

令和5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 多くのインフラを維持管理する地方公共団体では、措置すべき施設数に対し人員や予算が不足しており、予防保全への転換が未だ不十分な状況となっている。この状況を放置すれば、重大な事故等を引き起こすリスクが高まることから、早急な対応が必要である。さらに、人口減少、災害の激甚化・頻発化、DXの進展等、大きく社会情勢が変化している中、インフラを持続的に機能させていくかが問われている。

このため、個々のインフラメンテナンスを行うことはもとより、局所的ではなく広域的な地域インフラとして捉え、総合的かつ多角的な視点でマネジメントする必要性を踏まえ、以下の問いに答えよ。

- (1) 持続可能なインフラメンテナンスを進めるに当たり、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。
- (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生じうる波及効果と専門技術を踏まえた懸念事項への対応策を示せ。
- (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点・留意点を述べよ。