

平成25年度（2013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 25 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	7
ア	主 要 研 究 課 題	7
イ	一 般 研 究 課 題	15
ウ	行 政 依 頼 事 業	37
エ	民 間 等 受 託 研 究 等	40
2	普 及 活 動	42
(1)	普 及 指 導 員 の 資 質 の 向 上	42
(2)	水 産 技 術 の 指 導	42
(3)	生 産 振 興 ・ 地 域 漁 業 の 推 進	45
3	調 査 船 の 運 航 実 績	47
(1)	水 産 技 術 セ ン タ ー 調 査 船 の 運 航 実 績	47
(2)	但 馬 水 産 技 術 セ ン タ ー 調 査 船 の 運 航 実 績	49
4	栽 培 漁 業 セ ン タ ー 事 業 概 要	50
(1)	組 織	50
(2)	施 設 の 名 称 ・ 所 在 地	50
(3)	業 務 内 容 及 び 計 画	50
(4)	業 務 の 実 績 (要 約)	50
(5)	種 苗 配 付 実 績 (平 成 25 年 度)	52
III	業 績	55
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	55
2	外 部 に 発 表 し た 事 項	55
3	学 位 ・ 表 彰 等	63
4	研 究 員 の 派 遣	63
5	研 修 生 ・ 見 学 者 の 受 け 入 れ	64
6	資 格 ・ 認 定 研 修 へ の 講 師 派 遣	67
IV	資 料	69

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：m²)

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	3,344.59	
計	54,130.84	8,442.52	13,197.77	

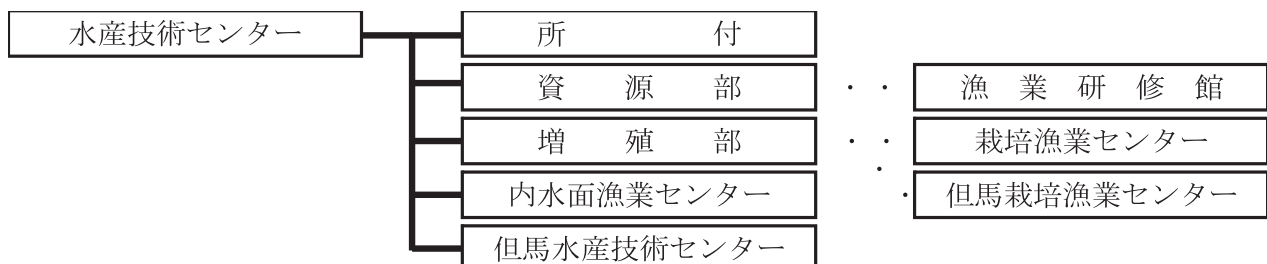
*：但馬栽培漁業センター内

3 平成 25 年度予算

(単位：千円)

項 目	金 額
水産技術センター職員費	334,541
水産技術センター維持運営費	77,675
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	262,985
水産業振興費ほか	97,787
計	836,934

4 機構



5 職員

(平成26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	5	3	2		13	23
研 究 職		1	6	5	1	6*2	19
技能労務職				1			1
非常勤嘱託員		2*1	1	1	4	3	11
臨時的任用職員		1				1	2
計		12	10	9	5	24	60

*1 技術参与(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		山村雅雄
技術参与		反田 實
所 付	副 所 長	石井善幸
	担当課長補佐	西田あつこ
	主 査	神武孝行
	新ひょうご船長	中筋晴喜
	新ひょうご機関長	新平吉春
	担当課長補佐	鈴木健介
	主 査	谷山良隆
	職 員	筒井亨介
	非常勤嘱託員	山崎清和
	臨時的任用職員	藤田統子
資 源 部	部長兼研究主幹	岡村武司
	専門技術員	小田垣 寧
	〃	廣瀬和孝
	主席研究員	五利江重昭
	〃	中村行延
	〃	長濱達章
	〃	原田和弘
	〃	宮原一隆
	担当課長補佐	内田健二
	非常勤嘱託員	黒川優子
増 殖 部	部 長	堀 豊
	主席研究員	安信秀樹
	〃	谷田圭亮
	〃	川村芳浩
	〃	二羽恭介
	主 査	金尾博和
	主 任	小柴貢二
	主任技師	杉野雅彦
非常勤嘱託員	渡邊雅子	
内水面漁業 センター	所 長	青木正博
	主席研究員	増田恵一
	非常勤嘱託員	松本 脩

所 属	職 名	氏 名
内水面漁業 センター	非常勤嘱託員	神谷 勉
	〃	關 孝子
但馬水産技術 センター	所 長	中村一彦
	主任研究員 兼研究主幹 (調整担当)	森 俊郎
	課長補佐	福島 守
	主席研究員	岡本繁好
	〃	大谷徹也
	主任研究員	西川哲也
	たじま船長	尾崎爲雄
	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
	課長補佐	門浦 寛
	主査	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
	〃	豎元成章
	非常勤嘱託員	關 朋子
〃	上田広大	
〃	浅野美也子	
臨時的任用職員	石谷 徹	
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"> 1 庶務に関すること。 2 前号に掲げるもののほか、他部の所掌に属しないこと。
資 源 部	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 漁場開発についての試験研究に関すること。 3 漁業技術についての試験研究に関すること。 4 水産公害についての試験研究に関すること。 5 水産業に関する技術及び知識の普及に関すること。 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。 7 普及指導に必要な調査及び研究に関すること。 8 水産業に関する情報の収集及び提供に関すること。 9 水産種苗の育成及び配布に関すること。
増 殖 部	<ol style="list-style-type: none"> 1 魚介藻類の増養殖についての試験研究に関すること。 2 魚介藻類の病理についての試験研究に関すること。 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。 4 水産物の利用についての試験研究に関すること。 5 栽培漁業センターに関すること。
内水面漁業センター	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 内水面漁業の指導及び研修に関すること。 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。
但馬水産技術センター	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 漁場開発についての試験研究に関すること。 3 漁業技術についての試験研究に関すること。 4 魚介藻類の増養殖についての試験研究に関すること。 5 水産種苗の配布に関すること。 * 6 水産物の利用についての試験研究に関すること。

*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

ア 主要研究課題

名 称	研究期間	担 当	財源区分
瀬戸内海東部海域におけるイカナゴ資源変動要因の解明に関する研究	平 23～25	資源部	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	資源部	受託・県単
養殖カキ選抜育種技術開発に関する研究	平 25～27	増殖部	県単
ノリの突然変異育種技術の開発	平 21～25	増殖部	県単
キジハタ種苗生産技術開発研究	平 21～25	増殖部	県単
ノリの交雑育種に関する研究	平 23～27	増殖部	県単
ヒジキ人工種苗量産技術の開発研究	平 23～25	増殖部	県単
アサリ増産のための効率的な垂下養殖技術の開発	平 24～26	増殖部	受託
兵庫県産食用ブランド化水産物の流通技術開発	平 25～27	北部農業・加工流通部	県単

イ 一般研究課題

名 称	研究期間	担 当	財源区分
漁場環境保全対策研究	昭 48～	資源部	県単
瀬戸内海重要水族環境調査	昭 38～	資源部	県単
マコガレイ増殖場生物調査事業	平 23～25	資源部	国庫助成
漁港が持つ魚を育てる機能の検証と今後の整備手法の研究	平 24～25	資源部	国庫助成
新漁業管理制度推進情報提供事業（瀬戸内海）	平 9～	資源部	受託・県単
重要赤潮被害防止対策事業（瀬戸内海）	平 16～	資源部	受託
資源管理体制推進事業（瀬戸内海）	平 23～	資源部	受託
漁業調査事業	平 24～26	資源部	受託
瀬戸内海栄養供給促進事業	平 24～28	資源部	県単
栄養塩供給実証試験事業	平 25～29	資源部	国庫補助
資源評価調査（瀬戸内海）	平 12～	資源部	受託
アサリ等二枚貝資源増大事業	平 23～25	増殖部	県単
増養殖推進対策調査研究	平 25～	増殖部、内水面	県単
アユ資源維持増強対策調査研究	平 22～	増殖部	県単
溪流魚発眼卵放流手法の開発	平 25～27	内水面	県単
但馬沖合・沿岸資源有効利用調査	昭 43～	内水面	県単
ホタルイカ及び大型クラゲの分布・来遊量の定量評価調査	平 24～27	但馬水技	県単
重要赤潮被害防止対策事業（日本海）	平 20～	但馬水技	受託
ズワイガニ増殖場行動追跡調査	平 24～25	但馬水技	一部受託
底びき漁業資源利用開発調査	昭 48～	但馬水技	県単
資源管理体制推進事業（日本海）	平 23～	但馬水技	受託
資源評価調査（日本海）	平 12～	但馬水技	受託
新漁業管理制度推進情報提供事業（日本海）	平 9～	但馬水技	受託
但馬水産加工技術開発試験	昭 44～	北部農業・加工流通部	県単

ウ 行政依頼事業

名 称	依頼機関	研究期間	担 当
水産物安全確保対策事業	水産課	平 8～	資源部
養殖衛生管理体制整備事業	総合農政課	昭 54～	増殖部、内水面
資源管理指針等推進事業対応調査	水産課	平 24～27	但馬水技
水産流通基盤整備事業	但馬水産事務所	平 25～29	但馬水技

エ 民間等受託研究等

名 称	委託機関	研究期間	担 当
大型クラゲ出現調査及び情報提供事業	一般社団法人漁業情報サービスセンター	平 18～	但馬水技
日本海西部ズワイガニ等調査	一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所	平 19～20 平 22～	但馬水技

(2) 成果

ア 主要研究課題

課題名 瀬戸内海東部海域におけるイカナゴ資源変動要因の解明に関する研究

1 区 分 県単

2 期 間 平成 23 年度～平成 25 年度

3 担 当 資源部（中村行延・宮原一隆）

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) 仔魚の初期餌料に関する調査・研究

平成 26 年 1 月 15 日に播磨灘で実施した調査では、9 点平均のカイアシ類卵の出現数は 2,740 個であった。種類別出現数は、オイトナ属、パラカラヌス属が多かった。平成 26 年 1 月 23・24・27 日に播磨灘で実施した調査では、11 点平均のカイアシ類卵の出現数は 4,138 個であった。種類別出現数は、オイトナ属、パラカラヌス属が多かった。

平成 26 年 1 月 23・24 日に大阪湾で実施した調査では、9 点平均のカイアシ類卵の出現数は 4,222 個であった。種類別出現数は、オイトナ属、パラカラヌス属が多かった。

(2) 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 25 年 7 月 25 日、9 月 25 日、11 月 22 日の計 3 回、文鎮漕ぎによる採集調査を実施した。

鹿の瀬の 1 曳き当たりの採集尾数は、7 月 25 日 156.5 尾、9 月 25 日 45.0 尾、11 月 22 日 3.5 尾で、9 月、11 月とも 2 カ月前の採集尾数から減少した。二見沖の調査では、7 月 25 日 6.7 尾、9 月 25 日 2.3 尾、11 月 22 日 0.5 尾であり、7 月調査の時点から採集尾数は少なかった。

鹿の瀬で採集されたイカナゴの肥満度は、7 月から 9 月にかけて 7.0%減少した。それ以前の 2 年間には 12%程度減少していたことと比べると、減少率は小さくなっている。この要因として、平成 25 年の明石海峡部の水温が 8 月下旬から 9 月中旬にかけて平年より 1℃前後、前年より 2℃前後低い 25℃程度で推移した

ことが影響していると考えられた。次に、9 月から 11 月にかけては、肥満度が 11.3%減少した。7 月から 9 月にかけて 7.0%減少したことと比較すると減少率が大きくなっているが、これは 11 月に採集された個体が 0 才のみであり、相対的に肥満度の高い 1 才以上の個体が採集されなかったことが原因と考えられた。

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 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 受託・県単

2 期間 平成 21 年度～平成 26 年度

3 担当 資源部（原田和弘・宮原一隆）
増殖部（二羽恭介・小柴貢二）

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) 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

加古川河口域の栄養塩等環境調査 加古川の河川域から沖合へ向けたライン上の定点における表層の各態窒素は、河川域では DIN、海域では DON の比率が高い傾向にあることが明瞭であり、海域では沖合の定点ほど DON の比率が高い傾向にあった。また、海域では沿岸の定点ほど各態窒素濃度は高い傾向にあり、河川水（海域に比べて TN 濃度が高い）等の陸域負荷の影響を受けていることが示唆された。また、表層の各態リンは、河川域では DIP が多く、海域では沿岸の定点ほど TP、PP、DIP 量が多い傾向にあった。河川域のクロロフィル a 量は、流量が少ない調査期に高く、流量が多い調査期に低い傾向があった。また、上流部の池尻橋、播州大橋よりも、河口に近い相生橋で低濃度であった。海域では、河口付近で高濃度となり、沖合に向けて減少する傾向があった。

播磨灘広域調査 播磨灘北部の各態窒素量は、DON の占める比率が高いことが判明した。また、沿岸では沖合に比べて各態窒素量は多い傾向にあり、陸域負荷の影響を受けていることが示唆された。底層の TN 濃度にはある程度周期的な変化があり、夏季～秋季の DIN 増加（成層に伴う底層での蓄積～鉛直混合）に伴って TN も増加した。播磨灘北部の TP 濃度には表、底層とも周期的な変化があり、表層では秋季の DIP 増加（鉛直混合期）、底層では夏季～秋季の DIP 増加（成層に伴う底層での蓄積～鉛直混合）に伴って TP が増加した。

揖保川河口域の栄養塩等環境調査 揖保川河口沖における水温、塩分、DIN、DSi の分布は、何れの調査回次においても、揖保川河口から東側の海域を中心に、河川水等の陸域負荷の影響が及んでいる状況が認められた。今年度の調査は、何れも下げ潮止まり前後に実施したため、このような分布となった可能性もあるが、当海域の恒流は沿岸地形に沿った東向きであ

り、揖保川河口よりも東側の海域で、より陸域負荷の影響が現れやすい可能性が示唆された。

植物プランクトンの DIN 取り込み及び DON 排出に関する研究 昨年度に引き続き、冬期優占珪藻（*Eucampia zodiacus*）の無菌株を用いて、硝酸塩取り込み速度と DON 排出速度の双方を、栄養塩濃度を高めた条件下で算出した。実験中に、*E. zodiacus* 細胞数には有意な増加は見られず、細胞分裂の影響は無視できることが確認された。また、実験期間中に分析された DIN は、ほぼすべてが硝酸態窒素であった。硝酸塩添加後、DIN 濃度は少しずつ低下し、減少は有意であった（ $p < 0.01$ ）。一方、DON 濃度は、添加前から実験時間中もほとんど変化はなく、硝酸塩の減少は *E. zodiacus* 細胞内への取り込みによるものと考えられた。DON の顕著な増減が確認できなかったことから、栄養塩類の収支、特に *E. zodiacus* による窒素の消費については、DIN の取り込みで説明できる可能性が大きく、DON の即時排出は考慮にいれなくてもよいものと考えられた。

養殖ノリに関する調査 ノリ養殖株の 2 株（養殖株 1 と養殖株 2）を用いて、秋芽生産（前期生産）期に明石地区のノリ漁場において野外養殖試験を行い、第 1 回摘採時（12/18）、第 2 回摘採時（12/25）、第 3 回摘採時（1/5）、第 4 回摘採時（1/16）にノリ網に着生した葉状体を採集、測定した。また、葉状体採集時に採水した栄養塩も分析した。試験期間中の DIN 濃度は漸減傾向を示したが、第 4 回摘採時以外は $3\mu\text{mol/L}$ 以上の濃度があった。また、DIP 濃度は比較的安定していた。養殖株 2 は養殖株 1 に比べて生長が速く、細葉の葉形を示した。また、第 3 回摘採時に葉状体の葉厚を比較した結果、生長の速い養殖株 2 の葉厚は養殖株 1 に比べて薄い傾向を示した。一方、試験期間中の DIN 濃度は低下傾向にあったが、両株とも SPAD 値は 8 以上あり、葉状体の色調は良好であった。この時期に株間の SPAD 値を比較したところ、生長が遅く葉厚のある養殖株 1 は養殖株 2 に比べて常に高い数値を示した。これらのことから、養殖時期やノリ漁場の特性なども考慮して、品種特性の違う養殖株を使い分けて利用していく必要があると考えられた。

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において、加古川河口域の調査結果を県関係部局に報告した。

(2) 成果の発表

平成 25 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

課題名 養殖カキの選抜育種手法の開発

1 区 分 県単

2 期 間 平成 25 年度～平成 27 年度

3 担 当 増殖部（谷田圭亮・安信秀樹・小柴貢二・杉野雅彦）

4 目 的

養殖カキの簡易な人工採苗技術を生かして、選抜育種によって形質がどのように遺伝するか、また、目的とする形質がどの程度固定化できるのかを明らかにすることにより（選抜育種効果の検証）、選抜育種の手法を開発する。さらに、形質発現に適した養殖方法を確立し、将来的には兵庫県産カキのブランド化に向けた優良品種の開発に発展させる。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア 選抜育種による形質の遺伝と固定化の検証

平成 25 年度は外殻の色調に着目し、特徴的な殻の色調をもつ親貝を用い、交配による選抜育種を行った。①殻全体が黄色いもの、②黒地の殻に白い縞が入ったもの、③白地の殻に黒い縞が入ったものについて、屋内で人工採卵、浮遊期幼生の育成後、ペットボトルに着底させ、明石市二見地先で沖出しし、殻高が 2～3cm に成長したところでペットボトルから剥がし取り、シングルシード方式でのカゴ養殖に移行した。約 8 カ月後に形質（色調）の遺伝率を評価した。

また、明石市二見地先で天然採苗を行い、天然種苗における殻の色調のばらつきを調査した。

(2) 成果の概要

ア 選抜育種による形質の遺伝と固定化の検証

選抜育種を行った F1 世代における殻の色調の遺伝率には、殻全体が黄色い親貝（①）の場合は、殻全体が黄色いものおよび黄地に黒い縞の入ったものが 68.6% であり、黒地の殻に白い縞が入った親貝（②）および白地の殻に黒い縞が入った親貝（③）では、親の色調を受け継いでいるものがそれぞれ 83.0%、85.2% であった。

また、明石市二見地先で天然採苗を行ったものの殻の色調を調べたところ、全体が黒いもの 13.9%、黒地に白い縞が入ったもの 28.3%、白地に黒い縞が入ったもの 21.7%、黄色いもの 15.0%、どれにも分類し難いもの 21.1% であった。

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 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・金尾博和・小柴貢二・渡邊雅子）

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みとともに、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

本年度も引き続きスサビノリの葉状体に重イオンビームを照射し、変異株の分離・作出を試みた。その結果、照射した葉状体から濃褐色の変異細胞群が生じ、顕微鏡下で変異細胞群を含む葉片を切り出した。切り出した葉片の変異細胞群から単胞子を放出させると、濃褐色型の一色彩型葉状体に生長した。生長した葉状体を自家受精させて、濃褐色型の純系系状体を分離・作出した。

また、殻胞子嚢を形成している糸状体に重イオンビームを照射し、照射した糸状体から殻胞子を放出させて、23.5℃の温度条件下で葉状体を培養した。この中で生長の良かった葉状体を 1 個体だけ分離して、自家受精させることにより糸状体株を分離した。

(2) 室内培養実験による変異株の特性把握

濃褐色型の特性把握を行うため、同一条件下で濃褐色型と野生型の葉状体を培養した。その結果、濃褐色型の生長は野生型に比べて遅かったが、濃褐色型の細胞サイズは小さく、葉面積当たりの光合成色素含量が高かったため、濃い色彩を呈していた。

(3) 野外養殖試験による選抜株の特性試験

昨年度と同様に、23℃で選抜した株を在来の養殖株と同一条件下で野外養殖試験を行った。その結果、本年度も選抜株は在来の養殖株に比べて生長が速く、摘採が進んでも幅広い葉状体になりにくい傾向を示した。しかし、製品にした場合、小穴が空きやすい傾向が認められた。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

分離・作出された株は、野外養殖試験に向けて県漁連に提供した。また、本年度結果の良かった選抜株は引き続き野外養殖試験等を行い、優良株として利用できるか検討していく。

(2) 成果の発表

日本水産学会、兵庫県のり養殖技術研修会などで研究成果を発表した。

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・安信秀樹・金尾博和・小柴貢二)

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、カニューレーショ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 水槽を用いて、21 尾 (雄 5 尾:雌 16 尾) 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。また、卵質の向上を目的として、ヒラメ用 EP 飼料に、大豆レシチン 1%及び総合ビタミン剤 0.1%を、フィードオイルで添着し、投餌した。

ウ 種苗生産試験

屋外 10K1 水槽 (Φ3.6m×水深 1.2m) 2 基を用い、種苗生産試験を行った。Φ13mm、長さ 1m の塩ビパイプに Φ2mm の穴を 10cm 間隔に開け、水槽底面に十字になるように設置し、ポンプを用いて飼育水を噴射し、底に水流を生じさせて仔魚の沈降死を防止した。1 基は、全て横方向に水を噴射し (No. 1)、1 基は横方向と縦方向交互になるように水を噴射した (No. 2)。

(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

平均体重 660g の親魚から、総産卵数 1,145.1 万粒、浮上卵数 247.6 万粒 (平均浮上率 21.6%) の卵が得られ、雌 1 尾あたり 15.5 万粒の浮上卵が得ら

れた。

ウ 種苗生産試験

同一卵を 2 等分して、2 基の水槽に浮上卵を各 9.6 万粒収容した。この卵の孵化率は 80%であったので、孵化仔魚は、各水槽 76,000 尾となる。ふ化後 12 日目の推定平均生残率 (柱状サンプリング) は、No. 1 が 2.1%、No. 2 が 7.6%であり、No. 1 の生残率が極端に低かった。これは、水流の方向の違いではなく、No. 1 の水槽に南から日光が差し込む時期があったために、低い生残率となったものと思われる。最終的な生残率 (ふ化後 42 日目、全長約 25mm) は、No. 1 が 0.8%、No. 2 が 4.2%であった。今回、水流の方向の違いによる結果は、判定できなかったが、大型の水槽での種苗生産が、可能であった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

(財) 兵庫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 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・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。一方、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) ノリの交雑実験

