

令和5年度技術士第二次試験問題〔森林部門〕

13-3 森林環境【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1設問を選び解答せよ。（緑色の答案用紙に解答設問番号を明記し，答案用紙1枚にまとめよ。）

Ⅱ-1-1 「森林環境教育」の意義を説明し，活動事例を2つ挙げ，実施する場合の留意点を述べよ。

Ⅱ-1-2 「森林認証」制度について説明し，我が国の取組状況と課題を述べよ。

Ⅱ-1-3 スマート林業について説明し，関連する技術を3つ挙げ，それぞれの内容について述べよ。

Ⅱ-1-4 森林の土壌保全機能について説明し，その維持向上に必要な方策を1つ挙げ，その要点を述べよ。

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。（青色の答案用紙に解答設問番号を明記し，答案用紙２枚を用いてまとめよ。）

Ⅱ－２－１ 野生鳥獣による森林被害の中でも，シカによる被害が依然として全国的に深刻である。あなたの地域（市町村程度の広がり）で，シカによる森林被害の防除担当責任者として業務を進めるに当たって，下記の内容について記述せよ。

- （１）調査，検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- （２）業務を進める手順を列挙して，それぞれの項目ごとに留意すべき点，工夫を要する点を述べよ。
- （３）業務を効率的，効果的に進めるための関係者との調整方策について述べよ。

Ⅱ－２－２ 令和３（２０２１）年７月に，我が国において５件目となる世界自然遺産が登録された。あなたが世界自然遺産地域の森林管理を担当する技術者として，下記の問いに答えよ。

- （１）国内における世界自然遺産の名称を１つ挙げ，その地域において森林管理計画を行うに当たって，調査，検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- （２）業務を進める手順を列挙し，それぞれの項目ごとに留意すべき点，工夫を要する点を述べよ。
- （３）業務を効率的，効果的に進めるための関係者との調整方策について述べよ。

13-3 森林環境【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。（赤色の答案用紙に解答問題番号を明記し，答案用紙3枚を用いてまとめよ。）

Ⅲ-1 近年，コナラやクヌギなどが大部分を占める里山の広葉樹林の多くは，直径が太く樹高も高い森林に変化してきている。広葉樹材の活用を念頭に，広葉樹林を持続的に管理していくうえで，以下の問いに答えよ。

- (1) 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) 前問（1）で抽出した課題のうち最も重要と考えられる課題を1つ挙げ，その課題に対する複数の解決策を示せ。
- (3) 前問（2）で示したすべての解決策を実行しても新たに生じうるリスクとその対策について，専門技術を踏まえた案を示せ。

Ⅲ-2 東日本大震災時の原発災害により，大量の放射性物質が森林に降下し，その影響は現在も続いている。今後，被害を受けた森林を適切に管理していくうえで，以下の問いに答えよ。

- (1) 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) 前問（1）で抽出した課題のうち最も重要と考えられる課題を1つ挙げ，その課題に対する複数の解決策を示せ。
- (3) 前問（2）で示したすべての解決策を実行しても新たに生じうるリスクとその対策について，専門技術を踏まえた案を示せ。