

# プロジェクトマネージャ

## 章別午前問題 第2章

テーマ			出題年度 - 問題番号 (※1, 2)		
チーム編成	①	チーム編成	H14-21		
要員計画	②	山積みの計算 (1)	H23-4	H15-23	
	③	山積みの計算 (2)	H25-8		
	④	要員数の計算 (1)	H20-23		
	⑤	要員数の計算 (2)	H21-4		
責任分担マトリックス	⑥	責任分担マトリックス	H24-11		
	⑦	RACIチャート (1)	R03-2	H31-2	H29-6
			H27-5	H25-14	
	⑧	RACIチャート (2)	R02-4	H30-4	H28-6
教育技法	⑨	教育技法	H23-11		
		教育効果の測定	R02-15		
		問題解決能力の育成	H20-44		
文書構成法	⑫	帰納法 (1)	H23-10	H17-31	
	⑬	帰納法 (2)	H24-13		
	⑭	軽重順序法	H21-7	H16-31	
ステークホルダ	⑮	ステークホルダ (1)	H26-5	H24-2	
	⑯	ステークホルダ (2)	H25-1		
	⑰	プロジェクトガバナンスを維持する責任者	H27-1		
	⑱	PMO	R03-1	H31-1	
	⑲	エンゲージメント・マネジメント	H31-7		
資源マネジメント	⑳	ブルックスの法則	H27-6		
	㉑	コンフリクトマネジメントの指針	H24-10		
	㉒	組織とリーダーシップの関係	H19-43	H17-42	H14-38
	㉓	集団思考	H31-23		
	㉔	タックマンモデル	H29-7		
資源サブジェクトグループ	㉕	資源コントロールプロセス	H30-5		
コミュニケーション	㉖	コミュニケーションマネジメントの目的	R03-14		
	㉗	コミュニケーションの計画の目的	R02-14		
	㉘	コミュニケーションマネジメント計画書の内容	H31-14		

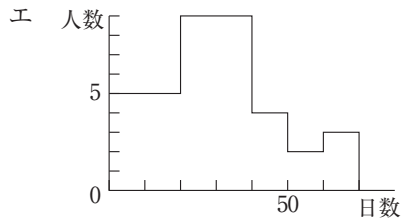
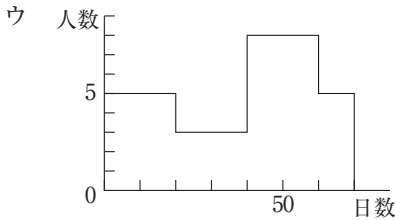
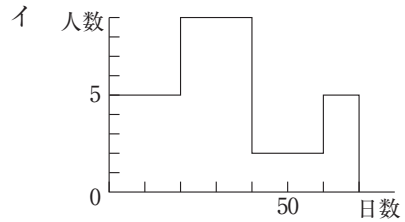
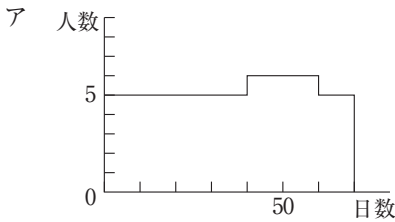
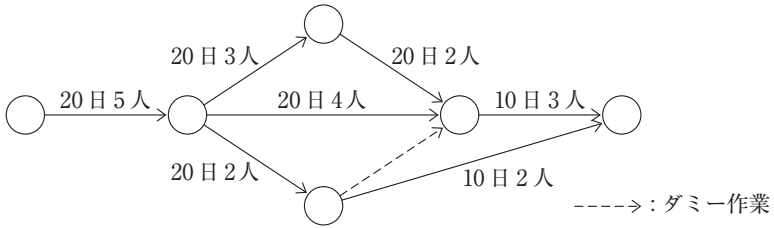
※1. 平成14年度～平成20年度のプロジェクトマネージャ試験の午前試験、及び平成21年度～令和3年度のプロジェクトマネージャ試験の午前Ⅱ試験の合計710問より、プロジェクトマネジメントの分野だと考えられるものを抽出。

