

平成23年度技術士第二次試験問題〔森林部門〕

選択科目【13-2】森林土木

1時30分～5時

I 次の2問題（I-1，I-2）について解答せよ。

I-1 次の6設問のうち3設問を選んで解答せよ。（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。）

I-1-1 重力式治山ダムの安定計算に用いる荷重の種類を挙げ，その概要について図を用いて説明せよ。

I-1-2 森林土木における木製構造物の問題点を指摘し，あるべき姿，今後の取り組み等について述べよ。

I-1-3 山腹緑化工のうち筋工の目的と種別について述べよ。

I-1-4 林道における縦断勾配について述べよ。

I-1-5 マサ土，関東ローム，シラス，凝灰岩，変成岩，蛇紋岩の中の1つを選択し，その生成過程，土質・岩質の特徴及び路網作設時の注意点について述べよ。

I-1-6 森林土木事業において緑化植物を選定する際に，留意すべき事項について述べよ。

I-2 次の2設問のうち1設問を選んで解答せよ。（答案用紙を替えて**解答設問番号**を明記し，3枚以内にまとめよ。）

I-2-1 平成22年，新たに「森林作業道作設指針」，「林業専用道作設指針」が策定され，林業専用道は，林道を補完し森林作業道と組み合わせて森林施業に供する道と位置付けられた。これを踏まえて，今後の森林整備，伐採搬出作業において「林業専用道」の果たす役割，作設の留意点について述べよ。

I-2-2 近年，異常気象の増加とともに地球温暖化に対する懸念が高まっている。これを踏まえ，山地災害防止の観点から地球温暖化適応策に関して，今後とるべき方策を述べよ。