

平成29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 我が国では全国を対象に自然環境の状況を把握するため「自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）」や「重要生態系監視地域モニタリング推進事業（モニタリングサイト1000）」等の自然環境調査が行われている。以下の問い合わせに答えよ。

- (1) このような自然環境調査の特徴、その意義や重要性について述べよ。
- (2) 「自然環境保全基礎調査」及び「モニタリングサイト1000」で得られた調査成果の中から調査名を2つ挙げ、その概要を述べよ。

II-1-2 「種の保存法」（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）によって指定される「国内希少野生動植物種」について、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) 「国内希少野生動植物種」に指定されている種を5種挙げよ。
- (2) 「種の保存法」による保護増殖事業が行われている種を1つ挙げ、生息・生育を脅かす要因にふれ、事業の概要を述べよ。

II-1-3 生物圏保存地域（ユネスコエコパーク）について、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) 生物圏保存地域の目的について述べ、2016年末までに登録されている我が国の生物圏保存地域の名称を3つ挙げよ。
- (2) 生物圏保存地域のゾーニングに関する3つの地域（核心地域、緩衝地域及び移行地域）の各々について、我が国から登録を推薦する際に必要とされる主な基準の概要を述べよ。

II-1-4 生物多様性オフセットについて、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) 生物多様性オフセットの考え方を述べよ。
- (2) 生物多様性オフセットを実施しようとする場合の留意点を述べよ。

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。（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 自然再生推進法（以下、「推進法」という。）を活用し、地域の自然再生事業の実施に担当者として取り組むことになった。（1）～（3）の問い合わせに答えよ。

- (1) 推進法に定義されている「自然再生」の概要を述べよ。
- (2) 推進法に基づいた自然再生事業の業務進行の手順について述べよ。
- (3) 手順に沿って業務実施するに当たり留意すべき点や課題について述べよ。

II-2-2 ある市町村の生物多様性地域戦略（計画期間2013年度～2017年度）を改訂することとなった。この改訂業務を担当者として進めるに当たり、以下の問い合わせに答えよ。

なお、現行の戦略は、「生物多様性地域戦略策定の手引き」に基づき、対象区域、現状の把握と課題整理、目標、施策、推進体制及び進行管理方法により構成されている。

- (1) 対象となる市町村を想定し、その自然的・社会的特性を4行以内で述べよ。
- (2) 改訂業務の重要なと考えられる着眼点を4つ挙げ、各々について対応策を述べよ。

平成29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。（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 国内の世界自然遺産登録地について、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) 国内の登録地4か所を挙げ、それぞれの地域の代表的動植物を3種ずつ挙げよ。
- (2) あなたが最も保全上の課題があると考える登録地を1か所挙げ、「保全上の課題」と、
その「対策」について詳述せよ。
- (3) あなたが提示した対策がもたらす「効果」を示すと共に、可能性のある「リスク」に
について述べよ。

III-2 自然公園法により第2種特別地域に指定されている地区において、ユニバーサルデザインの考え方方に沿って探勝歩道を整備することになった。この施設の建設を担当者として進めるに当たり、下記の【整備対象地の状況】を踏まえ、以下の問い合わせに答えよ。

【整備対象地の状況】

- ・標高約1000 mの高原地域で、整備する探勝歩道は、利用拠点にある駐車場を起終点として展望園地や湖畔を周回する既存の歩道を見直し改良整備するものである。
- ・既存の歩道は、最高地点と最低地点との標高差が約30 m、幅員約0.5～1.0 m、延長約500 mで未舗装である。歩道の一部に老朽化した木製階段があり、路面に土壌浸食の見られる箇所もある。
- ・既存歩道の周辺は落葉広葉樹主体の森林で、地被は主にササ類で覆われているが5～9月には中低木や草本の花・実を観賞する利用者が多い。
- ・周辺にはツキノワグマが生息するが、希少種など生息環境の保護を要する野生動物は確認されていない。
- ・既存歩道沿いには、公園の核心部である山と湖を眺望できる場所が2～3か所ある。

(1) 自然公園の施設整備においてユニバーサルデザインを検討する上で重要な視点について記述し、それを踏まえて整備対象地における探勝歩道の整備に関し調査すべき事項について多面的に述べよ。

(2) 整備対象地における探勝歩道の具体的な整備内容を決定するに当たり、あなたが最も重要な技術的課題と考えるものを3つ挙げ、それぞれについて解決するための技術的提案を述べよ。

(3) あなたの技術的提案がもたらす効果を具体的に示すとともに、整備あるいは供用の際に想定されるリスクについて記述せよ。