

平成 19 年度 春期
システム監査技術者
午後Ⅱ 問題

試験時間

14:10 ～ 16:10 (2 時間)

注意事項

1. 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。
2. この注意事項は、問題冊子の裏表紙に続きます。必ず読んでください。
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 3
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) 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、採点されません。
 - (3) 生年月日欄に、受験票に印字されているとおり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。
 - (4) 選択した問題については、選択欄の問題番号を○印で囲んでください。

〔問 2 を選択した場合の例〕

選 択 欄	問1	問2	問3
-------	----	----	----

なお、○印がない場合は、採点の対象になりません。2 問以上○印で囲んだ場合は、はじめの 1 問について採点します。

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。

①～⑪の質問項目に従って，記入項目の中から該当する番号を○印で囲むとともに，
（ ）内にも必要な事項を記入してください。複数ある場合は，該当するものをすべて○印で囲んでください。

問1 システム監査における IT の利用について

システム監査における監査技法は、これまでは関係者に対するインタビューや資料の閲覧が中心であった。しかし、監査対象の拡大や複雑化に伴って、監査ソフトウェアやシステムのユーティリティ機能などの IT を利用した監査技法（以下、IT 監査技法という）が必要になってきている。

例えば、サーバ管理の適切性について監査する場合、システム監査人は、サーバ管理者がサーバの OS のバージョンアップや利用者権限の更新などを適切に実施し、また、その適切性を定期的に検証しているかどうかを確かめる必要がある。数多くのサーバが複数の拠点で運用されているような環境においては、複数の管理者にインタビューを実施したり、資料を閲覧したりするよりも、IT 監査技法を用いる方が効率が良い。また、IT 監査技法を用いることによって、インタビューや資料の閲覧よりも証拠能力の高い監査証拠を入手することが可能になる。

このような状況において、システム監査人は従来の監査技法に加えて、IT 監査技法についても習熟しておく必要がある。一方、システム監査人は強力なアクセス権限をもつことになるので、監査ソフトウェアやシステムのユーティリティ機能の利用は監査目的の達成に限定される必要がある。

上記に基づいて、設問ア～ウについてそれぞれ述べよ。

設問ア あなたが携わったシステム監査において、IT 監査技法が有効と思われる事例について、監査対象の概要と監査目的を、800 字以内で述べよ。

設問イ 設問アに関連して、効率よく、効果的に監査目的を達成するためには、どのような IT 監査技法を用いるべきか。具体的な監査手続を述べよ。

設問ウ 設問ア及び設問イに関連して、システム監査人が IT 監査技法を用いる場合に、組織としてどのような点に留意すべきか。具体的に述べよ。

問2 情報システムの調達管理に関するシステム監査について

企業が競争優位を獲得し、維持するためには、新たなサービスの提供や品質の向上、業務の効率向上などを絶えず行わなければならない。これらを実現するに当たって、情報システムの果たす役割は大きく、ビジネススピードに合わせた情報システムの構築や機能追加、ハードウェアの更改などを行い、運用していくことが求められる。

情報システムに対するこのような要請に、自社だけで迅速に対応するのは難しく、情報システムの一部又は全部を外部から調達することが多い。したがって、限られた予算の中でいかに適切かつ効率よく情報システムを調達するかが、ますます重要になってきている。

情報システムの調達においては、調達先を選定し、契約すれば終わりというわけではない。例えば、調達する情報システムの開発や運用の業務内容や品質を確認しないと、調達の目的が達成されないおそれがある。また、調達結果を評価しないと、調達したことによる効果や調達コストの妥当性を確かめることができず、以降の改善に結び付かない。さらに、部門ごとに調達を行うと、情報システムの機能や調達した人員が重複して、無駄なコストがかかるおそれがある。

情報システムの調達にかかわるこのようなリスクを踏まえて、システム監査人は情報システムの調達における計画から評価までの調達プロセスが適切に管理されているか、全社的に見て効率よく調達が行われているかどうかを評価する必要がある。

上記に基づいて、設問ア～ウについてそれぞれ述べよ。

設問ア あなたが携わった組織において、情報システムの調達がどのように行われているか。調達の目的や内容、方法などを含めて、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アに関連して、情報システムの調達プロセスにおけるリスクを低減するためには、どのようなコントロールが必要か。リスクと対応付けて、具体的に述べよ。

設問ウ 設問イに関連して、情報システムの調達管理の適切性や調達の効率性を監査する場合の監査手続について、具体的に述べよ。

問3 情報システムを利用したモニタリングとシステム監査について

情報システムを用いて従業員の行動など組織内の事象をモニタリングする組織が増えている。モニタリングの目的は、情報漏えいの未然防止、問題発生時の状況把握、リソースを効率よく配分するための情報収集、業務プロセスを最適化するための従業員の行動パターン分析など、様々である。

多くの組織において情報システムを利用したモニタリングが行われるようになった背景には、ネットワークやストレージなどの情報通信技術の進歩がある。例えば、従業員がアクセスしたインターネットサイトに関するシステムログ、送受信した電子メールの内容、特定の区画に入退室した際の映像などは、以前に比べて容易に記録し、蓄積できるようになった。また、カーナビゲーションシステムを活用すれば、営業車両の現在位置をリアルタイムに把握することができる。

組織によるモニタリングは、不祥事を防止し、内部統制に関する説明責任を果たす上で効果がある。しかし、モニタリングに用いる情報システムのセキュリティや記録の管理が不適切であれば、その効果は半減してしまう。さらに、関係者との間で事前に適切な手続を踏まなければ、プライバシーの問題になりかねない。また、リソース配分や業務プロセスの最適化のために従業員の行動などをモニタリングする場合、その内容が適切でなければ、期待した効果は得られない。

システム監査人は、組織が従業員の行動などをモニタリングする際、情報システムの利用が適切であるかどうかを確認しなければならない。

上記に基づいて、設問ア～ウについてそれぞれ述べよ。

設問ア あなたが関係する組織において、情報システムを用いて従業員の行動などをモニタリングしている場合、どのような目的、手段で行っているか。その背景を含めて、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アに関連して、情報システムを用いて従業員の行動などをモニタリングする場合、体制、規則などの運用面でどのようなことが整備されるべきか。具体的に述べよ。

設問ウ 設問ア及び設問イに関連して、組織がモニタリングに用いている情報システムを対象にシステム監査を実施する場合、必要な監査手続について具体的に述べよ。

〔 メ モ 用 紙 〕

〔 メ モ 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”について、

・設問アは、800 字以内で記述してください。

・設問イ、ウは、合わせて 1,600 字以上 3,200 字以内で記述してください。

(4) 解答は、丁寧な字ではっきりと書いてください。

7. 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	14:50 ～ 16:00
--------	---------------

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。

10. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。

11. 答案用紙は、白紙であっても提出してください。

12. 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。