

平成 22 年度 春期
システム監査技術者試験
午前Ⅱ 問題

試験時間

10:50 ～ 11:30 (40 分)

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。
試験時間中は、退室できません。
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. 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。
4. 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。
5. 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25
選択方法	全問必須

6. 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。訂正の場合は、あとが残らないように消しゴムできれいに消し、消しくずを残さないでください。
 - (2) 答案用紙は光学式読取り装置で読み取った上で採点しますので、答案用紙のマークの記入方法のとおりマークしてください。マークの記入方法のとおりマークされていない場合は、読み取れないことがあります。
 - (3) 受験番号欄に、受験番号を記入及びマークしてください。正しくマークされていない場合は、採点されません。
 - (4) 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及びマークしてください。正しくマークされていない場合は、採点されないことがあります。
 - (5) 解答は、次の例題にならって、解答欄に一つだけマークしてください。

〔例題〕 春の情報処理技術者試験が実施される月はどれか。

ア 2 イ 3 ウ 4 エ 5

正しい答えは“ウ 4”ですから、次のようにマークしてください。

例題	☐ ア ☐ イ ☒ ウ ☐ エ
----	--

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。

問1 “システム管理基準”でいう、システムテストの総合テストで使用するテストデータの作成に対する監査項目はどれか。

- ア テストチームが、業務活動の中でシステムが使用されるケースを想定してテストデータを作成しているか。
- イ 品質保証部門が、要求仕様を満たしているシステムであることをテストするテストデータを作成しているか。
- ウ プログラマが、自分で作成したプログラムのすべての経路をテストするテストデータを作成しているか。
- エ プログラミングチームが、プログラム間のインタフェースをテストするテストデータを作成しているか。

問2 “システム監査基準”における監査業務のうち、適切なものはどれか。

- ア 監査計画は、予備調査で変更はできるが、本調査の途中では変更しない。
- イ 監査報告書を外部に開示する範囲及び方法を決定する。
- ウ 監査目的に応じた監査報告書を作成し、遅滞なく監査依頼者に提出する。
- エ 予備調査及び本調査は自ら行い、ほかの専門家の支援を受けてはならない。

問3 “JIS Q 27001 : 2006” の管理策を参考にして設定した、ノート型 PC に対する物理的セキュリティ対策の妥当性を確かめるための監査手続はどれか。

- ア オフィス内を視察し、不在者のノート型 PC が施錠されたキャビネットに保管されていることを確認する。
- イ 管理ルールを調べ、ノート型 PC を社外に持ち出す場合には、セキュリティ管理者の許可を得るルールになっていることを確認する。
- ウ 教育計画及び教育記録を閲覧し、ノート型 PC の安全管理についての社員教育が適切に行われていることを確認する。
- エ 実際にノート型 PC を操作して、パスワードを入力しないと利用可能にならない仕組みになっていることを確認する。

問4 外部委託管理の監査に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 請負契約においては、委託側の事務所で作業を行っている受託側要員のアクセス管理が妥当かどうかを、委託側が監査できるように定める。
- イ 請負契約の場合は、受託側要員に対する委託側責任者の指揮命令が適切に行われているかどうかを、委託側で監査する。
- ウ 外部委託で開発した業務システムの品質管理状況は、委託側で監査する必要はなく、受託側で監査すべきである。
- エ 機密度の高い業務システムの開発を外部に委託している場合は、自社開発に切り替えるよう改善勧告する。

問5 表はコンピュータを利用して行うシステム監査技法についてまとめたものである。

(1)～(4)の組合せとして適切なものはどれか。

技 法	主な機能					
	システム のテスト	(1)	(2)	(3)	(4)	稼働中のオンラインシス テムからのデータ抽出
テストデータ法	○					
汎用監査ソフトウェア法					○	
組込み監査モジュール法					○	○
ITF 法	○	○				
並行シミュレーション法	○		○			
スナップショット法			○			
トレーシング法			○			
コード比較法				○		

	(1)	(2)	(3)	(4)
ア	稼働中オンライン システムのテスト	プログラムの検証	データの抽出	プログラムロジッ クの分析
イ	稼働中オンライン システムのテスト	プログラムロジッ クの分析	プログラムの検証	データの抽出
ウ	データの抽出	稼働中オンライン システムのテスト	プログラムロジッ クの分析	プログラムの検証
エ	データの抽出	プログラムロジッ クの分析	稼働中オンライン システムのテスト	プログラムの検証

問6 システム監査における監査証跡はどれか。

- ア 監査業務の全過程において、監査人が収集及び作成した資料である。
- イ 監査対象システムの入力から出力に至る過程を追跡できる一連の仕組みと記録である。
- ウ 監査人が監査証拠を入手するために実施する監査技術の組合せである。
- エ 監査人が監査手続を実施して収集した資料、及び監査人の判断に基づいて評価された資料である。

