

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 農業農村整備における環境配慮対策は，ミティゲーション5原則を踏まえ検討することとされている。ミティゲーション5原則の内容と考え方について説明し，それぞれ具体的な例を挙げよ。

Ⅱ-1-2 農業・農村が有する多面的機能の維持・発揮を図るために行われる地域活動や農業生産活動について，その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 一部の農村地域においては，生物多様性を保全する活動を通じて，農産物の高付加価値化につなげる取組が行われている。こうした取組の基本的な考え方を説明し，具体的な例を複数挙げ，その内容について述べよ。

Ⅱ-1-4 通常の農作業では作物の栽培が不可能となっている荒廃農地の発生原因と農村環境への影響を説明し，再生利用に向けた対策を述べよ。

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 水田水域における生物を保全するためには，生物が生活史を全うするとともに，種が継続的に存続できるよう，水域ネットワークが確保されていることが重要である。近年の経済活動により水域ネットワークが分断された地区において，あなたが担当責任者となり，水域ネットワークを再構築することとなった。この業務を進めるに当たり，下記の内容について説明せよ。

- (1) 業務に当たり調査・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

Ⅱ－２－２ 地域資源の積極的な活用を図る観点から，農業水利施設を活用した小水力発電の導入検討を行うことになり，あなたが担当責任者になった。この業務を進めるに当たり，下記の内容について記述せよ。

- (1) 小水力発電の導入により期待される効果
- (2) 業務に当たり検討すべき事項
- (3) 業務を進める手順
- (4) 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 平成28年8月に閣議決定された土地改良長期計画において、農村協働力の深化や資源循環型社会の構築などによって「美しく活力ある農村」の実現を目指すこととされている。このような状況を踏まえ、以下の問いに答えよ。

- (1) 農村環境の保全の観点から「美しく活力ある農村」の実現に向けて、検討すべき項目を多様な視点から挙げ、その内容について述べよ。
- (2) 上記の検討すべき項目に対して、あなたが最も重要と考えるものを1つ抽出し、その課題への技術的な対応策を提案せよ。
- (3) あなたが提案した技術的な対応策がもたらす効果を具体的に示すとともに、そこに潜む負の効果（リスク）についても論述せよ。

Ⅲ-2 近年世界各地で、氷河の減少、森林火災の増加、海面の上昇などの問題が発生し、国際的な枠組みの下で地球温暖化対策が推進されており、我が国の農村地域においても、地球温暖化への対応が求められている。このような状況を踏まえ、以下の問いに答えよ。

- (1) 地球温暖化によってもたらされる可能性がある農村環境への影響を複数挙げ、その内容について述べよ。
- (2) 上記の影響の中から、あなたが最も重要と考えるものを1つ挙げ、その技術的な対策を提案せよ。
- (3) あなたが提案した技術的な対策がもたらす効果を具体的に示すとともに、それを実行する際の問題点について論述せよ。