

令和5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 データ分析の手法である決定木分析について説明せよ。この手法をマーケテ  
ィング活動に適用した応用例を1つ挙げ、その適用方策を具体的に述べよ。

Ⅱ-1-2 プロジェクトマネジメント分野の知識体系ガイド（PMBOK Guideなど）  
で近年着目されている、「適応型の開発アプローチ」について概要を説明せよ。また、  
その特徴について、他の開発アプローチと比較しつつ述べよ。

Ⅱ-1-3 工業製品とは異なるサービスの特性を3種類挙げ、具体的な職場や業務内容  
の例を使いながら、それぞれの特性を説明せよ。

Ⅱ-1-4 企業においてアンコンシャスバイアスが問題となる代表例を2つ挙げ、それ  
ぞれについて、現場の管理職として望ましい対応策を述べよ。

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 環境保護に限らず、社会や経済にも良い影響を与えることが期待されている取組にグリーンプロジェクトがある。あなたがグリーンプロジェクトの事業主体の遂行責任者となった場合、下記の内容について記述せよ。

- (1) プロジェクトの構想策定のために調査・検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- (2) 構想策定に基づいてプロジェクトを進める手順を列挙して、留意すべき点、工夫を要する点を含めてそれぞれの手順について説明せよ。
- (3) プロジェクトを効率的、効果的に進めるための関係者との調整方法について述べよ。

II-2-2 サービス業において、サービス品質や顧客満足度の向上、さらには自社の持続的成長を目的に、品質管理フレームワークであるシックス SIGMA の導入を検討している。この導入プロジェクトに従事する技術者として、次の問い合わせに答えよ。

- (1) 具体的なサービス業を1つ取り上げ、そのサービス業にシックス SIGMA を導入するに当たり、具体的な測定指標の検討を含め、調査・検討すべき事項とその内容を説明せよ。
- (2) シックス SIGMA の導入手順について、留意すべき点、工夫すべき点を含めて述べよ。
- (3) この導入プロジェクトを効率的・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5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 デジタル技術を活用することで、企業内の複数部門にまたがる業務プロセスを変革するDX（デジタルトランスフォーメーション）の取組が注目されている。DXの実践に当たっては、その基盤となるITシステムの「資産管理」及び「ガバナンス」の観点からの課題解決が求められる。このことを踏まえて、全社的なDX推進部門に所属する技術者として、経営工学的な視点から以下の問い合わせに答えよ。

- (1) ITシステムの「資産管理」及び「ガバナンス」についての具体的な課題を、それぞれの観点について少なくとも1つずつ、合計3つ抽出し、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 あなたは設計、調達、建設を含む海外プロジェクトのエンジニアリング・マネージャーである。当該プロジェクトは比較的経験のある技術内容ではあるが、低コストかつ短納期を要求されるため、設計業務は社内リソースだけでなく、近年あまり取引実績のなかった海外の設計協力会社の起用も検討している。このプロジェクト遂行計画立案に際して、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) エンジニアリング業務の遂行計画立案において、エンジニアリング・マネージャーとしての立場で多面的な観点から検討すべき課題を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への対応について、エンジニアリング・マネジメントに関する技術を踏まえた考えを示せ。