※2. 問題は、選択肢まで含めて全く同じ問題だけではなく、多少の変更点であれば、それも同じ問題として扱っている。

問21 ソフトウェア開発チームの編成に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 階層型チームは、管理者、リーダー、メンバと階層的に構成されるので、各自の職務は明確に分担されるが、その反面、指示伝達に支障が生じやすい。
- イ スペシャリストチームは、専門能力の高いメンバで構成されるチームであり、管理専門のマネージャによって統制される。
- ウ チーフプログラマチームは、強い統制が可能であるが、リーダーに大きな負荷がかかるので、大規模で長期にわたるプロジェクトには適用しにくい。
- エ 民主的チームは、メンバが平等の立場で構成され、自由に意見交換できるが、統制力が弱い。

問4 アローダイアグラムで示す計画に基づいてシステム開発を進めたい。各作業をそれぞれ最も早く開始するとき、必要となる人数の推移を表すものはどれか。ここで、アローダイアグラムのそれぞれの作業に付けられた記述は、作業に必要な日数と、1日当たりの必要人数を表す。

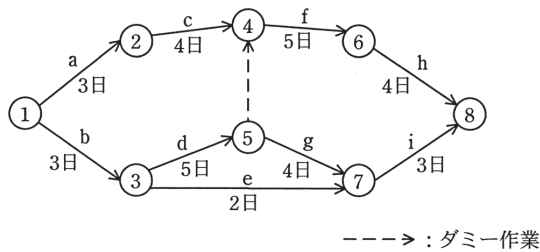


■ 要員計画

③山積み計算(2)

H25-8

問 8 次のアローダイアグラムを基にして要員計画を立てる。要員数の増減を極力抑え、かつ、最短日数で終わられるように計画を立てる場合、1 日当たりの最大要員数は何名になるか。ここで、各工程は 1 名で作業するものとする。



- ア 2                      イ 3                      ウ 4                      エ 5

■ 要員計画

④要員数の計算(1)

H20-23

問 23 あるシステムの開発工数を見積もると 120 人月であった。このシステムの開発を 12 か月で終わるように表に示す計画を立てた。プログラム作成工程には、何名の要員を確保しておく必要があるか。

工程	工数比率 (%)	期間比率 (%)
仕様設計	35	50
プログラム作成	45	25
テスト	20	25

- ア 7                      イ 8                      ウ 10                      エ 18

## ■ 要員計画

### ⑤要員数の計算(2)

H21-4

問4 工数が500人日と見積もられた開発プロジェクトを4人で開始したが、開発に遅れが出てきた。あと25日を残すところで、まだ160人日の工数が必要と見込まれるので、プログラマを増やすことにした。次のような条件がある場合、予定どおり、あと25日で開発プロジェクトを完了するには、少なくとも何人のプログラマを増やせばよいか。

[条件]

- (1) 増員するプログラマは最初の10日間はプロジェクトの学習をそれぞれ行うものとする。
- (2) プログラマを増員することによる作業の再分割やその後のコミュニケーションのオーバーヘッドなどは無視できる。
- (3) 増員するプログラマの生産性は、当初からのプログラマの生産性と変わらないものとする。

ア 3

イ 4

ウ 7

エ 8

## ■ 責任分担マトリックス

### ⑥責任分担マトリックス

H24-11

問11 プロジェクトで必要な作業とメンバの関係を表したものはどれか。

ア コロケーション

イ 資源ヒストグラム

ウ 責任分担マトリックス

エ プロジェクト憲章

## ■ 責任分担マトリックス

### ⑦ RACI チャート(1)

R03-2, H31-2, H29-6, H27-5, H25-14

問2 表は、RACI チャートを用いた、あるプロジェクトの責任分担マトリックスである。  
設計アクティビティにおいて、説明責任をもつ要員は誰か。

アクティビティ	要員					
	阿部	伊藤	佐藤	鈴木	田中	野村
要件定義	C	A	I	I	I	R
設計	R	I	I	C	C	A
開発	A	—	R	—	R	I
テスト	I	I	C	R	A	C

ア 阿部

イ 伊藤と佐藤

ウ 鈴木と田中

エ 野村

## ■ 責任分担マトリックス

### ⑧ RACI チャート(2)

R02-4, H30-4, H28-6, H26-7

問4 プロジェクトマネジメントで使用する責任分担マトリックス(RAM)の一つに、  
RACI チャートがある。RACI チャートで示す4種類の役割及び責任の組合せのうち、  
適切なものはどれか。

