

平成23年度（2011年度）

兵庫県立農林水産技術総合センター **年報**  
(水産編)

兵庫県立農林水産技術総合センター  
水産技術センター

# 目 次

I	組 織	1
1	位置	1
2	施設	1
3	平成23年度予算	1
4	機構	1
5	職員	2
	(1) 職員数	2
	(2) 職員一覧	2
6	分掌事務	3
II	業 務	5
1	試験研究	5
	(1) 項目一覧	5
	(2) 成果	6
	・資源部	6
	・増殖部	18
	・内水面漁業センター	26
	・但馬水産技術センター	29
2	普及活動	40
	(1) 普及指導員の資質の向上	40
	(2) 水産技術の指導	40
	(3) 生産振興・地域漁業の推進	44
3	調査船の運航実績	46
	(1) 水産技術センター調査船の運航実績	46
	(2) 但馬水産技術センター調査船の運航実績	48
4	栽培漁業センター事業概要	49
	(1) 組織	49
	(2) 施設の名称・所在地等	49
	(3) 業務の内容及び計画	49
	(4) 業務の実績（要約）	50
	(5) 種苗配付実績（平成23年度）	51
III	業 績	53
1	兵庫県立農林水産技術総合センター研究報告（水産編） に掲載した事項	53
2	外部に発表した事項	53
3	学位・表彰等	61
4	研究員の派遣	61
5	研修生・見学者の受け入れ	61
6	資格・認定研修への講師派遣	64
IV	資 料	65





# I 組 織

## 1 位置

水産技術センター	〒674-0093	明石市二見町南二見 22-2 TEL(078)941-8601(代) FAX(078)941-8604
内水面漁業センター	〒679-3442	朝来市田路 1134 TEL(079)678-1701 FAX(079)678-1702
但馬水産技術センター	〒669-6541	美方郡香美町香住区境 1126-5 TEL(0796)36-0395 FAX(0796)36-3684
栽培漁業センター	〒674-0093	明石市二見町南二見 22-1 TEL(078)943-8113 FAX(078)941-4611
但馬栽培漁業センター	〒669-6541	美方郡香美町香住区境 1126-5 TEL(0796)36-4666 FAX(0796)36-4668

## 2 施設

(単位：㎡)

区 分	土 地	建 物		備 考
		建 面 積	延 面 積	
水産技術センター	13,756.90	2,619.40	6,494.38	
内水面漁業センター	5,098.56	440.87	440.87	
但馬水産技術センター	*	466.97	466.97	
栽培漁業センター	18,440.00	2,133.32	2,450.96	
但馬栽培漁業センター	16,835.38	2,781.96	3,328.69	
計	54,130.84	8,442.52	13,181.87	

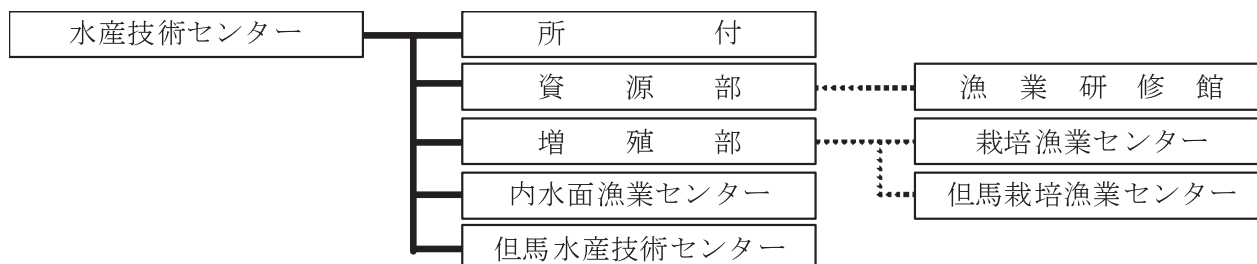
\*：但馬栽培漁業センター内

## 3 平成 23 年度予算

(単位：千円)

項 目	金 額	備 考
水産技術センター職員費	302,425	
水産技術センター維持運営費	86,565	
水産技術センター試験研究費	63,946	
栽培漁業センター管理運営費	157,305	
水産業振興費	42,300	令達額
生物工学対策費	880	
その他	7,405	水産業振興費以外の令達額
計	600,826	

## 4 機構



## 5 職員

(平成24年3月31日現在)

### (1) 職員数

(単位：人)

職 種	所 付	資源部	増殖部	内水面 漁 業 センター	但馬水産 技 術 センター	計
行政職	事務職	3			1	4
	技術職	6	4	1	13	24
研 究 職		6	5	1	6*2	18
技能労務職			2			2
非常勤嘱託員	1*1	1	1	4	3	10
臨時的任用職員	1				1	2
計	11	11	9	5	24	60

\*1 所長(非常勤嘱託員)は所付に含めた

\*2 1名は北部農業技術センター農業・加工流通部所属の駐在職員

### (2) 職員一覧

所属	職 名	氏 名
所 長		反田 實
所 付	副 所 長	岸本善行
	主 査	神武孝行
	主 査	山本明紀子
	新ひょうご船長	中筋晴喜
	新ひょうご機関長	新平古春
	課長補佐	鈴木健介
	主 査	谷山良隆
	職 員	竹野 佑
	職 員	筒井亨介
	臨時的任用職員	笠井明子
資 源 部	部長兼研究主幹	岡村武司
	専門技術員	山下正晶
	〃	岡島義和
	〃	野中 大
	主任研究員	五利江重昭
	〃	岡本繁好
	〃	安信秀樹
	〃	原田和弘
	〃	宮原一隆
	課長補佐	田中 洋
	非常勤嘱託員	吉田俊明
	〃	近藤敬三
増 殖 部	主任研究員	増田恵一
	〃	谷田圭亮
	〃	川村芳浩
	〃	二羽恭介
	主 任	金尾博和
	主任技師	杉野雅彦
	職 員	小柴貢二
	非常勤嘱託員	山本 強
内水面漁業 センター	所 長	青木正博
	主任研究員	中村行延
	非常勤嘱託員	松本 脩
内水面漁業 センター	非常勤嘱託員	戸田裕子
	〃	神谷 勉
但馬水産技術 センター	所 長	堀 豊
	主任研究員 兼研究主幹 (調整担当)	森 俊郎
	課長補佐	福嶋 守
	主任研究員	長濱達章
	〃	大谷徹也
	〃	西川哲也
	たじま船長	尾崎為雄
	たじま機関長	藤井一弥
	たじま通信長	西原良実
	担当課長補佐	松岡俊次
	〃	平井新三郎
	主 査	門浦 寛
	〃	谷田和陽
	〃	大下博士
	〃	尾崎友祐
	〃	嶋崎徳洋
	〃	谷口 渉
	職 員	畑本賢志
	〃	堅元成章
	非常勤嘱託員	秋田千里
〃	藤原 靖	
〃	浅野美也子	
臨時的任用職員	大西幸人	
北部農業技術センター 農業・加工流通部 (但馬水産技術 センター駐在)	研究員	岡田佑太

## 6 分掌事務

区分	分掌事務
所付	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 庶務に関すること。</li> <li>2 前号に掲げるもののほか、他部の所掌に属しないこと。</li> </ol>
資源部	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 海洋の環境及び生物資源についての試験研究に関すること。</li> <li>2 漁場開発についての試験研究に関すること。</li> <li>3 漁業技術についての試験研究に関すること。</li> <li>4 水産公害についての試験研究に関すること。</li> <li>5 水産業に関する技術及び知識の普及に関すること。</li> <li>6 水産業に関する普及指導を行う職員の資質の向上に関すること。</li> <li>7 普及指導に必要な調査及び研究に関すること。</li> <li>8 水産業に関する情報の収集及び提供に関すること。</li> <li>9 水産種苗の育成及び配布に関すること。</li> </ol>
増殖部	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 魚介藻類の増養殖についての試験研究に関すること。</li> <li>2 魚介藻類の病理についての試験研究に関すること。</li> <li>3 水産種苗の生産及び放流についての試験研究に関すること。</li> <li>4 水産物の利用についての試験研究に関すること。</li> <li>5 栽培漁業センターに関すること。</li> </ol>
内水面漁業センター	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 内水面の環境及び生物資源についての試験研究に関すること。</li> <li>2 内水面漁業の指導及び研修に関すること。</li> <li>3 内水面漁業に関する情報の収集及び提供に関すること。</li> </ol>
但馬水産技術センター	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 海洋の環境及び生物資源についての試験研究に関すること。</li> <li>2 漁場開発についての試験研究に関すること。</li> <li>3 漁業技術についての試験研究に関すること。</li> <li>4 魚介藻類の増養殖についての試験研究に関すること。</li> <li>5 水産種苗の配布に関すること。</li> <li>* 6 水産物の利用についての試験研究に関すること。</li> </ol>

\*北部農業技術センター農業・加工流通部の組織、分掌事務は農業編に掲載



## II 業務

# 1 試験研究

## (1) 項目一覧

試 験 研 究 課 題	研究期間	予算区分
<b>【資源部】</b>		
瀬戸内海重要水族環境調査	昭38～	県 単
資源管理体制推進事業	平23～	受 託
漁場環境保全対策調査研究	昭47～	県 単
重要赤潮被害防止対策事業	平16～	受 託
瀬戸内海漁場環境修復計画推進事業	平19～23	県 単
イカナゴシンコの漁況予測精度向上に関する研究	平23～27	県 単
大阪湾・播磨灘における栄養塩の挙動と漁業生産に関する研究	平21～26	県単・助成
アサリ等二枚貝資源増大事業	平23～25	県 単
漁場環境保全総合推進事業	平 8～	県 単
資源評価調査	平12～	受 託
新漁業管理制度推進情報提供事業（瀬戸内海）	平23～	受 託
水産物安全確保対策事業	平 8～	県 単
マコガレイ増殖場生物調査事業	平23～27	国庫助成
石原干潟調査事業	平23～24	国庫助成
湾・内海スケールでのアサリ稚貝の自給と干潟ゾーニングによる生産増大システムの開発	平21～23	受 託
<b>【増殖部】</b>		
養殖カキ人工採苗の安定化および簡易化に関する研究	平22～24	県 単
キジハタ種苗生産技術開発研究	平21～25	県 単
播磨灘におけるウチムラサキの増殖によるノリ色落ち対策技術の開発	平18～23	受 託
ヒジキ人工種苗量産技術の開発研究	平23～25	県 単
ノリ養殖試験指導	昭45～	県 単
ノリの突然変異育種技術の開発	平21～25	県 単
ノリの交雑育種に関する研究	平23～27	県 単
養殖衛生管理体制整備事業	昭54～	国庫助成
魚病対策試験調査	昭54～	県 単
<b>【内水面漁業センター】</b>		
アユ資源維持増強対策調査研究	平22～	県 単
養殖衛生管理体制整備事業	昭54～	国庫助成
内水面漁業振興対策事業（養鱒地区水量水質調査）	昭54～	県 単
<b>【但馬水産技術センター】</b>		
底びき漁場開発調査	昭48～	県 単
但馬水産加工技術開発試験	昭44～	県 単
新漁業管理制度推進情報提供事業（日本海）	平23～	受 託
但馬産アカウニの安定生産と利用加工の実用化に関わる研究	平22～24	県 単
兵庫県産水産物の凍結・冷凍保護処理技術開発試験	平22～24	県 単
海洋環境がサワラの分布・回遊に与える影響の解明と利用技術開発	平21～23	受 託
資源管理体制推進事業	平23～	受 託
日本海西部ズワイガニ等調査（フロンティア調査）	平19～20、 平22～	受 託
底びき網における大型クラゲ及び小型魚の混獲防止技術開発試験	平19～23	県 単
沖合漁場開発調査	昭43～	県 単
資源評価調査	平12～	受 託
重要赤潮被害防止対策事業（日本海における大規模外洋性赤潮の被害防止対策）	平20～	受 託
大型クラゲ等有害生物出現調査及び情報提供事業	平18～	受 託
カレイ類幼稚魚の発生量を適正に把握する技術の開発	平21～23	県 単



## (2) 成果

### 課題名 瀬戸内海重要水族環境調査

- 1 区 分 県単  
2 期 間 昭和 38 年度～  
3 担 当 資源部（岡本繁好・五利江重昭・安信秀樹・原田和弘・宮原一隆）

### 4 目 的

内海における重要水族の資源生態と漁場環境を明らかにすることにより、漁業資源の効率的利用と沿岸漁業経営の安定化を図る。

### 5 成果の要約

#### (1) 漁況調査

県下の主要漁協で毎月 1 回漁況調査を実施した。

#### (2) 海況調査

大阪湾 10 定点、紀伊水道 8 定点で、4、6、8、10、12、2 月の各月中旬に一般海洋観測を行うとともに、丸特ネット垂直曳によりカタクチイワシの卵及び稚仔を採集した（第 1 図）。

#### (3) 底魚資源調査（沖廻し手繰り網）

播磨灘北東部において、長期的なマダコの資源動向を把握するため、調査船による沖廻し試験操業を実施した。マダコ CPUE（一曳網当たりの採集尾数）の長期変動を見ると、横ばい～漸増傾向であると考えられた（図 2）。

#### (4) イカナゴ調査

船曳網の重要種であるイカナゴについて、12 月上旬～1 月上旬に産卵親魚調査を行った。また、漁期中は漁獲統計資料により漁獲状況を把握するとともに、シンコの成育状況を調査した。産卵親魚調査結果の概要を以下に記した。

- ・鹿の瀬の親魚密度は 212.9 尾で、昨年の 769.3 尾を下回った。
- ・親魚の年齢組成は 1 歳魚が 66.3%、2 歳魚以上が 33.7%で、昨年に比べると 2 歳魚以上の割合が高かった。
- ・雌親魚の生殖腺熟度指数や水温の推移から、鹿の瀬における産卵盛期は昨年よりやや早い 12 月 26 日～12 月 28 日前後と推定された。

### 6 成果の取扱い

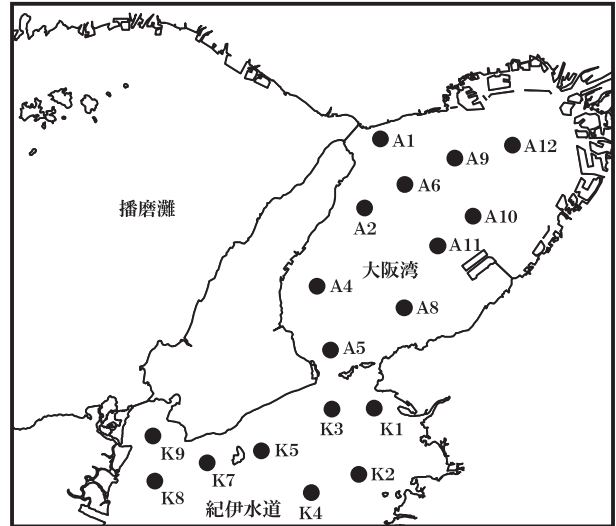
#### (1) 成果の普及

海洋観測及び漁況の調査結果は「漁海況情報」、カタクチイワシ卵稚仔の採集結果（6、8、10 月分）は「カタクチイワシ卵稚仔調査結果」、イカナゴの調査結果は「イカナゴ親魚調査結果、イカナゴシンコ漁況予報」として当センターホームページに掲載するとともに、FAX を通じて漁協等関係機関に情報提供を行った。

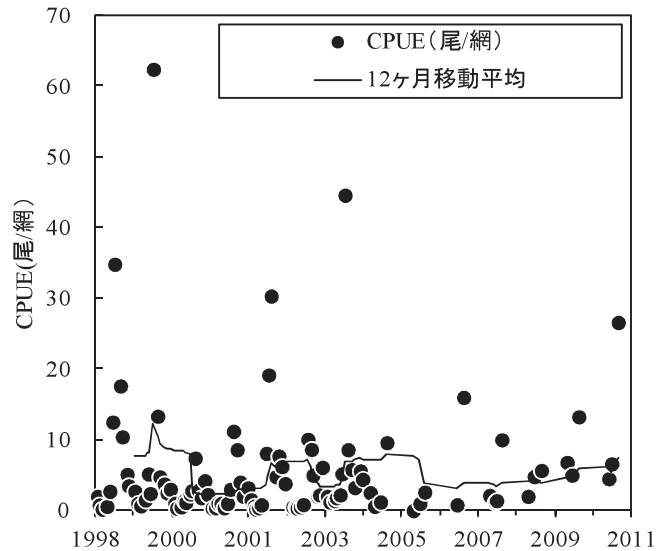
その他本調査で得られた知見は、資源管理、栽培漁業関連の調査及び会議に利用された。

#### (2) 成果の発表

なし。



第 1 図 海洋観測定点



第 2 図 マダコ CPUE の長期変動

課題名 資源管理体制推進事業

1 区分 受託

2 期間 平成23年度～

3 担当 資源部（五利江重昭・岡本繁好・安信秀樹・岡村武司）

4 目的

- (1) 兵庫県瀬戸内海側において重要な漁業種類となっているヒラメ・カレイ類について、市場調査により資源動向を推定する。
- (2) 船びき網漁業の主要漁獲対象魚種であるイカナゴ稚仔の海域別の分布・成育等の状況を明らかにする。

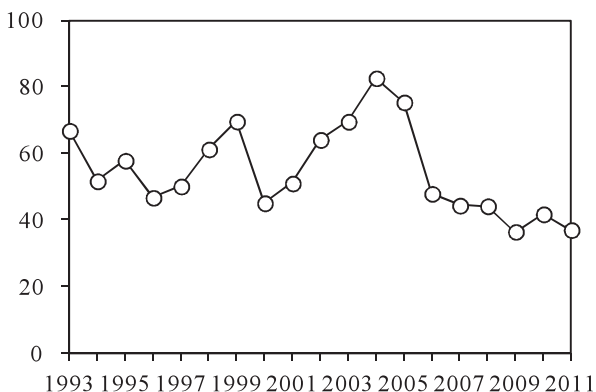
5 成果の要約

(1) 資源動向調査

農林統計によれば、ヒラメの漁獲量は1985年を境に増加した。この時期はヒラメの種苗放流が始まった時期とほぼ一致しており、種苗放流の効果がうかがえる。

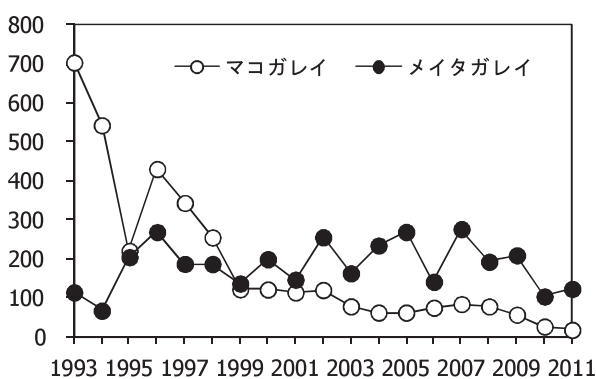
調査13漁協の漁獲動向を見ると、近年のヒラメの漁獲量は40トン前後で、ピーク時の約半分に減少し、減少傾向はまだ続いている（第1図）。瀬戸内海域の資源評価でも、資源水準は中位、減少傾向と評価されており、今後の資源動向に注意が必要である。

漁獲量(t)



第1図 主要13漁協におけるヒラメの漁獲量の推移

漁獲量(t)



第2図 主要13漁業協同組合におけるマコガレイとメイガタレイの漁獲量の推移

マコガレイの漁獲量は、1994(H6)年以降急激に減少した。2000年代に入って、低位・横ばい～減少傾向が続いている。

メイガタレイは、年ごとの漁獲量変動が大きいものの、資源動向は中位、横ばい～減少傾向と判断される（第2図）。

(2) イカナゴ稚仔調査

イカナゴ稚仔の分布・成育状況を明らかにするため、平成24年1月17日に紀伊水道6点、1月26日に大阪湾12点、1月26、27日に播磨灘20点で口径40cmのネット（目合0.4mm、表層3ノット3分曳き）を用いて稚仔の採集を行った。

1地点当たりの稚仔の平均採集尾数は、紀伊水道が3.8尾、大阪湾が110.5尾、播磨灘が20.1尾であった。また、稚仔の平均全長は、紀伊水道が6.7mm、大阪湾が8.8mm、播磨灘が7.6mmであった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

イカナゴの調査結果は「イカナゴ情報（親魚調査結果、稚仔分布調査結果、イカナゴシンコ漁況予報）」として当センターホームページに掲載するとともに、FAXを通じて漁協等関係機関に情報提供を行った。

(2) 成果の発表

平成23年度資源管理体制推進事業実績報告書

課題名 漁場環境保全対策調査研究

- 1 区 分 県単
- 2 期 間 昭和 47 年度～
- 3 担 当 資源部 (原田和弘・岡本繁好・宮原一隆)  
増殖部 (山本 強)
- 4 目 的

年間を通じて漁場環境の変化を把握し、漁場環境の保全及び漁場の一次生産力の変化予測などに役立てる。また天候異変や油濁被害等、不測の事態における漁場環境の現況を把握する。

5 成果の要約

(1) 試験方法

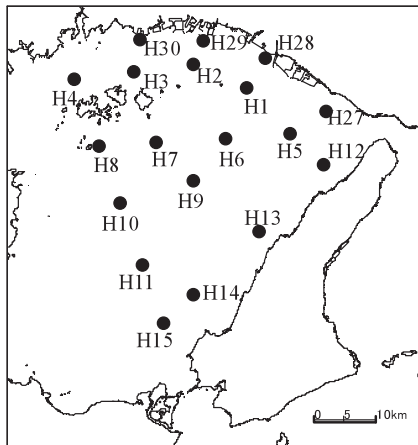
ア 播磨灘漁場環境定期調査

調査船による海洋観測 (播磨灘 19 点) 及び水質分析を毎月 1 回実施した。

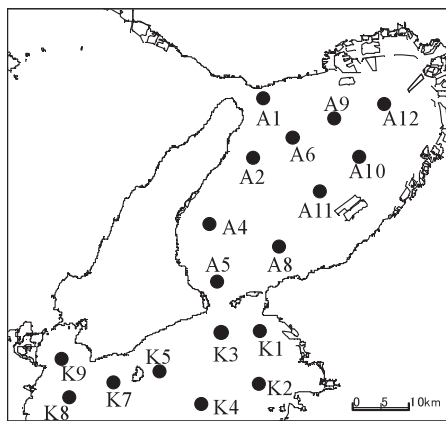
イ 大阪湾・紀伊水道漁場環境定期調査

調査船による海洋観測 (平成 19 年度から定点を一部変更: 大阪湾 10 点、紀伊水道 8 点) 及び水質分析を実施した。

なお、平成 23 年度から予算の削減に伴い、大阪湾・紀伊水道の調査については、隔月調査 (偶数月実施) に変更した。



第 1 図 播磨灘漁場環境定期調査地点



第 2 図 大阪湾、紀伊水道漁場環境定期調査地点

(2) 成果の概要

別記の浅海定線海洋観測と本調査における播磨灘漁場環境定期調査、大阪湾・紀伊水道漁場環境定期調査の結果を合わせ、毎月の漁場環境の現況を取りまとめた。播磨灘における漁場環境の概要は次のとおり。

播磨灘の水温は、7～1 月はおおむね高めに推移し、特に 12 月は表底層水温とも「はなはだ高め」の値を示した。塩分は 4～5 月が高めに推移したが、6 月以降は低めで推移した。特に 9 月は播磨地域において降水量が非常に多く、月間降水量 1 位を記録する観測地点が複数あった。その影響もあり、10～12 月の表層塩分は「かなり低め」で推移した。溶存態無機窒素 (DIN) 濃度は、年度を通じて表底層ともおおむね平年より低めの値で推移した。特色として、降水量が多かった影響もあり、10～12 月の DIN 濃度は近年のうちでは比較的高いレベルにあったが、灘北西部を中心に大量発生した *Eucampia zodiacus* の影響により、1 月以降当該海域周辺の DIN 濃度は低下した。動植物プランクトンは前述のとおり、12 月下旬～2 月にかけて灘北西部を中心に *E. zodiacus* が大量発生したのが特記事項として挙げられる。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

インターネットホームページ又は FAX 通信により毎月 1 回漁業者・関係団体等へ海況情報を提供した。また調査結果をもとに、海況に関する一般県民からの問い合わせに対応した。

(2) 成果の発表

漁場環境情報 (2304 号～2403 号)

平成 23 年度瀬戸内海ブロック浅海定線観測等担当者会議議事録 (抄)

## 課題名 重要赤潮被害防止対策事業

- 1 区分 受託
- 2 期間 平成16年度～
- 3 担当 資源部（宮原一隆・原田和弘）
- 4 目的

瀬戸内海東部海域において、赤潮多発期の夏季及びノリ養殖期の冬季に関係県（香川、徳島、岡山）と連携して広域共同調査を実施し、栄養塩濃度、有害赤潮種の動態等を広域かつ経時的に把握し、本海域における有害赤潮種出現特性等を明らかにする、また、得られた情報を迅速に漁業者等へ提供することによって、赤潮等による漁業被害の未然防止を図る。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

##### ア 夏季調査

調査地域：播磨灘北部6定点  
（赤潮発生時には一部臨時定点を設定）  
調査時期：6～8月（計8回）  
調査項目：気象、海象、  
水質（水温、塩分、透明度、溶存酸素、  
DIN、PO<sub>4</sub>-P、SiO<sub>2</sub>-Si、クロロフィルa）、  
有害プランクトン細胞密度

##### イ 冬季調査

調査地域：播磨灘北部12定点  
調査時期：11～2月（月1回、計4回）  
調査項目：気象、海象、  
水質（水温、塩分、透明度、DIN、PO<sub>4</sub>-P、  
SiO<sub>2</sub>-Si）、ノリの色落ち原因プランクトン細胞密度

#### (2) 成果の概要

今年的主要有害赤潮種の出現動向は以下のとおりであった。

##### ア 夏季調査

*Chattonella antiqua* 及び *Chattonella marina* :  
6月下旬から7月中旬に播磨灘で出現が確認され、*Chattonella globosa* (*Dictyocha* spp.) との混合赤潮を形成した（最高細胞数 *C. globosa* (*Dictyocha* spp.) 495cells/ml、*C. antiqua* + *marina* 180cells/ml）。

*Karenia mikimotoi* : 7月上旬に播磨灘で出現が確認されたが、細胞密度は低かった（最高細胞数 3.33 cells/ml）。

*Cochlodinium polykrikoides* : 調査期間を通して全定点で出現しなかった。

*Heterocapsa circularisquama* : 調査期間を通して全定点で出現しなかった。

その他：平成23年6～10月の播磨灘における赤潮発生件数は2件であった。蓄養中の魚類に、一部

漁業被害が発生した。

##### イ 冬季調査

*Coscinodiscus wailiesii* : 調査期間を通じて、低密度であった（調査地点における最高細胞密度は20cells/ml）。

*Eucampia zodiacus* : 12月下旬より出現が顕著になり、2月にかけて播磨灘北西部を中心に大量発生した（調査地点における最高細胞密度は806cells/ml）。

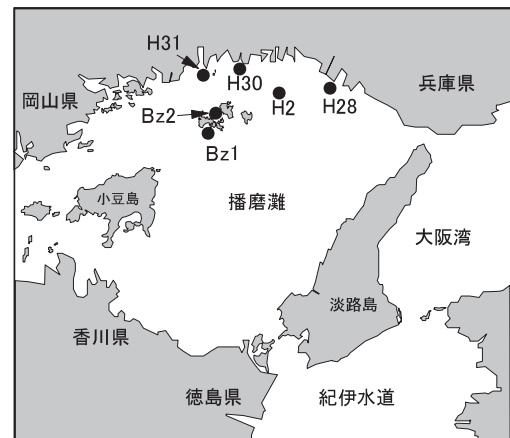
### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

「兵庫県漁海況情報 赤潮情報」及び「兵庫県漁海況情報 珪藻赤潮情報・珪藻赤潮予報」として漁協等関係機関に情報提供を行った。

#### (2) 成果の発表

平成23年度漁場環境保全関係研究開発推進特別部会赤潮・貝毒部会及び平成23年度赤潮・貧酸素水塊漁業被害防止対策事業総合検討会で成果の一部を発表した。



第1図 播磨灘広域共同調査定点図（夏季調査）

## 課題名 瀬戸内海漁場環境修復計画推進事業

1 区 分 県単

2 期 間 平成 19 年度～平成 23 年度

3 担 当 資源部（原田和弘・宮原一隆・山下正晶）  
増殖部（谷田圭亮・二羽恭介・山本 強）

### 4 目 的

兵庫県と兵庫県漁業協同組合連合会が共同で、ノリ養殖生産期に播磨灘及び大阪湾で漁場環境モニタリング調査を実施し、情報提供することによって、ノリ養殖業の経営と生産の安定を図る。また、大型珪藻の初期発生海域である播磨灘北西部沿岸の漁場環境を調査し、二枚貝等の資源回復手法を検討する。

### 5 成果の要約

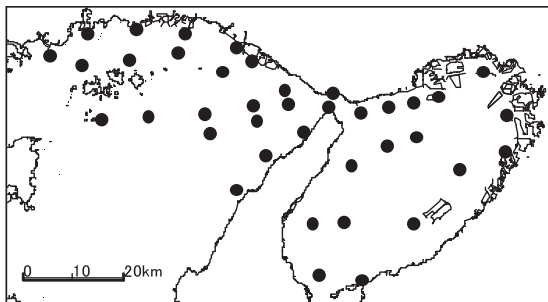
#### (1) 試験方法

##### ア 漁場環境モニタリング調査（11月～3月）

播磨灘 23 点及び大阪湾 16 点において、兵庫県漁連兵庫のり研究所と共同で漁場環境観測を実施した。

##### イ 大型珪藻分布調査（10～3月）

大型珪藻の初期発生域である播磨灘北部沿岸域に調査定点を設け、採水した海水サンプルを濃縮し、大型珪藻の細胞密度、細胞サイズ等の精密測定を月 3 回の頻度で実施した。



第 1 図 モニタリング調査定点

#### (2) 成果の概要

##### ア 漁場環境モニタリング調査

漁場環境モニタリング調査の結果、播磨灘北西部を中心に 12 月下旬～2 月にかけて *Eucampia zodiacus* が大量発生し、その海域周辺で溶存態無機窒素 (DIN) 濃度の低下が認められた。今年度は、養殖ノリ生産当初にあたる 12 月の DIN 濃度が近年のうちでは高く、2 月以降は周期的な降雨もあったため、播磨灘北西部以外の海域では、DIN 濃度の極端な低下に至らなかった。

大阪湾では小型珪藻 (*Skeletonema* spp. 等) の大量発生により、3 月の DIN 濃度は湾西部を中心に低下した。

##### イ 大型珪藻分布調査

*E. zodiacus* は毎年秋季に細胞サイズを回復させ、個体群を維持していることが確認されている。本年

度に本種が細胞サイズを回復した時期は、平年 (H14～22 年平均) よりもやや遅く、前年 (H22 年) とほぼ同時期の 11 月上旬であり、その際の細胞密度は 102.7 cells/ml (平年の約 0.5 倍) であった。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

調査結果をもとに、水産技術センターと兵庫のり研究所の担当者が協議のうえ、「珪藻赤潮情報」及び「珪藻赤潮予報」を作成し、養殖ノリ生産者や関係機関に情報を提供した。

#### (2) 成果の発表

珪藻赤潮情報 (播磨灘 16 回、大阪湾 8 回)、珪藻赤潮予報 (10 回)

課題名 イカナゴシンの漁況予測精度向上に関する研究

1 区分 県単

2 期間 平成23年度～平成27年度

3 担当 資源部（岡本繁好・五利江重昭）

4 目的

瀬戸内海東部のイカナゴ漁獲量は近年減少傾向にあり、年変動も大きくなっている。特に、平成21年のシンコ漁は当初の予測を大幅に下回る極端な不漁であった。しかし、近年の漁獲量の変動要因についてはほとんど解明されておらず、精度の高い漁況予報の提供が困難になっている。そこで、本研究ではイカナゴの生活史において瀬戸内海東部海域ではこれまで未解明であった仔魚期と夏眠期に焦点を当て、その減耗要因を明らかにし、漁況予測精度の向上を図ることを目的とする。

5 成果の要約

(1) 仔魚の拡散と親魚の捕食による減耗に関する調査・研究

親魚による仔魚の捕食状況を明らかにするため、平成24年1月19日、2月6日、2月20日に育波浦漁協に水揚げされたフルセ（親魚）を収集した。胃内容物は、現在分析中である。

(2) 仔魚の初期餌料に関する調査・研究

仔魚の餌料環境を明らかにするため、平成24年1月26～27日に播磨灘、大阪湾において北原式定量ネット（目合63 $\mu$ m、水深10m鉛直曳き）を用いてカイアシ類の卵及びノープリウスを採集するとともに、口径40cmネット（目合0.4mm、表層3ノット3分曳き）を用いて仔魚を採集し、胃内容物を調査した。

播磨灘17点平均のカイアシ類卵の出現数は7,326個、ノープリウスの出現数は14,609個体であった。種類別出現数は卵、ノープリウスともオイトナ属が最も多く、次いでパラカラヌス属が多かった。大阪湾12点平均のカイアシ類卵の出現数は11,587個、ノープリウスの出現数は18,824個体であった。種類別出現数は卵、ノープリウスともパラカラヌス属が最も多く、次いでオイトナ属が多かった。

仔魚の胃内容物は、現在分析中である。

(3) 夏眠期の減耗に関する調査・研究

夏眠期の減耗状況を明らかにするため、播磨灘北東部の鹿の瀬と二見沖（北航路10番ブイ付近）において平成23年7月26日、9月28日、11月22日の延3回、文鎮漕ぎに採集調査を実施した。

鹿の瀬における文鎮漕ぎ1曳き当たりの採集尾数は、7月26日488.3尾、9月28日416.0尾、11月22日34.6尾で、9月から11月にかけて大幅な減少が認められた。二見沖（北航路10番ブイ付近）における採集尾数は、7月26日30.5尾、9月28日2.0尾、11

月22日0.3尾で、7月から9月にかけて大幅な減少が認められた。

鹿の瀬における肥満度の減少率は7月26日～9月28日が12.1%、9月28日～11月22日が7.9%になり、前半の方が高かった。

6 成果の取扱い

- (1) 成果の普及なし。
- (2) 成果の発表なし。



**課題名** 大阪湾・播磨灘における栄養塩の挙動と漁業生産に関する研究

1 区分 県単・助成

2 期間 平成21年度～平成26年度

3 担当 資源部（五利江重昭・安信秀樹・原田和弘・宮原一隆）  
増殖部（二羽恭介・山本 強）

4 目的

豊かな海の再生を図るため、陸域負荷と栄養塩（特に溶存態無機窒素（DIN））及び栄養塩と漁業生産との関係を解析することによって、漁業にとって望ましい栄養塩環境を明らかにし、適切な栄養塩環境を実現するための方策を提示する。

5 成果の要約

(1) 漁業生産と栄養塩の長期変動の解明

1978～2006年までの漁業生産、及び栄養塩の長期変動を解析した結果、1995年以降に漁業資源が減少していること、また漁業生産と栄養塩に周期変動パターンが存在し、両者の転換期が一致することなどが明らかとなった。

栄養塩のうち、特にDIN濃度の変動は、小型底びき網漁獲量をはじめ、様々な漁業生産動向と密接な関係があることが見いだされた。

これらの結果は、栄養塩環境（特にDIN濃度）と漁業生産に深い関係があることを示唆している。

(2) 播磨灘における窒素・リンの動態解明と栄養塩の有効利用技術の開発

平成23年9月～平成24年2月に毎月1回加古川河口域において、栄養塩等の環境調査を実施した。加古川河川水の流量が多かった9～11月の調査では、河口域に低塩分の範囲が広がっているのが確認できた。一方、河川流量が少ない12～1月は、河川水の流出状況を明確に確認することはできなかった。今年度の調査でも、昨年度と同様にDIN濃度は、いずれの調査月も他の調査地点に比べ、東播磨港別府西港区内（以後、泊川水路とする）で特に高い傾向にあることが確認された。10及び11月のDIN濃度分布は、塩分分布と同様に、河口域に高濃度帯が広がっており、特に10月の高濃度帯はかなり沖合まで達しているのが確認できた。さらに、昨年度の調査結果と同様に、いずれの調査月でも加古川左岸防波堤から東側の沿岸部に高いDIN濃度の水域が形成される傾向が特徴的であった。泊川水路では、泊川由来の高水温、低塩分水（下水処理水の影響による）と、産業排水由来の高水温水が合流し、海面下約2m程度まで層を成して流出している状況が明確であった。泊川水路内の表層のDIN濃度は底層に比べて明らかに高く、下水処理水及び産業排水は水路内の表層を流れて海域へ流出している

ことが明確に表れていた。また、泊川河口におけるDIN濃度は、加古川下流浄化センターでの窒素排出量増加運転試行期間中に上昇していることが確認できた。

加古川河口域におけるシミュレーションモデルを用いて、加古川河口周辺海域のノリ養殖場に及ぼす陸域からの栄養塩負荷の影響を評価した（瀬戸内海区水産研究所担当）。硝酸態窒素フラックスは加古川河口及び泊川水路から東側に向かって高い値が分布しており、アンモニア態窒素フラックスは泊川水路から沿岸部に沿って東側へ高い値が分布していた。特に河口から東側のノリ養殖場においては、これら陸域からの栄養塩供給の影響を強く受けていることが明らかとなった。次に、加古川下流浄化センターの試行運転による窒素負荷量の増加が周辺のノリ養殖場へ及ぼす影響をシミュレーションにより評価した。試行運転を実施した場合、泊川水路から東側の沿岸部で栄養塩フラックスが増加しており、栄養塩供給量増加の効果が表れていることが判明した。

葉齢の異なるノリ葉状体を、窒素が欠乏した海水中で培養すると、低葉齢の葉状体は高葉齢のそれに比べて色調低下が速く、色落ちしやすいと考えられた。次に、葉齢の異なる色落ちした葉状体を用いて色調回復試験を実施した結果、低葉齢は高葉齢に比べて色調の回復が速い結果を得た。また、色落ちした低葉齢の葉状体のアンモニア態窒素の取り込み速度は、高葉齢に比べて明らかに高いことから、低葉齢の色調回復が速い要因の一つとして、アンモニア態窒素の取り込み速度が速いことが推測された。これらの結果から、DIN濃度が低下しても、養殖期間が長く摘採回数の多い葉状体（高葉齢の葉状体）では色落ちの進行が遅く、摘採回数が少ない葉状体（低葉齢の葉状体）では色落ちの進行が速いと考えられた。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

豊かな海づくりに係る検討会及び豊かな海づくりに係る取り組み状況報告会において、加古川河口域の調査結果を県及び県内市町関係部局に報告した。

(2) 成果の発表

平成23年度海面養殖業振興対策事業のうち新たなノリ色落ち対策技術開発のうち「沿岸海域の栄養塩管理技術の開発委託事業」成果報告書

原田和弘・反田 實（2011）播磨灘の溶存態無機窒素（DIN）の濃度変動に及ぼす降水量および陸域負荷の影響。兵庫農水技総セ研報（水産編），42:83-86

原田和弘・反田 實（2011）河川からの窒素負荷量変化が播磨灘の溶存態無機窒素（DIN）濃度変動に与える影響。兵庫農水技総セ研報（水産編），42:87-91

## 課題名 アサリ等二枚貝資源増大事業

1 区 分 県単

2 期 間 平成 23 年度～平成 25 年度

3 担 当 資源部（安信秀樹・岡本繁好）

（公財）ひょうご豊かな海づくり協会

### 4 目 的

アサリ等二枚貝資源の減少は著しく、人工種苗を放流する必要があるが、生産コストが問題だった。そこで、低価格で大量生産可能な方法を開発した。本事業では低価格で大量生産可能な方法のさらなる改良と民間への技術移転を図るとともに、放流後の生残率低下の原因ともなっているアサリ食害防止手法の開発を目的とした。

### 5 成果の要約

#### (1) アサリ稚貝生産の生残率向上試験

成長と生残が異なる 2 つの中間育成手法を併用し、成長も生残も優れた手法について検討した。すなわち、生残は良好だが成長が悪い垂下コンテナ（生残◎、成長×）と生残はやや低いが成長が良好な垂下ネットかご（生残△、成長○）の併用を実施した。試験時期は 2011 年 7 月 5 日～8 月 30 日の 8 週間とし、試験場所は明石市二見港とした。（公財）ひょうご豊かな海づくり協会において春産卵群を用いて種苗生産された 0.5mm の着底稚貝を 1 区につき 10 万個供試した。8 週間垂下ネットかごで飼育した区、最初の 1 週間垂下コンテナで飼育し、以後は垂下ネットかごで飼育した区、2 週間垂下コンテナで飼育し、以後は垂下ネットかごで飼育した区の 3 区を設定した。その結果、最初の 1 週間のみ垂下コンテナで飼育しただけで、コンテナを全く使用しない垂下ネットかご（生残率 53%）よりも生残率は明らかに高くなった（生残率 85%）。一方、成長はコンテナを全く使用しない垂下ネットかごだけで 8 週間飼育した区が良かった。これは生残率が高いと収容密度が高くなるために成長が悪くなったことも影響していると考えられた。このことから、飼育開始 1 週間は垂下コンテナで飼育し、それ以降は垂下ネットかごで収容密度が高くなりすぎないように分槽する必要があると判断された。

#### (2) 中間育成手法の民間（漁協）への技術移転

漁業者による垂下ネットかご式中間育成試験を赤穂市漁業協同組合と室津漁業協同組合の 2 か所で行った。殻長 0.5mm のアサリを 10 万個/かご収容し、それぞれ合計 10 かごずつカキ筏に垂下した。試験開始 2 週間はクロロフィル量が非常に少なかったため、成長は悪かった。その後、赤穂市漁業協同組合では、クロ

ロフィルが回復し、成長し始めたが、室津ではカキ漁場の一番奥まった場所で試験を実施したこともあって、クロロフィルは回復せず最後まで成長が悪かった。また、いずれの場所でも初期の餌料不足の影響が生残率が赤穂市漁業協同組合で 30%、室津漁業協同組合で 23% と低い値であった。

以上の結果から、漁業者に普及するには飼育場所をよく吟味することと、もう少し大きいサイズ(1mm)のアサリを用いた方が扱いやすいと考えられた。

### 6 成果の取扱い

- (1) 成果の普及なし。
- (2) 成果の発表なし。



## 課題名 漁場環境保全総合推進事業

- 1 区 分 県単
- 2 期 間 平成8年度～
- 3 担 当 資源部（宮原一隆・原田和弘・岡本繁好）
- 4 目 的

良好な漁場環境の維持、達成を図ることを目的に沿岸水域の赤潮調査を行い、漁場環境の長期的な変化を監視し、漁場の保全及び漁業被害の防止又は軽減を図りながら、漁場環境の維持・修復のための計画策定を総合的に実施する。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

##### ア 赤潮調査

調査地域：播磨灘北部 10 定点

調査時期：6～9 月（月 1 回）

調査項目：気象、海象、水質（水温、塩分、透明度、溶存酸素、DIN、 $PO_4$ -P、 $SiO_2$ -Si、クロロフィル a）、有害プランクトン及び優占種の細胞密度

#### (2) 成果の概要

ア 平成 23 年の兵庫県瀬戸内海域における赤潮の発生は 5 件であった。有害種では、6 月上旬から中旬に播磨灘北部沿岸で *Heterosigma akashiwo* が赤潮を形成したが、漁業被害はなかった。6 月中旬から 7 月中旬に播磨灘北部海域で *Chattonella* 属プランクトン (*Dictyocha* 属を含む) による混合赤潮が発生し、蓄養中の魚類に漁業被害が発生した。また、7 月上旬から中旬に大阪湾でも *Chattonella antiqua* と *C. marina* による赤潮が発生したが、漁業被害はなかった。

イ 水温（表層）は、6 月はかなり低め、7 月はなほだ高め、8 月は平年並み、9 月はかなり高めで推移した。塩分（表層）は、期間を通じて平年並みであった。DIN（表層）は 6-7 月と 9 月はやや低め、8 月は平年並みであった。 $PO_4$ -P は、6 月はやや低め、その他の期間は平年並みで推移した。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

「兵庫県漁海況情報 赤潮情報」等として漁協等関係機関に情報提供を行った。

#### (2) 成果の発表

平成 23 年度漁場環境保全関係研究開発推進特別部会赤潮・貝毒部会及び平成 23 年度赤潮・貧酸素水塊漁業被害防止対策事業総合検討会で成果の一部を発表した。

## 課題名 資源評価調査

- 1 区 分 受託
- 2 期 間 平成 12 年度～
- 3 担 当 資源部（岡本繁好・五利江重昭）
- 4 目 的

水産庁（独立行政法人 水産総合研究センター）の委託により、我が国周辺漁業資源の適切な保存と合理的・持続的な利用を図るため、資源評価・動向予測・最適管理手法の検討に必要な基礎資料を整備する。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

独立行政法人水産総合研究センターの調査指針に基づき、マダイ、ヒラメ、カタクチイワシ、マイワシ、トラフグ、サワラの各魚種について漁場別漁獲状況調査及び生物情報収集調査を実施するとともに、カタクチイワシ、マイワシの卵稚仔調査を実施した。また、イカナゴの資源動向に関する調査も実施した。

#### (2) 成果の概要

ア 調査結果は、水産総合研究センター、各都道府県水産試験場、漁業情報サービスセンターで構成するネットワークシステム（FRESCO）によりオンラインデータベース化された。

イ 国（水産庁）において、資源評価対象種ごとに「資源評価票」が策定・公表され、資源の管理が行われる。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

地域に密着した情報については、水産技術センターだより等を通じて関係漁業者・団体に提供した。

#### (2) 成果の発表

国（水産庁）により公表される。

課題名 新漁業管理制度推進情報提供事業（瀬戸内海）

- 1 区分 受託
- 2 期間 平成 23 年度～
- 3 担当 資源部（原田和弘・岡本繁好・宮原一隆）  
増殖部（山本 強）

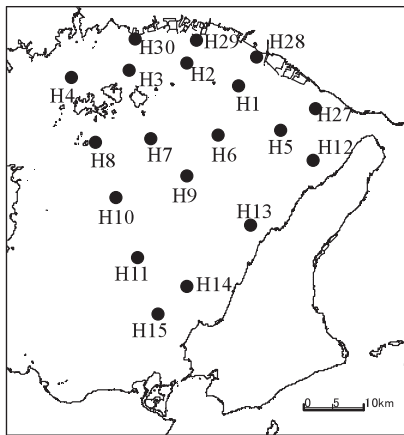
4 目的

沿岸域における漁海況情報の収集、分析、漁業関係者への提供機能等を拡充し、TAC 制度（漁獲量管理方式による漁業管理制度）の定着に資するとともに、漁業資源の合理的な利用と管理を図る。

5 成果の要約

(1) 試験方法

調査船による浅海定線ナーセ-4 線の海洋観測（播磨灘 19 点）及び明石市二見町地先における定点水温観測を実施した。



第 1 図 浅海定線調査定点

(2) 成果の概要

ア 浅海定線海洋観測結果と、別記の漁場環境保全対策調査研究（播磨灘漁場環境定期調査及び大阪湾・紀伊水道漁場環境定期調査）の結果を合わせ、毎月の漁場環境の現況を取りまとめた。

イ 明石市二見町の定置観測水温は、1997～2010 年の平均値と比較すると、4～6 月及び 2～3 月は低め、7～1 月は高めに推移した。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

インターネットホームページ又は FAX 通信により、毎月 1 回漁業者・関係団体等へ海況情報を提供した。また調査結果をもとに、海況に関する一般県民からの問い合わせに対応した。

(2) 成果の発表

漁場環境情報（2304 号～2403 号）

平成 23 年度瀬戸内海ブロック浅海定線観測等担当者会議議事録（抄）

課題名 水産物安全確保対策事業

- 1 区分 県単
- 2 期間 平成 8 年度～
- 3 担当 資源部（宮原一隆・山下正晶）
- 4 目的

近年、大阪湾を中心に有毒プランクトンの発生が増大し、それに伴ってプランクトンを餌とする二枚貝に規制値を超える貝毒が頻発するようになっている。そこで、本事業ではアサリ漁場やカキ養殖漁場周辺海域において、貝毒の原因となる有毒プランクトンの出現を把握し、貝毒による人的被害の未然防止を図る。

5 成果の要約

(1) 試験方法

貝毒原因プランクトン調査

調査地域：芦屋、神戸、加古川、姫路、家島、たつの、相生、赤穂、洲本地先

調査時期：4～6 及び 3 月（アサリ）  
10～2 月（カキ）

調査項目：気象、海象、水質（水温、塩分）、  
有毒プランクトン細胞密度

(2) 成果の概要

ア 麻痺性貝毒：大阪湾（洲本）のアサリ検体で麻痺性貝毒が検出され、3/31～5/12 の間、本県淡路島内各市の該当海域（大阪湾・紀伊水道）で出荷の自主規制措置（採取等の規制措置）が講じられた（最高 24.4MU/g：4/4 採集、4/7 検査分）。また、大阪湾北部（芦屋）のアサリ検体でも麻痺性貝毒が検出され、4/7～5/19 の間、同様に出荷の自主規制措置（採取等の規制措置）が講じられた（最高 13.1MU/g：4/18 採集、4/21 検査分）。その他、播磨灘（赤穂、相生、たつの、姫路〈網干・白浜・的形・家島〉、加古川）におけるアサリ、マガキ検体からは麻痺性貝毒は検出されなかった。

イ 下痢性貝毒：アサリ、マガキ検体から下痢性貝毒は検出されなかった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

「兵庫県漁海況情報 貝毒情報」等として漁協等関係機関に情報提供を行った。

(2) 成果の発表

平成 23 年度漁場環境保全関係研究開発推進特別部会赤潮・貝毒部会で成果の一部を発表した。

## 課題名 マコガレイ増殖場生物調査事業

- 1 区 分 国庫助成
- 2 期 間 平成 23 年度～平成 27 年度
- 3 担 当 資源部（安信秀樹・岡本繁好）
- 4 目 的

平成 18～22 年度に本県を含む複数県が協力してマコガレイ資源調査を実施した。その結果、本県は他県に比べマコガレイ稚魚が極めて多い海域を有するが、その場所は夏季に貧酸素状態になることが明らかになった。そのため、マコガレイ稚魚が極めて多い海域に貧酸素を解消する機能をもった増殖場を平成 23 年度から 5 年かけて造成する。そこで、増殖場の生物に与える影響及び底質・水質環境におよぼす影響を長期間継続してモニタリングすることを目的とした。

### 5 成果の要約

#### (1) 貧酸素水塊の実態把握

海底面上 2m 以浅ではマコガレイが逃避する状況にならなかった。なお、上げ潮時（西方流）に貧酸素度合いが悪くなることも明らかになった。

#### (2) 底質及び底生生物調査

底質は全硫化物の値が年間を通じて水産用水基準より悪い値で、年間を通じてシルト・粘土が 80%だった。底生生物は有機汚濁に強い適応力がある多毛類や二枚貝類が主な出現種で、夏季に種類数、湿重量が減少した。

#### (3) マコガレイ胃内容物調査

造成前のマコガレイの胃内容物は 4 月（全長 2～3cm）にはカイアシ類、多毛類。5 月（4～5cm）にはカイアシ類、多毛類に加え、二枚貝類。6 月（6～8cm）には加えて端脚類が認められた。

#### (4) 魚類分布調査

潜水調査及び刺網調査で夏季に多く漁獲（ほとんどがウシノシタ類）された以外は春、秋、冬は漁獲が少なかった。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

増殖場造成前の設計のための根拠として使用された。

#### (2) 成果の発表

なし。

## 課題名 石原干潟調査事業

- 1 区 分 国庫助成
- 2 期 間 平成 23 年度～平成 24 年度
- 3 担 当 資源部（安信秀樹・岡本繁好）
- 4 目 的

近年、浅場・干潟においてアサリなどの二枚貝は激減し、餌料生物となるゴカイなども見られなくなったが、現在、本県でアサリ、ゴカイが生息している場所は砂を基盤として小石が散在する石原干潟である。そこで、石原干潟でアサリを含むベントスが本当に多いのかを明らかにし、その理由を解明し、砕石を用いてアサリを含むベントスを増大させる指針を作成することを目的とした。

### 5 成果の要約

#### (1) 天然石原と砂原におけるベントス調査

石原と砂原が混在する掛保川流系の中川の中州干潟を調査地とし、石原と砂原のベントスの季節変動を追跡した。その結果、天然石原は砂原よりベントスが種類、個体数ともに多かった。個体数についてみるとおよそ 20 倍多かった。環境調査からは石原の方が底面下の温度が安定していることが分かった。

#### (2) 食害調査

食害調査の結果、石原では食痕はほとんど見られず、石が少なくなるにつれ、食痕が増加した。

#### (3) 試験造成

砂原上に人工的に石原を造成してベントスの出現状況を調査した。人工造成した石原は、砂原よりホトトギスガイ、アサリ及びマテガイ着底稚貝が非常に多くみられた（砂原には着底稚貝はほとんど見られなかった）。石のサイズについては、使用した石の最大サイズである 50～60mm と各サイズ混合区（5～10、20～40、50～60mm 重量均等）で着底稚貝が多かった。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

次年度作成する石原干潟造成指針の基礎資料とした。

#### (2) 成果の発表

なし。

**課題名** 湾・内海スケールでのアサリ稚貝の自給と干潟  
ゾーニングによる生産増大システムの開発

**1 区分** 受託

**2 期間** 平成 21 年度～平成 23 年度

**3 担当** 資源部（安信秀樹・岡本繁好）

**4 目的**

アサリの漁獲量は、年間 500～1000 トンであったが、平成 17 年には 10 トン程度にまで落ち込んだ。これは、赤穂市漁協における漁獲量の激減によるものである。

アサリ資源の回復には天然発生又は人工生産アサリ稚貝を成長に適した場所に移植する方法がある。成長に適した場所の選定は、干潟の物理環境を調査することにより、シミュレーションできるようになってきた。

そこで、シミュレーションにより種場、育成場をゾーニングし、種場から育成場へのアサリ稚貝の移植及び育成場への人工種苗放流を実施することで、アサリ資源の増大を図る。

**5 成果の要約**

(1) 放流手法の検討

春季に採卵し、種苗生産したアサリを垂下かご式中間育成場で殻長およそ 10mm まで飼育した。その人工生産アサリ稚貝を、平成 22 年 10 月に赤穂市唐船干潟のゾーニング域に放流した (2,000 個/m<sup>2</sup>)。その際 5～10mm の砂利を敷設することで、冬季の波浪によるアサリ稚貝の逸散を防止できたが、水温が上昇する平成 23 年 4 月には放流区域に放流アサリは全く確認できなくなった。これは、食害による減耗と考えられたので、平成 23 年 9 月 30 日に人工生産アサリ稚貝 (平均殻長およそ 8mm) を放流した (2,000 個/m<sup>2</sup>) 直後に 4mm 目合いネットで被覆して成長と生残を調査した。その結果、平成 24 年 1 月には 63%生残し、殻長は 14mm に成長した。また、平成 24 年 3 月には 40%生残し、殻長は 16mm に成長した。このことから、春季の減耗は被覆網をすることで防止できることが明らかになった。

**6 成果の取扱い**

(1) 成果の普及

明石浦漁業協同組合で被覆網を用いた放流を実施した。

(2) 成果の発表

アサリ・干潟関係合同報告会にて発表した。

課題名 養殖カキ人工採苗の安定化および簡易化に関する研究

1 区 分 県単

2 期 間 平成 22 年度～平成 24 年度

3 担 当 増殖部（谷田圭亮・増田恵一・小柴貢二・金尾博和・杉野雅彦）

4 目 的

本県のカキ養殖は近年、西播地先海面を中心に急速に発展している。水産技術センターでは、平成 20～21 年度に「カキ人工採苗技術の簡易化と優良品種選抜に関する研究」を実施してきたが、浮遊幼生を採苗器へ付着させることは非常に困難であることがわかった。しかし、将来的に兵庫カキのブランド化を推進するためには、人工採苗技術の確立は必須である。

そこで本研究では、カキ人工採苗の安定化及び簡易化に関する技術を確立するため、試験を実施する。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア カキ人工採苗の安定化及び簡易化試験

平成 22 年度に人工採苗を行い明石市二見町の水産技術センター調査船棧橋においてかご養殖により保存飼育しておいたマガキを親貝として用い、種苗生産を行った。

採卵は切開法により行い、浮遊幼生の飼育は 500 l 水槽で 1 日に 1 回換水、餌料は市販のキートセロス・グラシリスとした。着底期には殻高 250  $\mu\text{m}$  以上の幼生を選別し、500 l 水槽に 20 万個体程度の密度になるように調整し、採苗器（ホタテ殻）に対して採苗を行った。採苗器への稚貝の着底を確認した後、水産技術センター調査船棧橋において隔日に 3 時間の干出を行い、育成管理した。

また、カキ殻の碎片を敷いたダウンウェリング水槽を用いてシングルシード方式による採苗も併せて行った。

イ 養殖試験

平成 22 年度に採苗を行った採苗器 2,200 枚分の種苗は、稚貝の付着ムラにより本養殖に移行することはできなかったが、本年度採苗分については、相生漁協の抑制柵（相生市野瀬）に垂下し、平成 24 年 4 月以降、本養殖に移行する。

また、シングルシード種苗については、江井ヶ島漁協及び神戸市漁協においてかご養殖試験を実施した。

(2) 成果の概要

ア カキ人工採苗の安定化及び簡易化試験

採卵は、7 月 5 日、7 月 19 日、7 月 26 日、8 月 1 日の 4 回行ったが、7 月に行った 3 回は採卵後数日で浮遊幼生の大量へい死が起こり、その後の飼育を

中止した。8 月 1 日採卵分の浮遊幼生については、飼育開始から 18 日目及び 22 日目に殻高 250  $\mu\text{m}$  以上に成長した幼生を選別し、それぞれ 500 l 水槽に採苗器（ホタテ殻）1,200 枚（60 枚×20 連）を投入し採苗を行った。

水温が 20℃を上回る時期から採苗は可能であったが、浮遊幼生のへい死が多く成長も遅い傾向がみられたが、25℃以上で採苗を開始することにより、生残、成長ともに良好な結果が得られた。また、餌料は市販のキートセロス・グラシリスの単独使用で浮遊幼生の生残、成長とも良好であった。採苗器への幼生の付着ムラに対しては、水槽内で採苗器を頻繁に移動することによって防止できた。これにより、幼生の付着ムラは浮遊幼生の走光性によると推測された。

イ 養殖試験

採苗器（ホタテガイ貝殻）2,400 枚の種苗は相生漁協の抑制柵（相生市野瀬）で育成管理しており、平成 24 年度には本養殖に移行し人工種苗の評価を行う。

また、シングルシード方式により採苗した稚貝は、江井ヶ島漁協及び神戸市漁協においてかご養殖試験を実施し、平成 24 年 3 月の段階で殻高が江井ヶ島漁協では約 9cm、神戸市漁協では約 7cm に成長した。試験海域による成長差は餌料環境によると推測された。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

なし。

## 課題名 キジハタ 種苗生産技術開発研究

1 区 分 県単

2 期 間 平成21年度～平成25年度

3 担 当 増殖部（川村芳浩・増田恵一・金尾博和・杉野雅彦・小柴貢二・山本 強）

### 4 目 的

キジハタは、本県瀬戸内海側及び日本海側で漁獲される高級魚である。しかしながら、その漁獲量は少ない。また、本魚種は磯への定着性が高いために、放流効果が期待できるために、漁業者からその種苗生産並びに放流を強く望まれている。

本魚種は、天然親魚のVNN（ウイルス性神経壊死症）ウイルスの保有率が高く、種苗生産過程における垂直感染による仔魚の大量死亡が大きな問題となっている。このため、VNNフリー親魚の確保をはじめとするVNN発生防除技術を開発するとともに、仔魚の初期生残率の向上技術を開発することを目的とする。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

##### ア 親魚のVNN検査

採集に供するための親魚から、カニューレシオン及び腹部圧搾により、卵及び精子を採取し、TRIzol（invitrogen）を用いてRNA抽出し、VNN検査を行った。検査は、RT-LAMP法で行った。

##### イ 自然採卵試験

10k1水槽2基を用いて、27尾（雄:雌≒1:1）（No.1）及び30尾（雄:雌≒3:1）（No.2）を収容し、夜間にオーバーフロー水をネットで受けて、卵を回収した。

##### ウ 人工授精の検討

水温25℃下で、雌の筋肉にゴナトロピンを500I.U./kg打注し、腹部圧搾による採卵可能日数を調査した。また、雄の腹部圧搾による採精量及び再度採精できるまでの日数を調査した。

#### (2) 成果の概要

##### ア 親魚のVNN検査

採集された卵及び精子のVNN検査は、全て陰性であった。このため、全ての魚を親魚候補とした。

##### イ 自然採卵試験

No.1水槽では、6月27日から9月12日まで産卵が見られた。産卵のピークは、7月4日前後と8月20日前後の2回見られた。総産卵量は、359.5万粒であり、浮上卵は9.3万粒（平均浮上率は、2.6%）であった。No.2水槽では、8月10日から9月16日まで産卵が見られた。産卵のピークは、8月18日から9月10日と長期間続いた。総産卵量は、859.3万粒であり、浮上卵は81.8万粒（平均浮上率9.6%）であった。

##### ウ 人工授精の検討

水温25℃下で、ゴナトロピンを雌の筋肉に打注す

ると、2～3日後には、腹部圧搾により、採卵できることが判明した。また、雄の精子は、約0.2ml/尾の採精が可能であった。また、採精3日後には、ほぼ等量の採精が可能であることが判明した。得られた卵及び精子を用いて、人工授精（乾導法）を4回試みた結果、総採卵量165.5万粒、浮上卵量3.3万粒（平均浮上率2.0%）であり、ふ化率は0%であった。今後は、ゴナトロピンの打注時期及び人工授精法の検討が必要である。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

（公財）ひょうご豊かな海づくり協会には、結果を全て伝達した。

#### (2) 成果の発表

なし。



**課題名** 播磨灘におけるウチムラサキの増殖によるノリ色落ち対策技術の開発

**1 区分** 受託

**2 期間** 平成 18 年度～平成 23 年度

**3 担当** 増殖部（増田恵一・近藤敬三・谷田圭亮・金尾博和・杉野雅彦・小柴貢二・山本 強）  
資源部（岡本繁好・安信秀樹）

**4 目的**

ウチムラサキはかつて東播磨海域に多量に分布していた二枚貝であったが、近年ではその資源量も激減し、漁業も行われなくなった。一方、東播磨海域の主な漁業であるノリ養殖業では近年珪藻赤潮による深刻な色落ち被害が続き、珪藻赤潮の発生しない健全な漁場環境の再生が望まれている。

ウチムラサキは濾過食性ベントスとして珪藻類を摂餌するとともに、溶存無機態の窒素、リンを排出するので、健全な漁場環境の維持に重要な役割を果たしている。このようなウチムラサキ資源の回復とそれによる瀬戸内海の環境再生を目的として、ウチムラサキの増殖技術を開発する。

**5 成果の要約**

(1) ウチムラサキ種苗量産安定化及び中間育成技術の開発と効率化

平成 22 年度の実験で着底稚貝飼育時における着底基質としての有効性が明らかになった貝殻粉末及び貝化石粉末の適正粒径を検討し、基質の粒度が大きい試験区で生残率が高い傾向が認められた。

(2) ウチムラサキ浮遊幼生及び着底稚貝分布状況の把握

ノリ養殖場周辺 10 地点において、ウチムラサキ浮遊幼生着底期である 12～1 月に、ポンプアップした海底直上の海水を北原式プランクトンネット（目合 NXX25（63 μm））で濾過することにより採集したプランクトン幼生試料中のウチムラサキ浮遊幼生数を調査した。

また、潜水により表層から 50cm までの底質から二枚貝を選別・採集し、ウチムラサキ着底貝分布状況を調査した。

浮遊幼生出現点と成貝出現点は一致しておらず、調査海域では、幼生が生息適地に着底できずに、死滅する可能性が示唆された。

(3) 放流技術及び着底稚貝保護技術の開発

① 基質添加効果の検証

砂質域への基質添加の意義を明らかにするため、次の実験を行った。

・砂を敷いた水槽内に基質を添加した試験区を設け、生海水かけ流してウチムラサキ幼貝を飼育した。幼貝の成長、生残胃内容物を把握するとともに肉質部、飼育海水中的懸濁物及び底質浮泥の安定同位対比（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C 比及び <sup>15</sup>N/<sup>14</sup>N 比）を測定することによって、試

験区ごとの幼貝成長に与える底質浮泥依存度合いを比較し、基質添加による餌料環境改善効果を検証した。基質として貝殻を添加した区で成長が速いことが明らかになった。また、試験区ごとに胃内容物に占める珪藻の種組成が異なっていたが、安定同位対比では試験区ごとの差は明らかではなかった。

・砂を敷いた水槽内に基質を添加した試験区を設け、ウチムラサキ幼貝を飼育した。水槽中に捕食生物（マダコ）を入れ、一定期間後のウチムラサキ幼貝被捕食率を試験区ごとに調べ、基質添加による捕食防止効果を検証した。基質として貝殻を添加した試験区でのみ生残が認められたが、他の試験区との間に生残率について有意差は認められなかった。

② 放流貝の追跡調査

平成 22 年度に種苗生産されたウチムラサキを条件の異なる海域（砂質域と砂礫域）に 1 m<sup>2</sup>当たり数百個単位で放流し、一定期間ごとに鋤簾（ジョレン）で漁獲して、成長と生残を比較した。砂礫域での成長量が有意に高かった。

(4) 東播磨地区でのウチムラサキ増殖のためのガイドラインの作成

6 年間の成果に基づきガイドラインを作成した。主な内容は次の通り。

① 播磨灘東部におけるウチムラサキの分布

ウチムラサキは、礫が多い海底を好む。

② ウチムラサキ浮遊幼生の分布

浮遊幼生は、成貝が分布しない海域にも広く分布する。

③ ウチムラサキ種苗生産から放流までの技術

着底稚貝の飼育には、貝殻粉末又は貝化石粉末の添加が必要である。

④ 放流貝保護技術

放流場所の海底への貝殻又は瓦シャモット添加は、放流貝の成長を促進する。

⑤ ウチムラサキ増殖によるノリ養殖漁場の栄養塩濃度変化のシミュレーション

岸よりの閉鎖性の高い区域では、ウチムラサキの増加が、ノリの色落ち軽減に寄与すると考えられた。

**6 成果の取扱い**

(1) 成果の普及

調査協力漁協に、成果の一部を報告した。

「ノリ色落ち対策に寄与する二枚貝増養殖技術ガイドライン」及びその紹介版を関係機関に送付した。

(2) 成果の発表

平成 23 年度新たなノリ色落ち対策技術開発委託事業のうち二枚貝増養殖技術の開発検討会及び平成 23 年度アサリ・干潟関連調査研究事業合同報告会議で成果を発表した。

課題名 ヒジキ人工種苗量産技術の開発研究

1 区 分 県単

2 期 間 平成 23 年度～平成 25 年度

3 担 当 増殖部（谷田圭亮・二羽恭介・杉野雅彦・  
金尾博和・小柴貢二）

4 目 的

本県での新たな藻類養殖対象種として導入の可能性が期待されるヒジキ養殖について、養殖用種苗の安定的な確保のため、人工種苗の量産技術を確立する。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア ヒジキ受精卵の培養

明石市産ヒジキ母藻から採集した受精卵を 25℃、L/D=12/12 で静地培養し、発芽試験を行った。

イ ヒジキ自生地における天然採苗

明石市及び赤穂市のヒジキの自生地において 6 月下旬から 7 月上旬の 4～7 日間、ノリ網を巻きつけた採苗枠を設置し、天然採苗を試みた。その後、水槽内でシャワー式培養を行い、幼芽の生育状況を観察した。

ウ ヒジキ仮根組織の培養

ヒジキ仮根組織をコンクリート基質に接着し、水槽内での培養を行い、幼芽の生育状況を観察した。

エ 天然種苗と人工種苗の養殖比較試験

天然種苗及び仮根組織から得た幼芽を用い、江井ヶ島地先のノリ漁場で養殖試験を実施した。

(2) 成果の概要

ア ヒジキ受精卵の培養

静地培養によってほぼ 100%の発芽が確認されたが、種苗として利用できる数 cm 程度の大きさにまで生長させるための検討が必要と考えられた。

イ ヒジキ自生地における天然採苗

ノリ網には幼胚の付着が確認されたが、培養を行う間に徐々に脱落し、1 か月程度ですべて枯死脱落した。

ウ ヒジキ仮根組織の培養

シャワー式の培養では約 20%が、流水槽での培養では約 70%が種苗として利用可能な幼芽に生長した。

エ 天然種苗と人工種苗の養殖比較試験

天然種苗と人工種苗の間に生育差はみられず、人工種苗の養殖用種苗としての利用可能性が示唆された。

さらに、養殖試験を行ったヒジキは平成 24 年 4 月 27 日に収穫し、132.7kg の一次製品（素干し）を得た。これらは委託加工後、地元で試験販売を予定している。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及  
なし。

(2) 成果の発表  
なし。



## 課題名 ノリ養殖試験指導

1 区 分 県単

2 期 間 昭和45年度～

3 担 当 増殖部（谷田圭亮・二羽恭介）

4 目 的

本県の漁業生産において主要な位置を占めるノリ養殖業の適正管理に資するため、採苗期には県内陸上施設の巡回指導を行い、育苗・生産期にはノリ芽の生育調査を行う。また、気象・海象データを取り入れ、養殖管理についての指導・助言を行う。

### 5 成果の要約

- (1) 採苗期の巡回指導(神戸、東播、淡路西浦で実施)
- (2) 育苗・生産期のノリ芽の生育調査(東播、神戸で兵庫のり研究所と共同実施)
- (3) 養殖経過の概要

#### ア 気象・海象の経過

明石市二見地先における本年度漁期直前の9月の水温は、天候不良のためほぼ平年(平成13～22年の10年平均値)並みであったが、10月中旬には水温がほとんど低下しない状態が続き、漁期の前半は平年を1～2℃上回って経過した。しかし、12月下旬の低気圧通過後は逆に平年を下回るようになり、漁期終盤まで低い状態が続いた。その後は4月下旬になってようやく平年並みに上昇した。漁期直前の9月に2つの台風(12号、15号)や前線が通過したことにより、降雨量は平年の6倍以上となったほか12月を除き漁期中の降雨量は平年を上回った。播磨灘表層の無機三態窒素濃度(DIN)は10月にはほぼ平年並みの値を示し、11～1月は平年を大きく上回った。12月末に播磨灘北部でユーカンピアが大量増殖し急速に漁場に拡大したため、2月以降はノリの色落ち限界の3μMを下回った。しかし、周期的な降雨の影響で平成22年度漁期のような極端な低下はみられなかった。一方、燐酸態リン濃度(PO<sub>4</sub>-P)は漁期を通してほぼ平年並みで推移した。

#### イ 養殖経過

##### 【採・育苗～入庫】

9月下旬の水温は平年並みで、各地区の陸上採苗は、神戸地区で10月3日、東播地区で9月27～10月2日、淡路地区では9月29～10月3日ごろから開始された。その後の作業は順調に経過し10月中旬に終了した。

育苗は、10月10日過ぎから開始した西播地区漁場を除き、10月下旬(神戸地区:10月24日以降、東播地区:10月20日以降、淡路地区:10月20～23日以降)から順次開始された。平成22年度漁期と同時期の開始であったが、水温は10月25、26日に急降下した後は横ばい状態が10日以上続き、その後も平年より1～2℃高く推移したため、期間中の漁場環境は近年にない厳しい状況であった。

西播地区では11月上旬から冷凍入庫が開始され、その他の地区でも11月中旬には入庫ピークとなり、短期間で入庫は完了したが、育苗期間中の水温が高かったことにより、入庫網の一部には芽イタミ症状がみられるものやタビュラリアの付着が目立つものがあった。

##### 【生産・共販状況】

秋芽生産(前期生産)の網の張込みは、西播地先地区で11月12日ごろから入庫せずに展開されたほか、西播沖合地区で11月22、23日から、東播地区で11月26日以降、淡路東浦、西浦地区で11月22～29日以降、神戸地区で11月30日、淡路南浦地区で12月5日ごろから開始された。11月下旬の水温降下が不安定であったため、本張り開始は地区によってばらつきが大きくなった。本張り開始後の水温は順調に降下したが、依然として平年より高めの推移であったため、ノリ芽の伸長は悪く、漁場によって芽流れやあかぐされ病がみられ、年内の第1、2回共販の出荷枚数は少なかった。12月中旬以降、生産は安定してきたが、年末の低気圧通過後に播磨灘北部沿岸でユーカンピアが大量増殖したことに伴い栄養塩は急速に低下し、製品の色調低下がみられた。

東播漁場を中心に1月末から2月中旬にかけて冷凍網(後期生産)への網の張替えが行われたが、栄養塩の低い状況が続いていたため張替えを遅らせた地区もあり、張替え時期は漁場によってまちまちであった。2月上旬以降、水温は平年を0.5～1℃下回って推移したため、張替え直後のノリ芽の伸びは遅い傾向がみられたが、栄養塩が極端に低いレベルにまで低下しなかったため、製品品質は良好であった。3月には播磨灘のユーカンピアは徐々に終息したが、代わって大阪湾でスケルトネマを中心とする小型珪藻が増殖し、栄養塩は低下した。このため、大阪湾漁場では漁期終盤にかけて製品の色調低下がみられた。

今漁期は、漁期を通して栄養塩が極端に低下しなかったことに加え、全国的に単価が堅調であったことから漁期終盤まで生産意欲は衰えず、結果的に豊作となった。しかし、4月初旬の爆弾低気圧の通過により養殖施設に被害が生じ、終漁を前倒しせざるを得ない地区もあった。今漁期の本県の最終生産枚数は約15億4千万枚、生産金額は約144億9千万円となり、近年にない豊作となった。

### 6 成果の取扱い

- (1) 成果の普及  
情報提供 24件(全海苔漁連 24)  
指導 59件(巡回指導 45、協議会 14)
- (2) 成果の発表  
全国ノリ研究会、藻類情報交換会  
海苔タイムス 2件

## 課題名 ノリの突然変異育種技術の開発

1 区 分 県単

2 期 間 平成 21 年度～平成 25 年度

3 担 当 増殖部（二羽恭介・谷田圭亮・杉野雅彦・  
金尾博和・小柴貢二）

### 4 目 的

現在のノリ養殖では、養殖用種苗の遺伝的画一化が進んでおり、今後、新品種開発のためには遺伝的変異の拡大を図る必要がある。そのため、兵庫ノリのオリジナル品種の開発に向けて、突然変異育種に取り組むとともに、交雑育種を進めるため、色素変異株の分離・作出を行う。

### 5 成果の要約

#### (1) 室内培養実験による変異株の分離・作出

スサビノリの葉状体に重イオンビームを照射して変異株の分離・作出を試みた。その結果、本年度も照射した葉状体から変異細胞群が観察された。そこで、顕微鏡下で変異細胞群を含む葉片を切り出し、アラントイン 10mM を含む培地に入れて、単胞子の放出を促進させた。アラントイン処理により、赤色型、緑色型、濃厚色型の変異細胞群から単胞子が放出され、生長した葉状体をそれぞれ自家受精させて、赤色型、緑色型、濃厚色型の糸状体を分離・作出した。

#### (2) 室内培養実験による変異株の特性試験

重イオンビーム照射で分離・作出したスサビノリの濃厚色型の特性把握を行うため、野生型を比較に用いて、葉状体の生長と光合成色素含量等の比較を行った。その結果、濃厚色型葉状体の細胞サイズは野生型のものに比べて明らかに小さく、葉面積当たりの光合成色素含量も高かった。しかしながら、濃厚色型は野生型に比べて生長が遅かった。

#### (3) 野外養殖試験による変異株の特性試験

スサビノリ HG-511 株に重イオンビームを照射して分離・作出した赤色型の特性把握を行うため、野生型を比較に用いて、野外養殖試験を実施した。その結果、赤色型は野外でも野生型に比べてフィコエリスリン含量が高く、遊離アミノ酸含量も高い傾向を示したが、赤色型の生長は野生型に比べて遅く、特に摘採が進むにつれてその差が大きくなった。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

