

問1 【解答エ】

フアシリタイとは，“コンピュータ”や“周辺装置”が設置されているIT関連施設や、設備、それらの環境全体のことである。フアシリタイやネジメントは、フアシリタイを安全で最適な状態に保つために管理する。フアシリタイやネジメントでは、施設管理、電源関連管理、“空調設備”管理などが実施される。なお、「データベース」は、コンピュータ内でのデータの取扱い方であるため、フアシリタイやネジメントの管理対象とはならない（データベースサーバは管理対象となる）。

問2 【解答ウ】

・エコファーム

：環境に配慮し、安心・安全な農作物を収穫するための取り組みである。例えば、食品加工ずなどを堆肥として再利用するなど、農業、資源、暮らしを守ることを目的としている。

・環境アセスメント（環境影響評価）

：さまざまな大規模開発事業を行う際に、環境への影響を事前に調査・予測・評価することである。その結果を公表し、自治体や住民からの要望などを反映させて事業を実施するかどうか決定したり、事業計画を修正したりする。

・グリーンIT

：環境保護に対するIT（情報技術や情報機器）分野の取り組みとして、コンピュータシステム全体の省エネルギー化や資源の有効活用によって社会全体の省エネルギー化を推進し、地球環境の保護に取り組むという考え方である。（正解）

・ゼロエミッション

：産業廃棄物をリサイクルなどによって有効活用し、できる限り最小化しようとする考え方である。

問3 【解答イ】

セキュリティイイは、施設などに設置されているコンピュータや周辺装置を、移動が困難な柱や机などにつなぎとめておくイイである。「事務室に設置されているノート型PCの盗難を防止する」ためなどに利用される。

ア：防火壁や消火設備の用途である。

ウ：PC画面に貼って、盗み見を防止するシートなどの用途である。

エ：UPS（Uninterruptible Power Supply；無停電電源装置）や自家発電装置などの用途である。

問4 【解答ウ】

・AVR（Automatic Voltage Regulator；自動電圧調整器）

：商用電源の電圧を安定して利用するため、電圧の低下に備える機器

・CVCF（Constant Voltage Constant Frequency；定電圧定周波数装置）

：停電時など、電力供給が自家発電装置に切り替わるまで、一時的に電力を供給する機器

・SPD（Surge Protective Device；サージ保護デバイス）

：落雷などによる過電圧（サージ電圧）や、過電圧により生じる過電流（サージ電流）から、電源回路、通信機器などを保護（サージ防護）する機器（正解）

・UPS（Uninterruptible Power Supply；無停電電源装置）

：停電時など、システムを正常に終了させるのに必要な時間だけ、電力を供給する機器

問5 【解答ウ】

フアジリテイマネジメントは、コンピュータや周辺装置が設置されているIT関連施設、設備や、それらの環境全体を安全で最適な状態に保つために管理することである。例えば、情報システムの設備を維持・保全するため、「情報システムを稼働させているデータセンタなどの施設を管理する。」

ア：プロジェクトマネジメントに関する記述である。

イ：可用性管理に関する記述である。

エ：ユーザ管理に関する記述である。

問6 【解答ウ】

無停電電源装置 (UPS: Uninterruptible Power Supply) は、停電したときに、システムを正常に終了させるのに必要な時間だけ、電力を供給するために利用される機器である。「コンピュータに対して停電時に電力を一時的に供給したり、瞬間的な電圧低下の影響を防いだりするために利用する」ことが多い。

ア：乾電池の利用方法に関する説明である。

イ：自家発電装置の利用方法に関する説明である。

エ：バッテリーの利用方法に関する説明である。

問7 【解答イ】

ア：“(2) 建物及び室への入退の管理は、不正防止及び機密保護の対策を講じること”の入退管理ルールの中で定められている事項である。

イ：“(1) 建物及び関連設備は、想定されるリスクに対応できる環境に設置すること”の建物及び関連設備の管理状況の確認の中では、「建物は、コンピュータビルとしての目的を目立たせないこと」とある。これは、コンピュータビルであることがわかると攻撃対象となるリスクを想定しているため、看板を出すことは回避すべき事項である。(正解)

