2023 年証券アナリスト　第２次試験　〈午前〉

第　１　問（24 点）

Ⅰ　渡辺さんのケース（次のうち 3 つを指摘すればよい）

該当条項：基準 4（1）
違反する行為と理由：秋山さんの顧客カードを 2 年間更新せず、最新の財務状況や投資スタンスを確認しなかった。

該当条項：基準 9（5）
違反する行為と理由：CMA 資格は公認会計士のような公的な資格ではないのにもかかわらず、高度な技能を公的に保証するものと話したことは、資格称号の権威と信頼性を保持するよう良識ある方法で会員称号を使用しているとは言えない。

該当条項：基準 6（1）
違反する行為と理由：販売手数料が他の商品より高く、自身の営業成績を上げるのに都合がよいという理由で新興国ハイイールド債券ファンドを勧めたことは、顧客の最善の利益より自己の利益を優先している。

該当条項：基準 4（2）
違反する行為と理由：販売用資料を十分に読んでおらず、リスク特性をよく理解していない商品を勧めることは、顧客の投資目的に最も適合する投資が行われるよう配慮しているとは言えない。

該当条項：基準 3（3）
違反する行為と理由：新興国ハイイールド債券ファンドの商品説明に、米国のハイイールド債券の直近 1 年間の利回りグラフを示して説明したことは、重要な事実をすべて正確に表示しているとは言えない。

該当条項：基準 3（4）
違反する行為と理由：「このファンドなら間違いなく 10%超の高い利回りが得られますよ」という表現は、投資成果を保証するような表現に該当する。

第 1 問（続き）

Ⅱ　小林さんのケース（次のうち 3 つを指摘すればよい）

該当条項：基準 8（3）
違反する行為と理由：新しい触媒の製品化で大幅な増収増益が見込まれるという未公開の重要な情報を発行者から直接聞きながら、公表を働きかけていない。

該当条項：基準 3（1）
違反する行為と理由：新しい触媒について専門知識がなく詳しいことはわからないにもかかわらず、他社の競合製品の状況を調べたり、市場規模を推計したりせず、綿密な調査・分析に基づく合理的かつ十分な根拠をもつことなくレポートを書いている。

該当条項：基準 6（2）
違反する行為と理由：新しい触媒について専門知識がなく詳しいことはわからないにもかかわらず、他社の競合製品の状況を調べたり、市場規模を推計したりしなかったことは、注意義務に違反している。

該当条項：基準 8（2）
違反する行為と理由：新しい触媒の製品化で大幅な増収増益が見込まれるという未公開の重要な情報は、レポート作成のような証券分析業務に利用してはならない。

該当条項：基準 9（1）
違反する行為と理由：レポートの内容をすべての顧客に一斉配信する前に、大量の証券取引を発注してくれる大手機関投資家 2 社にその内容を電話で伝えており、すべての顧客を公平に扱っていない。

第 2 問（20 点）

問１（次のうち 4 つを指摘すればよい）

該当条項：基準 7（1）
違反する行為と理由：投資対象の Q 製鉄株式を、かつて Q 製鉄に勤務していたころから保有し続けていることを顧客に開示していない。

該当条項：基準 3（1）
違反する行為と理由：個々の会社を自分で調査せず、外部の ESG 評価会社が高い評価を付けた銘柄に、その評価内容の確認もせず投資しており、綿密な調査・分析に基づく合理的かつ十分な根拠を持つことなく投資管理を行っている。

該当条項：基準 3（4）
違反する行為と理由：ESG 投資による運用が、TOPIX を上回る投資成果を確保できるのは間違いありませんと投資成果を保証するような表現をしている。

該当条項：基準 8（2）
違反する行為と理由：執行役員の松田さんから Q 製鉄が CO_2 排出量を計測値より少なく開示していたという未公開の重要な情報を、ファンドで保有する Q 製鉄株式を売却するという証券分析業務に利用した。

