

13-3 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 竹類の主な種類と利用法を述べよ。

Ⅱ-1-2 樹冠材と枝下材の形成過程及びそれらの材質的特徴を述べよ。

Ⅱ-1-3 食用きのこの性質をグループ化して説明し、その栽培法を述べよ。

Ⅱ-1-4 木質構造の床について、鉛直荷重と水平荷重に対する抵抗の役割をそれぞれ述べよ。

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 シイタケは、独特な香りがあるにもかかわらず和洋中華と幅広く料理に使用されている食用きのこである。栽培方法も原木生シイタケ栽培，原木乾シイタケ栽培，菌床栽培と多岐にわたっている。そのうちの菌床栽培（自家培養）を行うに当たり，下記の内容について記述せよ。

（1）栽培の流れと留意すべき栽培技術

（2）栽培技術の具体的説明

Ⅱ-2-2 木材の自給率を向上させるためには，国産材の製材コストを下げ，価格競争力を高める必要がある。あなたが，製材工場の操業の担当責任者として業務を進める場合，下記の内容について記述せよ。

（1）操業費用を見積もるために必要な直接製造経費の算定基礎

（2）製材コストを低減するための対策

13-3 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。（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 特用林産物は，多様な生物が対象となっており，商品も多岐にわたっているが，山村における現金収入源として存在価値が上昇している。このことに関し，以下の問いに答えよ。

- (1) 特用林産物生産の特徴を述べよ。
- (2) 特用林産物として商品化するための課題を示せ。
- (3) 課題を解決する方策についてあなたの考えを述べよ。

Ⅲ-2 我が国は世界有数の地震国であり，いつでもどこでも地震が発生しうる状況にある。阪神淡路大震災のような大地震が起こると，多くの木造住宅が倒壊することがある。このような状況を考慮して，以下の問いに答えよ。

- (1) 安心・安全な社会の構築を目指して，木造住宅の耐震性を向上させるための木材や木質材料に関わる技術的課題を多面的に述べよ。
- (2) 上述の技術的課題の中で，あなたが最も大きな課題と考えるものを1つ挙げ，解決するための技術的提案を示せ。
- (3) あなたの技術的提案を実施した場合の効果（負の効果も含む。）について述べよ。