

情報処理基礎講座

企業活動とITマネジメント第2版

別冊 2

練習問題解答・解説

電子開発学園出版局

2-7 ©SCC 2013

*この【練習問題解答・解説】は、書籍『企業活動とITマネジメント第2版』（発行：電子開発学園出版局／発売：株式会社 SCC）のダウンロード用〔別冊〕として、当該書籍の読者に限定して提供しています。

■第1部■

第 1 章

問 1.1 【ア】

〔解説〕

- ア. CSR (Corporate Social Responsibility) = 企業の社会的責任
- イ. IR (Investor Relations) = 投資家向け広報
- ウ. BCP (Business Continuity Plan) = 事業継続計画

問 1.2 aー【イ】 bー【エ】 (a, bは順不同)

〔解説〕

- ア. 大企業：厳密な定義はないが、一般に巨額な資本と多数の従業員を有する大規模企業ほとんどは株式会社である。
- イ. 公企業：国又は地方公共団体が出資して設立された企業。
- ウ. 中小企業：経営規模が中程度以下の企業。中小企業法で定義されている。
- エ. 私企業：個人又は民間団体が出資して設立された企業。

問 1.3 aー【ア】 bー【ウ】

〔解説〕

- ア. 持分会社：出資者（＝社員と呼ぶ）が原則的に経営と業務執行を行う会社（所有と経営の一致）。
- イ. 持株会社：他の株式会社の株式を所有することで、他の株式会社を支配することを主たる事業とする会社。ホールディングカンパニーとも呼ぶ。
- ウ. 株式会社：再分化された出資権（＝株式）を発行して資金を調達する会社で、出資者は株主と呼ばれる。
- エ. 相互会社：保険業法によってのみ認められ、専ら保険契約者（＝社員と呼ぶ）の相互保険を目的とする法人。

問 1.4 【ウ】

〔解説〕

- ア．コアコンピタンスは、他社にはまねのできない強みとして、核（core）となる独自のノウハウや技術などの能力（competence）のことです。なお、これに重点を置いて行う経営をコアコンピタンス経営といいます。
- イ．コーポレートアイデンティティは、企業（corporate）における他に類を見ない特色（identity）、及び、その特色を打ち出すことで企業価値を高める戦略のことです。
- ウ．出題のような仕組みをコーポレートガバナンス（corporate governance：企業統治）といいます。顧客や市場などから信頼を獲得するといった目的で、経営者や取締役会による企業の経営を、株主などの利害関係者が監督・監視する仕組みです。
- エ．ステークホルダアナリシスは、顧客等の幅広い利害関係者（stakeholder）における影響力や意見についての分析（analysis）です。幅広くシステムに対する要求を抽出し、その優先順位をつけるといったことが目的です。

第2章

問 2.1 【エ】

〔解説〕

ステークホルダは、企業の活動によって影響を受ける利害関係者のことである。ステークホルダには、顧客、株主、従業員、地域住民、国などが含まれる。

問 2.2 【エ】

〔解説〕

経営目標を達成するための計画（Plan）を立て、計画を実施（Do）し、実施状況を評価（Check）し、評価結果にもとづいて改善（Act）するという過程を繰り返していくことで継続的に品質や業務を改善していく手法である。

情報資産のリスクアセスメントはPDCAのPLANにあたる。

問 2.3 【ウ】

〔解説〕

- ア．プロジェクト組織の説明。
- イ．職能別組織の説明。
- ウ．正答。事業部制組織の説明。
- エ．アウトソーシングの説明。

問 2.4 【イ】

〔解説〕

OJT（On the Job Training）は職場内訓練とも呼ばれ出題イのような特徴があります。
なお、OJTはOJTでは、上司や先輩の資質により、効果は大きく変わります。
ア、ウ、エは、職場を離れ指導者（教官等）のもとに該当者が集まって行う集合教育の特徴です。

問 2.5 【イ】

〔解説〕

- ア．事業部制組織を説明したものです。
- イ．マトリックス組織を説明したものです。なお，両部門に上司が存在することになるため，指示がうまく伝わらずに混乱する恐れもあります。
- ウ．職能別組織を説明したものです。
- エ．プロジェクト組織を説明したものです。なお，システム開発は，一般にマトリックス組織でもあるプロジェクト組織により行われます。

第3章

問 3.1 【エ】

〔解説〕

クリティカルパスとは、アローダイアグラムにおいて最遅結合点時刻から最早結合点時刻を減算した値である余裕日数が0であるノードを結んだ経路である。

問題のアローダイアグラムのクリティカルパスは、 $A \rightarrow B \rightarrow G \rightarrow D \rightarrow I$ で、最短日数は31日である。

最早結合点時刻

最早結合点時刻とは、プロジェクトを最短日数で完了するため、図中の「終了」における最早結合点時刻の計算方法は次の通り。

- ・経路が1つの場合

作業日数のうち、A、D、Iは経路が1つなので、それぞれ記載してある日数がそのまま作業日数となる。

- ・経路が分岐している場合

BとE、GとCはそれぞれ分岐した経路として表現されている。

例えばBは作業日数として6日、Eは5日と指定されている。この経路の場合、Eの作業を5日で終えても、Bの作業が6日経過しないと次の作業に入れないことを意味し、BとEの分岐経路での作業日数は6日を必要とする。

同様にGとCで分岐する経路の作業日数は、Gの作業日数である11日となる。これにより最遅結合点時刻は次の計算式で求められる。

$$A + B + G + D + I = 31$$

最遅結合点時刻

最遅結合点時刻とは、プロジェクトを最短日数で完了するために「終了」に結ばれている全ての作業が終了していなければならない日のこと。この図では経路はIのみなので、最早結合点時刻からIを差し引いた日数が最遅結合点時刻となる。

$$\text{最遅結合点時刻} - I = 31 - 5 = 26$$

これによりプロジェクト開始後、31日目に終了させるためには、Iを26日目までに開始する必要がある。

問 3.2 【エ】

〔解説〕

問 3.1の〔解説〕参照

問 3.3 【エ】

〔解説〕

工場の時間に限りがあるため、1分あたりの利益が高い製品から順に上限まで組み立てていく。

それぞれの1分あたりの利益は下記のとおりである。

製品X：300（円/分）

製品Y：250（円/分）

製品Z：200（円/分）

よって、X→Y→Zの順に月間需要量上限まで組み立てていき、それぞれの個数を計算する。製品Xを上限まで組み立てると、

$$6（分） \times 1,000（個） \div 60（分） = 100（時間）$$

であり、組み立て時間の200時間より短いため、組み立てられる個数は1,000個となる。

また、残り時間は100時間となる。

次に、製品Yを上限まで組み立てると、

$$10（分） \times 900（個） \div 60（分） = 150（時間）$$

であり、残り時間を越えてしまうため、残り時間でできるだけ多く組み立てるとすると、

$$100（時間） \times 60（分） \div 10（分） = 600（個）$$

となる。

また、残り時間は0時間となる。

つまり、実現可能な最大利益は製品Xを1,000個、製品Yを600個生産したときに得られ、

$$1,000（個） \times 1,800（円） + 600（個） \times 2,500（円） = 3,300,000（円）$$

となる。

問 3.4 【エ】

〔解説〕

散布図においては、グラフが右上がりのときに正の相関があると表現し、右下がりのときに負の相関があると表現する。

よって、問題の散布図は負の相関があるといえる。

問 3.5 【イ】

〔解説〕

作業Eの所要日数が9日の場合、プロジェクトの最短作業日数は20日である。

作業Eの所要日数を6日に短縮するとプロジェクトの最短作業日数は19日となり、1日短縮できる。

問 3.6 【イ】

〔解説〕

問 3.1の〔解説〕 参照

問 3.7 【ウ】

〔解説〕

ヒストグラムはデータを一定の範囲で分割し、それぞれの範囲ごとの度数を棒グラフで表現した図である。

データの分布状況を確認し、全体の傾向の分析に役立てる。

問 3.8 【イ】

〔解説〕

問 3.4の〔解説〕 参照

問 3.9

設問1 aー【イ】 bー【ウ】

〔解説〕

- (a) B社の売上がセグメント1とセグメント2でA社に対して独占して獲得するには駅ビルに出店し、A社がセグメント3とセグメント4で見込まれる売上を独占して獲得するには郊外ショッピングモールへ出店した場合となる。この条件を満たすのは「イ」。
- (b) セグメント1とセグメント2の両方で消費者セグメントの対象となっているのは駅ビル内店舗のみ。A社とB社が売上を50%獲得するのは、両社が駅ビルに出店した場合となる。この条件を満たすのは「エ」。

