

令和8年度技術士第二次試験問題〔森林部門〕

13－1 林業・林産【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 森林経営管理法に基づく「森林経営管理制度」について，制度の概要，目的について述べるとともに，その目的達成のための計画の作成及びその実施に係る手順・手続について述べよ。

Ⅱ－1－2 立木評価の手法で用いられる，費用価法，市場価逆算法，期望価法について，各手法の概要と適用時の課題について説明せよ。

Ⅱ－1－3 辺材から熱水や有機溶媒によって抽出される木材成分について，化学物質名を交えながらその生物学的意義について説明せよ。また，心材から同様に抽出される成分についても同様に説明せよ。

Ⅱ－1－4 木材，木質材料，木製品の製造に用いられる木材加工機械を3つ挙げ，それぞれの機械について機構や用途を説明せよ。

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 近年，森林経営では木材生産に加え，生物多様性の保全が重要視されており，具体的な指針を立案して森林施業を実行し，木材生産以外に新たな経済的収益に結び付ける様々な取組が広がっている。以上の点を踏まえ，あなたは森林部門の技術者として，林業生産活動が一定程度実施されてきた100ha程度の森林にて，新規に森林管理に関する20年程度の計画立案を依頼された。生物多様性の保全及び向上を目指す観点から，以下の問いに答えよ。なお，所有者は同一とし，対象範囲の人工林・天然林別の面積及び主な樹種は事前に把握しているものとする。

- （１）生物多様性保全に配慮した森林の管理計画を立案するに当たり，検討すべき事項とその内容について述べよ。なお，この管理計画には適切な木材生産活動が求められているとする。
- （２）上記立案した計画に基づき，それぞれの林分構造の段階において，森林施業の留意すべき点，及び工夫を要する点について述べよ。
- （３）効率的・効果的な業務遂行のために，調整が必要となる関係者を列記し，それぞれの関係者との調整及び方策について述べよ。

Ⅱ－２－２ 人口減少等により住宅等の着工件数の減少が見込まれる中，地域材から製造した製材及び木質材料を中国・韓国・台湾等に輸出することを目指す組織のリーダーとして下記の内容について記述せよ。

- （１）調査，検討すべき事項を列記するとともに，その必要性及び内容を説明せよ。
- （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）リーダーとして業務を効率的，効果的に進めるための内外の関係者との調整方策について述べよ。

13－1 林業・林産【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 我が国の人工林が本格的な利用期を迎えている中，森林の有する公益的機能の発揮や森林資源の持続的利用を確保していくためには，適正な伐採と再造林を着実に進めていくことが必要である。しかし，近年の我が国の造林面積は3万ヘクタール程度で推移しており，再造林が進んでいない状況にある。このような状況を踏まえ林業・林産分野の技術者として，以下の問いに答えよ。

- （1）地域の適正な森林の伐採と再造林を推進する技術者として多面的な観点から，再造林の推進の必要性和現状について述べるとともに，3つの課題を抽出し，それぞれの観点を明記したうえで，その課題の内容を示せ。
- （2）前問（1）で抽出した課題の中で，最も重要と考える課題をその理由とともに記載し，その課題に対する複数の解決策を，専門技術用語を交えて示せ。
- （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れへの対応策について，専門技術を踏まえた考えを述べよ。

Ⅲ－2 我が国の木材・木製品製造業（家具を除く）の死傷年千人率（労働災害の発生率）は，全産業や製造業全体と比較して4倍以上である。木材産業が持続的に発展するためには，安全な職場環境にすることが必要である。木材・木製品製造を担う技術者として以下の問いに答えよ。

- （1）安全に木材・木製品製造を行うために，多面的な観点から3つの課題を抽出し，それぞれの課題を明記したうえで，その課題の内容を示せ。
- （2）前問（1）で抽出した課題の中で，最も重要と考える課題をその理由とともに記載し，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れへの対応策について，専門技術を踏まえた考えを述べよ。