アサクサノリ緑色型♀×スサビノリ野生型♂の種間交雑を行った結果、野生型の雑種糸状体が生じた。種間交雑によって生じた糸状体は多数の殻胞子嚢が形成され、多量の殻胞子が放出されたが、発芽して4細胞期前後でほとんどが死滅した。このことから、両種は減数分裂の時期に生殖隔離が生じていることが推定された。生長してきた殻胞子由来の葉状体から単胞子を放出させたところ、単胞子のほとんどは正常に発芽し葉状体に生長した。また、殻胞子由来と単胞子由来のいずれの葉状体でも雌雄生殖細胞が形成され、放出された接合胞子から糸状体が生じた。

重イオンビーム照射で分離したスサビノリの赤色型と自然突然変異したスサビノリの緑色型の正逆交雑を行い、雑種糸状体を得ることができた。

(2) 遺伝分析

種間交雑した後代の遺伝様式を明らかにするため、核、葉緑体、ミトコンドリアの DNA マーカーを用いて解析を行った。その結果、葉緑体とミトコンドリアは母性遺伝することが明らかになった。一方、核遺伝子の CAPS マーカーと MS マーカーの遺伝様式から、通常半数体の葉状体において、種間交雑によって異質 2 倍体の葉状体が生じていることが推測された。一方、rDNA の ITS 領域では、アサクサノリの片親に均一化していることも示唆された。

(3) 特性把握

昨年度、キメラ葉状体の組み換え野生型区分から単胞子を放出させて分離した純系糸状体を用いて野外養殖試験を実施したところ、すべて野生型の葉状体に生長してきた。このことから、交雑と単胞子を使った

純系化技術によって遺伝的に固定した株を分離できることが明らかになった。また、この組み換え野生型は、既存品種に比べて生長や色調で明確な違いは認められなかった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

日本水産学会、兵庫県のり技術研修会などで研究成果の一部を発表した。

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・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 ヒジキ人工種苗量産技術の開発

6 月末に赤穂産のヒジキ母藻から配偶体を集め、スレート板に着生させ、野外水槽において流水で育成するとともに、エステルテープ（ポリエステル）、トリカルネット（ポリエチレン）の基質に着生させ、野外で（明石市二見地先）で育成した。

また、明石浦漁協港内において、塩ビパイプ枠にノリ網（クレモナ、ナイロン）およびエステルテープを基質として取り付けた採苗器を、配偶体が放出される前の6月11日に天然ヒジキ群落中に設置し、天然採苗を試みた。

さらに、平成 24 年度に養殖試験を行った後に得られた塊状の仮根組織をほぐして洗浄し、野外水槽（水深約 50cm）に蒔き、流水で培養した。

イ 天然種苗と人工種苗の養殖比較試験

平成 24 年度に実施した養殖試験については、4 月 27 日および 5 月 1 日に収穫し、天然種苗と人工種苗の生長を比較した。

また、平成 25 年度は、11 月 29 日に 20m ロープ 23 本（うち 2 本は仮根組織から得られた人工種苗）の規模で江井ヶ島地先のノリ漁場において養殖試験を実施した。

(2) 成果の概要

ア ヒジキ人工種苗量産技術の開発

スレート板に着生させた配偶体は、2 カ月後には 1～2cm に生育した。

一方、エステルテープおよびトリカルネットの基質に着生させた配偶体は、野外で順調に生育したが、その他の藻類やカキ、ホヤなどの付着生物が多くみられた。

また、明石浦漁協における天然採苗では、ノリ網には着生は全くみられなかったがエステルテープには多数のヒジキの着生がみられ、11 月には 10～15cm に生長した。

さらに、仮根組織を野外水槽で培養したものについては、生長した藻体は 11 月末に 6～25cm に生長

した。約 800 株（20m ロープ 2 本分）の種苗が得られ、これらを養殖試験に供した。

イ 天然種苗と人工種苗の養殖比較試験

平成 24 年度に実施した養殖試験では、12 月に試験を開始したロープ 12 本については良好に生長し、天然種苗および人工種苗ともに収穫時には 1～1.5 m に生長し、差はみられなかった。しかし、3 月に開始した 6 本は仮根が発達しておらず藻体が珪藻にまかれほとんど生長していなかった。これらは 4 月 27 日、5 月 1 日に収穫し、20m ロープ 12 本分から 86.23kg の一次製品（素干し）が得られ、製品化および試験販売を行った。

平成 25 年度養殖試験実施分についても天然種苗と人工種苗の生長差はみられず、4 月中旬から 5 月上旬にかけて順次収穫したところ、107.8kg の一次製品（素干し）が得られ、これについても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 アサリ増産のための効率的な垂下養殖技術の開発

1 区分 受託

2 期間 平成 24 年度～平成 26 年度

3 担当 増殖部（安信秀樹・堀 豊・谷田圭亮・金尾博和・小柴貢二）

4 目的

アサリ垂下養殖技術の高度化と漁場拡大を目指して、アサリ稚貝の成長促進技術と静穏海域外での延縄式アサリ垂下養殖技術を開発する。

5 成果の要約

(1) 施肥試験

平成 24 年度にアサリの成長におよぼす施肥（硝酸カルシウム）の効果が認められたが、商業化するには効果がやや十分でなかったため、試験管レベルでより効果のある窒素化合物を検索し、硝酸ナトリウムが底生微細藻類を効率よく増殖させることを明らかにした。また、石膏を用いて硝酸ナトリウムの安定溶出を検討したが、安定した溶出は確立できなかった。

(2) 延縄試験

深型コンテナに砂を入れてアサリを垂下養殖する場合、成長に適した垂下深度は 3～4m だった。さらに波浪に強い養殖施設を検討し、半沈下式延縄養殖法を開発した。これは昨年度開発した方法よりも波浪に強いことがコンテナに取り付けた加速度計のデータから明らかになった。また、設備投資費用も通常の延縄養殖施設より 4 割削減できた。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

アサリ養殖業者が半沈下式延縄式アサリ養殖を開始した。

(2) 成果の発表

なし。

課題名 兵庫県産生食用ブランド化水産物の流通技術開発試験

1 区 分 県単

2 期 間 平成 25 年度～平成 27 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

兵庫県産の生食用の水産物について差別化や高付加価値化を目的として、「活け」出荷の優位性を科学的に数値化して評価するとともに出荷方法の最適化を行う。また、鮮魚出荷方法や凍結魚の解凍方法等の高鮮度流通技術を開発し、これらの科学的指標や開発技術を活用することで差別化を図り、ブランド化を支援する。

平成 25 年度は「活け」出荷時の流通過程調査を行うとともに、品質を数値化して評価する。また、但馬産凍結アカガレイを対象に解凍方法を検討し、高鮮度化技術の開発を行う。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア 「活け」出荷における流通状況調査

活け締めマダイ 3 尾 (平均尾又長 35.3cm、平均体重 0.95kg) と活け締めツバス 3 尾 (平均尾又長 41.7cm、平均体重 1.2kg) を対象とした。マダイは 2013 年 6 月 28 日、ツバスは 2013 年 9 月 20 日に漁協から出荷して翌朝に東京築地の水産卸売会社に到着するまでの流通状況 (温度履歴) を調査した。

イ 「活け」出荷におけるマダイの品質調査

2013 年 11 月 6 日に水揚げされた活マダイ 6 尾 (平均尾又長 36.4cm、平均体重 0.97kg) を用い、脳殺 (即殺) → 血抜き → 神経抜き → 冷却した「明石浦締め区」、脳殺 (即殺) → 神経抜き → 血抜き + 氷冷した「通常締め区」、血抜き + 氷冷した「血抜き区」の 3 通りの魚体処理を行った。これらについて 3℃ で保管し、経時的に破断強度 (身の硬さ)、核酸関連物質 (ATP、IMP、K 値) 等の変化並びに一般生菌数を調査した。

ウ 凍結アカガレイの解凍方法と解凍速度・身質

平均体長 29.4cm、平均体重 337g、平均厚み 23.4mm のアカガレイを用いた。解凍方法は、プラスチック製バット上で解凍する「緩慢解凍」、アルミ製バット上で解凍する「通常解凍」、通常解凍に加えて飽和食塩水 1.5L 入りのブライン枕を用いる「ブライン枕解凍」、ブライン枕の代わりに水道水 1.5L 入りの水枕を用いる「水枕解凍」の 4 種類とし、5℃ の冷蔵庫内で解凍した。また、アルミ製バットについて、穴のない「穴無し区」、丸い小さい穴が無数あいている「丸穴区」、スリットの入った「スリット

区」の 3 つの試験区を設けた。解凍終了は魚体中心温度が 0℃ を超えた時点とし、解凍時間、ドリップ量、硬さの測定及び透明感の評価を行った。

(2) 成果の概要

ア 「活け」出荷における流通状況調査

出荷時の腹腔内温度はいずれも 10℃ を超えていた。その後の温度変化は個体差が大きく、マダイでは最大 10℃ 以上、到着時で約 6℃、ツバスでは最大約 9℃、到着時で約 4℃ の温度差があり、温度が下がりにくい個体は輸送初期の段階で緩やかに腹腔内温度が上昇していた。また、外気温の高い時期の輸送においては、輸送初期の段階で箱内の氷が全て溶けてしまっている可能性が示唆された。

イ 「活け」出荷におけるマダイの品質調査

破断強度はいずれの試験区においても低下傾向を示し、通常締め区に比べ明石浦締め区がより高く推移したが大きな差はないものと考えられた。通常締め区、血抜き区は約 7 日後でも K 値は 25% 程度で低い値であったが、明石浦締め区では約 5 日後以降 50% を超えていた。

ATP 量は、はじめ血抜き区が低い値を示したが、明石浦締め区、通常締め区、血抜き区の順で減少速度が速く、それぞれ約 1 日後、約 2 日後、約 3 日後にはほぼ 0 μ mol/g になった。

IMP 量は通常締め区、血抜き区では約 5 日後以降も高い値で推移したのに対して、明石浦締め区では約 1 日後から約 3 日後までが高い値となり、約 5 日後以降は低い値で推移した。

9 日間保管後の可食部の一般生菌数は全体的に低く衛生状態は良いものと判断された。

ウ 凍結アカガレイの解凍方法と解凍速度・身質

通常解凍に比べ、ブライン枕解凍及び水枕解凍で 70～80% に解凍時間を短縮でき、反対に緩慢解凍では 1.8 倍に伸びた。

ドリップ量は緩慢解凍が 2.0% と高く、反対に水枕解凍の丸穴区・スリット区ドリップ量が低かった。

硬さは解凍方法で大きな違いは認められず、鮮魚と同程度であった。また、解凍アカガレイは食べた際に水分の溶出が鮮魚より多く認められたが歯ごたえは残っていた。

透明感については個体差があり、ある程度残っている個体もあったが鮮魚に比べ劣っていた。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

関係機関に情報提供を行い、ブランド化を支援する。

(2) 成果の発表

なし。

イ 一般研究課題

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・宮原一隆・長濱達章・黒川優子）
増殖部（小柴貢二）

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

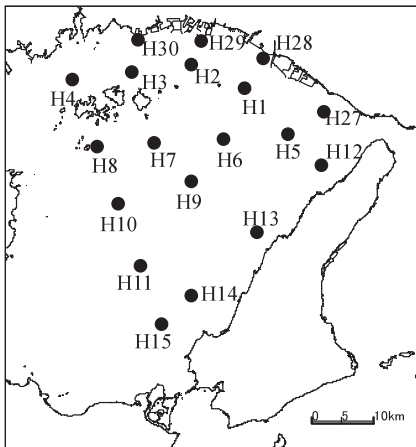
(1) 試験方法

ア 播磨灘漁場環境定期調査

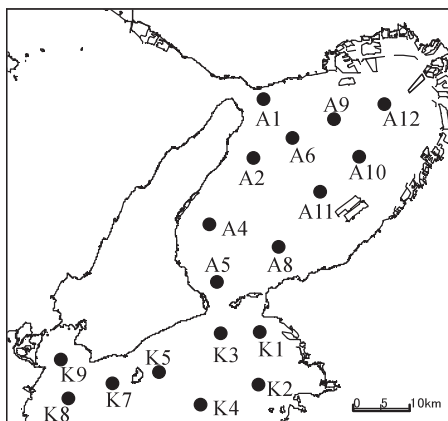
調査船による海洋観測（播磨灘 19 定点）及び水質分析を毎月 1 回実施した。

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 定点、紀伊水道 8 定点）及び水質分析を実施した。



第 1 図 播磨灘漁場環境定期調査定点



第 2 図 大阪湾、紀伊水道漁場環境定期調査定点

(2) 成果の概要

別記の新漁業管理制度推進情報収集調査委託事業の浅海定線海洋観測（瀬戸内海）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。水温は 12、1 月を除いて、表、底層とも平年並みまたは高めで推移した。特に、6 月の表層は「かなり高め」の値を示した。塩分は表、底層とも 4 及び 10～3 月は低め、5～9 月はほぼ平年並みで推移した。特に 11～12 月は「かなり低め」の値で推移した。DIN 濃度は年間を通じて表、底層とも、平年に比べ低め基調で推移した。表層は 4、12 月に「かなり低め」となり、10 月は「はなはだ低め」の値を示した。また、底層では 4～6、10、12 月に「かなり低め」の値を示した。DIP 濃度は表、底層とも夏季を除いて、概ね低めの値で推移した。特に 12、3 月は表、底層で「かなり低め」又は「はなはだ低め」の値を示した。植物プランクトンは 10～11 月に播磨灘全域の中、底層を中心に *Coscinodiscus wailesii* が多く発生した。また、12 月には北部沿岸で *Rhizosolenia imbricata* が大量発生した。さらに、1 月中旬～3 月には北部沿岸を中心に *Eucampia zodiacus* が大量発生したのが特徴的であった。これら珪藻類の大量発生は、播磨灘北部における冬季の栄養塩濃度低下の一因と考えられた。

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（2504 号～2603 号）

平成 25 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 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（中村行延・長濱達章・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) 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～下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 54.0 尾で、昨年の 179.3 尾を下回った。
- ・親魚の年齢組成は 1 歳魚が 75.2%、2 歳魚以上が 24.8%で、昨年に比べると 1 歳魚の割合がやや増加した。
- ・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遅く、12 月 20 日頃から始まり 25 日にはほぼ終了したと推察された。

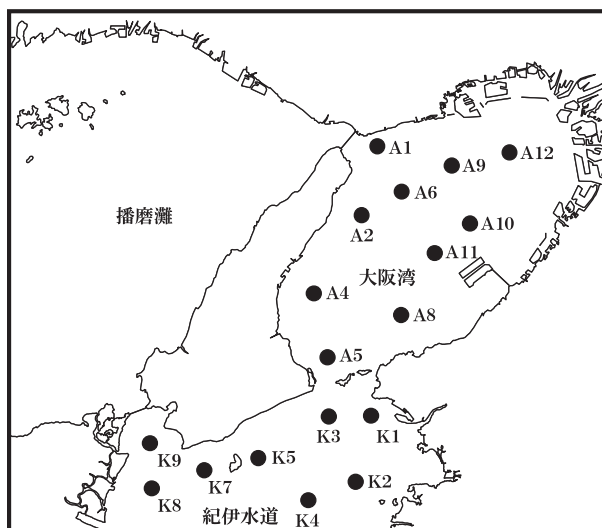
6 成果の取扱い

(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。

(2) 成果の発表

なし。



第 1 図 海洋観測定点

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 25 年度

3 担 当 資源部（長瀨達章・中村行延）

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) 貧酸素発生時の待避マウンドの効果

造成された 1m および 2m マウンドの海底直上、1m マウンド上の攪拌ブロック横、マウンド沖の海底直上、海底面上 1m、海底面上 2m における溶存酸素量を 7 月上旬～8 月上旬の 1 カ月間連続観測した。

観測期間中には、マコガレイが逃避を始める 2mg/L 未満の溶存酸素量が観測されたのは数時間程度であった。3mg/L 未満の溶存酸素量の出現頻度は 2mg/L と比較してやや多く、その出現率はマウンド沖の海底直上でもっとも高かった。

全体的な調査結果から見ると、本年度は調査時期が例年よりやや早かったこともあり、本調査期間中には極端な貧酸素状態の出現は見られなかった。また、造成されたマウンド上での低酸素状態の出現状況は、マウンド沖の海底直上よりやや低い傾向にあった。

(2) 底質及び底生生物調査

造成されたマウンド上では、底質の有機物含量の指標となる化学的酸素要求量（COD）や強熱減量、富栄養化の指標となる全窒素や全りん値はマウンド沖より全体的に低い傾向にあった。また、これらの値はマウンド上では 6 月に高くなり、以降は減少する傾向にあった。これは 6 月に実施された 2m マウンドの工事の影響が出現したものと考えられた。

さらに、マウンド上の底生生物の種類数、個体数および湿重量は 11 月にはやや減少するものの、全体的には増加の傾向にあった。

(3) 魚類分布調査

4 月、7 月、3 月の潜水観察調査では、1m マウンド上でマコガレイ稚魚が確認された。また、1m マウンドや旧増殖場のブロック周辺では、マコガレイ稚魚の競合・食害種であるアイナメ、カサゴ、メバル等の岩礁性魚類も確認された。これらの競合・食害種は夏季に多く、春季は少ない傾向を示し、全体的にはマウン

ド上（1m、2m）で多い傾向にあった。

刺網調査では夏季～秋季にかけて、マウンド上でシロギス、ヒイラギ、ウシノシタ類等が多く、秋季にはカサゴやキジハタ等の岩礁性底生魚類も漁獲された。また、低水温期の 3 月にはマウンド上、マウンド沖ともに刺網による漁獲物はほとんど見られなかった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

増殖場造成方法の妥当性確認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 漁港が持つ魚を育てる機能の検証と今後の整備手法の研究

1 区分 国庫助成

2 期間 平成 24～25 年度

3 担当 資源部（五利江重昭・中村行延）

4 目的

- (1) 漁港構造物とその周囲の環境が、水産生物の保護・育成機能とどのような関わりを持っているのかを明らかにする。
- (2) 水域の物理環境の変化により、生物の生息・育成（生育）場としての適性がどのように変化するかを評価する。
- (3) 漁港を「稚魚を育てるゆりかご」としても活用していくために必要な整備手法を検討し、その効果を評価する。



第 1 図 調査漁港

5 成果の要約

(1) 現地調査結果

- ア 調査地として仮屋、船瀬漁港を選定した（第 1 図）。各漁港の海底地形や、仮屋、船瀬漁港でのアマモ場、船瀬漁港での人工魚礁の分布を把握することができた。
- イ 仮屋漁港の防波堤内側および船瀬漁港の港内でアマモ場を確認した。また、仮屋漁港の防波堤内外および船瀬漁港の港外（栗石上）でガラモ場を確認し、稚魚等の良好な生息場所となっていた。またアマモ場の形成には、流速が影響していると思われた。
- ウ 仮屋漁港では、港内で底生生物が多く、船瀬漁港ではアマモ場で底生生物が多かった。
- エ 船瀬漁港内に放流したメバルは、短時間で港内から港外へ出域し、その後は保護水面に留まった。また、保護水面内の魚礁等の複数の構造物間を移動していた。
- オ 仮屋漁港に生息するカサゴ・メバルは、付着動物

または葉上動物の環形動物や節足動物を捕食していると考えられた。なお、同一の漁港内に生息するメバル幼魚 3 種の餌には差がないことが推測された。

(2) 海域の類型化

ア 現地調査の水質、底質結果を用いてクラスター分析を行った結果、仮屋漁港では、港内および港外、防波堤の外側に、船瀬漁港では、港内および港外、保護水面に類型化することができた。

イ 底生生物の種多様度を求めると、仮屋漁港では、港外に比べ港内の種多様度が高い傾向がみられた。これは、港内ではアマモの分布により、多様な底生生物の好適な生息場となっていたものと考えられる。船瀬漁港では、港内に比べて港外、特に人工礁付近で種多様度が高い傾向がみられた。漁港内は、その形状から海水交換が小さいと考えられ、現地の底質調査の結果では、漁港外に比べて全硫化物濃度が高いものであった。そのため、漁港内では底生生物にとって不適な生息環境となっているものと考えられる。

(3) 漁港の生態系構造

ア 漁港の生態系構造を表す栄養段階別の現存量を整理すると、漁港内のアマモ場では基礎生産者（植物プランクトン、海藻類）が一次消費者（動物プランクトン、底生・葉上・付着生物）よりも多く、ボトムアップ型の生態系構造がみられた。一方、防波堤の内側および外側では、一次消費者の現存量が基礎生産者を上回っていたため、この一次消費者を高次消費者（魚類）が利用することで、潤滑な物質循環が形成されると考えられた。

イ 葉上動物を主餌料とし、漁獲調査でも確認されたメバルを増殖の対象種として選定し、HSI（棲み易さの指標）モデルを構築して、両漁港で HSI の空間分布を把握した。さらに、HSI 値から改善に必要な海域の選定および不適要因の抽出、これに対する適応技術を検討した。その結果、ガラモ場やアマモ場の造成により、メバル稚魚の生息場として改善できるものと考えられた。漁港内において海藻草類を増やすため方策として、岩礫性藻場については既設鉛直護岸前面への基質追加や離岸堤設置、アマモ場については砂泥底海域を静穏化させるための離岸堤設置が考えられた。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

調査結果は、関係漁業者・団体に説明した。

(2) 成果の発表

平成 25 年度魚を育てる漁港の整備手法に関する調査報告書

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（定線調査等：原田和弘・中村行延・宮原一隆・長濱達章・内田健二・黒川優子、トラフグ資源調査：長濱達章・五利江重昭）
増殖部（定線調査：小柴貢二）

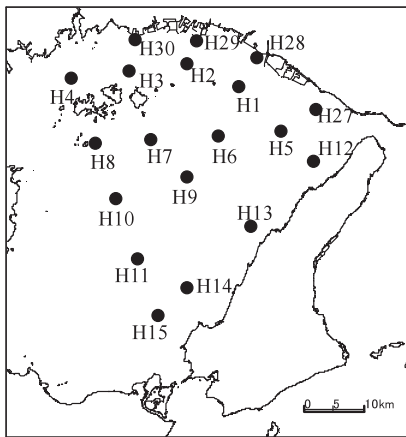
4 目的

漁場環境調査や市場調査等により、漁獲対象資源の動向等、兵庫県資源管理方針の見直し等のために必要なデータを収集する。

5 成果の要約

(1) 漁海況情報収集（定線調査、定置観測）

調査船による浅海定線ナセ4線の海洋観測（播磨灘 19 定点）及び明石市二見町南二見において定置観測を実施した。



第 1 図 浅海定線調査定点

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。また、明石市二見町南二見における水温（午前 9 時）は、1997～2012 年の平均値と比べて 6～7 月は高め、11 月中旬～12 月は低め、その他の時期は概ね平年並みで推移した。