問7 “システム管理基準”で定めている、運用業務におけるソフトウェア管理に該当するものはどれか。

- ア プログラムからの出力情報の利用状況を記録し、定期的に分析する。
- イ プログラムで用いるデータファイルへのアクセスをコントロールする。
- ウ プログラムの違法コピーが発生しないよう教育する。
- エ プログラムのテスト結果を記録し保管する。

問8 システム監査の実施手順のうち、適切なものはどれか。

- ア 監査対象業務の把握 → 監査手続書の作成 → 監査目的の設定 → 証拠の収集 → コントロールの評価・結論
- イ 監査対象業務の把握 → 証拠の収集 → 監査目的の設定 → 監査手続書の作成 → コントロールの評価・結論
- ウ 監査手続書の作成 → 監査目的の設定 → 監査対象業務の把握 → 証拠の収集 → コントロールの評価・結論
- エ 監査目的の設定 → 監査対象業務の把握 → 監査手続書の作成 → 証拠の収集 → コントロールの評価・結論

問9 情報システムの可監査性を説明したものはどれか。

- ア コントロールの有効性を監査できるように、情報システムが設計・運用されていること
- イ システム監査人が、監査の目的に合致した有効な手続を行える能力をもっていること
- ウ 情報システムから入手した監査証拠の十分性と監査報告書の完成度が保たれていること
- エ 情報システム部門の積極的な協力が得られること

問10 “情報セキュリティ監査基準”の位置付けはどれか。

- ア 監査人が情報資産の監査を行う際に判断の尺度として用いるべき基準であり、監査人の規範である。
- イ 情報資産を保護するためのベストプラクティスをまとめたものであり、監査マニュアル作成の手引書である。
- ウ 情報セキュリティ監査業務の品質を確保し、有効かつ効率的に監査を実施することを目的とした監査人の行為規範である。
- エ 組織体が効果的な情報セキュリティマネジメント体制を構築し、適切なコントロールを整備、運用するための実践規範である。

問11 提案依頼書（RFP）によるベンダ選定手続に関するシステム監査の結果、指摘事項に該当するものはどれか。

- ア RFP に、システム化要求事項のほか、あるべき業務モデルも添付していた。
- イ RFP 発行後、問合せをしてきた IT ベンダに対して追加資料を提供していた。
- ウ 提案を希望する IT ベンダを集めて、RFP 説明会を実施していた。
- エ 予算額の範囲を、RFP に明示していた。

問12 情報システムに対する統制を全般統制と業務処理統制に分けたとき、業務処理統制に該当するものはどれか。

- ア サーバ室への入退室を制限・記録するための入退室管理システム
- イ システム開発業務を委託する際の委託先企業選定手順
- ウ 販売管理システムにおける入力データの正当性チェック機能
- エ 不正アクセスを防止するためのファイアウォールの運用管理

問13 金融庁の“財務報告に係る内部統制の評価及び監査の基準”における、内部統制の基本的要素である“統制活動”はどれか。

- ア 経営者の命令及び指示が適切に実行されることを確保するために定める方針及び手続である。
- イ 組織の気風を決定し、組織内のすべての者の統制に対する意識に影響を与えるものである。
- ウ 組織目標の達成を阻害する要因をリスクとして識別、分析及び評価し、適切な対応を行うプロセスである。
- エ 必要な情報が識別、把握及び処理され、組織内外及び関係者相互に正しく伝えられることを確保することである。

問14 金融庁の“財務報告に係る内部統制の評価及び監査の基準”における、内部統制の固有の限界に当たる事象はどれか。

- ア ITの新技術の導入によって、従来のコントロールが効かなくなる。
- イ アクセス権限の定期的な検証の仕組みがない。
- ウ 固有の利用者IDが発行されていない。
- エ システム開発における標準化がなされていない。

問15 取引データの入力漏れがないことを確保するためのコントロールはどれか。

- ア 責任者が承認した取引データを，入力担当者が入力する。
- イ 取引データに所属部署を設定しておき，その所属部署名を入力する。
- ウ 取引データに連番を付けて，入力後に連番チェックを行う。
- エ 取引データの取引金額の適切性を判断する基準を設けておき，責任者がその基準に照らして入力する取引データを承認する。

問16 IT サービスの可用性に関して，適切なものはどれか。

- ア IT サービス時間帯以外にシステムが停止した場合でも，可用性は低下する。
- イ システムの構成要素の信頼性を高めない限り，IT サービスの可用性を高めることはできない。
- ウ ビジネス要件を十分に満たす可用性を目指すべきである。
- エ ビジネスを停止させないために，可用性を 100% にすべきである。

問17 不正アクセス禁止法に照らして違法となる行為はどれか。

- ア サーバ管理者が，インターネット経由でサーバにアクセスし，自社の営業秘密をダウンロードした。
- イ 社外の者が，管理者の了解を得ないで，インターネット経由でポートスキャンを行った結果を，Web サイトに公開した。
- ウ 社外の者が，利用者認証機能をもたないサーバに，インターネット経由でアクセスし，その企業のデータベースを破壊した。
- エ 社内の正規利用者でない者が，不正に入手した ID・パスワードを用いて，LAN 経由でサーバにアクセスした。

