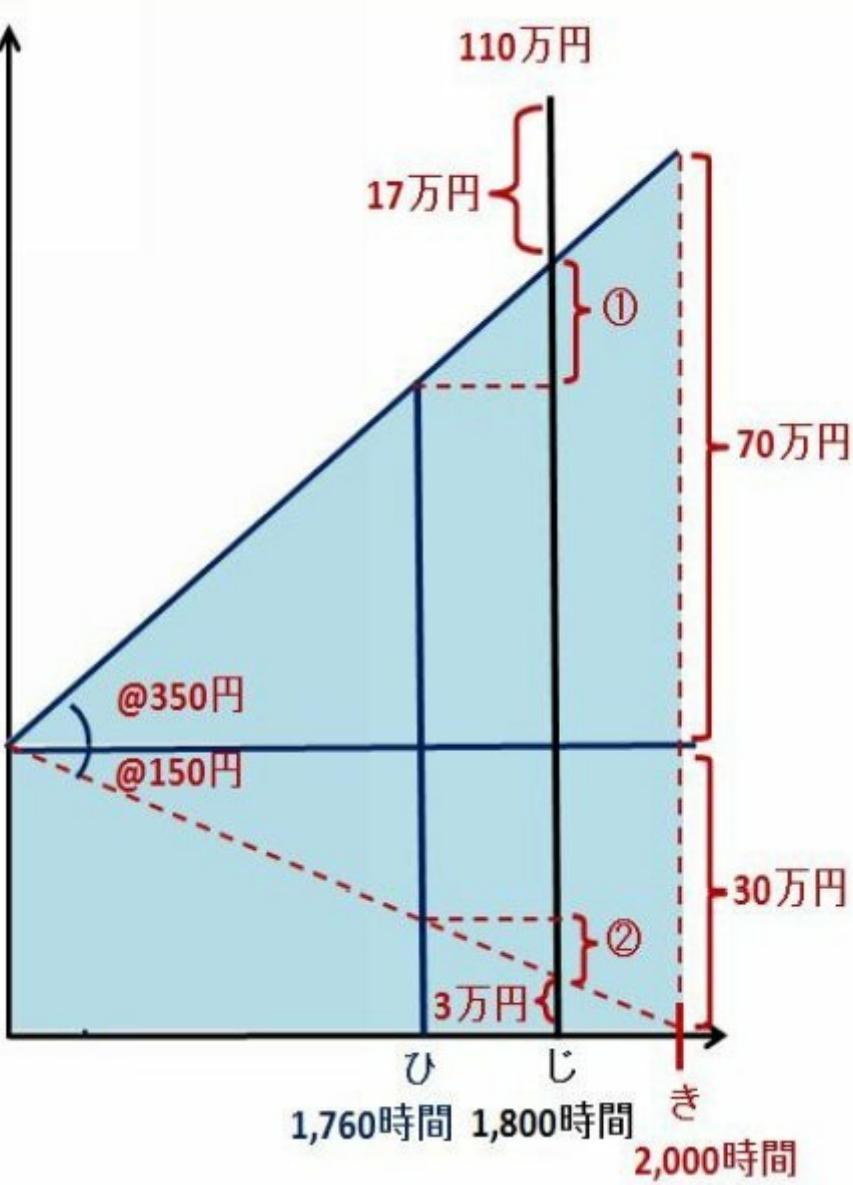
したがって、シュラッター＝シュラッターの図は下の図のようになります；



よって予算差異は 170,000 円(不利差異)、操業度差異は 30,000 円(不利差異)ということがわかります;



予算差異と操業度差異は、“実際”と“基準”との差異です。ここまでと実際原価計算の範疇ですので、すでに学習済みです。標準原価計算ではさらに“標準”と“実際”との原価差異を算出することに意味があります。この差異は作業能率(操業度に対する製造間接費の発生の割合)に関する差異で、以下の図で①と②の部分のことです。



①の原価差異を**変動費能率差異**、②の原価差異を**固定費能率差異**といいます。両方をあわせて単に**能率差異**ともいいます。

①の変動費能率差異の金額は、

$$(1,800 - 1,760) \times 350 = 14,000 \text{ 円 (不利差異)}$$

②の固定費能率差異の金額は、

$$(1,800 - 1,760) \times 150 = 6,000 \text{ 円 (不利差異)}$$

です。

以上から、

予算差異 170,000 円 (不利差異)、

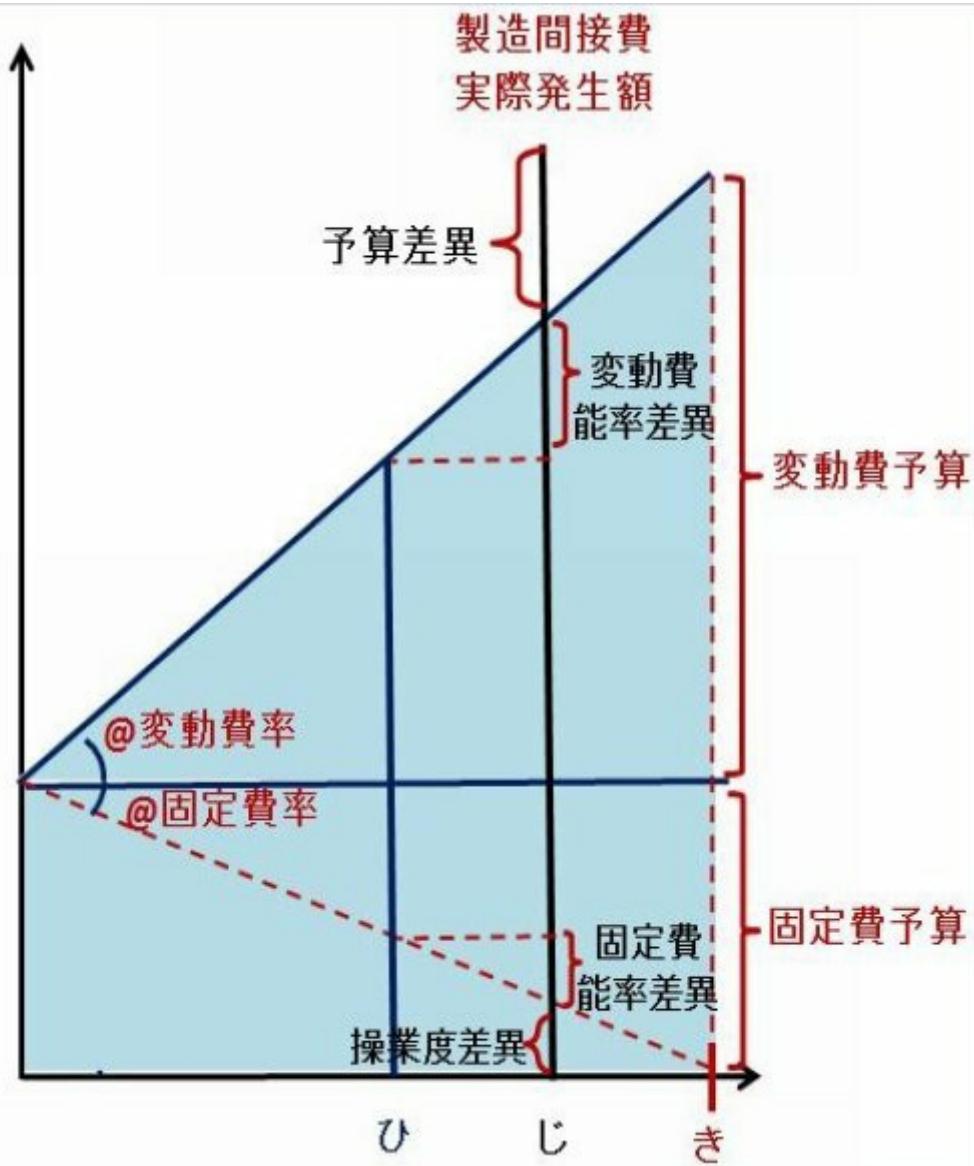
操業度差異 30,000 円 (不利差異)、

変動費能率差異 14,000 円 (不利差異)、

固定費能率差異 6,000 円 (不利差異)

で、総差異 220,000 円 (不利差異)と分析されます。

【まとめ】製造間接費に関する 4 つの原価差異；



この図は非常に重要です。何も見ないでこの図を書けるようになってください。3回くらい書けば覚えるでしょうか。ぜひ不要な紙の裏にでも書いてみてください。

以上で標準原価計算における原価差異分析は終わりです。最後に、標準原価計算のもとでの記帳方法を説明します。

【標準原価計算のもとでの記帳方法】

標準原価計算を採用している場合の記帳方法には大きくシングル・プランとパーシャル・プランの2通りがあります。これは当月着手分の「仕掛品」勘定の借方への記帳方法の違いです。「仕掛品」勘定の当月着手分を実際原価で記帳するのか(パーシャル・プラン)、それとも標準原価で記帳するのか(シングル・プラン)が違います。

シングル・プランでの「仕掛品」勘定

初	標準原価	完	標準原価
当	標準原価 (標準直材費) (標準直労費) (標準製間費)	未	標準原価

パーシャル・プランでの「仕掛け品」勘定

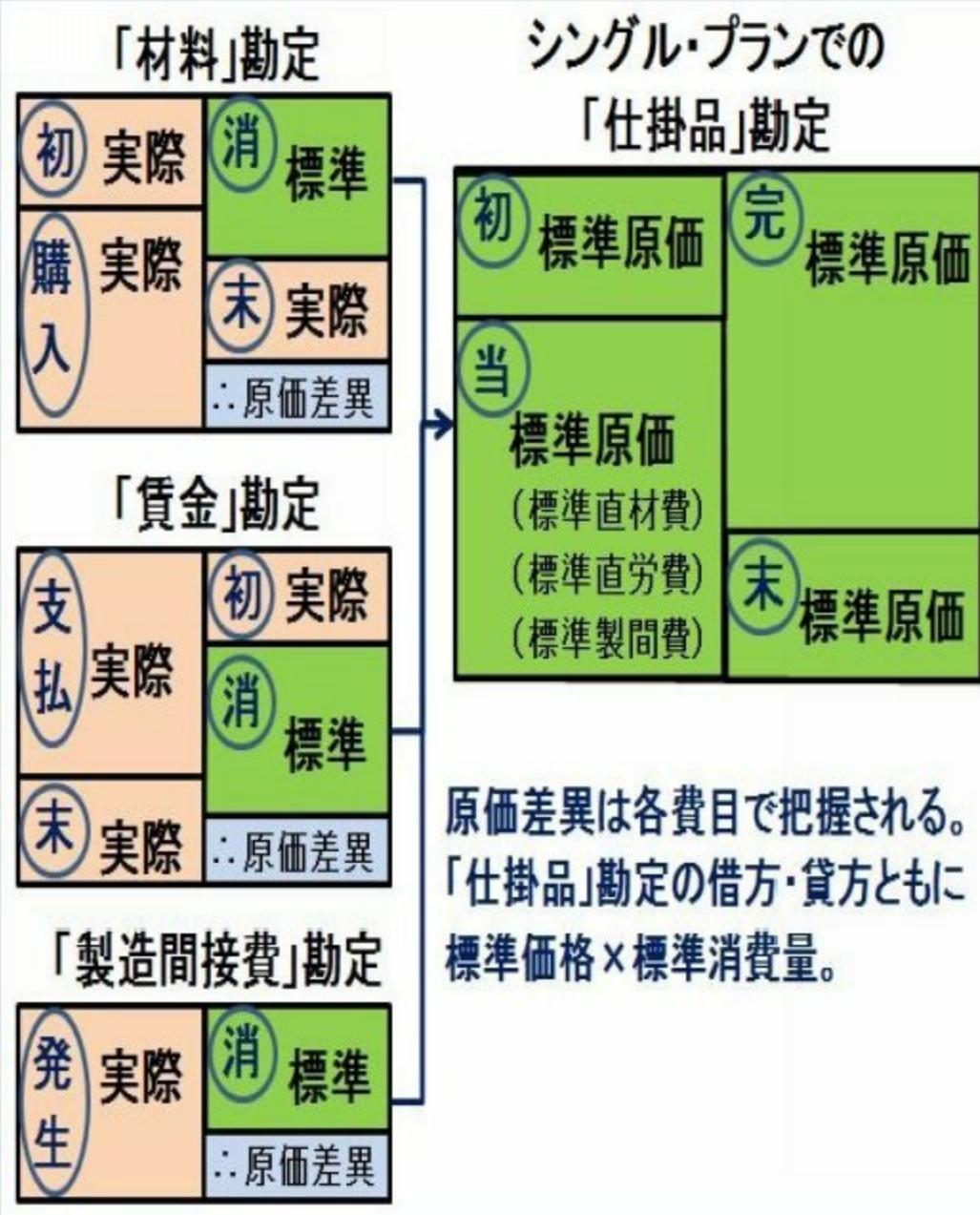
初	標準原価	完	標準原価
当	実際原価 (実際直材費) (実際直労費) (実際製間費)	未	標準原価 ∴ 原価差異

シングル・プランの「仕掛け品」勘定は、借方も貸方もともに“標準原価”という1種類の原価で統一されていますので“シングル”、一方パーシャル・プランの「仕掛け品」勘定は部分的に実際原価を使用しているから“パーシャル”という名称が付されています。

シングル・プランでは、「仕掛け品」勘定の借方・貸方ともに標準原価ですが、パーシャル・プランでは、当月投入原価は実際原価を用い、貸方は標準原価を用います。なお、どちらの場合でも月末仕掛け品を標準原価で計算する以上、(翌)月初仕掛け品も必然的に標準原価になります。

シングル・プランとパーシャル・プランの違いは、つまりは原価差異の把握時点が異なるということになりま

す。原価差異は、パーシャル・プランでは「仕掛品」勘定で把握されます（「仕掛け品」勘定を記帳し終わってから把握されます）が、シングル・プランでは各費目である「材料」勘定、「賃金」勘定、「製造間接費」勘定において把握されます。



「材料」勘定

初	実際	消	実際
購入			
		末	実際

「賃金」勘定

支払	実際	初	実際
		消	
			実際

「製造間接費」勘定

発生	実際	消	実際

パーシャル・プランでの

「仕掛品」勘定

初	標準原価	完	標準原価
当	実際原価 (実際直材費) (実際直労費) (実際製間費)	未	標準原価
			∴ 原価差異

原価差異は「仕掛け品」勘定で把握される。

「仕掛け品」勘定の当月投入分は
実際価格 × 実際消費量、
貸方は標準価格 × 標準消費量。

さきほど 3 つの費目ごとに原価差異分析を行いましたが、これはシングル・プランでもパーシャル・プランでも同一です。記帳方法としてどちらを採用していても、原価差異の分析はまったく同一です。

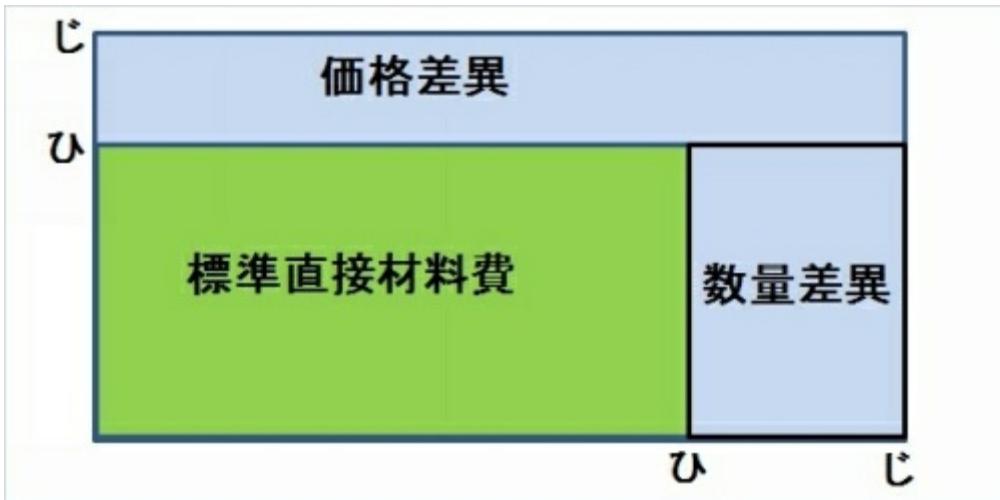
本書ではとくに数値例を設けませんが、入門段階ではとりあえず両者の違いだけを抑えておいてください。