設問2 cー【カ】 dー【キ】 eー【エ】 fー【ア】 gー【ウ】

〔解説〕

- (c) A社が駅ビル内店舗、B社が駅前商店街店舗に出店した場合。A社はセグメント1をすべて、セグメント2をB社と半分ずつ獲得する。表2の月間売上見込みから金額を求めると2,500万円となり、(c)は「カ」となる。
- (d) A社が駅ビル内店舗、B社が出店しない場合は、セグメント1とセグメント2をA社がすべて獲得する。この場合は2つのセグメントの合算となり、(d)は「キ」となる。
- (e) A社が郊外ショッピングモールへ出店し、B社が駅前商店街店舗に出店した場合、B社はセグメント2をすべて(1,000万円)、セグメント3は半分(500万円)獲得する。合算により(e)は「エ」となる。
- (f) B社の売上が最大になるのは駅ビル内店舗を出店した場合で「ア」。
- (g) B社が駅ビル内店舗を出店した場合、A社が自社の売上を最大にできるのは郊外ショッピングモールへ出店(2,000万円)となるので「ウ」。なお、この条件でA社が駅前商店街店舗に出店した場合の売上は1,500万円。

問 3.10 【ウ】

〔解説〕

算出式を4月3日まで順に当てはめると次のようになる。

3月31日現在の実在庫400個が、4月1日の繰越在庫となる。

4月1日：生産計画=5,000+300-400=4,900

同じく4月1日の実在庫300が4月2日の繰越在庫になる。

4月2日：生産計画=4,500+250-300=4,450

4月2日の実在庫250が4月3日の繰越在庫になる。

4月3日：生産計画=4,800+300-250=4,850

よってCは「ウ」が正解。

第 4 章

問 4.1 【エ】

〔解説〕

貸借対照表（B/S）は資産，負債と純資産の構成が記載された財務諸表で，決算の時点での企業の財政状況を表している。

問 4.2 【エ】

〔解説〕

ROE（自己資本利益率）は収益性指標の1つで，純資産に対する当期純利益の割合を表す。自己資本に対する収益性を示す指標である。

問 4.3 【イ】

〔解説〕

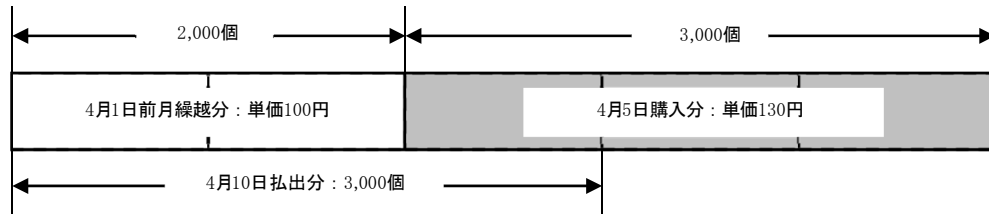
収益，費用，損益はその発生要因によっていくつかに分類される。計算方法は以下のとおりである。

売上高	原価
売上総利益	販売費・一般管理費
営業利益	営業外費用・営業外収益
経常利益	特別損失・特別利益
税引前利益	本人税・住民税・事業税
当期純利益	

問 4.4 【イ】

〔解説〕

先入先出法では、4月10日払出分の内訳は下図のようになる。



つまり、4月10日払出分の3,000個のうち2,000個が単価100円、1,000個が単価130円となる。

払出単価はこれらの平均単価を計算すればよいので、

$$(2,000[\text{個}] \times 100[\text{円}] + 1,000[\text{個}] \times 130[\text{円}]) \div 3,000[\text{個}] = 110[\text{円}]$$

となり、払出単価は110円である。

問 4.5 【ウ】

〔解説〕

長期間使用される固定資産において、時間の経過とともに減少する価値を費用として計上することを減価償却といい、代表的な計算方法に定額法と定率法がある。

問 4.6 【エ】

〔解説〕

貸借(たいしゃく)対照表は、左右に分かれた表で、資産を借方(かりかた)と呼ばれる左側、負債及び純資産を貸方(かしかた)と呼ばれる右側に記述し、“貸”方と“借”方の各合計で、照し合せをすると必ず等しく(“対照”)になる“表”です。

なお、貸借対照表への計上(記載)は、細目という分類の合計金額で行います。細目には、資産として、現金、土地、建物、備品など、負債として借入金など、純資産として資本金など、があります。

アは、純資産の変動状況を表す財務諸表です。

イは、キャッシュ(cash:現金及び現金同等のもの)の流れ(flow)を＋／－の金額で表す財務諸表です。

ウは、各種の収益と費用の状態を表すことにより、損益(損失:－か、利益:＋かの額)を計算する財務諸表です。

問 4.7 【ウ】

〔解説〕

先入先出法は、財務などの各種管理において、文字どおり先に入れたものから先に出す方式です。在庫評価額などの財務処理においては、実物の入庫や出庫の順番にかかわらず、金額面で先入先出として考えます。

ただし、在庫評価では、現に在庫としてある（残っている）分の評価なので、先出ではなく、最後に仕入れた（入庫した）ものから考えます。本問では、各月の仕入数が少なく仕入数合計：10<期末在庫数：12と気づけるので、全ての入庫と、期首在庫の内2個が期末在庫に相当するとわかります。一般的には、時間とは逆順に見て、「入庫数 \leq 残数ならば、その入庫数を在庫とみなし残数から差し引く」を、それが $=$ となるか「（入庫数又は期首在庫数）>残数ならば、残数を在庫とみなし、差は出庫（済み）分とみなす」を行うまで続けるようにします。そのようにして、在庫とみなした数の評価額を求め、それらの合計が期末の在庫評価額になります。本問では次表のようになり、150千円（ウ）です。

摘要		数量（個）	単価（千円）	期末 在庫相当 の確認（個）	評価額 （個） \times （千円／個） ＝（千円）
期首在庫		10	10	8（出庫分）	
				10> 2	2 \times 10＝20
仕入	4月	1	11	1 <3 残 2	1 \times 11＝11
	6月	2	12	2 <5 残 3	2 \times 12＝24
	7月	3	13	3 <8 残 5	3 \times 13＝39
	9月	4	14	4 <12 残 8	4 \times 14＝56
期末在庫		12		確認順 残 12	合計＝ 150 （ウ）

なお、実際の在庫管理では、古いものを残さないために実物も（厳密ではなくとも）ある程度先入先出にしている場合が多く、先入先出法はその実体にもあった財務処理と言えます。

第5章

問 5.1 【イ】

〔解説〕

データ入力人が行う作業なので、データ入力結果の出力リストと入力伝票を照合することで誤りを発見する。

問 5.2 【ウ】

〔解説〕

システム監査人は、被監査部門でのシステム化が問題なく実施されているかを、第三者として調査・検証し、その結果を監査報告書とした上で、監査依頼者（一般に経営層）に提出し監査報告します。

ウについて、“記載する指摘事項”に“事実誤認”がないかを確認するには、被監査部門と意見交換を行う必要があります。また、もし指摘事項に“事実誤認”あれば、それが波及する改善勧告を含め、意見交換の結果により監査報告書（原案）を修正できます。よって、ウは適切なので正解です。

なお、この場合、改善勧告は指摘事項に基づくものなので、指摘事項についての意見交換だけで十分です。また、指摘事項だけであれば、依頼者への報告より前に被監査部門に知られてもかまいません。

アについて、依頼者への報告より前に、“被監査部門に監査報告を”してはいけません。

イについて、承認を受けるのは監査依頼者からです。また、依頼者への報告より前に、報告書の最重要事項にあたる“改善勧告”が“被監査部門”にわたってもいけません。

エについて、不足事項があれば、正式の“追加調査”が必要です。また、“追加調査”において、“口頭で確認する”ことはあっても「聞き取り調査」であり“意見交換”には該当しません。

