

平成29年度技術士第二次試験問題〔繊維部門〕

6－4 繊維二次製品の製造及び評価【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2設問を選び解答せよ。（設問ごとに答案用紙を替えて解答設問番号を明記し、それぞれ1枚以内にまとめよ。）

II-1-1 繊維製品のシームパッカリングの発生メカニズムと評価方法について述べよ。

II-1-2 工業用ミシン糸の種類と要求される性能について述べよ。

II-1-3 縫製による立体化技法の種類と具体的な方法について述べよ。

II-1-4 繊維製品の無縫製加工の種類と加工機材について述べよ。

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 あなたはアパレルメーカーの品質管理者である。ニット製品の地糸切れによる苦情が多発し、原因の究明と再発防止策を検討することとなった。責任者として対策プロジェクトを進めるに当たり、以下の内容について技術的視点から記述せよ。

- (1) 着手時に調査すべき内容
- (2) プロジェクトを進める手順
- (3) 進めるに当たり留意すべき事項

II-2-2 あなたは、アパレルメーカーの管理者である。今度防護用衣料品を開発製造品目に加えることになり、推進プロジェクトの開発、生産、品質に関する担当責任者に指名された。責任者としてプロジェクトを進めるに当たり、以下の内容について記述せよ。

- (1) 着手時に調査すべき内容
- (2) プロジェクトを進める手順
- (3) 進めるに当たって留意すべき事項

平成29年度技術士第二次試験問題〔繊維部門〕

6－4 繊維二次製品の製造及び評価【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 アパレル製品は海外生産地で労働力不足や人件費上昇が顕在化し、日本の製品輸入単価は大きな上昇を続けている。アパレル生産の国内回帰が期待されるものの、実際には大きな動きとはなっていない。このような状況下において、アパレル産業に関わる技術者として、以下の問いに答えよ。

- (1) 国内縫製工場での課題を分析し、国内生産で検討すべき事項を多面的に述べよ。
- (2) 上述した事項のうち、効果的と思う事項を挙げ、解決するための具体策を述べよ。
- (3) 提案する方策のもたらす具体的な効果を示すとともに、潜むリスクについて述べよ。

III-2 日本の繊維・アパレル産業は、さまざまな縫製技術の開発や導入によって、今日まで発展してきた。しかしながら、こうした縫製技術が継承され、新たな技術開発や改善がなければ、日本の繊維・アパレル産業の存続自体が危ぶまれる。このため、縫製技術者として我々は、後輩に何を残すか、又、後輩が目指す縫製技術とは何かを、下記の視点で述べよ。

- (1) 過去から現在までの縫製技術を項目別に述べよ。
- (2) 上述した項目から、今後、アパレル・繊維産業の発展に寄与すると思われる技術を挙げ、具体的な内容を述べよ。
- (3) 提案する内容の効果を示すとともに、潜むリスクについて述べよ。