

9-11 建設環境【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 建設事業に伴う自然環境の保全における順応的管理について、順応的管理に取り組む際の検討事項を検討手順とともに説明せよ。また、建設環境分野の技術者の立場から順応的管理に取り組むメリットを複数挙げよ。

Ⅱ-1-2 近年、老木化や風水害の激甚化・頻発化等により、高木の倒木（倒伏）や落枝等による事故が発生している。公園・緑地や街路樹における高木の点検について、日常業務で行う巡回・巡視や立ち寄りなど日常的な点検とともに定期的な点検が行われている。定期的な点検における留意点を説明し、樹木の健全度判定に係る「目視や接触による点検項目」を複数挙げよ。また、点検の結果、「危険性を有しているが、すぐには倒木（倒伏）、枝折れしない」場合、点検直後から、経過観察を行うかあるいは本格的な措置を行うかを決める前までに「必要な措置・対策」を複数述べよ。

Ⅱ-1-3 河川は、外来植物の影響を受けやすい自然環境の1つである。「外来種」、「侵略的外来種」及び「特定外来生物」の定義を体系的に述べ、河川において外来植物対策が必要とされる理由を3つ以上挙げて説明せよ。

Ⅱ-1-4 環境整備事業がもたらす非市場財的效果を評価するため、仮想的市場評価法（Contingent Valuation Method, 以下CVM）が用いられることがある。CVMの概要を環境整備事業で評価対象となり得る非市場財の例を挙げて説明せよ。また、CVMの適切な実施のために留意すべき事項を複数挙げて説明せよ。

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 ある自治体において，持続可能な都市構造の実現に向けた都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画を策定することとなった。この計画策定業務の担当責任者として進めるに当たり，以下の問いに答えよ。

- （１）立地適正化計画の策定プロセスの１つである「定量的な目標値等の設定」において，「都市の低炭素化」に関する定量的な評価に当たり，調査，検討すべき事項を複数挙げ，その内容を述べよ。
- （２）立地適正化計画の策定業務のうち，「定量的な目標値等の設定」より前の手順について，「立地の適正化に関する基本的な方針の検討」からの手順を列挙して，それぞれの項目ごとに留意すべき点，工夫を要する点を述べよ。
- （３）効率的，効果的に業務を遂行するための関係者との調整方策について，学識・専門家の助言や委員会等の設置以外の調整方策を述べよ。

Ⅱ－２－２ 都市域で環境影響評価法に定める第１種事業に当たる鉄道事業（地下部）が計画されている。本事業の環境影響評価について，方法書以降の手続を建設環境の担当責任者として進めるに当たり，以下の問いに答えよ。

- （１）方法書の作成に当たって，調査，検討すべき事項を複数挙げ，その内容についてそれぞれ具体的に説明せよ。
- （２）方法書の作成から準備書の作成までの手順を列挙して，それぞれの項目ごとに留意すべき点，工夫を要する点を述べよ。
- （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〕

9-11 建設環境【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 「生物多様性国家戦略2023-2030」（令和5年3月31日閣議決定）では，生態系ネットワークの構築・維持を図ることとされており，生態系ネットワークを単なる概念的なものにとどめず，地域の取組，更に周辺地域にも範囲を広げた取組に落とし込んでいく必要があるとされている。このような状況を踏まえ，建設環境分野の技術者の立場から，以下の問いに答えよ。

- （1）生態系ネットワークの構築・維持が必要な理由を述べよ。また，生態系ネットワークの構築を具体的な取組に落とし込んでいくうえで，多面的な観点から技術課題を複数抽出し，観点を明記したうえで，それぞれ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 「地球温暖化対策計画」の2021年10月の改定において，「循環経済（サーキュラーエコノミー）」への移行を大胆に実行する旨が明記された。「国土交通省環境行動計画」の2025年6月の改定でも，「循環経済」の重要性の高まりを指摘している。「循環経済」への移行に当たっては，再生資源を利用した生産システムを構築し「循環資源の利用拡大」を推進していくことが鍵となる。

このような状況を踏まえ，建設環境分野の技術者の立場から以下の問いに答えよ。

- （1）「循環経済」への移行に向けた取組の1つである「循環資源の利用拡大」の推進に当たり，多面的な観点から技術課題を複数抽出し，観点を明記したうえで，それぞれ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示せ。
- （3）前問（2）で示した解決策の遂行に際して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述べよ。