ア 実行責任、情報提供、説明責任、相談対応

イ 実行責任、情報提供、説明責任、リスク管理

ウ 実行責任、情報提供、相談対応、リスク管理

エ 実行責任、説明責任、相談対応、リスク管理

問 11 教育技法の説明として、適切なものはどれか。

- ア インバケットは、一定時間内に数多くの問題を処理させることによって、問題の関連性、緊急性、重要性などに対する総合的判断力を高める技法である。
- イ ケーススタディは、日常の開発業務の中で、先輩や上司が個別に指導し、実体験から知識を習得させる技法である。
- ウ プレーンストーミングは、参加者に特定の役割を演技させることによって、各立場の理解や問題解決力を高める技法である。
- エ ロールプレイングは、参加者のアイディアを批判することなく、またそのアイディアから新たなアイディアを導き出そうとする創造的問題解決に適した技法である。

問15 新システムの受入れ支援において、利用者への教育訓練に対する教育効果の測定を、カークパトリックモデルの4段階評価を用いて行う。レベル1 (Reaction)、レベル2 (Learning)、レベル3 (Behavior)、レベル4 (Results)の各段階にそれぞれ対応したa～dの活動のうち、レベル2のものはどれか。

- a 受講者にアンケートを実施し、教育訓練プログラムの改善に活用する。
- b 受講者に行動計画を作成させ、後日、新システムの活用状況を確認する。
- c 受講者の行動による組織業績の変化を分析し、ROIなどを算出する。
- d 理解度確認テストを実施し、テスト結果を受講者にフィードバックする。

ア a

イ b

ウ c

エ d

## ■ 教育技法

### ⑪問題解決能力の育成

H20-44

問 44 問題解決能力の育成方法で、日常起こるマネジメント上の問題を多数提示して、一定時間内に判断し処理させる手法はどれか。

ア インバケット

イ ケーススタディ

ウ 親和図法

エ ロールプレイ

## ■ 文書構成法

### ⑫帰納法(1)

H23-10, H17-31

問 10 あるプレゼンテーションにおいて、次の順序で話を展開した。このような話の展開順序の方法を何というか。

A 社では、2 年前から IT 化を全社的に推進しており、その結果、250 名の要員を間接部門から直接部門に配置転換した。

B 社では、ホワイトカラーの生産性向上のために、事務部門の IT 化を全社的に推進しており、これまでに生産性を 25%向上させている。

C 社では、.....。

D 社では、業務効率の向上を図るために、グループウェアを導入し、年間 15%の経費節減を達成している。

したがって、間接部門の生産性と経費の節減が重要な課題となっている当社においても、間接部門の IT 化に早急に着手することが必要である。

ア 因果的順序法

イ 演繹<sup>えき</sup>的順序法

ウ 起承転結型順序法

エ 帰納的順序法



## ■ 文書構成法

### ⑬ 帰納法 (2)

H24-13

問13 顧客に対して自社製品のプレゼンテーションを行うことになった。このとき、同業他社における複数の導入成功事例を挙げ、この製品を導入することで大きな効果が期待できることを訴求したい。このプレゼンテーションで使用するストーリー構成法として適切なものはどれか。

ア 演繹<sup>えぎ</sup>的構成法

イ 帰納的構成法

ウ 重点順位構成法

エ 難易構成法

## ■ 文書構成法

### ⑭ 軽重順序法

H21-7, H16-31

問7 個々の内容の軽重に注目して、展開順序を決める文章の構成法がある。この構成法に従っているものはどれか。

ア 幾つかの事例を示した後に、システムがもつべき機能を説明する。

イ 業務処理の流れに沿って、システムの操作方法を説明する。

ウ プログラムの問題点を分析し、解決策と代替案を検討し、解決策を説明する。

エ 利用頻度の高いものから、システムの機能を説明する。

## ■ ステークホルダ

### ⑮ ステークホルダ (1)

H26-5, H24-2

問5 PMBOK での定義におけるプロジェクトとステークホルダの関係のうち、適切なものはどれか。

ア サプライヤは、プロジェクトが創造するプロダクトやサービスを使用する。

イ スポンサーは、契約に基づいてプロジェクトに必要な構成アイテムやサービスを提供する。

ウ 納入者は、プロジェクトに対して資金や現物などの財政的資源を提供する。

エ プログラムマネージャは、関連するプロジェクトの調和がとれるように、個々のプロジェクトの支援や指導をする。

## ■ ステークホルダ

### ⑩ステークホルダ (2)

H25-1

問 1 プロジェクトに関わるステークホルダの説明のうち、適切なものはどれか。

- ア 組織の内部に属しており、組織の外部にいないことはない。
- イ プロジェクトに直接参加し、間接的な関与に留まることはない。
- ウ プロジェクトの成果が、自らの利益になる者と不利益になる者がいる。
- エ プロジェクトマネージャのように、個人として特定できることが必要である。

