

令和4年度技術士第二次試験問題【経営工学部門】

15-2 サービスマネジメント【選択科目Ⅱ】

II 次の2問題（II-1, II-2）について解答せよ。（問題ごとに答案用紙を替えること。）

II-1 次の4設問（II-1-1～II-1-4）のうち1設問を選び解答せよ。（緑色の答
案用紙に解答設問番号を明記し、答案用紙1枚にまとめよ。）

II-1-1 サービスプロフィットチェーンの概要を、事例を使いながら説明するととも
に、その活用上の留意点を述べよ。

II-1-2 統計データの分類に関する4つの尺度（名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比
例尺度）の特徴や違いを、顧客セグメンテーションに用いられるデータを例に挙げなが
ら述べよ。

II-1-3 システム開発における成功率を高めるために、要求・要件定義の不備を防止
することが重要であり、そのためには要求の構造化が有効である。システム開発におけ
る要求・要件定義の位置づけを説明とともに、要求の構造化を効果的に進めるための
手法について述べよ。

II-1-4 EVM (Earned Value Management) におけるコスト効率とスケジュー
ル効率の評価方法を説明し、適用に当たり留意すべき点を述べよ。

II-2 次の2設問（II-2-1, II-2-2）のうち1設問を選び解答せよ。（青色の答
案用紙に解答設問番号を明記し、答案用紙2枚を用いてまとめよ。）

II-2-1 中間業者を介さずに地元名産品を全国の消費者に直接販売するD2C
(Direct-to-consumer) 販売の立ち上げは、いわゆる村おこしや地方再生の実例として注目を浴びている。その実践には、良いものだが世間には未だ知られていない名産品を確実に収益確保が見込める売れ筋商品として育て上げるという課題を解決しなくてはならない。経営工学の技術責任者として、既存の通販プラットフォームを利用するという条件下で名産品D2C販売の立ち上げ業務を進めるに当たり、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) D2C販売を立ち上げる際の調査、検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- (2) D2C販売の立ち上げ業務を進める手順について、留意すべき点、工夫すべき点を含めて述べよ。
- (3) D2C販売を立ち上げる業務を効率的、効果的に進めるための関係者との調整方策について述べよ。

II-2-2 データドリブンマーケティングの考えを、会社経営に積極的に取り入れる企業が増えてきた。大手チェーンストアにおいて、新規の実店舗の出店業務を担当する責任者、さらに経営工学の技術者として、データドリブンマーケティングの考えに基づいて出店業務を進めるに当たり、下記の内容について記述せよ。

- (1) 出店業務の責任者として、調査、検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- (2) データドリブンマーケティングに基づいて出店業務を進める手順について、使用される手法や留意すべき点を含めながら順に述べよ。
- (3) 出店業務を効率的、効果的に進めるための関係者との調整方策について述べよ。

令和4年度技術士第二次試験問題【経営工学部門】

15-2 サービスマネジメント【選択科目Ⅲ】

III 次の2問題（III-1, III-2）のうち1問題を選び解答せよ。（赤色の答案用紙に解答問題番号を明記し、答案用紙3枚を用いてまとめよ。）

III-1 少子高齢化や生産年齢人口の減少を受けた労働力の確保だけではなく、多様化する市場ニーズへの対応やリスク対応力強化等を目的に、「ダイバーシティ経営」に取り組む企業が増えている。「ソーシャル・インクルージョン」や「ジェンダー平等」といったSDGs目標やESGの観点から、ダイバーシティ経営をマテリアリティと位置づけ、障害者雇用率や女性管理職比率等に関する目標と実績を統合報告書等で公表している企業も多い。ダイバーシティ経営の導入には、その目的やコンセプト・目標を明確化するとともに、その成果を企業の持続的成長や業績向上に繋げることが重要である。

このような背景のもと、育成に長期間を要する技術系従業員が提供するシステム及びコンサルティングサービスを生業とする企業で、ダイバーシティ経営の推進計画を立案・遂行する技術者として、経営工学的な視点から以下の問い合わせに答えよ。

- (1) ダイバーシティ経営の推進計画を立案・遂行するうえでの課題を、技術者としての立場で多面的な観点から3つ抽出し、それぞれの観点を明記したうえで、その課題内容を示せ。
- (2) 前問(1)で抽出した課題のうち最も重要と考える課題を1つ挙げ、その課題に対する複数の解決策を、専門技術用語を交えて示せ。
- (3) 前問(2)で示したすべての解決策を実行しても新たに生じうるリスクとそれへの対策について、専門技術を踏まえた考えを示せ。

III-2 あなたはプラント建設会社のプロポーザル業務を行う部門の責任者である。海外のある国でのプラント建設のプロポーザル案件の引合い書を受領した。設計、調達、建設をスコープに含む一括定額請負の案件である。あなたが所属する会社は海外でのプラント建設の経験は豊富にあるが、その国での建設実績はない。今回の案件と同様なプラントの海外での建設実績は有している。

このような状況下で、この案件のプロポーザル業務を遂行し受注活動を行うべきか、あるいは辞退すべきかに関して経営工学的な視点から以下の問いに答えよ。

- (1) このプロポーザル業務を行うべきか否かを判断するうえで、プロジェクト実行上の課題を、多面的な観点から3つ抽出し、それぞれの観点を明記したうえで、その課題の内容を示せ。
- (2) 前問(1)で抽出した課題のうちあなたが最も重要と考える課題を1つ選択し、その課題に対する複数の解決策を示せ。
- (3) 前問(2)で示したすべての解決策を実行しても、新たに生じうるリスクとそれらに対して契約前に行うべき対策について考えを示せ。