

日商簿記検定 2 級講座

工業簿記

【第 16 回】

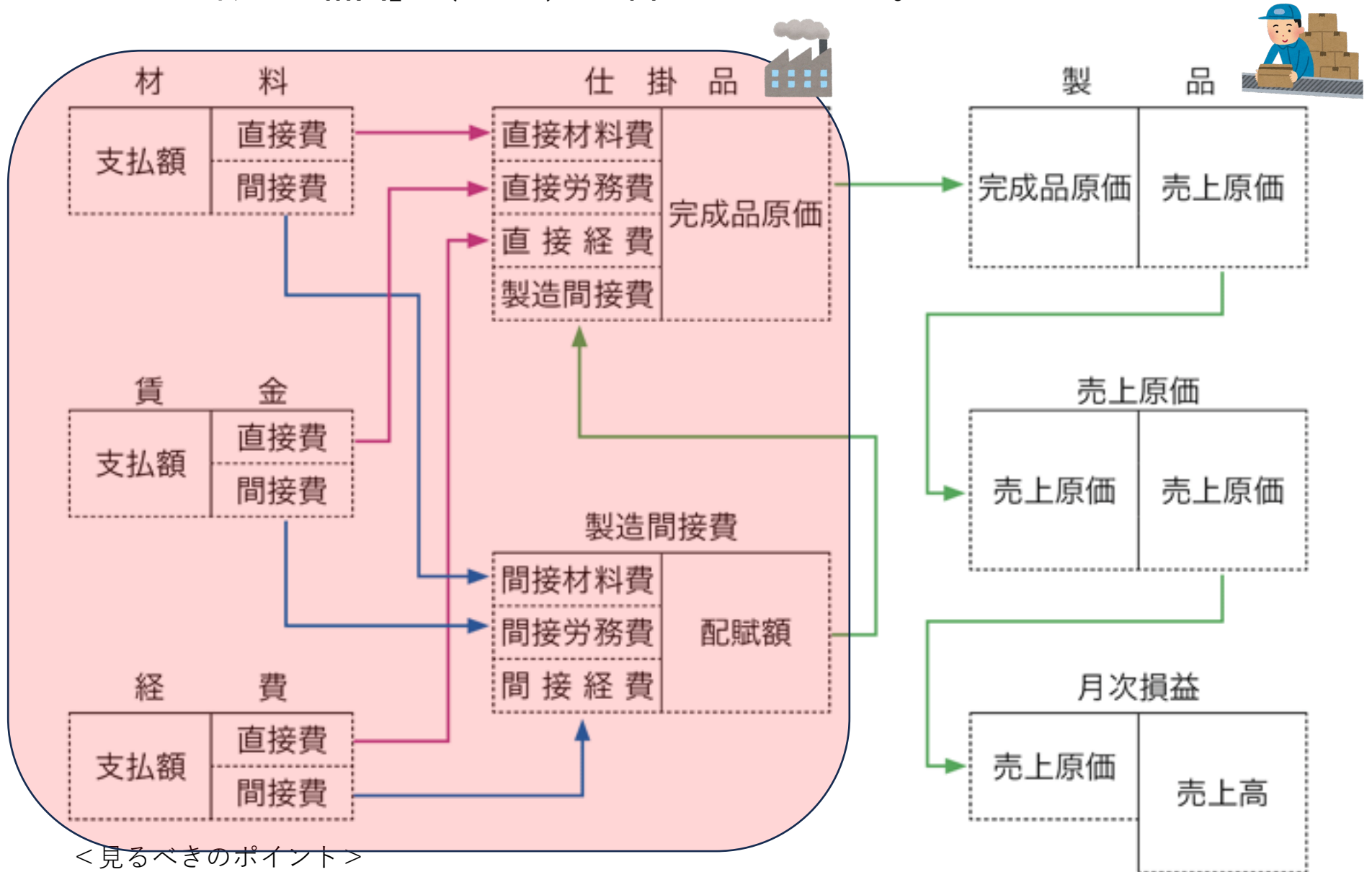
標準原価計算 I

第15回講義の内容

テーマ18	標準原価計算 I	206ページ
-------	----------	--------



「勘定連絡図」(P63)を確認してください。



<見るべきのポイント>

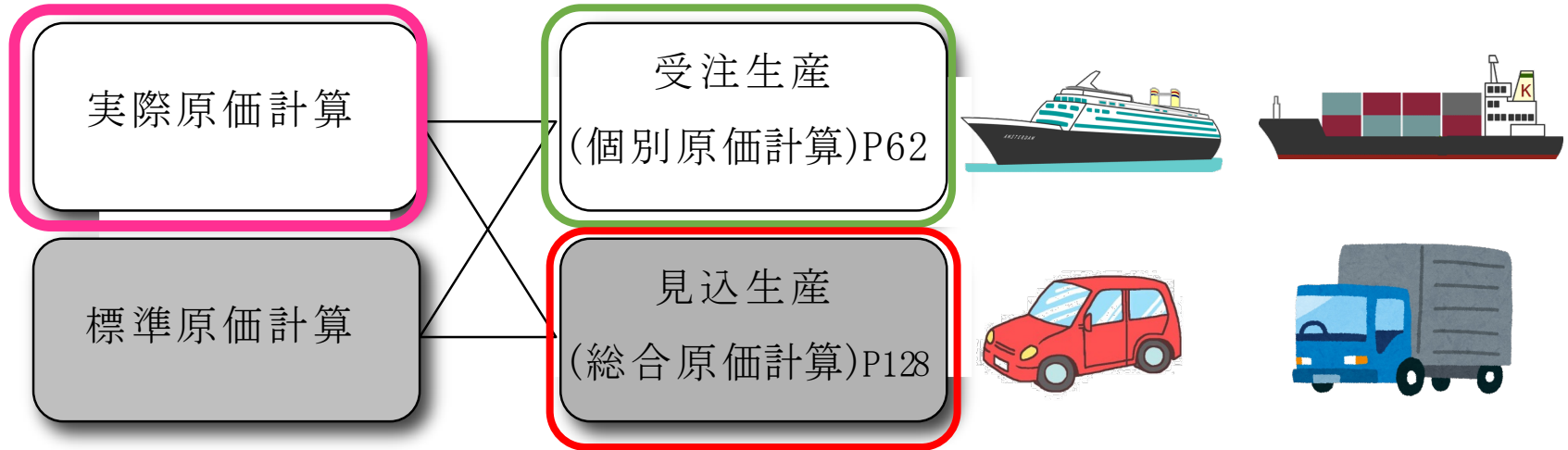
- ①直接費と間接費で行き先が異なる
- ②間接費は製造間接費勘定を經由して配賦される。

1 標準原価計算とは (P206)