(2) トラフグ資源調査

平成 25 年 12 月～平成 26 年 2 月の間に概ね週 1 回の頻度で、仮屋漁協および由良漁協では小型底びき網を、南淡漁協では小型定置網を、福良漁協では延縄を対象として市場調査を実施した。

調査では水揚げされたトラフグの全長を計測するとともに、「胸鰭切除」や「焼印」標識の有無の確認を行った。

本年度は調査期間内に 10 回の市場調査を実施し、46 尾の全長計測が行えた。全長計測したトラフグは 35-45cm の個体が多かったが、計測魚の中には放流魚と見られる個体は出現しなかった。



第 2 図 市場調査地(●)

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（2504 号～2603 号）

平成 25 年度瀬戸内海ブロック浅海定線観測等担当者会議事録（抄）

課題名 重要赤潮被害防止対策事業（瀬戸内海）

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、大阪）・瀬戸内海区水産研究所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（第1図）

（赤潮発生時には一部臨時調査点を設定）

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、PO₄-P、SiO₂-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（第2図）

調査時期：11～2月（月1～2回、計6回）

調査項目：気象、海象、

水質（水温、塩分、透明度、DIN、PO₄-P、SiO₂-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月上～下旬に播磨灘で出現が確認されたが、細胞密度は低かった（～25 cells/ml）。

Karenia mikimotoi : 出現は確認されなかった。

Heterosigmaakashii : 5月下旬～6月上旬に播磨灘北部（相生湾・東播磨港）で赤潮形成した（～55000 cells/ml）。

その他：平成25年5～10月の播磨灘における赤潮発生件数は3件であった。漁業被害はなかった。

イ 冬季調査

Coscinodiscus wailesii : 10～11月に高密度の発生が確認された（最高細胞密度は1180 cells/l）。

Rhizosolenia imbricata : 12月に高密度の発生が

確認された（最高細胞密度は256 cells/ml）。

Eucampia zodiacus : 1月中旬より出現が顕著になり、4月上旬にかけて播磨灘北部を中心に大量発生し、養殖ノリの色落ち被害が発生した（調査地点における最高細胞密度は757 cells/ml）。

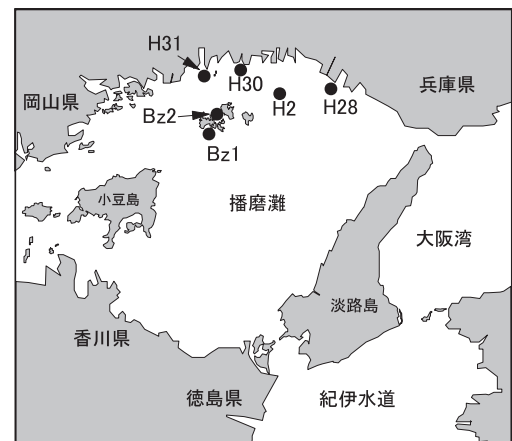
6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

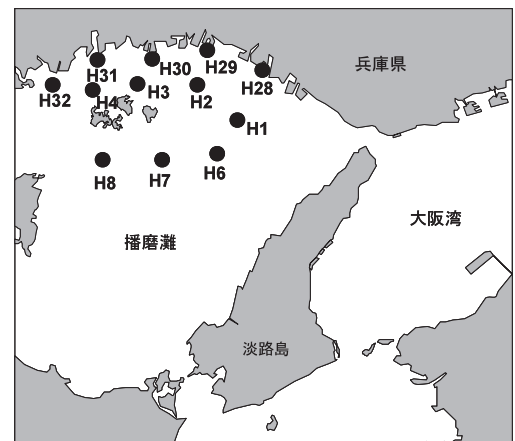
「兵庫県漁海況情報 赤潮情報」及び「兵庫県漁海況情報 珪藻赤潮情報・珪藻赤潮予報」として漁協等関係機関に情報提供を行った。

(2) 成果の発表

平成25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、平成25年度赤潮・貧酸素水塊漁業被害防止対策事業総合検討会、平成25年度赤潮・貧酸素水塊漁業被害対策事業報告書で成果を発表した。



第1図 播磨灘広域共同調査定点図（夏季調査）



第2図 播磨灘広域共同調査定点図（冬季調査）

課題名 資源管理体制推進事業（瀬戸内海）

1 区 分 受託

2 期 間 平成 23 年度～

3 担 当 資源部（長濱達章・五利江重昭・中村行延・
内田健二・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・かれい類・マダコを対象に、その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

ヒラメ・かれい類を対象として漁獲統計調査や代表市場における市場調査を実施した。

ヒラメについては、農林統計からみると、その漁獲量は 1985 年を境に増加し、一時期は 200 トンを超える漁獲量があった。兵庫県では 1980 年代からヒラメ種苗の大量放流が始まっており、この時期の漁獲量増加については種苗放流の効果がうかがえる。しかし、最近年のヒラメの漁獲量は 120 トン前後で推移し、漸減傾向にある。平成 24 年度の資源評価票（水産総合研究センター）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。

かれい類では、マコガレイの漁獲量が 1990 年代後半に急激に減少しており、2000 年代に入ってから低位・横ばい～減少傾向が続いている。また、メイガタレイの漁獲量は、年変動が大きいものの、資源動向は中位・横ばいと推測されている。

マダコについては、明石市東二見沖で沖廻し試験操業を実施した。本年 7 月の試験操業では、CPUE（一曳網当たりの採集個体数）が 147.3 個体／網と例年になく高い値を示し上に、採集された標本のうち 100 g 未満の小型個体は全体の 80% を占めた。CPUE は 8 月には例年並みの値に戻った。聴き取り調査によると、試験操業と同時期にあたる 6 月～8 月期における漁業者の水揚げ動向も好漁であったことから、本年のマダコ資源の新規加入量は多かったと考えられた。一般的にマダコは成長が早く寿命が短いことから（1 年～1 年半）、資源量は年により大きく変動することがあると考えられている。このため、今後も資源の動向を把握するためには、定期的な調査を継続する必要がある。

(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 26 年 1 月 23 日に紀伊水道、1 月 23、24 日に大阪湾、1 月 23、24、27 日に播磨灘で調査を実施した。稚仔の採集は、ボンゴネット（口径 60cm）による表層から底層までの往復傾斜曳きで行った。

採集の結果、1 地点当たりの稚仔の平均採集尾数は紀伊水道が 3.0 尾、大阪湾が 11.4 尾、播磨灘が 17.0 尾で、各海域とも昨年の値を下回った。平均全長は紀伊水道が 8.3 mm、大阪湾が 8.7 mm、播磨灘が 10.4 mm であった。また、播磨灘では全長 6mm 台、8mm 台、13mm 台にモードがみられ、さらに 20mm 前後の個体も出現しており、複数の群が確認された。

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 25 年度資源管理体制推進事業実績報告書

課題名 漁業調査事業

1 区分 受託

2 期間 平成 24 年度～平成 26 年

3 担当 資源部（反田 實・岡村武司）

4 目的

播磨灘では 1990 年代後半から DIN 不足による養殖ノリの色落ちが頻発するようになった。また漁船漁業においても 1995 年頃以後漁獲量が急減している。

本事業の第 1 の目的は 1995 年頃を境とする漁獲量の減少について様々なデータを整理・解析し、その要因を明らかにすることである。第 2 は、兵庫県漁業のこれまでの経緯を整理・分析することで、いつの時代が漁業にとって最も望ましい時代であったのかを示すことである。

5 成果の要約

(1) 兵庫県における水質関連情報の収集と分析

ア 公共用水域の水質等測定結果（環境省）の分析
水質汚濁防止法に基づき全国の河川、湖沼、海域では水質監視調査が行われており、結果は環境省のホームページで公開されている。兵庫県海域における全窒素（TN）の調査データについて整理と分析を行った。全体的な傾向として、1990 年頃までは、網干港内や飾磨港内など高い値を示す地点があるが、2000 年頃以後は全地点とも概ね 1mg/l 以下となっている。

イ 広域総合水質調査結果（環境省）の分析
環境省は定期的な全窒素、全リンの測定を広域で実施している。結果は環境省のホームページで公開されている。全窒素について整理、分析を行った。播磨灘北部と南部の TN の変動傾向は類似していた。北部は 1995 年頃、南部は 1991 年に最高値があり、ピーク時期に若干の違いが見られた。TN 濃度は北部海域の方が全般に高い傾向にあった。

(2) 兵庫県における埋め立て、藻場、干潟、浅場、ダム関連情報の収集と分析

ア 埋め立て面積の推移について
瀬戸内海全体の埋め立て面積は、せとうちネット（環境省 HP ジ）から入手した。兵庫県瀬戸内海の埋め立て面積は兵庫県港湾課調べのデータによった。瀬戸内海では、明治 31 年から平成 21 年までに約 457 ㎥が埋め立てられた。昭和 48 年に瀬戸内海環境保全臨時措置法が公布され、以後、埋め立て面積の増加は抑制され、平成 14 年頃以後の埋め立てはかなり少なくなっている。一方、兵庫県の埋め立て面積は 1960 年代中頃から 1970 年代中頃にかけて急増した。その後、増加のペースは若干低下したものの 1990 年代中頃までは埋め立てが続いた。播磨灘では 1965 年頃からの約 10 年間に埋め立てが集中しており、1975 年頃以後の埋め立ては少ない。

イ 海砂採取の歴史と現状

瀬戸内海で海砂採取が始まったのは 1960 年頃からであるが、採取量は 1960 年代の後半から 1970 年代にかけて急増した。最も採取量が多かった 1979 年頃のピーク時には 1 年間で約 3 千万立方メートルに達した。広島県は 1998 年に海砂採取の全面禁止に踏み切った。岡山県は 2003 年度、香川県は 2005 年度から採取を禁止し、愛媛県も 2006 年度から全面的に禁止した。これにより瀬戸内海での大規模な海砂採取は終了した。

ウ 航空写真で見る海岸と森林の変化

海岸については、離岸堤や突堤の設置によって砂浜が広がっている地点が見られた（明石市林崎付近、神戸市須磨付近など）。砂浜が顕著に後退している地点は確認できなかったが、画像評価の限界があるため、断定はできない。森林については、現在と過去の画像に、明るさや質に違いがあるため断定はできないが、ほとんどの地点において、現在の方が森林は豊かであると推察された。森林の変化は日本海地域よりも瀬戸内地域で大きいと推察された。

(3) 瀬戸内海漁業の現状

ア 漁業生産額

平成 24 年の瀬戸内海区の漁業生産額は 1,491 億円で、約 54%が漁船漁業、約 46%が養殖業による生産であった。全国ではそれぞれ約 70%と約 30%であり、瀬戸内海では養殖業の占める割合が高い。

イ 府県別漁獲量の推移

瀬戸内海の漁獲量は 1980 年代中頃が最も多く、ピークは 1985 年の 48 万 5 千トンであった。しかし、近年は約 17 万トンと、約 40%に減少している。

ウ 魚種別漁獲量の推移

瀬戸内海における魚種別漁獲量の推移の特徴を、主要種について記した。

エ 魚種組成の変化

1952～1972 年頃までの富栄養化進行期には、漁獲量の増加に従い平均栄養段階は低下した。これは、富栄養化の進行に伴いプランクトン食性魚の漁獲量が増加したことが考えられた。一方、1972～2004 年の貧栄養化進行期には漁獲量の減少が続き、それに伴い平均栄養段階は上昇した。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

瀬戸内海関係漁連ワーキング会議（平成 25 年 7 月）、大輪田塾（同 12 月）、瀬戸内海環境保全協会賛助会員研修会（平成 26 年 3 月）等で成果の普及に努めた

(2) 成果の発表

日本水産学会漁業懇話会報 62 号等で成果の一部を公表した。

課題名 瀬戸内海栄養塩供給促進事業

1 区 分 県単

2 期 間 平成 24 年度～平成 28 年度

3 担 当 資源部（原田和弘・宮原一隆・小田垣 寧）
増殖部（谷田圭亮・二羽恭介・小柴貢二）

4 目 的

播磨灘に面した下水処理施設における栄養塩管理運転（窒素排出量増加運転）の試行に伴う、栄養塩添加状況を把握するとともに、養殖ノリ生産期（11～3月）に、養殖ノリの主要漁場である播磨灘北部等で漁場環境モニタリング調査を実施し、栄養塩及び珪藻赤潮プランクトンの動態を調査する。また、調査結果を情報提供することによって養殖ノリの管理に役立つ。

5 成果の要約

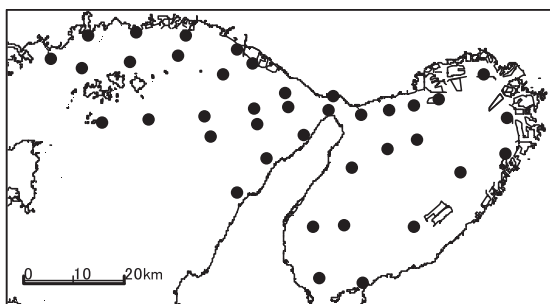
(1) 試験方法

ア 栄養塩管理運転状況調査

県内で栄養塩管理運転を試行している下水処理施設の栄養塩添加や運転状況を調べた。

イ 漁場環境モニタリング調査（11～3月）

播磨灘 23 定点及び大阪湾 16 定点において、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。



第 1 図 モニタリング調査定点

(2) 成果の概要

ア 栄養塩管理運転状況調査

加古川下流浄化センターでは 12 月 1 日～3 月 31 日、明石市二見浄化センターは 10 月 9 日～養殖ノリ生産期間中、その他淡路島等 14 の下水処理事業場（平成 25 年度は県内 16 事業場）において養殖ノリ生産期を中心に栄養塩管理運転を試行した。加古川下流浄化センターでは、12～3 月の栄養塩管理運転の試行に伴い処理水排水路（泊川河口）の DIN 濃度上昇が認められた。また、栄養塩管理運転に伴う植物プランクトン発生への影響は特に認められなかった。

イ 漁場環境モニタリング調査（11～3月）

養殖ノリ生産期におけるモニタリング調査の結果、播磨灘では *Coscinodiscus wailesii* や *Rhizosolenia imbricata* の発生等により、養殖ノリ生産期当初の DIN 濃度は低水準であった。その後、

1 月中旬から播磨灘北部を中心に大量発生した *Eucampiazodiacus* の影響によって栄養塩濃度は更に低下し、3 月には明石海峡周辺を除くノリ漁場で DIN 濃度が $1\mu\text{mol/L}$ を下回る状況となった。大阪湾では、1 月頃から *Skeletonema* spp. 等がしばしば発生し、栄養塩濃度の変動は大きかった。

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」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 4 回）

課題名 栄養塩供給実証試験事業（漁場生産力向上のための漁場改善実証試験）

- 1 区 分 国庫補助
2 期 間 平成 25 年度～平成 29 年度
3 担 当 資源部（原田和弘・宮原一隆）
技術参与（反田 實）

4 目 的

兵庫県では海域への栄養塩供給の一手法として、下水処理場の栄養塩管理運転（窒素排出量増加運転）による栄養塩供給を試行している。本研究では、播磨灘北東部に位置する下水処理施設から放流された処理水が、周辺海域及びノリ漁場の栄養塩動態に与えている影響を調査するとともに、播磨灘北東部の栄養塩動態に大きく影響すると思われる大阪湾から播磨灘への栄養塩供給に関する調査・解析を進めることによって、それらが播磨灘北東部のノリ養殖漁場の栄養塩環境に与える効果を検証する。

5 成果の要約

明石市二見浄化センターの処理水放流口周辺海域の定期調査の結果、調査回次によってはその影響が認められる栄養塩分布も確認され、下水処理水は近隣のノリ養殖漁場への窒素供給源となっていることは推測されたが、当海域は明石海峡に近く潮流が速い特性があるため、現場調査のデータからその影響を安定的に確認することはできなかった。また、ノリ漁場 12 号区における硝酸塩センサー等の観測機器を用いた連続観測では、明石海峡部の強混合水の影響と考えられる硝酸態窒素、水温及び塩分の変化が確認され、それらの変化は上げ潮時の流速と関連のあることが推測された。一方、連続観測から二見浄化センター処理水の直接的な影響を確認することはできなかった。

明石市二見浄化センターでは、10 月 10 日から段階的に栄養塩管理運転への移行を始め、11 月以降本格的に栄養塩管理運転を実施した。下水処理水および放流口直近海域の表層水の栄養塩分析結果から、栄養塩管理運転に伴う窒素濃度の変化が確認され、両者の溶存態無機窒素の主体は $\text{NH}_4\text{-N}$ であった。また、海域の観測から東播磨港二見地区の DIN の主体も $\text{NH}_4\text{-N}$ であることが判明し、周辺海域の $\text{NH}_4\text{-N}$ と DIN の濃度分布は類似していたことから、当該海域のごく沿岸部の溶存態無機窒素の主体は $\text{NH}_4\text{-N}$ と考えられた。

兵庫県漁連兵庫のり研究所の協力により、ノリ養殖漁場 12 号区の沿岸側と沖合側の DIN 濃度およびノリの色調（SPAD 値）を調査した結果、沿岸側の DIN 濃度は沖合側に比べて若干高い傾向にはあったが、両者に有意な差は認められなかった。また、SPAD 値も両者に有意な差は認められなかった。

モデルシミュレーションにより播磨灘北東部海域（二

見浄化センター放流口周辺海域）における表層の栄養塩濃度（DIN 濃度）を計算した結果、当海域では東向きの流れが卓越し、下げ潮時には強い東向きの流れであった。下げ潮時には二見下水処理場から流入した処理水は強い流れにより急速に東へ拡散するため、放流口付近でも周囲より顕著に高い栄養塩濃度は観測されず、栄養塩濃度から処理水を捉えることは難しいと考えられた。一方、上げ潮時には比較的緩やかな西向きの流れとなることが多く、二見下水処理場の処理水は放流口から西向きに流れていた。また、当海域では加古川河川水および事業所排水からの流入負荷量が大きく、周辺海域の栄養塩濃度に大きな影響を及ぼしており、その影響は二見下水処理場よりも大きいことが分かった。

また、既存データから播磨灘北東部の養殖ノリ生産と栄養塩動態について解析した結果、播磨灘北東部の明石海峡周辺のノリ漁場においては、大阪湾および明石海峡の強混合水の影響を受けて、播磨灘の他のノリ漁場（北西部、淡路島西岸漁場）に比べ DIN 濃度が高く維持され、養殖ノリの安定した品質に影響していることが推測された。

6 成果の取扱い

- (1) 成果の普及
なし。
(2) 成果の発表

平成 25 年度漁場環境・生物多様性保全総合対策事業のうち赤潮・貧酸素水塊対策推進事業「漁場生産力向上のための漁場改善実証試験」成果報告書

課題名 資源評価調査（瀬戸内海）

- 1 区 分 受託
- 2 期 間 平成12年度～
- 3 担 当 資源部（五利江重昭・中村行延・長濱達章）
- 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

原則として、国（水産庁）により公表される。

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 増殖部（金尾博和・安信秀樹）
- 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) アサリ稚貝量産技術（中間育成時期の検討）

本年度は、従来の春産卵群でなく、秋産卵の稚貝を5月から中間育成することでホトトギスガイの混入もなく、生残率も56.3%と良好な値となった。又垂下カゴの汚れも少なく作業も軽減された。

(2) 食害防止手法の検討

被覆網試験は5月から実施した。殻長12.5mmのアサリは9mm目、殻長7.6mmのアサリは4mm目の被覆網をかぶせた。殻長7.6mmのアサリについては2カ月後に被覆網の目合いを9mm目に交換した。殻長12.5mmで開始したアサリは12カ月後には32.9mmに、7.6mmで開始したアサリは31.6mmに成長し、試験開始時の差はほとんどなくなった。生残率は殻長12.5mmで試験開始したアサリは45.7%、殻長7.6mmで開始したアサリは42.2%だったが、単位面積あたりの生産重量はそれぞれ5.1kg/m²と5.5kg/m²で、いずれも高い値を示した。被覆網の設置手法で鉄杭単独区と鉄杭＋土嚢区で比較したが成長、生残率に差はなかった。

(3) 大型種苗の養殖用種苗としての利用

7月下旬に2cmのアサリを垂下コンテナで養殖を開始したところ1月の中旬には平均殻長37mm、平均体重11gとなった。出荷目標サイズは殻長35mm、体重10g以上であることから、養殖種苗として十分利用可能であることが明らかになった。なお、生残率は65%であった。

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 増養殖推進対策調査研究

1 区 分 県単

2 期 間 平成 25 年度～

3 担 当 増殖部（安信秀樹・谷田圭亮・二羽恭介・
金尾博和・小柴貢二）
内水面漁業センター（増田恵一）

4 目 的

県内のノリ養殖業に対する指導、魚病に関する調査指導および内水面養殖地の水質調査を行うとともに、新たな増養殖技術開発に向けた調査研究を行うことを目的とする。

5 成果の要約

(1) ノリ養殖試験指導

ノリ養殖期間中の巡回指導、ノリ芽生育調査および情報提供を計画どおり行った。平成 25 年度漁期の概要は以下の通り。

育苗期間中の水温は高めで推移したが、その後は概ね平年並みで推移した。降雨量は漁期前半に多く、1 月以降は 3 月を除き平年を下回った。播磨灘では 10 月にコスキノディスクス、12 月にリゾソレニア、2 月以降にはユーカンピアが大量発生したため漁期を通じて栄養塩は低めで推移した。また、大阪湾でも 1 月以降、スケルトネマを中心とする小型珪藻が発生し栄養塩は漸減した。

漁期当初は風波の影響で生産が遅れたが、1 月以降急増した。しかし、播磨灘では 2 月中旬以降、大阪湾でも漁期終盤には色落ちが拡大したため生産は縮小し、漸次終漁した。この結果、共販枚数は約 13 億 3 千万枚、金額は約 110 億 3 千万円となり、色落ち被害の大きかった平成 24 年度漁期を大きく上回ったものの、船舶事故のあった平成 19 年度漁期を除く過去 5 年平均を下回った。

