

19-4 環境影響評価【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 環境影響評価法の改正法（平成23年4月）における「報告書」の目的と効果及び報告書記載に当たっての主な留意点を述べよ。

Ⅱ-1-2 環境アセスメントが義務づけられていない事業において求められるスモールアセス（自主アセスやミニアセスともいう）について，その意義と効果及び留意点について述べよ。

Ⅱ-1-3 「太陽電池発電所に係る環境影響評価の合理化に関するガイドラン～開発済みの土地における環境影響評価の項目の選定の考え方～」（令和3年6月 環境省，経済産業省）の背景・目的について具体的に説明し，その有効性と期待される効果について述べよ。

Ⅱ-1-4 「環境アセスメントのためのよりよいコミュニケーション優良事例集（平成29年7月 環境省）」に記載されている「環境影響評価法に基づく環境アセスメント手続の各段階におけるコミュニケーション」について，配慮書，方法書及び準備書手続の段階におけるコミュニケーションを2つ説明し，重要性とその課題について述べよ。

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。（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 ある海岸域に51haの海面埋立てを行う建設事業について，以下の問いに答えよ。

- (1) 調査，検討すべき主な環境影響要因と環境要素をそれぞれ複数挙げ，その内容を述べよ。
- (2) 環境影響評価を進める手順とその際に留意すべき点，工夫を要する点を述べよ。
- (3) 業務を効率的，効果的に進めるための関係者との調整方法について述べよ。

Ⅱ－２－２ 2021年6月に開催されたG7コーンウォール・サミットにおいて，2030年までに生物多様性の損失を止めて反転させるという「G7・2030年自然協約」が採択された。これを踏まえて，環境影響評価における動植物・生態系について，以下の問いに答えよ。

- (1) 生物多様性を維持するために法令で定められた代表的な保護地域を5つ説明するとともに，それらの保護地域の現状の評価を陸地及び海洋で「G7・2030年自然協約」の目標値と比較して述べよ。
- (2) 環境影響評価の事業実施区域が保護地域に含まれる場合の環境影響評価の実施手順を説明し，留意すべき点，工夫を要する点を述べよ。
- (3) 業務を効率的，効果的に進めるための関係者との調整方法について述べよ。

19-4 環境影響評価【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 我が国の火力発電は，東日本大震災以降の電力の安定供給や電力レジリエンスを支えるとともに，再生可能エネルギーの変動性の弱点を補う調整力としての機能を果たしてきた。一方で，2050年カーボンニュートラル実現に向けて，火力発電から大気に排出されるCO₂排出を実質ゼロにしていくことが求められている。石炭火力発電は安定供給性と経済性に優れているが，排出係数が最新鋭のものでも天然ガス火力発電の約2倍であり，CO₂排出量が多いことに課題がある。そのため，電力レジリエンスとして石炭火力発電を利用するには脱炭素化技術の導入促進が必要と認識されている。

以上の基本的な考えに関して，以下の問いに答えよ。

- (1) 石炭火力発電における脱炭素化技術に関する取組について，技術者としての立場で多面的な観点から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)で抽出した課題のうち最も重要と考える課題を1つ挙げ，その課題に対する3つの解決策を，環境影響評価との関連性を踏まえ，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策について，専門技術を踏まえた考えを示せ。

Ⅲ－２ 我が国における循環型社会とは、「天然資源の消費の抑制を図り、もって環境負荷の低減を図る」社会である。「第四次循環型社会形成推進基本計画」（2018年6月閣議決定）では、各資源の採取、消費、廃棄の全体像を的確に把握し、そこから浮き彫りにされる問題点を踏まえて、ライフサイクル全体での物質フロー指標に関する目標を設定している。

循環型社会実現のために環境影響評価を実施する技術者として、容器包装及びプラスチックの「設計・製造」から「販売・提供」、さらには「排出」に関する各段階を踏まえ、以下の問いに答えよ。

- (1) 循環型社会を実現するために、容器包装及びプラスチックの資源循環について多面的な観点から複数の課題を抽出し、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)で抽出した課題のうち最も重要と考える段階における課題を1つ挙げ、最も重要とした理由を記し、その課題に対する複数の解決策について、専門技術用語を交えて示せ。
- (3) 前問(2)で示した解決策に関連して新たに浮かび上がってくる将来的な懸念事項とそれへの対策について、専門技術を踏まえた考えを示せ。