

★業務的意思決定

◎業務的意思決定はいつやるのか (P320、P3、P281)

・原価計算基準における原価計算の目的 (P3)

基準1(4)
予算の編成ならびに予算統制のために必要な原価資料を提供すること。 ここに予算とは、予算期間における企業の各業務分野の具体的な計画を貨幣的に表示し、これを総合編成したものをいい、予算期間における企業の利益目標を指示し、各業務分野の諸活動を調整し、企業全般にわたる総合的管理の要具となるものである。 予算は、業務執行に関する総合的な期間計画であるが、予算編成の過程は、たとえば製品組合せの決定、部品を自製するか外注するかの決定等個々の選択的事項に関する意思決定を含むことは、いうまでもない。

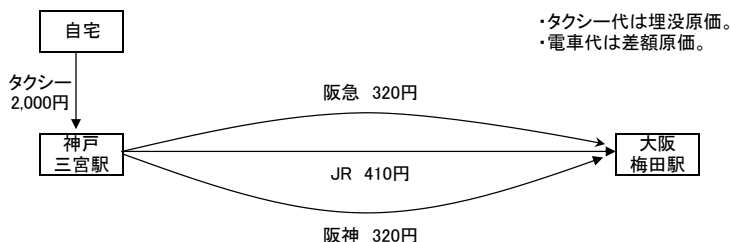
- ・つまり、業務的意思決定は、予算編成 (P281) のなかで当然のこととして行われる、とされていることが分かる。
- ・ただし、予算編成に際してのみならず、通常の経営管理のなかで、検討すべき案件が発生した場合にも行われる。

◎差額原価と埋没原価 (P320)

差額原価	代替案ごとに金額の異なる原価。
埋没原価	各代替案間で共通して発生するため、意思決定上、考慮する必要のない原価。

・両者は、上記の意味では異なるが、いずれも未来原価である点では同じである (意思決定の話であるため、未来原価であるのは当然である)。

ex. 神戸の山奥にある自宅から、大阪に行くケース



これに、非貨幣的要因 (ふかふかの座席に座って行きたい or 少しでも早く行きたい or 甲子園球場の姿を見ていきたい...etc) を考慮して、どのルートで行くかを決める。

◎機会原価 (P320)

機会原価	ある案を採択することで、採択できなくなった代替案から得られる利益のうち最大のもの。
------	---

- ・今日の管理会計論の講義 (3時間) に出席することで、たとえば、コンビニ (時給1,000円) や、家庭教師 (時給2,000円) をあきらめているとする。
- ・この場合、講義に出席するという案を採択することによる機会原価は、6,000円である。 ←支出したわけではない!!

★例題集【例題8-2-1】受注可否の意思決定

Point
直接原価計算方式P/L (利益管理だから!)

問1	引き受けない A案	引き受ける B案	差額 B案-A案	
売上高	@1,500円 × 10,000個	@1,500円 × 10,000個 + @1,000円 × 2,000個	2,000,000円 ... 差額収益	
変動費				
直接材料費	@ 200円 × 10,000個	@ 200円 × 10,000個 + @ 200円 × 2,000個	400,000円 ... 差額原価	変動費は差額原価になることが多い。
直接労務費	@ 300円 × 10,000個	@ 300円 × 10,000個 + @ 300円 × 2,000個	600,000円 ... 差額原価	
変動製造間接費	@ 200円 × 10,000個	@ 200円 × 10,000個 + @ 200円 × 2,000個	400,000円 ... 差額原価	
変動販売費	@ 100円 × 10,000個	@ 100円 × 10,000個 + @ 20円 × 2,000個	40,000円 ... 差額原価	
貢献利益	@ 700円 × 10,000個	@ 700円 × 10,000個 + @ 280円 × 2,000個	560,000円 ... 差額利益	
固定費				
固定製造間接費	5,000,000円	5,000,000円	0円 ... 埋没原価	固定費は埋没原価になることが多い。
固定販売費	500,000円	500,000円	0円 ... 埋没原価	
固定一般管理費	500,000円	500,000円	0円 ... 埋没原価	
営業利益	1,000,000円	1,560,000円	560,000円 ... 差額利益	

↓
注文を引き受けるべきである。

問2

問1 との違いは、売上高が、@500円 × 10,000個 = 5,000,000円減少することだけである。
とすれば、差額利益は、560,000円 - 5,000,000円 = -4,440,000円となってしまうため、注文を引き受けるべきでない。