分離・作出された変異株は、野外養殖試験に向けて県漁連に提供した。

#### (2) 成果の発表

野外養殖試験の結果については関係漁協に結果報告を行った。また、日本水産学会大会などで発表するとともに、英文誌 Aquaculture に研究成果を公表した。

## 課題名 ノリの交雑育種に関する研究

1 区 分 県単

2 期 間 平成 23 年度～平成 27 年度

3 担 当 増殖部（二羽恭介・谷田圭亮・杉野雅彦・  
金尾博和・小柴貢二）

### 4 目 的

農作物では、交雑育種によって多くの品種が開発されている。しかしながら、養殖ノリの葉状体は単純な形態でかつ同一個体上に雌雄の生殖細胞が混在して形成されるため、通常、交雑の確認は極めて難しい。このため、養殖ノリではほとんど交雑育種は取り組まれておらず、現在でも、主に選抜育種によって養殖品種が育成されている。その結果、今日のノリ養殖用種苗では、遺伝的画一化が進んでいる。そこで、本研究では、交雑育種の取り組みが難しい養殖ノリにおいて、色素変異株の色彩をマーカーにして交雑実験に取り組み、遺伝分析を行うことにより、新品種開発に向けた養殖ノリの交雑育種法を確立する。

### 5 成果の要約

#### (1) 交雑実験用のスサビノリ葉状体の培養

野生型の糸状体、人為突然変異株の緑色型と赤色型の糸状体からそれぞれ別々の容器で殻胞子を放出させて、野生型、緑色型、赤色型の葉状体に生長させた。各変異型の葉状体はそれぞれ緑色型と赤色型からなる一色彩型葉状体に生長し、両変異株は遺伝的に安定していた。各葉状体は成熟し始めるまで別々の容器で培養を行った。

#### (2) 変異型と野生型の交雑実験

交雑実験は、培養した各葉状体の成熟直前部位から切り出した葉片を用いた。交雑の組み合わせは、①緑色型(♀)×野生型(♂)、②赤色型(♀)×野生型(♂)の2通りで行った。交雑を促進させるため、各変異型葉片1つに対して、野生型葉片3つ以上を同一容器内に入れて、4日程度培養を行った。変異型葉片が良く成熟しているのを確認した上で、別容器に滅菌海水を入れて、変異型葉片をブラシで良く洗った後、果胞子取りを行った。その結果、緑色型葉片からの果胞子は、緑色型と野生型の糸状体に生長した。一方、赤色型葉片からの果胞子は、赤色型と野生型の糸状体に生長した。これらのことから、各変異型の糸状体は自家受精によって生じた同型接合型糸状体であり、野生型の糸状体は交雑によって生じた異型接合型糸状体であることが示唆された。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

なし。

#### (2) 成果の発表

なし。

## 課題名 養殖衛生管理体制整備事業

- 1 区 分 国庫助成
- 2 期 間 昭和 54 年度～
- 3 担 当 増殖部（川村芳浩・増田恵一・金尾博和・小柴貢二・山本 強）
- 4 目 的

全国統一的に推進すべき一般魚病対策及び医薬品適正使用の徹底のための対策を推進するとともに、新たな問題となっている魚病に対する重点的な防除対策を行い、魚類防疫体制の推進及び食品としての安全な養殖魚生産の推進を図る。なお、本事業は農林水産省消費・安全局の養殖衛生管理体制整備事業に従い行われた。

## 5 成果の要約

### (1) 成果の概要

#### ア 総合推進対策

養殖推進対策を具体的に推進する上で必要な事項について検討する全国養殖衛生対策会議への出席、地域合同検討会へ出席して情報を収集するとともに県内養殖衛生対策会議を開催し、新たな情報等を伝達した。

#### イ 養殖衛生管理指導

医薬品の適正使用、適正な養殖管理及びワクチンの適正な使用を徹底するために、適宜養殖生産者に指導を行った。また、養殖衛生管理技術等の向上・推進を図るため、養殖生産者に魚病や養殖管理技術の講習会を開催した。

また、水産用ワクチン使用指導書を 3 回（計 51.4 万尾、20,560kg 分）発行した。

#### ウ 養殖場の調査・管理

養殖生産者に対し、水産用医薬品等の養殖資材についての使用状況を適宜調査、指導した。また、医薬品を使用したことのある出荷対象魚について、医薬品残留検査を簡易検査法により実施した。対象薬剤は、トラフグ、アマゴ・ニジマスについて塩酸オキシテトラサイクリンの残留検査を行ったが、薬剤の残留は認められなかった。

また、疾病検査の際に分離された細菌について薬剤耐性菌の実態調査を行った（資料にデータ掲載）。

#### エ 疾病対策

養殖水産動物について定期的な疾病検査及び調査を実施することにより、養殖場の疾病監視を行うとともに、魚病被害状況を把握し、併せて養殖生産者等に対する疾病についての適切な予防法、治療法等に関する防疫対策指導を行った（資料にデータ掲載）。また、疾病被害が懸念される場合及び他への感染により重大な被害が予想されるような疾病が発生した場合、養殖生産者が技術センターに届け出るよう指導し、疾病検査及び診断を行うとともに、必要な防

疫対策を講じ、疾病の伝播防止に努めた。

#### オ 特定疾病対策

持続的養殖生産確保法において特定疾病に指定されている疾病の蔓延防止対策として、コイヘルペスウイルス病（KHV）の検査を 5 件実施した（安全確認検査 4 件）。また、KHV 安全確認検査と併行して、コイ春ウイルス血症（SVC）の安全確認検査を 4 件実施した。安全確認検査については、その結果報告書を養殖業者に発行するとともに、KHV 及び SVC について、輸出用の結果報告書を申請に応じて 1 件発行した。

#### カ アワビ類のキセノハリオチス症対策

OIE（国際獣疫事務局）の指定疾病であるアワビ類のキセノハリオチス症が、平成 23 年 3 月に国内で初めて確認されたことを受け、国内での保菌状況の調査及び、県内での蔓延防止を目的として、（公財）ひょうご豊かな海づくり協会で生産に使用されるクロアワビの親貝及び生産された種苗のキセノハリオチス症の検査を、食道下部周辺の組織から抽出した DNA を用いて、PCR により実施した。親貝 12 ロット、12 個体、種苗 198 ロット、1662 個体の検査を行った結果、全て陰性であった。

#### キ ヒラメの食中毒原因クドア（*Kudoa septempunctata*）の調査

ヒラメ刺身による食中毒の原因が疑われている、クドアの保有状況を農林水産省消費・安全局の指導により、調査した。県内のヒラメ養殖業者 3 件及び神戸市栽培漁業センターの種苗、中間魚及び成魚の筋肉から抽出した DNA を用いて、PCR により検査した。41 ロット、139 尾を検査した結果、全て陰性であった。

## 6 成果の取扱い

### (1) 成果の普及

各種講習会等において、適宜養殖生産者に普及した。

### (2) 成果の発表

各種講習会で発表した。

## 課題名 魚病対策試験調査

1 区 分 県単

2 期 間 昭和 54 年度～

3 担 当 増殖部（増田恵一・川村芳浩・山本 強・杉野雅彦）

### 4 目 的

養殖、種苗生産及び中間育成期間中に発生する魚病（魚類の伝染病）による被害は大きな問題となっており、魚病対策の推進が、本県の増養殖の発展を図る上で重要な課題となっている。このため魚病の発生や蔓延を未然に防ぐための防疫（伝染病の発生・侵入を防ぐ）対策を行う。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

##### ア クルマエビの PAV 対策

クルマエビに発生する PAV（penaeid acute viremia：クルマエビ類の急性ウイルス血症）の蔓延防止対策として、種苗生産に用いる親エビや生産した種苗等を PCR（polymerase chain reaction）法により検査した。

親エビについては、（公財）ひょうご豊かな海づくり協会津名事業場で種苗生産用に搬入した天然親エビ（徳島、愛知県産）の PAV 検査を実施した。検査部位は産卵後の受精嚢とした。種苗については、中間育成場に配付する前に PAV 検査を実施した。なお、中間育成中に疾病が疑われた事例はなかった。検査に供する種苗は 24 時間以上餌止めしたものとし、検査部位は胃とした。

##### イ ヒラメの VNN 対策

ヒラメの VNN（viral nervous necrosis：ウイルス性神経壊死症）蔓延防止対策として、施設内に新たな親魚等を導入する際に PCR 法によりウイルス検査を実施した。

今年度は但馬栽培漁業センターの親魚候補のウイルス検査を実施した。検査部位は脳及び視神経とした。

#### (2) 成果の概要

##### ア クルマエビの PAV 対策

平成 23 年 5 月 9 日～7 月 4 日に 32 ロット（153 尾）の親エビを PCR 法により PAV 検査を行い、2 ロット（9 尾分）で陽性を確認した。陰性の親エビのみ残すことにより垂直感染の可能性を少なくするよう PAV の防疫に努めた。また、6 月 16 日～8 月 1 日に行った配付前の稚エビの検査（17 ロット）では、全て陰性であった。

##### イ ヒラメの VNN 対策

平成 23 年 4 月 26 日にサンプリングした親魚候補のヒラメ 7 尾（2 ロット）のウイルス検査を実施し

たが、全て陰性であった。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

検査結果等については迅速に関係機関に情報提供を行った。

#### (2) 成果の発表

平成 23 年度瀬戸内海・四国ブロック地域合同検討会で成果の一部を発表した。



## 課題名 アユ資源維持増強対策調査研究

1 区 分 県単

2 期 間 平成22年度～

3 担 当 内水面漁業センター（中村行延）

### 4 目 的

- (1) アユ冷水病の保菌検査：河川における冷水病蔓延防止対策の一つとして、冷水病菌の県内河川への拡散を防止する目的で、放流用アユ種苗（琵琶湖産、海産、人工産）の冷水病菌の保菌検査を実施する。
- (2) 新たな感染症の保菌検査：冷水病以上の被害発生が懸念されるエドワジエラ・イクタルリ感染症や異型細胞性鰓病が近年新たに確認されたため、県内持込を軽減する目的で、放流用アユ種苗の保菌検査を実施する。
- (3) 天然アユの増殖手法等の開発：アユ漁業復活に向けての積極的な対応として、天然アユの増殖方法や、無菌性・耐病性を有するアユの種苗生産について調査研究する。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

ア 冷水病菌の保菌検査：可能な限り30尾を1検体として検査を行った。その場合、10尾のアユの鰓をプールしたものを1プールサンプルとした。これらからChelex 100を用いてDNAを抽出し、PCR検査を行った。結果はすみやかにFAXで各漁協等に通知した。

イ 新たな感染症の保菌検査：冷水病菌保菌検査に用いたサンプルを対象にエドワジエラ・イクタルリ感染症の保菌検査を行った。検体の腎臓を液体培地に入れ、24時間以上培養したのちDNAを抽出し、PCR検査を行った。また、本年度から新しいアユのウイルス病である異型細胞性鰓病についても、PCR検査を行った。結果はすみやかにFAXで各漁協等に通知した。

ウ 天然アユの増殖手法等の開発：矢田川遡上アユ、矢田川放流アユ、揖保川遡上アユ及び種苗センターで生産された放流用種苗の4個体群を対象に、遺伝子組成の調査を実施した。各集団の混合率は、DNAを抽出した後、*Pal 5* マイクロサテライト遺伝子座を分析して求めた。

#### (2) 成果の概要

ア 冷水病菌の保菌検査：16検体のアユを検査し、そのうち11検体が陽性であった。結果は迅速に当該河川漁業協同組合に報告した。漁協はその結果を検討し、業者選定、種苗の処置等を行い、冷水病原菌の侵入防止のための対策資料とした。

イ 新たな感染症の保菌検査：エドワジエラ・イクタルリ感染症について16検体のアユを検査したが、

全て陰性であった。また、異型細胞性鰓病については13件実施したが、陽性が3件検出された。結果は迅速に当該河川漁業協同組合に報告した。

ウ 天然アユの増殖手法等の開発：検出したアレル（対立遺伝子）は219、213、209、207の4種類であり、平成23年4月27日に矢田川で採捕された遡上アユからは、219が3.3%、213が81.7%、207が15.0%、5月7日分からは、219が1.6%、213が82.3%、207が16.1%検出され、昨年遡上アユと同様な結果であった。なお、両日とも209は検出されなかった。一方、7月3日分では、213が71.7%、207が28.3%で、219と209は検出されず、やや異なった組成となった。この原因として、5月18日に放流された和歌山県産種苗（219:0%、213:74.3%、209:2.1%、207:23.6%）の混合が疑われた。次に、揖保川遡上アユでは、6月10日に採捕された群は、213が75.0%、209が4.2%、207が20.8%で219は検出されず一般海産系に近い組成だった。一方、5月6日分（219:1.4%、213:84.3%、209:1.4%、207:12.9%）や5月21日分（219:0%、213:82.9%、209:0%、207:17.1%）では、むしろ矢田川遡上アユに見られた日本海側河川の組成に近く、特に5月6日分には日本海側の特長といえる遺伝子219が出現した。揖保川遡上アユはサンプル数が少ないこともあるため、今後も調査する必要があると考えられた。また、放流用種苗では、213が54.3%、209が1.4%、207が44.3%で、219は検出されなかった。過去に長期間継代した群では、遺伝子組成の偏りが観察されたが、本年度の種苗についても同様の傾向が見られたため、今後使用する親魚について検討する必要があると考えられた。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

県下各内水面漁協等にリアルタイムで情報提供するとともに、県下全体のアユ増殖指針とするため、全内水面漁協に情報提供した。

#### (2) 成果の発表

近畿中国四国ブロック内水面魚類防疫検討会（H23.9）

兵庫県内水面漁場管理委員協議会（H23.9）

兵庫県内水面漁連役員研修会（H23.10）

内水面漁連西日本ブロック連絡協議会（H24.2）

## 課題名 養殖衛生管理体制整備事業

- 1 区 分 国庫助成
- 2 期 間 昭和 54 年度～
- 3 担 当 内水面漁業センター（中村行延）
- 4 目 的

県内の淡水魚養殖は、アマゴ、ニジマス等のサケ科魚類養殖が主である。これらの養殖、養成中に発生する魚病による被害を最小限に止め、安全な養殖魚を供給するために、予防と治療に関する指導を行う。

また、平成 15 年度後半から全国に蔓延した特定疾病であるコイヘルペスウイルス病（KHV）及び特定疾病ではあるが国内未進入のコイの春ウイルス血症（SVC）の検査を実施した。

## 5 成果の要約

### (1) 試験方法

ア 魚病検査：サケ科魚類のウイルス検査は細胞変性効果による従来の方法により実施した。細菌検査は、細菌分離、間接蛍光抗体法、PCR 法によった。

イ 魚病細菌の薬剤感受性：病魚から分離したせつそう病菌及びレンサ球菌症菌について、5 種類の薬剤（フロルフェニコール、塩酸オキシテトラサイクリン、スルフィゾゾール、スルファモノメトキシシ、オキシリン酸）に対してディスク法により実施した。

ウ KHV 検査：鰓を材料として、PureGene™により DNA 抽出を行い、Sph-I プライマーを用いる PCR 法で実施した。

エ SVC 検査：腎臓を材料として、その 1/100MEM 希釈液を EPC 細胞に接種し、細胞変性効果を観察する方法によった。

### (2) 成果の概要

ア 魚病検査：検査結果は迅速に依頼者に知らせ、対策等を指導した（計 33 件）。サケ科魚類で、複数回みられた単独感染症は、稚魚では IHN と内臓真菌症、成魚では IHN、せつそう病及びカラムナリスであった。混合感染は、IHN と冷水病の関係する事例がみられた。（資料にデータ掲載）。

イ 魚病細菌の薬剤感受性：せつそう病菌とレンサ球菌症菌について実施した。せつそう病菌ではフロルフェニコール、塩酸オキシテトラサイクリンとスルフィゾゾールについて良好な感受性を示した。レンサ球菌症菌ではフロルフェニコールと塩酸オキシテトラサイクリンについて良好な感受性を示した（資料にデータ掲載）。

ウ KHV 検査：緊急検査はなかった。養殖場の安全確認検査は 7、9、11、3 月に計 4 件あり、いずれも陰性であった。

エ SVC 検査：養殖場の安全確認検査として 7、9、11、3 月に計 4 件あり、結果はすべて陰性であった。

## 6 成果の取扱い

### (1) 成果の普及

県下各養殖業者、各内水面漁協にリアルタイムで情報提供した。

### (2) 成果の発表

県アマゴ養殖協議会、県ニジマス養殖組合に対して魚病講習会を実施した。

平成 23 年度全国養鱒技術協議会魚病対策部会

課題名 内水面漁業振興対策事業  
(養鱒地区水量水質調査)

- 1 区 分 県単
- 2 期 間 昭和 54 年度～
- 3 担 当 内水面漁業センター (中村行延)
- 4 目 的

豊岡市日高町十戸地区は本県ニジマス養殖の中心地域である。この地域の養魚用水はすべて湧水によっているため上流地域の開発が湧水の水量低下、水質悪化に及ぼす影響等が懸念される。そこで飼育環境の変化を長年にわたりモニターすることが必要と考えられ、水量水質定点調査を実施している。

5 成果の要約

(1) 試験方法

水量測定は、自動流速計の設置されている 2 調査定点で実施した。ただし、自動流速計の測定値は補正が必要と考えられるため、毎月 1 回手動測定も併せて行った。十戸地区には湧水池が 3 か所あり、大池、中池、小池と呼ばれているが、大池と小池が調査定点に該当する。

水質測定は、水温と pH について、pH 計 D-12 (堀場) を用いて、水量調査定点を含む 5 定点で毎月 1 回実施した。

(2) 成果の概要

ア 水量調査

今年度到手動測定で計測された十戸地区の水量は、大池では 44～83 l/秒、小池では 248～418 l/秒であった。2 月は 2 調査定点ともやや少ない値を示したが、年間を通じては豊富な水準を維持していた。(資料にデータ掲載)。

イ 水質調査

今年度の水温は、湧水である定点 1～4 では、12.7～15.1℃の範囲で安定した値を示した。自然河川である定点 5 は季節により大きく変動した。pH は、各定点とも安定した値を示した (資料にデータ掲載)。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

兵庫県ニジマス養殖組合に情報提供した。

(2) 成果の発表

兵庫県ニジマス養殖組合講習会で公表した。

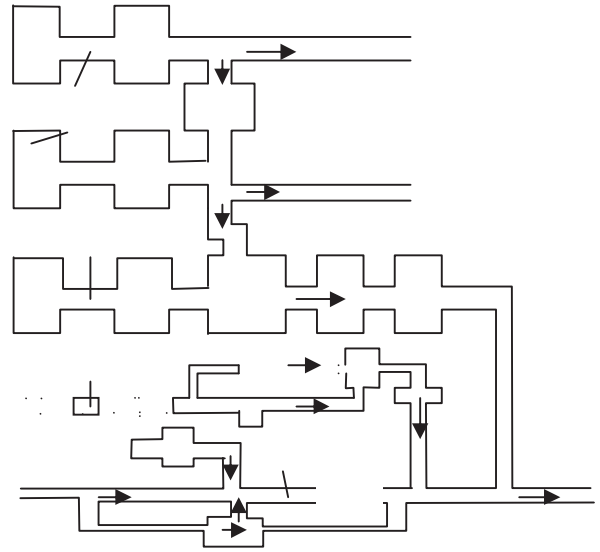


図 調査定点

## 課題名 底びき漁場開発調査

1 区 分 県単

2 期 間 昭和 48 年度～

3 担 当 但馬水産技術センター（大谷徹也・西川  
哲也・藤原 靖・尾崎爲雄）

### 4 目 的

但馬海域及び隠岐周辺海域においてトロール網による試験操業を実施し、漁獲統計資料と併せて主要底魚類の資源動向をモニタリングして情報提供すること、各種底魚関連調査を実施することで、底びき網漁業の振興に寄与することを目的とした。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

##### ア 試験操業

平成 23 年 4 月 13 日～平成 24 年 3 月 28 日の間、漁業調査船「たじま」（199 トン）により、但馬沖から日御崎沖の海域において、トロール網を用いた計 50 回の底びき網試験操業（漁具調整を含む）を実施し、ズワイガニ、アカガレイ、ハタハタを始めとする主要底魚類について現存量及び体長組成等のモニタリングを行った。着底トロール網は旧網（袖先間隔は実測約 28m）、半中層網は新網（同実測約 16m）を使用した。

##### イ 漁獲動向調査

但馬水産事務所水産課で収集している漁業種別、魚種別漁獲高の統計数値を用いて、主要底魚類の漁獲動向を調査した。

#### (2) 成果の概要

##### ア 試験操業

ハタハタは、8 月の但馬沖から日御崎沖でのトロール調査の結果、隠岐東方と隠岐北方を中心に採集され、1 網当たり入網重量は全調査エリアで前年を上回った。但馬沖から隠岐北方にかけての海域平均の入網量は前年及び過去 6 か年平均を上回った。魚体は体長 14cm 前後の 1 歳魚主体に 19cm 前後の 3 歳魚が混じりで、2 歳魚は少なかった。

アカガレイでは同調査の但馬沖水深 210～350m において前年並みのまとまった入網があった。大山沖以西ではほとんど入網がなかった。また 10 月の調査時に、香住沖の水深 200～275m で腫瘍状疾病（X-cell と呼ばれる原生動物の寄生）に罹患しているとみられる個体が出現した。病変個体は現時点では体長 25cm 程度までの小型個体に限定され、それらの分布水深帯にあたる水深 225・200m で出現率がそれぞれ 40・23%と高かった。

ズワイガニの入網量は、但馬沖でのトロール調査（10 月）の結果、オスガニ、メスガニともに前年を上回ったが、過去 5 か年平均を下回った。メスガ

ニは水深 240～250m に多かった。

##### イ 漁獲動向調査

主要底魚類について、管内の月別漁獲量を集計整理した。

平成 23 年（暦年）はマダラ、アカガレイ、ニギス、ズワイガニ（ミズ）、ソウハチ等が前年を上回り、ヒレグロ、ベニズワイ、ズワイガニ（メス）等が前年を下回った。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

ハタハタ、アカガレイ、ズワイガニ、等の入網状況と漁獲の見通しについて、「平成 23 年度底びき漁期前調査結果説明会」、「平成 23 年度ズワイガニ漁期前調査結果報告会」、「但馬水産技術センターだより」を通じて業界に情報提供した。

#### (2) 成果の発表

「平成 23 年度底びき漁期前調査結果説明会」（平成 23 年 8 月）、「平成 23 年度ズワイガニ漁期前調査結果報告会」（平成 23 年 10 月）、「但馬水産技術センターだより」（平成 23 年 8、10 月）にて発表した。



## 課題名 但馬水産加工技術開発試験

1 区 分 県単

2 期 間 昭和 44 年度～

3 担 当 北部農業技術センター農業・加工流通部  
(岡田佑太)  
但馬水産技術センター (浅野美也子)

### 4 目 的

県下の水産食品業界では、消費者ニーズに対応するため水産物の鮮度保持、加工品の品質向上、安全性の確保、新製品開発など日々多くの努力がなされており、それに関連して種々の技術的問題が発生している。しかし、水産加工業者の多くは小規模であり、科学的根拠を持ってこれらの問題を解決することは困難である。

本課題では、水産食品業界で日々発生している問題点を解決し業界の振興を図ることを目的とし、前年度に引き続き、県下全域から寄せられる各種加工相談への対応、製品の安全性確保のための分析試験、保蔵試験を行うとともに、新しい加工・保蔵技術の開発、加工工程の省力化技術や機械の開発、未利用資源の有効利用技術開発などの利用加工試験を行う。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

ア 加工相談：水産食品業界（漁業・水産加工業・流通業）、製菓、機械、資材メーカーなどから日常的に寄せられる各種加工相談に対し、来訪者には個別に技術指導を行ったほか、電話や FAX、E-mail などによる情報提供、現地指導、研修会の開催などを行った。

イ 品質・安全性評価：水産加工業者、漁業者及び技術センターが行う各種試験（加工技術開発試験、品質向上・保持技術開発試験、新製品開発試験及び賞味期限の設定など）の結果に科学的根拠を与えかつ客観的に評価するため、食品成分分析試験、保蔵試験、異物調査を行った。

ウ 利用加工試験：加工相談のうち、新技術や新製品開発に関するものなど業界だけでは対応できない内容については、個別に課題化し関連業界の協力を得ながら試験を行った。

#### (2) 成果の概要

ア 加工相談：平成 23 年度に対応した全相談件数は 312 件で、このうち特に多かったのは加工技術、分析に関するもので、加工相談全体の 60% を占めていた。また食品の安全性に関する内容（保蔵、微生物、異物・衛生、法律）は加工相談全体の 24% を占めていた。

イ 品質・安全性評価：平成 23 年度に行った食品成分分析試験の製品数は 224 品目（延べ項目数は 833 項目）、保蔵試験を行った製品数は 38 品目（延べ検

体数 151）、異物調査は 21 件であった。

ウ 利用加工試験：平成 23 年度は業界からの要望に応じて、7 課題の利用加工試験を実施した。また、湯引きバラ干し海苔加工試験を実施予定であったが、原料調達等の関係により、平成 24 年度に延期し実施する。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

ア 利用加工試験の結果は、地域開放型試験研究施設を活用した研修会の開催、現地指導等で成果の普及を行っている。

イ 品質・安全性評価試験の内容は、県産食品の特徴と安全性を客観的に把握し、評価・技術指導する必要があるため、次年度以降も可能な限り現手法で継続する。

#### (2) 成果の発表

加工相談、品質・安全性評価試験の内容は、ほとんどが企業秘密に関わるものであり、県産業保護の立場から具体的数値の公表は行っていない。

課題名 新漁業管理制度推進情報提供事業（日本海）

1 区分 受託

2 期間 平成 23 年度～

3 担当 但馬水産技術センター(西川哲也・藤原 靖)

4 目的

沿岸域における漁海況情報の収集、分析、漁業関係者への提供機能等を拡充し、TAC 制度（漁獲量管理方式による漁業管理制度）の定着に資するとともに、漁業資源の合理的な利用と管理を図る。

5 成果の要約

(1) 試験方法

調査船「たじま」による海洋観測（但馬沖 13 点、8 月調査として実施）、但馬管内各漁協からの漁況情報収集を行った。

なお、調査定点等の詳細については、平成 23 年度海洋観測・卵稚仔・漁場一斉・新規加入量調査指針（独立行政法人水産総合研究センター日本海区水産研究所発行）に記載。

(2) 成果の概要

ア FAX 通信による漁況速報の提供を行った（週報：計 52 回）。

イ 漁海況の現況や予報について、「但馬水産技術センターだより」により情報提供した（不定期：計 17 回）。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

5-(2)のとおり、調査結果を漁業者・関係団体等へ随時提供した。

(2) 成果の発表

海況データは、他府県実施分と総合され、日本海区水産研究所や第八管区海上保安本部によりインターネット上で即時公開されている。また、平成 23 年度日本海漁海況予報等検討会において、平成 23 年の海況・漁況の特徴について報告した。

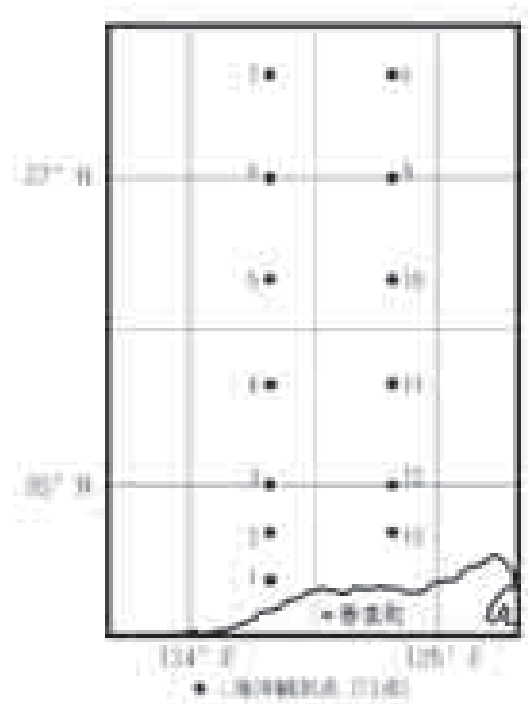


図 海洋観測定点

## 課題名 但馬産アカウニの安定生産と利用加工の実用化 に関わる研究

- 1 区分 県単
- 2 期間 平成22年度～平成24年度
- 3 担当 但馬水産技術センター(長濱達章・藤原 靖)  
北部農業技術センター農業・加工流通部  
(岡田佑太)

### 4 目的

平成19～21年度に実施した但馬沿岸域におけるウニ類の調査から、アカウニの漁業資源利用の可能性が示唆されてきた。そこで、アカウニ資源の安定的かつ継続的な漁業生産方法、地域特産品を目指した利用加工技術のマニュアル化を図ることを目的に研究を実施する。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

##### ア 種苗放流試験

平成23年5月31日に、(公財)ひょうご豊かな海づくり協会から受領したアカウニ種苗(平均殻径13.7mm)を、但馬栽培漁業センター内で更に1～2か月間育成した。育成した稚ウニ(殻径19mm前後)を6月29日に新温泉町小三尾漁港内の斜路及び小島にそれぞれ500個体、7月25日には豊岡市竹野町切浜の大浦湾に500個体を放流した。放流した種苗について、放流翌日から9月下旬までの間、月に数回の頻度で、前年度放流群を含めて潜水観察を行った。

##### イ 短期畜養試験

平成22年5月9日に浜坂町漁業協同組合諸寄支所所属の潜水漁業で漁獲されたアカウニを、但馬栽培漁業センターの屋内水槽に設置した網生け簀や屋外育成水槽に垂下したプラスチックかごに収容して畜養試験を実施した。畜養試験は、網生け簀では餌料系列の異なる天然海藻区、乾燥昆布併用区、魚肉併用区についてそれぞれ4週間畜養区と8週間畜養区の6試験区、プラスチックかごでは畜養密度を250～760個/k1に設定した4試験区で行った。

##### ウ 利用加工技術開発試験

平成23年5～9月の間、浜坂町漁業協同組合諸寄支所の潜水漁業で漁獲されたアカウニの生物計測と可食部(生殖腺)の一般成分(脂肪分、水分、蛋白質、炭水化物、灰分、エネルギー)を毎月数回分析した。

また、地域特産品を目指した利用加工技術として塩水漬けを取り上げ、その加工方法を検討した。

#### (2) 成果の概要

##### ア 種苗放流試験

潜水観察の結果、本年度に放流した稚ウニは小三尾漁港の斜路では根固ブロックの間隙や海底面との間に、小島では岩礁に形成されたウニ穴や溝に多く見られた。2か月後の目視での確認数は、漁港斜路と小島

エリアのいずれも100個体前後が確認された。比較的開放的な大浦湾の岩礁エリアでは、放流翌日から徐々に、海底の転石帯に移動する個体数が多く観察された。大浦湾では放流後2か月で、100個体前後の稚ウニが確認できた。

また、同時に観察した前年度放流群は、小三尾漁港、大浦湾のいずれのエリアでも、殻径30～40mmのウニが50～100個体前後が確認できた。

##### イ 短期畜養試験

畜養後の生残率は全試験区で100%と良好であった。

生殖腺の歩留まりは、4週間区、8週間区の全ての餌料系列区で天然群と比較しても良好であった。また、一般成分を分析したところ、天然海藻を与えた試験区が天然群と最も近い成分割合となった。また、魚肉併用区では他の試験区に比べ、生殖腺にやや苦みが残ったため、利用加工に用いるにはやや問題が残った。

さらに畜養密度の差による生殖腺の歩留まりは、いずれの試験区でも大きな差は見られなかった。

##### ウ 利用加工技術開発試験

生物計測や成分分析結果からみると、6～9月には生殖腺重量や歩留まりが高いだけでなく、水分が低く、蛋白質・炭水化物が高いことから、この時期のアカウニが利用・加工に最も適していると考えられた。

また、完熟個体の一般成分は水分77.7%、灰分2.1%、脂肪分5.4%、蛋白質8.6%、炭水化物6.2%、エネルギー112kcal/100gであった。完熟個体の生殖腺は、殻内から取り出した時から水分が多くなり、身崩れの一因となっていると考えられる。完熟状態の生殖腺は秋季以降、11～12月に特に多く、この季節の生殖腺は利用・加工に適さないと考えられた。

さらに、塩水漬けの加工工程中及び製品保存中の製品歩留まりの変化を調査した結果、生殖腺採取後の全体的な歩留まりは5.7%で、その後の塩水漬け開始時が5.4%、塩水漬け2日後までは5.2%、3日後に5.1%と大きな変化はなかった。塩水漬け中の生殖腺の外観は、塩水漬け3日後まで身崩れの発生はなかった。

塩水漬け製品の保存性について分析したところ、水分活性0.98、pH6.6、塩分1.0%、水分65.5%であり、長期保存はできず、平成22年度に示された0℃4日間の消費期限が妥当であると考えられた。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

かにソムリエ研修会(浜坂町観光協会主催)で、アカウニ利用に関する情報提供や塩水漬け実習会を実施した。

#### (2) 成果の発表

なし。

課題名 兵庫県産水産物の凍結・冷凍保護処理技術開発  
試験

1 区分 県単

2 期間 平成22年度～平成24年度

3 担当 北部農業技術センター農業・加工流通部  
(岡田佑太)

但馬水産技術センター(浅野美也子)

4 目的

兵庫県産水産物(鮮魚、加工品)のうち凍結、冷凍保存することで品質が低下しやすいものについて、それぞれの特性並びに現場の状況に応じた凍結方法及び冷凍保護処理方法を開発し、品質の良いものを安定して供給できるようにする。

平成23年度は、ハモに関して、現場で実施されている凍結前の処理を行った際の品質低下原因を調べ、改善方法について試験を行う。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア 冷凍ハモの品質低下原因調査

活ハモについて、現在実施されている活け締め(脊髄切断)→内臓除去→海水氷で血抜き及び洗浄→三枚卸→凍結の手順で処理し、冷凍保蔵1か月後に品質評価を行った。品質は解凍後の生の状態で外観の観察(冷凍やけ、油やけ、ぬめり)及びにおい、また、切り身を湯通し後ににおい等について官能検査を行った。

イ ハモの洗浄処理

魚類用攪拌機を使用し、ぬめりを確認しながら氷水中で攪拌・洗浄した。

内臓を除去してから攪拌・洗浄した三枚卸身、攪拌・洗浄してから内臓を除去した三枚卸身、魚類用攪拌機を用いずに処理し窒素凍結した三枚卸身の3種類を3～3.5か月間冷凍保蔵し、品質を比較した。品質は解凍後の生の状態で外観の観察(身・皮の色、ぬめり)及びにおい、また、切り身を湯通し後ににおい等について官能検査を行った。

(2) 成果の概要

ア 冷凍ハモの品質低下原因調査

生の状態では、身の色は薄いピンク色をしており、冷凍やけ(冷凍による乾燥で白く濁る)や油やけ(身の色の変色)の発生は認められなかったものの、皮に「ぬめり」が残っており、不快な臭いを感じるハモがみられた。また、生の状態で皮に「ぬめり」があり不快な臭いを感じたハモについては、湯通し後も「ぬめり」と不快臭は無くならなかった。

以上から、ハモの皮の「ぬめり」が品質低下(不

快臭)の一因だと考えられ、「ぬめり」は湯通し調理前に取り除く必要があると分かった。

イ ハモの洗浄処理

魚類用攪拌機で攪拌することにより、個体差があるものの30分経過ごろからぬめりはほぼ除去された。

生の状態では、内臓を除去してから攪拌・洗浄し三枚に卸したものについては身の色が白色で、皮の色が灰色であったのに対し、他の2種類は身の色が薄いピンク色で、皮は黄色みがかかった灰色をしていた。湯通し後の身の色は、内臓を除去してから攪拌・洗浄し三枚に卸したものでは白色であったが、他の2種類では血液由来と思われる変色(褐色)がみられた。

ぬめり、不快臭については内臓を除去してから攪拌・洗浄し三枚に卸したものでは認められなかったが、他の2種類では生・湯通し後ともにわずかに認められた。

以上から、魚類用攪拌機の使用でぬめり・不快臭をほぼ除去できることが分かった。また、内臓を除去してから洗浄することで、洗浄中に血抜きもでき、品質(身の色)が更に向上するものと考えられた。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

なし。

**課題名 海洋環境がサワラの分布・回遊に与える影響の  
解明と利用技術開発**

**1 区 分 受託**

**2 期 間** 平成 21 年度～平成 23 年度

**3 担 当** 但馬水産技術センター（西川哲也・  
藤原 靖・浅野美也子）

北部農業技術センター農業・加工流通部  
（岡田佑太）

**4 目 的**

近年、日本海で漁獲が急増しているサワラについて、日本海における回遊生態等漁業生物学的知見を蓄積し、生態の変化と海洋環境との関係を解明するとともに、付加価値向上に関する流通・加工技術の開発等を通じて、漁業経営の安定化を図る。

**5 成果の要約**

(1) 試験方法

ア 日本海におけるサワラの分布回遊と利用状況の  
解明

漁獲統計資料から月別漁獲量を明らかにするとともに、市場調査や買い取りによりサワラの生物測定（尾叉長、体重、雌雄、生殖腺重量等）を実施する。

イ 日本海で漁獲されるサワラの利用加工技術の開発

サワラ開き干しについて冷凍下での賞味期限を設定するとともに、他県が開発したサワラ由来の魚醤・エキスを干製品に用いたサワラ魚醤干しを開発するため、その加工工程について検討する。

(2) 成果の概要

ア サワラ当歳魚の新規加入群は、毎年 9 月以降に見られ、西部海域ほど漁獲開始時期が早いことが明らかとなった。

イ 当歳魚の漁獲量から翌年の 1 歳魚以上の漁獲量を推定できることを示した。

ウ サワラ開き干しの冷凍保存（-23℃）での賞味期限は、保護処理無しで 1 か月程度、真空包装もしくは包装時の脱気に注意した上での脱酸素剤とガスバリア性の高い包材の使用で 9 か月以上の設定が可能であると考えられた。

エ サワラ魚醤干し加工工程について、塗布時期、乾燥工程、歩留まり変化について調べるとともに、製品の保存性についても把握し、サワラ魚醤干し加工マニュアルを作成した。

**6 成果の取扱い**

(1) 成果の普及

本委託事業に参画した関係機関が共同で、3 か年の研究成果をとりまとめ、「サワラ加工マニュアル」を作成した。本加工マニュアルは、(独) 水産総合研究センターのホームページで公開され、成果の普及が図られている。

(2) 成果の発表

平成 23 年度但馬地区漁青連グループリーダー夏期研修会、平成 23 年度水産技術センター研究発表会、平成 23 年度日本水産学会近畿支部後期例会、兵庫バイオテクノロジー研究会、及び新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「日本海で急増したサワラを有効利用するための技術開発」平成 23 年度研究推進会議で成果の一部を発表した。

## 課題名 資源管理体制推進事業

### 1 区 分 受託

### 2 期 間 平成 23 年度～

### 3 担 当 但馬水産技術センター(大谷徹也・藤原 靖・尾崎為雄)

### 4 目 的

兵庫県べにずわいかにかご漁業協会では、6月1か月間の係船休漁(平成17年以降継続)と知事許可船1隻の減船(平成18年9月)を実施している。また、知事許可船では平成20年11月以降内径10cm脱出口の順次取り付け(平成22年漁期までは1個、23年漁期からは順次2個)を行っている。県は努力量削減効果の把握を目的に、対象資源のモニタリング調査を実施した。

### 5 成果の要約

#### (1) 試験方法

ア 統計調査:ベニズワイの銘柄別漁獲量を調査した。

イ 市場調査:平成23年5月25・28日、10月25日、平成24年2月22日に、かにかご漁船(知事許可船)について選別前・後の漁獲物の甲幅と鋏脚幅を計測した。

ウ 標本船調査:かにかご漁船(知事許可船)の漁獲成績報告書を集計整理した。

エ 調査船調査(資源調査):平成23年6月6～8日に漁業調査船「たじま」(199トン)により、但馬沖の水深1000、1300mで調査用かにかご(目合10節、1連20かご)による試験操業を実施した。また水深800、1000、1300、1500、1700mで深海用桁網(間口幅4.6m、袋網目合16節)による試験操業を実施した。

オ 調査船調査(かにかご漁具改良試験):平成23年6月7～8日に漁業調査船「たじま」により、周囲の目数を60目としたかごと通常かご(40目)による試験操業を実施し、入網物のサイズを比較した。

カ 調査船調査(脱皮成長調査):平成24年2月14日と同3月29日に漁業調査船「たじま」により水深800～900mで着底トロール網によるサンプリングを行い、甲殻強度、脱皮段階の確認を行った。

#### (2) 成果の概要

ア 統計調査:平成22年漁期(平成22年9月～平成23年5月)のベニズワイ(知事許可船)漁獲量は、上位銘柄の「並び」～「小ベニB」で前年より増加したが、主体の「ベニD」が減少したため全体では前年を下回った。

イ 市場調査:漁獲物の主体は甲幅11cm前後で12cm以上の大型個体が比較的多く混じった。

ウ 標本船調査:延べ航海数は、知事許可船では減少傾向にある。航海当たり漁獲量は平成22年漁期において減少に転じた。

エ 調査船調査(資源調査):かにかご調査では、水深1300mの甲幅12cm以上の入網数は増加したが、同じ水深の12cm未満ならびに水深1000mの全サイズで入網数が減少した。また桁網では、甲幅4cm以下の稚ガニは水深1000m以深で採集された。

オ かにかご改良試験:周囲60目のかごでは甲幅90cm未満の個体が通常かごに比べて若干多く入網した。小型個体が登りにくく横からは入りにくくなることを期待したが、登りやすさに差は無く抜け出やすさが劣るものと考えられた。

カ 調査船調査(脱皮成長調査):採集個体の中に脱皮直前・直後の個体が認められ、春期に脱皮を行う個体の存在が確認された。

### 6 成果の取扱い

#### (1) 成果の普及

ベニズワイ調査結果報告会にて、漁業者に情報提供を行った。

#### (2) 成果の発表

ベニズワイ調査結果報告会にて発表した。



課題名 日本海西部ズワイガニ等調査  
(フロンティア調査)

- 1 区分 受託
- 2 期間 平成19～20年度、平成22年度～
- 3 担当 但馬水産技術センター(長濱達章・大谷徹也)
- 4 目的

水産庁が日本海西部海域で設置し始めているアカガレイ・ズワイガニを対象とした保護育成礁近辺でかご網試験操業や底質調査等の現地調査を実施し、広域漁場整備の効果の把握に必要な基礎資料を得る。なお、本調査は財団法人漁港漁場漁村技術研究所の委託により、「平成23年度日本海西部地区漁場整備生物環境調査業務に係る漁獲調査等業務」として実施した。

5 成果の要約

(1) 試験方法

調査船「たじま」を用い、日本海西部地区特定漁港漁場整備事業に関わる但馬沖第2、浜田沖第1、2、3、6保護育成礁及びその対照区の計10か所がかご網試験操業を実施した。かご網は本県が従来の調査で使用した漁具と同じ仕様(かご網の幹縄への取り付け間隔は100mとし、1連20かごで総延長は2,000mである)とした。操業回数は各保護育成礁ごとに育成礁内区と対照区を各1回ずつとし、かご網の投入後、1昼夜をおいて揚かごを行うことを基本とした。採集したズワイガニは雌雄別に甲幅計測を、その他のエビ類などは個体数の計数と頭胸甲長等の計測を行った。

(2) 成果の概要

かご網試験操業は6月13日～16日に浜田沖の第2、3、6保護育成礁を、6月20日～22日に浜田沖第1保護育成礁と但馬沖第2保護育成礁で実施した。得られた結果を整理して成果報告書を作成し、財団法人漁港漁場漁村技術研究所に提出した。

6 成果の取扱い

- (1) 成果の普及  
なし。
- (2) 成果の発表  
なし。

課題名 底びき網における大型クラゲ及び小型魚の混獲防止技術開発試験

- 1 区分 県単
- 2 期間 平成19年度～平成23年度
- 3 担当 但馬水産技術センター(大谷徹也・長濱達章・藤原 靖・尾崎為雄)
- 4 目的

近年底びき網漁業においては大型クラゲ被害への対応や、資源管理に対する要請が高まっている。入網したクラゲや小型魚を網外へ排出する機構を持ち、漁業者の導入が容易でシンプルな底びき網の開発を目的とした。

5 成果の要約

(1) 試験方法

調査船「たじま」(199ト)の駆け廻し漁具により、今年度は小型カレイ類及び漁期外ズワイガニの混獲防止技術開発を中心に実施した。

小型カレイ類対策としては、複数の目合の袋網にカバーネットをかぶせ、網目選択性試験を実施した。

漁期外ズワイガニ対策として、下胴後部に台形の段差を設け、その後端(台形の上底部分)の穴を20cmロープで5分割した排出口を考案・作成し、カバーネット試験により効果を検証した。

操業は平成23年9月9日～10月6日日及び同11月9日平成24年1月19の間に延べ25回行った。使用網は「たじま」の「魚網」で、いずれも沖底中型船(40トン前後)が使用する規模のものである。

(2) 成果の概要

- ・袋網の目合75mmでのアカガレイ、ヒレグロの50%選択体長は160、165mm、目合90mmではいずれも187mmで、カレイ類だけを考えると袋網目合75mm(5節)以上が適当と考えられた。
- ・上述の排出口により、入網したアカガレイの9割を保持しながら、ズワイガニの6割(いずれも尾数ベース)を排出することが確認できた。

6 成果の取扱い

- (1) 成果の普及  
底びき漁撈長会を通じて沖底船船長に紹介した。
- (2) 成果の発表

平成23年度底びき漁撈長会(平成23年7月)、アカガレイ協議会(平成24年2月、於神戸市)、但馬海区委員協議会(平成24年3月、於香美町)



## 課題名 沖合漁場開発調査

- 1 区 分 県単
- 2 期 間 昭和 43 年度～
- 3 担 当 但馬水産技術センター（西川哲也・大谷徹也・藤原 靖）
- 4 目 的

但馬海域のみならず日本海全体の浮魚類・イカ類の漁況及び海況に関する情報を収集・分析し、漁業者への情報提供を行うことにより、但馬海域における漁船漁業の振興に寄与する。

## 5 成果の要約

### (1) 試験方法

#### ア イカ類漁況調査

聞き取りと現地確認による漁況情報の収集を行うとともに、県下の日別魚種別漁業種類別漁獲量を集計した。また、日本海各府県の漁獲状況情報を収集した。

#### イ ソデイカ漁況調査

稚イカ来遊時期の海洋環境情報の収集と解析、日本海データ同化モデル（日本海区水産研究所 JADE）を活用した好漁場条件の抽出及び市場調査等による漁獲水準調査から、ソデイカの来遊資源水準と漁場分布を予測した。

#### ウ 但馬定点海洋観測

調査船「たじま」による海洋観測（但馬沿岸 9 点、図参照）を行った。

### (2) 成果の概要

ア 沿岸スルメイカ、沖合スルメイカ、ケンサキイカ（しろいか）、ソデイカ等の漁獲状況を取りまとめ、「漁況速報」として関係漁協等に報告した。

イ 日本海ソデイカ漁況情報として、長期予報を作成するとともに、漁期終了後に今漁期の漁況を総括し、漁況予報の的中精度を検証した。

## 6 成果の取扱い

### (1) 成果の普及

「但馬水産技術センターだより」等を通じて関係漁業者・団体に情報提供を行った。

### (2) 成果の発表

平成 23 年度日本海漁海況予報等検討会において、平成 23 年の漁海況徴について報告した。



第 1 図 但馬定点観測調査地点

## 課題名 資源評価調査

- 1 区 分 受託
- 2 期 間 平成 12 年度～
- 3 担 当 但馬水産技術センター（森 俊郎・大谷徹也・長濱達章・西川哲也・藤原 靖）
- 4 目 的

水産庁（独立行政法人水産総合研究センター）の委託により、我が国周辺漁業資源の適切な保存と合理的・持続的な利用を図るため、資源評価・動向予測・最適管理手法の検討に必要な基礎資料を整備する。

## 5 成果の要約

### (1) 試験方法

独立行政法人水産総合研究センターの調査指針に基づき、漁場別漁獲状況調査（べにずわいがにかご漁業；知事許可）、生物情報収集調査（ブリ、マアジ、マサバ、マイワシ、ズワイガニ、ハタハタ、アカガレイ、スルメイカ、マダイ、ヒラメ、カタクチイワシ、ウルメイワシ、マダラ、ベニズワイ、ホッコクアカエビ、ニギス、ヤリイカ、ケンサキイカ、ウマヅラハギ、タチウオ、トラフグ）、漁場一斉調査（スルメイカ）、新規加入量調査（ズワイガニ、アカガレイ）、沿岸沖合海洋観測・卵稚仔調査を実施した。

なお、調査定点等の詳細については、平成 23 年度海洋観測・卵稚仔・漁場一斉・新規加入量調査指針（独立行政法人水産総合研究センター日本海区水産研究所発行）に記載した。

### (2) 成果の概要

ア 調査結果は、水産総合研究センター、各都道府県水産研究機関、漁業情報サービスセンターで構成するネットワークシステム（FRESCO）によりオンラインデータベース化された。

イ 国（水産庁）において、各資源評価対象種ごとに「資源評価票」が策定・公表され、国連海洋法条約に基づく資源の管理が行われる。

## 6 成果の取扱い

### (1) 成果の普及

原則として、国（水産庁）により公表。地域に密着した情報については、「但馬水産技術センターだより」等を通じて関係漁業者・団体に提供した。

### (2) 成果の発表

国（水産庁）により公表される。

課題名 重要赤潮被害防止対策事業(日本海における大規模外洋性赤潮の被害防止対策)

1 区分 受託

2 期間 平成20年度～

3 担当 但馬水産技術センター(西川哲也・藤原 靖)

4 目的

日本海で発生し漁業被害が顕著になっている外洋性有害赤潮(*Cochlodinium polykrikoides* 赤潮)に対応するため、鳥取県、島根県、山口県、(独)水産総合研究センター中央水産研究所と共同で、その発生状況や海洋環境について、対馬海峡周辺～日本海南西海域の漁場モニタリング調査、及び衛星画像解析等により、発生機構を解明する。また、流動モデルによる発生予察技術を開発する。

5 成果の要約

(1) 試験方法

沖合調査、沿岸調査、周年調査、発生メカニズム解析と発生予察技術の開発を行った。詳細は、平成23年度漁場環境・生物多様性保全総合対策委託事業赤潮・貧酸素水塊漁業被害防止対策事業成果報告書(日本海における大規模外洋性赤潮の被害防止対策)に記載した。

(2) 成果の概要

ア 平成23年夏季は、日本海西部海域において *C. polykrikoides* の出現が確認されなかった。また、他の有害赤潮種の出現も全て低密度 (<1 cells/ml) であった。

イ 平成23年夏季は、1995年以降で初めて韓国沿岸域において *C. polykrikoides* による赤潮の発生がなく、このことが日本海西部海域において本種が全く検出されなかった要因であると考えられた。

ウ 事業成果の詳細は、5-(1)の平成23年度事業成果報告書に記載した。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

調査結果を5-(1)に記載の事業成果報告書として取りまとめ、水産庁及び関係機関(大学、水産研究所、地方自治体等)に配布した。

(2) 成果の発表

平成23年度水産関係研究開発推進会議漁場環境保全関係研究開発推進会議赤潮・貝毒部会、及び平成23年度漁場環境・生物多様性保全総合対策事業赤潮・貧酸素水塊漁業被害防止対策事業総合検討会において、成果の一部を発表した。

課題名 大型クラゲ出現調査及び情報提供事業

1 区分 受託

2 期間 平成18年度～

3 担当 但馬水産技術センター(西川哲也・大谷 徹也・藤原 靖)

4 目的

近年、日本海を中心とする全国各地で大型クラゲ(エチゼンクラゲ)による漁業被害が多発している。本事業では、大型クラゲによる漁業被害の軽減や未然防止を図ることを目的とし、国(水産庁)、(社)漁業情報サービスセンター、(独)水産総合研究センター、関係漁業団体、都道府県が連携した調査、監視によって大型クラゲの広域的な分布、来遊状況を迅速に把握するとともに、その情報を広く一般に公表する。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア 大型クラゲ出現情報のとりまとめと情報提供:県下各海域(日本海)における出現情報の収集を随時実施した(陸上調査)。

イ 大型クラゲ出現状況調査:漁業調査船「たじま」によって、沿岸一沖合部での大型クラゲの出現状況と出現海域の海洋環境を調査した(洋上調査)。

(2) 成果の概要

ア 沿岸一沖合部での出現状況監視と海洋環境調査を計7回実施した。

イ 今年度は大型クラゲの日本海への来遊がほとんどなく、本県海域で確認されたのは10月に定置網に入網のあった2個体のみであった。

ウ 本県海域における大型クラゲの出現状況を2週間ごとにとりまとめ、(社)漁業情報サービスセンターへ報告した(計15回)。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

大型クラゲの分布、来遊量に関する情報は「但馬水産技術センターだより」等を通じて漁業者・漁協等関係者に提供した。また本県を含む日本海関係機関の情報は、(社)漁業情報サービスセンターに集約され、広範な海域の状況が把握可能な情報に加工され、ホームページ等により公表することによって、漁業被害の未然防止が図られた。

(2) 成果の発表

平成23年度有害生物出現調査並びに有害生物出現情報収集・解析及び情報提供委託事業調査結果報告書

課題名 カレイ類幼稚魚の発生量を適正に把握する技術  
の開発

1 区 分 県単

2 期 間 平成21年度～平成23年度

3 担 当 但馬水産技術センター（大谷徹也・長濱  
達章・藤原 靖・尾崎為雄）

4 目 的

カレイ類の発生量を幼稚魚の段階で把握する技術を開発し、合理的かつ科学的根拠に基づいた資源管理手法の提案に資することを目的とする。

5 成果の要約

(1) 試験方法

カレイ類幼稚魚採集用桁網（網口幅 1.6m、目合 14 節、袋網カバーネット 18 節、グランドロープゴムコ  
ロ径 60mm）を用い、平成 23 年 6 月 1 日、9 月 1 日、  
12 月 14 日及び平成 24 年 3 月 21 日に、調査船「たじ  
ま」（199ト）により、香住沖、浜坂沖の水深 150～225m  
に水深 25m ごとに配置した定点で採集調査を行った。  
（平成 24 年 3 月 21 日はウィンチブレーキ故障により  
データなし）曳網方法は 1.5～2.0 ノット 15 分曳きと  
した。

(2) 成果の概要

- ・本年度は前年に比べ、アカガレイ当歳魚の採集数が少なく、発生量が少ないと考えられた。
- ・アカガレイ当歳魚の分布水深帯と、ツノナシオキアミのフルシリア期幼生出現水深帯との関連性が示唆された。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

漁村青壮年グループリーダー研修会を通じ、漁業者への情報提供と、カレイ類幼稚魚に対する資源保護意識の醸成を図った。

(2) 成果の発表

漁村青壮年グループリーダー研修会、水産技術センター研究発表会にて発表した。

## 2 普及活動

### (1) 普及指導員の資質の向上

#### 【水産業普及指導員担当者会議等】

増養殖技術や漁業技術の普及定着を行うために配置された水産業改良普及員を支援するため、水産業改良普及員の担当者会議を開催するとともに専門的な海洋保全担当者会議や栽培漁業担当者会議を開催した。

#### 第1回水産業普及指導員担当者会議

- ・月日 平成23年11月2日
- ・場所 兵庫県庁（神戸市）
- ・受講人数 12人

#### 第2回水産業普及指導員担当者会議

- ・月日 平成24年3月23日
- ・場所 兵庫県庁（神戸市）
- ・受講人数 13人

#### 海洋保全担当者会議

- ・月日 平成24年3月23日
- ・場所 兵庫県庁（神戸市）
- ・受講人数 18人

#### 栽培漁業担当者会議

- ・月日 平成24年1月31日
- ・場所 水産技術センター
- ・受講人数 17人

#### 【情報活動】

効果的な普及活動を行うために、各地区の普及班で実施する研修会等に参加する漁業者に情報の提供を行った。また、漁業関係者や県内の小中学校からの質問や情報の提供依頼に対して回答を行った。その他、新聞社等からの問い合わせに対応した。

### (2) 水産技術の指導

#### 【会議及び研修会】

#### 1 目的

漁業生産の担い手育成事業の一環として、青壮年部活動、漁業士活動の育成指導等を実施した。また、明るく豊かな漁村づくりを進めていくため女性部活動を指導した。

#### 2 内容

##### (1) 各地区普及班

#### 摂津・播磨地区普及班

##### ①交流学習

#### 学習会

- ・月日 平成23年12月3日
- ・場所 水産技術センター（明石市）
- ・テーマ 消費者交流会とお魚教室の反省会

#### ②技術交流・研修会

##### 技術交流

- ・月日 平成23年9月6～7日
- ・場所 東京都中央卸売市場 築地市場（東京都中央区）、大田市場（東京都大田区）、千葉浦安郷土博物館（千葉県浦安市）
- ・内容 「首都圏への県産水産物の流通について」

#### ③魚食普及活動

##### 料理教室

- ・月日 平成23年12月3日
- ・場所 土山保育所（明石市）
- ・参加人数 40人

##### 料理教室

- ・月日 平成24年1月28日
- ・場所 城陽保育所（姫路市）
- ・参加人数 60人

##### 料理教室

- ・月日 平成23年6月24日
- ・場所 伊丹市公民館（伊丹市）
- ・参加人数 28人

##### 料理教室

- ・月日 平成23年8月19日
- ・場所 加古川市青少年女性センター（加古川市）
- ・参加人数 24人

##### 料理教室

- ・月日 平成23年9月5日
- ・場所 社福祉センター（加東市）
- ・参加人数 30人

##### 料理教室

- ・月日 平成23年9月6日
- ・場所 宝塚市中央公民館（宝塚市）
- ・参加人数 30人

##### 料理教室

- ・月日 平成23年9月9日
- ・場所 猪名川町保険センター（猪名川町）
- ・参加人数 20人

##### 料理教室

- ・月日 平成23年9月12日
- ・場所 芦屋市健康福祉事務所（芦屋市）
- ・参加人数 20人

##### 料理教室

- ・月日 平成23年9月14日
- ・場所 加西市民会館コミュニティセンター（加西市）
- ・参加人数 25人

##### 料理教室

- ・月日 平成23年9月29日

- ・場所 三木市総合健康福祉センター（三木市）
- ・参加人数 30人

料理教室

- ・月日 平成23年10月3日
- ・場所 市川町健康福祉センター（市川町）
- ・参加人数 30人

料理教室

- ・月日 平成23年10月5日
- ・場所 明石市健康福祉事務所（明石市）
- ・参加人数 15人

料理教室

- ・月日 平成23年10月5日
- ・場所 上月健康福祉センター（佐用町）
- ・参加人数 25人

料理教室

- ・月日 平成23年10月7日
- ・場所 小野コミセンおおべ（小野市）
- ・参加人数 20人

料理教室

- ・月日 平成23年10月12日
- ・場所 八千代コミュニティセンター（多可町）
- ・参加人数 30人

料理教室

- ・月日 平成23年10月18日
- ・場所 三田市健康福祉センター（三田市）
- ・参加人数 30人

料理教室

- ・月日 平成23年10月20日
- ・場所 芦屋市健康福祉事務所（芦屋市）
- ・参加人数 20人

料理教室

- ・月日 平成23年10月25日
- ・場所 夢前健康センター（夢前町）
- ・参加人数 30人

料理教室

- ・月日 平成23年10月25日
- ・場所 大河内健康福祉センター（神河町）
- ・参加人数 30人

料理教室

- ・月日 平成23年10月31日
- ・場所 赤穂市保険センター（赤穂市）
- ・参加人数 20人

料理教室

- ・月日 平成23年11月4日
- ・場所 西宮市立中央公民館（西宮市）
- ・参加人数 29人

料理教室

- ・月日 平成23年11月10日

- ・場所 道の駅みつ（たつの市）
- ・参加人数 20人

料理教室

- ・月日 平成23年11月16日
- ・場所 中筋公民館（高砂市）
- ・参加人数 20人

料理教室

- ・月日 平成23年11月21日
- ・場所 福崎町保険センター（福崎町）
- ・参加人数 25人

料理教室

- ・月日 平成23年11月21日
- ・場所 姫路市保健所（姫路市）
- ・参加人数 25人

お魚講習、干しタコ作り他（淡路普及班と共催）

- ・月日 平成23年8月31日
- ・場所 淡路市立大町小学校（淡路市）
- ・参加人数 70人

④新技術開発試験

「延べ縄によるアサリ垂下式養殖技術開発」

冬季風浪によるアサリ養殖コンテナの振動を軽減するため、延べ縄にコンテナを垂下設置し、コンテナと砂の安定性、コンテナの取扱い時の操作性、アサリの成長等について検討した。

「落ちガキ対策試験」

養殖イカダの下に落ちガキを受け止める網を設置し、落ちガキの割合及び品質を検証した。

但馬地区普及班

①交流学习

- ・月日 平成23年7月22日
- ・場所 井筒屋（新温泉町）
- ・参加人数 45人
- ・議題

「日本海で漁獲が急増したサワラの生態」

（講師：但馬水産技術センター主任研究員 西川哲也）

「獲れたサゴシをどう利用するか？～原料特性とその加工方法～」

（講師：北部農業技術センター研究員 岡田佑太）

「アカガレイ増殖場調査と造成適地について」

（講師：但馬水産技術センター主任研究員 大谷徹也）

②少年水産教室等開催

底びき漁業体験（たじま）、調理実習、但馬の漁業学習、プランクトン観察

- ・月日 平成23年8月2日
- ・場所 港西小学校（豊岡市）

- ・対象者 小学生、保護者
  - ・参加人数 37人
  - ・講師名等 但馬漁協津居山支所青壮年部・女性部、但馬水産技術センター、普及指導員
- 底びき漁業体験（たじま）、水産加工の実習、海についての学習

- ・月日 平成23年8月3日
- ・場所 柴山港（香美町）
- ・対象者 小学生、保護者
- ・参加人数 43人
- ・講師名等 但馬漁協柴山支所青壮年部・女性部、但馬水産技術センター、普及指導員

底びき漁業体験（たじま）、栽培漁業の学習、冷凍庫見学

- ・月日 平成23年8月4日
- ・場所 香住東港（香美町）
- ・対象者 小学生、保護者
- ・参加人数 134人
- ・講師名等 但馬水産技術センター、但馬栽培漁業センター、香住水産加工協、普及指導員

底びき漁業体験（但州丸）、水産加工の実習、海についての学習会

- ・月日 平成23年8月5日
- ・場所 香住高校（香美町）
- ・対象者 小学生、保護者
- ・参加人数 50人
- ・講師名等 香住高校、浜坂町漁協青壮年部・女性部、普及指導員

### ③魚食普及活動

料理教室

- ・月日 平成23年6月25日
- ・場所 合橋小学校（豊岡市）
- ・参加人数 38人

料理教室

- ・月日 平成23年7月3日
- ・場所 合橋小学校（豊岡市）
- ・参加人数 38人

料理教室

- ・月日 平成23年7月14日
- ・場所 丹波市ライフピア市島（丹波市）
- ・参加人数 37人

料理教室

- ・月日 平成23年9月15日
- ・場所 豊岡市健康福祉事務所（豊岡市）
- ・参加人数 35人

料理教室

- ・月日 平成23年9月26日
- ・場所 新温泉町温泉総合庁舎（新温泉町）

- ・参加人数 40人

料理教室

- ・月日 平成23年9月26日
- ・場所 日高公民館（豊岡市）
- ・参加人数 36人

料理教室

- ・月日 平成23年9月29日
- ・場所 篠山市民センター（篠山市）
- ・参加人数 39人

料理教室

- ・月日 平成23年10月7日
- ・場所 やぶ保険センター（やぶ市）
- ・参加人数 34人

料理教室

- ・月日 平成23年10月13日
- ・場所 村岡区民センター（香美町）
- ・参加人数 28人

料理教室

- ・月日 平成23年10月18日
- ・場所 和田山公民館（朝来市）
- ・参加人数 35人

### ④新技術開発試験

「魚醤製造試験」

醤油麹を用いて、スルメイカ、サワラを原料とした魚醤を試作した。

「トリガイ養殖試験」

居組漁港でトリガイ種苗の養殖試験を開始した。

### 淡路地区普及班

#### ①青年活動協議会

第1回青年漁業者活動協議会

- ・月日 平成23年4月22日
- ・場所 淡路水産センター（洲本市）
- ・内容 平成23年度事業実施計画について

第2回青年漁業者活動協議会

- ・月日 平成23年6月14日
- ・場所 淡路水産センター（洲本市）
- ・内容 視察研修会、漁村活性化事業等について

#### ②交流学習

- ・月日 平成23年5月27日
- ・場所 海月館（洲本市）
- ・議題 「Road to safetyー安全への覇道ー」（講師：国土交通省神戸海運管理本部 筒井宣利）

#### ③技術交流・研修会

視察研修

- ・月日 平成24年3月1～2日
- ・場所 グランドアーク半蔵門（東京都千代田区）
- ・議題



「第17回全国青年・女性漁業者交流大会」

④少年水産教室等開催

水産少年教室

- ・月日 平成23年6月21日
- ・場所 淡路市塩田（淡路市）
- ・対象者 小学生
- ・参加人数 15人

水産少年教室

- ・月日 平成23年7月5日
- ・場所 淡路市室津（淡路市）
- ・対象者 小学生
- ・参加人数 22人

水産少年教室

- ・月日 平成23年10月18日
- ・場所 淡路市釜口（淡路市）
- ・対象者 小学生
- ・参加人数 42人

水産少年教室

- ・月日 平成24年3月29日
- ・場所 淡路市富島（淡路市）
- ・対象者 小学生
- ・参加人数 25人

⑤魚食普及活動

料理教室研修

- ・月日 平成23年6月7日
- ・場所 しづのおだまき館（淡路市）
- ・参加人数 16人

料理教室

- ・月日 平成23年8月29日
- ・場所 津名高校（洲本市）
- ・参加人数 17人

料理教室

- ・月日 平成23年11月22日
- ・場所 市小学校（南あわじ市）
- ・参加人数 30人

⑥新技術開発試験

「アオリイカ産卵床の設置及び調査」

アオリイカ産卵床を製作・設置し、その効果を調査した。

「ナマコ採苗指導」

ナマコ資源の増殖を図るため、ナマコ採苗の技術指導を行った。

「アカガいの養殖指導」

アカガイ養殖の指導を行った。

「アナゴ畜養試験」

底びき網で漁獲された小型のアナゴを畜養し、大型化して出荷するための試験について指導を行った。

(2) 兵庫県漁業協同組合青壮年部連合会及び兵庫県漁業協同組合女性部連合会、摂津播磨地区漁協青壮年部連合会、播磨地区漁協女性部連合会

①兵庫県漁業協同組合青壮年部連合会

第1回合同役員会

- ・月日 平成23年6月6日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

第1回役員会

- ・月日 平成23年6月6日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

平成23年度通常総会

- ・月日 平成23年6月25日
- ・場所 らぼす（明石市）

第2回役員会

- ・月日 平成24年3月21日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

②兵庫県漁業協同組合女性部連合会

第1回合同役員会

- ・月日 平成23年6月6日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

第1回役員会

- ・月日 平成23年6月6日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

平成23年度通常総会

- ・月日 平成23年6月25日
- ・場所 らぼす（明石市）

第2回役員会

- ・月日 平成24年3月21日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

③摂津播磨地区漁協青壮年部連合会

第1回役員会

- ・月日 平成23年4月16日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

平成23年度通常総会

- ・月日 平成23年5月28日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

第2回役員会

- ・月日 平成23年7月9日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

第3回役員会

- ・月日 平成23年10月18日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

④播磨地区漁協女性部連合会

第3回役員会（平成22度）

- ・月日 平成23年4月20日
- ・場所 播磨漁友会館（姫路市）

第1回役員会

- ・月日 平成23年5月11日

- ・場所 播磨漁友会館（姫路市）
- 平成 23 年度通常総会
- ・月日 平成 23 年 6 月 15 日
  - ・場所 水産技術センター（明石市）
- 第 2 回役員会
- ・月日 平成 23 年 7 月 6 日
  - ・場所 播磨漁友会館（姫路市）

#### 【栽培漁業】

##### 1 目的

漁業の生産基盤である水産資源の安定化と増大に資することを目的とした。

##### 2 内容

種苗の配付割当と県内各中間育成施設の巡回指導を（公財）ひょうご豊かな海づくり協会とともに、延べ 3 回実施した。（割当数は兵庫県栽培漁業センターの項に記載）

中間育成指導実施実績

- マコガレイ
  - ・月日 平成 23 年 4 月 7 日
  - ・場所 神戸市
- クルマエビ
  - ・月日 平成 23 年 8 月 18 日
  - ・場所 姫路市妻鹿、家島漁協、坊勢漁協

#### (3) 生産振興・地域漁業の推進

##### 【公害調査指導】

##### 1 目的

漁場環境の監視等により漁場の保全を図り、漁業経営を安定させることを目的とした。

##### 2 内容

- (1) 成果の概要
 

漁場の監視及び漁業被害の発生時において措置すべき事項等の指導を行った。

##### 3 成果の取扱い

- (1) 成果の普及
 

漁業者・関係団体等からの問い合わせに対応した。
- (2) 成果の発表
 

なし。

##### 【赤潮・貝毒発生監視調査事業】

##### 1 目的

赤潮及び貝毒に関する情報を収集し、漁業関係者に情報を提供することにより、被害の防止・軽減を図ることを目的とした。

##### 2 内容

- (1) 試験方法
 

兵庫県瀬戸内海沿岸水域 8 地点で採取されたアサ

リ・マガキについて、麻痺性貝毒 48 検体、下痢性貝毒 6 検体、計 54 検体の分析を県立健康環境科学研究所に依頼し、モニタリング調査を実施した。

##### (2) 成果の概要

別記の浅海定線調査結果と播磨灘漁場環境定期調査、大阪湾・紀伊水道漁場環境定期調査の結果と合わせ、赤潮の発生状況及び貝毒の発生状況を取りまとめた。

#### 3 成果の取扱い

##### (1) 成果の普及

電子メール、ホームページ掲載等により、赤潮・貝毒関連調査の結果等の情報を漁業者及び関係機関へ提供した。また情報に関する一般県民からの問い合わせに対応した。

##### (2) 成果の発表

なし。

##### 【兵庫県漁場環境情報システムの運営】

##### 1 目的

水温観測ユニット等で得られたデータを漁業者に提供することにより、漁船漁業の漁場選択の一助とするとともに、ノリ養殖業や魚類養殖業における色落ち対策や病害対策を迅速に行うことが可能となり、漁業経営の安定を図る。

また、水温やその他観測情報を基に、黒潮の流入や播磨灘への大阪湾水の流入等の水塊の移動、水温成層、底層水温の変化等を研究員の分析を加えてより精度の高い中長期予測として漁業者に提供し、漁業者が実践する資源回復計画の推進を図る。

##### 2 内容

県内 6 か所に設置した水温観測ユニットにより数層の水温を 10 分間隔で測定して随時データ集積するとともに、気象観測ユニットにより得たデータや既存調査の結果を併せてデータベース化した。また、リアルタイムの水温等の環境情報、衛星画像（水温、クロロフィル、海流等）、水産技術センターで発行している「水産技術センターだより」等をホームページ上で公開した。

(観測内容)

① 水温観測ユニット

観測 定点	設置場所	観測 層数
明石	明石市中崎地先 徳水商事取水栈橋	3層
交流の 翼港	淡路市楠本 交流の翼港防波堤	5層
福良	南あわじ市福良 南あわじ市浮体式 多目的公園	5層
沼島	南あわじ市沼島 沼島漁港防波堤	5層
坊勢	姫路市家島町坊勢 坊勢漁港防波堤	6層

観測時間：24時間連続観測（10分ごと）

観測項目：水深別水深

② 水温・塩分・クロロフィル観測ユニット

観測定点：明石二見

設置場所：明石市二見町（水産技術センター内 海水  
取水井戸）

観測層数：1層

観測時間：24時間連続観測（30分ごと）

観測項目：水温、塩分、クロロフィル

③ 気象観測ユニット

観測定点：明石二見

設置場所：明石市二見町（水産技術センター内）

観測時間：24時間連続観測（10分ごと）

観測項目：風向、風速、日射量、気温、湿度、気圧、  
降水量

3 成果の取扱い

(1) 成果の普及

漁業者及び県民の活用を促進するためホームページに掲載して、PRに努めた。

(2) 成果の発表

ホームページにおける情報提供回数等

水温情報・気象観測情報 365回

漁海況情報 102回

ホームページアクセス 46,037回



第1図 観測定点

### 3 調査船の運航実績

#### (1) 水産技術センター調査船の運航実績

【新ひょうご】

(起点：東播磨港)

月.日	用 務	運航調査海域
4. 4	卵稚仔調査	播磨灘
7	常時監視	紀伊水道
11	常時監視	播磨灘
12	常時監視	大阪湾
20	重要水族環境調査	大阪湾
21	重要水族環境調査	紀伊水道
4月計		6日
5. 9	卵稚仔調査	播磨灘
11	常時監視・広域総合	播磨灘
12	常時監視・広域総合	大阪湾
16	常時監視	紀伊水道
5月計		4日
6. 1	卵稚仔調査	播磨灘
6	常時監視	大阪湾
7	常時監視	播磨灘
8	常時監視	紀伊水道
13	重要水族環境調査	紀伊水道
14	重要水族環境調査	大阪湾
27	赤潮広域調査	播磨灘
6月計		7日
7. 4	卵稚仔調査	播磨灘
6	常時監視	紀伊水道
7	常時監視・広域総合	播磨灘
8	常時監視・広域総合	大阪湾
7月計		4日
8. 8	入渠整備	淡路市岩屋
12	出渠廻航	淡路市岩屋
15	重要水族環境調査	大阪湾
16	重要水族環境調査	紀伊水道
17	常時監視	紀伊水道
18	常時監視	播磨灘
31	卵稚仔調査	播磨灘
8月計		7日
9. 5	常時監視	播磨灘
6	常時監視	紀伊水道
7	常時監視	大阪湾
14	加古川環境調査	播磨灘
9月計		4日
10. 3	卵稚仔調査	播磨灘
4	卵稚仔調査	播磨灘
5	常時監視(採泥)	紀伊水道
6	化学物質	播磨灘
11	常時監視・広域総合(採泥)	播磨灘
12	常時監視・広域総合(採泥)	大阪湾
17	重要水族環境調査	紀伊水道
18	重要水族環境調査	大阪湾
27	加古川環境調査	播磨灘
31	JICA研修	播磨灘
10月計		10日
11. 1	常時監視	大阪湾
2	常時監視	播磨灘
7	卵稚仔調査	播磨灘
8	卵稚仔調査	播磨灘
15	珪藻赤潮調査	播磨灘
17	常時監視	紀伊水道

月.日	用 務	運航調査海域
11. 21	珪藻赤潮調査	播磨灘
28	加古川環境調査	播磨灘
29	浅海定線調査	播磨灘
30	浅海定線調査	播磨灘
11月計		10日
12. 2	ウチムラサキ視察	播磨灘
5	常時監視	播磨灘
6	常時監視	大阪湾
8	珪藻赤潮調査	播磨灘
12	重要水族環境調査	紀伊水道
13	重要水族環境調査	大阪湾
14	加古川環境調査	播磨灘
15	常時監視	紀伊水道
16	入渠整備	淡路市岩屋
21	出渠廻航	淡路市岩屋
27	珪藻赤潮調査	播磨灘
12月計		11日
1. 4	浅海定線調査・珪藻赤潮調査	播磨灘
5	浅海定線調査・珪藻赤潮調査	播磨灘
10	常時監視・広域総合	播磨灘
12	常時監視・広域総合	大阪湾
13	常時監視	紀伊水道
16	珪藻赤潮調査	播磨灘
17	イカナゴ稚仔調査	紀伊水道
18	加古川環境調査	播磨灘
25	珪藻赤潮調査	播磨灘
26	イカナゴ稚仔調査	大阪湾
27	イカナゴ稚仔調査	播磨灘
1月計		11日
2. 3	浅海定線調査	播磨灘
6	常時監視	紀伊水道
7	常時監視	播磨灘
10	珪藻赤潮調査	播磨灘
13	重要水族環境調査	大阪湾
14	重要水族環境調査	紀伊水道
15	加古川環境調査	播磨灘
17	常時監視	大阪湾
20	珪藻赤潮調査	播磨灘
29	珪藻赤潮調査	播磨灘
2月計		10日
3. 7	常時監視	播磨灘
8	珪藻赤潮調査	播磨灘
13	常時監視	大阪湾
15	常時監視	紀伊水道
21	珪藻赤潮調査	播磨灘
3月計		5日
年計		89日

