

令和8年度技術士第二次試験問題〔建設部門〕

9－8 鉄道【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1設問を選び解答せよ。（緑色の答案用紙に解答設問番号を明記し，答案用紙1枚にまとめよ。）

Ⅱ－1－1 普通鉄道において，走行安全性を確保するうえで必要な軌道変位（軌道狂い）を管理するための留意点を述べよ。

Ⅱ－1－2 鉄軌道のバリアフリー化の整備推進に向けて，車両乗降口とプラットホームの段差及び隙間について，留意点を述べよ。

Ⅱ－1－3 地平の営業線直下に構造物を築造するための「開削工法」と「非開削工法」について，それぞれ工法の特徴と留意点を述べよ。

Ⅱ－1－4 河川改修工事に起因して生じる鉄道橋りょうの新設・改築工事について，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。（青色の答案用紙に解答設問番号を明記し，答案用紙２枚を用いてまとめよ。）

Ⅱ－２－１ 鉄道構造物の管理において，より一層の安全輸送の確保を目的として，老朽化への対応を行うため点検及び補修方法を充実させることとなった。この取組を推進するため，鉄道施設の保守の技術担当責任者として業務を進めるに当たり，コンクリート又は鋼構造のいずれかについて，点検から補修段階まで取組全体を円滑に実施することを考慮して，下記の内容について記述せよ。

- （１）調査，検討すべき事項とその内容について述べよ。
- （２）留意すべき点，工夫を要する点を含めて業務を進める手順について述べよ。
- （３）業務を効率的，効果的に進めるための関係者との調整方策について述べよ。

Ⅱ－２－２ 周囲に建物が密集する地域における鉄道の高架化工事において，既設線路に近接して高架橋を構築することとなった。この高架橋構築工事の技術担当責任者として業務を進めるに当たり，計画段階から完成後を含めて円滑に事業を実施することを考慮して，下記の内容について記述せよ。

- （１）調査，検討すべき事項とその内容について述べよ。
- （２）留意すべき点，工夫を要する点を含めて業務を進める手順について述べよ。
- （３）業務を効率的，効果的に進めるための関係者との調整方策について述べよ。

令和8年度技術士第二次試験問題〔建設部門〕

9－8 鉄道【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。（赤色の答案用紙に解答問題番号を明記し，答案用紙3枚を用いてまとめよ。）

Ⅲ－1 鉄道施設の自然災害による被害は，高経年化や激甚化・頻発化により増加している。また，熟練者の大量退職が続き，暗黙知の散逸・教育負荷が増大し，総合的な技術力の低下が懸念されていることから，抜本的な防災・減災対策が求められている。

- （1）鉄道施設の防災・減災対策について，技術者としての立場で多面的な観点から3つの技術課題を抽出し，それぞれの観点を明記したうえで，その技術課題の内容を示せ。
- （2）前問（1）で抽出した技術課題のうち最も重要と考える技術課題を1つ挙げ，その技術課題に対する複数の解決策を，専門技術用語を交えて示せ。
- （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。

Ⅲ－2 近年，賃金や資材価格等の高騰に伴い，工事費の上昇が続き，各地の新線建設，連続立体交差事業で計画の見直しや中止が生じている。鉄道は経済社会の基盤となる施設であり，安全かつ安定した輸送を提供するためには，幅広い視点から建設工事費や補修費の縮減・抑制が求められている。

- （1）鉄道工事におけるコスト縮減・コスト抑制例を挙げ，技術者としての立場で多面的な観点から3つの技術課題を抽出し，それぞれの観点を明記したうえで，その技術課題の内容を示せ。
- （2）前問（1）で抽出した技術課題のうち最も重要と考える技術課題を1つ挙げ，その技術課題に対する複数の解決策を，専門技術用語を交えて示せ。
- （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。