(1) 実際原価計算制度と標準原価計算制度について

実際原価計算が前提

(a) 実際原価か標準原価か？ (b) 受注生産か見込生産か？

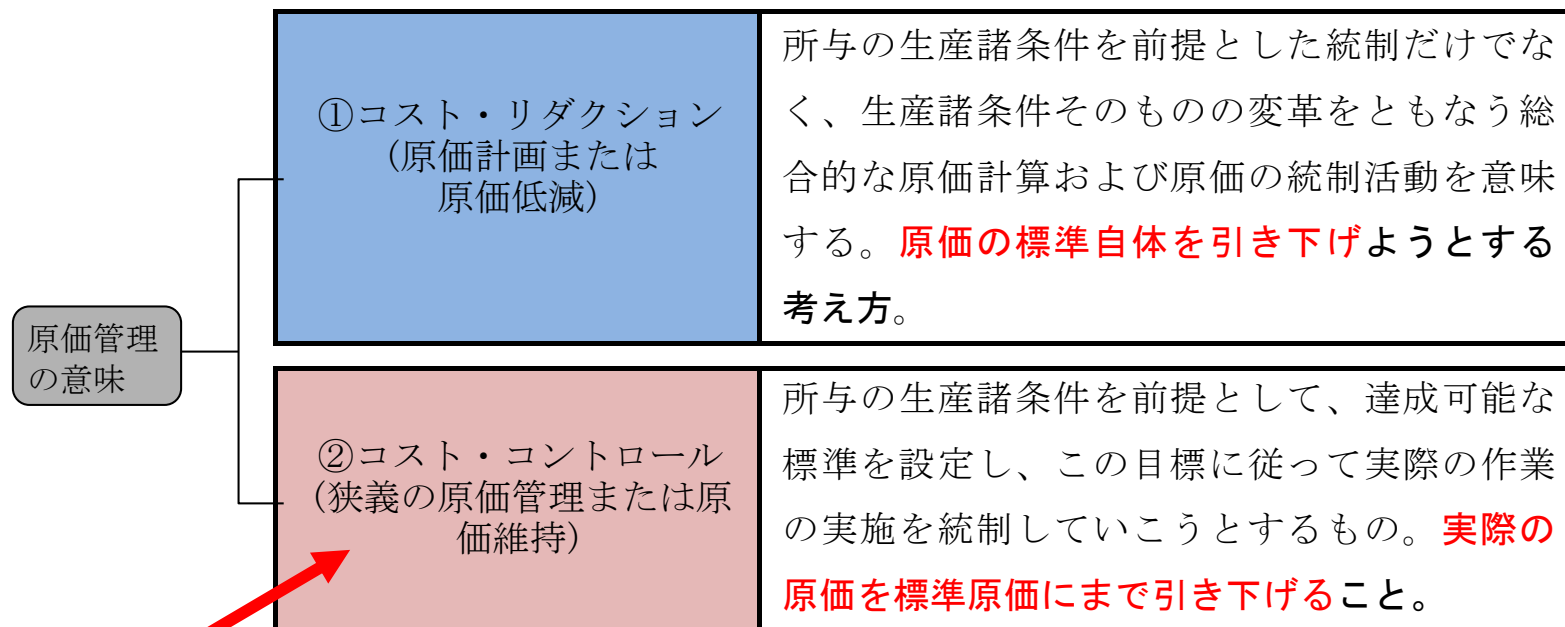


(2) 実際原価を使うことの問題点 (P206)

→ ①原価管理に限界がある ②計算の遅延

【参考】原価管理とは何か？

「原価管理」には一般的に次の2つの意味があるとされている。

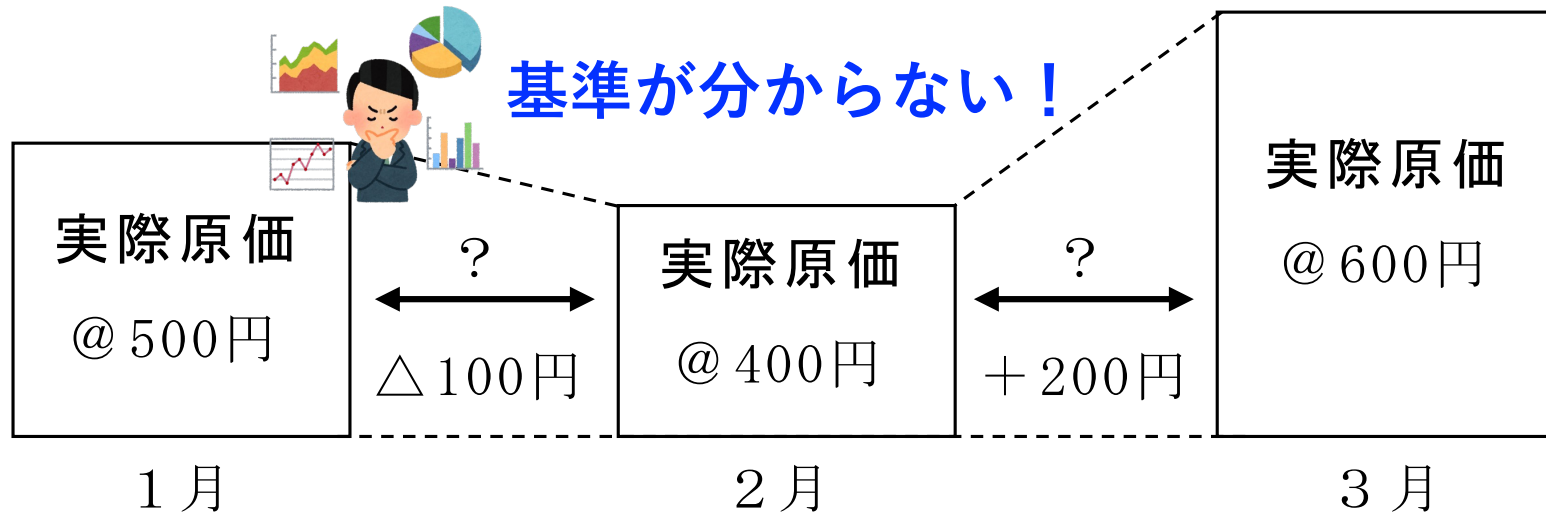


なお、標準原価計算は、②コスト・コントロールの意味

原価引き下げ20円
(②コスト・コントロール)