(2) 魚病対策試験調査

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 Lamp 法により検査した。親エビ（徳島県産）の検査部位は産卵後の受精嚢とした。種苗の検査は中間育成場に配付する前に 24 時間以上餌止めしたものとし、検査部位は胃とした。

平成 25 年 5 月 27 日～7 月 3 日に 31 ロット（108 尾）の親エビの PAV 検査を行った結果、1 ロットのみ陽性だった。また、6 月 30 日および 7 月 30 日に行った配付前の稚エビの検査（7 ロット）は、全て陰性だった。

(3) 養鱒地区水量水質調査

水量測定は、自動流速計の設置されている大池と小池の 2 調査定点で実施した。水質測定は、水温と pH

について、水量調査定点を含む 5 定点で毎月 1 回実施した。調査の結果、年間を通じ養鱒を問題なく継続できる水量、水質を維持していた。（資料に記載）

(4) 新規増養殖技術開発

（ワカメ養殖に関する技術指導）

県内で採集したワカメ胞子体の胞子葉から遊走子を放出させ、フリー配偶体を分離した。分離したフリー配偶体を拡大培養し、ワカメ種苗生産用の配偶体を確保した。

フリー配偶体を使ったワカメ種苗生産の技術移転を進めるため、明石浦漁協、江井ヶ島漁協、神戸市漁協で現場指導を行った結果、いずれの組合でもワカメ種苗を作成することが可能になった。さらに、これらの種苗を用いて、明石浦漁協ではノリ養殖との二毛作に向けたワカメ養殖、江井ヶ島漁協ではワカメの促成栽培、神戸市漁協ではオナー制ワカメ養殖に取り組んだ。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

(1) ノリ養殖試験指導

情報提供 24 件（全海苔漁連 24 件）

指導 54 件（巡回指導 44 件、協議会 10 件）

(2) 魚病対策試験調査

検査結果をひょうご豊かな海づくり協会津名事業場に報告し、ウイルス陽性の親エビを除外して種苗生産を実施し、PAV の発生を防止した。

(3) 養鱒地区水量水質調査

兵庫県ニジマス養殖組合に情報提供した。

(4) 新規増養殖技術開発

（ワカメ養殖に関する技術指導）

ワカメのフリー配偶体を配布すれば、県内の上記 3 漁協でワカメの種苗生産が行えるようになった。

(2) 成果の発表

(1) ノリ養殖試験指導

全国ノリ研究会、藻類情報交換会

海苔タイムス 2 件

(2) 魚病対策試験調査

なし。

(3) 養鱒地区水量水質調査

兵庫県ニジマス養殖組合講習会で公表した。

(4) 新規増養殖技術開発

（ワカメ養殖に関する技術指導）

平成 25 年度水産技術センター研究発表会

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（増田恵一）

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鯉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鯉病についても、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：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、*PaI* 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：10 件実施した。そのうち陽性は 3 件（湖産 2 件、人工産オトリ用成魚 1 件）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・イクタルリ感染症の保菌検査を 10 件実施した。全て陰性

であった。ウイルス性の異型細胞性鯉病の検査も 10 件実施した。陽性は 2 件（人工産 1 件、湖産 1 件）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。

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 種類であった。揖保川遡上アユでは、213 が 56.9%、209 が 8.6%、207 が 34.5% で 219 は検出されず一般海産系に近い組成だった。また、放流用種苗では、219 が 4.2%、213 が 49.2%、209 が 11.2%、207 が 35.4% で、遡上アユとの間に遺伝子組成の有意差は認められなかった。

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、県内水面漁連に情報提供した。

(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

課題名 溪流魚発眼卵放流手法の開発

1 区 分 県単

2 期 間 平成 25 年度～平成 27 年度

3 担 当 内水面漁業センター（増田恵一）

4 目 的

内水面の漁業協同組合は組合員の減少が著しく財政が悪化している。経費削減のため放流数量を減少させれば、資源の減少が予想される。一方、遊漁者のスタイルは変化し、溪流釣りの増加が著しい。

現在の漁協経営の中で、溪流魚資源を低コストで増殖するために、飼育コストが低い発眼卵放流技術を開発する。発眼卵放流効果を明らかにし、有効放流数を明らかにする。

5 成果の要約

(1) 試験・調査方法

ア 発眼卵の好適な放流場所の把握

平成 25 年 11 月 27 日に揖保川上流の発眼卵放流予定地である中坪川の 4 点、天然魚産卵場所である染河内川の 1 点、平成 25 年 11 月 28 日に円山川上流の発眼卵放流予定地である田路川の 1 点と栢谷川の 1 点において水温、pH、D0、流速および底質粒度組成を調査した。

イ 発眼卵放流資材の開発

虫カゴの内側に目合い 3mm、4mm 及び 5mm のトリカルネットを装着し、ヤマメ及びアマゴの発眼卵を收容し、水槽実験によりカゴ内の卵稚仔残存状況を調べた。

ウ 発眼卵放流場所造成技術の開発

平成 26 年 2 月 19 日に内水面漁業センター近くの栢谷川の瀬と田路川の淵に瓦シャモットを設置し、定点から写真撮影することにより、挙動を追った。

エ 発眼卵放流効果の解明

平成 26 年 1 月 30 日に、30mm サイズのアマゴ及びヤマメの尾びれ先端部を解剖ハサミで切除し、再生状況を調べた。

(2) 成果の概要

ア 発眼卵の好適な放流場所の把握

水温は 7.6～8.3℃、pH は 6.82～8.12、D0 は 10.60～11.23 の範囲にあり、溪流魚の産卵と稚魚の生息に問題の無い数値であると判断できた。

栢谷川を除く点での表層流速は 10.2～19.2cm/sec. の範囲にあったが、栢谷川では 54.3cm/sec. であった。

全点で底質に占める石及び礫比率が 70%以上であったが、天然魚産卵場所である染河内川の 1 点では 0.25mm 以下の細かい粒子が占める割合も高かった。

イ 発眼卵放流資材の開発

ヤマメとアマゴでは 5mm 目合いでは、ふ化直後の残存率低下が目立ち、放流資材として不適であることを確認した。また水槽実験では、卵黄吸収後の脱出が進まず、脱出に適した目合いについては、天然環境での実験により再確認する必要があることが分かった。卵黄吸収時点での平均残存率は、ヤマメの目合い 3mm で 67.2%、4mm で 88.6%、5mm で 42.5%、アマゴの目合い 3mm で 53.9%、4mm で 64.4%、5mm で 14.5%であった。

ウ 発眼卵放流場所造成技術の開発

栢谷川の瀬では設置直後からシャモットが流され、下流に分散した。田路川の淵では設置後約 20 日までは目立った流失は認められなかったが、3月中旬の増水時に多くが流失した。

エ 発眼卵放流効果の解明

3月14日時点では再生は進んでおらず、標識として有効であることを確認した。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

- ・発眼卵放流を実施する揖保川漁業協同組合に、結果の概要を伝えた。
- ・兵庫県内水面漁場管理委員会で事業概要を説明した。

(2) 成果の発表

なし。

課題名 但馬沖合・沿岸資源有効利用調査

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・岡本
繁好・大谷徹也・上田広大）
北部農業技術センター農業・加工流通部
（岡田佑太）

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。また、沿岸域のホンダワラ類について、漁業資源としてより有効的な利用方を検討することにより、採介藻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、日本海各府県の漁海況情報を収集した。

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。

エ ホンダワラ類有効利用調査

竹野地域において、ホンダワラ（地方名称：ジンバ）とアカモクを対象に漁獲・流通・加工実態と原料特性の把握を行った。

(2) 成果の概要

ア 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情報提供した。

イ 日本海ソデイカ漁況情報として、長期および中短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。

ウ 竹野地域では、ホンダワラは年明けから解禁となり、4月上旬頃まで漁獲され、現在は主に生鮮用として流通していることがわかったが、今漁期は漁獲がなかったため原料特性の把握には至らなかった。本種の漁獲量は年変動が大きいことから、気象・海象要因との関係を調べた結果、前年夏季の気温や水温との間で負の相関が認められた。また、アカモク

は漁業資源としてほとんど利用されていないことがわかった。

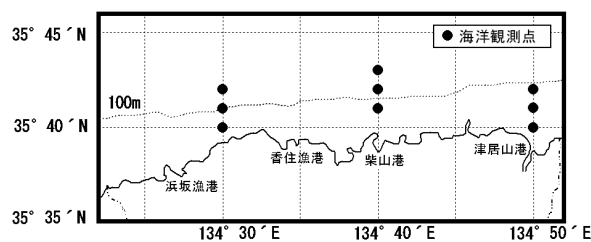
6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

「但馬水産技術センターだより」、香住沿岸一本釣漁業者組合通常総会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 25 年度日本海ブロック資源評価担当者会議において、平成 25 年の海況・漁況の特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 ホタルイカ及び大型クラゲの分布・来遊量の定量評価調査

- 1 区分 県単
2 期間 平成 24 年度～平成 27 年度
3 担当 但馬水産技術センター（西川哲也・大谷徹也・上田広大）

4 目的

調査船「たじま」の計量魚探（KFC-3000、ソニック社製）を使って、ホタルイカや大型クラゲの反応判別、定量的評価手法を確立し、その分布・来遊量をより広域的、定量的に把握することによって、ホタルイカ資源の持続的な有効利用と大型クラゲによる漁業被害の軽減を図るために必要な基礎資料を得る。

5 成果の要約

(1) ホタルイカ分布・来遊量の定量評価調査

ア ホタルイカ漁場（但馬沖水深 200m 前後の海域）において、調査船「たじま」の計量魚探により底層付近の画像を取得し、計量魚探によるホタルイカの反応判別に係る特性を検討した。また、カバーネットを装着した半中層トロール網による曳網を併せて行うことによって、当該海域の生物組成を明らかにするとともに、計量魚探で得られた画像との比較検討を行った。

イ 水深 200m 前後の海底付近で計量魚探に反応のあった海域において、カバーネットを装着した半中層トロール網による試験操業を行い、ホタルイカとトロール網を抜け出した餌料生物（ツノナシオキアミ等）量を把握するとともに、その魚探反応に関する画像を取得した。

(2) 大型クラゲ分布・来遊量の定量評価調査

ア 北緯 35° 40.2'、東経 134° 19.8' ～ 北緯 36° 00.2'、東経 134° 19.8' の間および北緯 35° 45.2'、東経 134° 49.8' ～ 北緯 35° 40.2'、東経 134° 19.8' の間において、計量魚探による画像情報を取得し、大型クラゲの鉛直的、広域的分布状況を調査した。

イ 計量魚探によるモニタリング調査により、大型クラゲの可能性が考えられる反応（9 個体）を得た。大型クラゲの分布水深は、20.9～84.2m の範囲で、比較的まとまって反応が見られた海域（浜坂沖）と全く反応のない海域があった。

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 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・上田広大）
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、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 25 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（⑤日本海西部海域）に記載した。

(2) 成果の概要

ア 有害赤潮モニタリングの高度化を図るため、分子同定（LAMP 法）の併用を検討し、低密度から正確な有害赤潮種の種同定が可能となった。

イ 平成 25 年夏季は、7 月下旬から約 1 カ月間、韓国沿岸域において *C. polykrikoides* 赤潮が発生し、赤潮輸送シミュレーションの結果、山陰沿岸に赤潮水塊が到達する可能性が示唆された。しかし、対馬暖流沖合分枝の接岸傾向期間が比較的短かったこと、*C. polykrikoides* 赤潮が輸送過程において、高密度に個体群を維持できなかったことから、山陰沿岸域において赤潮水塊の漂着が無かったと考えられた。

ウ 事業成果の詳細は、5-(1)の平成 25 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、瀬戸内海区水産研究所に提出した。

(2) 成果の発表

平成 25 年度水産業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 25 年度漁場環境・生物多様性保全総合対策事業赤潮・貧酸素水塊対策推進事業結果検討会議において、成果の一部を発表した。

課題名 ズワイガニ増殖場行動追跡調査

- 1 区分 一部国庫受託
2 期間 平成 24～25 年度
3 担当 但馬水産技術センター（大谷徹也・尾崎爲雄・岡本繁好・谷田和陽・上田広大）

4 目的

ズワイガニ増殖場をより有効に活用するため、増殖場内でのズワイガニの分布、行動を把握する技術としてのバイオテレメトリー手法の可能性を明らかにする。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア 係留系の設置

浜坂沖ズワイガニ増殖場内（水深 240m 前後、4km 四方）にズワイガニからの信号を連続的に記録する受信機（Vemco 社、VR2W）を装着した係留系を 13 基設置した。うち 7 基は VPS（Vemco Positioning System）が機能する様に 400m 間隔で正六角形とその中心に、6 基をそれらの周囲に配置した。受信機は海底から 10m 位置に設置し、複数の係留系をロープで連結した。中央の係留系に 5m 位置に潮流計（JFE アドバンテック社、INFINITY-EMAEM-USB）を装着した。（7/11 実施）

イ ズワイガニの採集と発信機装着および放流

調査用カニ籠（1 連 20 籠、200m 間隔）および着底トロール網を用い、ズワイガニを採集した。（7/16-17 および 10/21 実施）エポキシ系パテにより超音波コード化発信機（Vemco 社、V9A-1H）をズワイガニ頭胸甲に装着し、27 匹（成体♀18 匹、成体♂9 匹）ずつ 2 回、計 54 匹を受信機設置エリア中央に放流した。（7/18 および 10/22 実施）

ウ 受信機の回収と受信データの解析

先端にチェーンとサデ（フック）を付けたロープを曳航し、係留系を連結したロープを掛けて回収した。3 機以上の受信機で同時に受信されている場合は VPS 解析によりズワイガニの正確な位置を算出した。（12/9・17・18・26 実施）

エ 追跡調査

7 月放流群は 5 カ月後まで月 1 回、10 月放流群は 1, 2, 5 カ月後に、増殖場内と周辺海域で VR2W 受信機を等間隔で投入し分布状況を追跡した。（8/7、9/17・18、10/7・8・10、11/22、12/25、3/20 実施）

オ ズワイガニ分布・性状調査

かにかごに入網したメスは「ヤケ」の程度別に計数した。かご当たり入網数と分布密度との関係から増殖場内のズワイガニ現存量を概算した。メスがにを写真撮影の後、画像処理ソフト「ImageJ」により「ヤケ」の程度の数値化を試みた。

カ 標本船日誌調査

ズワイガニ漁期中に、浜坂町漁協所属の沖合底びき網漁船 2 隻に標本船日誌の記載を依頼した。

(2) 成果の概要

ア 係留系の設置 ほぼ予定通りの位置に設置。

イ ズワイガニの採集と発信機装着および放流

7 月採集時の高温（表面水温 25℃、気温 28℃）や 10 月のトロール網採集によるダメージが懸念されたが、5℃冷却水槽内での 1 晩の養生と、放流器による冷水ごとの放流により、活力ある個体が確保でき、発信機の脱落もなかった。

ウ 受信機の回収と受信データの解析

・13 基のうち 9 基の係留系の回収に成功した。

・水深 240m の深海底におけるズワイガニの行動を、152 日間にわたって VPS 測位システムにより追跡、記録することに、世界で初めて成功した。

・海底での移動は主に夜間に行われていた。

・日単位での移動方向は海底付近の海水の流れと関係し、流れに逆らう方向への移動が認められた。

・ズワイガニは増殖場内の魚礁と何らかの関係を保ちつつ生息している可能性が示唆された。

・ズワイガニの単位面積における経過日数と区域内滞在率の関係が明らかになった。

エ 追跡調査

増殖場内に放流されたズワイガニは 5 カ月経過後、約半数の個体が増殖場内に留まっていた。

オ ズワイガニ分布・性状調査

・増殖場内は増殖場外に比べてズワイガニの分布密度が高く、保護効果が認められた。

・平成 25 年 7 月時点の浜坂沖増殖場内の成体メス現存量をおよそ 36 万尾と概算した。

・増殖場内では生残率が向上した結果、高齢と考えられる個体の比率が高い傾向があった。ただし、その比率は年および季節により変動すると考えられた。

・成体♀ズワイガニの第一歩脚長節腹面に占める「ヤケ」の面積が 60%以上の個体において一部に生殖機能の低下と考えられる状態が見られた。

カ 標本船日誌調査

標本船日誌より、底びき網漁船が増殖場周辺海域を漁場として利用している実態が明らかになった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

平成 25 年度海洋理工学会秋季大会、The 2nd design symposium on Conservation of Ecosystem (SEASTAR 2000) および平成 26 年度日本水産学会春季大会にて成果の一部を発表。

課題名 底びき漁業資源利用開発調査

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・尾崎爲雄・岡本繁好・藤井一弥・上田広大・谷田和陽）

4 目 的

但馬海域及び隠岐周辺海域におけるトロール網試験操業ならびに漁獲統計資料による漁獲動向調査を実施して、主要底魚資源の漁場分布や資源動向についてモニタリングと情報提供を行うこと、またその他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 トロール試験操業

平成 25 年 4 月 17 日～平成 26 年 3 月 26 日の間、漁業調査船「たじま」（199 トン）により、但馬沖から島根県日御碕沖の海域において、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て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）を使用した。

アカガレイの漁期を

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類別、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。

ウ その他底魚関連調査（駆け廻し漁具改良試験等）

平成 25 年 5 月 13～16 日の間、ニチモウ(株)および西日本ニチモウ(株)と共同で、「たじま」所有の駆け廻し漁具（曳網と網）に深度計、網速度計等を装着し、操業時の漁具動態計測を実施した。（計 9 回）

平成 25 年 12 月 5 日および平成 26 年 1 月 7 日に、「たじま」所有の駆け廻し漁具を用いた計 4 回の試験操業を実施し、カニ・カレイ網における混獲ズワイガニ排出機構の改良と効果の確認を行った。

平成 25 年 8 月 5 日および 30 日に、兵庫県機船底曳網漁業協会の依頼により、但馬沖の水深 300m 等深線位置を魚群探知機により確認した。

(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碕沖でのトロール調査の結果、大山沖から隠岐東方を中心に採集され、但馬沖から日御碕にかけての海域平均入網量は 45kg/網で過去 9 カ年の平均的な水準であった。

魚体は体長 14cm 前後の 1 歳魚が主体で 2 歳魚（16 cm 前後）、3 歳魚（19cm 前後）がこれに続いた。

アカガレイでは同調査の但馬沖～大山沖（水深 180～350m）においてまとまった入網があったが、平均入網量は前年を下回った。（ただし操業自粛水深の拡大に伴い、水深 270m 定点を 300m に変更している。）大型雌個体は水深 300m 以深で、中小型個体は水深 210・240m で入網した。

ズワイガニの入網量は、10 月の但馬沖でのトロール調査の結果、オスガニは水深 200～350m 平均で 2.1 匹/網で、過去 5 カ年平均を下回り前年並み、メスガニは水深 235～250m 平均で 55.1 匹/網で、5 カ年平均を上回るが前年を下回った。メスガニは水深 235～240m 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 25 年（暦年）はホタルイカ、ソウハチが前年を上回り、ハタハタ、マダラ、クロザコエビ類、ズワイガニ、ニギス、ホッコクアカエビ等が前年を下回った。

ウ その他底魚関連調査（駆け廻し漁具改良試験等）

網の移動速度は魚網>カニ網>ホタル網の順、網の沈降速度はカニ網（23m/分）>魚網（11m/分）>ホタル網（7m/分）の順で、ホタル網では網待ちが 20 分程度必要であることが分かった。何れの網でも寄せ漕ぎの途中で曲がり付近の曳網が離底しようとする傾向があった。また、手元網を持たない完全左右対称の曳網構成では、通常の手元を有する構成に比べ、網の動き始めが早く、移動速度が速く、掃海面積が大きいと考えられた。

ズワイガニ排出口について、従来の縦 20cm×横 40cm×5 目から縦 30cm×横 40cm×7 目とし、左右筋縄間を繋ぐ形にしてカニ・カレイ網に適用したところ、ズワイガニ排出率が大きく向上した。

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 25 年度底びき漁期前調査結果説明会」、「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。

「たじま」が確認した 300m 等深線位置は管内底びき網漁船全船に配布され、拡大された操業自粛水深帯の目安となった。

(2) 成果の発表

「平成 25 年度底びき漁期前調査結果説明会」（平成 25 年 8 月）、「但馬水産技術センターだより」（平成 25 年 8、10 月）にて発表した。

題名 資源管理体制推進事業（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(大谷徹也・上田広大・谷田和陽・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カ月間の係船休漁(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。県はベニズワイの適正な資源管理のあり方について検討することを目的に、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25年5月9日および12月3日、かにかご漁船(知事許可船)について選別前の漁獲物の甲幅と鈹脚幅を計測した。

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25年6月4～6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、1500m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25年6月5～6日に漁業調査船「たじま」により、商業用かごと、側面下部を透明ポリカーボネイト板で底辺より2目幅および3目幅でマスクしたかごを交互に配置して試験操業を実施し、入網物のサイズと尾数を比較した。

カ 調査船調査(脱皮成長調査):平成25年10月31日と平成26年1月23日および3月25日に調査船「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24年漁期(平成24年9月～平成25年5月)のベニズワイ(知事許可船)銘柄別漁獲量では「並び」銘柄が急増したが、これは銘柄の見直しにより、「小ベニD」銘柄中の小型だが身入りの良いカニが「ベニガニ」銘柄(「並び」銘柄の一つ)に移行したことによるものであった。

イ 市場調査:漁獲物の主体は甲幅110mm前後で120mm以上の大型個体が比較的多く混じった(尾数

で27～31%)。甲幅100mm未満は2～3%と少なかった。

ウ 標本船調査:平成24年漁期の知事許可船では、延べ航海数は前年より増加したが、航海当たり漁獲量は前年を下回った。努力量を揚連数でみるとEEZ内、暫定水域内ともほぼ前年並みで、連当たり漁獲量は暫定水域で前年並み、EEZ内で前年をやや下回った。

エ 調査船調査(資源調査):水深1300mのかご調査で減少を続けていた甲幅90mmモード群が僅かに増加した。深海桁調査では水深1000mで甲幅20mm前後の稚がにがまとまって採集された。

