３．システム開発

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（プロジェクトマネジメント）

問題１

プロジェクトの特徴に関する記述のうち、適切でないものはどれか。

ア．開始から終了までの期間が限られている。

イ．確定要素から段階的に詳細化して不確定要素を明らかにする。

ウ．独自の成果物を作成する。

エ．必要な資源やコストがあらかじめ決められている。

問題２

プロジェクトの活動に対して、利害関係のある組織や個人の総称はどれか。

ア．イニシエータ　　　　　　　　　　 イ．ステークホルダ

ウ．プロジェクト・スコープ　 　　　　エ．プロジェクトメンバ

問題３

プロジェクトを管理する上で、プロジェクトマネージャが考慮すべき制約条件の組合せはどれか。

ア．対象範囲、納期、予算　　　　　　 イ．対象範囲、納期、リスク

ウ．対象範囲、予算、リスク　 　　　　エ．納期、予算、リスク

問題４

PMBOXにおける、プロジェクトマネジメント・プロセスのプロセスのプロセス区分の実施順序のうち、適

切なものはどれか。

ア．計画 → 立上げ → 監視・コントロール → 実行 → 終結

イ．計画 → 立上げ → 実行 → 監視・コントロール → 終結

ウ．立上げ → 計画 → 監視・コントロール → 実行 → 終結

エ．立上げ → 計画 → 実行 → 監視・コントロール → 終結

問題５

プロジェクト統合マネジメントで実施する内容として、適切なものはどれか。

ア．プロジェクトのスケジュールを作成し、進捗状況や変更要求に応じてスケジュールの調整を行う。

イ．プロジェクトの成功のために必要な作業を、過不足なく洗い出す。

ウ．プロジェクトの立上げ、計画、実行、終結などのライフサイクルの中で、変更要求に対してコスト・期

間の調整を行う。

エ．プロジェクトの当初の予算と進捗状況から、費用が予算内に収まるように管理を行う。

問題６

プロジェクト管理のプロセス群に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア．監視・コントロールでは、プロジェクトの開始と資源投入を正式に承認する。