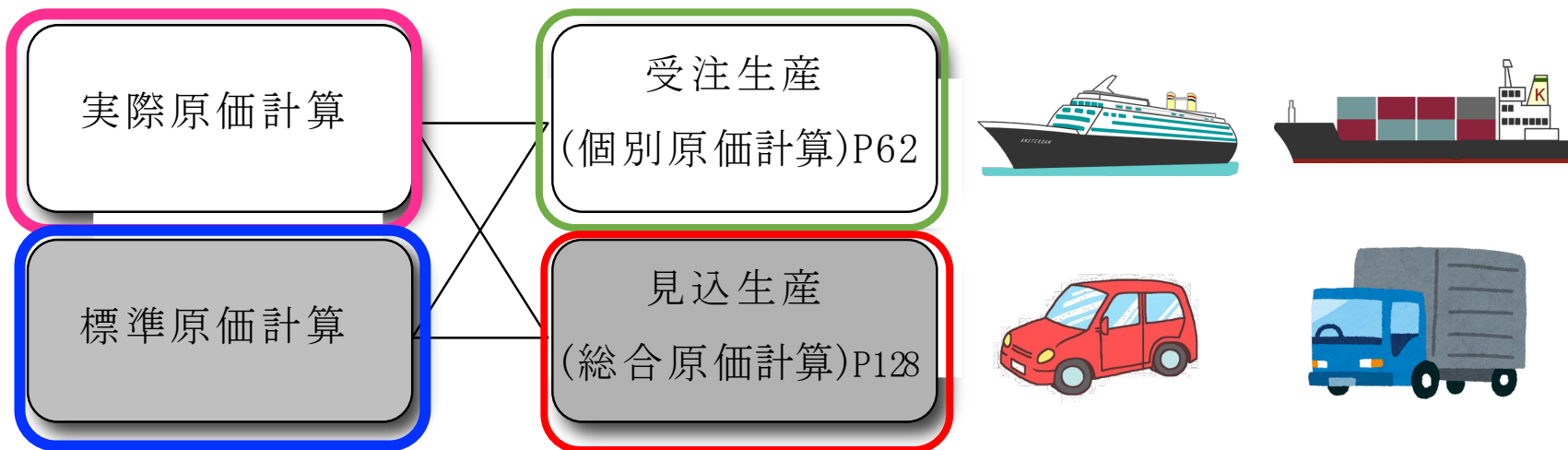
標準原価
100円
(目標)