問3

特別注文として2,000個を受注した場合に、1,000個だけを引き渡すことは許されない。
よって、既存販売量を1,000個減産することになるが、この減産による貢献利益への影響は、-@ 700円 × 1,000個 = -700,000円である。
とすれば、差額利益は、560,000円 - 700,000円 = -140,000円となってしまうため、注文を引き受けるべきでない。

問4

問1 との違いは、固定販売費が、160,000円増加することだけである。
とすれば、差額利益は、560,000円 - 160,000円 = 400,000円となるため、注文を引き受けるべきである。

問5

問1 との違いは、直接労務費は3,000,000円のままで固定され、20%生産量の増加による600,000円の増加はないということだけである。
とすれば、差額利益は、560,000円 + 600,000円 = 1,160,000円となるため、注文を引き受けるべきである。

★例題集【例題8－4－1】販売か追加加工か意思決定

- ・【資料】3にある計算は、何が間違っているのだろうか？
- ・端的にいうと、本問は業務的意思決定の問題であるにもかかわらず、そのための計算を行っていないということである。
- ・【資料】3にある計算は、「過去原価」を配分計算する、いわゆる製品原価の計算のための原価計算であるが、その計算結果で、意思決定の議論をするのは間違いなのである。
(連産品の原価計算で、市価法(P152)やNRV法(P153)を採用していないため、基準に従った処理でもないが。)
- ・本問は、業務的意思決定の問題であるため、差額原価収益分析を行う必要があり、そこで検討の対象になるのは、「未来原価」(P320)である。
- ・本問の意思決定ポイント(意思決定の分かれ道)は、「B製品に追加加工を行うべきか否か」の箇所であり、それは、「B製品が生産された第1工程完了時」である。
- ・したがって、第1工程で発生した4,800,000円の連結原価は「過去原価」となり、意思決定上は検討対象外となる。
- ・「未来原価」であり、追加加工するかしないかの両案において金額の異なる原価である「差額原価」は、第2工程の加工費800,000円であるため、これだけが検討すべき原価となる。
- ・もっとも、【解説】で、4,800,000円が埋没原価とされているが、これは意思決定時点を、第1工程開始前と考えた場合のとりえ方であり、この考え方によっても、4,800,000円は意思決定上、考慮外となるべきであるという結論は変わらない。

★最適セールス・ミックスの意思決定(P325)

- ・制約条件は2種類ある。

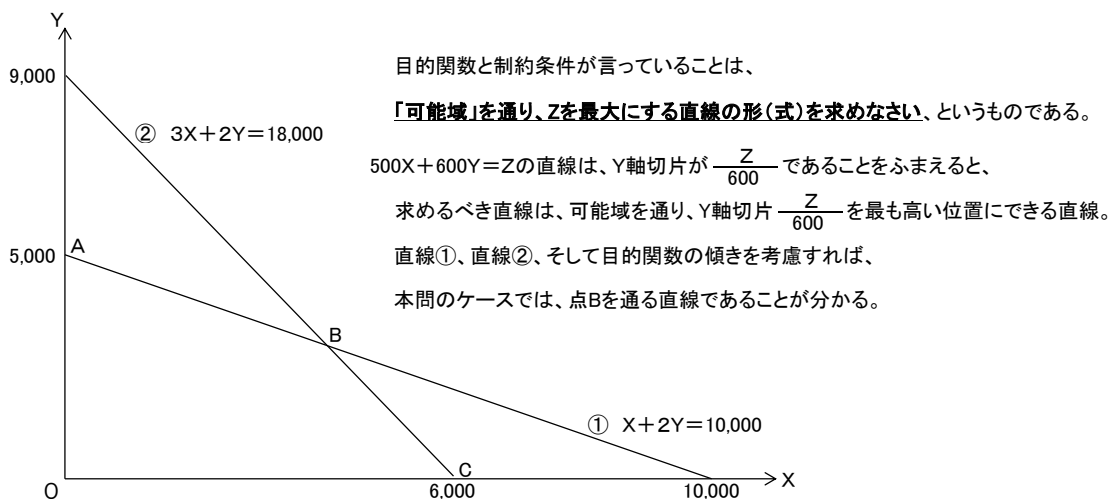
種類	例
単独の 制約条件	ある製品の最大需要量 ある製品の最低必要生産量
共通の 制約条件	各製品に共通的に使用する材料の購入上限量 各製品に共通的に発生する直接作業時間 各製品に共通的に発生する機械稼働時間