イ．計画では、プロジェクトで実行する作業を洗い出し、管理可能な単に詳細化する作業を実施する。。

ウ．プロジェクトの立上げ、計画、実行、終結などのライフサイクルの中で、変更要求に対してコスト・期

間の調整を行う。

エ．プロジェクトの当初の予算と進捗状況から、費用が予算内に収まるように管理を行う。

問題７

システム開発の統合テスト段階において、開発済みの機能に追加や修正が必要となり、データベースの構成

も変更することになった。プロジェクトマネージャの対応に関する記述だけをすべて挙げたものはどれか。

ａ　WBSを再構成し、プロジェクトスケジュールを見直す。

ｂ　追加または変更に要するコストを見積もる。

ｃ　データベースの構成変更に伴うリスクを洗い出す。

ｅ　当初予定していた結合テストを完了させてから変更を行う。

ア．ａ，ｂ，ｃ　　　　　イ．ａ，ｂ，ｄ　　　　　ウ．ｂ，ｄ　　　　エ．ｃ，ｄ

３．システム開発

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（プロジェクト・タイム・マネジメント）

問題１

プロジェクト・タイム・マネジメントのスケジュール・コントロールにおいて、マイルストーンとして設定

するものはどれか。

ア．結合テスト工程　　　　　　　　　 イ．コーディング作業

ウ．設計レビュー開始日　　　 　　　　エ．保守作業

問題２

　全体の総所要日数に影響を与える作業だけで構成された、重点的にスケジュール管理しなければならない経路を何というか。

ア．ＷＢＳ　　　　　　　　　　　　　 イ．アクティビティ

ウ．クリティカルパス　　　　 　　　　エ．ワークパッケージ

問題３

　次のPERT図で表されるプロジェクトの総所要日数は何日か。

　　　　　　　　A　　　　　　　　　　　　　B

　〇　　　　　　　　　　　　　〇　　　　　　　　　　　　　〇

　　　　　　　　７　　　　　　　　　　　　１５　　　　　　　凡例

　　　　　　B　　　　C　　　　　　　　　E　　　　F　　　　　　 　 作業名

　　　　　３　　　　　５　　　　　　　７　　　　　６　　　　　〇　　　　　　　〇

　　　　　　　　〇　　　　　　　　　　　　　〇　　　　　　　　　　 所要日数

ア．20　　　　　　　イ．21　　　　　　ウ．22　　　　　　エ．23

問題４

　時間や日付を横軸に取り、タスク（作業）を縦軸に取って所要時間に比例した長さで表した工程管理図はどれか。

ア．Ｅ－Ｒ図　　　　　　　　　　　　 イ．アローダイアグラム

ウ．ガンチャート　　　　　　 　　　　エ．状態遷移図

問題５

　要件定義後の外部設計、内部設計、プログラミング、結合テスト、システムテストを行う開発プロジェクトにおいて、生産性を規模÷工数で表すものとする。プログラミングの生産性を１とした場合の内部設計と結合テストの生産性は２、外部設計とシステムテストの生産性は４である。外部設計に１人月を要するとき、プロジェクト全体の工数は何人月必要か。

ア．5　　　　　　　イ．7　　　　　　ウ．10　　　　　　エ．13

問題６

　あるシステムの設計工程における設計書作成の予定所要工数、及び現在の各設計書の進捗率は表のとおりである。予定どおりの所要工数で完了まで進むものとして、すべての設計書の完了を100％としたとき、現在の全体の進捗率（%）は幾らか。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 予定所要工数（時間） | 現在の進捗率（％） |
| 外部設計書 | 500 | 100 |
| 内部設計書 | 700 | 50 |
| プログラム設計書 | 900 | 30 |

ア．40　　　　　　　イ．47　　　　　　ウ．53　　　　　　エ．60

問題７

　図の作業について、全体の作業終了までの日数は24日間であった。作業Ｃの日数を3日短縮できたので、全体の作業終了までの日数が1日減った。作業Dの所要日数は何日か。

　　　　　　　　　　　　　　　〇

　　　　A　　　　　B　　　　　　　　　　D　　　　　F

〇　　　　　　　〇　　５　　　　　　　X　　〇 〇

　　　　５　　　　　　　　C　　　　E　　　　　　　 ５

　　　　　　　　　　　　１０　〇　　４

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　凡例

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 　 作業名

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　〇　　　　　　　〇

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 所要日数

ア．6　　　　　　イ．7　　　　　　ウ．8 　　　　　　エ．9

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（その他の知識）

問題１

　WBSを作成する目的として、最も適切なものはどれか。

ア．進捗管理の作業効率を向上する。

イ．成果物とそれを作成するための作業を明確にする。

ウ．品質検証のための基準を明確にする。

エ．プロジェクトの目的を周知する。

問題２

　プロジェクトにおける開発予算に関する記述のうち、最も適切なものはどれか。

ア．開発予算と実績の差異を監視し、必要に応じて計画変更を行う。

イ．開発予算には、プロジェクトに参加する社員の人件費は含めない。

ウ．個々の作業ごとの見積りコストを積算して、開発予算を求めてはならない。

エ．作業の進捗度や達成度は、開発予算と無関係である。

問題３

　ある作業を6人のグループで開始し、3か月経過した時点で全体の50%が完了していた。残り2か月で完了させるためには何名の増員が必要か。ここで、途中から増員するメンバの作業効率は、最初の6人の作業効率とかわらないものとする。

ア．1　　　　イ．2　　　　ウ．3　　　　エ．4

問題４

　ステークホルダとの良好な関係を築くために、情報を適宜、提供する計画を管理するものはどれか。

ア．プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント

イ．プロジェクト・スコープ・マネジメント

ウ．プロジェクト調達マネジメント

エ．プロジェクト品質マネジメント

問題５

　プロジェクトにおいて、当初のプロジェクト範囲に含まれている、予測はできるが発生することが確実ではないイベントの対策費用のことをコンティンジェンシー予備という。次のうち、コンティンジェンシー予備に分類するのが適切なものはどれか。