実際にかかった原価
120円

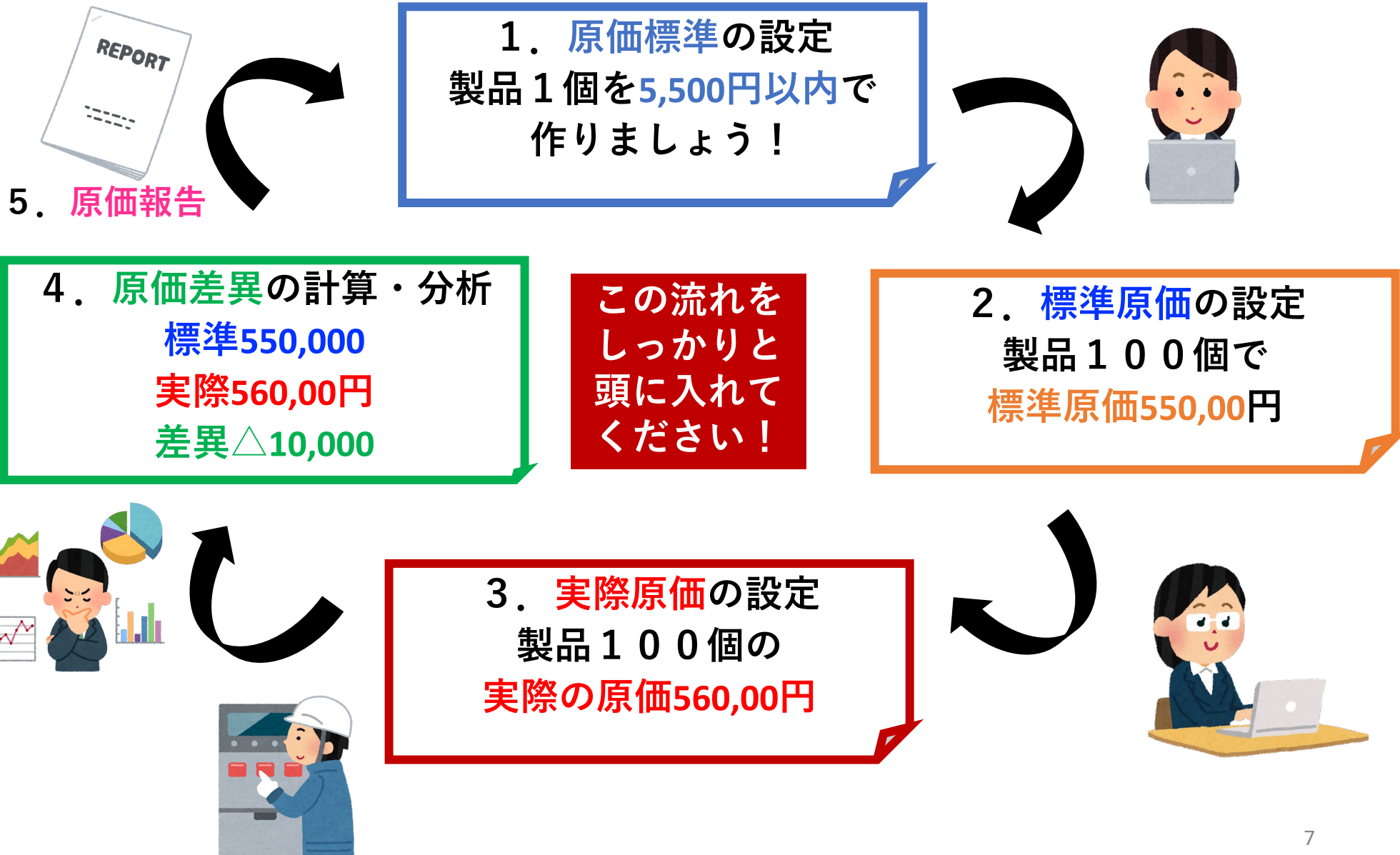


偶然的原価どうしを比較しても、原価が減った原因（1月～2月）、増えた原因（2月～3月）を説明するのは困難である。

(a) 実際原価か標準原価か？ (b) 受注生産か見込生産か？



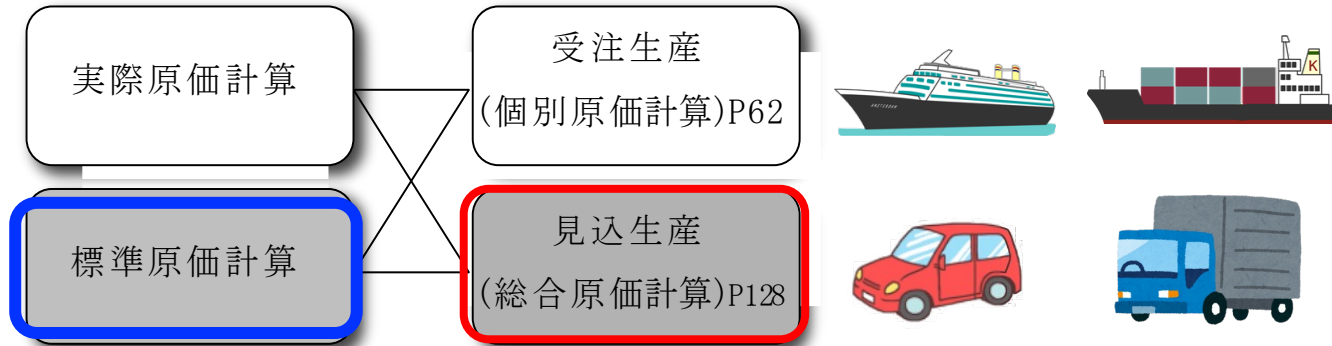
2 標準原価計算の手続き (P206~207)



< 設例18-1 > 標準・総合原価計算 (P210)

標準原価計算 (標準・総合) を採用している当社の次の資料により、完成品原価、月末仕掛品原価及び月初仕掛品原価を求めなさい。

(a) 実際原価か標準原価か? (b) 受注生産か見込生産か?



(1) 製品 1 個あたりの標準原価は、次のように「**標準原価カード**」にまとめられている。

	標準単価	標準消費量	
直接材料費	100円/kg	5 kg	500円
直接労務費	標準賃率	標準直接作業時間	
	200円/時間	10 時間	2,000円
製造間接費	標準配賦率	標準直接作業時間	
	300円/時間	10 時間	3,000円
製品 1 個あたり標準製造原価			5,500円



(2) 当月の生産実績が判明した

月初仕掛品	20個
当月投入	120個
合計	140個
月末仕掛品	40個
完成品	100個

(0.5)



(0.5)

なお、材料はすべて工程の始点で投入している。
 () 内の数値は「加工進捗度」である。

【解答欄①】

月末仕掛品原価	円
完成品原価	円
月初仕掛品原価	円

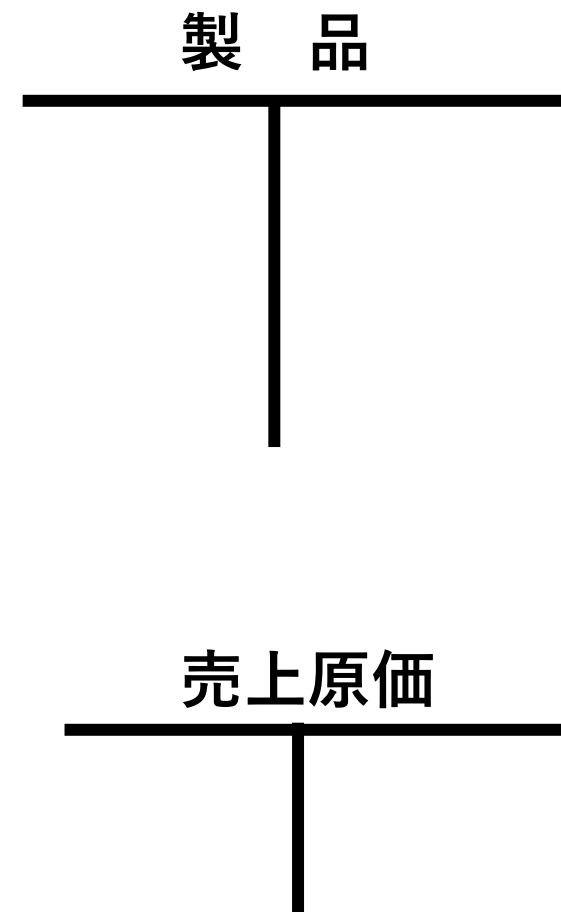
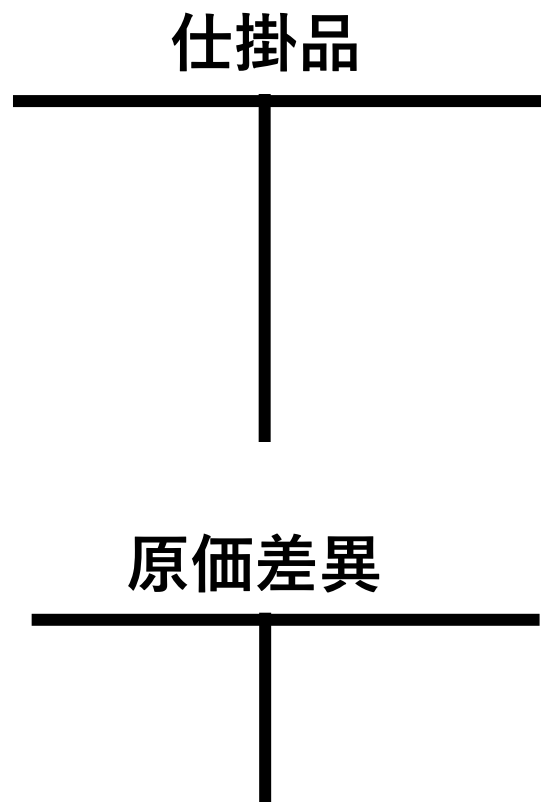
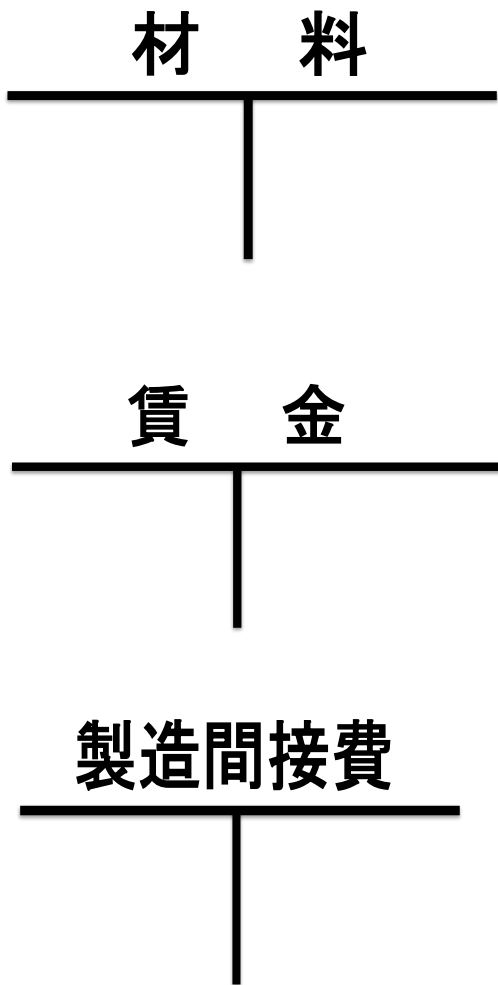
【解答欄②】

