

令和5年度技術士第二次試験問題〔環境部門〕

19-3 自然環境保全【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 ワシントン条約（絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約）の目的と概要を述べ、同条約と関連がある我が国の国内法を2つ以上挙げ、そのうちの1つについて、同条約と関連する規制内容を述べよ。

Ⅱ-1-2 国立公園、国定公園、国民公園、国営公園のそれぞれについて、制度上の違いを述べよ。また、各公園の具体的な名前を挙げよ。

Ⅱ-1-3 国立公園などの利用拠点における博物展示施設（ビジターセンター、インフォメーションセンターなどを含む。）の管理運営計画の検討に必要な基本的な考え方を述べ、計画に載せるべき主要な項目を3つ挙げよ。そのうえで、主要な項目に含まれる細部項目を複数挙げ、さらに細部項目を1つ選び、計画に掲載する際の検討内容を詳しく述べよ。

Ⅱ-1-4 自然共生やレジリエントな地域づくりに向けて、「グリーンインフラ」や「生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）」の取組がある。「グリーンインフラ」について、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) 「グリーンインフラ」の概要と効果について述べよ。
- (2) 「グリーンインフラ」の事例を3つ以上挙げよ。

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 我が国では、30by30目標達成に向けて、2022年4月に「30by30ロードマップ」を公表し、国立公園等の保護地域の拡張に加え、保護地域以外で生物多様性保全に資する区域（OECM:Other Effective area-based Conservation Measures）の設定及び管理を中心施策として取り組むこととしている。そのような中、OECMの設定を進めるため、「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」を「自然共生サイト」に認定する制度を開始し、「自然共生サイト」認定区域のうち、保護地域との重複を除いた区域については、OECMとして国際データベースに登録することとしている。そこで、ある事業者が自然共生サイトの認定を申請することとなった。この業務を担当責任者として進めるに当たり、以下の内容について記述せよ。

- (1) 対象区域の自然的・社会的条件を設定し、本業務における調査、検討すべき事項について説明せよ。
- (2) 業務を進める手順を列挙し、それぞれの留意すべき点、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。

II-2-2 2022年から2023年にかけて、野鳥における高病原性鳥インフルエンザの感染が例年以上の頻度で確認され、また、豚熱に関しては、2018年9月以降、各地で野生イノシシの感染が拡大している。このように近年、野生鳥獣由来の感染症の影響は野生鳥獣のみならず畜産業界へも甚大な被害をもたらしている。そこで、ある市町村が畜産農家の家畜感染症対策計画を策定するため、周辺地域に生息する野生鳥獣の生息状況等を調査することとなった。この業務を担当責任者として進めるに当たり、以下の内容について記述せよ。なお、本業務は対象地域において感染症が確認される以前に行われる調査を想定する。

- (1) 本業務における調査、検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- (2) 業務を進める手順を示し、それぞれの段階において留意すべき点、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5年度技術士第二次試験問題〔環境部門〕

19-3 自然環境保全【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 多種の外来生物が蔓延している都市公園内の池（1ha）について、かいぼりを実施し、主に在来生物により構成される生態系を取り戻すための事業が行われることになり、自然環境保全技術者の立場で事前調査及び実施計画策定を担当することになった。

- (1) 事前調査及び実施計画策定に当たり、技術者の立場からどのような課題が考えられるか、多面的に検討したうえで課題を3つ示し、その内容を述べよ。
- (2) 前問（1）で示した課題のうち最も重要と考えるものを1つ選び、重要な理由とその課題に対する解決策を示せ。
- (3) 前問（2）で示した解決策に関連して新たに浮かび上がる将来的な懸念事項とそれへの対応策について、専門技術を踏まえた考えを示せ。

Ⅲ-2 原子力災害後、福島県内で除染により除去した土壤等（総発生量見込み約1,330万m³）は、同県大熊町と双葉町にまたがる中間貯蔵施設（約16km²）に保管されている（一部搬入中のものあり）。同土壤等のうち線量が低く（8,000Bq/kg以下）再生利用可能なものは、公共事業等に活用することとなっている。同土壤等を国立、国定公園において、国又は県の自然公園等事業で使用する場合を想定し、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) 盛土材料が必要な具体的な1つの事業を想定し、当該地で同土壤等の再生利用を行う場合、技術者の立場で、計画、施工、運搬・管理の工程を通じて多面的に検討したうえで、合意形成及びその他の課題2つの計3つを抽出し、それぞれの課題の内容と対応の基本的な考え方を示せ。
- (2) 前問（1）で抽出した課題のうち特に重要な合意形成について、複数の解決策を、専門技術用語を交えて示せ。
- (3) 前問（2）で示した解決策を実行しても生じる可能性のあるリスクとそれへの対応策について、専門技術を踏まえた考えを示せ。