ということで標準原価計算は以上です。

【章末確認問題】

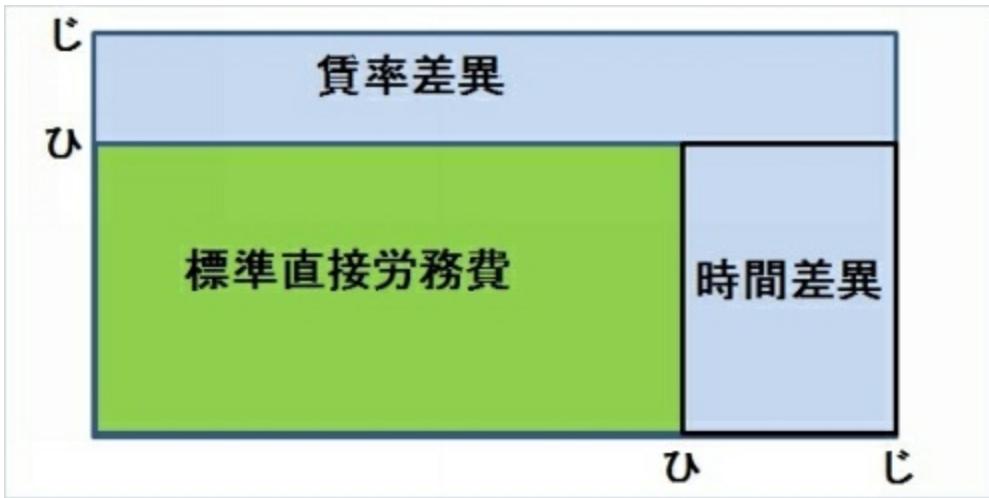
Q: 標準原価計算における直接材料費に関する差異分析の図を書いてください。

A:



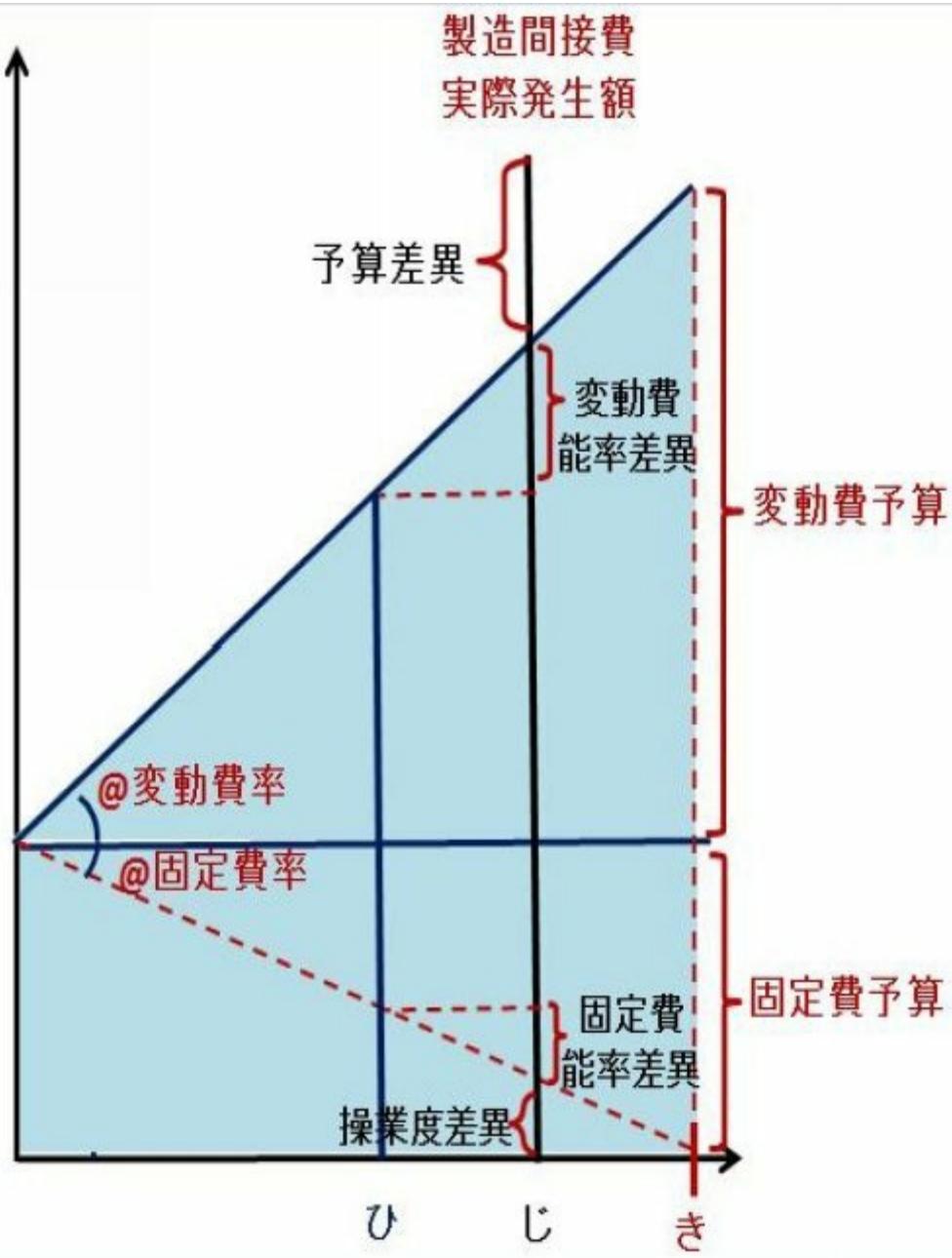
Q: 標準原価計算における直接労務費に関する差異分析の図を書いてください。

A:



Q: 標準原価計算における製造間接費に関する差異分析の図を書いてください。

A:



この図は何も見ずにスラスラ書けるようになってください。

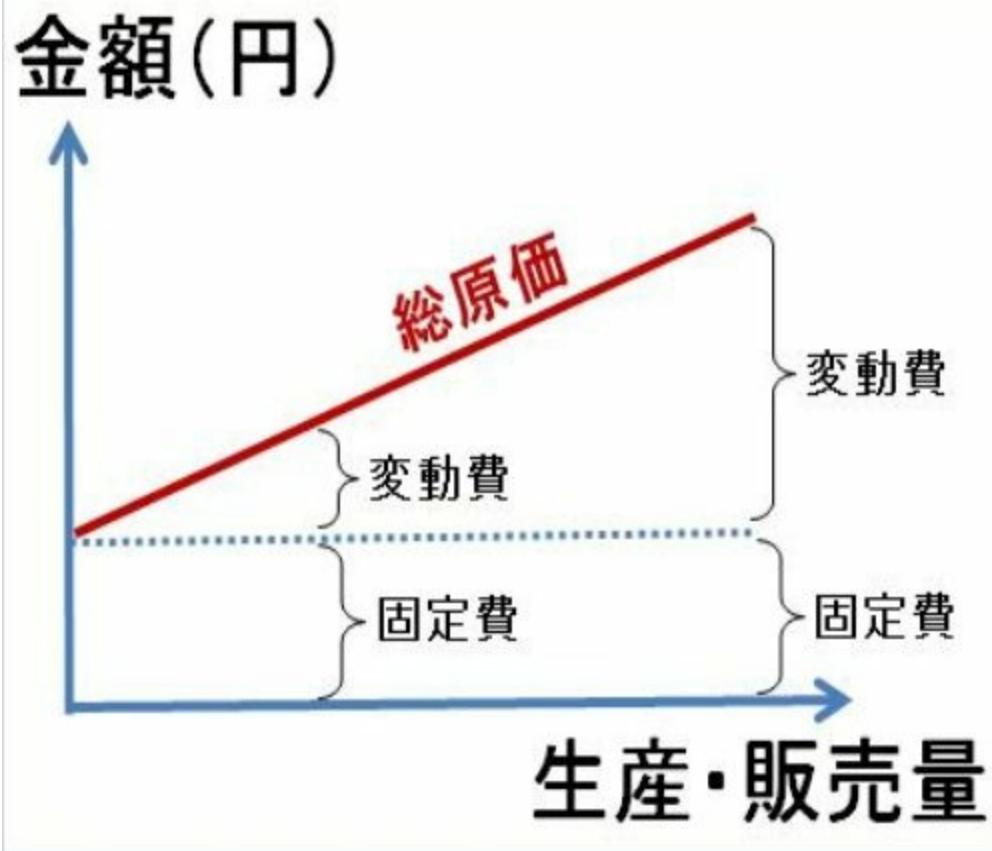
Chapter12 CVP 分析の基礎

前 Chapter までは、モノづくりにおける製造原価を計算したり、それを帳簿につけたりといった“いかにも”工業簿記や原価計算らしいことを扱ってきました。本 Chapter はこれまでとちょっと趣向が異なります。原価の計算や帳簿への記入ではなく、意思決定、つまり経営に役立つ分析手法を学びます。

具体的には CVP 分析と呼ばれる、営業量(通常は売上高)と原価と利益の 3 者の関係の分析です。原価(Cost)、生産・販売量(Volume)、利益(Profit)それぞれの頭文字をとって CVP 分析と呼ばれています。これは「この原価であれば、どれくらいの販売数量があれば、どれくらいの利益となるのか」といったような分析です。とくに短期の利益計画に用いる手法です。

CVP 分析でもっとも基本となることは、費用と原価(総原価)が**変動費と固定費**からなるということです。総原価は、営業量(製造に関しては操業度や作業時間など、販売に関しては販売数量など)が増えれば増えるほど比例的に増大するコスト(変動費)と、営業量の増減には関係なく発生するコスト(固定費)の 2 つからなります。

つまり、横軸を生産・販売量とすると、総原価は下図のようになります;

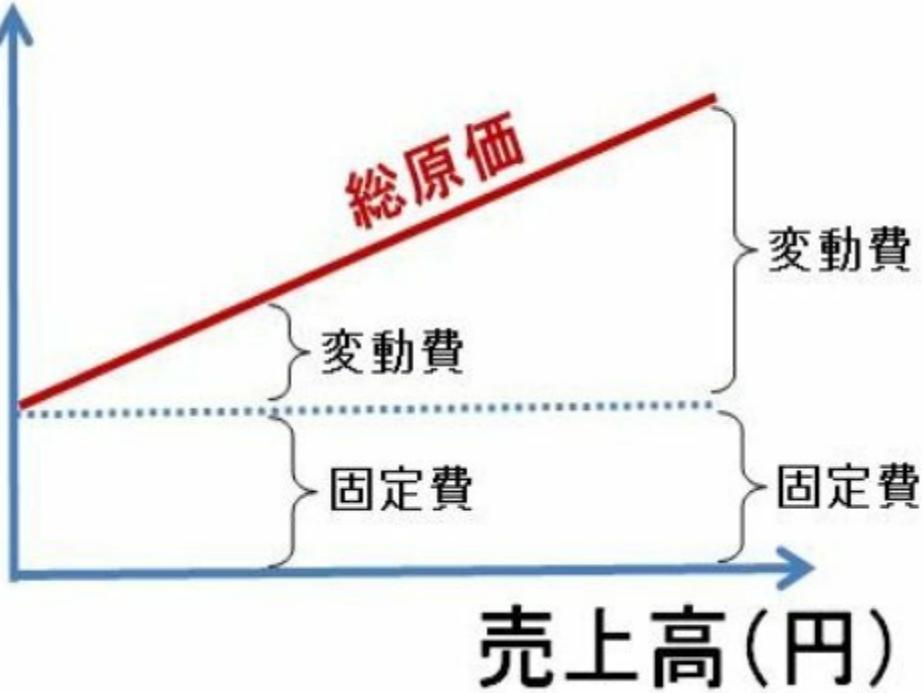


このように生産・販売量(つまりは操業度など)を横軸にとれば、総原価の動きが固定費と変動費からなることがイメージしやすいと思います。生産量・販売量と原価の関係を分析するのであればこれでいいのですが、売上高との関係も一つの図で表したいので、横軸を売上高に変更します。

(CVP 分析は、横軸を売上高にしないで生産・販売量のままでもできるのですが、“量”ではなく“金額”を横軸にした方が最初は理解しやすいと思いますので、横軸を売上高にします。販売価格が一定であれば横軸が売上高でも分析可能です。)

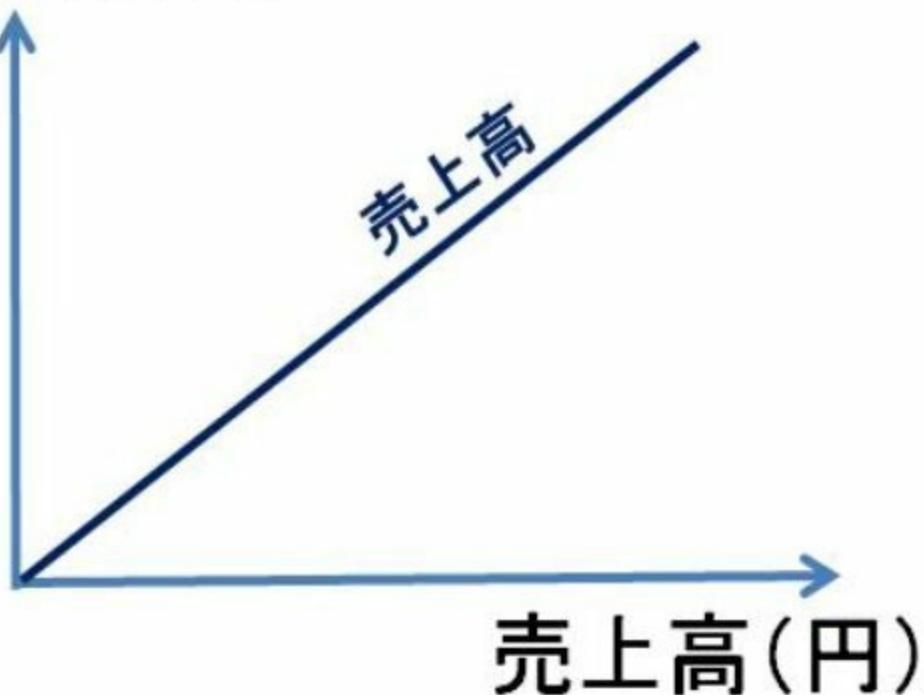
つまり以下の図になります;

金額(円)



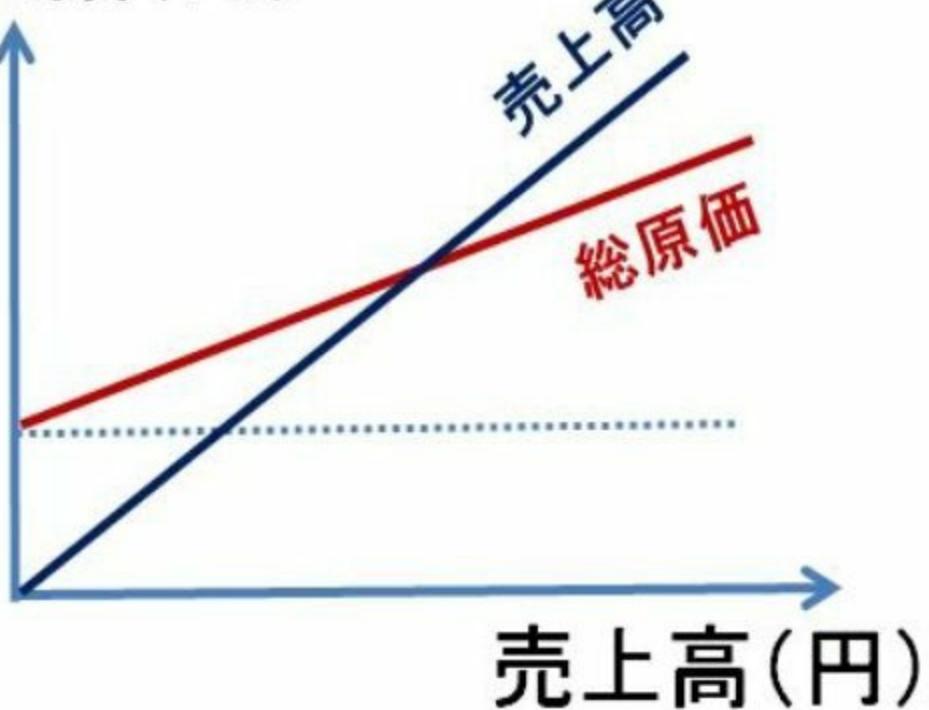
そして横軸を売上高とした場合には、当然なのですが、売上高直線は 45 度の傾きになります(売上高が増えればそれに比例して同額で売上高が増えるので)；

金額(円)



すると、これら総原価直線と売上高直線は、横軸・縦軸ともに同一ですので、一つの図に書くことができます；

金額(円)



売上高(円)

この 2 つの直線が交わる点は、売上高と総原価が等しいので、儲けになるか、損になるかの分かれ目の点です。この交点よりも売上高が小さければ損失ですし、大きければ利益(儲け)です。この交点を**損益分岐点**(そんえきぶんきてん)といいます。

金額(円)

売上高

総原価

損益
分岐点

損失

利益

売上高(円)

ではここで問題を出します。1 種類のパンだけを製造・販売しているパン屋があるとします。パン 1 個の販売価格は 100 円

店舗の家賃など、固定的にかかる費用(固定費)は月 7 万円
パン1個を製造・販売するために比例的にかかる費用(変動費)は 30 円
とします。このとき、製品を何個売ればもとがとれるでしょうか? (つまり損益分岐点となる販売数量は何個でしょうか?)

