

INSTITUTE AND FACULTY OF ACTUARIES

試験

2024 年 9 月 19 日（午前）

科目 SP9 － エンタープライズ・リスクマネジメント
専門原則

制限時間：3 時間 20 分

この問題用紙のほかに、2002 年版公式集・数表と、承認リストに掲載されているご自身の電卓を用意する必要があります。

試験中に何らかの問題が生じたときは、0044 (0) 1865 268 873 まで電話して、試験事務局にお問い合わせください。

1 あなたは、小規模な慈善団体 ABC の理事に新たに任命された。ABC は、運営資金を調達するため、季節ごとに多くの募金活動を行っており、支出の大半は常勤職員の給与である。ABC の過去 5 年間の財務状況は以下の通り：

年	収入(\$k)	支出(\$k)	利益(\$k)
2019	190	200	-10
2020	215	205	10
2021	180	195	-15
2022	195	200	-5
2023	170	200	-30

2023 年末時点で、ABC の手元資金は 10 万ドルであった。その他の資産や負債はない。

(i) ABC の収支および手元資金が示す戦略的リスクについてコメントせよ。[4]

あなたは、ABC がさらされているリスクをよりよく理解するために、ABC のリスクレジスターの閲覧を要請した。ABC の最高経営責任者（CEO）はリスクレジスターのコピーをあなたに提供したが、他の理事たちはそのような文書の存在を認識していなかった。リスクレジスターの最終更新は 9 カ月前であり、その際、CEO による見直しおよび署名が行われている。

(ii) 上記の ABC のリスクレジスターに関する管理状況についてコメントせよ[4]。

リスクレジスターの記入例を以下に示す。ABC のすべての重要リスクは、サンプルと同じ書式でリスクレジスターに記載されている。あなたは、リスクレジスターを検証してどのような強化が可能であるかを検討するよう求められた。

リスクレジスター・フィールド	内容
リスク ID	3.7
リスク名称	詐欺
リスクカテゴリー	財務（外部）
リスクの内容	外部関係者が ABC から不正な手段で資金を得る
リスクコントロール	1. 財務マネージャー、最高財務責任者（CFO）、最高経営責任者（CEO）のみが、オンライン・バンキング・システムへのアクセス、または小切手の発行権限を保有する。 2. 1,000ドルを超える請求書は、ABCの担当マネージャーが確認し、承認しなければならない。 3. 2,000ドルを超える請求書は、CFOまたはCEOのいずれかがレビューし、承認しなければならない。 4. 5,000ドルを超える請求書は、CFOとCEOの両者がレビューし承認しなければならない。
前回レビュー日	2023 年 1 月 1 日
次回レビュー予定日	2024 年 1 月 1 日

(iii) 上に示したリスクコントロールの長所と短所について論ぜよ[4]。

リスクレジスター強化の一環として、ABC 社は各リスクに関してより多くの情報を提供するために、リスクレジスターにフィールドの追加を検討している。

(iv) リスクレジスターに含めることが考えられる追加的なリスクレジスター・フィールドを 6 つ挙げよ[3]。

(v) (iv)で特定した各フィールドをリスクレジスターに含めるべき理由を説明せよ。[6]

過去 3 カ月間に、4 件の不正請求書が財務マネージャーに提出されていたことが判明した。不正請求書の総額は 12,000 ドルであった。4 件の請求書はすべて、財務マネージャーが支払い前にすべてのプロセスおよびチェックを行ったうえで支払われていた。財務マネージャーは、年次決算書を作成する際に、この取引が異常であることに初めて気づいた。財務マネージャーは、直ちに、直接 CEO に懸念を伝えた。

(vi) 財務マネージャーから提起された懸念に対して、CEO はどのように対応すべきか、リスク管理のベストプラクティスを参考に説明せよ。[5]

CEO は不正請求書の調査を依頼した。調査の結果、財務マネージャーは請求書の支払いに関するすべてのプロセスとチェックを実施していたことが注目された。これらの請求書の電子メールによる承認は CEO と CFO から得ていた。しかしながら、CEO と CFO の両方の電子メールアドレスが不正アクセスされていたため、承認要請が不正に送信されていた。電子メールアカウントへの不正アクセスは、リスクレジスターでは別のリスク事象であり、CEO と CFO の両名は、本リスク事象に関してはリスクレジスターに定められたリスクコントロールに従っていた。

