

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 湖沼，ため池等の閉鎖性水域における富栄養化に伴う水質汚濁の要因と，富栄養化した水域の水を農業用水として利用する場合の問題点について述べるとともに，流域内及び水域内の対策について述べよ。

Ⅱ-1-2 農業農村整備における景観配慮の四原則について説明し，各々について具体的な工法を挙げよ。

Ⅱ-1-3 生態系に配慮し施工された農業水利施設の供用開始後に実施される順応的管理の基本的な考え方と留意事項について述べよ。

Ⅱ-1-4 農業水利施設の機能に影響を与えている外来生物を複数挙げ，その影響と予防策及び防除策について述べよ。

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 農村地域において，地域で発生する家畜ふん尿や汚泥などの含水比が比較的高いバイオマスの利用を推進することとなった。あなたが本バイオマスの利用に向けた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

Ⅱ－２－２ 農業農村整備において環境配慮計画を策定することとなり，あなたが保全すべき生物に関する調査，計画業務の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）業務に当たり検討すべき事項
- （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 現在，農業の生産性との調和などに留意しつつ，環境に対する負荷の軽減に配慮した環境保全型農業が，国も直接支払制度を設けて支援するなどして，全国的に推進されている。このような状況を考慮して，以下の問いに答えよ。

- (1) 環境保全型農業を推進するに当たり検討すべき課題を多様な視点から挙げて，その内容を慣行農業と比較しつつ述べよ。
- (2) 上述した検討すべき課題に対して，あなたが最も重要と考える技術的課題を1つ抽出し，それを解決するための技術的提案を示せ。
- (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，そこに潜む負の効果（リスク）についても論述せよ。

Ⅲ-2 平野の外縁部から山間地にまたがる中山間地域は，農業において全国の耕地面積や総農家数の約4割を占めるなど，我が国農業の中で重要な位置を占めているが，近年，農業生産活動が低下するとともに，従来有していた豊かな農村環境も劣化をきたしている。このような社会状況を考慮して，以下の問いに答えよ。

- (1) 中山間地域の現状を踏まえ，農村地域の発展・活性化を図りつつ，農村環境を保全するために，検討すべき項目を多様な視点から挙げて，その内容について述べよ。
- (2) 上述した検討すべき項目に対して，解決すべき技術的課題を抽出し，主要な課題解決のために実現可能性の高い対応策を複数提示せよ。
- (3) それらの対応策を実施した場合の効果（メリット）とそれらを実行する際の問題点を論述せよ。