売上高 - 費用 = 利益(もしくは損失)であることと、
損益分岐点では利益が 0 円であること、をあわせて考えると
売上高 = 費用

という式を作ればいいということです。販売個数を Q 個とすると、
 Q 個売ったときの売上高は $100Q$ 円です。これが左辺です。
 Q 個売ったときの総費用は $30Q + 70,000$ です。これが右辺です。よって

$$100Q = 30Q + 70,000$$

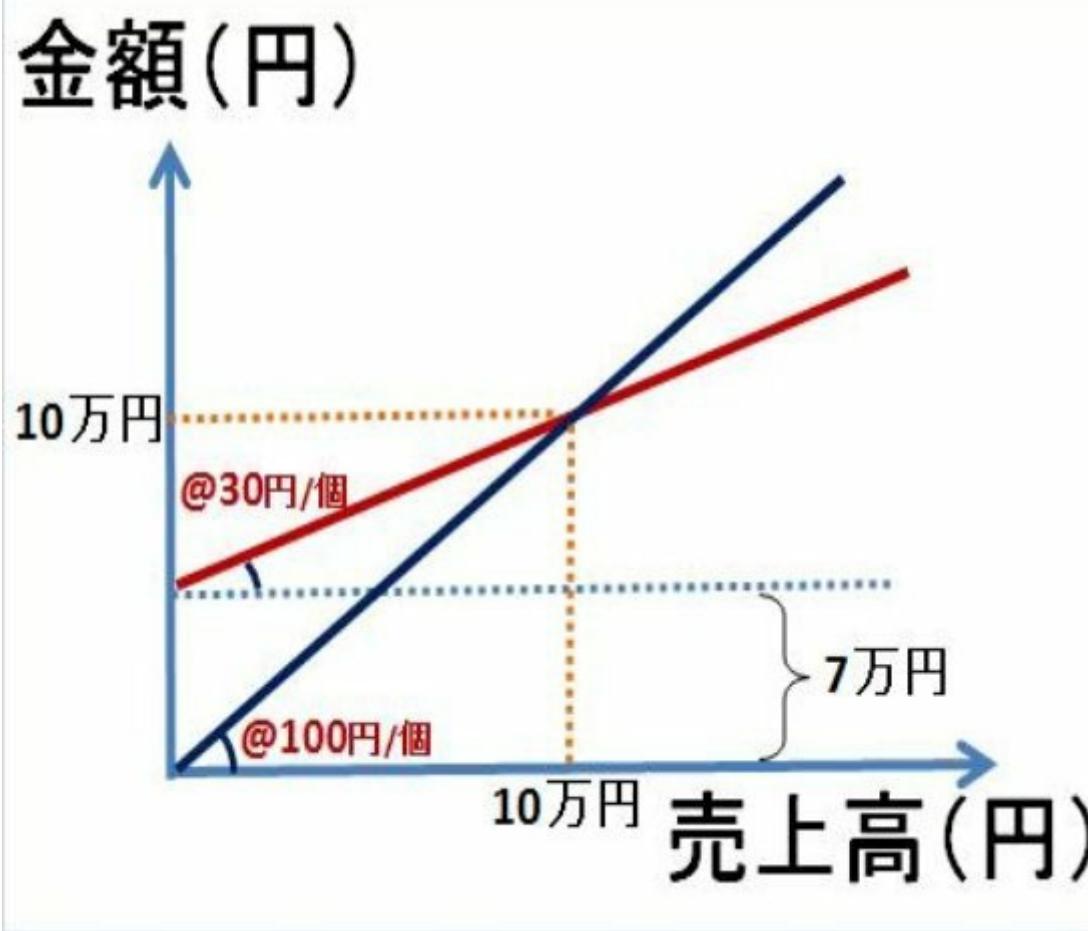
これを解くと $Q = 1,000$

よって損益分岐点の販売数量は 1,000 個／月です。

つまり(売残りがないと仮定して) 1 ヶ月で 1,001 個以上売れれば儲けが出ますし、999 個以下しか売れなければ赤字です。

また損益分岐点の売上高は

$1,000 \text{ 円} \times 100 \text{ 円} = 10 \text{ 万円} / \text{月}$ です。売上高が月 10 万円を下回っていたら赤字経営ということです。



では、ちょっと応用してみましょう。

月 35,000 円の利益にするには、1 ヶ月で何個のパンを製造・販売する必要がありますか? 考えてみてください。

答えは 1,500 個です。そしてそのときの売上高は $1,500 \times 100 \text{ 円} = 15 \text{ 万円}$ です。

売上高 - 費用 = 35,000 になるような販売数量を求めるべいいので、
 $100Q - (30Q + 70,000) = 35,000$ という式をつくって計算すればいいわけです。すると $Q=1,500$ ということがわかります。



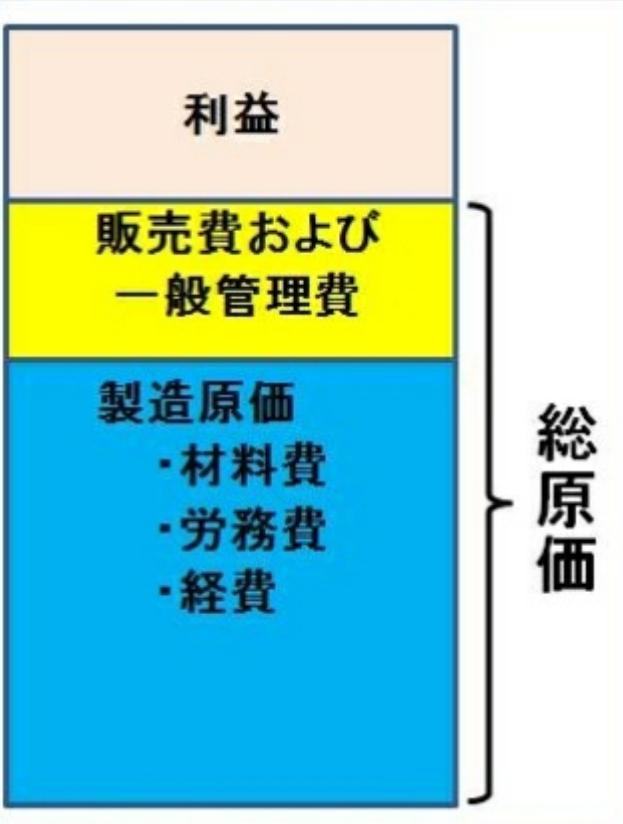
この数値例は非常にシンプルなものです、費用・原価が変動費と固定費からなることと、その売上高との関係がなんとなくわかつていただけたと思います。

次に紹介するのは、それと同じくらい大切なことです。「貢献利益」について説明します。

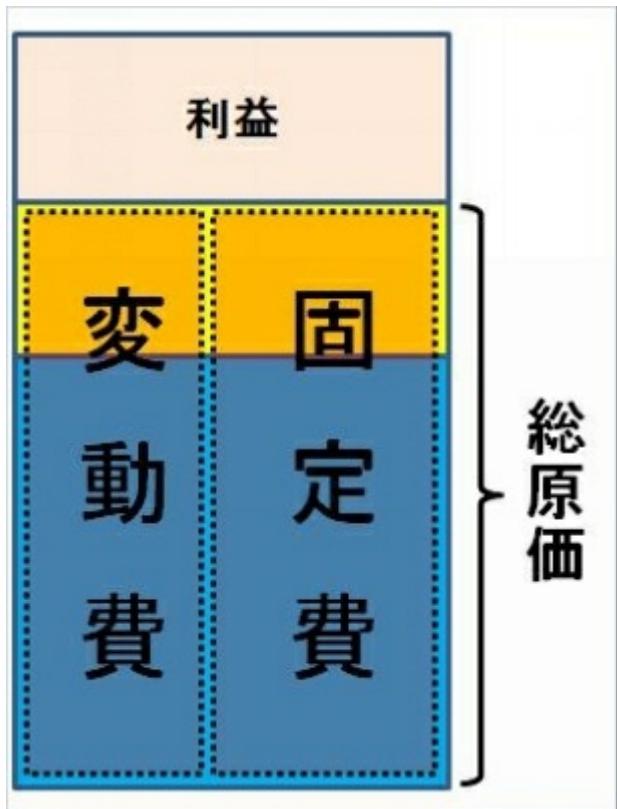
貢献利益とは、売上高から変動費を引いた残額のことをいいます。

まず復習ですが、売上高は、総原価に利益を足したもので、そして総原価は、製造原価と販売費・一般管理費からなります。

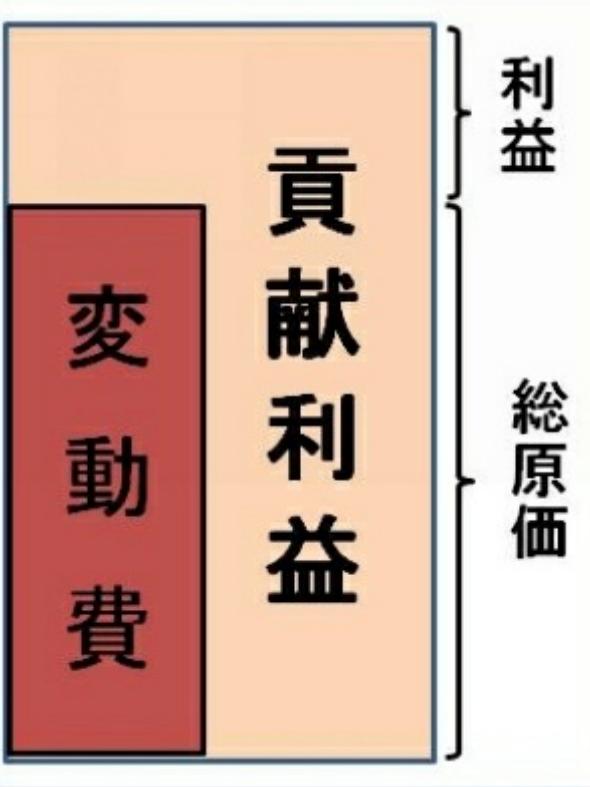
以下の図は、全体が売上高です(販売単価×販売数量)；



ところで、費用・原価は、大きく変動費と固定費の2種類に分けられることも学びました。ということは、製造原価も販売費・一般管理費もともに変動費と固定費とに分けられ、合計4種類に分けられるということです。



売上高から変動費を除いた部分を貢献利益と呼びますので、つまり貢献利益はこの部分です；



このように、貢献利益は固定費部分をも包含したものです。つまり売上高は変動費と貢献利益から構成されているともいえます。

ちなみに、費用・原価が 4 つに分けられることと、貢献利益が固定費部分を含んでいることは、直接原価計算において非常に重要なポイントになります。

変動費と貢献利益それぞれが売上高に占める割合をそれぞれ変動費率、貢献利益率といい、これらは一定ですし、変動費率 + 貢献利益率 = 1 です。

たとえばさきほどのパン屋の例ですと、パン 1 個の販売単価は 100 円、そのうち変動費は 30 円ですので、パン 1 個当たりの貢献利益は

$100 \text{ 円} - 30 \text{ 円} = 70 \text{ 円}$ 、変動費率は 0.3、貢献利益率は 0.7 です。

パンを 10 個売ったときの貢献利益は

$1,000 \text{ 円} - 300 \text{ 円} = 700 \text{ 円}$ ですが、変動費率及び貢献利益率はそれぞれ 0.3、0.7 のままです。

ではなぜ売上高から変動費を除いた部分を“貢献”利益と呼ぶのでしょうか。何に貢献しているのでしょうか。

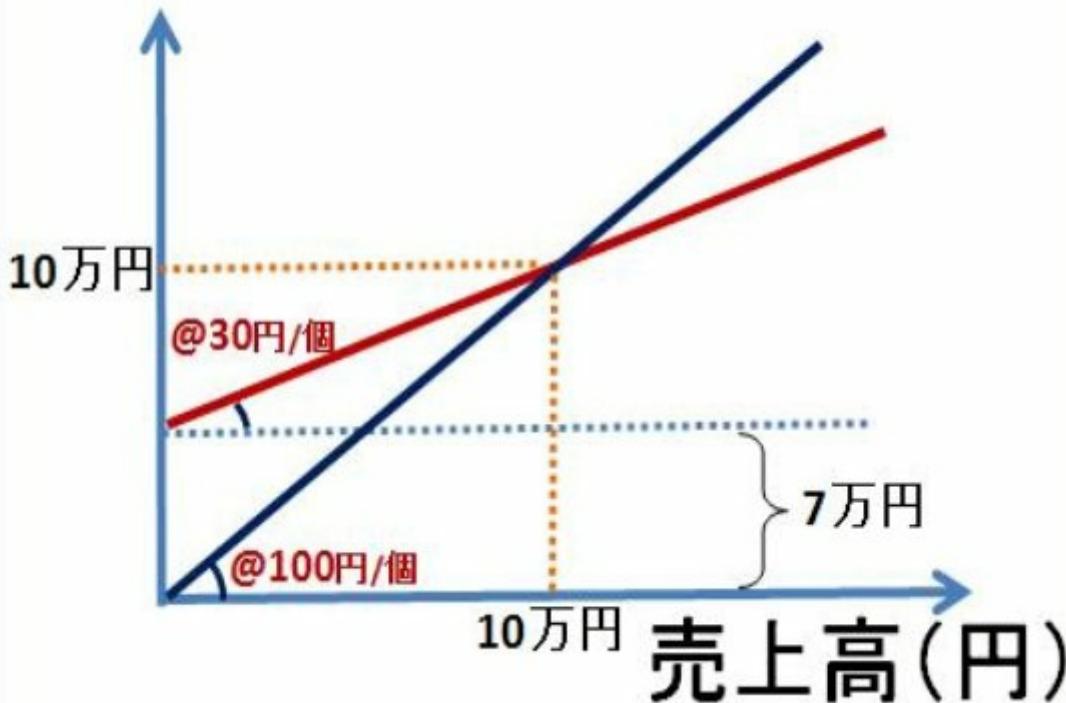
よく言われるのが“固定費の回収に貢献する”というものです。

固定費の回収に貢献するのです。どういうことかというと、パン屋の例でいえば、

「1 ヶ月の固定費が全体で 7 万円かかるパン屋において、販売単価 100 円、1 個当たりの変動費が 30 円のパンを何個売ればもとがとれるのか」という点が損益分岐点ですが、これを別の言い方をすると

「1 ヶ月の固定費が全体で 7 万円かかるパン屋において、1 個当たりの貢献利益が 70 円のパンを何個売ればもとがとれるのか」とも言えます。 $7 \text{ 万円} \div 70 \text{ 円} = 1,000 \text{ 個}$ です。1,000 個(売上高 10 万円)で固定費が回収できるということです。

金額(円)



つまり貢献利益は、損益分岐点売上高に至るまでは固定費を回収するのに貢献します。固定費と貢献利益が一致する点が損益分岐点ということです。

ちなみに、損益分岐点売上高を過ぎてからは、利益を生むことに貢献します。もう固定費分の利益を得た後なので、あとは売れば売るほど、貢献利益分がそのまま利益となります。

ではここで今後 CVP 分析を進めるにあたって大切な公式をお教えします。
上記のとおり、損益分岐点では貢献利益の金額と固定費の金額が等しいので
製品単位当たり貢献利益 × 損益分岐点販売数量 = 固定費
です。この両辺を製品単位当たり貢献利益で割ると以下の公式になります；

$$\frac{\text{損益分岐点}}{\text{販売数量}} = \frac{\text{固定費}}{\text{製品単位当たり貢献利益}}$$

さらにこの式の両辺に販売単価を乗じると、
損益分岐点売上高 = (固定費 × 販売単価) ÷ 製品単位当たり貢献利益
になります。右辺の分母と分子ともに販売単価で割ると以下の公式になります；

$$\frac{\text{損益分岐点}}{\text{売上高}} = \frac{\text{固定費}}{\text{貢献利益率}}$$

よって、損益分岐点販売数量を求めたいときは最初の公式を用い、損益分岐点売上高を求めたいとき

は二つ目の公式を用います。

たとえばこれをパン屋にあてはめてみましょう(販売単価 100 円、パン 1 個当たり変動費 30 円、1 ヶ月固定費 7 万円)。

$$\text{損益分岐点販売数量} = 70,000 \div 70 = 1,000 \text{ (個)}$$

$$\text{損益分岐点売上高} = 70,000 \div 0.7 = 100,000 \text{ (円)}$$

このように簡単に損益分岐点が求められます。

また、『目標利益を稼ぐには売上高がいくらあればいいのか』も公式で求めることができます。二つ目の公式の分子に目標利益金額を足すだけです；

$$\frac{\text{目標利益達成のための売上高}}{\text{貢献利益率}} = \frac{\text{固定費} + \text{目標利益}}{\text{貢献利益率}}$$

たとえばパン屋において月 35,000 円の利益を稼ぐには

$$(70,000+35,000) \div 0.7=150,000 \text{ (円)}$$

の売上高が必要ということがわかります。

そのときの販売個数を知りたいのであれば販売単価で割れば求められます（ $150,000 \div 100=1,500$ ）。

（私個人的にはこの公式を暗記して問題を解くことはあまり好きではなく、これらの公式の原点である**収益－費用＝利益**に戻って計算することが多かったのですが、覚えた方が計算は断然早いです。）

