

14-1 漁業及び増養殖【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 有害赤潮プランクトンの発生によって海面養殖に被害を与えている。そこで、発生の要因について述べよ。さらに、赤潮に対する養殖被害を軽減させる方策を幅広い観点から3例挙げて述べよ。

Ⅱ-1-2 2010年（平成22年）に第6次栽培漁業基本方針が新たに策定された。そこで、対象魚介類を1例挙げて人工生産された種苗放流における留意点について述べよ。

Ⅱ-1-3 養殖配合飼料の主原料である魚粉は大半が輸入に頼っているため、世界的需要の増大に伴って魚粉価格が近年高騰化している。そのために新たな配合飼料である魚粉代替配合飼料の原料となる種類を2種以上挙げ、さらに、魚粉代替配合飼料の現状及び問題点について述べよ。

Ⅱ-1-4 漁業における混獲問題について、具体的な漁業権を1つ挙げて混獲の現状とその防除策を述べよ。

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 養殖生産について天然種苗から人工種苗への転換を促進する技術の開発が必要とされている。この業務を担当者として進めるに当たり，具体的な養殖対象種を１つ挙げて，下記の内容について記述せよ。

- （１）現状に対して想定する技術開発の内容
- （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 消費者が食品に対する「安全・安心」，「品質」を求めてきている状況にあつて，そのため，養殖水産物も同様な状況に対応した安全を確保した養殖魚生産を求める必要性が生まれてきた。そこで，安全確保のために新たに養殖生産工程管理手法（養殖GAP）を導入する担当責任者としての業務を行うに当たり，下記の内容について記述せよ。

- （１）管理手法の基本的概念
- （２）養殖場で実践する上での留意事項
- （３）管理手法を作成する上での管理点・ポイント

14-1 漁業及び増養殖【選択科目Ⅲ】

Ⅲ 次の2問題（Ⅲ-1，Ⅲ-2）のうちの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 2012年（平成24年）3月に発表された水産基本計画において，第2・「2 新たな資源管理体制下での水産資源管理の強化」が取り上げられている。この中に記述されている事柄について，以下の問いに答えよ。

- （1）最近の我が国周辺海域の資源状態を踏まえて，水産資源管理の強化を図るために，検討しなければならない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に対して，解決すべき技術的課題を抽出するとともに，主要な課題解決のための実現可能な対応策を複数提示せよ。
- （3）それぞれの対応策を実施した場合の効果（メリット）や，それを実施する際の問題点について述べよ。

Ⅲ-2 近年の養殖魚生産量は世界的に増大傾向がみられている。それに反して我が国では海面養殖魚生産量は横ばいから減少傾向にあり，また，内水面養殖魚生産量は僅かであるが年々減少している。このような認識を基にして以下の問いに答えよ。

- （1）我が国の魚類養殖の現状を踏まえて，魚類養殖の増産を図るために，検討しなければならない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に対して，あなたにとって最も大きな技術的課題と考えるものを1つ挙げ，適切な解決策を提示せよ。
- （3）あなたの提示した解決策がもたらす効果を具体的に示すとともに，解決策実施によって生じ得るトラブル等の問題点と対処方法についても述べよ。