(2)勘定記入～仕掛品勘定

仕 掛 品	
前月繰越 ()	製 品 ()
直接材料費 ()	次月繰越 ()
直接労務費 ()	
製造間接費 ()	
()	()

パースナル・プランの勘定連絡図の流れ (P212)

原価要素別に	標準単価	標準消費量	
直接材料費	100円/kg	5 kg	500円
直接労務費	標準賃率	標準直接作業時間	
	200円/時間	10時間	2,000円
製造間接費	標準配賦率	標準直接作業時間	
	300円/時間	10時間	3,000円
製品1個あたり標準製造原価			5,500円



【参考】原価標準と標準原価との違い

- 原価標準 (C S; cost standard) …科学的・統計的調査に基づいて算定された製品1単位当たりの標準原価をいう (→事前的原価)。
- 標準原価 (S C; standard cost) …完成品や仕掛品等の原価の発生日目標額をいう (→事後的原価)。

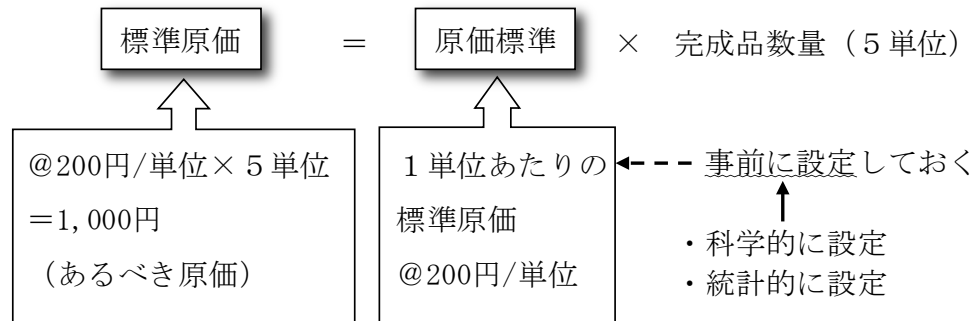
$$\text{標準原価} = \text{原価標準} \times \text{実際生産量}$$

原価標準とは製品単位当たりの標準原価であり、原価標準と実際生産量の積が標準原価である。

$$\text{標準原価} = (\text{原価標準}) \times (\text{実際生産量})$$

したがって、原価標準は事前に算定ないし設定されるものであるが、標準原価は、実際に活動が始まり、資源の投入・利用が行われてはじめて計算され、その意味で標準原価は事後原価である。

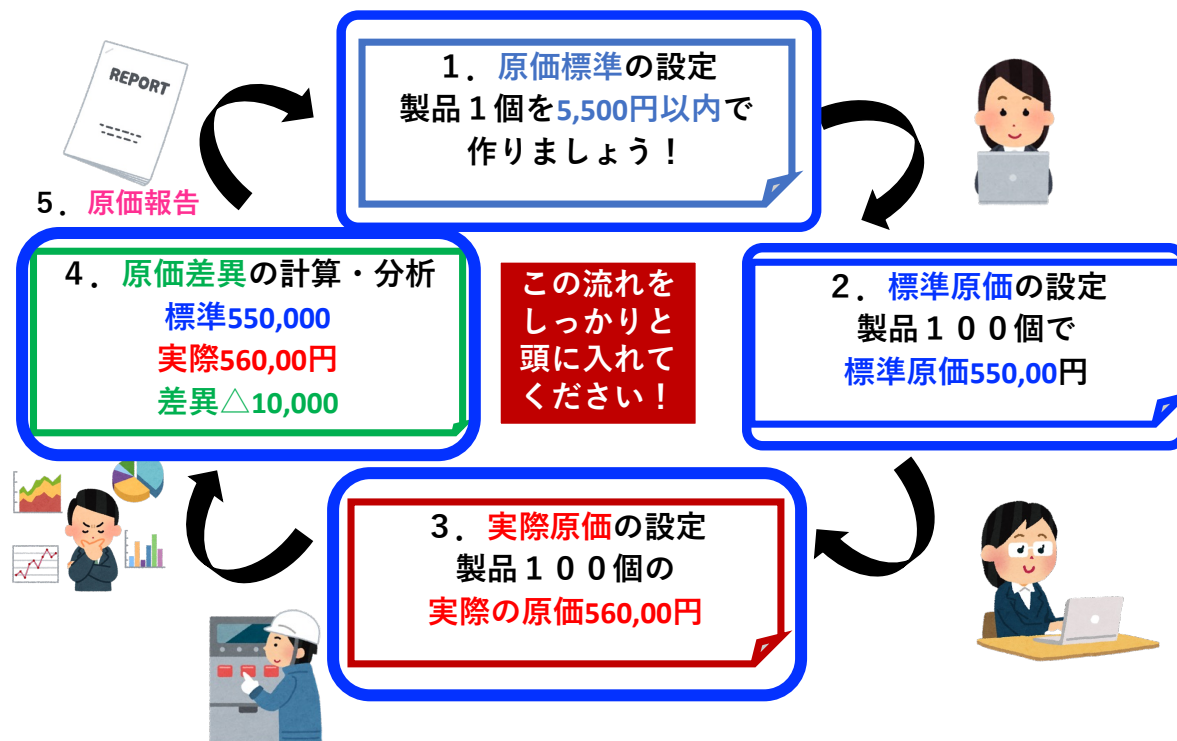
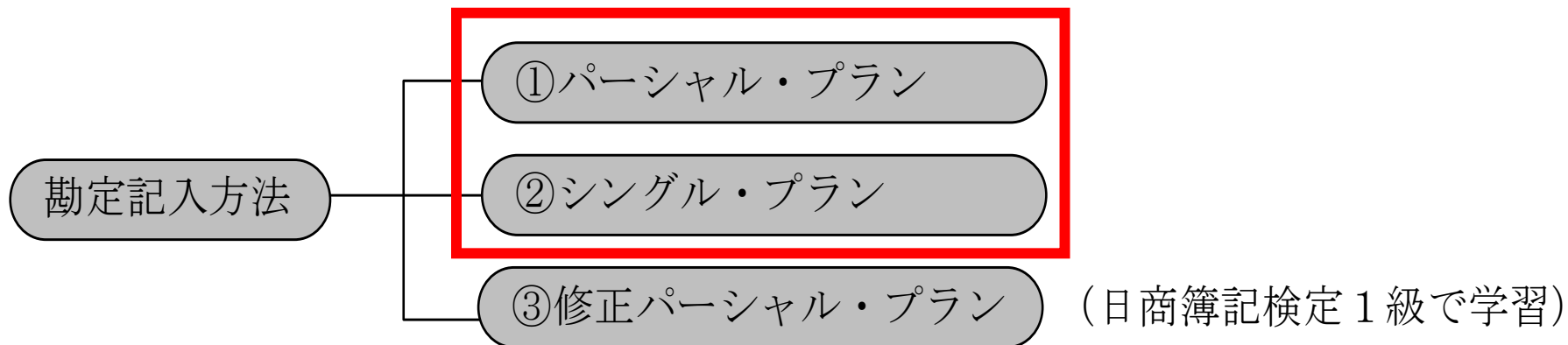
(まとめ)