ウ：“(4) 関連設備は、定期的に保守を行うこと”の保守実施に当たったの留意事項の中で定められている事項である。

エ：“(6) 建物及び室への入退の管理を記録し、定期的に分析すること”の入館及び入室状況の定期的分析の例の中で述べられている事項である。

3.3 プロジェクトマネジメントとサービスマネジメント(7)

監査業務

問1 【解答イ】

ア：監査とは、企業活動が適正に行われているかを監督／検査し、不適切な部分があれば是正することを目的とする。ただし、監査結果を開示することで、利用者などの利害関係者に対する説明責任を果たすことも監査の目的の一つである。

イ：監査とは、事象や対象が決められたルールどおりに適正に行われているかを、監督／検査することである。そのため、企業における監査は、企業活動が決められたルールどおりに適正に行われているかを、監督／検査することとなる。(正解)

ウ：業務監査とは、企業における会計以外の業務について監査することである。企業における会計業務（お金の流れ）について監査することは、会計監査と呼ばれる。

エ：内部監査とは、被監査部門をもつ組織が主体となって実施する監査である。利害関係者や外部団体（審査機関）などが主体となって実施する監査は、外部監査と呼ばれる。

問2 【解答ア】

システム監査を実施するシステム監査人には、次のような要件が求められる。

- ・ 監査対象の情報システムから外観上・精神上において、独立していること
- ・ 職業倫理に従い、誠実に業務を実施すること
- ・ 専門知識（監査、情報システム、セキュリティに関する知識）及び技能を保持していること
- ・ 業務上の義務（注意義務、守秘義務）を守ること
- ・ 適切な品質管理を行うこと

したがって、監査対象の情報システムから外観上・精神上において独立している「監査対象システムに関わっていない者」が、システム監査人としての要件を満たしている。

問3 【解答エ】

ア：“システム監査基準”では、監査計画を立案し、それに基づいて監査を実施することを、システム監査の実施手順として定めている。

イ：“システム監査基準”では、監査結果の報告・改善指導（フォローアップ）として、監査結果に基づいて、被監査部門が業務改善などの所要の措置が講じられるように改善指導（フォローアップ）することと定めている。

ウ：監査報告書には、実施した監査の対象・概要、保証・助言意見、制約事項または除外事項、指摘事項、改善勧告などについて監査証拠との関係を示し、目的に応じて必要と判断した事項を記載する。そのためには、事実確認を十分に行い、根拠を明確に示さなければいけない。

エ：“システム監査基準”では、監査計画の立案、予備調査、本調査、評価・結論、監査結果の報告、改善指導（フォローアップ）の順で実施することを、システム監査の実施手順として定めている。（正解）

問4 【解答ア】

- ・ 監査証拠

：監査意見の根拠となる文書や記録などである。本調査は、予備調査で把握した実態を裏付けるのに十分な監査証拠を入手することを目的として実施する。（正解）

- ・ 監査証拠

：情報システムの正当性や健全性を確認できる仕組みである。

- ・ 監査調書

：監査業務の実施記録と、監査証拠や関連資料をまとめたものである。

- ・ 監査報告書

：実施した監査の対象・概要、保証・助言意見、制約事項または除外事項、指摘事項、改善勧告などについて監査証拠との関係を示し、目的に応じて必要と判断した事項を記載したものである。

問5 【解答ウ】

システム監査の目的は、情報システムに関わるリスクコントロールが適正に運用・管理されているかを監査し、監査結果を開示することで利害関係者に対する説明責任を果たすことである。したがって、システム監査の実施内容は、企業で利用されている「情報システムのリスクに対するコントロールが適切に整備・運用されているかを、監査対象から独立した第三者が評価する」ことである。

ア：品質マネジメントに関する説明である。

イ：システムテストに関する説明である。

エ：脆弱性検査に関する説明である。

問6 【解答イ】

システム監査を実施するシステム監査人には、次のような要件が求められる。

- ・ 監査対象の情報システムから外観上・精神上において、独立していること
- ・ 職業倫理に従い、誠実に業務を実施すること
- ・ 専門知識（監査、情報システム、セキュリティに関する知識）及び技能を保持していること
- ・ 業務上の義務（注意義務、守秘義務）を守ること
- ・ 適切な品質管理を行うこと

