

第 1 問 答 案 用 紙 < 1 >

(経 営 学)

問題 1

問 1

C E O

問 2

外国法人等

問 3

Comply or Explain

問 4

監査等委員会設置会社は、取締役3名以上(過半数は社外取締役)で構成される監査等委員会が取締役の業務執行を監査する株式会社であり、「社外取締役を置くことが相当でない理由」の説明や開示が不要である点、および、監査役会設置会社と比べて社外役員が1名少なく済むといった点で、社外取締役導入のハードルが低い。

問 5

指名委員会等設置会社

第 1 問 答 案 用 紙 < 2 >
(経 営 学)

問題 2

問 1

フォード生産方式では、作業、部品さらには製品を標準化し、T型車一車種だけを大量生産するとともに、作業員の配置を固定化して反復作業をさせるベルトコンベアシステムにより、作業の単純化の徹底と、作業の時間的強制を図っている。これらのことを通して生産コストの大幅な削減を実現した点に、フォード生産方式の特徴がある。

問 2

社会人

自己実現人

複雑人

問 3

162円

問 4

(A)

暗黙知

(B)

形式知

問 5

見えざる

第 2 問 答 案 用 紙 < 1 >

(経 営 学)

問題 1

問 1	①	5	%	②	1,000	億円	③	2,000	億円
	④	3	%	⑤	1,060	億円	⑥	1,065	億円
	⑦	正味現在価値		⑧	1,054.5	億円			

問 2	794.87	億円
-----	--------	----

問 3	(イ)
-----	-----

問題 2

問 1	①	高	②	9.6	%	③	小さ
-----	---	---	---	-----	---	---	----

問 2	18.96	%
-----	-------	---

問 3	0.45
-----	------

問題 3

(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
×	○	×	○	○

第 2 問 答 案 用 紙 < 2 >
(経 営 学)

問題 4

問 1

①	101.49	円	②	1.49	%	③	2.51	%
④	純粋期待	仮説	⑤	流動性プレミアム	仮説	⑥	111.89	円/ドル
⑦	円安・ドル高							

問 2

①

問 3

(1)	b	(2)	112.91	円/ドル
-----	---	-----	--------	------

【解答への道】

I 合格ライン

<第1問>

問題 1 のガバナンスの問題は、論文模試第1回や直前答練第2回で同様の内容を出題しているし、また企業法で学習している内容も含まれており、高得点を取るべき問題といえる。その中で注意すべき点としては、**問 2** の「外国法人等」と **問 3** の「英単語で」の2点であろう。前者について、東京証券取引所では「外国人投資家」や「外国人株主」ではなく、「外国法人等」としている。したがって、「外国法人等」と答えないと満点は得られないと考えた方がよい。他方、後者については「英単語で」と指示がある以上、「コンプライオアエクスプレイン」などとカタカナで書いても、点はもらえない可能性が高い。

問題 2 も講義・答練で学習してきた内容ばかりである。**問題 1** 以上に高得点を取れなければならない問題といえる。注意すべき点は **問 3** くらいであろう。経験曲線効果は「累積生産量が倍になるにしたがい単位当たりコストが一定率で減少する」効果であり、「一定率」という点为本問の肝である。つまり、100個から200個に累積生産量が倍になったときに、単位当たりコストが200円から180円に10%減少しているのであるから、200個から400個に倍になったときにも、180円から10%減少して162円になるのである。なお、**問 5** の「見えざる」は「無形」でも正解になると思われる。

ともかく、本年度の<第1問>では高得点を取る受験生が例年より多いと思われ、7割以上の得点者もいるであろう。したがって、少なくとも5割は取れないと厳しいと言わざるを得ない。できれば6割近くは欲しいところである。

<第2問>

問題 1 は完全市場下での企業価値・株式価値に関する問題、**問題 2** はポートフォリオ理論に関する問題、**問題 3** は完全市場を仮定したファイナンス理論に関する問題、**問題 4** は通貨スワップ等に関する問題である。

全体的に、基本的な問題が含まれているものの、部分的に難解な問題も含まれているため、5割から6割程度が合格ラインであろう。なお、各問の計算等については下記を参照のこと。