P325にあるように、「共通の制約条件」が1つの場合と、2つ以上の場合で解法が異なる。

共通の制約条件	解法
1つ	「共通の制約条件」1単位当たりの貢献利益の大きい製品を優先
2つ以上	線形計画法

★例題集【例題8－5－1】最適セールス・ミックス

問2 (共通の制約条件が2つ以上の場合)で、線形計画法を数学的に解くならば・・・



- ・ただし、上記はあくまでも、数学的に解いた場合の解法であり、
実際の試験では、テキストP326や例題集225～226にあるような、あてはめによって解けばよい。

★経済的発注量の計算(P327)

◎資本コスト

- ・P350にて詳しく学習するが、会社は資金調達(株式、借入金など)の結果、配当金や利息などの資金調達コストを支払わなければならない。
- ・そうであるならば、調達した資金を資産に充てて活用して得られた利益が、資本コストを下回っているならば、資金調達をしない方がよい。
- ・言い換えると、会社が資金調達をするのは、資本コスト以上の利益を得られる機会が自社にはある、と想定しているためである。
- ・調達した資金を設備投資や、材料⇒仕掛品⇒製品⇒売掛金⇒現金預金という正常営業循環のサイクルに充てることで利益を得るのであるが、材料を材料のまま1年間倉庫に寝かせておくだけでは、何も生み出さない。
- ・経済的発注量の計算においては、代替案はほぼ無数にある(1回あたりの発注量が異なるごとに、それぞれが案といえる)が、ある発注量(案)を考えたとき、その案で期中で平均的に保有される材料は、1年間を通じて、利益に何の貢献もしなかった資産となる。
- ・ただし、本来、会社としては、在庫として放置しておかなければ、期中平均在庫金額×資本コスト率の金額だけの利益を得ることができるはずであった。
- ・この点から、その利益を得るチャンスをあきらめたと考え、機会原価としてカウントするのである。

(例)

- ・銀行から2%の金利で1億円を借り、それを現金のまま保有する人はいないだろう。
- ・たとえば、1億円で土地を購入し、賃料200万円以上で駐車場として運営するであろう。(土地を購入し、ただ保有しているだけでは、現金のまま保有しているのと同じである。)

◎在庫保有に伴う機会原価(在庫資本コスト)

- ・材料を在庫として保有することにより、その資金を代替案に投資して利益を得るチャンスを失ってしまうため、この機会原価を考慮する。

★価格決定(P328)

(1) 直接原価法

- ・製品1個あたりの変動費が100円の場合に、マークアップ80円(マークアップ率である80%)を加算して、販売価格を180円と決める。
- ・この場合のマークアップは、**貢献利益**である。
- ・会社は、**短期的には**「赤字にならないように」販売価格を決定するため、販売価格は100円以上であればOK。
- ・よって、同業他社が値下げによる販売攻勢をかけてきているような状況でも、弾力的(臨機応変)な価格決定が可能である。
- ・しかし、固定費部分の回収まで見込まれていなければ、いずれは資金的に行きづまる(人件費支払、固定資産の再投資)。

(2) 全部原価法

- ・製品1個あたりの総原価が150円の場合に、マークアップ30円(マークアップ率である20%)を加算して、販売価格を180円と決める。
- ・この場合のマークアップは、**営業利益**である。
- ・会社は、**短期的には**「赤字にならないように」販売価格を決定するため、販売価格は150円以上でなければNG。
- ・よって、同業他社が値下げによる販売攻勢をかけてきているような状況でも、弾力的(臨機応変)な価格決定が不可能である。
- ・しかし、固定費部分の回収まで見込まれているため、資金的に行きづまることはない(人件費支払、固定資産の再投資)。

★例題集【例題8-7-1】 価格決定

問1 直接原価法

	総額 (円)	1個当たり (円)
売上高	33,000,000	1,650
変動費	19,800,000	990
貢献利益	13,200,000	660
固定費	10,200,000	510
営業利益	3,000,000	150

この方法のマークアップは貢献利益であるため、問題で与えられた営業利益から貢献利益を算定する。ベースが貢献利益であるため、短期的にはここが0以上をキープできる限りの値下げは可能。(990円まで)