したがって、「成功報酬契約による監査」は、システム監査人が精神上独立しているとはいえない。そのため、システム監査人の職業倫理に照らしてふさわしくない行為である。

問7 【解答ウ】

この会計システムに蓄積されるアクセス記録は、システムの利用権限に関するものとなる。したがって、このアクセス記録を利用して実施するシステム監査の目的は、「システム利用権限の運用の適切性を確認する」ことである。

3. 3 プロジェクトマネジメントとサービスマネジメント(8)

内部統制

問1 【解答ア】

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”では、“内部統制とは、基本的に、業務の有効性及び効率性、財務報告の信頼性、事業活動に関わる法令等の遵守並びに資産の保全の4つの目的が達成されているとの合理的な保証を得るために、業務に組み込まれ、組織内のすべての者によって遂行されるプロセスをいい、統制環境、リスクの評価と対応、統制活動、情報と伝達、モニタリング（監視活動）及びIT（情報技術）への対応の6つの基本的要素から構成される”と定義している。

イ：MBO (Management BuyOut；経営陣買収) に関する説明である。

ウ：仕事と生活の調和（ワークライフバランス）に関する説明である。

エ：EA (Enterprise Architecture) に関する説明である。

問2 【解答ウ】

ITガバナンスとは、企業などが競争力を高めるために、情報システム戦略（IT戦略）を策定し、戦略の実行を自ら統制（コントロール）することによって、企業自身があるべき方向に導く組織能力である。つまり、「ITを適切に活用する組織能力」といえる。

ア：経済産業省をはじめとする、電子政府の推進を担う関係府省庁に関する説明である。

イ：顧客満足度に関する説明である。

エ：CRM (Customer Relationship Management) に関する説明である。

問3 【解答イ】

- ・RCM (Risk Control Matrix; リスクコントロールマトリクス)
 - ：組織の目標達成の阻害要因をリスクとして識別し、発生頻度や影響度などを分析して評価したリスクとコントロール（統制活動）の状況をまとめたものである。
- ・職務分掌
 - ：仕事の役割分担や権限を明確にすることである。経営者の命令・指示を適切に実行する統制活動の一環として、仕事の役割を整理・配分し、権限を与えることである。（正解）
- ・全般統制
 - ：会社全体や部門全体などの広い範囲に影響を及ぼす内部統制の仕組みである。
- ・内部監査
 - ：被監査部門をもつ組織が主体となって実施する監査である。

問4 【解答エ】

- ・暗号化対策
 - ：データを解読不可能な状態にすることによって、情報漏えいを防止する対策である。
- ・災害復旧対策
 - ：災害などによる被害からシステムを復旧したり、災害に備えたりする対策である。
- ・ベンチマーキング
 - ：最強の競合相手のベストプラクティスと自社を比較して、現状を改善する手法である。
- ・モニタリング
 - ：内部統制が効果的に機能しているか、常に監視／評価／是正することである。業務とは独立した視点（内部監査人など）で実施する独立的モニタリングや、業務に組み込んで業務部門が自ら実施する日常的モニタリングがある。（正解）

問5 【解答ア】

IT統制は、ITを利用した情報システムに対する内部統制である。IT統制における全般統制は、会社全体や部門全体などの広範囲に及ぶ統制活動のことであり、それぞれの業務処理統制が有効に機能する環境を保証する。したがって、「全社で共通に用いるシステム開発規程」が全般統制に該当する。イヘエ：業務処理統制に当たるものである。

問6 【解答エ】

リスクコントロールマトリクス (RCM: Risk Control Matrix) は、リスクとコントロール（統制活動）の状況をまとめたものである。組織の目標達成の阻害要因をリスクとして識別し、発生頻度や影響度などを分析・評価したリスクと「実施している統制項目」（空欄a）の状況を記述し、「リスクの低減度」（空欄b）を評価する。

問7 【解答ア】

情報システムの開発において、アクセス管理などの機能の検討を行うプロセスは要件定義である。したがって、内部統制の一環として、業務分掌と整合のとれたアクセス管理を実現するために、アクセス管理の検討を開始するプロセスは「要件定義」となる。