

1. 調査課題名

水産基盤整備事業における環境保全検討調査

2. 実施機関及び担当者名

(財) 漁港漁村建設技術研究所 第1調査研究部 主任研究員 泉田典彦

3. 調査のねらい

水産基盤整備事業は事業規模が小さいことから、一般的に環境影響評価法に基づく環境影響評価を実施すべき事業の対象とならないが、埋立等の事業実施にあたっては事業主体が、個々に必要に応じて環境への影響評価を実施しているのが現状である。

一方、新たな水産政策の方向に対応しては、「漁港漁場整備長期計画」並びに「漁港漁場整備事業の推進に関する基本方針」が策定されたところである。長期計画においては、漁場環境の保全・創造による「海の森づくり（藻場・干潟の造成）」等「自然と共生する豊かな沿岸域環境の創造」の観点が重視されて、環境創造型事業への転換が求められている。また、基本方針においては、「自然環境に配慮した漁港・漁場の整備」の事項が明記された。

こうした新たなニーズに対して、本調査においては平成12年度に実施した「水産基盤施設技術基準検討調査（漁港漁村整備事業における環境保全）」の結果を踏まえ、水産基盤整備事業における環境保全の考え方を、計画・設計・施工並びに維持管理に反映させるための手引きとなるガイドブックを作成することを目的とする。

4. 調査方法

平成14年度を初年度とする漁港漁場整備長期計画では、漁港と漁場の一体的な整備を推進していることから、既往検討結果に養殖場整備に関する事項を加えることとする。

また、本調査においては、自然に配慮した漁港・漁場・漁村づくりを推進するための具体的な考え方（ガイド）を、事前調査、計画、設計、施工、供用の各段階別に整理し多面的かつ専門的な検討を加える必要がある。このため、ガイドブックの記述内容については、専門的な立場から適切な意見、助言を拝聴するため、有識者などによる委員会（3回）を設置した。

①養殖場整備（施設）に関する調査

事業主体（都道府県）へのアンケートによる取り組み状況調査

②水産基盤整備事業環境保全ガイドブックの作成

参考資料に示す、ガイドブック構成（案）に基づき検討を行う。なお、ガイドブックに示した事項はあくまで一般的な配慮事項であり、詳細な配慮事項については対象となる漁港・養殖場等が位置する地域の特性に応じて検討する必要がある。また、事例を多く盛り込んだ内容とする。

5. 調査結果

養殖場整備に関する事業主体（都道府県）へのアンケート及び、3回の検討委員会を経て、環境評価項目、事前調査と環境に配慮した計画・設計、設計時・施工時・供用時の配慮事項等のガイドブックを作成した。

①養殖場に関する事業主体（都道府県）取り組み状況のアンケート結果

a) 養殖場施設設置による周辺の環境や生物への影響について

特に問題なしが大半を占めているが、海水交換の低下による底質の悪化、静穏度向上により浮泥が堆積し藻場が消失した等の影響があった。

b) 環境保全対策として行われた処置について

底質改善、母藻移植等

c) 実施した保全処置について実施後の検証モニタリングについて

モニタリング調査を実施し、一部藻場の回復が確認されている。

d) 問題を未然に防ぐために計画・設計段階で講じるべき処置について

- ・沖波や海流のみならず陸域からの河川水等の影響も考慮に入れて予測調査を行う。
- ・計画時に予期しなかった問題が生じた場合には柔軟に計画変更を行う。

e) 造成または改善された養殖場における漁協や地域住民の参加による環境保全への取り組みについて

- ・自家汚染防止のため、生餌給餌の抑制や給餌方法を工夫している。
- ・漁協自ら策定した漁場改良計画に基づき沖合養殖場を含む全漁場を適正利用する。
- ・漁協が中心となって、港内の水質を定期的に調査し漁業者に知らせている。
- ・港内への負荷を削減するため、無リン洗剤の利用を漁協婦人部が中心となって推進している。

