

令和8年度技術士第二次試験問題〔水産部門〕

14-3 水産土木【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 漁港の外郭施設の設計に当たっては，対象施設に来襲する波浪の特性を理解していることが前提である。波浪が沖合から岸に向けて来襲する場合，半島などの突き出した地形では，波エネルギーが集中して波高が増加する現象が発生する。この現象を波のメカニズムから説明せよ。

Ⅱ-1-2 現行の漁港漁場整備長期計画の重点施策の1つに，産地の生産力強化と輸出促進による水産業の成長産業化がある。その具体的施策として，水産物流通の拠点となる漁港において高度な衛生管理に対応した施設整備を推進し，水産物の品質管理と安全性向上を図ることが挙げられている。漁港の衛生管理を進めるうえで重要な視点を挙げて主な対策を列挙し，留意点を説明せよ。

Ⅱ-1-3 実効性のある効率的な干潟の保全・創造に向けた基本的な考え方に言及したうえで，「干潟の生産力の低下要因の把握」と「広域的対策の実施」について，その内容と留意点を説明せよ。

Ⅱ-1-4 環境への負荷が少ない循環型社会の構築に向けた取組の一環として，間伐材や貝殻などの自然由来資材を漁場整備に活用した事例を2つ挙げ，その意義と技術的課題について説明せよ。

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 A町が管理するB漁港では，漁港内の静穏度が確保できず漁業活動に支障が生じていたが，外郭施設の整備により静穏度不足の問題は改善された。ところが，外郭施設の整備後から徐々に港内の水質・底質が悪化し，特に夏季には悪臭の発生や蓄養魚の斃死が多発するようになった。A町ではこれらの問題に対応するため，港内水質・底質環境を改善する計画を策定することとした。あなたが，この担当責任者として業務を進めるに当たり，以下の問いに答えよ。

- （１）調査，検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- （２）留意すべき点，工夫を要する点を含めて業務を進める手順について述べよ。
- （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 人工魚礁に蛸集する魚類の種組成や行動特性を包括的に評価するために，複数の調査手法を相補的に組合せた蛸集効果の調査計画を策定することになった。あなたが，この業務の担当責任者として進めるに当たり，以下の問いに答えよ。

- （１）調査，検討すべき事項とその内容について説明せよ。
- （２）留意すべき点，工夫を要する点を含めて業務を進める手順について述べよ。
- （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8年度技術士第二次試験問題〔水産部門〕

14-3 水産土木【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 現在の漁港漁場整備長期計画が令和4年3月に閣議決定されてから約4年が経過し，見直しの時期が近づいている。次期水産基本計画の検討状況や令和8年1月に閣議決定された第6次社会資本整備重点計画も踏まえ，現行の漁港漁場整備長期計画の進捗状況を確認しつつ，次期計画に向けた検討を進める必要がある。現計画では，主要な政策課題の1つとして「海業の振興と多様な人材の活躍による漁村の魅力と所得の向上」が掲げられている。さらに，令和7年度には海業振興支援事業が創設され，より一層の海業の振興が図られている。このような状況を踏まえて，以下の問いに答えよ。

- (1) 上記の情勢に的確に対応するため，技術者としての立場で多面的な観点から水産土木分野における技術課題を3つ抽出し，それぞれの観点を明記したうえで，技術課題の内容を示せ。
- (2) 抽出した技術課題のうち最も重要と考える技術課題を1つ挙げ，その課題を最も重要と考える理由とその課題に対する複数の解決策を示せ。
- (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，解決策を実行することによって新たに生じうる懸念事項への対応策を示せ。

Ⅲ-2 令和5年5月に閣議決定された気候変動適応計画には，「気候変動対策として緩和策と適応策は車の両輪」であることが明記されている。さらに，漁場整備に関わる基本的な施策として，藻場造成における高水温耐性種の播種・移植，海水温上昇による海洋生物の分布域・生息場所の変化に対応した漁場整備などが記載されている。このような状況を踏まえて，以下の問いに答えよ。

- (1) 上記の情勢に的確に対応し，気候変動の緩和と適応を両立する漁場整備を総合的に推進するうえで，技術者としての立場で多面的な観点から水産土木分野における技術課題を3つ抽出し，それぞれの観点を明記したうえで，技術課題の内容を示せ。
- (2) 抽出した技術課題のうち最も重要と考える技術課題を1つ挙げ，その課題を最も重要と考える理由とその課題に対する複数の解決策を示せ。
- (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，解決策を実行することによって新たに生じうる懸念事項への対応策を示せ。