問 5.3 【エ】

〔解説〕

“監査”はその対象（活動や目的）が何であれ、それが行われた後に、健全に行われたかを、第三者の立場から評価するものなので、指摘事項としては、健全ではなかった点を監査報告書に記載すべきです。つまり、本問ではオペレーション管理として好ましくないものを問われています。

エは、担当者は、“自ら承認”するのではなく、運用責任者の承認を受けるべきなので、これが正解です。

運用責任者は、アについての“確認”やイについての“保管”を行うべきであり、適切な管理です。

ウは、例外処理は、その場で記録する必要がある、それができるのはオペレータなので、適切な管理に従った運用です。なお、その後アについての“確認”を受ける必要があります。

問 5.4 【イ】

〔解説〕

システム監査人が実施するヒアリングとは、（対象者からの）聴取り調査のことです。

“ヒアリングで被監査部門から得た情報”は、回答者間で細かな点が異なることも多く、また正しいとも限りません。そこで、“情報を裏付けるための文書や記録を（監査証拠として）入手する”ことも重要になります。よって、これに該当するイが正解です。

アについて、“監査業務を経験したことのある管理者”なら、監査対策的に自部門に都合のよい回答をする危険性があるため、一般には除外する方がよいので、不適切です。なお、監査業務の経験がない管理者だけから聴き取っても、公正な監査を行なえません。実際の担当者などから、広く対象者を選ぶべきです。

ウについて、“その場で被監査部門に改善を指示する”のではなく、監査実施後に改善勧告といった形で監査報告書に記載し、依頼者（一般には、当該企業の経営層）へ報告します。

エについて、“1人のシステム監査人が行う”のでは個人的な思い込みも生じやすく、“複数人でヒアリングを行う”ほうが、より公正な監査ができます。

問 5.5 【ア】

〔解説〕

本問は、システム監査に関する出題であり、選択肢のどれもが、その過程で用いられるものの説明です。

監査調書は、アのとおりです。なお、主にこれを基に、まとめたものが監査報告書であり、それを監査依頼者（一般には、被監査対象を管理する経営層）へ提出します。

イは、特段の呼び方はありませんが、監査の実施（調査）の前に、監査計画書とともに、被監査部門（と監査依頼者）へ提出するものです。なお、“誓約書”は、機密保持の誓約書などです。

ウも、特段の呼び方はありませんが、監査報告書とともに提出するものです。なお、“基準書、ガイドライン”は、基本的には監査計画時に公的なもの等を収集又は独自に準備します。

エは、監査証拠に該当します。調査時に監査対象データとともに収集し、事後にも証拠価値を確保する措置をします。

■第2部■

第6章

問 6.1 【イ】

〔解説〕

M&Aとは合併（Mergers）と買収（Acquisitions）の頭文字をとったものである。

合併は、複数の企業が法的に1つの企業になることで、買収とは相手企業の株式を一定以上取得して支配権を得ることである。

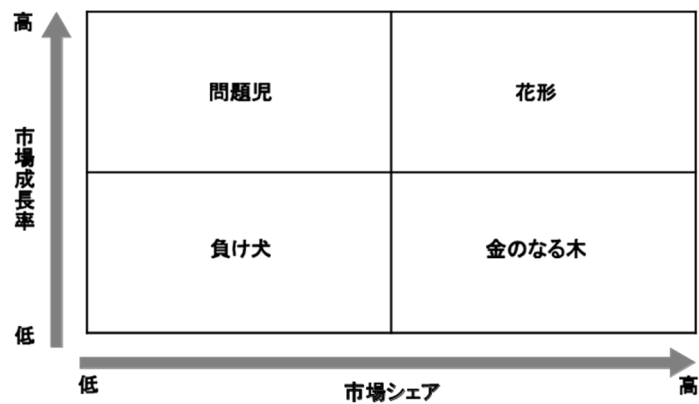
M&Aは、多角化戦略などで新規事業を立ち上げるときに、人材やノウハウなどを短期間で獲得できるメリットがある。また、経営不振の企業を救済する目的でM&Aの手法が用いられることもある。

問 6.2 【ウ】

〔解説〕

PPM（Product Portfolio Management：プロダクトポートフォリオマネジメント）とは、事業や製品群を市場成長率と市場占有率（市場シェア）によって4つに分類し、それぞれに適した戦略を策定するための手法である。

PPMのマトリクスは下図のように表現される。



問 6.3 【イ】

〔解説〕

イは、既存の“市場”に対する既存製品の“浸透”による事業拡大策なので、これが正解です。

なお、アンゾフが提唱した成長マトリクスは、事業成長の可能性について、製品と市場を2軸とし、それぞれ既存と新規に分けた4分類で、次のように採るべき戦略を示したものです。

		市場	
		既存	新規
製品	既存	市場浸透(イ)	市場開拓(ア)
	新規	製品開発(ウ)	多角化(エ)

問 6.4 【ウ】

〔解説〕

SWOT分析は、企業などの組織で、事業戦略の策定に用いる分析手法の一種です。組織に有利や不利を及ぼす要素を、SWOTと略される4つの視点：組織内部のStrength（強み：有利）とWeakness（弱み：不利）、外部環境にあるOpportunity（機会：有利）とThreat（脅威：不利）から分析します。

ウは、参入する企業に市場（マーケット）のシェアを奪われるという危険性が高く、（その企業による）脅威に該当するので、これが正解です。

アは強み、イは機会、エは弱みとして位置付けられます。

第7章

問 7.1 【ウ】

〔解説〕

特定の市場で高いシェアを得ることを目指す企業のことをニッチャと呼ぶ。

ニッチャがとるべき戦略であるニッチ戦略では、上位企業との直接競争を避け、特定の市場に経営資源を注ぐことでマーケットシェア拡大を図る。

問 7.2 【イ】

〔解説〕

問 7.1の〔解説〕参照

問 7.3 【イ】

〔解説〕

リーダー、チャレンジャに続く追随企業であるフォロワは、上位の企業を模倣することで研究開発費などの初期投資を低く抑える戦略が有効である。

問 7.4 【ア】

〔解説〕

プロダクトライフサイクルとは、商品（この場合、同一用途という広い意味での商品）が市場に投入されてから、次第に売れなくなり姿を消すまでのプロセス、及び類似商品で見た前記プロセスの繰返しのことです。導入期⇒“成長期”⇒成熟期⇒衰退期、の順で表される4段階の市場特性で表現され、各段階に応じたマーケティング戦略をとることが必要です。

“成長期”の特徴は、アです。導入期の後に、市場としての“売上も伸びる”（“成長”する）時期ですが、市場成長のためには“商品ライン（サイズ、色、オプション機能などで分かれる品数）もチャネル（流通・販売）も拡大”する必要があり、そのためには、“投資も必要”になります。

イは、成熟期の特徴です。市場として最も盛んに成熟している時期で、記述のように激しい競争などが行われることになります。

エは、導入期の特徴です。この時期は、その商品が消費者に知られるようになるまでの時期に該当するので、記述のとおりとなります。ただし、市場拡大の失敗により成長期を迎えずにライフサイクルが終わってしまう場合もあります。

なお、衰退期は、製品が古くさくなるなどで売上が減少して、やがて市場から姿を消すまでの時期です。

問 7.5 【エ】

〔解説〕

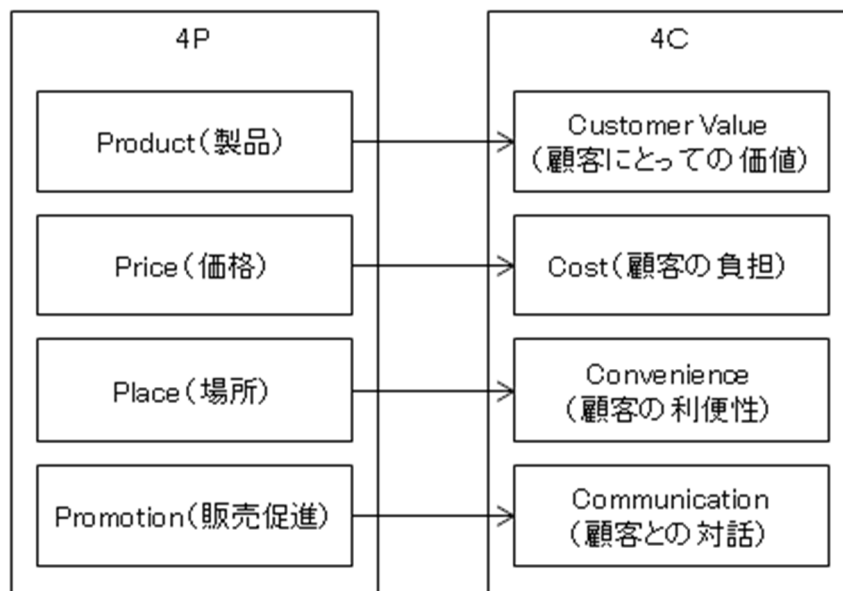
マーケティングミックスは、企業が販売などの市場活動（マーケティング）で目標を達成するために、複数の要素の組合せ（ミックス）で分析・検討するものです。その組み合わせとして一般的なのが4Pと4Cです。製品を顧客が買うかどうかは、製品に対して顧客なりの価値判断をして、その製品価格を負担できるかといったことがポイントになります。