もし、標準原価 (あるべき原価) 1,000円に対して
実際原価 (あるがままの原価) 1,300円であったとすれば
300円 (不利差異) を把握し、分析検討していくことで
不能率部分を削減していこうと考える。
これが原価管理 (コスト・コントロール) である。

勘定記入の方法（P212）

標準原価をどの計算段階において組み入れるか



<設例18-2> 勘定記入（**パーシャル・プラン**）（P213）

<設例18-1>の続き

標準原価計算を採用している当社の次の資料により、仕掛品勘定の記入を行いなさい。

(2) 原価データ

当月の**実際発生額**は次のとおりである。なお、仕掛品勘定の当月投入を**実際原価で記入**する方法（**パーシャル・プラン**）による。

	直接材料費	加工費	
		直接労務費	製造間接費
当月実際発生額	68,200円	226,800円	350,000円

【解答欄①】 勘定記入その1～パーシャル・プラン

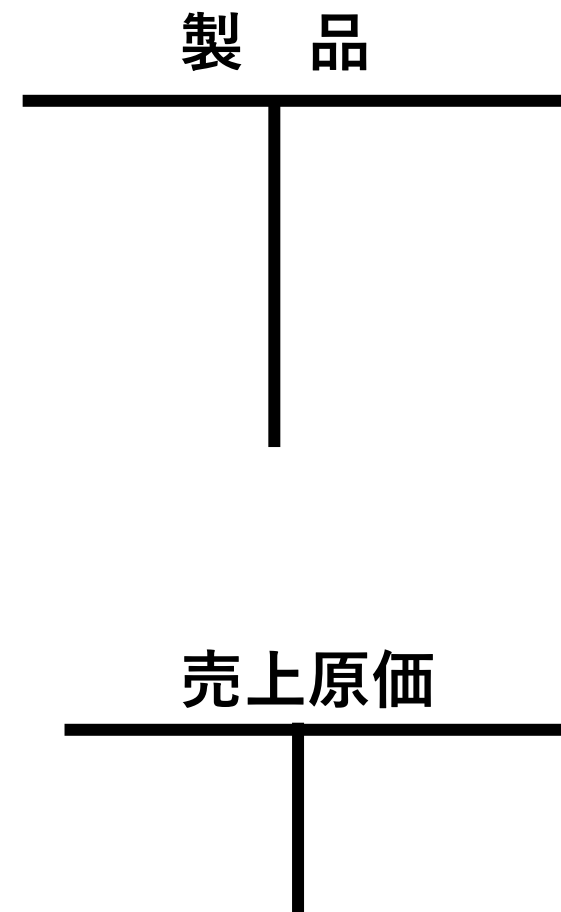
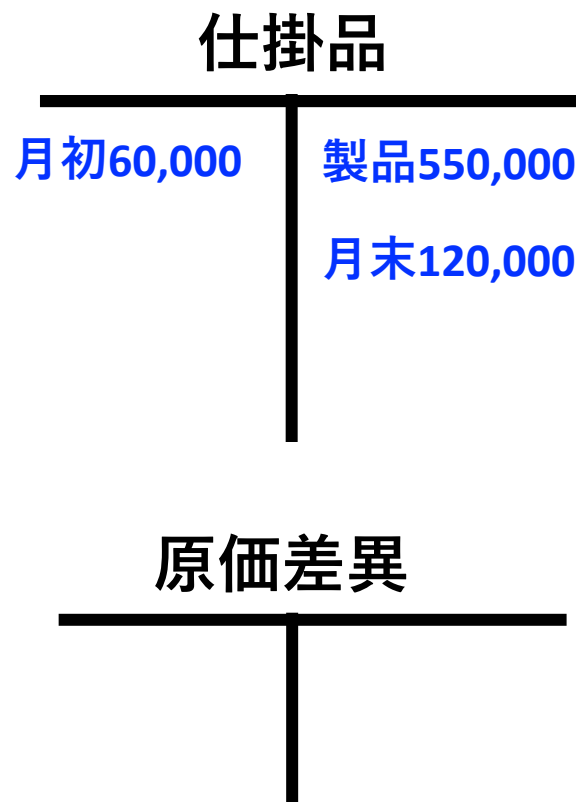
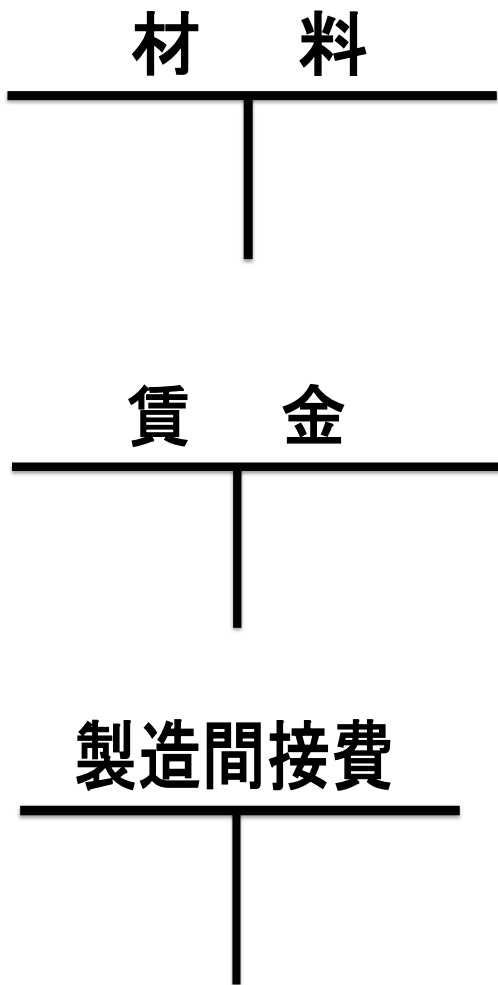
仕 掛 品			
前 月 繰 越	(60,000)	製 品	(550,000)
直 接 材 料 費	()	次 月 繰 越	(120,000)
直 接 労 務 費	()	原 価 差 異	()
製 造 間 接 費	()		
()		()	

