

令和7年度技術士第二次試験問題〔水産部門〕

14 水産部門【必須科目Ⅰ】

Ⅰ 次の2問題（Ⅰ－1，Ⅰ－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枚を用いてまとめよ。）

Ⅰ－1 2024年1月1日に石川県能登地方を震源とした最大震度7を観測した地震により，石川県を中心に富山県や新潟県において様々な被害が発生した。この地震や津波で，漁船や水産関連施設が損壊し，漁村集落が崩壊するとともに生活インフラも破壊された。さらに，海岸や海底の地盤隆起により，未だに漁港の利用や漁業の操業に大きな支障が生じている。このような状況を踏まえて，以下の問いに答えよ。

- （1）水産部門全般を念頭に，大規模災害対策としての復旧・復興業務を実施するうえでの課題を，技術者として多面的な観点から3つ抽出し，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）で抽出した課題の中で，最も重要と考える課題を1つ挙げ，その課題に対する複数の解決策を，水産部門の専門技術用語を交えて説明せよ。
- （3）前問（2）で示したすべての解決策を実行して生じる波及効果と，新たに生じうる懸念事項について専門技術を踏まえた考えを示せ。
- （4）前問（1）～（3）の実現において，技術者としての倫理，社会の持続可能性の観点から必要となる要件・留意点を題意に即して述べよ。

I－2 近年、国内における水産物の消費量は減少傾向にあり、特に若年層の魚離れが顕著になっている。一方で、漁業・養殖現場では、国際市場での燃油、資材、餌料などの価格高騰により、生産コストが大幅に上昇し、従来の価格体系では採算が取れなくなっている。このため、水産業界においては、水産物の消費拡大と持続可能な漁業・養殖業の確立が喫緊の課題となっている。このような状況を踏まえて、以下の問いに答えよ。

- (1) 水産部門全般を念頭に、水産物消費の拡大と持続可能な漁業・養殖業の両立を図るうえで課題を、技術者として多面的な観点から3つ抽出し、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)で抽出した課題の中で、最も重要と考える課題を1つ挙げ、その課題に対する複数の解決策を、水産部門の専門技術用語を交えて説明せよ。
- (3) 前問(2)で示したすべての解決策を実行して生じる波及効果と、新たに生じうる懸念事項について専門技術を踏まえた考えを示せ。
- (4) 前問(1)～(3)の実現において、技術者としての倫理、社会の持続可能性の観点から必要となる要件・留意点を題意に即して述べよ。