これら以外に CVP 分析で基本となる指標に**安全余裕率**というものがあります。まず式を見てみましょう；

$$\text{安全余裕率} = \frac{\text{売上高} - \text{損益分岐点売上高}}{\text{売上高}}$$

分子を見てみると、「売上高と損益分岐点売上高の差」ですので、その売上高が損益分岐点売上高からどれほど離れているかを表しています。プラスであれば利益の状態、マイナスであれば損失の状態です。それを売上高で割って率にしています。つまりこの式は、その売上高が損益分岐点売上高からどれほど離れているかを率にしたもののです。

プラスの場合、この率が大きければ大きいほど安全であり、マイナスの場合は逆です。また売上高が損益分岐点売上高であった場合には安全余裕率は 0% です。

たとえば損益分岐点売上高が 100,000 円のときに売上高が 120,000 円であった場合、安全余裕率は
 $(12\text{万} - 10\text{万}) \div 12\text{万} = 0.1666 \dots$

つまり約 16.7 % です。

(どれくらいの率であれば適正・安全なのは業種や扱っている商品等にもよります。)

簿記 2 級では他にもあと少しだけ公式が出てきますが、CVP 分析においてはここで説明した 4 つが最も基本となる公式ですので、必ずおさえてください。

【章末確認問題】

Q: 貢献利益とは、何から何を引いた金額のことでしょうか？

A: 売上高から変動費を引いた金額のこと。

Q:CVP 分析で使用される、損益分岐点販売数量を求める公式は何でしょうか？

A:

$$\text{損益分岐点} = \frac{\text{固定費}}{\text{販売数量} \times \text{製品単位当たり貢献利益}}$$

Q:CVP 分析で使用される、損益分岐点売上高を求める公式は何でしょうか？

A:

$$\text{損益分岐点} = \frac{\text{固定費}}{\text{貢献利益率}}$$

Q:

パン1個の販売単価100円、
パン1個当たり変動費30円、
1ヶ月の固定費7万円

の場合における月間の損益分岐点販売数量と損益分岐点売上高を求めてください。

A:

$$\text{損益分岐点販売数量} = 70,000 \div 70 = 1,000 \text{ (個)}$$

貢献利益率は $(100-30) \div 100 = 0.7$ なので

$$\text{損益分岐点売上高} = 70,000 \div 0.7 = 100,000 \text{ (円)}$$

Q:

パン 1 個の販売単価 100 円、
パン 1 個当たり変動費 30 円、
1 ヶ月の固定費 7 万円

の場合に月 21,000 円の利益を稼ぐには、売上高はいくら必要でしょうか。

A:

貢献利益率は $(100-30) \div 100 = 0.7$ なので

$(70,000 + 21,000) \div 0.7 = 130,000$ (円)

Q:

損益分岐点売上高が 90,000 円のときに、売上高が 100,000 円であった場合、安全余裕率は何 % でしょうか。

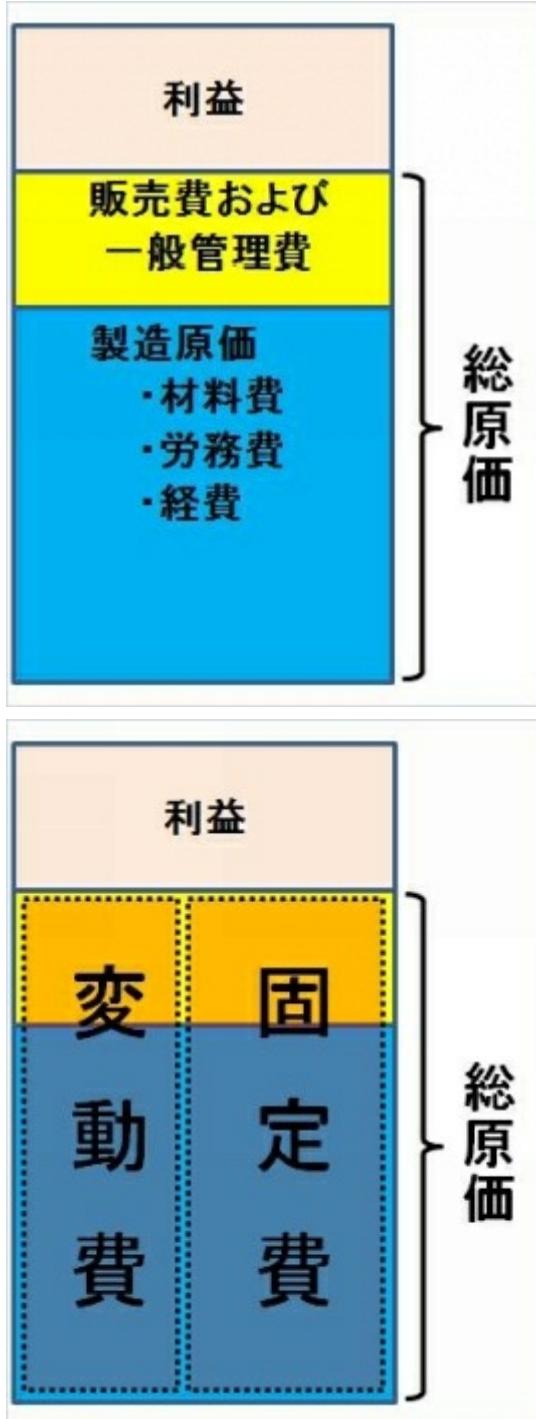
$$A: (10\text{万} - 9\text{万}) \div 10\text{万} = 0.1$$

よって 10%。

Chapter13 直接原価計算の基礎

直接原価計算は、簿記2級工業簿記の中では、難易度が高めです。直接原価計算を理解するためには、これまでに勉強してきた内容に加え、若干の商業簿記の知識も必要となります。

前のChapterで、「総原価は製造原価と販売費・一般管理費から構成され、さらにそれぞれは変動費と固定費に分けられる」ことを説明しました。直接原価計算ではまさにこのことが土台となります。



さて、これまで学習した原価計算では、原価・費用といえば変動費と固定費の両方を指しました。変動費・固定費という概念が出てこない原価計算においても当然両方を含む概念で計算していました。たとえば“製造原価”は材料費・労務費・経費から構成されていますが、これらをさらに変動費と固定費に分けて、どちらかだけを原価計算の対象としていた、なんてことはありませんでした。材料費・労務費・経費の中の変動費と固定費の両方とも(全部を)原価計算の対象としていたので、あえて言えば“全部”原価計算でした。通常、原価計算と言えば全部原価計算のことを指しますので、普段は“全部”という2文字をわざわざ付けません。

しかしこの Chapter で説明する“直接原価計算”という原価計算は、材料費・労務費・経費のうち変動費のみを原価計算の対象としています。直接原価計算は、変動費のみを製造原価にする原価計算です。

直接原価計算は、CVP 分析のような短期利益計画に役立つ情報を損益計算書の形で表現した原価計算です。完全に内部管理目的のために行われる原価計算で、外部に数値を公表するために行わ

れるものではありません。

本 Chapter のタイトルには「直接原価計算」とだけ明記していますが、簿記 2 級の直接原価計算は、総合原価計算ですし、実際原価計算です。したがって、単に“直接原価計算”としか書かれていないのですが、直接実際総合原価計算ですので、下の表でいえば⑥です；

受注個別生産か 同一規格品の大 量生産か	実際原価か 標準原価か	対象の原価は 変動費のみ? 固定費も?	呼称
個別	実際原価	両方	①全部実際個別原価計算 (個別原価計算)
		変動費のみ	②直接実際個別原価計算 (直接個別原価計算)
	標準原価	両方	③全部標準個別原価計算 (標準個別原価計算)
		変動費のみ	④直接標準個別原価計算
総合	実際原価	両方	⑤全部実際総合原価計算 (総合原価計算)
		変動費のみ	⑥直接実際総合原価計算 (直接総合原価計算)
	標準原価	両方	⑦全部標準総合原価計算 (標準総合原価計算)
		変動費のみ	⑧直接標準総合原価計算

ここで注意が必要なのは、全部原価計算でも直接原価計算でも、製造原価になるのはあくまでも材料費・労務費・経費であって販売費・一般管理費は製造原価にはならないということです。

全部原価計算は、材料費・労務費・経費のすべてを製造原価の対象とするのに対し、直接原価計算は材料費・労務費・経費の 3 つをそれぞれさらに変動費と固定費に分けて、変動費部分のみを製造原価にします。つまり**材料費のうちの変動費部分、労務費のうちの変動費部分、経費のうちの変動費部分のみが直接原価計算における製造原価になります。**

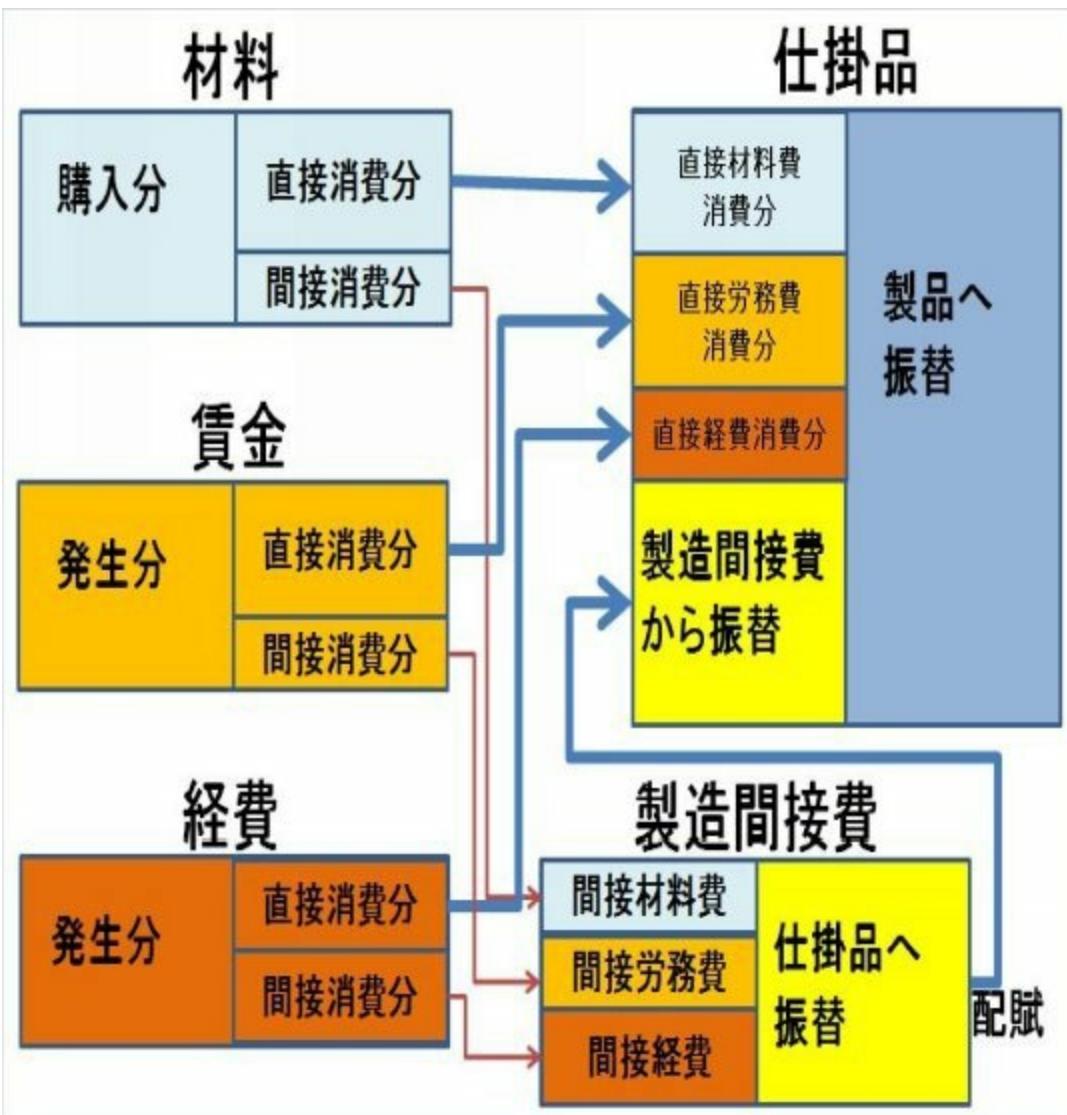
また、繰り返しますが、全部原価計算では販売費・一般管理費は製造原価になりませんし、直接原価

計算でも(販売費・一般管理費も変動費と固定費に分けはしますが)やはり“製造原価”にはなりません。販売費・一般管理費はあくまでも損益計算書上で(売上原価にはならずに)費用となる項目です。

※『直接』原価計算というネーミングは Direct Costing の訳です。ややこしいことに、直接原価計算は材料費・労務費・経費を直接費と間接費に分けて直接費のみを製造原価にするというものではありません。

では全部原価計算のもとでの勘定連絡図(全部実際個別原価計算)を復習しましょう。どんなものだったか覚えていませんか?

材料費・労務費・経費は、変動費か固定費かではなく、製造直接費か製造間接費かで分けられています。そして製造直接費だけでなく、製造間接費も結局は「仕掛品」勘定へ配賦されますので、結論としては、材料費・労務費・経費はすべて「仕掛品」勘定へ振り替えられる(つまり製造原価になる)ということでした:

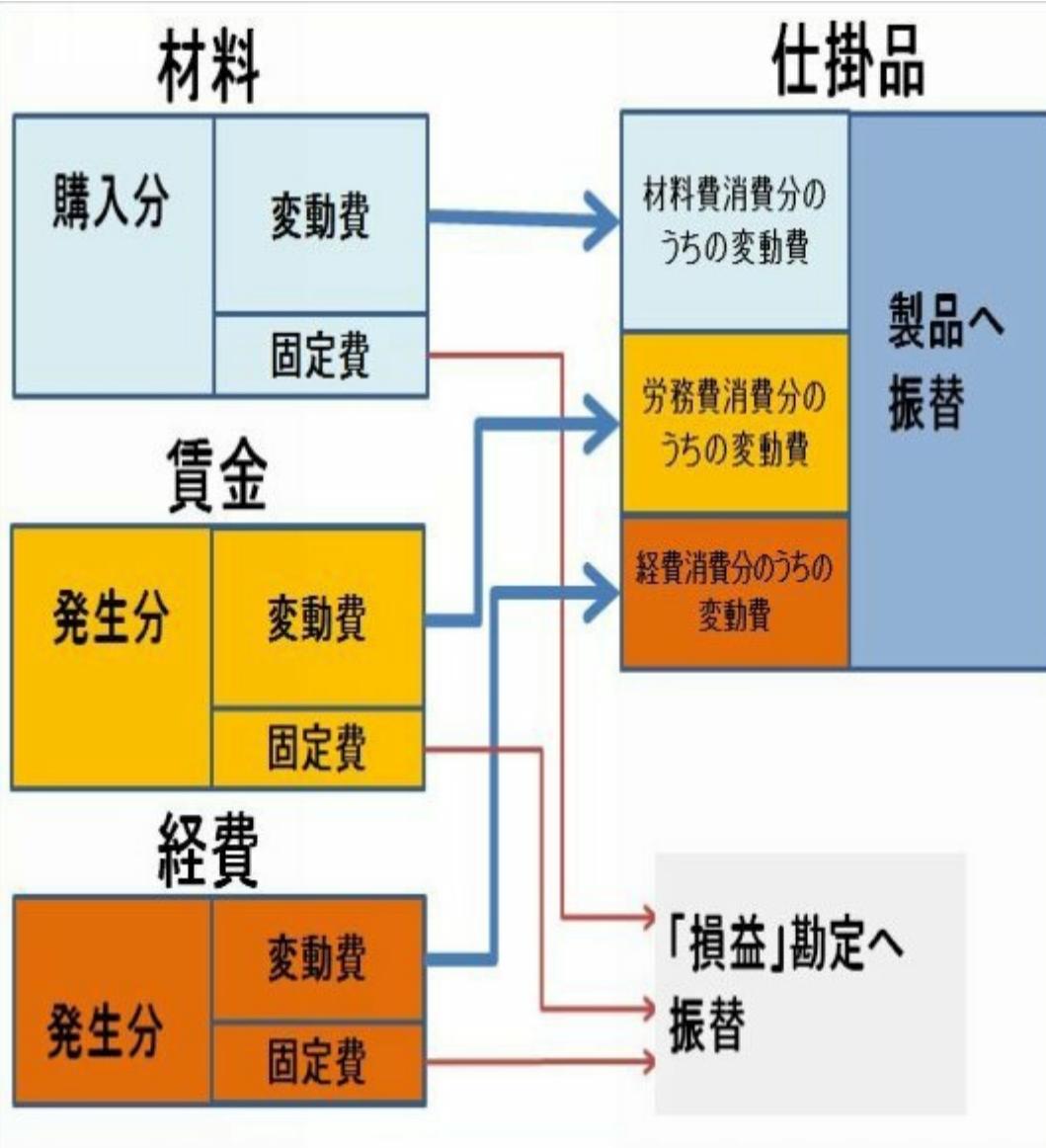


(総合原価計算の場合、「製造間接費」勘定はありません。直接材料費の消費かそれ以外の消費まで計算自体は分かれますが、仕訳としてはすべて「仕掛品」勘定へ行きます。)