問題 1

問 1

$$\begin{aligned}\textcircled{1} \quad E(R_A) &= R_F + \beta_A \times \{E(R_M) - R_F\} \\ &= 1 + 0.8 \times (6 - 1) \\ &= 5(\%) \end{aligned}$$

- ② 株主に帰属するキャッシュフローは每期50億円であり、株主資本コストが5%であるから、株式価値（株主資本の市場価値合計）は1,000億円（＝50億円÷5%）となる。

この解答速報の著作権はTAC(株)のものであり、無断転載・転用を禁じます。

- ③ 債権者に帰属するキャッシュフローは毎期10億円であり、負債コストが1%であるから、負債価値は1,000億円(=10億円÷1%)となる。よって、企業価値は2,000億円となる。
- ④ 加重平均資本コスト(WACC)は、次のように求められる。

$$\begin{aligned}k_{WACC} &= \frac{1,000}{1,000+1,000} \times 5\% + \frac{1,000}{1,000+1,000} \times 1\% \\ &= 3\%\end{aligned}$$

- ⑤ 配当直前であるため、1期末のキャッシュフロー(利払後)を手許資金として保有していることから、1期末(配当直前)の株式価値は、1期末(配当後)の株式価値に手許資金を加えた額となる。よって、1,060億円(=1,000億円+60億円)と求められる。
- ⑥ 配当直前(新規投資考慮外)の株式価値1,060億円に、新規投資の正味現在価値5億円(=0.45億円÷3%-10億円)を加えて1,065億円と求められる。あるいは、1期末(配当後)の株式価値1,015億円(=50億円÷5%+0.45億円÷3%)に、配当総額50億円を加えて1,065億円という求め方もできる。
- ⑧ 配当直前(新規投資考慮外)の株式価値1,060億円に新規投資の正味現在価値▲5.5億円(=0.45億円÷10%-10億円)を加えて1,054.5億円と求められる。

なお、⑥と⑧については **問 3** の解説も参照のこと。

問 2

まず、投資家に帰属するキャッシュフローであるが、債権者に帰属するキャッシュフローが10億円であることは変わらない。一方で、株主に帰属するキャッシュフローは、利払いを考慮すると35億円(=50億円×0.7)である。しかし、このキャッシュフローから株式価値を算定することはできない。これは、法人税が存在する場合の株主資本コストが不明なためである。同様に、MMの修正第一命題である「 $V_L = V_U + t \times B_L$ 」という式も使うことができない。法人税が存在し負債ゼロの場合の株主資本コストが不明であるため、 V_U が算定できないからである。

本問では、法人税が30%の場合のWACCが2.34%という指示に着目する必要がある。つまり、法人税がある場合の投資家全体に帰属するキャッシュフローを2.34%で除して企業価値を求め、そこから負債価値1,000億円を控除して株式価値を算定するのである。ここで注意が必要であるのは、投資家全体に帰属するキャッシュフローとして、上記の10億円と35億円の合計である45億円を用いるのではない点である。上級テキスト①第4章補論にある通り、ここで用いるのは「期待利子引前キャッシュフロー×(1-税率)」(上級テキスト①では「期待営業利益×(1-税率)」)である。よって、ここで用いる投資家全体に帰属するキャッシュフロー(節税効果考慮前)は42億円(=60億円×0.7)であり、企業価値は1,794.87179...億円(=42億円÷2.34%)、株式価値は794.87179...億円と求められる。

問 3

問 1 の⑥および本問については、少々戸惑ったかもしれない。新規事業の資金提供者が明確である以上、その資金提供者が負うリスクに見合った資本コストを用いる（つまり、⑥の計算であれば株主資本コストを用いる）ことも考えられる。しかし、そうすると本問の解答が困難になる。すなわち、本問では資金調達源泉として新株発行だけでなく無リスク負債が問題文に示されており、資金調達源泉ごとの資本コストを用いるとすると、新株発行を行った場合には株式価値は変わらないが、無リスク負債を用いた場合には負債コストが低いために新規事業の正味現在価値が増加し、解答が統一できないのである。

