

平成27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 磯焼け対策の基本的な考え方と代表的な対策手法を1つ挙げ、その手法の内容と留意すべき点を述べよ。

Ⅱ-1-2 木材を利用した魚礁・増殖礁について、ここに至る背景と目的、特徴を述べよ。

Ⅱ-1-3 防波堤の津波に対する粘り強い構造について、設計の考え方を述べよ。

Ⅱ-1-4 波浪に対する漁港の防波堤の配置計画について、基本的な考え方を述べよ。

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 漁港施設が水産基盤施設として適切に機能を発揮できるように，効果的かつ効率的な維持管理による施設の長寿命化や更新コストの縮減を推進するストックマネジメントの導入が図られている。この業務を担当者として進めるに当たり，下記の内容について記述せよ。

- (1) 業務に当たって調査・検討すべき事項
- (2) 業務を進める手順
- (3) 業務を進める際に留意すべき事項

Ⅱ－２－２ 貝殻等の水産系副産物を漁場造成に活用することで，環境への負荷の少ない循環型社会の構築や漁場造成のための資材の確保が求められている。この業務を担当者として進めるに当たり，下記の内容について記述せよ。

- (1) 業務に当たって調査・検討すべき事項
- (2) 業務を進める手順
- (3) 業務を進める際に留意すべき事項

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。（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 近年、地球温暖化等の影響により、水産動植物の産卵・育成の場である藻場・干潟・サンゴ礁が減少し、我が国の沿岸漁業に大きな影響を及ぼしている。このような状況を踏まえ、以下の問いに答えよ。

- (1) 漁場整備において、水産資源を回復するために検討すべき項目を多様な視点から述べよ。
- (2) 上述した検討すべき項目から、あなたが最も解決すべきと考える技術的課題を1つ挙げ、現時点の技術水準と解決するための技術的提案を示せ。
- (3) あなたの技術的提案がもたらす効果を具体的に示すとともに、想定されるリスクについて論述せよ。

Ⅲ-2 国内水産物の国内消費拡大と輸出拡大を図るため、拠点漁港を中心に漁港における高度衛生管理対策が進められている。特に輸出に関しては、平成25年8月に「農林水産物・食品の国別・品目別輸出戦略」が公表され、国内水産物の輸出促進に向けた取り組みが進められている。このような状況を踏まえ、以下の問いに答えよ。

- (1) 漁港において、輸出促進に向けて検討すべき項目を多様な視点から述べよ。
- (2) 上述した検討すべき項目から、あなたが最も解決すべきと考える技術的課題を1つ挙げ、現時点の技術水準と解決するための技術的提案を示せ。
- (3) あなたの技術的提案がもたらす効果を具体的に示すとともに、想定されるリスクについて論述せよ。