ここまでが全部原価計算です。

では直接原価計算(厳密には直接実際総合原価計算)の勘定連絡図はどうになるかといいますと、、、

材料費・労務費・経費は変動費と固定費からなり、直接原価計算は変動費のみを製造原価にする(つまり「仕掛品」勘定にする)という原価計算ですので、これをそのままあてはめますとこうなります;



これが純粋な意味での直接原価計算の勘定連絡図です。「直接原価計算は材料費・労務費・経費を変動費と固定費に分けて、変動費のみを製造原価とする」という文言と一致しています。

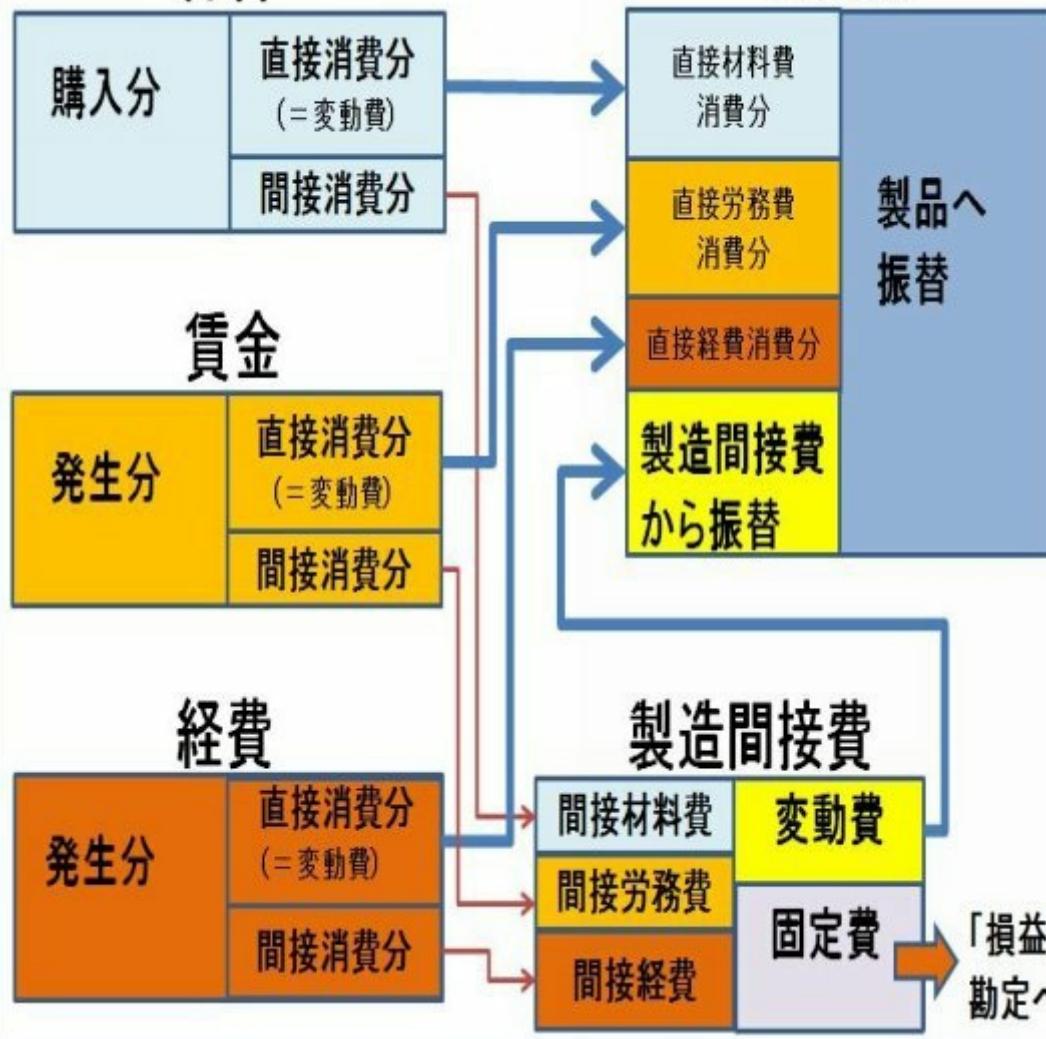
このことを知っておくのは大切なのですが、しかし実際に用いるのはこの図ではなく、以下のようなステップで考えたものです;

- ①まず材料費・労務費・経費を、これまでと同様に製造直接費と製造間接費に分ける。
- ②そして「製造直接費はすべて変動費である」という前提を置く(つまり製造直接費はすべて製造原価になる)。一方、製造間接費には変動費と固定費とが存在するので、さらに変動費と固定費に分ける。
- ③製造間接費のうちの変動費は製造原価になる。一方固定費は損益勘定へ振り替えられる(全部原価計算での販売費・一般管理費と同様に、ダイレクトに損益計算書項目となる)。

よって以下のような勘定連絡図になります;

材料

仕掛品



原価計算のテキストで直接原価計算の章を読むと、最初から『材料費・労務費・経費を製造直接費と製造間接費に分け、さらに製造間接費を変動費と固定費に分ける』というような記述がなされています。しかしこれだけの説明では『直接原価計算は原価を変動費と固定費に分けて計算する』という説明と相容れないことになってしまいます(区分の仕方が一致していません)。

直接原価計算では、『製造直接費はすべて変動費である』という前提を置いているのです。(すべての製造直接費が変動費というわけではないので、そもそもこの前提 자체も不思議と言えば不思議なのですが、こういう前提を置いていること自体についても何も説明がなされないこともしばしば。。。)なぜこのような前提を置いているのかといえば、計算を簡便化するためでしょう(としか言えません)。社内の短期利益計画に役立てるためだけであれば、多少の誤差は想定の範囲内にしているということだと思います。

※直接原価計算は、原価・費用を変動費と固定費に分けて計算する原価計算です。変動費・固定費の区分と、製造直接費・製造間接費の区分、できていますでしょうか。混同していませんでしょうか。多くの製造直接費は変動費でしょう。

たとえば、直接材料費は変動費でしょう。モノを作れば作るほど原材料の消費額は(比例的に)増えますので。

では直接労務費(直接工の直接作業分の労務費)は変動費でしょうか?これもおそらく変動費でしょう。しかし厳密に考えると、固定給部分もありそうです。

厳密に考えると「製造直接費は変動費である」とは言い切れない部分もあるかと思われますが、簿記2

級受験用の知識としては、製造直接費は変動費で、製造間接費は変動費と固定費からなる、と考えておくということで差支えないと思われます。

まだちょっと難しいかもしれません、直接原価計算をマスターするには、ここに書いたことの理解は避けて通れないことです。若干の補足を加えながら、ここまで的内容を復習してみましょう；

【直接原価計算のここまで復習】

総原価は「製造原価」と「販売費及び一般管理費」から構成される。これは全部原価計算でも直接原価計算でも同じであるが、何を「製造原価」とするのかの分け方が両者で異なる。

全部原価計算では、材料費・労務費・経費のすべてを製造原価にする（製造間接費はいったん集計されはするが、結局は製造原価になる）。全部原価計算では、変動費・固定費という区分はしない。

直接原価計算では、材料費・労務費・経費のうち変動費のみが製造原価になる。固定費は製造原価にならずに、（月末や期末に）「損益」勘定に振り替えられる。なお、直接材料費・直接労務費・直接経費はすべて変動費であるとみなす。よって直接原価計算において製造原価になるのは、製造直接費と製造間接費のうち変動費のものである。つまり、製造間接費のうち固定費のものは製造原価にならず、「損益」勘定へ振り替えられるということである。

販売費及び一般管理費は、全部原価計算でも直接原価計算でも、（月末や期末に）「損益」勘定に振り替えられる（製造原価にはならない）。

（ただし、直接原価計算ではさらに変動費と固定費に分けられて、直接原価計算用の損益計算書上では別々に区分表示される。）

では直接原価計算の説明を進めましょう。

直接原価計算の勉強をさらにすすめるためには、以下の 3 つの内容の理解が必要不可欠となります；

①全部原価計算と CVP 分析をきちんと理解しておく必要があること

全部原価計算と CVP 分析の理解があいまいなまま直接原価計算に進んでしまうと、もうそこに書かれた説明は“宇宙語”です。さきほどの【直接原価計算のここまで復習】はわかりましたか？つまり「製造直接費・製造間接費」という分け方と「変動費・固定費」という分け方の違いをきちんと理解していますでしょうか？

②費用・原価が「製造原価になる」と「損益勘定に振り替えられる」ととの違いを知っておく必要があること

製品が販売されることによってその製造原価は売上原価になり、損益計算書上で費用化されます。一方、販売費及び一般管理費は直接、損益計算書上に現れます(たとえ直接原価計算において変動費と固定費に分けても、です)。この説明がイメージできないと、直接原価計算を理解することはできません。

③全部原価計算における損益計算書のひな型(報告式)に慣れている必要があること

損益計算書には「勘定式」と「報告式」の 2 種類の形式があります。直接原価計算の損益計算書を理解するには、その前に全部原価計算での「報告式」の損益計算書を理解しておく必要があります。これは 2 級の商業簿記で習います。報告式と呼ばれる損益計算書のひな型がわからないと、直接原価計算で用いる損益計算書もわかりません。

これら 3 つのことがスラスラと理解できていれば、直接原価計算の主要部分を理解しているのと等しいので、すでに入門レベルは卒業です。さらに直接原価計算の勉強を進めても心配ないでしょう。

①と②についてまだ曖昧なようでしたら、直接原価計算の勉強を進めるよりも、前 Chapterまでの内容をさらにしっかりと理解する方が先決だと思います。

③については次のページで説明します。

【報告式の損益計算書とは】

(私の著書「ホントにはじめての簿記 2 級商業簿記 経理経営のオハナシをプラス」より抜粋・修正)

損益計算書の表示区分は、簿記3級では借方が費用、貸方が収益、そして貸借差額が当期純利益(当期純損失)という左右の様式でした。これを勘定式と呼びます。

しかし今後は上から下に読む形式(報告式)になります。

世間一般で用いられているのも報告式の損益計算書です。今後は報告式の様式が当たり前になります。

報告式の損益計算書は、たとえばこんな感じです(金額は適当な数値です);

損益計算書

自20×1年4月1日 至20×2年3月31日 (単位:万円)

I 売上高	3,000
II 売上原価	
1 期首商品棚卸高	200
2 当期商品仕入高	900
合計	1,100
3 期末商品棚卸高	100
売上総利益	1,000
	2,000
III 販売費及び一般管理費	
給料	150
水道光熱費	100
貸倒引当金繰入	50
減価償却費	100
営業利益	400
	1,600
IV 営業外収益	
受取配当金	50
仕入割引	30
	80
V 営業外費用	
支払利息	30
有価証券評価損	40
経常利益	70
	1,610
VI 特別利益	
固定資産売却益	100
VII 特別損失	
固定資産売却損	110
税引前当期純利益	1,600
法人税、住民税及び事業税	700
当期純利益	900

これが報告式の損益計算書です。当然ですが全部原価計算です。

しかし、報告式の損益計算書は非常に縦に長いので、これでは焦点がぼやけてしましますので、タイトル項目だけを抽出したものを以下に例示します；

損益計算書

自20×1年4月1日 至20×2年3月31日 (単位: 万円)

I 売上高	3,000
II 売上原価	1,000
売上総利益	2,000
III 販売費及び一般管理費	400
営業利益	1,600
IV 営業外収益	80
V 営業外費用	70
経常利益	1,610
VI 特別利益	100
VII 特別損失	110
税引前当期純利益	1,600
法人税、住民税及び事業税	700
当期純利益	900

簿記2級商業簿記では最終的にはこれを覚えていただくことになります。売上高から当期純利益まで、上から順に何も見ないで言えるようになってもらいます。
以下のことを何も見ずに言えるようになるのが目標です(商業簿記では)。

「売上高」から「売上原価」を引いて「売上総利益」、
そこからさらに「販売費及び一般管理費」を引いて「営業利益」、
そこからさらに「営業外収益」を足して「営業外費用」を引いて「経常利益」、
そこからさらに「特別利益」を足して「特別損失」を引いて「税引前当期純利益」、
そこからさらに「法人税、住民税及び事業税」を引いて「当期純利益」
が算出される。

直接原価計算のためだけであれば、売上高から営業利益までだけで大丈夫です。

損益計算書

自20×1年4月1日 至20×2年3月31日 (単位:万円)

I 売上高	3,000
II 売上原価	1,000
売上総利益	2,000
III 販売費及び一般管理費	400
営業利益	1,600

つまり、

「売上高」から「売上原価」を引いて「売上総利益」、
そこからさらに「販売費及び一般管理費」を引いて「営業利益」
が算出される。

売上原価とは、売った商品(製品)の原価です。100円で仕入れた商品を300円で販売すれば、**売上高**は300円、**売上原価**は100円で、差額200円が**売上総利益**です。売上総利益は、本業である商品販売から得られた利益ですので、この数値が大きいか小さいかでそのビジネスが儲かるのかどうかを大きく左右します。

(とりあえずここでは“売上原価”と“製造原価”を同じものと考えてください)

販売費及び一般管理費とは、本業の通常の営業で発生する費用のこと、たとえば給料、水道光熱費、広告宣伝費、賞与、通信費、減価償却費などです。通常の営業活動に欠かせない費用です。
「売上総利益」から「販売費及び一般管理費」を引いた残額を**営業利益**といい、これは通常の営業活動から得られた利益を表します。

簿記2級の試験問題では、実際に損益計算書を作成してもらうこともあります。

大丈夫でしょうか。もう一度書き直す；

「売上高」から「売上原価」を引いて「売上総利益」、
そこからさらに「販売費及び一般管理費」を引いて「営業利益」
が算出される。

これが全部原価計算での損益計算書(の一部)です。まずこれを理解していなければ、この先の説明はチンパンカンパンな宇宙語と化します。大丈夫でしょうか？

簡単な例で全部原価計算での損益計算書を作成してみましょう。

その前にもう一度、

「売上高」から「売上原価」を引いて「売上総利益」、
そこからさらに「販売費及び一般管理費」を引いて「営業利益」
が算出される。

損益計算書

自20×1年4月1日 至20×2年3月31日 (単位:万円)

I 売上高	3,000
II 売上原価	1,000
売上総利益	<u>2,000</u>
III 販売費及び一般管理費	400
営業利益	<u><u>1,600</u></u>

例題

当期中に製品を1,000個製造し、すべて販売したとします（期首にも期末にも仕掛品・製品はありません）。

販売単価は@300円/個

製造原価（うち変動費）は@100円/個

製造原価（うち固定費）は年間10万円

販売費及び一般管理費（うち変動費）は@20円/個

販売費及び一般管理費（うち固定費）は年間5万円

このとき、全部原価計算での損益計算書を作成してください。

Answer

全部原価計算でのP/L

I 売上高	$300,000 = @300 \times 1,000\text{個}$
II 売上原価	$200,000 = @100 \times 1,000\text{個} + 10\text{万}$
売上総利益	<u>100,000</u>
III 販売費及び一般管理費	$70,000 = @20 \times 1,000 + 5\text{万}$
営業利益	<u><u>30,000</u></u>

次のページからは直接原価計算の損益計算書の解説になります。まずはこの全部原価計算での損益計算書を作成できるようになってください。直接原価計算のオハナシはそれからです。

2級商業簿記で暗記すべきものですので、どうせならここで覚えてしまいましょう。

「売上高」から「売上原価」を引いて「売上総利益」、

そこからさらに「販売費及び一般管理費」を引いて「営業利益」

が算出される。

大丈夫でしょうか？

ではここでもう一度、直接原価計算とはどういった原価計算だったかを思い出してみましょう。

直接原価計算では、材料費・労務費・経費のうち変動費のみが製造原価になる。固定費は製造原価にならずに、(月末や期末に)「損益」勘定に振り替えられる。なお、直接材料費・直接労務費・直接経費はすべて変動費であるとみなす。よって直接原価計算において製造原価になるのは、製造直接費と製造間接費のうち変動費のものである。つまり、製造間接費のうち固定費のものは製造原価にならず、「損益」勘定へ振り替えられるということである。

つまり全部原価計算において製造原価とされていたものを変動費と固定費に分け、変動費に区分されるもののみが製造原価になります。固定費は、直接原価計算では製造原価にはなりません。

また、「販売費及び一般管理費」(広告宣伝費、水道光熱費、給与など)も変動費と固定費に分けます(これはあくまでも「販売費及び一般管理費」なので、いくら変動費でも製造原価にはなりません)。さらに、直接原価計算では“販売費”は変動費と固定費に分けるのですが、“一般管理費”はすべて固定費であるという前提を置きます。つまり「販売費及び一般管理費」のうち変動費を含むのは販売費のみです。

すると直接原価計算における損益計算書はこのようになります：

直接原価計算でのP/L

I 売上高	000
II 変動売上原価	000
変動製造マージン	000
III 変動販売費	00
貢献利益	000
IV 固定費	
1. 固定製造原価	00
2. 固定販売費及び一般管理費	00 00
営業利益	000

