

令和3年度技術士第二次試験問題〔環境部門〕

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」に関する仕組みについて、具体的に説明し、特徴及び留  
意点を述べよ。

II-1-2 「環境影響評価法」に関する体系（法律、施行令及び施行規則等）について、  
規定している事項を具体的に説明し、特徴及び留意点を述べよ。

II-1-3 「風力発電に係るゾーニング実証事業」（2019年1月 環境省）に係るゾー  
ニング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 JICA（独立行政法人国際協力機構）の「環境社会配慮ガイドライン」の目  
的を説明し、その基本方針を複数挙げ、具体的な内容を述べよ。

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 地熱発電は、安定した出力が得られることから、ベースロード電源として注  
目されてきている。地熱資源の多くは、特有の自然地域に熱水等が、存在することから、  
計画を立案する際には、環境に配慮した取組が必要不可欠と言える。ある地域で、第1  
種事業に相当する地熱発電所を計画しているが、この事業を実施するに当たり、担当責  
任者として下記の内容について記述せよ。

- (1) 環境影響評価を実施するに当たり調査、検討すべき複数以上の環境要因を挙げ、そ  
の内容について説明せよ。
- (2) 環境影響評価を進める手順とその際に留意すべき点、工夫を要する点を含めて述べ  
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策について述べよ。

II-2-2 ある地域の都市計画道路整備事業として4車線で約10.5kmを計画してい  
る。この事業を実施するに当たり、以下の内容について記述せよ。

- (1) 環境影響評価を実施するに当たり調査、検討すべき複数以上の環境要因を挙げ、そ  
の内容について説明せよ。
- (2) 環境影響評価を進める手順とその際に留意すべき点、工夫を要する点を含めて述べ  
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策について述べよ。

## 令和3年度技術士第二次試験問題〔環境部門〕

### 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 2018年夏の猛暑を始めとして2018年の西日本豪雨災害、2019年の台風19号災害のような近年の異常気象被害は地球温暖化による気候変動であることが懸念されている。さらにこの「気候変動」は、もはや「気候危機」とも言える問題であると認識されるようになってきている。この危機を招いた要因は現在の経済・社会システムの在りようと深く関係していることから、この危機を脱するためには新たな経済・社会の再設計が求められる時代を迎えている。

このような状況において大規模事業に伴う環境影響評価を実施するに当たり、地球温暖化を防止する観点から、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) 大規模事業の実施に際して、地球温暖化を防止するために技術者としての立場で多面的な観点から3つ課題を抽出し、それぞれの観点を明記したうえで、課題の内容を示せ。
- (2) そのうち最も重要と考えられる課題を1つ挙げ、その課題に対する複数の解決策を示せ。
- (3) 前問(2)の複数の解決策を実行して生じる波及効果と専門技術を踏まえた懸念事項への対応を示せ。

III-2 情報通信技術（ICT : Information and Communication Technology）とモノのインターネット化（IoT : Internet of Things）の普及により、気候変動とICT等を掛け合わせる「気候変動×デジタル」による先駆的な気候変動対策が期待されており、今後の効率的な環境影響評価の実施にも役立つものと考えられる。このような状況を考慮して、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) 気候変動に対する「気候変動×デジタル」プロジェクトを進めるに当たり、技術者としての立場で多面的な観点から3つ課題を抽出し、それぞれの観点を明記したうえで、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、その課題に対する解決策を3つ示せ。
- (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。