該当条項：基準 7（4）
違反する行為と理由：自身で保有する Q 製鉄株式を、ファンドで保有する株式の売却に優先して売却した。

該当条項：基準 6（1）
違反する行為と理由：自身で保有する Q 製鉄株式を、ファンドで保有する株式の売却に優先して売却しており、自己の利益を顧客の利益より優先している。

問２

該当条項：基準 5（1）イ
違反する行為と理由：ESG 投資の専門家が斉藤さんしかいないにもかかわらず、多数のベテラン ESG スペシャリ
ストが評価選定すると顧客勧誘用資料に記載していることは、会員が顧客に対して行うこうことができる証券分
析業務の種類や内容に関する不実表示である。

第 3 問（20 点）

問１

(1) 株主資本コスト： 9.1％	加重平均資本コスト(WACC)： 6.53％
(2) アンレバードベータ： 1.2	
計算：$\beta_U = \dfrac{\beta_L}{1+(1-T)\times\dfrac{D}{E}} = \dfrac{1.62}{1+(1-0.3)\times\dfrac{2,250億円}{4,500億円}} = 1.2$	
(3) 競争優位にある企業 （P社） ・ Q社	（どちらか１つを○で囲む）
理由：ROIC スプレッドは、P 社が 1.8％、Q 社が 0.55％である。したがって、ROIC スプレッドの高い P 社のほうが競争優位にあると考えられる。	

問２

(1) 企業価値： 2,400 億円	
計算：FCF＝240 億円×（1－0.3）＝168 億円 企業価値＝168 億円/0.07＝2,400 億円	
(2) EVA®： 28 億円	MVA： 400 億円
計算：EVA®＝(0.084－0.07)×2,000 億円＝28 億円 MVA＝$\dfrac{28億円}{0.07}$＝400 億円	

問３

(1) 節税効果： 3 億円	節税効果の現在価値： 15 億円
(2) ROA が負債利子率よりも高い場合、負債利用に伴うレバレッジ効果により、ROE は高くなる。X 社の負債利子率は 2％であり、ROA は 12％と計算されるため、資本政策を実施した場合、ROE が高くなる。	
(3) EPS を計算する際の発行済株式数が、増配では変化しないが、自社株買い・自株式消却では減少する。したがって、他の条件が一定であれば、自社株買い・株式消却する場合の方が EPS は高くなる。	

問４

サステイナブル投資とは、財務的要素に加えて、環境、社会、ガバナンス等の非財務的要素を考慮する投資手法である。投資家にとっては、この投資により、リスク低減効果と長期的なリターンの改善が期待できる。

第 4 問（26 点）

問１

(1) (a)　6.13	(b)　9.84
(c)　0.62	

(2) 2016 年度に比べ、2017 年度は、売上高事業利益率が 9.01%から 9.84%へ 0.83%上昇したものの、総資本回転率が 0.82 回から 0.62 回へ 0.20 回低下したため、ROA は 7.34%から 6.13%へ 1.21%低下した。

問２

(1) (d)　31.17%	(e)　45.50%
(f)　26.81%	(g)　52.43%

(2) 2021 年度の国内酒類事業の売上構成比は 2016 年度の構成比の 6 割を切っている一方、国際事業の売上高構成比は 2016 年度に比べて 3 倍以上伸びている。この結果、売上構成比のトップが国内酒類事業から国際事業に入れ替わっている。

(3) 2021 年度の国内酒類事業の利益構成比は 2016 年度の構成比の 3 分の 1 になっている一方、国際事業の利益構成比は 2016 年度の 0%に比べて全体の半分を占めるまでになっている。この結果、利益構成比のトップが国内酒類事業から国際事業に入れ替わっている。

問３

(1) 日本基準では、のれんは最長 20 年の間で規則的に償却される。一方、IFRS では、のれんは規則的な償却が行われない。したがって、日本基準で連結財務諸表を作成していた場合、規則的なのれん償却額の分、営業利益が低くなる。