【解答欄②】 勘定記入その2（仕訳帳）

(1) 完成品原価の振替え	製 品		仕 掛 品	
(2) 当月製造費用の振替	仕 掛 品		材 料	
			賃 金	
			製 造 間 接 費	
(3) 原価差異の振替え	原 価 差 異		仕 掛 品	

パーシャル・プランの勘定連絡図の流れ (P212)

原価要素別に	標準単価	標準消費量	
直接材料費	100円/kg	5 kg	500円
直接労務費	標準賃率	標準直接作業時間	
	200円/時間	10時間	2,000円
製造間接費	標準配賦率	標準直接作業時間	
	300円/時間	10時間	3,000円
製品1個あたり標準製造原価			5,500円



<設例18-3> 勘定記入（**シングル・プラン**）（P213）

<設例18-2>において、仕掛品勘定の当月投入を**標準原価**で記入する方法（**シングル・プラン**）による場合の仕掛品勘定の記入を行いなさい。

(2) 生産データ

月初仕掛品	20個
当月投入	120個
合計	140個
月末仕掛品	40個
完成品	100個

(0.5)



(0.5)

なお、材料はすべて工程の始点で投入している。
()内の数値は「**加工進捗度**」である。

(3) 原価データ

	直接材料費	加工費	
		直接労務費	製造間接費
当月実際発生額	68,200円	226,800円	350,000円

【解答欄①】

勘定記入～シングル・プラン

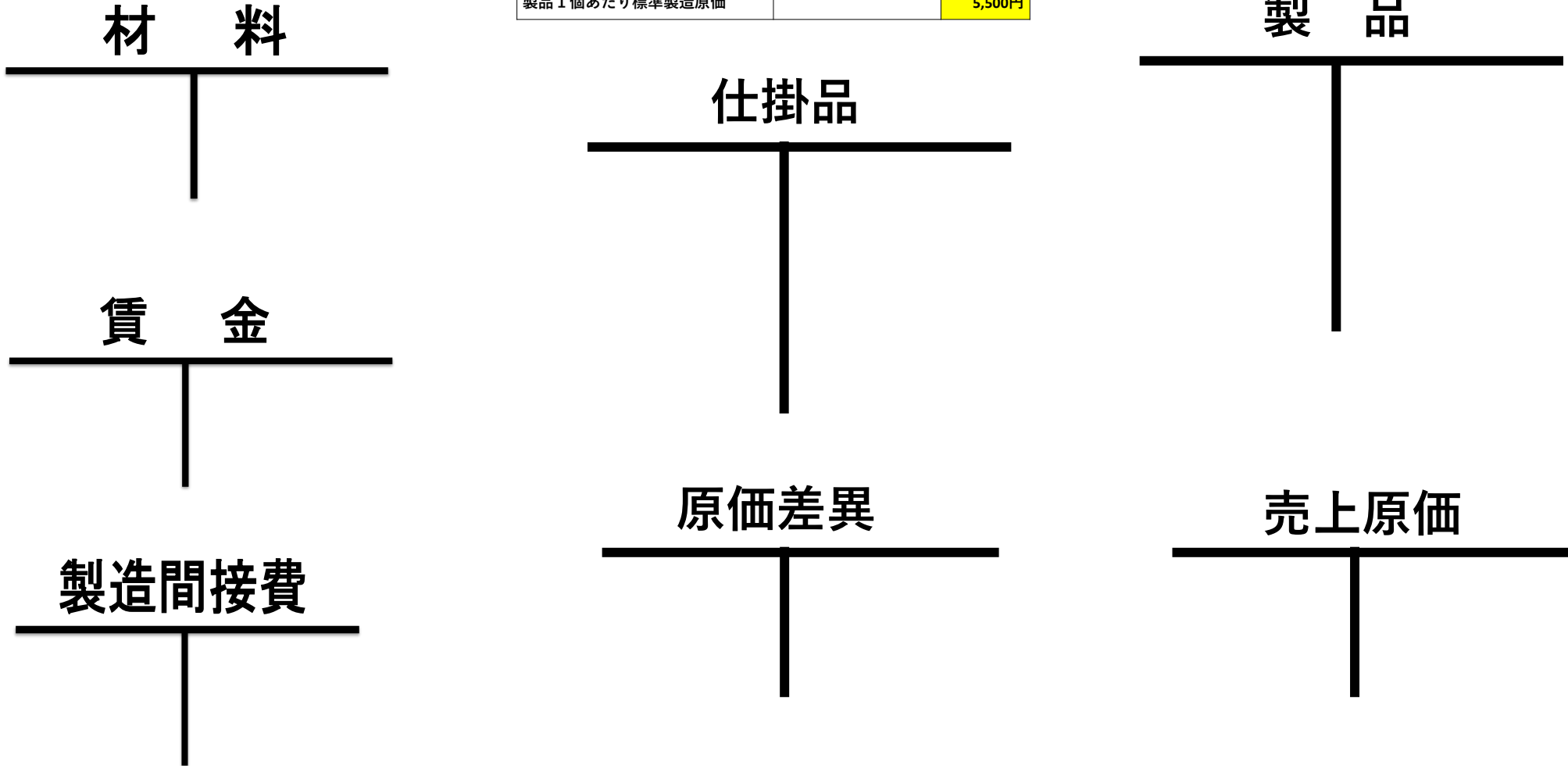
仕 掛 品	
前 月 繰 越 (60,000)	製 品 (550,000)
直 接 材 料 費 ()	次 月 繰 越 (120,000)
直 接 労 務 費 ()	原 価 差 異 ()
製 造 間 接 費 ()	
()	()
()	()

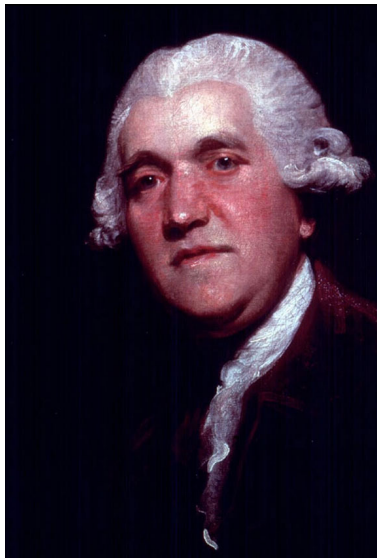
【解答欄②】 . 勘定記入 (仕訳帳)

(1) 完成品原価の振替え	製 品		仕 掛 品	
(2) 当月製造費用の振替	仕 掛 品		材 料	
			賃 金	
			製 造 間 接 費	
(3) 原価差異の振替え	原 価 差 異		材 料	
			賃 金	
			製 造 間 接 費	

