

平成 26 年証券アナリスト 第 2 次試験＜午後＞

第 1 問 (20 点)

＜午後＞ 第 1 問

評 点	
--------	--

問 1

a: 所得収支	b: 資本収支	c: 経常収支
d: 貿易収支		

問 2

輸出数量：東日本大震災によるサプライチェーンの寸断、円の増価、世界景気の減速により、2012 年まで減少した。2013 年、安倍政権成立後の金融緩和による円の減価で輸出数量は多少増加したが、その後一定で推移した。
輸出価格：2012 年末から金融緩和による円の減価により輸出価格は上昇した。2013 年半ば以降、円レートの変動、国内物価の上昇の中、輸出価格はほぼ一定で推移した。
輸出総額：2012 年末まで、減少する輸出数量とほぼ平行に推移した。2013 年に入り輸出数量の増加と輸出価格の上昇により、輸出総額は増加したが、その後ほぼ一定で推移した。

輸入数量：東日本大震災後、原子力発電所の停止に伴う火力発電量の増加により鉱物性燃料の輸入数量は増加し、その後一定で推移した。2013 年の後半、消費税率引上げ前の需要による耐久消費財等の輸入数量が増加した。
輸入価格：輸入品のうち鉱物性燃料を中心にその他原材料などの国際商品市況の引き締めにより、それらの輸入価格が上昇した。また、安倍政権成立後の金融緩和下での円の減価により、円ベースの輸入価格は上昇した。
輸入総額：東日本大震災後、輸入数量の増加と輸入価格の上昇により輸入総額は増加した。2013 年に入り、輸入数量増加と円減価による輸入価格上昇により、輸入総額は増加した。

問 3

(変化の方向)	(理由)
① 増加	企業の所得増加により、貯蓄が増加するから。
② 減少	家計部門の可処分所得を一定として消費が増加し、貯蓄が減少するから。
③ 減少	家計部門の可処分所得が消費税増税分減少するため、貯蓄が減少するから。
④ 不変	国内部門に関係ない海外部門間の取引であるため、国内の貯蓄投資に影響がないから。

第 2 問 (20 点)

<午後> 第2問

評 点	
--------	--

問 1

① 公開市場	② 日銀当座預金 (マネタリーベース)	③ マネーストック
④ (期待) 物価上昇率		

問 2

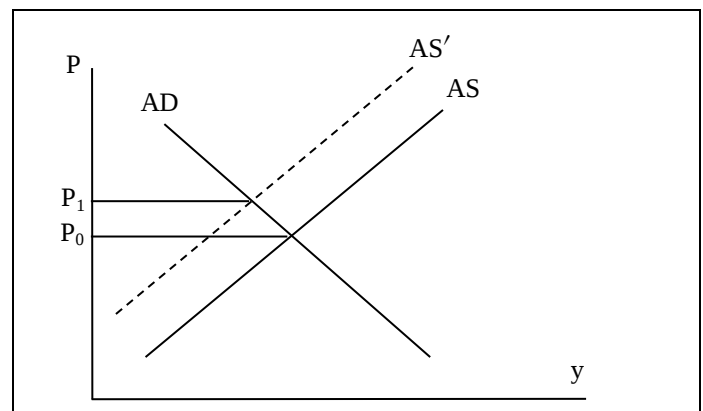
日本銀行が操作目標である日銀当座預金残高を増加させるために長期国債などを対象に買いオペを行うと、民間銀行の資産残高のうち安全資産である日銀当座預金残高比率が上昇し、相対的にリスクとリターンが高い長期国債等の資産残高比率が低下する。このとき、民間銀行が日銀当座預金を処分して貸出しや株式購入など危険資産を取得するポートフォリオリバランスを行うことで、貸出し増加、株価上昇が生じ、景気回復が期待される効果。

問 3

金利の期間構造が純粋期待仮説により決定される場合、中長期金利は短期金利の幾何平均に等しく決定される。
日本銀行がゼロ金利政策実施時に「デフレ懸念が払拭されるまで」ゼロ金利政策を継続するというコミットメントを行うことにより、市場では当面短期金利がゼロで推移するという予想が形成される。これによって、短期金利に加え、中長期の金利が低下、または低位安定する。このような効果を「時間軸効果」と呼ぶ。

問 4

大幅な円安により原油などの輸入原材料の価格が上昇することにより、企業の追加的 1 単位の生産にかかる費用である限界費用が各生産水準で増加する。この結果、総供給曲線は AS' へと左上方にシフトし、総需要曲線と総供給曲線の交点で決定される物価水準は P_0 から P_1 へと上昇する。
--