## 【ちどり】

(起点：東播磨港)

月.日	用 務	運航調査海域
4. 25	マコガレイ調査(餌料ネット曳き)	播磨灘
4月計		1日
5. 24	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
25	マコガレイ調査(餌料ネット曳き)	播磨灘
5月計		2日
6. 15	上架整備	淡路市岩屋
17	下架廻航	淡路市岩屋
20	赤潮広域調査	播磨灘
21	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
22	マコガレイ調査(餌料ネット曳き)	播磨灘
6月計		5日
7. 11	赤潮広域調査	播磨灘
21	赤潮広域調査	播磨灘
21	マアナゴ幼魚調査(桁曳き)	播磨灘
25	赤潮広域調査	播磨灘
26	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
28	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	大阪湾
7月計		6日
8. 1	卵稚仔調査	播磨灘
3	浅海定線調査	播磨灘
5	常時監視	大阪湾
8	赤潮広域調査	播磨灘
22	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
8月計		5日
9. 26	加古川河口域調査	播磨灘
27	マアナゴ幼魚調査(桁曳き)	播磨灘
28	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
29	マダコ稚仔調査	播磨灘
9月計		4日
10. 25	マダコ稚仔調査	播磨灘
26	マダコ稚仔調査	播磨灘
10月計		2日
11. 18	加古川河口域調査	播磨灘
22	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
25	マダコ稚仔調査	播磨灘
11月計		3日
12. 7	S T D連続観測	播磨灘
8	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
14	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
19	加古川河口域調査	播磨灘
20	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
28	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
12月計		6日
1. 5	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
13	加古川河口域調査	播磨灘
1月計		2日
2. 23	加古川河口域調査	播磨灘
2月計		1日
3月計		0日
年 計		37日

## (2) 但馬水産技術センター調査船の運航実績

【たじま】

(起点：香住東港)

月.日	用務	運航調査海域
4. 5~6	海洋観測	日本海
12	ホタルイカ・ハタハタ調査	但馬沖
13	ホタルイカ・ハタハタ調査	但馬沖
18	底びき定点調査	但馬沖
26~27	海洋観測	日本海
4月計		7日
5. 9~10	廻航(香住~下関)	日本海
16~17	廻航(下関~香住)	日本海
23	フレームトロール試運転調査	但馬沖
25~27	海洋観測	日本海
5月計		8日
6. 1	カレイ類幼稚稚魚調査	但馬沖
2	海洋観測・水質調査	但馬沖
6~8	ベニズワイ調査	日本海
13~16	フロンティア調査	日本海
20~22	フロンティア調査	日本海
28~	スルメイカ漁場一斉調査	日本海
6月計		15日
7. ~1	スルメイカ漁場一斉調査	日本海
5~6	フロンティア調査	日本海
7	フロンティア調査	但馬沖
13	トロール調査試運転	但馬沖
14	海洋観測・水質調査	日本海
25~26	海洋観測	日本海
7月計		8日
8. 1	底びき調査	但馬沖
2	少年少女水産教室	但馬沖
3	少年少女水産教室	但馬沖
4	少年少女水産教室	但馬沖
10~11	底びき漁期前調査	但馬沖
17~20	底びき漁期前調査	隠岐周辺
25	津居山沖漁場調査	但馬沖
29~31	海洋観測	日本海
8月計		14日
9. 1	カレイ類幼稚稚魚発生量調査	但馬沖
6	沖合漁場開発調査	但馬沖
9	底びき混獲防除	但馬沖
12	海洋観測・水質調査	但馬沖
13	底びき混獲防除	但馬沖
26~27	海洋観測	日本海
29	底びき混獲防除	但馬沖
9月計		8日
10. 3	海洋観測・水質調査	但馬沖
6	底びき混獲防除	但馬沖
11~12	ズワイガニ漁期前調査	但馬沖
13	ズワイガニ漁期前調査	但馬沖
17	底びき漁場開発調査	但馬沖
21	駆け廻しロープ巻き直し	但馬沖
31~	海洋観測	日本海
10月計		8日

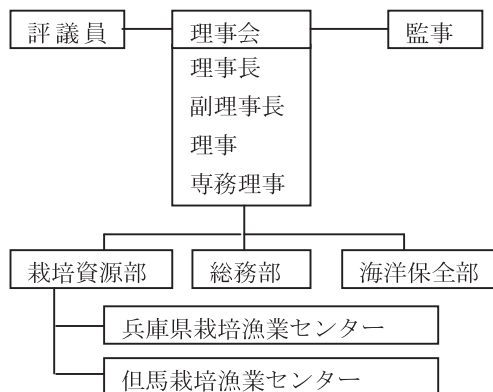
月.日	用務	運航調査海域
11. ~2	海洋観測	日本海
5~6	操業調査	但馬沖
9	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
14	海洋観測・水質調査	但馬沖
17	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
18	底びき混獲防除(ブイ回収)	但馬沖
22	沖合漁場調査(調査漁具回収)	但馬沖
28	沖合漁場調査(調査漁具回収)	但馬沖
11月計		10日
12. 5	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
13	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
14	カレイ類幼稚稚魚発生量調査	但馬沖
20	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
21	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
12月計		5日
1. 10	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
12	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
17	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
19	底びき混獲防除(駆け廻し)	但馬沖
1月計		4日
2. 13	トロール試運転	但馬沖
14	ベニズワイ調査	但馬沖
20~22	海洋観測	日本海
28	底びき定点調査	但馬沖
29	ホタルイカ・ハタハタ調査	但馬沖
2月計		7日
3. 1	ホタルイカ・ハタハタ調査	但馬沖
8	津居山沖漁場調査	但馬沖
14	海洋観測・水質調査	但馬沖
21	カレイ類幼稚稚魚発生量調査	但馬沖
28	底びき定点調査	但馬沖
29	ベニズワイ調査	但馬沖
3月計		6日
年計		100日



## 4 栽培漁業センター事業概要

兵庫県栽培漁業センターは県下の漁業生産の増大を図るため、栽培漁業推進の中核施設として昭和57年4月に、また但馬栽培漁業センターは兵庫県日本海域における栽培漁業推進の中核的施設として平成6年4月に開所した。運営管理については公益財団法人ひょうご豊かな海づくり協会に委託して行っている。

### (1) 組織



### (2) 施設の名称・所在地等

兵庫県栽培漁業センター

〒674-0093 明石市二見町南二見 22-1

TEL(078)943-8113

FAX(078)941-4611

但馬栽培漁業センター

〒669-6541 美方郡香美町香住区境 1126-5

TEL(0796)36-4666

FAX(0796)36-4668

### (3) 業務内容及び計画

魚種	平成23年度 生産計画	生産 サイズ	備考
マダイ	60万尾	全長20mm	内海
ヒラメ	50万尾	全長20mm	内海
マコガレイ	30万尾	全長20mm	内海
オニオコゼ	10万尾	全長15mm	内海
マダイ	40万尾	全長20mm	但馬
ヒラメ	40万尾	全長20mm	但馬
クロアワビ	20.8万個	殻長10mm	但馬
サザエ	19.3万個	殻高 7mm	但馬

#### (4) 業務の実績（要約）

平成23年度業務の実績は下記のとおりであった。

##### 1 兵庫県栽培漁業センター

###### (1) マダイ種苗生産事業

屋外100kℓ水槽（8.0×7.0×2.0m）3面を利用し、3回次の生産を実施した。飼育水槽へのふ化仔魚の収容は22,800～34,000尾/kℓとし、その後成長に応じて分槽を行った。

平成23年7月25日までの飼育により全長25.0～32.5mmの種苗648,000尾を関係市町へ配付した。これらは50mmサイズまで中間育成した後、各地先へ放流するよう指導した。

###### (2) ヒラメ種苗生産事業

屋内20kℓ水槽（4.0×2.5×2.0m）4面及び50kℓ水槽（7.5×4.5×1.6m）3面を使用し、平成23年2月9日から4月27日まで飼育を実施し平均全長20.3～21.0mmの種苗578,000尾を関係市町等へ配付した。これらは、50mmサイズまで中間育成した後、各地先へ放流するよう指導した。

###### (3) マコガレイ種苗生産事業

屋内25kℓ水槽（5.0×5.0×1.0m）6面を使用し、平成24年1月13日から3月27日まで飼育を実施した。平均全長21.6～24.6mmの種苗388,000尾を生産し、関係市町等へ配付した。これらの種苗のうち一部は各地先へ直接放流され、その他は中間育成した後、各地先へ放流された。

###### (4) オニオコゼ種苗生産事業

生産には屋内20kℓ水槽（4.0×2.5×2.0m）5面、FRP1kℓ水槽（φ1.4×0.8m）11面を使用した。平成23年6月24日から9月7日まで飼育を行い、平均全長15.0～23.3mmの種苗100,000尾を生産し、関係市町に配付した。これらは50mmサイズまで中間育成した後、各地先へ放流するよう指導した。

###### (5) 種苗量産技術開発試験

###### ア メバル

越年飼育親魚及び新規購入親魚より得られたふ化仔魚のうち、平成24年2月18日から3月11日にかけて産仔した22,000尾を用いて4kℓ水槽2面に8,000尾と14,000尾を収容し飼育試験を開始した。平成24年4月25日に平均全長21.1mmの稚魚800尾と平成24年4月26日に平均全長20.4mmの稚魚2,300尾を取り上げた。

###### イ ウチムラサキ

親貝は平成23年10月3日に60個購入した。平成23年10月6日に採卵し、得られたD型幼生17,590,000個を2kℓ水槽2面に収容した。平成23年10月20、21日に、10,050,000個をアップウェリング容器による着底期飼育に移行し、平成23年11月17

日に平均殻長0.6mmの稚貝466,000個を取り上げた。

##### 2 但馬栽培漁業センター

###### (1) マダイ種苗生産事業

屋内75kℓ水槽（φ6.8×2.2m）4面を使用し、2回次の生産を実施した。平成23年5月24日から7月14日までの飼育により全長27.6mmの種苗480,000尾を生産し但馬地区栽培漁業推進協議会に配付した。これらの種苗は豊岡市竹野町及び新温泉町三尾において粗放的中間育成の後、地先に放流された。

###### (2) ヒラメ種苗生産事業

屋内75kℓ水槽（φ6.8×2.2m）4面を使用し、2回次の生産を実施した。平成23年2月12日から4月4日までの飼育により全長23.8mmの種苗480,000尾を生産し但馬地区栽培漁業推進協議会に配付した。これらは、豊岡市竹野町、香美町久津井及び新温泉町三尾において粗放的中間育成の後、地先に放流された。なお、次年度配付用種苗の生産を平成24年2月14日から開始した。

###### (3) アワビ種苗生産事業

屋内8.7kℓ水槽（10.0×1.5×0.6m）5面を使用し、平成22年11月9日から生産を開始した。平成23年3月16日までに殻長10mmサイズの種苗192,600個体を生産し、直接放流用及び中間育成用として関係市町等に配付した。なお、次年度配付用種苗の生産を平成23年11月22日から開始した。

###### (4) サザエ種苗生産事業

屋内2.5kℓ水槽（3.5×1.0×0.7m）11面及び屋外ナンノ培養槽2面を使用し、平成22年6月25日から飼育を開始した。平成23年10月27日までに殻高7.0mmサイズの種苗207,500個体を生産し、直接放流用及び中間育成用として関係市町等に配付した。なお、次年度配付用種苗の生産を平成23年7月12日から開始した。

###### (5) 種苗量産技術開発試験

###### ア カサゴ

飼育管理を行った天然親魚118尾より得られた仔魚のうち、58,000尾を平成24年2月20日までに20kℓ角型水槽に収容した。5月23日に平均全長40.8mmの稚魚7,000尾、5月25日に平均全長51.8mmの稚魚6,000尾を取り上げ試験を終了した。

###### イ ズワイガニ

親ガニは、平成23年11月に但馬漁業協同組合より譲渡を受けた39尾のうち27尾を使用した。

3月14日までに得られたふ化幼生のうち50,000尾を0.2kℓ水槽5面と1kℓ水槽2面に収容し飼育試験を行った。5月28日までに139尾の稚ガニを取り上げ、試験を終了した。

## (5) 種苗配付実績 (平成 23 年度)

## 【兵庫県栽培漁業センター】

種 名	年.月.日	配 布 先	配付数 (尾・個)	サイズ (mm)
マ ダ イ	H23. 7. 7	海づくり協会	50,000	25.0
	7. 11	神戸市	110,000	29.1
	7. 13	淡路市	128,000	30.9
	7. 14	南あわじ市	330,000	32.5
	7. 25	洲本市	30,000	26.7
	計			648,000
ヒ ラ メ	H23. 4. 3	淡路東浦栽培漁業協議会	100,000	21.0
	4. 3	西播地域漁業振興会	50,000	21.0
	4. 25	姫路市	72,000	20.7
	4. 25	姫路市	108,000	20.7
	4. 26	姫路市	24,000	20.3
	4. 27	洲本市	24,000	20.5
	4. 27	南あわじ市	200,000	20.4
	計			578,000
マコガレイ	H24. 3. 19	高砂市	20,000	22.2
	3. 21	明石市	20,000	22.6
	3. 21	たつの市	36,000	22.6
	3. 21	たつの市	22,000	22.6
	3. 21	相生市	18,000	22.6
	3. 21	赤穂市	12,000	22.6
	3. 22	姫路市	36,000	22.6
	3. 22	神戸市	24,000	22.8
	3. 22	高砂市	20,000	22.8
	3. 22	海づくり協会	24,000	22.8
	3. 23	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	24,000	21.6
	3. 23	淡路東浦栽培漁業協議会	24,000	21.6
	3. 23	海づくり協会	24,000	21.6
	3. 27	姫路市	84,000	24.6
計			388,000	
オニオコゼ	H23. 7. 28	洲本市	4,000	15.0
	8. 7	明石市	8,000	15.0
	8. 7	淡路東浦栽培漁業協議会	8,000	15.0
	8. 7	海づくり協会	3,000	15.0
	8. 15	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	9,000	15.0
	9. 6	姫路市	24,000	23.3
	9. 7	姫路市	10,000	21.6
	9. 7	南あわじ市	34,000	20.6
	計			100,000

【但馬栽培漁業センター】

種 名	年.月.日	配 布 先	配付数 (尾・個)	サイズ (mm)
マ ダ イ	H23. 7. 14	但馬地区栽培漁業推進協議会	480,000	27.6
	計		480,000	
ヒ ラ メ	H23. 4. 4	但馬地区栽培漁業推進協議会	480,000	23.8
	計		480,000	
ア ワ ビ	H23. 4. 21	但馬漁業協同組合 津居山支所	4,500	10.0
	5. 23	(財)神戸みのりの公社	15,000	10.0
	5. 30	五色町漁業協同組合	6,000	10.0
	11. 22	(財)南浦地域漁業対策振興基金	13,500	10.0
	H24. 1. 23	姫路市	15,000	10.0
	1. 27	姫路市	45,000	10.0
	2. 17	洲本市	42,000	10.0
	2. 22	姫路市	15,000	10.0
	3. 9	但馬漁業協同組合 竹野支所	7,200	10.0
	3. 16	浜坂町漁業協同組合	29,400	10.0
計		192,600		
サ ザ エ	H23. 4. 15	姫路市	8,000	10.7
	4. 16	(財)南浦地域漁業振興対策基金	30,000	7.0
	4. 20	但馬漁業協同組合 津居山支所	4,500	7.0
	8. 1	家島漁業集落	30,000	7.0
	9. 27	坊勢島漁業集落	22,500	7.0
	9. 27	姫路市	37,500	7.0
	10. 25	(財)南浦地域漁業振興対策基金	15,000	7.0
	10. 26	但馬漁業協同組合 香住本所	30,000	7.0
	10. 28	洲本市・南あわじ市漁業振興連絡協議会	30,000	7.0
計		207,500		

# III 業績

## 1 兵庫県立農林水産技術総合センター研究報告（水産編）42号（H23.10発行）に掲載した事項

内 容	提 供 者 名	所 属
養殖ノリ色落ち原因珪藻 <i>Eucampia zodiacus</i> の大量発生機構に関する生理生態学的研究	西川哲也	但馬水産技術センター
播磨灘の溶存態無機窒素（DIN）の濃度変動に及ぼす降水量および陸域負荷の影響	原田和弘・反田 實	資源部ほか
河川からの窒素負荷量変化が播磨灘の溶存態無機窒素（DIN）濃度変動に与える影響	原田和弘・反田 實	資源部ほか
太平洋で撃沈された漁業調査船「但馬丸」と生還された船長の手記	廣瀬和孝	但馬水産技術センター

## 2 外部に発表した事項

### (1) 学会誌等

発表年月	内 容	雑 誌 名	提 供 者 名	所 属
H23. 5	ミニシンボジウム記録 沿岸域における有害有毒プランクトンの発生メカニズムと予知 日本海における <i>Cochlodinium polykrikoides</i> 赤潮	日本水産学会誌 77 (3), 440	宮原一隆・鬼塚 剛・渡辺秀洋・野々村卓美・勢村 均・堀 玲子・西川哲也・宮地邦明・山口峰生	資源部・但馬水産技術センターほか
H24. 1	Migration of whitespotted conger ( <i>Conger myriaster</i> ) leptocephali to the Harima Nada Sea, eastern Seto Inland Sea, Japan	Aquaculture Sci. 60, 73-80	五利江重昭・長澤和也	資源部ほか
H23. 4	Mutation breeding in the marine crop <i>Porphyra yezoensis</i> (Bangiales, Rhodophyta): cultivation experiment of the artificial red mutant isolated by heavy-ion beam mutagenesis	Aquaculture 314, 182-187	二羽恭介・山本剛史・古板博文・阿部知子	増殖部ほか
H23. 9	Induction and isolation of pigmentation mutants of <i>Porphyra yezoensis</i> (Bangiales, Rhodophyta) by heavy-ion beam irradiation	RIKEN Accel. Prog. Rep. 44, 279	二羽恭介・林 依子・阿部知子・有賀祐勝	増殖部ほか
H22. 8	Preparation of photocatalyst using diatom frustules by liquid phase deposition method	Journal of Nanoscience and Nanotechnology 10 (8), 4883-4888	梅村和夫・Yanfeng Gao・西川哲也	但馬水産技術センターほか
H23. 5	3. 播磨灘における珪藻赤潮とノリの色落ち： <i>Eucampia zodiacus</i> の発生を中心に	日本水産学会誌 77 (3), 441	西川哲也	但馬水産技術センター
H23. 9	有害珪藻 <i>Eucampia zodiacus</i> による養殖ノリ色落ち発生予察	日本水産学会誌 77 (5), 876-880	西川哲也・今井一郎	但馬水産技術センターほか
H23. 11	浚渫土砂海洋投入後の底質及び漁場環境に関する評価	土木学会論文集 (B2) 67 (2), 1016-1020	市瀬友啓・高木英男・大谷徹也・尾崎爲雄・島田広昭	但馬水産技術センターほか
H23. 12	Differences in the production and excretion kinetics of okadaic acid, dinophysistoxin-1, and pectenotoxin-2 between cultures of <i>Dinophysis acuminata</i> and <i>Dinophysis fortii</i> isolated from western Japan	Journal of Phycology 47, 1326-1337	長井 敏・鈴木敏之・西川哲也・神山孝史	但馬水産技術センターほか



## (2) 学会等講演会

発表年月	内 容	学会名・提供先	提 供 者 名	所 属
H24. 3	ノリ養殖対象種スサビノリの隠蔽種の存在	平成24年度日本水産学会春季大会	二羽恭介・菊地則雄	増殖部ほか
H23. 9	播磨灘における有害赤潮藻 <i>Chattonella</i> 個体群の長期変動と環境要因	2011年日本ベントス学会・日本プランクトン学会合同大会	西川哲也・堀 豊・長井 敏・宮原一隆・原田和弘・中村行延・多田邦尚・今井一郎	但馬水産技術センター・資源部・内水面漁業センターほか
H23. 9	洞海湾、大阪湾及び東京湾における <i>Skeletonema</i> 属各種の出現環境特性	2011年日本ベントス学会・日本プランクトン学会合同大会	吉田 妙・大坪繭子・山田真知子・小倉久子・児玉真史・山本圭吾・西川哲也・一見和彦・多田邦尚	但馬水産技術センターほか
H23.10	Long term (35 years) observations in dynamics of nutrients and phytoplankton including the harmful diatom <i>Eucampia zodiacus</i> in Harima-Nada, eastern Seto Inland Sea, Japan	PICES annual meeting 2011	西川哲也・堀 豊・長井 敏・宮原一隆・中村行延・原田和弘・反田 實・眞鍋武彦・多田邦尚・今井一郎	但馬水産技術センター・資源部・内水面漁業センターほか
H23.11	兵庫県日本海沿岸域で急増したサワラの漁業生物学的特性	平成23年度日本水産学会近畿支部後期例会	西川哲也・五利江重昭・中村行延・片山知史	但馬水産技術センター・資源部・内水面漁業センターほか
H24. 3	日本海におけるラン藻および窒素固定生物の分布調査	平成24年度日本水産学会春季大会	橋本怜弥・吉田天士・久野草太郎・西川哲也・左子芳彦	但馬水産技術センターほか
H24. 3	Movement of diamond squid (ソデイカ) in the Sea of Japan revealed using pop-up satellite tags	平成24年度日本水産学会春季大会	John Bower・奥出裕介・西川哲也・宮原一隆	但馬水産技術センター・資源部ほか
H24. 3	培養条件下におけるノリ色落ち原因珪藻 <i>Eucampia zodiacus</i> の細胞サイズの減少と回復	平成24年度日本水産学会春季大会	西川哲也	但馬水産技術センター

## (3) 研究会・資料集等

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H23. 8	珪藻類を対象とした内部生産起因の難分解性有機物に関する特性評価	瀬戸内海研究会議 瀬戸内海研究フォーラム in 大分 講演要旨集	仲川直子・金澤良昭・前川真徳・宮原一隆・藤森一男	資源部ほか
H23. 9	兵庫県内海における2009年、および2010年の漁況	第42回瀬戸内海東部カタクチワシ等漁況予報会議会議報告	岡本繁好	資源部
H24. 3	平成23年浅海定線観測結果	平成23年度瀬戸内海ブロック浅海定線観測等担当者会議議事録(抄)	原田和弘・宮原一隆・岡本繁好	資源部
H24. 3	播磨灘北部海域における窒素・リンの動態解明と栄養塩の有効利用技術の開発	平成23年度海面養殖業振興対策事業のうち新たなノリ色落ち対策技術開発のうち「沿岸海域の栄養塩管理技術の開発委託事業」成果報告書	原田和弘・宮原一隆・二羽恭介	資源部・増殖部
H24. 3	播磨灘の栄養塩環境の変化と漁業生産(兵庫県の養殖ノリを事例に)	第4回瀬戸内海水産フォーラム成果集	原田和弘	資源部
H24. 3	瀬戸内海東部における有害赤潮等分布拡大防止	平成23年度漁場環境・生物多様性保全総合対策事業 赤潮・貧酸素水塊漁業被害防止対策事業 事業結果報告書	西岡智哉・酒井基介・宮原一隆・原田和弘・高木秀蔵・岩本俊樹・大山憲一・吉松定昭	資源部ほか

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H24. 3	遺伝資源収集に向けたスサビノリ近縁野生種の分類学的研究	平成23年度海苔養殖の長期的・基礎的研究に関する助成研究成果報告書	二羽恭介	増殖部
H24. 3	駆け廻し網奥袖からの大型クラゲ排出について(要旨)	日本海ブロック資源研究会報告(平成21・22年度)	大谷徹也・尾崎為雄	但馬水産技術センター
H24. 3	駆け廻し網の吊りグランドロープ(吊り岩)の調整と資源管理型漁具改良への応用の可能性(要旨)	日本海ブロック資源研究会報告(平成21・22年度)	大谷徹也・尾崎為雄	但馬水産技術センター
H24. 3	日本海における大規模外洋性赤潮の被害防止対策	平成23年度漁場環境・生物多様性保全総合対策事業 赤潮・貧酸素水塊漁業被害防止対策事業成果報告書	西川哲也・野々村卓美・勢村 均・清川智之・南部智秀・鬼塚 剛	但馬水産技術センターほか
H24. 3	平成23年度有害生物出現調査並びに有害生物出現情報収集・解析及び情報提供委託事業調査結果報告書(データ集)	(社)漁業情報サービスセンター	西川哲也・大谷徹也・藤原 靖	但馬水産技術センター
H24. 3	兵庫県但馬産アカウニの利用加工	水産物の利用に関する共同研究第52集	岡田佑太	北部農業技術センター農業・加工流通部
H24. 3	サワラ開き干し サワラ魚醬干し	日本海で急増したサワラを有効利用するための技術開発「サワラ加工マニュアル」	森 俊郎・岡田佑太	但馬水産技術センター・北部農業技術センター農業・加工流通部

#### (4) 研究会(大会・研究会)等講演

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H23. 6	豊かな海づくりについて	豊かな海づくりに係る検討会	反田 實	水産技術センター
H23. 6	豊かな海づくりに向けて一栄養塩環境の現状と今後の方策一	兵庫県水産振興議員連盟とJF組合長懇談会	反田 實	水産技術センター
H23. 6	「豊かな瀬戸内海」に向けての取り組みについて」	平成23年度兵庫県漁青連女性連合同通常総会・交流大会	反田 實	水産技術センター
H23. 8	漁場環境の変遷とこれからの課題	平成23年度兵庫県のり養殖技術研修会	反田 實	水産技術センター
H23.10	豊かな海づくりについて	平成23年度豊かな海づくりに係る取り組み状況報告会	反田 實	水産技術センター
H23.11	瀬戸内海東部(播磨灘)の栄養塩環境と漁業	漁業用水問題研究会、第2回内湾の機能回復シンポジウム「漁業生産を維持するための水環境」(東京)	反田 實	水産技術センター
H23.12	漁業生産と栄養塩循環について・水産技術センターの業務について	大輪田塾	反田 實	水産技術センター
H24. 1	イカナゴの生態と漁業・兵庫のノリ養殖と漁業と環境	神戸シルバール大学院	反田 實	水産技術センター
H24. 2	イカナゴとノリを育てる環境	食と健康と環境の講座 シニア自然大学(大阪)	反田 實	水産技術センター
H24. 2	播磨灘の栄養塩環境と兵庫県漁業の実態及び窒素供給の取り組み事例	中央環境審議会瀬戸内海部会企画専門委員会	反田 實	水産技術センター

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H24. 2	瀬戸内海東部（播磨灘）の栄養塩環境と漁業	平成 23 年度海域の物質循環健全化計画三河湾地域検討委員会（名古屋）	反田 實	水産技術センター
H23. 5	最近の赤潮発生状況について	赤潮対策連絡会議幹事会	宮原一隆	資源部
H23. 5	兵庫県海域における貝毒の発生と原因プランクトン	赤潮対策連絡会議幹事会	宮原一隆	資源部
H23. 6	瀬戸内海東部海域におけるマアナゴの移動と成長	西播地区小型底曳網漁業同業会（総代会）	五利江重昭	資源部
H23. 6	加古川下流浄化センターの栄養塩管理運転による周辺海域への影響調査	平成 23 年度第 1 回豊かな海づくりに係る検討会	原田和弘	資源部
H23. 7	播磨灘の漁場環境（栄養塩）と漁業生産変化	平成 23 年度兵庫県沿岸漁業振興協議会	原田和弘	資源部
H23. 8	珪藻類を対象とした内部生産起因の難分解性有機物に関する特性評価	瀬戸内海研究会議 瀬戸内海研究フォーラム in 大分	仲川直子・金澤良昭・前川真徳・藤森一男・宮原一隆	資源部ほか
H23. 10	シラスの餌料生物について	兵庫県瀬戸内海海区漁業調整委員会委員協議会	岡本繁好	資源部
H23. 10	播磨灘の栄養塩環境の変化と漁業生産（兵庫県の養殖ノリを事例に）	第4回瀬戸内海水産フォーラム	原田和弘	資源部
H23. 10	加古川下流浄化センターの栄養塩管理運転による周辺海域への影響調査	平成 23 年度豊かな海づくりに係る取り組み状況報告会	原田和弘	資源部
H23. 10	播磨灘北部海域における窒素・リンの動態解明と栄養塩の有効利用技術の開発（平成 23 年度調査計画）	平成 23 年度第 1 回沿岸海域栄養塩管理技術開発検討会	原田和弘・宮原一隆・二羽恭介	資源部・増殖部
H23. 12	平成 23 年度兵庫県における赤潮・貝毒の発生状況	平成 23 年度漁場環境保全関係研究開発推進特別部会赤潮貝毒部会	宮原一隆	資源部
H24. 1	播磨灘北部海域における窒素・リンの動態解明と栄養塩の有効利用技術の開発（平成 23 年度調査結果）	平成 23 年度第 2 回沿岸海域栄養塩管理技術開発検討会	原田和弘・宮原一隆・二羽恭介	資源部・増殖部
H24. 1	平成 23 年浅海定線観測等結果	平成 23 年度瀬戸内海ブロック浅海定線等担当者会議	原田和弘・宮原一隆・岡本繁好	資源部
H24. 1	平成 23 年度ノリ漁期における <i>Eucampia zodiacus</i> の発生予測とその他の情報	養殖ノリの色落ち中期予測等情報交換会	宮原一隆	資源部
H24. 3	瀬戸内海東部における有害赤潮等分布拡大防止	平成 22 年度漁場環境・生物多様性保全総合対策事業赤潮・貧酸素水塊漁業被害対策事業総合検討会	西岡智哉・酒井基介・宮原一隆・原田和弘・高木秀蔵・岩本俊樹・大山憲一・吉松定昭	資源部ほか
H23. 6	ノリ新品種「ひょうごはりま薫黒」の開発	農林水産技術総合センター試験研究成果月例報告会	二羽恭介	増殖部
H23. 7	カキのおはなし	平成 23 年度相生小学校環境学習	谷田圭亮	増殖部
H23. 7	兵庫県における魚類防疫対策について	兵庫県瀬戸内海海区漁業調整委員会委員協議会	川村芳浩	増殖部
H23. 8	カキ養殖技術の高度化について	赤穂市水産振興協議会	増田恵一	増殖部

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H23. 9	平成23年度新たなノリ色落ち対策技術開発委託事業のうち二枚貝増養殖技術の開発（兵庫県）	平成23年度新たなノリ色落ち対策技術開発委託事業のうち二枚貝増養殖技術の開発第1回検討会	増田恵一・岡本繁好・安信秀樹・近藤敬三	増殖部・資源部
H23. 9	養殖ノリの野外養殖試験	明石浦漁協のり研究会	二羽恭介	増殖部
H23. 9	兵庫県における平成22年度ノリ養殖の概況	平成23年度海苔養殖懇談会	二羽恭介	増殖部
H23. 10	LAMP法によるクルマエビ稚エビWSD検査の際に生じた事例	平成23年度瀬戸内海・四国ブロック魚病検討会	川村芳浩	増殖部
H23. 10	平成22年9月～平成23年8月魚病発生状況	平成23年度瀬戸内海・四国ブロック魚病検討会	川村芳浩	増殖部
H23. 11	RGNNVの感度比較（nested-PCR法とLAMP法）	平成23年度（第13回）西部日本海ブロック魚類防疫対策協議会	川村芳浩	増殖部
H23. 11	平成22年度及び23年度上半期魚病発生状況	平成23年度（第13回）西部日本海ブロック魚類防疫対策協議会	川村芳浩	増殖部
H24. 2	平成23年度新たなノリ色落ち対策技術開発委託事業のうち二枚貝増養殖技術の開発（兵庫県）	平成23年度アサリ・干潟関連調査研究事業合同報告会議	増田恵一・岡本繁好・安信秀樹・近藤敬三	増殖部・資源部
H24. 2	平成23年度新たなノリ色落ち対策技術開発委託事業のうち二枚貝増養殖技術の開発（兵庫県）	平成23年度新たなノリ色落ち対策技術開発委託事業のうち二枚貝増養殖技術の開発第2回検討会	増田恵一・岡本繁好・安信秀樹・近藤敬三	増殖部・資源部
H24. 2	牡蠣について	平成23年度相生小学校環境学習	谷田圭亮	増殖部
H24. 3	ウチムラサキの増殖について	東播磨漁業協議会	増田恵一	増殖部
H24. 3	魚病発生状況について等	平成23年度魚病・水産用医薬品講習会	川村芳浩	増殖部
H23. 6	平成22年度のアマゴ魚病発生状況について	平成23年度県アマゴ協会魚病研修会	中村行延	内水面漁業センター
H23. 9	兵庫県におけるアユの異型細胞性鰓病（ACGD）検出事例	第25回近畿中国四国ブロック内水面魚類防疫検討会	中村行延	内水面漁業センター
H23. 9	アユ疾病の現状について	兵庫県内水面漁場管理委員会委員協議会	中村行延	内水面漁業センター
H23. 10	DNAを用いたアユの系統判別および新しいアユの病気について	兵庫県内水面漁連役員研修会	中村行延	内水面漁業センター
H24. 2	平成23年度のカマス魚病発生状況について	平成23年度県カマス養殖組合魚病研修会	中村行延	内水面漁業センター
H24. 2	DNAを用いたアユの系統判別	内水面漁連西日本ブロック連絡協議会	中村行延	内水面漁業センター
H23. 7	アカガレイ増殖場調査と造成適地について	平成23年度但馬地区漁青連グループリーダー夏期研修会	大谷徹也	但馬水産技術センター
H23. 7	駆け廻し漁具改良試験について－水中映像を中心に－	平成23年度底びき漁撈長会	大谷徹也・尾崎為雄	但馬水産技術センター
H23. 7	ズワイガニ漁況と調査結果の概要	平成23年度ズワイガニ研究協議会	大谷徹也	但馬水産技術センター
H23. 7	日本海で漁獲が急増したサワラの生態	平成23年度但馬地区漁青連グループリーダー夏期研修会	西川哲也	但馬水産技術センター

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H23. 7	獲れたサゴシをどう利用するか？ ～原料特性とその加工方法～	平成23年度但馬地区漁青連グループリーダー夏期研修会	岡田佑太	北部農業技術センター農業・加工流通部
H23. 7	アカウニに関する情報提供及び塩水漬け実習会	第4回かにソムリエ研修会	長濱達章・森 俊郎・岡田佑太	但馬水産技術センター・北部農業技術センター農業・加工流通部
H23. 8	平成23年調査船たじまによるベニズワイ資源調査結果	平成23年ベニズワイ調査結果報告会	大谷徹也	但馬水産技術センター
H23. 8	平成23年調査船たじまによるベニズワイ資源調査結果	平成23年ベニズワイ調査結果報告会	大谷徹也	但馬水産技術センター
H23. 8	平成23年度底びき漁期前調査結果	平成23年度底びき漁期前調査結果説明会	大谷徹也	但馬水産技術センター
H23. 9	兵庫県但馬産アカウニの利用加工	第59回日本海水産物利用担当者会議	岡田佑太	北部農業技術センター農業・加工流通部
H23.10	平成23年度ズワイガニ漁期前調査結果報告会	平成23年度底びき漁期前調査結果報告会	大谷徹也	但馬水産技術センター
H23.12	平成23年度ズワイガニ漁況の見通しについて	但馬海区委員協議会	大谷徹也	但馬水産技術センター
H23.12	日本海で新たにはじめた海洋観測項目について	第66回日本海海洋調査技術連絡会総会	西川哲也	但馬水産技術センター
H23.12	サワラ（サゴシ）の原料特性と加工方法	兵庫バイオテクノロジー研究会 第39回見学会	岡田佑太	北部農業技術センター農業・加工流通部
H24. 1	松葉ガニについて	豊岡市立五荘小学校総合学習	大谷徹也	但馬水産技術センター
H24. 2	アカガレイ調査結果の概要	平成23年度アカガレイ協議会	大谷徹也	但馬水産技術センター
H24. 2	魚を美味しく保つには～活け締め、血抜き、保冷の効果～	平成23年度淡路島内在住漁業士会員による座談会	岡田佑太	北部農業技術センター農業・加工流通部
H24. 3	アカガレイを漁獲しズワイガニを排出する底びき漁具の開発	但馬海区委員協議会	堀 豊・大谷徹也・尾崎為雄	但馬水産技術センター
H24. 3	2011年水温・塩分計の観測結果と漁況	余部漁業生産組合定置網漁場観測データ(2011年)説明会	西川哲也	但馬水産技術センター
H24. 3	日本海で漁獲が急増したサワラの分布・回遊～3年間(H21～H23年)の研究成果～	余部漁業生産組合定置網漁場観測データ(2011年)説明会	西川哲也	但馬水産技術センター

(5) ニュース・情報誌等

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H23. 6	今漁期の問題点と今後の対応(瀬戸内地区)	海苔タイムス2028号	谷田圭亮	増殖部
H23.10	来たる漁期の生産対策(瀬戸内地区)	海苔タイムス2039号	谷田圭亮	増殖部
H23. 6	但馬の食人	Tajima Express 但馬情報特急2011夏号	西川哲也	但馬水産技術センター



## (6) センターだより

名 称	号数	提 供 者 名	所 属
水産技術センターだより			
漁海況情報	12	安信秀樹	資源部
漁場環境情報	12	原田和弘・宮原一隆	資源部
カタクチイワシ卵稚仔調査結果 (播磨灘)	7	岡本繁好	資源部
カタクチイワシ卵稚仔調査結果 (大阪湾・紀伊水道)	3	岡本繁好	資源部
イカナゴ親魚、稚仔分布調査結果	2	岡本繁好	資源部
イカナゴ漁況予報	1	岡本繁好	資源部
水温観測情報	52	田中洋	資源部
貝毒情報	16	宮原一隆・山下正晶	資源部
赤潮情報	15	宮原一隆・山下正晶	資源部
珪藻赤潮情報(播磨灘)	16	原田和弘・宮原一隆・山下正晶・のり研究所	資源部・のり研究所
珪藻赤潮情報(大阪湾)	8	谷田圭亮・二羽恭介・山下正晶・のり研究所	増殖部・資源部・のり研究所
珪藻赤潮予報(播磨灘)	10	原田和弘・山下正晶・のり研究所	資源部・のり研究所
但馬水産技術センターだより	17	西川哲也・大谷徹也	但馬水産技術センター
漁況速報	52	西川哲也	但馬水産技術センター
イカ漁況日報	179	西川哲也	但馬水産技術センター

## (7) 雑誌等

なし

## (8) 技術書籍等

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H24. 3	ノリ色落ち対策に寄与する二枚貝増養殖技術ガイドライン(日向野純也 編著) 1-3 兵庫県における二枚貝生産の現状とノリ生産および色落ちに関する現状 2-4 ウチムラサキのプランクトン摂食と栄養塩排泄 4-3 播磨灘におけるウチムラサキの増殖によるノリ色落ち対策技術の開発	(独)水産総合研究センター増養殖研究所	増田恵一	増殖部
H24. 3	ノリ色落ち対策に寄与する二枚貝増養殖技術ガイドライン(紹介版) —播磨灘におけるウチムラサキの増殖によるノリ色落ち対策技術の開発—	(独)水産総合研究センター増養殖研究所	増田恵一	増殖部
H24. 3	<i>Porphyra yezoensis</i> : frontiers in physiological and molecular biological research	Nova Publishers	二羽恭介	増殖部

## (9) 新聞

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H23. 4 ～H24. 3	海の天気図 浜だより(期間中計4回担当)	日本海新聞	西川哲也	但馬水産技術センター
H23. 9	H23 年底びき漁期前調査結果について	但馬記者クラブ	大谷徹也	但馬水産技術センター
H23. 11	H23 年ズワイガニ漁期前調査結果について	但馬記者クラブ	大谷徹也	但馬水産技術センター

## (10) テレビ・ラジオ

発表年月	内 容	提 供 先	提 供 者 名	所 属
H23. 6	仕事紹介番組「資格図鑑」で海技職員の取組を放送	朝日放送	畑本賢志	但馬水産技術センター

(11) 見学会及び研究発表会

1) 見学会

ア 日 時

平成23年8月9日9時30分～12時

イ 場 所

兵庫県立農林水産技術総合センター水産技術センター

ウ 内 容

研究紹介、顕微鏡観察、魚拓製作、チリメン混ざりもの探し、ミニ水族館、魚とのふれあいプール、等

2) 研究発表会

ア 日 時

平成23年8月9日13時15分～16時30分

イ 場 所

兵庫県立農林水産技術総合センター水産技術センター漁業研修館2階大研修室

ウ 課 題

瀬戸内海の赤潮発生件数はなぜ減らないのか

(発表者：水産技術センター資源部主任研究員 宮原一隆)

マダコの保護効果と網目選択性

(発表者：水産技術センター資源部主任研究員 五利江重昭)

日本海で漁獲が急増したサワラーその生態に迫るー

(発表者：但馬水産技術センター主任研究員 西川哲也)

アカガイ養殖に希望をかける

(発表者：由良町中央漁協4Hクラブ 山本 剛)

神戸市漁協女性部が取り組む魚食普及

(発表者：神戸市漁協女性部 井上二三枝)

アカガレイ幼稚魚出現海域とその環境について

(発表者：但馬水産技術センター主任研究員 大谷徹也)

ウチムラサキ増殖技術

(発表者：水産技術センター増殖部主任研究員 増田恵一)

(12) 特許出願及び登録状況

【国特許】

職務 発明	提出年月日 認定年月日	特許 登録	出願年月日 登録年月日	内 容	備 考
H10. 7. 17 H11. 2. 24		H11. 3. 16 H20. 3. 6		ホタルイカの眼球除去具及びこれを用いた眼球除去装置	H12. 9. 26 出願公開 H18. 2. 21 審査請求
H11. 8. 9 H11. 10. 26		H11. 8. 9 H19. 12. 14		軟弱魚の冷凍保存方法及びそれを用いた佃煮の製造方法	H13. 2. 20 出願公開 H18. 8. 4 審査請求
H13. 12. 25 H14. 6. 10		H13. 7. 16		灰干しわかめ用の疑似灰	H14. 11. 5 出願公開 H20. 7. 17 審査請求 取り下げ
H17. 1. 21 H17. 2. 25		H18. 5. 18 H23. 12. 2		水産加工残さを用いた漁業用餌料の製造方法	H19. 11. 29 出願公開 H20. 3. 9 審査請求
H21. 4. 3 H21. 5. 18		H21. 6. 1		養殖ノリ「ひょうごはりま薫黒」の品種登録出願	H21. 11. 30 出願公表
H22. 10. 22 H22. 10. 25		H23. 1. 31		バラ干し海苔の製造方法	H23. 2. 20 審査請求



### 発明（出願特許）の概要

発明の名称	発明の概要
ホタルイカの眼球除去具及びこれを用いた眼球除去装置	ホタルイカの眼球を能率良く除去することができるホタルイカの眼球除去具及びこれを用いた眼球除去装置を提供する。閉脚状態から開脚状態に弾性的に変形可能な双脚分の先端に、ホタルイカの頭部に押しつける押圧部を設けた。押圧部をホタルイカの頭部に押しつけることにより、当該頭部から1対の眼球を押し出し、この押し出した眼球を双脚分の開脚に伴って頭部から切り離す。
軟弱魚の冷凍保存方法及びこれを用いた佃煮の製造方法	解凍時に腹切れや身崩れなどの品質低下を起し難い軟弱魚の冷凍保存方法及びこれを用いた佃煮の製造方法を提供する。軟弱魚に有機酸塩と糖類を含浸させた後、当該軟弱魚を冷凍する。この冷凍された軟弱魚を自然解凍した後、糖分を含む調味液に入れて煮熟する。
灰干しわかめ用の疑似灰	従来の木灰に比べて全く遜色のない性状を有する灰干しわかめ用の疑似灰を提供する。粉炭からなる黒色粉末と、穀類、根菜類、セルロース、カルシウム及び不溶性鉱物性物質から選択される1種または2種以上からなる白色粉末と、アルカリ剤とを混合して、灰色にてアルカリ性を示す粉末とした。
水産加工残さをを用いた漁業用餌料の製造方法	水産加工場から排出される加工残さを加熱・破碎・濃縮・成型し、低コストで漁業用餌料にする処理方法を提供する。数種類の水産加工残さを一定の割合で混合して加熱・破碎・濃縮し、水分活性を調整することで保存性を高めるとともに、混合割合と水分量を調整し残さだけで成型できることを特徴とする水産加工残さの有効利用方法と漁業用餌料の製造方法。
養殖ノリ「ひょうごはりま薫黒」の品種登録出願	成熟は晩熟で、生長が速く、葉形は線形である。色調は色調低下時に黒い傾向がある。兵庫本来の「色・艶」を兼ね備えており、県産ノリの用途として主力である業務用ノリに適した特性を有している。
バラ干し海苔の製造方法	バラ干し海苔の色の見た目の色の改善を図り、長期間冷凍保存をしても品質や鮮度が劣化しないバラ干し海苔の製造方法を提供する。 バラ干し海苔の製造方法は、採集した原藻を熱湯に浸漬し湯引かせる湯引き工程、次に、脱水工程、その後、乾燥工程、から成る。これに加えて、原藻を湯引き後に凍結保存を行うことにより、原料として長期保存が可能となり、時期・量を問わずバラ干し海苔を供給できる。本バラ干し海苔の製造方法によれば、バラ干し海苔の保存性や風味を向上できる。

### 3 学位・表彰等

なし

### 4 研究員の派遣

氏名	所属	研修課題	期間	研修先
川村芳浩	増殖部	アワビ類のキセノハリオチス症診断技術講習	H23. 6. 16～6. 17 (2日間)	(独)水産総合研究センター 増養殖研究所 魚病診断・研修センター

### 5 研修生・見学者の受け入れ

#### (1) 一般研修生の受け入れ

氏名	所属	研修課題	期間	受け入れ部門
福原和哉 (インターンシップ)	東京大学農学部	瀬戸内海の資源管理と環境及び養殖振興等に関する研究	H23. 9. 9～9. 24 (14日間)	資源部・増殖部

#### (2) トライやるウィーク体験事業

氏名	研修課題	期間	受け入れ部門
二見中学校2名・大久保中学校1名・高丘中学校1名・魚住東中学校1名・望海中学校1名・衣川中学校1名・大蔵中学校1名 計8名	海藻・展示魚等採集、海洋観測、藻類実験補助、魚介類の測定、施設見学補助ほか	H23. 6. 6～6. 10 (5日間)	資源部・増殖部
浜坂中学校 (浜坂町漁協受け入れ分) 5名	サワラの開き干し加工試験	H23. 5. 25	北部農業技術センター農業・加工流通部
香住第1中学校 2名	サワラの開き干し加工試験	H23. 6. 1～2 (2日間)	北部農業技術センター農業・加工流通部
香住第1中学校 2名	生物測定、カニ籠積み込み等	H23. 5. 31, 6. 3 (2日間)	但馬水産技術センター

## (3) 受託研修・国際交流課からの依頼による研修の受け入れ

氏名	所属	研修課題	期間	受け入れ部門
JICA 研修生 9名	国際協力事業団 (JICA)	平成23年度国際協力事業団(JICA)研修 (沿岸域・内湾およびその集水域における統合的水環境管理研修)	H23. 10. 14	資源部

## (4) 見学者の受け入れ

## 【水産技術センター】

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業関係	学校関係	行政関係	一般県民
H23. 4	3	48	27	21	0	0
5	7	454	92	336	8	18
6	13	715	0	631	0	84
7	0	126	0	63	0	63
8	18	267	130	46	0	91
9	17	1,476	83	1,344	7	42
10	21	1,556	11	1,505	0	40
11	12	577	0	423	0	154
12	2	76	0	0	0	76
H24. 1	0	30	0	0	0	30
2	4	77	38	12	10	17
3	0	0	0	0	0	0
合計	97	5,402	381	4,381	25	615

## 【内水面漁業センター】

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業関係	学校関係	行政関係	一般県民
H23. 4	41	88	18	5	1	64
5	44	186	15	8	84	79
6	45	170	14	10	100	46
7	30	220	2	19	60	139
8	56	203	3	16	0	184
9	27	41	0	11	0	30
10	38	309	10	8	96	195
11	30	189	28	10	0	151
12	18	46	0	6	0	40
H24. 1	16	34	0	7	9	18
2	22	35	4	4	0	27
3	35	53	7	6	0	40
合計	402	1,574	101	110	350	1,013

【但馬水産技術センター】

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業関係	学校関係	行政関係	一般県民
H23. 4	2	29	4	0	0	25
5	4	86	10	17	0	59
6	1	45	0	0	0	45
7	4	70	20	0	30	20
8	4	185	60	120	5	0
9	0	0	0	0	0	0
10	6	184	10	27	0	147
11	4	134	0	18	0	116
12	1	17	0	0	17	0
H24. 1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	1	24	0	0	0	24
合計	27	774	104	182	52	436

【但馬水産技術センター】(北部農業技術センター農業・加工流通部 担当分)

年.月	件数	人数 (合計)	人数 (内訳)			
			漁業関係	学校関係	行政関係	一般県民
H23. 4	2	4	4	0	0	0
5	1	5	0	5	0	0
6	1	0	0	3	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	2	9	0	0	9	0
9	3	6	6	0	0	0
10	4	13	9	0	4	0
11	2	2	2	0	0	0
12	0	0	0	0	4	0
H24. 1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	1	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
合計	16	43	22	8	13	0

(加工相談のうち来訪、研修分)

## 6 資格・認定研修への講師派遣

研修名	主催者	講師・部署	時期	参集範囲・人員	研修内容
水産加工食品製造業技能評価試験	全日本水産加工業協同組合連合会	岡田佑太 (北部農業技術センター農業・加工流通部)	H23. 6. 17	カネ貞・3名 蔵平水産・3名	水産加工食品製造業技能評価試験 乾製品製造試験官
水産加工食品製造業技能評価試験	全日本水産加工業協同組合連合会	岡田佑太 (北部農業技術センター農業・加工流通部)	H23. 7. 15	隆栄水産・3名 カネサ水産・3名 ヤマヨシ・3名	水産加工食品製造業技能評価試験 塩蔵品・乾製品製造試験官
水産加工食品製造業技能評価試験	全日本水産加工業協同組合連合会	岡田佑太 (北部農業技術センター農業・加工流通部)	H24. 1. 19	日本海フーズ・6名 にしとも食品・3名	水産加工食品製造業技能評価試験 乾製品製造試験官
水産加工食品製造業技能評価試験	全日本水産加工業協同組合連合会	岡田佑太 (北部農業技術センター農業・加工流通部)	H24. 2. 15	漬善商店・6名 品川水産・1名	水産加工食品製造業技能評価試験 調味加工品・塩蔵品製造試験官

# IV 資料

## 資料目次

### 【資源部】

瀬戸内海重要水族環境調査	66
(1) 漁況調査	66
(2) 海況調査	78
(3) 底魚資源調査（沖廻し手繰り網）	81
(4) イカナゴ調査	82
漁場環境保全対策調査研究	83
新漁業管理制度推進情報提供事業（瀬戸内海）	86
新漁業管理制度推進情報提供事業（瀬戸内海）の訂正箇所について	98
定置観測	104
標識放流に関する事	110

### 【増殖部】

養殖衛生管理体制整備事業	111
--------------	-----

### 【内水面漁業センター】

内水面魚病対策試験指導	114
養鱒地区水量水質調査	116

### 【但馬水産技術センター】

資源評価調査（日本海）	117
新漁業管理制度推進情報提供事業（日本海）	121
大型クラゲ出現調査及び情報提供委託事業	122
沖合漁場開発調査	124
標識放流に関する事	125
希少種等の採捕記録	125

瀬戸内海重要水族環境調査

(1) 漁況調査

第1表 漁況情報調査結果表 (4月)

調査地 明石港 調査日 2011/05/16 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			テナガダコ少ないまま終了し、イダコは少ないまま漁期終了した。								
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考					
釣り	メバル(5)	メバル	2	~	40	1.5	800	~	4,500	黒メバル	
	スズキ(15)	スズキ	2	~	100	2.0	400	~	2,500		
	カレイ(2)	マコカレイ	1	~	12	0.7	2,000	~	10,000		
	サワラ(20)	サワラ	0	~	12	0.8	1,500	~	4,000		
		サゴシ	1	~	20	1.2	500	~	2,000		
底びき (大阪湾)	ヒラメ(1)	ヒラメ	0	~	10	1.200	1,500	~	8,000		
	20	メイトガレイ(大)	メイトガレイ(大)	0	~	10	0.6	1,200	~	3,000	
		メイトガレイ(中)	メイトガレイ(中)	0	~	4	0.3	500	~	2,000	
		メイトガレイ(小)	メイトガレイ(小)	0	~	4	0.6	200	~	1,300	
		コウイカ	コウイカ	0	~	25	1.1	200	~	1,500	ハリイカ
		マダコ(大)	マダコ(大)	0	~	5	0.7	1,300	~	1,300	
		マダコ(中)	マダコ(中)	0	~	5	0.7	1,200	~	1,200	
		マダコ(小)	マダコ(小)	0	~	5	1.3	750	~	500	
		マダコ(小小)	マダコ(小小)	0	~	8	500	~	600		
		タイラギ(むき身)	タイラギ(むき身)	0	~	20	1,000	~	3,500		
		タイラギ(カラ付)	タイラギ(カラ付)	0	~	60	100	~	250	単位「枚」	
トラコビ	トラコビ	0	~	15	800	~	1,600	ホシホシエビ			
アイナメ	アイナメ	0	~	6	2,000	~	12,000				
ガシラびき (大阪湾)	5	カサゴ	50	~	120	1.1	50	~	2,300	ガシラ	
		アイナメ	1	~	20	1.2	1,600	~	12,000		
タコびき (大阪湾)	4	マダコ(大)	0	~	6	0.7	1,300	~	400		
		マダコ(中)	0	~	8	0.7	1,200	~	700		
		マダコ(小)	5	~	20	0.2	750	~	500		
フルセビき (大阪湾)	1	イカナゴ(フルセ)	100	~	300		150	~	600		
	玉智網 (大阪湾)	6	マダイ(小)	2	~	25	0.2	600	~	1,800	500g以下
		マダイ(中、大)	0	~	60	0.9	700	~	6,000	500g以上	
		スズキ	0	~	20	300	~	1,800			
底びき (播磨灘)	40	メイトガレイ(大)	0	~	25	1.8	1,200	~	3,500		
		メイトガレイ(中)	0	~	6	0.4	500	~	2,000		
		メイトガレイ(小)	0	~	7	1.4	200	~	1,300		
		アイナメ	0	~	12	1.7	1,800	~	12,000		
		テナガダコ	0	~	30	0.6	200	~	800		
		マダコ(大)	0	~	5	0.7	1,300	~	1,300		
		マダコ(中)	0	~	5	0.7	1,200	~	1,200		
		マダコ(小)	0	~	5	1.3	750	~	500		
		マダコ(小小)	0	~	7	500	~	600			
		ナマコ(赤)	0	~	5	300	~	700			
		ナマコ(青)	0	~	120	400	~	1,500			
		コウイカ	0	~	15	0.8	200	~	800	ハリイカ	
		アホニシ	0	~	25	70	~	400	ニシガイ		
		ヒラメ	0	~	15	1,500	~	2,000			
		クロダイ	0	~	10	500	~	2,000	チヌ		
		カサゴ	0	~	16	200	~	2,000	ガシラ		
		イダコ(メス)	0	~	23	1,000	~	4,000	イモチ		
イダコ(オス)	0	~	15	100	~	600	スボ				
調査地 淡路町 調査日 2011/05/16 主漁場 大阪湾北西部			イカナゴは岸寄りはまだたくさんいる。沖はかなり減った。								
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考					
底びき	20	スズキ	10	~	20	3.3	300	~	400		
		マアサゴ	2	~	3	1.3	1,800	~	2,200		
		マダイ	10	~	30	1.0	1,000	~	1,500		
		シロギス	3	~	5	0.7	500	~	700	キス	
延縄	4	マアサゴ	10	~	30	1.3	1,600	~	2,600		
一本釣	10	メバル	3	~	5	1.3	2,000	~	3,000		
流し網(キス)	4	シロギス	10	~	20	0.8	500	~	700	キス	
延縄	5	メバル	5	~	8	0.7	1,500	~	2,000		
タコツボ	3	マダコ	3	~	10	1,000	~	2,000			
船びき	29(総)	イカナゴ(エサ)	300	~	500		450	~	550	単位「カゴ(24kg)」	
調査地 福良 調査日 2011/05/16 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部											
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考					
玉智網	3	マダイ	10	~	30	2.0	500	~	800	タイ	
		マダイ(小)	20	~	40	1.0	400	~	600	小タイ	
		ウマヅラハギ	5	~	10	1.0	500	~	1,500	長ハゲ	
建網	4	ウマヅラハギ	5	~	10	1.0	500	~	1,500	長ハゲ	
		メバル	3	~	5	800	~	1,000			
		メイトガレイ	5	~	10	1,000	~	1,500			
イサリ	8	ナマコ(青)	20	~	400	400	~	1,000	青ナマコ		
		ササエ	10	~	1.0	700	~	900			
		アホビ	5	~	1.0	2,000	~	5,000			
		ウニ	10	~	2.0	2,000	~	3,200	単位「枚(0.5kg)」黒ウニ		
ガシラ釣り	10	マダコ	1	~	3	0.3	600	~	700	タコ	
		モズク	50	~	80	400	~	600			
船びき	6(総)	メバル	10	~	1,000	~	1,200				
		カサゴ	5	~	500	~	1,000				
マキエ釣り	10	メバル	20	~	1,000	~	2,000	単位「カゴ(20kg)」			
		マダイ	30	~	500	~	1,000				
底びき (ごき網)	2	ハリイカ	5	~	10	1.0	300	~	1,500	イカ	
		メイトガレイ	5	~	10	0.3	1,000	~	2,000		
		ヒラメ	5	~	10	1.0	1,500	~	2,000		
		オコゼ	3	~	1.0	1,500	~	2,000			
調査地 沼島 調査日 2011/04/29 主漁場 紀伊水道北部			底魚の漁獲量は、昨年同月と比べて、水イカ120%増・大ウチ100%増・大タイ90%増・大長ハゲ700%増・丸アジ55%減・大針イカ50%減である。副産物の漁獲量は、昨年同月と比べて、大タイ66%増である。大ウチは一昨年並みに回復した。一本釣りの漁獲量は、昨年同月と比べて、大次～中タイは18倍、メバルは36倍だったが、マアジは80%減だった。(マアジが釣れる間はマアジを釣りに行かなかっただけである。)全体としては、マアジ、メバル、水イカが例年より依然として大幅に多い。昨年少なかった長ハゲは回復傾向にある。								
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考					
底びき	32	丸アジ(大)	0.82			200			丸アジ大		
		ハリイカ(大)	5.32		0.5	549			針イカ大		
		ヒイカ	7.00			211			水イカ		
		エソ(小)	1.67			30			小エソ		
		エイ(大)	1.62			100					
		カスコ	1.95			399			大カス		
		シロウチ(大)	7.55		3.1	200			クサ大		
		マダイ(大)	5.13		1.2	894			大タイ		
		マダイ(中)	12.72		2.7	550			中タイ		
		マダイ(小)	10.69		2.3	501			小タイ		
		クロダイ	1.57			200			チヌ		
		ウマヅラハギ(大)	3.42			479			長ハゲ大		
		ウマヅラハギ(小)	4.10			190			小～小小長ハゲ		
		ナゴヤフグ	2.01			274					
		アカシタ(中)	0.17			600					
建網	15	カサゴ(大)	1.27			600			ガシラ大		
		シロウチ(大)	6.34			184			クサ大		
		マダイ(大)	15.91		2.0	898			大タイ		
		マダイ(大シメ)	6.52			541			大タイ大		
		マダイ(中)	4.13		1.3	581			中タイ		
		マダイ(小)	0.64		2.1	534			小タイ		
		ナマコ(赤)	0.40			400			赤ナマコ		
		ウマヅラハギ(大)	0.74			522			長ハゲ		
		メバル	3.95		0.8	1,000			黒メバル大・腹ボテメバル		
		メバル(シメ)	1.31			700			黒メバル大		
一本釣	61	マダイ(大)	0.88			1,484			大次タイ(1.5kg以上)		
		マダイ(大)	1.24			1,279			大タイ		
		マダイ(中)	3.58			789			中タイ		
		マダイ(小)	1.45			646			小タイ		
		クロダイ	0.03			267			チヌ		
		ウマヅラハギ(大)	0.04			530			長ハゲ大		
		メバル	0.86			1,227			黒メバル大・腹ボテメバル		
		マアジ(大)	1.37			1,402			大アジ		
		マアジ(小)	0.04			930			小アジ		
		ゴマサバ	0.04			104					



第2表 漁況情報調査結果表 (5月)

調査地 明石浦 調査日 2011/06/24 主漁場 大阪湾西部、播磨灘東部		魚種少ない。特にマコガレイ・アイナメ少ない。									
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考					
ガシラびき	4	カサゴ アイナメ キジハダ	30 0 0	120 ~ ~	0.8 0.7 2,000	100 ~ ~	2,500 12,000 7,500	ガシラ アコウ カワウ			
鹿びき (大阪湾)	20	サルエビ メイトガレイ(大) メイトガレイ(中) メイトガレイ(小) コウイカ トラエビ ハモ マダコ(大) マダコ(中) マダコ(小) マダコ(小小)	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	~ 12 5 4 30 12 20 10 30 20	~ 0.7 0.3 1.0 1.9 ~ ~ ~ ~ ~	700 1,000 400 300 150 600 500 1,200 1,000 750 500	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	3,500 2,000 2,000 3,000 1,800 1,200 1,500 1,500 3,000 1,300	カワウ 中エビ ハリイカ ホシホシエビ		
タコびき	15	マダコ(大) マダコ(中) マダコ(小) マダコ(小小) アイナメ(新子)	0 5 10 15 0	~ ~ ~ ~ 15	3 6 80 80 15	0.2 1.7 0.8 500 100	~ ~ ~ ~ ~	1,300 2,000 750 500 1,000			
鹿びき (播磨灘)	50	メイトガレイ(大) メイトガレイ(中) メイトガレイ(小) テナガダコ マダコ(大) マダコ(中) マダコ(小) マダコ(小小) ナマコ(赤) マダコ(青) コウイカ カミナリイカ ヒラメ カサゴ マコガレイ ニシガイ アイナメ カジメ	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	~ ~ ~ 20 10 15 30 20 20 200 25 10 15 20 4 35 3 10	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	1.4 0.4 1.2 80 1.1 2.5 2.7 200 1.0 2.8 200 1,500 200 2,000 60 2,000 400	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	3,500 2,000 1,500 400 1,300 1,000 750 500 1,000 1,200 1,500 1,000 6,000 2,500 13,000 300 13,000 1,500	ハリイカ モンゴ ガシラ アマカレイ		
五智網	7	マダイ(小) マダイ スズキ	2 10 0	~ ~ ~	70 80 20	0.8 300 300	~ ~ ~	500 3,000 2,000	500g以上		
エビ漁	10	サルエビ サルエビ(中) ハモ	3 4 2	~ ~ ~	30 25 40	1.0 300 300	~ ~ ~	3,500 2,000 2,500	カワウ 中エビ		
釣り		メバル(7) スズキ(2) アジ・サバ(10) サワラ(20)	メバル スズキ ゴマサバ マサバ マルアジ マアジ サワラ サゴシ	3 1 1 1 2 0 0 0	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	40 35 28 3.0 30 12 10 12	1.2 0.5 0.3 300 0.4 0.3 0.8 1.1	200 600 200 300 200 800 1,000 700	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	4,500 3,000 1,800 2,000 1,800 3,000 3,500 1,600	
調査地 淡路町 調査日 2011/06/08 主漁場 大阪湾北西部		チヌが大漁。									
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考					
鹿びき	20	スズキ ハモ マダイ クロダコ	5 3 10 50	~ ~ ~ ~	10 10 30 150	300 300 800 100	~ ~ ~ ~	500 800 1,200 200	チヌ		
延縄	4	マアジ	10	~	0.4	500	~	2,500			
キス漁し	5	シロエス	10	~	0.9	700	~	1,000	キス		
一本釣り	10	メバル	2	~	8	1,800	~	2,800			
建網	5	メバル マダイ	3 10	~ ~	8 20	1,500 800	~ ~	2,000 1,200			
タコツボ	3	マダコ	2	~	15	1,000	~	2,000			
組びき	20(続)	イカナゴ(エサ)	20	~	500	450	~	500	単位「カゴ(24kg)」		
調査地 福島 調査日 2011/06/15 主漁場 宮内湾線、紀伊水道北部		丸あじは、1匹50円です。鰯はコマが1匹50円、マサバが1匹500円です。									
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考					
五智網	3	マダイ マダイ(中) マダイ(小) ウマヅラハギ	10 10 5 5	~ ~ ~ ~	30 20 10 10	1.0 800 600 600	~ ~ ~ ~	800 800 600 1,000	タイ 中タイ 小タイ 長ハダ		
建網	4	ウマヅラハギ メバル メイトガレイ オキゴ(青)	5 3 5 20	~ ~ ~ ~	1.0 0.6 1.0 400	600 800 1,000 400	~ ~ ~ ~	1,000 1,000 1,500	青ナマコ		
イサリ	8	ササエ アウビ ウニ マダコ モウロ	10 5 10 1 50	~ ~ ~ ~ ~	30 1.0 2.0 3 80	700 2,000 2,000 600 400	~ ~ ~ ~ ~	900 5,000 3,200 700 600	単位「枚(0.5kg)」 タコ		
ガシラ釣り	10	メバル カサゴ	10 5	~ ~	20 10	1,000 500	~ ~	1,200 1,000	ガシラ		
組びき	6(続)	シラス	2	~	5	15,000	~	20,000	単位「カゴ(20kg)」		
マキエ釣り	10	メバル マダイ	20 30	~ ~	1,000 500	~ ~	~ ~	1,200 1,000			
鹿びき (二智網)	2	コウイカ メイトガレイ ヒラメ ヒコザ	5 5 5 3	~ ~ ~ ~	10 0.3 1.0 1.0	300 1,000 1,500 1,500	~ ~ ~ ~	1,500 2,000	イカ		
サワラ	25	サワラ サゴシ	2 0.5	~ ~	5 1	1,000 300	~ ~	1,200 400			
アジ釣り	20	マルアジ	50	~	200	50	~	80	アジ 単位「一匹」		
延縄	11	ハモ タチウオ シロダチ	10 3 5	~ ~ ~	30 5 10	700 1,000 300	~ ~ ~	1,200 1,200	グチ		
	1	スズキ	10	~	30	700	~	700			
底魚の漁獲量は、昨年同月と比べて、大タイ50%減・中タイ40%減・大マナガツオ70%減・丸アジ80%減・大アジ80%減・文甲イカ100%増・長ハダ360%増・ヒラメ増である。											
網建の漁獲量は、昨年同月と比べて、メバル50%減・伊勢エビ90%減である。											
一本釣りの漁獲量は、昨年同月と比べて、大アジ55%減・小アジ50%増・チヌ50%増・マダイ20%減である。昨年同月と比べてサハダ・フリ期が全く獲れず、マアジ・マダイの単価も低いため、マダコや今年は多いサゴシを釣りに行っている人もいます。											
全体としては、冬場獲れすぎたマダイ・マナガツオが少なく、マアジ・丸アジのアジ類も相変わらず少ない。伊勢エビは水温の低いと網建の出漁日数減で少ないと推定される。長ハダ・文甲イカは回復傾向にある。											
調査地 沼島 調査日 2011/05/27 主漁場 紀伊水道北部	漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考				
	鹿びき	32	マルアジ(大) カミナリイカ(大) ハリイカ(大) ヒイカ カサゴ シロクチ(大) マダイ(大) マダイ(中) マダイ(小)	7.81 2.07 0.98 0.90 0.22 2.71 4.18 5.08 3.79	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	200 823 499 200 2,354 123 860 942 488	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	200 2,354 1,200 1,500 1,200	丸アジ大 文甲イカ大 針イカ大 水イカ 大~大中マナガツオ クチ大 大タイ(シメ) 中タイ 小タイ		
	建網	14	イセエビ カサゴ(大) シロクチ(大) メジナ マダイ(大) マダイ(中) メバル メバル(シメ) カンダイ	0.40 1.10 5.39 0.55 5.40 2.61 1.52 1.43 0.83 0.88	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	4,194 600 200 172 792 470 530 1,089 764 181	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	1,200 1,200 1,200	ガシラ大 クチ大 グレ 大タイ 大タイ(シメ) 中タイ 黒メバル大・穂ホチメバル メ黒メバル大 モヤシ		
	一本釣り	66	サワラ サゴシ マダコ(大) マダイ(大) マダイ(中) クダイ ウマヅラハギ(大) マアジ(小) マアジ(大) タイサギ	0.04 0.25 0.01 0.04 0.08 0.17 0.04 3.36 0.79 0.05	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	806 748 858 1,042 683 207 420 1,124 932 1,000	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200	大タイ 大タイ 中タイ チヌ 長ハダ大 大アジ 小アジ		

第3表 漁況情報調査結果表 (6月)

調査地 明石浦 調査日 2011/07/15 主漁場 大阪湾西北部、播磨湾東部		ベラが年々少なくなっている。マダコ少ない。多く漁獲される魚が今年はない。全体的に少ない。					
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底びき (播磨湾)	45	メイタガレイ(大)	0	18	1.1	1,300	5,000
		メイタガレイ(中)	0	6	0.8	500	~ 1,200
		メイタガレイ(小)	0	5	1.3	300	~ 1,500
		カサゴ	0	16		300	~ 2,500
		マダコ(大)	0	15		1,000	
		マダコ(中)	3	25		950	
		マダコ(小)	3	25		750	
		マダコ(小小)	3	10		500	
		テナガダコ	0	10		200	~ 600
		ナマコ(赤)	0	30		300	~ 800
		ナマコ(青)	0	180	2.5	500	~ 1,300
		コウイカ	0	20	2.5	200	~ 1,500
		カミンリイカ	0	8		300	~ 1,200
		ヒラメ	0	12	1.5	2,000	~ 7,000
底びき (大阪湾)	10	サルエビ	0	7		600	~ 2,300
		サルエビ(中)	0	12		300	~ 1,800
		メイタガレイ(大)	0	8		1,200	~ 4,000
		メイタガレイ(中)	0	5		500	~ 1,800
		メイタガレイ(小)	0	3		300	~ 1,200
		マダコ(大)	0	15		1,000	
		マダコ(中)	3	20		950	6~12kg
		マダコ(小)	3	30		750	300~600g
		マダコ(小小)	2	15		500	100~300g
		ハモ	0	20		200	~ 3,500
		カミンリイカ	0	10		300	~ 1,200
		コウイカ	0	25		200	~ 1,500
		カサゴ	50	100	0.8	80	~ 2,500
		アイナメ	0	6		2,500	~ 9,000
タコびき	15~20	マダコ(大)	0	2	0.3	2,000	~ 7,500
		マダコ(中)	5	60	3.3	950	
		マダコ(小)	5	50		750	
		マダコ(小小)	5	50		500	
タイ網	2	マダイ(小)	2	25	0.4	500	~ 4,000
		マダイ(中)	10	110		250	~ 4,000
五智網	5	マダイ(小)	2	45	0.3	500	~ 5,000
		マダイ(中)	12	90		300	~ 5,000
エビ漁	18	サルエビ	3	40	0.2	600	~ 2,300
		サルエビ(中)	3	30	0.6	300	~ 2,000
		ハモ	2	40	1.1	200	~ 3,500
釣り	メバル(2) スズキ(5) アジ・サバ(20)	メバル	3	25		300	~ 4,500
		スズキ	1	25	0.5	600	~ 3,000
		コマサバ	2	35		300	~ 1,800
		マサバ	0	25		400	~ 2,200
		マルアジ	2	40	0.8	250	~ 1,600
		マアジ	0	25	0.9	900	~ 2,500
サワラ(4)	サワラ	0	8	0.7	700	~ 2,000	
サゴシ	1	35	1.7	500	~ 1,600		
調査地 淡路町 調査日 2011/07/05 主漁場 大阪湾西北部		タコが例年より出たしが良い。スズキ、ハモが値が良い。					
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底びき	30	スズキ	5	10		100	~ 2,000
		ハモ	2	5		1,000	~ 1,800
		マダイ	10	50	1.0	800	~ 1,500
		マダコ	3	4		600	~ 800
延縄	4	マアサギ	10	40	0.6	1,500	~ 2,500
キス漁し一本釣	10	シラスキス	10	25	0.8	700	~ 1,000
		マダコ	20	30		800	~ 1,000
建網	5	スズキ	2	5		1,500	~ 2,500
		マダイ	10	20	1.2	800	~ 1,500
タコソバ	3	スズキ	3	5		1,000	~ 2,000
タコソバ	3	マダコ	10	50	1.0	1,000	~ 1,500
調査地 福良 調査日 2011/06/27 主漁場 瀬門海峡、紀伊水道北部		丸あじは1匹60円です。鯖はコマが1匹60円、マサバが1匹500円です。					
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
五智網	3	マダイ	10	30	1.0	500	~ 800
		マダイ(中)	10	20		800	
		マダイ(小)	5	10	0.3	600	~ 1,000
		ウマヅラハギ	8	10	0.8	500	~ 1,000
		メイタガレイ	5	10		600	~ 1,000
建網	4	ウマヅラハギ	5	5	1.0	600	~ 1,000
		メバル	3	5	0.8	800	~ 1,000
		メイタガレイ	5	10		1,000	~ 1,500
		キウセン	20	350		350	~ 1,000
イサリ	8	サザエ	10	2.0	700	~ 900	
		アワビ	5	2,000		2,000	~ 5,000
		ウニ	10	2,000		2,000	~ 3,200
		マダコ	1	3	0.3	600	~ 700
ガシラ釣り	2	メバル	10	20		1,000	~ 1,200
		カサゴ	5	10		500	~ 1,000
船びき	6(船)	シラス	2	5		15,000	~ 20,000
		メバル	10	5		1,000	~ 1,200
マキエ釣り	2	マダイ	10		500	~ 1,000	
タコ釣り	10	マダコ	10		600	~ 700	
タコソバ	2	マダコ	70	0.4	400	~ 800	
サバ釣り	15	コマサバ/マサバ	10	20		50	~ 500
延縄	11	マルアジ	50	200		50	~ 80
		ハモ	50	150		1,000	~ 1,800
		タチウオ	3	5		1,000	~ 1,200
		シロダテ	5	10		300	~ 300
一本釣	1	スズキ	10		100	~ 100	
調査地 沼島 調査日 2011/06/27 主漁場 紀伊水道北部		底魚の漁獲量は、昨年同月と比べて、大甲イサリ30%増・大長ハゲ80%増である。その他では、昨年同月と比べて、丸アジ75%減、赤ハチエビ86%減、川トビ90%減、マアジ93%減、マダイ33%減である。(底魚は昨年より3割体減が多い。) 網延の漁獲量は、昨年同月と比べて、伊勢エビ40%増・大アサギ10%増である。その他では、昨年同月と比べて、丸ハゲ39%減、メバル70%減である。 一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、大アジ80%減、小アジ870%増で、マアジ全体では50%減である。その他では、昨年同月と比べて、マダイ・イサリ・ブリ類33%減、サバ類98%減、マダコ200%増である。(参考までに延縄の釣ハモの漁獲量は昨年同月と比べて、50%減である。) 全体としては水温の影響のためか、漁獲量が大幅減である。					
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底びき	32	マルアジ(大)	11.46		200		丸アジ大
		カミンリイカ(大)	0.91		494		文甲イカ大
		ヒイカ	1.93		200		水イカ
		サルエビ(大)	0.1		1,049		大川つ
		クエエビ	0.22		2,000		足赤エビ
		アカエビ	0.34		273		赤ハチエビ
		大カス	0.5		299		
		サバフグ	1.01		150		銀フグ
		シロダテ(大)	4.05		200		クチ大
		マダコ(大)	3.2	1.6	766		クチ大
		マダイ(中)	3.89	1.3	545		中タイ
		マダイ(小)	2.95	1.4	495		小タイ
		ウマヅラハギ(大)	1.20		294		長ハゲ大
		ハモ(中)	0.35		411		中ハモ
タチウオ(小)	0.26		300				
建網	18	アカシラビメ(大)	6.49	0.1	821		赤シラ大
		イセエビ	3.98		3,914		
		オコゼ(大)	0.33		2,000		
		カサゴ(大)	0.8		600		ガシラ大
		シロダテ(大)	9.71	0.2	200		クチ大
		グレ	1.01		151		
		マダイ(大)	0.46		700		大タイ
		ウマヅラハギ(大)	1.02		297		長ハゲ大
		メバル	0.32		1,187		黒メバル大+黒サメメバル
		カレイ(大)	0.26		1,200		大カレイ生中カレイ
		マダコ(大)	0.13		806		大タコ
		マダコ(中)	0.15		608		中中タコ
		マダコ(大)	0.03		916		大タイ
		マダコ(中)	0.04		676		中タイ
チダイ	0.03		400				
ウマヅラハギ(大)	0.09		394		長ハゲ大		
マアジ(大)	3.23	0.3	1,140		大アジ		
マアジ(小)	4.26		737		小アジ		
イサキ(大)	0.04		1,000				
ブリ	0.04		499				