よって、Product（製品）に対応するのは、エのCustomer Value（顧客にとっての価値）です。

Place（場所）は、売場が主ですが流通なども含みます。ですから、Convenience（顧客の利便性）と合致するかがポイントになります。

Promotion（販売促進）は、その成果によりどれだけ店頭でのCommunication（顧客との対話）：接客対応にむすびつけられるかがポイントになります。

出題図を完成させると次のとおりです。



第8章

問 8.1 【ア】

〔解説〕

コアコンピタンスは、アのように「“企業”の核（core）となる“能力”（competence）」のことです。なお、そのような能力を核とした経営戦略を、コアコンピタンス経営といいます。

イは、コンプライアンス経営の説明です。コンプライアンス（compliance）が“法令や各種規制，社会的規範などを遵守する”ことを意味します。

ウは，事業領域の説明です。

エは，エンタープライズアーキテクチャ（Enterprise Architecture：EA）の説明です。エンタープライズが企業などの“組織”を意味します。

第9章

問 9.1 【ウ】

〔解説〕

問 9.3の〔解説〕 参照

問 9.2 【エ】

〔解説〕

SLCP-JCF（共通フレームワーク）2007は、コンピュータシステムの開発において、発注側と受注側で認識のずれが無いように工程や用語などを標準化したフレームワークである。

双方で共通の認識を持ち、互いの役割を明確にすることで契約上のトラブルの防止や効率的なプロジェクト運営に役立つ。

問 9.3 【ウ】

〔解説〕

EAとは（Enterprise Architecture：エンタープライズアーキテクチャ）、組織にあるさまざまな要素を、整理して構造化することで見える形で表現する手法である。

EAは、対象となる要素によってビジネスアーキテクチャ（組織の目標や業務の構成）、データアーキテクチャ（組織の目標や業務に必要な情報の構成）、アプリケーションアーキテクチャ

（目標を実現するための業務やアプリケーションの構成）、テクノロジーアーキテクチャ（業務を実現するための技術の構成）などに分類される。

問 9.4 【イ】

〔解説〕

BPR（Business Process Reengineering）は、既存の組織構造や業務プロセスを再設計して業務を改善する手法である。

既存の業務プロセスを統合・廃止したり、連携させたりすることで企業活動の効率化を図る。

問 9.5 【エ】

〔解説〕

ア：ハウジングサービスの説明である。

イ：アウトソーシングの説明である。

ウ：ホスティングサービスの説明である。

エ：正答。ASP（Application Service Provider）の説明である。

問 9.6 【ウ】

〔解説〕

CIOは、経営戦略と整合性をとりながら情報システム戦略を立案・実行する責任者である。

問 9.7 【ウ】

〔解説〕

BPO（Business Process Outsourcing：ビジネスプロセスアウトソーシング）は、情報システムを業務プロセスごと外部に置く手法である。

問 9.8 【エ】

〔解説〕

エのリエンジニアリングは「抜本的な再構築」といった（言葉の）意味があり、これが正解です。BPR（Business Process Re-engineering）ともいいます。

アのアライアンス（alliance）は、「同盟」といった意味から、企業同士の提携のことです。

イのコアコンピタンス（core competency）は、企業の活動分野における「競合他社に真似できない核となる能力」を主にして推し進める戦略のことです。

ウのゴーイングコンサーン（going concern）は、倒産せず発展し続ける事を目指す経営を意味します。

問 9.9 【イ】

〔解説〕

SaaS（Software as a Service）とは、ソフトウェアの機能をユーザーに提供するサービス形態である。

主にネットワーク経由でサービスが提供され、ユーザーは必要な機能を必要なときに利用できる。

SaaSにおいてはソフトウェアを購入する必要がないことや特別な設備を整える必要がないことから初期投資が低く抑えられるので、ほかのサービスへの変更や、サービスの利用停止が容易にできる。

問 9.10 【ア】

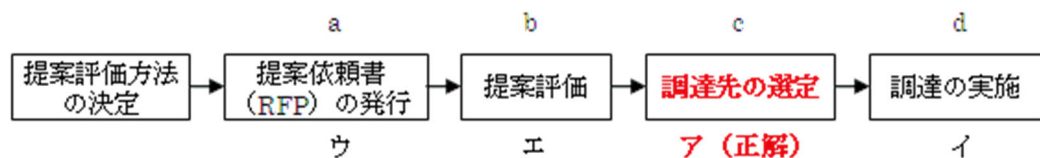
〔解説〕

要件定義は情報システムを開発するにあたって、要求されている機能を明確にし、それをいかにシステムに実装していくかを定義するプロセスである。

問 9.11 【ア】

〔解説〕

出題の分類であれば，“提案評価”は，“調達先の複数候補からの提案があり，それら
を評価する”段階です。ところで，各候補が提案するためには，ユーザーの要求が必要で
あり，要求定義なども含めた“提案依頼書（RFP）の発行”が先に必要となります。以上二
つの後の，調達先の選定→調達の実施，は当然なので，出題の図は以下となることが分か
ります。



問 9.12 【ウ】

〔解説〕

ア：インターオペラビリティとは，相互運用性のことである。

イ：セキュリティとは，安全性のことである。

ウ：正しい。

エ：ユーザビリティは，ユーザーにとっての使いやすさのことである。

問 9.13 【イ】

〔解説〕

システムインテグレータは，複数のソフトウェアやハードウェアを組み合わせでシステ
ムを構築し，さらに運用から保守までを総合的に請け負うことで顧客の問題解決を支援するサー
ビスを提供する企業である。

問 9.14 【ア】

〔解説〕

業務部門が起票した入力原票ですから，業務部門の確認が必要であり，アが適切です。

イについて，この場合でも，入力担当者の勝手な判断となり，不適切です。

ウについて，処理期日までの期間に関わらず，受領時確認が必要です。

エについて，入力原票は，問合せや訂正などで後日確認に必要となる場合があります，この
段階では廃棄できません。

問 9.15 【エ】

〔解説〕

SOA (Service Oriented Architecture : サービス指向アーキテクチャ) は、エのとおりです。再利用可能な“サービス”として“ソフトウェア部品” (コンポーネント) を構築し、そのサービス部品を活用することで高い生産性を実現できます。

アはBPR (Business Process Reengineering : 業務改革) , イはERP (Enterprise Resource Planning : 企業資源計画) , ウはSLA (Service Level Agreement : サービスレベル契約) を説明したものです。

問 9.16 【ア】

〔解説〕

CIO (Chief Information Officer : 最高情報責任者, 情報戦略統括役員) は、アのような、情報戦略の立案と執行を任務として設置された役員 (役職) です。なお、情報システムに関する部門間や外部との調整, 業務組織や業務手順の改革において情報システムに適合させることなども行います。

イは情報システム部門の責任者, ウはシステム監査人, エは自社内のヘルプデスク部門の責任者の役割です。

第 10 章

問 10.1 【エ】

〔解説〕

組み込みシステムとは、特定の機能を実現するために電子機器を制御する内蔵された情報システムである。

現在では、一般家庭で使用される民生機器や産業用に使用される産業機器などほとんどの電子機器に組み込みシステムが内蔵されている。

問 10.2 【ウ】

〔解説〕

CRM（Customer Relationship Management：顧客関係管理）は顧客と良好な関係を築き、それを長期的に維持していくために顧客情報を管理・活用するシステムである。

