

平成28年度技術士第二次試験問題〔森林部門〕

13-1 林業【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 森林計画制度における全国森林計画の内容及び役割について述べよ。

Ⅱ-1-2 森林における生物多様性を保全するために考慮すべき事項について述べよ。

Ⅱ-1-3 針葉樹人工林と広葉樹林で、用材を得るための育林方法はどのように異なるか。針葉樹と広葉樹の成長様式の違いを踏まえつつ述べよ。

Ⅱ-1-4 列状間伐を行っても問題のない状況と行わない方がよい状況のそれれについて述べよ。

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 ナラやカシ類の樹木を集団的に枯死させるナラ枯れの被害量は、平成22年度をピークに減少に転じているが、地域によっては被害量が増加している箇所もある。ナラ枯れの発生によって生じる被害が及ぼす影響と、その被害対策について、以下の問い合わせよ。

- (1) ナラ枯れの発生要因及び被害の影響について述べよ。
- (2) ナラ枯れの被害対策手法について述べよ。
- (3) ナラ枯れの防除に最も有効と考える手法について述べよ。

Ⅱ-2-2 人工林の主伐後に植栽によって更新を図る場合、樹種及び苗の選択が重要となる。このことについて、以下の問い合わせよ。

- (1) 現存する人工林の中で、樹種の選定が誤っていたと考えられる事例を、そのように考えた理由とともにいくつか具体的に紹介せよ。
- (2) これから主伐期を迎える人工林を植栽によって更新させる場合、一般的にどのような点に留意して樹種を選択するのがよいか、考えるところを述べよ。
- (3) 裸苗とコンテナ苗のそれぞれについて、利点と欠点を述べよ。

## 平成28年度技術士第二次試験問題〔森林部門〕

### 13-1 林業【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 近年、ニホンジカの個体数の増加に起因する森林生態系の生産力・再生力・生物多様性の減退や損失が懸念されている。森林生態系の保全を図るために必要なニホンジカ対策について、次の問い合わせよ。

- (1) ニホンジカが森林生態系へ及ぼす影響について多様な観点から挙げ、その内容について述べよ。
- (2) あなたが、上述した影響を低減させるために必要と考える技術的な手法を2つの違う観点から述べよ。
- (3) あなたが、提案した技術的な手法を着実に実施し、成果を上げるための課題とその課題解決に必要な事項を具体的に述べよ。

III-2 主伐期を迎えたスギ、ヒノキ、トドマツ等の人工林を対象に、あなたの活動している地域における具体的な例を思い描き、所有者に対してあなたが施業提案を行う場面を想定して以下の問い合わせよ。

- (1) 今、主伐を行うというオプションについて、メリットとデメリットをどのように所有者に説明するか、述べよ。
- (2) 今は主伐を行わずに伐採を延期するというオプションについて、メリットとデメリットをどのように所有者に説明するか、述べよ。
- (3) 所有者に対してより説得力のある施業提案を行う上で、欠けている情報や解決すべき課題を挙げ、あなたならどのように対処するか考えるところを述べよ。