

## 原価計算とは製品1個あたりの原価を計算する手続

### ポイント



- 原価は材料費・労務費・経費の3つに分類できる
- 材料費・労務費・経費は、さらに直接費と間接費に分類される

### 工業簿記では「製品」を扱う

商業簿記では、商品を外部から仕入れ、そのまま外部に売るという形態の企業の簿記を学びました。工業簿記では、自社で「製品」を製造し、販売するという形態の企業の簿記を学びます。「商品」から「製品」へ名称が変わっていることに注意してください。

### 原価を計算するのが原価計算

商業簿記では売上原価の計算は、仕入れた商品の取得原価で計算すればいいだけでした。しかし製造業の場合、自社の製品をいくらかで生産できたかを計算しなければなりません。そこで、製品1個あたりの原価を計算する必要が出てくるのです。

この計算手続を**原価計算**といいます。

### 原価は3つに分類できる

原価計算をするに当たってまず、資料を集めなければなりません。原価計算では、製品の原価を下の3つの形態に分類して、集計していきます。

**材料費**...製品を作るのに必要な材料など

**労務費**...製品を作っている人の給料など

**経費**...その他の原価全て（外注加工費、工場の減価償却費など）

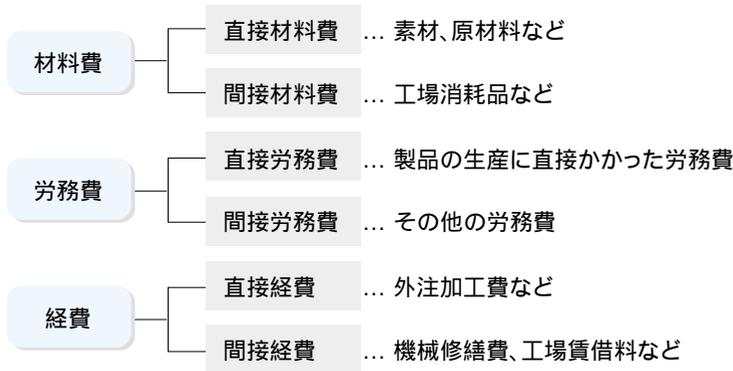
なお、この3つを総称して**製造原価（または製造費用）**といいます。

## 原価の3要素



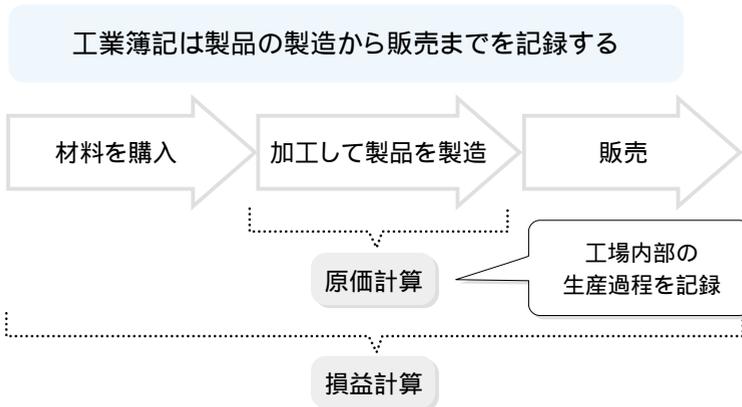
## 直接費と間接費

材料費、労務費、経費という原価は、さらにそれぞれ**直接費**と**間接費**に分類することができます。**直接費**とは、特定の製品の生産に消費したことが明らかなもので、**間接費**とは、それが明らかではなく複数の製品の生産に共通して消費されたものをいいます。たとえば、原材料は直接材料費ですが、接着剤など工場全体で使用した工場消耗品などは間接材料費です。



## 工業簿記の目的

商業簿記の期中手続は、外部との取引を記録するものでしたが、工業簿記における期中手続は、外部取引だけではなく材料費や労務費・経費を使って製品を作るという計算過程も記録する必要があります。工場内部の“生産”に関する過程を原価計算として記録するのです。



## 原価計算期間と会計期間

原価計算では通常1ヶ月を単位として原価を計算します。これを**原価計算期間**といいます。工業簿記でも1年という会計期間で財務諸表が作られるのですが、1年たたなければ製品の原価がわからないというのは、価格設定などに支障をきたします。このため、会計期間とは別に、1ヶ月という原価計算期間を設けて、1ヶ月単位で原価を計算していくのです。

## 生産形態は2つに分かれる

製造業といっても、その生産形態は様々ですが、大きく次の2つに分けることができます。

**受注生産形態**...注文者の注文に沿った形で製品を製造する形態

**大量生産形態**...単一の製品を毎日大量に製造する形態

## 個別原価計算は製品ごとに原価を集計する

**受注生産形態**とは、たとえば注文服のように注文に応じた製品を作る形態です。これに対し**大量生産形態**とは、同じものを大量に作る形態で、たとえば缶ジュースを毎日大量に作っている会社です。

受注生産形態の場合、全く違った物を作っているのですから、それぞ

れの製品原価の金額は異なります。このため、製造した製品ごとに原価を集計する必要があります。この計算方法を**個別原価計算**といいます。

受注生産 = 作っているものがみな違う

↓

**個別原価計算**

製品ごとに原価を集計する

	服A	服B	服C
材料費	5,000円	8,000円	6,000円
労務費	8,000円	10,000円	7,000円
経費	1,500円	2,000円	1,000円
合計	14,500円	20,000円	14,000円