第 3 問 (30 点)

<午後> 第3問

評 点	
--------	--

問 1

①再現性：実際に投資可能な有価証券から構成されていること
②客観性：ベンチマーク構築ルールに恣意性がないこと
③一般性：広く一般に利用されていること

問 2

理由 取引コストなどを勘案すると流動性の高い銘柄に限った方が、むしろ計画に則った運用が実行できる。

問 3

(1) 最良気配で執行可能な株数よりも多い成行注文を自ら出すことによって、実際の約定価格が最良気配よりも不利な水準となること。
(2) マーケット・インパクトを軽減するために分割執行すればタイミング・コストを増加させることになり、タイミング・コストを低下させるために一括執行すればマーケット・インパクトを増幅させてしまうこと。
(3) とりあえず、流動性の高い先物の売買で市場へアクセスし、先物を徐々に手仕舞いながら現物銘柄の組み入れ調整を行い、マーケット・インパクトを回避しつつタイミング・コストも抑制する。

問 4

概説：マクロ経済環境に関する調査・分析を行い、将来のシナリオを策定する。シナリオに基づいて株式ポートフォリオのリターンに影響を与える業種・投資スタイルなどに関する予測を行い、これらのセクターごとの投資配分比率を調整したうえで、各セクターの組入れ銘柄を選定する。
問題点：個別銘柄の調査・分析に十分な配慮が行き届かない可能性がある。
対応策：個別銘柄の調査・分析を充実させる。このためには、ボトムアップ・アプローチの併用が不可欠である。

問 5

こうした意見には真意を問い質す必要がある。C はボトムアップなので、トップダウンの B に比べて傾向として
トラッキング・エラー(TE)が大きくなると考えられる。TE はアクティブ・リターンの源泉であり、年金基金によつてはアクティブ運用に一定水準の TE を求めることも少なくない。運用成績はインフォメーション・レシオ
で評価するのが適当で TOPIX、大型グロースのいずれで計算しても C が勝る。銘柄選択がうまいのかもしれない。

第 3 問（続き）

問 6

片側 2.5%の z 値は ± 1.96 であり、t 値 22.4 から標準誤差は約 0.042 である。したがって、 β の 95%信頼区間は、

$$0.94 - 1.96 \times 0.042 \leq \beta \leq 0.94 + 1.96 \times 0.042$$

$$0.85768 \leq \beta \leq 1.02232$$

である。

問 7

あまり効果があったとは言えないだろう。まず、マーケット・モデルで推定された超過リターンは、わずかにプ

ラスだがゼロから有意に乖離していない。また、ベータが有意に 1 を超え、トラッキング・エラーもそこそこ大

きい割にアクティブ・リターンはさほどでもなく、インフォメーション・レシオは非常に小さい。少なくとも、

過去 5 年間は結果的にハイリスク・ローリターンな運用となってしまったようだ。

第 4 問 (25 点)

<午後> 第4問

評 点	
--------	--

問 1

フォワードレート：	5.02	%
-----------	------	---

計算過程： $(1+0.035)^2 = (1+0.02)(1+f_{1,2})$

$$f_{1,2} = \frac{(1+0.035)^2}{1+0.02} - 1 = 0.050220... \quad \text{あるいは} \quad f_{1,2} = \frac{\frac{1}{1+0.02}}{\frac{1}{(1+0.035)^2}} - 1 = \frac{0.9804}{0.9335} - 1 = 0.050241...$$

問 2

日本円 FRA のレート：	1.60	%
---------------	------	---

計算過程： $(1+0.012)^2 = (1+0.008)(1+R_{FRA})$

$$R_{FRA} = \frac{(1+0.012)^2}{1+0.008} - 1 = 0.016015... \quad \text{あるいは} \quad R_{FRA} = \frac{\frac{1}{1+0.008}}{\frac{1}{(1+0.012)^2}} - 1 = \frac{0.9921}{0.9764} - 1 = 0.016079...$$

問 3

額面 100 円当たり：	100	円
--------------	-----	---

1 年後の利払日には残存 1 年の債券になるが、この時点の 1 年 LIBOR にもとづいて決まる利率は割引率と等しくなるため、1 年後の利払日の価格は額面の 100 円となる。さかのぼって、契約時点では最初の 1 年間に適用される 1 年 LIBOR は 1 年間の割引率と一致するから、現在価値も額面の 100 円となる。

問 4

スワップレート：	1.20	%
----------	------	---

計算過程：

$$1 - DF_{2USD} = F_{JPY} \times (DF_{1,JPY} + DF_{2,JPY}) \quad F_{JPY} = \frac{1 - 0.9764}{0.9921 + 0.9764} = 0.011988... \approx 1.20\%$$