オ かにかご改良試験:2目幅をマスクしたかごでは通常かごに比べ入網尾数は多かったが、甲幅90mm未満の個体の比率が高かった。3目幅では入網尾数が極端に少なかった。このようにいずれも通常かごを上回る選別性能は認められなかった。

カ 調査船調査(脱皮成長調査):各調査において脱皮前の状態である二皮がにが数尾ずつ出現しており、現時点では明瞭な脱皮時期は確認できていない。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

兵庫県べにずわいかにかご漁業協会通常総会にて、漁業者に情報提供を行った。

(2) 成果の発表

兵庫県べにずわいかにかご漁業協会通常総会にて発表した。「平成25年度資源管理体制推進事業実績」を作成し兵庫県資源管理協議会に提出した。

課題名 資源評価調査（日本海）

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・岡本繁好・大谷徹也・西川哲也・上田広大）

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25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 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9年度～

3 担 当 但馬水産技術センター(西川哲也・上田広大)

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漁況情報の収集を行った。

なお、調査定点等の詳細については、平成25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22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25年度日本海ブロック資源評価担当者会議において、平成25年の海況・漁況の特徴について報告した。

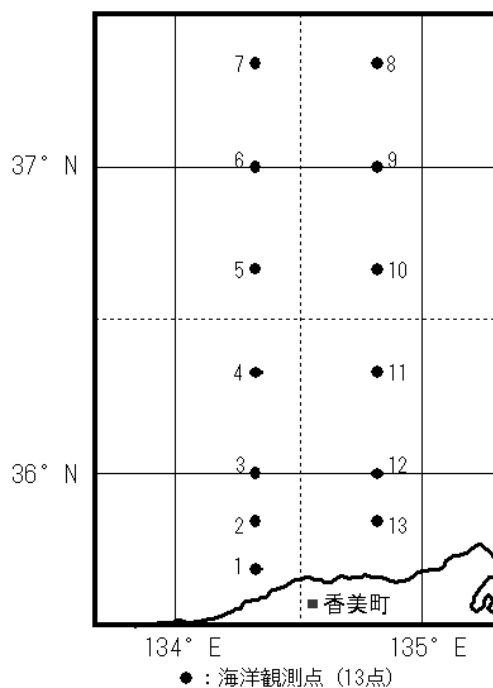


図 海洋観測定点

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

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）、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ほか、平成 25 年度は小エビ異物除去試験及び魚醤開発試験を実施した。

(2) 成果の概要

ア 加工相談：平成 25 年度に対応した全相談件数は 422 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全体の半数以上を占めていた。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 14%を占めていた。

平成 25 年度の地域開放型試験研究施設の利用は 42 件（延べ 149 名）であった。

イ 品質・安全性評価：平成 25 年度に行った食品成分分析試験の製品数は 191 品目（延べ項目数 760 項目）、保蔵試験を行った製品数は 27 品目（延べ検体数 68）、異物調査は 15 件であった。

ウ 利用加工試験

合計 20 課題の利用加工試験を実施し技術指導を行った。

小エビ異物除去試験では攪拌型ホタルイカ除去装置での洗浄試験を実施し、有効性を検討した。また、魚醤開発試験においては、魚種の違いが製品の品質（保存性、色、性状）に与える影響を調査した。

(ア) 小エビ異物除去試験

除去できた異物の割合は回転速度 0 が最も低く、回転速度 5 が最も高くなった。また、回転速度を変化させても残留する異物の割合に違いは認められなかったが、損傷したエビ及び正常なエビの割合は異なり、回転速度 5 では損傷したエビが多くなり正常なエビが少なくなった。一方、回転速度 0 では他の回転速度と比較して細かい砂の抜け出る量が少なく、小エビに付着しているものと考えられた。よって攪拌型ホタルイカ目玉除去装置を用いた小エビの異物除去はある程度可能であり、最適な回転速度は 3 付近であると考えられた。一方で残留した異物もあり、現状では目視で取り除く必要がある。

(イ) 魚醤開発試験

ホタルイカ、ノロゲンゲ、ハタハタ、マダコ、マダコ内臓を原料とした魚醤を製品化した結果、官能評価ではノロゲンゲ、マダコの色が薄く、ホタルイカは赤みの強い製品であった。また、ホタルイカは濁りが強かったのに対して、それ以外は透明感があり、ノロゲンゲ、マダコがより澄んでいた。反射光を測定したところ、L*値（明度）はいずれの製品も低く暗い色であった。ノロゲンゲ、マダコは赤色（a*のプラス値）が若干強く、ハタハタ、マダコ内臓は黄色（b*のプラス値）が若干弱い結果となった。性状はホタルイカの粘性が高く、ノロゲンゲは粘性が低かった。また、味については醤油麹を用いているため、市販の醤油に近く、それに各魚種の風味が加わっている製品であった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

ア 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。

イ 小エビ異物除去試験の結果は兵庫県漁業協同組合連合会に、魚醤開発試験の結果は但馬水産振興事務所並びに関係漁業者に提供し、県産水産物の付加価値向上への活用を検討する。

(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。

ウ 行政依頼事業

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・内田健二）

4 目 的

近年、大阪湾を中心に有毒プランクトンの発生量が増大し、それに伴ってプランクトンを餌とする二枚貝において規制値を超える貝毒が発生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、貝毒原因プランクトンの出現動向を把握するとともに、マウス試験による貝毒の監視調査を実施し、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、各地先

調査時期：4～6 及び 3 月（アサリ）
10～3 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

貝毒検査：公定法（県立健康生活科学研究所）

(2) 成果の概要

ア 麻痺性貝毒：芦屋市（大阪湾）の前年度 3/25 採取分の検体（3/28 検査）で 2.2MU/g（規制値以下）が検出され、4/15 採取分（4/18 検査）では 22.0MU/g と規制値を上回った。その後、4/30 採取分（5/2 検査）までは規制値を上回る状態が続いた。規制は、5/23（5/20 採取分の検査日）まで継続した。

また、洲本市（大阪湾）でも、4/22 採取分の検体（4/25 検査）で 3.5MU/g、4/30 採取分の検体（5/2 検査）で 2.9MU/g、5/7 採取分の検体（5/9 検査）で 2.0MU/g が検出されたが、規制値を上回ることはなかった。

播磨灘におけるアサリ、マガキ検体からは、調査期を通じて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 25 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 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・安信秀樹・金尾博和・小柴貢二）
内水面業センター（増田恵一）

4 目 的

全国統一的に推進すべき一般魚病対策およ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およ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、適正な養殖管理およ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 1 回（計 16 万尾、4,800kg 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およ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およ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、養殖生産者が水産技術センター

及び内水面漁業センターに届け出るよう指導し、疾病検査およ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（魚病診断内容については資料に掲載）。

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）の安全確認検査を 1 件実施し、結果は陽性であった。また、コイ春ウイルス血症（SVC）の安全確認検査を 1 件実施し、結果は陰性であった。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、日本海側の天然アワビの清浄性検査、（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。日本海側香住周辺で採取された天然貝、30 ロット、30 個体、種苗生産用親貝 21 ロット、21 個体、種苗 60 ロット、300 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 件及び種苗生産施設 4 カ所の出荷前種苗の筋肉から抽出した DNA を用いて、PCR により検査した。養殖魚 37 ロット、84 尾、放流前種苗 96 ロット、360 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

県下養殖業者及び漁協等にリアルタイムで情報提供し、普及した。

(2) 成果の発表

各種講習会等。

課題名 資源管理指針等推進事業対応調査

- 1 区 分 国庫受託
- 2 期 間 平成 24 年度～平成 27 年度
- 3 担 当 但馬水産技術センター(岡本繁好・大谷徹也・上田広大)
- 4 目 的

沖合底びき網漁期中に投棄されるズワイガニ雄(硬がに、ミズがに)の時期別漁場別混獲実態を把握し、これを対象とした管理方策を実施した場合の効果をシミュレーションすることで、資源の持続的利用と有効利用を実現するための提言を行う。

5 成果の要約

(1) 試験方法

ア 漁獲統計調査

但馬海区におけるズワイガニ雄の銘柄別漁獲量を把握するとともに、代表港における漁獲尾数を推定した。

イ 標本船調査

管内沖合底びき網漁船 6 隻に操業日誌の記載を依頼した。記載内容は操業海区、水深、使用網種、硬がにおよびミズがにの漁獲尾数と投棄尾数、狙いの魚種とした。

(2) 成果の概要

ア 漁獲統計調査

但馬海区における 2012 年漁期の硬がにおよびミズがにの漁獲量は 426 トンと 176 トンで、前年と比較して硬がにには 7%、ミズがにには 43%減少した。代表港における齢期別漁獲尾数の推定結果から、ミズがにについては 2010 年漁期以降、大型個体(13 脱皮齢)の漁獲割合が減少し、小型個体(12 脱皮齢)の割合が増加する傾向が認められた。

イ 標本船調査

沖合底びき網漁船 6 隻から操業日誌を回収し、MS-Excel 形式でデータ入力を行った。2012 年漁期のデータから、1 曳網当たりの平均投棄尾数は硬がにによりミズがにが多く、特に漁期の前半(11 月 6 日～1 月 19 日)に多いことがわかった。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

平成 25 年度資源管理指針等推進事業報告書

課題名 水産流通基盤整備事業(香住漁港浚渫土砂の漁場への有効利用に関するモニタリング調査)

- 1 区 分 国庫助成
- 2 期 間 平成 25 年度～平成 29 年度
- 3 担 当 但馬水産技術センター(岡本繁好・尾崎爲雄)
- 4 目 的

但馬地区の各漁港では、近年、航路付近に砂が堆積し、埋塞問題が生じている。特に、香住漁港は深刻であり、漁業者から早急な対策が求められている。一方、香住沖の水深 80～140m の砂質域では大小 7 つの天然礁が存在し、良好な漁場が形成されているが、近年、環境収容力のさらなる増強への期待が高まっている。このため、香住漁港付近に堆積した浚渫土砂を投入し、漁場としての有効性を検討する。

5 成果の要約

香住沖水深 130～140m の海域に設定された土砂投入区と対照区において、8 月 26 日に漁業調査船「たじま」により以下の調査を実施した。

- ・流況調査
- ・水質調査(水温、塩分、SS、COD、T-N、T-P、クロロフィル a)
- ・底質調査(粒度組成、強熱減量、COD、T-N、T-P、硫化物)
- ・生物調査(植物プランクトン、動物プランクトン、マクロベントス、水産生物)

調査で得られた試料の分析およびデータの解析は、株式会社日本港湾コンサルタントが実施した。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

なし。

エ 民間等受託研究等

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・上田広大）

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～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～沖合部での出現状況の監視と海洋環境調査を計7回実施した。

イ 8月中・下旬の当センター調査船のトロール網による操業で、97個体の比較的多い入網があった。定置網では、8月18日に1個体の入網がはじめて確認され、その後9月中旬にかけて数個体/日の入網が続いた。9月下旬には1日のみ100個体/日の入網があったが、10月中旬以降は見られなくなった。沖合底びき網では、9月下旬～10月中旬にかけて2～48個体/日の入網があった。

ウ 本県海域における大型クラゲの出現状況を1または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30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し、漁業被害の未然防止が図られた。

(2) 成果の発表

平成25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推進検討会（大型クラゲ）において、兵庫県における平成18～23年の大型クラゲ来遊状況について話題提供を行った。

平成25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 日本海西部ズワイガニ等調査
(フロンティア調査)

月)

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(岡本繁好・尾崎爲雄・
大谷徹也・上田広大)

4 目的

水産庁が日本海西部海域で設置を進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漁獲調査等を実施し、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、本調査は一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所の委託により、「平成 25 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

ア かご網調査

調査船「たじま」を用い、兵庫県但馬沖の第 2 保護育成礁とその対照区、島根県隠岐北方の第 3、4 保護育成礁及び浜田沖の第 1 保護育成礁とその対照区の計 6 カ所でかご網(底面直径 130 cm、上面直径 80 cm、高さ 47 cm、目合い 10 節、1 連 20 かご)による調査を実施した。操業は各調査点とも 1 回とし、かごの浸漬時間は 8 時間以上とした。採集したズワイガニは雌雄別銘柄別に甲幅を計測し、その他の生物は種類ごとに個体数とサイズを計測した。

イ 小型トロール調査

調査船「たじま」を用い、但馬沖の第 2 保護育成礁とその対照区で小型トロール網(桁部分;幅 1.80(内法 1.60) m×高さ 0.5m、網部分;長さ 10.6m、目合い 14 節)による調査を実施した。曳網は速度 2.0 ノット前後、時間 20 分程度、距離 1,000m を基本に行った。採集したズワイガニは雌雄別銘柄別に甲幅を、アカガレイは雌雄別に全長を計測し、それ以外の生物は種類ごとに個体数の計数とサイズの計測を行った。

(2) 成果の概要

かご網調査は 6 月 13～14 日に但馬沖、6 月 17～18 日に浜田沖、6 月 18～19 日に隠岐北方で実施した。小型トロール調査は 6 月 20 日と 11 月 5～6 日に但馬沖で実施した。調査結果は取りまとめの上、成果報告書に記載した。

6 成果の取扱い

(1) 成果の普及

なし。

(2) 成果の発表

平成 25 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成果報告書(平成 26 年 1

2 普及活動

(1) 普及指導員の資質の向上

ア 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普及指導員を支援するため、水産業普及指導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。

水産業普及指導員担当者会議

- ・月日 平成26年3月17日
- ・場所 水産技術センター（明石市）
- ・人数 15人

海洋保全担当者会議

- ・月日 平成26年3月17日
- ・場所 水産技術センター（明石市）
- ・人数 13人

栽培漁業担当者会議

- ・月日 平成26年2月24日
- ・場所 水産技術センター
- ・人数 19人

イ 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

ア 会議及び研修会

(7) 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。

(4) 内容

A 各地区普及班

(A) 摂津・播磨地区普及班

a 交流学习

【学習会】

- ・月日 平成26年1月11日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）
- ・テーマ 貝殻を用いた漁場環境の改善について

b 技術交流・研修会

【技術交流】

- ・月日 平成25年8月20～21日
- ・場所 第一製網、大川漁協（熊本県）、西日本ニチモ

ウ(株)、(株)ニチモウワンマン（福岡県）

・内容

「のり養殖について」

【食普及活動】

料理教室

- ・月日 平成25年6月18日
- ・場所 伊丹市立中央公民館（伊丹市）
- ・参加人数 19人

料理教室

- ・月日 平成25年6月20日
- ・場所 芦屋健康福祉事務所（芦屋市）
- ・参加人数 22人

料理教室

- ・月日 平成25年8月6日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）
- ・参加人数 21人

料理教室

- ・月日 平成25年9月13日
- ・場所 宝塚市立東公民館（宝塚市）
- ・参加人数 27人

料理教室

- ・月日 平成25年9月18日
- ・場所 （西宮市）
- ・参加人数 19人

料理教室

- ・月日 平成25年10月1日
- ・場所 上郡町保健センター（上郡町）
- ・参加人数 17人

料理教室

- ・月日 平成25年10月2日
- ・場所 播磨町南部コミュニティーセンター（播磨町）
- ・参加人数 21人

料理教室

- ・月日 平成25年10月7日
- ・場所 市川町保健福祉センター（市川町）
- ・参加人数 31人

料理教室

- ・月日 平成25年10月15日
- ・場所 姫路市民会館（姫路市）
- ・参加人数 31人

消費流通検討交流会

- ・月日 平成25年6月18日
- ・場所 関西学院大学（西宮市）
- ・参加人数 25人

水産物消費拡大活動

- ・月日 平成25年10月22日
- ・場所 関西学院大学（西宮市）
- ・参加人数 15人

お魚講習、干シタコ作り他（淡路普及班と共催）

- ・月日 平成 25 年 9 月 11 日
- ・場所 淡路市立富島小学校（淡路市）
- ・参加人数 50 人

水産少年教室

- ・月日 平成 25 年 7 月 25～26 日
- ・場所 神戸市立水産会館（神戸市）
- ・参加人数 68 人

水産少年教室

- ・月日 平成 25 年 8 月 2～3 日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）
- ・参加人数 64 人

水産少年教室

- ・月日 平成 25 年 8 月 6 日
- ・場所 兵庫県水産技術センター（明石市）
- ・参加人数 68 人

水産少年教室

- ・月日 平成 25 年 8 月 12 日
- ・場所 相生市下水浄化センター（相生市）
- ・参加人数 40 人

c 新技術開発試験

「延縄によるアサリ垂下式養殖技術開発」

たつの市地先において、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、更に安定性を増すための構造とその経済性について検討した。

「落ちガキ対策試験」

たつの市地先において、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。

「延縄によるカキ養殖試験」

高砂市伊保地区でのカキ養殖の可能性を検討した。

(B) 但馬地区普及班

a 交流学习

- ・月日 平成 25 年 7 月 12 日
- ・場所 金波楼（豊岡市）
- ・参加人数 35 人
- ・議題

「冷凍魚の品質向上の取組みについて」

「アカガレイの資源生態について」

b 少年水産教室等開催

底びき漁業体験（たじま）、料理教室、海の学習

- ・月日 平成 25 年 7 月 26 日
- ・場所 港西小学校（豊岡市）
- ・対象者 小学生 6 年生他
- ・参加人数 35 人

・講師名等 但馬漁協津居山青壮年部、普及指導員
底びき漁業体験（たじま）、料理教室、水産加工学習

- ・月日 平成 25 年 8 月 2 日
- ・場所 柴山小学校（香美町）
- ・対象者 小学生 5 年生他

・参加人数 19 人

・講師名等 但馬漁協柴山青壮年部・女性部、普及指導員

底びき漁業体験（但州丸）、料理教室、水産加工実習

- ・月日 平成 25 年 8 月 2 日
- ・場所 香住高等学校他（香美町）
- ・対象者 小学生 5 年生他

・参加人数 12 人

・講師名等 香住高等学校教員、但馬漁協香住青壮年部、女性部、普及指導員

水産少年教室

- ・月日 平成 25 年 8 月 4 日
- ・場所 三尾漁港（新温泉町）
- ・参加人数 10 人

c 食普及活動

水産物 PR

- ・月日 平成 25 年 10 月 19～20 日
- ・場所 和田山中央文化公園（朝来市）
- ・参加人数 16 人

料理教室

- ・月日 平成 25 年 6 月 24 日
- ・場所 浜坂西小学校（新温泉町）

料理教室

- ・月日 平成 25 年 6 月 26 日
- ・場所 丹波市氷上文化センター（丹波市）
- ・参加人数 30 人

料理教室

- ・月日 平成 25 年 6 月 28 日
- ・場所 養父保健センター（養父市）
- ・参加人数 30 人

・参加人数 25 人

料理教室

- ・月日 平成 25 年 7 月 6 日
- ・場所 高橋小学校（豊岡市）
- ・参加人数 28 人

料理教室

- ・月日 平成 25 年 7 月 8 日
- ・場所 豊岡健康福祉事務所（豊岡市）
- ・参加人数 30 人

料理教室

- ・月日 平成 25 年 8 月 27 日
- ・場所 津居山公民館（豊岡市）
- ・参加人数 12 人

料理教室

- ・月日 平成 25 年 9 月 26 日
- ・場所 新温泉町総合支所（新温泉町）
- ・参加人数 20 人

料理教室

- ・月日 平成 25 年 10 月 19 日
- ・場所 浜坂西小学校（新温泉町）
- ・参加人数 28 人

(D) 新技術開発試験

「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実施

(E) 商品開発試験

「たじまのさかな」を使った新商品、新メニューの商品化試験、事業者への提案を実施。

(C) 淡路地区普及班

a 青年活動協議会

青年漁業者活動協議会（7回）

- ・月日 平成 25 年 4 月 5 日、6 月 10 日、8 月 27 日
平成 26 年 1 月 24 日
- ・場所 淡路水産センター（洲本市）
- ・内容 平成 25 年度事業の実施について他

b 学習会

- ・月日 平成 25 年 5 月 31 日
- ・場所 海月館（洲本市）
- ・議題 「里海の物質循環」
学習会
- ・月日 平成 25 年 9 月 7 日
- ・場所 淡路水産センター（洲本市）
- ・議題 「地震発生時の防災について」

c 技術交流・研修会

視察研修

- ・月日 平成 25 年 7 月 14～15 日
- ・場所 三国興業（岡山県）、境港おさかなセンター（鳥取県）
- ・議題 「魚礁について」

d 少年水産教室等開催

水産少年教室

- ・月日 平成 24 年 10 月 30 日
- ・場所 富島小学校（淡路市）
- ・対象者 小学生他
- ・参加人数 50 人

水産少年教室

- ・月日 平成 25 年 10 月 29 日
- ・場所 淡路市釜口（淡路市）
- ・対象者 釜口小学生
- ・参加人数 54 人

水産少年教室

- ・月日 平成 25 年 12 月 6 日
 - ・場所 洲本市安乎（洲本市）
 - ・対象者 安乎中学生
 - ・参加人数 20 人
- e 魚食普及活動

料理教室研修

- ・月日 平成 25 年 8 月 23 日
- ・場所 岩屋保健センター（淡路市）
- ・参加人数 20 人

料理教室研修

- ・月日 平成 25 年 11 月 19、21 日
- ・場所 福良小学校（南あわじ市）
- ・参加人数 52 人

料理教室

- ・月日 平成 26 年 2 月 4 日
- ・場所 広田小学校（南あわじ市）
- ・参加人数 75 人

料理教室

- ・月日 平成 26 年 2 月 22 日
- ・場所 南淡公民館（南あわじ市）
- ・参加人数 10 人

f 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。（島内全域）

「ナマコ採苗指導」

淡路市久留麻地先で、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。

「アカガイの養殖試験」

洲本市由良において、アカガイ養殖の指導を行った。

「アサリ袋網養殖試験」

南あわじ市阿那賀漁港内において、アサリの袋網を用いた養殖試験の指導を行った。

「藻類養殖試験」

ワカメ（洲本市炬口）及びヒジキ（南あわじ市阿万）の養殖試験の指導を行った。

B 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

(A) 兵庫県漁業協同組合青壮年部連合会

合同役員会

- ・月日 平成 25 年 5 月 18 日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

役員会(1回)

