

令和3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 保安林制度の概要を説明し、主要な保安林を2つ挙げその指定目的を述べよ。

Ⅱ-1-2 ナラ枯れ被害の原因を説明し、防除対策を1つ挙げ、その方法と留意点を述べよ。

Ⅱ-1-3 東京電力福島第一原子力発電所の事故により飛散した放射性物質（おもにセシウム）による森林汚染の現状を説明し、汚染地域における放射性物質対策を1つ挙げ、その要点を述べよ。

Ⅱ-1-4 林野土壤分類における堆積有機物層の区分を説明し、堆積有機物層を利用した土壤分類を1つ挙げ、その特徴を述べよ。

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 平成30（2018）年度の野生鳥獣による森林被害面積は約5,900haとなっており、そのうちシカによる被害が約7割を占め、シカによる被害が深刻になっている。あなたが地域（市町村程度の広がり）の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 地域の自然環境を保全するための森林管理方法の1つとして、針葉樹人工林の広葉樹林化がある。あなたが地域（市町村程度の広がり）の広葉樹林化を担当する技術者として、下記の問い合わせに答えよ。

- (1) 調査、検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- (2) 留意すべき点、工夫を要する点を含めて業務を進める手順について述べよ。
- (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。

令和3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 健全な森林を維持していくためには、計画的な間伐や主伐後の再造林等の森林整備を進める必要があるが、森林整備においては、溪畔林の保全等環境面にも配慮していく必要がある。溪畔林を保全していくうえで以下の問い合わせに答えよ。

- (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) 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) 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。

III-2 気候変動の影響は地域の自然条件や社会構造によって影響の仕方や規模が異なる。市町村の気候変動適応対策において森林分野を担当するに当たり、森林環境の保全・創出の観点から下記の問い合わせに答えよ。

- (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) 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) 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。