ア．開発環境で機器が故障したときの機器の入替えに必要なコスト

イ．開発進捗を管理するプロジェクトリーダの作業に必要なコスト

ウ．プロジェクトスコープ外のユーザの新しい要求に対応するために必要なコスト

エ．プロジェクトで採用を予定している品質管理ツールの購入に必要なコスト

問題６

　システム開発プロジェクトの品質マネジメントには、成果物の品質要求事項や品質標準を定め、それらを達成するための方法を明確にする品質計画プロセスがある。品質計画プロセスの考え方として、適切なものはどれか。

ア．過去のシステム開発プロジェクトの成果物に全く同じものが無ければ、過去の品質標準は参考にならない。

イ．全てのプロジェクトでスケジュールを最優先すべきなので、目標とする品質を達成させるためのレビュ

ーやテストの期間は短くしてよい。

ウ．全てのプロジェクトで品質を最優先し、成果物の品質を高めるためには予算に制約を設定すべきではな

い。

エ．目標とする品質を達成させるための活動によってもたらされる、生産性の向上、ステークホルダの満足

度の向上などの効果と、必要なコストを比較検討する。

問題７

　コミュニケーションの形式には、2人以上の当事者間で複数方向に情報が交わされる相互型コミュニケーション、特定の人に情報を送信するプッシュ型コミュニケーション、自分の意思で必要な情報にアクセスするプル型コミュニケーションがある。プル型コミュニケーションに該当するものはどれか。

ア．社内の掲示板サイトで進捗会議の日程を参照する。

イ．主要なメンバに電話し、進捗会議の日程を調整する。

ウ．テレビ会議システムを使って進捗会議を行う。

エ．電子メールに進捗会議の議事録を添付して配信する。

３．システム開発

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（サービスマネジメント）

問題１

　ITサービスマネジメントに関する説明として、適切なものはどれか。

ア．サービスを提供する企業が、新しいITサービスを構築するために立ち上げた一時的な組織を、目標達成のために管理すること。

イ．サービスを提供する企業が、自社の情報セキュリティに対する考え方などを明文化して、具体的に管理

すること。

ウ．サービスを提供する企業が、将来、起こるかもしれない問題に対して、あらかじめ対応を決めて管理す

る

こと。

エ．サービスを提供する企業が、利用者ニーズを満たすためのITサービスを、適正かつ安全に運用された

サービスとして効果的に提供するために管理すること。

問題２

　利用者がITサービスプロバイダと契約する際、双方の間でサービスの品質と範囲を明文化する文書はどれか。

ア．サービスカタログ　　　　　　　　 イ．サービス文書

ウ．サービスレベル合意書　　 　　　　エ．サービスレベル要件

問題３

　ITサービスの提供・管理を効率的に行うための、ベストプラクティスを体系的にまとめたものはどれか。

ア．CMMI　　　　イ．ITIL　　　　ウ．PMBOK　　　　エ．SLCP

問題４

　ITサービスにおいて、利用するサービスやデータが常に正しい状態にあることを表すものはどれか。

ア．応答性　　　　イ．拡張性　　　ウ．完全性　　　　　エ．操作性

問題５

　経理部では新たな財務会計パッケージを使用することにより、このパッケージを搭載した新サーバがベンダから納品された。サーバの運用管理は情報システム部が行うことになった。利用者部門である経理部と、運用部門である情報システム部の間で、サービスレベルの観点で合意すべき事項に関する記述a～dのうち、適切な記述をすべて挙げたものはどれか。

