

令和元年度技術士第二次試験問題〔繊維部門〕

6-2 繊維加工及び二次製品【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。（解答設問番号を明記し、答案用紙1枚以内にまとめよ。）

II-1-1 ポリエステル繊維の染色について、染色の原理と実際について述べよ。

II-1-2 綿織物の防縮加工について複数の例を挙げ、その原理と加工方法を述べよ。

II-1-3 縫製欠点の1つであるシームパッカリングの原因を3つ以上挙げ、それについて説明せよ。

II-1-4 スマート衣料について説明せよ。スマート衣料を利用した応用例を3つ挙げ、その特徴を述べよ。

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。（解答設問番号を明記し、答案用紙2枚以内にまとめよ。）

II-2-1 あなたは、新たな抗菌防臭加工を開発するプロジェクトの責任者になった。

プロジェクトを進めるに当たって、次の内容について述べよ。

- (1) 調査、検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- (2) 業務を進める手順について、留意すべき点、工夫をする点を含めて述べよ。
- (3) 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 あなたは登山、トレッキング、キャンプなどのアウトドアウェアを企画生産するメーカーの製品企画担当責任者である。今後新しい商品企画の業務を推進するため次の内容について述べよ。

- (1) 調査、検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- (2) 業務を進める手順について、留意すべき点、工夫をする点を含めて述べよ。
- (3) 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。

令和元年度技術士第二次試験問題〔繊維部門〕

6-2 繊維加工及び二次製品【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。（解答問題番号を明記し、
答案用紙3枚以内にまとめよ。）

Ⅲ-1 日本のアパレルビジネスは様々な問題を抱え、新しい生産方式としてマスカスタマイゼーションの検討が行われている。あなたは最終製品に最も近い繊維技術者として、世界に誇れる繊維製品を出していくにはどうしたらよいか、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) マスカスタマイゼーション導入によって、国内アパレルの問題解決に寄与するか、また導入に当たって課題となる事項について、多面的な観点から抽出し分析せよ。
- (2) 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示せ。
- (3) 解決策に共通して新たに生じるリスクとそれへの対策について述べよ。

Ⅲ-2 平成18年に施行されたバリアフリー新法により、ユニバーサル社会の実現を目指して高齢者や障害者などへの配慮がいたるところで精力的に進められている。繊維製品についても、バリアフリー衣料やユニバーサルファッショングなどの研究が推進されている。あなたは繊維加工及び二次製品の技術者として、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) バリアフリー衣料やユニバーサルファッショングなどを開発するに当たって、技術者としての立場で多面的な観点から課題を抽出し分析せよ。
- (2) 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示せ。
- (3) 解決策に共通して新たに生じるリスクとそれへの対策について述べよ。