(2) ・原材料の仕入れの共通化や製造過程の効率化による売上原価率の低下

・重複業務の削減や共通業務の効率化による販売費及び一般管理費の低下

(3) 2016 年度から 2021 年度にかけて営業活動によるキャッシュ・フローは順調に伸びている。また、成熟した国内市場から成長の見込める海外市場へ進出していることから、将来的にも、ビールや清涼飲料の製造・販売という A 社の事業内容から十分なキャッシュ・フローの創出が見込めるため。

(4) 純資産に対するのれん及び無形資産の比率は、2016 年度の 59.04%から 2021 年度の 160.29%へ上昇している。仮に、のれんに減損が発生した場合には、純資産が大きく毀損し、信用リスクが増大する恐れがある。

第 5 問（15 点）

問１

(1) 当期の残余利益： 16 円	理論株価： 2,400 円
計算： $ER = BPS_0 \times (ROE - k) = 1,600 \times (10\% - 9\%) = 16$円	
(2) 市場株価： 割高 ・ 割安 （どちらか１つを○で囲む）	
判断： $V_0 = BPS_0 + \dfrac{ER}{k-g} = BPS_0 + \dfrac{ER}{k - ROE \times (1-d)} = 1,600 + \dfrac{16}{0.09 - 0.1 \times (1-0.3)} = 2,400円 > 2,000円$	

問２

(1) 翌期の１株当たりの配当： 51.36 円	翌期の理論株価： 2,568 円
計算： $D_2 = EPS_2 \times d = EPS_1 \times (1+g) \times d = BPS_0 \times ROE \times (1+g) \times d$ $= 1,600 \times 0.1 \times (1+0.07) \times 0.3 = 51.36$ $V_1 = \dfrac{D_2}{k-g} = \dfrac{51.36}{0.09 - 0.07} = 2,568円$	
(2) １年間の所有期間リターン： 30.8 %	
計算: $D_1 = EPS_1 \times d = BPS_0 \times ROE \times d = 1,600 \times 0.1 \times 0.3 = 48$ $r = \dfrac{(V_1 + D_1) - V_0}{V_0} = \dfrac{V_1 + D_1}{V_0} - 1 = \dfrac{2,568 + 48}{2,000} - 1 = 0.308 = 30.8\%$	

問３

内部留保率： 79 %
計算： $3,000 = \dfrac{1,600 \times 0.1 \times d}{0.09 - 0.1 \times (1-d)}$ $d \approx 0.21$ $1 - d = 0.79 = 79\%$

問４

(1) 当期の１株当たりの配当： 40 円	翌期の１株当たりの配当： 54.18 円
計算： $D_1 = EPS_1 \times d_1 = BPS_0 \times ROE_1 \times d_1 = 1,600 \times 0.1 \times 0.25 = 40$円 $D_2 = EPS_2 \times d_2 = BPS_1 \times ROE_2 \times d_2 = \{1,600 + 1,600 \times 0.1 \times (1 - 0.25)\} \times 0.105 \times 0.30 = 54.18$円	
(2) 現在の理論株価： 3,049 円	
計算： $V_0 = \dfrac{D_1 + V_1}{1+k} = \dfrac{D_1 + \dfrac{D_2}{k - g_2}}{1+k} = \dfrac{D_1 + \dfrac{D_2}{k - ROE_2 \times (1-d_2)}}{1+k} = \dfrac{40 + \dfrac{54.18}{0.09 - 0.105 \times (1-0.3)}}{1+0.09} \approx 3,049$円	

第 6 問（10 点）

問１

人的資本とは将来の労働所得の現在価値であり、ライフサイクルにおいては投資家の富を人的資本と金融資産に
分けて考える。人的資本が大きい若年期は金融資産としてリスク資産を多く保有し、人的資本の縮小に従いリス
ク資産を減らし安全資産を増やす。