実は、**問 1** の⑥および本問の解答にあたっては、完全市場を仮定したモジリアーニとミラーの議論、つまり、資本構成に関わらず加重平均資本コストは一定であるという結論にしたがえばよいのである（この結論は、キャッシュフローのリスクに変化はないという前提で成立しているので、それが変化する⑧の計算では、A社のももとの加重平均資本コストを使用することができない）。すなわち、既存事業と同一のリスククラスの新規投資を行う場合、その資金調達源泉が内部留保、新株発行であれ無リスク負債であれ、事業のリスククラスが変わらない以上、投資の意思決定にあたって用いられる割引率はももとの加重平均資本コストを用いれば良いことになる。

このため、**問 1** の⑥の計算にあたっては5%ではなく3%を用いる。また、本問の解答にあたっては、「資金調達源泉の違いによって企業価値に違いが生じることはない」つまり「調達源泉が何であろうと企業価値は一緒」と考えればよい。本問のケースでは、無リスク負債を用いる場合でも、配当支払前時点では資金調達をまだ行っていないので、企業価値から控除する負債価値に変化はなく、よって株主価値も変わらない。

なお、**問 1** の⑧についても同様に、「同じリスククラスに属する企業同士は資本構成が変わってもWACCは等しい」というモジリアーニとミラーが示している結論に基づけばよいと思われる。つまり⑧の解答にあたっては、A社の新規事業をA社の既存事業と切り離して（あたかも別会社のように）考え、その新規事業の平均リスクがB社と同じなのだから、新規事業の評価（割引率）には、B社のWACCと同じ10%を用いるのである。もちろん、細かなことをいえば、A社の新規事業とB社の事業とでは、期待営業利益などが異なるかもしれないなどの疑問もないではないが、問題文からはそこまでは推し量れない。したがってその点は気にせず、A社の新規事業の分だけの加重平均資本コストとB社の加重平均資本コストは等しいと捉えて解答すれば、良いはずである。

問題 2

問 1

- ① リスク回避型の投資家は、高いリスクに対しては、追加的なリスクプレミアムを要求するので、割引率は高くなる。
- ② 期待リターン $= 0.6 \times 12\% + 0.4 \times 6\% = 9.6\%$
- ③ 相関係数が高いほど、二つの銘柄の収益率の相関は高くなり、リスク分散効果は小さくなる。

問 2

$$\text{標準偏差} = \sqrt{0.6^2 \times 30^2 + 0.4^2 \times 14^2 + 2 \times 0.6 \times 0.4 \times 30 \times 14 \times 0.02} \approx 18.96\%$$

問 3

$$\text{シャープ・レシオ} = \frac{9.6\% - 1\%}{18.957\%} \approx 0.45$$

問題 3

- (ア) 資本構成を変更すると、株主が負担するファイナンシャル（財務）リスクが増減するため株式ベータは変化して株主資本コストに影響を及ぼすことになる。したがって、完全市場を仮定したファイナンス理論と整合していない。
- (イ) 市場ポートフォリオと安全資産で構成されたポートフォリオは全て効率的であり、またその組合せでいかなるレベルのリスクも実現できる。このことを示しているのが資本市場線である。したがって、完全市場を仮定したファイナンス理論に整合する。
- (ウ) 証券市場線より上方に位置する株式の収益率は当該株式の期待収益率より高いことを示している。そして当該株式は、この収益率を利用して将来キャッシュフローを割引ことになるので、現在価値の合計を示す株価は適正価格より割安になる。したがって、本問は完全市場を仮定したファイナンス理論と整合していない。
- (エ) MM理論でも結論は同じであるが、本問では、配当割引モデルの議論に登場する「資本コストを超える利益率の投資を行うことは、NPV > 0の投資を行うこととイコールで、それにより株価は上昇する」という結論を思い出せばいいだけである。つまりNPV > 0の投資を残しているのであれば、企業価値を最大化しているとはいえず、したがって、本問はファイナンス理論と整合している。
- (オ) 合併と同じキャッシュフロー安定化効果、すなわちリスク分散効果を得るためには、両社の時価総額の比率で投資すべきことは自明である。これは例えば、市場全体に投資したのと同じ効果を得るためには、市場の縮小コピーともいえる市場ポートフォリオに投資すればいいのと同じことである。したがって、本問はファイナンス理論と整合している。

問題 4

問 1

$$\begin{aligned}\text{① 利付国債} &= \frac{100\text{円} \times 2\%}{1 + 1.0\%} + \frac{100\text{円} \times 2\%}{(1 + 1.0\%)^2} + \frac{100\text{円} \times 2\% + 100\text{円}}{(1 + 1.5\%)^3} \\ &= 101.485\cdots\end{aligned}$$

