

平成24年度技術士第二次試験問題〔経営工学部門〕

選択科目【15-1】生産マネジメント

1時30分～5時

I 次の2問題（I-1，I-2）について解答せよ。（問題ごとに答案用紙を替えること。）

I-1 日本の製造企業を取り巻く経営環境を踏まえた上で、生産マネジメントの視点から日本製品の競争力を高めていくための具体的な方策を検討せよ。解答に際しては、QCDの3つに観点を分類した上で、それぞれの具体的な方策を示せ。（問題番号を明記し、答案用紙3枚以内にまとめよ。）

I-2 次の4設問のうち3設問を選んで解答せよ。（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。）

I-2-1 Industrial Engineeringの分析技法は、主に人や機械・設備を対象にした技法とモノを対象にした技法に分類される。それぞれに属する技法を例示し、簡単に説明せよ。また、製造現場の生産性を高めていく上で、これら2種類の技法をどのように使い分けていくことが必要かを、①付加価値、②目的・手段の関係というキーワードを入れて説明せよ。

I-2-2 受注から出荷までの生産活動におけるロットの種類を挙げて説明せよ。また、生産工場における重要と思われるロットの種類を1つ挙げ、ロットサイズを決定するために考慮すべき要素を記述せよ。

I-2-3 QC工程図（工程表）について説明せよ。また、その意義と目的について検査と管理の視点で説明せよ。

I-2-4 設備の寿命特性を3段階に分けて説明せよ。また、各段階において適切な設備保全の方法とその方法を採用する理由を示せ。