

平成27年度技術士第二次試験問題〔森林部門〕

13-4 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 森林のギャップダイナミズムについて述べよ。

II-1-2 日本におけるブナ林の成立環境・分布域及び分布地域毎の生態的特徴について概説し、ブナ林再生に取り組むに当たっての留意点を述べよ。

II-1-3 森林土壤の生成（土壤のでき方）について、生成要因や生成作用を解説し、土壤保全についてその留意点を述べよ。

II-1-4 地球温暖化防止のために我が国が進めている森林吸収源対策及びその留意点について述べよ。

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 生物多様性の保全と森林との関連について、以下の視点から見解を述べよ。

- (1) 森林における生物多様性保全の意義・概念・目的
- (2) 森林における生物多様性変化の評価方法
- (3) 森林多様性を高めるための森林管理の手法

Ⅱ-2-2 平成23年3月に発生した東京電力福島第1原子力発電所の事故により、広範囲の森林が放射性物質に汚染された。森林の除染や汚染対策を進めるための以下の項目について述べよ。

- (1) 森林内の放射性物質（主に放射性セシウム）の分布と蓄積状況
- (2) 森林除染についての実証調査の結果と除染の取組
- (3) 森林のエリアごとの対応、除染作業等を進める上での問題点とその対応策

## 平成27年度技術士第二次試験問題【森林部門】

### 13-4 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。（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 気候変動枠組条約における新たな枠組みとしてREED+（発展途上国での森林減少・劣化に伴う温室効果ガス排出の抑制）が検討されており、採択を目指して国際交渉が行われているが、未だ合意に至らない課題が残されている。これらの課題のうち、①森林における二酸化炭素蓄積量の計測方法、②REL／RL（参照排出レベル/参照レベル）、③MRV（計測、報告、検証）の中から1つのテーマを選び、以下の観点から論述せよ。

- (1) REDD+の目的・仕組み・期待される効果
- (2) 選択したテーマのREDD+の仕組みの中での役割
- (3) 選択したテーマの内容の要点
- (4) 選択したテーマの未解決事項の要点及び技術課題
- (5) 解決へ向けての技術開発等へのあなたの提言

III-2 森林の公益的機能とそれを發揮させる森林整備について、以下の問いに答えよ。なお、この問題における公益的機能には、生物多様性保全機能を含めないこととする。

- (1) 森林の公益的機能（環境を保全する機能）を6つ挙げよ。
- (2) (1)で挙げた機能のうち2つについて、その内容を説明せよ。
- (3) (2)で挙げたそれぞれの機能を發揮させるための森林整備の手法、あるいは施業技術を提言せよ。