理事の一人は、関係するすべてのリスクはリスクレジスターに記載されており、リスクレジスターに登録されているすべてのリスクコントロールに常に従っていたことを根拠に、この事件の結果についてこれ以上の措置を講じる必要はないと主張している。

(vii) 上記の理事の主張について論ぜよ。[4]

ABC の理事は、ABC にとって適切な手元資金の水準はどの程度かについて議論している。

(viii) 慈善団体が準備金を保有する理由を 4 つ挙げよ。[2]

一部の ABC の理事は、ABC が現在利用可能な手元資金の水準が低すぎることを懸念している。その理事たちは CFO に対し、ABC が保有できる許容可能な手元資金の水準を定義するための方針を起案するように要請した。

CFO が当初作成した方針案は、以下のようなものである：

「ABC は少なくとも 2 万ドルの現金を常に保有すべきである」。

件の理事たちはこの方針案の初稿を検討し、この方針にはまだ懸念があるとのフィードバックを提供した。

(ix)

(a) 新しい方針について、この理事たちが抱いている可能性のある懸念について論ぜよ。

(b)(ix)(a)の懸念に対処するために、CFO が方針に加えることが考えられる変更を提案せよ[8]。

[合計 40]

2 Y国では、インフラへの投資が長期にわたって低水準にとどまっている。特に、Y国の鉄道と住宅ストックは補修と拡張が必要である。Y国政府はどのような行動をとるべきかについて検討を行っている。

(i) Y国のインフラに関連するリスクを特定して管理するために、政府がERMの原則をどのように適用できるかを述べよ。[8]

政府は、Y国で発行された資産のかかなりの割合が、投資商品や年金貯蓄商品に関連して、Y国に拠点を置く保険会社によって保有されていることを認識している。Y国の保険会社は、数年前から、Y国で発行された株式や社債で資産を保有するという投資方針を採用している。

(ii) 保険会社がY国の株式および社債に投資することから生じる主なリスクを特定せよ。

政府は諮問を実施することを決定する。諮問では、保険会社に対して、株式や社債ではなく、Y国のインフラに投資するインセンティブを与えることが提案される。このインセンティブは、規制リスク資本制度の変更を通じて適用される。諮問の一環として、政府は、各社のCEOやチーフリスクオフィサー（CRO）を含む、Y国の最大手クラスの保険会社の取締役会メンバーからなるパネルの意見を求めている。

(iii) この提案について、保険会社のCEOとCROの両者で異なる視点について論ぜよ。[8]

Y国の保険会社は規制当局の監督下にある。規制当局は、EUのソルベンシーIIの枠組みに類似した規制に従って、保険会社に規制リスク資本を保有することを求めている。

Y国の規制当局も政府の諮問に参加している。規制当局は、政府の提案によって保険会社がさらされるリスクが増大することを懸念している。

(iv) 規制当局が持つ可能性のある主な懸念について論ぜよ。[10]

Y国の保険会社のアクチュアリー数名は、Y国のアクチュアリー会を代表してワーキンググループを結成した。ワーキンググループの目的は、規制資本のモデリングとリスク集約に関する諮問の影響を検討し、報告書を作成することである。

(v) アクチュアリーが報告書に記載すべき主な論点について論ぜよ。[10]

[合計 40]

3 DEF は大規模な国際的ホテルチェーンであり、ブローカーのネットワークを通じて、世界中の一般消費者にホテルの宿泊予約を販売している。客室は通常、6 ヶ月から 9 ヶ月前に予約され、支払いが行われる。宿泊予約の支払いを受ける際、潜在的な為替リスクエクスポージャーを最小化するため、支払いは即座に予約されたホテルの現地通貨に換算される。その後、支払いは現地通貨で保管される。DEF の役員の一人は、この仕組みにより DEF には為替リスクのエクスポージャーはないと主張している。

(i) この役員の主張が正しくない理由を説明せよ。[4]

DEF の上級管理職はサイバーリスク、特にホテルの顧客の個人データがアクセスされ盗まれるリスクを懸念しており、このリスクを第三者に移転することを検討している。

(ii) DEF がこのリスクを第三者に移転する複数の方法について論ぜよ。[8]

(iii) 第三者へのリスク移転以外に、DEF が実施可能なリスク軽減策を 3 つ記述せよ。[5]

(iv) パート(ii)とパート(iii)のうち、DEF が優先すべきリスク軽減策を理由とともに提言せよ。
[3]

[合計 20]

問題用紙ここまで