全体としては、「売上高(I)から変動費(II及びIII)を引いて貢献利益を算出し、そこから固定費(IV)を引いて営業利益を算出している」ことがわかります。

※直接原価計算は、短期利益計画のためには有益で、イメージとしてはCVP分析を損益計算書の形で表したもので、社内の管理用に用います。一方、社外の者(投資家や債権者など)に公表するものとして認められている損益計算書は全部原価計算の損益計算書です。

できればこの形式も丸暗記した方がいいと思いますが、少なくとも右側の数値をすべて入れられるようになる必要があります。

では簡単な数値例で直接原価計算での損益計算書を作成してみましょう。さきほどの全部原価計算の例題とまったく同一の数値です。

例題

当期中に製品を1,000個製造し、すべて販売したとします（期首にも期末にも仕掛品・製品はありません）。

販売単価は@300円/個

製造原価（うち変動費）は@100円/個

製造原価（うち固定費）は年間10万円

販売費及び一般管理費（うち変動費）は@20円/個

販売費及び一般管理費（うち固定費）は年間5万円

このとき、直接原価計算での損益計算書を作成してください。

Answer

直接原価計算でのP/L

I 売上高	$300,000 = @300 \times 1,000\text{個}$
II 変動売上原価	$100,000 = @100 \times 1,000\text{個}$
変動製造マージン	200,000
III 変動販売費	$20,000 = @20 \times 1,000\text{個}$
貢献利益	180,000
IV 固定費	
1. 固定製造原価	100,000
2. 固定販売費及び一般管理費	50,000 <u>150,000</u>
営業利益	<u>30,000</u>

まずはこの直接原価計算の様式に慣れる必要があります。大丈夫でしょうか。

【発展学習：固定費調整】

直接原価計算の基礎はここまでです。初めて直接原価計算を学習する方にとっては、ここまですでにお腹いっぱいだと思います。

まずは、とにかく損益計算書の様式に慣れることです。全部原価計算と直接原価計算での損益計算書を作成できるようになることが先決です。

それが終わったら、次のステップは“固定費調整”という論点です。簿記2級受験のためにもとても大切な論点ですが、入門書である本書では、その考え方のみのご紹介とします。

さきほどの数値例では、全部原価計算による営業利益と直接原価計算による営業利益は一致していました(ともに3万円)。

では、全部原価計算による営業利益と、直接原価計算による営業利益は、いつでも同一金額なのでしょうか？

実は通常は一致しません。

この不一致の理由の理解が、直接原価計算の一番のヤマ場です。最初は理解が難しいと思いますが、これを理解しない限り直接原価計算の問題を解くことはほぼ不可能でしょう。後述する説明を何度も読んで頑張ってください！

ではもう一度、

全部原価計算による営業利益と、直接原価計算による営業利益は一致しません。

それは、全部原価計算でいうところの製造原価に含まれる固定費(固定製造原価)の扱いが異なるからです。

全部原価計算では固定製造原価は製造原価になります。しかし直接原価計算では期間費用になります。これだけの説明ですと一見一致しそうですが、両者で費用化されるタイミングが異なるために営業利益が一致しません。

これを理解するためには、“売上原価”と“製造原価”的違いを知る必要があります。さきほどは『とりあえずここでは“売上原価”と“製造原価”を同じものと考えてください』と書きましたが、この先はこの違いを知る必要があります。

まずは全部原価計算を前提に以下を読んでください；

製造原価は、製品の製造のためにかかった原価のことで、中身は材料費・労務費・経費です。勘定科目としては、完成するまでは『仕掛品』ですし、完成しただけでまだ販売されていなければ『製品』です。つまり、いくら製造に材料費・労務費・経費を費やしても、販売されるまではこれら製造原価は結局は資産のままなのです。財務諸表でいえば貸借対照表に計上されるものです。まだ費用にはなっていません。製造原価は販売されて初めて費用化されます（販売されると売上原価になり、損益計算書に記載されます）。

仕訳で追いかけてみましょう。

材料費等を消費すると

(借)仕掛品 (貸)材料等

仕掛品が完成すると

(借)製品 (貸)仕掛品

製品が販売されると

(借)売掛金 (貸)売上

(借)売上原価 (貸)製品

と仕訳します。

このように、製造原価は販売されるまでは資産（仕掛品もしくは製品）で、販売されると「製品」という資産が「売上原価」という費用になります。製造原価という勘定科目はありません。

では全部原価計算の営業利益と直接原価計算の営業利益が違う理由を書きます；

以上から、**期末に残っている仕掛け品・製品に含まれる固定製造原価は、全部原価計算では費用化されずに資産のままであります。一方、直接原価計算では費用化されます（∴変動製造原価以外の原価・費用はすべて費用になる）。**この違いが両者での営業利益の不一致として現れます。

これを言葉だけで説明・理解するのは難しいので、図で表してみます。

全部原価計算では通常は変動費と固定費の区分をしませんが（本章の例題では区分しましたが）、理解のためにあえて区分してみると以下のようになります；

全部原価計算での変動費・固定費

製造原価

A
変動費

B
固定費

仕掛品・製品のままB/Sに表示（資産）。中身は変動費と固定費から構成される。

資産

売れてない
→
売れた

売上原価になってP/Lに表示（費用）。中身は変動費と固定費から構成される。

販売費及び一般管理費

C
変動費

D
固定費

販売費及び一般管理費としてP/Lに表示（費用）。中身は変動費と固定費から構成される。

費用

期間費用

そして、全部原価計算での A ~ D は、直接原価計算では以下のようにになります；

直接原価計算での変動費・固定費

製造原価

A
変動費

仕掛品・製品のまま(資産)。
中身は変動費のみから構成
される。

資産

売上原価になってP/Lに表示
(費用)。中身は変動費のみ
から構成される。

B
固定費

販売費及び
一般管理費

C
変動費

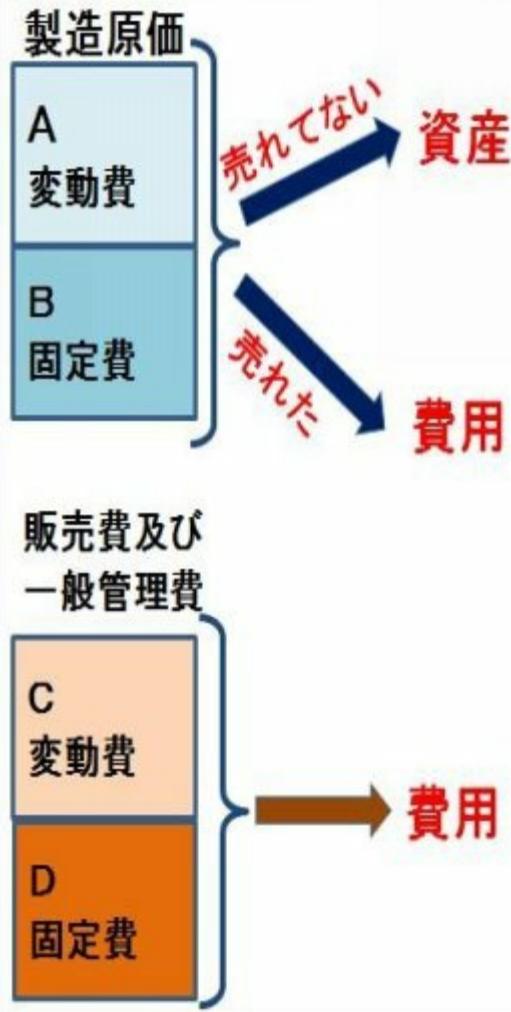
D
固定費

期間費用

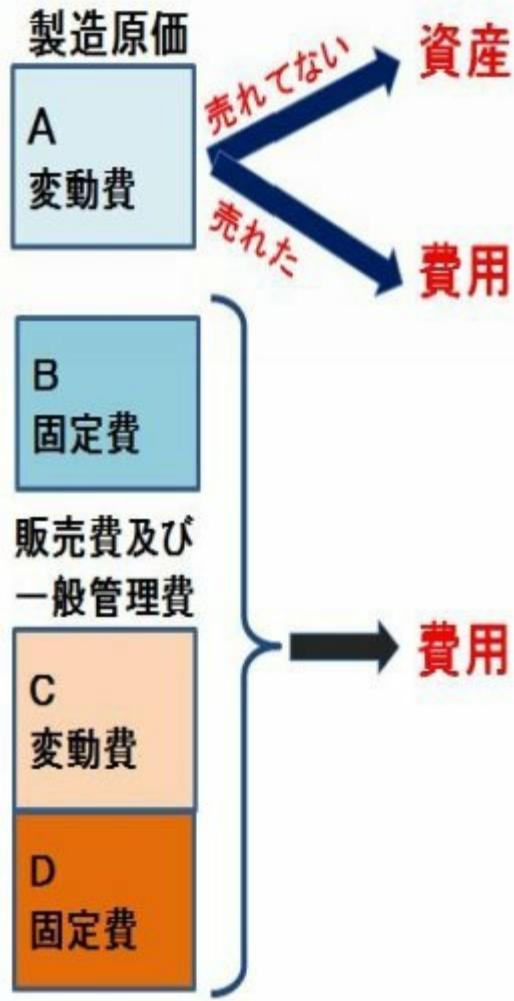
費用

これらの図を簡略化して比較してみます。B(固定製造原価)に注目してください；

全部原価計算



直接原価計算



固定製造原価 (B) は、全部原価計算では売れなければ資産のままでですが、直接原価計算では常に費用となります。つまり、期末時点で資産(期末仕掛品・期末製品)のままでいる製造原価に含まれるのが、変動製造原価のみなのか(直接原価計算)、固定製造原価も含まれるのか(全部原価計算)の差です。

(期首仕掛品・期首製品がなく)期末仕掛品・期末製品があれば、全部原価計算による営業利益の方が、直接原価計算による営業利益よりも大きくなるのがおわかりいただけますでしょうか。なぜなら、直接原価計算では固定製造原価 (B) は必ず費用になるために、直接原価計算では全部原価計算の場合よりも費用が大きくなるからです。

ということは、

「直接原価計算による営業利益」に、「期末仕掛品・期末製品に含まれる固定製造原価」を足せば、「全部原価計算による営業利益」の金額になります。

さらに、期末仕掛品・期末製品は、翌期には期首仕掛品・期首製品になります。当然期首仕掛品・期首製品にも固定製造原価が含まれたままであります。これらが期中に販売されれば、全部原価計算上ではやっと費用化されます(売上原価になります)。この分は、直接原価計算では前期にすでに費用化されていますので当期には直接原価計算では費用になりません。したがって、当期には、「直接原価計算の営業利益」から「期首仕掛品・期首製品に含まれる固定製造原価」を差し引けば、「全部原価計算による営業利益」になります。

つまり、

$$\begin{aligned} & \text{直接原価計算による営業利益} \\ & + \text{期末仕掛品・期末製品に含まれる固定製造原価} \\ & - \text{期首仕掛品・期首製品に含まれる固定製造原価} \\ & = \text{全部原価計算による営業利益} \end{aligned}$$

です。これが**固定費調整**と呼ばれる作業です。

この足し引き計算を損益計算書上で表現すればいいわけです。つまり以下のようになります：

直接原価計算でのP/L

I 売上高	○○○
II 変動売上原価	○○○
変動製造マージン	○○○
III 変動販売費	○○
貢献利益	○○○
IV 固定費	
1. 固定製造原価	○○
2. 固定販売費及び一般管理費	○○ ○○
直接原価計算による営業利益	○○○

固定費調整

期末仕掛品・製品に含まれる固定製造原価(+)○○

期首仕掛品・製品に含まれる固定製造原価(-)○○

全部原価計算による営業利益 ○○○

さきほどの例題で全部原価計算による営業利益と直接原価計算による営業利益の金額が一致していたのは、期首にも期末にも仕掛品・製品がなかったためです。期首か期末に仕掛品もしくは製品があれば、一致しません。

この固定費調整作業ができるようになるのが、簿記2級工業簿記での直接原価計算の最終目標です。

(社内で短期利益計画などのために)直接原価計算方式の損益計算書を作成している場合、社外に公表するためには全部原価計算方式の損益計算書に作成しなおす必要があります。全部原価計算の損益計算書と直接原価計算での損益計算書とでは、項目が若干異なりますが、固定費調整さえすれば、お互いに変換が可能ということです。

【おまけ】

簿記検定のテキストには、CVP 分析よりも先に直接原価計算を説明しているものもありますが、本書では先に CVP 分析を説明しました。それは、CVP 分析が直接原価計算のもととなっているからです。CVP 分析を先に説明した方がわかりやすいと思いますし、現にアメリカの原価計算 (Cost Accounting) のテキストを読みますと、そもそも原価計算の Chapter よりも先に CVP 分析の Chapter があつたりします。アメリカでは CVP 分析は各種原価計算よりも先に習うことだつたりします。変動費・固定費・貢献利益という概念は、原価計算や管理会計ではそれくらい重要な概念なのです。

また、固定費調整をここまで細かく解説している入門書もあまりないのでないでしょうか。今回の執筆にあたって初めて図を作成してみましたが、なかなかの出来だと自負しております。

【章末確認問題】

Q: 直接原価計算は、材料費・労務費・経費を○○費と○○費に分けて、前者のみを製造原価とします。

A: 変動費と固定費

Q: 直接原価計算では、まず材料費・労務費・経費を製造直接費と製造間接費に分けます。その後さらに変動費と固定費に分けられるのは製造直接費でしょうか、それとも製造間接費でしょうか？

A: 製造間接費(多くの場合、「製造直接費は変動費である」と考えます。)

Q:

当期中に製品を1,000個製造し、すべて販売したとします（期首にも期末にも仕掛品・製品はありません）。

販売単価は@300円/個

製造原価（うち変動費）は@100円/個

製造原価（うち固定費）は年間10万円

販売費及び一般管理費（うち変動費）は@20円/個

販売費及び一般管理費（うち固定費）は年間5万円

このとき、全部原価計算での損益計算書を作成してください。

A:

全部原価計算でのP/L

I 売上高	$300,000 = @300 \times 1,000\text{個}$
II 売上原価	$200,000 = @100 \times 1,000\text{個} + 10\text{万}$
売上総利益	<u>100,000</u>
III 販売費及び一般管理費	$70,000 = @20 \times 1,000 + 5\text{万}$
営業利益	<u>30,000</u>

Q:

当期中に製品を1,000個製造し、すべて販売したとします（期首にも期末にも仕掛品・製品はありません）。

販売単価は@300円/個

製造原価（うち変動費）は@100円/個

製造原価（うち固定費）は年間10万円

販売費及び一般管理費（うち変動費）は@20円/個

販売費及び一般管理費（うち固定費）は年間5万円

このとき、直接原価計算での損益計算書を作成してください。

A:

直接原価計算でのP/L

I 売上高	300,000 = @300 × 1,000個
II 変動売上原価	<u>100,000 = @100 × 1,000個</u>
変動製造マージン	200,000
III 変動販売費	<u>20,000 = @20 × 1,000個</u>
貢献利益	180,000
IV 固定費	
1. 固定製造原価	100,000
2. 固定販売費及び一般管理費	<u>50,000</u> <u>150,000</u>
営業利益	<u>30,000</u>

Chapter14 部門別個別原価計算の基礎

本 Chapter は“部門別個別原価計算”的基礎というタイトル名から想像できると思いますが、個別原価計算です。しかしこまでの原価計算では、個別原価計算でも総合原価計算でも“部門別”というのは出てきませんでした。

実は、これまで触れてきませんでしたが、そもそも原価計算は、大きく 3 つのステップを踏んで計算するということになっています。

Step1 : 費目別での原価計算

Step2 : 部門別での原価計算

Step3 : 製品別での原価計算

つまり原価計算は、費目別 ⇒ 部門別 ⇒ 製品別という順序をたどります。まず費目別に原価を把握し、部門別に計算し、そして製品別に計算するということです。

本書の前半は材料費・労務費・経費そして製造間接費という費目別の原価計算でした。そして費目別に把握された原価は、個別原価計算もしくは総合原価計算という手法で製品別に賦課されました。本書では後半部分が製品別での原価計算にあたります。部門別での原価計算についてまだ何の説明もしていませんでした。その“部門別”をこの Chapter で説明します。

【ご参考】

原価計算のテキストでは、“原価計算は費目別、部門別、製品別という順序で行われます”と説明がなされていることもあります、厳密には、“原価計算は費目別、部門別、製品別という順序で行われることもありますが、部門別での原価計算は行われないこともあります”が正しい理解です。現にみなさんも、本 Chapter までは部門別の計算は一度も行っていないにもかかわらず、製品別の原価計算はできていますよね。つまり私は部門別の原価計算が行われていない工場の原価計算を説明してきたわけです。部門別の原価計算を行うかどうかは、その工場の規模に依存するところが大きく、部門別の原価計算も行うのは、比較的規模の大きい工場です。結局はその工場次第です。

(もしくは、“製造間接費について部門別計算を行う個別原価計算を部門別個別原価計算、部門別計算を行わない個別原価計算を単純個別原価計算といい、本章で扱っているのは部門別個別原価計算です”とサラッと書かれていたりします。これでは部門別計算の本質が伝わらないと思います。)

ここでみなさんに質問があります。“部門別原価計算を行う”ということを聞くと、どういうイメージを持ちますか？何のために“部門別原価計算”をすると思いますか？つまり、簿記の勉強をしている人は、『部門別個別原価計算』という章でどんなことを勉強するのでしょうか？