第4表 漁況情報調査結果表 (7月)

調査地 明石浦 調査日 2011/08/19 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			エビ類(特にカワツ)が少ない。ゴマサバは漁獲が多くて、品質も良い。					
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考		
ガシラびき	4~5	カサゴ キジナタ	25 ~ 130 0 ~ 8	0.8 1.1	60 ~ 2,500	2,500 11,000		
底びき (大阪湾)	10	サルエビ	0 ~ 7	1.0	700	~ 1,500		
		サルエビ(中)	0 ~ 10	1.7	200	~ 1,200		
		メタガレイ(大)	1 ~ 8	0.5	1,000	~ 5,000		
		メタガレイ(中)	1 ~ 4	0.6	600	~ 1,800		
		メタガレイ(小)	1 ~ 3	1.0	200	~ 1,000		
		マダコ(大)	2 ~ 50	2.1	1,000	~ 2,100		
		マダコ(中)	2 ~ 50	2.1	1,000	~ 2,100		
		マダコ(小)	5 ~ 40	0.5	900	~ 450		
		マダコ(小小)	5 ~ 20	0.3	650	~ 325		
		ハモ	0 ~ 25	3.6	100	~ 3,500		
タコびき	15~20	マダコ(大) マダコ(中) マダコ(小) マダコ(小小)	3 ~ 40 3 ~ 40 10 ~ 100 20 ~ 200	2.9 2.9 0.3 0.3	1,000 1,000 800 650			
底びき (播磨灘)	50	メタガレイ(大)	2 ~ 15	0.9	1,000	~ 6,000		
		メタガレイ(中)	1 ~ 5	0.8	600	~ 2,000		
		メタガレイ(小)	1 ~ 5	1.5	300	~ 1,500		
		マコガレイ	0 ~ 3	1.8	300	~ 10,000		
		カサゴ	0 ~ 25	1.5	150	~ 2,500		
		マダコ(大)	2 ~ 20	1.5	1,000	~ 1,500		
		マダコ(中)	3 ~ 20	1.5	1,000	~ 1,500		
		マダコ(小)	5 ~ 50	0.3	900	~ 450		
		マダコ(小小)	5 ~ 130	0.3	650	~ 325		
		ナマコ(赤)	0 ~ 18	2.6	500	~ 1,600		
タイ網	2	ナマコ(青)	0 ~ 230	2.7	300	~ 1,250		
		アカニシ	0 ~ 45	0.9	100	~ 300		
		ヒラメ	0 ~ 18	2.6	2,000	~ 8,000		
		アオベラ	0 ~ 8	0.3	300	~ 1,500		
		マダイ(小)	3 ~ 30	0.4	500	~ 2,000		
五管網	5	マダイ(大)	20 ~ 90	0.6	200	~ 4,000		
		マダイ(小)	3 ~ 50	0.5	500	~ 2,500		
エビ溜	15~16	マダイ(大)	20 ~ 140	0.8	300	~ 6,000		
		サルエビ	5 ~ 60	1.1	700	~ 1,800		
		サルエビ(中)	5 ~ 40	1.0	200	~ 1,500		
釣り	スズキ(5) サバ(20) マルアジ(10) タチウオ(5) サワラ(10) マアジ(3)	スズキ	2 ~ 90	1.4	600	~ 3,500		
		サバ	2 ~ 110	1.4	100	~ 2,000		
		マサバ	0 ~ 7	0.2	300	~ 2,300		
		マルアジ	2 ~ 50	1.6	200	~ 1,500		
		タチウオ	2 ~ 25	0.3	1,200	~ 3,000		
		サワラ	0 ~ 15	1.4	1,200	~ 2,500		
		サゴシ	1 ~ 2	0.1	500	~ 2,000		
		マアジ	0 ~ 30	1.5	1,500	~ 4,000		
		調査地 淡路町 調査日 2011/08/05 主漁場 大阪湾北西部 タイが安い。						
		漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
底びき	30	スズキ	3 ~ 8		1,200	~ 2,000		
		マダイ	10 ~ 40	1.3	800	~ 1,500		
		ハモ	2 ~ 4	0.4	800	~ 1,200		
		マダコ	4 ~ 5	0.5	500	~ 700		
延縄	4 (アナゴ網) 1 (ホズ網)	マアジ	10 ~ 50	1.5	1,200	~ 1,500		
		キス	10 ~ 30	1.3	1,000	~ 1,300		
キス流し	4	シロギス	10 ~ 30	1.3	1,000	~ 1,300		
		キス	10 ~ 30	1.3	1,000	~ 1,300		
一本釣り	10	マダコ	10 ~ 20		600	~ 800		
		スズキ	2 ~ 6		1,500	~ 2,500		
建網	5	マダイ	10 ~ 15		800	~ 1,500		
		スズキ	4 ~ 6		1,200	~ 2,000		
タコツボ	3	マダコ	20 ~ 60	1.3	800	~ 1,200		
船びき	30(続)	シラス	20 ~ 50	0.8	8,000	~ 28,000		
調査地 福良 調査日 2011/08/10 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部								
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考		
五管網	3	マダイ	10 ~ 30	1.0	500	~ 800		
		マダイ(小)	5 ~ 10	0.3	600	~ 200		
		マダイ(中)	10 ~ 20		800	~ 400		
		ウマヅラハギ	8 ~ 10	0.8	500	~ 600		
建網	4	ウマヅラハギ	5 ~ 10	1.0	800	~ 1,000		
		メバル	3 ~ 5	0.6	800	~ 1,500		
		メタガレイ	5 ~ 10		1,000	~ 1,500		
		キヌウゼン	20 ~ 30		350	~ 1,000		
イサリ	8	サザエ	10 ~ 70	2.0	700	~ 900		
		アワビ	5 ~ 10	1.0	2,000	~ 5,000		
		ウニ	10 ~ 10	0.5	2,000	~ 3,200		
		マダコ	1 ~ 3	0.3	800	~ 700		
船びき	6(続)	シラス	60 ~ 100		10,000	~ 20,000		
タコ釣り	2	マダコ	10 ~ 70		700	~ 750		
タコツボ	2	マダコ	70 ~ 70	0.5	400	~ 800		
延縄	11	ハモ	50 ~ 150		400	~ 1,800		
		タチウオ	3 ~ 5		1,000	~ 1,200		
		シロクチ	5 ~ 300		300	~ 300		
		グチ	5 ~ 300		300	~ 300		
底魚の漁獲量は、昨年同月と比べて、豆カス15倍増、大長ハゲ280%増、小ゴマサバ170%増、丸アジ45%増である。その他では昨年同月と比べて、赤ハチエビ35%減、川ツエビ75%減で、ハモやマダイは昨年並みである。 網建の漁獲量は、昨年同月と比べて、大長ハゲ6倍増、グレ5倍増、サザエ80%増、大アジ30%増、伊勢エビ15%増である。その他では昨年同月と比べて、大タコ80%減、コチ60%減、大クチ50%減である。(悪天候で出漁日数が大幅減の割には、主要な伊勢エビ・大アジの漁獲量が多い。) 一本釣りの漁獲量は、昨年同月と比べて、大アジ30%減、小アジ86倍増で、マアジ全体では25%減である。 その他では昨年同月と比べて、マダイサワラ60%減、ブリ類80%減、サバ類98%減、マダコ10倍増である。全体としては冷夏の影響のためか、エビが少なく、マアジも小さい。								
調査地 沼島 調査日 2011/07/28 主漁場 紀伊水道北部								
漁業種別	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考		
底びき	32	マルアジ(大)	2.2		200			
		ヒイカ	2.83		200			
		サルエビ(大)	0.58		993			
		クマエビ	0.25		2,022			
		アカエビ(シメ)	25.6	0.3	217			
		サバフグ	1.21		150			
		シロクチ(大)	1.38		200			
		マダコ(大)	0.74	0.1	776			
		マダイ(大)	1.58		788			
		マダイ(中)	2.17		579			
		マダイ(小)	2.24		500			
		豆カス	3.24		79			
		ウマヅラハギ(大)	1.76		308			
		ハモ(中)	1.48		666			
		ゴマサバ(小)	4.22		94			
		建網	18	イセエビ	2.95	0.5	4,921	
シロクチ(大)	5.96			0.2	200			
マダコ(大)	0.37				758			
マダイ(大)	0.2				700			
サザエ	0.36				600			
グレ	0.84				82			
コチ	0.98				1,061			
ウマヅラハギ(大)	0.71				318			
コブダイ	0.55				161			
モズシ	0.55				161			
一本釣り	51	マダイ(大)	0.06		972			
		マダコ(大)	0.19		771			
		マダコ(中)	0.11		600			
		サワラ	0.02		1,200			
		マアジ(大)	7.25	0.5	1,168			
		マアジ(小)	2.96		754			
		ウマヅラハギ(大)	0.18		308			
		イサギ(大)	0.08		1,000			
		ゴマサバ	0.03		136			
		ブリ	0.02		500			

第5表 漁況情報調査結果表 (8月)

調査地 明石浦 調査日 2011/09/22 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		タチウオが少ない。9月に入ってもまだ出てこない。秋の魚マルハゲ、ツバスがあたりはじめた。								
漁業種類	艘数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考				
釣り	アジ(10)	マルアジ	3	~	40	1.9	250 ~ 1,800			
		ゴマサバ	0	~	110		250 ~ 2,500			
	サハハマチ(15)	マサバ	0	~	8		2,500 ~			
		ハマチ	0	~	50		250 ~ 1,500			
	タイ(3)	マダイ	2	~	50		500 ~ 5,000			
	タチウオ(10)	タチウオ	0	~	35	0.5	100 ~ 2,500			
	サワラ(13)	サワラ(大)	0	~	18	0.1	900 ~ 2,000	3kg以下		
		サワラ	3	~	40		500 ~ 1,800			
		サゴシ	0	~	5		200 ~ 700			
	エビ溜	スズキ(8)	スズキ	1	~	50	1.3	600 ~ 3,000		
サルエビ			2	~	60	1.4	700 ~ 1,500			
サルエビ(中)			10	~	70	1.9	300 ~ 1,200	カワツ		
ハモ			5	~	45		50 ~ 3,000	甲エビ		
アカエビ			5	~	60	1.4	60 ~ 250	ハチエビ		
ガシラひき	3	ガサミ	0	~	6		700 ~ 2,500			
		カサゴ	50	~	140	1.0	50 ~ 2,500	ガシラ		
		キジハタ	0	~	12	2.0	2,000 ~	アコウ		
		セトダイ	0	~	15		100 ~ 500	タモ]		
五智網	4	マダイ(小)	5	~	60		400 ~			
		マダイ	20	~	150		400 ~ 10,000			
タイ網	3	マダイ(小)	5	~	30	0.2	400 ~	500g以下		
タコひき	20	マダコ(大)	0	~	10	0.7	1,100 ~			
		マダコ(中)	3	~	20	1.5	1,000 ~			
		マダコ(小)	3	~	30	0.3	950 ~			
		マダコ(小小)	5	~	40		700 ~			
底ひき (大阪湾)	8	メイトガレイ(大)	0	~	6	0.5	800 ~	マルハゲ 6~1.2kg 300~600g 100~300g		
		メイトガレイ(中)	0	~	4	0.6	800 ~ 2,500			
		メイトガレイ(小)	0	~	6	1.5	300 ~ 1,400			
		カワハギ	0	~	30		100 ~ 1,000			
		マダコ(大)	0	~	15	1.4	1,100 ~			
		マダコ(中)	1	~	15	1.6	1,000 ~			
		マダコ(小)	1	~	20	1.0	950 ~			
		マダコ(小小)	1	~	8		700 ~			
		ハモ	0	~	40		50 ~ 2,500			
		ガサミ	0	~	5		700 ~ 2,500			
底ひき (播磨灘)	45	メイトガレイ(大)	0	~	15	0.9	1,000 ~	ガシラ マルハゲ		
		メイトガレイ(中)	0	~	5	0.7	600 ~ 2,800			
		メイトガレイ(小)	0	~	6	1.5	400 ~ 1,500			
		マコガレイ	0	~	3		1,500 ~ 8,000			
		カサゴ	0	~	25	2.3	100 ~ 2,000			
		カワハギ	0	~	30		100 ~ 1,500			
		マダコ(大)	0	~	25	2.3	1,100 ~			
		マダコ(中)	1	~	25	2.6	1,000 ~			
		マダコ(小)	1	~	15	0.7	1,000 ~			
		マダコ(小小)	1	~	10		700 ~			
		ナマコ(赤)	0	~	15		1,000 ~ 2,500			
		ナマコ(青)	0	~	100		500 ~ 1,200			
		アサシ	0	~	40	0.8	150 ~ 350			
		ヒラメ	0	~	10	0.7	2,000 ~ 8,000			
		クロダイ	0	~	15		100 ~ 800			
調査地 淡路町 調査日 2011/09/09 主漁場 大阪湾北西部		①ツバスの魚影がいまだ見えてこない ②シラスは品質が良いものここに来て漁獲が減少しており、遅ればせながら夏休みに入った感じがする。								
漁業種類	艘数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考				
底ひき	30	スズキ	2	~	5		1,300 ~ 2,000			
		マダイ	10	~	50	1.5	800 ~ 1,500			
		マダイ	3	~	4		600 ~ 800			
		ハモ	2	~	4	0.5	400 ~ 600			
延縄	4(アノコ網)	マアノコ	10	~	40	1.7	1,300 ~ 16,000			
		シロキス	10	~	20		1,800 ~ 2,000	キス		
キス流し	4	シロキス	20	~	30	1.3	1,000 ~ 1,300	キス		
一本釣り	10	マダコ	10	~	15		600 ~ 1,000			
建網	5	スズキ	2	~	4		1,500 ~ 2,500			
		マダイ	10	~	20	2.0	800 ~ 1,500			
タコツボ	4	スズキ	3	~	6		1,900 ~ 2,000			
		マダコ	30	~	80		800 ~ 1,300			
船ひき	30(統)	シラス	10	~	30		3,000 ~ 14,000	単位「カゴ(25kg)」		
調査地 福良 調査日 2011/09/08 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部										
漁業種類	艘数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考				
五智網	3	マダイ	10	~	30	1.0	800 ~	タイ		
		マダイ(中)	10	~	20		600 ~	中タイ		
		マダイ(小)	5	~	10	0.3	500 ~	小タイ		
		ウマヅラハギ	8	~	10	1.6	300 ~	長ハゲ		
建網	4	ウマヅラハギ	5	~	5	1.0	300 ~	長ハゲ		
		メバル	3	~	5		800 ~ 1,000			
		メイトガレイ	5	~	10		1,000 ~ 1,500			
イサリ	8	キユクセン	20	~	20		350 ~ 1,000	ペラ		
		ササエ	10	~	10	2.0	700 ~ 900			
		アウビ	5	~	5	1.0	2,000 ~ 5,000			
		ウニ	10	~	10	0.7	2,000 ~ 3,200	単位「枚(0.5kg)」		
		マダコ	1	~	3	0.3	600 ~ 700	タコ		
船ひき	6(統)	シラス	60	~	60		8,000 ~ 15,000	単位「カゴ(20kg)」		
タコツボ	2	マダコ	70	~	70	0.7	400 ~ 800			
延縄	11	ハモ	50	~	150	0.5	200 ~ 1,000	グチ		
		タチウオ	3	~	5		1,000 ~ 1,200			
		シログチ	5	~	10		300 ~			
調査地 沼島 調査日 2011/08/30 主漁場 紀伊水道北部		底魚の漁獲量は、昨年同月と比べて、豆カス24倍増、ハモ9倍増、マダイ3倍増、丸アジ2倍増、赤ハチエビ10%増、水イカ70%増である。 網獲の漁獲量は、昨年同月と比べて、大カニ11倍増、大タコ・大長ハゲ5倍増、伊勢エビ120%増、大アサシタ95%増、大クチ50%増である。 一本釣りの漁獲量は、昨年同月と比べて、マアジは前年並みであるが、その他ではサハハ99%減、マダイ80%減、ブリ類33%減である。漁獲量が少ないので、タコかごで埋め合わせる人が数人いる。								
漁業種類	艘数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考				
底ひき	32	マルアジ(大)	2.84				200	ミスイカ 大~大中川つ クチ大 鰯ツツ 赤ハチエビ(シメ)		
		ヒイカ	2.50				200			
		サルエビ(大)	0.37				1,000			
		グチ(大)	0.77				200			
		サハフグ	0.63				150			
		アカエビ(シメ)	46.34		0.4		250			
		マダコ(大)	0.53		0.1		784			
		マダイ(大)	3.5				800			
		マダイ(中)	3.12				578			
		マダイ(小)	2.97				500			
		チタイ	1.11				395			
		豆カス	4.00				100			
		ウマヅラハギ(大)	1.17				345		長ハゲ大	
		ハモ(中)	10.10				452			
		ハモ(大)	13.55				239		大~大ハモ	
		建網	17	イセエビ	3.57		0.6		4,021	ガシラ クチ大 大コチ+中コチ 大タイ 中タイ 小タイ 長ハゲ大 ゴマサバ
				大カニ	7.22				200	
カサゴ	1.01					82				
グチ(大)	1.18					1,061				
グレ	0.45					758				
マコチ	0.24					700				
マダコ(大)	0.36					318				
マダイ(大)	0.67					161				
ウマヅラハギ(大)	0.44					600				
アサシ(大)	13.41					758				
一本釣り	49	サワラ	0.27			812	大タコ 中タコ 小タコ 大アジ 小アジ 長ハゲ大 ゴマサバ			
		マダコ(大)	0.26			800				
		マダコ(中)	0.07			581				
		マダイ(大)	0.05			1,049				
		ブリ	0.03			234				
		マアジ(大)	4.99		0.3	1,181				
		マアジ(小)	0.64			772				
		ウマヅラハギ(大)	0.08			395				
		イサギ(大)	0.06			1,000				
		サバ	0.02			100				



第7表 漁況情報調査結果表 (10月)

調査地 明石浦 調査日 2011/11/11 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		コシウダイなどあまり見ない魚がちよちよ見かける。ツバスは昨年・今年と多い。タチウオはかなり少ない。イカ類も少ない。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底びき (播磨灘)	40	ナマコ(青) ナマコ(赤) メイタガレイ(大) メイタガレイ(中) メイタガレイ(小) マダコ(大) マダコ(中) マダコ(小) マダコ(小小) クマエビ ヒシギ コウイカ カニナリイカ カサゴ	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	100 15 15 5 2 2 5 5 15 39 40 20 20	0.8 0.8 0.9 0.8 0.8 0.3 0.3 0.8 0.8 2.800 1.3 2.5 2.0	500 1,500 1,300 800 300 2,000 1,100 1,000 800 2,800 50 100 200	1,300 3,300 4,500 2,300 1,500 6~12kg 300~600g 100~300g アシアカエビ モンゴウイカ ガシラ
底びき (大阪湾)	15	メイタガレイ(大) メイタガレイ(中) メイタガレイ(小) クマエビ サルエビ サルエビ(中) マダコ(大) マダコ(中) マダコ(小) マダコ(小小) ハモ コウイカ カニナリイカ	2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 0	6 3 3 7 7 15 2 3 5 5 25 39 10	0.7 0.5 0.5 1.0 1.0 0.3 0.3 0.8 0.8 2.0 1.1 1.7	1,300 800 300 1,000 500 300 2,000 1,100 1,000 800 200 50 100	4,500 2,300 1,500 3,000 1,300 600 500以下 500以上 500以下 500以上 2,500 700 600
ガシラびき	4	カサゴ キジハタ アイナメ ヒシギ	40 0 0 2	130 6 4 8	0.9 0.9 1.500 80	50 1,500 4,000 200	2,500 6,500 4,000 200
タイ網	2	マダイ(小) マダイ(大) ツバス	2 20 0	60 90 100	1.0 350 60	400 7,000 400	500以下 500以上
五智網	4	マダイ(小) マダイ(大) ツバス	3 15 0	150 60 250	2.0 500 1.6	400 500 100	9,000 6,500 600
エビ漁	10	サルエビ サルエビ(中) ハモ	2 15 1	70 70 40	2.6 1.1 0.7	500 300 200	1,500 800 3,000
釣り	アジサバ(8~10) タチウオ(10) サワラ(12) タイ(2)	マルアジ マサバ タチウオ サワラ サゴシ マダイ(小) マダイ(大)	3 0 12 5 0 0 2	25 3 55 70 7 5 15	0.7 1.500 0.9 1.2 0.6 800 700	400 1,500 80 600 500 600 9,000	1,500 3,000 3,000 2,500 1,400 500以下 500以上
調査地 淡路町 調査日 2011/11/10 主漁場 大阪湾西北部		ゴマサバは漁獲部60m~70mで様びきでたくさん獲れる。ブリも多いのは珍しい。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底びき	30	スズキ マダイ ハモ マサバ ゴマサバ	2 3 3 3 200	3 5 5 5 800	1.000 2,000 1.1 2,000 200	1,200 4,000 400 2,200 250	
延縄	アノコ(4) キス漁(2)	アノコ シロキス	10 5	40 15	1.3 1.0	2,000 1,200	2,000 キス
キス漁	4	シロキス	5	15	1.0	1,200	キス
タコツボ	4	マダコ	10	30	600	1,000	
一本釣	15	ハナチ ブリ	10 2	15 3	300 1,000	500 1,500	(1本=10kg) 1m
延縄	5	マダイ	5	8	2,000	4,000	
船びき	30(続)	シラス	3	10	15,000	24,000	単位「カゴ(25kg)」
調査地 福良 調査日 2011/11/11 主漁場 瀬戸内海、紀伊水道北部		タチウオの漁獲高は4割減になっています。また、巻き網のイワシは今年はいくらも採れませんでした。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
五智網	3	マダイ マダイ(中) マダイ(小) マダイ(小小) カワハギ ウマズラハギ	10 10 5 10 8 10	30 20 10 30 30 20	1.0 800 0.3 500 500 700	1,000 タイ 中タイ 小タイ カサゴ 丸アジ 長ハゲ	
延縄	4	メバル メイタガレイ ウマズラハギ キムシヤシ	3 5 5 20	5 10 10 40	0.3 1,000 300 350	1,000 1,500 100 1,000	長ハゲ ペラ
イサリ	8	ササエ アワビ ウニ	10 5 10	10 5 10	2.0 1.0 1.0	700 2,000 2,000	900 5,000 3,200
船びき	6(続)	マダコ	1	3	0.3	800	単位「枚(0.5kg)」
サワラ釣	40	サワラ	20	30	8,000	15,000	単位「カゴ(20kg)」
タチウオ釣	6	タチウオ	30	30	1.5	600	2,000
延縄	11	トラフグ タチウオ シロコギ シロサバフグ	15 3 5 10	5 3 10 10	1.9 1,000 300 300	5,000 1,200 200 300	グチ キンナン
調査地 沼島 調査日 2011/10/27 主漁場 紀伊水道北部		底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、長ハゲ240倍増、豆アジ22倍増、豆カス8倍増、川つエビ3倍増、マダイ150%増、カスゴ50%増、ホイカ・サバ類95%減、丸ハゲ55%減、丸アジ45%減、ウボセ・大クチ35%減である。 網延の漁獲量は、昨年同月と比べて、ワタリカニ5.9倍増、長ハゲ4倍増、大クチ20%増、丸アジ80%増、マル60%減、カスゴ50%減、マダイ・カレイ30%減、伊勢エビ25%減、大アジ20%減である。 一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、丸アジ40倍増、マダイ40%減、大アジ35%減、ブリ類15%減、サワラ・サゴシ97%減である。 全体としては、長ハゲ・ワタリカニは回復傾向にあるが、丸アジ・マアジ・ブリ類は例年より少ない傾向にある。魚価は漁獲量が少なくても低価格傾向が続き、平均単価は下がる傾向にある。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底びき	32	マルアジ(大) アジ(小小) ヒカ カワハギ(小) シロコギ(大) アカエビ(シメ) ハモ(中) マダイ(大) カスゴ(小) イボダイ(大) アカカマス(小) サルエビ(小) ウマズラハギ(小) 豆カス ゴマサバ	7.61 4.32 0.22 1.75 2.26 8.2 1.22 1.06 2.63 1.24 5.85 2.97 1.58 4.64 0.24	7.61 4.32 0.22 1.75 2.26 8.2 1.22 1.06 2.63 1.24 5.85 2.97 1.58 4.64 0.24	200 48 200 147 222 250 410 1,290 200 813 76 610 316 100 112	丸アジ 豆アジ ヒシギ 小~小小丸ハゲ クチ大 赤ハチエビ(シメ) 中ハモ 大タイ 大~大中ウボセ 小~小小カマス カワツエビ(小) 長ハゲ小 キンナン	
延縄	16	アカシタビラメ(大) イセエビ シロコギ(大) メイタガレイ(小) マダイ(大) カスゴ カワハギ(小) ウマズラハギ(小)	2.5 3.82 3.64 0.16 0.54 0.29 0.3 3.85	2.5 3.82 3.64 0.16 0.54 0.29 0.3 3.85	783 3,697 205 1,136 738 199 138 269	赤シタ大 クチ大 大タイ 小タイ 小~小小丸ハゲ 長ハゲ小 マル カニ	
一本釣	49	マダイ(大) マダイ(中) マダイ(小) メダカ ハマチ サワラ マアジ(大) マルアジ(大) イサギ(大)	0.06 0.11 0.30 0.08 0.08 0.00 3.37 0.47 0.02	0.06 0.11 0.30 0.08 0.08 0.00 3.37 0.47 0.02	77 73 40 30 21 19 50 64 13 50	大タイ 大タイ 中タイ 小タイ メジロキナリ 大アジ 丸アジ大 スイサゼ	

第8表 漁況情報調査結果表 (11月)

調査地 明石浦 調査日 2011/12/13 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		平均で安い。 12月でもイカがいる。タチウオ少ない、サワラも少ない。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底びき (大阪湾)	10~15	メイトガレイ(大)	0	~ 8	0.8	1,000	3,000
		メイトガレイ(中)	0	~ 4		500	~ 2,000
		メイトガレイ(小)	0	~ 3		300	~ 1,300
		サルエビ	0	~ 6		600	~ 1,500
		サルエビ(中)	0	~ 12	1.3	300	~ 1,500
		マダコ(大)	0	~ 10	1.4	1,100	
		マダコ(中)	0	~ 10	1.7	1,100	
		マダコ(小)	0	~ 13	1.2	1,000	
		マダコ(小小)	0	~ 5		800	
		ハモ	0	~ 15		100	~ 2,000
		コウイカ	2	~ 30	0.8	100	~ 1,000
ガシラびき	4	カサゴ	30	~ 130	0.8	100	~ 2,500
		アイナメ	0	~ 5		1,000	~ 2,500
		セトダイ	0	~ 3		300	~ 500
タコびき	5~6	マダコ(大)	2	~ 15		1,100	
		マダコ(中)	5	~ 15		1,100	
		マダコ(小)	5	~ 30		1,000	
		マダコ(小小)	5	~ 40		800	
タイ網	3	マダイ(小)	2	~ 30	0.6	400	~ 8,000
		マダイ(中)	15	~ 60	0.7	500	~ 500
五智網	4	ハマチ	3	~ 120	1.4	400	~ 500
		マダイ(中)	10	~ 40	0.4	600	~ 10,000
		ハマチ	0	~ 650		100	~ 500
エビ漕	8	サルエビ	2	~ 35	1.2	600	~ 2,000
		サルエビ(中)	4	~ 30	0.6	300	~ 1,600
釣り	タチウオ(12) サワラ(12)	ハモ	0	~ 40	2.5	100	~ 2,000
		タチウオ	5	~ 40	0.8	100	~ 3,000
		サワラ	2	~ 60	1.5	500	~ 2,800
		サゴシ	0	~ 8	0.3	400	~ 1,200
		マダイ(小)	0	~ 6		800	~ 10,000
		マダイ(中)	5	~ 20		1,200	~ 10,000
底びき (播磨灘)	40	ハマチ	2	~ 50		200	~ 800
		ナマコ(青)	0	~ 120		400	~ 1,300
		ナマコ(赤)	0	~ 22		1,200	~ 3,500
		メイトガレイ(大)	0	~ 15		1,000	~ 3,500
		メイトガレイ(中)	0	~ 7		500	~ 2,300
		メイトガレイ(小)	0	~ 6		300	~ 1,500
		マダコ(大)	0	~ 5	0.6	1,100	
		マダコ(中)	0	~ 10	1.7	1,100	
		マダコ(小)	0	~ 10	0.9	1,000	
		マダコ(小小)	0	~ 5		800	
		カサゴ	0	~ 16		100	~ 2,500
ヒラメ	0	~ 6	0.5	1,200	~ 9,000		
コウイカ	0	~ 40	1.3	100	~ 1,000		
ハバロ	0	~ 40	1.3	100	~ 1,000		
調査地 淡路町 調査日 2011/12/02 主漁場 大阪湾北西部		ハマチ・プリは別として、メジロは身が赤っぽく、売り物にならない。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底びき	30	スズキ	2	~ 3	0.1	800	~ 1,000
		マダイ	3	~ 6	0.3	2,000	~ 4,500
		マナガツオ	10	~ 50		400	~ 600
延縄	4(アノコ) 3(フグ)	ゴマサバ	50	~ 300		300	~ 500
		マアゴ	10	~ 40	0.8	2,000	~ 2,500
キス漁し	4	トラフグ	10	~ 30		300	~ 5,000
		シロギス	10	~ 30	1.0	1,500	~ 1,800
一本釣	15	ハマチ	10	~ 20		300	~ 600
		プリ	10	~ 30		1,000	~ 1,500
五智網	2	マダイ	5	~ 20		200	~ 4,500
		スズキ	2	~ 5	0.9	12,000	~ 20,000
船引き	30(株)	マダイ	3	~ 10		2,000	~ 4,500
延縄	5	マダイ	5	~ 10		2,000	~ 4,500
タコツボ	4	マダコ	10	~ 20		800	~ 1,200
調査地 福良 調査日 2011/12/09 主漁場 瀬戸内海、紀伊水道北部		11月末くらいから、さわか釣にハマチが釣れています。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
五智網	3	マダイ	10	~ 30	1.0	1,000	タイ
		マダイ(中)	10	~ 20		800	中タイ
		マダイ(小)	5	~ 10	0.3	600	小タイ
		マダイ(小小)	10	~ 30		500	カスコ
		カワハギ	8	~ 10		500	丸ハゲ
建網	4	ウマヅラハギ	10	~ 20		700	長ハゲ
		アオリイカ	10	~ 20	2.0	400	モイカ
		メバル	3	~ 5	0.3	800	~ 1,000
		メイトガレイ	5	~ 10		1,000	~ 1,500
		ウマヅラハギ	5	~ 5		300	~ 1,000
イサリ	8	ササエ	10	~ 20	2.0	700	~ 900
		アウビ	5	~ 10	1.0	2,000	~ 5,000
		ウニ	10	~ 20	1.0	2,000	~ 3,200
船引き	5(株)	メダカ	1	~ 3	0.3	800	~ 700
		シラス	30	~ 30		15,000	~ 20,000
タチウオ釣	6	タチウオ	50	~ 5	2.5	400	~ 1,000
サワラ釣	40	サワラ	15	~ 15		300	~ 1,300
延縄	11	トラフグ	15	~ 10		2,000	~ 5,000
		シロガチ	5	~ 5		150	~ 200
		シロサバフグ	10	~ 10		200	~ 200
調査地 沼島 調査日 2011/12/02 主漁場 紀伊水道北部		底魚の漁獲量は、昨年同月と比べて、長ハゲ193%増、カスコ8%増、ササエ95%増、丸ハゲ80%増、マダイ75%増、ウマヅラハギ50%増、イサリ50%増、カサゴ40%増、アオリイカ67%減、カマス90%減、水イカ・サハ類95%減である。 網建の漁獲量は、昨年同月と比べて、長ハゲ46%増、大イサリ19%増、大クチ9%増、大アノコ・カスコ8%増、メイトガレイ150%増、伊勢エビ80%増、大イサリ90%増、カレイ40%増、丸ハゲ30%増である。 一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、シオ6%増、カスコ40%増、プリ類・丸アジ75%増、マダイ80%増、大イサリ85%増、サハ類・サワラ・サゴシ97%減である。 全体としては、長ハゲは回復傾向にあるが、丸アジ・マアゴ・プリ類・イカ類・カマスは例年より少ない傾向にある。釣りのマダイと底魚のマナガツオは、昨年度取れ過ぎただけである。魚価は漁獲量が少なくなっても価格傾向が続き、平均魚価は下がった傾向にある。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底びき	32	マルアジ(大)	5.91			200	丸アジ
		アジ(小小)	4.02			50	豆アジ
		コウイカ(大)	2.33			110	針イカ
		サハ(小)	0.17			105	
		シロガチ(大)	2.74			89	クチ
		クマエビ	0.53			1,530	足赤エビ
		マダイ(大)	1.61			755	大タイ
		マダイ(小小)	1.5			200	カスコ
		マナガツオ(小)	2.42		1.1	841	小~小小マナガツオ
		アノコ(小)	6.94			50	小~小小カマス
		シラヤケイカ	6.81		0.1	163	マカ
		カミナリイカ(大)	0.43		0.1	404	文甲イカ
		ヒイカ	0.17			200	水イカ
		カワハギ(小)	1.70			290	丸ハゲ小
		ウマヅラハギ(大)	1.25			528	長ハゲ
建網	13	アノコ(大)	1.22			900	赤シラス
		イセエビ	0.96			3,714	
		シロガチ(大)	7.63			200	クチ
		カレイ(小)	0.11			1,200	
		カワハギ(小)	0.85			136	
		ウマヅラハギ(小)	7.24			430	小~小小丸ハゲ
		マダイ(大)	0.77		0.2	1,000	大タイ
		マダイ(小小)	0.75			190	カスコ
		イサギ(大)	0.54			914	
		メイトガレイ(大)	0.03			1,300	
一本釣	48	マダイ(大)	0.21			0.212	大タイ
		マダイ(中)	0.29		0.1	1,692	大タイ
		マダイ(小)	0.52		0.2	809	中タイ
		マダイ(小小)	0.36		0.3	762	小タイ
		マダイ(小小)	0.15			365	カスコ
		カシノ	0.04			0.013	シオ
		シロ	0.10			396	プリ・メジロ
		サハ(中)	0.00			600	
		マアジ(大)	3.44			1,240	大アジ
		イサギ(大)	0.02			1,000	



第9表 漁況情報調査結果表 (12月)

調査地 明石浦 調査日 2012/01/19 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			年末、タイが安かったのは今年が初めて。							
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考				
底びき (播磨灘)	40	ナマコ(青)	0	90	0.7	300	700			
		ナマコ(赤)	0	~	0.7	800	~ 1,500			
		メイトガレイ(大)	1	~	12	0.3	700	~ 2,500		
		メイトガレイ(中)	1	~	6	1	700	~ 1,500		
		メイトガレイ(小)	0	~	8	0.9	700			
		マダコ(大)	0	~	12	0.4	1,200			
		マダコ(中)	0	~	8	0.5	1,100			
		マダコ(小)	0	~	6	0.5	1,000			
		マダコ(小小)	0	~	6		800			
		カサゴ	0	~	12		100	~ 2,500		
		ヒラメ	0	~	8	0.5	1,200	~ 9,000		
		コウカ	1	~	15	0.7	100	~ 1,500		
		底びき (大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	1	~	4	0.6	700	~ 2,000
メイトガレイ(中)	1			~	4	1	700	~ 1,500		
メイトガレイ(小)	1			~	6	1.2	700	~ 100g以上		
マダコ(大)	0			~	8	1.3	1,200	80~100g		
マダコ(中)	0			~	5	0.6	1,100	50~70g		
マダコ(小)	0			~	4	0.4	1,000			
マダコ(小小)	0			~	5		800			
コウカ	2			~	20	0.4	100	~ 1,200		
タイ網	3	マダイ(小)	2	~	20	0.6	350	~ 1,200		
		マダイ(大)	6	~	80	0.8	800	~ 8,000		
五智網	4	ブリ	30	~	200	4.2	100	~ 700		
		マダイ(小)	2	~	60	1.8	400	~ 1,400		
ガシラびき	4	マダイ(大)	3	~	70	0.9	800	~ 10,000		
		ブリ	150	~	450	1.2	1,000	~ 1,000		
釣り	4	カサゴ	30	~	120	1.1	80	~ 2,500		
		セトダイ	0	~	3		100	~ 600		
		アヒナメ	0	~	5	0.6	600	~ 1,800		
		サワラ(12)	4	~	70	1.2	80	~ 2,500		
サワラ(12)	4	サワラ	0	~	12	0.3	400	~ 2,000		
		サゴシ	0	~	60	2.9	600	~ 4,000		
		ヒラメ	2	~	20	1.4	1,500	~ 10,000		
		タイ(2)	1	~	6	1.0	900	~ 1,800		
タイ(2)	3	~	23	0.7	1,200	~ 11,000				
調査地 淡路町 調査日 2012/01/12 主漁場 大阪湾西北部			ブリが特多い。エサとしてはハリイカを用いている。							
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考				
底びき	30	マダイ	2	~	3	0.3	2,000	~ 5,000		
		スズキ	3	~	4	0.3	800	~ 800		
		マナガツオ	10	~	30		500	~ 600		
		シロギス	3	~	5	1.500	~ 2,000	キス		
		マアナゴ	10	~	30	1.0	2,000	~ 2,500		
延縄	4(アノゴ網)	トラフグ	10	~	20	3.000	~ 6,000			
		シロギス	10	~	30	1.3	1,500	~ 2,000		
キス漁し	4	マダコ	10	~	20	1.000	~ 1,500			
		マダコ	10	~	20	1.000	~ 1,500			
タコツボ	4	マダコ	10	~	20	1.000	~ 1,500			
		マダコ	10	~	20	1.000	~ 1,500			
一本釣り	15	ハマチ	5	~	10	400	~ 500			
		ブリ	30	~	80	1,000	~ 2,000			
建網	5	マダイ	3	~	5	2,000	~ 5,000			
		マダイ	5	~	10	2,000	~ 5,000			
五智網	2	青ナマコ	20	~	80	1.3	300	~ 400		
		赤ナマコ	10	~	40	1.7	800	~ 1,000		
樺突き	10	アワビ	5	~	15	1.3	2,000	~ 3,000		
		シラス	1	~	3	0.6	18,000	~ 26,000		
船びき	20(続)	シラス	1	~	3	0.6	18,000	~ 26,000		
調査地 福良 調査日 2012/01/06 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部										
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考				
五智網	3	マダイ	10	~	30	1.0	1,000	タイ		
		マダイ(中)	10	~	20		800			
		マダイ(小)	5	~	10	0.3	600	小ダイ		
		マダイ(小小)	10	~	30		500	カスゴ		
		カフハギ	8	~	10		500	丸ハゲ		
		ウマツラハギ	10	~	20		700	長ハゲ		
		アオリイカ	10	~	400	~	700	モイカ		
		メバル	3	~	5	0.3	800	~ 1,000		
		メイトガレイ	5	~	10	1.7	1,000	~ 1,500		
		ウマツラハギ	5	~	5	0.5	300	~ 400		
イサリ	10	キサザエ	10	~	10	1.0	700	~ 900		
		アワビ	5	~	10	1.0	2,000	~ 5,000		
		ウニ	10	~	10	1.0	2,000	~ 3,200		
		マダコ	1	~	3	0.3	600	~ 700		
		ナマコ(赤)	20	~	80	1.000	~ 1,800			
船びき	4(続)	シラス	15	~	1.0	20,000	~ 30,000			
		シラス	15	~	1.0	20,000	~ 30,000			
サワラ釣り	40	サワラ	15	~	1.0	300	~ 1,300			
タチウオ釣り	6	タチウオ	50	~	2.5	400	~ 1,000			
底びき	1	メイトガレイ	3	~	0.2	1,000				
		ヒラメ	4	~	0.8	1,500				
		カフハギ	10	~	3,000		~ 3,000			
		オコゼ	1	~	3000					
延縄	11	トラフグ	15	~	1.5	2,000	~ 5,000			
		シロダテ	5	~	10	0.5	150	~ 10		
		シロサバフグ	10	~	10	0.5	10			
調査地 沼島 調査日 2011/12/27 主漁場 紀伊水道北部			底身の漁獲量は、昨年同月と比べて、長ハゲ565倍増、マダイ90%増、アカシタ20%減、足赤エビ・小マナガツオ40%減、大クチ50%減、カマス75%減、マイカ・水イカ類85%減である。網建の漁獲量は、昨年同月と比べて、長ハゲ62倍増、大メマル50%減、マダイ・ホーボ60%減、丸ハゲ・カレイ90%減である。一本釣りの漁獲量は、昨年同月と比べて、マダイ15%増、カスゴ100%増、ブリ類70%減、サワラ75%減、大イサギ95%減である。 全体としては、長ハゲは回復傾向にあるが、マアジ・ブリ類・イカ類・カマスは例年より少ない傾向にある。底身のマナガツオと網建のマダイは昨年度との時期ずれ過ぎただけであり、底身のアカシタ・足赤エビの減少は昨年よりもマシな漁獲量に行かないためである。							
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考				
底びき	32	アオリイカ	1.15	~	674		モイカ			
		コウイカ(大)	1.29	~	300	0.2	300	針イカ大		
		シリヤイカ	2.16	~	226	0.2	480	マイカ		
		カミナリイカ(大)	3.07	~	480		文甲イカ大			
		ヒイカ	0.57	~	200		水イカ			
		アカシタビラメ(中)	1.15	~	760	1.1	760	中アカシタ		
		シロダテ(大)	4.39	~	206	1.1	206	クチ大		
		クマエビ	1.26	~	1,500	0.6	1,500	足赤エビ		
		マダコ(大)	3.37	~	1,356		大ダイ			
		マナガツオ(小)	7.88	~	775		775	小マナガツオ~小マナガツオ		
		アカカマス(小)	1.86	~	77		77	小~小小赤カマス		
		アジ(小小)	1.10	~	53		53	豆アジ		
		ウマツラハギ(大)	2.12	~	572		572	長ハゲ大		
		ウマツラハギ(小)	3.62	~	468		468	長ハゲ小		
		エビ(大)	1.39	~	49		49			
		建網	11	イセエビ	0.64	~	4,146			
				シロダテ(大)	3.33	~	207		207	クチ大
				カフハギ(小)	0.34	~	294		294	丸ハゲ小
				マダイ(大)	2.27	~	1,063	0.3	1,063	大ダイ
				マダイ(中)	0.55	~	604	0.4	604	
ウマツラハギ(小)	4.56			~	480		480	長ハゲ小		
メバル(大)	0.5			~	1,393		1,393	大メマル		
メイトガレイ(大)	1.37			~	1,300		1,300			
ホウボウ	1.92			~	586		586	ホーボ		
アカシタビラメ(大)	0.37			~	900		900	アカシタ大		
一本釣り	56	マダイ(大)	0.82	~	2,088		大ダイ+特大ダイ			
		マダイ(中)	1.45	~	1,880	0.6	1,880	大ダイ		
		マダイ(小)	3.01	~	981	0.7	981	中ダイ		
		カスゴ	0.59	~	693	0.3	693	小ダイ		
		サワラ	0.07	~	404		404			
		ツバス	0.02	~	965		965			
		メジロ+ブリ	0.10	~	300		300			
		メジロ+ブリ	0.16	~	381		381	ブリ+メジロ		
		マアジ(大)	0.18	~	1,370		1,370	大アジ		
		イサギ(大)	0.04	~	1,000		1,000			

第10表 漁況情報調査結果表(1月)

調査地 明石浦 調査日 2012/02/14 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			1月は魚種少なめ。1ヶ月遅れている。12月にあがるのが1月にあがっている。 特に、キス・メイタ・イモチなど。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考		
底びき (播磨灘)	45	キス	0	~	18	300	~ 1,800	
		ナマコ(青)	0	~	110	0.4	300	~ 650
		ナマコ(赤)	0	~	60	1.2	350	~ 900
		メイタガレイ(大)	0	~	12	0.9	800	~ 2,500
		メイタガレイ(中)	0	~	7	1.0	600	~ 2,300
		メイタガレイ(小)	0	~	15	2.1	300	~ 800
		マダコ(大)	0	~	5	1.3	1,200	
		マダコ(中)	0	~	6	1.5	1,100	6~1.2kg
		マダコ(小)	0	~	5	1.000	~	300~600g
		マダコ(小小)	0	~	5	800	~	100~300g
		カサゴ	0	~	15	200	~	2,500
		ヒラメ	0	~	8	0.5	1,800	~ 9,000
		イイダコ(メス)	0	~	35	700	~	2,800
		イイダコ(オス)	0	~	15	0.4	350	~ 1,000
		テナガダコ	0	~	18	300	~	750
アカンシ	0	~	12	80	~	250		
底びき (大阪湾)	15	メイタガレイ(大)	0	~	1.5	800	~ 2,500	
		メイタガレイ(中)	0	~	7	1.4	600	~ 2,200
		メイタガレイ(小)	0	~	20	2.9	250	~ 700
		キス	0	~	12	0.9	300	~ 1,800
		イイダコ(メス)	0	~	25	1.6	700	~ 2,500
		イイダコ(オス)	0	~	8	0.4	350	~ 1,000
		テナガダコ	0	~	8	300	~	750
		マダコ(大)	0	~	6	1.5	1,200	
		マダコ(中)	0	~	6	1.5	1,150	2kg以上
		マダコ(小)	0	~	5	1,000	~	600g~1.19kg
ガシラびき	4	ガシラ	30	~	120	80	~ 2,500	
		アイナメ	0	~	5	800	~ 2,300	
タコびき	15	マダコ(大)	0	~	3	0.8	1,300	
		マダコ(中)	0	~	10	1.7	1,100	
		マダコ(小)	10	~	50	1,000	~	
釣り	タチウオ(15) ヒラメ(5) スズキ(4)	タチウオ	3	~	60	50	~ 2,500	
		ヒラメ	1	~	15	1,300	~ 9,000	
		スズキ	4	~	50	500	~ 1,500	
調査地 淡路町 調査日 2012/02/10 主漁場 大阪湾西北部			1月になり冷え込んでくるとキスがかたまって、そこに網を入れるとたくさんとれる。 今年はまだかたまりが見えてこない。2月になってようやくかたまりだした。					
底びき	30	スズキ	10	~	50	400	~ 600	
		マアナゴ	2	~	5	0.7	1,000	~ 1,500
		シロギス	5	~	15	0.3	1,000	~ 1,500
		マアナゴ	10	~	30	1.3	1,200	~ 1,600
		シロギス	10	~	20	0.8	1,000	~ 1,500
キス流し	5	ナマコ(青)	20	~	30	200	~ 300	
		ナマコ(赤)	10	~	15	500	~ 600	
樺突き	8	アワビ	5	~	10	2,000	~ 3,000	
調査地 福良 調査日 2012/01/26 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部								
五智網	5	マダイ	10	~	30	1.0	1,000	~ 2,000
		マダイ(小)	10	~	20	0.3	600	~ 1,500
		マダイ(小小)	10	~	30	0.3	600	~ 1,000
		カワハギ	8	~	10	300	~	500
		ウマヅラハギ	10	~	20	2.0	500	~ 700
		アオリイカ	10	~	10	400	~	700
		メバル	10	~	20	1.0	800	~ 1,000
		メイタガレイ	5	~	10	1.7	1,000	~ 1,500
建網	10	ウマヅラハギ	5	~	10	300	~ 600	
		キュウセン	20	~	30	350	~ 1,000	
		ササエ	10	~	10	700	~ 900	
		アワビ	5	~	1.0	2,000	~ 5,000	
イサリ	10	クロウニ	10	~	1.0	2,000	~ 3,200	
		マダコ	1	~	3	0.3	600	~ 700
		ナマコ(赤)	20	~	1,000	~	1,800	
		ナマコ(青)	10	~	400	~	600	
		ナマコ(黒)	10	~	350	~	600	
船びき	4(結)	サワラ	5	~	10	0.3	300	~ 1,300
		タチウオ	20	~	30	0.7	400	~ 1,000
サワラ釣り	40	サワラ	5	~	10	0.3	300	~ 1,300
		タチウオ	20	~	30	0.7	400	~ 1,000
底びき (コギ網)	1	メイタガレイ	3	~	0.2	1,000	~ 3,000	
		ヒラメ	4	~	0.8	1,500	~ 3,000	
		カワハギ	10	~	400	~	700	
延縄 (網船)	11	オコゼ	1	~	3,000	~	5,000	
		トラフグ	5	~	0.5	2,000	~ 5,000	
		メジロ	5	~	500	~	500	
		シロギス	3	~	5	150	~	200
		シロサハフグ	5	~	200	~	200	
調査地 沼島 調査日 2012/01/26 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、長ハゲ660倍増、アカシタ425倍増、ハリイカ315倍増、マダイ20%増、水イカ70%減、豆アジ75%減、マイカ・大クチ・サワラ類80%減、マナガツオ90%減である。網建の漁獲量は、昨年同月と比べて、マサハ5倍増、長ハゲ3倍増、メマル2倍増、ガシラ40%減、大クチ90%減である。一本釣りの漁獲量は、昨年同月と比べて、大イサギ32倍増、マダイ・サワラ類40%減、マフジ75%減、プリ類80%減である。 全体としては、長ハゲは回復傾向にあるが、マフジ・プリ類・イカ類は例年より少ない傾向にある。底曳のマナガツオと一本釣のマダイは昨年度この時期獲れ過ぎただけである。底曳のアカシタの増加は昨年マナガツオ豊漁によりマンガン漁に行く人が少なかったためである。					
底びき	32	ウマヅラハギ(大)	7.22			498		
		ウマヅラハギ(小)	14.98			439		
		アジ(小小)	0.77			60		
		コウイカ(大)	3.08		0.6	399		
		コウイカ(小)	5.72			177		
		アカシタビラメ(中)	1.3			633		
		シロギス(大)	2.89		0.2	182		
		サゴシ	0.47			500		
		マダイ(大)	4.87			1,234		
		マダイ(中)	2.52			731		
		スズキ	1.62			193		
		マナガツオ(小)	5.03		1.2	611		
		アカカマス(小)	1.34			100		
		シリヤケイカ	17.66		5.6	250		
		ヒイカ	1.07			200		
建網	13	カサゴ	0.5			600		
		シロギス(大)	0.52			220		
		マダイ(大)	14.83			1,037		
		マダイ(中)	2.02		0.2	626		
		マダイ(小)	1.06		0.5	544		
		ウマヅラハギ(小)	1.53			433		
		インダイ(中)	0.32			1,300		
		メバル(大)	3.48			940		
		メバル(小)	1.03			595		
		ササ(大)	0.39			571		
一本釣	56	マダイ(大)	1.00			2,045		
		マダイ(中)	2.02		0.7	1,772		
		マダイ(小)	3.97		1.7	985		
		マダイ(小小)	1.39		0.6	722		
		マダイ(兼種)	0.02			492		
		サワラ	0.01			944		
		ハマチ	0.06			300		
		イサナ(大)	0.02			1,000		
		メジロ	0.18			388		
		マアジ(大)	0.00			1,476		

第11表 漁況情報調査結果表(2月)

漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考
調査地 明石浦 調査日 2012/03/16 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部						
底びき (播磨灘)	40	ナマコ(青) ナマコ(赤) メイトガレイ(大) メイトガレイ(中) メイトガレイ(小) イダコ(メス) イダコ(オス) テナガダコ ヒラメ カサゴ キス マダコ(大) マダコ(中) マダコ(小) マダコ(小小)	0 ~ 130 0 ~ 80 0 ~ 15 0 ~ 6 0 ~ 30 0 ~ 30 0 ~ 16 0 ~ 15 0 ~ 4 0 ~ 15 0 ~ 12 0 ~ 10 0 ~ 6 0 ~ 6 0 ~ 6	0.4 2.9 0.9 0.9 4.3 0.4 0.4 0.7 0.3 0.7 2.5 1.5 0.6 0.6	300 ~ 600 300 ~ 900 1,000 ~ 2,800 600 ~ 1,500 300 ~ 800 700 ~ 2,500 250 ~ 600 250 ~ 700 2,000 ~ 10,000 200 ~ 2,000 500 ~ 2,000 1,800 1,200 1,000 750	イモチ ズボ テヌ ガシラ 6~1.2kg 300~600g 100~300g
底びき (大阪湾)	15	メイトガレイ(大) メイトガレイ(中) メイトガレイ(小) イダコ(メス) イダコ(オス) テナガダコ キス タイラギ(刺身身) タイラギ(殻付き) ミズカ マダコ(大) マダコ(中) マダコ(小) マダコ(小小)	1 ~ 18 2 ~ 7 2 ~ 50 0 ~ 20 0 ~ 12 0 ~ 8 0 ~ 15 0 ~ 7 0 ~ 30 0 ~ 12 0 ~ 6 0 ~ 6 0 ~ 5 0 ~ 8	2.1 1.7 13.0 1.3 0.8 2.1 1000 100 300 1.5 1.5 0.5 0.5	1000 ~ 2800 600 ~ 1500 300 ~ 800 700 ~ 2500 600 ~ 2500 250 ~ 700 500 ~ 2000 1000 ~ 3000 100 300 1800 1200 1000 750	イモチ ズボ (単位=枚) 2kg以上 600g~1.19kg 300~599g 100~299g
タコびき	10	マダコ(大) マダコ(中) マダコ(小) マダコ(小小)	0 ~ 3 0 ~ 10 10 ~ 40 15 ~ 120	0.8 2.5 0.6 0.6	1,800 1,200 1,000 750	2kg以上 600g~1.19kg 300~599g 100~299g
ガシラびき	5	カサゴ アイナメ	20 ~ 110 2 ~ 12	0.8 0.7	80 ~ 2,500 800 ~ 5,000	ガシラ アブラメ
釣り		ヒラメ(4~5) スズキ(20) 黒メバル(7)	1 ~ 9 1 ~ 15 2 ~ 23	9 0.4 0.6	1,500 ~ 10,000 600 ~ 1,500 800 ~ 4,500	
潜水	3	シロミル	150 ~ 400	400	400	
調査地 淡路町 調査日 2012/03/08 主漁場 大阪湾西北部						
底びき	5	スズキ マアナゴ シロギス	10 ~ 20 2 ~ 6 3 ~ 5	0.3 0.9 0.1	1,000 ~ 1,200 1,000 ~ 1,500 1,500 ~ 1,800	キス (単位=カゴ)
延縄	3(アナゴ網)	イカナゴ(フルセ)	10 ~ 20	0.5	3,000 ~ 6,000	
キス漁し	4	シロギス	5 ~ 15	0.3	1,500 ~ 2,000	キス
樺突し	8	ナマコ(青) ナマコ(赤) アワビ	10 ~ 15 5 ~ 10 3 ~ 8	0.4 0.6	200 ~ 400 500 ~ 800 2,000 ~ 3,000	
船びき	35(綾)	イカナゴ(シンコ)	30 ~ 80	80	10,000 ~ 20,000	単位「カゴ(25kg)」
調査地 福良 調査日 2012/03/15 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部						
五智網	5	マダイ マダイ(中) マダイ(小) マダイ(小小) カウハギ ウマツラハギ	10 ~ 30 10 ~ 20 5 ~ 10 10 ~ 30 8 ~ 10 10 ~ 20	0.5 0.3 0.3 0.3 1.0 2.0	2,000 ~ 2,500 800 ~ 1,500 600 ~ 1,000 500 ~ 300 300 ~ 1,800 500 ~ 2,000	タイ 中タイ 小ダイ カスコ 丸ハゲ 長ハゲ
建網	10	メバル メイトガレイ ウマツラハギ	10 ~ 20 5 ~ 10 5 ~ 10	1.0 1.7 1.0	800 ~ 1,000 1,000 ~ 1,500 300	長ハゲ
イサリ	10	サザエ アワビ マダコ ナマコ(赤) ナマコ(青) カウロニ	10 ~ 3 5 ~ 1 1 ~ 3 20 ~ 10 10 ~ 20 10 ~ 20	1.0 1.0 0.3 0.3 1.0	700 ~ 900 2,000 ~ 5,000 600 ~ 700 1,000 ~ 1,300 400 ~ 600 1,800 ~ 2,200	単位「枚(0.5kg)」 単位「カゴ(20kg)」
船びき (コギ網)	4(綾)	イカナゴ	10 ~ 15	15	20,000 ~ 30,000	
底びき (コギ網)	2	メイトガレイ ヒラメ カウハギ オコゼ	3 ~ 4 4 ~ 10 10 ~ 1 1 ~ 1	0.2 0.8 400 3,000	1,000 1,500 ~ 3,000 400 3,000	丸ハゲ
延縄 (網船)	11	トラフグ メジロ シログチ ショウサイフグ	5 ~ 5 5 ~ 3 3 ~ 5 5 ~ 200	1.0 0.2 5 200	2,000 ~ 5,000 500 150 200	フグ グチ キンナン
調査地 沼島 調査日 2012/02/28 主漁場 紀伊水道北部						
底びき	32	アジ(小) コウイカ(大) コウイカ(小) ヒイカ シリヤケイカ アカカマス(小) マナガツオ(小) シログチ(大) サワラ マダイ(大) マダイ(中) ウマツラハギ(大) ウマツラハギ(小) ショウサイフグ アカシタビラメ(中)	1.79 1.88 2.25 1.74 20.82 4.88 1.75 4.77 0.83 4.41 3.55 2.2 3.10 2.50 0.63	6.7 0.1 1.7	98 577 301 200 250 100 682 209 678 1,275 741 567 500 373 678	豆アジ 針イカ 小~豆針イカ 水イカ マイカ 小~小カマス 小~小マナガツオ クチ大 大タイ 中タイ 長ハゲ大 小~小長ハゲ ナゴヤフグ 中アカシタ クチ大 大タイ 大タイ(シメ)
建網	12	シログチ(大) マダイ(大) マダイ(大)シメ マダイ(中) マダイ(小) ウマツラハギ(小) ホウボウ メバル(大) メバル(大)シメ メバル(小)	6.48 13.78 4.92 2.2 1.23 0.92 0.58 4.94 1.05 1.17	0.3 0.1 1.7	1,754 1,024 885 467 603 856 716 585	腹ボテメマル(シメ)含む 腹ボテメマル含む
一本釣	56	スズキ マダイ(大)大 マダイ(大) マダイ(中) マダイ(小) ツバス ウマツラハギ(大) メジロ メバル(大) マアジ(大)	0.01 0.47 0.71 1.85 0.98 0.02 0.11 0.17 0.02 0.01	0.4 0.8 0.7 0.8	234 2,239 1,978 1,003 787 637 310 468 1,387 1,484	大タイ特大タイ 大タイ 中タイ 小タイ 長ハゲ大 ブリムメジロ 腹ボテメマル含む 太アジ

第12表 漁況情報調査結果表 (3月)

調査地 明石浦 調査日 2012/04/16 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			ヒラメ値高い。年末より値高い。全体的に魚少ない。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底びき (播磨灘)	40	メイタガレイ(大)	2	~ 16	0.9	1,000	~ 3,000
		メイタガレイ(中)	2	~ 10	2.0	600	~ 1,500
		メイタガレイ(小)	2	~ 30	6.4	300	~ 700
		マダコ(大)	0	~ 5	1.0		
		マダコ(中)	0	~ 5	1.0		6~1.2kg
		マダコ(小)	0	~ 5	1.0		300~600g
		マダコ(小小)	0	~ 5	0.6		100~300g
		カサゴ	0	~ 15	0.6		2,500
		ヒラメ	0	~ 10	0.8		1,500
		テナガダコ	0	~ 15			350
		イダコ(メス)	0	~ 20			1,200
		イダコ(オス)	0	~ 20	0.8		350
		アイナメ	0	~ 8			2,800
		アイナメ	0	~ 4			1200
アカニシ	0	~ 20			250		
底びき (大阪湾)	15	メイタガレイ(大)	2	~ 22	2.2	1,000	~ 3,000
		メイタガレイ(中)	2	~ 10	3.0	600	~ 1,500
		メイタガレイ(小)	2	~ 50	2.1	300	~ 700
		イダコ(メス)	0	~ 8	1.0	1,200	~ 5,000
		イダコ(オス)	0	~ 6	0.6	350	~ 1,100
		マダコ(大)	0	~ 3	1.5	2,300	
		マダコ(中)	0	~ 5	2.5	1,400	
		マダコ(小)	0	~ 5	1.0	1,100	
		マダコ(小小)	0	~ 5	1.7	800	
		コウイカ	0	~ 6		600	~ 1,500
ガシラびき	5	カサゴ	30	~ 120	1.1	100	~ 2,500
		アイナメ	1	~ 8	0.4	2,800	~ 10,000
		アイナメ	2	~ 7		1,200	~ 3,500
釣り	スズキ(12)	スズキ	2	~ 70	0.6	400	~ 1,500
		メバル(5)	2	~ 27	0.9	600	~ 4,500
		ヒラメ(6)	2	~ 14		1,500	~ 9,000
調査地 淡路町 調査日 2012/04/05 主漁場 大阪湾西北部			スズキ 値がよい。1月からずっと カルパッチョ用に使うらしい。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底びき	20	スズキ	5	~ 15	0.5	1,200	~ 1,800
		マアナゴ	3	~ 6	1.3	1,500	~ 2,000
		マダイ	3	~ 15		1,500	~ 2,500
		イカナゴ(フルセ)	10	~ 30		3,000	~ 4,000
		カゴ	2				
延縄	3	マアナゴ	10	~ 30	1.3	1,500	~ 2,500
キス流し	3	シロギス	5	~ 10	0.6	1,300	~ 1,500
一本釣	5	メバル	3	~ 10		1,500	~ 2,500
建網	5	メバル	5	~ 20		1,000	~ 1,500
船びき	35(統)	イカナゴ(シニコ)	20	~ 40		5,000	~ 15,000
調査地 福良 調査日 2012/04/09 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部							
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
五智網	5	マダイ	10	~ 30	0.4	2,000	~ 2,500
		マダイ(小)	5	~ 10	0.1	600	~ 1,000
		マダイ(中)	10	~ 20		800	~ 1,500
		カフハギ	8	~ 10		300	
		ウマヅラハギ	10	~ 20		500	
建網	10	マダイ(少少)	10	~ 30		500	
		メバル	10	~ 20	2.5	800	~ 1,000
		ナマコ	20	~ 50	2.0	250	
		ウマヅラハギ	5	~ 10	1.0	300	
		メイタガレイ	5	~ 10	0.7	1,000	~ 1,500
イサリ	10	サザエ	10	~ 10	1.0	700	~ 900
		アワビ	5	~ 10	1.0	2,000	~ 5,000
		クロウニ	3	~ 15	0.3	1,800	~ 2,200
		マダコ	1	~ 3	0.3	1,000	~ 1,400
		ナマコ(赤)	1	~ 1.5	1.5	350	~ 2,000
延縄 (縄船)	11	ナマコ(青)	20	~ 20	1.3	300	
		マアナゴ	10	~ 20		1,000	~ 1,500
		トラフグ	5	~ 5		2,000	~ 5,000
		メジロ	3	~ 3		400	
		シログチ	3	~ 20		200	~ 300
船びき	4(統)	シウサイフグ	5	~ 5		200	
		イカナゴ	10	~ 20	0.2	5,000	~ 20,000
底曳網 (コギ網)	2	メイタガレイ	10	~ 10	1.3	1,000	
		ヒラメ	3	~ 3		1,500	~ 3,000
		オコゼ	3	~ 3		2,000	~ 3,000
調査地 沼島 調査日 2012/03/27 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、ハリイカ7倍増、マイカ2.5倍増、マダイ・長ハゲ2倍増、大クチ・キス80%減、水イカ90%減、タチウオ97%減、ヒラ99.9%である。網建の漁獲量は、昨年同月と比べて、マサハ4倍増、ナマコ2.5倍増、長ハゲ35%増、マダイ・ガシラ30%増、大クチ70%減である。一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、フリ類54倍、大アジ14倍増、マサハ5.5倍増、マダイ40%減、大メマル98%減である。全体としては、ハリイカ・長ハゲ増加、大クチ・水イカ・タチウオの減少傾向に変化した。一本釣ではフリ類・マサハはたまに釣れるようになってきた。マダイ・大メマルについては昨年獲れ過ぎただけである。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底びき	32	ハリイカ(大)	5.02	~ 0.6	672		
		ハリイカ(小)	4.05		342		
		ヒイカ	1.81		200		
		シリヤケイカ	1.67		250		
		エソ(小)	1.30		44		
		エソ(大)	0.70		50		
		マナガツオ(小)	0.59		972		
		シログチ(大)	2.94	~ 0.5	220		
		マダイ(大)	1.7		1,314		
		マダイ(小)	1.66		625		
		ウマヅラハギ(大)	1.57		668		
		シウサイフグ	3.21		300		
		アカシタヒラメ(中)	1.65		700		
		アカシタヒラメ(小)	1.12		400		
建網	11	カサゴ	1.59		600		
		シログチ(大)	4.17		220		
		マダイ(大)	18.29	~ 0.6	1,298		
		マダイ(大)シメ	6.25		700		
		マダイ(中)	1.72		758		
		赤ナマコ	1.09		250		
		ウマヅラハギ(大)	1.16		601		
		メバル(大)	4.93		977		
		メバル(大)シメ	1.22		799		
		サバ(中)	1.23		433		
一本釣	56	マダイ(大)	1.00		2,237		
		マダイ(大)シメ	0.06		1,013		
		マダイ(大)	1.23		2,040		
		マダイ(中)	2.15	~ 1.9	1,022		
		マダイ(小)	0.95	~ 0.9	846		
		ツバス	0.94		321		
		メバル(大)	0.02		1,322		
		アジ(大)	0.01		1432		
		サバ(中)	0.07		598		
		ハマチ	0.64		301		

(2) 海況調査

第1表-1 海洋観測結果 (2011年4月)

海域		紀伊水道									大阪湾										
観測点	St. No.	K01	K02	K03	K04	K05	K07	K08	K09	平均	A01	A02	A04	A05	A06	A08	A09	A10	A11	A12	平均
Lat. N	34142	34092	34141	34073	34104	34093	34079	34116			34365	34309	34245	34190	34328	34224	34346	34310	34276	34360	
Long. E	135033	135032	134589	134566	134517	134463	134412	134404			135038	135026	134576	134584	135072	135056	135119	135148	135104	135178	
調査月日	4/21	4/21	4/21	4/21	4/21	4/21	4/21	4/21			4/20	4/20	4/20	4/21	4/20	4/20	4/20	4/20	4/20	4/20	
調査時刻	12:39	12:16	12:54	11:51	11:31	11:02	10:44	10:28			13:26	9:57	10:30	13:15	13:05	10:58	12:43	11:45	11:23	12:06	
水温(°C)	0m	14.3	14.4	13.6	14.3	15.0	14.4	11.9	11.5	13.7	11.4	11.2	11.8	13.7	11.5	12.3	11.3	11.3	11.3	11.5	11.7
	10m	13.8	14.1	13.6	14.2	14.0	13.8	11.5	11.5	13.3	11.3	11.1	11.8	13.5	11.4	12.3	11.2	11.2	11.2	11.0	11.6
	25m	14.8	14.3	13.5	15.1	14.1	15.0		11.5	14.0	11.3	11.1	13.3	13.5	11.4	12.9			11.1		12.1
	50m		16.0	13.7	14.9	16.1				15.2	11.3	11.2		13.5	11.4						11.8
	bottom	15.5					15.4	11.5	11.5	13.5			13.5			12.9	11.2	11.2	11.1	10.7	11.8
	平均	14.6	14.7	13.6	14.6	14.8	14.7	11.6	11.5	13.8	11.3	11.2	12.6	13.5	11.4	12.6	11.2	11.2	11.2	11.1	11.7
塩分	0m	33.38	33.42	33.22	33.54	32.91	33.35	32.95	32.92	33.21	32.51	32.31	32.36	33.27	32.47	32.67	32.10	32.43	32.20	31.64	32.40
	10m	33.37	33.57	33.31	33.64	33.49	33.49	32.99	32.95	33.35	32.50	32.31	32.39	33.26	32.47	32.70	32.30	32.44	32.24	32.13	32.47
	25m	33.94	33.65	33.31	33.98	33.57	33.91		32.98	33.62	32.49	32.36	33.18	33.29	32.46	33.09			32.29		32.74
	50m		34.48	33.40	34.32	34.40				34.15	32.50	32.42		33.30	32.45						32.67
	bottom	34.20					34.18	32.98	32.99	33.59			33.30			33.11	32.41	32.44	32.32	32.31	32.65
平均	33.72	33.78	33.31	33.87	33.59	33.73	32.97	32.96	33.49	32.50	32.35	32.81	33.28	32.46	32.89	32.27	32.44	32.26	32.03	32.53	
海象	水深(m)	40	55	59	66	56	41	17	49		57	65	46	85	53	33	22	18	29	19	
	水色	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5		3G 4.0/2.0	3G 4.0/2.0	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	3G 4.0/2.0	3G 4.0/2.0	3G 4.0/2.0	3G 4.0/2.0	3GY 5.5/5.5	3GY 3.5/5.0	
	透明度(m)	6.0	7.3	5.2	8.2	7.5	7.1	8.4	8.2	7.2	3.2	3.5	5.9	5.8	3.9	3.5	3.5	3.7	3.2	2.3	3.9
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1		1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	
	うねり	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタクチイワシ	卵	2	9	5	0	0	0	0	0	2.0	1	0	2	4	0	3	0	0	0	0	1.0
	稚仔	1	1	2	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
観測船名	船長	観測員			観測表担当者			卵稚仔担当者		〈備考〉 *Lat. N及びLong. Eの表示: 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。											
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・岡本			岡本・原田			岡本		*カタクチイワシの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 *2002(H14)年4月から緯度・経度は世界測地系で標記。2005(H17)年4月から水色の標記変更。 *2007(H19)年4月に観測点見直し(St.K6, A3, A7を削除、St.A9, A10, A11, A12を追加)。											

第1表-2 海洋観測結果 (2011年6月)

海域		紀伊水道									大阪湾										
観測点	St. No.	K01	K02	K03	K04	K05	K07	K08	K09	平均	A01	A02	A04	A05	A06	A08	A09	A10	A11	A12	平均
Lat. N	34142	34092	34141	34073	34104	34093	34079	34116			34365	34309	34245	34190	34328	34224	34346	34310	34276	34360	
Long. E	135033	135032	134589	134566	134517	134463	134412	134404			135038	135026	134576	134584	135072	135056	135119	135148	135104	135178	
調査月日	6/13	6/13	6/13	6/13	6/13	6/13	6/13	6/13			6/14	6/14	6/14	6/13	6/14	6/14	6/14	6/14	6/14	6/14	
調査時刻	11:54	12:30	11:38	12:51	13:12	13:32	13:51	14:06			9:42	12:50	12:03	11:16	10:01	11:39	10:18	10:58	11:16	10:37	
水温(°C)	0m	20.9	20.7	19.1	21.3	20.5	20.2	18.3	18.4	19.9	18.7	18.7	20.2	19.7	18.5	19.7	20.3	20.4	20.0	19.4	19.6
	10m	20.9	20.9	19.3	19.9	19.4	19.5	18.2	18.3	19.5	18.5	18.4	19.3	19.0	18.3	19.8	18.2	18.0	18.2	16.9	18.5
	25m	20.1	20.7	19.4	19.0	19.3	18.5		18.2	19.3	18.3	18.2	18.8	19.3	18.3	19.5			17.8		18.6
	50m		19.8	19.4	19.1	19.4				19.4	18.2	18.7		19.4	18.4						18.7
	bottom	19.9					20.0	18.2	18.2	19.1			19.4			19.5	17.7	17.5	17.8	16.2	18.0
	平均	20.5	20.5	19.3	19.8	19.7	19.5	18.2	18.3	19.5	18.4	18.5	19.4	19.3	18.4	19.6	18.7	18.6	18.5	17.5	18.7
塩分	0m	31.55	30.56	31.34	30.86	31.83	31.96	32.14	32.17	31.55	30.93	31.06	30.03	31.14	31.21	30.08	25.49	24.89	29.67	22.95	28.75
	10m	32.82	33.24	32.32	32.46	32.31	32.22	32.15	32.16	32.46	31.13	31.44	31.88	31.86	31.62	32.39	31.54	31.69	31.44	31.79	31.68
	25m	33.21	33.94	32.87	32.97	32.66	32.24		32.15	32.86	31.48	31.66	32.38	32.70	31.72	32.55			31.83		32.05
	50m		34.08	33.54	33.70	33.81				33.78	31.64	32.50		32.73	31.74						32.15
	bottom	33.87					33.39	32.14	32.15	32.89			33.09			32.56	31.78	31.92	31.95	32.21	32.25
平均	32.86	32.96	32.52	32.50	32.65	32.45	32.14	32.16	32.53	31.30	31.67	31.85	32.11	31.57	31.90	29.60	29.50	31.22	28.98	30.97	
海象	水深(m)	40	54	60	66	58	41	17	45		63	64	46	86	58	32	23	19	28	18	
	水色	5BG 2.5/4.5	3G 4.0/2.0	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/2.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5		3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	5BG 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	3G 4.0/2.0	3GY 3.5/5.0	3G 4.0/2.0	3GY 3.5/5.0	
	透明度(m)	9.7	2.4	7.8	10.5	6.9	8.9	7.8	8.5	7.8	5.6	6.2	4.7	8.3	5.7	4.4	2.7	1.9	4.2	1.3	4.5
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	うねり	1	1	1	1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタクチイワシ	卵	21	0	68	0	5	13	3	39	18.6	47	18	60	67	79	59	325	231	309	2	119.7
	稚仔	4	14	11	12	3	0	1	0	5.6	13	6	18	7	4	13	9	15	17	10	11.2
観測船名	船長	観測員			観測表担当者			卵稚仔担当者		〈備考〉 *Lat. N及びLong. Eの表示: 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。											
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・安信・宮原			岡本・原田			岡本		*カタクチイワシの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 *2002(H14)年4月から緯度・経度は世界測地系で標記。2005(H17)年4月から水色の標記変更。 *2007(H19)年4月に観測点見直し(St.K6, A3, A7を削除、St.A9, A10, A11, A12を追加)。											

第1表-3 海洋観測結果 (2011年8月)

