

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 自然環境保全地域について、以下の問いに答えよ。

- (1) 自然環境保全地域の根拠法律と指定目的を挙げた上で、自然環境保全地域の種類を示せ。
- (2) 自然公園法に基づく自然公園と自然環境保全地域の違いについて述べよ。

Ⅱ-1-2 ニホンジカ、イノシシ等による自然生態系への影響及び農林水産業被害が深刻化するとともに、狩猟者の減少・高齢化等により鳥獣捕獲の担い手が減少し、鳥獣の捕獲等の一層の推進と捕獲等の担い手育成が必要な状況となっている。これらのことから平成26年5月、鳥獣保護法に新たな法目的などの改正が行われ公布された。

鳥獣保護について、以下の問いに答えよ。

- (1) 改正された法律名と、新たに加わった法目的を簡潔に述べよ。
- (2) 狩猟者の確保、従事者の育成に効果的と考えられる方策を3つ挙げ、その概略を述べよ。

Ⅱ-1-3 自然公園等の保護地域において自然環境保全のための入山料、協力金等による有料化を行っている事例を1つ挙げ、保護地域名、場所、名称、具体的な目的と内容、課題を述べよ。

Ⅱ-1-4 希少野生動植物について、以下の問いに答えよ。

- (1) 哺乳類、鳥類、爬虫類・両生類、魚類、昆虫類、植物（維管束植物）の生物群から1つを選び、最新のレッドリストをもとに、その生物群の危機の状況を述べよ。
- (2) (1) で選定した生物群から特に絶滅のおそれが高いと考える種を1種取り上げ、その種の生態的特性と保全の考え方について述べよ。

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 河川中流域に残る河畔林，砂礫河原，河跡湖を利用して，自然環境の保全・育成及び自然とのふれあいや環境教育・環境学習の場としての利用を目的とした整備の基本計画を策定することとなった。この業務を担当者として進めるに当たり，下記の【計画地の状況】を踏まえ，（１）～（３）の問いに答えよ。

【計画地の状況】

- ・ 計画地は河川中流域に位置し，高水敷と一部低水路を含む。高水敷を含む河川区間は，洪水により年１～２回冠水する。
- ・ 計画地の高水敷には，ヤナギ類やハンノキなどの河畔林が形成されており，樹林地は鳥類のねぐらや営巣地として利用されている。河畔林内には河跡湖に起因する湿地が分布している。
- ・ 高水敷と低水路の一部に外来植物が侵入している。
- ・ 計画地の低水路には，砂礫河原が分布しており，砂礫河原に依存する植物や鳥類が生育・生息している。

- （１）計画地の状況を踏まえ，業務を進める手順を述べよ。
- （２）計画地の状況から業務を実施していく上での留意点とその理由を述べよ。
- （３）（２）で挙げた留意点について，解決策など考えられる技術的対応を述べよ。

Ⅱ－２－２ 自然林及びそれに接した海岸を含む自然環境に恵まれた地区において、さまざまなアクティビティも含めて、自然観察や自然体験などの自然ふれあいプログラムを提供する事業を行うこととなった。このための「自然ふれあい活動計画」の策定業務を担当者として進めるに当たり、下記の【対象地区の状況】を踏まえ、(1)～(4)の問いに答えよ。

【対象地区の状況】

- ・ 海に面した自然林及びそれに接続する海岸にまたがった約100 haの地区である。
- ・ 陸上部はほぼ平坦で、一部見晴らしの良い丘陵状の地形の場所がある。植生は二次林のクヌギ・コナラ林及びマツ林で、一部にかつて採草地だった半自然草原がある。また、地区内を1本の浅い自然河川が流れ、海に注いでいる。
- ・ 海岸は磯及び砂浜で、現在も時々海水浴や磯遊びの人が訪れている。陸上からのアクセスは容易である。また、陸上部には既存の遊歩道がある。
- ・ 夏期はかなり高温になるが、冬期は50～60 cmの積雪量がある。
- ・ 自然公園、自然環境保全地域等の規制は特にない。

- (1) 計画の策定に当たって調査、検討すべき事項を述べよ。
- (2) 業務を進める手順を述べよ。
- (3) 計画の基本方針、自然観察や自然体験等プログラムの例、及び特色あるサービスを提供するための運営上の工夫を述べよ。
- (4) プログラムの実施に当たって想定される課題を1つ挙げ、その解決策を述べよ。

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。（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 二次林や水田、水路、ため池などが混在する里地里山は、我が国の固有種や絶滅危惧種を含む多様な生物の生息・生育地となっている。また、人口減少時代に突入している我が国では中山間地域の人口減少・無人化が急速に進むことが予測され、里地里山を多く有する中山間地域の生物多様性を保全していく上で大きな問題となってきた。

中山間地域の里地里山における生物多様性の保全について、(1)～(3)の問いに答えよ。

- (1) 中山間地域の現状を踏まえ、里地里山における生物多様性を保全していく上での課題を3つ挙げ、その現状について述べよ。
- (2) 取り上げた3つの課題の中で最も重要であると判断する課題について、それを解決するための技術的対策を提案せよ。
- (3) (2) で挙げた対策を実施した場合の効果を具体的に示すとともに、そこに潜むリスクについて述べよ。

Ⅲ-2 外来生物対策が各地で行われているが、すでに分布拡大してしまった外来生物対策はきわめて難しいとされている。以下に挙げた【分布拡大してしまった外来生物】について、(1)～(3)の問いに答えよ。

【分布拡大してしまった外来生物】

動物：アライグマ、アカミミガメ、アメリカザリガニ、ウシガエル

植物：オオハンゴンソウ、オオキンケイギク、アレチウリ、ハリエンジュ

- (1) 【分布拡大してしまった外来生物】 から特に問題であると考えられる外来生物を1つ選択し、具体的な生息・生育環境、拡大した要因、特に問題であると考えられる理由について述べよ。
- (2) (1) で挙げた外来生物を防除するための技術的対策を提案せよ。
- (3) あなたが提案した対策を実施する際に生じる可能性のあるトラブルとその解決策を述べよ。