## 製造指図書と原価計算表

個別原価計算の場合、注文者（ユーザー）の注文を営業部門が受けると、製造部門へ**製造指図書**を発行します。これは製造ラインに対する製造命令書です。この製造指図書ごとにその製品を作るためにかかった原価を集計するのですが、これを一覧にした表を**原価計算表**といいます。

原価計算表にある 101・102・103というのが製造指図書の発行ナンバーです。この製造指図書の番号ごとに、材料費・労務費・経費を直接費と間接費に分けて集計するのです。

原価計算表

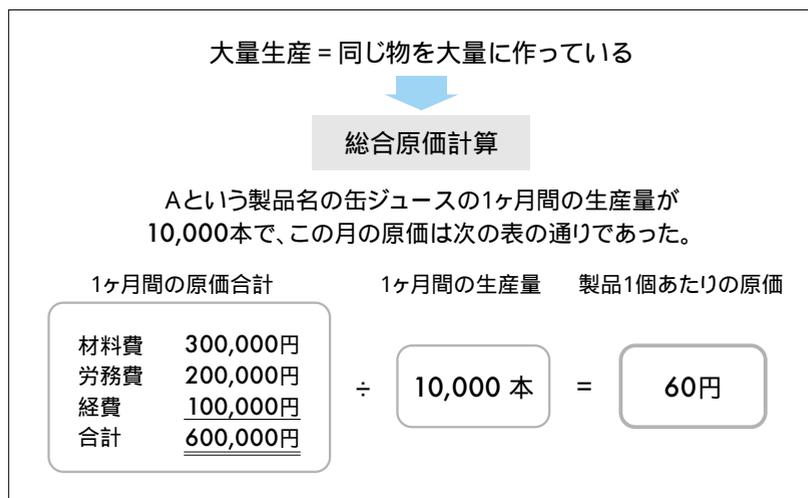
製造指図書 費目	No.101	No.102	No.103
月初仕掛品	300,000		
直接材料費	200,000	180,000	100,000
直接労務費	150,000	120,000	50,000
直接経費	100,000		50,000
製造間接費	250,000	200,000	200,000
合計	1,000,000	500,000	400,000
備考	完成	完成	仕掛中

原価計算期間は1ヶ月ですから、個別原価計算では1ヶ月単位で、完成品と、**仕掛品**に区別します。仕掛品とは、未完成品のことです。上の原価計算表では、101は前月から製造しているため「月初仕掛品」の原価が書かれています。102と103は当月から製造を開始していますが、102は完成し、103は未完成（仕掛中）となります。

なお、前頁の原価計算表で「製造間接費」とは、間接費の原価の総称です（後述）。

### 総合原価計算は大量生産方式の原価計算

個別原価計算に対し、大量生産方式の原価計算を**総合原価計算**といいます。たとえば、缶ジュースは毎日何千、何万と同じ物を作っているのですから、これを1個1個計算しては無駄です。したがってこのような大量生産形態の場合は、原価を製品1個1個について集計せず、同一の製品ごとに**1ヶ月という期間で集計し、それを1ヶ月間の生産量で割って製品1個の原価を計算する**という方式をとります。つまり、原価を1ヶ月間という期間で集計するのです。