海域		紀伊水道										大阪湾									
観測点	St. No.	K01	K02	K03	K04	K05	K07	K08	K09	平均	A01	A02	A04	A05	A06	A08	A09	A10	A11	A12	平均
	Lat. N	34142	34092	34141	34073	34104	34093	34079	34116		34365	34309	34245	34190	34328	34224	34346	34310	34276	34360	
	Long. E	135033	135032	134589	134566	134517	134463	134412	134404		135038	135026	134576	134584	135072	135056	135119	135148	135104	135178	
調査月日	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16		8/15	8/15	8/15	8/16	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15
調査時刻	12:00	11:40	12:32	11:19	10:58	10:39	10:20	10:04		9:27	12:36	11:54	12:53	9:47	11:29	10:06	10:45	11:05	10:24		
水温(°C)	0m	28.4	27.3	26.0	27.4	26.8	27.0	25.9	26.0	26.8	25.9	26.4	27.2	26.8	26.4	27.2	27.1	27.9	27.8	28.7	27.1
	10m	26.8	26.2	25.8	25.3	25.7	25.4	25.8	25.9	25.8	25.9	25.9	26.5	26.0	26.0	26.2	26.0	25.5	26.0	25.9	26.0
	25m	25.2	25.2	25.6	24.1	25.6	25.3		25.9	25.3	25.9	25.9	25.9	26.0	25.9	26.0			25.6		25.9
	50m		24.2	23.3	21.7	24.5				23.4	25.8	24.9		25.4	25.6						25.4
	bottom	24.7					24.3	25.7	25.3	25.0			24.6			25.4	25.0	24.7	25.5	24.2	24.9
	平均	26.3	25.7	25.2	24.6	25.6	25.5	25.8	25.8	25.6	25.9	25.8	26.0	26.0	26.0	26.2	26.0	26.0	26.2	26.3	26.0
塩分	0m	32.21	32.45	32.69	32.63	32.47	32.09	31.83	31.74	32.26	32.05	31.91	31.93	32.34	31.86	32.00	31.38	31.43	31.74	29.72	31.64
	10m	32.53	32.81	32.74	32.71	32.72	32.74	31.85	31.81	32.49	32.05	32.00	32.21	32.66	32.03	32.14	31.98	31.76	31.94	31.16	31.99
	25m	33.17	32.92	32.85	33.18	32.78	32.88		31.81	32.80	32.06	32.03	32.48	32.72	32.04	32.56			32.16		32.29
	50m		34.17	34.23	34.18	33.31				33.97	32.11	32.89		32.95	32.22						32.54
	bottom	33.52					33.20	31.95	32.58	32.81				33.22			32.65	31.94	31.94	32.19	31.83
平均	32.86	33.09	33.13	33.18	32.82	32.73	31.88	31.99	32.71	32.07	32.21	32.46	32.67	32.04	32.34	31.77	31.71	32.01	30.90	32.02	
海象	水深(m)	41	54	59	67	56	41	17	47		62	63	46	84	53	32	22	19	29	19	
	水色	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5		9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5
	透明度(m)	15.0	11.5	6.4	10.2	7.3	7.2	5.5	4.9	8.5	5.3	6.2	6.5	6.0	6.6	6.4	6.2	9.2	5.9	11.0	6.9
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタクチイワン	卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	143
	稚仔	0	1	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1
観測船名	船長	観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者				<備考>							
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・山下・原田				岡本・原田				岡本				・Lat. N及びLong. Eの表示: 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。 ・カタクチイワンの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 ・2002(H14)年4月から緯度・経度は世界測地系で標記。2005(H17)年4月から水色の標記変更。 ・2007(H19)年4月に観測点見直し(St.K6, A3, A7を削除、St.A9, A10, A11, A12を追加)。							

第1表-4 海洋観測結果 (2011年10月)

海域		紀伊水道										大阪湾									
観測点	St. No.	K01	K02	K03	K04	K05	K07	K08	K09	平均	A01	A02	A04	A05	A06	A08	A09	A10	A11	A12	平均
	Lat. N	34142	34092	34141	34073	34104	34093	34079	34116		34365	34309	34245	34190	34328	34224	34346	34310	34276	34360	
	Long. E	135033	135032	134589	134566	134517	134463	134412	134404		135038	135026	134576	134584	135072	135056	135119	135148	135104	135178	
調査月日	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17		10/18	10/18	10/18	10/17	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18
調査時刻	13:04	12:44	13:21	12:22	11:47	11:27	11:10	10:49		9:49	13:16	12:45	13:40	10:09	11:54	10:28	11:10	11:28	10:49		
水温(°C)	0m	24.0	24.0	24.7	24.3	24.5	24.4	24.1	24.2	24.3	23.8	24.1	23.8	24.3	23.9	23.9	24.0	22.7	23.7	22.9	23.7
	10m	24.5	24.6	24.6	24.3	24.6	24.5	24.2	24.1	24.4	23.9	24.0	23.5	24.4	23.9	24.2	24.1	24.0	24.1	23.6	24.0
	25m	24.8	25.0	24.6	24.2	24.6	24.6		24.1	24.6	23.9	24.0	24.3	24.4	23.9	24.6			24.1		24.2
	50m		25.2	25.4	25.3	25.2				25.2	24.1	24.4		24.6	24.0						24.3
	bottom	25.1					25.1	24.7	24.5	24.8			24.7			24.6	24.1	24.1	24.1	24.2	24.3
	平均	24.6	24.7	24.8	24.5	24.7	24.6	24.3	24.2	24.6	23.9	24.1	24.1	24.4	23.9	24.4	24.1	23.6	24.0	23.6	24.0
塩分	0m	32.01	31.84	32.99	32.71	32.93	32.65	31.59	31.34	32.26	31.60	31.91	31.79	32.40	31.56	32.00	31.81	28.68	31.47	27.63	31.09
	10m	33.04	33.05	33.00	32.72	32.95	32.88	31.76	31.53	32.62	31.67	31.91	31.90	32.55	31.58	32.67	31.90	31.82	32.00	31.08	31.91
	25m	33.44	33.57	33.03	32.75	33.03	32.99		31.60	32.92	31.73	31.93	32.59	32.67	31.58	32.98			32.01		32.21
	50m		33.83	33.94	34.18	33.68				33.91	31.92	32.52		32.93	31.83						32.30
	bottom	33.61					33.63	33.01	32.36	33.15				33.05			32.97	31.92	31.91	32.02	32.04
平均	33.03	33.07	33.24	33.09	33.15	33.04	32.12	31.71	32.81	31.73	32.07	32.33	32.64	31.64	32.66	31.88	30.80	31.88	30.25	31.79	
海象	水深(m)	41	54	59	67	57	41	18	44		58	64	47	88	54	32	23	20	29	19	
	水色	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5		3G 3.0/4.5	3G 3.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5
	透明度(m)	3.2	6.5	6.8	11.5	6.9	8.2	6.8	4.0	6.7	6.1	6.1	8.4	6.3	7.1	4.2	7.0	4.8	6.5	4.4	6.1
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタクチイワン	卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.2
	稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.3
観測船名	船長	観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者				<備考>							
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・五利江・岡本				岡本・原田				岡本				・Lat. N及びLong. Eの表示: 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。 ・カタクチイワンの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 ・2002(H14)年4月から緯度・経度は世界測地系で標記。2005(H17)年4月から水色の標記変更。 ・2007(H19)年4月に観測点見直し(St.K6, A3, A7を削除、St.A9, A10, A11, A12を追加)。							



第1表-5 海洋観測結果 (2011年12月)

海域		紀伊水道										大阪湾											
観測点	St. No.	K01	K02	K03	K04	K05	K07	K08	K09	平均	A01	A02	A04	A05	A06	A08	A09	A10	A11	A12	平均		
	Lat. N	34142	34092	34141	34073	34104	34093	34079	34116		34365	34309	34245	34190	34328	34224	34346	34310	34276	34360			
	Long. E	135033	135032	134589	134566	134517	134463	134412	134404		135038	135026	134576	134584	135072	135056	135119	135148	135104	135178			
調査月日	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12		12/13	12/13	12/13	12/12	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13			
調査時刻	13:03	12:42	13:22	12:17	11:41	11:20	11:04	10:47		9:54	13:15	12:47	13:44	10:16	12:03	10:36	11:19	11:38	10:57				
水温(°C)	0m	18.6	18.7	18.1	19.2	18.1	18.1	17.1	17.1	18.1	17.0	17.1	17.4	18.0	16.4	16.8	17.1	17.0	16.5	15.3	16.9		
	10m	18.8	18.7	18.1	19.2	18.1	18.1	17.3	17.1	18.2	17.1	16.9	18.1	18.2	16.5	17.5	17.1	17.0	16.6	16.0	17.1		
	25m	19.6	19.7	18.6	19.4	18.4	18.4		17.2	18.8	17.2	17.0	18.1	18.2	16.8	17.4			16.2		17.3		
	50m		19.6	19.5	19.5	19.5				19.5	17.2	17.5		18.3	16.9						17.5		
	bottom	19.7					18.9	17.4	17.8	18.4			18.1			17.4	17.1	17.0	16.2	16.6	17.1		
	平均	19.2	19.1	18.6	19.3	18.5	18.4	17.2	17.3	18.5	17.1	17.1	17.9	18.2	16.7	17.3	17.1	17.0	16.4	16.0	17.1		
塩分	0m	33.02	33.23	32.75	33.80	32.98	32.98	32.32	32.07	32.89	31.96	31.95	32.40	32.67	31.67	31.93	32.06	31.99	31.88	30.82	31.93		
	10m	33.21	33.29	32.79	33.83	33.00	33.00	32.41	32.09	32.95	32.04	31.93	32.80	32.78	31.68	32.32	32.07	31.99	31.91	31.63	32.12		
	25m	33.71	33.75	33.10	33.88	33.21	33.21		32.30	33.31	32.12	32.03	32.81	32.81	31.85	32.47			31.83		32.27		
	50m		33.85	33.76	33.91	33.80				33.83	32.10	32.32		32.88	31.93						32.31		
	bottom	33.75					33.44	32.44	32.65	33.07			32.80			32.50	32.07	32.00	31.85	31.89	32.19		
平均	33.42	33.53	33.10	33.86	33.25	33.16	32.39	32.28	33.12	32.06	32.06	32.70	32.79	31.78	32.31	32.07	31.99	31.87	31.45	32.11			
海象	水深(m)	41	55	61	67	58	41	18	45			57	64	47	88	54	32	24	20	30	19		
	水色	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5			9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5		
	透明度(m)	9.4	11.5	9.5	11.2	11.6	12.0	7.2	8.5	10.1	7.3	7.9	9.6	7.2	6.5	8.2	7.2	6.3	7.6	11.0	7.9		
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	うねり	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0			
カタクチイワシ	卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0		
	稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0		
観測船名	船長	観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者				<備考>・Lat. N及びLong. Eの表示: 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。									
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・安信・宮原				岡本・原田				岡本				・カタクチイワシの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 ・2002(H14)年4月から緯度・経度は世界測地系で標記。2005(H17)年4月から水色の標記変更。 ・2007(H19)年4月に観測点見直し(St.K6, A3, A7を削除、St.A9, A10, A11, A12を追加)。									

第1表-6 海洋観測結果 (2012年2月)

海域		紀伊水道										大阪湾											
観測点	St. No.	K01	K02	K03	K04	K05	K07	K08	K09	平均	A01	A02	A04	A05	A06	A08	A09	A10	A11	A12	平均		
	Lat. N	34142	34092	34141	34073	34104	34093	34079	34116		34365	34309	34245	34190	34328	34224	34346	34310	34276	34360			
	Long. E	135033	135032	134589	134566	134517	134463	134412	134404		135038	135026	134576	134584	135072	135056	135119	135148	135104	135178			
調査月日	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14		2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13			
調査時刻	11:35	12:02	11:14	12:30	12:52	13:12	13:30	13:47		9:42	13:30	13:02	12:40	10:04	11:54	10:23	11:07	11:28	10:46				
水温(°C)	0m	10.8	10.4	9.9	10.5	10.5	10.4	9.1	9.0	10.1	7.6	8.6	9.3	10.4	8.8	9.5	7.6	7.5	8.0	7.4	8.5		
	10m	10.8	10.6	10.4	10.5	10.6	10.5	9.0	9.0	10.2	8.8	8.8	9.4	10.5	8.8	9.9	8.9	9.0	8.7	8.9	9.2		
	25m	11.1	11.5	10.4	10.9	10.6	10.5		9.0	10.6	8.9	8.9	9.4	10.5	8.9	10.7			8.9		9.5		
	50m		13.8	12.1	12.5	12.1				12.6	8.9	9.5		10.6	8.9						9.5		
	bottom	13.4					12.3	9.1	9.0	10.9				10.4			10.7	8.9	9.0	8.9	9.1	9.5	
	平均	11.5	11.6	10.7	11.1	10.9	10.9	9.1	9.0	10.6	8.6	8.9	9.6	10.5	8.9	10.2	8.5	8.5	8.6	8.5	9.1		
塩分	0m	32.65	32.11	32.27	32.58	32.66	32.66	32.04	32.07	32.38	27.43	31.62	31.98	32.48	31.70	31.98	28.87	28.95	30.37	25.76	30.11		
	10m	32.67	32.57	32.49	32.58	32.72	32.68	32.14	32.08	32.49	31.70	31.74	32.00	32.52	31.76	32.20	31.83	31.81	31.42	31.72	31.87		
	25m	32.76	33.02	32.53	32.78	32.80	32.69		32.08	32.67	31.79	31.78	32.04	32.54	31.79	32.57			31.81		32.05		
	50m		33.82	33.22	33.50	33.25				33.45	31.80	32.04		32.56	31.82						32.06		
	bottom	33.73					33.31	32.13	32.09	32.82			32.46			32.60	31.82	31.84	31.81	31.83	32.06		
平均	32.95	32.88	32.63	32.86	32.86	32.84	32.10	32.08	32.65	30.68	31.80	32.12	32.53	31.77	32.34	30.84	30.87	31.35	29.77	31.41			
海象	水深(m)	42	55	62	68	58	42	18	47			59	65	48	89	56	33	24	20	29	19		
	水色	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5			3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5		
	透明度(m)	8.7	9.8	10.6	12.6	16.5	16.5	14.2	11.5	12.6	3.8	5.8	6.9	9.3	7.0	8.0	3.5	4.1	5.2	2.4	5.6		
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	うねり	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0			
カタクチイワシ	卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0		
	稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0		
観測船名	船長	観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者				<備考>・Lat. N及びLong. Eの表示: 34142, 135033は34° 14.2', 135° 03.3'を示す。									
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・小柴・宮原				岡本・原田				岡本				・カタクチイワシの卵・稚仔は丸特ネット1曳網当りの採集数を示す。 ・2002(H14)年4月から緯度・経度は世界測地系で標記。2005(H17)年4月から水色の標記変更。 ・2007(H19)年4月に観測点見直し(St.K6, A3, A7を削除、St.A9, A10, A11, A12を追加)。									



## (3) 底魚資源調査 (沖廻し手繰り網)

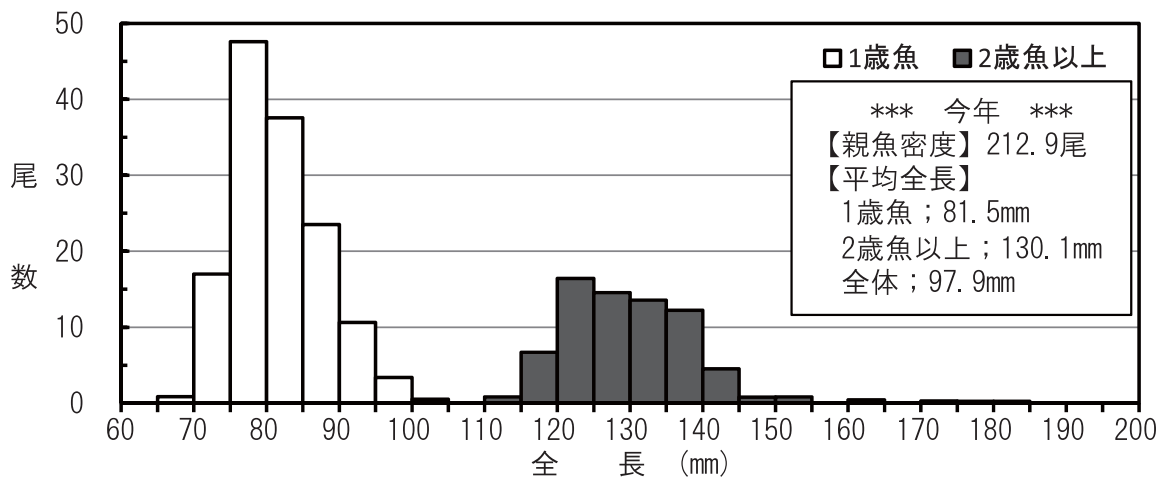
第1表 平成23年度沖廻し手繰り網試験操業記録

調査年月日	H23. 5. 24	H23. 6. 21	H23. 8. 22	
風向	NNE	S	W	
風力	3	2	3	
天候	bc	c	bc	
雲量	7	9	7	
雲形	Ns, Sc, Ci	Ns, St, Sc	Cu, Sc, Cs, Ci	
波浪	1	0	1	
うねり	0	1	0	
気温 (°C)	18.8	25.7	30.9	
気圧 (Hpa)	1010.1	1007.0	1003.2	
水深 (m)	13.0	12.0	12.5	
水色	3G3.0-4.5	3G3.0-4.0	3G3.0-4.5	
透明度 (m)	5.2	4.1	5.2	
水温 (°C)	0m	15.85	19.31	26.58
	5m	15.50	19.08	26.44
	底	15.44	18.87	26.42
塩分	0m	31.95	31.30	31.10
	5m	32.35	31.40	31.10
	底	32.41	31.49	31.10
マダコ (尾数)	18	33	133	
マダコ (重量, g)	3,590.7	8,157.5	21,785.9	
有効曳網回数	4	5	5	

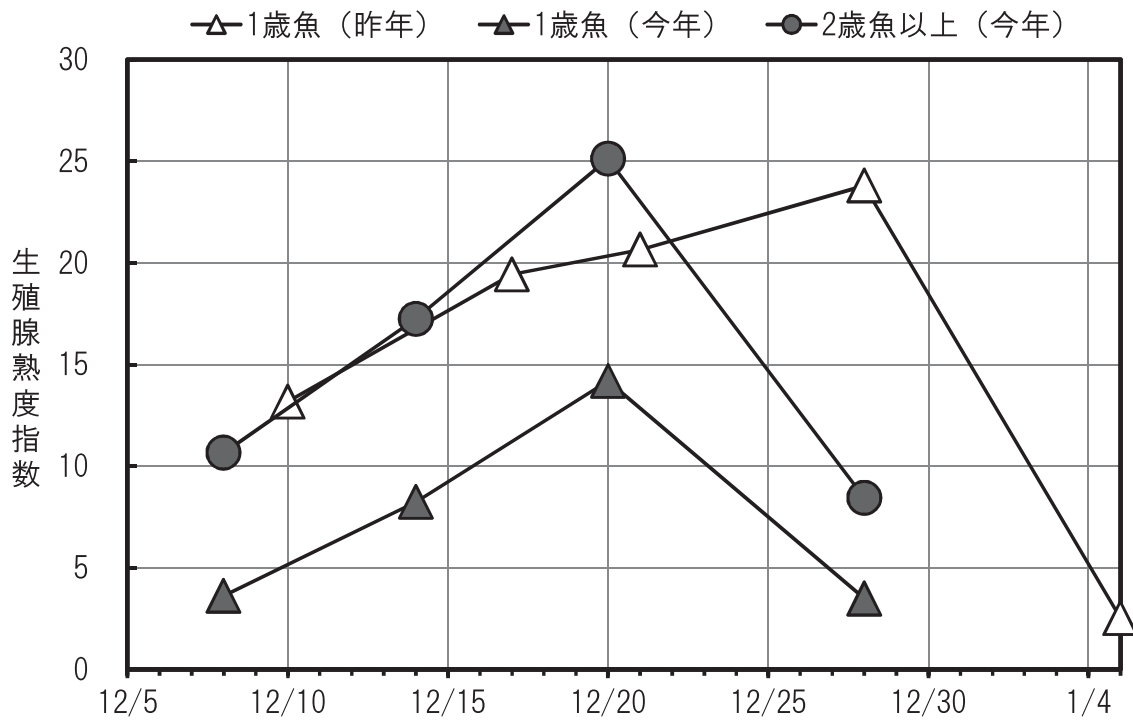
(4) イカナゴ調査

第1表 親魚密度 (文鎮漕ぎ1回当たりの採集尾数) と産卵量指数

年	親魚密度			産卵量指数 (S61を1.00とした場合)
	1歳魚	2歳魚以上	全体	
今年	141.1尾 (66.3%)	71.8尾 (33.7%)	212.9尾	2.74
昨年	765.9尾 (99.6%)	3.4尾 (0.4%)	769.3尾	9.28



第1図 親魚の全長組成



第2図 雌親魚の生殖腺熟度指数の変化

漁場環境保全対策調査研究

第1表-1 大阪湾、紀伊水道漁場環境定期調査特殊項目結果表(4月)

調査月日: 2011年4月20, 21日

海域	紀伊水道									大阪湾												
	St. No. (旧St.No.)	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	8地点 平均値	A1 (06)	A2 (07)	A4	A5 (04)	A6	A8	A9	A10	A11	A12	10地点 平均値	
調査日		4/21	4/21	4/21	4/21	4/21	4/21	4/21	4/21		4/20	4/20	4/20	4/21	4/20	4/20	4/20	4/20	4/20	4/20	4/20	
pH	0m	8.22	8.25	8.24	8.25	8.25	8.27	8.18	8.17	8.23	8.19	8.23	8.25	8.21	8.22	8.27	8.28	8.23	8.27	8.39	8.25	
	10m	8.23	8.26	8.24	8.25	8.26	8.26	8.19	8.18	8.23	8.20	8.24	8.25	8.21	8.21	8.27	8.25	8.22	8.26	8.32	8.24	
	30m	8.21	8.24	8.22	8.23	8.24	8.25	—	8.18	8.22	8.20	8.22	8.23	8.22	8.19	8.21	8.21	8.20	8.22	8.16	8.21	
NH4-N <sup>1)</sup>	0m	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.5	0.2	0.9	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	
	10m	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.4	0.4	0.2	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
	30m	1.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.3	—	0.5	0.3	0.4	0.0	0.5	0.2	0.3	0.6	0.1	0.1	0.0	2.3	0.4	
NO2-N <sup>1)</sup>	0m	0.07	0.03	0.06	0.04	0.04	0.02	0.04	0.04	0.04	0.06	0.04	0.03	0.07	0.06	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	0.04	
	10m	0.08	0.01	0.06	0.02	0.02	0.01	0.04	0.04	0.03	0.07	0.02	0.02	0.07	0.06	0.02	0.02	0.04	0.01	0.03	0.04	
	30m	0.13	0.02	0.07	0.03	0.02	0.06	—	0.04	0.06	0.07	0.04	0.09	0.07	0.07	0.09	0.05	0.05	0.03	0.10	0.06	
NO3-N <sup>1)</sup>	0m	0.5	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4	0.2	0.5	0.1	0.1	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	
	10m	0.5	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.4	0.5	0.2	0.4	0.1	0.1	0.4	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	
	30m	1.0	0.1	0.5	0.2	0.1	0.4	—	0.4	0.4	0.5	0.2	0.7	0.5	0.5	0.8	0.2	0.2	0.1	0.6	0.4	
DIN <sup>1)</sup>	0m	0.7	0.1	0.4	0.2	0.2	0.1	0.9	1.0	0.5	1.5	0.2	0.2	0.8	0.5	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.4	
	10m	0.7	0.1	0.4	0.1	0.2	0.2	0.8	0.9	0.4	0.9	0.2	0.2	0.7	0.7	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.3	
	30m	2.1	0.2	0.9	0.3	0.2	0.8	—	1.0	0.8	0.9	0.2	1.2	0.8	0.9	1.5	0.4	0.3	0.2	3.0	0.9	
PO4-P <sup>1)</sup>	0m	0.10	0.04	0.07	0.05	0.06	0.03	0.17	0.20	0.09	0.11	0.02	0.02	0.09	0.07	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.04	
	10m	0.11	0.06	0.09	0.06	0.07	0.05	0.18	0.19	0.10	0.12	0.02	0.03	0.11	0.10	0.02	0.02	0.07	0.01	0.01	0.05	
	30m	0.23	0.08	0.12	0.09	0.07	0.13	—	0.19	0.13	0.11	0.05	0.14	0.11	0.10	0.14	0.08	0.07	0.02	0.17	0.10	
SiO2-Si <sup>1)</sup>	0m	3.1	1.8	2.9	2.0	1.8	0.9	5.5	6.0	3.0	2.5	1.3	0.8	2.6	3.2	1.7	2.1	2.4	1.0	0.6	1.8	
	10m	3.1	1.7	4.1	2.1	2.2	1.3	5.3	5.5	3.1	3.8	1.1	1.3	2.9	3.0	1.2	1.6	2.7	0.9	0.7	1.9	
	30m	5.5	2.1	4.1	2.9	2.0	3.2	—	5.2	3.6	4.1	2.4	4.7	3.8	2.6	4.2	4.5	2.4	2.1	8.4	3.9	
カドミウム <sup>2)</sup>	0m	3.2	2.4	2.2	2.1	1.9	0.6	0.1	0.1	1.6	3.8	6.4	2.7	1.0	2.5	3.6	3.7	1.4	3.3	7.0	3.5	
	10m	3.6	2.6	4.1	2.5	3.2	3.5	1.0	0.6	2.6	5.2	6.9	4.9	3.3	4.4	7.8	8.0	5.3	8.8	12.3	6.7	

<sup>1)</sup> μmol/l, <sup>2)</sup> μg/l 2007年4月の調査から、調査地点を変更した(従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9~12を加えた)  
 \* A9~A12の30mはBottom-1mの数値  
 \* 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更(メーカー指定方法に準ずる)  
 \* 2011年度から予算削減に伴い、隔月調査(偶数月)に変更

第1表-2 大阪湾、紀伊水道漁場環境定期調査特殊項目結果表(6月)

調査月日: 2011年6月13, 14日

海域	紀伊水道									大阪湾												
	St. No. (旧St.No.)	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	8地点 平均値	A1 (06)	A2 (07)	A4	A5 (04)	A6	A8	A9	A10	A11	A12	10地点 平均値	
調査日		6/13	6/13	6/13	6/13	6/13	6/13	6/13	6/13		6/14	6/14	6/14	6/13	6/14	6/14	6/14	6/14	6/14	6/14	6/14	
pH	0m	8.15	8.16	8.16	8.16	8.15	8.15	8.09	8.09	8.14	8.17	8.14	8.23	8.14	8.14	8.26	8.40	8.46	8.20	8.54	8.27	
	10m	8.15	8.16	8.14	8.15	8.15	8.14	8.10	8.09	8.14	8.14	8.13	8.18	8.13	8.13	8.18	8.13	8.13	8.15	8.07	8.14	
	30m	8.13	8.13	8.12	8.10	8.12	8.09	—	8.09	8.11	8.12	8.11	8.13	8.13	8.12	8.14	8.05	8.01	8.05	7.79	8.07	
NH4-N <sup>1)</sup>	0m	1.0	0.7	0.2	0.3	0.3	0.3	1.0	1.1	0.6	0.4	0.3	0.2	1.2	0.6	0.1	0.5	0.4	0.1	0.4	0.4	
	10m	0.8	0.7	0.6	0.4	0.5	0.3	1.0	1.1	0.7	0.5	1.0	0.2	0.7	1.2	0.3	1.1	1.0	0.6	3.1	1.0	
	30m	0.6	0.6	0.8	0.6	0.6	1.0	—	1.0	0.7	0.9	1.5	1.0	0.7	1.5	1.0	4.4	6.5	3.0	17.5	3.8	
NO2-N <sup>1)</sup>	0m	0.33	0.19	0.12	0.15	0.33	0.25	0.24	0.25	0.23	0.36	0.55	0.03	0.11	0.81	0.02	0.44	0.54	0.27	0.99	0.41	
	10m	0.28	0.13	0.52	0.14	0.45	0.33	0.19	0.21	0.28	0.60	0.78	0.04	0.43	0.78	0.20	0.81	0.81	0.70	0.89	0.60	
	30m	0.75	0.96	0.72	1.00	0.75	0.30	—	0.19	0.67	0.74	0.84	0.71	0.53	0.84	0.70	1.09	1.27	1.04	1.77	0.95	
NO3-N <sup>1)</sup>	0m	2.0	4.5	0.1	2.3	0.8	0.5	0.7	0.8	1.5	0.6	1.3	0.1	0.2	1.4	0.1	1.4	1.9	0.3	10.9	1.8	
	10m	0.8	0.4	1.0	0.5	1.0	0.8	0.7	0.7	0.7	1.3	1.7	0.1	0.8	1.6	0.3	1.5	1.7	1.5	2.2	1.3	
	30m	1.3	1.0	1.4	1.3	1.3	0.8	—	0.7	1.1	1.5	1.7	1.0	1.1	1.6	1.2	1.9	1.8	1.8	1.5	1.5	
DIN <sup>1)</sup>	0m	3.3	5.4	0.4	2.7	1.5	1.1	1.9	2.1	2.3	1.3	2.2	0.3	1.6	2.8	0.2	2.3	2.9	0.7	12.2	2.6	
	10m	1.9	1.2	2.1	1.0	1.9	1.4	1.9	2.0	1.7	2.4	3.4	0.4	1.9	3.5	0.7	3.4	3.6	2.8	6.2	2.8	
	30m	2.6	2.5	2.9	2.9	2.7	2.1	—	1.9	2.5	3.1	4.0	2.8	2.4	4.0	3.0	7.4	9.6	5.9	20.7	6.3	
PO4-P <sup>1)</sup>	0m	0.19	0.35	0.10	0.10	0.14	0.12	0.22	0.23	0.18	0.12	0.16	0.05	0.13	0.21	0.03	0.03	0.03	0.03	0.09	0.09	
	10m	0.16	0.12	0.19	0.10	0.17	0.15	0.23	0.22	0.17	0.21	0.25	0.08	0.18	0.28	0.11	0.25	0.25	0.21	0.43	0.23	
	30m	0.23	0.21	0.24	0.24	0.22	0.23	—	0.22	0.23	0.26	0.31	0.24	0.21	0.31	0.25	0.70	0.88	0.56	1.98	0.57	
SiO2-Si <sup>1)</sup>	0m	12.4	18.9	8.8	13.9	8.8	8.4	9.3	9.1	11.2	9.8	10.1	10.0	9.8	10.4	10.7	17.6	18.8	11.2	46.5	15.5	
	10m	8.1	6.5	8.1	6.9	8.4	8.2	9.2	10.0	8.2	10.0	12.0	7.7	8.0	10.4	9.9	11.0	10.6	11.2	17.7	10.8	
	30m	8.9	7.2	10.9	9.0	8.4	9.6	—	9.1	9.0	10.2	11.6	8.4	8.5	10.9	10.0	24.2	31.3	19.4	66.4	20.1	
カドミウム <sup>2)</sup>	0m	2.7	1.0	5.2	1.5	2.7	2.4	1.2	1.2	2.2	7.3	3.0	4.9	4.1	4.8	5.8	19.0	23.2	7.7	62.5	14.2	
	10m	0.8	0.2	1.8	0.6	1.9	2.5	1.3	1.3	1.3	4.3	3.0	2.5	2.1	2.6	4.0	2.9	2.9	4.5	3.0	3.2	

<sup>1)</sup> μmol/l, <sup>2)</sup> μg/l 2007年4月の調査から、調査地点を変更した(従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9~12を加えた)  
 \* A9~A12の30mはBottom-1mの数値  
 \* 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更(メーカー指定方法に準ずる)  
 \* 2011年度から予算削減に伴い、隔月調査(偶数月)に変更

第1表-3 大阪湾、紀伊水道漁場環境定期調査特殊項目結果表（8月）

調査月日：2011年8月15,16日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	St. No.	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8地点 平均値	A 1 (06)	A 2 (07)	A 4	A 5 (04)	A 6	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	10地点 平均値
調 査 日		8/16	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16		8/15	8/15	8/15	8/16	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	8/15	
p H	0m	8.13	8.13	8.10	8.15	8.13	8.12	8.14	8.06	8.12	8.08	8.11	8.15	8.11	8.09	8.12	8.16	8.21	8.14	8.27	8.14
	10m	8.13	8.12	8.11	8.12	8.11	8.10	8.07	8.06	8.10	8.08	8.08	8.12	8.11	8.08	8.10	8.08	8.08	8.09	8.14	8.10
	30m	8.10	8.09	8.10	8.07	8.09	8.09	—	8.06	8.09	8.08	8.07	8.10	8.10	8.08	8.08	7.93	7.89	8.06	7.84	8.02
NH4-N <sup>1)</sup>	0m	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2
	10m	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	1.5	0.3
	30m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	—	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	3.7	1.8	0.2	6.9	1.3
NO2-N <sup>1)</sup>	0m	0.02	0.03	0.49	0.01	0.28	0.28	0.01	1.05	0.27	1.14	1.02	0.06	0.52	1.10	0.12	0.03	0.02	0.13	0.03	0.42
	10m	0.01	0.18	0.56	0.02	0.61	0.76	1.06	1.10	0.54	1.18	1.35	0.43	0.67	1.15	0.77	1.15	1.11	1.21	0.52	0.95
	30m	0.54	0.68	0.69	0.23	0.74	0.74	—	1.11	0.68	1.20	1.52	0.69	0.62	1.20	1.00	3.19	5.05	1.71	2.65	1.88
NO3-N <sup>1)</sup>	0m	0.1	0.1	1.0	0.0	0.4	0.4	0.0	2.2	0.5	1.6	0.8	0.0	0.7	1.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5
	10m	0.0	0.3	1.1	0.0	1.0	1.4	1.3	2.0	0.9	1.4	1.4	0.5	1.1	1.4	0.6	1.2	0.8	1.3	0.6	1.0
	30m	1.9	2.0	1.6	3.4	1.4	1.9	—	2.1	2.0	1.5	1.6	1.0	1.2	1.5	1.5	2.6	3.9	2.1	2.5	1.9
DIN <sup>1)</sup>	0m	0.3	0.2	1.6	0.1	0.8	0.7	0.1	3.4	0.9	3.2	2.0	0.2	1.4	2.5	0.3	0.4	0.2	0.4	0.4	1.1
	10m	0.2	0.6	1.8	0.1	1.7	2.3	2.5	3.3	1.6	2.7	2.9	1.0	1.9	2.7	1.6	2.5	2.3	2.6	2.6	2.3
	30m	2.5	2.8	2.3	3.7	2.3	2.7	—	3.4	2.8	2.8	3.2	1.8	1.9	2.8	2.8	9.5	10.8	4.0	12.0	5.2
P04-P <sup>1)</sup>	0m	0.12	0.11	0.22	0.08	0.17	0.21	0.14	0.39	0.18	0.34	0.34	0.17	0.24	0.34	0.17	0.20	0.10	0.18	0.14	0.22
	10m	0.10	0.14	0.22	0.09	0.22	0.25	0.35	0.41	0.22	0.33	0.38	0.20	0.23	0.34	0.26	0.33	0.42	0.34	0.45	0.33
	30m	0.24	0.27	0.25	0.33	0.25	0.27	—	0.41	0.29	0.33	0.38	0.23	0.23	0.35	0.30	1.28	1.21	0.43	2.18	0.69
SiO2-Si <sup>1)</sup>	0m	8.6	8.7	8.7	6.5	8.0	11.2	10.8	14.0	9.6	9.9	10.1	6.6	8.2	9.9	8.2	7.4	4.7	7.7	3.9	7.6
	10m	7.9	8.6	8.8	6.5	8.8	8.9	14.3	14.0	9.7	9.9	11.1	7.9	9.0	9.7	9.9	9.6	12.2	9.4	9.9	9.9
	30m	8.9	9.2	9.4	10.9	8.9	9.6	—	14.1	10.1	9.9	11.3	8.4	8.9	10.1	11.1	29.8	36.0	13.4	43.7	18.3
クロロフィルa <sup>2)</sup>	0m	0.4	0.6	1.3	1.0	1.7	3.0	1.4	1.6	1.4	2.0	3.7	3.9	2.3	2.7	0.9	1.5	0.6	3.2	0.7	2.1
	10m	0.3	0.5	1.1	0.3	1.1	0.6	1.4	1.2	0.8	1.6	1.8	1.2	0.8	1.7	1.1	2.0	1.9	1.3	0.7	1.4

<sup>1)</sup> μmol/l, <sup>2)</sup> μg/l 2007年4月の調査から、調査地点を変更した（従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9～12を加えた）  
 \* A9～A12の30mはBottom-1mの数値  
 \* 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）  
 \* 2011年度から予算削減に伴い、隔月調査（偶数月）に変更

第1表-4 大阪湾、紀伊水道漁場環境定期調査特殊項目結果表（10月）

調査月日：2011年10月17,18日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	St. No.	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8地点 平均値	A 1 (06)	A 2 (07)	A 4	A 5 (04)	A 6	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	10地点 平均値
調 査 日		10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17		10/18	10/18	10/18	10/17	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	
p H	0m	8.24	8.25	8.23	8.25	8.23	8.22	8.19	8.17	8.22	8.18	8.19	8.22	8.20	8.19	8.18	8.19	8.25	8.21	8.18	8.20
	10m	8.25	8.25	8.24	8.24	8.23	8.23	8.19	8.18	8.23	8.18	8.18	8.21	8.23	8.18	8.19	8.19	8.18	8.19	8.21	8.19
	30m	8.25	8.25	8.24	8.25	8.24	8.24	—	8.18	8.24	8.19	8.19	8.21	8.23	8.18	8.20	8.19	8.20	8.18	8.17	8.19
NH4-N <sup>1)</sup>	0m	0.2	0.1	0.2	0.0	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.9	0.4	0.3	0.8	0.6	0.6	0.4	1.5	0.8	4.4	1.1
	10m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.7	0.4	0.4	0.3	0.7	0.3	0.4	0.6	0.4	1.2	0.5
	30m	0.0	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	—	0.5	0.2	0.5	0.4	0.3	0.3	0.6	0.2	0.5	0.6	0.4	1.7	0.6
NO2-N <sup>1)</sup>	0m	0.58	0.52	0.93	0.48	0.95	0.84	1.26	1.32	0.86	1.30	1.32	0.91	0.98	1.26	1.32	1.20	1.07	1.02	1.50	1.19
	10m	0.82	0.53	0.91	0.49	0.88	0.80	1.21	1.29	0.86	1.24	1.31	0.83	0.94	1.24	1.19	1.21	1.23	1.27	0.96	1.14
	30m	0.94	0.52	0.93	0.47	0.86	0.78	—	1.32	0.83	1.25	1.30	1.04	0.93	1.26	1.26	1.23	1.13	1.30	1.31	1.20
NO3-N <sup>1)</sup>	0m	2.5	1.9	1.0	0.5	1.0	1.3	3.0	3.4	1.8	2.7	2.4	1.5	1.5	2.5	3.3	2.2	8.6	2.5	15.5	4.3
	10m	0.8	0.6	0.9	0.5	0.9	1.0	2.8	3.2	1.3	2.7	2.4	1.4	1.4	2.6	2.4	2.2	2.4	2.4	2.6	2.3
	30m	0.6	0.2	0.9	0.4	0.8	0.7	—	3.2	1.0	2.5	2.4	1.5	1.3	2.7	1.5	2.2	2.7	2.4	2.8	2.2
DIN <sup>1)</sup>	0m	3.3	2.5	2.1	1.0	2.1	2.3	4.7	5.1	2.9	4.9	4.2	2.7	3.3	4.4	5.2	3.8	11.2	4.2	21.3	6.5
	10m	1.8	1.2	2.0	1.0	1.9	2.0	4.4	4.9	2.4	4.7	4.1	2.6	2.6	4.5	3.9	3.8	4.3	4.1	4.8	3.9
	30m	1.6	1.0	1.9	0.9	1.8	1.7	—	5.0	2.0	4.3	4.1	2.8	2.5	4.6	3.0	4.0	4.4	4.1	5.8	4.0
P04-P <sup>1)</sup>	0m	0.20	0.17	0.22	0.17	0.23	0.27	0.51	0.58	0.29	0.46	0.43	0.32	0.30	0.48	0.48	0.41	0.53	0.40	0.97	0.48
	10m	0.17	0.14	0.22	0.16	0.21	0.24	0.48	0.54	0.27	0.48	0.42	0.31	0.29	0.46	0.36	0.40	0.43	0.41	0.43	0.40
	30m	0.16	0.11	0.21	0.15	0.19	0.20	—	0.52	0.22	0.44	0.43	0.31	0.29	0.46	0.30	0.41	0.41	0.42	0.54	0.40
SiO2-Si <sup>1)</sup>	0m	10.7	11.0	7.4	3.9	6.0	5.1	12.6	10.6	8.4	7.9	8.0	6.6	7.7	9.6	12.0	7.7	15.7	7.8	25.5	10.8
	10m	5.2	4.4	7.5	3.2	4.3	5.7	9.5	10.2	6.2	9.2	7.4	6.1	6.7	7.8	9.2	8.3	7.4	7.6	8.0	7.8
	30m	7.1	3.1	6.5	5.5	5.4	6.8	—	14.0	6.9	7.8	10.4	6.3	6.2	7.9	10.3	8.2	9.3	7.3	13.3	8.7
クロロフィルa <sup>2)</sup>	0m	1.4	1.1	0.6	1.0	0.6	1.0	1.3	1.4	1.0	1.1	0.7	1.1	0.7	1.1	2.4	1.0	12.0	1.6	10.3	3.2
	10m	0.7	0.6	0.5	1.0	0.6	0.8	1.2	1.3	0.8	1.0	0.8	1.1	0.7	1.0	1.4	0.8	1.2	1.0	2.2	1.1

<sup>1)</sup> μmol/l, <sup>2)</sup> μg/l 2007年4月の調査から、調査地点を変更した（従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9～12を加えた）  
 \* A9～A12の30mはBottom-1mの数値  
 \* 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）  
 \* 2011年度から予算削減に伴い、隔月調査（偶数月）に変更

第1表-5 大阪湾、紀伊水道漁場環境定期調査特殊項目結果表（12月）

調査月日：2011年12月12.13日

海域	紀伊水道									大阪湾											
	St. No. (旧St. No.)	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	8地点 平均値	A1 (06)	A2 (07)	A4	A5 (04)	A6	A8	A9	A10	A11	A12	10地点 平均値
調査日	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/13	12/13	12/13	12/12	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13
pH	0m	8.26	8.29	8.27	8.30	8.28	8.26	8.24	8.23	8.27	8.24	8.24	8.28	8.25	8.26	8.26	8.26	8.26	8.28	8.27	8.26
	10m	8.27	8.29	8.27	8.30	8.26	8.26	8.22	8.22	8.26	8.26	8.26	8.28	8.26	8.27	8.26	8.26	8.26	8.28	8.28	8.27
	30m	8.28	8.28	8.27	8.29	8.26	8.25	—	8.24	8.27	8.26	8.25	8.28	8.25	8.26	8.28	8.26	8.26	8.27	8.26	8.26
NH4-N <sup>1)</sup>	0m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	2.0	0.4
	10m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2
	30m	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	—	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.6	0.2
NO2-N <sup>1)</sup>	0m	0.72	0.47	0.77	0.39	0.57	0.62	0.90	0.94	0.67	1.04	1.07	0.97	0.84	1.04	1.05	0.98	0.98	0.96	1.69	1.06
	10m	0.68	0.50	0.75	0.41	0.56	0.57	0.90	0.93	0.66	0.98	1.01	0.87	0.82	1.02	1.04	0.98	0.97	0.99	1.27	0.99
	30m	0.57	0.53	0.74	0.39	0.58	0.62	—	0.91	0.62	0.97	1.02	0.83	0.79	1.02	0.95	0.98	0.99	1.00	1.13	0.97
NO3-N <sup>1)</sup>	0m	4.6	3.3	5.1	2.1	4.2	4.0	5.7	6.2	4.4	7.0	6.9	5.8	5.7	6.8	6.9	7.1	6.9	6.6	14.5	7.4
	10m	4.4	3.3	5.0	2.1	4.1	4.0	5.5	6.0	4.3	6.9	7.0	5.4	5.6	6.8	7.0	7.1	7.0	6.8	9.2	6.9
	30m	3.0	2.8	4.8	2.1	3.8	3.9	—	5.8	3.7	7.1	7.2	5.4	5.5	7.0	6.0	7.1	7.1	7.3	7.9	6.8
DIN <sup>1)</sup>	0m	5.4	3.8	5.9	2.5	4.8	4.8	6.6	7.1	5.1	8.2	8.1	6.9	7.1	7.9	8.2	8.1	8.0	7.7	18.2	8.8
	10m	5.1	3.9	5.9	2.6	4.8	4.7	6.5	7.0	5.1	8.0	8.1	6.4	6.5	8.0	8.2	8.2	8.0	8.0	10.9	8.0
	30m	3.6	3.5	5.7	2.6	4.5	4.6	—	6.8	4.5	8.2	8.4	6.3	6.4	8.1	7.1	8.2	8.2	8.6	9.6	7.9
PO4-P <sup>1)</sup>	0m	0.40	0.29	0.43	0.20	0.36	0.38	0.54	0.60	0.40	0.61	0.63	0.51	0.47	0.65	0.60	0.63	0.63	0.57	0.84	0.61
	10m	0.39	0.30	0.43	0.22	0.37	0.38	0.55	0.59	0.40	0.62	0.64	0.47	0.46	0.66	0.61	0.64	0.64	0.58	0.62	0.59
	30m	0.29	0.28	0.39	0.21	0.34	0.34	—	0.52	0.34	0.63	0.64	0.47	0.47	0.66	0.49	0.64	0.64	0.57	0.65	0.58
SiO2-Si <sup>1)</sup>	0m	11.5	9.2	12.2	7.7	10.5	11.6	16.2	16.8	12.0	18.0	17.4	13.6	13.1	18.4	17.0	16.8	17.2	15.5	22.6	17.0
	10m	11.1	9.3	12.4	7.7	11.0	11.2	16.5	16.9	12.0	16.5	17.4	12.7	12.7	19.0	18.1	16.6	16.7	15.7	16.8	16.2
	30m	9.3	9.6	11.2	7.6	10.7	10.7	—	16.0	10.7	17.0	18.1	12.6	13.0	18.0	12.9	17.1	17.3	15.4	18.2	16.0
カドミウム <sup>2)</sup>	0m	1.9	2.8	3.2	1.7	3.4	2.6	2.3	2.1	2.5	1.7	1.7	3.6	2.1	1.6	2.9	1.6	2.0	4.1	3.5	2.5
	10m	1.9	3.2	3.2	1.5	3.6	2.7	2.5	2.3	2.6	1.5	2.0	2.0	2.2	2.0	2.9	1.6	2.1	4.3	4.6	2.5

<sup>1)</sup> μmol/l, <sup>2)</sup> μg/l 2007年4月の調査から、調査地点を変更した（従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9～12を加えた）

\* A9～A12の30mはBottom-1mの数値

\* 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）

\* 2011年度から予算削減に伴い、隔月調査（偶数月）に変更

第1表-6 大阪湾、紀伊水道漁場環境定期調査特殊項目結果表（2月）

調査月日：2012年2月13.14日

海域	紀伊水道									大阪湾											
	St. No. (旧St. No.)	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	8地点 平均値	A1 (06)	A2 (07)	A4	A5 (04)	A6	A8	A9	A10	A11	A12	10地点 平均値
調査日	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14	2/14	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13	2/13
pH	0m	8.31	8.32	8.33	8.34	8.36	8.36	8.30	8.29	8.33	8.32	8.26	8.26	8.25	8.27	8.31	8.38	8.37	8.33	8.34	8.31
	10m	8.31	8.33	8.34	8.34	8.36	8.36	8.32	8.30	8.33	8.28	8.27	8.28	8.28	8.28	8.30	8.27	8.21	8.28	8.21	8.27
	30m	8.31	8.32	8.33	8.33	8.35	8.35	—	8.28	8.32	8.26	8.26	8.26	8.26	8.26	8.25	8.23	8.26	8.19	8.19	8.24
NH4-N <sup>1)</sup>	0m	0.9	1.1	0.8	0.9	0.8	0.7	1.1	1.2	0.9	1.1	0.5	0.5	0.8	0.9	0.4	0.3	0.2	0.3	4.7	1.0
	10m	1.1	1.0	0.9	1.0	0.6	0.7	1.3	1.1	0.9	0.7	0.7	0.6	0.9	0.8	0.6	0.8	0.5	0.1	1.0	0.7
	30m	1.1	1.1	0.9	0.8	0.6	0.6	—	1.1	0.9	1.0	0.9	0.6	0.8	1.0	1.1	0.9	0.5	1.0	1.6	0.9
NO2-N <sup>1)</sup>	0m	0.57	0.57	0.44	0.57	0.60	0.59	0.35	0.33	0.50	1.07	0.29	0.35	0.52	0.30	0.32	0.68	0.59	0.40	2.00	0.65
	10m	0.55	0.54	0.49	0.57	0.60	0.59	0.35	0.33	0.50	0.35	0.30	0.36	0.52	0.31	0.39	0.32	0.30	0.30	0.34	0.35
	30m	0.59	0.63	0.52	0.63	0.60	0.58	—	0.33	0.55	0.31	0.29	0.37	0.53	0.29	0.54	0.30	0.41	0.31	0.36	0.37
NO3-N <sup>1)</sup>	0m	1.9	3.0	1.7	1.9	1.7	1.6	1.4	1.4	1.8	13.3	1.3	1.3	1.8	1.7	1.0	6.8	5.7	3.2	23.3	5.9
	10m	2.0	1.9	1.8	1.9	1.6	1.5	1.4	1.3	1.7	2.2	1.6	1.4	1.8	1.7	1.3	1.9	1.8	2.0	2.0	1.8
	30m	2.1	2.1	2.0	1.9	1.5	1.5	—	1.4	1.8	1.8	1.6	1.4	1.8	1.6	1.8	1.6	2.7	1.6	1.9	1.8
DIN <sup>1)</sup>	0m	3.3	4.7	3.0	3.4	3.0	2.9	2.8	2.9	3.2	15.5	2.1	2.1	3.1	2.9	1.7	7.8	6.5	3.9	30.0	7.6
	10m	3.7	3.4	3.2	3.4	2.8	2.8	3.0	2.8	3.1	3.3	2.6	2.3	3.2	2.8	2.2	3.0	2.6	2.4	3.3	2.8
	30m	3.8	3.8	3.4	3.3	2.7	2.7	—	2.8	3.2	3.2	2.8	2.4	3.2	2.8	3.5	2.8	3.5	2.9	3.8	3.1
PO4-P <sup>1)</sup>	0m	0.37	0.37	0.34	0.36	0.34	0.34	0.43	0.42	0.37	0.04	0.27	0.25	0.32	0.35	0.16	0.05	0.04	0.04	0.15	0.17
	10m	0.37	0.37	0.35	0.36	0.34	0.32	0.43	0.41	0.37	0.33	0.35	0.30	0.35	0.38	0.24	0.38	0.30	0.13	0.37	0.31
	30m	0.37	0.37	0.34	0.33	0.30	0.30	—	0.39	0.34	0.38	0.39	0.30	0.33	0.38	0.35	0.38	0.22	0.39	0.47	0.36
SiO2-Si <sup>1)</sup>	0m	4.4	7.0	4.1	4.5	3.8	3.5	5.2	4.6	4.6	4.6	2.7	2.4	3.9	3.9	2.7	1.0	0.4	0.7	10.3	3.2
	10m	5.0	4.3	4.5	4.1	3.8	3.6	5.1	5.5	4.5	2.9	3.1	5.3	3.7	3.4	4.1	3.3	2.4	1.9	3.6	3.4
	30m	5.3	4.9	6.6	5.5	4.8	5.6	—	5.0	5.4	4.1	4.0	2.7	3.9	3.7	4.3	4.6	3.6	4.1	5.7	4.1
カドミウム <sup>2)</sup>	0m	1.4	1.2	1.6	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	1.0	12.5	3.2	2.4	1.5	2.1	2.6	11.8	12.3	7.5	14.6	7.1
	10m	1.1	0.7	1.3	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	3.0	2.4	2.2	1.4	2.0	2.3	2.2	3.3	6.0	2.6	2.7

<sup>1)</sup> μmol/l, <sup>2)</sup> μg/l 2007年4月の調査から、調査地点を変更した（従来のA3、A7、K6を外し、新たにA9～12を加えた）

\* A9～A12の30mはBottom-1mの数値

\* 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）

\* 2011年度から予算削減に伴い、隔月調査（偶数月）に変更

新漁業管理制度推進情報提供事業(瀬戸内海)

第1表-1 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(4月)

海域・年月		播磨灘																																							
		平成23年4月4日																																							
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30																					
Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452																						
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342																						
日時	日	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																					
時分	時	9:44	10:02	10:47	11:34	16:16	12:51	12:29	11:57	13:10	14:00	14:22	15:51	15:24	14:58	14:43	16:33	9:30	10:15	10:33																					
水	0 m	9.9	10.1	10.3	10.5	9.1	10.2	10.2	10.2	10.0	10.3	9.8	9.7	10.1	10.0	10.1	9.7	9.5	9.9	10.8																					
	5	9.9	9.7	9.7	10.1	9.1	9.6	9.6	9.8	9.5	9.7	9.4	9.5	9.7	9.6	9.9	9.6	9.4	9.5	10.1																					
	10	9.3	9.6	9.6	9.9	9.1	9.5	9.6	9.7	9.3	9.5	9.1	9.4	9.5	9.3	9.6																									
	20			9.4		9.1	8.9	9.5	9.4	9.2	9.6	9.2	9.4	9.4	9.2	9.5																									
	30							9.0	9.0		9.3	9.0		9.3	9.0	9.4																									
℃	bottom	9.3	9.4	9.5	9.5	9.1	8.9	8.9	9.0	9.1	9.4	9.2	9.4	9.3	9.1	9.3	9.6	9.4	9.3	9.7																					
塩分量	0 m	32.54	32.50	32.68	32.79	32.84	32.72	32.93	32.98	32.71	32.95	32.83	32.62	32.83	33.00	32.73	32.42	32.64	31.50																						
	5	32.61	32.64	32.84	32.85	32.84	32.75	32.93	32.98	32.71	32.95	32.88	32.72	32.67	32.89	32.99	32.73	32.69	32.74	32.60																					
	10	32.77	32.69	32.85	32.93	32.84	32.75	32.93	32.98	32.71	32.95	32.85	32.78	32.70	32.91	32.99																									
	20			32.87		32.84	32.92	32.93	32.94	32.86	32.98	32.86	32.78	32.69	32.91	32.99																									
	30							32.96	32.96		32.99	33.01		32.71		32.99																									
bottom	32.78	32.85	32.88	32.91	32.84	32.92	32.96	32.96	32.95	33.13	33.07	32.78	32.87	33.00	33.12	32.73	32.70	32.80	32.83																						
海象	水深(m)	22	22	26	18	31	27	38	35	27	42	41	27	39	31	40	8	10	13	11																					
	透明度(m)	9.2, 5/4.5	3.6, 0/4.5	9.2, 5/4.5	5.9, 2/4.5	3.6, 0/4.5	9.2, 5/4.5	5.9, 2/4.5	9.2, 5/4.5	5.9, 2/4.5	9.2, 5/4.5	5.9, 2/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5	9.2, 5/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/2.0	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5																					
	波浪・うねり	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																					
気象	天気	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b																					
	気温(℃)	11.0	10.4	11.7	11.4	12.0	12.3	12.1	11.0	11.1	12.0	12.3	12.7	12.4	12.4	12.4	12.1	11.1	11.4	12.1																					
	風向・風力	NNW・4	NNW・3	SW・1	SW・4	NNE・6	SW・3	SW・3	SW・3	SW・3	WSW・4	WSW・3	NNW・5	W・1	W・3	W・2	NNE・4	NNE・3	NNE・4	SSW・1																					
気圧(hPa)	雲形・雲量	-0	-0	-0	-0	Cl・1	-0	-0	-0	-0	Cl・1	Cl・1	Cl・1	Cl・1	Cl・1	Cl・1	-0	-0	-0	-0																					
	気圧(hPa)	1022.9	1022.9	1022.5	1022.1	1021.0	1021.4	1021.7	1022.0	1021.3	1021.9	1021.0	1020.8	1020.7	1020.9	1021.0	1022.8	1022.6	1022.5	1022.5																					
採取	曳網深度(m)	22	22	26	18	30	27	30	30	27	30	30	27	30	30	30	8	10	13	11																					
	濾水計回転数	194	193	212	155	287	264	278	286	234	287	259	356	288	271	253	182	108	131	105																					
	同無網回転数	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325																					
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30																					
	濾水率(%)	81.4	81.0	75.3	79.5	88.3	90.3	85.5	88.0	80.0	88.3	79.7	121.7	88.6	83.4	77.8	210.0	99.7	93.0	88.1																					
ネット採取物	カタガ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
	カタガ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
	沈殿量 (ml/m <sup>3</sup> )	6.8	7.7	1.7	1.5	0.9	4.0	5.1	5.2	4.3	4.5	8.6	0.1	2.4	3.1	6.9	6.2	11.4	16.9	11.7																					
観測船名(トン・kw)		新ひょうご(48・1832)					新平・宮原					観測者					原田					卵稚仔担当者					岡本					船長					中筋				

<備考> Lat.NおよびLong.E欄の表示、例えば34408、134457は34° 40.8'、134° 45.7'を表す。  
 緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。  
 2011年(平成23年)3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値

第1表-2 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(5月)

海域・年月		播磨灘																		
		平成23年5月9日																		
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452	
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342	
日時	日	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
時分	時	9:34	9:54	10:39	11:30	15:44	12:52	12:29	11:53	13:10	13:34	13:56	15:27	15:00	14:33	14:17	15:59	9:21	10:06	10:26
水	0 m	15.6	15.4	17.0	17.5	15.4	16.6	15.6	15.4	16.5	16.5	15.8	13.8	16.0	16.2	15.7	14.3	15.2	17.0	16.8
	5	14.0	14.4	15.4	15.6	14.4	15.2	14.0	13.7	14.7	14.5	14.4	13.8	13.8	14.8	14.7	14.3	14.0	15.7	13.9
	10	13.5	13.4	13.7	14.2	14.0	14.0	13.4	13.5	14.1	14.1	13.9	13.7	13.7	13.7	14.0				
	20			13.1		13.6	12.9	13.0	13.2	13.0	12.5	13.3	13.7	13.4	13.4	13.8				
	30							12.1	13.0		11.4	12.7		13.3						
℃	bottom	12.6	12.9	13.1	13.3	13.5	12.7	11.5	12.8	13.1	11.3	11.6	13.7	12.4	12.2	11.8	14.3	13.4	12.7	13.0
塩分量	0 m	32.40	32.43	32.00	32.04	32.85	32.75	32.86	32.90	32.65	33.01	33.08	32.60	32.67	32.86	33.06	32.60	31.99	31.61	31.19
	5	32.54	32.48	32.36	32.62	32.88	32.88	32.80	32.85	32.68	33.03	33.09	32.62	32.66	32.77	33.08	32.59	32.42	31.94	32.42
	10	32.66	32.75	32.78	32.85	32.82	32.96	32.89	32.86	32.85	33.00	33.10	32.65	32.67	33.05	33.09				
	20			32.81		32.81	33.00	32.91	32.91	32.87	32.99	33.09	32.68	32.70	33.05	33.09				
	30							33.01	32.93		33.11	33.07		32.95		33.08				
bottom	32.84	32.80	32.81	32.87	32.82	33.02	33.09	32.95	32.90	33.11	33.06	32.73	33.07	33.09	33.09	33.09	32.58	32.55	32.69	32.72
海象	水深(m)	21	21	26	18	30	27	38	34	27	42	41	27	39	31	40	8	9	13	11
	透明度(m)	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5	9.2, 5/4.5	9.2, 5/4.5	9.2, 5/4.5	9.2, 5/4.5	9.2, 5/4.5	9.2, 5/4.5	9.2, 5/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5	9.2, 5/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/4.5	3.6, 0/2.0
	波浪・うねり	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
気象	天気	c	c	c	c	c	bc	bc	c	c	c	c	c	bc	bc	bc	c	c	c	c
	気温(℃)	20.2	20.3	20.7	20.7	20.9	21.6	21.2	20.3	21.1	20.5	20.4	20.6	21.2	20.8	20.4	20.9	20.6	21.0	21.3
	風向・風力	NW・1	W・1	E・2	NE・2	WSW・1	NNW・3	NNW・3	NE・3	NW・2	N・2	NNE・3	NNW・1	NNW・2	W・2	NNE・4	SW・3	SSE・2	SW・1	S・2
気圧(hPa)	雲形・雲量	As・9	As・8	As・9	As・9	Sc・8	AsCc・7	AsCc・7	As・8	AsSc・8	Sc・10	ScCi・9	Sc・8	ScCi・7	ScCi・7	Sc・8	Sc・8	As・9	As・8	As・9
	気圧(hPa)	1016.6	1016.9	1016.2	1015.4	1012.7	1014.4	1014.5	1015.0	1014.4	1014.4	1014.0	1013.1	1012.9	1013.5	1013.6	1012.7	1016.6	1016.6	1016.3
採取	曳網深度(m)	21	21	26	18	30	27	30	30	27	30	30	27	30	30	30	8	9	13	11
	濾水計回転数	187	176	228	189	243	232	256	241	230	248	264	224	242	249	247	77	92	128	101
	同無網回転数	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	濾水率(%)	88.8	83.5	87.4	104.7	80.7	85.6	85.0	80.1	84.9	82.4	87.7	82.7	80.4	82.7	82.1	95.9	101.9	98.1	91.5
ネット採取物	カタガ卵	0	0	0	3	0	2	1	1	76	235	0	0	2	41	3	0	0	0	0
	カタガ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0
	沈殿量 (ml/m <sup>3</sup> )	0.2	0.2	0.3	0.2	2.2	2.6	2.2	3.3	4.4	4.3	0.6	4.6	4.3	5.7	2.6	1.5	0.7	0.6	0.4
観測船名(トン・kw)																				



第1表-3 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(6月)

海域・年月		播磨灘																																							
		平成23年6月1日																																							
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30																					
Lat.	N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452																					
Long.	E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342																					
日	日	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																					
時	時分	9:32	9:52	10:38	11:30	16:24	12:54	12:23	11:55	13:19	13:47	14:17	16:03	15:31	15:03	14:44	16:43	9:18	10:03	10:24																					
水	0 m	17.9	17.5	17.7	18.0	17.5	17.2	16.9	17.2	16.7	16.6	16.9	16.3	17.2	17.0	17.1	16.6	17.2	17.7	17.6																					
	5	17.6	17.3	17.6	17.9	17.5	17.1	16.7	17.0	16.6	16.6	16.9	16.3	17.2	17.0	17.1	16.6	16.5	16.8	17.7																					
	10	17.4	17.1	16.9	16.2	17.4	16.5	16.5	16.8	16.3	16.5	16.9	16.3	16.6	17.0	17.0																									
	20			15.6		16.1	16.4	16.2	16.4	16.2	16.2	16.8	16.3	16.1	16.7	16.9																									
	30							14.8	15.3			15.2	16.6		15.5	16.8																									
℃	bottom	15.7	15.2	15.2	15.6	16.0	15.1	13.7	14.6	15.7	13.6	15.7	16.3	15.5	16.4	16.4	16.6	16.5	16.0	15.9																					
塩分量	0 m	30.50	31.24	31.51	31.42	31.50	31.20	31.60	31.61	31.63	32.08	32.47	32.02	31.75	32.45	32.27	31.56	22.05	27.63	25.51																					
	5	31.06	31.48	31.54	31.60	31.51	31.23	31.63	31.76	31.63	32.07	32.47	32.00	31.76	32.45	32.27	31.57	31.59	31.58	31.43																					
	10	31.60	31.72	32.04	32.50	31.61	31.52	31.80	31.95	31.81	32.07	32.47	32.00	31.88	32.45	32.29																									
	20			32.54		32.07	31.87	31.96	31.99	31.85	32.32	32.47	32.16	32.22	32.46	32.37																									
	30					32.53	32.54	32.53	32.54	32.53	32.70	32.53	32.59	32.59	32.46	32.46																									
℃	bottom	32.25	32.60	32.62	32.66	32.08	32.40	32.97	32.83	32.09	33.03	32.80	32.21	32.60	32.56	32.56	31.59	31.60	32.22	32.28																					
海象	水深(m)	22	21	27	19	31	27	39	35	27	42	41	26	38	31	40	8	10	13	12																					
	透明度(m)	364.0/2.0	364.0/2.0	363.0/4.5	363.0/4.5	364.0/2.0	363.0/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	364.0/2.0	363.5/5.5	364.0/2.0	364.0/2.0																					
	波浪・うねり	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0																					
気象	天気	R	C	C	C	C	C	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																					
	気温(℃)	19.1	18.8	18.8	18.8	19.0	20.7	19.6	19.7	19.8	19.3	19.0	19.1	19.9	20.8	20.7	19.1	19.2	18.9	18.9																					
	風向・風力	E・4	E・4	E・5	ENE・4	SE・4	SSE・5	SE・4	ESE・4	SE・5	SSE・5	SSE・5	SE・6	SSE・6	SE・6	SE・5	ESE・4	ESE・4	ESE・4	ESE・5																					
象	雲形・雲量	Ns・10	Ns・10	Ns・10	Ns・10	NsSc・10	Sc・9	NsSc・9	Ns・10	Sc・9	NsSc・10	NsSc・10	NsSc・10	NsSc・10	NsSc・10	NsSc・10	Ns・10	Ns・10	Ns・10	Ns・10																					
	気圧(hPa)	1013.8	1013.8	1013.4	1013.2	1012.0	1012.2	1012.4	1012.8	1012.3	1012.0	1012.0	1011.8	1011.7	1011.8	1011.7	1012.0	1013.5	1013.5	1013.7																					
	曳網深度(m)	22	21	27	19	30	27	30	30	27	30	30	26	30	30	30	8	10	13	12																					
採取	濾水計回転数	232	190	224	179	314	296	286	320	262	325	291	244	318	248	272	107	106	138	131																					
	同無網回転数	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301																					
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30																					
条件	濾水率(%)	105.1	90.2	82.7	93.9	104.3	109.3	95.0	106.3	96.7	108.0	96.7	93.5	105.6	82.4	90.4	133.3	105.6	105.8	108.8																					
ネット採集物	カガ子卵	0	0	3	16	0	1	54	23	22	4	1	2	3	1	21	0	1	0	0																					
	カガ子稚仔	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	6	1	0	1	2	0	0	0	0																					
	沈殿量 (mL/m <sup>3</sup> )	0.2	0.9	1.6	0.5	0.3	0.3	1.1	0.7	0.4	2.8	6.9	2.3	2.1	10.9	6.6	0.6	0.4	0.3	1.1																					
観測船名(トン・kw)		新ひょうご(48・1832)					新平・宮原					観測表担当者					原田					卵稚仔担当者					岡本					船長					中筋				

<備考> Lat.NおよびLong.E欄の表示、例えば34408、134457は34° 40.8'、134° 45.7'を表す。  
 緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。  
 2011年(平成23年)3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値

第1表-4 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(7月)

海域・年月		播磨灘																		
		平成23年7月4日																		
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
Lat.	N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
Long.	E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
日	日	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
時	時分	9:37	9:57	10:44	11:47	16:35	13:42	13:21	13:01	14:02	14:26	14:48	16:16	15:51	15:25	15:10	16:49	9:22	10:09	10:30
水	0 m	24.4	25.3	25.5	24.4	25.4	25.4	25.1	26.0	23.9	25.3	23.5	21.6	23.1	24.2	24.2	22.1	23.0	23.8	24.9
	5	23.5	23.2	24.1	22.9	22.1	22.6	21.9	22.8	22.8	23.4	22.5	21.6	21.7	22.3	22.9	22.0	22.0	22.1	22.5
	10	21.6	22.0	21.6	20.9	21.3	22.0	21.5	20.9	21.6	20.5	21.1	21.5	21.5	22.1	21.8				
	20			19.7		21.3	21.6	21.0	19.4	21.3	18.5	20.4	21.5	20.7	20.6	20.9				
	30							17.9	18.5		17.6	20.0		20.0		20.0				
℃	bottom	20.5	19.9	19.4	19.6	21.2	20.2	17.2	17.7	19.9	16.5	17.5	21.5	19.7	19.6	19.1	22.0	21.5	20.4	21.0
塩分量	0 m	31.08	30.57	31.02	30.83	31.19	31.15	31.29	31.33	31.34	31.32	31.37	31.49	31.49	31.33	31.33	31.35	30.86	30.87	28.33
	5	31.22	31.23	31.11	31.13	31.34	31.34	31.41	31.40	31.41	31.42	31.43	31.50	31.47	31.42	31.38	31.36	31.11	31.39	30.99
	10	31.42	31.44	31.37	31.33	31.43	31.43	31.45	31.48	31.48	31.48	31.54	31.48	31.55	31.45	31.41	31.39			
	20			31.57		31.45	31.45	31.48	31.63	31.56	31.81	31.59	31.57	31.55	31.53	31.45				
	30					31.93	31.83	31.83	31.83	31.83	32.02	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60				
℃	bottom	31.52	31.56	31.59	31.54	31.46	31.55	32.16	32.07	31.61	32.38	32.05	31.58	31.61	31.63	31.72	31.36	31.35	31.51	31.42
海象	水深(m)	22	21	27	19	29	27	39	35	27	42	41	27	38	32	40	9	10	14	11
	透明度(m)	962.5/4.5	363.0/4.5	962.5/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	364.0/2.0	363.0/4.5	363.0/4.5	363.5/5.0
	波浪・うねり	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
気象	天気	C	C	C	C	C	R	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	気温(℃)	26.7	27.4	27.5	28.3	26.1	27.5	27.8	27.5	27.3	27.3	27.1	26.5	27.2	27.2	27.4	26.4	26.8	27.3	27.4
	風向・風力	E・2	E・1	E・2	N・1	SW・1	WNW・3	NW・4	-・0	W・1	SSE・3	WSW・3	SSE・4	ENE・1	SSE・4	SE・2	SW・3	SE・1	SE・1	SE・4
象	雲形・雲量	AsCl・8	AsCl・9	AsSc・10	Sc・10	Ns・10	Ns・10	ScNs・10	Sc・10	Ns・10	Ns・10	Ns・10	Ns・10	Ns・10	Ns・10	Ns・10	Ns・10	As・9	As・9	As・9
	気圧(hPa)	1002.0	1002.0	1001.6	1001.4	999.9	1001.5	1001.2	1000.8	1001.8	1001.2	1000.4	1000.0	1000.4	999.6	1000.7	999.9	1002.2	1002.0	1001.9
	曳網深度(m)	22	21	27	19	29	27	30	30	27	30	30	27	30	30	30	9	10	14	11
採取	濾水計回転数	158	185	246	155	214	213	248	252	240	256	241	216	216	239	195	59	99	127	109
	同無網回転数	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
条件	濾水率(%)	71.6	87.8	90.8	81.3	73.5	78.6	82.4	83.7	88.6	85.0	80.1	79.7	71.8	79.4	64.8	65.3	98.7	90.4	98.8
ネット採集物	カガ子卵	1	103	54	5	0	0	0	5	1	0	4	0	0	0	0	0	0	1	1
	カガ子稚仔	0	1	1	0	0	1	0	6	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0
	沈殿量 (mL/m <sup>3</sup> )	28.2	9.0	11.9	15.8	26.2	11.1	11.5	4.8	6.1	12.0	7.9	150.6	14.2	9.7					



第1表-5 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(8月)

海域・年月		播磨灘																	平成23年8月1,3日																																																		
観測点	St. No	H O 1	H O 2	H O 3	H O 4	H O 5	H O 6	H O 7	H O 8	H O 9	H 1 0	H 1 1	H 1 2	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	日	時	分																																														
	Lat. N	134410	134430	134424	134417	134370	134366	134362	134359	134329	134310	134256	134343	134285	134230	134205	134389	134436	134451	134452				日	時	分																																											
観測点	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342	日	時	分																																														
水	0 m	26.8	27.3	27.1	26.5	25.4	27.3	28.2	27.6	27.2	26.9	27.3	25.7	25.8	26.3	26.0	25.2	25.6	27.5	27.4	1	1	1																																														
	5	26.0	26.9	26.2	26.0	25.3	25.0	26.0	26.0	25.7	25.6	26.3	25.2	25.2	26.0	25.8	25.2	24.8	26.6	26.2	1	1	1																																														
	10	24.8	24.6	24.7	23.6	25.3	24.8	24.8	24.5	25.5	25.4	26.1	25.2	25.1	25.9	25.7					1	1	1																																														
	20			23.1		25.0	23.7	23.3	24.0	24.7	24.4	24.7	25.2	25.1	24.8	24.8					1	1	1																																														
	30							22.8	22.9		23.8	24.5		25.0							1	1	1																																														
℃	bottom	23.9	23.3	23.0	23.1	24.9	23.7	22.1	22.1	23.9	20.4	21.7	25.2	24.9	24.5	23.3	25.2	24.7	23.4	24.1	1	1	1																																														
塩分量	0 m	30.75	30.87	30.93	30.69	31.27	31.23	31.18	31.23	31.46	31.31	31.32	31.22	31.42	31.43	31.33	31.41	30.26	30.75	30.42	1	1	1																																														
	5	31.02	30.86	30.93	30.67	31.28	31.46	31.18	31.11	31.40	31.31	31.39	31.39	31.40	31.41	31.33	31.41	31.13	30.75	30.62	1	1	1																																														
	10	31.25	31.10	31.13	31.22	31.29	31.45	31.25	31.17	31.41	31.34	31.38	31.40	31.41	31.41	31.32					1	1	1																																														
	20			31.41		31.37	31.40	31.32	31.26	31.47	31.44	31.49	31.43	31.43	31.44	31.40					1	1	1																																														
	30							31.50	31.39		31.45	31.49		31.51							1	1	1																																														
℃	bottom	31.39	31.43	31.43	31.28	31.39	31.40	31.55	31.51	31.45	31.68	31.62	31.44	31.53	31.49	31.47	31.41	31.14	31.41	31.22	1	1	1																																														
海象	水深(m)	22	21	26	18	30	27	38	34	27	42	41	31	38	31	40	8	10	13	12	1	1	1																																														
	透明度(m)	5.9	6.7	5.8	6.2	5.5	5.3	8.4	10.1	8.2	6.4	9.3	4.8	5.3	7.6	8.4	3.6	3.0	3.7	2.2	1	1	1																																														
気象	天気	bc	bc	c	c	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	b	b	bc	b	bc	c	c	c	1	1	1																																														
	気温(℃)	30.3	30.4	32.1	33.8	30.4	33.4	32.9	32.7	30.6	31.2	30.1	30.7	33.8	32.9	31.5	30.9	30.4	30.2	30.4	1	1	1																																														
象	風向・風力	S・2	S・2	SSE・2	E・2	SE・2	E・2	--・0	--・0	--・0	E・2	E・1	SE・2	E・1	SW・2	SW・3	S・3	S・1	S・2	SSE・2	1	1	1																																														
	雲形・雲量	CiCu・7	CiCu・7	CsCu・8	ScCu・8	Cu・1	ScCu・7	ScCu・7	ScCu・7	ScCu・7	CiCu・4	CiCu・3	Cu・1	CuCu・2	Cu・3	Cu・1	CiCu・6	CsCu・8	CsCu・8	CiCu・8	1	1	1																																														
採	曳網深度(m)	22	21	26	18	30	27	30	30	27	30	30	30	30	30	30	8	10	13	12	1	1	1																																														
	濾水計回転数	191	142	226	167	254	201	242	224	208	250	220	263	249	246	236	77	93	85	85	1	1	1																																														
件	同無網回転数	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	1	1	1																																														
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1	1	1																																														
採	濾水率(%)	86.5	67.4	86.6	92.5	84.4	74.2	80.4	74.4	76.8	83.1	73.1	87.4	82.7	81.7	78.4	95.9	92.7	65.2	70.6	1	1	1																																														
	沈殿量(ml/m <sup>2</sup> )	19.9	16.6	6.7	6.3	7.2	8.7	7.9	6.2	18.2	9.0	18.3	7.1	5.9	12.5	15.9	5.3	19.9	60.3	96.4	1	1	1																																														
観測船名(トン・馬力)		観測員																	観測表担当者																	卵稚仔担当者																	船長																
ちどり(9.1・120)		新平・岡本																	原田																	岡本																	中筋																