問 10.3 【イ】

〔解説〕

EDI（Electronic Data Interchange：電子情報交換）は、電子化した電子商取引に関わる情報をインターネットなどの通信回線を利用して異なる企業間でやりとりする仕組みである。

問 10.4 【ア】

〔解説〕

KM（Knowledge Management：ナレッジマネジメント）は組織の個人が持つ知識を、個人の中だけで埋もれさせずにデータベース等で管理・共有することで効果的に利用するための手法である。

問 10.5 【エ】

〔解説〕

MRP（Material Requirements Planning）は、生産計画にもとづいて、部品表や在庫データを用いて必要な資材の量を計算して在庫量の情報から発注量を計算し、製造や調達にかかる時間を考慮して発注時期を計算するという一連のプロセスを実施するシステムである。

問 10.6 【ア】

〔解説〕

RFID（Radio Frequency IDentification）は、情報を埋め込んだ微小なチップを読み取り機（リーダー）で電波や電磁波を用いて無線通信で情報をやりとりする技術である。リーダーからの電波を利用して動作するため電池が不要なものもある。

おもに流通において商品の情報を管理、利用するときに活用されている。

問 10.7 【ア】

〔解説〕

SCM（Supply Chain Management：供給連鎖管理）とは主に製造業や流通業において、生産から流通、最終消費にいたる一連の活動を供給の連鎖（サプライチェーン）と捉え、関連する部門や企業の間で情報を共有することで全体最適化するための手法である。

問 10.8 【エ】

〔解説〕

XBRL（eXtensible Business Reporting Language）は財務情報を作成、流通、利用できるように標準化されたXMLベースの言語である。

XBRLを利用することで財務諸表の作成業務の効率化が図れる。

問 10.9 【ア】

〔解説〕

ナレッジ(knowledge)は知識を意味し、そのマネジメント(管理・活用)に該当するアが正解です。形式的に表しやすい知識はもちろん、個人的な経験や勘といった暗黙知を形式知(誰もがわかる知識)に変えていくことも重要になります。

イは、フラット型組織の説明です。

ウは、経営戦略における、ベンチマーキング(benchmarking)の説明です。ベンチマークは、より広く目標や参考としての指標を意味します。

エは、コアコンピタンス経営の説明です。コアコンピタンスは、企業の核(core)となる能力(competence)といった意味です。

問 10.10 【エ】

〔解説〕

IoTは、直訳どおりの「モノのインターネット」とも呼ばれ、この場合のモノ(Things)はコンピュータなどの情報通信機器以外のものです。IoTでは、そのようなモノにおけるインターネット活用を意味し、具体的には、エのようなことです。

アはIDC(Internet Data Center)を、イはインターネットオークションを説明したものです。

ウはインターネット広告の一種としてのアフィリエイトを説明したものです。なお、アフィリエイト(affiliate)は、広く「成功報酬型広告」及びそれによる提携を意味します。

問 10.11 【エ】

〔解説〕

エのMRP(Materials Requirements Planning: 資材所要量計画)が正解です。手順①～③によって、適切な発注計画を立て在庫管理の最適化を行う手法です。

アのCAD(Computer Aided Design)は、製品などの設計を支援するソフトです。

イのCRP(Capacity Requirements Planning)は、工程分析及びMRPの結果を元に、設備や人員の能力(capacity)も採り入れて、各工程についていつどれだけ作業を行うべきかを計画する手法です。

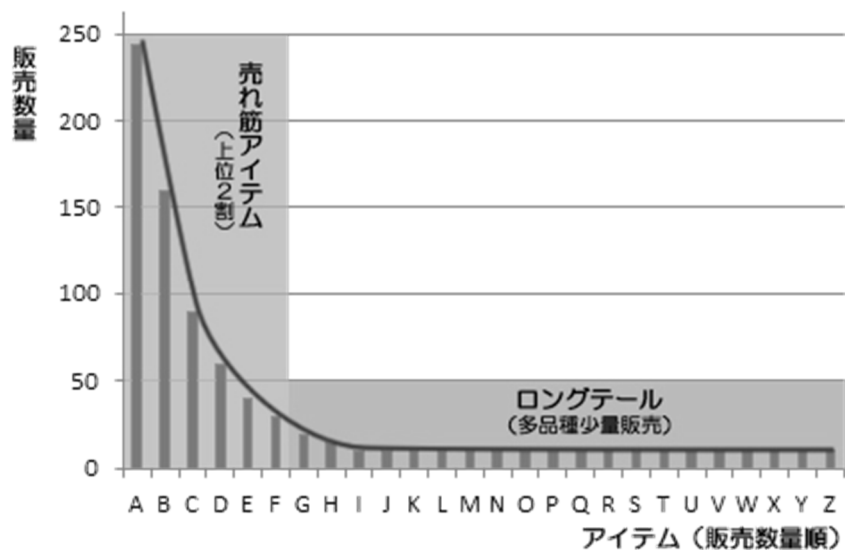
ウのJIT(Just In Time)は、必要なものを必要なときに必要なだけ発注し、余分な在庫を持たないという生産方式です。

問 10.12 【イ】

〔解説〕

本来、ロングテールとは、アイテム（商品）の販売数量又は販売額などについて、横軸をその順としたグラフ（下方の図参照）を恐竜に見立てて、長い尻尾（long tail）に該当する下位で多数の部分のことです。従来の店舗販売型では、売り場面積や売り場ごとの在庫の関係で、売れ筋の商品の大量販売に依存し、ロングテールは欠落したような売上となっていました。

実店舗が不要となるインターネットを活用した販売では、イのようにロングテールを活かす効果があり、その効果を含めて、広義で“ロングテール”といいます。



アは、パレートの法則を説明したものです。提唱者名に由来します。

ウは、相乗効果の一種で、範囲の経済を説明したものです。

エは、ネットワークの価値に関するメトカーフの法則を説明したものです。インターネットの元となったイーサネットの共同発明の筆頭格者名に由来します。

問 10.13 【ア】

〔解説〕

CRM (Customer Relationship Management : 顧客関係管理) は、顧客個々の商品の購入履歴、誕生日等の個人情報などを管理し、営業戦略に活かす手法であり、アがその目的です。CRMにより、顧客のニーズや欲求に対する理解が深まり、例えば誕生日が近づくと、ポイントプレゼントなどを付けたお勧め商品の案内を送るといったことで、顧客の満足度を高め、“顧客ロイヤリティ” (企業や商品への愛着心) まで得るといった良好な関係を築き、長期的に維持することにより、企業にとっての“顧客生涯価値の最大化”を図ります。

イはWMS (Warehouse Management System) やIMS (Inventory Management System) と略称される在庫管理システムの目的です。販売機会損失の削減とともに、余剰在庫の削減による費用軽減も図るものです。ウはMRP (Material Requirements Planning : 資材所要量計画) , エはPOS (Point Of Sales system) システムの目的です。

問 10.14 【ア】

〔解説〕

アのように、“購買、生産、販売及び物流を結ぶ一連の業務” (サプライチェーン : Supply Chain : 供給の鎖) を管理 (Management) することで、SCMともいいます。サプライチェーンには、購買における資材・部品の調達、物流の途中に生じる在庫管理、販売にともなう受注や製品配送なども含みます。

イはナレッジマネジメント (Knowledge Management) , ウはコンピテンシー評価手法 (Competency Technique) 及びそれを含むHRM (Human Resource Management : 人的資源管理) , エはCRM (Customer Relationship Management : 顧客関係管理) の説明です。

第 11 章

問 11.1 【エ】

〔解説〕

問 11.4の〔解説〕参照

問 11.2 【エ】

〔解説〕

問 11.6の〔解説〕参照

問 11.3 【ア】

〔解説〕

特許権は独創的で、産業上利用される可能性が高い発明を使用できる権利である。

問 11.4 【イ】

〔解説〕

請負契約は、委託元の事業者はある仕事の完成に対して報酬を支払うことを約束し、受託した事業者はその仕事を完成させることを約束することで成立する契約である。

請負契約において受託した事業者は、仕事による結果である成果物を完成させる責任（成果物の完成責任）を負う。また、成果物に欠陥などがある場合には、補修又は損害を賠償しなければならない瑕疵担保責任を負う。