- ・月日 平成 25 年 5 月 18 日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

平成 25 年度通常総会

- ・月日 平成 25 年 6 月 29 日
- ・場所 明石市立市民ホール（明石市）

(B) 兵庫県漁業協同組合女性部連合会
合同役員会

- ・月日 平成 25 年 5 月 18 日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

平成 25 年度通常総会

- ・月日 平成 25 年 6 月 29 日
- ・場所 明石市立市民ホール（明石市）

役員会

- ・月日 平成 26 年 4 月 7 日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

(C) 摂津播磨地区漁協青壮年部連合会
役員会（4 回）

- ・月日 平成 25 年 4 月 20 日、7 月 13 日、
9 月 21 日、平成 26 年 3 月 22 日
- ・場所 兵庫県水産会館（明石市）

平成 25 年度通常総会

- ・月日 平成 25 年 5 月 25 日
- ・場所 兵庫県立淡路夢舞台国際会議場（淡路市）

(D) 播磨地区漁協女性部連合会

役員会（3 回）

- ・月日 平成 25 年 5 月 8 日、7 月 17 日、
平成 26 年 4 月 23 日
- ・場所 播磨漁友会館（姫路市）

平成 25 年度通常総会

- ・月日 平成 25 年 6 月 19 日
- ・場所 水産技術センター（明石市）

イ 栽培漁業

(7) 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。

(イ) 内容

種苗の配付割当を行うとともに、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協力して 2 回実施した。（割当数は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 25 年 4 月 12 日
- ・場所 南浦地域漁業振興対策基金中間育成場
クルマエビ

- ・月日 平成 25 年 8 月 26 日
- ・場所 姫路栽培漁業センター

(3) 生産振興・地域漁業の推進

ア 公害調査指導

(7) 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。

(イ) 内容

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。

(ウ) 成果の取扱い

- A 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。
- B 成果の発表
なし。

イ 赤潮・貝毒発生監視調査事業

(7) 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。

(イ) 内容

A 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 56 検体、下痢性貝毒 8 検体、計 64 検体の分析を県立健康生活科学研究所に依頼し、モニタリング調査を実施した。

B 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。

(ウ) 成果の取扱い

- A 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。
- B 成果の発表
なし。

ウ 兵庫県漁場環境情報システムの運営

(7) 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。

(イ) 内容

県内6カ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

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)

A 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	4層

観測時間：24時間連続観測（10分ごと）

観測項目：水深別水温

B 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

(ウ) 成果の取扱い

A 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。

B 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	139回
ホームページアクセス	65,285回



☆ 水温、塩分、クロロフィル、気象情報
◎ 水温情報を配信しています。

第1図 観測定点

3 調査船の運航実績等

(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	調査海域
4. 2	卵稚仔調査	播磨灘
4	卵稚仔調査	播磨灘
8	常時監視	紀伊水道
9	常時監視	播磨灘
10	常時監視	大阪湾
15	重要水族環境調査	紀伊水道
16	重要水族環境調査	大阪湾
22	加古川調査	播磨灘
4月計		8日
5. 7	卵稚仔調査	播磨灘
8	卵稚仔調査	播磨灘
9	常時監視	紀伊水道
22	常時監視・広域総合	大阪湾
23	常時監視・広域総合	播磨灘
27	加古川調査	播磨灘
5月計		6日
6. 3	浅海定線調査	播磨灘
4	浅海定線調査	播磨灘
5	常時監視	大阪湾
6	常時監視	播磨灘
10	重要水族環境調査	紀伊水道
11	常時監視	紀伊水道
12	重要水族環境調査	大阪湾
20	揖保川調査	播磨灘
24	赤潮広域調査	播磨灘
25	加古川調査	播磨灘
6月計		10日
7. 1	卵稚仔調査	播磨灘
2	卵稚仔調査	播磨灘
9	常時監視・広域総合	大阪湾
10	常時監視・広域総合	播磨灘
11	常時監視	紀伊水道
16	赤潮広域調査	播磨灘
18	揖保川調査	播磨灘
22	赤潮広域調査	播磨灘
24	加古川調査	播磨灘
30	卵稚仔調査	播磨灘
31	卵稚仔調査	播磨灘
7月計		11日
8. 1	常時監視	大阪湾
6	赤潮広域調査	播磨灘
7	常時監視	紀伊水道
8	常時監視	播磨灘
12	重要水族環境調査	大阪湾
13	重要水族環境調査	紀伊水道
26	加古川調査	播磨灘
8月計		7日
9. 2	卵稚仔調査	播磨灘
3	卵稚仔調査	播磨灘
4	常時監視	播磨灘
10	常時監視	紀伊水道
11	常時監視	大阪湾
12	常時監視	播磨灘
17	揖保川調査	播磨灘
19	加古川調査	播磨灘
9月計		8日

月. 日	用 務	調査海域
10. 1	卵稚仔調査	播磨灘
2	卵稚仔調査	播磨灘
3	常時監視	紀伊水道
7	常時監視	大阪湾
8	常時監視	播磨灘
17	重要水族環境調査	大阪湾
18	重要水族環境調査	紀伊水道
28	加古川調査	播磨灘
29	化学物質	播磨灘
10月計		9日
11. 5	浅海定線調査	播磨灘
6	浅海定線調査	播磨灘
7	常時監視・広域総合	播磨灘
11	常時監視・広域総合	大阪湾
12	常時監視	紀伊水道
13	珪藻赤潮調査	播磨灘
14	入渠整備	淡路市岩屋
20	出渠廻航	淡路市岩屋
21	加古川調査・珪藻赤潮調査	播磨灘
27	揖保川調査	播磨灘
11月計		10日
12. 2	浅海定線調査	播磨灘
3	浅海定線調査	播磨灘
4	常時監視	播磨灘
5	常時監視	大阪湾
9	常時監視	紀伊水道
11	珪藻赤潮調査	播磨灘
	イカナゴ親魚調査	
13	加古川調査	播磨灘
16	重要水族環境調査	紀伊水道
17	重要水族環境調査	大阪湾
	イカナゴ親魚調査	
25	珪藻赤潮調査	播磨灘
12月計		10日
1. 6	浅海定線調査	播磨灘
7	浅海定線調査	播磨灘
8	常時監視・広域総合	播磨灘
10	常時監視・広域総合	大阪湾
14	珪藻赤潮調査	播磨灘
15	イカナゴ稚仔調査	播磨灘
16	常時監視	紀伊水道
20	加古川調査・珪藻赤潮調査	播磨灘
23	イカナゴ稚仔調査	播磨灘
24	イカナゴ稚仔調査	大阪湾
27	イカナゴ稚仔調査	紀伊水道
30	揖保川調査	播磨灘
1月計		12日
2. 3	浅海定線調査	播磨灘
4	浅海定線調査	播磨灘
6	常時監視	大阪湾
7	常時監視	播磨灘
10	重要水族環境調査	大阪湾
12	重要水族環境調査	紀伊水道
13	珪藻赤潮調査	播磨灘
18	加古川調査	播磨灘
19	常時監視	紀伊水道
24	珪藻赤潮調査	播磨灘
2月計		10日

月. 日	用 務	調査海域
3. 3	浅海定線調査	播磨灘
4	浅海定線調査	播磨灘
5	常時監視	大阪湾
6	常時監視	播磨灘
10	常時監視	紀伊水道
14	珪藻赤潮	播磨灘
19	加古川調査	播磨灘
24	珪藻赤潮	播磨灘
3月計		8日
年計		109日

【ちどり】

(起点：東播磨港)

月. 日	用 務	調査海域
4月計		0日
5. 16	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
5月計		1日
6. 10	赤潮広域調査	播磨灘
17	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
24	上架整備	淡路市岩屋
26	上架整備	淡路市岩屋
6月計		4日
7. 8	赤潮広域調査	播磨灘
12	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
25	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
26	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
7月計		4日
8. 16	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
19	二見沖調査	播磨灘
8月計		2日
9. 13	底魚資源調査(沖廻し)	播磨灘
24	二見沖調査	播磨灘
25	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
9月計		3日
10. 30	二見沖調査	播磨灘
10月計		1日
11. 18	二見沖調査	播磨灘
22	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
11月計		2日
12. 6	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
18	二見沖調査	播磨灘
24	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
26	イカナゴ親魚調査(スマル曳き)	播磨灘
12月計		4日
1. 17	二見沖調査	播磨灘
1月計		1日
2. 17	二見沖調査	播磨灘
2月計		1日
3. 26	二見沖調査	播磨灘
3月計		1日
年計		24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)

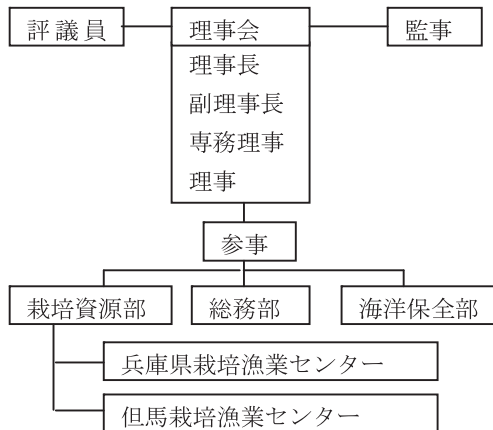
月.日	用務	運航調査海域
4. 2	計量魚探調査	但馬沖
15~16	海洋観測	日本海
17	底びき定点調査	但馬沖
18	海洋観測・水質調査	日本海
24~25	廻航(香住~下関)	日本海
30~	廻航(下関~香住)	日本海
4月計		8日
5. ~1	廻航(下関~香住)	日本海
7~8	海洋観測	日本海
13	駆け廻し漁具計測	但馬沖
14	駆け廻し漁具計測	但馬沖
15	駆け廻し漁具計測	但馬沖
16	駆け廻し漁具計測	但馬沖
17	駆け廻し漁具計測	但馬沖
30~	海洋観測	日本海
5月計		10日
6. ~1	海洋観測	日本海
4~6	ベニズワイ調査	日本海
11	フロンティア調査	但馬沖
13	フロンティア調査	但馬沖
14	フロンティア調査	但馬沖
17~19	フロンティア調査	日本海
20	フロンティア調査	但馬沖
6月計		11日
7. 1~2	スルメイカ漁場一斉調査	日本海
4~5	スルメイカ漁場一斉調査	日本海
8	海洋観測・水質調査	但馬沖
10	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
11	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
16	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
17	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
18	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
25~26	少年少女水産教室	但馬沖
30~31	海洋観測	日本海
7月計		14日
8. 2	少年少女水産教室	但馬沖
5~6	底びき漁期前調査	但馬沖
7	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
19~23	底びき漁期前調査	隠岐周辺
26	浚渫調査	但馬沖
28~29	海洋観測	日本海
30	底びき自主規制ライン位置確認	但馬沖
8月計		13日
9. 2	海洋観測・水質調査	但馬沖
10	計量魚探校正	但馬沖
17	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
18	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
25	計量魚探調査(クラゲ)	但馬沖
30~	海洋観測	日本海
9月計		6日

月.日	用務	運航調査海域
10. ~1	海洋観測	日本海
2	計量魚探調査	但馬沖
7	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
8	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
10	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
21~22	ズワイガニ加入量調査	但馬沖
23	ズワイ漁期前調査	但馬沖
28~30	海洋観測	日本海
31	ベニズワイ調査	但馬沖
10月計		12日
11. 5~6	操業調査・フロンティア調査	但馬沖
14	海洋観測・水質調査	但馬沖
21	アカガレイ新規加入量調査	但馬沖
22	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
11月計		5日
12. 5	底びき調査	但馬沖
9	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
17	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
18	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
24	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
25	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
26	ズワイ行動追跡調査	但馬沖
12月計		7日
1. 7	底びき調査(駆け廻し)	但馬沖
14	ホタルイカ計量魚探調査	但馬沖
16	底びき調査	但馬沖
20	水質調査	但馬沖
23	ベニズワイ調査	但馬沖
1月計		5日
2. 20	ホタルイカ計量魚探調査	但馬沖
22~23	海洋観測	日本海
25	浚渫調査	但馬沖
2月計		4日
3. 11	海洋観測・水質調査	但馬沖
17	ホタルイカ計量魚探調査	但馬沖
20	ズワイバイテレ調査	但馬沖
25~26	底びき定点調査	但馬沖
3月計		5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的施設として昭和 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25年度 生産計画	生産 サイズ	備考
マダイ	40万尾	全長20mm	内海
ヒラメ	40万尾	全長20mm	内海
マコガレイ	35万尾	全長20mm	内海
オニオコゼ	10万尾	全長15mm	内海
マダイ	30万尾	全長20mm	但馬
ヒラメ	30万尾	全長20mm	但馬
クロアワビ	7.2万個	殻長20mm	但馬
サザエ	18.5万個	殻高 7mm	但馬

(4) 業務の実績（要約）

平成 25 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 100k1 水槽 2 面及び 50k1 水槽 1 面を使用し、平成 25 年 5 月 23 日から 7 月 10 日まで飼育を行った結果、平均全長 24.0~28.4 mm の種苗 46.6 万尾を生産し、関係市町等へ配付した。これらは中間育成後、各地先へ放流された。

(2) ヒラメ種苗生産事業

屋内 20k1 水槽 4 面及び 50k1 水槽 3 面を使用し、平成 25 年 3 月 4 日から 5 月 2 日まで飼育を行った結果、平均全長 20.0~23.0 mm の種苗 45.6 万尾を生産し、関係市町等へ配付した。これらは、中間育成後、各地先へ放流された。

(3) マコガレイ種苗生産事業

屋内 25k1 水槽 6 面を使用し、平成 26 年 1 月 4 日から 3 月 14 日まで飼育を行った結果、平均全長 20.8~21.6 mm の種苗 42.0 万尾を生産し、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、その他は中間育成後、各地先へ放流された。

(4) オニオコゼ種苗生産事業

屋内 25k1 水槽 1 面、20k1 水槽 5 面、FRP1k1 水槽 13 面を使用し、平成 25 年 6 月 17 日から 12 月 12 日まで飼育を行った結果、平均全長 47.0~47.9 mm の種苗 4.0 万尾を生産し、関係市町等に配付した。これらは中間育成後、各地先へ放流された。

(5) 種苗量産技術開発試験

ア メバル

平成 26 年 1 月 20 日から 1 月 26 日にかけて得られたふ化仔魚 14.1 万尾を屋内 8k1 水槽 2 面に収容し飼育試験を行った。平成 26 年 3 月 24 日までに平均全長 19.6 mm の稚魚 13.3 万尾を取り上げ試験を終了した。

イ カサゴ

周年飼育管理を行った親魚より、平成 26 年 3 月 26 日から 3 月 28 日にかけて得られたふ化仔魚 6.4 万尾を屋内 8k1 水槽に収容し飼育試験を行った。平成 26 年 6 月 2 日までに平均全長 29.1 mm の稚魚 2.0 万尾を取り上げ試験を終了した。

2 但馬栽培漁業センター

(1) マダイ種苗生産事業

屋内 75k1 水槽 4 面を使用し、平成 25 年 5 月 23 日から 7 月 11 日まで飼育を行った結果、平均全長 28.4mm の種苗 30.0 万尾を生産し、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後、各地先に放流された。

(2) ヒラメ種苗生産事業

屋内 75k1 水槽 4 面を使用し、平成 25 年 3 月 15 日から 4 月 26 日まで飼育を行った結果、平均全長 22.5mm の種苗 36.0 万尾を生産し、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後、各地先に放流された。

(3) アワビ種苗生産事業

屋内 8.7k1 水槽 5 面を使用し、平成 23 年 11 月 22 日から平成 25 年 4 月 25 日まで飼育を行った結果、殻長 20mm サイズの種苗 7.2 万個を生産し、直接放流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は平成 24 年 11 月 26 日から開始している。

(4) サザエ種苗生産事業

屋内 2.5k1 水槽 11 面及び屋外 80k1 水槽 2 面を使用し、平成 24 年 7 月 4 日から平成 25 年 7 月 12 日まで飼育を行った結果、殻高 7.0mm サイズの種苗 20.8 万個を生産し、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は平成 25 年 7 月 8 日から開始している。

(5) 種苗量産技術開発試験

ア カサゴ

周年飼育管理を行った親魚より、平成 26 年 2 月 8 日から 3 月 18 日にかけて得られたふ化仔魚、52.9 万尾を 20k1 角型水槽に収容し 5 回次の飼育試験を行った。平成 26 年 6 月 12 日までに平均全長 31.3mm の稚魚 4.6 万尾を取り上げ試験を終了した。

イ ブワイガニ

親ガニは、平成 25 年 11 月に但馬漁業協同組合より譲渡を受けた 30 尾を用いた。平成 26 年 3 月 9 日までに得られたふ化幼生のうち、7.5 万尾を 0.5k1～1k1 水槽 9 面に収容し飼育試験を行った。平成 26 年 5 月 4 日までに 117 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 25 年度)

【兵庫県栽培漁業センター】

種 名	年.月.日	配 付 先	配付数 (尾)	サイズ (mm)
マダイ	H25. 7. 5	神戸市	70,000	24.0
	7. 5	洲本市	24,000	24.0
	7. 5	南あわじ市	240,000	24.0
	7. 5	淡路東浦栽培漁業協議会	96,000	24.0
	7.10	ひょうご豊かな海づくり協会	36,000	28.4
	計		466,000	
ヒラメ	H25. 4.23	南あわじ市	144,000	21.1
	4.24	西播地域漁業振興会	50,000	21.1
	4.24	淡路東浦栽培漁業協議会	70,000	20.0
	4.24	姫路市	60,000	20.3
	4.24	洲本市	24,000	20.3
	5. 1	姫路市	96,000	23.0
	5. 2	姫路市	12,000	23.0
	計		456,000	
マコガレイ	H26. 3.10	たつの市	30,000	20.8
	3.11	姫路市	72,000	21.0
	3.11	高砂市	30,000	20.8
	3.11	赤穂市	12,000	20.8
	3.11	相生市	18,000	20.8
	3.12	神戸市	36,000	21.4
	3.13	たつの市	18,000	21.4
	3.13	淡路東浦栽培漁業協議会	24,000	21.4
	3.13	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	24,000	21.4
	3.13	東淡漁業連絡協議会	24,000	21.4
	3.14	南あわじ市	42,000	21.6
	3.14	姫路市	42,000	21.6
	3.14	明石市	24,000	21.3
	3.14	ひょうご豊かな海づくり協会	24,000	21.3
	計		420,000	
オニオコゼ	H25.12. 2	明石市	2,800	47.0
	12. 2	淡路東浦栽培漁業協議会	4,400	47.0
	12. 2	淡路西浦地区栽培漁業推進協議会	2,800	47.0
	12. 2	洲本市	2,000	47.0
	12. 9	姫路市	10,000	47.7
	12.10	南あわじ市	14,000	47.8
	12.12	姫路市	4,000	47.9
	計		40,000	

【但馬栽培漁業センター】

種 名	年.月.日	配 付 先	配付数 (尾・個)	サイズ (mm)
マ ダ イ	H25. 7. 10	但馬地区栽培漁業推進協議会	150,000	28.4
	H25. 7. 11	但馬地区栽培漁業推進協議会	150,000	28.4
	計		300,000	
ヒ ラ メ	H25. 4. 26	但馬地区栽培漁業推進協議会	360,000	22.5
	計		360,000	
ア ワ ビ	H25. 4. 3	神戸市	5,000	22.6
	4. 5	姫路市	4,000	23.9
	4. 9	南あわじ市	5,000	22.6
	4. 10	淡路市	10,000	22.7
	4. 12	淡路市	2,000	23.3
	4. 12	洲本市	12,000	23.3
	4. 16	豊岡市	3,000	23.8
	4. 17	新温泉町	5,000	23.2
	4. 18	豊岡市	3,000	23.9
	4. 19	香美町	5,000	23.9
	4. 25	姫路市	18,000	25.3
	計		72,000	
サ ザ エ	H25. 4. 3	神戸市	6,000	7.0
	4. 5	姫路市	61,500	7.0
	4. 8	香美町	24,000	7.0
	4. 9	洲本市	7,500	7.0
	4. 9	南あわじ市	24,000	7.0
	4. 10	淡路市	30,000	7.0
	4. 12	洲本市	16,500	7.0
	4. 16	豊岡市	7,500	7.0
	4. 25	姫路市	8,000	12.1
	7. 6	南あわじ市	15,000	7.0
	7. 12	姫路市	7,500	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）に掲載した事項

本年度の発行なし

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
H25. 9	瀬戸内海東部における漁業と環境の現状	日本水産学会漁業懇話会報 62, 6-10.	反田 實・五利江重昭・原田和弘	資源部ほか
H26. 1	海洋生物のつながりから瀬戸内海の今を考える	日本水産学会誌 80(1), 128-130.	反田 實	
H26. 3	瀬戸内海東部における漁業と環境の現状	日本水産学会誌 80(2), 265-266.	反田 實・五利江重昭・原田和弘	資源部ほか
H25. 11	瀬戸内海における沿岸性主要資源の漁獲動向	水産海洋研究 77(4), 308-311.	山本昌幸・大美博昭・宮原一隆	資源部ほか
H25. 11	漁業生産の維持を目指した栄養塩管理の取り組み	水産海洋研究 77(4), 338-339.	宮原一隆・原田和弘・反田實	資源部ほか
H25. 9	海藻におけるハイブリッドとクローン	日本水産学会誌 79(5), 901.	二羽恭介	増殖部
H26. 1	Cryptic species in the <i>Pyropia yezoensis</i> complex (Bangiales, Rhodophyta): Sympatric occurrence of two cryptic species even on same rocks	Phycological Research 62(1), 36-43.	二羽恭介・菊地則雄・Mi Sook Hwang・Han-Gu Choi・有賀祐勝	増殖部ほか
H25. 11	Annual regularity of reduction and restoration of cell size in the harmful diatom <i>Eucampia zodiacus</i> , and its application to the occurrence prediction of nori bleaching	Plankton and Benthos Research 8(4), 1-5.	西川哲也・堀豊・原田和弘・今井一郎	但馬水技ほか

