

無廃棄型水産加工団地基盤整備事業

事業名		水産物産地流通加工施設高度化対策事業 のうち無廃棄型水産加工団地基盤整備事業		施設設置場所	
事業主体		長崎漁港水産加工団地協同組合		長崎県長崎市	
1 事業概要	(1) 全体概要	【事業内容】 水産加工場や魚市場・鮮魚小売業者店等から排出される魚腸骨残滓を加熱殺菌・脱脂脱水処理後（又は乾燥後）発酵処理を行う。発酵した魚粉は養魚用飼料の魚粉原料としての利用を行う。  【事業実施計画】 平成14年度：建設工事着工～完成 平成15年度：事業開始			
	(2) 変換対象物	種類	量		
		1. 事業系生ゴミ	20t/日		
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	小計				
	種類	該当対象物の集荷エリア			
1. 事業系生ゴミ	県内の水産加工業者、魚市場、鮮魚小売店等				
2.					
3.					
4.					
5.					
計画規模		第1期：	第2期：		
(3) 変換プロセス	【基本変換技術】 発酵飼料化：独自で開発した技術による発酵				
	【構成・要素技術】 構成機器：混合攪拌機、発酵機（発酵と乾燥） 要素技術：発酵性の高い菌の開発、及び発酵技術、養殖魚への利用技術				
	【技術の熟成度】 魚腸骨残滓を加熱殺菌し、発酵菌、米ぬか他を加えて発酵させた発酵魚粉を利用した配合飼料で、ハマチ等の無投薬養殖に成功するなど良好な成果を収めており、完成度の高い技術と考える。また、養殖した魚を多数の店舗に流通させ、肉質、味の高評価を得る。				
事業の枠組み	【施設整備事業費とその財源】 施設建設費：約4億円 財 源：施設建設費の50%が国庫補助、20%は長崎県補助。 残りの財源は、長崎市から借入。				
	【総事業費とその費用構成】 土地・建物の取得に1.5億円を要した。全額銀行から借入。				
	【事業収支構造】 事業収入：100千円/トンで販売 事業支出：原料46.6% 人件費11.1% 燃料費5% 原価償却費9.9%				
	【事業収支】 単年度黒字達成の見込み				

## 2 事業化および事業展開面での課題や同種事業の促進方策

### (1)事業化の経緯とポイント

【経 緯】平成 5～ 6年度 :発酵魚粉を試作し、マダイ、イサキの養殖試験を行う  
平成 8～ 9年度 :ハマチ、アジの養殖試験を行う(無投薬養殖に成功)  
平成 11年度 :小型発酵プラントを設置し、発酵魚粉の生産を行う  
平成 12年度 :発酵魚粉の量産化による事業化を計画し、  
土地建物を取得する。  
平成 11～ 13年度 :ハマチの試験販売を行い高評価を得る。  
平成 12～ 13年度 :トラフグ、インダイの養殖試験を行う

### (2)変換対象物の集荷の仕組み

地域内の廃棄物収集運搬事業者の協力を得て集荷を行う計画。

### (3)事業化に至る関係者の意思形成

平成 11～ 12年度にハマチの試験販売を行い高評価を得る(無投薬、味、肉質とも)。よって平成 13年度にブランド魚として販売することを決め名称を「長崎健康ハマチ」とする。

### (4)主要要素技術とその制度面での対応 / 技術課題

・独自の発酵菌の開発を行う。(長崎県工業技術センターの協力)  
・発酵プラントの開発(プラントメーカーの協力)  
・養殖技術の蓄積(長崎市水産センターの協力)  
・無投薬養殖の成功(免疫力測定に長崎大学水産学部の協力)

### (5)変換製品の種類とその販路(利用先)確保の仕組み

魚の試験養殖による高品質化に成功し、養殖業者の使用希望が多数ある。又、養殖した魚をブランド化して共同で販売すること等で飼料の販路を自動的に確保する計画。

### (6)施設整備などの財源の確保方策

水産庁の平成 14年度水産物産地流通加工施設高度化対策事業の無廃棄型水産加工団地基盤整備事業等で施設補助を50%、長崎県の補助が20%、長崎市の融資30%。

### (7)事業経営見通しと採算面でのポイント課題

発酵魚粉飼料のみの販売は行わず、配合飼料の販売、養殖魚の共同販売等で総合的に1年目より黒字化を計画。

### (8)現行事業経営面での課題と対応方向

県外の大消費地への養殖魚の販売ルートが整備されていないため、運賃が高くなり(船でなくトラック便)価格競争率がやや弱い。養殖業者のレベルアップやハマチ以外の魚のブランド化。

