

平成23年度技術士第二次試験問題【資源工学部門】

必須科目

10時～12時30分

Ⅱ 次の2問題（Ⅱ－1，Ⅱ－2）のうち1問題を選んで解答せよ。（解答問題番号を明記し，答案用紙3枚以内にまとめよ。）

Ⅱ－1 次の問いに答えよ。

(1) 地下資源の開発に際しては，環境保全に充分配慮することが不可欠である。次の

【 】内に示す地下資源のうち1つを選び，環境保全上確認すべき事項を列挙して簡単に説明を加えよ。

【石炭，石灰岩，採石，金属鉱物，石油，天然ガス，地熱】

(2) あなたが今までに関与した環境保全に関する技術的課題を1つ選び，その課題の内容，対策，実施状況，成果等の概要を述べよ。

(3) 環境保全に関して，資源工学部門の技術士が果たすべき役割について見解を述べよ。

Ⅱ－2 次の問いに答えよ。

(1) 「平成22年版環境・循環型社会・生物多様性白書」の，平成19年度における我が国の循環資源フローによれば，廃棄物等として排出された量は5.9億トンで，その内訳は，バイオマス系循環資源が54%，非金属鉱物系循環資源が36%，金属系循環資源が7%，化石系循環資源が3%である。また，循環利用率は，バイオマス系循環資源が17%，非金属鉱物系循環資源が67%，金属系循環資源が98%，化石系循環資源が37%である。金属系循環資源が，他の循環資源に比べて循環利用率が高い理由を考察せよ。

(2) あなたが今までに関与した循環資源に関する資源循環の技術的課題を1つ選び，その課題の内容，対策，実施状況，成果等の概要を述べよ。

(3) 資源循環に関して，資源工学部門の技術士が果たすべき役割について見解を述べよ。