

平成 30 年度 春期
システム監査技術者試験
午後 II 問題

試験時間

14:30 ～ 16:30 (2 時間)

注意事項

1. 試験開始及び終了は、監督員の時計が基準です。監督員の指示に従ってください。
2. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開いて中を見てはいけません。
3. 答案用紙への受験番号などの記入は、試験開始の合図があってから始めてください。
4. 問題は、次の表に従って解答してください。

問題番号	問 1 , 問 2
選択方法	1 問選択

5. 答案用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。
 - (1) B 又は HB の黒鉛筆又はシャープペンシルを使用してください。
 - (2) 受験番号欄に受験番号を、生年月日欄に受験票の生年月日を記入してください。
正しく記入されていない場合は、採点されないことがあります。生年月日欄については、受験票の生年月日を訂正した場合でも、訂正前の生年月日を記入してください。
 - (3) 選択した問題については、次の例に従って、選択欄の問題番号を○印で囲んでください。○印がない場合は、採点されません。2 問とも○印で囲んだ場合は、はじめの 1 問について採点します。

〔問 2 を選択した場合の例〕

選択欄	問 1	問 2
	1 問選択	

注意事項は問題冊子の裏表紙に続きます。
こちら側から裏返して、必ず読んでください。

“あなたが携わったシステム監査，システム利用又はシステム開発・運用業務の概要”

の記入方法

あなたの所属部門と，あなたが担当した主なシステム監査，システム利用又はシステム開発・運用業務の概要について記入してください。

質問項目①，③，④，⑥～⑪は，記入項目の中から該当する番号又は記号を○印で囲み，必要な場合は（ ）内にも必要な事項を記入してください。複数ある場合は，該当するものを全て○印で囲んでください。

質問項目②は，あなたが担当した主なシステム監査，システム利用又はシステム開発・運用業務の名称を記入してください。

質問項目⑤は，（ ）内に必要な事項を記入してください。

問1 アジャイル型開発に関するシステム監査について

情報技術の進展、商品・サービスのデジタル化の加速、消費者の価値観の多様化など、ビジネスを取り巻く環境は大きく変化してきている。競争優位性を獲得・維持するためには、変化するビジネス環境に素早く対応し続けることが重要になる。

そのため、重要な役割を担う情報システムの開発においても、ビジネス要件の変更に迅速かつ柔軟に対応することが求められる。特に、ビジネス要件の変更が多いインターネット関連ビジネスなどの領域では、非ウォーターフォール型の開発手法であるアジャイル型開発が適している場合が多い。

アジャイル型開発では、ビジネスに利用可能なソフトウェアの設計から、コーディング、テスト及びユーザ検証までを1～4週間などの短期間で行い、これを繰り返すことによって、ビジネス要件の変更を積極的に取り込みながら情報システムを構築することができる。また、アジャイル型開発には、開発担当者とレビューアのパイによる開発、常時リリースするためのツール活用、テスト部分を先に作成してからコーディングを行うという特徴もある。その一方で、ビジネス要件の変更を取り込みながら開発を進めていくので、開発の初期段階で最終成果物、スケジュール、コストを明確にするウォーターフォール型開発とは異なるリスクも想定される。

システム監査人は、このようなアジャイル型開発の特徴、及びウォーターフォール型開発とは異なるリスクも踏まえて、アジャイル型開発を進めるための体制、スキル、開発環境などが整備されているかどうかを、開発着手前に確かめる必要がある。

あなたの経験と考えに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

設問ア あなたが関係する情報システムの概要、アジャイル型開発手法を採用する理由、及びアジャイル型開発の内容について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた情報システムの開発にアジャイル型開発手法を採用するに当たって、どのようなリスクを想定し、コントロールすべきか。ウォーターフォール型開発とは異なるリスクを中心に、700字以上1,400字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問ア及び設問イを踏まえて、アジャイル型開発を進めるための体制、スキル、開発環境などの整備状況を確認する監査手続について、監査証拠及び確認すべきポイントを含め、700字以上1,400字以内で具体的に述べよ。