問２

元本割れする確率：　34.5　％
計算：$z=\dfrac{0\%-6\%}{15\%}=-0.4$　$P(x<0)=P(z<-0.4)=1-P(z<+0.4)=1-0.6554=0.3446\approx 34.5\%$

問３

気質効果とは利益よりも損失を大きく評価し、損失の発生を警戒して投資をためらう傾向を指す。

第 7 問（25 点）

問１

(1) 最大となるのは（ ⑤・６・７ ）年後スタートの１年物フォワードレート　（どれか１つを○で囲む）	
フォワードレートの値：　4.69　％	
(2)①　10.00	②　9.65
③　72.61	④　7.01
(3)①　分散共分散	②　固有ベクトル
③　固有値	④　傾き
⑤　曲率	

問２

(1) ポートフォリオX：バーベル型　ポートフォリオM：ラダー型
(2) リスクが最も小さいポートフォリオ （ポートフォリオ　Ⓧ　Y　Z　M ）　（どれか１つを○で囲む）
理由：各ファクターの標準偏差は１であり、すべてのポートフォリオに共通。X はファクター感応度の二乗和が
最も小さい。
(3) ベンチマークMに対するトラッキングエラー： （ポートフォリオ　X　Y　Ⓩ）＜（ポートフォリオ　X　Ⓨ　Z）＜（ポートフォリオ　Ⓧ　Y　Z） （それぞれ、どれか１つを○で囲む）

問３

(1) 国債Ａのリターン：　0.50　％
(2) 国債Ｄのリターン：　3.89　％
計算：$r=\dfrac{3.5\times\sum_{t=1}^{9}DF_t+100\times0.7300+3.5}{100}-1=\dfrac{3.5\times7.8271+73+3.5}{100}-1=0.0389485\approx3.89\%$

第 8 問（25 点）

問１

(1) 為替ヘッジ付き米国株式リターン（円建て） ＝米国株式リターン（ドル建て）＋円金利－ドル金利＝米国株式リターン（ドル建て）－ヘッジコスト
(2) 現在のドルの為替先渡レートは、為替スポットレートに比べて、 （ (円高水準) ・ 円安水準 ・ 同じ ） （どれか１つを○で囲む）
理由：金利裁定が働き、二国間の金利差によるリターン格差は為替レートで調整される。
(3) 為替ヘッジなし米国株式（円建て）のリスク： 19.42 %
計算：$\sigma_U = \sqrt{\sigma_\$^2 + \sigma_{FX}^2 + 2\rho_{\$,FX}\sigma_\$\sigma_{FX}} = \sqrt{16.0^2 + 11.0^2 + 0} = 19.4164... \approx 19.42\%$

問２

	デリバティブ契約				現物投資
	米国株式先物		ドル為替先渡		
①為替ヘッジなし米国株式(円建て)＝	(ロング・ショート・なし)	＋	(ロング・ショート・なし)	＋	円預金
②為替ヘッジなし米国株式(円建て)＝	(ロング・ショート・なし)	＋	(ロング・ショート・なし)	＋	ドル預金
					（それぞれ、どれか１つを○で囲む）
③為替ヘッジ付き米国株式(円建て)＝	(ロング・ショート・なし)	＋	(ロング・ショート・なし)	＋	円預金
					（それぞれ、どれか１つを○で囲む）
④為替ヘッジ付き米国株式(円建て)＝	(ロング・ショート・なし)	＋	(ロング・ショート・なし)	＋	為替ヘッジなし米国株式(円建て)
					（それぞれ、どれか１つを○で囲む）

問３

(1) (あなた) 上司 （どちらか１つを○で囲む）
理由：為替レート変化率と米国株式リターンは無相関であり、円安期待が高まったところで米国株式の期待リターンが高まるわけではない。円安期待は為替ヘッジなし米国株式のオーバーウェイトに反映され、米国株式の投資比率は変化しない。
(2) 各資産への投資比率： 日本株式 （ 34？%） 為替ヘッジなし米国株式（ 0 %） 円預金 （ 20？%） 為替ヘッジ付き米国株式（ 46？%）