ａ．財務会計パッケージの利用可能な時間帯

ｂ．新サーバ購入費用の情報システム部との負担割合

ｃ．新サーバをベンダから受け入れる際のテスト項目

ｄ．データバックアップの取得範囲と頻度

ア．ａ　　　　イ．ａ，ｂ　　　ウ．ａ，ｄ　　　　　エ．ｃ，ｄ

問題６

　外部のストレージサービスを可用性の観点から評価する項目として、適切なものはどれか。

ア．緊急のメンテナンスに伴うサービスの計画外の停止時間

イ．サービス利用の際のユーザインタフェースのわかりやすさ

ウ．保管データの利用者に対するアクセス権の設定の自由度

エ．利用するストレージの単位容量当たりの費用

問題７

　メールシステムに関するサービスマネジメントのPDCAサイクルのうち、C（Check）に該当するものはどれか。

ア．メールシステムの応答時間を短縮するために、サーバ構成の見直しを提案した。

イ．メールシステムの稼働率などの目標値を設定し、必要な資源を明確にした。

ウ．メールシステムの障害回復や回復時間を測定して稼働率を算出し、目標値との比較を行った。

エ．メールシステムの設計内容に従って、ファイルの割当てなどのシステムのセットアップ作業を実施した。

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（サービスサポート／サービスデリバリ）

問題１

　ITサービスマネジメントにおけるインシデントはどれか。

ア．サービスに対する質問と回答をまとめた問題集

イ．サービスの提供者と利用者の間で合意されたサービスの内容及びレベル

ウ．サービス品質の低下を引き起こすもの

エ．サービスレベルを維持管理する活動

問題２

　ITサービスマネジメントの問題管理に関する説明として、適切なものはどれか。

ア．ソフトウェア障害の根本原因を究明する。

イ．ソフトウェアの変更要否を決定する。

ウ．ソフトウェアのバージョンを管理する。

エ．ソフトウェアを組み込んで動作を確認する。

問題３

　サービスサポートにおける管理機能のうち、ハードウェア、ソフトウェアといったIT資産を網羅的に洗い出し、IT資産の管理台帳に記載して管理するものはどれか。

ア．インシデント管理　　　　　　　　 イ．構成管理

ウ．問題管理　　　　　　　　 　　　　エ．リリース管理

問題４

　サービスデスクの主要な業務内容はどれか。

ア．ITサービスレベルを評価するため、システムの利用状況を調査・分析する。

イ．アプリケーションソフトウェアの品質を向上させるため、バグ発生の原因を追求する。

ウ．次期システムを企画するため、システム化要望をヒアリングする。

エ．利用者の利便性を向上させるため、トラブルなどの問合せに対応する。

問題５

　ITサービスマネジメントにおける問題管理プロセスの活動はどれか。

ア．“電子メールを返信できない”と各部署から連絡があった。サービスを再開するためバックアップシステムを立ち上げた。

イ．“電子メールを返信できない”と問合せがあった。利用者にPCの設定を確認してもらったところ、メー

ルアドレスが誤っていたので修正してもらった。

ウ．メールシステムがサーバのハードウェア障害でダウンした。故障したハードウェア部品の交換と確認テ

ストを実施した。

エ．メールシステムがダウンした。原因の究明するために情報システム部門の担当者とシステムを構築した

ベンダの技術者を招集し、情報収集を開始した。

問題６

　情報システムの利用者対応のために導入したサービスデスクにおけるインシデントの受付や対応に関する記述のうち、最も適切なものはどれか。

ア．利用者からの障害連絡に対しては、解決方法が正式に決まるまで利用者へ情報提供を行わない。

イ．利用者からの障害連絡に対しては、障害の原因の究明ではなく、サービスの回復を主眼として対応する。

ウ．利用者からの問合せの受付は、利用者の組織の状況にかかわらず、電子メール、電話、FAXなどのうち、

いずれか一つの手段に統一する。

エ．利用者からの問合せは、すぐに解決できなかったものだけを記録する。

問題７

　ITサービスマネジメントのリリース管理では、変更管理によって計画し、許可されたものを本番環境に実装する作業を行う。リリース管理に関する記述として、適切なものはどれか。