問 5

フラット為替レート：	97.23	円／ドル
------------	-------	------

計算過程：

$$100 \times 0.9804 + 100 \times 0.9335 = F \times 0.9921 + F \times 0.9764$$

$$F = 97.226314... \approx 97.23$$

第 4 問（続き）

問 6

リスク中立確率 P :	36.8	%
-------------	------	---

計算過程 :

$$97.64 = \frac{p \times 99.73 + (1-p) \times 97.66}{1 + 0.008} \quad p = 0.36769... \approx 36.8\%$$

問 7

オプション価格 :	0.20	円
-----------	------	---

計算過程 :

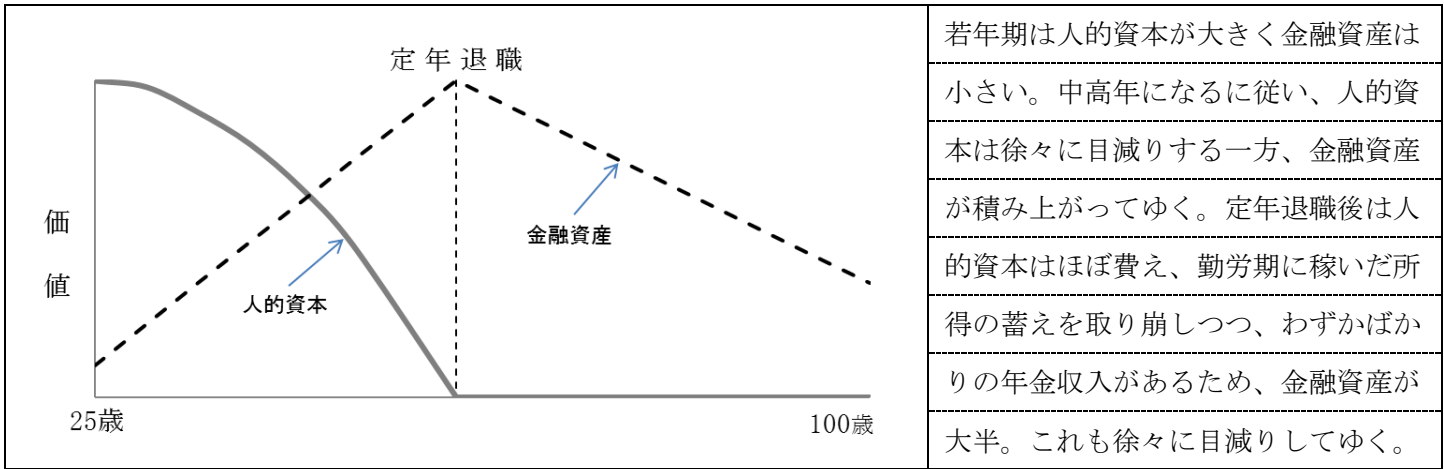
$$put_{98} = \frac{(1-0.4) \times (98 - 97.66) + 0.4 \times 0}{1 + 0.008} = 0.20238... \approx 0.20$$

第 5 問 (20 点)

<午後> 第5問

評 点	
--------	--

問 1



問 2

若年期には金融資産のウェイトが小さいことから、金融資産に占めるリスク性の高い資産のウェイトが高められそうだが、実際には労働所得の水準が低いため流動性確保の必要性から流動性の高い資産のウェイトが高くなる。
中高年は金融資産のウェイトが高くなるが、労働所得の水準も高くなっているため、金融資産はリスクの高い資産のウェイトが高くなる。退職後は人的資本が乏しいため、金融資産はリスクの低いものを中心となる。

問 3

高める投資家：定年退職時まで同じ役所にいられる立場の公務員。労働収入が市況によって変動することなく、定期昇給に加えて退職金まで見込めるため、人的資本は確定利付証券的な性質を強く帯びる。
低める投資家：歩合制の株式トレーダーや成果報酬制の株式ファンド・マネジャー。毎年の所得が株式相場に依存するため、人的資本が株式的な性質を強く帯びる。

問 4

人的資本の影響：死亡により人的資本は消滅するので、若年期など人的資本が大きい場合ほど、金融資産は生命保険の購入を含めて選択するニーズが生じる。
金融資産の影響：人的資本の消失を償うことが出来るほど金融資産が十分に大きければ、生命保険購入のニーズはさほど大きくないが、金融資産が小さい場合、生命保険の購入を含めて選択するニーズが生じる。

