

表1 創出特許と周辺技術動向

○ 出願済み 外 外国出願 出願検討 共同研究締結

区分	研究テーマ	発明の名称 / 発明の区分			周辺技術動向 既存類似特許
		基本特許	周辺特許	応用特許	
1-1	海洋環境モニタリング	○輝度計 (特願 2003-172828) ○赤潮検知装置 (特願 申請中)	○マルチスペクトル照度計 (特願 2003-351561)	○水面検知 (特願 2003-292514)	○発光ダイオード照度計 (特願 2003-065844)
1-2	有害・有毒プランクトンの 識別・同定		三次元映像装置 (特許申請保留)		
1-3	赤潮消長予測	○魚病細菌検出基板 (特願 2003-300623)	○微生物群衆の解析方法 (特願 2003-300624) ○遺伝子検出方法 (特願 申請中)		
2-1	アオサ類の活用による赤潮 防除技術の開発	○赤潮プランクトン防除剤 (特願 2005-340061) アオサによる赤潮防除法			○改良された赤潮プランクトン の選択的駆除方法 (特開平06-141726)
2-2	赤潮プランクトンの生理 化学的分析	○光活性化生理活性物質 (特願2004-326540)			○血液における感光剤の 皮膚を通しての生体内 活性化 (特願 2001-105544)
			○アルギン酸オリゴマーの免疫賦 活作用の活用 (特願2003-385701) ○サイトカイン分泌促進剤 / 外 (特願2005-361056)	新規な養殖魚ウイルス感染 対策飼料 (特願 申請中) アルギン酸オリゴマー製造法	
2-3	ウロン酸含有多糖類の 栄養学的高度利用	○う触抑制組成物 (特願2004-278815) ○血糖値上昇抑制組成物 (特願2005-005150)			○アルギン酸分解酵素 (特願2000-342278) ○アルギン酸リアーゼ (特願2001-161358)

表1 創出特許と周辺技術動向

○ 出願済み 外 外国出願 出願検討 共同研究締結

区分	研究テーマ	発明の名称 / 発明の区分			周辺技術動向 既存類似特許
		基本特許	周辺特許	応用特許	
3-1	餌料用プランクトン培養・保存技術開発と品種改良	高効率ワムシの耐久卵の生産方法 (特願 2003-323257) ワムシの耐久卵の製造方法 (特願 2006-191866)	○ 特定成分を有する人工海水を用いたワムシ類に耐久卵を形成させる方法 (特別 2003-072203) ○ 無菌ワムシ培養法 (特願2003-382155) ○ ワムシ類の遺伝子導入用ガラス針 (特願 2003-404282)	ワムシ耐久卵の精製・回収方法。 (特願 2006-024077) ワムシ耐久卵のパック方法	○ ワムシ耐久卵の製造法 (特願 2002-306015) (長崎大学・萩原、他) ○ 人工海水 (特開平 8-37988)
		○ 突然変異体とその生産方法(高機能ナノカプセル) (特願2004-31826)			○ ナノの養補方法には4件の特許あり。 いずれも微細藻の補食による栄養蓄積方法。 ○ 高不飽和脂肪酸海洋微生物 (特願 2003-052357)
3-2	仔魚・餌料プランクトンの行動モニタリング技術の開発	三次元計測装置と計測方法(合わせ鏡方式) (特願 2003-354101) / 外	○ インターレス画像の行動解析装置 (特願 2006-98133)	三次元計測装置 (特願 2003-296705) 三次元計測装置 (特願 2004-158554) / 上記の国内優先権出願	
3-3	仔魚の性状解析と仔魚育成用水槽の開発	飼育水槽(水流制御) (特願 2003-412841) 飼育水槽(造波) (特願 2005-155897) 飼育水槽(深型) (特願 2005-159456)			