ア．変更に関係のある利用者、運用管理者などには、リリース完了後に情報を提供すればよい。

イ．リリース計画には、計画した時間内に作業を完了できない場合も想定する。

ウ．リリース後は、新たな障害が発生する可能性はないので備えは不要である。

エ．リリースの規模にかかわらず、リリースは全利用者に対して同時に実施する。

３．システム開発

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（ファシリティマネジメント）

問題１

　ファシリティの管理対象として、適切でないものはどれか。

ア．空調設備　　　　　　　　　　　　 イ．コンピュータ

ウ．周辺装置　　　　　　　　 　　　　エ．データベース

問題２

　PCやサーバ、ネットワークなどの情報通信機器の省エネルギー化や資源の有効利用だけでなく、それらの機器を利用することによって社会の省エネルギー化を推進し、環境を保護していくという考え方はどれか。

ア．エコファーム　　　　　　　　　　 イ．環境アセスメント

ウ．グリーンIT 　　　　　　 　　　　エ．ゼロエミッション

問題３

　セキュリティワイヤの用途として、適切なものはどれか。

ア．火災が発生した場合に需要 な機器が焼失しないようにする。

イ．事務室に設備されているノート型PCの盗聴を防止する。

ウ．社外で使用するノート型PCの画面の盗み見を防止する。

エ．停電が発生した場合でもシステムに代替電力を供給する。

問題４

　落雷などによる過電圧や、過電圧によって生じる過電流から、電源回路や通信機器などを防護する機器はど

れか。

ア．AVR　　　　イ．CVCF　　　ウ．SPD　　　　　エ．UPS

問題５

　情報システムの設備を維持・保全するファシリティマネジメントに関する記述はどれか。

ア．情報システムの開発プロジェクトを成功させるために、スケジュール、予算、人的資源などを管理する。

イ．情報システムの障害監視やバックアップの取得などを管理する。

ウ．情報システムを稼働させているデータセンタなどの設備を管理する。

エ．情報システムを使用するためのユーザIDとパスワードを管理する。

問題６

　無停電電源の利用方法に関する説明として、適切なものはどれか。

ア．携帯電話の予備バッテリとして、携帯電話を長時間使用するために利用する。

イ．コンピュータセンタで長時間の停電が発生した場合に、電力の供給を継続するために利用する。

ウ．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。

エ．電源のない野外でコンピュータを長時間使用するために利用する。

問題７

　システム管理基準の“建物・関連設備管理”で、建物及び関連設備を設置する際に回避すべき事項としているものはどれか。

ア．重要情報資産のある室など、必要に応じて、建物の一部分を立ち入り制限区域とし、別途立入り資格を設定すること

イ．建物に、コンピュータビルであることがわかる看板を出すこと

ウ．点検結果によって、必要に応じて定期保守のほかに臨時保守を実施すること

エ．非権限者による入退社（室）試行記録を分析すること

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（監査業務）

問題１

　監査に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア．監査とは、内部での検証を目的として実施するものであり、結果は社外秘として公表しないものである。

イ．企業の監査とは、企業活動が決まられたルールどおりに適正に行われているかを監査／検査することで

ある。

ウ．業務監査とは、企業における会計業務について行う監査のことである。

エ．内部監査とは、利害関係者や審査機関が主体となって行う監査のことである。

問題２

　情報システムの運用状況を監査する場合、システム監査人の要件を満たしている者として、適切なものはどれか。

ア．監査対象システムに関わっていない者

イ．監査対象システムの運用管理者

ウ．監査対象システムの運用担当者

エ．監査対象システムの運用を指導しているコンサルタント

問題３

　システム監査の実施に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア．監査計画を立案することなく監査を実施する。

イ．監査の結果に基づいて改善指導を行うことはない。

ウ．監査報告書の作成に先立って、事実確認を行うことはない。

エ．本調査に先立って、予備調査を実施する。

問題４

　監査意見の根拠とするために収集されるものはどれか。

ア．監査証拠　　　　イ．監査証跡　　　ウ．監査調書　　　　　エ．監査報告書

問題５

　システム監査の実施内容に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア．ISO９００１に基づく品質マネジメントシステムを、品質管理責任者が構築し運営する。