<備考>

Lat.NおよびLong.E欄の表示、例えば34408、134457は34° 40.8'、134° 45.7'を表す。

緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。

2011年(平成23年)3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値

第1表-6 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(9月)

海域・年月		播磨灘																	平成23年8月31日																																																		
観測点	St. No	H O 1	H O 2	H O 3	H O 4	H O 5	H O 6	H O 7	H O 8	H O 9	H 1 0	H 1 1	H 1 2	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	日	時	分																																														
	Lat. N	134410	134430	134424	134417	134370	134366	134362	134359	134329	134310	134256	134343	134285	134230	134205	134389	134436	134451	134452				日	時	分																																											
観測点	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342	日	時	分																																														
水	0 m	27.8	27.5	27.9	27.4	27.8	27.4	27.4	28.2	27.2	28.5	28.5	26.9	27.5	28.5	27.0	27.2	27.8	27.7	27.7	31	31	31																																														
	5	27.9	27.5	27.6	27.6	27.1	27.6	27.3	27.7	26.9	28.1	27.5	26.9	26.9	27.9	27.8	27.0	26.8	27.6	27.3	31	31	31																																														
	10	26.5	27.4	27.2	27.5	26.8	27.5	27.1	27.6	26.8	27.8	27.2	26.8	26.9	27.8	27.0					31	31	31																																														
	20			26.5		26.7	26.8	26.8	26.6	26.8	26.4	26.8	26.8	26.8	26.8	26.7	26.8					31	31	31																																													
	30							26.0	25.9		25.6	26.5	26.5	26.8								31	31	31																																													
℃	bottom	26.5	26.4	26.5	26.4	26.7	26.6	25.8	25.0	26.8	23.5	25.0	26.8	26.7	26.2	26.5	27.0	26.7	26.1	26.9	31	31	31																																														
塩分量	0 m	30.73	31.30	31.11	31.07	31.54	31.51	31.65	31.61	31.68	31.58	31.53	31.74	31.76	31.67	31.56	31.32	30.97	30.56	29.35	31	31	31																																														
	5	31.00	31.31	31.12	31.06	31.53	31.52	31.65	31.62	31.68	31.57	31.67	31.74	31.76	31.61	31.61	31.32	31.05	30.61	30.18	31	31	31																																														
	10	31.36	31.34	31.32	31.17	31.55	31.53	31.65	31.64	31.70	31.54	31.68	31.75	31.76	31.65	31.63					31	31	31																																														
	20			31.42		31.58	31.63	31.67	31.64	31.73	31.65	31.76	31.78	31.79	31.63	31.73					31	31	31																																														
	30							31.72	31.65		31.65	31.81		31.80								31	31	31																																													
℃	bottom	31.38	31.41	31.44	31.31	31.59	31.61	31.72	31.55	31.75	31.55	31.68	31.79	31.82	31.71	31.85	31.32	31.08	31.31	30.72	31	31	31																																														
海象	水深(m)	22	22	26	19	31	28	38	36	28	42	41	28	39	31	40	6	10	14	12	31	31	31																																														
	透明度(m)	6.0	6.2	6.2	5.5	4.0	5.2	4.6	9.7	3.8	6.9	7.4	3.2	3.9	5.5	9.4	1.7	2.1	3.9	2.5	31	31	31																																														
気象	天気	c	c	c	bc	c	c	bc	bc	bc	c	c	c	c	c	c	c	bc	c	c	31	31	31																																														
	気温(℃)	30.5	30.4	30.4	31.2	29.5	30.5	30.7	30.9	30.1	30.8	30.5	30.6	30.4	30.2	30.1	29.7	31.6	29.8	30.6	31	31	31																																														
象	風向・風力	NE・3	ENE・4	ESE・2	S・2	E・5	ESE・4	ENE・3	ENE・3	ENE・4	NNE・3	E・5	NE・1	E・3	NW・4	E・5	ENE・3	ENE・5	E・4	31	31	31																																															
	雲形・雲量	CsSe・8	CsSe・8	CsSe・8	CsSe・6	Se・10	CsSe・8	CsSe・6	CsSe・6	CsSe・7	CsSe・8	Se・9	SeNb・10	SeNb・10	SeNb・10	SeNb・9	Se・10	CsSe・7	CsSe・8	CsSe・8	31	31	31																																														
採	曳網深度(m)	22	22	26	19	30	28	30	30	28	30	30	28	30	30	30	8	10	14	12	31	31	31																																														
	濾水計回転数	192	189	217	154	266	263	267	255	252	258	283	375	267	232	250	59	92	131	108	31	31	31																																														
件	同無網回転数	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	31	31	31																																														
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31																																														
採	濾水率(%)	87.0	85.6	83.2	80.8	93.6	88.7	84.7	89.7	85.7	94.0	133.5	88.7	77.1	83.1	73.5	91.7	93.3	89.7	31	31	31																																															
	沈殿量(ml/m <sup>2</sup> )	14	2	16	17	1	0	0	3	0	79	0	0	0	0	0	0	1	3	1	31	31	31																																														
採	沈殿量(ml/m <sup>2</sup> )	6.8	13.4	7.0	8.5	2.8	5.2	10.1	11.3	3.1	7.3	11.6	2.2	4.2	16.9	8.8	3.3	8.3	6.4	8.9	31	31	31																																														
	観測船名(トン・馬力)	観測員																	観測表担当者																	卵稚仔担当者																	船長																
新ひょうご(4.8・1.832)		新平・岡本																	原田																	岡本																	中筋																

<備考>

Lat.NおよびLong.E欄の表示、例えば34408、134457は34° 40.8'、134° 45.7'を表す。

緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。

2011年(平成23年)3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値

第1表-7 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (10月)

海域・年月		播磨灘																	平成23年10月3,4日																	
観測点	St. No	H O 1	H O 2	H O 3	H O 4	H O 5	H O 6	H O 7	H O 8	H O 9	H 1 0	H 1 1	H 1 2	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0																
Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452																	
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342																	
日時	日 時 分	3 9:40	3 9:59	3 10:45	3 12:35	4 9:33	3 13:44	3 13:20	3 12:59	4 12:28	4 11:41	4 11:19	4 9:49	4 10:16	4 10:41	4 10:56	4 9:17	3 9:27	3 10:11	3 10:30																
水	0 m	24.7	24.5	25.0	25.2	24.7	24.8	25.0	25.2	24.9	25.0	25.0	24.7	24.7	24.6	24.7	24.3	24.2	25.0	24.3																
	5	24.7	24.5	25.0	25.0	24.7	24.8	24.9	25.2	24.6	25.0	25.0	24.7	24.7	24.6	24.6	24.3	24.4	25.0	24.2																
	10	24.7	24.8	24.9	25.1	24.7	24.8	24.9	25.1	24.6	25.0	24.9	24.7	24.7	24.6	24.6	24.3	24.4	25.0	24.2																
	20			25.0		24.7	24.8	24.9	25.0	24.5	25.0	24.9	24.7	24.7	24.6	24.6																				
	30							24.9	25.2		25.0	24.9	24.7	24.7	24.6	24.6																				
℃	bottom	25.1	24.9	25.0	25.1	24.7	24.8	24.9	25.7	24.5	25.0	24.9	24.7	24.7	24.6	24.6	24.3	24.3	25.0	24.3																
塩分量	0 m	29.95	29.77	30.08	30.07	30.26	30.46	30.45	30.43	30.60	30.64	30.70	30.92	30.91	30.79	30.69	30.01	29.03	29.77	29.60																
	5	29.97	29.77	30.08	30.08	30.29	30.48	30.44	30.45	30.67	30.64	30.70	30.92	30.93	30.79	30.70	30.02	29.73	29.85	29.68																
	10	29.98	29.97	30.08	30.12	30.39	30.52	30.46	30.45	30.68	30.64	30.70	30.93	30.94	30.82	30.71																				
	20			30.14		30.49	30.74	30.49	30.46	30.70	30.65	30.72	30.99	30.95	30.87	30.72																				
	30					30.57	30.58	30.57	30.58	30.66	30.73	30.73	30.98	30.98	30.76																					
℃	bottom	30.40	30.10	30.29	30.20	30.50	30.77	30.57	30.91	30.70	30.66	30.73	31.01	30.99	30.89	30.78	30.02	29.77	29.91	29.75																
海象	海深(m)	21	21	25	18	30	28	38	35	27	41	40	28	37	31	40	8	9	13	12																
	透明度(m)	3.1	4.3	4.6	4.2	3.1	4.7	7.9	8.6	5.2	8.2	7.8	5.4	5.2	6.5	6.6	2.3	1.8	2.9	1.9																
気象	波浪・うねり	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0																
	天気	c	c	c	c	bc	c	c	c	bc	bc	bc	bc	c	c	c	bc	bc	c	c																
象	気温(℃)	20.8	20.8	20.4	21.0	19.3	21.0	21.1	20.8	20.7	20.7	20.7	19.3	20.0	20.4	20.6	19.3	21.3	20.5	20.3																
	風向・風力	NNE・4	N・2	NNE・2	NE・2	NNE・1	NNE・5	NE・3	NE・2	NNE・1	NE・4	N・3	N・2	NNE・4	NNE・4	NW・3	NNW・3	NNW・3	NNW・3																	
採	曳網深度(m)	21	21	25	18	30	28	30	30	27	30	30	28	30	30	30	8	9	13	12																
	濾水計回転数	213	185	224	182	258	239	263	266	239	326	295	272	274	270	291	88	100	121	116																
件	同無網回転数	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301																
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30																
初	濾水率(%)	101.1	87.8	89.3	100.8	85.7	85.1	87.4	88.4	88.2	108.3	98.0	96.8	91.0	89.7	96.7	109.6	110.7	92.8	96.3																
	沈殿量 (ml/m <sup>3</sup> )	3.6	3.8	2.7	3.2	2.9	2.0	3.8	2.8	3.1	0.6	2.8	1.9	2.3	3.9	4.1	4.5	3.2	3.7	3.3																
観測船名 (トン・k w)		新ひょうご (48・1832)							新平・宮原							原田							岡本							船長 中筋						

<備考> Lat.NおよびLongE欄の表示、例えば34408、134457は34°40.8'、134°45.7'を表す。  
 緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。  
 2011年(平成23年)3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値

第1表-8 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 (11月)

海域・年月		播磨灘																	平成23年11月7,8日																	
観測点	St. No	H O 1	H O 2	H O 3	H O 4	H O 5	H O 6	H O 7	H O 8	H O 9	H 1 0	H 1 1	H 1 2	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0																
Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452																	
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342																	
日時	日 時 分	7 9:31	7 9:52	7 10:40	7 11:33	8 9:30	7 12:59	7 12:35	7 11:59	8 12:36	8 11:58	8 11:28	8 9:48	8 10:18	8 10:48	8 11:05	8 9:15	7 9:18	7 10:06	7 10:28																
水	0 m	21.8	21.7	21.6	21.7	22.2	21.7	22.2	22.2	22.1	21.8	22.0	22.5	22.1	22.0	22.2	22.0	22.2	22.3	21.7																
	5	22.0	22.0	22.1	21.6	22.2	21.8	22.2	22.2	22.0	21.9	22.0	22.5	22.1	22.0	22.1	22.3	22.2	22.2	22.1																
	10	22.0	22.0	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.0	21.9	22.0	22.5	22.1	22.0	22.1	22.3	22.2	22.2	22.1																
	20			22.2		22.2	22.3	22.2	22.2	22.1	22.0	22.0	22.5	22.1	22.0	22.2																				
	30					22.2	22.3	22.2	22.3	22.1	22.4	22.5	22.5	22.1	22.5	22.4	22.4	22.2	22.2	22.3																
℃	bottom	22.1	22.2	22.3	22.3	22.2	22.3	22.4	22.3	22.1	22.4	22.5	22.5	22.1	22.5	22.4	22.4	22.2	22.2	22.3																
塩分量	0 m	30.11	30.04	29.85	30.22	31.51	30.44	31.02	30.97	31.28	31.07	31.13	32.06	31.43	31.20	31.28	31.55	30.27	30.44	29.43																
	5	30.59	30.59	30.71	30.24	31.51	30.53	31.01	30.99	31.29	31.16	31.13	32.06	31.43	31.20	31.26	31.79	30.57	30.61	30.59																
	10	30.73	30.65	30.79	30.83	31.52	31.17	31.02	31.00	31.31	31.25	31.13	32.06	31.43	31.21	31.26																				
	20			30.85		31.53	31.32	31.03	31.39	31.32	31.13	32.06	31.43	31.23	31.28	31.28																				
	30					31.09	31.11	31.09	31.11	31.39	31.50	31.52	32.06	31.43	31.51	31.39	31.93	30.58	30.73	30.84																
℃	bottom	30.88	30.93	30.90	30.96	31.60	31.32	31.40	31.11	31.39	31.50	31.52	32.06	31.43	31.51	31.39	31.93	30.58	30.73	30.84																
海象	海深(m)	22	22	27	19	30	27	38	35	27	42	41	30	39	32	40	9	10	15	12																
	透明度(m)	5.3	7.7	8.0	7.5	5.2	7.5	8.9	6.8	6.9	7.8	12.0	7.7	6.3	7.3	8.2	5.2	2.1	2.9	2.3																
気象	波浪・うねり	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0																
	天気	bc	bc	c	c	bc	c	c	c	b	bc	bc	bc	bc	b	bc	bc	bc	bc	bc																
象	気温(℃)	21.3	21.5	20.8	20.9	18.8	20.4	20.9	21.0	20.3	19.5	19.2	18.5	19.0	19.5	19.3	18.3	21.9	21.1	21.0																
	風向・風力	N・4	NNE・4	NNE・4	NW・5	N・4	N・4	NNE・3	NNW・5	NNW・4	N・1	N・2	NNW・4	NNW・4	N・4	N・4	NNW・4	NNW・3	N・2	N・3																
採	曳網深度(m)	22	22	27	19	30	27	30	30	27	30	30	30	30	30	30	9	10	15	12																
	濾水計回転数	210	202	207	211	246	232	278	264	209	254	276	224	255	256	274	82	98	136	104																
件	同無網回転数	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309																
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30																
初	濾水率(%)	92.7	89.1	74.4	107.8	79.6	83.4	90.0	85.4	75.2	82.2	89.3	72.5	82.5	82.8	88.7	88.5	95.1	88.0	84.1																
	沈殿量 (ml/m <sup>3</sup> )	3.8	4.6	6.6	3.0	4.1	4.0	4.5	4.8	2.7	5.8	7.7	6.8	2.8	3.2	4.6	7.3	4.2	3.6	3.7																
観測船名 (トン・k w)		新ひょうご (48・1832)							新平・原田							原田							岡本							船長 中筋						

<備考> Lat.NおよびLongE欄の表示、例えば34408、134457は34°40.8'、134°45.7'を表す。  
 緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。  
 2011年(平成23年)3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値

第1表-9 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(12月)

海域・年月		播磨灘																	平成23年11月29,30日																	
観測点	St. No	H O 1	H O 2	H O 3	H O 4	H O 5	H O 6	H O 7	H O 8	H O 9	H 1 0	H 1 1	H 1 2	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0																
Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452																	
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342																	
日時	日	30	30	30	30	29	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30	30	30																
時分	時分	10:18	10:38	11:15	12:31	9:43	13:44	13:20	12:59	12:51	12:08	11:42	10:04	10:32	11:00	11:19	9:27	9:53	10:51	11:28																
水	0 m	17.3	17.2	17.5	17.4	18.4	18.6	18.7	19.1	18.7	19.0	19.0	18.5	18.6	18.7	18.5	18.6	17.8	18.4	17.0																
	5	17.7	17.3	17.9	17.2	18.4	18.5	18.6	18.7	18.7	19.0	18.9	18.5	18.6	18.7	18.5	18.6	17.8	18.2	16.8																
	10	18.4	18.2	18.1	18.5	18.4	18.5	18.5	18.6	18.8	19.0	19.0	18.5	18.8	18.7	18.5	18.6	17.8																		
	20			18.4		18.4	18.5	18.5	18.6	18.8	19.0	19.0	18.6	18.8	18.7	18.5																				
	30							18.5	18.5		19.0	19.0																								
℃	bottom	18.7	18.5	18.6	18.8	18.4	18.5	18.5	18.5	18.8	19.1	19.1	18.6	19.1	18.7	18.4	18.6	17.8	18.3	16.8																
塩分量	0 m	30.05	30.31	30.45	30.39	31.29	31.36	31.37	31.29	31.56	31.58	31.53	21.33	31.51	31.51	31.42	31.43	30.50	30.57	30.02																
	5	30.60	30.43	30.74	30.43	31.31	31.40	31.37	31.34	31.57	31.58	31.53	31.33	31.51	31.51	31.43	31.44	30.50	30.81	30.29																
	10	31.09	30.82	30.84	30.97	31.30	31.40	31.38	31.35	31.61	31.59	31.54	31.37	31.59	31.52	31.44																				
	20			31.07		31.32	31.42		31.39	31.43	31.63	31.56	31.45	31.64	31.52	31.46																				
	30							31.42	31.45		31.64	31.56		31.75	31.47																					
bottom	31.33	31.09	31.30	31.15	31.31	31.43	31.42	31.44	31.63	31.66	31.64	31.44	31.83	31.52	31.48	31.44	30.53	30.92	30.32																	
海深(m)	21	21	26	19	31	28	38	35	27	43	41	28	39	31	41	8	9	13	12																	
	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5	303.0/4.5																	
透明度(m)	3.0	4.5	4.9	3.7	4.1	6.8	7.3	7.6	6.4	8.3	7.9	5.4	7.7	7.1	7.4	3.2	2.6	3.3	3.8																	
	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																	
波浪・うねり	b	b	bc	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	b	bc	bc																	
	N・1	SW・1	S・1	SW・1	NNW・3	NW・1	W・1	W・1	NNW・1	W・3	NW・4	W・1	N・3	N・2	NNW・3	NW・3	NE・1	W・1	SSW・2																	
気象	As・1	AsCu・2	AsCu・3	As・10	As・10	AsCu・10	As・10	As・10	As・10	As・10	As・10	As・10	As・10	As・10	As・10	As・10	As・10	AsCu・3	AsCu・3																	
	1018.3	1018.0	1017.2	1016.1	1021.8	1015.5	1015.8	1016.1	1020.0	1020.7	1020.9	1021.7	1021.9	1021.4	1021.3	1021.9	1018.7	1017.6	1017.1																	
採取条件	曳網深度(m)	21	21	26	19	30	28	30	27	30	28	30	28	30	30	30	9	13	12	8																
	濾水計回転数	169	152	202	154	255	250	230	236	207	232	270	261	238	261	240	97	104	98	83																
	同無網回転数	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309																
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30																
	濾水率(%)	78.1	70.3	75.4	78.7	82.5	86.7	74.4	76.4	74.4	75.1	87.4	90.5	77.0	84.5	77.7	104.6	77.7	79.3	100.7																
初採集物	カガ子卵	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
	カガ子稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
沈殿量 (ml/m <sup>3</sup> )	2.2	1.5	2.5	0.9	2.1	0.8	2.8	3.3	3.8	3.5	1.7	2.9	3.4	2.6	4.3	2.3	1.0	0.9	0.6																	
観測船名(トン・kw)		新ひょうご(48・1832)							新平・岡本							原田							岡本							船長						
中筋		中筋・宮原							原田							岡本							中筋													

<備考> Lat.NおよびLong.E欄の表示、例えば34408、134457は34°40.8'、134°45.7'を表す。  
 緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。  
 2011年(平成23年)3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値

第1表-10 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(1月)

海域・年月		播磨灘																	平成24年1月4,5日																
観測点	St. No	H O 1	H O 2	H O 3	H O 4	H O 5	H O 6	H O 7	H O 8	H O 9	H 1 0	H 1 1	H 1 2	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0															
Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452																
Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342																
日時	日	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4															
時分	時分	9:31	9:56	10:48	11:46	9:34	13:17	12:42	12:17	12:53	12:10	11:44	9:53	10:25	10:59	11:19	9:16	9:10	10:10	10:34															
水	0 m	11.5	12.0	12.0	10.9	11.8	12.3	12.5	12.4	12.4	12.3	12.3	13.1	12.3	12.2	12.2	12.1	11.2	11.0	10.3															
	5	11.4	12.0	12.0	10.9	11.9	12.2	12.5	12.4	12.4	12.3	12.3	13.0	12.3	12.3	12.2	12.1	11.3	11.0	10.4															
	10	11.4	12.0	12.0	10.8	11.9	12.2	12.5	12.4	12.4	12.3	12.3	13.0	12.3	12.3	12.2																			
	20			12.3		11.9	12.2	12.5	12.5	12.4	12.3	12.3	13.0	12.3	12.3	12.2																			
	30							12.5	12.5		12.3	12.3		12.3		12.3																			
℃	bottom	11.5	12.0	12.4	10.9	11.9	12.2	12.5	12.5	12.4	12.3	12.3	13.0	12.2	12.3	12.8	12.1	11.3	11.0	10.4															
塩分量	0 m	31.18	31.41	31.42	31.07	31.56	31.68	31.71	31.60	31.73	31.72	31.81	32.11	31.81	31.88	31.80	31.76	31.00	31.02	30.93															
	5	31.19	31.42	31.44	31.08	31.57	31.69	31.71	31.60	31.73	31.72	31.80	32.11	31.82	31.88	31.79	31.76	31.08	31.02	30.94															
	10	31.19	31.42	31.43	31.07	31.58	31.69	31.71	31.60	31.74	31.72	31.81	32.11	31.82	31.88	31.79																			
	20			31.54		31.59	31.70	31.70	31.62	31.74	31.73	31.81	32.11	31.82	31.88	31.80																			
	30							31.70	31.63		31.73	31.82		31.83	31.84																				
bottom	31.19	31.42	31.58	31.09	31.60	31.70	31.71	31.63	31.74	31.74	31.86	32.11	31.87	31.88	32.03	31.76	31.10	31.02	30.94																
海深(m)	23	22	27	19	31	27	39	35	28	42	41	29	40	32	42	10	12	15	13																
	302.0/1.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5	302.5/4.5																
透明度(m)	5.7	7.2	9.3	6.6	7.3	8.4	10.2	9.8	8.5	11.3	11.5	8.1	9.2	10.3	10.3	6.6	3.2	4.7	2.7																
	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	3.0	3.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0																
波浪・うねり	bc	bc	bc	bc	bc	b	b	b	bc	bc	bc	bc	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc																
	NW・4	W・5	W・6	W・6	NNW・4	W・7	W・6	SW・5	NNW・5	NNW・5	NW・5	NNW・4	NNW・5	NNW・6	NNW・5	NNW・5	W・6	W・7	W・4																
気象	Ac・3	CsAc・3	AcCu・4	Ac・3	Cu・3	AcCu・1	Ac・1	AcCl・1	Cu・6	Cu・3	Cu・3	Cu・4	Cu・2	Cu・3	Cu・3	Cu・3	Ac・2	CsCu・3	AcCu・4																
	1013.6	1013.1	1013.3	1012.5	1022.8	1011.8	1012.0	1012.3	1022.0	1021.9	1022.0	1023.1	1023.3	1022.2	1022.2	1022.6	1022.6	1012.7	1012.5																
採取条件	曳網深度(m)	23	22	27	19	30	27	30	30	28	30	30	29	30	30	30	10	12	15	13															
	濾水計回転数	239	183	299	205	249	320	336	370	272	228	253	250																						

第1表-11 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(2月)

海域・年月		播磨灘																																												
		平成24年2月3日																																												
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30																										
Lat. N		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452																										
Long. E		134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342																										
日時	日	3月																																												
時分	時	9:36																																												
時分	分	10:03																																												
時分	分	10:51																																												
時分	分	11:38																																												
時分	分	15:56																																												
時分	分	12:58																																												
時分	分	12:31																																												
時分	分	12:04																																												
時分	分	13:20																																												
時分	分	13:44																																												
時分	分	13:33																																												
時分	分	14:07																																												
時分	分	15:38																																												
時分	分	15:11																																												
時分	分	14:44																																												
時分	分	14:28																																												
時分	分	16:13																																												
時分	分	9:17																																												
時分	分	10:15																																												
時分	分	10:38																																												
水	0 m	8.2	8.3	8.4	6.9	8.4	8.8	9.3	8.8	9.3	9.2	9.0	8.7	9.0	9.2	8.9	8.1	7.8	8.1	7.4																										
	5	8.2	8.3	8.4	7.0	8.4	8.8	9.3	8.8	9.3	9.1	9.0	8.7	9.0	9.2	8.9	8.1	7.9	8.1	7.4																										
	10	8.2	8.4	8.4	7.2	8.5	8.8	9.3	8.8	9.3	9.2	9.0	8.7	9.0	9.2	8.9																														
	20			9.1		8.7	8.9	9.3	8.8	9.3	9.1	9.0	8.8	9.0	9.2	8.9																														
	30							9.3	8.9	9.3	9.1	9.4		8.9	9.0																															
℃	bottom	8.2	9.0	9.2	7.4	8.8	9.0	9.3	8.9	9.2	9.2	9.5	8.8	8.7	9.3	9.6	8.1	8.0	8.1	7.4																										
塩分量	0 m	31.52	31.52	31.53	31.20	31.58	31.70	31.87	31.67	31.94	31.86	31.78	31.65	31.83	31.94	31.70	31.45	31.17	31.37	31.21																										
	5	31.53	31.51	31.53	31.27	31.58	31.70	31.85	31.67	31.95	31.86	31.78	31.65	31.83	31.94	31.70	31.45	31.27	31.36	31.23																										
	10	31.53	31.54	31.54	31.31	31.59	31.71	31.87	31.67	31.94	31.86	31.78	31.66	31.83	31.94	31.70																														
	20			31.74		31.68	31.79	31.87	31.69	31.94	31.87	31.78	31.71	31.84	31.96	31.72																														
	30							31.88	31.71	31.88	31.93	31.88	31.93	31.86	31.87																															
bottom	31.53	31.71	31.74	31.37	31.75	31.88	31.90	31.72	31.94	31.89	31.98	31.71	31.86	31.98	32.11	31.45	31.36	31.37	31.27																											
海象	水深(m)	23	22	27	19	31	28	40	36	28	43	42	28	40	32	41	9	11	15	13																										
	透明度(m)	5.8	5.7	6.3	5.5	6.5	8.9	11.6	9.3	10.2	11.1	9.1	8.0	11.4	12.5	9.8	4.3	2.7	3.4	4.4																										
	波浪・うねり	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	2・0	2・0	1・0	1・0	1・0	2・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0																										
気象	天気	b	b	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	b	b	b																										
	気温(℃)	2.5	2.8	4.4	5.7	6.0	7.4	6.4	6.0	5.6	5.4	6.3	6.6	6.3	5.9	6.1	6.8	1.9	3.3	3.3																										
	風向・風力	WSW・3	SW・4	WSW・5	SW・4	WSW・5	WSW・5	WSW・5	WSW・4	SW・3	WSW・5	WSW・5	WSW・5	WSW・5	WSW・5	W・4	WSW・4	WSW・3	WSW・3	SW・4																										
	雲形・雲量	Sc・1	Sc・1	Sc・1	Sc・3	Sc・3	Sc・3	Sc・3	Sc・4	Sc・4	Sc・5	Sc・4	Sc・5	Sc・4	Sc・5	Sc・5	Sc・5	Sc・4	Sc・1	Sc・1																										
気圧(hPa)	1023.6	1023.4	1023.2	1022.8	1020.7	1021.6	1022.0	1022.5	1021.3	1021.1	1021.5	1021.1	1021.3	1021.4	1021.4	1020.7	1023.8	1023.5	1023.4																											
採取	曳網深度(m)	23	22	27	19	30	28	30	30	28	30	30	29	30	30	30	9	11	15	13																										
	濾水計回転数	180	175	197	163	158	210	255	240	211	208	267	209	301	280	228	88	72	109	107																										
	同無網回転数	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309																										
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30																										
	濾水率(%)	76.0	77.2	70.8	83.3	51.1	72.8	82.5	77.7	73.2	67.3	86.4	72.5	97.4	90.6	73.8	94.9	63.5	70.6	79.9																										
ネット採集物	カサガ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
	カサガ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
	沈殿量 (mL/m <sup>3</sup> )	9.4	27.4	15.0	4.6	23.6	23.5	19.4	13.5	25.9	28.6	12.3	18.0	1.9	13.4	16.7	7.8	30.6	17.1	24.6																										
観測船名(トン・kw)		新ひょうご(48・1832)									新平・原田・宮原									観測者									卵稚仔担当者									船長								
											原田									岡本									中筋																	

<備考> Lat.NおよびLong.E欄の表示、例えば34408、134457は34°40.8'、134°45.7'を表す。  
 緯度経度は、平成14年4月から世界測地系で表記。  
 2011年(平成23年)3月から水温、塩分は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値

第1表-12 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表(3月)

海域・年月		播磨灘																		
		平成24年2月29日																		
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
Lat. N		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
Long. E		134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
日時	日	29日																		
時分	時	9:29																		
時分	分	9:48																		
時分	分	10:32																		
時分	分	11:18																		
時分	分	15:22																		
時分	分	12:36																		
時分	分	12:00																		
時分	分	11:42																		
時分	分	12:53																		
時分	分	13:16																		
時分	分	13:35																		
時分	分	15:03																		
時分	分	14:36																		
時分	分	14:10																		
時分	分	13:54																		
時分	分	15:38																		
時分	分	9:15																		
時分	分	10:01																		
時分	分	10:20																		
水	0 m	7.8	7.5	7.7	7.6	8.7	8.2	8.4	8.4	8.2	8.4	8.3	8.5	8.3	8.2	8.3	9.0	7.7	8.1	7.5
	5	7.7	7.4	7.7	7.5	8.6	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	8.4	8.3	8.1	8.2	9.0	7.7	8.0	7.4
	10	7.7	7.6	7.7	7.5	8.6	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0	8.4	8.2	8.0	8.1				
	20			7.7		8.1	8.0	8.1	7.9	8.0	8.0	8.1	8.3	8.1	8.0	8.2				
	30							8.1	7.9	8.0	8.0	7.8	8.2	8.1	8.1					
℃	bottom	7.8	7.8	7.7	7.6	8.0	8.0	8.2	8.0	8.0	8.0	8.2	8.3	8.1	8.3	7.8	9.0	7.7	7.7	7.6
塩分量	0 m	31.64	31.45	31.69	31.70	31.62	31.73	31.95	31.88	31.67	31.87	31.80	31.64	31.64	31.71	31.74	31.65	31.58	31.33	30.39
	5	31.65	31.47	31.74	31.72	31.63	31.73	31.95	31.90	31.67	31.88	31.81	31.63	31.62	31.71	31.76	31.65	31.61	31.34	31.21
	10	31.67	31.59	31.77	31.74	31.62	31.73	31.95	31.90	31.73	31.88	31.82	31.64	31.65	31.74	31.77				
	20			31.80		31.70	31.89	31.95	31.91	31.90	32.00	31.90	31.64	31.67	31.79	31.93				
	30							31.97	31.97	32.00	32.03	32.08	31.71	31.71	31.97					
bottom	31.69	31.76	31.80	31.80	31.77	31.90	32.00	32.02	31.90	32.05	32.08	31.64	31.81	32.01	32.08	31.65	31.64	31.71	31.60	
海象	水深(m)	22	22	27	19	31	28	39	36	28	43	42	29	40	32	42	9	11	14	12
	透明度(m)	6.4	6.8	7.4	4.6	8.7	10.3	10.0	7.8	7.4	9.5	11.3	9.1	9.8	8.7	9.6	7.0	5.2	4.9	5.1
	波浪・うねり	1・0	1・0	1・0	1・0	2・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	2・0	2・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0
気象	天気	c	c	c	c	bc	bc	c	c	b	b	b	bc	b	b	b	bc	c	c	c
	気温(℃)	7.7	7.9	8.4	8.3	10.2	10.6	9.2	8.4	10.0	9.0	9.8	10.3	10.3	9.9	9.5	10.0	8.1	7.8	8.3
	風向・風力	NE・4	NNE・4	W・3	SW・4	N・4	N・5	NW・3	W・3	NNE・3	NNW・3	WNW・4	NW・5	NNW・6	WNW・4	WNW・4	NW・6	E・5	NNE・3	WSW・3
	雲形・雲量	Sc・10	Sc・10	Sc・10	Sc・9	Cs・4	Sc・3	Sc・8	Sc・9	Sc・1	Sc・1	Sc・1	Sc・1	Cs・4	Cs・2	Sc・1	Cs・4	Sc・10	Sc・10	Sc・10
気圧(hPa)	1021.9	1022.2	1021.6	1021.6	1019.2	1020.0	1021.1	1021.4	1020.1	1020.3	1020.0	1019.0	1019.0	1019.1	1019.1	1019.7	1019.1	1021.7	1022.0	1021.9
採取	曳網深度(m)	22	22	27	19	30	28	30	30	28	30	30	29	30	30	30	9	11	14	12
	濾水計回転数	202	183	172	136	242	255	225	235	208	222	231	297	271	232	248	73	87	100	108
	同無網回転数	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	濾水率(%)	89.1	80.8	61.8	69.5	78.3	88.4	72.8	76.1	72.1	71.8	74.8	99.4	87.7	75.1	80.3	78.7	76.8	69.	



第2表-1 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (4月)

海域・年月		播磨灘																		
		平成23年4月4日																		
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
	Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
日時	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
	日 時 分	9:44	10:02	10:47	11:34	16:16	12:51	12:29	11:57	13:10	14:00	14:22	15:51	15:24	14:58	14:43	16:33	9:30	10:15	10:33
DO (飽和度)	S	1.05	1.03	1.05	1.04	1.00	1.04	1.04	1.05	1.03	1.05	1.02	1.02	1.04	1.03	1.04	1.01	1.00	1.02	1.02
	M	1.00	1.00	1.02	1.03	1.00	1.04	1.03	1.04	1.02	1.03	1.01	1.00	1.02	1.03	1.00	0.98	0.99	1.03	1.03
	B	1.00	0.98	1.00	1.00	0.99	0.97	0.96	0.97	0.99	0.95	0.96	1.00	0.99	0.96	0.91	1.00	0.98	0.95	0.99
濁度 (/m)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	S	8.16	8.17	8.19	8.21	8.19	8.20	8.19	8.20	8.18	8.18	8.18	8.19	8.18	8.18	8.19	8.18	8.18	8.18	8.16
	M	8.19	8.19	8.19	8.20	8.18	8.19	8.18	8.18	8.18	8.19	8.18	8.18	8.19	8.18	8.18	8.18	8.17	8.18	8.18
	B	8.18	8.18	8.18	8.18	8.17	8.16	8.16	8.15	8.16	8.16	8.16	8.17	8.16	8.15	8.14	8.17	8.17	8.15	8.17
NH4-N (μmol/l)	S	0.3	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	1.1	0.2	0.2	0.2
	M	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.7	0.1	0.1	0.1
	B	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	0.2	0.8	0.8	0.3	0.6	0.8	1.4	0.1	0.3	0.2	0.1
NO2-N (μmol/l)	S	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	0.11	0.03	0.03
	M	0.03	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.04	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.06	0.01	0.01
	B	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.04	0.01	0.01
NO3-N (μmol/l)	S	0.2	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.1	0.0	0.2	0.7	0.2	0.9
	M	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1
	B	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.2	0.0	0.0
aDIN (μmol/l)	S	0.5	0.6	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.6	0.3	0.2	0.3	1.9	0.4	1.1
	M	0.7	0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.6	0.4	0.2	0.3	0.3	1.1	0.2	0.2
	B	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.6	0.7	0.4	1.0	1.0	0.6	0.8	1.1	1.8	0.3	0.6	0.2	0.1
PO4-P (μmol/l)	S	0.09	0.10	0.08	0.07	0.18	0.10	0.16	0.18	0.14	0.17	0.20	0.20	0.18	0.18	0.17	0.18	0.17	0.15	0.18
	M	0.12	0.11	0.15	0.10	0.18	0.12	0.16	0.17	0.16	0.17	0.20	0.20	0.18	0.18	0.18	0.15	0.11	0.13	0.10
	B	0.13	0.14	0.17	0.14	0.17	0.20	0.24	0.26	0.21	0.25	0.28	0.21	0.23	0.28	0.34	0.14	0.11	0.16	0.14
SiO2-Si (μmol/l)	S	2.5	2.2	1.3	1.2	3.8	2.0	3.6	4.3	3.6	3.9	4.7	4.0	4.0	4.9	3.6	3.0	3.6	2.4	4.6
	M	2.5	1.9	2.0	1.3	3.6	1.9	3.7	3.6	3.6	3.8	4.7	4.5	4.0	4.9	3.5	2.9	2.9	2.1	1.7
	B	3.2	2.7	2.8	2.7	3.9	5.2	5.9	6.1	5.7	6.0	5.6	4.7	5.8	7.4	7.2	3.0	2.9	2.2	2.0
クロロフィルa (μg/l)	S	1.3	2.2	0.4	0.4	1.2	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	0.8	1.6	1.4	0.9	0.6	1.2	2.5	3.0	2.5
	M	1.4	2.5	0.9	0.8	1.3	0.7	0.6	1.0	1.5	0.8	1.9	1.6	1.5	1.5	1.0	1.4	3.2	3.3	3.0
	B	1.4	2.5	1.5	2.6	1.6	1.3	2.0	1.0	1.1	1.0	0.8	1.7	1.6	1.4	1.1	1.3	3.4	5.2	6.9
COD (ppm)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<備考> 各分析項目のS行は0.5m層、M行は10m層、B行は海底上1m層を示す。ただし、St.H27、H28、H29、H30のM行は5m層を示す。  
 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）  
 2011年3月からDOは、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値。濁度は機器故障により今年度計測なし。

第2表-2 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (5月)

海域・年月		播磨灘																		
		平成23年5月9日																		
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
	Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
日時	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
	日 時 分	9:34	9:54	10:39	11:30	15:44	12:52	12:29	11:53	13:10	13:34	13:56	15:27	15:00	14:33	14:17	15:59	9:21	10:06	10:26
DO (飽和度)	S	1.15	1.14	1.20	1.22	1.10	1.10	1.11	1.10	1.10	1.11	1.12	1.06	1.09	1.12	1.11	1.06	1.10	1.20	1.14
	M	1.08	1.10	1.09	1.03	1.10	1.11	1.10	1.10	1.10	1.12	1.09	1.06	1.07	1.09	1.10	1.06	1.05	1.16	1.02
	B	0.95	0.99	1.00	0.90	1.06	1.03	0.87	1.01	1.02	0.86	0.85	1.05	0.97	0.92	0.87	1.06	1.01	0.87	0.93
濁度 (/m)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	S	8.17	8.16	8.20	8.23	8.14	8.12	8.13	8.14	8.12	8.13	8.14	8.12	8.11	8.12	8.13	8.11	8.15	8.20	8.16
	M	8.17	8.15	8.16	8.14	8.14	8.15	8.15	8.15	8.15	8.16	8.14	8.13	8.14	8.15	8.14	8.14	8.14	8.19	8.13
	B	8.09	8.09	8.10	8.05	8.11	8.11	8.03	8.09	8.11	8.03	8.02	8.10	8.07	8.10	8.07	8.11	8.07	8.03	8.03
NH4-N (μmol/l)	S	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	1.0	0.0	0.3	0.3
	M	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	0.4
	B	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	1.1	0.1	0.1	1.1	1.4	0.2	0.1	0.2	1.3	0.1	0.3	0.6	0.3
NO2-N (μmol/l)	S	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.01	0.02	0.03	0.22	0.02	0.09
	M	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	0.01	0.04	0.09	0.03	0.04
	B	0.03	0.02	0.04	0.04	0.03	0.03	0.08	0.03	0.03	0.08	0.06	0.03	0.05	0.05	0.07	0.04	0.05	0.04	0.04
NO3-N (μmol/l)	S	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2	1.2	0.0	0.4
	M	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.1
	B	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.6	0.1	0.0	0.6	0.6	0.1	0.1	0.2	0.5	0.1	0.1	0.1	0.0
aDIN (μmol/l)	S	0.7	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.6	0.3	0.2	0.1	0.3	2.4	0.1	0.8
	M	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.3	0.7	0.2	0.6
	B	0.2	0.1	0.1	0.5	0.1	0.1	1.8	0.2	0.1	1.8	2.1	0.3	0.3	0.5	1.8	0.3	0.4	0.7	0.3
PO4-P (μmol/l)	S	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.07	0.03	0.02	0.07	0.02	0.04	0.11	0.10	0.04	0.03	0.08	0.02	0.01	0.02
	M	0.04	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.01	0.04	0.03	0.02	0.04	0.09	0.07	0.02	0.04	0.07	0.02	0.02	0.02
	B	0.12	0.10	0.06	0.17	0.07	0.06	0.33	0.09	0.09	0.32	0.37	0.08	0.13	0.21	0.32	0.07	0.06	0.14	0.10
SiO2-Si (μmol/l)	S	0.8	1.0	0.6	1.1	2.2	2.7	1.8	2.3	2.4	2.2	3.2	3.0	2.9	4.5	2.7	2.6	3.8	0.8	4.1
	M	1.2	1.1	1.2	2.9	2.3	2.0	1.9	2.8	2.2	2.3	3.5	2.9	3.0	2.4</					

第2表-3 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (6月)

海域・年月		播磨灘																		
		平成23年6月1日																		
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
	Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
日時	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
	日	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DO (飽和度)	時	9:32	9:52	10:38	11:30	16:24	12:54	12:23	11:55	13:19	13:47	14:17	16:03	15:31	15:03	14:44	16:43	9:18	10:03	10:24
	分																			
	S	1.11	1.11	1.11	1.09	1.10	1.15	1.11	1.13	1.08	1.10	1.02	1.02	1.11	1.06	1.05	0.98	1.02	1.08	1.04
濁度 (/m)	M	1.09	1.07	1.00	0.92	1.08	1.04	1.07	1.06	0.98	1.09	1.02	1.02	1.08	1.06	1.04	0.97	0.95	1.00	1.04
	B	0.87	0.75	0.81	0.85	0.93	0.87	0.78	0.86	0.93	0.81	0.90	1.01	0.93	0.98	0.98	0.97	0.94	0.85	0.74
	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	M	8.24	8.22	8.23	8.22	8.17	8.19	8.18	8.21	8.19	8.19	8.16	8.16	8.19	8.17	8.17	8.15	8.20	8.23	8.17
	B	8.10	8.03	8.04	8.06	8.11	8.08	8.01	8.06	8.10	8.03	8.08	8.14	8.11	8.13	8.13	8.13	8.12	8.06	7.99
	S	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.8	1.2	0.0	1.1
NH4-N (μmol/l)	M	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.7	0.7	0.0	0.0
	B	0.7	1.5	1.7	2.3	0.8	1.7	2.0	1.4	1.3	1.9	1.4	0.2	0.9	0.4	0.5	0.7	1.1	1.6	4.7
	S	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.02	0.02	0.04	0.02	0.07	0.06	0.04	0.02	0.02	0.09	0.21	0.12	0.21
NO2-N (μmol/l)	M	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.04	0.02	0.01	0.05	0.01	0.05	0.05	0.02	0.01	0.02	0.09	0.08	0.06	0.01
	B	0.04	0.05	0.07	0.07	0.05	0.10	0.07	0.05	0.12	0.09	0.08	0.04	0.05	0.03	0.04	0.09	0.08	0.06	0.08
	S	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	1.1	17.8	3.6	24.4
NO3-N (μmol/l)	M	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.1	1.0	1.6	0.5	0.1
	B	0.4	0.2	0.3	0.2	0.4	0.6	0.7	0.4	0.7	0.7	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3	1.0	1.0	0.4	0.6
	S	0.7	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.7	0.7	0.3	0.1	0.3	1.9	19.1	3.8	25.7
aDIN (μmol/l)	M	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.0	0.5	0.6	0.2	0.0	0.2	1.8	2.3	0.6	0.1
	B	1.1	1.8	2.1	2.6	1.2	2.4	2.8	1.9	2.1	2.8	2.0	0.4	1.2	0.6	0.9	1.8	2.3	2.0	5.3
	S	0.03	0.02	0.01	0.03	0.02	0.04	0.07	0.04	0.10	0.07	0.13	0.12	0.27	0.09	0.10	0.15	0.50	0.01	0.29
PO4-P (μmol/l)	M	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05	0.01	0.09	0.05	0.12	0.10	0.23	0.08	0.07	0.14	0.14	0.05	0.01
	B	0.16	0.25	0.31	0.32	0.17	0.29	0.41	0.29	0.25	0.44	0.30	0.12	0.25	0.15	0.16	0.16	0.13	0.20	0.31
	S	12.9	6.9	5.4	8.2	7.5	8.1	6.7	5.9	7.4	5.0	6.5	6.9	7.3	5.9	7.6	10.7	71.0	32.9	82.6
SiO2-Si (μmol/l)	M	6.8	4.7	4.9	9.0	7.3	7.6	6.3	5.1	7.5	4.9	6.5	6.9	7.3	5.7	7.4	10.7	13.2	10.9	11.7
	B	11.8	17.3	16.1	18.6	10.0	13.1	16.9	14.2	11.0	17.2	14.4	6.8	10.3	7.6	7.7	11.0	12.2	16.3	20.8
	S	9.9	6.3	5.4	4.3	5.6	6.7	4.9	4.7	5.0	3.4	2.3	2.9	5.4	2.9	2.9	2.8	5.6	14.7	7.0
クロロフィルa (μg/l)	M	6.2	5.1	5.2	3.7	4.9	5.9	4.1	3.1	3.8	3.4	1.7	2.8	4.7	2.2	2.6	2.6	3.8	4.3	8.9
	B	3.2	5.6	3.8	2.4	2.1	4.7	1.3	1.3	3.0	2.1	1.5	2.3	1.6	0.8	1.0	2.7	3.6	4.4	12.7
	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COD (ppm)	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<備考> 各分析項目のS行は0.5m層、M行は10m層、B行は海底上1m層を示す。ただし、St. H27、H28、H29、H30のM行は5m層を示す。  
 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）  
 2011年3月からDOは、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値。濁度は機器故障により今年度計測なし。

第2表-4 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (7月)

海域・年月		播磨灘																		
		平成23年7月4日																		
観測点	St. No	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
	Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
日時	Long. E	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
	日	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DO (飽和度)	時	9:37	9:57	10:44	11:47	16:35	13:42	13:21	13:01	14:02	14:26	14:48	16:16	15:51	15:25	15:10	16:49	9:22	10:09	10:30
	分																			
	S	1.29	1.52	1.33	1.42	1.38	1.37	1.37	1.32	1.27	1.32	1.29	1.02	1.28	1.45	1.42	1.05	1.17	1.32	1.35
濁度 (/m)	M	1.04	1.03	0.99	0.88	1.02	1.06	0.96	1.08	1.04	1.13	1.08	1.00	1.03	1.14	1.15	1.05	1.02	0.91	0.95
	B	0.88	0.78	0.73	0.67	0.99	0.84	0.66	0.69	0.81	0.59	0.67	0.96	0.86	0.88	0.83	1.05	0.97	0.77	0.66
	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	M	8.19	8.28	8.25	8.32	8.25	8.26	8.16	8.18	8.16	8.20	8.19	8.10	8.14	8.23	8.24	8.11	8.22	8.27	8.21
	B	8.11	8.13	8.09	8.06	8.08	8.11	8.06	8.09	8.11	8.13	8.13	8.09	8.09	8.15	8.14	8.10	8.11	8.06	8.08
	S	0.3	0.0	0.2	0.1	0.1	0.3	9.7	0.9	0.6	0.4	0.1	0.1	0.4	0.4	0.4	0.1	0.0	0.2	0.3
NH4-N (μmol/l)	M	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1
	B	0.1	0.8	1.5	3.2	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	3.5
	S	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.08	0.02	0.02	0.85	0.05	0.03	0.03	0.31	0.02	0.02	0.15
NO2-N (μmol/l)	M	0.03	0.03	0.05	0.04	0.28	0.25	1.08	0.06	0.48	0.03	0.03	1.05	0.82	0.02	0.02	0.21	0.31	0.04	0.05
	B	0.59	1.34	1.78	0.90	0.43	1.75	4.24	3.96	2.39	4.71	4.43	1.25	2.23	1.68	2.67	0.22	0.22	0.16	0.57
	S	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	2.1
NO3-N (μmol/l)	M	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.8	0.0	0.3	0.1	0.0	0.9	0.6	0.0	0.0	0.1	0.8	0.1	0.1
	B	0.2	0.5	0.6	0.3	0.1	0.8	2.5	2.0	1.2	3.1	2.0	1.3	1.2	0.7	1.3	0.1	0.1	0.0	0.3
	S	0.4	0.1	0.3	0.1	0.1	0.4	9.8	1.0	0.7	0.5	0.2	1.7	0.5	0.4	0.5	0.6	0.1	0.2	2.5
aDIN (μmol/l)	M	0.3	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	2.1	0.1	0.8	0.1	0.1	2.2	1.4	0.1	0.1	0.3	1.4	0.1	0.3
	B	0.8	2.6	3.8	4.4	0.6	3.1	6.8	5.9	4.1	7.8	6.4	2.9	3.5	2.4	4.0	0.3	0.4	0.2	4.3
	S	0.06	0.04	0.05	0.03	0.05	0.05	0.94	0.10	0.18	0.12	0.10	0.25	0.16	0.11	0.10	0.15	0.03	0.05	0.04
PO4-P (μmol/l)	M	0.07	0.03	0.07	0.06	0.14	0.14	0.25	0.06	0.17	0.05	0.10	0.27	0.17	0.10	0.09	0.14	0.07	0.09	0.04
	B	0.21	0.37	0.45	0.58	0.16	0.38	0.69	0.60	0.48	0.79	0.67	0.20	0.43	0.34	0.44	0.11	0.04	0.19	0.44
	S	13.9	19.3	14.5	16.8	12.8	12.6	15.2	15.3	14.0	13.9	13.4	15.8	15.1	13.3	13.0	17.0	20.0	22.6	35.5
SiO2-Si (μmol/l)	M	16.2	13.7	16.8	18.8	14.8	14.6	14.9	15.8	15.1	14.2	14.5	15.7	15.3	13.6	13.5	16.8	20.6	24.8	26.5
	B	20.3	25.7	27.5	34.1	15.4	21.6	31.4	30.2	24.1	37.5	31.0	15.6	21.5	18.7	22.3	16.3	20.1	26.3	33.0
	S	7.5	11.2	6.5	5.1	6.4	4.9	6.8	3.9	16.1	4.1	5.7	4.2	10.7	8.3	6.4	6.2	17.2	11.2	45.

第2表-5 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (8月)

海域・年月		平成23年8月1,3日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
日時	日 時 分	1 9:35	1 10:02	1 11:08	1 13:00	3 9:17	1 14:41	1 14:09	1 13:40	3 13:11	3 12:35	3 11:46	3 9:42	3 10:18	3 10:59	3 11:21	3 8:55	1 9:15	1 10:19	1 10:47
DO (飽和度)	S	1.19	1.20	1.19	1.10	0.95	1.22	1.17	1.14	1.18	1.15	1.15	0.93	1.01	1.13	1.13	1.07	1.02	1.25	1.50
	M	0.88	0.99	0.92	0.69	0.93	0.89	0.98	0.95	1.06	1.08	1.15	0.90	0.91	1.12	1.11	0.95	0.82	1.26	1.20
	B	0.72	0.58	0.53	0.55	0.89	0.71	0.41	0.49	0.69	0.31	0.53	0.91	0.84	0.77	0.67	0.93	0.80	0.58	0.40
濁度 (/m)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	S	8.22	8.19	8.19	8.12	8.11	8.19	8.18	8.17	8.17	8.14	8.16	8.08	8.12	8.16	8.16	8.09	8.29	8.20	8.34
	M	8.09	8.10	8.11	8.04	8.10	8.06	8.10	8.11	8.12	8.13	8.15	8.09	8.09	8.15	8.16	8.09	8.11	8.21	8.25
	B	8.00	7.93	7.91	7.90	8.08	7.97	7.84	7.85	7.98	7.77	8.04	8.08	8.05	8.01	7.95	8.07	8.09	7.96	7.94
NH4-N (μmol/l)	S	0.4	0.1	0.1	0.2	0.4	0.1	0.1	0.1	0.3	12.3	0.3	0.2	0.4	0.2	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1
	M	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.9	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1
	B	0.3	0.7	0.8	2.1	0.2	0.6	0.1	0.1	1.6	0.2	0.8	0.2	1.3	2.0	1.7	0.3	0.3	1.0	3.5
NO2-N (μmol/l)	S	0.02	0.01	0.01	0.05	0.52	0.07	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.71	0.42	0.08	0.02	1.05	0.02	0.01	0.01
	M	0.36	0.01	0.05	0.45	0.57	1.28	0.39	0.21	0.39	0.08	0.01	0.95	0.92	0.11	0.06	1.07	0.30	0.00	0.01
	B	2.11	3.08	2.90	1.89	0.87	2.37	1.34	1.32	1.72	0.71	1.58	0.95	1.50	1.90	1.87	1.08	0.43	2.07	0.75
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.7	0.1	0.1	0.1	1.4	0.0	0.1	0.1
	M	0.2	0.1	0.1	0.5	0.5	1.5	0.5	0.4	0.4	0.1	0.1	1.0	0.9	0.1	0.1	2.1	0.1	0.1	0.1
	B	1.6	2.8	3.3	3.1	0.9	3.3	7.7	6.5	3.1	10.1	1.4	1.0	1.8	2.1	3.5	1.8	0.3	1.7	0.6
aDIN (μmol/l)	S	0.5	0.2	0.2	0.3	1.4	0.3	0.2	0.3	0.6	12.5	0.4	1.6	1.0	0.4	0.3	2.7	0.1	0.2	0.2
	M	0.7	0.2	0.3	1.2	1.2	3.7	1.2	0.8	1.1	0.3	0.2	2.3	2.0	0.3	0.3	3.5	0.6	0.2	0.2
	B	3.9	6.6	7.0	7.2	1.9	6.3	9.2	7.9	6.4	11.0	3.8	2.2	4.6	6.0	7.1	3.2	1.0	4.7	4.9
PO4-P (μmol/l)	S	0.04	0.05	0.07	0.26	0.22	0.09	0.06	0.12	0.11	1.03	0.13	0.27	0.21	0.12	0.10	0.33	0.03	0.02	0.01
	M	0.21	0.16	0.25	0.48	0.23	0.41	0.26	0.26	0.24	0.15	0.13	0.31	0.30	0.17	0.12	0.35	0.14	0.03	0.03
	B	0.49	0.72	0.84	0.89	0.30	0.66	1.04	0.91	0.70	1.18	0.44	0.32	0.48	0.64	0.76	0.26	0.12	0.59	0.75
SiO2-Si (μmol/l)	S	11.7	18.0	15.5	31.5	17.9	11.8	14.0	16.7	10.3	12.1	8.1	17.7	13.6	9.5	9.8	16.9	18.5	15.7	10.7
	M	21.5	24.2	27.7	37.8	17.1	25.9	22.0	21.8	13.0	13.4	9.6	17.2	16.9	9.8	10.9	17.5	22.5	11.7	14.7
	B	27.4	34.5	39.0	44.1	18.0	28.9	47.2	44.2	29.6	55.9	21.7	16.7	22.3	27.1	34.7	17.4	24.0	35.8	46.0
クロロフィルa (μg/l)	S	3.7	2.2	2.0	3.2	6.2	2.6	0.7	0.5	1.0	2.0	0.9	4.9	6.7	2.3	2.0	5.0	12.0	2.2	14.8
	M	3.6	2.8	5.4	6.2	5.6	1.4	3.3	2.1	2.5	3.5	1.4	6.1	6.1	3.4	3.1	5.0	9.9	3.2	10.2
	B	2.6	3.7	5.0	6.4	7.1	2.9	2.6	2.9	4.4	1.1	2.1	6.1	3.1	3.2	2.2	6.2	10.8	6.9	23.8
COD (ppm)	S	2.0	2.0	1.9	1.8	1.4	1.4	1.8	1.5	1.8	2.2	1.8	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9	2.6	1.7	2.6
	M	1.5	1.3	1.4	1.4	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.5	1.4	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<備考> 各分析項目のS行は0.5m層、M行は10m層、B行は海底上1m層を示す。ただし、St. H27、H28、H29、H30のM行は5m層を示す。  
 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）  
 2011年3月からDOは、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler (ASTD102)で計測した値。濁度は機器故障により今年度計測なし。

第2表-6 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (9月)

海域・年月		平成23年8月31日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
日時	日 時 分	31 9:04	31 9:24	31 10:11	31 11:03	31 15:27	31 12:17	31 11:49	31 11:28	31 12:41	31 13:05	31 13:28	31 15:01	31 14:33	31 14:06	31 13:49	31 15:43	31 8:50	31 9:37	31 9:57
DO (飽和度)	S	1.15	1.09	1.17	1.21	1.00	1.03	1.13	1.04	0.97	1.09	1.08	0.93	1.24	1.23	1.09	0.86	0.78	1.11	1.08
	M	0.72	1.07	0.99	1.14	0.83	0.99	1.05	1.08	0.90	1.06	1.09	0.92	0.91	1.22	1.02	0.85	0.66	1.03	0.89
	B	0.71	0.69	0.72	0.66	0.82	0.73	0.60	0.51	0.88	0.14	0.38	0.92	0.83	0.66	0.79	0.85	0.59	0.42	0.56
濁度 (/m)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH	S	8.15	8.14	8.17	8.19	8.12	8.13	8.18	8.12	8.11	8.15	8.16	8.11	8.19	8.20	8.16	8.07	8.06	8.18	8.16
	M	8.09	8.16	8.14	8.18	8.08	8.12	8.17	8.15	8.11	8.15	8.15	8.12	8.12	8.20	8.14	8.06	8.09	7.91	8.12
	B	8.05	8.03	8.03	7.97	8.06	8.03	7.98	7.91	8.09	7.72	7.85	8.11	8.07	8.02	8.04	8.06	8.01	7.91	7.94
NH4-N (μmol/l)	S	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	0.2
	M	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	1.5	0.1
	B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	2.4
NO2-N (μmol/l)	S	0.01	0.02	0.02	0.01	0.34	0.16	0.03	0.08	0.42	0.02	0.02	0.55	0.04	0.01	0.00	0.30	0.18	0.01	0.06
	M	0.10	0.02	0.02	0.01	0.40	0.28	0.03	0.04	0.53	0.04	0.04	0.60	0.51	0.02	0.04	0.37	0.07	0.75	0.02
	B	0.33	0.76	0.75	0.56	0.49	0.70	0.19	0.27	0.95	0.15	0.38	0.74	1.38	0.89	1.27	0.41	0.13	0.77	0.41
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.0	0.1	0.0	0.8	0.2	0.0	0.1	0.8	0.1	0.1	1.2	0.0	0.1	0.1	1.6	0.7	0.0	0.7
	M	0.4	0.0	0.0	0.0	2.7	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.1	1.1	0.0	0.1	1.7	0.1	4.7	0.1
	B	2.2	3.1	3.3	3.3	3.2	4.4	7.6	9.2	1.4	15.0	11.4	1.3	2.4	6.3	3.6	1.7	0.8	4.7	2.0
aDIN (μmol/l)	S	0.3	0.1	0.1	0.1	1.2	0.4	0.1	0.2	1.4	0.1	0.1	1.8	0.1	0.1	0.1	2.1	1.1	0.1	0.9
	M	0.9	0.1	0.1	0.0	3.1	1.4	0.1	0.1	1.8	0.1	0.1	1.8	1.6	0.0	0.2	2.1	0.3	6.9	0.2
	B	2.5	3.9	4.0	3.9	3.7	5.1	7.8	9.5	2.4	15.1	11.7	2.0	3.8	7.2	4.9	2.1	0.9	6.7	4.8
PO4-P (μmol/l)	S	0.15	0.10	0.04	0.04	0.30	0.21	0.12	0.17	0.32	0.13	0.16	0.36	0.10	0.13	0.19	0.51	0.59	0.28	0.48
	M	0.20	0.04	0.08	0.08	0.45	0.27	0.07	0.08	0.30	0.12	0.06	0.34	0.30	0.08	0.15	0.48	0.34	1.24	0.54
	B	0.42	0.55	0.56	0.67	0.51	0.62	0.92	1.10	0.37	2.07	1.55	0.34	0.50	0.90	0.61	0.50	0.74	1.16	1.39
SiO2-Si (μmol/l)	S	8.4	9.7	9.6	10.0	18.8	13.8	9.4	15.0	14.6	14.5	14.7	15.0	8.5	6.9	9.6	21.2	26.4	8.8	18.7
	M	15.4	7.8	9.1	9.6	20.4	14.3	5.9	9.6	12.6	14.1	12.3	13.1	13.7	5.9	10.5	19.4	17.0	41.1	15.2
	B	22.1	23.7	23.4	31.5	19.6	24.1	32.2	41.8	14.8	75.8	58.5	12.4	19.2	30.8	25.3	19.1	24.2	39.8	35.8
クロロフィルa (μg/l)	S	4.6	2.7	2.8	4.3	4.7	4.4	5.4												



第2表-7 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (10月)

海域・年月		播磨灘																平成23年10月3,4日																							
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30		
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342		
日時	日 時 分	3 9:40	3 9:59	3 10:45	3 12:35	3 9:33	4 13:44	3 13:20	3 12:59	4 12:28	4 11:41	4 11:19	4 9:49	4 10:16	4 10:41	4 10:56	4 9:17	3 9:27	3 10:11	3 10:30	3 9:40	3 9:59	3 10:45	3 12:35	3 9:33	4 13:44	3 13:20	3 12:59	4 12:28	4 11:41	4 11:19	4 9:49	4 10:16	4 10:41	4 10:56	4 9:17	3 9:27	3 10:11	3 10:30		
DO (飽和度)	S	0.96	1.01	0.95	0.97	0.93	0.95	0.94	0.90	0.96	0.90	0.95	0.91	0.91	0.94	0.92	0.93	0.94	0.93	1.04	0.96	1.01	0.95	0.97	0.93	0.95	0.94	0.90	0.96	0.90	0.95	0.91	0.91	0.94	0.92	0.93	0.94	0.93	1.04		
	M	0.94	0.93	0.92	0.87	0.89	0.92	0.93	0.90	0.95	0.88	0.94	0.90	0.89	0.92	0.92	0.92	0.93	0.91	1.01	0.94	0.93	0.92	0.87	0.89	0.92	0.93	0.90	0.95	0.88	0.94	0.90	0.89	0.92	0.92	0.92	0.93	0.91	1.01		
	B	0.84	0.89	0.88	0.86	0.90	0.87	0.89	0.51	0.90	0.87	0.93	0.89	0.89	0.90	0.91	0.92	0.92	0.89	1.00	0.84	0.89	0.88	0.86	0.90	0.87	0.89	0.51	0.90	0.87	0.93	0.89	0.89	0.90	0.91	0.92	0.92	0.89	1.00		
濁度 (/m)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
pH	S	8.13	8.15	8.12	8.11	8.13	8.12	8.10	8.10	8.12	8.10	8.13	8.12	8.12	8.13	8.12	8.15	8.08	8.09	8.16	8.13	8.14	8.13	8.10	8.12	8.12	8.10	8.13	8.09	8.10	8.12	8.12	8.12	8.12	8.15	8.11	8.12	8.15	8.17		
	M	8.13	8.14	8.13	8.10	8.12	8.12	8.11	8.10	8.13	8.09	8.10	8.12	8.12	8.12	8.12	8.14	8.08	8.12	8.17	8.13	8.14	8.13	8.10	8.12	8.12	8.10	8.13	8.09	8.10	8.12	8.12	8.12	8.12	8.15	8.11	8.12	8.15	8.17		
	B	8.10	8.12	8.10	8.09	8.12	8.10	8.08	8.08	7.95	8.10	8.08	8.11	8.12	8.11	8.11	8.12	8.15	8.11	8.12	8.10	8.12	8.10	8.09	8.12	8.10	8.08	8.08	7.95	8.10	8.08	8.11	8.12	8.11	8.12	8.15	8.11	8.12	8.17		
NH4-N (μmol/l)	S	1.1	0.2	0.4	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	2.2	0.6	0.2	1.1	0.2	0.4	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	2.2	0.6	0.2			
	M	0.4	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	2.1	0.8	0.1	0.4	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	2.1	0.8	0.1			
	B	0.4	0.3	0.4	0.6	0.3	0.5	0.6	0.1	0.4	0.3	0.5	0.0	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	0.0	0.4	0.3	0.4	0.6	0.3	0.5	0.6	0.1	0.4	0.3	0.5	0.0	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	0.0			
NO2-N (μmol/l)	S	0.73	0.31	1.06	0.83	1.12	1.10	1.37	1.04	1.27	1.25	1.09	1.53	1.49	1.28	1.41	0.88	0.63	0.90	0.20	0.73	0.31	1.06	0.83	1.12	1.10	1.37	1.04	1.27	1.25	1.09	1.53	1.49	1.28	1.41	0.88	0.63	0.90	0.20		
	M	0.82	0.58	1.09	1.07	1.22	1.12	1.37	1.05	1.32	1.30	1.10	1.52	1.51	1.34	1.43	0.84	0.65	0.77	0.03	0.82	0.58	1.09	1.07	1.22	1.12	1.37	1.05	1.32	1.30	1.10	1.52	1.51	1.34	1.43	0.84	0.65	0.77	0.03		
	B	1.57	1.16	1.36	1.33	1.29	1.44	1.48	0.54	1.53	1.28	1.13	1.57	1.61	1.52	1.48	0.90	0.64	0.88	0.04	1.57	1.16	1.36	1.33	1.29	1.44	1.48	0.54	1.53	1.28	1.13	1.57	1.61	1.52	1.48	0.90	0.64	0.88	0.04		
NO3-N (μmol/l)	S	2.0	0.8	2.7	3.1	3.0	3.4	4.0	4.4	3.9	4.5	3.2	4.5	4.3	4.0	4.2	2.2	5.5	2.2	0.7	2.0	0.8	2.7	3.1	3.0	3.4	4.0	4.4	3.9	4.5	3.2	4.5	4.3	4.0	4.2	2.2	5.5	2.2	0.7		
	M	2.3	1.8	2.8	4.0	3.4	3.5	4.1	4.3	3.9	4.5	3.3	4.5	4.3	4.1	4.3	2.1	5.6	1.8	0.1	2.3	1.8	2.8	4.0	3.4	3.5	4.1	4.3	3.9	4.5	3.3	4.5	4.3	4.1	4.3	2.1	5.6	1.8	0.1		
	B	4.4	3.1	4.1	4.2	3.6	4.5	4.3	11.6	4.3	4.5	3.4	4.4	4.5	4.3	4.6	2.2	1.6	2.0	0.1	4.4	3.1	4.1	4.2	3.6	4.5	4.3	11.6	4.3	4.5	3.4	4.4	4.5	4.3	4.6	2.2	1.6	2.0	0.1		
aDIN (μmol/l)	S	3.8	1.3	4.2	4.1	4.5	4.8	5.6	5.7	5.3	5.8	4.6	6.1	5.9	5.4	5.9	3.3	8.3	3.8	1.2	3.8	1.3	4.2	4.1	4.5	4.8	5.6	5.7	5.3	5.8	4.6	6.1	5.9	5.4	5.9	3.3	8.3	3.8	1.2		
	M	3.5	2.6	4.3	5.3	4.9	4.9	5.6	5.5	5.4	5.9	4.7	6.1	6.0	5.5	6.0	3.3	8.4	3.4	0.2	3.5	2.6	4.3	5.3	4.9	4.9	5.6	5.5	5.4	5.9	4.7	6.1	6.0	5.5	6.0	3.3	8.4	3.4	0.2		
	B	6.4	4.6	5.9	6.1	5.2	6.5	6.4	12.3	6.2	6.1	5.0	6.0	6.3	6.0	6.3	3.5	2.8	3.6	0.2	6.4	4.6	5.9	6.1	5.2	6.5	6.4	12.3	6.2	6.1	5.0	6.0	6.3	6.0	6.3	3.5	2.8	3.6	0.2		
PO4-P (μmol/l)	S	0.40	0.24	0.53	0.54	0.50	0.51	0.59	0.61	0.56	0.65	0.57	0.57	0.56	0.54	0.58	0.42	0.51	0.36	0.20	0.40	0.24	0.53	0.54	0.50	0.51	0.59	0.61	0.56	0.65	0.57	0.57	0.56	0.54	0.58	0.42	0.51	0.36	0.20		
	M	0.42	0.36	0.55	0.64	0.56	0.53	0.61	0.61	0.57	0.67	0.58	0.59	0.57	0.57	0.57	0.57	0.45	0.53	0.42	0.18	0.42	0.36	0.55	0.64	0.56	0.53	0.61	0.61	0.57	0.67	0.58	0.59	0.57	0.57	0.57	0.57	0.45	0.53	0.42	0.18
	B	0.67	0.54	0.64	0.67	0.57	0.63	0.66	1.25	0.61	0.69	0.60	0.58	0.60	0.59	0.62	0.43	0.32	0.51	0.22	0.67	0.54	0.64	0.67	0.57	0.63	0.66	1.25	0.61	0.69	0.60	0.58	0.60	0.59	0.62	0.43	0.32	0.51	0.22		
SiO2-Si (μmol/l)	S	14.1	11.6	18.3	19.0	16.6	15.5	17.1	17.8	15.4	15.7	9.3	15.8	15.5	15.2	15.9	15.9	26.4	15.3	11.4	14.1	11.6	18.3	19.0	16.6	15.5	17.1	17.8	15.4	15.7	9.3	15.8	15.5	15.2	15.9	15.9	26.4	15.3	11.4		
	M	14.5	13.7	18.2	20.7	16.8	16.0	17.2	16.4	16.0	15.9	9.5	15.9	16.0	15.6	16.0	15.4	27.3	15.5	7.7	14.5	13.7	18.2	20.7	16.8	16.0	17.2	16.4	16.0	15.9	9.5	15.9	16.0	15.6	16.0	15.4	27.3	15.5	7.7		
	B	22.1	18.6	20.3	21.3	16.0	17.7	17.5	44.6	17.2	15.3	10.4	15.4	16.5	16.2	16.6	15.4	13.6	18.6	8.8	22.1	18.6	20.3	21.3	16.0	17.7	17.5	44.6	17.2	15.3	10.4	15.4	16.5	16.2	16.6	15.4	13.6	18.6	8.8		
クロロフィルa (μg/l)	S	7.1	10.1	4.4	5.8	5.7	4.4	2.4	1.7	2.1	1.9	2.8	1.9	2.1	2.9	2.2	8.7	11.4	11.3	15.6	7.1	10.1	4.4	5.8	5.7	4.4	2.4	1.7	2.1	1.9	2.8	1.9	2.1	2.9	2.2	8.7	11.4	11.3	15.6		
	M	6.9	8.0	4.2	4.6	4.9	4.1	2.3	1.9	2.8	2.0	2.9	2.2	2.0	2.3	2.3	10.0	11.1	9.3	10.9	6.9	8.0	4.2	4.6	4.9	4.1	2.3	1.9	2.8	2.0	2.9	2.2	2.0	2.3	2.3	10.0	11.1	9.3	10.9		
	B	3.4	6.0	2.5	2.0	4.1	1.5	1.2	0.8	3.0	2.2	2.9	2.0	1.9	2.2	2.2	10.6	11.9	11.3	13.6	3.4	6.0	2.5	2.0	4.1	1.5	1.2	0.8	3.0	2.2	2.9	2.0	1.9	2.2	2.2	10.6	11.9	11.3	13.6		
COD (ppm)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

<備考> 各分析項目のS行は0.5m層、M行は10m層、B行は海底上1m層を示す。ただし、St. H27、H28、H29、H30のM行は5m層を示す。  
 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）

第2表－9 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表（12月）

海域・年月		播磨灘																	平成23年11月29,30日																					
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342	
日時	日 時 分	30 10:18	30 10:38	30 11:15	30 12:31	29 9:43	30 13:44	30 13:20	30 12:59	29 12:51	29 12:08	29 11:42	29 10:04	29 10:32	29 11:00	29 11:19	29 9:27	30 9:53	30 10:51	30 11:28																				
DO (飽和度)	S	1.12	1.15	1.10	1.08	0.97	1.03	1.03	1.03	1.00	1.01	1.01	0.99	1.00	0.99	1.01	0.99	1.02	1.05	1.06	0.99	0.97	0.99	0.96	0.97	0.99	0.97	0.98	0.98	0.99	0.98	0.98	0.98	0.99	1.01	0.96	1.01			
	M	1.00	0.99	1.01	0.99	0.97	1.00	1.01	1.02	0.99	1.00	1.00	0.98	1.00	0.98	1.00	0.99	1.02	1.02	1.02	0.99	0.97	0.99	0.96	0.97	0.99	0.97	0.98	0.98	0.99	0.98	0.98	0.99	1.01	0.96	1.01				
	B	0.99	0.97	0.99	0.96	0.97	0.99	0.97	0.98	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.99	0.98	0.98	0.99	1.01	0.96	1.01	0.99	0.97	0.99	0.96	0.97	0.99	0.97	0.98	0.98	0.99	0.98	0.98	0.99	1.01	0.96	1.01			
濁度 (/m)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
pH	S	8.22	8.20	8.19	8.14	8.16	8.16	8.17	8.17	8.17	8.17	8.18	8.18	8.17	8.17	8.18	8.18	8.17	8.15	8.15	8.16	8.14	8.14	8.13	8.17	8.16	8.16	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.18	8.18	8.15	8.15			
	M	8.15	8.14	8.14	8.13	8.17	8.16	8.16	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.18	8.18	8.15	8.15	8.16	8.14	8.14	8.13	8.17	8.16	8.16	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.18	8.18	8.15	8.15		
	B	8.16	8.14	8.14	8.13	8.16	8.15	8.15	8.15	8.17	8.17	8.17	8.16	8.16	8.18	8.18	8.17	8.18	8.18	8.14	8.14	8.16	8.14	8.14	8.13	8.17	8.16	8.16	8.17	8.17	8.17	8.17	8.17	8.18	8.18	8.15	8.15			
NH4-N (μmol/l)	S	0.3	0.1	0.1	0.1	0.8	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	1.3	0.3	0.7	0.1	0.1	0.0	0.1	0.5	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	1.7	0.3	0.5				
	M	0.1	0.1	0.0	0.1	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	1.7	0.3	0.5	0.1	0.1	0.0	0.1	0.5	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	1.7	0.3	0.5				
	B	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	1.1	0.3	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	1.1	0.3	0.4					
NO2-N (μmol/l)	S	0.91	0.80	0.73	1.09	0.95	0.86	0.87	0.66	0.91	0.89	0.87	0.94	0.88	0.99	0.92	0.88	1.22	1.14	1.32	0.85	0.85	0.71	1.15	0.93	0.90	0.87	0.62	0.89	0.91	0.88	0.93	0.86	1.00	0.91	0.89	1.20	1.07	1.29	
	M	0.85	0.85	0.71	1.15	0.93	0.90	0.87	0.62	0.89	0.91	0.88	0.93	0.86	1.00	0.91	0.89	1.20	1.07	1.29	0.72	0.90	0.77	0.98	0.94	0.92	1.18	1.01	0.90	1.00	0.83	0.75	0.77	0.99	1.07	0.88	1.12	0.98	1.31	
	B	0.72	0.90	0.77	0.98	0.94	0.92	1.18	1.01	0.90	1.00	0.83	0.75	0.77	0.99	1.07	0.88	1.12	0.98	1.31	5.7	5.1	7.0	8.6	7.6	6.9	6.7	7.3	7.3	7.1	7.2	6.9	7.1	7.5	7.4	7.2	11.9	7.5	10.2	
NO3-N (μmol/l)	S	7.2	8.6	8.2	9.3	7.7	7.2	6.9	7.1	7.4	7.3	7.3	7.1	7.4	7.6	7.5	7.3	8.2	8.2	9.3	7.2	8.2	7.8	8.4	7.7	7.3	7.6	7.5	7.4	7.4	7.0	7.6	7.6	7.5	7.2	8.2	8.2	9.3		
	M	7.2	8.6	8.2	9.3	7.7	7.2	6.9	7.1	7.4	7.3	7.3	7.1	7.4	7.6	7.5	7.3	8.2	8.2	9.3	7.2	8.2	7.8	8.4	7.7	7.3	7.6	7.5	7.4	7.4	7.0	7.6	7.6	7.5	7.2	8.2	8.2	9.3		
	B	7.2	8.2	7.8	8.4	7.7	7.3	7.6	7.5	7.4	7.4	7.4	7.0	7.6	7.6	7.5	7.2	8.2	8.2	9.3	6.9	5.9	7.8	9.8	9.3	7.9	7.7	8.0	8.4	8.1	8.0	8.1	8.5	8.4	8.3	14.4	8.9	12.2		
aDIN (μmol/l)	S	8.1	9.5	9.0	10.5	9.1	8.2	7.8	7.8	8.4	8.3	8.2	8.2	8.3	8.8	8.4	8.4	11.1	9.6	11.1	8.0	9.2	8.6	9.5	9.2	8.5	8.9	8.6	8.4	8.4	7.8	7.9	8.4	8.7	8.7	8.2	9.4	10.0	9.8	
	M	8.0	9.2	8.6	9.5	9.2	8.5	8.9	8.6	8.4	8.3	7.8	7.9	8.4	8.7	8.7	8.2	9.4	10.0	9.8	0.42	0.40	0.57	0.75	0.69	0.69	0.70	0.74	0.68	0.72	0.74	0.67	0.66	0.70	0.74	0.66	0.67	0.64	0.65	
	B	0.42	0.40	0.57	0.75	0.69	0.69	0.70	0.74	0.68	0.72	0.74	0.67	0.66	0.70	0.74	0.66	0.67	0.64	0.65	0.69	0.77	0.74	0.82	0.66	0.66	0.68	0.70	0.64	0.70	0.66	0.64	0.69	0.71	0.64	0.60	0.72	0.62		
PO4-P (μmol/l)	S	0.72	0.80	0.74	0.81	0.66	0.67	0.75	0.73	0.65	0.72	0.72	0.66	0.64	0.69	0.77	0.66	0.63	0.82	0.64	28.8	26.1	28.7	31.7	23.0	22.1	21.9	23.1	21.2	21.7	22.1	22.3	20.9	21.6	22.1	21.8	46.7	29.0	35.7	
	M	25.6	27.9	27.2	31.6	23.3	21.9	22.0	23.5	21.1	22.0	22.5	22.4	20.9	21.8	22.4	22.1	32.1	29.3	35.3	24.2	27.4	24.9	27.1	23.6	22.4	23.9	23.4	21.6	22.6	22.9	22.3	20.3	22.4	23.7	22.5	29.0	29.2	34.4	
	B	24.2	27.4	24.9	27.1	23.6	22.4	23.9	23.4	21.6	22.6	22.9	22.3	20.3	22.4	23.7	22.5	29.0	29.2	34.4	5.5	6.4	4.8	3.2	1.9	1.7	1.5	1.4	1.4	2.2	1.7	1.4	1.5	2.2	5.0	4.7	7.2			
クロロフィルa (μg/l)	S	3.2	2.7	2.7	2.8	1.8	2.1	2.1	2.2	1.7	1.2	1.5	2.3	1.6	1.5	1.6	2.2	6.3	5.3	7.6	2.4	2.2	1.7	1.7	1.9	2.0	1.3	1.2	1.8	1.1	1.0	2.2	1.4	1.4	1.5	2.6	7.5	4.3	6.7	
	M	2.4	2.2	1.7	1.7	1.9	2.0	1.3	1.2	1.8	1.1	1.0	2.2	1.4	1.4	1.5	2.6	7.5	4.3	6.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
COD (ppm)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