シングル・プランの勘定連絡図の流れ (P216)

原価要素別に	標準単価	標準消費量	
直接材料費	100円/kg	5 kg	500円
直接労務費	標準賃率	標準直接作業時間	
	200円/時間	1 0 時間	2,000円
製造間接費	標準配賦率	標準直接作業時間	
	300円/時間	1 0 時間	3,000円
製品 1 個あたり標準製造原価			5,500円





(1) イギリス史上最も成功した陶磁器メーカー

• ウェッジウッド陶器を開発した
「ジョサイア・ウェジウッド (1730年~1795年)」

事業を大成功させた大きな要因に
「緻密な原価計算」がある。

18世紀イギリス当時、とりわけ事業家が頭を悩ませたのは、
「注文をいくらで引き受け、製品をいくらで売るか？」
「利益を増やすためにどうやって生産コストを抑制するか？」
「どうやって生産性を高めるか？」といった問題だった。

新しい陶磁器のシリーズを開発し、販売を考えていたウェッジウッド

「利益と同じだけの損失を生むのではないか・・・」
「どうも作れば作るほど赤字になりかねない・・・」



「とにかく人を集めることだ！！」
マーケティング担当のベントレーに指示



しかし！その年の終わりには、ウェッジウッド社は
1万2,000ポンド相当の陶磁器を製造する一方で、
4,000ポンドの負債を抱えることに。



「先週はずっと、製品別の製造・販売費用を適切に計算する方法を
見つけようとして頭が痛くなった・・・。」と書いている。



やがて、ウェッジウッドは会計を習得し、
一般管理費、販売費、金利といったものも正確に計算できるようになった。

費用を「職工・倉庫係・会計系の賃金」「偶発事故」
「賃料」「損耗」「臨時費」など14項目に分け、項目別
に違う色で記入・集計する方法を考案した。



彼は帳簿を分析することで、より正確にコストを計算できる
ようになり、もはや「推測」に頼る必要がなくなった。



(2) 粗利率の改善～たかが1%、されど1%

「売上を伸ばそう」 → 「製品をたくさん売る」



しかし、

「利益を伸ばそう」というときには、それほど単純にはいきません。

「単価」×「数量」 原価を引き下げて利益を伸ばす方法もある

$$\boxed{\text{売上} \uparrow} - \boxed{\text{費用} \downarrow} = \text{利益} \downarrow$$



利益アップは、その手段を多角的に検討すると実現しやすくなる！

とある年商35億円の食肉卸会社さんの話です。

大きな赤字を出していたのですが、それを半年で改善しました。

「粗利益率1%アップ運動」を実行したからです。

比率にすると、わずか1%ですが・・・
35億円の1%アップですから3500万円の上乗せです。

粗利益率1%アップをどうやって達成するか？

製品の売値を1%上げるのは、てっとり早い方法です。

1000円の製品なら1010円にする。



とある年商35億円の食肉卸会社さんの話です。

わずか10円とはいえ値上げですから、顧客に受け入れ
てもらいにくい。

営業社員からは強い反対がありました。



10円売値を上げるという1つの方法
だけでしょうとすると難しい・・・



そこで！

売上で3円上げて、仕入れで3円落とす。
さらに、ほかの経費で4円節約して、
トータルで10円値上げと同じ結果を出す！



値上げも3円(0.3%)なら、営業部も何とかしてくれるで
しょう。



原価は、仕入れ部が頑張って交渉して3円(0.3%)安くし
てもらう。



経費は、全員で知恵を絞って、ムダを見つけ、それをなくす
ことで4円(0.4%)下げる。



これを集約すれば、粗利益率を
1%押し上げることになります！

いきなり大きな成果をねらうのではなく、小さな目標を小刻みに実現していけ
ばいい。コツコツ積み上げていくことが、結果的に大きな成果を呼び込む！！

【原価計算の歴史について】

大量生産する工場の分業と原価計算



「鉄道事業に従事して、私は、いろいろの製造過程で、一つの作業にどれだけ経費がかかるのか、いわゆる原価計算について何も分かっていなかったことにひどく驚いた。

(中略)

まるでぐらが暗い土の中でもぐもぐやっているようなもので、私はこんなことではならないと思った。」

(「カーネギー自伝」より)



鉄道会社で会計を学び、鉄鋼の会社を立ち上げたアンドリュー・カーネギー（鉄鋼王）

- ・ペンシルバニア鉄道で、最先端の原価計算や経営管理について学ぶ



- ・鉄道用の鉄橋を作る会社を設立

- ・「素人でも大量生産できる工場」の実現
ここで「標準化」と「作業を分ける」ということが導入された。



アンドリュー・カーネギー
(1835~1919イギリス・アメリカ)
USスチールの創業者

19世紀アメリカ製造業において進んだのが「製造現場の機械化」

- ・できるだけ人件費を削減しながら品質を均一に保つため、労働作業が機械作業へと置き換えられていきました。

第1「分業」の導入 第2「機械化」

この2つが取り入れられたことで、アメリカの工場は、ヨーロッパの職人的工房とはちがった「大規模に機械化された工場」へと変化していきました。



「製品1個作るのにいくらのコストが掛かっているか？」

そのような工場では製品製造に向けてさまざまなコストが発生します。材料費、労働、機械、外注費、水道光熱費・・・。

「製品1個当たりのコスト」は幾らか？



これがわからないと売価の決定もできないし、決算書をつくることもできません。

そのための方法として「原価計算」が登場してきました。原価計算により、最終的に「製品1個当たりのコスト」を計算します。この原価計算の誕生によって「製品コスト」が計算できるようになり、19世紀後半の経営者はやっと安眠できるようになったのです。

「テイラー式会計システム」を完成させた男

・文章フォームを「標準化」することで、工場の原価から損益まで正確かつ迅速に計算できる仕組みを作った。

当時の工場でテイラーが着目した「第3のコスト」

第1のコスト：材料費
第2のコスト：労務費
それが「減価償却費」



工場の中に機械が増えるにつれて、コストに占める減価償却費の割合が増えていきます。この減価償却費という「固定費」は経営者の頭を悩ませました。



フレデリック・テイラー
(1856~1915アメリカ)
科学的管理法の父

何を基準にどうやって配賦するのか？

・材料費と労務費は、「製品1個いくら」で発生するので簡単に計算できる。しかし、減価償却費は「期間いくら」で発生するので、「製品1個いくら」ということまで落とし込まなければならない。

配賦計算の必要性



フレデリック・テイラー
(1856~1915アメリカ)
科学的管理法の父

・「何を基準に？」「どうやって配賦するのか？」
これにはかなり難しい問題があり、その方法いかんによって製品原価が変わってしまう。

悩ましい減価償却費（間接費・固定費）の配賦