② クーポンレートを x とすると、以下のように示すことができる。

$$\begin{aligned}100\text{円} &= \frac{100\text{円} \times x}{1 + 1.0\%} + \frac{100\text{円} \times x}{(1 + 1.0\%)^2} + \frac{100\text{円} \times x + 100\text{円}}{(1 + 1.5\%)^3} \\ \therefore x &= 0.01492\cdots\end{aligned}$$

③ 2年後スタート1年物フォワードレートを f_{23} とすると、スポットレートとフォワードレートの関係は以下になる。

$$(1 + 1.5\%)^3 = \{(1 + 1.0\%)^2\} \times (1 + f_{23}) \quad \therefore x = 0.02507\cdots$$

⑥ 米ドル1年物金利が2%なので、1年後の1ドルは1.02ドルとなる。同様に円1年物金利が1%なので、1年後の113円は114.13円なる。1年後の為替予約レートは、1.02ドルと114.13円を等価値にするレート、すなわち111.892...円/ドル ($\because 114.13\text{円} / 1.02\text{ドル}$) となる。

⑦ ドル貨の金利が円貨の金利よりも低ければ、現時点でドルを借りて（売り）円で運用（買い）し、1年後に円を売ってドルを買うことになるので、ドル高（円安）となる。もちろん、ドル金利 < 円金利となるように適当に数値設定をして、⑥の解き方を用いて解いてみるのでもよい。その解き方の方が迷わずに済んだと思われる。

問 2

③は明らかに誤りであるが、①と②は判断に悩んだかも知れない。ただ難しく考えず、「為替予約レートは将来こうなるだろうと現時点で予測した値だから期待値なのでは」というように、単純に考えた受験生ほど正解できたのではなかろうか。ちなみに、②は(相対的)購買力平価説の考え方であり、本問での為替予約レートの決め方は金利平価説に基づいているので、適切とはいえない。

問 3

通貨スワップは、異なる通貨のキャッシュフロー（元本と利息の両方）を交換する取引である。その狙いは、例えば、本問のようにドル建て債務を保有している場合であれば、それを円建て債務に変えることで為替リスクを回避することである。

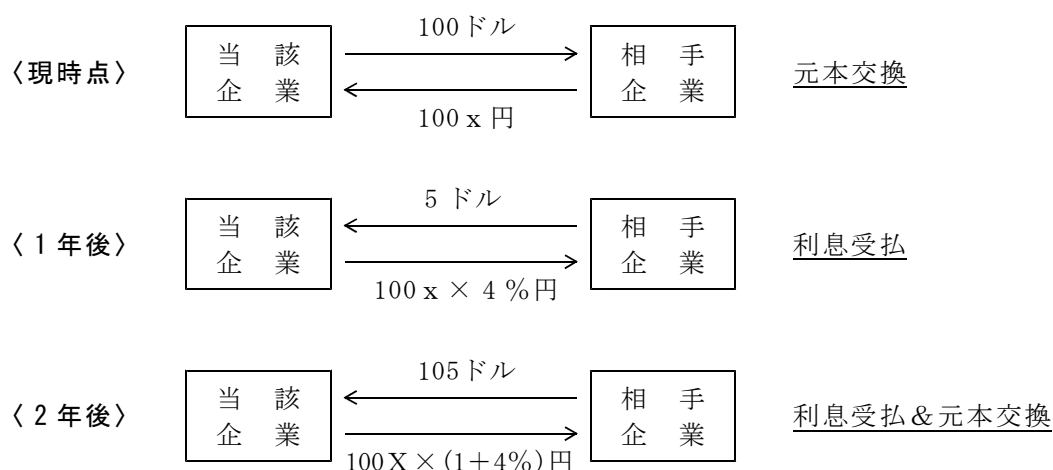
(1) 市場でのドルの2年物金利が2%であるときに、当該企業は5%の条件でドル建て債を発行しているから、その信用リスクプレミアムは3%であることが分かる。当該企業の信用リスクプレミアムは日米で変わらないという設定なので、円貨で借入する場合の信用リスクプレミアムも3%となり、当該企業が円貨で調達する金利は4%となる。したがって正解はbである。