(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
H25. 9	瀬戸内海東部海域の漁場環境と漁業の現状	日本水産学会第62回漁業懇話会	反田 實	
H25. 11	播磨灘における1990年代後半からの漁獲量の減少について 一何があったのか？	香川大学瀬戸内圏研究センター学術講演会	反田 實	
H26. 3	瀬戸内海東部海域の貧栄養化	水産海洋学会シンポジウム	反田 實	
H25. 3	瀬戸内海における単細胞性窒素固定ラン藻の分布と多様性	平成25年度日本水産学会春季大会	橋本怜弥・吉田天士・宮原一隆・左子芳彦	資源部ほか
H25. 4	日本海における生物の漂着	日本海ウミガメ漂着ワークショップ2013	宮原一隆	資源部
H25. 7	終わりの講義 海の生物生産を支える食物網	日本水産学会近畿支部・須磨海浜水族園共催体験講習会「透きとおるうみとゆたかな海 海洋生物のつながりから瀬戸内海の今を考える」	宮原一隆	資源部
H25. 11	瀬戸内海における単細胞性窒素固定ラン藻の分布調査	第29回微生物生態学会、	橋本怜弥・吉田天士・宮原一隆・左子芳彦	資源部ほか
H25. 11	西日本沿岸海域における窒素固定ラン藻に関する研究	微生物科学研究の多様性と新展開シンポジウム	橋本怜弥・吉田天士・宮原一隆・左子芳彦	資源部ほか

発表年月	内 容	学会名・提供先	提供者名	所 属
H26. 3	養殖ノリの培養・交雑と分子マーカー解析による遺伝育種学的研究	平成 26 年度日本水産学会春季大会水産学進歩賞受賞講演	二羽恭介	増殖部
H26. 3	スサビノリの基礎生物学 色素変異体とその作出方法	平成 26 年度日本水産学会春季大会シンポジウム	二羽恭介	増殖部
H25. 9	海苔色落ち原因珪藻類	平成 25 年度日本水産学会秋季大会シンポジウム	西川哲也	但馬水技
H25. 10	超音波測位テレメトリにおけるレンジテストと実験水域の受信率の比較	平成 25 年度海洋理工会秋季大会	矢本紘章・金輪一輝・吉田奈緒・大谷徹也・尾崎爲雄・三田村啓理・荒井修亮	但馬水技ほか
H25. 10	テレメトリを用いた深海域におけるズワイガニの生態解明	平成 25 年度海洋理工会秋季大会	金輪一輝・矢本紘章・吉田奈緒・大谷徹也・尾崎爲雄・三田村啓理・荒井修亮	但馬水技ほか
H25. 10	Diversity and distribution of diazotrophic cyanobacteria in the sea near Japan	18th International Congress on Nitrogen Fixation	橋本怜弥・吉田天士・久野草太郎・西川哲也・宮原一隆・左子芳彦	但馬水技、資源部ほか
H26. 3	A study on receivers' deployment for fine scale positioning of aquatic animals	The 2nd design symposium on Conservation of Ecosystem (SEASTAR 2000)	矢本紘章・金輪一輝・吉田奈緒・大谷徹也・尾崎爲雄・三田村啓理・荒井修亮	但馬水技ほか
H26. 3	Behavioral characteristic of snow crab in the deep-sea protected area	The 2nd design symposium on Conservation of Ecosystem (SEASTAR 2000)	金輪一輝・矢本紘章・吉田奈緒・大谷徹也・尾崎爲雄・三田村啓理・荒井修亮	但馬水技ほか
H26. 3	バイオリギングによる水圏生物の行動情報取得 7 ズワイガニ調査におけるレンジテストの評価	平成 26 年度日本水産学会春季大会	矢本紘章・金輪一輝・吉田奈緒・大谷徹也・尾崎爲雄・三田村啓理・荒井修亮	但馬水技ほか
H26. 3	バイオリギングによる水圏生物の行動情報取得 8 深海域の保護区におけるズワイガニの行動特性	平成 26 年度日本水産学会春季大会	金輪一輝・矢本紘章・吉田奈緒・大谷徹也・尾崎爲雄・三田村啓理・荒井修亮	但馬水技ほか
H26. 3	吊りグランドロープ方式のかけ回し漁法の底びき網漁具に対応可能なズワイガニ混獲回避漁具の開発	平成 26 年度日本水産学会春季大会	貞安一廣・平野満隆・大谷徹也・尾崎爲雄・高橋晃介・越智洋介	但馬水技ほか
H26. 3	日本海山陰海域におけるホタルイカとキュウリエソの分布関係	平成 26 年度日本水産学会春季大会	新山史也・大谷徹也・西川哲也・松倉隆一・安間洋樹	但馬水技ほか

(3) 研究会・資料集等

発表年月	内 容	提 供 先	提供者名	所 属
H25. 7	瀬戸内海東部で観察されるプランクトン	日本水産学会近畿支部・須磨海浜水族園共催体験講習会「透きとおるうみとゆたかな海 海洋生物のつながりから瀬戸内海の今を考える」資料	宮原一隆・中村行延・岡本繁好	資源部・但馬水技

発表年月	内 容	提 供 先	提供者名	所 属
H25. 7	煮干しの消化管内容物の観察	日本水産学会近畿支部・須磨海浜水族園共催体験講習会「透きとおるうみとゆたかな海 海洋生物のつながりから瀬戸内海の今を考える」資料	宮原一隆	資源部
H25. 9	兵庫県内海における2012年および2013年の漁況	第44回瀬戸内海東部カタクチイワシ等漁況予報会議報告	中村行延	資源部
H26. 3	魚介類の斃死原因となる有害赤潮等分布拡大防止のための発生モニタリング発生シナリオの構築 瀬戸内海東部海域	平成25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報告書「瀬戸内海等での有害赤潮発生機構解明と予察・被害防止等技術開発」	高木秀蔵・石黒貴裕・山本圭吾・秋山諭・吉松定昭・大山憲一・斎浦耕二・西岡智哉・宮原一隆・原田和弘	資源部ほか
H26. 3	ノリ色落ち珪藻の発生モニタリング、発生機構解明、予察技術開発 瀬戸内海東部海域におけるノリ色落ち原因珪藻の出現諸特性の解明と発生予察技術の開発	平成25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報告書「瀬戸内海等での有害赤潮発生機構解明と予察・被害防止等技術開発」	高木秀蔵・石黒貴裕・山本圭吾・中島昌紀・秋山諭・吉松定昭・大山憲一・斎浦耕二・西岡智哉・宮原一隆・原田和弘・鬼塚剛・阿保勝之	資源部ほか
H26. 3	瀬戸内海東部におけるマダイ漁獲量の増大と水温上昇の関係	平成25年度香川県水産研究発表会講演要旨集	山本昌幸・大美博昭・安江尚孝・宮原一隆・笠井亮秀	資源部ほか
H26. 3	平成25年浅海定線観測結果	平成25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・中村行延・宮原一隆・長濱達章・内田健二・黒川優子	資源部
H26. 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25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
H26. 3	播磨灘北東部ノリ養殖場における栄養塩管理運転(下水処理施設)および大阪湾からの栄養塩供給に関する実証試験	平成25年度漁場環境・生物多様性保全総合対策事業のうち赤潮・貧酸素水塊対策推進事業「漁場生産力向上のための漁場改善実証試験」成果報告書	原田和弘・宮原一隆	資源部
H25. 4	ヒジキ養殖の可能性と問題点	明石浦漁協	谷田圭亮	増殖部
H25. 7	かきのおはなし	相生小学校環境学習	谷田圭亮	増殖部
H25. 7	ヒジキ養殖について	南淡漁協	谷田圭亮	増殖部
H26. 2	カキ養殖について	相生小学校環境学習	谷田圭亮	増殖部
H26. 3	スサビノリ近縁野生種の種分化に関する研究	平成25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
H26. 3	平成24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・上田広大	但馬水技
H26. 3	クロザコエビの凍結方法と品質	水産物の利用に関する共同研究第54集	岡田佑太	北部農業・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
H25. 5	ひょうごの豊かな海づくりに向けて	水辺に学ぶプロジェクト	反田 實	
H25. 6	ひょうごの豊かな海づくりに向けて	兵庫県播磨地区漁協女性部連合会学習会	反田 實	
H25. 5	イカナゴを通して見る海の環境	大阪工業大学大学院	反田 實	
H25. 5	イカナゴを通して見る海の環境	大阪工業大学環境工学科	反田 實	
H25. 6	豊かな海づくりについて	神戸シルバー大学院	反田 實	
H25. 6	兵庫県瀬戸内海の漁業生産にとって望ましい水環境を考える	沿岸漁業振興協議会	反田 實	
H25. 7	最近の海と漁業の現状、豊かな海について	神戸市シルバーカレッジ	反田 實	
H25. 7	兵庫県瀬戸内海域における環境と漁業の現状	瀬戸内海関係漁連ワーキング会議	反田 實	
H25. 7	漁場環境の現状と豊かな海づくりに向けた取り組みについて	赤穂市水産振興研究協議会	反田 實	
H25. 9	播磨灘の干潟と浅場	水産多面的機能発揮対策講習会	反田 實	
H25. 10	食と健康と環境の講座 「海の温暖化と魚」	シニア自然大学	反田 實	
H25. 10	海の透明度について考えてみよう	苦楽園小学校	反田 實	
H25. 10	温暖化と魚、温暖化と海の環境	但馬環境保全連絡会	反田 實	
H25. 11	近年の海洋環境について	神戸女学院	反田 實	
H25. 11	イカナゴとノリと近年の漁場環境	いなみの学園	反田 實	
H25. 12	漁業生産と栄養塩循環について	大輪田塾	反田 實	
H26. 1	ノリとイカナゴの話、研修館	川西市生活学校連合会	反田 實	
H26. 2	魚の生活史について、神戸市	神戸シルバー大学院	反田 實	
H26. 3	瀬戸内海の水産業と漁場環境の現状およびその課題	瀬戸内海環境保全協会賛助会員研修会	反田 實	
H25. 4	今漁期のイカナゴ漁獲状況について	大阪湾3地区船曳役員合同会議	中村行延	資源部
H25. 4	兵庫県内海における2012年および2013年の漁況	第44回瀬戸内海東部カタクチイワシ等漁況予報会議	中村行延	資源部
H25. 5	今漁期のイカナゴ漁獲状況について	兵庫県播磨灘船曳網漁業連合会正副会長・行使委員・地区代表者会議	中村行延	資源部
H25. 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
H25. 5	大阪湾における麻痺性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
H25. 8	播磨灘におけるノリ色落ち原因珪藻の発生と栄養元素に関する研究	平成25年度瀬戸内海研究フォーラム in 山口	中原駿介・宮原一隆・内藤佳奈子	資源部ほか
H25. 10	海域の貧栄養化によるノリ養殖への影響と対応策	第5回瀬戸内海水産フォーラム	原田和弘	資源部
H25. 11	2013年夏眠期の調査結果について	平成25年度第2回イカナゴ資源動向調査情報交換会	中村行延	資源部
H25. 11	兵庫県における麻痺性および下痢性貝毒の検出状況	平成25年度地方衛生研究所全国協議会近畿支部自然毒部会研究発表会	吉岡直樹・押部智宏・宮原一隆	資源部ほか
H25. 12	兵庫県における赤潮・貝毒の発生状況	平成25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

発表年月	内 容	提 供 先	提供者名	所 属
H26. 1	平成 25 年度ノリ漁期における <i>Eucampia zodiacus</i> の発生予察とその他の情報	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
H26. 1	今年のイカナゴ親魚調査結果について	古セ操業関係組合代表者会	中村行延	資源部
H26. 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 25 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」第 2 回検討会	原田和弘・宮原一隆・二羽恭介	資源部、増殖部
H26. 2	今年のイカナゴ調査結果について	兵庫県播磨灘船曳網漁業連合会正副会長・行使委員・地区代表者会議	中村行延	資源部
H26. 2	今年のイカナゴ調査結果について	西播船曳網漁業同業会総会	中村行延	資源部
H26. 2	播磨灘北東部ノリ養殖場における栄養塩管理運転（下水処理施設）および大阪湾からの栄養塩供給に関する実証試験	平成 25 年度第 2 回漁場生産力向上のための漁場改善実証試験事業推進委員会	原田和弘・宮原一隆	資源部
H26. 3	魚介類の斃死原因となる有害赤潮等分布拡大防止のための発生モニタリング発生シナリオの構築 瀬戸内海東部海域	平成 25 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「瀬戸内海等での有害赤潮発生機構解明と予察・被害防止等技術開発」結果検討会	高木秀蔵・石黒貴裕・山本圭吾・秋山論・吉松定昭・大山憲一・斎浦耕二・西岡智哉・宮原一隆・原田和弘	資源部ほか
H26. 3	ノリ色落ち珪藻の発生モニタリング、発生機構解明、予察技術開発 瀬戸内海東部海域におけるノリ色落ち原因珪藻の出現諸特性の解明と発生予察技術の開発	平成 25 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「瀬戸内海等での有害赤潮発生機構解明と予察・被害防止等技術開発」結果検討会	高木秀蔵・石黒貴裕・山本圭吾・中島昌紀・秋山論・吉松定昭・大山憲一・斎浦耕二・西岡智哉・宮原一隆・原田和弘・鬼塚剛・阿保勝之	資源部ほか
H26. 3	瀬戸内海東部におけるマダイ漁獲量の増大と水温上昇の関係	平成 25 年度香川県水産研究発表会	山本昌幸・大美博昭・安江尚孝・宮原一隆・笠井亮秀	資源部ほか
H25. 4	アサリ概論 「生態から増養殖技術まで」	大輪田塾	安信秀樹	増殖部
H25. 4	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
H25. 6	サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP）連携講義「ノリの不思議な生態と遺伝現象」	県立星陵高等学校生命科学類型 2 年生	二羽恭介	増殖部
H25. 7	アサリの低コスト中間育成と垂下養殖技術の開発	平成 25 年度瀬戸内海ブロック水産試験場長会	安信秀樹	増殖部
H25. 8	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 24 年度研究助成課題結果報告会（一般財団法人海苔増殖振興会）	二羽恭介	増殖部
H25. 9	イオンビームを使った養殖ノリの品種改良について	平成 25 年度兵庫県のり養殖技術研修会	二羽恭介	増殖部
H25.10	平成 24 年 9 月から平成 25 年 8 月魚病発生状況	平成 25 年度瀬戸内海・四国ブロック魚病検討会	川村芳浩	増殖部
H25.10	平成 24 年度および平成 25 年度上半期・魚病診断状況	平成 25 年度（第 15 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

発表年月	内 容	提 供 先	提供者名	所 属
H25. 10	オニオコゼのエピテリオシスチス類症およびイリドウィルス症	平成 25 年度 (第 15 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
H25. 12	兵庫県における育種研究の取り組み状況	平成 25 年度育種情報交換会	二羽恭介	増殖部
H26. 1	魚介類の養殖のお話	兵庫県銕造技術研究会	安信秀樹	増殖部
H26. 1	平成 25 年度キジハタ種苗生産試験結果	平成 25 年度瀬戸内海ブロック水産業関係研究開発推進会議増殖部会キジハタ分科会	川村芳浩	増殖部
H26. 3	魚病発生状況等について	平成 25 年度魚病・水産用医薬品講習会	川村芳浩	増殖部
H25. 9	兵庫県内水面養殖における魚病診断件数の推移 兵庫県内水面で多発したイクチオボト症について	第 27 回近畿中国四国ブロック内水面魚類防疫検討会	増田恵一	内水面
H25. 12	兵庫県内水面で多発したイクチオボト症について	平成 25 年度魚病症例研究会議	増田恵一	内水面
H26. 2	平成 25 年度のニジマス魚病発生状況について	平成 25 年度ニジマス魚病防疫講習会	増田恵一	内水面
H25. 7	駆け廻し漁具の現状把握 ～漁業調査船「たじま」での乗船調査～	第 3 回西日本地区底びき勉強会	北岡 宏・大谷徹也・尾崎爲雄	但馬水技ほか
H25. 7	曳網深度の実計測と沈降予測手法	第 3 回西日本地区底びき勉強会	福元博貴・伊藤 翔・大谷徹也・尾崎爲雄	但馬水技ほか
H25. 7	新型曳網と従来曳網の比較試験	第 3 回西日本地区底びき勉強会	平山 完・大谷徹也・尾崎爲雄	但馬水技ほか
H25. 7	ズワイガニ漁況と調査結果の概要	平成 25 年度ズワイガニ研究協議会	大谷徹也	但馬水技
H25. 8	平成 25 年度ベニズワイ資源調査結果と資源管理の方向性	平成 25 年度兵庫県ベニズワイかにかご漁業協会通常総会	大谷徹也・上田廣大	但馬水技
H25. 8	平成 25 年度底びき漁期前調査結果	平成 25 年度底びき漁期前調査結果説明会	大谷徹也・尾崎爲雄	但馬水技
H25. 10	平成 25 年度アカガレイ調査結果の概要・平成 24 漁期年度ズワイガニ漁況と平成 25 年度ズワイガニ調査結果の概要	平成 24 年度広域資源管理検討協議会	水田章・大谷徹也	但馬水技ほか
H25. 12	日本海但馬沖の海洋環境について	第 68 回日本海海洋調査技術連絡会総会	西川哲也	但馬水技
H26. 1	山形県沖に出現する異体類着底稚魚の種判別基準に関する検討 (予報)	日本海ブロック資源評価担当者会議・研究発表	工藤充弘・大谷徹也・後藤常夫・藤原邦浩・上原伸二・忠鉢孝明	但馬水技ほか
H26. 1	播磨灘における養殖海苔色落ち原因珪藻 <i>Eucampia zodiacus</i> の大量発生機構に関する研究	養殖ノリ色落ち原因珪藻 <i>Eucampia zodiacus</i> に関する勉強会	西川哲也	但馬水技
H26. 2	兵庫県海域における大型クラゲの来遊状況 (2006 年～2013 年のまとめ)	平成 25 年度調査推進検討会 (大型クラゲ)	西川哲也	但馬水技
H26. 3	兵庫式改良網(混獲ズワイ排出)の開発コンセプトと水中映像	ズワイガニ混獲回避漁具開発調査結果報告会	大谷徹也・尾崎爲雄	但馬水技
H26. 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 (2013 年) 説明会	西川哲也	但馬水技
H26. 3	兵庫県海域における大型クラゲの来遊状況 (2006 年～2013 年のまとめ)	余部漁業生産組合定置網漁場観測データ (2013 年) 説明会	西川哲也	但馬水技
H25. 7	クロザコエビの凍結方法と品質	第 61 回日本海水産物利用担当者会議	岡田佑太	北部農業・加工流通部

発表年月	内 容	提 供 先	提供者名	所 属
H25. 7	冷凍魚の品質向上にむけた取組み	平成 25 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・加工流通部
H26. 1	販路拡大・付加価値向上にむけた取り組み紹介	但馬海区漁業調整委員協議会	岡田佑太	北部農業・加工流通部
H26. 1	水産物の鮮度保持について	大輪田塾	岡田佑太	北部農業・加工流通部

(5) ニュース・情報誌等

発表年月	内 容	提 供 先	提供者名	所 属
H25. 7	今漁期の問題点と今後の対応（瀬戸内地区）	海苔タイムス 2102 号	谷田圭亮	増殖部
H25. 10	来る漁期の生産対策（瀬戸内地区）	海苔タイムス 2112 号	谷田圭亮	増殖部

(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	長濱達章	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	中村行延	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	中村行延	資源部
イカナゴ親魚、稚仔分布調査結果	2	中村行延	資源部
イカナゴ漁況予報	1	中村行延	資源部
水温観測情報	52	内田健二	資源部
貝毒情報	16	宮原一隆・内田健二	資源部
赤潮情報	14	宮原一隆・内田健二	資源部
珪藻赤潮情報（播磨灘）	16	原田和弘・宮原一隆・小田垣寧・のり研究所	資源部・のり研究所
珪藻赤潮情報（大阪湾）	4	谷田圭亮・二羽恭介・小田垣寧・のり研究所	増殖部・資源部・のり研究所
但馬水産技術センターだより	22	西川哲也・大谷徹也	但馬水技
漁況速報	52	西川哲也	但馬水技
イカ漁況日報	151	西川哲也	但馬水技

(7) 雑誌等

発表年月	内 容	提 供 先	提供者名	所 属
H25. 4	瀬戸内海東部海域の栄養塩環境の現状および改善に向けた取り組みと課題	海洋と生物 第35巻2号	反田 實・原田和弘	資源部ほか
H25. 8	瀬戸内海における栄養塩環境のモニタリングと貧栄養問題への取り組みについて	月刊海洋 第45巻8号	反田 實	
H25. 11	兵庫県の漁業者を対象に行った里海アンケート調査結果	瀬戸内海 66号	反田 實・黒川優子・岡村武司	資源部ほか

(8) 技術書籍等

なし

(9) 新聞

発表年月	内 容	提 供 先	提供者名	所 属
H25. 4 ～H26. 3	海の天気図 浜だより（期間中計6回担当）	日本海新聞	西川哲也	但馬水技
H25. 8	H25 年底びき漁期前調査結果について	但馬県民局記者クラ ブ	大谷徹也	但馬水技
H25. 10	底びき網に入網した横縞模様のアカガレイにつ いて	但馬県民局記者クラ ブ	大谷徹也	但馬水技
H25. 11	H25 年ズワイガニ漁期前調査結果について	但馬県民局記者クラ ブ	大谷徹也	但馬水技

(10) テレビ・ラジオ

発表年月	内 容	提 供 先	提供者名	所 属
H25. 7. 18	タコの漁獲状況について	読売テレビ	反田 實	

(11) 見学会及び研究発表会

1) 見学会

ア 日 時

平成 25 年 8 月 6 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

顕微鏡観察、魚拓製作、チリメンモンスター探し、魚とのふれあいプール、ミニ見学コース等

2) 研究発表会

ア 日 時

平成 25 年 8 月 6 日 14 時～16 時 25 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

但馬沿岸域に生息するウニ類の有効利用に関する研究

（発表者：水産技術センター資源部主席研究員 長瀨達章）

兵庫県における麻痺性貝毒の発生と原因プランクトン

（発表者：水産技術センター資源部主席研究員 宮原一隆）

海洋観測を通して見た日本海但馬沖の海域環境

（発表者：但馬水産技術センター主任研究員 西川哲也）

ワカメの種苗づくりと活用方法

（発表者：水産技術センター増殖部主席研究員 二羽恭介）

マガキ人工採苗技術の確立とこれからのカキ養殖

（発表者：水産技術センター増殖部主席研究員 谷田圭亮）

(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こ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 H24. 4. 4			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 H25. 7. 12			バラ干し海苔の製造方法	H23. 2. 21 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