## ■ ステークホルダ

### ⑪プロジェクトガバナンスを維持する責任者

H27-1

問 1 ISO 21500 によれば、プロジェクトガバナンスを維持する責任は誰にあるか。

- ア プロジェクトの管理面でプロジェクトマネージャを支援するプロジェクトマネジメントチーム
- イ プロジェクトの立上げから終結までのプロセスを指揮するプロジェクトマネージャ
- ウ プロジェクトの要求事項を明確にし、プロジェクトの成果を享受する顧客
- エ プロジェクトを承認して経営的判断を下すプロジェクトスポンサ、又は上級経営レベルでの指導をするプロジェクト運営委員会

## ■ ステークホルダ

⑱ PMO

R03-1, H31-1

問1 あるプロジェクトのステークホルダとして、プロジェクトスポンサ、プロジェクトマネージャ、プロジェクトマネジメントオフィス及びプロジェクトマネジメントチームが存在する。ステークホルダのうち、JIS Q 21500:2018（プロジェクトマネジメントの手引）によれば、主として標準化、プロジェクトマネジメントの教育訓練及びプロジェクトの監視といった役割を担うのはどれか。

- ア プロジェクトスポンサ
- イ プロジェクトマネージャ
- ウ プロジェクトマネジメントオフィス
- エ プロジェクトマネジメントチーム

## ■ ステークホルダ

⑲エンゲージメント・マネジメント

H31-7

問7 PMBOK ガイド 第6版によれば、“ステークホルダー・エンゲージメントのマネジメント”で行う活動はどれか。

- ア 交渉やコミュニケーションを通してステークホルダーの期待をマネジメントする。
- イ ステークホルダーの権限レベルとプロジェクト成果に関する懸念レベルに応じて、ステークホルダーを分類する。
- ウ ステークホルダーのリスク選好を決めるためのステークホルダー分析をする。
- エ プロジェクト・コミュニケーション活動のための適切な取組み方と計画を策定する。

問6 プロジェクトの人的資源マネジメントに関して、“ブルックスの法則”で述べられていることはどれか。

- ア エンゲージメントが高まると、プロジェクトメンバは問題に対して自律的に対応するようになる。
- イ 技術が発展し、高度な技術の利用が進むほど、人を中心にしたプロジェクトマネジメントが重要になる。
- ウ 担当者の業務を可視化しなければ、いかに優秀なプロジェクトマネージャでも適切な管理はできない。
- エ 遅延しているプロジェクトへの新規要員の追加は、更なる遅れをもたらすだけである。

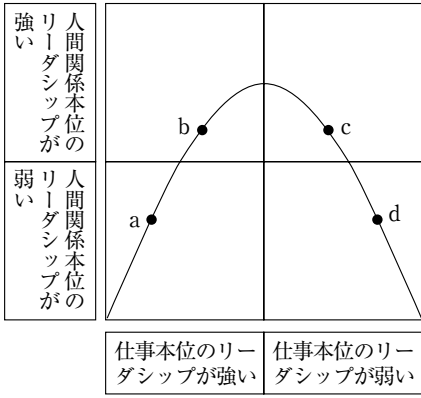
問10 コンフリクトマネジメントを行う際の指針のうち、適切なものはどれか。

- ア コンフリクトの解決に当たっては、過去の経緯ではなく現在の課題に焦点を当てる。
- イ コンフリクトの解決に当たっては、個人の人間性に対して焦点を当てる。
- ウ コンフリクトは避けられるものであり、一切発生しないようにマネジメントする。
- エ コンフリクトは当事者間の課題であり、当事者だけで解決する。

問 43 リーダーシップのスタイルは、その組織の状況に合わせる必要がある。組織とリーダーシップの関係に次のことが想定できるとすると、野球チームの監督のリーダーシップのスタイルとして、図の d と考えられるものはどれか。