②ガイドブックの全体構成

第1編 総論

ガイドブックの目的及び定義、位置付け、適用範囲等について記述する。

第2編 環境評価項目

評価の選定にあたっての基本事項や評価項目別の留意点について記述する。

第3編 事前調査と環境に配慮した計画・設計

事業計画の策定にあたり、予備調査や事前の現地調査の必要性や調査項目、内容、また環境に配慮した計画策定の留意点について記述する。

第4編 設計時の配慮事項

外郭施設や係留施設など対象構造物を設計するにあたっての基本的考え方や要点、影響が懸念される事項について記述する。

第5編 施工時の配慮事項

生物・生態系、漁業操業などの施工時での配慮事項やモニタリングの必要性について記述する。

第6編 供用時の配慮事項

供用時のモニタリングの必要性や環境の維持・管理について記述する。

6. 今後の課題

水産基盤整備事業における計画・設計・施工並びに維持管理に対する環境保全の具体的な取り組み事例を継続的に収集整理し、ガイドブックの内容を向上させる。

水産基盤整備事業における環境配慮ガイドブック

平成15年3月

水産庁漁港漁場整備部

はじめに

水産基盤整備事業の多くは環境影響評価法の対象事業とならないが、埋立て等の事業の実施に当たっては事業主体が地域特性を踏まえ、必要に応じて個々に環境への影響予測・評価を行っているのが現状である。

一方、新たな水産政策の方針に応じ「漁港漁場整備長期計画」並びに「漁港漁場整備事業の推進に関する基本方針」が策定され、漁場環境の保全・創造による「海の森づくり(藻場・干潟の造成)」など自然と共生する豊かな沿岸環境の創造、自然環境に配慮した漁港・漁場の整備が重要視され、水産基盤整備事業そのものを環境創造型事業へと転換する方向が示されている。さらに、漁港漁場整備事業の実施に当たっては「施工環境監理者」の配置が求められるなど、水産基盤整備における環境配慮が不可欠となっている。

このような環境配慮への要請を受け、平成12年度に実施した「水産基盤施設技術基準検討調査(漁港漁村整備事業における環境保全)」調査の検討結果を踏まえ、平成14年度に水産基盤整備事業における環境配慮の考え方を計画・設計・施工並びに維持管理の各段階に反映させるための手引きとなるガイドブックを作成した。

なお、本ガイドブックは、財団法人漁港漁村建設技術研究所を事務局とした、下記の委員で構成する検討委員会においてご検討いただき、ご指導・ご助言を得たものである。

委員長	中村 充	福井県立大学名誉教授
委員	石川公敏	環境アセスメント学会常務理事
	日野明德	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
	三橋宏次	(株)ジーエスエンジニアリング代表取締役
	南出直志	三重県農林水産商工部水産基盤整備チーム マネージャー
	野口文雄	長崎県水産部漁港漁村計画課総括課長補佐

平成15年3月

水産庁 漁港漁場整備部

目 次

第1編 総論	
第1章 目的及び定義	1
1.1 目的	1
1.2 定義	2
第2章 位置付け及び適用範囲	3
2.1 ガイドブックの位置付け	3
2.2 環境配慮の基本フロー	5
2.3 適用範囲	8
第2編 環境影響評価項目	
第1章 評価項目の選定	9
第2章 評価項目別留意事項	12
2.1 水域環境（波浪・流れ、水質・底質）	12
2.2 地形（海岸地形・海底地形）	21
2.3 大気環境（騒音・振動、悪臭）	23
2.4 生物・生態系（水産動植物、希少生物、藻場・干潟等）	24
2.5 人と自然とのふれあい（景観、レクリエーションの場）	30
2.6 環境への負荷（排水・廃棄物）	31
第3編 影響の予測評価と環境に配慮した計画・設計	
第1章 事前調査	32
1.1 調査の概要	32
1.2 既存資料調査	33
1.3 現地調査	37
第2章 影響の予測評価	41
第3章 環境に配慮した計画・設計	45
第4編 設計時の配慮事項	
第1章 環境配慮の基本的な考え方	47
第2章 外郭施設	48
2.1 水産動植物や希少生物への配慮	48
2.2 波浪や流れの変化への配慮	50
2.3 港内の海水交換	52
2.4 藻場機能の付加	54
2.5 景観への配慮	56
第3章 係留施設	58
3.1 水産動植物等生物の生息場の創出	58
3.2 水質浄化機能の付加	60
第4章 漁港施設用地	61
第5章 水域施設	63
第6章 養殖場	64

第5編	施工時の配慮事項	
第1章	生物・生態系への配慮	65
第2章	漁村集落への配慮	66
第3章	その他の海面利用への配慮	66
第4章	施工時のモニタリング	67
第6編	供用時の配慮事項	
第1章	供用時のモニタリングと結果の活用	68
第2章	影響並びに効果の評価	71
第3章	環境の維持・管理	72
参考資料		73
	主な生物の生活史	