

9-7 道路【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 道路の線形設計において重要な要素である視距について、その定義とそれを確保する目的を説明せよ。また、視距の確保について、線形設計上の留意点を述べよ。

Ⅱ-1-2 道路空間や地域の価値向上に資する道路緑化の役割について説明せよ。また、道路緑化の計画及び設計段階における留意点を述べよ。

Ⅱ-1-3 アスファルト舗装の破損の調査には、路面調査と構造調査がある。このうち、構造調査の手法を2つ挙げ、その内容について説明せよ。

Ⅱ-1-4 地すべり対策工には大別して抑制工と抑止工がある。抑制工と抑止工について対策工法を各々1つずつ挙げ、それぞれの概要及び計画・設計上の留意点を述べよ。

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 A市では，市街地において自転車の利用ニーズが高まっていることから，安全で快適な自転車通行空間の効果的な整備を推進するため，自転車ネットワーク計画を作成することとなった。この業務を担当する責任者として，下記の内容について記述せよ。

- (1) 事前に把握・調査すべき事項
- (2) 自転車ネットワーク計画を作成する手順
- (3) 既存道路において，自転車通行空間の整備形態を選定する際に留意すべき事項

Ⅱ－２－２ 高架式道路において，渋滞対策を目的とした道路拡幅事業が計画されており，既設の下部工に近接した基礎工事が必要となっている。この工事の設計を担当する責任者として，下記の内容について記述せよ。

- (1) 事前に調査すべき事項
- (2) (1) の調査を踏まえ，近接施工に関して工事着手前に検討すべき事項
- (3) 既設構造物に及ぼす影響を軽減するための，様々な着目点による対策手法

9-7 道路【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 我が国における道路構造物の老朽化が深刻な状況となっており，道路構造物を適切に維持・修繕するための取組が進められている。道路管理に携わる技術者として，以下の問いに答えよ。

- (1) 道路構造物を適切に維持・修繕するためのメンテナンスサイクルの考え方を述べよ。
- (2) メンテナンスサイクルによる維持・修繕を進める上で発生している課題について述べよ。
- (3) (2)の課題を解決し，老朽化対策の実効性を高めるための方策について述べよ。

Ⅲ-2 社会資本整備については，効率的で効果的な事業実施と，その実施過程において一層の透明性の確保が求められており，道路事業では，これまで評価手法の改善等を行いながら事業評価が実施されている。道路に携わる技術者として，以下の問いに答えよ。

- (1) 道路事業の各段階で実施される事業評価について述べよ。
- (2) 道路事業の効果を評価する手法について，現状の課題を多面的に述べよ。
- (3) (2)の課題を解決するための方策と，それを進める上での留意点について述べよ。