問2 リスク評価の結果を利用したシステム監査計画の策定について

組織における情報システムの活用が進む中、システム監査の対象とすべき情報システムの範囲も拡大している。また、情報の漏えいや改ざん、情報システムの停止によるサービスの中断、情報システム投資の失敗など、情報システムに関わるリスクは、ますます多様化している。しかし、多くの組織では、全ての情報システムについて多様化するリスクを踏まえて詳細な監査を実施するための監査要員や予算などの監査資源を十分に確保することが困難である。

このような状況においては、全ての情報システムに対して一律に監査を実施することは必ずしも合理的とはいえない。情報システムが有するリスクの大きさや内容に応じて監査対象の選定や監査目的の設定を行うリスクアプローチを採用することが必要になる。例えば、年度監査計画の策定において、経営方針、情報システム化計画などとともに、監査部門で実施したリスク評価の結果を基に、当該年度の監査対象となる情報システムの選定や監査目的の設定を行うことなどが考えられる。

監査部門がリスクアプローチに基づいて、監査対象の選定や監査目的の設定を行う場合に、情報システム部門やリスク管理部門などが実施したリスク評価の結果を利用することもある。ただし、監査部門以外が実施したリスク評価の結果を利用する場合には、事前の措置が必要になる。

システム監査人は、限られた監査資源で、監査を効果的かつ効率よく実施するために、リスク評価の結果を適切に利用して監査計画を策定することが必要になる。

あなたの経験と考えに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

設問ア あなたが携わった組織の主な業務と保有する情報システムの概要について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた情報システムについて、監査部門がリスク評価を実施して監査対象の選定や監査目的の設定を行う場合の手順及びその場合の留意点について、700字以上1,400字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問ア及び設問イに関連して、監査部門以外が実施したリスク評価の結果を利用して監査対象の選定や監査目的の設定を行う場合、その利点、問題点、及び監査部門として必要な措置について、700字以上1,400字以内で具体的に述べよ。

[ヌ モ 用 紙]

[メモ用紙]

[× 毛 用 紙]

6. 解答に当たっては、次の指示に従ってください。指示に従わない場合は、評価を下げる場合があります。

(1) **問題文の趣旨に沿って解答してください。**

- (2) 解答欄は、“あなたが携わったシステム監査、システム利用又はシステム開発・運用業務の概要”と“本文”に分かれています。“あなたが携わったシステム監査、システム利用又はシステム開発・運用業務の概要”は、2 ページの記入方法に従って、全項目について記入してください。

- (3) “本文”は、設問ごとに次の解答字数に従って、それぞれ指定された解答欄に記述してください。

・設問ア：800 字以内

・設問イ：**700 字以上** 1,400 字以内

・設問ウ：**700 字以上** 1,400 字以内

- (4) 解答は、丁寧な字ではっきりと書いてください。

7. 退室可能時間に途中で退室する場合には、手を挙げて監督員に合図し、答案用紙が回収されてから静かに退室してください。

退室可能時間	15:10 ～ 16:20
--------	---------------

8. **問題に関する質問にはお答えできません。** 文意どおり解釈してください。

9. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いません。ただし、問題冊子を切り離して利用することはできません。

10. 試験時間中、机上に置けるものは、次のものに限ります。

なお、会場での貸出しは行っていない。

受験票、黒鉛筆及びシャープペンシル（B 又は HB）、鉛筆削り、消しゴム、定規、時計（時計型ウェアラブル端末は除く。アラームなど時計以外の機能は使用不可）、ハンカチ、ポケットティッシュ、目薬

これら以外は机上に置けません。使用もできません。

11. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。

12. 答案用紙は、いかなる場合でも提出してください。回収時に提出しない場合は、採点されません。

13. 試験時間中にトイレへ行きたくなったり、気分が悪くなったりした場合は、手を挙げて監督員に合図してください。

試験問題に記載されている会社名又は製品名は、それぞれ各社又は各組織の商標又は登録商標です。なお、試験問題では、™ 及び ® を明記していません。

©2018 独立行政法人情報処理推進機構