

平成 19 年度 秋期 プロジェクトマネージャ 午後 I 解答例

この解答例は、独立行政法人 情報処理推進機構 情報処理技術者試験センターが公表しているものです。著作権は、同センターにありますので、その点ご注意ください。

問 1

出題趣旨：

会社法、金融商品取引法の制定を受け、情報システムとともに、その開発プロジェクトにおける内部統制への対応の必要性が高まっている。今後、プロジェクトマネージャ (PM) には、内部統制へ対応することの重要性を正しく認識し、開発プロジェクトを管理することが求められる。

本問では、このような社会的要請を受け、情報システム開発プロジェクトの PM として理解しておくべき内部統制の知識、リスクへの対応能力を評価する。

設問 1 プロセサー・変更の記録を明確に残す。

- ・適切な管理者に開発実施の承認を得る。
- ・変更管理プロセスを明確にする。

安全性－保守に必要なアクセス権限だけ与える。

設問 2

- (1) 正当性－
- ・人手による改ざんのリスクがある。
 - ・人為的ミスが発生する。

効率性－決算処理の期間短縮ができない。

- (2) オフコン版－条件…サポート停止の時期

影響…移行完了時期が制約される。

新 ERP－条件…オフコン版の資産管理機能を充足すること

影響…新 ERP へ移行することの可否

設問 3

執務場所－

- ・執務場所を 1 か所に集める。

- ・プロジェクトルームを用意する。

体制面－資産管理チームに新 ERP の機能が分かる要員を増強する。

設問 4

- (1) a－経営者 b－外部委託 c－結果

- (2) ・監査のポイントに適切に対処するため

- ・内部統制（又は IT 統制）が機能していることの証明のため

講評：

問 1 では、情報システム開発プロジェクトの PM が理解しておくべき内部統制の知識リスクへの対応について出題した。現状のシステム変更プロセスとシステムの安全性に関するリスクを評価する設問 1 や、代替案の評価に関する設問 2(1) の正答率は高かったが、状況からプロジェクトの条件を読み取る設問 2(2)、内部統制の監査の実施基準のポイントを答える設問 4 の正答率は低かった。

設問 2(2) では、オフコン版の制約条件として現状の課題を解答する例が目立った。問われていたことはプロジェクト計画の面から確認すべき制約条件であり、近々サポートも停止されることが制約条件となる点を理解してほしい。新 ERP の満たすべき条件としては、“会計システムとのデータ

の授受” という解答が多かった。

会計システムと同一の新 ERP を採用できるかどうかの判断が問われているのであるから、資産管理業務を遂行できるかどうか判断のポイントである点を理解してほしい。

設問 4 では、内部統制に係る監査の実施基準について出題した。システム開発プロジェクトの PM として、最近の重要テーマである内部統制に関連して、内部統制の評価を経営者が行うこと、外部委託についての契約の管理が重要であること、テスト結果についての利用部門や IT 部門管理者の承認が必要であることなどの知識は、身に付けておいてほしい。

-----*

問 2

出題趣旨：

システム開発プロジェクトにおいて、プロジェクトマネージャ (PM) は、開発方針を定め、その方針に沿ってプロジェクトを推進するために取り組むべき事項を把握し、実施していくことが重要である。

本問では、システム開発や保守の効率向上を目指した開発方針の下、関連部門と意識を合わせることに配慮するとともに、想定するリスクを考慮してプロジェクト計画を策定し、適時に必要な措置を実施し、発生する課題へ対応するなど、PM に期待されている実践能力を評価する。

設問 1

- (1) 集計機能の仕様が固まらない。
- (2) ・仕様の分かるメンバに参加してもらう。
・仕様をドキュメントに起こしてもらう。
- (3) 支援ツールの標準機能で実現できる仕様としてもらう。

設問 2 仕様検討に必要な支援ツールの機能を把握することができる。

設問 3 経験のない支援ツールを使用するから

設問 4

- (1) ・開発方針に合わないから
・将来の保守の効率向上が達成できないから
- (2) 修正バージョンの提供が遅れ、延期したサービス開始時期が守れない。
- (3) デグレードがないこと
- (4) a-E 社が負担

講評：

問 2 では、開発支援ツールを利用したプロジェクトの開発方針を定め、その方針に基づいたシステム開発に関して出題した。設問 1(1)、(2)については、正答率は高かった。

設問 1(3)では、開発支援ツールの標準機能を極力活用して、効率よく開発を進めることと、保守性を高めるということが開発方針であることを理解してほしい。サービス企画部に要望するときには、開発方針をそのまま伝えるのではなく、サービス企画部の作業に、どのように影響するのかを具体的に伝えることが重要である。要望を行うときには、相手が理解しやすいように、具体的に伝えることを心がけてほしい。

設問 3 では、一般的な Web システムの性能評価での難しい点を解答したものがかなり見受けられた。F 課長がこれまでに経験した Web システムの開発と比較して、リスクが大きいと判断していることから、今回のケースではどのような点が該当するのかという視点での解答を期待していた。PM が、判断を行うに当たっては、周囲の状況を正しく把握、理解しておくことが重要である。

問 3

出題趣旨：

システム開発にかかわるプロジェクト計画の策定に当たっては、関連するシステムの開発状況や開発体制面での課題などを十分に考慮した上で、品質、費用、工程などを適切に管理し、プロジェクトを円滑に遂行するために、プロジェクトマネージャ（PM）には様々な対応や、工夫の検討が求められる。

