

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 火山活動によって形成された地形は，日本の景観を構成する重要な要素となっている。代表的な火山地形である，成層火山，カルデラ，火口湖，溶岩円頂丘（溶岩ドーム），溶岩流・溶岩流台地について，それぞれの成因・形状を簡潔に説明し，具体例を2つ挙げ，それが位置する国立・国定公園の名称を示せ。

Ⅱ-1-2 世界遺産一覧表に記載されている日本の世界自然遺産をすべて挙げ，それらが有すると認められたOUV（顕著な普遍的価値）として最も多いクライテリアは何かを述べよ。また，日本の世界自然遺産の中から1つを選び，次について述べよ。

(1) 選んだ世界自然遺産の登録の根拠となったOUV（顕著な普遍的価値）の概要

(2) 選んだ世界自然遺産が抱える自然環境保全上の課題を2つ挙げ，その解決に向けて実施されている対策

Ⅱ-1-3 2018年に「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」が改正され，新たに「特定第二種国内希少野生動植物種」制度が創設された。この制度が創設された背景，指定された種についてふれた上で，国内希少野生動植物種・特定第二種国内希少野生動植物種のそれぞれの定義及び行為の規制内容について述べよ。

Ⅱ-1-4 生物多様性に配慮した消費行動への転換のための仕組みとして，持続可能な生物資源の管理に基づいた商品等の流通を促進するための認証制度の拡大が求められている。異なる生物資源を対象とした代表的な認証制度を2つ挙げ，それぞれの制度の概要を説明せよ。

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。（青色の答案紙に解答設問番号を明記し，答案紙２枚を用いてまとめよ。）

Ⅱ－２－１ 国立公園に指定された多雪山岳地域で，湿原が混じる亜高山帯の森林内に，車道終点から山頂までを結ぶ歩道を１kmにわたり新設することとなった。この業務を担当責任者として進めるに当たり，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説明せよ。
- （２）業務を進める手順について，留意すべき点，工夫を要する点を含めて述べよ。
- （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 森林と農地との境界に位置する道路の大規模な改修が（拡幅を含めて）計画されている。この区間では野生動物の通過車両による轢死や，中大型獣と車両との衝突などという事案が発生している。この道路改修業務において，野生動物に関わる影響低減を検討する担当責任者として事業を進めるに当たり，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説明せよ。
- （２）業務を進める手順を具体的に示し，それぞれの項目ごとに留意すべき点，工夫すべき点を述べよ。
- （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。

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 カワウは，生息数増加や生息域拡大等により2007年11月に狩猟鳥獣に指定され，生態系や農林水産業等への被害が深刻化していることから，第二種特定鳥獣保護管理計画（特定計画）が策定されつつある。このような状況を考慮して，以下の問いに答えよ。

- （1）カワウに関する特定計画の作成に当たり，技術者の立場からカワウ被害防止に対処する上でどのような課題が考えられるか。多面的な観点から課題を3つ示し，それぞれの観点を示した上で，課題の内容を示せ。
- （2）抽出した課題のうち最も重要と考えるものを1つ挙げ，その理由とその課題に対する複数の解決策を示せ。
- （3）前問（2）で示した解決策すべてを実行しても生じう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。

Ⅲ-2 世界遺産条約，ラムサール条約などの条約や生物圏保存地域（ユネスコエコパーク），世界ジオパークなどの国際的プログラムによる地域登録制度を活用して，地域の自然資源の保全を図りつつ活用し，地域振興に資する計画を検討する動きがみられる。地域の自然的社会的特性と活用する登録制度を具体的に想定した上で，計画の策定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）計画の策定に当たり，技術者の立場から，多面的な観点から課題を3つ示し，それぞれの観点を示した上で，課題の内容を示せ。
- （2）抽出した課題のうち最も重要と考えるものを1つ挙げ，その理由とその課題に対する複数の解決策を示せ。
- （3）前問（2）で示した解決策すべてを実行した上で生じると考えられる懸念事項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。