第 5 問（続き）

問 5

個々の加入者のリスク許容度の把握が困難であることを考慮すると、リスクの小さい金融商品をデフォルト・フ
ァンドとすべきである。ただし、投資資金は長期にわたるものなので流動性の低い金融商品でも構わないだろう。

第 6 問 (15 点)

<午後> 第 6 問

評 点	
--------	--

問 1

アベノミクスのいわゆる「第一の矢」が金融緩和およびインフレ期待形成だったため、債券を購入・保有するインセンティブが希薄になった。この結果、緩和による余剰資金が債券市場ではなくもっぱら株式市場に向かうとともに、債券市場から株式市場への資金シフトが継続的に生じた。
--

問 2

アベノミクスの登場が株価上昇をもたらしていると考えた投資家の一部は、「変動」へとレジームスイッチが起きたと考え、それがさらなる株価の上昇につながった。その株価上昇を見た別の投資家の一部も「変動」へとレジームスイッチが起きたと考え、またさらなる株価の上昇へとつながった。そしてこの「さらなる株価の上昇を受け、また別の投資家の一部も」という具合にレジームスイッチの連鎖によって、株価の上昇が継続し長期にわたった。

問 3

海外投資家： ニュースウォッチャー <u>トレンドウォッチャー</u> (どちらか一方を○で囲むこと)
国内投資家： <u>ニュースウォッチャー</u> トレンドウォッチャー (どちらか一方を○で囲むこと)
アベノミクスは景気の改善を予測させ、まずニュースウォッチャーである国内投資家の買いにより株価が上昇し、この株式市場の上昇を見たトレンドウォッチャーである海外投資家の追随買いにより株価はさらに上昇した。これを見たニュースウォッチャーである国内投資家は、株価は割高になっていると判断して売り越したが、海外投資家の買い越しによる資金流入が大きかったため株価は上昇し続けた。トレンドウォッチャーである海外投資家はさらに買い越し、資金流入が続いたため株価上昇が長期にわたって継続した。

第 7 問 (30 点)

<午後> 第 7 問

評 点	
--------	--

問 1

シャープ比 : 0.766

計算過程 :

$$\frac{19.0\%}{24.8\%} = 0.766129... \approx 0.766$$

問 2

非市場リスク :	22.43	%
----------	-------	---

計算過程 :

$$\sqrt{0.248^2 - 0.67^2 \times 0.158^2} = 0.2242713... \approx 22.43\%$$

問 3

②上場株ポートフォリオと③未公開株ポートフォリオの組合せによって分散効果が働くのは BH 株ではなく、あ
くまでも BH 社の保有する「株式ポートフォリオ」である。図表 2 の負債・自己資本サイドの自己資本を BH 株
の時価総額と見立てると、BH 社のレバレッジ比率は 1.64 であり負債の割合がかなり大きい。資産サイドのキャ
ッシュの割合よりも大きければ、レバレッジを通じて BH 株の変動、すなわちトータルリスクが大きくなる。

問 4

売上高や利益の高い成長が見込まれるいわゆるグロース系の株価が大きく上昇し、「バブル」であることからかな
り過剰な期待のもとで実態からかけ離れた高い株価が形成されたと想像される。問題文からは BH 社がどのよう
な投資方針・投資哲学なのか不明だが、もしもファンダメンタルズを重視した株式の内在価値を尺度に投資を行
っていたら、保有銘柄の株価はグロース系株式に対して大きく出遅れたはずである。こうしたことから、BH 社を
率いる「カリスマ投資家」の銘柄選択能力に疑念が生じ、これを運用する BH 社の株価も下落したと考えられる。

第 7 問（続き）

問 5

検定：有意水準 1%（両側）の臨界値は、標準正規分布表より $z = \pm(2.57 + 2.58) \div 2 \approx \pm 2.575$ である。(1)式の定数項
0.055 の t 値は 2.60 であり、「自由度が十分に大きい」のでこれを z 値と見立てると、+2.575 を超えて棄却域に収まる。したがって、「(1)式の y 切片がゼロである」という帰無仮説は棄却される。
示唆：(1)式の定数項 0.055 は有意にゼロから乖離した値であり、市場、サイズ、バリューという 3 つのリスクファクターを源泉とする水準を上回るリターン（超過収益率）を獲得している。

問 6

①市場ポートフォリオと比較して、大型株にやや傾斜をかけた銘柄構成である。
②市場ポートフォリオと比較して、バリュー株にやや傾斜をかけた銘柄構成である。

問 7

②上場株ポートフォリオのベータ 0.77、および③未公開株ポートフォリオのベータ 0.28 と合致する。いずれも「市場全体」の水準 1.00 を下回っており、少なくとも 1.00 を下回る低ベータ株をロングしていることが示唆される。