表1 創出特許と周辺技術動向

○出願済み 外 外国出願 出願検討 共同研究締結

区分	研究テーマ	発明の名称 / 発明の区分			周辺技術動向 既存類似特許
		基本特許	周辺特許	応用特許	
3-4	海洋微生物の持つ生理活性物質の応用	<ul style="list-style-type: none"> ○有機スズの分解・除去 (特願 2005-193532) ○アルキルフェノールの分解菌 (特願 申請中) 			
4-1	特産魚の採卵技術開発	<ul style="list-style-type: none"> ○生理活性物質油性製剤 (特願 2005-223752) ○生理活性物質乳化製剤 (特願 2005-223753) ○マタ親魚排卵誘導(油性剤) (特願 2006-84326) ○マタ親魚排卵誘導(乳化剤) (特願 2005-84327) 	<ul style="list-style-type: none"> 精子保存方法(オホコゼ) 受精方法(オホコゼ) 		
4-2	種苗量産技術開発	<ul style="list-style-type: none"> ○仔稚魚の飼育法(オホコゼ) (特願 2006-96331) 			
その他	フェーズ 中止テーマ 微生物の生理活性機能の応用	<ul style="list-style-type: none"> ○メラニン抑制微生物・抑制剤 (特願 2003-008683) ○テロメラーゼ抑制微生物・抑制剤 ○プロピギオン類色素製造方法・新規微生物 (特願 2004-60625) ○光分解農薬組成物 (特願 2004-78807) ○石油分解微生物・石油類の処理方法 (特願 2004-78812) 	<ul style="list-style-type: none"> ○微生物分離法 (特願 2004-40349) 	<ul style="list-style-type: none"> ○メラニン生成阻害剤 (特開 2003-342278) ○テロメラーゼ生成阻害剤 (特願 2002-047281) (特願 2001-031564) (特願 2002-047187) (特願 2002-047179) (特開平11-246402) ○プロピギオン及びその塩類の製造方法 (特開平10-080293) 	

