

## 1. 調査課題名

自然調和型漁港構造物の検討調査

## 2. 実施機関及び担当者名

実施機関：(社) 水産土木建設技術センター

担当者名：安藤 亘

## 3. 調査のねらい

本調査は、藻場を形成させる自然調和型漁港づくりのマニュアル改訂を行ったものである。

平成6年度より始まった自然調和型漁港づくり推進事業は、整備後の追跡調査（モニタリング調査）が実施できるのが特徴である。一連の報告書を収集・分析してみると、①的を得た効果的な事前調査が実施されていない。②今後の自然調和型漁港づくりに活かせるような成果が少ない。③新たな知見が明らかにされていない等問題が生じていた。そこで、平成12,13年度の2年間で、各モデル漁港の報告書を分析し、効果的な調査方法、解析及び設計手法の検討を行い、平成10年度に作成した自然調和型漁港づくりマニュアルの改訂を行った。

## 4. 調査方法

### 1) モデル事業のモニタリング調査結果の整理・分類

モニタリング調査を実施しているモデル事業の報告書を収集整理し、問題点を抽出した。

### 2) レビュー

モデル事業のうち数ヶ所選定し、藻場形成の制限要因についてレビューを行い、原因および、原因究明のための調査方法、構造上の改良点などを検討した。

### 3) 最近の研究論文の収集と要約

最近藻場に関する研究論文を整理し、一部要約した。

### 4) 検討会の設置

専門家の意見を得るために、「自然調和型漁港づくり検討会」を設置し、上記の項目について検討しマニュアル改訂を行った。

自然調和型漁港づくり検討会のメンバーは次のとおりである。

座長	独立行政法人 水産工学研究所水産土木工学部水理研究室長	中山哲巖
	独立行政法人 水産工学研究所水産土木工学部水理研究室主任研究官	川俣 茂
	独立行政法人 水産工学研究所水産土木工学部開発システム研究室主任研究官	桑原久実
	独立行政法人 瀬戸内海区水産研究所瀬戸内海海洋環境部藻場・干潟生産研究室長	寺脇利信
	財団法人 海洋生物環境研究所 中央研究所 海洋生物グループマネージャー	太田雅隆
	財団法人 電力中央研究所 我孫子研究所 応用生物部主任研究員	本多正樹

## 5. 調査結果

### 1) 主な検討結果

自然調和型漁港づくり 藻場形成技術マニュアルの内容は以下のとおりである。

#### 第1章 総説

藻場形成による自然調和型漁港づくりの考え方、藻場の特徴と意義についてまとめた。

#### 第2章 藻場形成の阻害要因と対策

藻場形成の阻害要因になる食害、付着動物、底質の移動、光量不足、幼胚の輸送の解説とその対策法について概説した。

#### 第3章 藻場形成技術の考え方

藻場形成を行うための実施手順について取りまとめた。

#### 第4章 調査

事前調査やモニタリング調査の調査内容や解析方法について取りまとめた。

#### 第5章 藻場形成を有する構造設計

藻場形成構造物の断面検討の方法や着生基質の留意点について取りまとめた。

#### 第6章 モデル事業から得られた知見

モデル事業の中で、今後の知見として有効であった項目について、事例紹介的に取りまとめた。

#### 参考資料

- 用語説明  
藻場や水産専門の用語について解説した。
- モニタリング調査結果の概要  
モニタリング調査を実施したモデル漁港について、建設後の藻場の現状と、それまでの事前調査からモニタリング調査までの一連の流れについてとりまとめた。
- 最近の藻場関連の文献  
1999年以降の水産工学会、土木学会、藻類学会、水産学会の文献を整理し要約した。
- 全国の藻場分布の現状  
環境省が公表している藻場分布データを用いて、各県の地先に存在する藻場のリストを作成した。

#### 6. 今後の課題

今回平成10年度のマニュアルを改訂したが、いまだ未解明な部分が多いので、藻場形成技術の向上のためにも、時期をみて再度改訂を行う必要がある。