問 8

QMJ の係数が有意に大きくプラスであることは、高収益、安定収益、低レバレッジ企業の銘柄群に大きくエクスポージャーをとっていることが推察される。一方、(1)式に比べ(2)式における HML の係数はプラスながらも小さくなり、かつ有意性に乏しくなったことは、QMJ は HML と類似したファクターである可能性が示唆され、株価指標で割安銘柄を中心に構成されていると考えられる。

第 8 問 (20 点)

<午後> 第8問

評 点	
--------	--

問 1

日本の会計基準では、のれんは 20 年以内のその効力が及ぶ期間にわたって定額法その他の合理的な方法により規則的に償却することになっている。また、一定の場合には減損処理される。一方、IFRS では一定期間にわたる償却は行われず、代わりに定期的な減損テストを行うことが要求され、必要な場合には減損処理される。
売上高営業利益率：： <u>8.75</u> %
計算：(200 百万円－500 百万円÷20 年) ÷2,000 百万円×100＝8.75%

問 2

複数の資産が一体となって独立したキャッシュ・フローを生み出す場合には、合理的な範囲で資産のグルーピングを行う必要がある。また、減損損失を認識する際に割引前将来キャッシュ・フローの見積もりが必要である。
それらの部分で経営者の裁量が認められている。

自己資本比率の計算

減損損失計上後 の自己資本比率	減損損失計上前 の自己資本比率	変化幅 (負の場合は△)
52%	60%	△8%

問 3

リース資産とリース債務にオンバランスするのは、当該リース取引が、ファイナンス・リース取引に該当する場合である。

負債比率の計算

オンバランス後 の負債比率	オンバランス前 の負債比率	上昇幅
77.78%	66.67%	11.11%

第 8 問（続き）

問 4

①の親会社が保有する外貨建債権から生じる為替メリットは、対象債権の換算差額として連結損益計算書の為替差益に計上される。②の在外子会社の保有する外貨建債権から生じる為替メリットは、在外子会社の財務諸表の換算を通じて連結貸借対照表の為替換算調整勘定として計上される。

自己資本当期純利益率：： 4 %

計算：(84 百万円－50 百万円) ÷ (900 百万円－50 百万円) ×100＝4%

第 9 問 (30 点)

<午後> 第9問

評 点	
--------	--

問 1

- | |
|---|
| ①取締役の職務執行について、取締役会と監査役の双方が監督する。 |
| ②会計監査人がおかれる場合には、専門家による会計監査が行われ、監査役の主要な役割はその監督になる。 |

問 2

A 社：総資産回転率： <u>1</u> 回	売上高事業利益率： <u>10</u> %
B 社：総資産回転率： <u>1.5</u> 回	売上高事業利益率： <u>6.67</u> %
説明：B 社は A 社に比べて売上高事業利益率は低い、総資産回転率を上げることでそれを補っているため、ROA は両社等しくなっている。B 社は低価格で他社と同程度の商品・サービスを大量販売するコストリーダーシップ戦略、A 社は他社より優れた商品・サービスを高価格で提供する差別化戦略をとっていることがいえる。	

問 3

税引後 ROA は、A 社 B 社ともに 6%で等しい。また、有利子負債を保有している B 社の負債利子率は 2%である。
税引後 ROA が負債利子率よりも高い状況では、資本構成の変化に伴う財務レバレッジがプラスに寄与し、ROE が高くなる。このため、ROE は、A 社 6%より B 社 7.2%の方が高くなる。

問 4

① 8.53	② 財務	③ 資本コスト
--------	------	---------

問 5

レバード・ベータ： <u>0.67</u>
計算： $0.6 \times \{1 + (1 - 0.4) \times 200 \text{ 億円} \div 1,080 \text{ 億円}\} = 0.666 \dots$

問 6

WACC： <u>7.15</u> %
計算： $(0.15 \div 1.15) \times 2.5\% \times (1 - 0.4) + (1 \div 1.15) \times (2\% + 1.2 \times 5\%) = 7.152 \dots\%$

第 9 問（続き）

問 7

C 社は新興の中堅企業で顧客や製品をより絞り込んだ集中化戦略をとっているため、製品の当たり外れによって、
売上高が大きく変動する可能性がある。そのため、ビジネスリスクが大きく株式ベータも大きくなり、ひいては
自己資本コスト、加重平均資本コストが大きくなる原因となる。

問 8

企業価値： <u>316.67</u> 億円
計算：FCF=40 億円×（1-0.4）+20 億円-24 億円-1 億円=19 億円 19 億円÷（7%-1%）=316.666・・・億円