問2 全部原価法

	総額 (円)	1個当たり (円)
売上高	33,000,000	1,650
売上原価	24,000,000	1,200
売上総利益	9,000,000	450
販管費	6,000,000	300
営業利益	3,000,000	150

この方法のマークアップは営業利益である。ベースが営業利益であるため、短期的にはここが0以上をキープできる限りの値下げは可能。(1,500円まで)

★金利

- ・金利とは、「資金を調達した人が、資金を提供してくれた人に対して支払う利子の割合」である。
- ・資金を提供した人は、提供している間、その資金を使用してビジネスを行うチャンスをあきらめているため、その機会原価の埋め合わせとして、提供資金の額、提供期間、提供先のリスクに応じた「資本コスト」を要求する。
- ・これを、経済一般で広くならしたものが「金利」である。

★貨幣の時間価値(テキスト P330、例題集 付録1～3)

- ・仮に、金利が10%の世界で、仕事の報酬の受け取り方として以下の2案があった場合、どちらを採るべきか？

A案	B案
今すぐ、110万円を受け取る。	1年後に、110万円を受け取る。

- ・答えは、明らかにA案である。
- ・A案は、受け取った110万円を銀行に預ければ、1年後に121万円として引き出せ、B案よりも11万円有利だからである。
- ・これは、両案で110万円を受け取ることができる時点が異なるため、いわば「金利」というタイムマシンに乗せて、時点をそろえたうえで比較したことを意味する。
- ・将来時点にそろえて比較する場合、「将来価値」という。
- ・一方で、現在時点にそろえて比較することもでき、それを「現在価値」という。
- ・現在価値で比較すると、A案は110万円、B案は100万円であり、やはりA案の方が有利という同じ結論になる。
- ・経済学では、プロジェクトの期間が長期にわたるのであれば、金利の影響が大きくなるため、貨幣の時間価値を考慮するのが通常であり、会計学や経営学は経済学に含まれる学問であるため、これらの学問でも、当然に貨幣の時間価値を考慮することとなる。
- ・ちなみに、このようなことができるのは、キャッシュのみである。
- ・銀行窓口で預金への預け入れ、つまり「金利」タイムマシンに乗ることが許されるのはキャッシュのみであり、たとえば、売掛金や未収入金を預かってもらうことはできない。
- ・財務会計論で学習している会計基準でも、この考え方は多くの局面で登場しており、一例を示すと以下のとおりとなる。

会計基準	適用例
リース会計	リース料総額の割引現在価値
金融商品会計	貸倒懸念債権の貸倒見積高の算定(キャッシュ・フロー見積法)
固定資産の減損会計	減損損失の測定(使用価値)
退職給付会計	退職給付債務

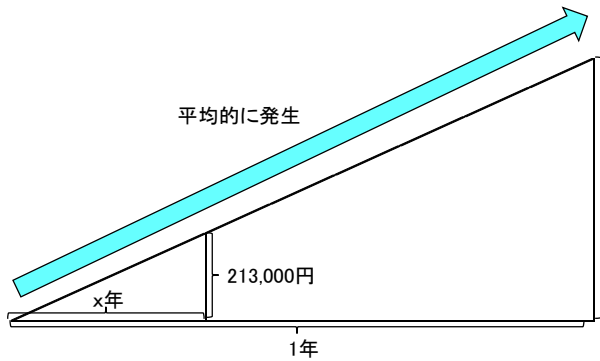
- ・いずれも、期間が「長期」にわたるものであり、また「キャッシュ・フロー」で議論されているものである。
- ・例題集の巻末付録1～3を熟読しておいてほしい。

★内部利益率法(P336)

- ・内部利益率(IRR)は、NPVをゼロにする割引率 r であるため、NPVをゼロにするための割引率が大きい案ほど、投資額Cに対して、より有利な経済的効果Rをもたらす案であるといえる。