本問では、システム再構築時のプロジェクト計画の策定を題材として、PM のプロジェクトの円滑な推進に向けた知識や実践能力を評価する。

設問 1

- (1) ・ 予期しない修正が必要となり、工数が増大する。
 - ・ 後工程で問題が発覚し、手戻りが生じる。
- (2) ・ 網羅性がどの程度確保できているかの確認
 - ・ 改修部分に対応するデータが整備されているかの確認
- (3) ・ 追加データによるテストの実施
 - ・ テストケース及びテスト計画の見直し

設問 2

- (1) ・ 現行システムの総合テストを終え、品質が確保されているから
 - ・ より品質の良いプログラムを使用して作業できるから
- (2) ・ 総合テストの期間にまとめて対応できるから
 - ・ 確認済の機能を再確認する手戻りが何度も生じないから
- (3) ・ バックログが大量に蓄積される。
 - ・ 機能追加が長期間できなくなる。
- (4) ・ 現行システムとの並行稼働の実施
 - ・ 両システムの処理結果の突合せの実施

設問 3

- (1) a- ・ 要員の動員力
 - ・ バックアップ体制
- (2) ・ DB の内容を理解している。
 - ・ 開発標準を熟知している。
- (3) ・ Y 社の指揮命令権を尊重する。
 - ・ 請負契約に見合う適正な作業形態にする。
 - ・ 偽装請負にならないようにする。

講評：

問 3 では、システム再構築時のプロジェクト計画の策定について出題した。関連するシステムの開発状況などを踏まえて、品質の高いシステムを納期どおりに開発するための留意事項について、現行機能の保証、効率性を考慮しながら、おおむね正しく理解され、全体として正答率は高かった。

設問 1(2)では、結合テストの開始までに、“現行システムのテストデータを使った確認を行う”という解答が目立った。テストデータの網羅性の確認など、結合テストで確実に現行機能が保証できるようにするための事前確認の作業として、何を行っておけばよいかを考えてもらいたかった。

設問 3(2)では、DB の内容の理解や開発標準の熟知など、Y 社が現行システムを担当していることによる具体的な強みを問うたが、“現行システムを担当している”という解答が目立った。表面的な事象を挙げるだけでなく、状況をより深く分析することが PM として必要である。

問 4

出題趣旨：

情報システム開発プロジェクトの重要性が増すとともに、プロジェクトマネージャ (PM) には、契約の内容、知的財産権の保護、適切な要員の調達、納期や予算の遵守などに関して、リスクを想定した計画策定と計画に沿ってプロジェクトを運営して目標を達成する能力が求められる。

本問では、納期と予算に厳しい制約が課せられた情報システム開発プロジェクトの PM として、備えておくべき契約や著作権に対する基本的な知識、要員計画の策定に必要な基礎的な知識、要員調達に関する社内での交渉能力、予算管理に関する実践能力を評価する。

設問 1

- (1) ・ 開発範囲が前提より膨らんだ場合は、開発範囲を絞る。
・ 開発範囲の前提が変わる場合は、費用と納期を再度見積もる。
- (2) ・ 仕様決定の責任者を決める。
・ 利用部門の要求のまとめ者を決める。

設問 2

- (1) K 社の承認なしに Q 社パッケージが販売できなくなる。
- (2) ・ Q 社パッケージの著作権は Q 社にあることを明記する。
・ K 社プロジェクトでの追加開発部分の著作権だけ譲渡する。

設問 3

- (1) ・ 追加開発部分の範囲、仕様の確定が効率良くできない。
・ 適合性の確認が遅れ、コスト増加や工程遅延を引き起こす。
- (2) トップマネジメントと交渉する。

設問 4

- (1) ・ 問題を週次で把握でき早期に対応できる。
・ 予算超過のリスクに早期に対応できる。
- (2) ・ コスト、作業時間のアクティビティ単位の実績集計がない。
・ コスト、作業時間がプロジェクトコード単位の集計である。
- (3) 開発要員が全員 Q 社の社員である。

講評：

問 4 では、パッケージを活用したシステム開発のプロジェクト計画策定について出題した。設問 1～3 については、正答率は高かった。

設問 4(1) では、採用した予算管理の方法のメリットを問うたが、作業をアクティビティ単位に分解して、週次で予算と実績を対比することの目的を十分に認識していない解答が目立った。背景となっている採算ラインぎりぎり受注した案件であること、開発期間が短く遅延が許されないことから、コストと進捗の両面に関してきめ細かな管理が求められる状況を認識する必要がある。

設問 4(2) では、採用した予算管理の方法からみた現行の実績集計の仕組みの問題点を問うたが、アクティビティと工程の違い、プロジェクトコードの意味を理解できていないと思われる解答が目立った。これらの用語は問題文中で意味が整理されているので、この問題での意味を意識して解答することが大切である。

設問 4(3) では、作業時間実績集計の仕組みを変更すれば予算管理ができることに関して、プロジェクト体制面での特徴を問うたが、(2) の実績集計の仕組みの問題点から仕組み面の特徴を記述した解答が目立った。設問の意図をよく理解して解答することが大切である。

注：この解答例に関するメールでのご質問には、応じかねます。あしからずご了承ください。