

平成28年度技術士第二次試験問題〔農業部門〕

12-5 農村地域計画【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 農村活性化の推進の観点から，地域資源を活かした取組の意義及び具体的な取組事例について述べよ。

Ⅱ-1-2 農業農村整備において，農業・農村の多面的機能や農村生活環境の価値を経済的に評価する意義について述べよ。

Ⅱ-1-3 環境保全に向けた農業分野の取組の考え方や手法を述べるとともに，その取組の現状と推進方向について述べよ。

Ⅱ-1-4 農業の構造改革を加速化する必要があることを踏まえて，担い手に農地の集積・集約化するための施策及び具体的な取組事例について述べよ。

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 我が国の農業・農村は，食料を供給する役割だけでなく，観光や教育等における農業・農村の価値の重要性が注目されている。農村の持つ観光資源としての価値や農村で営まれる農家の暮らしで得られる教育効果が期待されている。

あなたが，農村の持つ観光資源や農家の暮らしでの教育効果を通じた農村の活性化を図る計画策定の業務担当者として，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) 観光や教育を地域農業に取り組むにあたって，考慮すべき内容と方法
- (2) 農業・農村の価値として観光や教育を地域農業に取り組む手順
- (3) 農村の魅力の発信や受け入れ環境の整備を担う人材育成に当たって留意すべき事項

Ⅱ－２－２ 農村において，再生可能エネルギー（太陽光，風力，小水力，地熱，バイオマスなど）を地域主導により積極的に有効活用することで，農村に新たな価値を創出し，地域の所得の向上等を通じ，農村の活性化につなげることが可能になる。

あなたが，再生可能エネルギーの導入を通じた農村の活性化を図る計画策定の業務担当者として，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) 計画策定に当たって調査・検討すべき事項
- (2) 農村地域の再生可能エネルギーの導入に向けた対策計画の策定手順
- (3) (2) の対策計画の策定に当たって留意すべき事項

12-5 農村地域計画【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 6次産業化を通じた経営の複合化・多角化は，経営資源の有効利用や経営リスクの分散を図る上で有効であるため，経営の多角化を促進して，農業経営の所得向上を実現することが重要である。このことを踏まえて，農業経営の発展と6次産業化の取組について，以下の問いに答えよ。

- (1) 農業経営の発展と6次産業化の取組について，検討すべき項目を挙げ，その内容を述べよ。
- (2) 上述した検討項目に対して，解決すべき技術的課題を抽出し，主要な課題解決のための実現性の高い対応策を複数提示せよ。
- (3) それぞれの対策を実施した場合の効果（メリット）とそれを実現する場合の問題点を論述せよ。

Ⅲ-2 土地改良事業の費用対効果分析マニュアルは，平成14年の行政機関が行う政策の評価に関する法律の施行に伴い平成19年に策定され，その後の情勢変化により改正が行われている。このことを踏まえて，以下の問いに答えよ。

- (1) 近年の土地改良事業において，災害の発生に伴う農業関係資産，一般資産及び公共資産の被害が防止又は軽減される効果として災害防止効果を算定している。この効果は工種別に効果要因と発現形態が異なるため，算定に当たって検討すべき事例を挙げ，その内容について述べよ。
- (2) 上述した検討事例の内容を踏まえ，評価に当たっての技術的課題を抽出せよ。
- (3) あなたの抽出した課題に対する総費用，総便益算定方法を提示し，その算定方法のメリットと算定する際の問題点について述べよ。