

平成23年度技術士第二次試験問題【原子力・放射線部門】

必須科目

10時～12時30分

Ⅱ 2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴う津波により、東京電力福島第一原子力発電所は長時間にわたる全電源喪失に至り、原子炉及び使用済み燃料プールの冷却機能が失われたことにより多くの燃料が損傷し、多量の放射性物質を環境中に放出し、周辺住民を始めとする多くの人々に甚大な被害・影響を与える事態となった。

(1) このような事態に至った直接的要因及び間接的要因について考察せよ。また本事故を収束させていく過程及び避難等の防災対策を講じる過程における一連の危機管理について教訓と考えられる重要事項を3つ挙げ、なぜ重要と考えるかを論ぜよ。(答案用紙1枚以内にまとめよ。)

(2) 本原子力災害において、放射線業務従事者の外部被曝並びに一般公衆の外部被曝と内部被曝に対して採られた対応策に対してあなたの意見を根拠に基づき述べよ。(答案用紙1枚以内にまとめよ。)

(3) 本原子力災害を踏まえて、今後の原子力利用が社会から受け入れられ一定の貢献を果たすために何をなすべきか、また目指すべき方向性についてあなたの意見を述べよ。(答案用紙1枚以内にまとめよ。)