

選択した問題は、選択欄の(選)をマークしてください。マークがない場合は、採点されません。

問6 社内システムの仕様変更の扱いに関する次の記述を読んで、設問1, 2に答えよ。

Q社では、ある社内システムを刷新する開発プロジェクト（以下、刷新プロジェクトという）を実施している。刷新プロジェクトは、設計、プログラム開発、結合試験及び総合試験の4工程で推進する。刷新プロジェクトは、利用部門、プロジェクト管理チーム、プロジェクトマネージャ（以下、担当PMという）及び複数の開発チームで構成されている。Q社では、過去の社内システムの構築において、開発中に発生した仕様変更に伴い、プロジェクト計画の大幅な見直しが必要になったことがあり、利用部門から仕様変更の依頼が発生した場合の取扱手順を定めている。

〔仕様変更の依頼が発生した場合の取扱手順〕

プロジェクト管理チーム、担当PM、開発チームの役割は、次のとおりである。

・プロジェクト管理チーム

仕様変更依頼票の受渡しなど利用部門との書類や情報のやり取り、担当PMや開発チームとの書類のやり取り、取りまとめを行う。また、変更管理会議の運営を行う。

・担当PM

仕様変更依頼票の確認、仕様変更の採否の判断、プロジェクト計画の更新を行う。

・開発チーム

仕様変更依頼票の内容に基づく影響調査を実施する。

- (1) 利用部門は、仕様変更の目的及び内容と、変更によって得られる効果を記述した仕様変更依頼票を起票し、a1に提出する。
- (2) a1は、仕様変更依頼票を受け付けて、受付番号を記入して、管理簿への記録を行う。
- (3) a2は、仕様変更依頼票の記述内容を確認し、内容が妥当であれば、受領し、変更内容に対する影響調査を該当するa3に対して依頼するように

- に指示する。ここで、プログラム開発以降の工程では、システム全体への影響を迅速に把握する必要があるので、Q社のルールでは、全ての  
 に対して影響調査を依頼する。受領しない場合、受領しない理由を仕様変更依頼票に付して利用部門に返却するよう  に指示する。
- (4) 依頼された  は、仕様変更依頼票に記述してある仕様変更の内容に基づき、自チームで開発している機能に関する影響を調査する。追加、変更などが必要な設計書のページ数、対象プログラム及び影響を受ける開発規模を調査し、影響調査結果を回答する。
- (5)  は、影響調査結果を取りまとめ、利用部門、 及び影響のある  のメンバを出席者とする変更管理会議を開催する。
- (6) 変更管理会議において、影響調査結果を参考にして、担当 PM は、仕様変更の依頼の重要性及び緊急性、納期遅延の可能性、工数増加の有無、変更によるプログラム品質への影響などを総合的に評価して、変更を採用するかしないかを判断する。
- (7) プロジェクト管理チームは、利用部門に仕様変更依頼の採否の結果を回答する。
- (8) 変更管理会議において、仕様変更依頼が採用された場合、担当 PM は  する。

設問1 「仕様変更の依頼が発生した場合の取扱手順」の記述中の  に入る適切な答えを、解答群の中から選べ。ここで、a1～a3に入れる答えは、aに関する解答群の中から組合せとして適切なものを選ぶものとする。

aに関する解答群

	a1	a2	a3
ア	開発チーム	担当 PM	プロジェクト管理チーム
イ	担当 PM	開発チーム	プロジェクト管理チーム
ウ	担当 PM	プロジェクト管理チーム	開発チーム
エ	プロジェクト管理チーム	担当 PM	開発チーム

bに関する解答群

- ア 仕様変更依頼の内容に対する影響調査を指示
- イ 仕様変更依頼の内容をプロジェクト計画に反映させて更新
- ウ 仕様変更依頼票の起票に至る経緯をプロジェクト管理チームに確認
- エ 仕様変更依頼票の起票に至る経緯を利用部門に確認

設問2 次の記述中の   に入れる適切な答えを、解答群の中から選べ。

刷新プロジェクトのスケジュールを、図1に示す。ここで、1 か月は4 週とする。

期間（月）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
工程	設計		プログラム開発				結合試験		総合試験	

図1 刷新プロジェクトのスケジュール

スケジュールのとおり開発が進んでいたところ、刷新プロジェクトの開始後 13 週目において、機能 L に対する仕様変更依頼票が起票され、すぐに担当 PM は受領した。刷新プロジェクトでは、機能 L を開発チーム 1 が、機能 M を開発チーム 2 が、機能 N を開発チーム 3 が担当している。現在の工程では、変更内容に対する影響調査の依頼先は、Q 社のルールにのっとり、c となる。

〔影響調査結果の概要〕

影響調査の結果、開発チーム 1 が担当している機能 L（当初計画の開発規模は、400k ステップ）だけに影響があることが分かった。機能 L に関する生産性及び当初計画の工数を、表 1 に示す。

表 1 機能 L に関する生産性及び当初計画の工数

工程	生産性 (k ステップ/人月)	工数 (人月)
設計	10	40
プログラム開発	4	100
結合試験	8	50
総合試験	10	40

仕様変更を行っても、開発を進めている機能 L のプログラムを変更する必要はなく、機能 L の当初計画の開発規模の 10% の追加開発が必要と分かった。また、仕様変更分における工程ごとの生産性は、当初計画と同じである。仕様変更に関わる、設計工程から結合試験工程までは、当初計画分と切り離して実施可能であり、この期間に必要な追加の工数は d 人月となる。

開発チーム 1 では、仕様変更分の総合試験の実施に関して、次の二つの計画を検討した。

・計画 1

仕様変更分の総合試験は、当初計画分の総合試験の開始時点から実施する。

・計画 2

仕様変更分の総合試験は、当初計画分の総合試験の 5 週目開始時点から実施する。

仕様変更に関わる、設計工程から結合試験工程までの期間は、刷新プロジェクトの開始後 17 週目開始から、計画 1 又は計画 2 の総合試験工程の開始前までとする。総合試験工程は、図 1 のスケジュールで示した当初計画どおりに完了させる。ここで、仕様変更分の開発に必要な追加の要員数は、設計工程から結合試験工程までの期間の各週で同一とする。また、追加の要員は、全ての工程を担当できるスキルを備えているものとする。

計画 1 の場合は刷新プロジェクトの開始後 e 週目終了までに、計画 2 の場合は刷新プロジェクトの開始後 36 週目終了までに、結合試験工程を完了させる必要がある。仕様変更に関わる、設計工程から結合試験工程までの期間の各週に必要な追加の要員は、計画 1 の場合は少なくとも f 人、

計画 2 の場合は少なくとも g 人である。追加可能な要員が各週とも  
最多 4 人である場合, h。

前記の影響調査結果も踏まえて変更管理会議を開催し, 仕様変更依頼を採用  
することになった。

c に関する解答群

- ア 開発チーム 1
- イ 開発チーム 2
- ウ 開発チーム 3
- エ 開発チーム 1 及び開発チーム 2
- オ 開発チーム 1 及び開発チーム 3
- カ 開発チーム 2 及び開発チーム 3
- キ 全ての開発チーム

d に関する解答群

ア 19	イ 23	ウ 190	エ 230
------	------	-------	-------

e に関する解答群

ア 17	イ 31	ウ 32	エ 36
------	------	------	------

f, g に関する解答群

ア 1	イ 2	ウ 3	エ 4
オ 5	カ 6	キ 7	ク 8

h に関する解答群

- ア 計画 1 だけが実現可能である
- イ 計画 2 だけが実現可能である
- ウ 両計画とも実現可能である
- エ 両計画とも実現不可能である