この解答速報の著作権はTAC(株)のものであり、無断転載・転用を禁じます。

(2) 問題文にあるように、通貨スワップにおけるスワップレートは、複数期間にまたがるキャッシュフローを交換する単一の為替レートである。

そのスワップレートを求めるにあたり、当該企業がドル建て外債で100ドル調達したと仮定する（金額はいくらでも構わない）と、これを円建て債務に変換するための通貨スワップは、「当該企業がスワップの相手方（相手企業）にドル資金100ドル（金利5%，2年満期）を提供し、相手企業から円資金（金利4%，2年満期）の提供を受ける」というものとなる。

このとき重要なポイントは、当該企業が提供する100ドルに対して、相手企業からいくらの円資金を提供されるのかという点であるが、結論は、100ドルをスワップレートで円換算した金額である。すなわち、求めるスワップレートを x 円/ドルとすると、 $100x$ 円になる。結局、本問の通貨スワップは「ドル元本100ドル・金利5%と、円元本 $100x$ 円・金利4%との交換」である。当該企業の観点から見ると、相手企業に100ドルを5%で貸し出すとともに、相手企業から $100x$ 円を4%で借り入れるのと同様の取引になっている（下図参照）。



1年後と2年後のキャッシュフローについてのみ表に整理し直すと、次のようになる。

	1年後	2年後
ドルのキャッシュフロー	5ドル	105ドル
円のキャッシュフロー	$4x$ 円	$104x$ 円

以上から、通貨スワップのドルと円の現在価値が計算できるが、その際のポイントは、割引率には問題で与えられているスポットレートを用いるという点である。この点は、直前答練第2回で出題した、金利スワップの現在価値の求め方と同じである。すなわち、ドルの割引率は2%，円の割引率は1%である。したがって、通貨スワップのドルの現在価値は、

$$\text{ドル：} \frac{5 \text{ ドル}}{1 + 2 \%} + \frac{105 \text{ ドル}}{(1 + 2 \%)^2} = 105.824 \cdots \text{ドル} \quad \cdots \textcircled{1}$$

となり、他方、通貨スワップの円の現在価値(円債権の現在価値と思えばよい)は、

この解答速報の著作権はTAC(株)のものであり、無断転載・転用を禁じます。

$$\text{円} : \frac{4x \text{ 円}}{1 + 1\%} + \frac{104x \text{ 円}}{(1 + 1\%)^2} \dots\dots \textcircled{2}$$

となる。そしてスワップ・レートは、①のドルを円に換算した金額と、②の金額が等しくなるように決まる。①はドルの現在価値なので、これを円換算するには、問題で与えられている直物為替レートを使う。よって次のように算定できる。

$$105.824\dots \text{ドル} \times 113 \text{円/ドル} = \frac{4x \text{ 円}}{1 + 1\%} + \frac{104x \text{ 円}}{(1 + 1\%)^2}$$
$$\therefore x (\text{スワップレート}) = \underline{112.907\dots \text{円/ドル}}$$

Ⅱ 答練との対応関係

<第1問>

問題 1

論文式全国公開模試第1回 第1問 問題2 問5・問6

直前答練第2回 第1問 問題2 問3・問4・問6

問題 2

論文式全国公開模試第2回 第1問 問題2 問3

直前答練第1回 第1問 問題1 問4・問5・問6

直前答練第2回 第1問 問題2 問5

<第2問>

問題 1

基礎答練第1回 第1問 問題2

基礎答練第1回 第2問 問題1・問題2

応用答練第1回 第1問 問題3

問題 2

基礎答練第1回 第1問 問題1

基礎答練第2回 第1問 問題2

応用答練第1回 第1問 問題2

論文式全国公開模試第1回 第2問 問題2

直前答練第1回 第2問 問題3

問題 3

基礎答練第 1 回 第 2 問 問題 1

応用答練第 1 回 第 2 問 問題 1

直前答練第 1 回 第 2 問 問題 3

問題 4

基礎答練第 2 回 第 1 問 問題 1 ・ 問題 3

応用答練第 1 回 第 2 問 問題 3

論文式全国公開模試第 1 回 第 2 問 問題 1

直前答練第 2 回 第 2 問 問題 1

直前答練第 3 回 第 2 問 問題 2