※問３(2)：「カバーなし金利パリティが成立するように、為替レート変化率の期待値を変化」という文言から、為替リスクはとりたくないようなので、とりあえず「為替ヘッジなし米国株式」を 0%とした。それ以外の投資比率は問題で与えられた情報からは不明。

第 8 問（続き）

問４

あらかじめ各国への配分比率を決める方法から、国にかかわりなく銘柄選択を行い、結果として各国への配分比率が決まる方法に切り替えてゆく。

問５

(1)　（金額加重収益率　・　時間加重収益率）　（どちらか１つを○で囲む）
理由：資金流出は基金の運用能力とは無関係。キャッシュフロー流出入の影響を受けない時間加重収益率が適切。
(2)　高い年金基金のリターン：（ t_1年度、　t_2年度、　わからない　）　（どれか１つを○で囲む）
理由：金額加重収益率は運用額の大きさの影響を受ける。t_1年度末に大規模な資金流出があったことからt_1年度の運用額はt_2年度よりも大きく、t_1年度のリターンが高かったため金額加重収益率が高くなった。

第 9 問（15 点）

問１

(1) c の名称: 限界消費性向
説明： 家計は、可処分所得が増加するとき、その全額を消費せず、一部を貯蓄する。その結果、可処分所得の増加に占める消費の増加の割合である限界消費性向の値は、正だが 1 未満になる。
(2) 独立需要である基礎消費$\overline{C}$の増加によって、その基礎消費乗数倍だけ IS 曲線が右方シフトしているので、経済の均衡点をもとの E_0 に戻すために政府は、独立需要である政府支出を減少させ、IS 曲線を元の位置に戻す必要がある。そのとき、政府支出乗数の値は基礎消費乗数と同じ値なので、IS 曲線を元の位置に戻すために必要な政府支出の減少額は、$\overline{C}$の増加と同額となる。その結果、LM 曲線との交点で示される均衡点は、E_0 に戻る。

問２

(1) $(Y_3-T_3)/(1+r)^2$
(2) C_1 ：（ 増加する 変わらない 減少する ） （どれか１つを○で囲む）
与えられた条件から家計は将来にわたる可処分所得の現在価値 V の 1/3 を第 1 期に消費するので、①、②の財政政策による 3 期間にわたる可処分所得の現在価値合計の変化を確認する。第 1 期における定額減税額を ΔT_1、第 2 期における定額増税額を ΔT_2、財政政策実施後の可処分所得の現在価値を V'とすると $V'= Y_1-(T_1-\Delta T_1) + \{Y_2-(T_2+\Delta T_2)\}/(1+r) + \{Y_3-T_3\}/(1+r)^2$ 第 1 期の定額増税は国債で賄われ、第 2 期に元利合わせて償還されるので $\Delta T_1(1+r) = \Delta T_2$ が成り立つ。だから $V'= Y_1-(T_1-\Delta T_1) + \{Y_2-(T_2+\Delta T_1(1+r))\}/(1+r) + \{Y_3-T_3\}/(1+r)^2$ $=Y_1-T_1+\{Y_2-T_2\}/(1+r)+ \{Y_3-T_3\}/(1+r)^2+(\Delta T1-\Delta T_1)=Y_1-T_1+\{Y_2-T_2\}/(1+r) + \{Y_3-T_3\}/(1+r)^2=V$ 以上から、財政政策によって可処分所得の現在価値は不変となり、$C_1=V/3$ は増税に影響を受けず変わらない。
(3) ケインズ型消費関数は基礎消費と当該期の可処分所得の一定割合の合計が消費額になる。したがって、ケインズ型消費関数では、各期の消費を決定するのは当該期の可処分所得ということになる。一方、問 2 のモデルでは生涯の可処分所得の現在価値の一定割合を消費する。したがって、各期の消費は、各期以外の可処分所得の変化の影響と生涯所得を計算する際の金利の影響を受ける。