

12-6 農村環境【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 「生物多様性国家戦略2012-2020」で整理されている生物多様性の4つの危機の内容を説明し、それぞれについて我が国の農村地域における具体的な例を挙げよ。

Ⅱ-1-2 放射性物質が堆積しているため池について、営農再開の観点から必要と考えられる対策を複数挙げ、具体的な内容を説明するとともに実施する上で留意すべき点について述べよ。

Ⅱ-1-3 近年、水田水域に生育・生息する生物の減少が報告されている。こうした種を複数挙げ、生活史からみた減少要因を記述せよ。

Ⅱ-1-4 野生鳥獣による農業や農村環境に関わる被害を複数挙げ、被害が増加する要因と被害防止策について述べよ。

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 ある農業農村整備の計画地区において，対象区域内に生育・生息する生物の中から注目すべき種を選定し保全策を講ずることになり，あなたが担当技術者として保全策の検討を行う業務に携わることになった。農業農村整備と注目すべき種を想定した上で以下の問いに答えよ。

- (1) あなたが想定した農業農村整備の概要とその事業が実施される地域の状況を述べよ。
- (2) 生態系の指標性を踏まえ注目すべき種を想定し，その選定理由と(1)で述べた農業農村整備が当該種へ与える影響として考えられる項目を複数挙げよ。
- (3) (2)で挙げた項目のうち１つを選び，その影響に対し実施することが適切と考えられる保全策を述べよ。
- (4) (3)で述べた保全策を実施する際の留意点を述べよ。

Ⅱ－２－２ 流域内に市街地，農地がある農業用貯水池の水質悪化が進行し，水質保全に向けた対策を幅広く盛り込んだ計画を策定することになった。あなたが，計画策定の責任者として業務を進めるに当たり，下記の内容について記述せよ。

- (1) 計画策定に当たって調査・検討すべき事項
- (2) 業務を進める手順
- (3) 業務を進めるに当たって留意すべき事項

12-6 農村環境【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 先進国と開発途上国がともに取り組むべき国際社会全体の普遍的な目標として2015年に国連で採択されたアジェンダ2030には，持続可能な開発目標（SDGs）として17のゴールが掲げられている。我が国において，SDGs達成のための具体的な施策の1つとして，再生可能エネルギーの活用により，農林漁業経営の改善や地域への利益還元を進め，農山漁村の活性化を図ることとされている。このことを考慮しつつ，以下の問いに答えよ。

- (1) 再生可能エネルギー源を1つ取り上げ，農村の活性化を図るうえでの活用方法を示し，検討すべき課題を多様な視点から挙げ，その内容について述べよ。
- (2) 上述した課題に対して，あなたが最も重要と考えるものについて，それを解決するための技術的な対応策を示せ。
- (3) あなたが提案した技術的な対応策を実行する際の問題点について述べよ。

Ⅲ-2 農村では，農業生産活動が行われることにより，食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能（多面的機能）が発揮されている。近年，条件不利な中山間地域のみならず平地農村等においても，農業者の減少，混住化等により，地域の協働活動等によって支えられている多面的機能の発揮に支障が生じつつある。このような状況を踏まえ，以下の問いに答えよ。

- (1) 多面的機能のうち平地農村や都市近郊の農村において発揮される機能を複数挙げ，それらの内容を説明し，機能を適切に発揮させるための課題を述べよ。
- (2) 上述した機能のうち，あなたが重要と考えるものについて，その課題を解決するための技術的な対応策を述べよ。
- (3) あなたが提案した技術的な対応策がもたらす効果とそれらを実施する際の問題点を述べよ。