問 11.5 【ウ】

〔解説〕

ISOには各国の代表的な標準化機関により構成されていて、JISCも加盟している。

ISOでは、電気分野と電子技術分野以外の国際標準の策定を目的としている。

問 11.6 【ウ】

〔解説〕

著作権法による保護対象には小説や絵画、音楽などが含まれ、情報技術の分野においてはプログラムやデータベースなどが含まれる。

なお、プログラミング言語や規約、アルゴリズムなどは表現ではないので著作物には含まれない。

問 11.7 【ウ】

〔解説〕

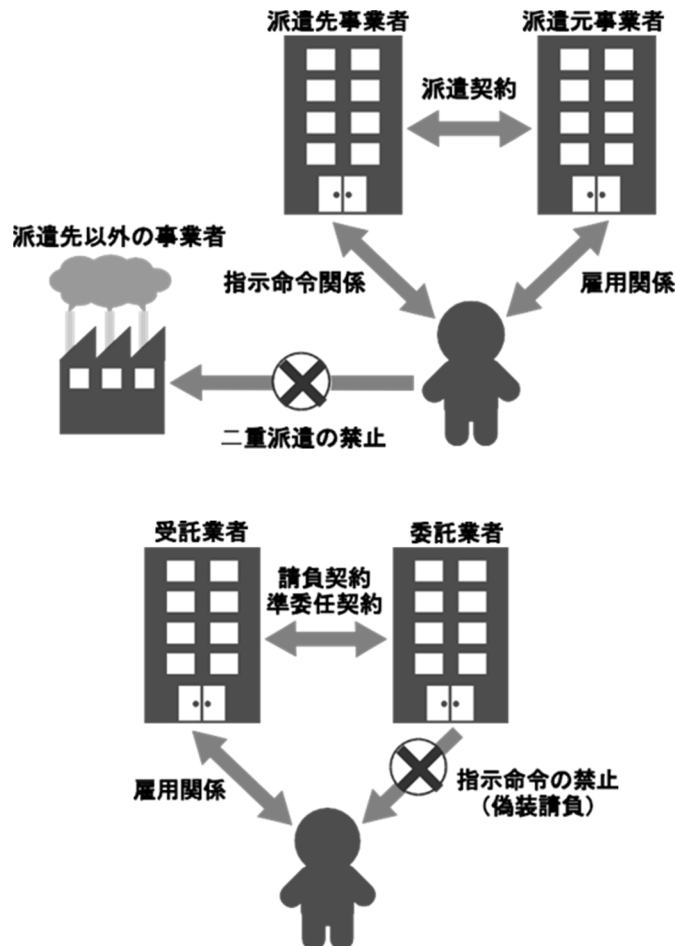
不正アクセス禁止法は、パスワードなどの識別符号によるアクセス制御機能を持っているコンピュータにインターネットなどにより不正にアクセスし、本来制限されている機能を利用できる状態にする行為（不正アクセス行為）や、識別符号を他人に提供するなど不正アクセス行為を助長する行為を禁止する法律である。

問 11.8 【ウ】

〔解説〕

それぞれの事業者の関係は下図のとおりである。

B社とC社の要員は指示命令関係にあるため、業務の割り振りや作業スケジュールの指示を行うことは正しい。



問 11.9 【ウ】

〔解説〕

請負契約と準委任契約においては、委託先の事業者によって作成された著作物の著作権は、基本的に委託先の事業者に帰属することになる。

また、企業などにおいて従業員が業務上作成した著作物の著作権は基本的にその従業員と雇用関係にある企業に帰属する。

よって正答は「ウ」となる。

問 11.10 【ウ】

〔解説〕

問 11.8の〔解説〕参照

問 11.11 【ア】

〔解説〕

著作権では保護されない技術やノウハウ、アイデア、デザインなど形になっていないものが模倣されることを防ぎ、産業の発展を図ることを目的とした権利が産業財産権。

産業財産権はおもに特許権、実用新案権、意匠権、商標権の4つがある。

問 11.12 【イ】

〔解説〕

請負契約と準委任契約においては、委託先の事業者によって作成された著作物の著作権は、基本的に委託先の事業者に帰属することになる。

問 11.13 【ウ】

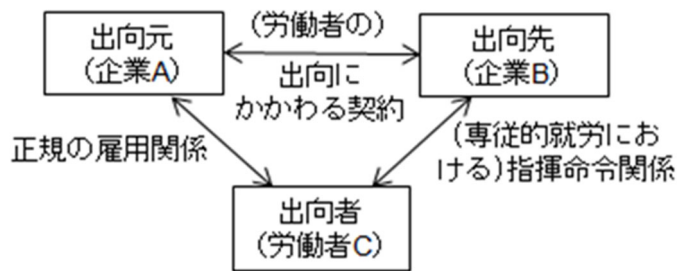
〔解説〕

問 11.8の〔解説〕参照

問 11.14 【イ】

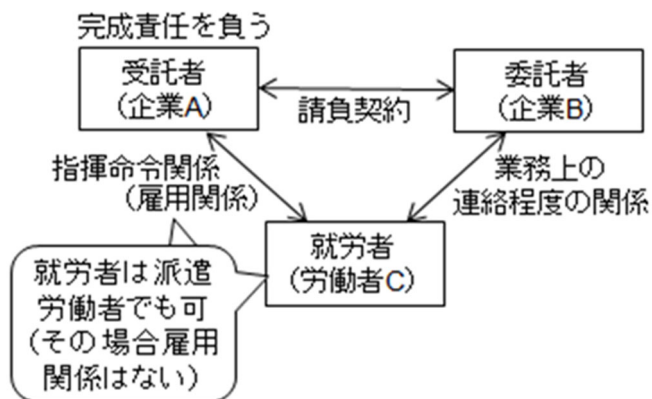
〔解説〕

イについて、出向（しゅっこう）とは、出向元（企業A）が出向先（企業B）に、雇用している者を出向者（労働者C）として日常的に出向かせ（出向させ）、出向者がそこで専従的に働くといった“契約”です。その場合、出向先（企業B）の指揮命令に応じて出向者（労働者C）が仕事をする指揮命令関係が生じます。以上、記述どおりであり、これが正解です。

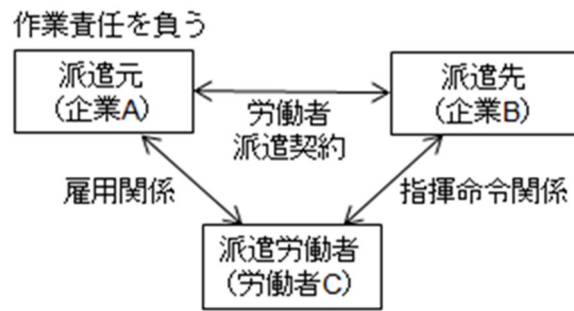


なお、出向元と出向者間の雇用関係が正規雇用契約の場合に出向が可能になります。また、出向先と出向者との間でも、出向としての雇用契約を結ぶ場合もあります。

アについて、請負契約は、受託者（企業A）が責任を持って委託者（企業B）から業務等を請け負うといった“契約”です。就労者（労働者C）と委託者（企業B）との間には、業務上の連絡程度の関係はあっても、当該就労者が委託者先で仕事を行う場合を含めて、指揮命令を受けることなく、受託者の責任で業務を行うので、誤りです。



ウについて、労働者派遣契約は、派遣元（企業A）が派遣先（企業B）に、雇用している者を派遣労働者（労働者C）として派遣させる“契約”です。派遣先（企業B）と派遣労働者（労働者C）との間には、指揮命令関係が生じますが、雇用関係は派遣元（企業A）と派遣労働者との間に（そのまま）あるので、誤りです。



エについて、労働者派遣契約は、指揮命令関係において出向と類似ですが、法律で明確に区別されるので、誤りです。

■第3部■

第 12 章

問 12.1 【ウ】

〔解説〕

プロジェクトステークホルダマネジメントは、各ステークホルダと良好な関係を築き、プロジェクトを成功に導くことが目的である。ステークホルダとの関係において、プロジェクト予算を確保することは、プロジェクトマネージャの責任の範疇外である。

