

12 農業部門【必須科目 I】

I 次の2問題（I－1，I－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枚を用いてまとめよ。）

I－1 農業者の高齢化や労働力不足に対応しつつ，生産性を向上させ，農業を成長産業にしていくためには，農業生産のイノベーション，農産物の需要とグローバルマーケット，農業の持続性を脅かすリスク，農業所得の増大などを考慮し，新たな農業への変革を推進することが不可欠である。

以上の基本的な考えに関して，以下の問いに答えよ。

- (1) 農業を成長産業にしていくための変革について，技術者としての立場で多面的な観点から3つ課題を抽出し，それぞれの観点を明記したうえで，課題の内容を示せ。
- (2) 抽出した課題のうち最も重要と考える課題を1つ挙げ，その課題に対する複数の解決策を示せ。
- (3) すべての解決策を実行して生じる波及効果と専門技術を踏まえた懸念事項への対応策を述べよ。
- (4) 業務遂行において必要な要件を技術者としての倫理，社会の持続可能性の観点から述べよ。

I-2 国民生活に不可欠な食料を安定的に供給し、食料自給率の向上と食料安全保障の確立を図るためには、農業の成長産業化を進める「産業政策」と、農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮を進める「地域政策」を車の両輪として進めることが必要である。また、安定した農業経営や農村の安全・安心な暮らしを実現するには、大規模自然災害の頻発化・激甚化に適切に対応した農業・農村の強靱化を進めていく必要がある。こうした中で、良好な営農条件を備えた農地や農業用水の確保と有効利用、さらに、美しく伝統ある農山漁村を含めて、次世代への継承を図らなければならない。

以上の基本的な考えに関して以下の問いに答えよ。

- (1) 農業生産基盤の整備の観点を含めて、農業・農村の振興のために必要とされる対策について、技術者としての立場で多面的な観点から3つの課題を抽出し、それぞれの観点を明記したうえで、課題の内容を示せ。
- (2) 抽出した課題のうち最も重要と考える課題を1つ挙げ、その課題に対する複数の解決策を示せ。
- (3) すべての解決策を実行しても新たに生じるリスクとそれへの対策について、専門技術を踏まえた考えを示せ。
- (4) 上記事項を業務として遂行するに当たり、技術者としての倫理、社会の持続可能性の観点から必要となる要件・留意点を述べよ。