

平成29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 環境影響評価法の改正法（平成23年法律第27号）に基づく方法書段階における説明会について、その要点を述べよ。

II-1-2 環境影響評価法の改正法（平成23年法律第27号）で導入された新たな計画段階環境配慮手続きについて、その手続きの要点を述べよ。

II-1-3 環境影響評価法の改正法（平成23年法律第27号）で導入された報告書の作成の際、記載事項として基本的事項に定められている事項を3つ挙げて、その要点を述べよ。

II-1-4 環境影響評価法の改正法（平成23年法律第27号）で導入された報告書の作成の際、特に保全が必要な環境が存在する場合に講ずる効果が不確実な場合における環境保全措置の具体例を1つ挙げて、その要点を述べよ。

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。（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 近年、再生可能エネルギーに関する施設の設置において、環境影響評価法及び環境影響評価条例の適用を受けない規模の事業に対して自主的な環境影響評価が求められている。

あなたが、環境影響評価の担当者として、自主的な環境影響評価を推進するに当たり、以下の問い合わせよ。

- (1) 自主的な環境影響評価を推進する上で実行すべきことを2点述べよ。
- (2) (1)で挙げた2点について、具体的な内容を述べよ。
- (3) (2)の具体的な内容を推進する際に留意すべき事項を述べよ。

II-2-2 地方都市近郊の農村部（里地里山地域を想定）において、廃棄物処分場の面的開発事業が計画されている。あなたは、担当責任者として、動物・植物・生態系の保全対策に取り組むこととなった。事業のミティゲーションとしてのビオトープを検討するに当たり、以下の問い合わせよ。

- (1) 計画段階の検討手順（①現状把握、②目標像の設定、③設計）において検討すべき内容を述べよ。
- (2) このビオトープの管理段階での留意すべき事項を2項目述べよ。
- (3) このビオトープに対して、『地域の生態系ネットワークとしての機能』を付加する場合の検討事項を述べよ。

## 平成29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。（解答問題番号を明記し、答案用紙3枚以内にまとめよ。）

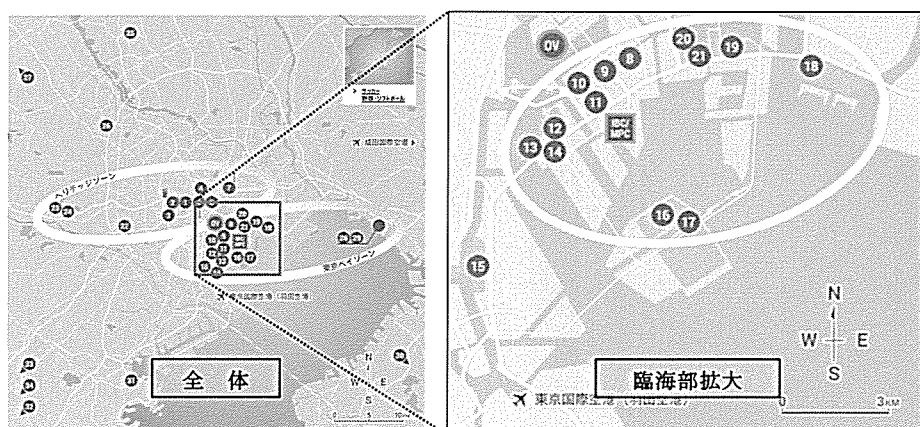
III-1 2020年オリンピック・パラリンピック競技大会の開催都市が決定したことから、東京都では、実施段階環境影響評価及びそのフォローアップ（以下、「オリ・パラアセス」という。）を実施している。

オリ・パラアセスは、環境影響評価法や東京都環境影響評価条例を踏まえて策定された「東京2020オリンピック・パラリンピック環境アセスメント指針」に基づき実施されている。同指針においては、隣接する会場の建設工事による複合的かつ累積的な影響を可能な限り考慮することとしているが、オリ・パラアセスは個々の会場毎に実施されている。

一方、各会場のオリ・パラアセスでは、環境影響要因のうち、具体的な計画が未定である要因に関しては、今後の計画の熟度に応じて別途検討を行うとしている。

このような状況を踏まえ、オリ・パラアセスについて、以下の問い合わせに答えよ。

- (1) 図に示すように、複数の施設が湾岸エリアに集中している。限定されたエリアに集中して設置されることによる環境上の問題点を述べよ。
- (2) (1)の環境上の問題点に対する対策を具体的に示せ。
- (3) あなたが示した具体的対策により生起しうるメリット、デメリットについて述べよ。



番号	会場名
⑧	有明アリーナ
⑨	有明体操競技場
⑩	有明BMXコース
⑪	有明テニスの森
⑫	お台場海浜公園
⑬	潮風公園
⑭	青海アーバンスポーツ会場
⑮	大井ホッケー競技場
⑯	海の森クロスカントリーコース
⑰	海の森水上競技場
⑱	カヌー・スラローム会場
⑲	アーチェリー会場（夢の島公園）
⑳	オリンピックアクトアイクスセンター
㉑	東京辰巳国際水泳場
OV	選手村
IBC/MPC	IBC/MPC（東京ビッグサイト）

図 東京オリンピック・パラリンピック競技大会における主な会場位置図  
-「公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会」HPより作成-

III-2 風力発電所が、下表のように立地条件の異なる地域に複数案として3案が設定されている。この業務において計画段階配慮書の手続きを担当する技術者として、既存資料を用いて環境面からこれらの計画案を比較することとした。次の問い合わせに答えよ。

なお、いずれの案も、立地する施設規模は2MW×10基とし、接続する送電線については、供給枠があり負担金もなく系統連系は確保されており、接続の問題は解決されている。

A案：洋上部（固定式：着底式）に立地	離岸距離約300m、水深約10m、海底は砂で基盤までは約10mの場所に立地。海上工事の基地となる港湾までの距離は約1kmである。
B案：砂浜部に立地	海岸線沿いの延長約3km、幅約200mの砂浜部、防風林の松林内に立地。その陸側の主な土地利用は畑地、住居、小規模な工場、倉庫等である。
C案：丘陵部に立地	海岸部の平坦地に隣接する丘陵部の植林地に立地。立地地点は尾根部付近で、その標高は約100m程度である。立地地点付近まで既存の林道があるが、工事のために多少の拡幅・整備が必要である。

(1) 重大な影響のおそれのある環境要素として、「騒音・超低周波音」、「地形・地質」、「動植物・生態系」、「景観」の4項目を取り上げて、計画案を比較することとした。これらの項目別に技術的な手法（①環境影響内容：工事時・供用時、②評価対象：環境影響を受けやすい地域や対象、環境保全の観点から法令等により指定された地域や対象、③評価方法）について、簡潔に記述せよ。

(2) 上記(1)でのあなたの記述内容や、問題に示した立地条件を踏まえて、次表の各欄に評価結果として、「◎、○、△、×」を記入して表を完成させよ。

評価は、「◎：影響は小さい。

○：影響はややある。

△：影響はやや大きい。

×：影響は大きい。」とする。

環境要素＼計画案	A案：洋上部	B案：砂浜部	C案：丘陵部
騒音・超低周波音			
地形・地質			
動植物・生態系			
景観			

(3) 既存資料のみを用いて評価を実施した場合、問題となる課題を指摘し、その解決策として考えられる内容を2つ示せ。