

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。（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 織編物にはっ水加工を施す際に注意すべき点を，昨今の社会情勢を踏まえて技術的に述べよ。

Ⅱ-1-2 染色の色合せに用いられるCCM（コンピュータカラーマッチング）とCCS（コンピュータカラーサーチ）について，それぞれの概要と使用上の留意点を述べよ。

Ⅱ-1-3 透湿防水素材の透湿性に関する評価法を2つ挙げ，それぞれの原理と実着用との関係について述べよ。

Ⅱ-1-4 アパレルCAD・CAMが，アパレル設計・製造に導入されてから40年以上が経過した。その間，アパレル設計・製造の環境は大きく変化した。これまでにアパレルCAD・CAMがアパレル設計・製造に与えた影響を，効率，品質，資源に関してそれぞれ1つ以上挙げ，それぞれの影響をもたらした技術的な要因を述べよ。

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 あなたの事業所において，地震災害を想定した事業継続計画（BCP）を策定することとなった。この業務を担当責任者として進めるに当たり，下記の内容について記述せよ。

- （１）事業内容を説明したうえで，調査，検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- （２）業務を進める手順を列挙して，それぞれの項目ごとに留意すべき点，工夫を要する点を述べよ。
- （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 日本の繊維産業が，国内のみならず世界で存在感を高めていく取組について，様々な意見が取り交わされる中，昨今，繊維製品に「モノからコトづくり」「夢づくり」などの感情・感性的価値を付与した開発が，より重要と考えられるようになってきている。この業務を担当責任者として進めるに当たり，下記の内容について記述せよ。

- （１）対象となる事業の設定を説明し，主として調査，検討すべき事項を示せ。
- （２）業務を進めるために必要な手順を示し，それぞれの項目ごとに留意点・工夫点を述べよ。
- （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。

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。（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 繊維産業はその歴史の古さもあって極めて複雑なサプライチェーンにより構成されている。産業界は，ここ数年の国際情勢の変化や世界的な感染症拡大により，サプライチェーンが機能しなくなるもののリスクを経験してきたところである。サプライチェーンの重要性を考えた場合，その脆弱性が懸念される。これは単に，グローバル化で，より進化したIT技術による管理のみで解決できる問題ではない。繊維業界の実態を踏まえて，以下の問いに答えよ。

- (1) あなたの専門技術分野で，サプライチェーンを堅固に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）で示した解決策に関連して新たに浮かび上がってくる将来的な懸念事項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 国内の繊維二次製品（衣料品，服飾品，寝装品，インテリア製品等）の市場規模は，人口の減少等によって縮小傾向である一方，海外市場規模は新興国の人口増加や経済成長に伴い拡大していくことが見込まれる。しかし，日本企業が現地生産・販売，輸出，越境EC等によって獲得している繊維二次製品の海外市場シェアは，一部大手SPAの海外進出等を除き，拡大が見られない。このような状況に対し，以下の問いに答えよ。

- (1) 日本企業が繊維二次製品の海外市場シェアを拡大するうえで，技術者としての立場で多面的な観点から課題を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。地域，国を特定してもよい。
- (2) 前問（1）で抽出した課題の中で，最も重要と考える課題をその理由とともに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）で示した解決策に関連して新たに浮かび上がってくる将来的な懸念事項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。