図1 赤潮関連パテントマップ



図2 特産魚創出パテントマップ

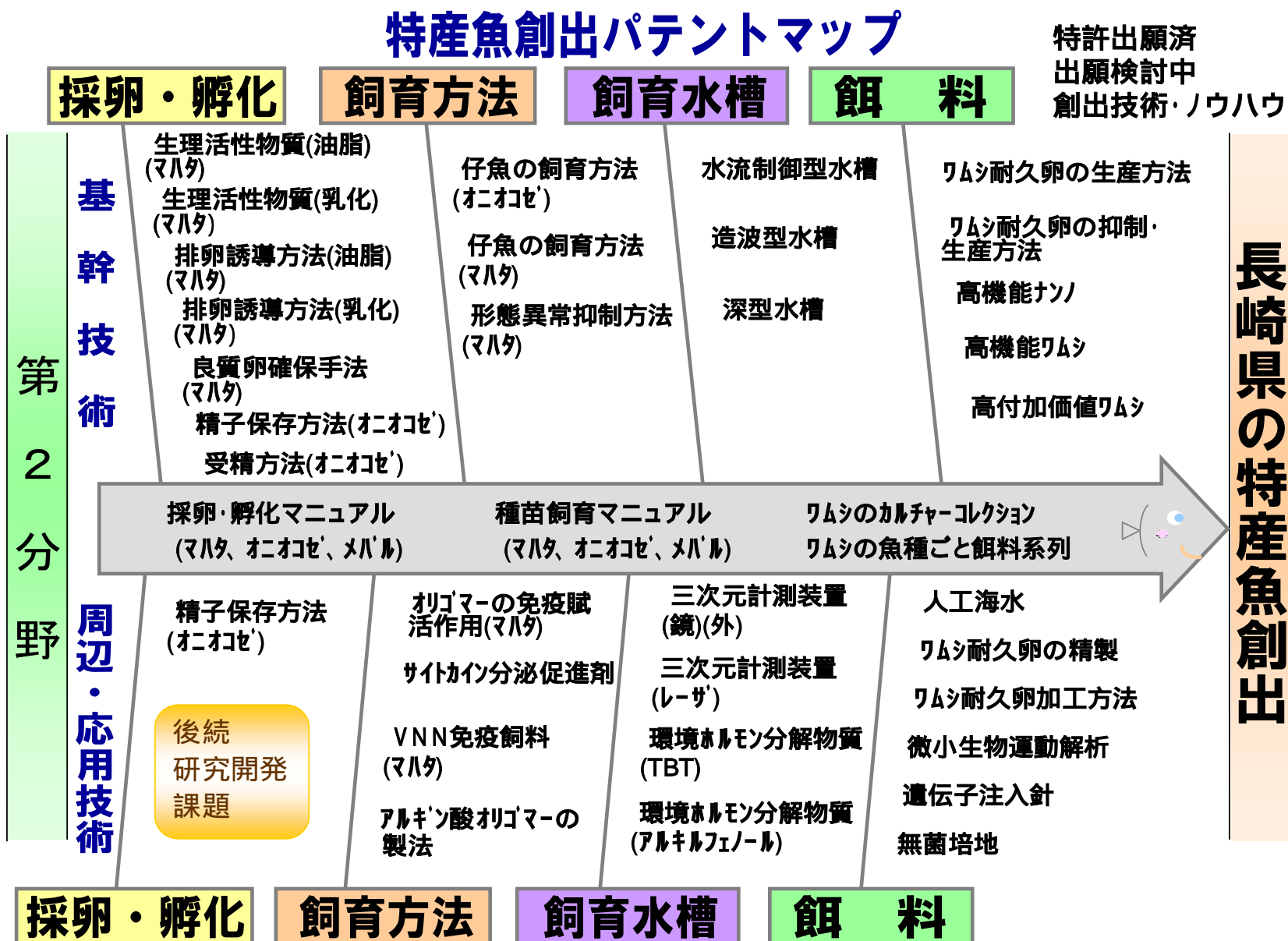


表2 成果技術マップ

(P)/特許出願 (外)外国特許出願 IT/情報公開

研究テーマ		主要成果技術	研究室/研究者	技術の完成した姿	研究継続部門・課題など
第1分野	1-1. 海洋環境モニタリング	衛星による赤潮モニタリング(IT)	石坂研究室/ 石坂教授	長崎県周辺海域の衛星による赤潮現況配信/解像度100m程度	<ul style="list-style-type: none"> 石坂研究室/石坂教授。 * 地域共通課題解決型国際共同研究の一貫として推進。
		海光検知用輝度計(P)	財団/田中研究員	赤潮検知装置	
	1-2. 有害・有毒プランクトンの識別・同定	長崎周辺海域の有害赤潮プランクトン図説	松岡研究室/ 岩滝助手	長崎周辺海域の有害赤潮プランクトン図説を、関係先へ配布済み。	<ul style="list-style-type: none"> 松岡研究室/岩滝助手及び財団所管部門。 総合科学大学/北島助教授。当面、水試展示室に展示して視聴者の意見聴取に供用。 財団ビジネス化支援PJ。
		赤潮プランクトンの3次元映像化	総合科学大学/ 北島助教授	プランクトン、仔魚、海棲小動物などの啓蒙用3次元ディスプレイ	
	1-3. 赤潮消長予測	赤潮プランクトン周辺微生物DNAチップ(P)	三菱研/竹内主任 財団/ハラン研究員	海中バクテリアによる赤潮の消長予測技術 微生物、動植物、食品などのDNA識別ツール	<ul style="list-style-type: none"> 技術移転先企業の発掘が必要。 地域共通課題解決型国際共同研究の一貫として継承・推進。 財団ビジネス化支援PJ。
	2-1. アオサ類の活用による赤潮防除技術の開発	赤潮プランクトン殺傷物質の特定と合成(P)	藤田研究室/ 石橋助教授	赤潮防除方法	<ul style="list-style-type: none"> 衛生公害研究所。 長崎大学/石橋研究室。 財団ビジネス化支援PJ。
	2-2. 赤潮プランクトンの生理化学的分析	アルギン酸オリゴマーの免疫賦活作用の活用(P)(外)	小田研究室/ 小田教授 水試/宮木科長	魚用VNN免疫賦活飼料	<ul style="list-style-type: none"> 19年度JST研究事業へ応募。 小田研究室/小田教授。 水試/宮木科長。 林兼産業。
2-3. ウロン酸含有多糖類の栄養学的高度利用	血糖上昇抑制機能を持つ(P)アルギン酸オリゴマー	シボルト大/奥教授	血糖上昇抑制機能食品	<ul style="list-style-type: none"> 技術移転先企業の発掘が必要。 	

