

平成28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 魚礁漁場の造成の考え方と留意すべき点について述べよ。

Ⅱ－1－2 波浪推算の基本的考え方と留意すべき点について述べよ。

Ⅱ－1－3 漁村の現状と課題，そのための対応策について述べよ。

Ⅱ－1－4 液状化対策の基本的考え方と工法選択において留意すべき点について述べよ。

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 流通拠点となっている漁港において，今後地震・津波による被害を少なくするとともに，仮に被災しても早期に漁港の機能が維持・回復ができるようにBCP（業務継続計画）を策定しておくことは重要である。あなたがこの業務の担当責任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 漁場整備では，生態系全体の生産力の底上げをめざし，水産生物の動態，生活史に対応した良好な生息環境空間を創出することが重要である。あなたが水産生物の生活史に配慮した漁場整備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 国，地方公共団体等の財政的制約が大きい中で，漁港が水産物の安定供給や漁船等の安全な停泊など機能を発揮できるように，漁港施設の適切な維持更新等が求められている。このような状況を踏まえ，以下の問いに答えよ。

- (1) 財政的制約が大きい中で漁港施設の適切な維持更新等のため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，現時点で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 地球温暖化は，水産生物の生育環境に変化を及ぼすことが懸念されており，既存の整備漁場の管理・利用，あるいは新たな漁場整備において，今後はその影響に適応していくことが求められる。このような状況を踏まえ，以下の問いに答えよ。

- (1) 地球温暖化の影響に適応していくに当たって，整備された漁場を管理・利用する場合，あるいは新たに漁場造成を行う場合において，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，現時点で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。