## 費目別計算とは？

製品の原価を計算するためには、その要素である材料費・労務費・経費の消費高を把握する必要があります。

**消費高**とは、消費した金額のことで、材料費ならば製造ラインに投入した金額のことであり、労務費ならば工員が製造のために働いた金額のことであり、消費額ともいいます。この消費高を計算することを**費目別計算**といいます。

消費高の計算は、下記の式で求めるのが基本です。

$$\text{消費高} = \text{「購入単価・賃率」} \times \text{「消費量」}$$

たとえば購入単価に材料を製造工程に投入した量（**消費量**）をかけて、当月の材料費を求めるのです。

## 消費についての問題点

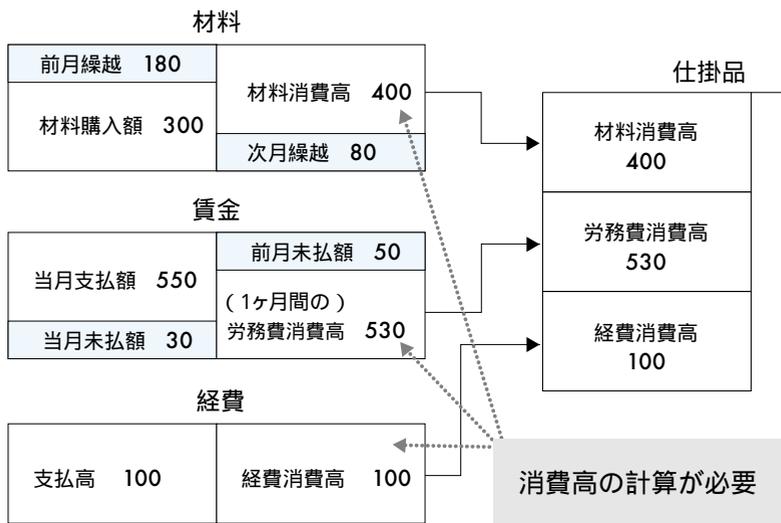
材料は、まず外部の取引先から仕入れ、それを使うということが消費です。したがって月末時点では使っていない材料もあるわけですから、商業簿記の棚卸資産と同様に、使った材料の単価はいつ買ったものなのかを計算（先入先出法、平均法等）する必要があります。

労務費は工員が1ヶ月間働くことで消費されます。働いたら賃金を支払いますが、賃金が月初から月末まで（原価計算期間）の労働時間に対応して支払われるのならば問題はありません。

しかし、20日締め25日払いなどのように月の途中で計算を行う場合、調整が必要となります。

経費は、工場建物の減価償却費や保険料、電力料、機械の修繕費など様々なものが考えられますから、その要素を分類して考える必要があります。

なお、これら3要素の詳しい計算方法に関しては第2章で学びます。



## 勘定連絡図で勘定の流れをつかむ

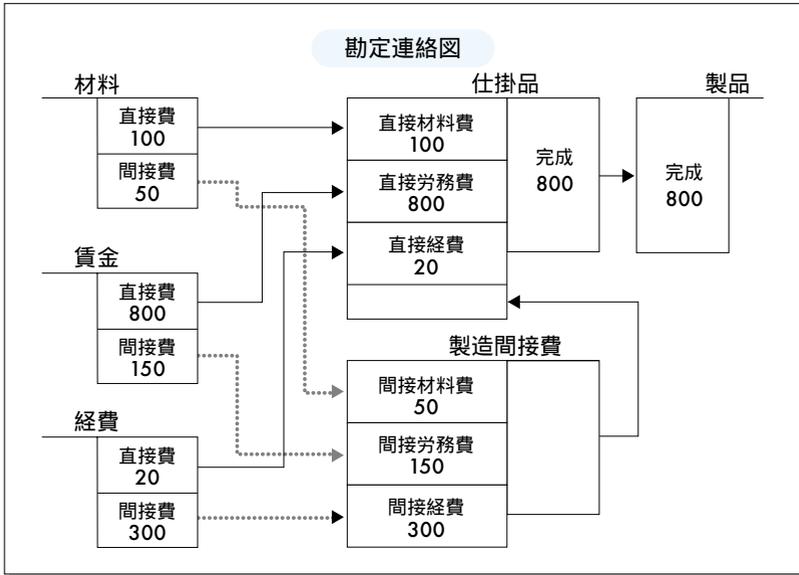
工業簿記の記録の方法は、商業簿記同様、仕訳を起こし、これを総勘定元帳に転記（勘定記入）することです。このうち工業簿記では、仕訳とともに、「勘定記入」も多く出題されています。これは工業簿記の特性からきています。

工業簿記は、「材料等を投入、生産し、完成した製品を販売する」という一連の流れを記録します。このため、**材料**勘定、**賃金**勘定、**経費**勘定、**仕掛品**勘定、**製品**勘定といった各勘定間のつながりが非常に強いのです。

たとえば材料費や労務費、経費に関して、直接費は消費されると直接、仕掛品勘定へ振り替えられます。間接費はいったん製造間接費勘定に振り替えられ、そこから仕掛品勘定に振り替えられます。その後製品が完成すると、仕掛品勘定から製品勘定へ振り替えられます。

このような勘定の流れを図にしたものを**勘定連絡図**と呼びます。簿記の問題では、勘定の流れをつかむためにこの勘定連絡図がよく出題されます。図を見ると「相手勘定」ではなく、振り替える内容が書かれてい

ることがよくあります。これは勘定連絡図が一連の流れをつかむためのものだからです。



工業簿記は商業簿記とは全くやるのが違うんですね。



商業簿記は取引を行ってそれをどう記録するかのお話でしたが、工業簿記は製造した製品の原価がいくらかかったか、という計算のお話になります。材料を掛けて買ったとか、製品を掛けて販売したという外部との取引の仕訳は商業簿記と同じなので省略されているのです。



## 確認問題

次の原価について、直接費は（直）と、間接費は（間）と記入せよ。

主要原材料（　　）	工場消耗品（　　）
製品の生産に直接関わった従業員の賃金（　　）	
工場の警備員の給料（　　）	外注加工費（　　）
機械修繕費（　　）	工場賃借料（　　）

.....  
< 解答 >

主要原材料（ 直 ）	工場消耗品（ 間 ）
製品の生産に直接関わった従業員の賃金（ 直 ）	
工場の警備員の給料（ 間 ）	外注加工費（ 直 ）
機械修繕費（ 間 ）	工場賃借料（ 間 ）