★例題集【例題9－2－1】設備投資案の評価方法

◎年間を通じて平均的に発生する経済的効果



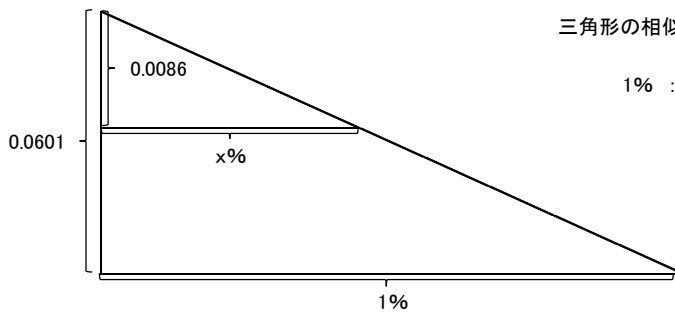
三角形の相似に着目し、

$$\begin{aligned} 1\text{年} : 600,000\text{円} &= x\text{年} : 213,000\text{円} \\ x &= 0.355\text{年} \end{aligned}$$

◎年金現価係数

$$\frac{1}{1.15} + \frac{1}{1.15^2} + \frac{1}{1.15^3} + \frac{1}{1.15^4} \doteq 2.8550$$

◎補間法



三角形の相似に着目し、

$$\begin{aligned} 1\% : 0.0601 &= x\% : 0.0086 \\ x &= 0.143\cdots\% \end{aligned}$$

★【研究9-3】正味運転資本の増加分に対する投資額（P343）

	20X0年	20X1年	20X2年	20X3年	20X4年
売掛金	0	320	400	280	0
棚卸資産	0	160	200	140	0
買掛金	0	△ 80	△ 100	△ 70	0
正味運転資本	0	400	500	350	0

400万円のキャッシュが追加が必要 ⇒ 100万円のキャッシュが追加が必要 ⇒ 150万円のキャッシュの余裕が生じる ⇒ 350万円のキャッシュの余裕が生じる

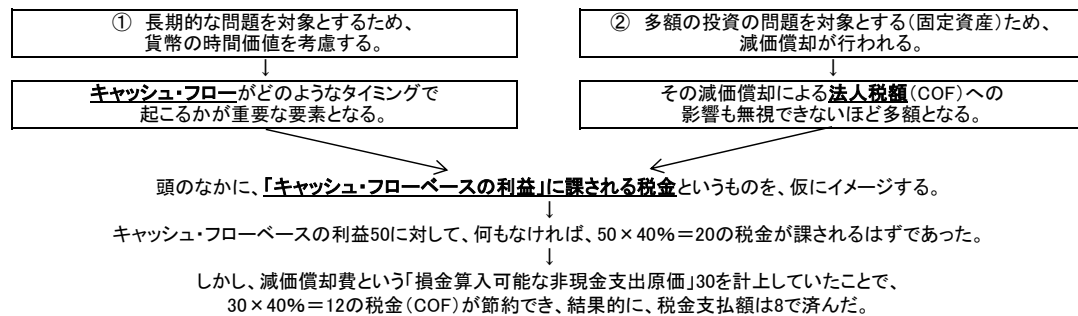
↓
 20X0年末にCOFとして考慮 20X1年末にCOFとして考慮 20X2年末にCIFとして考慮 20X3年末にCIFとして考慮

★【タックス・シールド】（P346）

（定義） 税法上、非現金支出原価である減価償却費の損金算入が認められるために生じる法人税節約額。

（直観的説明）

設備投資意思決定は・・・



★【例示9-4】加重平均資本コスト率の算定（P350）

・そもそも、なぜWACCを算定する必要があるのか？

⇒ ハードルレートとして、正味現在価値法や内部利益率法において、投資案件の採択や評価を行う場合に利用するものであるが、そもそも、個々の投資案件と資金調達源泉は、直接対応しておらず(個々に紐付いておらず)、投資案件ごとに資本コストを求めることは困難である。そのため、会社に対する資金提供者が平均的に要求する利益率であるWACCをあらかじめ算定しておくのである。

・借入金と社債の資本コスト率に(1-税率40%)を乗じる一方、株主資本の資本コスト率には乗じないのはなぜか？

⇒ 借入金と社債の資本コストには節税効果があるためである。

(例) 借入金100億円がある会社と、ない会社

	ある会社	ない会社
営業利益	50	50
経常利益	47	50
税金	18.8	20
税引後利益	28.2	30

税金影響まで含めた税引後キャッシュ・フローベースでは、1.8億円の差しかない。つまり、1.8億円の資本コストで100億円を調達していることになる。
⇒ $3\% \times (1 - \text{税率}40\%)$

株主に対する資本コストである配当は、税引後利益(利益剰余金)から支払われるため、節税効果はない(株主資本等変動計算書)。