AU

平成24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) 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。

〔問2を選択した場合の例〕

選択欄	問1	問2	問3
	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。

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又は記号を○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　コントロールセルフアセスメント（CSA）とシステム監査について

今日，CSA を導入する組織が増えている。その背景には，組織全体の内部統制や情報セキュリティなどに関わるリスク，及びリスクに対するコントロールの遵守状況を評価する必要性が高まっているという状況がある。CSA は，各業務に従事する担当者が質問書に回答したり，ワークショップで議論したりして，業務に関わるリスクの評価及びコントロールの遵守状況を評価する手法である。

CSA では，業務の担当者が自ら評価を行うので，当該業務における特有のリスクを発見しやすい。また，評価を通じて自らが遵守すべきコントロールを理解できるといった教育的な効果も期待できる。しかし，自己評価であることにより回答が甘くなってしまったり，業務に精通しているがゆえに客観的な評価が難しかったりする問題もある。したがって，CSA の実施方法や結果が適切かどうかを監査で確認する必要がある。

一方，監査では，監査要員，監査時間などの制約によって，監査対象の全てに対して監査手続を実施するのは難しい。そこで，適切な CSA が実施されている場合には，重要なリスクを見過ごしたり，誤った指摘を行ったりしないように，その実施結果を監査に活用することができる。あわせて，CSA の結果を活用して，監査業務の効率を向上させることもできる。

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　あなたが関係する組織において実施された情報システムに関連する CSA について，その目的，対象範囲，実施方法を 800 字以内で述べよ。

設問イ　設問アで述べた CSA の実施方法や結果の適切性を監査する場合の監査手続について，監査要点を含めて 700 字以上 1,400 字以内で具体的に述べよ。

設問ウ　設問アで述べた CSA を活用して監査を実施する場合の監査の概要及び CSA の活用の効果について，700 字以上 1,400 字以内で具体的に述べよ。

問2　システムの日常的な保守に関する監査について

稼働中の情報システムや組込みシステムでは，関連する業務内容の変更，システム稼働環境の変更，システム不具合への対応などの目的で，マスタファイルの更新，システム設定ファイルの変更，プログラムの軽微な修正など，日常的な保守が必要になる。これらの保守は，業務の大幅な見直しに伴うシステム変更のような大規模な保守に比べて，短期間で対応しなければならない場合が多い。

例えば，新商品を発売したり，商品の売価を改訂したりする場合は，当該商品の発売や売価改訂のタイミングに合わせて，商品マスタファイルを変更する必要がある。また，プログラムやシステム設定ファイルなどの不備が原因でシステム障害が発生した場合は，速やかに当該プログラムやシステム設定ファイルなどを修正して，システムを復旧しなければならない。

一方で，これらの日常的な保守は，当該システムの開発に携わっていない保守要員が行ったり，外部に委託したりすることも多い。また，システムの利用部門がマスタファイルへの追加や変更を行う場合もある。もし，誤った変更や修正が行われると，その影響はシステムの誤作動や処理遅延にとどまらず，システムの停止などに至ることもある。

システム監査人は，このような状況を踏まえて，情報システムや組込みシステムの日常的な保守が適切に行われているかどうかを確認する必要がある。

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　あなたが関係した情報システム又は組込みシステムの概要と，当該システムの日常的な保守の体制及び方法について，800字以内で述べよ。

設問イ　設問アで述べたシステムの日常的な保守において，どのようなリスクが想定され，また，そのリスクはどのような要因から生じるか。700字以上1,400字以内で具体的に述べよ。

設問ウ　設問イで述べたリスクが生じる要因を踏まえて，当該システムの日常的な保守の適切性を監査する場合，どのような監査要点を設定するか。監査証拠と対応付けて，700字以上1,400字以内で具体的に述べよ。

問3　情報システムの冗長化対策とシステム復旧手順に関する監査について

今日，社会に広く浸透している情報システムが自然災害，停電，システム障害などによって停止すれば，企業活動などに深刻な影響を及ぼしかねない。このことから，情報システムの冗長化対策及びシステム復旧手順の重要性に対する意識が，企業をはじめ社会全体で高まっている。

企業などでは，データセンタなどの拠点・施設，ハードウェア，ネットワーク，電源などの冗長化によって，情報システムの安定稼働を図っている。また，情報システムが停止した場合の復旧手順を定めて，停止時間をできる限り短く抑えることにも努めている。

システム復旧手順は，停止した情報システムを確実かつ迅速に復旧させるものでなければならない。そのためには，一度策定したシステム復旧手順を，状況の変化に応じて見直したり，システム復旧手順のテスト・訓練を定期的に行ったりして，継続的に改善していくことが重要である。

このような状況を踏まえると，システム監査においては，システム復旧手順が文書化されていることの形式的な確認だけでは不十分である。

システム監査人は，情報システムに適用された冗長化対策の妥当性を確認したり，システム復旧手順の内容，テスト・訓練の実施状況などを確認したりすることによって，システム復旧手順がシステム停止時間の短縮に十分に寄与するものであるかどうかを評価する必要がある。

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　あなたが関係する組織の情報システムの概要を述べ，その冗長化対策及びシステム復旧手順策定の背景や必要性について，800字以内で述べよ。

設問イ　設問アに関連して，当該情報システムの冗長化対策の検討過程において，どのような対策又は対策の組合せが比較され，採用されたか。想定される脅威が顕在化する可能性，顕在化した場合の影響度及び対策の経済合理性を踏まえて，700字以上1,400字以内で具体的に述べよ。

設問ウ　設問アで述べたシステム復旧手順の実効性を監査する場合の監査手続を，設問イを踏まえて，700字以上1,400字以内で具体的に述べよ。

〔 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，評価を下げることがあります。

(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。

10. 試験中，机上に置けるもの及び使用できるものは，次のものに限ります。

なお，会場での貸出しは行っていません。

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（アラームなど時計以外の機能は使用不可），ハンカチ，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。

©2012 独立行政法人情報処理推進機構