

6-3 繊維加工【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 ポリエステル繊維のアルカリ減量加工について説明せよ。

Ⅱ-1-2 シロセット加工について加工方法と特徴について説明せよ。

Ⅱ-1-3 オパール加工の原理と具体的な加工法について説明せよ。

Ⅱ-1-4 紫外線カット加工の原理と、生地の要因及び加工剤について説明せよ。

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 繊維加工工程での不良品発生を減少させるプロジェクトを進める責任者として、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

Ⅱ-2-2 あなたの担当する職場の、コスト低減対策推進の責任者として、以下の内容について記述せよ。

- (1) コスト対策の主たるテーマとその論拠
- (2) コスト対策の推進手順
- (3) 推進に当たっての留意すべき事項

6-3 繊維加工【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 現在日本では，東日本大震災の原子力発電所問題を発端とし，エネルギーコストの高騰に見舞われており，高エネルギー消費を特徴とする繊維加工分野では深刻な課題となっている。このような環境を考慮して，以下の問いに答えよ。

- (1) 施設全体で10 %の省エネルギーを達成するために検討しなければならない事項を述べよ。
- (2) 上述した事項に対して，あなたが最も大きな技術課題と考える事項を挙げ，解決するための技術的提案を示せ。
- (3) あなたの技術提案がもたらす効果を具体的に示すとともに，これに潜むリスクについて論述せよ。

Ⅲ-2 現在日本の繊維産業は，中国，東南アジアへの，生産移転の進行により急速に縮小している状況にある。このような背景のなか，日本の繊維加工産業は，その生き残りを掛けた再生が緊急の課題であり，以下の問いに答えよ。

- (1) 日本の繊維加工産業の再生のため検討しなければならない事項を多面的に述べよ。
- (2) 上述した事項のうち，あなたが最も効果的と思う事項を挙げ，解決するための具体的な方策を提言せよ。
- (3) あなたが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論述せよ。