

- Ⅲ－１ 部品の手から製品の配送にいたるまで、モノづくりにはサプライチェーンを通じた物流が不可欠である。しかし、物流が二酸化炭素排出量全体に占める割合は大きく、環境の側面から輸送効率の向上に向けた対策が急務である。これに対応し、モーダルシフトなど環境負荷の低い輸送手段への切り替え、例えば、輸送車両の大型化や低燃費車両の導入などが試みられているが、製品を設計する観点からも多面的なアプローチが考えられる。
- (1) 担当する製品を具体的に1つ示し、購入部品や製品の輸送効率を向上する事を目的として、設計段階で重要になる課題を機械技術者としての立場で多面的な観点から3つ抽出せよ。
- (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、重要と考えた理由とその課題に対する複数の具体的な解決策を示せ。
- (3) 前問(2)で示したすべての解決策を実行しても新たに生じうるリスク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。