

平成23年度技術士第二次試験問題【衛生工学部門】

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 本年3月11日に発生した我が国最大規模の東北地方太平洋沖地震とそれに伴う大津波は，各地に未曾有の大被害をもたらした。この大規模災害に関連して以下の問いに答えよ。

（1）大規模災害が発生したとき，所属する組織・団体において，あなたが専門とする分野で，BCP（事業継続計画）を含め，危機管理活動としてとるべき対応について記述せよ。設定した前提条件及びその理由を明示すること。

（2）東日本大震災後の初期段階で，東京電力管内では「計画停電」が実施され，様々な混乱が生じた。これは電力需要の抑制方法の1つであるが，震災後に「計画停電」が採用された理由について述べよ。また，効果的な電力削減を行うための具体的な対策を3つ挙げ，説明せよ。

（3）被災地の復旧・復興が進んでいるが，あなたが専門とする分野において，復旧・復興計画の策定と実施の際に留意すべき課題を3つ挙げ，それぞれについてその理由と具体的な対応策を述べよ。

Ⅱ－２ 現在検討中の地球温暖化対策基本法案では、我が国が国際社会の中で率先して社会経済構造の転換を促進しつつ、脱化石燃料化を図ること等により地球温暖化対策を進めていくとし、以下の7項目の基本的な原則を掲げている。

- ① 新たな生活様式の確立等を通じて、豊かな国民生活と国際競争力が確保された経済の持続的な成長を実現しつつ、温室効果ガスの排出量を削減し、吸収作用を保全・強化することができる社会を構築すること。
- ② わが国に蓄積された知識、技術、経験等を生かして、及び国際社会においてわが国の占める地位に応じて、国際的協調の下に積極的に推進すること。
- ③ 地球温暖化の防止等に資する研究開発・成果の普及が図られるようにすること。
- ④ 地球温暖化の防止等に資する産業の発展及び就業の機会の増大、雇用の安定が図られるようにすること。
- ⑤ エネルギーに関する施策との連携を図りつつ、エネルギーの安定供給の確保が図られるようにすること。
- ⑥ 防災、生物の多様性の保全、食料の安定供給の確保等に関する施策との連携を図ること。
- ⑦ 経済活動・国民生活に及ぼす効果・影響について事業者・国民の理解を得つつ、適切な財政運営にも配慮すること。

(出典：平成22年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書)

これに関連して、以下の問いに答えよ。

- (1) 『わが国に蓄積された知識、技術、経験等』に該当する事例を、多様な視点から5つ挙げ、そのうち3つについて概要を説明せよ。
- (2) 『地球温暖化の防止等に資する産業の発展及び就業の機会の増大』について、該当する事例を3つ挙げ、それぞれについて概要を具体的に説明せよ。
- (3) (2) で挙げた事例の中から、あなたが専門とする分野に関連するもの1つを選択し、その実現のための課題を列挙し、それらの解決策とその実現化の将来展望について述べよ。