＜備考＞ 各分析項目のS行は0.5m層、M行は10m層、B行は海底上1m層を示す。ただし、St. H27、H28、H29、H30のM行は5m層を示す。  
 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）  
 2011年3月からDOは、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler（ASTD102）で計測した値。濁度は機器故障により今年度計測なし。

第2表－10 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表（1月）

海域・年月		播磨灘																	平成24年1月4, 5日																				
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
日時	日 時 分	4 9:31	4 9:56	4 10:48	4 11:46	5 9:34	4 13:17	4 12:42	4 12:17	5 12:53	5 12:10	5 11:44	5 9:53	5 10:25	5 10:59	5 11:19	5 9:16	4 9:10	4 10:10	4 10:34																			
DO (飽和度)	S	1.00	0.97	0.96	0.98	0.99	0.96	0.96	0.95	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.96	0.97	1.03	1.04	1.07	1.00	0.97	0.97	0.98	0.98	0.96	0.96	0.95	0.97	0.96	0.96	0.95	0.96	0.97	1.01	1.04			

第2表-11 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表 (2月)

海域・年月		播磨灘																	平成24年2月3日																				
観測点	St. No Lat. N Long. E	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452	134455	134398	134335	134272	134500	134432	134358	134298	134398	134321	134344	134536	134467	134398	134366	134538	134474	134408	134342
日	日	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
時	時 分	9:36	10:03	10:51	11:38	15:56	12:58	12:31	12:04	13:20	13:44	14:07	15:38	15:11	14:44	14:28	16:13	9:17	10:15	10:38	9:36	10:03	10:51	11:38	15:56	12:58	12:31	12:04	13:20	13:44	14:07	15:38	15:11	14:44	14:28	16:13	9:17	10:15	10:38
DO (飽和度)	S	0.98	0.99	0.98	0.99	0.99	0.98	0.95	0.96	0.95	0.96	0.95	0.97	0.95	0.97	0.95	1.00	1.00	1.00	1.03	0.98	0.99	0.98	0.99	0.99	0.98	0.95	0.96	0.95	0.96	0.95	0.97	0.95	1.00	1.00	1.00	1.03		
	M	0.98	0.98	0.97	0.98	0.99	0.98	0.95	0.96	0.95	0.97	0.96	0.97	0.95	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	1.02	0.98	0.98	0.97	0.98	0.99	0.98	0.95	0.96	0.95	0.97	0.96	0.97	0.95	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	1.02
	B	0.98	0.96	0.95	0.97	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.95	0.97	0.97	1.00	0.99	1.00	1.00	0.98	0.96	0.95	0.97	0.96	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.95	0.97	0.97	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	
濁度 (/m)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
pH	S	8.27	8.27	8.24	8.30	8.27	8.28	8.26	8.26	8.26	8.26	8.29	8.27	8.29	8.29	8.32	8.34	8.33	8.35	8.27	8.27	8.24	8.30	8.27	8.28	8.26	8.26	8.26	8.29	8.27	8.29	8.29	8.32	8.34	8.33	8.35			
	M	8.32	8.31	8.30	8.32	8.31	8.31	8.29	8.29	8.28	8.27	8.28	8.30	8.29	8.28	8.28	8.33	8.36	8.35	8.36	8.32	8.31	8.30	8.32	8.31	8.31	8.29	8.29	8.28	8.27	8.28	8.30	8.29	8.28	8.33	8.36	8.35	8.36	
	B	8.32	8.28	8.28	8.32	8.29	8.29	8.29	8.29	8.28	8.29	8.29	8.30	8.29	8.30	8.30	8.32	8.34	8.35	8.37	8.32	8.28	8.28	8.32	8.29	8.29	8.29	8.29	8.28	8.29	8.30	8.29	8.30	8.32	8.34	8.35	8.37		
NH4-N (μmol/l)	S	0.1	0.2	0.2	0.0	0.2	0.5	1.3	0.6	0.9	1.2	0.9	0.5	0.9	0.7	0.4	0.1	0.4	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	0.2	0.5	1.3	0.6	0.9	1.2	0.9	0.5	0.9	0.7	0.4	0.1	0.4	0.1	0.0
	M	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.3	1.2	0.6	0.9	0.8	0.9	0.4	1.1	0.4	0.4	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.3	1.2	0.6	0.9	0.8	0.9	0.4	1.1	0.4	0.4	0.1	0.3	0.0	0.0
	B	0.0	0.5	0.8	0.0	0.6	0.8	1.0	0.8	1.0	1.0	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	0.0	0.8	0.1	0.1	0.0	0.5	0.8	0.0	0.6	0.8	1.0	0.8	1.0	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	0.0	0.8	0.1	0.1	
NO2-N (μmol/l)	S	0.03	0.08	0.09	0.03	0.02	0.20	0.41	0.23	0.42	0.44	0.33	0.17	0.36	0.28	0.19	0.01	0.07	0.01	0.00	0.03	0.08	0.09	0.03	0.02	0.20	0.41	0.23	0.42	0.44	0.33	0.17	0.36	0.28	0.19	0.01	0.07	0.01	0.00
	M	0.01	0.05	0.07	0.00	0.03	0.17	0.39	0.23	0.41	0.42	0.31	0.16	0.35	0.27	0.17	0.00	0.09	0.01	0.00	0.01	0.05	0.07	0.00	0.03	0.17	0.39	0.23	0.41	0.42	0.31	0.16	0.35	0.27	0.17	0.00	0.09	0.01	0.00
	B	0.01	0.25	0.35	0.01	0.27	0.37	0.42	0.29	0.41	0.42	0.31	0.24	0.35	0.34	0.41	0.01	0.05	0.01	0.00	0.01	0.25	0.35	0.01	0.27	0.37	0.42	0.29	0.41	0.42	0.31	0.24	0.35	0.34	0.41	0.01	0.05	0.01	0.00
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.2	0.3	0.0	0.1	0.7	1.8	1.0	1.7	2.0	1.5	0.9	1.9	1.0	0.7	0.1	0.5	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.0	0.1	0.7	1.8	1.0	1.7	2.0	1.5	0.9	1.9	1.0	0.7	0.1	0.5	0.1	0.0
	M	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.6	1.8	0.9	1.7	2.0	1.4	0.8	1.8	0.9	0.6	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.6	1.8	0.9	1.7	2.0	1.4	0.8	1.8	0.9	0.6	0.1	0.4	0.0	0.0
	B	0.0	1.2	1.6	0.0	1.2	1.6	1.8	1.3	1.7	1.9	1.2	1.3	2.0	1.1	1.5	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	1.2	1.6	0.0	1.2	1.6	1.8	1.3	1.7	1.9	1.2	1.3	2.0	1.1	1.5	0.1	0.2	0.0	0.0
aDIN (μmol/l)	S	0.3	0.4	0.6	0.1	0.3	1.4	3.5	1.8	3.1	3.7	2.7	1.5	3.2	1.9	1.3	0.3	0.9	0.2	0.1	0.3	0.4	0.6	0.1	0.3	1.4	3.5	1.8	3.1	3.7	2.7	1.5	3.2	1.9	1.3	0.3	0.9	0.2	0.1
	M	0.1	0.3	0.4	0.0	0.3	1.1	3.4	1.8	3.0	3.3	2.7	1.3	3.3	1.6	1.2	0.1	0.8	0.1	0.0	0.1	0.3	0.4	0.0	0.3	1.1	3.4	1.8	3.0	3.3	2.7	1.3	3.3	1.6	1.2	0.1	0.8	0.1	0.0
	B	0.1	2.0	2.8	0.0	2.1	2.8	3.3	2.3	3.1	3.4	2.2	2.3	3.2	2.0	2.6	0.1	1.0	0.2	0.1	0.1	2.0	2.8	0.0	2.1	2.8	3.3	2.3	3.1	3.4	2.2	2.3	3.2	2.0	2.6	0.1	1.0	0.2	0.1
PO4-P (μmol/l)	S	0.21	0.24	0.26	0.11	0.24	0.33	0.47	0.36	0.43	0.52	0.41	0.33	0.41	0.34	0.33	0.21	0.17	0.17	0.14	0.21	0.24	0.26	0.11	0.24	0.33	0.47	0.36	0.43	0.52	0.41	0.33	0.41	0.34	0.33	0.21	0.17	0.17	0.14
	M	0.18	0.19	0.24	0.13	0.22	0.30	0.47	0.35	0.42	0.47	0.40	0.30	0.43	0.31	0.30	0.19	0.07	0.12	0.08	0.18	0.19	0.24	0.13	0.22	0.30	0.47	0.35	0.42	0.47	0.40	0.30	0.43	0.31	0.30	0.19	0.07	0.12	0.08
	B	0.18	0.36	0.42	0.14	0.36	0.42	0.46	0.39	0.44	0.50	0.35	0.38	0.44	0.34	0.36	0.19	0.02	0.07	0.05	0.18	0.36	0.42	0.14	0.36	0.42	0.46	0.39	0.44	0.50	0.35	0.38	0.44	0.34	0.36	0.19	0.02	0.07	0.05
SiO2-Si (μmol/l)	S	2.0	3.1	3.7	1.0	2.7	5.5	7.9	5.8	7.1	10.1	6.3	4.4	5.9	3.9	4.6	1.8	1.9	1.4	0.9	2.0	3.1	3.7	1.0	2.7	5.5	7.9	5.8	7.1	10.1	6.3	4.4	5.9	3.9	4.6	1.8	1.9	1.4	0.9
	M	1.5	2.6	3.2	0.9	2.6	5.3	7.9	5.5	6.9	9.8	6.2	4.3	5.8	4.0	4.2	1.3	1.4	1.2	0.8	1.5	2.6	3.2	0.9	2.6	5.3	7.9	5.5	6.9	9.8	6.2	4.3	5.8	4.0	4.2	1.3	1.4	1.2	0.8
	B	1.7	7.1	8.3	1.3	6.6	7.6	8.4	7.0	7.2	9.8	5.1	6.2	7.6	4.5	5.1	1.2	1.2	1.4	0.6	1.7	7.1	8.3	1.3	6.6	7.6	8.4	7.0	7.2	9.8	5.1	6.2	7.6	4.5	5.1	1.2	1.2	1.4	0.6
クロロフィルa (μg/l)	S	3.9	4.8	4.1	3.8	4.6	2.8	0.8	1.8	0.8	2.0	1.0	2.6	0.7	1.5	2.4	4.3	7.2	9.1	7.7	3.9	4.8	4.1	3.8	4.6	2.8	0.8	1.8	0.8	2.0	1.0	2.6	0.7	1.5	2.4	4.3	7.2	9.1	7.7
	M	4.2	5.8	3.4	3.9	4.6	3.5	0.7	1.9	1.0	1.6	1.2	2.5	0.8	1.7	3.0	3.8	8.5	7.8	6.5	4.2	5.8	3.4	3.9	4.6	3.5	0.7	1.9	1.0	1.6	1.2	2.5	0.8	1.7	3.0	3.8	8.5	7.8	6.5
	B	4.2	4.3	2.0	4.9	3.3	2.8	0.9	2.2	1.2	2.5	3.1	2.0	3.2	1.7	1.7	4.9	8.9	9.2	9.1	4.2	4.3	2.0	4.9	3.3	2.8	0.9	2.2	1.2	2.5	3.1	2.0	3.2	1.7	1.7	4.9	8.9	9.2	9.1
COD (ppm)	S	2.0	1.7	1.6	2.0	1.6	1.7	1.3	1.4	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.1	1.3	1.6	1.9	1.9	1.9	2.0	1.7	1.6	2.0	1.6	1.7	1.3	1.4	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.1	1.3	1.6	1.9	1.9	1.9
	M	1.4	1.3	1.3	1.6	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.1	1.3	1.4	1.1	1.2	1.4	—	—	—	—	1.4	1.3	1.3	1.6	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.1	1.3	1.4	1.1	1.2	1.4	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<備考> 各分析項目のS行は0.5m層、M行は10m層、B行は海底上1m層を示す。ただし、St. H27、H28、H29、H30のM行は5m層を示す。  
 2009年度の分析からビーエルテック社製QUAATRO2-HR5CH導入に伴い、栄養塩分析試薬変更（メーカー指定方法に準ずる）  
 201

## 新漁業管理制度推進情報提供事業（瀬戸内海）の訂正箇所について

浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表に関して下記年報の資料に誤りがございましたので、お詫びして訂正致します。

平成 19～22 年度の浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 6 月分の観測点 H11 の水温 bottom の数値

年度	平成19	平成20	平成21	平成22
月	6	6	6	6
観測点	H11	H11	H11	H11
水温				
bottom	誤	16.8	16.8	16.8
	正	16.1	15.6	15.8
掲載ページ	100	96	98	98

平成 20～22 年度の浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 7 月分の観測点 H29 の気圧の数値

年度	平成20	平成21	平成22
月	7	7	7
観測点	H29	H29	H29
気圧	誤	—	—
	正	1012.0	1000.5
掲載ページ	96	98	98

平成 20～22 年度の浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表 1 月分の観測点 H01 及び H02 の気圧の数値

年度	平成20		平成21		平成22	
月	1		1		1	
観測点	H01	H02	H01	H02	H01	H02
気圧	誤					
	正		1016.7		1014.8	
掲載ページ	99		101		101	

平成 20～22 年度の浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査一般項目結果表の水温、塩分の数値

表中の数値で水温 0.0℃及び塩分 0.00 で示された箇所は、実際には観測値が無くすべて空欄扱いとして下さい。

浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表に関して下記年報の資料に誤りがございましたので、お詫びして訂正致します。

平成 20 年度年報 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表

4 月 (101 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S						0.0	0.0											0.0
	M			0.0															0.0
	B																		0.0

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S						0.2	0.1											0.4
	M			0.2															0.1
	B																		0.3

5 月 (101 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S														0.0				
	M																		
	B																		

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S														0.2				
	M																		
	B																		

8 月 (103 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.0	0.0			0.0					0.0		0.0						
	M																		
	B																		
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S					0.0							0.0					0.0	0.0
	M							0.0											
	B																		

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.5	0.6			1.4					0.5		0.7						
	M																		
	B																		
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S					0.3							0.2					0.2	0.2
	M							0.1											
	B																		

11 月 (104 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S		0.0					0.0							0.0				
	M				0.0			0.0											
	B																		

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S		1.0					0.9							0.9				
	M				0.8			0.8											
	B																		

1 月 (105 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S								0.0										
	M																		
	B								0.0										

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S								2.7										
	M																		
	B								2.7										

平成 21 年度年報 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表

5 月 (103 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S								0.0										
	M																		
	B																		

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S								0.3										
	M																		
	B																		

8 月 (105 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S					0.0					0.0		0.0						
	M	0.0	0.0																
	B																		
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S					0.0							0.0						
	M							0.0										0.0	0.0
	B																		

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S					0.1					0.4		0.5						
	M	0.3	0.5																
	B																		
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S					0.1							0.3						
	M							0.3										0.2	2.3
	B																		

9 月 (105 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S					0.0													
	M																		
	B																		

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S					0.2													
	M																		
	B																		

11 月 (106 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S		0.0					0.0							0.0				
	M				0.0			0.0											
	B																		

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S		0.4					0.3							0.2				
	M				0.9			0.4											
	B																		

1 月 (107 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S								0.0										
	M																		
	B								0.0										

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
N03-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S								2.9										
	M																		
	B								2.9										



平成 22 年度年報 浅海定線調査及び播磨灘漁場環境定期調査特殊項目結果表

4 月 (103 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.5	0.0	0.0	0.0	1.2	0.6	0.3	0.1	0.5	0.6	0.3	1.6	1.1	0.3	1.0	1.8	0.8	0.4	0.0
	M	0.5	0.0	0.0	0.1	0.8	0.5	0.2	0.2	0.4	0.5	0.3	1.5	1.2	0.4	0.6	1.7	0.5	0.1	0.1
	B	0.3	0.1	0.2	0.2	0.9	0.6	0.4	0.9	0.5	1.4	0.4	1.7	2.1	0.7	0.8	1.7	0.1	0.0	0.0
NO2-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.05	0.05	0.03	0.02	0.10	0.08	0.03	0.04	0.10	0.04	0.07	0.15	0.10	0.05	0.07	0.15	0.06	0.09	0.04
	M	0.03	0.01	0.02	0.06	0.06	0.06	0.03	0.04	0.07	0.10	0.06	0.16	0.10	0.05	0.08	0.16	0.05	0.05	0.03
	B	0.04	0.03	0.03	0.03	0.08	0.04	0.05	0.07	0.04	0.07	0.03	0.15	0.07	0.06	0.08	0.15	0.04	0.03	0.02
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.3	0.2	0.5	0.1	0.8	0.6	0.0	0.0	0.5	0.3	0.3	1.2	0.8	0.4	0.4	1.3	0.4	0.3	0.0
	M	0.2	0.0	0.0	0.0	0.6	0.4	0.0	0.1	0.1	0.6	0.3	1.2	0.8	0.4	0.4	1.3	0.3	0.1	0.0
	B	0.2	0.0	0.0	0.1	0.6	0.3	0.1	0.4	0.2	0.6	0.1	1.1	0.5	0.4	0.5	1.2	0.1	0.0	0.0
aDIN ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.8	0.2	0.6	0.1	2.1	1.2	0.4	0.2	1.1	0.9	0.7	2.9	2.0	0.8	1.4	3.2	1.3	0.8	0.1
	M	0.7	0.1	0.1	0.2	1.4	1.0	0.3	0.3	0.5	1.1	0.7	2.9	2.1	0.8	1.1	3.2	0.8	0.3	0.1
	B	0.5	0.2	0.3	0.3	1.5	0.9	0.5	1.4	0.7	2.0	0.6	3.0	2.6	1.2	1.4	3.1	0.2	0.0	0.0
PO4-P ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.20	0.02	0.04	0.02	0.23	0.19	0.18	0.17	0.23	0.21	0.18	0.27	0.25	0.17	0.24	0.27	0.06	0.09	0.11
	M	0.14	0.08	0.11	0.05	0.22	0.21	0.17	0.18	0.20	0.22	0.18	0.26	0.24	0.20	0.23	0.26	0.11	0.17	0.11
	B	0.18	0.15	0.15	0.17	0.20	0.21	0.16	0.28	0.20	0.26	0.19	0.26	0.30	0.21	0.20	0.25	0.09	0.15	0.10
SiO2-Si ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	3.0	1.3	1.6	0.6	4.0	4.1	2.9	2.7	4.2	3.4	3.7	4.7	4.4	4.5	4.2	4.7	2.8	2.8	3.1
	M	2.6	1.1	1.8	0.8	3.9	4.4	2.7	3.3	3.7	3.9	3.5	4.9	5.0	4.3	4.3	5.0	2.4	3.1	2.7
	B	3.8	3.8	3.3	3.1	4.4	4.6	3.0	6.7	4.6	7.6	4.7	4.8	7.2	5.2	5.1	5.0	2.4	3.2	2.5

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30	
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.4	0.1	0.2	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.4	0.1	0.5	0.0	0.1	0.1	0.9	1.0	0.1	0.3
	M	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.1	0.2	0.7	0.1	0.0	0.0	
	B	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	1.1	1.6	0.7	2.2	1.5	0.1	0.7	1.4	1.0	0.8	0.0	0.0	0.2
NO2-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.09	0.01	0.08	0.02	0.13	0.08	0.03	0.02	0.03	0.01	0.01	0.19	0.04	0.00	0.05	0.08	0.21	0.09	0.15
	M	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.01	0.00	0.05	0.01	0.02	0.06	0.07	0.01	0.08	0.08	0.02	0.02	0.02
	B	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.06	0.07	0.06	0.05	0.04	0.07	0.01	0.01	0.02
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	3.8	0.0	2.5	0.0	0.9	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.6	0.1	0.0	0.2	1.1	2.1	0.9	16.3
	M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.4	0.5	0.0	0.4	0.9	0.0	0.1	0.1
	B	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.6	0.5	0.8	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.8	0.0	0.0	0.0
aDIN ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	4.2	0.1	2.8	0.0	1.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.5	0.1	2.3	0.1	0.1	0.3	2.0	3.2	1.1	16.8
	M	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.1	0.4	0.2	0.1	0.6	1.1	0.1	0.7	1.7	0.1	0.1	0.1
	B	0.4	0.1	0.1	0.0	0.1	0.6	1.6	2.3	1.3	3.1	2.1	0.5	1.2	1.8	1.4	1.7	0.0	0.1	0.2
PO4-P ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.11	0.05	0.06	0.07	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.11	0.15	0.17	0.09	0.10	0.14	0.17	0.09	0.06	0.24
	M	0.10	0.12	0.07	0.07	0.15	0.16	0.12	0.12	0.17	0.16	0.14	0.14	0.20	0.17	0.20	0.19	0.09	0.11	0.07
	B	0.17	0.16	0.17	0.12	0.10	0.21	0.30	0.35	0.23	0.39	0.31	0.14	0.24	0.29	0.26	0.16	0.11	0.11	0.07
SiO2-Si ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	26.9	5.9	15.0	3.4	7.9	5.2	6.0	2.8	4.9	4.9	4.5	7.4	5.8	4.3	6.8	5.7	14.7	12.0	45.7
	M	9.5	3.1	6.9	2.5	4.4	6.1	8.9	4.5	4.9	2.4	5.9	6.4	7.9	4.6	9.1	6.4	6.4	5.3	6.4
	B	6.4	8.4	6.4	6.6	7.1	13.6	13.9	16.3	10.9	14.9	11.8	7.0	11.2	12.7	11.0	7.4	7.0	7.4	6.5

5 月 (103 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S																		
	M														0.0				
	B																		

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S																		
	M														0.2				
	B																		



6月 (104 ページ)

(誤)

観測点		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.6	1.2	0.1	0.1	0.5	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2
	M	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	B	0.6	0.0	1.0	2.3	0.1	1.0	3.3	2.7	1.8	4.3	2.3	0.1	2.6	2.3	1.7	0.0	0.0	1.2	2.5
NO2-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.02	0.12	0.03	0.02	0.05	0.03	0.02	0.02	0.04	0.02	0.03	0.05	0.02	0.03	0.02	0.04	0.03	0.04	0.04
	M	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.07	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02
	B	0.09	0.02	0.11	0.14	0.02	0.12	0.34	0.33	0.16	0.49	0.19	0.07	0.34	0.27	0.24	0.01	0.04	0.09	0.09
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.2	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
	B	0.3	0.1	0.3	0.4	0.0	0.3	1.1	1.1	0.5	1.7	0.8	0.1	0.7	0.8	0.6	0.0	0.0	0.2	0.2
aDIN ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.8	1.7	0.2	0.2	0.8	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.3
	M	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1
	B	1.0	0.1	1.4	2.9	0.1	1.5	4.7	4.2	2.5	6.5	3.3	0.2	3.7	3.3	2.6	0.0	0.1	1.5	2.8
PO4-P ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.06	0.28	0.10	0.08	0.12	0.09	0.09	0.07	0.12	0.09	0.11	0.10	0.06	0.11	0.12	0.10	0.04	0.03	0.03
	M	0.06	0.03	0.11	0.19	0.10	0.09	0.07	0.06	0.08	0.07	0.08	0.08	0.03	0.07	0.09	0.03	0.01	0.01	0.00
	B	0.19	0.00	0.23	0.39	0.08	0.21	0.49	0.46	0.30	0.63	0.33	0.09	0.34	0.38	0.27	0.08	0.03	0.21	0.30
SiO2-Si ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	8.6	15.4	9.0	10.9	9.4	8.1	7.0	8.1	7.5	8.6	8.9	8.8	7.3	9.0	8.9	11.0	11.9	7.7	8.2
	M	9.2	9.6	10.7	16.4	10.1	9.6	8.1	8.1	8.1	9.2	9.4	8.8	7.5	9.2	9.5	10.4	11.5	12.7	9.8
	B	14.9	7.0	14.6	20.1	9.6	13.1	20.6	19.7	15.8	26.9	17.3	9.5	15.3	17.1	14.2	10.3	13.4	21.4	26.0

(正)

観測点		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.8	0.1	0.0	0.1	1.8	9.3	0.1	0.2	0.0	0.2
	M	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
	B	0.5	0.3	0.5	0.5	0.1	0.6	1.1	1.6	0.2	2.9	2.8	0.0	1.4	1.9	1.9	0.1	0.0	0.1	0.1
NO2-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.00	0.01	0.05	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02
	M	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01
	B	0.05	0.07	0.08	0.08	0.02	0.10	0.31	0.32	0.07	0.18	0.18	0.16	0.33	0.38	0.19	0.01	0.01	0.03	0.02
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	M	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	B	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.3	0.6	0.6	0.1	1.1	1.0	0.1	0.7	0.9	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0
aDIN ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.4	0.8	0.2	0.1	0.1	1.8	9.3	0.1	0.2	0.1	0.2
	M	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1
	B	0.9	0.5	0.8	0.8	0.2	1.0	1.9	2.5	0.4	4.1	4.0	0.3	2.4	3.1	2.7	0.1	0.0	0.3	0.1
PO4-P ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	0.01	0.05	0.06	0.06	0.01	0.01	0.03	0.01	0.04	0.10	0.05	0.01	0.00	0.17	1.05	0.01	0.01	0.01	0.01
	M	0.07	0.10	0.05	0.05	0.03	0.04	0.01	0.06	0.03	0.03	0.03	0.01	0.01	0.06	0.03	0.01	0.01	0.00	0.01
	B	0.17	0.16	0.15	0.18	0.04	0.17	0.21	0.27	0.09	0.43	0.43	0.05	0.25	0.33	0.30	0.02	0.03	0.12	0.11
SiO2-Si ( $\mu\text{mol/l}$ )	S	10.3	11.4	11.8	11.3	9.5	10.5	10.6	9.8	8.3	11.3	9.0	9.2	6.7	10.5	11.0	10.9	14.3	9.8	19.1
	M	13.3	13.1	13.5	13.0	10.4	11.8	10.1	11.0	7.6	10.1	8.0	8.7	7.5	7.3	9.0	11.4	11.1	10.8	10.6
	B	15.7	15.1	15.0	15.6	11.8	14.5	14.7	14.7	11.8	21.1	21.6	8.0	15.4	18.6	18.7	10.7	13.5	16.3	15.9

8月 (105 ページ)

(誤)

観測点		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S																			
	M	0.0																		
	B																			
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S																			
	M																			
	B																			0.0

(正)

観測点		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S																			
	M	0.1																		
	B																			
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S																			
	M																			
	B																			0.1

9月 (105 ページ)

(誤)

観測点		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S						0.0													
	M																			
	B																			

(正)

観測点		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S						0.1													
	M																			
	B																			

11月 (106 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S		0.0					0.0											
	M				0.0														
	B																		

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NH4-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S		0.1					0.1											
	M				0.1														
	B																		

1月 (107 ページ)

(誤)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S								0.0										
	M																		
	B								0.0										

(正)

観測点	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
NO3-N ( $\mu\text{mol/l}$ )	S								1.3										
	M																		
	B								1.3										

定置観測

第1表-1 南二見定置観測結果表 (4月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	2.2	N	6.7	NNW	0.0	23.5	10.5	14.8	4.6	49.6	1020.7	10.0	32.70
2	2.7	NNE	17.1	NE	0.0	16.8	9.8	16.3	6.6	64.3	1017.1	10.2	32.71
3	3.6	NNE	12.0	N	0.0	14.4	7.3	10.6	5.2	40.7	1018.7	10.0	32.71
4	7.4	N	14.5	NNE	0.0	25.5	8.2	13.3	3.6	35.9	1021.4	9.9	32.72
5	2.6	NNE	9.6	NNE	0.0	24.9	8.6	11.7	3.9	48.6	1024.6	10.0	32.70
6	2.1	N	6.4	ESE	0.0	25.1	9.8	13.7	4.2	58.3	1025.8	10.3	32.67
7	5.4	S	13.9	SSE	0.0	22.4	13.2	17.1	10.3	66.7	1023.3	10.8	32.63
8	6.3	S	14.9	SE	4.0	5.8	13.6	14.4	12.6	79.6	1017.6	11.0	32.47
9	2.6	NNE	9.6	NE	0.5	15.6	13.6	16.5	10.9	77.4	1016.7	11.2	32.40
10	1.6	N	5.2	NNW	0.0	23.7	12.0	15.3	8.2	61.5	1016.4	11.4	32.47
11	2.7	N	16.6	NNW	0.0	17.4	9.9	13.6	7.0	62.3	1011.2	11.5	32.57
12	2.4	WSW	10.0	N	0.0	24.6	9.3	12.1	4.9	56.4	1017.1	11.2	32.67
13	1.4	S	5.4	N	0.0	25.7	11.1	14.2	5.9	57.7	1016.1	11.5	32.68
14	1.8	N	4.0	SE	0.0	25.4	12.4	15.4	7.3	52.8	1012.7	11.8	32.66
15	2.2	NNW	7.7	SE	0.5	8.6	13.4	16.1	11.7	76.3	1008.6	11.8	32.64
16	3.1	NNE	14.1	NNE	0.0	14.9	12.2	18.3	7.8	66.1	1010.3	11.7	32.65
17	2.5	NNE	8.6	N	0.0	23.0	9.8	12.4	5.7	52.6	1011.5	11.6	32.67
18	2.6	W	13.8	SE	6.5	9.2	11.4	15.1	8.3	75.2	1003.2	11.6	32.63
19	4.6	WNW	17.8	W	1.5	18.9	10.6	12.0	8.9	67.0	1004.0	11.6	32.63
20	4.8	WNW	14.3	N	0.0	15.9	11.0	14.1	7.8	58.3	1016.0	11.7	32.59
21	1.7	N	5.9	N	0.0	24.1	10.9	14.6	5.2	65.4	1019.8	11.8	32.56
22	4.4	ESE	9.4	SE	4.0	6.0	12.6	13.7	10.6	80.4	1014.9	12.0	32.54
23	5.2	ESE	12.9	N	12.0	3.6	12.8	14.6	9.7	84.1	1005.3	12.0	32.36
24	2.1	W	10.0	WSW	0.0	23.0	11.5	15.9	5.2	68.8	1008.4	12.0	32.42
25	3.2	WSW	16.4	ESE	1.0	22.6	13.1	15.2	10.3	63.1	1010.7	12.4	32.10
26	5.9	S	14.7	S	0.0	19.8	14.3	17.6	10.1	72.1	1009.6	12.5	32.01
27	6.9	SSE	16.2	WSW	8.0	13.7	15.4	17.3	12.3	84.7	1001.9	13.1	32.12
28	3.4	W	14.3	NNE	3.0	13.9	12.7	15.0	10.3	76.7	1004.5	13.0	32.06
29	2.1	NNE	6.6	NE	0.0	26.1	11.9	15.0	6.5	71.8	1014.4	13.2	32.01
30	6.1	S	14.6	S	0.0	15.9	15.6	17.5	12.4	74.0	1014.6	13.4	31.95
31													
上旬平均	3.6	NNE	17.1	NE	4.5	19.8	10.7	17.1	3.6	58.3	1020.2	10.5	32.62
中旬平均	2.8	N	17.8	W	8.5	18.4	11.1	18.3	4.9	62.5	1011.1	11.6	32.64
下旬平均	4.1	S	16.4	ESE	28.0	16.9	13.1	17.6	5.2	74.1	1010.4	12.5	32.21
月平均	3.5	N	17.8	W	41.0	18.3	11.6	18.3	3.6	64.9	1013.9	11.5	32.49

\*1: 瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2: 降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3: 気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載

第1表-2 南二見定置観測結果表 (5月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	5.7	S	16.0	WNW	2.5	7.8	16.2	16.9	14.6	78.5	1005.9	13.7	31.67
2	2.3	WSW	7.3	WSW	0.0	24.4	15.5	17.8	12.6	66.2	1010.4	13.8	31.77
3	1.9	N	7.3	SSW	0.0	10.4	15.0	17.5	13.0	57.6	1010.7	13.7	32.17
4	5.7	NNE	11.6	NE	0.0	22.4	14.8	20.0	11.0	65.4	1012.9	13.7	32.23
5	2.7	NNE	10.8	N	0.0	22.5	15.2	18.1	11.9	53.1	1015.8	13.7	32.32
6	2.9	SE	10.7	SE	0.0	18.3	15.6	18.4	12.3	68.1	1016.3	13.9	32.38
7	1.8	WSW	6.2	SSW	2.0	25.2	18.0	21.8	15.5	70.1	1010.1	14.1	32.33
8	1.9	SSE	10.2	NE	1.0	25.0	18.2	22.8	15.4	75.8	1011.9	14.6	32.24
9	1.6	N	6.2	W	0.0	22.5	19.1	23.3	15.4	51.8	1013.4	14.8	32.36
10	1.1	W	5.6	W	3.5	7.1	18.6	21.0	15.3	90.4	1007.2	14.5	32.43
11	2.0	NNE	6.7	E	8.0	5.0	18.6	21.7	17.0	91.9	1004.7	14.2	32.34
12	2.6	W	10.5	W	9.5	5.9	18.3	20.1	16.1	92.4	1000.1	14.2	31.95
13	4.2	W	11.5	SW	0.0	23.0	18.2	19.8	16.7	62.9	1001.3	14.5	31.66
14	3.0	W	11.6	WNW	0.0	27.1	18.4	23.2	15.4	47.3	1007.9	14.9	30.69
15	2.3	S	7.9	S	0.0	25.9	17.4	22.0	11.7	50.5	1015.6	14.9	31.27
16	1.7	N	5.3	NE	0.0	21.2	18.1	21.8	14.7	63.8	1013.6	15.1	31.50
17	2.1	N	11.5	N	0.5	22.3	17.3	22.2	14.4	72.7	1010.5	15.4	31.68
18	2.2	N	6.0	ESE	0.0	29.3	16.6	21.6	11.1	65.0	1015.9	15.3	31.88
19	2.0	SE	6.7	ENE	0.0	27.8	18.7	22.7	15.1	66.6	1017.2	16.2	31.81
20	1.7	WSW	5.4	ESE	0.0	27.6	18.8	21.2	16.9	75.1	1014.8	16.4	31.88
21	1.9	SE	8.0	S	0.0	17.4	20.0	23.2	18.1	80.3	1011.4	16.6	31.97
22	3.0	NNE	16.1	NE	1.5	10.6	19.1	21.3	16.1	72.3	1011.0	16.8	31.99
23	3.8	NNE	12.0	NNE	7.5	5.3	14.8	16.5	13.3	81.1	1013.7	16.4	32.03
24	2.7	NNE	10.3	ENE	8.0	19.3	16.7	21.2	13.4	76.8	1013.9	16.1	31.73
25	1.8	WSW	5.5	NNE	0.0	26.4	18.5	21.2	15.9	70.2	1016.3	16.5	31.79
26	2.1	NE	9.1	E	3.5	9.0	18.5	20.7	17.3	72.2	1015.6	16.8	31.74
27	2.8	E	10.5	NE	2.0	6.8	17.9	19.7	16.7	75.6	1014.0	16.7	31.48
28	1.3	ESE	5.8	N	3.5	5.3	17.9	19.1	17.0	91.3	1011.4	16.7	31.09
29	5.2	NNE	21.4	NW	80.0	3.7	18.6	19.0	17.6	84.7	998.0	16.8	30.90
30	5.2	WNW	17.3	WNW	1.0	19.1	19.4	22.4	16.7	62.8	1002.0	16.7	30.68
31	2.2	WSW	7.3	SE	0.0	19.9	17.6	20.0	14.8	72.0	1009.9	16.8	31.04
上旬平均	2.8	WSW	16.0	WNW	9.0	18.6	16.6	23.3	11.0	67.7	1011.5	14.1	32.19
中旬平均	2.4	W	11.6	WNW	18.0	21.5	18.0	23.2	11.1	68.8	1010.2	15.1	31.67
下旬平均	2.9	NNE	21.4	NW	107.0	13.0	18.1	23.2	13.3	76.3	1010.7	16.6	31.49
月平均	2.7	NNE	21.4	NW	134.0	17.5	17.6	23.3	11.0	71.1	1010.8	15.3	31.77

\*1: 瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2: 降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3: 気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載

第1表-3 南二見定置観測結果表 (6月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	5.2	SE	13.4	ENE	0.0	10.8	18.2	18.8	17.6	80.7	1012.0	17.0	31.16
2	2.3	SE	6.8	N	0.0	16.5	18.4	19.8	17.6	84.0	1012.3	17.2	30.86
3	1.9	N	5.4	SW	0.0	21.0	19.5	22.0	17.2	80.7	1011.0	17.5	30.88
4	6.0	WSW	5.6	SW	0.0	24.2	20.4	23.8	18.5	80.4	1009.3	17.8	31.03
5	1.0	W	4.6	SSW	0.0	10.3	19.9	21.3	17.9	81.9	1006.7	17.8	31.20
6	1.4	E	4.8	ESE	0.0	25.9	19.5	23.2	16.4	72.8	1007.3	17.8	31.37
7	2.3	ESE	5.8	NNW	0.0	10.9	20.4	22.6	19.1	76.9	1004.6	18.0	31.52
8	1.9	WSW	6.9	NE	3.0	20.5	19.5	21.0	17.4	80.9	1004.4	18.1	31.40
9	1.1	SW	4.1	ENE	0.0	19.6	21.0	24.0	18.9	82.2	1006.2	18.5	31.18
10	2.1	WSW	9.7	SSE	11.0	5.7	20.8	22.2	19.6	88.0	1005.6	18.6	31.28
11	2.1	W	9.5	N	16.0	8.0	20.8	23.0	19.2	84.1	1002.0	18.6	31.02
12	1.8	N	6.3	NE	5.0	6.2	19.7	20.8	19.0	85.4	1005.4	18.5	30.91
13	2.0	W	6.0	WSW	0.0	18.6	20.1	21.9	18.6	84.4	1003.6	18.6	30.89
14	1.8	WSW	7.0	NE	0.0	22.1	21.3	22.8	19.7	74.7	1007.7	19.0	30.92
15	2.0	NNE	6.2	NNW	0.0	16.3	20.5	23.1	18.3	62.6	1009.5	19.0	30.96
16	2.0	ESE	8.7	ENE	7.0	5.4	19.5	20.6	18.4	84.4	1009.5	18.9	31.08
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.9	31.17
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.1	31.09
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.1	31.09
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.2	30.92
21	1.5	S	5.1	ESE	0.0	18.0	23.6	26.1	21.6	79.1	1010.2	19.4	30.93
22	1.8	ESE	5.0	ESE	0.0	17.5	22.9	25.5	20.6	85.8	1009.7	19.7	31.02
23	2.8	SE	11.1	S	0.0	26.3	24.3	28.2	22.6	83.2	1006.2	20.2	31.08
24	3.4	SE	10.1	E	0.0	29.0	24.6	27.9	22.8	81.6	1006.8	21.1	30.95
25	1.9	SSE	8.1	SE	0.0	27.6	25.8	29.0	23.1	79.8	1011.7	21.5	30.91
26	7.4	SSE	15.8	SSE	2.0	15.6	24.2	25.2	23.1	85.1	1011.7	21.8	30.72
27	7.6	SSE	13.7	SSE	0.0	17.8	24.7	25.5	23.9	83.8	1009.8	22.1	30.34
28	3.4	SSE	8.6	SSE	0.0	24.1	26.1	28.6	24.0	76.2	1012.0	22.4	30.29
29	1.9	WSW	5.8	WNW	0.0	23.8	27.2	28.5	25.5	74.7	1012.9	22.5	30.76
30	1.4	W	5.2	SW	0.0	22.1	26.3	29.6	23.6	75.0	1011.4	22.5	31.10
31													
上旬平均	2.5	SE	13.4	ENE	14.0	16.5	19.8	24.0	16.4	80.8	1007.9	17.8	31.19
中旬平均	2.0	WSW	9.5	N	28.0	12.8	20.3	23.1	18.3	79.3	1006.3	18.9	31.00
下旬平均	3.3	SSE	15.8	SSE	2.0	22.2	25.0	29.6	20.6	80.4	1010.2	21.3	30.81
月平均	2.7	SE	15.8	SSE	44.0	17.8	21.9	29.6	16.4	80.3	1008.4	19.4	31.00

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載  
 - :欠測

第1表-4 南二見定置観測結果表 (7月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	1.8	SSW	5.0	SSW	5.5	10.4	23.4	24.9	22.5	88.1	1005.4	22.5	31.03
2	1.5	WSW	6.1	S	0.0	17.9	24.4	27.1	22.5	84.7	1003.1	22.4	31.04
3	1.5	SE	6.0	S	1.5	12.9	24.7	26.3	23.1	85.2	1003.1	22.3	31.05
4	5.5	ESE	9.3	S	23.5	16.1	24.4	27.2	22.2	85.6	1000.8	22.4	31.03
5	2.1	WSW	7.3	ENE	0.0	27.5	24.9	27.8	22.3	79.2	1001.8	22.7	30.78
6	2.3	SE	7.0	SE	12.5	16.5	24.2	25.6	23.0	82.3	1002.9	22.9	30.84
7	2.0	ENE	5.2	E	20.0	3.2	23.7	24.9	22.7	91.0	1005.3	22.5	30.88
8	2.3	ESE	6.7	ESE	0.0	28.0	25.8	27.5	24.2	83.9	1009.6	23.0	30.64
9	1.8	ESE	5.8	SE	0.0	25.1	26.4	29.9	24.9	80.0	1012.5	23.3	30.68
10	1.5	E	5.1	WSW	0.0	29.5	26.7	30.1	23.7	77.4	1013.2	23.5	30.76
11	2.6	S	7.5	NNE	0.0	27.8	27.1	30.1	24.7	75.1	1014.0	24.0	30.70
12	2.1	SE	11.2	S	15.5	6.2	24.7	26.4	23.3	84.1	1014.4	23.9	30.57
13	2.1	ESE	4.9	ESE	0.0	27.7	25.6	28.7	23.1	77.8	1013.3	23.9	30.60
14	1.9	ESE	5.0	SSE	0.0	29.2	26.1	29.3	24.5	78.1	1012.8	24.1	30.69
15	1.4	SSW	5.0	WSW	0.0	29.6	25.8	27.7	24.1	81.0	1011.8	24.3	30.95
16	1.5	WSW	5.2	SE	0.0	28.5	26.9	30.6	24.4	74.3	1009.4	24.4	31.15
17	1.9	WSW	5.9	NE	0.0	27.2	27.6	31.0	24.8	72.3	1007.3	24.5	31.18
18	3.8	ENE	11.3	NE	9.5	6.9	27.0	28.5	25.0	78.4	1003.9	24.3	31.12
19	7.9	NE	19.9	ENE	9.0	4.4	26.1	27.8	23.8	78.9	989.7	23.8	30.95
20	5.2	N	14.1	NW	0.0	13.0	28.9	32.1	26.7	65.5	986.6	23.6	30.92
21	3.1	W	8.7	NNE	0.0	12.9	25.7	27.5	24.5	74.8	999.7	23.6	30.95
22	2.8	ENE	6.4	NE	0.0	14.3	23.8	25.1	22.2	82.2	1005.4	23.4	31.08
23	1.9	N	9.3	NNE	0.0	26.0	25.1	27.0	23.1	75.0	1005.9	23.7	31.35
24	2.7	NNE	7.8	ESE	0.0	20.6	24.9	27.4	22.3	74.2	1008.3	24.1	31.36
25	3.8	ESE	8.1	SE	0.0	18.3	25.6	27.0	24.7	81.0	1011.9	24.2	31.41
26	2.7	SE	9.9	ENE	0.0	22.9	25.9	27.8	24.5	79.5	1013.9	25.0	31.32
27	2.5	S	7.9	E	0.0	18.2	26.4	28.5	25.4	79.7	1014.5	25.1	31.28
28	1.7	SSW	9.6	NNW	0.0	23.4	26.4	28.1	24.9	79.9	1011.8	25.4	31.23
29	1.7	N	4.9	SSW	0.0	24.3	26.5	29.2	24.6	79.0	1007.5	25.5	31.22
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.5	31.18
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.5	31.13
上旬平均	2.2	SE	9.3	S	63.0	18.7	24.9	30.1	22.2	83.7	1005.8	22.7	30.95
中旬平均	3.0	ENE	19.9	ENE	34.0	20.0	26.6	32.1	23.1	76.5	1006.3	24.1	30.88
下旬平均	2.5	SE	9.9	ENE	0.0	20.1	25.6	29.2	22.2	78.4	1008.8	24.6	31.23
月平均	2.6	SE	19.9	ENE	97.0	19.6	25.7	32.1	22.2	79.6	1006.9	23.8	31.00

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載  
 - :欠測

第1表-5 南二見定置観測結果表 (8月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	2.6	SE	5.8	SE	0.0	10.5	27.4	28.9	26.0	73.9	1008.2	25.4	31.16
2	2.9	SE	7.3	SSW	0.0	26.9	27.0	29.6	25.1	73.4	1010.6	26.3	30.92
3	2.8	SE	6.7	SW	0.0	26.8	27.5	30.1	25.5	69.5	1010.4	26.3	30.95
4	5.7	SE	7.7	SSE	0.0	24.8	27.9	30.8	25.9	68.3	1008.8	26.5	30.95
5	5.2	SE	11.8	SE	0.0	11.6	27.1	29.0	25.7	74.6	1008.1	26.4	31.14
6	4.4	SE	9.9	ESE	0.0	24.5	27.2	29.5	26.1	79.5	1010.4	26.4	31.21
7	2.9	SE	5.6	SSE	0.0	25.6	27.4	30.2	26.1	79.0	1010.8	26.6	31.18
8	1.5	SE	5.5	E	0.0	23.7	28.7	30.7	27.1	72.5	1010.2	26.7	31.19
9	1.6	SSW	4.7	WSW	0.0	25.8	28.8	31.3	26.4	72.9	1010.0	26.9	31.26
10	1.4	S	4.3	SSW	0.0	24.5	28.4	30.5	26.6	76.0	1008.9	27.0	31.28
11	3.0	WSW	8.7	WSW	0.0	25.8	29.3	31.2	27.9	67.8	1006.1	27.0	31.26
12	2.4	N	7.1	N	0.0	23.4	28.6	30.8	26.4	71.5	1005.7	27.0	31.18
13	2.3	WSW	6.1	SSW	0.0	25.9	28.7	31.0	26.5	73.5	1007.7	27.0	31.12
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.3	31.03
15	2.0	SSW	5.7	SW	0.0	12.5	28.4	30.0	27.3	75.9	1006.7	27.4	30.88
16	2.4	SW	6.5	SE	0.0	21.0	28.7	31.1	27.3	76.2	1005.7	27.7	30.79
17	1.9	SW	6.0	S	0.0	17.2	28.6	30.0	27.5	79.3	1005.4	27.8	30.81
18	2.0	SW	7.7	SW	0.0	19.4	28.9	31.0	27.4	75.8	1005.5	28.1	30.82
19	3.4	W	11.4	N	0.0	10.0	27.7	30.8	25.3	67.9	1007.7	27.9	30.73
20	2.8	N	9.6	NNE	0.0	6.7	23.9	25.9	21.6	75.6	1009.2	27.5	30.69
21	2.2	N	7.0	N	6.5	5.0	23.3	24.5	22.2	86.2	1007.5	26.8	30.72
22	2.3	WSW	6.4	NE	0.0	20.0	25.3	27.6	22.5	75.5	1007.8	26.6	30.72
23	1.7	NE	11.1	WNW	10.5	12.8	26.0	28.0	24.1	82.1	1008.5	26.8	30.61
24	3.5	SE	8.3	NE	0.5	19.2	27.9	30.0	26.7	72.9	1010.6	26.9	30.53
25	3.4	SE	8.8	SSE	0.0	14.1	27.0	27.8	26.4	80.3	1012.1	27.1	30.54
26	2.3	SE	7.1	ENE	0.0	24.1	27.7	30.2	26.0	76.3	1013.5	27.2	30.74
27	2.7	N	14.1	SE	1.5	23.9	27.2	30.1	24.9	76.2	1012.5	27.3	30.86
28	2.4	NE	6.0	NE	0.0	23.9	27.6	30.4	24.9	72.6	1011.7	27.4	30.88
29	2.0	W	5.7	NE	0.0	9.1	29.0	30.5	27.5	69.1	1009.0	27.4	31.31
30	3.0	N	7.3	NE	0.0	22.7	28.1	30.4	24.7	65.4	1007.1	27.4	31.81
31	3.7	NE	11.0	E	0.0	3.6	27.7	29.7	26.7	61.2	1005.2	27.3	31.86
上旬平均	3.1	SE	11.8	SE	0.0	22.5	27.7	31.3	25.1	74.0	1009.6	26.5	31.12
中旬平均	2.5	N	11.4	N	0.0	18.0	28.1	31.2	21.6	73.7	1006.6	27.5	30.93
下旬平均	2.6	N	14.1	SE	19.0	16.2	27.0	30.5	22.2	74.3	1009.6	27.1	30.96
月平均	2.7	SE	14.1	SE	19.0	18.8	27.6	31.3	21.6	74.0	1008.7	27.0	31.00

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載  
 - :欠測

第1表-6 南二見定置観測結果表 (9月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	3.6	NE	11.1	ENE	27.5	4.5	27.2	28.5	25.6	81.0	1001.0	27.0	31.61
2	7.5	NE	20.4	NE	7.5	3.8	27.4	29.4	25.6	73.3	992.4	26.7	31.67
3	10.2	ENE	20.9	SE	125.0	1.9	25.4	27.2	23.6	85.7	989.1	26.2	30.79
4	6.6	ESE	19.3	SW	86.0	7.7	25.1	27.0	23.3	88.2	995.6	25.9	29.11
5	3.1	W	10.4	SW	5.5	17.2	24.9	28.2	21.9	76.7	999.3	26.2	29.94
6	2.5	NNW	10.3	N	0.0	24.5	23.4	26.4	19.3	62.4	1003.1	26.4	30.34
7	2.4	N	6.0	NNW	0.0	24.9	23.0	26.8	18.1	61.8	1007.1	26.5	30.89
8	2.0	N	6.4	E	0.0	23.4	24.4	28.4	18.4	65.4	1012.5	26.6	30.96
9	2.6	S	8.0	SSW	2.5	19.1	26.5	28.7	23.0	78.1	1016.5	26.9	30.81
10	2.9	SE	5.7	SE	0.0	2.8	26.6	27.4	26.2	80.7	1018.2	26.9	30.74
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.4	30.48
12	2.2	SSE	6.5	SSE	0.0	8.1	27.9	29.4	26.8	69.0	1014.9	27.6	30.11
13	2.1	N	4.8	NNW	0.0	22.1	27.2	29.7	24.3	73.1	1013.9	27.7	30.09
14	2.1	N	6.1	N	0.0	22.2	27.3	30.4	24.5	72.2	1012.8	27.8	30.30
15	2.1	N	6.8	NE	0.0	22.4	27.6	30.4	24.3	69.6	1012.6	27.9	30.22
16	2.4	NE	8.6	NNE	15.0	8.6	26.6	29.5	24.8	74.9	1008.4	27.7	30.25
17	5.1	SSE	14.5	ESE	39.5	8.2	26.4	27.9	24.7	84.1	1007.1	27.4	29.28
18	2.6	S	8.3	S	0.0	13.2	27.0	28.8	24.6	75.5	1008.3	27.3	29.57
19	4.1	N	14.4	NE	8.5	16.0	25.0	28.1	20.1	75.8	1008.8	27.3	29.65
20	5.2	NNE	13.6	NNE	138.5	2.1	20.2	21.1	19.6	89.4	1004.4	26.5	29.47
21	5.3	WNW	18.7	WNW	0.5	9.0	24.3	26.7	22.0	63.9	992.6	26.0	29.51
22	4.6	WNW	16.0	NW	0.0	11.8	21.2	24.6	17.9	59.5	1004.1	25.8	29.84
23	2.3	N	9.6	ENE	0.0	18.7	18.9	23.6	14.4	59.9	1012.4	25.8	30.32
24	3.4	N	7.7	N	0.0	21.3	19.0	23.8	14.0	58.4	1018.6	25.7	30.53
25	2.7	N	7.3	N	0.0	18.5	20.7	24.5	15.6	62.0	1020.3	25.6	30.59
26	2.5	NE	6.3	NNW	0.0	6.5	21.1	23.7	19.1	69.5	1017.8	25.6	30.48
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.5	30.42
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.5	30.28
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.6	30.25
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.5	30.28
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上旬平均	4.3	NNE	20.9	SE	254.0	13.0	25.4	29.4	18.1	75.3	1003.5	26.5	30.69
中旬平均	3.1	N	14.5	ESE	201.5	13.7	26.1	30.4	19.6	76.0	1010.1	27.5	29.94
下旬平均	3.4	N	18.7	WNW	0.5	14.3	20.9	26.7	14.0	62.2	1011.0	25.6	30.25
月平均	3.7	N	20.9	SE	456.0	13.5	24.6	30.4	14.0	72.4	1007.7	26.5	30.29

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載  
 - :欠測

第1表-7 南二見定置観測結果表 (10月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.1	30.20
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.6	30.22
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.4	30.13
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.0	30.01
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.6	29.88
6	4.0	WSW	10.9	NW	0.0	9.3	22.3	23.6	19.8	52.7	1009.9	23.7	29.77
7	2.9	NNE	10.7	NNE	0.0	17.8	19.2	22.7	16.2	52.5	1015.9	23.7	29.67
8	2.1	N	5.9	N	0.0	18.6	18.0	22.7	13.0	60.4	1021.0	23.7	29.67
9	3.3	N	7.9	SE	0.0	18.0	19.7	23.2	14.1	59.1	1022.3	23.8	29.81
10	2.3	N	5.6	NNW	0.0	16.6	20.7	24.5	15.8	69.1	1019.9	23.9	29.84
11	1.9	N	6.4	N	0.0	8.1	19.8	22.4	16.5	74.1	1017.0	23.9	29.87
12	2.4	N	7.2	N	0.0	17.3	19.6	23.1	14.8	69.3	1015.5	23.8	29.87
13	2.8	NNE	6.2	NE	0.0	5.4	19.2	21.7	17.0	73.3	1016.3	23.7	29.88
14	5.5	NNE	15.8	S	63.0	3.4	20.3	25.1	17.0	83.1	1012.4	23.6	29.56
15	2.6	SW	16.2	WSW	12.5	5.1	22.5	25.5	20.1	78.9	1008.3	23.6	29.04
16	4.0	W	12.5	NW	0.5	17.4	21.5	22.9	18.3	54.3	1009.6	23.5	29.02
17	2.0	N	7.8	N	0.0	12.9	19.0	21.7	16.1	56.8	1014.6	23.3	29.28
18	3.1	NNE	10.2	ENE	0.0	16.7	17.6	22.4	13.6	57.4	1020.0	23.3	30.22
19	2.7	NNE	6.8	NNE	0.0	2.3	14.4	17.4	13.4	67.4	1023.2	23.0	30.37
20	2.3	N	5.6	N	0.0	0.0	20.4	22.4	18.2	68.6	1020.9	23.2	30.61
21	3.3	N	10.3	E	4.5	14.0	20.7	25.1	16.5	68.7	1017.1	23.3	30.49
22	5.6	S	15.0	S	48.5	4.3	21.5	24.2	19.1	84.6	1008.4	23.3	30.20
23	1.9	N	8.7	N	0.5	7.1	20.0	22.4	17.5	77.4	1012.3	23.2	29.92
24	2.0	WSW	5.4	W	0.0	10.9	19.7	22.0	15.6	71.4	1013.0	23.0	29.88
25	3.4	WNW	10.2	N	0.0	4.7	18.6	21.7	12.6	63.8	1014.1	22.9	30.11
26	2.6	N	11.6	N	0.0	14.6	14.2	17.8	11.6	51.2	1021.2	22.5	30.66
27	3.2	N	10.0	E	0.0	16.6	14.5	20.1	9.1	57.5	1024.7	22.2	30.80
28	2.2	N	5.3	N	0.0	9.7	19.5	21.7	15.3	54.5	1021.8	22.1	30.82
29	2.3	N	7.3	N	0.0	12.1	18.5	21.9	14.3	59.0	1019.5	22.1	30.81
30	2.6	N	7.1	ESE	19.0	4.0	17.2	18.8	16.1	80.7	1017.7	22.1	30.69
31	2.4	N	10.9	N	0.0	12.3	19.1	23.2	15.1	59.0	1022.1	22.1	30.55
上旬平均	2.9	N	10.9	NW	0.0	16.1	20.0	24.5	13.0	58.8	1017.8	24.1	29.92
中旬平均	2.9	N	16.2	WSW	76.0	8.9	19.4	25.5	13.4	68.3	1015.8	23.5	29.77
下旬平均	2.9	N	15.0	S	72.5	10.0	18.5	25.1	9.1	66.2	1017.5	22.6	30.45
月平均	2.9	N	16.2	WSW	148.5	10.7	19.1	25.5	9.1	65.6	1016.9	23.4	30.06

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載  
 -:欠測

第1表-8 南二見定置観測結果表 (11月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	1.9	NE	5.8	ENE	0.0	14.5	18.5	21.4	13.5	66.4	1025.4	22.0	30.57
2	2.6	N	8.3	NNE	0.0	10.4	19.1	21.9	15.2	62.9	1025.6	22.0	30.59
3	1.9	N	5.8	N	0.0	6.8	19.1	21.4	16.6	74.7	1024.7	22.1	30.67
4	6.7	N	5.4	N	0.0	14.3	19.7	23.2	15.8	75.7	1025.0	22.2	30.66
5	3.8	N	9.9	ESE	14.0	2.3	19.5	21.4	17.2	83.6	1019.9	22.1	30.56
6	2.7	W	6.8	NNE	0.0	5.2	21.1	22.2	19.4	84.1	1013.8	22.1	30.47
7	3.1	NNE	10.7	NNE	0.0	9.9	17.7	20.3	14.6	68.3	1015.6	22.0	30.41
8	2.7	N	10.2	N	0.0	13.2	14.9	19.0	11.2	58.9	1016.9	21.7	30.45
9	2.0	N	9.9	N	0.0	9.9	13.5	17.5	9.8	59.4	1018.3	21.3	30.47
10	2.4	NNE	9.2	N	0.0	6.7	13.9	16.4	11.1	62.7	1017.0	21.1	30.69
11	2.2	N	6.3	N	11.5	3.7	14.5	16.6	12.5	87.0	1013.2	20.9	30.96
12	2.1	N	7.0	N	0.0	12.2	15.8	19.3	12.1	77.4	1014.6	21.0	30.92
13	2.3	N	6.8	N	0.0	10.1	16.7	20.8	13.9	73.9	1014.7	21.0	30.90
14	2.1	N	8.7	WNW	0.0	11.4	15.3	19.0	11.3	66.4	1017.1	20.8	30.81
15	4.1	NW	11.8	NNW	0.0	12.7	15.1	18.6	11.5	45.9	1023.1	20.5	30.69
16	2.4	N	9.0	N	0.0	12.7	12.1	15.0	8.7	59.4	1028.2	20.1	30.59
17	2.7	N	9.3	NNE	0.0	10.9	12.9	17.3	8.1	58.2	1028.0	19.9	-
18	4.8	N	15.2	SE	0.0	4.1	15.7	20.3	11.0	67.3	1020.5	19.7	-
19	4.9	WNW	16.5	SSE	36.5	1.7	18.9	20.8	16.5	89.0	1004.6	19.7	-
20	5.0	WNW	17.2	WNW	0.0	11.5	15.9	19.6	10.3	54.8	1012.4	19.7	-
21	3.8	WNW	11.4	NW	0.0	9.7	10.5	13.2	8.1	41.5	1024.1	19.0	-
22	1.8	N	7.1	ENE	0.0	13.1	9.6	13.0	4.5	55.3	1025.8	18.7	-
23	4.3	N	20.3	W	5.5	5.4	12.9	16.8	7.0	66.2	1017.2	18.8	-
24	6.2	WNW	19.4	W	0.0	9.7	10.6	14.8	8.5	40.5	1019.3	18.1	-
25	3.2	WNW	11.9	N	0.0	12.7	9.1	13.1	5.7	52.6	1025.0	-	-
26	2.5	N	6.3	N	0.0	12.8	8.5	12.9	3.7	64.5	1027.9	-	-
27	2.0	N	6.3	N	0.0	8.3	10.2	14.8	5.5	73.3	1025.6	17.5	31.04
28	2.3	N	6.5	NNW	0.0	4.0	12.5	16.0	9.2	82.1	1023.1	17.5	31.03
29	2.1	N	5.3	N	0.0	7.6	14.1	16.7	10.6	79.7	1019.9	17.6	31.00
30	3.6	N	17.0	N	0.0	8.5	14.9	19.3	11.7	76.2	1016.3	17.7	30.96
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
上旬平均	3.0	N	10.7	NNE	14.0	9.3	17.7	23.2	9.8	69.7	1020.2	21.9	30.55
中旬平均	3.3	N	17.2	WNW	48.0	9.1	15.3	20.8	8.1	67.9	1017.6	20.3	30.81
下旬平均	3.2	N	20.3	W	5.5	9.2	11.3	19.3	3.7	63.2	1022.4	18.1	31.01
月平均	3.1	N	20.3	W	67.5	9.2	14.8	23.2	3.7	66.9	1020.1	20.2	30.72

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載  
 -:欠測



第1表-9 南二見定置観測結果表 (12月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	4.2	NNE	17.7	N	0.0	4.5	10.7	12.2	9.3	65.5	1017.8	17.5	31.03
2	3.0	NNE	10.1	NNE	0.0	3.1	10.5	11.5	9.5	65.9	1016.1	17.2	31.10
3	3.9	WNW	12.4	WNW	4.0	4.4	14.0	15.8	11.9	77.1	1005.9	17.1	31.05
4	9.9	NW	9.6	N	0.0	11.9	12.3	14.7	9.7	54.3	1018.5	16.9	30.95
5	2.9	NNE	7.3	N	0.0	8.1	10.1	13.4	6.3	62.9	1024.9	16.7	30.85
6	2.3	NE	6.9	NE	0.0	7.6	9.9	12.3	7.5	59.5	1026.0	16.5	30.81
7	3.5	WNW	7.8	W	0.0	7.2	13.2	15.5	9.5	56.5	1019.1	16.5	30.95
8	3.5	WNW	12.6	NW	4.0	1.5	11.2	12.2	10.4	69.4	1012.6	16.4	31.07
9	4.0	N	13.3	N	0.0	9.5	6.2	10.4	1.7	59.8	1016.8	15.9	31.02
10	4.9	N	17.1	WNW	0.0	8.1	6.0	10.2	1.1	64.1	1020.1	15.6	31.18
11	2.4	NNW	13.3	N	0.0	7.9	7.2	10.7	3.3	57.3	1022.3	15.1	30.95
12	2.8	NNW	11.0	N	0.0	9.4	8.3	12.4	4.1	62.6	1022.4	15.1	30.95
13	2.1	N	7.2	N	0.0	11.2	9.1	13.0	5.8	65.9	1023.8	15.1	30.91
14	1.9	SW	4.9	WSW	0.0	10.3	11.1	12.9	7.6	64.1	1019.6	15.1	30.94
15	2.8	WNW	10.3	NW	0.0	9.7	9.6	14.0	5.0	60.7	1017.0	15.1	31.13
16	5.7	WNW	16.5	WNW	0.0	10.2	6.5	9.1	3.5	46.8	1018.4	14.5	31.35
17	4.0	WNW	12.7	WNW	0.0	11.0	5.5	8.4	1.6	51.3	1023.9	13.8	31.20
18	4.7	WNW	14.3	WNW	0.0	11.3	7.0	10.2	2.2	50.9	1023.2	13.4	31.15
19	3.8	WNW	14.0	WNW	0.0	11.5	7.6	10.6	4.1	50.7	1022.3	13.2	31.07
20	3.0	WNW	10.1	N	0.0	10.1	6.9	9.9	4.3	57.3	1023.5	13.0	31.02
21	2.6	W	9.8	WNW	0.0	9.4	7.5	11.3	3.4	61.5	1021.4	13.0	31.04
22	3.3	WNW	13.8	NW	0.0	6.1	7.5	10.7	4.5	53.4	1014.6	13.2	31.24
23	3.4	NNE	11.6	N	0.0	7.3	4.4	7.2	1.1	57.0	1016.2	12.8	31.21
24	4.7	WNW	16.4	WNW	0.0	10.5	4.3	8.2	0.6	58.8	1014.0	12.6	31.21
25	7.5	WNW	17.1	WNW	0.0	9.4	4.0	6.7	2.6	51.1	1017.3	11.9	-
26	5.4	WNW	16.4	NNW	0.0	9.7	3.9	6.3	1.8	59.4	1023.5	11.1	31.07
27	2.2	NW	9.9	NW	0.0	11.3	3.9	8.3	0.8	62.3	1028.4	11.3	31.11
28	1.8	N	5.6	N	0.0	11.3	4.6	7.8	0.8	67.5	1026.7	11.4	31.35
29	3.4	N	11.8	N	0.0	10.3	5.9	10.4	0.8	65.4	1021.8	11.6	31.60
30	2.9	N	10.5	N	0.0	9.3	5.1	8.2	2.9	55.8	1024.9	11.4	31.48
31	2.1	N	6.4	NE	0.0	11.4	4.5	8.3	-0.5	61.7	1024.8	11.3	31.45
上旬平均	4.2	N	17.7	N	8.0	6.6	10.4	15.8	1.1	63.5	1017.8	16.6	31.00
中旬平均	3.3	WNW	16.5	WNW	0.0	10.2	7.9	14.0	1.6	56.8	1021.6	14.4	31.07
下旬平均	3.6	WNW	17.1	WNW	0.0	9.6	5.1	11.3	-0.5	59.4	1021.2	12.0	31.28
月平均	3.7	WNW	17.7	N	8.0	8.8	7.7	15.8	-0.5	59.9	1020.2	14.2	31.11

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載  
 - :欠測

第1表-10 南二見定置観測結果表 (1月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	2.5	N	10.1	W	0.0	9.5	6.7	10.0	2.1	63.0	1018.2	11.4	31.51
2	5.0	NW	15.1	NNW	1.0	8.5	6.6	9.0	4.5	55.0	1016.1	11.4	31.49
3	2.5	WNW	14.4	W	0.0	3.6	5.4	7.1	3.3	55.6	1015.8	-	-
4	10.3	WNW	17.2	WNW	0.0	9.8	4.6	6.6	2.6	54.3	1013.0	10.8	31.29
5	2.7	WNW	10.1	N	0.0	11.0	4.2	7.8	1.0	66.5	1021.1	10.6	31.23
6	3.0	WNW	9.6	NW	0.0	12.0	5.3	8.8	0.5	58.5	1023.9	10.6	31.25
7	2.4	N	8.1	N	0.0	7.4	4.5	7.2	2.7	61.2	1028.8	10.6	31.30
8	2.0	NNE	5.2	N	0.0	8.2	4.3	7.3	1.8	61.3	1028.8	10.6	31.35
9	2.3	N	8.0	N	0.0	9.5	6.0	10.2	2.1	59.6	1023.7	10.7	31.44
10	2.2	N	7.7	W	0.0	11.5	5.9	9.7	0.6	65.1	1021.6	10.8	31.47
11	4.9	WNW	19.0	N	0.0	11.3	6.1	8.9	1.2	55.0	1018.9	10.7	31.44
12	2.0	N	6.5	SSW	0.0	11.9	3.5	6.6	0.2	61.8	1024.3	10.6	31.39
13	3.0	WNW	13.9	WNW	0.0	10.2	5.2	8.9	2.0	58.4	1018.9	10.7	31.50
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.4	31.50
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.2	31.41
16	3.2	NNE	9.5	NNE	0.0	2.8	5.7	6.1	5.0	52.9	1015.3	10.0	31.43
17	2.8	N	10.5	NE	0.0	9.3	5.9	9.2	2.2	53.4	1018.5	10.0	31.49
18	2.2	N	6.3	NNE	0.0	11.2	4.6	7.9	-0.3	62.1	1021.3	10.0	31.46
19	3.7	N	10.4	NNE	18.0	2.2	5.8	7.0	4.5	71.0	1019.2	10.1	31.51
20	3.5	N	10.9	NE	2.0	2.8	7.3	9.0	4.8	79.6	1015.3	10.2	31.49
21	2.2	N	7.9	N	3.5	2.5	7.5	8.9	5.9	82.6	1015.6	10.3	31.51
22	2.0	N	6.0	N	0.0	11.2	6.7	9.7	3.1	80.5	1012.4	10.3	31.50
23	5.9	WNW	16.7	WNW	0.0	12.3	6.5	8.9	3.4	60.8	1012.0	10.3	31.46
24	6.1	WNW	15.0	WNW	0.0	9.6	3.3	5.7	2.1	50.6	1016.3	9.7	31.35
25	4.5	WNW	14.3	WNW	0.0	12.3	2.2	4.7	0.5	54.1	1015.7	9.4	31.41
26	5.0	WNW	13.0	W	0.0	12.4	2.7	6.3	0.4	50.8	1020.3	9.1	31.38
27	3.4	W	10.9	WNW	0.0	12.8	3.9	7.2	-0.2	52.9	1021.8	9.0	31.37
28	2.2	N	10.8	N	0.0	9.6	4.3	8.2	1.8	59.4	1021.0	9.0	31.33
29	2.5	NNE	8.5	NW	0.0	10.0	3.0	5.3	0.7	65.9	1021.9	9.0	31.33
30	2.5	NNE	10.1	WNW	0.0	12.7	3.2	6.7	0.0	63.1	1020.8	8.9	31.36
31	4.0	WNW	11.4	S	0.0	13.2	4.4	6.7	2.0	45.7	1020.9	8.8	31.33
上旬平均	3.5	WNW	17.2	WNW	1.0	9.1	5.4	10.2	0.5	60.0	1021.1	10.8	31.37
中旬平均	3.2	N	19.0	N	20.0	7.7	5.5	9.2	-0.3	61.8	1018.9	10.3	31.46
下旬平均	3.7	WNW	16.7	WNW	3.5	10.8	4.3	9.7	-0.2	60.6	1018.1	9.4	31.39
月平均	3.5	N	19.0	N	24.5	9.3	5.0	10.2	-0.3	60.7	1019.4	10.1	31.41

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載  
 - :欠測



第1表-11 南二見定置観測結果表 (2月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	6.0	WNW	20.7	NW	0.5	7.4	5.2	7.2	1.1	48.8	1013.4	8.7	31.47
2	6.8	WNW	18.0	WNW	0.0	13.2	0.8	2.8	-1.8	52.3	1016.2	8.1	31.70
3	3.3	W	12.4	WSW	0.0	15.4	1.6	4.5	-3.0	55.3	1021.1	7.9	31.73
4	8.4	WNW	12.2	WNW	0.0	14.5	4.7	7.5	1.2	47.1	1022.6	7.9	31.67
5	1.8	N	6.1	N	0.0	10.9	4.9	7.1	1.3	54.9	1024.2	8.0	31.65
6	1.7	N	5.1	WNW	5.0	2.9	6.7	8.4	4.4	80.4	1015.3	8.2	31.64
7	3.7	WNW	11.0	WNW	17.5	5.3	7.9	9.8	5.2	76.2	1005.2	8.5	31.58
8	5.8	WNW	14.9	W	0.0	12.2	2.9	5.0	0.0	47.6	1013.0	8.1	31.42
9	3.4	W	12.1	NW	0.0	14.3	1.9	4.1	-1.6	53.5	1020.9	7.6	31.36
10	3.6	NW	10.4	NNW	0.0	10.8	3.3	6.2	0.2	50.6	1021.2	7.7	31.62
11	3.2	WSW	11.3	WNW	0.0	16.1	4.0	7.3	0.0	55.2	1022.5	7.7	31.64
12	2.1	NW	8.7	NNE	0.0	14.4	3.9	7.2	0.8	56.7	1027.5	7.7	31.66
13	2.6	N	7.6	NNW	13.0	2.6	3.5	5.0	1.6	76.9	1024.4	7.7	31.65
14	1.3	NNW	5.4	NNW	6.5	2.4	6.6	7.0	5.4	87.9	1017.2	7.8	31.60
15	2.4	NNE	12.7	NNE	0.0	2.6	5.3	7.5	2.5	77.8	1015.7	7.9	31.62
16	2.2	WNW	9.7	NW	0.0	13.1	3.7	6.0	0.9	56.1	1015.7	7.8	31.72
17	5.6	WNW	16.2	WSW	0.0	17.5	3.9	7.2	1.4	48.5	1013.4	7.8	31.78
18	2.7	WNW	12.8	N	0.0	8.2	1.1	2.5	-0.6	67.1	1018.4	7.4	31.67
19	2.8	N	9.1	W	0.0	17.9	2.1	6.3	-3.0	65.6	1022.2	7.4	31.68
20	2.2	WSW	7.1	N	0.0	18.1	2.8	6.1	-1.7	64.4	1025.3	7.7	31.72
21	1.6	N	5.8	N	0.0	5.3	4.4	7.9	-0.2	65.8	1022.5	7.7	31.74
22	1.7	N	5.4	N	6.5	6.5	7.1	9.4	4.3	75.8	1018.6	7.9	31.75
23	3.2	NW	12.7	NW	13.0	5.8	9.5	12.7	8.0	78.2	1007.7	8.0	31.66
24	3.1	NNE	10.5	NNE	0.0	14.2	8.2	11.8	5.5	50.2	1015.2	8.1	31.72
25	2.2	N	6.8	NE	1.5	3.8	6.7	8.3	5.4	76.9	1010.0	8.1	31.73
26	3.6	N	11.2	N	0.0	8.7	4.4	6.0	1.1	59.5	1015.9	8.0	31.75
27	3.9	NNE	12.7	NE	0.0	16.7	2.2	5.8	-0.6	61.1	1022.0	7.9	31.82
28	2.9	N	9.5	ENE	0.0	14.5	3.1	7.2	-1.2	58.0	1024.9	7.8	31.86
29	3.7	N	13.4	N	8.0	15.3	6.1	9.8	2.0	73.6	1020.0	7.9	31.80
30													
31													
上旬平均	4.5	WNW	20.7	NW	23.0	10.7	4.0	9.8	-3.0	56.7	1017.3	8.1	31.58
中旬平均	2.7	N	16.2	WSW	19.5	11.3	3.7	7.5	-3.0	65.6	1020.2	7.7	31.67
下旬平均	2.9	N	13.4	N	29.0	10.1	5.8	12.7	-1.2	66.6	1017.4	7.9	31.76
月平均	3.4	N	20.7	NW	71.5	10.7	4.4	12.7	-3.0	62.8	1018.3	7.9	31.67