〔組織とリーダーシップの関係〕

組織は発足当時、構成員や仕組みの成熟度が低いので、リーダーが仕事本位のリーダーシップで引っ張っていく。成熟度が上がるにつれ、リーダーと構成員の人間関係が育われ、仕事本位から人間関係本位のリーダーシップに移行していく。さらに成熟度が進むと、構成員は自主的に行動でき、リーダーシップは仕事本位、人間関係本位のいずれもが弱まっていく。



- ア うるさく言うのも半分くらいで勝てるようになってきた。
- イ 勝つためには選手と十分に話し合って戦略を作ることだ。
- ウ 勝つためには選手の足を引っ張らないことだ。
- エ 選手をきちんと管理することが勝つための条件だ。

問23 技術者倫理の遵守を妨げる要因の一つとして、集団思考というものがある。集団思考の説明として、適切なものはどれか。

- ア 自分とは違った視点から事態を見ることができず、客観性に欠けること
- イ 組織内の権威に無批判的に服従すること
- ウ 正しいことが何かは知っているが、それを実行する勇気や決断力に欠けること
- エ 強い連帯性をもつチームが批判的思考を欠くことによって、不合理な合意へと達すること

問7 チームの発展段階を五つに区分したタックマンモデルによれば、メンバの異なる考え方や価値観が明確になり、メンバがそれぞれの意見を主張し合う段階はどれか。

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| ア 安定期 (Norming) | イ 遂行期 (Performing) |
| ウ 成立期 (Forming) | エ 動乱期 (Storming)   |

問5 ISO 21500:2012（プロジェクトマネジメントの手引き（英和対訳版））によれば、資源サブジェクトグループのプロセスの目的のうち、資源のコントロールプロセスのものはどれか。

- ア アクティビティリストのアクティビティごとに必要な資源を決定する。
- イ 継続的にプロジェクトチームメンバのパフォーマンス及び相互関係を改善する。
- ウ プロジェクト作業の実施に必要な資源を確保し、プロジェクト要求事項を満たせるように資源を配分する。
- エ プロジェクトの完遂に必要な人的資源を得る。

■ コミュニケーション

㊥コミュニケーションマネジメントの目的

R03-14

問14 JIS Q 21500:2018（プロジェクトマネジメントの手引）によれば、プロセス“コミュニケーションのマネジメント”の目的はどれか。

- ア チームのパフォーマンスを最大限に引き上げ、フィードバックを提供し、課題を解決し、コミュニケーションを促し、変更を調整して、プロジェクトの成功を達成すること
- イ プロジェクトのステークホルダのコミュニケーションのニーズを確実に満足し、コミュニケーションの課題が発生したときにそれを解決すること
- ウ プロジェクトのステークホルダの情報及びコミュニケーションのニーズを決定すること
- エ プロセス“コミュニケーションの計画”で定めたように、プロジェクトのステークホルダに対し要求した情報を利用可能にすること及び情報に対する予期せぬ具体的な要求に対応すること

## ■ コミュニケーション

### ②⑦コミュニケーションの計画の目的

R02-14

問14 JIS Q 21500:2018（プロジェクトマネジメントの手引）によれば、プロセス“コミュニケーションの計画”の目的はどれか。

- ア プロジェクトに影響されるか、又は影響を及ぼす個人、集団又は組織を明らかにし、その利害及び関係に関連する情報を文書化すること
- イ プロジェクトのステークホルダに対し要求した情報を利用可能にすること及び情報に対する予期せぬ具体的な要求に対応すること
- ウ プロジェクトのステークホルダのコミュニケーションニーズを確実に満足し、コミュニケーションの問題が発生したときにそれを解決すること
- エ プロジェクトのステークホルダの情報及びコミュニケーションのニーズを決定すること

## ■ コミュニケーション

### ②⑧コミュニケーションマネジメント計画書の内容

H31-14

問14 顧客に提出した進捗状況の報告書に対して、顧客から成果物ごとの進捗状況についての問合せが繰り返しあった。今後このような事態が発生しないようにするためには、プロジェクトのコミュニケーションマネジメント計画書のどの内容を是正する必要があるか。

- ア 情報伝達の手段
- イ 情報を受け取る人又はグループ
- ウ 情報を配布するスケジュール
- エ 伝達すべき情報の内容、表現形式及び詳細度