イ．開発担当者が自ら開発したシステムの内容をテストする。

ウ．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。

エ．専用のソフトウェアを使って、システム管理者がシステムのセキュリティホールを自ら検証する。

問題６

　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はどれか。

ア．監査役による業務監査における指摘事項の確認

イ．成功報酬契約による監査

ウ．専門知識を持った他の監査人との共同監査

エ．前年実施した別の監査人による監査報告内容の確認

問題７

　会計システムに次のようなアクセスの記録を蓄積する確認があるとき、この蓄積された情報を利用して実施するシステム監査の目的として、適切なものはどれか。

　入力されたユーザIDとパスワードの組合せを、あらかじめ登録された内容と照合し、一致する場合は会計業務メニュー画面へ遷移し、一致しない場合はログインエラー画面へ遷移する。このとき、ユーザID、照合日時及び照合結果をアクセス記録として蓄積する。

ア．システムの障害情報を記録していることを確認する。

イ．システムの利用者に対する利便性を確認する。

ウ．システム利用権限の運用の適切性を確認する。

エ．品質マネジメントシステムの要求事項への適合性を確認する。

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（内部統制）

問題１

　内部統制の説明として、適切なものはどれか。

ア．業務の有効性及び効率性、財務報告の信頼性、法令遵守、資産の保全を達成するために、企業内のすべての者によって遂行されるプロセスのこと

イ．経営を委ねられている経営者などが、金融機関などから資金を調達して親会社の株主を買い取り、経営

権を取得すること

ウ．仕事と仕事から離れた個人の生活の両方について、どちらかが犠牲になることなく、それぞれをバラン

スよく充実させていこうという考え方のこと

エ．組織活動の目的を達成するための組織体の取組みであり、業務とシステムをともに最適化することを目

指す手法のこと

問題２

　ITガバナンスを説明したものはどれか。

ア．IT政策を所轄する府省庁

イ．ITに関する利用者の満足度

ウ．ITを適切に活用する組織能力

エ．ITを利用した顧客管理の仕組み

問題３

　内部統制の機能・体制を構築するに当たって、仕事の役割分担や仕事の権限を明確にすることを何というか。

ア．RCM　　　　イ．職務分掌　　　ウ．全般統制　　　　　エ．内部監査

問題４

　内部統制が有効に機能しているかを継続的に評価するプロセスはどれか。

ア．暗号化対策　　　　　　　　　　　 イ．災害復旧対策

ウ．ベンチマーキング　　　　 　　　　エ．モニタリング

問題５

　IT統制は、ITに係る全般統制や業務処理統制などに分類される。全般統制は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統制活動のことをいい、業務処理統制は業務を管理するシステムにおいて承認された業務が全て正確に処理、記録されることを確保するための統制活動のことをいう。統制活動に関する記述のうち、全般統制に当たるものはどれか。

ア．全社で共通に用いるシステム開発規模

イ．全社で共通に用いる人事システムの利用範囲の限定方法

ウ．全社で共通に用いる経理システムのマスタデータの維持管理方法

エ．全社で共通に用いる購買システムの入力エラーの修正手続

問題６

　構築された内部統制の整備状況を評価するために、リスクコントロールマトリクスを利用する。リスクコントロールマトリクスの利用に関する次の記述中の、ａ、ｂに入れる字句の適切な組合せはどれか。

　リスクと　　ａ　　　を記述して、　　ｂ　　を評価する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ａ | ｂ |
| ア | 候補となる統制項目 | 統制項目の経済性 |
| イ | 候補となる統制項目 | リスクの低減度 |
| ウ | 実施している統制項目 | 統制項目の経済性 |
| エ | 実施している統制項目 | リスクの低減度 |

問題７

　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ことになった。情報システムの開発において、アクセス管理の検討を開始するプロセスとして、適切なものはどれか。

ア．要件定義　　　　　　　　　　　　 イ．プログラミング

ウ．テスト　　 　　　　　　 　　　　エ．運用開始後