

平成 18 年度 秋期 プロジェクトマネージャ 午後 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

設問 1 帳票・画面の標準化について利用者の合意を得にくいことが想定されるから

設問 2

- (1) 進捗を成果物の完了と突き合わせて管理できるなど、作業の実態に即した管理ができることについて、適切に記述していること
- (2) 成果物の品質が確保できないなど、不明確な完了基準の結果として起こり得る問題点について、適切に記述していること

設問 3

- (1) a - DB チーム b - 入出力チーム c - プロセスチーム
- (2) ・プロジェクト全体の SV がマイナスとなるから
・プロジェクト全体の SPI が 1 以下となるから

設問 4

- (1) 理由 - 設計が完了した時点の出来高比率が決められていないから
マイルストーン - 設計完了時
- (2) 承認が得られず、手戻りが発生する。
- (3) d - 高くなる e - 高くなる f - 低くなる g - 高くなる

講評

問 1 では、アーンドバリューマネジメント(EVM)の導入について出題した。チームの状況からチーム名を答える設問や、対策によって EVM 指標がどう変わるかを問う設問など、与えられた EVM 指標の意味を読み取る設問についての正答率は高かった。

設問 2 では、(1)の、“管理密度が細くなる”という解答が目立った。管理の品質がどう上がったかを問う設問であり、管理密度の観点ではなく、成果物の実態と突き合わせた管理が可能になるという点に着目する必要があった。(2)では、EVM の出来高測定においては、品質を確保するために、完了基準も併せて決めておく必要があることを理解しておいてほしい。

設問 3(2)のについては、CV や CPI について述べている解答が見られた。納期遅延の判断の根拠を問うていたのであるから、SV 又は SPI の観点で解答する必要があった。ENM を適用するための基本であるだけに、プロジェクトマネージャは是非理解しておいてほしい。

* ----- *

問2

設問1

- (1) 現行システムの改修が、新システムで対応が必要なものであるかを選別する。
- (2) 結合テスト完了までに対応できる現行システムの改修だけを対象とするなど、D社が請負契約の完了時期を守るための条件について、適切に記述していること。
- (3) 新システムでの対応が可能なことを実施の条件とするなど、D社の対応条件を基にした現行システムの改修に対する制約について、適切に記述していること。
- (4) a - 費用

設問2

- ・ 1次開発を経験したノウハウのある要員を投入できるようにする。
- ・ 結合テストレベルの品質を確保したプログラムを使用できるようにする。

設問3

- (1) 改造の場合の品質管理の基準値や目標値
- (2) ・ 抽出したバグが、他グループの開発部分のバグであった場合
・ 抽出したバグが、他グループの開発に影響するおそれがある場合

講評

問2では、プロジェクト計画の策定、改定などについて出題した。全体として正答率は高かった。設問2は、プロジェクトの計画を考えるに当たり、要因、プログラムなどのリソースを最大限、有効に活用する観点に基づき、2次開発が1次開発のプログラムに修正を加える改造の多いものであるという点を踏まえた解答を期待した。

先行する1次開発の要員の有効活用の観点からは、工数の空きをなくすという点からの解答は多かったが、経験を生かすという点にまで言及した解答は少なかった。1次開発の結合テストの終了で要員を絞り込める点と、1次開発の経験者のノウハウが必要である点の2面があることを理解してほしかった。

また、プログラム品質の確保の観点からは、結合テストを終了した品質のプログラムを修正に使用できる解答を期待したが、このような解答は少なかった。

実務では、今回の要員とプログラムのように、多面的な視点からアプローチすることが大切である。

* -----*

問3

設問1

- (1) a - 製造・単体テスト
理由 - 複数の作業を独立に並行して行えるから

- (2)・追加メンバの開発経験不足による生産性の低下
- ・追加メンバの開発経験不足による品質の低下

(3) 外部設計を実施済みの部分の見直し

設問 2

- (1) 工夫 - レビュー参加者による資料の事前確認
- 効果 - レビューでの指摘漏れの防止

(2) 作成担当者以外が指摘事項の一覧と修正後の内部設計書を突き合わせて確認するなど、指摘事項が内部設計書に反映されていることを確認するために指摘事項の一覧を利用することについて、適切に記述していること

- (3)・反映を確認した者の署名欄
- ・反映の確認日欄

設問 3

- (1)・内部設計書の品質について定量的に分析を行う。
- ・内部設計書の品質について客観的に分析を行う。
- (2)・外部設計書が明確に記述されていない。
- ・開発経験不足で外部設計書の理解が不十分である。
- (3)・開発経験の有無
- ・作成担当者

講評

問 3 では、当初予定していたプロジェクトのスコープが変更された場合の、スケジュール、要員計画の見直しについて出題した。全体として、正答率は高かったが、設問 2(1)のように、経験に基づく深い分析が必要な設問については正答率が低かった。管理図を使用する目的、利用方法についてはおおむね正しく理解されていたようであり、実務での活用を期待したい。

設問 1(1)の“理由”は、“複数の作業を独立に並行して行える”のように、製造・単体テスト工程の特性を解答として期待していたが、“人事情報システムの経験（スキル）を必要としない”のように、体制面について答えた解答が見られた。期間短縮を行うという本来の目的をとらえて、各工程の特性を的確に比較・評価することが大切であった。

設問 2(1)は、“レビュー参加者による資料の事前確認”、“資料の事前配布”などの、レビューの運営方法に工夫について問うたが、“自己チェックの徹底”のように、問題文中の言葉をそのまま引用する解答が見られた。設問の趣旨を理解し、プロジェクトマネージャとして一歩踏み込んで、プロジェクトの運営方法をどうすればよいかを、具体的に解答することを期待していた。

* *

問 4

設問 1

- (1) ケース - 通信設備の性能に問題がある場合
項目 - 性能目標の達成に対する K 社の責任範囲など、責任をもって性能目標を達成するための条件について、適切に記述していること
- (2) 単位時間当たりの受付件数の最大値など、処理負荷の上限について、適切に記述していること
- (3) 標準に則したプログラムを作成し、性能を検証するなど、プログラムを使用した性能評価を行うことについて、適切に記述していること

設問 2

- (1) 性能目標の達成に悪影響を与える機能の有無
- (2) メリット - 進捗が客観的に把握できる。
デメリット - 承認が得られるまでの進捗が把握できない。

設問 3

仕様変更は Q 氏を通して L 課長に申し入れるように、P 社担当者へ依頼する。

設問 4

- (1) 追加開発は新システム稼働後に対応する。
- (2) ・ 稼働開始日遵守とリアルタイム連携機能実現の優先順位
・ 稼働開始日におけるリアルタイム連携の必要性

講評

問 4 では、オープン系システム開発プロジェクトにおけるプロジェクト運営に関して、課題の早期把握・早期対応について出題した。課題への早期対応については、おおむね正しく理解されているようであった。

設問 1(1)の“項目”は、性能目標が達成できなかった場合に、P社とK社で責任問題が発生することを認識して、請負契約の内容を調整する解答を期待したが、“性能目標未達成の場合のK社のペナルティ”のように責任範囲を決めた後の内容についての解答も多かった。性能目標の達成には、発注者側と受注者側の双方が責任を分担する状況であることを理解する必要があった。

設問 4(1)は、内部設計工程に入りシステム基盤の見直しが必要となる追加開発が発生した状況で、プロジェクトの制約条件である“納期遵守”のために必要な行動についての解答を期待したが、“要員を追加する”や“追加仕様の予算を確認する”など、追加開発を行うという選択をした解答もあった。追加開発への対応には、制約条件と追加開発の優先度を比較して判断する必要があった。

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。