問 12.2 【ウ】

〔解説〕

元々、プロジェクトへの関心が高いステークホルダを説得する必要はない。プロジェクトへの関心が低いステークホルダのうち、プロジェクトへの影響力が高い人や組織を味方に付けることにより、プロジェクト成功へ大きく近づくことができる。

問 12.3 【エ】

〔解説〕

ソフトウェアの開発工数を見積もるには、開発規模と生産性の情報が必要である。

問 12.4 【イ】

〔解説〕

全工程の合計工数は17日である。このうち、コーディング工程の75%である3日とコンパイル工程の2日、テスト工程の3日の合計8日の工数分の作業が残っている。よって、残作業の全体に対する割合は、

$$8[\text{日}] \div 17[\text{日}] \times 100 \div 47[\%]$$

となる。

問 12.5 【ア】

〔解説〕

現在までの投入工数は60人月で、出来高は全体の3割なので、完了までにかかる工数は、以下のようになる。

60人月の工数を投入して全体の3割の出来高であるため、作業完了までにかかる工数は、

$$60[\text{人月}] \div 0.3 = 200[\text{人月}]$$

となり、システムを開発するための工数の見積もりは150人月であるため、

$$200[\text{人月}] - 150[\text{人月}] = 50[\text{人月}]$$

となり、50人月分超過していることになる。

問 12.6 【ウ】

〔解説〕

ファンクションポイント法は、ソフトウェア開発においてソフトウェアの機能ごとに、処理内容の複雑さを点数化したファンクションポイントを合計したものをもとに開発工数を見積もる手法である。

問 12.7 【エ】

〔解説〕

一般的なリスク対応の方法には以下の 4 つがある。

◆ リスク移転

リスクによる影響の一部、又は全部を他社に移転する方法である。たとえば、保険会社との契約により損害に対して保険をかけるという対応がリスク移転にあたる。

◆ リスク回避

リスクのある業務を中止して、リスクによる影響を被らないようにする方法である。ただし、業務を中止するということは、その業務によって得られたであろうメリットを放棄することでもあるためリスク回避の方法をとる場合は十分に検討したうえでの意思決定が重要となる。

◆ リスク低減

リスクの発生確率を下げたり、リスクによる影響を小さくしたりする方法である。

◆ リスク保有

リスクの発生確率が低かったり、影響が小さかったりする場合はあえて対応せずにリスクを受容する。

問 12.8 【イ】

〔解説〕

1日のサービス時間は午前6時から翌日午前1時までの19時間である。

1か月の営業日は30日であるから、1ヶ月のサービス時間は、

$$19[\text{時間}] \times 30[\text{日}] = 570[\text{時間}]$$

となる。

SLAにおいて可用性99.5%以上と取り決めていることからサービスの停止時間は0.5%未満にしなければならないので、

$$570[\text{時間}] \times 0.005 = 2.85[\text{時間}]$$

となり、2時間以内であればよい。

問 12.9 【ア】

〔解説〕

ファイル管理における可用性とは、ユーザーが必要なときに情報にアクセスできる状態にあることである。

マスタファイルが置かれているサーバを二重化し、耐障害性の向上を図ると可用性が高くなるといえる。

問 12.10 【エ】

〔解説〕

WBS (work breakdown structure) は、スコープ定義のプロセスで明確になった作業や成果物を細分化して階層構造で表現したものである。

問 12.11 【イ】

〔解説〕

コーディングに必要な工数は、

$$20[\text{本}] \times 1[\text{人日}] + 10[\text{本}] \times 3[\text{人日}] + 5[\text{本}] \times 9[\text{人日}] = 95[\text{人日}]$$

である。

また、設計やテストの作業に必要な工数は、コーディングの8倍かかるので、

$$95[\text{人日}] \times 8 = 760[\text{人日}]$$

となり、

$$(95[\text{人日}] + 760[\text{人日}]) \div 95[\text{日}] = 9[\text{人}]$$

となるので、95日間で完了させるためには、9人の要員が必要となる。

問 12.12 【ウ】

〔解説〕

構成管理は、ハードウェア、ソフトウェア、ドキュメント、各種サービスなどのCI（Configuration Item：構成品目）に関する構成情報を、正確に管理する一連の活動である。すべてのIT 資産は識別体系により資産管理する。また、ソフトウェアに関しては新旧が混在しないように、版（バージョン）で管理する。

問 12.13 【ウ】

〔解説〕

レビューは工程ごとの文書や成果物に誤りがないか確認及び検証する作業である。レビューを実施することによって不具合が取り除かれる。そのため、レビューの時間が多ければ、その分最終的な品質が向上するものといえる。

問 12.14 【ウ】

〔解説〕

プロジェクトとは、特定の製品・サービスを作るために実施される期限のある業務のことをいう。

問 12.15 【エ】

〔解説〕

WBS（work breakdown structure）は、スコープ定義のプロセスで明確になった作業や成果物を細分化して階層構造で表現したもので、コスト見積り精度を高めたり、責任の分担を明確にしたりする。

問 12.16 【ア】

〔解説〕

A及びBの作業を一人で行う場合は、4日間必要になる。しかし、2日目から別の人が作業に加われば、AとBの作業を同時にできるため、1日短くなり3日間で終了する。

Cの作業は、一人で行うため、短くなることはない。

D及びEの作業開始時、手伝いの人の残り日数は2日間となっている。D及びEの作業を一人で行う場合は、7日間必要になる。しかし、2日間は2人で作業するため、2日短くなり5日間で終了する。

よって、合計3日間の短縮が可能である。

問 12.17 【ウ】

〔解説〕

ファンクションポイント法は、ソフトウェア開発においてソフトウェアの機能ごとに、処理内容の複雑さを点数化したファンクションポイントを合計したものを元に開発工数（開発規模）を見積る手法である。

問 12.18 【イ】

〔解説〕

“範囲を明確にする”ものに、広く用いられる英語にスコープ（scope）があり、出題のようなマネジメントプロセスを、イのスコープマネジメントといいます。

プロジェクトの遂行に必要な作業を過不足なく含め、プロジェクトを成功させることが目的です。

アのコストマネジメントは、プロジェクトを決められた予算内で完了させることを目的とする、経費（コスト）等の金銭的管理です。

ウのタイムマネジメントは、プロジェクトを所定の時期に完了させることを目的とする、スケジュールの計画立案、及びその計画に沿った管理です。

エのリスクマネジメントは、プロジェクトにプラス又はマイナスとなる潜在的な（発生したわけではないが発生し得る）事象を特定し、評価し、対策を決定した上でコントロールすることで、好機を高め脅威を軽減する管理です。

問 12.19 【エ】

〔解説〕

工数（こうすう）は、作業に要する人数と時間の積で作業量を表すもので、例えば、5人が2日を要する場合と2人が5日を要する場合が同じく「10人日」といったように表します。

本問では、画面作成について、表を当てはめて工数を求めます。表の見方は、例えば、「規模が“小”で、複雑度が“単純”である画面」は、数値欄の左上になり、1画面当たり0.4人日、つまり0.4人日／画面のようになります。

つまり、各分類、及び全ての画面作成に要する工数は、以下のとおりです。

規模が“小”で、複雑度が“単純”である画面に要する工数：30画面×0.4人日／画面＝12人日

規模が“中”で、複雑度が“普通”である画面に要する工数：40画面×0.9人日／画面＝36人日

規模が“大”で、複雑度が“普通”である画面に要する工数：20画面×1.0人日／画面＝20人日

規模が“大”で、複雑度が“複雑”である画面に要する工数：10画面×1.2人日／画面＝12人日

全ての画面作成に要する工数：上記の工数の和＝12人日＋36人日＋20人日＋12人日＝80人日

さらに、“全部の画面のレビューと修正に5人日を要し、作業の管理にレビューと修正を含めた作業工数の20%を要するものとする。”ため、次式で解答できます。

総工数＝（80人日＋5人日）×1.2＝102（エ）人日

なお、本問の手法は、全体の工数で表される開発規模をボトムアップ（積上げ）で見積るボトムアップ手法の一種である標準タスク法に該当します。標準タスク法は、本問の表のように、作業（タスク：task）を、開発単位（出題では画面）ごとに、複雑さを表す複数（3）段階と規模を表す複数（3）段階の標準タスクに類型化し、（表のように）各標準タスクの標準工数を決めておきます。