この答え、非常に重要なことです。(答えは後ほど)

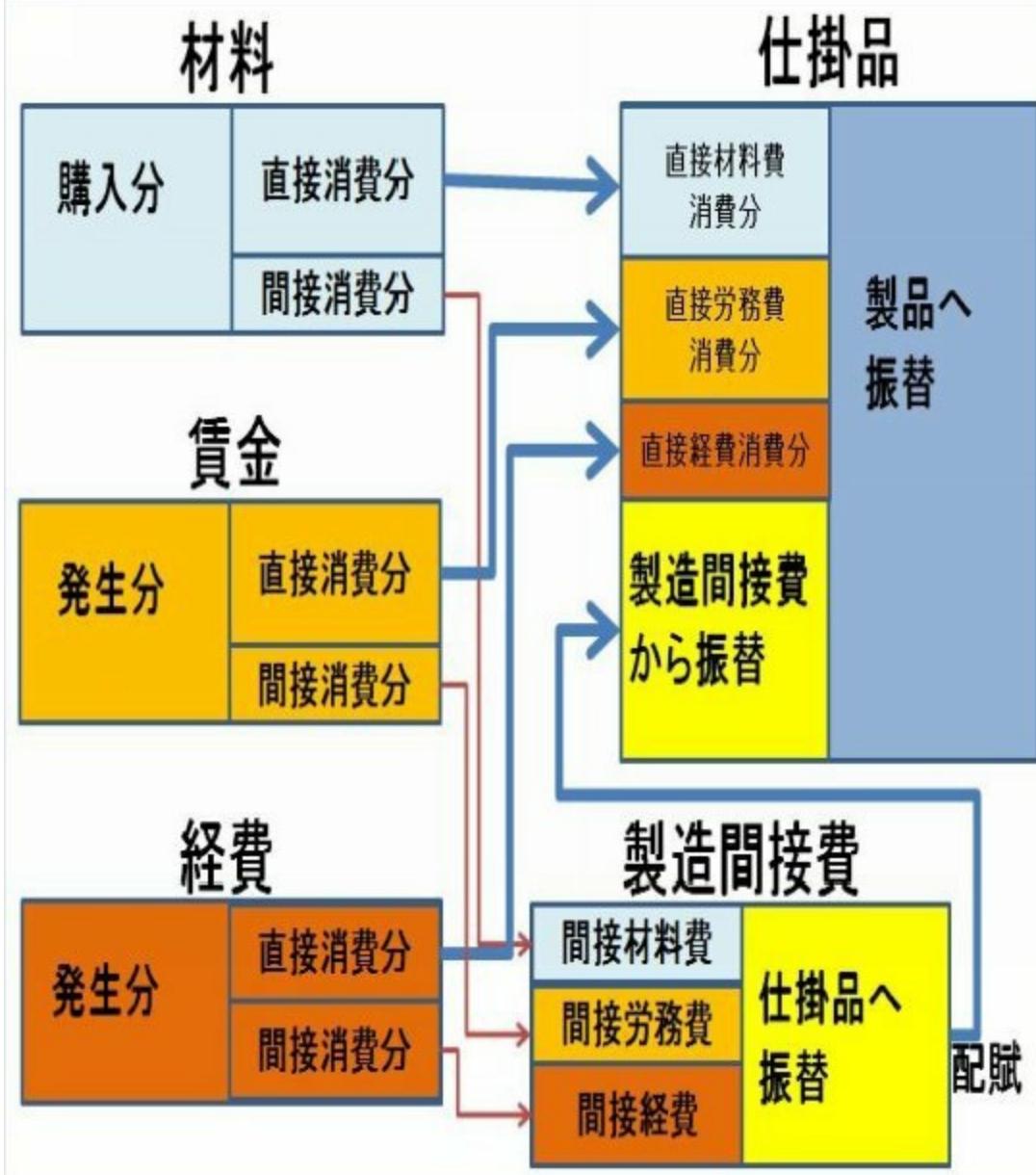
復習になりますが、個別原価計算では、製造直接費は製品に直課されますので、部門別の計算は行われません。たとえば直接材料費は、部門別に計算されずにダイレクトに製品の原価として把握されます。つまり個別原価計算においては部門別原価計算の対象となるのは製造間接費のみなのです。

(製造直接費をいったん部門別に集計してから製品に賦課することもやればできますが、やりません。その理由が結局はさきほどの質問“何のために部門別原価計算をするのでしょうか？”の答えと同一のものとなります。)

また、総合原価計算でも部門別計算はあるのですが、これは結局は“工程別の原価計算”を意味しますので、少なくとも簿記2級の入門レベルでは問題にはなりません。

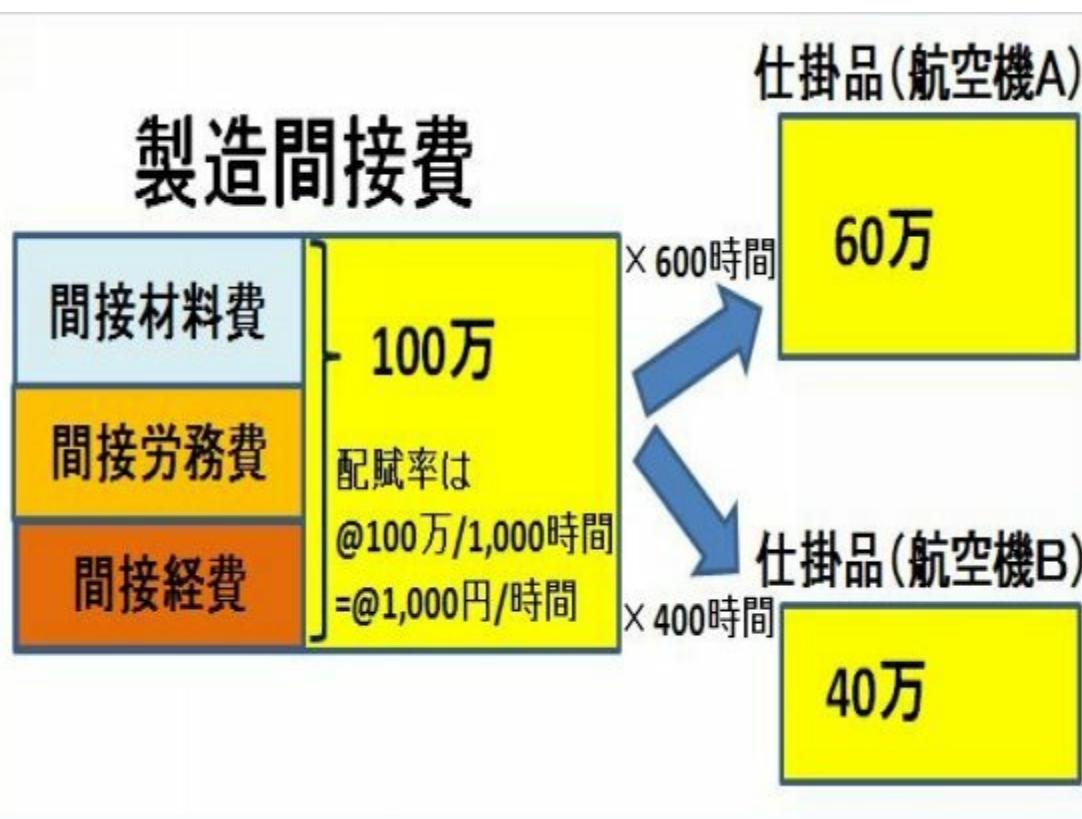
つまり、簿記2級では通常、部門別原価計算は、個別原価計算での製造間接費のみを学習の対象とします。

ところで、本書すでに個別原価計算における製造間接費についてはChapter6（製造間接費の基礎）で学習済みですね。覚えていますか？個別原価計算の勘定連絡図では右下の部分の“配賦”的ところです。



製造直接費は仕掛品に直課されます。製造間接費は「製造間接費」勘定に集計された後、“もっともらしい配賦基準”を使って各仕掛品に振り分けられます（配賦されます）。Chapter6では、2種類の航空機を同時に造っているケースを例にして説明しました。そこでは、発生する原価のうち、航空機AとBに直接的には賦課できない原価（つまり製造間接費）を、機械稼働時間の比で配賦しました。製造間接費100万円を、航空機Aのために使用された機械の稼働時間（600時間）と航空機Bのために使用された機械の稼働時間（400時間）の比率（600:400）によって配賦したわけです。

製造間接費



ではなぜ個別原価計算での製造間接費の配賦について、もう一度ここで勉強しなければならないのでしょうか？

“部門別”の計算とはいいったい何なのでしょうか？その答えは以下のとおりです：

部門別個別原価計算を行う目的としては、『部門別に原価を集計して原価管理に役立てる』というのがもっともらしい答えです。これは、どの部門でどれだけ原価が発生したのかを集計し、原価管理や部門評価に役立てる、というものです。

それはそうなのかもしれないのですが、実際に勉強してみると、そういうことは勉強しません（管理会計にはそういう分野もありますが）。誤解を恐れずにいえば、“部門別個別原価計算”という項目で学ぶことは、部門別の原価管理に役立つような原価計算というわけではありません。実は、製造間接費をより正確に配賦する手法を学ぶのです。**Chapter6**で学んだ方法よりもっと正確に製造間接費の配賦をしたいのです。これが本 Chapter（部門別個別原価計算）の目的なのです。

Chapter6で学んだ方法とは、“たった一つの配賦基準で配賦計算をする方法”でした。本 Chapter では、より正確な配賦計算を行いたいがために、製造間接費の中身をさらに分けて、それらがどの部門で発生したものなのかを考えて、“この部門で発生したのであれば、配賦基準はこれがベストだ”“あの部門で発生したのであれば、配賦基準はあれがベストだ”という風に、“もっともらしい配賦基準”を部門ごとに設定して配賦する、ということを行います。費目別計算で把握された製造間接費を、たった一つの“もっともらしい配賦基準”で製品に直接配賦してしまうのでは正確な配賦ができないからです。製造間接費をまとめて一つの基準で配賦するなんて、ざっくりすぎるわけです。

もう一度言います。

部門別の原価計算の仕方を学ぶというわけではありません。

部門別に計算することを勉強するのではなく、部門別に分類された製造間接費を、部門ごとに“もっともらしい配賦基準”をそれぞれ使用して、より正確に製造間接費を製品（「仕掛品」勘定）に配賦する、ということを勉強します。

部門別原価計算は、発生した原価を部門別に集計するのが目的ではなく、あくまでも、部門別計算をしない場合よりもより正確な製品製造原価を集計することが目的です。より正確な製品製造原価を把握したいから、“部門別原価計算”という名の『より正確な製造間接費の配賦計算』を行うのです。そして『より正確な製造間接費の配賦計算』を行うためには部門別に配賦基準を使い分けた方がいいので部門別に原価を集計するのです。

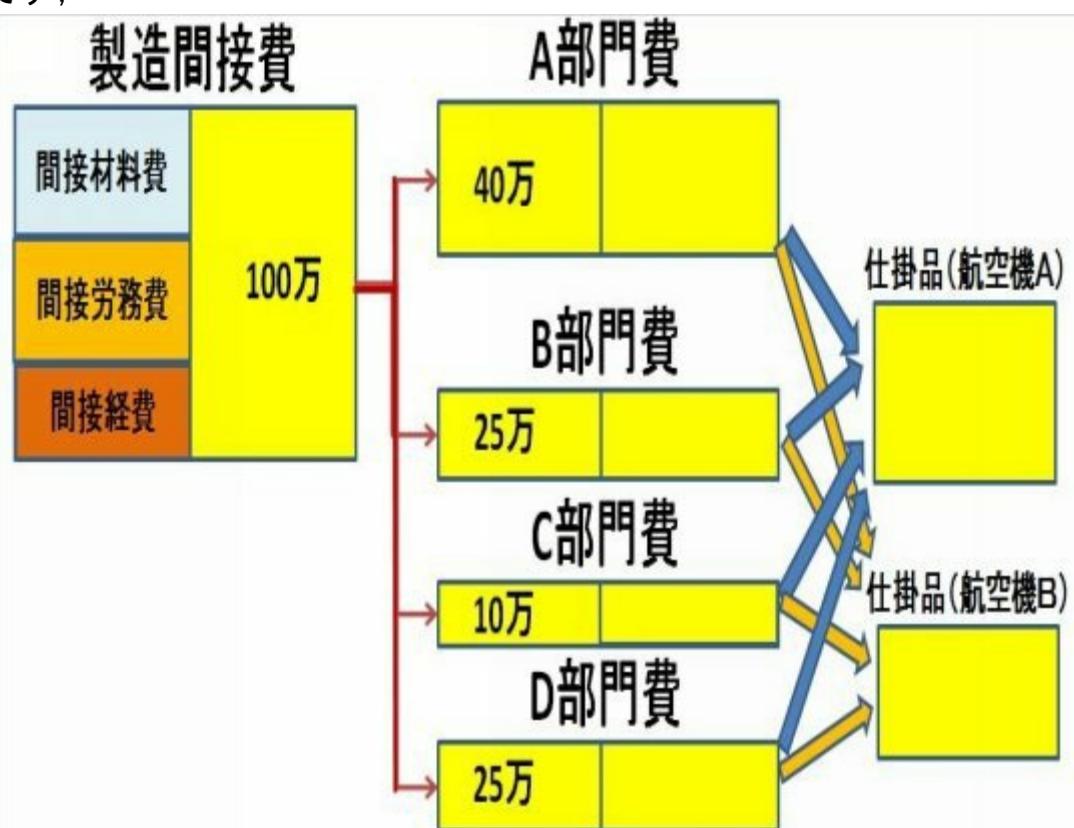
つまり部門別に原価を集計して原価管理に役立てるためではありません。(もしそうであれば製造間接費にだけ焦点を当てる意味がありませんね。製造直接費についても部門別に計算・集計しなければならないはずです。)

簿記1級では部門別に飽き足らず、活動基準原価計算なる原価計算を学ぶのですが、これも製造間接費の配賦計算です。部門別ではなく、違う切り口で、より正確な製造間接費の配賦計算を目指して考案されたものです。このように製造間接費という概念は、原価計算においてはキーになる概念なのです。

航空機の例で言えば、こういうことです：

もし製造間接費をたった一つの配賦基準を使って航空機AとBに振り分けなければならないのであれば、機械稼働時間を用いるでしょう(あるいは他の案も考えられます)。

しかし製造間接費の中身を見てみると、機械稼働時間とはほとんど相関関係がないようなものまで含まれている可能性も十分あるわけです。たとえば工場事務部門で発生した製造間接費は、機械稼働時間とはほとんど関係ないでしょう。だったら製造間接費を項目ごと(部門ごと)に分けて、それぞれに“もっともらしい配賦基準”を適用しよう、というのが部門別原価計算です。イメージとしては下の図のような感じです；



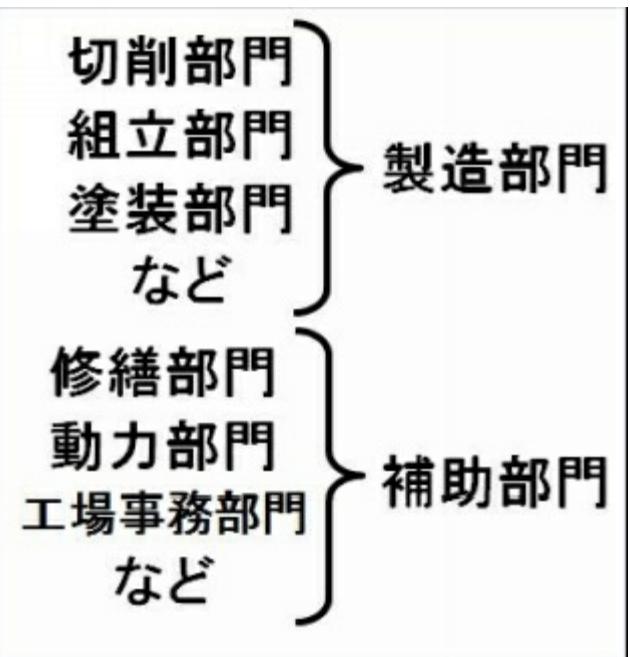
す(という説明をあえてしてみました。)

では、ここからがやっと本題です。

製造業の会社の部署・部門は、大きく本社と工場とに分けられます。さらに工場における部門は、概念的に2種類に分けられます。モノづくりに直接携わっている製造部門と、製造部門をサポートする補助部門です。