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載

第1表-12 南二見定置観測結果表 (3月)

日	日平均風速(m/s)		瞬間最大風速(m/s)		降水量*2 (mm)	日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	気温(°C)*3			湿度 (%)	気圧 (hPa)	水温 (°C)	塩分 (psu)
	風速	最頻風向	風速*1	風向			日平均	最高	最低				
1	2.2	N	7.2	NE	0.0	12.1	7.5	10.8	3.4	74.9	1017.7	8.0	31.82
2	2.7	N	12.3	N	8.5	3.2	9.7	11.4	8.0	82.4	1012.0	8.2	31.78
3	3.5	N	11.2	NNE	0.0	11.1	8.2	10.8	6.3	59.0	1021.5	8.2	31.78
4	6.5	N	7.9	N	4.5	4.2	6.5	8.0	4.2	72.6	1023.0	8.2	31.76
5	1.6	W	5.1	WNW	4.0	2.7	10.3	11.3	9.3	91.9	1007.6	8.2	31.69
6	2.4	W	11.2	W	13.0	8.4	11.4	15.1	9.5	83.2	1006.8	-	-
7	2.7	NNE	9.7	NNE	0.0	7.7	9.9	10.9	8.1	67.8	1013.8	-	-
8	3.1	N	10.1	N	0.0	11.2	9.1	11.8	6.0	58.9	1015.3	-	-
9	2.5	NNE	7.3	WNW	9.5	2.8	7.5	8.5	6.6	75.9	1014.6	-	-
10	2.6	N	13.2	N	0.0	10.5	7.9	11.2	4.7	59.4	1014.0	-	-
11	2.9	NW	17.4	WNW	0.0	16.5	4.8	9.0	1.9	59.0	1013.7	-	-
12	4.4	WNW	13.4	N	0.0	17.4	4.2	7.8	1.8	51.7	1018.1	-	-
13	2.3	NNE	6.9	NE	0.0	21.9	3.7	6.6	0.7	62.5	1023.9	-	-
14	2.4	N	6.6	SSW	0.0	21.6	5.4	8.4	0.6	58.2	1024.5	-	-
15	3.3	N	12.3	NE	0.0	12.6	6.6	10.4	3.4	54.7	1025.3	-	-
16	3.8	SE	8.4	SE	0.0	12.3	6.3	10.5	0.9	56.5	1023.8	-	-
17	3.5	ESE	11.4	WNW	14.0	3.1	11.2	14.2	9.4	88.6	1010.6	-	-
18	1.2	SSW	5.4	NNE	0.0	4.2	10.5	11.6	8.6	90.8	1008.0	-	-
19	3.8	NNE	11.8	NNE	0.0	17.0	7.0	9.9	3.3	59.3	1015.3	-	-
20	2.8	N	10.2	NNW	0.0	19.8	5.6	9.7	1.3	55.8	1014.9	-	-
21	2.3	NNE	8.1	N	0.0	20.8	7.0	9.6	4.1	59.5	1019.9	-	-
22	1.5	NNW	5.3	N	0.0	13.0	8.3	11.9	3.3	68.2	1019.9	-	-
23	2.3	NNE	8.0	WSW	25.0	2.2	9.5	11.2	7.8	84.4	1006.6	-	-
24	6.2	W	18.9	WNW	1.5	13.6	9.9	11.0	7.5	69.0	1002.5	-	-
25	5.0	WNW	16.6	WNW	0.0	20.1	7.0	9.3	4.7	49.6	1011.5	-	-
26	3.3	WNW	13.5	NNW	0.0	19.9	6.1	8.8	3.1	54.3	1019.0	9.3	30.51
27	2.0	SSE	6.8	SSE	0.0	22.9	7.2	10.3	2.9	59.1	1023.0	9.4	30.62
28	3.1	N	13.3	NNE	0.0	13.0	11.3	14.7	7.3	48.8	1022.5	9.4	30.86
29	1.4	WSW	6.5	WSW	0.0	23.9	9.1	12.4	3.5	55.5	1026.1	9.5	30.96
30	4.7	S	12.9	S	0.0	18.6	12.4	15.6	8.3	65.7	1019.3	9.9	30.93
31	4.9	WNW	17.5	NNE	8.5	8.5	10.4	13.9	5.6	69.8	1009.4	10.1	30.86
上旬平均	3.0	N	13.2	N	39.5	7.4	8.8	15.1	3.4	72.6	1014.6	8.2	31.77
中旬平均	3.0	N	17.4	WNW	14.0	14.6	6.6	14.2	0.6	63.7	1017.8	-	-
下旬平均	3.3	WNW	18.9	WNW	35.0	16.0	8.9	15.6	2.9	62.2	1016.3	9.6	30.79
月平均	3.1	N	18.9	WNW	88.5	12.8	8.1	15.6	0.6	66.0	1016.3	8.9	31.23

\*1:瞬間最大風速の各平均値の欄には最大値を記載  
 \*2:降水量の各平均値の欄には積算値を記載  
 \*3:気温の最高・最低値の各平均値の欄には最高・最低値をそれぞれ記載  
 - :欠測

## 標識放流に関すること

第1表 平成23年度に報告を受けた標識魚再捕報告数

魚種	放流機関	報告件数
オニオコゼ	和歌山県北部栽培漁業センター	1
サワラ	ジャパングームフィッシング協会 (JGFA)	1
ハモ	徳島県立農林水産総合支援センター	5
メイタガレイ	不明	1

養殖衛生管理体制整備事業

第1表-1 平成23年度トラフグ魚病発生状況

No.	年	月	日	魚種	地域	全長(cm)	体重(g)	病名
1	23	5	11	トラフグ	南あわじ市	23.2	270	ヘテロボツリウム症
2	23	5	11	トラフグ	南あわじ市	22.7	244	トリコジナ症+ヘテロボツリウム症
3	23	5	11	トラフグ	南あわじ市	25.7	173	トリコジナ症+ヘテロボツリウム症
4	23	5	11	トラフグ	南あわじ市	31.3	678	トリコジナ症+ヘテロボツリウム症+滑走細菌症
5	23	6	2	トラフグ	南あわじ市	24.1	292	滑走細菌症
6	23	6	2	トラフグ	南あわじ市	28.5	522	トリコジナ症
7	23	6	2	トラフグ	南あわじ市	23.4	295	ヘテロボツリウム症+ギロダクチルス症+滑走細菌症
8	23	6	2	トラフグ	南あわじ市	30.8	656	ヘテロボツリウム症+滑走細菌症
9	23	6	2	トラフグ	南あわじ市	22.2	262	ヘテロボツリウム症+ギロダクチルス症+滑走細菌症
10	23	6	22	トラフグ	南あわじ市	26.5	511	トリコジナ症+滑走細菌症
11	23	6	22	トラフグ	南あわじ市	29.7	649	トリコジナ症+滑走細菌症
12	23	6	22	トラフグ	南あわじ市	29.3	643	トリコジナ症+滑走細菌症
13	23	6	22	トラフグ	南あわじ市	29.7	602	トリコジナ症+滑走細菌症
14	23	7	21	トラフグ	南あわじ市	12.1	39	滑走細菌症
15	23	7	21	トラフグ	南あわじ市	11.5	31.9	滑走細菌症
16	23	7	21	トラフグ	南あわじ市	22.0	175	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
17	23	7	21	トラフグ	南あわじ市	30.4	669	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
18	23	7	21	トラフグ	南あわじ市	29.0	531	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
19	23	7	21	トラフグ	南あわじ市	27.9	569	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
20	23	8	4	トラフグ	南あわじ市	11.3	34	滑走細菌症
21	23	8	4	トラフグ	南あわじ市	26.8	493	ヘテロボツリウム症+滑走細菌症
22	23	8	4	トラフグ	南あわじ市	21.0	224	トリコジナ症+ヘテロボツリウム症
23	23	8	4	トラフグ	南あわじ市	30.2	672	ヘテロボツリウム症+滑走細菌症
24	23	8	4	トラフグ	南あわじ市	22.5	256	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
25	23	8	4	トラフグ	南あわじ市	11.0	39.3	滑走細菌症
26	23	8	4	トラフグ	南あわじ市	11.4	42.1	滑走細菌症
27	23	8	4	トラフグ	南あわじ市	10.8	31.7	滑走細菌症
28	23	9	20	トラフグ	南あわじ市	26.8	472	トリコジナ症+滑走細菌症
29	23	10	3	トラフグ	南あわじ市	27.2	475	ヘテロボツリウム症
30	23	11	7	トラフグ	南あわじ市	31.7	730	トリコジナ症+ヘテロボツリウム症
31	23	11	7	トラフグ	南あわじ市	34.5	1210	トリコジナ症+ヘテロボツリウム症+餌料性疾患
32	23	11	7	トラフグ	南あわじ市	24.3	337	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
33	23	11	7	トラフグ	南あわじ市	18.8	200	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
34	23	11	18	トラフグ	南あわじ市	25.8	527	滑走細菌症
35	23	11	18	トラフグ	南あわじ市	26.0	514	滑走細菌症
36	23	12	7	トラフグ	南あわじ市	25.2	471	トリコジナ症+血管内吸虫症
37	24	2	2	トラフグ	南あわじ市	23.5	273	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症

第1表-2 平成23年度ヒラメ魚病発生状況

No.	年	月	日	魚種	地域	全長(cm)	体重(g)	病名
1	23	4	25	ヒラメ	明石市	55.8	1915	イクチオボド症+スクーチカ症
2	23	5	6	ヒラメ	明石市	2.8	-	イクチオボド症
3	23	5	9	ヒラメ	明石市	2.6	0.13	イクチオボド症
4	23	5	12	ヒラメ	姫路市	2.0	0.07	イクチオボド症
5	23	5	12	ヒラメ	姫路市	2.2	0.08	イクチオボド症
6	23	10	25	ヒラメ	南あわじ市	27.0	186	不明
7	23	12	9	ヒラメ	南あわじ市	29.2	249	滑走細菌症+イクチオボド症

第1表-3 平成23年度その他海産魚類魚病発生状況

No.	年	月	日	魚種	地域	全長(cm)	体重(g)	病名
1	23	4	13	クロアワビ	姫路市	4.1	7.1	不明
2	23	4	22	アカウニ	洲本市	-	-	不明
3	23	5	17	マダイ	明石市	32.3	428.00	滑走細菌症+ビブリオ病(C)
4	23	5	23	オニオコゼ	明石市	25.7	293	不明
5	23	6	7	クロアワビ	香美町	0.7	0.04	不明
6	23	6	13	オニオコゼ	明石市	26.3	408	スクーチカ症+イクチオポド症
7	23	6	24	マダイ	明石市	0.9	0.01	腹部膨満症
8	23	6	30	カサゴ	姫路市	2.0	0.09	ビブリオ病(C)
9	23	7	6	オニオコゼ	明石市	0.6	-	不明
10	23	7	6	マダイ	洲本市	34.6	73	トリコジナ症
11	23	7	12	マアナゴ	明石市	36.3	75.6	滑走細菌
12	23	7	15	キジハタ	明石市	310	498	ラメロジスカス症
13	23	7	28	マダイ	南あわじ市	5.0	2.2	滑走細菌症
14	23	7	28	マダイ	南あわじ市	4.9	2.1	滑走細菌症
15	23	7	28	マダイ	南あわじ市	4.7	1.8	滑走細菌症
16	23	8	4	マアナゴ	明石市	12.2	1.32	イクチオポド症
17	23	8	8	マアナゴ	南あわじ市	32.2	45	エドワジエラ症
18	23	8	11	マアナゴ	南あわじ市	34.0	53.4	エドワジエラ症
19	23	8	12	オニオコゼ	明石市	1.1	-	不明
20	23	8	25	マダイ	南あわじ市	7.4	7.8	健康診断(異常なし)
21	23	8	25	マダイ	南あわじ市	7.3	7.5	健康診断(異常なし)
22	23	8	25	マダイ	南あわじ市	8.0	10.6	健康診断(異常なし)
23	23	8	25	マダイ	南あわじ市	7.4	7.9	健康診断(異常なし)
24	23	9	13	マイワシ等	姫路市	-	-	滑走細菌症+レンサ球菌症(S.inea)
25	23	9	26	マダイ	南あわじ市	8.7	11.7	イリドウィルス症
26	23	10	6	クロアワビ	香美町	1.5	0.36	不明
27	23	10	25	マアナゴ	南あわじ市	32.0	40.8	不明
28	23	10	28	マダイ、ヘダイ	神戸市	49.1	2297	不明
29	23	11	2	ブリ	南あわじ市	51.4	2226	ノカルジア症
30	23	11	7	マダイ	明石市	11.5	28.6	白点病+ラメロジスカス症
31	23	11	10	マサバ等	姫路市	-	-	滑走細菌症+レンサ球菌症(S.inea)
32	23	11	11	ブリ	南あわじ市	55.9	1829	ノカルジア症
33	23	12	6	マサバ	姫路市	15.3	22.8	VNN
34	23	12	6	クジメ	姫路市	14.3	30.9	滑走細菌症
35	23	12	6	カワハギ	姫路市	16.7	91.7	滑走細菌症+レンサ球菌症(S.inea)+ビブリオ病(A)
36	23	12	6	イシダイ	姫路市	27.1	365	VNN+滑走細菌症
37	24	1	20	マイワシ	姫路市	16.1	26.6	生理傷害
38	24	1	20	タツノオトシゴ	姫路市	9.4	2.4	不明
39	24	1	27	マイワシ	姫路市	16.7	31.0	生理傷害
40	24	1	27	マサバ	姫路市	19.4	77.0	不明
41	24	1	27	メバル	姫路市	18.7	167	VNN
42	24	1	30	クロアワビ	姫路市	8.5	60.0	不明

第2表-1 平成23年度薬剤感受性試験結果（ビブリオ病）

地域	年	月	日	魚種	OA	OTC	FF
明石市 (血清型:C)	23	5	19	マダイ	3	2*	3
姫路市 (血清型:A)	23	12	8	カワハギ	3	2*	3

3：きわめて強い感受性 2：強い感受性 1：感受性 0：耐性  
\*：SNディスクによる判定（2：強い感受性）

第2表-2 平成23年度薬剤感受性試験結果（エドワジエラ症）

地域	年	月	日	魚種	OA	OTC	FF
洲本市	23	7	7	マダイ	3	2*	3
					3	2*	3
南あわじ市	23	8	18	マアナゴ	3	2*	3
南あわじ市	23	8	18	マアナゴ	3	2*	3
					3	2*	3
					3	2*	3
					3	2*	3
					3	2*	3
					3	2*	3

3：きわめて強い感受性 2：強い感受性 1：感受性 0：耐性  
\*：SNディスクによる判定（2：強い感受性）

第2表-3 平成23年度薬剤感受性試験結果（レンサ球菌症）

地域	年	月	日	魚種	ABPC	OTC	FF	EM	LCM
姫路市	23	9	18	マイワシ	3	2*	3	2*	2*
					3	2*	3	2*	2*
					3	2*	3	2*	2*
姫路市	23	12	8	カワハギ	0	2*	3	2*	0

3：きわめて強い感受性 2：強い感受性 1：感受性 0：耐性  
\*：SNディスクによる判定（2：強い感受性）

内水面魚病対策試験指導

第1表 平成23年度淡水魚類魚病診断一覧

実施年月日	実施場所		対象魚	全長 (mm)	平均体重 (g)	疾病名
2011/4/13	丹波市	青垣	アマゴ	49-61	1.58	不明
2011/4/13	丹波市	青垣	ニジマス	37-45	0.615	IHN+細菌性鰓病
2011/4/25	多可郡	多可町	アマゴ	119-151	25.81	ミズカビ病
2011/4/26	朝来市	朝来	アマゴ	38-50	0.78	水質悪化
2011/5/6	朝来市	朝来	イワナ	25-29	0.1	不明
2011/5/24	朝来市	朝来	ヤマメ	67-84	4.55	不明
2011/6/1	丹波市	青垣	アマゴ	90-117	12.88	IHN+冷水病
2011/6/2	赤穂市	上郡	アユ	162-173	48.83	アユの異型細胞性鰓病+冷水病
2011/6/20	朝来市	朝来	ヤマメ	65-102	7.3	不明
2011/6/23	香美町	村岡	イワナ	55-93	2.98	せっそう病
2011/6/24	豊岡市	日高	ニジマス	42-47	0.88	IHN+冷水病
2011/6/28	丹波市	青垣	アマゴ	105-119	14	細菌性鰓病+冷水病
2011/7/4	朝来市	朝来	アマゴ	99-115	11.1	不明
2011/7/5	多可郡	多可町	アマゴ	88-95	6.84	IHN
2011/8/1	多可郡	多可町	アマゴ	152-197	57.02	せっそう病
2011/8/5	丹波市	青垣	アマゴ	147-199	54.95	レンサ球菌症
2011/8/10	丹波市	青垣	アマゴ	84-123	10.81	カラムナリス
2011/8/10	丹波市	青垣	アマゴ	135-180	39.09	カラムナリス
2011/8/10	丹波市	青垣	ニジマス	63-90	4.846	カラムナリス
2011/8/11	朝来市	朝来	カワムツ	48-69	2.178	白点病
2011/8/17	朝来市	朝来	ニジマス	620	2400	不明
2011/9/16	朝来市	朝来	ニジマス	84-112	10.326	白点病
2011/9/20	朝来市	朝来	ゲンゴロウブナ	172	58.15	不明
2011/10/4	丹波市	青垣	アマゴ	155-165	41.257	IHN+レンサ球菌症
2011/10/4	丹波市	青垣	アマゴ	155-183	51.01	IHN+冷水病
2012/1/16	神戸市	須磨	バイユ	750	3000	不明
2012/1/18	丹波市	青垣	アマゴ	32-34	0.24	内蔵真菌症
2012/1/18	丹波市	青垣	ニジマス	27-30	0.17	内蔵真菌症
2012/3/2	丹波市	青垣	アマゴ	41-47	0.71	不明
2012/3/13	丹波市	青垣	アマゴ	40-43	0.548	不明
2012/3/19	豊岡市	日高	ニジマス	140-175	35.69	IHN
2012/3/19	豊岡市	日高	ニジマス	110-131	20.43	IHN
2012/3/19	豊岡市	日高	アマゴ	60-61	2.5	IHN



第2表-1 平成23年度せつそう病菌に対する薬剤感受性試験結果

菌株No.	年月日	養魚場	魚種	平均体重(g)	褐色色素産生	血清反応	自発凝集性
1110	2011/6/23	A	イワナ	3.0	+	+	+
1115	2011/8/1	B	アマゴ	57.0	+	+	+
菌株No.	FF	OTC	SIZ	SMMX	OA(A3,A2,A1)		
1110	+++ (38)	+++ (44)	+++ (40)	-(0)	+(0,0,12)		
1115	+++ (38)	+++ (36)	+++ (34)	-(0)	+(0,0,18)		

第2表-2 平成23年度レンサ球菌症菌に対する薬剤感受性試験結果

菌株No.	年月日	養魚場	魚種	平均体重(g)	FF	OTC	SIZ	SMMX	OA(A3,A2,A1)
1116	2011/8/5	C	アマゴ	55.0	+++ (32)	+++ (32)	-(0)	+(10)	-(0,0,0)
1124	2011/10/4	C	アマゴ	41.3	+++ (30)	+++ (36)	-(0)	-(0)	-(0,0,0)

FF: フロルフェニコール OTC: 塩酸キジチン SIZ: スルフィゾール SMMX: スルファモノメキシム OA: オキザリン酸

実施方法:

菌分離 TSA 培地、20℃、24-48 時間

培地 薬剤感受性用

接種菌液の調整 純分離した平板上のコロニーを滅菌生理食塩水にマクファーランド No. 3 の濁度になるように懸濁し、滅菌生理食塩水で 10 倍に希釈する。

使用シャーレ等 円形 9cm シャーレに菌液 0.1ml を接種、20℃で 24-48 時間培養後阻止円直径を測定し、ディスク使用説明書から、一、+、++、+++ を判定する。

養鱒地区水量水質調査

第1表 平成23年度養鱒地区(豊岡市日高町十戸)水量調査結果

調査日	2011/4/19		2011/5/19		2011/6/24		2011/7/21	
天候	曇り		晴れ		曇り		曇り	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	10:39	11:02	10:42	11:09	10:31	11:02	10:34	10:59
流速(cm/秒)	90.3	70.1	80.7	89.4	102.9	85.9	85.0	79.8
水深(cm)	17	25	17	23	17	25	16	20
幅(cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量(L/秒)	69	298	62	350	79	365	61	271

調査日	2011/8/18		2011/9/22		2011/10/19		2011/11/17	
天候	曇り		雨時々曇り		晴れ		曇り	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	10:40	11:04	10:34	11:08	10:41	11:05	10:40	11:05
流速(cm/秒)	101.3	84.4	70.3	91.1	82.7	76.4	87.3	72.4
水深(cm)	16	24	14	27	16	26	14	22
幅(cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量(L/秒)	73	344	44	418	60	338	55	271

調査日	2011/12/20		2012/1/19		2012/2/21		2012/3/19	
天候	曇り時々雨		雨時々曇り		曇り		曇り時々雨	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	10:42	11:08	10:37	11:05	10:54	11:19	10:44	11:08
流速(cm/秒)	96.1	77.6	82.2	66.8	66.7	63.6	91.7	73.5
水深(cm)	15	25	16	25	15	23	20	27
幅(cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量(L/秒)	65	330	59	284	45	249	83	337

定点1:大池出口

定点2:小池出口

第2表 平成23年度養鱒地区(豊岡市日高町十戸)水質調査結果

調査日	2011/4/19					2011/5/19				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:42	10:53	11:04	11:15	11:20	10:46	10:57	11:12	11:23	11:30
水温 °C	13.6	13.2	13.2	12.9	8.7	15.1	13.2	13.4	13.0	14.8
pH	7.96	7.82	7.56	7.38	7.90	8.02	7.89	7.75	7.84	8.00

調査日	2011/6/24					2011/7/21				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:36	10:51	11:07	11:18	11:27	10:38	10:49	11:02	11:16	11:24
水温 °C	14.6	13.3	13.7	13.6	19.0	14.4	13.6	14.5	14.2	19.7
pH	7.64	7.35	7.17	7.35	7.67	7.75	7.82	7.45	7.60	7.68

調査日	2011/8/18					2011/9/22				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:45	10:56	11:08	11:18	11:24	10:49	10:52	11:12	11:23	11:28
水温 °C	14.8	13.7	14.8	14.7	20.2	14.3	13.6	14.5	14.6	16.1
pH	7.68	7.51	7.30	7.53	7.70	7.86	7.65	7.48	7.14	7.63

調査日	2011/10/19					2011/11/17				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:44	10:57	11:10	11:20	11:25	10:44	10:56	11:09	11:19	11:24
水温 °C	14.5	13.7	14.1	14.2	15.3	13.8	13.6	13.9	14.0	13.2
pH	7.65	7.66	7.33	7.53	7.48	7.75	7.45	7.27	7.30	7.59

調査日	2011/12/20					2012/1/19				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:45	10:55	11:12	11:24	11:30	10:41	10:55	11:08	11:18	11:25
水温 °C	12.9	13.3	13.3	13.3	7.5	12.8	13.1	13.0	13.0	7.6
pH	7.60	7.30	7.54	7.48	8.12	7.63	7.41	7.22	7.29	7.69

調査日	2012/2/21					2012/3/19				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:56	11:09	11:22	11:34	11:38	10:47	10:59	11:12	11:22	11:27
水温 °C	12.7	13.0	12.9	12.8	5.9	13.0	12.9	12.8	12.7	6.7
pH	7.68	7.34	7.59	7.60	8.27	7.66	7.75	7.30	7.35	8.05

定点1:大池出口 定点2:中池奥 定点3:小池出口 定点4:堂の川出口 定点5:本流右岸



第1表-3 沖合定線観測結果 (6月)

2011年6月沖合定線観測(2011年5月25日~5月27日)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	38°00.2'	38°20.2'	38°40.2'	39°00.2'	39°20.2'
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'
月日時刻		20110527 3:34	20110527 2:09	20110527 0:41	20110526 22:20	20110526 20:15	20110526 18:17	20110526 16:23	20110526 14:26	20110526 12:30	20110526 10:33	20110526 7:51	20110526 6:02	20110526 4:02
天候	c	c	r	r	r	r	c	c	c	c	bc	bc	c	c
気温 (°C)	18.0	17.9	17.1	16.7	16.6	17.3	16.3	16.2	15.8	16.3	15.1	15.0	15.6	16.2
風向	ESE	E	E	E	ENE	SSE	E	E	E	E	E	E	E	ENE
風速 (m/s)	5.4	9.2	9.5	8.7	8.5	11.0	5.1	5.3	5.2	4.9	7.7	9.8	10.4	9.4
気圧 (hPa)	1012.7	1013.1	1014.3	1016.7	1016.7	1016.7	1016.8	1017.3	1018.1	1019.0	1018.6	1018.3	1017.7	1017.4
海深 (m)	105	277	624	1248	439	2246	2593	2611	1373	2642	2994	2978	2418	938
透明度 (m)							20	15	14	14	12	14	4	4
波浪階級	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4
うねり	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PL採集形式	LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水 温 (°C)	0	17.4	17.1	17.2	15.8	16.1	15.5	15.8	16.1	15.3	15.0	14.1	15.6	15.7
	10	17.15	16.70	17.28	15.68	16.12	15.37	15.75	15.99	14.93	14.81	13.99	15.68	15.89
	20	16.10	15.23	15.62	15.42	15.03	14.85	15.08	15.33	13.22	14.05	13.17	14.09	15.10
	30	15.92	15.21	14.55	14.14	14.50	13.73	13.95	14.42	12.21	13.14	12.00	12.33	14.40
	50	15.60	14.96	14.23	14.30	13.82	13.26	13.14	13.88	11.11	11.10	10.87	12.39	14.22
	75	15.08	14.16	13.57	13.54	12.00	12.60	12.66	13.24	10.14	10.64	10.23	13.24	13.69
	100	14.79	13.15	12.67	12.46	11.01	12.28	12.38	12.87	9.98	10.39	9.90	12.67	13.40
	150		10.89	10.56	9.78	8.21	10.62	10.45	11.77	10.05	10.19	10.08	11.65	12.02
	200		7.18	6.61	5.05	3.72	6.50	5.46	10.51	10.20	9.36	9.57	10.64	9.81
	250		2.47	2.60	2.01	1.90	2.45	2.52	6.31	8.72	5.77	9.95	9.67	3.62
	300			1.44	1.22	1.06	1.42	1.54	2.98	4.62	3.26	7.33	5.76	1.82
400			0.87	0.74	0.66	0.80	0.82	1.15	1.33	1.17	1.97	1.62	0.86	
500			0.65	0.55	0.58	0.60	0.76	0.78	0.76	0.76	1.05	0.83	0.62	
Bottom														
実 用 塩 分 (psu)	0	33.97	34.23	34.09	34.25	34.40	34.32	34.45	34.47	34.04	34.02	33.56	34.71	34.40
	10	34.18	34.34	34.14	34.35	34.41	34.28	34.44	34.40	34.15	34.12	33.94	34.32	34.43
	20	34.49	34.57	34.42	34.43	34.44	34.30	34.40	34.44	33.94	34.20	33.93	33.96	34.40
	30	34.54	34.62	34.39	34.44	34.61	34.28	34.43	34.49	33.94	34.11	33.96	33.92	34.48
	50	34.58	34.63	34.58	34.62	34.59	34.62	34.40	34.62	33.97	34.12	33.99	34.27	34.64
	75	34.61	34.61	34.62	34.59	34.40	34.55	34.46	34.61	34.08	34.16	34.07	34.62	34.63
	100	34.60	34.53	34.52	34.52	34.36	34.57	34.54	34.58	34.09	34.20	34.06	34.59	34.63
	150		34.39	34.35	34.26	34.13	34.36	34.37	34.47	34.15	34.23	34.14	34.50	34.53
	200		34.11	34.06	34.11	34.05	34.06	34.04	34.36	34.23	34.19	34.09	34.31	34.31
	250			34.04	34.06	34.07	34.05	34.06	34.05	34.14	34.04	34.24	34.20	34.04
	300			34.06	34.07	34.07	34.07	34.07	34.05	34.04	34.05	34.05	34.08	34.07
400			34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.06	34.06	34.05	34.07	34.07	
500			34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	
Bottom														

•水温、塩分観測はCTDIによる。•表面水温は棒状温度計による。•観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

第1表-4 スルメイカ漁場一斉調査観測結果 (7月)

2011年7月スルメイカ漁場一斉調査(2011年6月28日~7月1日)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
位置	N	35°40.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	38°00.2'	38°20.2'	38°20.2'	38°00.2'	37°40.2'	37°20.2'	37°00.2'	36°40.2'	36°20.2'	36°00.2'
	E	133°39.8'	133°39.8'	133°39.8'	133°39.8'	133°39.8'	133°39.8'	133°39.8'	133°39.8'	133°39.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'
月日時刻		20110630 16:06	20110630 14:27	20110630 12:48	20110630 10:56	20110630 8:59	20110629 20:47	20110629 18:41	20110629 16:37	20110629 14:36	20110629 11:44	20110629 9:54	20110629 7:55	20110629 5:58	20110628 17:07	20110628 15:08	20110628 15:08	20110628 11:16
天候	bc	bc	bc	bc	bc	c	bc	c	c	O	bc	bc	c	c	bc	bc	c	c
気温 (°C)	26.4	24.7	24.0	22.1	21.9	22.8	22.8	21.9	20.8	22.3	21.9	21.2	22.1	22.5	23.3	23.3	25.0	
風向	WNW	W	SW	SW	SW	SW	SW	SSW	SW	SW	SW	SW	WSW	WSW	WSW	SW	SW	
風速 (m/s)	2.0	7.0	7.6	7.7	10.6	6.5	8.7	8.6	7.2	6.1	8.0	7.2	7.1	3.9	4.8	2.7	1.3	
気圧 (hPa)	1010.3	1010.6	1011.1	1011.8	1011.5	1011.6	1010.8	1010.4	1011.0	1012.1	1012.5	1012.9	1013.0	1010.7	1010.7	1010.7	1011.7	
海深 (m)	74	174	203	1123	1345	1555	573	790	1055	2541	1355	2591	2590	2242	436	1241	628	
透明度 (m)	18	20	18	18	19	16	17	17	20	19	18	17	17	17	17	19	18	
波浪階級	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	1	
うねり	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
PL採集形式	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水 温 (°C)	0	24.6	23.4	21.7	20.3	19.9	21.0	20.2	19.7	19.6	19.6	19.3	19.4	19.9	20.7	20.7	21.2	
	10	22.37	21.70	21.53	19.94	19.73	20.48	20.31	19.21	19.08	19.15	18.91	18.79	19.52	20.13	20.33	19.83	
	20	21.29	18.33	21.32	19.13	19.16	19.74	18.98	18.77	18.31	18.09	18.44	18.35	15.61	16.33	19.03	17.86	
	30	20.69	17.05	18.09	18.10	16.80	15.34	16.74	14.54	15.58	15.13	15.81	14.97	15.29	15.12	16.80	15.80	
	50	17.56	16.13	16.40	15.09	15.59	14.43	14.91	13.71	14.56	13.60	13.83	13.03	12.14	14.57	15.01	14.57	
	75		15.16	15.65	14.83	14.47	13.14	13.80	12.32	13.49	12.66	13.21	11.67	10.74	13.23	14.03	13.97	
	100		14.74	15.10	14.48	11.95	11.76	12.29	11.36	12.00	11.46	12.74	10.93	10.43	12.01	12.37	12.19	
	150		12.58	12.90	7.89	4.89	9.87	10.62	10.74	10.36	10.20	10.76	10.29	10.61	10.62	9.24	9.24	
	200			4.16	3.64	3.22	5.09	8.50	10.39	10.05	6.52	10.08	10.74	9.51	5.05	3.68	3.89	
	250				1.51	1.89	2.07	3.40	6.17	5.15	2.69	4.03	8.45	7.35	2.13	1.64	1.87	
	300				1.13	1.21	1.26	1.77	2.81	2.21	1.83	2.30	4.24	2.83	1.27	1.05	1.09	
400				0.77	0.75	0.75	0.83	1.07	1.16	1.01	1.15	1.31	1.05	0.81	0.60	0.67		
500				0.59	0.60	0.56	0.51	0.73	0.72	0.72	0.76	0.81	0.67	0.60	0.52	0.56		
Bottom	17.51	8.66	4.14													0.51		
実 用 塩 分 (psu)	0	34.15	34.12	34.00	34.00	33.96	33.88	33.87	34.05	34.06	34.05	33.88	33.94	33.53	33.87	34.04	33.92	
	10	34.00	34.17	34.17	33.97	33.97	33.80	33.83	34.02	34.11	34.06	33.84	33.78	33.48	33.88	33.96	33.94	
	20	34.16	34.35	34.19	33.85	33.96	33.93	33.86	34.00	34.01	33.94	34.06	33.91	34.06	34.03	33.83	34.16	
	30	34.20	34.38	34.36	34.09	34.34	34.15	34.25	33.88	34.44	34.44	34.40	34.05	34.36	34.40	34.33	34.16	
	50	34.43	34.49	34.39	34.37	34.39	34.52	34.45	34.52	34.56	34.34	34.46	34.38	34.14	34.46	34.53	34.49	
	75		34.50	34.52	34.55	34.27	34.47	34.50	34.40	34.48	34.35	34.47	34.16	34.09	34.42	34.50	34.50	
	100		34.46	34.50	34.53	34.39	34.30	34.30	34.25	34.38	34.30	34.51	34.14	34.15	34.36	34.39	34.45	
	150		34.26	34.39	34.17	33.92	34.18	34.23	34.26	34.15	34.28	34.20	34.10	34.23	34.32	34.20	34.13	
	200			33.98	33.99	33.81	33.98	34.07	34.26	34.27	34.06	34.25	34.27	34.08	33.91	34.02	33.91	
	250				34.01	33.99	34.00	34.01	34.09	34.02	33.96	33.90	34.03	34.06	34.01			

第1表-5 沖合定線観測結果 (9月)

2011年9月沖合定線観測(2011年8月29日~8月31日)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	51	52	53	54	55	8	9	10	11	12	13	
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	38°00.2'	38°20.2'	38°40.2'	38°00.2'	37°20.2'	37°00.2'	36°40.2'	36°20.2'	36°00.2'	36°50.2'	
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'
月日時刻		20110831	20110831	20110831	20110830	20110830	20110830	20110830	20110830	20110830	20110830	20110830	20110830	20110830	20110830	20110829	20110829	20110829	20110829	20110829
天候		c	c	bc	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	bc	bc
気温(°C)		27.4	27.3	26.8	26.7	26.4	26.3	27.1	26.7	26.2	26.3	25.0	25.2	25.4	25.7	26.0	26.3	26.7	27.3	
風向		N	NE	ENE	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	
風速(m/s)		2.9	4.6	4.8	4.0	4.5	5.9	4.6	4.5	4.7	5.4	6.2	5.9	7.4	6.2	6.7	6.3	7.4	6.5	
気圧(hPa)		1006.4	1006.5	1006.8	1007.7	1008.4	1007.5	1008.2	1009.3	1010.4	1011.4	1011.2	1011.0	1010.8	1011.5	1011.6	1011.4	1010.3	1010.5	
海深(m)		113	275	623	1241	438	2250	2591	2622	1334	2542	2996	2977	2107	941	1577	905	264	210	
透明度(m)								25	27	22	24	21	3	3	3	3	3	2	23	
波浪階級		2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
うねり		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
PL採集形式		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水 温 (°C)	0	27.5	26.9	26.7	26.5	25.5	26.3	25.3	26.4	25.0	25.3	25.3	25.5	25.8	25.8	26.1	26.4	26.3	26.3	
	10	27.78	26.79	26.88	26.61	26.13	26.43	26.28	26.44	25.18	25.50	25.54	26.07	26.21	26.07	26.48	26.70	26.68	26.91	
	20	26.90	25.90	26.29	26.19	25.98	26.33	26.87	24.36	21.59	24.92	19.18	22.92	26.05	25.93	26.33	26.51	26.06	26.12	
	30	25.69	23.85	23.49	22.48	20.55	19.24	20.20	19.48	18.16	18.24	18.04	18.56	19.34	19.10	20.01	20.52	21.92	23.69	
	50	22.48	19.48	18.46	18.18	16.53	16.22	17.58	16.71	16.20	10.36	15.72	15.61	15.31	15.37	15.33	16.14	19.06	19.59	
	75	20.14	17.17	15.97	16.41	14.66	13.48	15.81	15.03	14.69	6.88	14.82	13.89	13.00	13.20	12.85	13.92	16.71	17.09	
	100	15.79	15.86	15.84	15.49	12.60	11.10	14.59	13.31	13.54	4.77	13.15	11.89	11.59	11.15	10.82	11.08	15.56	15.63	
	150		13.90	13.96	12.19	6.39	5.57	10.34	10.81	10.59	2.28	10.46	10.20	10.26	7.66	4.60	5.23	11.36	12.14	
	200		8.20	10.69	7.95	2.33	2.41	4.46	10.38	9.03	1.58	9.32	10.49	10.35	3.29	1.99	2.22	3.41	5.96	
	250		2.85	4.34	1.99	1.22	1.38	2.20	8.76	3.46	1.14	3.66	9.85	7.69	1.73	1.19	1.30	1.62		
	300			2.01	1.12	0.88	1.04	1.43	3.74	2.27	0.95	2.16	6.21	3.03	1.17	0.91	0.93			
400			0.91	0.68	0.61	0.69	0.86	1.32	1.03	0.67	0.97	1.42	1.04	0.74	0.60	0.66				
500				0.62	0.52	0.55	0.66	0.85	0.66	0.54	0.73	0.89	0.69	0.59	0.49	0.52				
Bottom																				
実 用 塩 分 (psu)	0	32.75	32.74	32.86	32.49	32.58	33.49	33.32	33.22	32.70	33.59	33.26	33.24	32.95	32.95	33.90	33.97	32.86	32.78	
	10	32.77	32.70	32.90	32.49	33.32	33.54	33.28	33.08	32.52	33.60	33.25	33.35	33.06	32.97	33.77	33.64	32.88	32.80	
	20	32.77	33.01	33.04	32.52	33.65	33.70	33.51	33.74	33.31	33.60	33.96	33.58	33.59	33.83	33.80	33.75	32.74	32.88	
	30	33.02	33.47	33.46	33.47	34.10	34.11	33.82	34.10	33.77	33.83	34.42	34.24	34.02	34.08	34.09	34.02	33.36	33.26	
	50	33.31	33.96	34.24	34.26	34.33	34.40	34.33	34.42	34.37	33.98	34.46	34.48	34.40	34.42	34.38	34.33	34.15	34.00	
	75	34.00	34.40	34.23	34.46	34.48	34.42	34.47	34.47	34.46	34.02	34.51	34.40	34.40	34.44	34.45	34.49	34.41	34.33	
	100	34.43	34.51	34.52	34.51	34.40	34.34	34.47	34.41	34.44	34.03	34.43	34.30	34.29	34.34	34.33	34.36	34.50	34.40	
	150		34.47	34.46	34.40	34.07	34.06	34.27	34.20	34.24	34.02	34.20	34.15	34.17	34.12	34.04	34.01	34.34	34.40	
	200		34.13	34.28	34.15	34.05	34.04	34.04	34.21	34.18	34.05	34.22	34.28	34.26	34.03	34.05	34.04	34.03	34.03	
	250		34.04	34.02	34.06	34.06	34.06	34.04	34.13	33.88	34.06	33.92	34.23	34.10	34.06	34.06	34.06	34.05	34.05	
	300			34.06	34.06	34.07	34.07	34.06	33.97	34.05	34.07	34.04	34.05	34.04	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	
400			34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.05	34.07	34.07	34.06	34.05	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07		
500			34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07		
Bottom																				

\*水温、塩分観測はCTDIによる。\*表面水温は棒状温度計による。\*観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

第1表-6 沿岸定線観測結果 (10月)

2011年10月沿岸定線観測(2011年9月26日~9月27日)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°20.2'	37°00.2'	36°40.2'	36°20.2'	36°00.2'	35°50.2'
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'
月日時刻		20110927	20110927	20110927	20110927	20110927	20110926	20110926	20110926	20110926	20110926	20110926	20110926	20110926
天候		bc	bc	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	b	b	bc
気温(°C)		24.5	24.2	22.9	23.2	23.0	22.9	22.9	22.8	23.2	23.8	23.2	23.8	23.0
風向		NE	E	ENE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	E	ENE	E	ESE
風速(m/s)		7.0	6.4	7.7	8.8	8.3	7.0	6.5	7.6	6.2	6.1	5.1	6.0	3.5
気圧(hPa)		1016.8	1018.8	1018.0	1017.3	1017.9	1018.7	1019.0	1018.5	1018.0	1018.1	1018.7	1019.6	1020.2
海深(m)		102	275	625	1243	436	2246	2591	2061	936	1504	1072	265	211
透明度(m)		20	24	20						23	25	24	24	26
波浪階級		3	3	3	4	4	2	2	2	2	3	2	2	1
うねり		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PL採集形式		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP
水 温 (°C)	0	23.6	23.6	23.5	23.4	23.2	23.6	23.6	23.0	23.9	23.5	23.7	23.2	22.6
	10	23.64	23.80	23.81	23.80	23.51	23.84	23.95	23.48	24.20	23.88	23.82	23.26	23.15
	20	23.61	23.79	23.81	23.65	23.50	23.84	23.95	23.37	24.04	23.83	23.58	23.04	23.62
	30	23.05	23.74	23.76	22.81	23.31	23.68	23.84	22.76	23.94	23.80	23.34	22.66	22.11
	50	18.85	19.04	22.26	20.13	18.56	18.44	17.37	17.57	18.49	18.36	19.52	18.35	18.00
	75	18.30	17.04	17.51	17.87	17.01	14.56	15.40	16.16	16.13	15.22	17.05	15.79	16.25
	100	16.16	15.50	15.91	16.35	15.48	9.24	13.64	15.28	14.79	12.55	15.12	13.89	14.63
	150		10.13	12.17	10.96	6.76	4.12	9.76	9.93	8.59	5.69	9.30	8.44	9.76
	200		2.56	4.54	4.42	2.89	2.10	4.05	3.72	3.52	1.86	2.72	2.32	3.04
	250		0.98	1.60	1.85	1.39	1.38	2.09	2.16	1.77	1.20	1.59	1.34	
	300			1.06	1.11	0.92	0.98	1.30	1.27	1.12	0.89	1.10		
400			0.76	0.71	0.63	0.71	0.78	0.74	0.70	0.63	0.67			
500			0.55	0.55	0.55									



第1表-7 沖合定線観測結果 (11月)

2011年11月沖合定線観測(2011年10月31日~11月2日)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	51	52	53	54	55	8	9	10	11	12	13	
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	38°00.2'	38°20.2'	38°40.2'	37°40.2'	37°20.2'	37°00.2'	36°40.2'	36°20.2'	36°00.2'	36°50.2'	
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'
月日時		20111102 4:59	20111102 3:47	20111102 2:31	20111102 0:25	20111101 22:08	20111101 19:49	20111101 17:26	20111101 15:05	20111101 12:46	20111101 10:31	20111101 7:35	20111101 5:37	20111101 3:26	20111101 1:27	20111031 23:25	20111031 21:18	20111031 19:13	20111031 17:53	
天気		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)		21.1	21.2	21.3	21.2	20.7	19.8	19.0	19.1	18.5	17.8	17.9	17.8	17.6	17.8	18.5	18.9	19.1	19.4	
風向		S	S	SSE	SSE	SE	ESE	E	E	E	E	E	E	ENE	ENE	NE	NE	NE	NNE	
風速 (m/s)		5.3	5.2	6.8	7.3	7.0	8.1	8.3	5.4	5.3	5.0	6.4	7.5	7.2	7.5	8.3	10.0	8.4	8.4	
気圧 (hPa)		1024.9	1024.9	1024.9	1025.0	1025.6	1025.7	1025.8	1027.0	1027.2	1028.6	1028.4	1027.5	1026.9	1027.0	1026.6	1025.7	1024.2	1023.6	
海深 (m)		101	276	618	1246	434	2241	2591	2606	1335	2641	2996	2980	2087	936	1534	1077	265	211	
透明度 (m)									20	23	23	19								
波浪階級		2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	
うねり		1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
PL採集形式		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP	
水 温 (°C)	0	21.3	21.4	21.7	20.8	20.4	20.6	19.8	19.6	19.2	19.1	18.7	20.1	19.0	20.1	19.8	20.5	20.1	20.6	
	10	21.62	21.77	21.88	20.87	20.4	20.95	20.03	19.56	19.39	19.36	19.11	20.50	19.43	20.54	20.44	20.88	20.64	20.77	
	20	21.65	21.78	21.90	20.94	20.83	20.94	20.00	19.52	19.37	19.37	19.11	20.50	19.44	20.54	20.44	20.89	20.65	20.85	
	30	21.64	21.78	21.90	21.25	20.83	20.94	19.30	19.49	19.37	19.40	19.11	20.50	19.44	20.54	20.44	20.89	20.67	21.15	
	50	21.78	21.78	21.90	21.18	20.76	20.96	19.05	19.43	19.34	19.43	19.09	18.52	17.14	18.66	20.45	20.66	20.47	21.53	
	75	21.50	21.14	19.37	17.83	17.85	18.14	17.80	17.33	16.80	17.23	16.17	15.62	14.63	16.97	17.63	17.29	17.20	18.56	
	100	15.60	16.75	16.42	16.05	16.73	16.35	16.07	15.41	15.03	15.66	14.88	14.95	12.48	14.57	16.95	13.25	15.19	16.59	
	150		9.34	10.45	10.00	14.38	12.44	10.67	10.94	11.26	12.50	9.25	9.76	5.01	8.50	11.24	6.40	8.86	11.64	
	200		3.32	3.14	4.02	7.39	6.11	3.86	4.57	6.09	7.91	3.73	3.06	2.41	3.03	5.05	2.09	3.29	4.21	
	250		0.93	1.50	1.65	2.64	2.71	1.96	2.30	2.65	3.16	1.78	1.91	1.45	1.96	2.28	1.18	1.35		
	300			1.01	0.96	1.30	1.36	1.43	1.46	1.68	1.92	1.34	1.26	1.06	1.18	1.28	0.85			
	400			0.67	0.66	0.76	0.82	0.90	0.89	1.06	1.01	0.85	0.84	0.68	0.77	0.74	0.68			
	500			0.50	0.52		0.63	0.62	0.67	0.73	0.75	0.62	0.61	0.54	0.61	0.57	0.52			
Bottom																				
実 用 塩 分 (psu)	0	33.52	33.72	33.88	33.36	33.69	33.64	33.17	33.51	33.66	33.32	33.43	32.96	33.07	33.48	33.23	33.27	33.18	33.29	
	10	33.58	33.78	33.85	33.37	33.58	33.66	33.29	33.41	33.36	33.30	33.35	33.35	33.28	33.53	33.39	33.37	33.32	33.38	
	20	33.61	33.79	33.86	33.40	33.59	33.66	33.29	33.39	33.35	33.31	33.35	33.35	33.28	33.54	33.39	33.37	33.32	33.42	
	30	33.61	33.79	33.86	33.57	33.60	33.66	33.36	33.38	33.35	33.33	33.35	33.35	33.29	33.54	33.39	33.37	33.32	33.56	
	50	33.72	33.79	33.86	33.59	33.59	33.67	33.42	33.38	33.35	33.35	33.34	34.02	34.25	33.58	33.40	33.36	33.38	33.71	
	75	33.75	33.81	33.94	34.11	34.13	34.10	33.72	34.30	34.36	34.32	34.26	34.30	34.42	34.35	34.12	34.04	34.23	34.06	
	100	34.31	34.26	34.26	34.32	34.27	34.29	34.39	34.45	34.41	34.44	34.46	34.35	34.40	34.36	34.36	34.32	34.31	34.25	
	150		34.18	34.25	34.21	34.35	34.33	34.23	34.30	34.30	34.34	34.18	34.24	33.98	34.17	34.23	34.07	34.17	34.28	
	200		34.07	34.04	34.06	34.11	34.07	33.95	34.00	34.06	34.14	33.99	34.02	34.06	33.96	34.03	34.05	34.05	34.08	
	250		34.06	34.06	34.07	34.04	34.04	34.02	34.04	34.02	33.99	34.02	34.05	34.06	34.06	34.05	34.07	34.07	34.07	
	300		34.06	34.07	34.07	34.06	34.06	34.06	34.06	34.04	34.05	34.06	34.06	34.06	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	
	400		34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	
	500		34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	
Bottom																				

•水温、塩分観測はCTDによる。•表面水温は棒状温度計による。•観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

第1表-8 沖合定線観測結果 (3月)

2012年3月沖合定線観測(2012年2月20日~2月22日)

観測地点		1	2	3	4	5	6	7	51	52	53	54	55	8	9	10	11	12	13
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°40.2'	38°00.2'	38°20.2'	38°40.2'	37°40.2'	37°20.2'	37°00.2'	36°40.2'	36°20.2'	36°00.2'	36°50.2'
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'
月日時		20120222 7:07	20120222 5:49	20120222 4:26	20120222 2:07	20120222 0:08	20120221 22:13	20120221 20:19	20120221 18:22	20120221 16:28	20120221 14:19	20120220 11:16	20120221 7:46	20120221 5:20	20120221 3:10	20120221 1:02	20120220 22:48	20120220 20:45	20120220 19:16
天気		bc	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)		7.5	8.5	7.9	7.2	6.8	6.4	5.8	4.7	4.6	3.2	5.1	7.5	7.5	8.3	9.1	8.0	7.3	6.9
風向		SE	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NW	NW	WNW	WSW	SSW	SSW	WNW
風速 (m/s)		3.3	6.4	7.0	6.6	6.8	6.6	6.6	5.9	6.3	7.7	9.5	5.8	7.4	8.8	8.5	7.4	3.8	2.0
気圧 (hPa)		1022.3	1022.1	1021.9	1022.6	1023.0	1023.2	1023.2	1023.2	1023.2	1023.0	1023.0	1022.1	1022.1	1021.5	1021.5	1023.6	1024.7	1024.5
海深 (m)		105	279	629	1248	438	2246	2619	2647	1320	2647	2932	2980	2129	944	1533	1069	267	200
透明度 (m)		16							17	15	19	19	22						
波浪階級		2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1
うねり		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PL採集形式		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP
水 温 (°C)	0	11.8	10.9	9.7	10.0	9.6	10.8	11.1	11.1	10.3	9.1	9.4	10.2	10.1	10.3	10.0	9.9	9.6	11.2
	10	11.88	11.01	10.05	10.39	10.06	11.13	11.28	11.10	10.30	8.95	9.51	10.21	10.70	10.36	10.19	10.11	10.00	11.87
	20	11.90	11.01	10.05	10.39	10.06	11.13	11.27	11.10	10.30	8.87	9.51	10.20	10.70	10.37	10.20	10.11	10.01	11.16
	30	11.90	11.01	10.05	10.39	10.04	11.13	11.29	11.06	10.31	8.38	9.48	10.15	10.70	10.37	10.20	10.10	10.01	10.62
	50	11.78	11.03	10.00	10.24	9.96	11.12	11.28											

新漁業管理制度推進情報提供事業（日本海）

第1表-1 沿岸定線観測結果（8月）

2011年8月沿岸定線観測(2011年7月25日～7月26日)

観測定線		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
位置	N	35°40.2'	35°50.2'	36°00.2'	36°20.2'	36°40.2'	37°00.2'	37°20.2'	37°20.2'	37°00.2'	36°40.2'	36°20.2'	36°00.2'	35°50.2'
	E	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'
月日時刻		20110726 09:12	20110726 08:11	20110726 07:09	20110726 05:04	20110726 03:05	20110726 01:16	20110725 23:14	20110725 19:23	20110725 17:29	20110725 15:27	20110725 13:30	20110725 11:40	20110725 10:39
天候		bc	bc	c	c	c	c	c	c	r	c	c	c	c
気温 (°C)		26.4	25.7	26.0	25.5	25.1	25.4	25.3	25.1	25.3	25.1	25.0	24.5	24.5
風向		SE	SE	SSW	SSW	S	SSE	SSE	SSE	S	SW	WSW	WNW	W
風速 (m/s)		1.8	2.0	4.0	5.6	5.4	5.3	4.4	5.7	2.0	2.2	1.2	2.9	3.3
気圧 (hPa)		1014.1	1014.1	1014.0	1012.9	1012.1	1011.8	1012.5	1012.0	1012.6	1012.0	1011.8	1012.3	1012.7
海深 (m)		109	278	618	1249	438	2245	2591	2112	941	1548	1064	264	210
透明度 (m)		31	24	25						21	27	23	24	25
波浪階級		1	1	1	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1
うねり		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
PL採集形式		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水 温 (°C)	0	24.6	24.5	24.6	24.5	24.0	25.0	24.6	24.7	24.9	24.4	24.0	24.6	24.0
	10	24.19	24.48	24.32	24.05	24.01	25.17	24.51	23.94	24.86	23.85	23.40	24.33	23.42
	20	23.50	23.90	23.85	22.51	23.20	19.62	23.56	20.14	19.54	23.59	20.08	21.24	22.67
	30	22.86	23.47	20.57	18.11	17.42	17.04	19.09	18.82	16.44	17.85	18.11	18.31	19.99
	50	19.43	18.92	17.90	16.19	13.39	15.22	16.10	15.45	14.34	13.93	17.12	16.70	17.96
	75	17.99	16.78	16.55	15.06	10.53	12.75	14.98	14.52	12.48	12.48	15.64	15.65	16.51
	100	16.71	15.48	15.09	13.67	8.19	10.59	14.34	12.78	10.47	9.68	14.78	15.29	15.24
	150		9.47	9.87	8.66	3.51	7.47	11.95	11.04	4.73	4.61	11.97	13.98	12.30
	200		3.09	3.60	3.36	1.53	2.94	7.92	5.50	1.85	1.96	5.92	8.29	3.26
	250		1.04	1.60	1.61	1.03	1.57	2.81	2.26	1.14	1.23	2.96	2.59	
	300			1.11	1.07	0.76	1.17	1.59	1.29	0.89	0.88	1.49		
400			0.76	0.68	0.58	0.78	0.82	0.79	0.65	0.64	0.80			
500			0.55	0.54		0.56	0.62	0.58	0.51	0.49				
Bottom														
実 用 塩 分 (psu)	0	33.23	33.17	33.22	33.55	33.76	33.71	33.61	33.63	33.83	33.94	34.03	33.71	33.54
	10	33.26	33.22	33.42	33.75	33.71	33.72	33.78	33.89	33.84	34.00	33.84	33.84	33.59
	20	33.33	33.38	33.66	33.90	33.70	33.74	33.80	33.98	34.13	34.01	34.15	34.10	33.67
	30	33.45	33.84	34.03	34.42	34.19	34.24	34.28	34.31	34.26	34.07	34.47	34.32	34.15
	50	34.26	34.36	34.40	34.49	34.33	34.54	34.52	34.55	34.45	34.35	34.47	34.43	34.45
	75	34.47	34.43	34.43	34.52	34.28	34.48	34.58	34.58	34.46	34.44	34.56	34.50	34.44
	100	34.47	34.52	34.48	34.44	34.17	34.32	34.59	34.45	34.34	34.22	34.51	34.55	34.48
	150		34.25	34.28	34.20	34.03	34.12	34.44	34.39	34.07	34.07	34.42	34.49	34.44
	200		34.04	34.09	34.05	34.06	34.03	34.17	34.06	34.05	34.06	34.06	34.18	34.05
	250		34.06	34.05	34.06	34.06	34.06	34.03	34.05	34.06	34.06	34.06	34.06	
	300		34.06	34.06	34.07	34.07	34.06	34.06	34.06	34.07	34.07	34.07	34.07	
400		34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07		
500			34.07	34.07		34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07			
Bottom														
Bottom観測水深(m)														

・水温、塩分観測はCTDによる。・表面水温は棒状温度計による。・観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)



大型クラゲ出現調査及び情報提供委託事業

第1表-1 第1回洋上モニタリング観測結果

観測定点			1	2	3	4	5	6	7	8	9
位置	N		35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'	35°43.2'	35°42.2'	35°41.2'	35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'
	E		134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°29.8'	134°29.8'	134°29.8'
月日時刻			20110714 11:46	20110714 11:57	20110714 12:06	20110714 12:54	20110714 13:06	20110714 13:17	20110714 14:29	20110714 14:40	20110714 14:51
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			32.2	32.3	32.1	28.7	29.2	29.5	28.8	28.9	29.1
風向			S	S	ENE	NNW	NNW	WNW	NE	ENE	ENE
風速 (m/s)			3.0	2.5	1.4	6.2	3.7	3.0	4.6	4.5	3.6
海深 (m)			54.0	67.0	90.0	125.0	112.0	80.0	65.0	93.0	115.0
気圧 (hPa)			1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012	1012
透明度 (m)			16	19	18	20	20	18	16	15	14
波浪階級			1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり			0	0	0	0	0	0	0	0	0
水温 (°C)	0		25.6	25.2	25.5	25.9	25.7	25.7	24.8	26.2	26.0
	基準		25.6	25.2	25.5	25.9	25.7	25.7	24.8	26.2	26.0
	10		24.57	24.40	24.76	24.06	24.78	24.53	24.28	24.15	24.33
	20		23.90	23.54	23.32	23.16	23.53	23.56	23.86	23.47	23.58
	30		23.64	23.50	23.28	23.10	23.33	23.34	23.17	23.34	23.13
	水深 (m)										
	50			21.88	22.07	21.07	21.60	21.73	22.66	21.72	21.83
75				18.79	17.74	18.99	18.71		18.51	18.52	
100					15.26	15.14				17.09	
Bottom			21.36	20.15	15.90	13.43	13.48	18.71	19.70	17.72	15.48
実用塩分 (psu)	0		33.03	33.12	32.95	33.17	32.97	32.87	33.06	32.97	32.87
	基準		33.03	33.12	32.95	33.17	32.97	32.87	33.06	32.97	32.87
	10		33.17	33.24	33.08	33.23	33.05	33.07	33.20	33.15	33.17
	20		33.37	33.47	33.54	33.46	33.56	33.51	33.33	33.34	33.45
	30		33.46	33.48	33.56	33.65	33.58	33.55	33.41	33.54	33.62
	水深 (m)										
	50			34.02	33.92	34.12	34.08	33.94	33.48	33.93	33.96
75				34.30	34.32	34.24	34.33		34.36	34.30	
100					34.36	34.15				34.37	
Bottom			34.09	34.21	34.27	34.42	34.42	34.33	34.25	34.38	34.32
Bottom観測水深(m)			48	67	93	126	109	75	70	97	118

\*水温、塩分観測はSTDによる。 \*表面水温は棒状温度計による。  
\*観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

第1表-2 第2回洋上モニタリング観測結果

観測定点			1	2	3	4	5	6	7	8	9
位置	N		35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'	35°43.2'	35°42.2'	35°41.2'	35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'
	E		134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°29.8'	134°29.8'	134°29.8'
月日時刻			20110912 10:52	20110912 11:21	20110912 11:31	20110912 12:17	20110912 12:29	20110912 12:40	20110912 13:50	20110912 14:00	20110912 14:10
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			28.0	28.2	28.5	28.1	28.5	28.8	29.0	29.0	29.2
風向			WNW	N	NNW	N	E	SE	ENE	E	E
風速 (m/s)			3.2	3.2	2.5	2.4	1.6	1.0	4.7	4.4	4.3
海深 (m)			44.5	66	86.5	125	112	79	66	93	115
気圧 (hPa)			1017.0	1016.7	1016.6	1016.1	1016.2	1016.1	1015.4	1015.4	1015.3
透明度 (m)			14	14	14	26	27	23	11	21	24
波浪階級			1	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり			1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	0		25.5	26.1	26.7	26.0	26.5	26.5	26.6	26.5	26.1
	基準		25.5	26.1	26.7	26.0	26.5	26.5	26.6	26.5	26.1
	10		25.40	25.38	25.51	25.57	25.47	25.29	24.89	25.25	25.57
	20		24.56	24.30	24.71	25.01	24.18	23.43	23.71	23.90	24.45
	30		22.06	22.83	22.48	22.05	22.47	22.19	23.09	22.29	22.64
	水深 (m)										
	50			20.12	18.79	19.42	19.83	21.07	21.75	21.38	21.21
75				17.78	17.97	18.18	18.70		18.98	18.63	
100					16.53	16.77				16.12	
Bottom			21.34	18.13	17.42	13.37	15.31	18.70	19.42	17.31	15.38
実用塩分 (psu)	0		32.61	32.52	32.54	32.64	32.66	32.61	32.04	32.61	32.57
	基準		32.61	32.52	32.54	32.64	32.66	32.61	32.04	32.61	32.57
	10		32.71	32.75	32.69	32.61	32.66	32.58	32.93	32.68	32.61
	20		32.92	33.06	32.93	32.65	32.93	33.30	33.30	33.18	32.99
	30		33.58	33.53	33.55	33.45	33.59	33.60	33.58	33.69	33.43
	水深 (m)										
	50			33.88	34.08	33.91	33.78	33.79	33.71	33.77	33.81
75				34.14	34.00	34.04	34.00		33.94	33.81	
100					34.35	34.24				34.34	
Bottom			33.65	34.09	34.17	34.32	34.15	34.00	33.93	34.14	34.37
Bottom観測水深(m)			42	66	89	125	110	75	70	96	118

\*水温、塩分観測はSTDによる。 \*表面水温は棒状温度計による。  
\*観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

第1表-3 第3回洋上モニタリング観測結果

観測定点			1	2	3	4	5	6	7	8	9
位置	N		35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'	35°43.2'	35°42.2'	35°41.2'	35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'
	E		134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°29.8'	134°29.8'	134°29.8'
月日時刻			20111003 11:11	20111003 11:21	20111003 11:32	20111003 12:20	20111003 12:35	20111003 12:48	20111003 14:03	20111003 14:14	20111003 14:26
天候			c	c	c	c	c	c	c	c	c
気温 (°C)			18.2	18.2	18.4	18.8	19.2	19.3	18.9	18.9	19.0
風向			NNE	NNE	NNE	N	N	NNE	NNE	NNE	N
風速 (m/s)			8.1	6.4	6.9	7.5	6.3	5.9	5.8	5.4	5.0
海深 (m)			42	64	89	126	113	76	73	98	118
気圧 (hPa)			1021.8	1021.7	1021.9	1021.8	1021.5	1021.7	1021.7	1021.5	1021.7
透明度 (m)			11	18	16	16	13	14	14	20	23
波浪階級			4	4	4	4	4	3	3	3	3
うねり			3	3	3	3	2	2	2	2	2
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	21.7	22.2	22.2	22.7	22.4	22.4	22.5	22.6	22.9
		10	23.12	22.91	22.82	22.95	22.93	22.91	22.88	23.04	23.14
		20	23.01	22.91	22.82	22.95	22.94	22.91	22.84	23.02	23.13
		30	22.83	22.93	22.82	22.92	22.95	21.87	22.16	22.89	23.06
		50		20.31	20.52	20.60	20.28	20.68	20.58	20.02	19.38
		75			17.67	18.26	18.21	18.11		18.74	18.93
		100				17.69	17.89				17.63
Bottom		20.47	18.75	17.39	15.38	17.38	18.11	19.03	18.41	16.79	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	31.99	32.22	32.69	32.80	32.79	32.74	32.79	32.87	32.89
		10	32.77	32.80	32.73	32.84	32.79	32.76	32.82	32.87	32.91
		20	32.81	32.79	32.73	32.85	32.81	32.77	32.91	32.88	32.92
		30	32.99	32.81	32.74	32.83	33.06	33.53	33.50	33.00	32.95
		50		33.88	33.86	33.80	33.87	33.84	33.72	33.80	33.93
		75			34.15	34.04	34.07	34.07		34.00	34.02
		100				34.11	34.09				34.14
Bottom		33.86	34.04	34.21	34.23	34.16	34.07	33.97	34.05	34.11	
Bottom観測水深(m)			42	67	94	124	111	75	71	98	119

•水温、塩分観測はSTDIによる。 •表面水温は棒状温度計による。  
 •観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

第1表-4 第4回洋上モニタリング観測結果

観測定点			1	2	3	4	5	6	7	8	9
位置	N		35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'	35°43.2'	35°42.2'	35°41.2'	35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'
	E		134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°29.8'	134°29.8'	134°29.8'
月日時刻			20111114 11:04	20111114 11:13	20111114 11:23	20111114 12:12	20111114 12:24	20111114 12:36	20111114 13:49	20111114 14:01	20111114 14:11
天候			c	c	c	c	r	r	c	c	c
気温 (°C)			15.0	15.3	15.9	17.4	17.2	17.1	17.1	17.2	17.4
風向			SSW	S	S	SW	SW	WSW	SSE	SSW	SSW
風速 (m/s)			5.4	4.1	4.4	3.2	3.8	3.8	1.6	1.4	1.3
海深 (m)			42	62	87	125	111	75	70	98	119
気圧 (hPa)			1017.8	1017.5	1017.3	1016.8	1016.8	1016.8	1016.5	1016.6	1016.5
透明度 (m)			16	15	15	15	16	15	16	14	19
波浪階級			3	3	3	3	3	3	2	2	2
うねり			1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	20.4	20.5	20.3	20.2	20.5	20.6	20.5	20.4	20.4
		10	20.91	20.94	20.76	21.02	20.96	20.99	20.81	21.05	20.82
		20	20.90	20.80	20.87	21.03	20.96	20.99	20.84	21.17	20.73
		30	20.90	20.73	20.92	21.06	20.98	21.00	20.91	21.06	20.65
		50		20.84	21.07	21.05	20.99	21.05	20.99	20.95	20.55
		75			21.17	21.09	20.99			20.85	20.63
		100				17.90	18.18				17.73
Bottom		20.88	20.82	21.01	15.01	17.05	21.05	21.06	19.58	14.88	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	33.46	33.48	33.52	33.63	33.62	33.63	33.54	33.61	33.65
		10	33.61	33.58	33.60	33.70	33.67	33.66	33.60	33.73	33.66
		20	33.64	33.57	33.65	33.70	33.67	33.65	33.62	33.78	33.64
		30	33.65	33.58	33.66	33.71	33.69	33.67	33.64	33.75	33.63
		50		33.63	33.77	33.72	33.68	33.69	33.70	33.71	33.59
		75			33.80	33.75	33.69			33.70	33.67
		100				34.06	34.00				34.05
Bottom		33.07	33.63	33.74	34.18	34.14	33.71	33.71	33.89	34.31	
Bottom観測水深(m)			43	65	89	125	109	74	69	98	121

•水温、塩分観測はSTDIによる。 •表面水温は棒状温度計による。  
 •観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

沖合漁場開発調査

第1表-1 但馬定点海洋観測結果

観測定点			1	2	3	4	5	6	7	8	9
位置	N		35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'	35°43.2'	35°42.2'	35°41.2'	35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'
	E		134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°29.8'	134°29.8'	134°29.8'
月日時刻			200110602 11:02	200110602 11:13	200110602 11:37	200110602 12:28	200110602 12:43	200110602 12:57	200110602 14:14	200110602 14:22	200110602 14:33
天候			r	r	r	c	c	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			17.4	17.6	17.8	18.0	18.3	18.7	19.6	19.6	19.6
風向			S	S	SSE	SE	ESE	E	ENE	E	ENE
風速 (m/s)			4.3	3.7	4.0	2.5	3.2	2.5	3.0	3.3	3.3
海深 (m)			42	67	91	127	113	76	75	98	120
気圧 (hPa)			1013.8	1013.8	1013.4	1012.7	1012.6	1012.4	1011.9	1011.7	1011.7
透明度 (m)			12	14	14	8	6	7	8	8	9
波浪階級			2	2	2	1	1	1	1	1	1
うねり			0	0	0	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	基準	0	17.1	16.9	16.9	17.1	17.2	17.1	17.6	18.1	18.4
	標準	10	16.90	16.89	16.77	16.68	16.62	16.58	16.63	16.95	16.39
	水深	20	16.77	16.63	16.74	16.18	16.53	16.61	16.58	16.39	16.17
		30	16.77	16.42	16.45	16.09	16.42	16.42	16.46	16.30	16.12
		50		15.98	15.79	15.49	16.03	16.28	16.04	15.45	15.12
		75			15.29	14.52	15.03		15.68	15.26	14.68
	Bottom		15.92	15.69	13.65	13.55	13.90	15.41	15.68	14.44	13.74
実用塩分 (psu)	基準	0	33.34	32.91	33.77	29.44	31.26	32.85	33.24	31.61	33.42
	標準	10	33.47	33.68	34.12	34.25	34.22	34.15	34.20	34.26	34.34
	水深	20	34.01	34.13	34.16	34.34	34.28	34.17	34.24	34.32	34.35
		30	34.07	34.24	34.23	34.35	34.30	34.27	34.32	34.34	34.37
		50		34.41	34.44	34.38	34.38	34.32	34.42	34.52	34.49
		75			34.49	34.52	34.49		34.48	34.52	34.48
	Bottom		34.36	34.46	34.53	34.52	34.54	34.51	34.48	34.55	34.52
Bottom観測水深(m)			43	66	92	127	112	74	75	97	120

\*水温、塩分観測はSTDによる。 \*表面水温は棒状温度計による。  
\*観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

第1表-2 但馬定点海洋観測結果

観測定点			1	2	3	4	5	6	7	8	9
位置	N		35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'	35°43.2'	35°42.2'	35°41.2'	35°40.2'	35°41.2'	35°42.2'
	E		134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°39.8'	134°29.8'	134°29.8'	134°29.8'
月日時刻			20120314 11:09	20120314 11:20	20120314 11:32	20120314 12:24	20120314 12:36	20120314 12:47	20120314 14:05	20120314 14:16	20120314 14:29
天候			bc	bc	bc	c	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			8.0	8.4	8.8	8.9	9.1	9.3	10.1	10.2	10.5
風向			SSW	S	S	W	W	W	WSW	WSW	WSW
風速 (m/s)			3.9	3.5	3.3	6.3	6.7	8.3	6.2	5.8	5.3
海深 (m)			41	63	89	127	113	79	73	98	119
気圧 (hPa)			1024.9	1025.0	1024.8	1024.2	1024.1	1023.9	1022.8	1022.8	1022.8
透明度 (m)			7	7	9	13	9	8	9	14	18
波浪階級			2	2	2	2	2	3	3	3	3
うねり			0	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	基準	0	11.0	10.8	10.9	10.9	10.9	10.7	11.0	11.7	11.8
	標準	10	11.39	11.07	11.26	12.08	11.61	11.19	10.90	12.03	12.05
	水深	20	11.44	11.10	11.33	12.05	11.54	11.31	11.16	12.12	12.02
		30	11.50	11.16	11.34	12.03	11.98	11.72	11.58	12.04	11.97
		50		11.21	11.34	11.24	11.84	11.85	11.87	11.89	11.77
		75			11.38	11.13	10.95		11.81	11.57	11.41
	Bottom		11.51	11.46	11.48	10.90	10.96	11.87	11.86	11.75	11.14
実用塩分 (psu)	基準	0	33.66	33.96	33.94	33.72	33.82	33.58	33.62	34.32	34.37
	標準	10	34.15	34.07	34.18	34.51	34.22	33.91	33.76	34.38	34.41
	水深	20	34.25	34.16	34.20	34.46	34.22	34.17	33.97	34.45	34.45
		30	34.27	34.15	34.22	34.49	34.42	34.34	34.27	34.43	34.40
		50		34.20	34.21	34.40	34.43	34.40	34.40	34.43	34.45
		75			34.25	34.38	34.36		34.43	34.43	34.45
	Bottom		34.31	34.20	34.22	34.35	34.35	34.40	34.41	34.45	34.38
Bottom観測水深(m)			44	64	91	124	109	72	71	95	116

\*水温、塩分観測はSTDによる。 \*表面水温は棒状温度計による。  
\*観測位置は世界測地系で表示。(実際位置は従来通り)

## 標識放流に関すること

第1表-1 平成23年度に報告を受けた標識魚再捕報告件数

魚種	放流機関	報告件数
ズワイガニ	京都府海洋センター	57
	鳥取県水産試験場	2
	日本海区水産研究所	1
アカガレイ	鳥取県水産試験場	1
	福井県水産試験場	1
	日本海区水産研究所	1
スルメイカ	鳥取県水産試験場	3

## 希少種等の採捕記録

第1表-1 平成23年度に報告を受けた希少種等の採捕記録

採捕年月日	種名	漁場	漁法	報告者の所属	標本のサイズ
2011/4/11	クロアナゴ	隠岐諸島東方海域	底びき網	新聞社	全長約170cm、体重20kg
2011/4/18	スズハモ	香住沖	底びき網	新聞社	全長約175cm、体重9.5kg
2011/5/13	ヒレグロ(体色異常)	島根県沖	底びき網	新聞社	全長236mm、体長196mm、体重89.4g
2011/11/3	ギンザメ	山口県見島沖	底びき網	JF 但馬・香住本所	全長643mm、体重556.1g
2011/11/9	ローソクチビキ	香住沖	底びき網	但馬水産技術センター	全長203mm、尾叉長182mm、体重84.5g
2011/11/11	ズワイガニ(体色異常)	丹後半島沖	底びき網	新聞社	甲幅約11cm
2012/1/10	サケガシラ(抱卵)	香住沖	底びき網	但馬水産技術センター	体長154cm、体重5.60kg、卵巣重量692g
2012/1/10	サケガシラ(抱卵)	香住沖	底びき網	但馬水産技術センター	体長151cm、体重7.67kg、卵巣重量541g
2012/3/14	ウナギ(海ウナギ)	兵庫県～鳥取県沖	底びき網	JF 但馬・香住本所	



平成 23 年度（2011 年度）兵庫県立農林水産技術総合センター年報（水産編）

---

平成 24 年 10 月発行

発行 兵庫県立農林水産技術総合センター  
水産技術センター  
兵庫県明石市二見町南二見 22-2  
TEL (078)941-8601 (代)  
FAX (078)941-8604

---





