

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 我が国では、生物多様性条約第10回締結国会議で採択された愛知目標の達成に向けて行動計画を策定し、各主体がさまざまな施策や事業、行動等に外来種対策の観点を盛り込み、計画的に実施しているところである。この行動計画において、外来種対策を進めるに当たっての基本的な対策の考え方を2つ述べよ。また、1つの主体を挙げ、求められる役割を述べよ。

Ⅱ-1-2 平成27年の「瀬戸内海環境保全特別措置法」の改正に当たっては、瀬戸内海を「豊かな海」とするための取組を推進することが定められた。このように閉鎖性水域における環境保全に係る施策を「豊かな海」を目指して推進する際の目標として考えられることを、幅広い観点から3つ示し概説せよ。また、それぞれの目標ごとに、目標達成のための具体的な施策を1つずつ挙げよ。

Ⅱ-1-3 気候変動を考慮したインフラ整備の将来計画を立案するに当たり、「比較的発生頻度が高い*外力に対する防災対策」及び「施設の能力を大幅に上回る外力に対する減災対策」について対策立案の基本的考え方をそれぞれ説明した上で、それらに応じた具体的取組について示せ。

*外力：災害の原因となる豪雨、高潮等の自然現象

Ⅱ-1-4 土壤汚染対策法が想定している土壤汚染による特定有害汚染物質の摂取経路を2つ挙げ、土壤汚染対策法により指定される有害汚染物質に係る基準について摂取経路と関連づけて経路ごとに説明せよ。また、土壤汚染状況調査の結果、汚染状態が基準に適合しない場合における区域指定について、汚染除去等の措置の必要性と関連づけて説明せよ。

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。（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 環境影響評価法に定める第一種事業に当たる建設事業が計画されており，あなたは担当者として，この事業に関する方法書以降の手續に係る環境影響評価を行うこととなったが，以下の問いに答えよ。なお，環境保全措置については複数案の比較を通じて検討した結果，回避，低減，代償の措置が取られることとなった。

- (1) あなたが想定した建設事業の概要と，その事業が実施される地域の状況を具体的に述べよ。
- (2) (1) で述べた地域の状況との関連性を踏まえ，この事業による環境影響を想定して，影響要因及び影響を受ける環境要素の項目（以下「環境項目」という。）を３つ挙げよ。また，それらを選定した理由を併せて述べよ。
- (3) (2) で選定した環境項目から２つ選び，実施することが適切であると考えられる環境保全措置の内容を説明せよ。ただし，１つ目の環境項目は回避・低減措置の内容を，２つ目は代償措置の内容を説明せよ。このうち，代償措置については，当該措置をとるに当たって行った複数案の比較検討の内容を説明せよ。

Ⅱ－２－２ 歴史的建造物が残されている地方都市の中心市街地において，その建造物を地域固有の景観資源として活用したまちづくりに取り組むこととなったことを踏まえ，以下の問いに答えよ。

- (1) あなたが想定した，歴史的建造物を具体的に挙げ，その建造物が置かれている状況を述べよ。
- (2) その歴史的建造物を保全・活用することができる法律や制度の概要を説明し，建造物が置かれている状況に対して，それらの法律や制度を適用する目的を述べよ。
- (3) (2) で挙げた目的を実現するために，ハード面とソフト面における具体的な対応策をそれぞれ述べよ。
- (4) (3) で挙げた具体的な対応策を進める際に留意すべき点を述べよ。

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。（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 国土全体にわたって自然環境の質を向上させていくためには、国土レベルで、生態系ネットワーク（エコロジカルネットワーク）を確保することが重要である。このような状況を踏まえ、以下の問いに答えよ。

- (1) 生態系ネットワーク形成によりもたらされる効果を複数挙げ、それぞれの内容について述べよ。
- (2) 生態系ネットワーク形成に当たって特に重要と思われる技術的課題を2つ挙げ、それぞれについて解決するための技術的提案を複数述べよ。
- (3) 生態系ネットワークが形成された場合に生じるリスクについて述べよ。

Ⅲ-2 平成26年3月に国土交通省が策定した「環境行動計画 ー環境危機を乗り越え、持続可能な社会を目指すー」において、今後推進すべき柱のひとつに「社会インフラを活用した再生可能エネルギー等の利活用の推進」が掲げられている。持続可能な社会の実現に向けて、建設分野においても対応を充実・強化することが重要である。このような状況を踏まえ、以下の問いに答えよ。

- (1) 再生可能エネルギーの利活用の推進が掲げられていることについて、その意義と社会的背景を述べよ。
- (2) 社会インフラを活用した再生可能エネルギーの利活用事例を1つ取り上げ、社会インフラを活用する上での課題を3つ挙げて、その内容をそれぞれ述べよ。
- (3) 上記の課題を解決して再生可能エネルギーの利活用をさらに促進させるために、あなたが考える社会インフラの活用に関わる提案を1つ述べるとともに、その提案の効果及びその提案を実現するに当たっての留意点を述べよ。