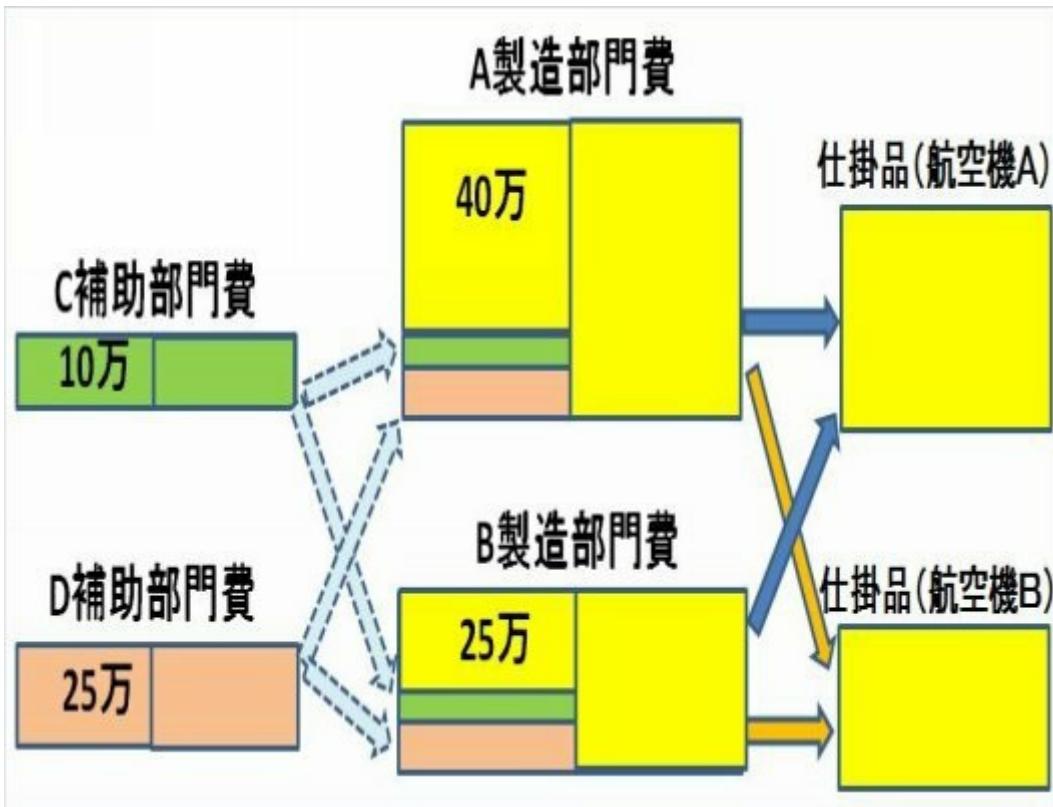
製造部門とは、たとえば原材料を切る部門(切削部門)や部品を組み立てる部門(組立部門)や塗装を行う部門(塗装部門)など、製品の製造に直接的に携わる部門のことをいいます。

一方補助部門とは、たとえば機械設備の修理・修繕を行う部門(修繕部門)や、他部門へ動力を供給する部門(動力部門)や、工場の事務(工場事務部門)など、製造部門のために製造部門へ用役を提供する部門のことをいいます。



製造部門に集計された費用(製造部門費)は、“その製造部門にとってもっともらしい配賦基準”を用いて各製品(「仕掛品」勘定)へ配賦されます。

補助部門に集計された費用(補助部門費)も、製造部門費と同様に、もっともらしい配賦基準を用いて各製品(「仕掛品」勘定)へ配賦します、と言いたいところですが、補助部門費はそのまま各製品へ配賦することにはなじみません。なぜなら補助部門は製品製造のためというよりも、製造部門のために存在している部門だからです。つまり、補助部門費は、“その補助部門にとってもっともらしい配賦基準”でいたん製造部門に配賦し、製造部門から製造部門費とともに各製品へ配賦されます。イメージ図は以下のとおりです；



つまり、部門別個別原価計算自体に 3 つの段階があります。

第 1 段階：工場全体で集計された製造間接費を、どこの部門で発生したものなのかに基づいて、発生した部門へ振り分ける（第 1 次集計）。上図で言えば、製造間接費 100 万円が各部門に分けられているのがそうです。

第 2 段階：補助部門費を各製造部門へ配賦する（第 2 次集計）。

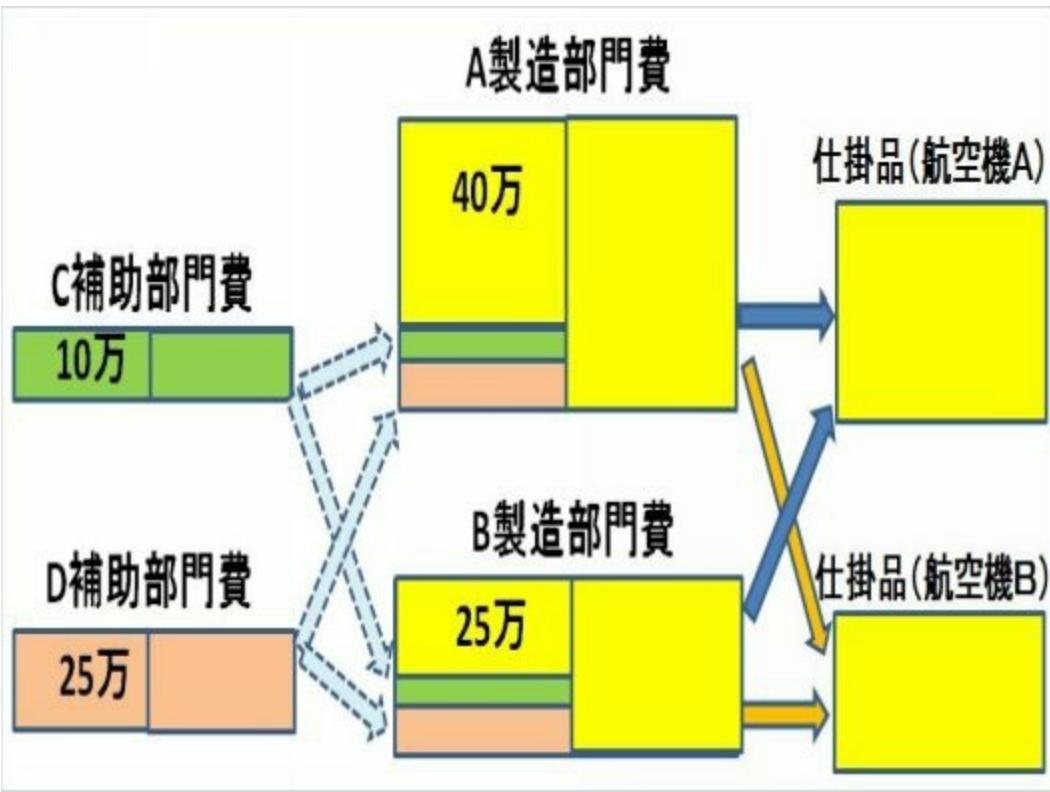
第 3 段階：各製造部門に集計された製造部門費を各製品（つまり各製造指図書）に配賦する。

第 1 段階（第 1 次集計）は、工場全体で発生した製造間接費を、各部門へ振り分ける作業です。どの部門に振り分けるのかが明らかにわかる製造間接費を**部門個別費**といいます。製造間接費の全額が部門個別費であれば簡単なのですが、中には複数の部門に共通に発生した製造間接費もあるでしょう（**部門共通費**といいます）。たとえば福利厚生施設は全部門の従業員用のための施設ですので、そのためにかかる原価（施設負担金）は各部門に振り分ける必要があります（たとえば従業員の人数を基準にして振り分けます）。

つまり、製造間接費は、部門個別費であればその部門に直課、部門共通費であれば、何かしらの配賦基準を使って各部門に配賦され、1 円残らず各部門に振り分けられます。

第 2 段階（第 2 次集計）は、第 1 次集計によって製造間接費全額が各部門へ振り分けられた状態から始まります。

ここで補助部門が供給している用役の提供先を考えてみます。たとえば他部門へ動力を供給する『動力部門』について考えてみます。



さきほどの図(上図)でC 補助部門が動力部門だとします。動力の供給先は、A 製造部門とB 製造部門だけでしょうか？おそらくD 補助部門へも供給しているでしょう。したがって、動力部門費の配賦先はA 製造部門とB 製造部門だけでなくD 補助部門も含まれてしかるべきです。したがってC 補助部門費は、いったんD 補助部門にも配賦されます。一方もしD 補助部門の用役の提供先にC 補助部門が含まれていたら、やはりD 補助部門費はC 補助部門にも配賦されます。このように補助部門間同士の用役の提供を考慮して第2次集計を行うのがより正確な計算です。これは**相互配賦法**と呼ばれる配賦計算です。

しかし、相互配賦法を行うには手間がかかりますので、補助部門同士の用役の提供を便宜上無視して補助部門費を製造部門へ配賦する方法もあります。これを**直接配賦法**といいます。補助部門同士の用役の提供まで考慮すると計算上煩雑になってしまうので、あくまでも**計算上無視**するという計算方法です。ここで示した図はまさに直接配賦法の流れです。

つまり、相互配賦法や直接配賦法によって補助部門費を製造部門へ配賦することが“部門別個別原価計算”というChapterで学習することです。計算の仕方さえ覚えてしまえば得点源です。

【補足】

補助部門費を製造部門費へ配賦する際に使用される“もっともらしい配賦基準”について補足しておきます。

簿記検定で用いられる配賦基準は、ほぼ決まっています。たとえば

動力部門費は、各部門の動力消費量の比で各部門へ配賦するのが通常です。

工場事務部門費は、各部門の従業員人数の比で各部門へ配賦するのが通常です。

修繕部門費は、各部門の修繕作業時間の比で各部門へ配賦するのが通常です。

(実際の検定試験問題では、どの配賦基準を用いるのかは簡単にわかるようになっていると思います。たとえば、動力部門費を従業員人数の比で配賦するというようなことは、問題文にそのような指示がない限りはしないでください。)

そして第3段階として、各製造部門へ集計された各製造部門費を各製品(つまり各製造指図書)へ配賦します。

では、次の直接配賦法の数値例を追いかけてみてください(第2次集計まで)。

【数値例】

当工場全体では切削部門及び組立部門の2製造部門があり、その他補助部門として動力部門と工場事務部門がある（合計4部門）。

製造間接費は工場全体で100万円であった。そのうち、切削部門へ45万円、組立部門へ30万円、動力部門へ7万円、工場事務部門へ3万円直課できたが、残り15万円は全部門に共通して発生したものであった。この15万円は各部門の従業員人数で按分することとした。また、動力部門費は各部門の動力消費量を配賦基準として、また工場事務部門費は各部門の従業員人数を配賦基準として配賦することとした。配賦方法は直接配賦法による。

この場合の第2次集計までの計算を、次の資料をもとに行ってください。

資料

	切削部門	組立部門	動力部門	工場事務部門	合計
動力消費量	700kwh	300kwh	-	150kwh	1,150kwh
従業員人数	60人	40人	30人	20人	150人

【解答】

まずは第1次集計（各部門費の集計）を行います。部門個別費は各部門へ直課し、部門共通費は問題文の指示により人数の比で按分します。すると以下のように100万円が全額各部門へ按分されます：

第1次集計

	製造部門		補助部門	
	切削部門	組立部門	動力部門	工場事務部門
部門個別費	45万円	30万円	7万円	3万円
部門共通費	6万円	4万円	3万円	2万円
∴部門費	51万円	34万円	10万円	5万円

続いては第2次集計です。補助部門費を製造部門へ配賦します。本門では直接配賦法を用いて配賦しますので、以下のようになります：

第2次集計

	製造部門		補助部門	
	切削部門	組立部門	動力部門	工場事務部門
部門費	51万円	34万円	10万円	5万円
	7万円	3万円		
	3万円	2万円		
∴合計	61万円	39万円		

動力部門費は動力消費量の比(700:300)、工場事務部門費は従業員人数の比(60:40)で配賦します。

これで100万円の製造間接費が、最終的に切削部門へ61万円、組立部門へ39万円賦課されました。第3次集計ではこれら2つの部門費を、何らかの配賦基準を用いて各製品(各製造指図書)へ配賦していくことになります。

本書のchapter6(製造間接費の基礎)では、「製造間接費100万円」を、航空機Aのために使用された機械の稼働時間(600時間)と航空機Bのために使用された機械の稼働時間(400時間)の比率(600:400)によって配賦していました。機械稼働時間という一つの基準で配賦したわけです。

一方、本chapterのように、この製造間接費を部門別に計算して「切削部門として61万円発生し、組立部門として39万円発生した」と集計した場合には、より“もっともらしい配賦基準”で配賦が可能になります。たとえば切削部門費61万円は機械稼働時間の比で航空機AとBに配賦し、組立部門費39万円は直接作業時間の比で航空機AとBに配賦するなどです。

つまり部門別計算は、各補助部門費を“もっともらしい配賦基準”で各製造部門に配賦し、その結果集計された各製造部門費をさらに“もっともらしい配賦基準”で各製造指図書に配賦する、ということです。部門別計算をしない場合と比較して、より正確な「製造間接費の配賦」ができるということです。

『“部門別原価計算”では、部門別の原価管理を学ぶのではなく、製造間接費のより正確な配賦計算手法を学ぶ』ということがおわかりいただけたと思います。1個の配賦基準で配賦する場合よりもより正確な配賦計算を行えました。

(でも100点満点の配賦方法ではありませんが)

部門別個別原価計算は以上です。配賦方法には数種類ありますが、基本となるのは本書で扱った直接配賦法ですので、ここで数値例をイメージできるようになれば大丈夫です。あとは計算に慣れるだけです。

【おまけ】

通常、部門別個別原価計算は個別原価計算（本書では Chapter7）のところで勉強します。本書では、あえて一番後ろの Chapter にもってきました。なぜかというと

- ①個別原価計算を習ったばかりの段階では、“製造直接費”“製造間接費”“個別原価計算”“配賦”などの概念がまだあやふやな状態だったと思います。そんな状態のまま“部門費”“部門個別費”“部門共通費”“第○次集計”などの新たな言葉を勉強すると、ますます混乱しかねないからです。
- ②また、『部門別原価計算はそもそも何のために行うのか？』の答えを理解してもらうためでもありました。部門別原価計算を省いてしまって費目別原価計算と製品別原価計算のみで原価計算をすることができる、ということも実感してもらえたと思います。

実際、この『部門別個別原価計算』は、個別原価計算の説明のところで説明する必要性も実益もあり感じられないのです。ちなみに、アメリカの原価計算の教科書では、部門別個別原価計算にはあまり紙面が割かれていなかったと記憶しています。

部門別個別原価計算は、簿記2級ではおなじみのテーマで、しかも比較的簡単に満点をとれるテーマですので、しっかりマスターしてください。

本書での部門別個別原価計算は以上です。

部門別個別原価計算については、今後は計算ばかりを行うことになるでしょう。通常は計算をたくさんやって終わりにする分野だと思います。部門別個別原価計算をここまで突っ込んで考えてもらう簿記検定の書籍はあまりないかもしれません。簿記2級に受かるためだけであれば計算の仕方自体を覚えてしまえばいいのですが、計算はできても何のためにやっているのかがわからなければ応用がききませんし、ちょっと寂しい気もします。

また、部門別個別原価計算の数値例を例示しようとしても、正直な話、電子書籍では限界があります（縦も横も大きくなってしまうため読みづらいと思います）。

そこで本書では理屈の説明を中心に執筆しました。

【章末確認問題】

Q: 部門別個別原価計算では、集計・計算の対象となっているのは何費でしょうか？

A: 製造間接費(つまり製造直接費は部門別の集計・計算は行いません)

Q: 切削部門、動力部門、組立部門、修繕部門のうちから、製造部門を選んでください。

A: 切削部門と組立部門

おわりに

最後までお付き合いくださいましてありがとうございました。

工業簿記・原価計算は、合格するためにはとにかくインプットよりもアウトプットの練習をすることが大切だと思います。これは私が学生だったはるか昔の(?)時代にも言われていました。実際に簿記2級の試験で工業簿記で満点をとることは可能です。計算の仕方さえ覚えててしまえばいいのです。そのためにはアウトプットが大切です。

しかし、本書に書かせていただいた私の小言(?)を読んでいただければわかると思いますが、いくらアウトプットが大切だとしても、従来のテキストは説明が足りなすぎやしませんか? ? そういえばアレが書かれていません、コノ説明がない、そもそも全体像がわからない、というのが昔からの工業簿記のテキストの姿なんです。私自身、納得がいかないものは覚えることが苦手ですし、「理解せずに暗記すればいい」ということがあまり得意ではありませんので、本書にもその特徴が表れていると思います。

私は学生時代に管理会計を専攻していました。原価計算や管理会計の本や論文をたくさん読みました。工業簿記・原価計算は、しっかり考えればナカナカ面白い学問ですし、深いんですよ。

2級では扱いませんし1級でも深くは勉強しませんが、原価計算の先には「原価管理」「原価改善」といった分野があります。この域に達するとほぼ完全に“管理会計”と呼ばれる分野です。これらの分野は世界の中で日本が有名で、“原価改善”はそのまま「Kaizen」という英語になっているくらいです。日本は戦後、モノづくりを中心に高度経済成長をしましたが、そのときにこれらの分野が日本で発展したわけです。せっかく日本の原価計算を勉強するわけですから、これらの分野にもご興味が湧けば是非進んでみてください。

ではここまでお付き合いくださいまして心より感謝申し上げます。

本書がみなさんの簿記2級合格の手助けや、原価計算・管理会計の理解のきっかけになれますことを心より願っています。

ふくしままさゆき