

## 平成26年度技術士第二次試験問題〔水産部門〕

### 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 近年の燃油価格の高騰は漁船漁業の経営に及ぼす影響が大きく、経営の安定化に向けてはそのコスト削減は重要な問題であり、漁船及び漁業技術における省エネ化が求められている。そこで、こうした漁船漁業における省エネ化について、漁船と漁業技術に分けて現状と実用化について述べよ。

II-1-2 漁業における混獲の問題点を水産資源の管理と絶滅危惧種等の保護の2つの観点から述べるとともに、それぞれの観点における混獲を削減する技術の実例について述べよ。

II-1-3 養殖種苗であるニホンウナギ稚魚（シラスウナギ）漁獲量の長年にわたる減少傾向から資源量は低水準あるいは不漁状況にある。この状況に至る原因について述べるとともに、資源回復に向けた方策について述べよ。

II-1-4 魚類等水産生物の繁殖を助長する方法の1つとして対象生物をとりまく環境条件を改善する「環境改善」があり、この環境改善にはその目的により幾つかの要素技術がある。そこで環境改善に関する要素技術を2つ以上挙げて、その技術内容（目的、対象生物、具体的な施設や造成）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 我が国では、資源管理の取組として、「資源管理指針」に沿って「資源管理計画」を作成・実施する資源管理体制が導入されている。この「資源管理計画」に関わる業務の担当者として、下記の内容について記述せよ。

- (1) 「資源管理指針」と「資源管理計画」に基づく資源管理体制の基本的な考え方
- (2) 「資源管理計画」に記載するべき事項及びその作成の留意事項
- (3) 3つ以上の資源管理措置について履行確認の手段

II-2-2 我が国では第6次栽培漁業基本方針が示され、資源造成への取組強化、効果的な放流及び対象魚種の重点化が進められている。あなたが担当者として新たに魚類の資源造成のために種苗放流の推進・策定業務を進めるに当たり、下記の内容について記述せよ。

- (1) 種苗放流を実施する前に調査すべき内容
- (2) 種苗放流を行う際の手順と留意すべき事項
- (3) 種苗放流後に調査すべき内容

平成26年度技術士第二次試験問題〔水産部門〕

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 漁船漁業では漁業改革推進が叫ばれ、国際競争力のある経営の育成に向けた経営体質強化、水産物の安定供給のための資源管理の強化が図られている状況にある。これらの状況を踏まえて沖合漁業、沿岸漁業について、以下の問い合わせよ。

- (1) 沖合漁業及び沿岸漁業について、それぞれの現状と技術的課題を述べよ。
- (2) 沖合漁業、沿岸漁業のうちで1つの漁業種類を取りあげ、上記に示した課題のうち最も重要な技術的課題を抽出して、その課題解決のための対応策を提示せよ。
- (3) その対応策を実施した場合の効果や、それを実施する際に起こりうる問題点を述べよ。

III-2 内水面給餌養殖及び海面給餌養殖における養殖方式の1つである池中養殖について、以下の問い合わせよ。

- (1) 内水面又は海面における池中養殖について、現状と技術的課題を述べよ。
- (2) 上記の池中養殖を示した課題のうち最も重要な技術的課題を抽出して、その課題解決のための対応策を提示せよ。
- (3) その対応策を実施した場合の効果や、それを実施する際に起こりうる問題点を述べよ。