表2 成果技術マップ

(P)/特許出願 (外)外国特許出願 IT/情報公開

	研究テーマ	主要成果技術	研究室/研究者	技術の完成した姿	研究継続部門・課題など
第 2 分 野	3-1. 餌料用プランクトン 培養・保存技術開発と 品種改良	ワムシのカルチャーコレクション	萩原研究室/萩原教授 財団/菅 研究員	ワムシの加チャーコレクション	・19年度JST研究事業へ応募。 ・萩原研究室/萩原教授。
		高機能ワムシの創出	萩原研究室/萩原教授 財団/菅 研究員	不飽和脂肪酸高含有ワムシ 光るワムシ	・萩原研究室/萩原教授。
		ワムシ耐久卵の量産技術(P)	萩原研究室/萩原教授 財団/田中研究員	魚種毎の餌料系列耐久卵	・共同研究企業へ技術移転。 ・萩原研究室/萩原教授。 ・クロレラ工業。
		ナツクワシの品種改良(P)	藤田研究室/石橋助教授	不飽和脂肪酸高含有ナツクワシ	・技術移転先企業の発掘が必要。
	3-2. 仔魚・餌料プランクトンの行 動モニタリング技術の開発	3次元行動モニタリング(P)(外) 3次元水流計測手法と計測器	川末研究室/川末助教授 西日本流体技研	微粒子の3次元動態計測器	・共同研究企業へ技術移転済み。 ・商品販売実績。販路開拓推進。 ・川末研究室/川末助教授。 ・西日本流体技研。
		2次元行動モニタリング 仔魚・微生物の 2次元運動解析手法(P)	萩原研究室/阪倉助教授 工技センター/田口研究員	仔魚/プランクトンなどの 健康度判別手法確立	・萩原研究室/阪倉助教授。 ・工技センター/田口研究員。 ・財団ビジネス化支援PJ。
	3-3. 仔魚の性状分析と 仔魚育成用水槽の開発	仔魚に適した水流を 制御出来る水槽(P)	萩原研究室/阪倉助教授 ジャパンアクアテック	魚種毎の好適水流を 制御できる水槽	・共同研究企業へ技術移転。 ・萩原研究室/阪倉助教授。 ・ジャパンアクアテック。
	3-4. 海洋微生物の持つ 生理活性物質の応用	環境ホルモン分解微生物発見と 分解物質の特定(P)	植田研究室/植田教授	安全で安心な 陸上養殖用飼育水の確保	・植田研究室/植田教授。 ・技術移転先企業の発掘が必要。
	4-1. 特産魚種の採卵技術開発	マハタ、オニオコゼ、メバルの 採卵技術(P)	征矢野研究室/ 征矢野助教授 水試/宮木科長 長崎県漁業公社	マハタ、オニオコゼ、メバル 健全種苗の安定生産 マハタ、オニオコゼ、メバルの 大量種苗生産技術マニュアル	・共同研究企業へ技術移転済み。 ・征矢野研究室/征矢野助教授。 ・水試/宮木科長。 ・長崎県漁業公社。
	4-2. 種苗量産技術開発	マハタ種苗の育成技術(P)	財団/赤澤研究員	マハタ健全種苗の安定生産 マハタ種苗育成マニュアル	・県総合水産試験場。
マハタ種苗形態異常魚の出現抑制					