

## 令和8年度技術士第二次試験問題〔建設部門〕

### 9 建設部門【必須科目Ⅰ】

Ⅰ 次の2問題（Ⅰ－1,Ⅰ－2）のうち1問題を選び回答せよ。（解答問題番号を明記し、答案用紙3枚を用いてまとめよ。）

Ⅰ－1 我が国では、高度経済成長期に集中的に整備された道路・橋梁・河川管理施設・上下水道などの社会資本が一斉に老朽化し、更新・維持管理需要が急増している。一方で、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、社会資本の整備・管理においてもエネルギー消費の削減や再生可能エネルギーの活用など、GX（グリーントランスフォーメーション）の視点が求められている。

老朽化対策とGXの双方を進めるにあたっては、社会資本の機能や配置、地域の特性、将来の都市・地域構造に加え、既存の整備水準や利用形態の変化など、多様な要素を踏まえた検討が必要となる。また、社会資本の更新・再編においては、施設の延命、統廃合、機能転換など複数の選択肢が存在し、それぞれがGXの推進に与える影響も異なるため、総合的な判断が求められる。

このような状況の中、老朽化対策とGXを同時に推進しつつ、地域の実情に応じた社会資本整備を進めることが求められている。技術者としての立場から、以下の問いに答えよ。

- (1) 老朽化対策とGXを同時に推進するに当たり、投入できる人員や予算に限りがあることを前提に、技術者としての立場で多面的な観点から3つの課題を抽出し、それぞれの観点を明記したうえで、課題の内容を示せ。(※)  
(※) 解答の際には必ず観点を述べてから課題を示せ。
- (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。
- (4) 前問(1)～(3)を業務として遂行するに当たり、技術者としての倫理、社会の持続性の観点から必要となる要件・留意点を述べよ。