問18 プロジェクトマネージャの P 氏は、A 社から受託予定のソフトウェア開発を行うために、X 社から一時的な要員派遣を受けることを検討している。労働者派遣法に照らして適切なものはどれか。

ア 厳しいスケジュールが見込まれることから、X 社へ^{かし}瑕疵担保責任を負わせる契約案を提示した。

イ 前回委託した際にプロジェクトの成功に大きく貢献した X 社の Y 氏の参加を契約の条件とした。

ウ 派遣される要員のスキルを適切に判断しようと考え、事前に X 社の派遣候補者を面接した。

エ 派遣者への業務指示など、派遣に伴う各種業務を P 氏が直接行うことを X 社に伝えた。

問19 会社法に基づく監査委員会の役割はどれか。

ア 委員会設置会社の機関であり、取締役及び執行役の職務の執行を監査し、株主総会に提出する会計監査人の選任などに関する議案の内容を決定する。

イ 大会社である公開会社に設置が義務付けられている機関であり、監査役及び監査役会を統括する。

ウ 日本公認会計士協会に設置される機関であり、公認会計士監査に関する実務上の指針である監査基準委員会報告書を公表する。

エ 連結グループに属する会社法監査対象会社の会計監査人によって構成される機関であり、連結グループに属する会社の監査役の活動を監査する。

問20 CIO の役割を説明したものはどれか。

- ア 情報化戦略を立案するに当たって、経営戦略を支援するために、企業全体の情報資源への投資効果を最適化するプランを策定する。
- イ 情報システム開発・運用に関する状況を把握して、全社情報システムが最適に機能するように具体的に改善点を示唆する。
- ウ 情報システムが企業活動に対して健全に機能しているかどうかを監査することによって、情報システム部門にアドバイスを与える。
- エ 全社情報システムの最適な運営が行えるように、情報システムに関する問合せやトラブルに関する報告を受け、担当者に具体的指示を与える。

問21 関係データベースの表 X と Y を結合した後、実行結果 Z を得る演算はどれか。

X

学生番号	氏名	学部コード
1	山田太郎	A
2	情報一郎	B
3	鈴木花子	A
4	技術五郎	B
5	小林次郎	A
6	試験桃子	A

Y

学部コード	学部名
A	工学部
B	情報学部
C	文学部

実行結果 Z

学部名	学生番号	氏名
情報学部	2	情報一郎
情報学部	4	技術五郎

- ア 射影と選択
- イ 射影と和
- ウ 選択
- エ 選択と和

問22 イーサネットで使用される媒体アクセス制御方式である CSMA/CD の説明として、適切なものはどれか。

- ア それぞれのステーションがキャリア検知を行うとともに、送信データの衝突が起きた場合は再送する。
- イ タイムスロットと呼ばれる単位で分割して、同一周波数において複数の通信を可能にする。
- ウ データ送受信の開始時にデータ送受信のネゴシエーションとして RTS/CTS 方式を用い、受信の確認は ACK を使用する。
- エ 伝送路上にトークンを巡回させ、トークンを受け取った端末だけがデータを送信できる。

問23 経済産業省の“システム管理基準”に該当する記述はどれか。

- ア ITIL という IT サービスの品質向上のためのガイドラインを基に作成した、IT サービスマネジメントに関するフレームワークである。
- イ 一般基準、実施基準及び報告基準から構成されており、一般基準ではシステム監査人の独立性や職業倫理について規定されている。
- ウ システム監査業務の品質を確保し、有効かつ効率的に監査を実施することを目的とした監査人の行為規範である。
- エ 情報システム戦略に基づき、効果的な情報システム投資のための、また、リスクを低減するためのコントロールを適切に整備・運用するための実践規範である。

問24 要件定義フェーズにおいて BPMN (Business Process Modeling Notation) を導入する効果として、適切なものはどれか。

- ア 業務の実施状況や実績を定量的に把握できる。
- イ 業務の流れを統一的な表記方法で表現できる。
- ウ 定義された業務要件からデータモデルを自動生成できる。
- エ 要件を E-R 図によって明確に表現できる。

問25 プロダクトポートフォリオマネジメント (PPM) において、投資用の資金源と位置付けられる事業はどれか。

- ア 市場成長率が高く、相対的市場占有率が高い事業
- イ 市場成長率が高く、相対的市場占有率が低い事業
- ウ 市場成長率が低く、相対的市場占有率が高い事業
- エ 市場成長率が低く、相対的市場占有率が低い事業

〔メモ用紙〕

〔メモ用紙〕

7. 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。
8. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いません。
9. 試験時間中、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、黒鉛筆又はシャープペンシル、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
これら以外は机上に置けません。使用もできません。
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、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。
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。
13. 午後Ⅰの試験開始は **12:30** ですので、**12:10** までに着席してください。

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、TM 及び [®] を明記していません。