第 13 章

問 13.1 【ア】

〔解説〕

ITサービスマネジメントのプロセスの1つに、SLM(Service Level Manegement)がある。

問 13.2 【イ】

〔解説〕

SLA(Service Level Agreement)は、顧客との間で取り決める、サービス品質についての合意である。

問 13.3 【ア】

〔解説〕

スケジュール設計においては、バッチ処理やバックアップ処理など、それぞれのジョブの関係性を表現したジョブネットワーク図を作成し、明確にしておくことが重要である。

問 13.4 【イ】

〔解説〕

非機能要件とは、信頼性や性能、セキュリティ、拡張性など、顧客が望む機能要件を実現するために必要な、機能面以外の要件の全般のことである。

問 13.5 【イ】

〔解説〕

サービスデスクとは、利用者にとって単一のサービス窓口を提供する組織（部署）です。サポート要員を配置する例もありますが、サポート自体は別の部署で行うのも一般的です。

出題のローカルサービスデスクでは、イのように、地域に対応した細かなサービスを行うことができ、これが正解です。

アは、中央サービスデスクの特徴です。

ウは、“単一のサービスデスク”を仮想的に提供する「バーチャル・サービスデスク」の特徴です。

エは、“中央で統括して管理”がローカルサービスデスクに反する誤りです。なお、アの中央サービスデスクやウのバーチャル・サービスデスクのほか、フォロー・ザ・サンにおいて、行われているサービスサポート手法の特徴です。

フォロー・ザ・サンは、地理的に離れた2つ以上のサービスデスクを組み合わせ、例えば日本で発生したトラブルを日本時間の深夜にはアメリカで引き継ぐといったことで、中央で管理する要員を最小に抑えつつ、24時間のサポートを提供するものです。

問 13.6 【ア】

〔解説〕

アは、“単一のサービスデスク”を仮想的（virtual）に提供するもので、これがバーチャル・サービスデスクの特徴に該当する正解です。

イは、小規模企業等で電話を取った人が担当者につながるといった場合の記述であり、そもそもサービスデスク組織に該当しません。利用者から見た唯一の問合せ窓口に該当するサービスデスク組織では、電話等を受け付けるだけだとしてもスタッフが必要です。

ウは、“単一又は少数の場所（中央）に集中させる”といった点が、中央サービスデスクの特徴に該当します。

エは、記述のようにローカルな場所に設置するのが、ローカルサービスデスクの特徴に該当します。

なお、ITIL（Information Technology Infrastructure Library）は、ITサービスの管理・運用規則に関するベストプラクティス（優れた事例）を、フレームワーク（共通の枠組み）としてまとめたものです。本問では“ITILによれば、・・・”と、前提であるかのようになっていますが、それはあまり気にせず、上記のようなサービスデスクの特徴を覚えておきましょう。

問 13.7 【ア】

〔解説〕

“可用性”は、広く「使いたいときに、要求どおり使える性質」を意味します。

サービスマネジメントシステムにおけるサービスでは、SLA（Service Level Agreement：サービスレベル契約）が重要であり、アのとおり“（SLAで）あらかじめ合意された時点又は期間にわたって、要求された機能を実行する”性質（能力）となります。

イは有効性、ウはサービス継続性、エはサービスマネジメントに該当します。

問 13.8 【ウ】

〔解説〕

システム開発においては、「利用者（本問では、運用部門）の要望を早期にシステムの設計へ活かす」ことが、設計を“円滑かつ効果的に進めるのに”有効です。また、「利用者が移行（引渡し）より前にシステムを理解できる」ことが、移行を“円滑かつ効果的に進めるのに”有効です。

ウについて、「運用部門の要望を早期にシステム（の運用に関わる要件）の設計へ活かす」ことができます。また、「運用部門が、移行より前にシステム（の運用に関わる要件）を理解でき」ます。よって、これが適切です。

アについて、運用テストは、業務（運用）開始にあたり、利用者が実際に業務で利用するのに問題がないかを、導入されたシステムで試行・確認するテストです。開発部門があらかじめ説明した上で、運用部門が主体で行うべきなので不適切です。

イについて、初めてシステムに接する運用部門がマニュアルだけでテストするのは効率が悪く、誤操作等も犯しやすいから、開発部門が支援すべきなので不適切です。

エについて、運用テストは運用部門が主体で行うべきなので不適切です。また、運用マニュアルは、運用テストにも用いるので実施前に作成する必要がある、その点でも不適切です。

問 13.9 【エ】

〔解説〕

エは、インシデント管理として、それに続く対策を決めるために行うものなので、これが正解です。“インシデント”（incident）とは、損害の有無やその程度に関わらず、事件や事故とも呼べる「出来事」のことで、記述の“障害（報告）”も該当します。この場合，“障害”の原因などが，“既知の誤りに該当”すれば対策も既知なので、すぐにその対策につなげます。そうでなければ、応急対策などをすぐに立案します。

アは、サービスレベル管理として行うものです。“合意したサービス目標”に該当する評価基準は、あらかじめSLA（Service Level Agreement：サービスレベル契約）を交わし、それにより行います。

イは、構成管理として行うものです。構成管理は、ハードウェアやソフトウェアの構成に関して、なにがどこにあるかについて配分や履歴などを含めて管理するものです。

ウは、変更管理として行うものです。変更管理は、効果的な変更を行っていくための管理であり、実際の変更については、リリース管理として行います。

なお、インシデント管理では、エの類似に限らずインシデントの状況把握から、（本格対策は後回しにしても）損害をくい止め、できるだけの業務を遂行させるための回復を図るなど応急の対策までを行います。一方、サービス要求は、利用者から受ける何らかのサービスの要求であり、「～したい（が、どうすれば良いか）」といったものなどです。ただし、同じような言い方でも、インシデントが背景の場合があり、その場合は一種の障害報告です。インシデントとサービス要求は、本質的に異なる反面、対応としては、どちらも利用者等からの連絡で始まる即時的なものです。また、例えば、エと同様に「サービス要求を受けて、既知のサービス要求に該当するかどうかを照合する」ことで、次の対応決定も同様に行えます。以上のようなことから、ITサービスマネジメントの活動では、“インシデント及びサービス要求管理”として一括で扱われ、その枠内で必要に応じた場合分けも行われています。

問 13.10 【イ】

〔解説〕

サービスレベル管理は、顧客へのサービスが所定の要求事項のレベルを維持しているかといった管理です。要求事項については、顧客との間で“SLA”（Service Level Agreement: サービスレベル契約）を締結します。また、SLAとともに、“提供するサービスの（内容を提示し説明する）サービスカタログ”を作成します。よって、上記に該当するイが正解です。

アはサービス継続及び可用性管理、ウはキャパシティ管理、エはサービスの予算業務及び会計業務の要求事項です。

問 13.11 【ア】

〔解説〕

バックアップは、障害などに備えて、必要なデータを保存することです。その処理は対象をコピーするといった比較的単純なものですが、アのとおり、“（対象箇所をアクセスする）業務処理がバックアップ処理と重なると（アクセスも重なるため遅れるといったことから）応答時間が長くなる可能性（この場合、危険性）がある場合には、両方の処理が重ならないようにスケジュールを立てる。”必要があります。

なお、業務処理がバックアップ中のデータ更新（追加、変更、削除）を含む場合、両方の処理が重なると整合性が失われる危険性があることから、（応答時間をあまり考えるまでもなく）“両方の処理が重ならないようにスケジュールを立てる。”のが一般的です。

イについて、同一の記憶媒体内に置くと、その媒体の障害時にバックアップデータも使えなくなるので、不適切です。

ウについて、差分バックアップは、フルバックアップから変更があった部分だけをバックアップする方式であり、バックアップ時間の短縮には有効です。しかし、バックアップデータからの復旧には、フルバックアップを適用してから差分バックアップを適用することになるので、復旧時間が長くなるので、不適切です。

エについて、バックアップにはランダムアクセスの必要がありません。特に、“長期間保存する”場合、順アクセスの磁気テープの方がランダムアクセスで一般的な磁気ディスクより保存（記録維持）性が高いので、不適切です。なお、磁気テープには、並行読み書きで高速・大容量・低コストを実現しているものもあり、“長期間保存する”場合はもちろん、短期間保存でも大容量の場合にもよく利用されています。