◎表 彰 名 水産学進歩賞（日本水産学会）

業 績 名 養殖ノリの培養・交雑と分子マーカー解析による遺伝育種学的研究

取得者氏名 二羽恭介

年 月 日 平成26年3月29日

4 研究員の派遣

なし

5 研修生・見学者の受け入れ

(1) 一般研修生の受け入れ

なし

(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
明石養護学校1名・野々池中学校1名・魚住東中学校1名・魚住中学校1名・錦城中学校1名・大蔵中学校1名・江井島中学校1名・二見中学校1名 計8名	展示魚等採集、藻類実験補助、魚介類の測定、アサリ養殖試験補助ほか	H25.6.3～6.7 (5日間)	資源部、増殖部
朝来中学校3名	水槽清掃、飼育魚管理、展示魚採集、魚の解剖、人工河川清掃ほか	H25.6.3～6.7 (5日間)	内水面
香住第一中学校2名・香住第一中学校(但馬漁協分)3名・浜坂中学校(浜坂漁協分)4名	調査船作業補助、加工試験補助、プランクトン調査、生物測定ほか	H25.6.3～6.7 (5日間)	但馬水技、北部農業・加工流通部

(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

なし

(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
H25. 4	7	165	0	133	0	32
5	9	495	0	346	3	146
6	4	124	56	8	14	46
7	12	367	11	278	0	78
8	22	371	132	55	46	138
9	23	1,414	130	1,241	0	43
10	32	1,664	0	1,615	4	45
11	11	532	0	485	29	18
12	1	84	0	84	0	0
H26. 1	5	203	58	74	38	33
2	2	86	43	32	11	0
3	3	132	0	129	0	3
合計	131	5,637	430	4,480	145	582

【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
H25. 4	48	123	39	6	8	70
5	31	113	1	60	11	41
6	41	185	7	125	8	45
7	47	308	14	95	4	195
8	54	189	0	1	0	188
9	21	91	0	0	7	84
10	32	167	5	80	3	79
11	36	266	21	0	5	240
12	22	99	0	17	7	75
H26. 1	13	24	0	10	0	14
2	23	36	0	0	5	31
3	21	54	1	0	4	49
合計	389	1,655	88	394	62	1,111

【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
H25. 4	0	0	0	0	0	0
5	2	78	0	30	0	48
6	2	78	0	56	0	22
7	2	40	0	15	0	25
8	1	30	30	0	0	0
9	3	63	0	0	0	63
10	0	0	0	0	0	0
11	4	110	0	0	0	110
12	1	6	0	0	0	6
H26. 1	0	0	0	0	0	0
2	1	40	0	0	0	40
3	0	0	0	0	0	0
合計	16	445	30	101	0	314

【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
H25. 4	1	1	0	0	0	1
5	3	14	3	0	0	11
6	4	26	8	11	0	7
7	8	26	21	0	0	5
8	4	11	8	0	0	3
9	10	31	21	0	0	10
10	8	25	19	0	0	6
11	0	0	0	0	0	0
12	1	2	2	0	0	0
H26. 1	0	0	0	0	0	0
2	3	7	3	0	0	4
3	0	5	0	0	0	5
合計	42	148	85	11	0	52

(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・加工流通部)	H25. 7. 18	(株)ヤマイチ・3名 (株)はまな水産・3名 (株)マルワ渡辺水産・4名 (株)ヤマヨシ・3名	水産加工食品製造業技能評価試験 加熱乾製品・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・加工流通部)	H25. 8. 13	(有)セルビス・3名 (株)かね清・2名 (株)ヤマヨシ・1名	水産加工食品製造業技能評価試験 調味加工・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・加工流通部)	H25. 11. 7	(株)カネサ・3名 (株)マルワ渡辺水産・1名	水産加工食品製造業技能評価試験 乾製品製造試験官

IV 資料

資料目次

【ア 一般研究課題】

漁場環境保全対策調査研究	70
瀬戸内海重要水族環境調査	73
(1) 漁況調査	73
(2) 海況調査	85
(3) イカナゴ調査	88
(4) 海況調査の訂正箇所について(平成24年度年報)	89
新漁業管理制度推進情報提供事業(瀬戸内海)	90
(1) 定線調査	90
(2) 定置観測	102
増養殖推進対策調査研究	103
但馬沖合・沿岸資源有効利用調査	105
資源評価調査(日本海)	106
新漁業管理制度推進情報提供事業(日本海)	110

【イ 行政依頼事業】

養殖衛生管理体制整備事業(海面、内水面)	111
----------------------	-----

【ウ 民間等受託研究等】

大型クラゲ出現調査及び情報提供委託事業	115
---------------------	-----

【その他】

標識放流に関すること	117
希少種等の採捕記録	117

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：2013年4月15、16日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	St. No. (旧St. No.)	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8 定 点 平均値	A 1 (06)	A 2 (07)	A 4	A 5 (04)	A 6	A 8	A 9	A 1 0	A 1 1	A 1 2	10 定 点 平均値
調査日		4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15		4/16	4/16	4/16	4/15	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16
p H	0m	8.24	8.25	8.25	8.26	8.27	8.26	8.25	8.24	8.25	8.23	8.24	8.22	8.23	8.20	8.20	8.25	8.22	8.27	8.38	8.24
	10m	8.25	8.26	8.26	8.28	8.28	8.27	8.26	8.25	8.26	8.24	8.24	8.23	8.25	8.21	8.21	8.26	8.21	8.19	8.26	8.23
	30m	8.25	8.26	8.27	8.28	8.28	8.28	—	8.25	8.27	8.19	8.19	8.20	8.25	8.20	8.19	8.18	8.20	8.19	8.18	8.20
NH4-N ¹⁾	0m	0.6	0.2	0.6	0.7	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	0.1	0.1	0.6	1.0	0.8	0.4	0.4	0.1	0.4	0.4
	10m	0.5	0.2	0.7	0.1	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.6	0.3	0.2	0.7	1.0	0.8	0.0	1.5	0.6	0.2	0.6
	30m	0.8	0.5	0.7	0.1	0.4	0.2	—	0.1	0.4	1.1	0.8	0.6	0.8	1.0	0.9	1.7	0.3	1.5	0.8	1.0
NO2-N ¹⁾	0m	0.27	0.19	0.26	0.20	0.22	0.08	0.07	0.15	0.18	0.20	0.10	0.12	0.28	0.22	0.33	0.12	0.16	0.03	0.57	0.21
	10m	0.30	0.21	0.29	0.16	0.22	0.08	0.08	0.07	0.18	0.17	0.13	0.17	0.30	0.23	0.27	0.03	0.21	0.15	0.07	0.17
	30m	0.40	0.33	0.31	0.13	0.28	0.23	—	0.07	0.25	0.20	0.18	0.34	0.31	0.20	0.30	0.22	0.17	0.23	0.16	0.23
NO3-N ¹⁾	0m	1.3	0.6	0.9	0.8	0.7	0.2	0.2	0.7	0.7	0.7	0.2	0.3	0.8	0.8	0.9	0.4	0.6	0.0	10.5	1.5
	10m	0.9	0.6	0.8	0.5	0.7	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.3	0.4	0.8	0.6	0.8	0.0	0.7	0.4	0.4	0.5
	30m	1.0	0.9	0.9	0.5	0.8	0.7	—	0.2	0.7	0.7	0.6	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.4	0.8	0.5	0.7
DIN ¹⁾	0m	2.1	0.9	1.8	1.7	1.1	0.4	0.4	1.0	1.2	1.5	0.4	0.4	1.8	2.0	2.0	0.9	1.1	0.1	11.4	2.2
	10m	1.7	1.0	1.8	0.8	1.1	0.3	0.3	0.6	0.9	1.3	0.7	0.8	1.8	1.8	1.9	0.1	2.4	1.2	0.6	1.3
	30m	2.3	1.7	1.9	0.7	1.5	1.1	—	0.4	1.4	2.0	1.6	1.6	2.0	1.9	2.1	2.5	0.9	2.5	1.4	1.9
PO4-P ¹⁾	0m	0.17	0.14	0.22	0.21	0.16	0.14	0.15	0.17	0.17	0.11	0.07	0.12	0.20	0.20	0.25	0.04	0.17	0.03	0.07	0.13
	10m	0.22	0.18	0.24	0.15	0.17	0.14	0.15	0.17	0.18	0.14	0.14	0.18	0.23	0.22	0.25	0.05	0.26	0.20	0.05	0.17
	30m	0.25	0.20	0.22	0.15	0.19	0.17	—	0.14	0.19	0.23	0.22	0.22	0.25	0.22	0.25	0.26	0.19	0.27	0.17	0.23
SiO2-Si ¹⁾	0m	7.1	6.2	6.7	6.5	5.8	4.6	3.5	4.7	5.6	4.3	3.0	6.0	6.4	5.2	7.1	3.7	5.7	1.7	8.3	5.1
	10m	6.9	6.3	6.7	6.3	6.5	5.1	3.7	3.7	5.7	3.8	3.3	5.7	6.4	4.6	7.2	1.4	7.6	3.9	1.8	4.6
	30m	8.0	6.4	6.8	5.9	6.0	6.1	—	4.2	6.2	4.8	4.9	6.5	6.6	4.9	6.9	9.3	5.8	6.3	7.4	6.4
クロロフィルa ²⁾	0m	1.9	1.9	1.1	1.4	0.9	1.5	2.1	2.3	1.6	3.1	3.2	2.3	1.1	2.6	0.9	3.4	1.5	3.6	7.4	2.9
	10m	1.3	1.9	0.9	1.1	1.4	1.6	2.4	1.7	1.5	3.1	3.8	2.1	1.1	2.4	1.2	5.3	3.2	3.5	5.6	3.1

¹⁾ μmol/l, ²⁾ μg/l 2007年4月の調査から、調査定点を変更した（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）

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：2013年6月10、12日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	St. No. (旧St. No.)	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8 定 点 平均値	A 1 (06)	A 2 (07)	A 4	A 5 (04)	A 6	A 8	A 9	A 1 0	A 1 1	A 1 2	10 定 点 平均値
調査日		6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10		6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	
p H	0m	8.14	8.16	8.17	8.18	8.19	8.17	8.16	8.13	8.16	8.18	8.11	8.13	8.11	8.10	8.18	8.19	8.22	8.21	8.28	8.17
	10m	8.14	8.16	8.16	8.18	8.20	8.20	8.16	8.13	8.17	8.18	8.15	8.14	8.12	8.11	8.13	8.17	8.13	8.12	8.17	8.14
	30m	8.14	8.16	8.15	8.17	8.19	8.22	—	8.12	8.16	8.13	8.10	8.12	8.11	8.09	8.10	8.08	8.07	8.15	8.04	8.10
NH4-N ¹⁾	0m	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3	0.4	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
	10m	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1
	30m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.1	0.1	0.5	0.3	1.0	0.9	0.1	2.2
NO2-N ¹⁾	0m	0.60	0.04	0.15	0.08	0.07	0.14	0.06	0.32	0.18	0.04	0.43	0.23	0.58	0.48	0.12	0.11	0.04	0.07	0.04	0.21
	10m	0.62	0.07	0.64	0.08	0.04	0.06	0.12	0.19	0.23	0.05	0.22	0.50	0.62	0.52	0.42	0.11	0.35	0.28	0.14	0.32
	30m	0.78	1.02	0.59	0.60	0.31	0.08	—	0.19	0.51	0.29	0.55	0.47	0.79	0.54	0.74	0.60	0.65	0.24	0.64	0.55
NO3-N ¹⁾	0m	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	0.0	0.8	0.3	0.1	0.4	0.2	0.7	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
	10m	0.6	0.1	0.8	0.0	0.0	0.1	0.1	0.6	0.3	0.0	0.2	0.5	0.7	0.6	0.3	0.1	0.3	0.2	0.1	0.3
	30m	0.7	0.4	1.3	0.2	0.2	0.1	—	0.4	0.5	0.2	0.5	0.5	1.0	0.5	0.7	0.5	0.5	0.2	0.5	0.5
DIN ¹⁾	0m	1.5	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.1	1.3	0.6	0.4	1.3	0.5	1.3	1.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.6
	10m	1.2	0.3	1.5	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8	0.5	0.1	0.6	1.1	1.5	1.6	0.8	0.2	0.9	0.6	0.2	0.8
	30m	1.4	1.5	1.9	0.9	0.5	0.2	—	0.6	1.0	0.7	1.5	1.0	1.9	1.5	1.7	2.1	2.1	0.5	3.3	1.6
PO4-P ¹⁾	0m	0.18	0.10	0.14	0.09	0.08	0.06	0.03	0.12	0.10	0.05	0.20	0.17	0.22	0.22	0.13	0.10	0.03	0.10	0.01	0.12
	10m	0.16	0.09	0.19	0.07	0.06	0.04	0.09	0.11	0.10	0.08	0.16	0.20	0.22	0.22	0.18	0.12	0.16	0.17	0.08	0.16
	30m	0.18	0.16	0.22	0.12	0.09	0.04	—	0.09	0.13	0.16	0.22	0.20	0.25	0.23	0.24	0.28	0.28	0.14	0.38	0.24
SiO2-Si ¹⁾	0m	8.1	8.0	9.9	8.3	6.8	6.8	8.2	7.8	8.0	7.2	9.0	12.0	10.0	9.3	12.3	7.7	6.9	11.8	6.3	9.3
	10m	7.9	7.9	9.5	7.1	5.9	5.5	8.6	7.9	7.5	7.8	8.8	11.4	10.7	9.3	10.3	8.0	9.1	9.5	8.3	9.3
	30m	8.1	5.6	10.0	5.5	4.4	2.5	—	7.9	6.3	8.6	9.4	11.3	10.1	9.5	10.6	11.8	11.5	11.0	15.8	11.0
クロロフィルa ²⁾	0m	1.3	1.4	1.3	1.6	0.7	1.2	2.0	1.1	1.3	3.5	2.2	2.1	1.3	2.3	2.5	1.4	2.2	2.9	5.3	2.5
	10m	1.2	1.7	1.0	0.9	0.5	0.7	1.7	1.0	1.1	3.3	1.6	1.9	1.3	2.0	2.5	1.7	2.2	2.6	4.5	2.4

¹⁾ μmol/l, ²⁾ μg/l 2007年4月の調査から、調査定点を変更した（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）

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：2013年8月12,13日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	St.No. (旧St.No.)	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8 定 点 平均値	A 1 (06)	A 2 (07)	A 4	A 5 (04)	A 6	A 8	A 9	A 1 0	A 1 1	A 1 2	10 定 点 平均値
調査日	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13		8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12
p H	0m	8.20	8.22	8.21	8.20	8.16	8.14	8.17	8.14	8.18	8.31	8.24	8.31	8.20	8.14	8.36	8.33	8.54	8.38	8.67	8.35
	10m	8.18	8.21	8.16	8.16	8.16	8.16	8.16	8.14	8.17	8.15	8.16	8.21	8.19	8.13	8.16	8.13	8.15	8.16	8.18	8.16
	30m	8.13	8.14	8.11	8.09	8.12	8.14	—	8.13	8.12	8.14	8.14	8.27	8.18	8.14	8.15	8.13	8.12	8.11	8.09	8.15
NH4-N ¹⁾	0m	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.5	1.1	0.2	0.2	0.0	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3
	10m	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
	30m	0.1	0.1	0.2	0.0	0.2	0.1	—	0.4	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3	0.9	1.2	0.3
NO2-N ¹⁾	0m	0.01	0.01	0.03	0.03	0.37	0.48	0.10	0.56	0.20	0.13	0.33	0.03	0.47	1.12	0.04	0.12	0.02	0.02	0.03	0.23
	10m	0.03	0.00	0.32	0.04	0.44	0.23	0.10	0.63	0.22	1.18	1.08	0.34	0.45	1.26	0.66	1.40	1.22	0.95	0.73	0.93
	30m	0.17	0.03	0.58	0.66	0.68	0.59	—	0.66	0.48	1.22	1.41	0.10	0.55	1.30	0.75	1.43	1.64	1.48	1.76	1.16
NO3-N ¹⁾	0m	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.7	0.1	0.9	0.4	0.2	0.6	0.1	0.9	1.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4
	10m	0.1	0.1	0.7	0.1	0.8	0.3	0.1	1.2	0.4	2.0	1.8	0.3	1.0	2.3	1.4	2.8	2.2	1.6	1.1	1.7
	30m	0.3	0.2	2.4	4.3	1.6	1.2	—	1.4	1.6	2.2	2.5	0.2	1.7	2.4	2.1	2.8	3.0	3.7	3.0	2.4
DIN ¹⁾	0m	0.3	0.2	0.4	0.3	1.0	1.3	0.3	1.7	0.7	0.5	1.4	1.2	1.5	3.0	0.1	0.4	0.2	0.2	0.3	0.9
	10m	0.2	0.1	1.1	0.2	1.5	0.7	0.3	2.2	0.8	3.3	3.0	0.8	1.6	3.6	2.3	4.3	3.5	2.6	1.9	2.7
	30m	0.5	0.3	3.2	5.0	2.4	1.9	—	2.5	2.2	3.5	3.9	0.4	2.4	3.9	3.2	4.4	4.8	6.1	5.9	3.9
PO4-P ¹⁾	0m	0.09	0.08	0.17	0.09	0.22	0.27	0.18	0.29	0.17	0.12	0.27	0.20	0.25	0.39	0.08	0.11	0.04	0.08	0.07	0.16
	10m	0.09	0.05	0.19	0.12	0.21	0.17	0.19	0.31	0.17	0.38	0.36	0.18	0.24	0.41	0.28	0.44	0.39	0.34	0.30	0.33
	30m	0.12	0.08	0.29	0.42	0.27	0.25	—	0.31	0.25	0.38	0.40	0.13	0.27	0.42	0.32	0.44	0.48	0.58	0.59	0.40
SiO2-Si ¹⁾	0m	4.1	3.8	7.7	4.7	8.3	9.5	6.8	9.8	6.8	4.3	8.3	4.4	7.3	12.2	1.6	4.9	1.0	1.6	15.1	6.1
	10m	4.0	3.9	7.3	5.6	7.1	6.5	6.8	9.8	6.4	11.7	11.1	7.6	7.5	12.2	7.7	12.8	12.1	11.1	10.5	10.4
	30m	4.6	3.9	7.6	9.9	7.7	7.2	—	9.6	7.2	11.9	12.0	5.3	8.0	12.4	8.9	13.4	14.9	18.9	18.7	12.4
クロロフィルa ²⁾	0m	1.0	0.5	4.4	0.6	2.3	2.6	4.1	3.9	2.4	6.9	3.2	0.7	3.3	3.9	2.6	5.7	6.4	16.4	30.8	8.0
	10m	1.9	0.6	2.8	0.7	2.3	2.4	3.7	1.4	2.0	2.3	1.8	3.3	2.2	1.7	1.3	1.6	2.1	2.7	1.4	2.0

¹⁾ μmol/l, ²⁾ μg/l 2007年4月の調査から、調査定点を変更した（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QUATRO2-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：2013年10月17,18日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	St.No. (旧St.No.)	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8 定 点 平均値	A 1 (06)	A 2 (07)	A 4	A 5 (04)	A 6	A 8	A 9	A 1 0	A 1 1	A 1 2	10 定 点 平均値
調査日	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18		10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17
p H	0m	8.21	8.23	8.22	8.23	8.26	8.27	8.26	8.26	8.24	8.30	8.31	8.30	8.32	8.32	8.30	8.31	8.19	8.26	8.21	8.28
	10m	8.23	8.25	8.23	8.25	8.27	8.28	8.28	8.26	8.26	8.32	8.32	8.32	8.33	8.33	8.31	8.31	8.31	8.31	8.32	8.32
	30m	8.22	8.24	8.22	8.25	8.27	8.28	—	8.26	8.25	8.31	8.31	8.32	8.32	8.32	8.32	8.32	8.31	8.30	8.30	8.31
NH4-N ¹⁾	0m	0.6	0.3	0.4	0.1	0.0	0.3	0.5	0.6	0.3	1.0	0.9	0.5	0.2	0.7	1.4	0.7	5.3	1.9	5.2	1.8
	10m	0.5	0.1	0.4	0.2	0.0	0.1	0.5	0.6	0.3	0.7	0.8	0.5	0.2	0.6	1.2	0.6	1.2	1.1	1.1	0.8
	30m	0.3	0.2	0.3	0.1	0.0	0.1	—	0.6	0.2	0.6	0.7	0.6	0.1	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.6
NO2-N ¹⁾	0m	0.83	0.75	0.83	0.76	0.48	0.47	0.34	0.41	0.61	1.00	0.87	0.89	0.77	0.99	0.95	0.97	1.46	0.93	1.39	1.02
	10m	0.81	0.74	0.79	0.75	0.49	0.61	0.34	0.41	0.62	0.98	0.88	0.92	0.79	0.97	0.98	0.93	0.81	0.90	0.80	0.89
	30m	0.73	0.76	0.69	0.78	0.50	0.70	—	0.41	0.65	0.99	1.07	0.93	0.72	0.97	1.08	0.93	1.02	0.97	1.04	0.97
NO3-N ¹⁾	0m	2.5	1.8	2.3	1.7	0.8	0.7	0.5	0.7	1.4	1.3	1.3	1.1	1.6	1.4	1.2	1.3	7.8	2.6	10.6	3.0
	10m	2.5	1.4	2.6	1.7	0.9	0.9	0.5	0.7	1.4	1.3	1.3	1.2	1.7	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.6	1.4
	30m	2.9	2.0	3.1	1.7	0.9	1.0	—	0.7	1.7	1.3	1.4	1.3	2.4	1.4	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5
DIN ¹⁾	0m	3.9	2.8	3.5	2.6	1.4	1.4	1.3	1.6	2.3	3.3	3.0	2.4	2.6	3.1	3.6	2.9	14.6	5.5	17.2	5.8
	10m	3.8	2.3	3.8	2.6	1.4	1.6	1.3	1.6	2.3	3.0	3.0	2.6	2.7	2.9	3.4	2.9	3.3	3.5	3.4	3.1
	30m	3.9	2.9	4.1	2.5	1.4	1.8	—	1.6	2.6	3.0	3.2	2.8	3.2	2.9	3.1	3.0	3.2	3.0	3.3	3.1
PO4-P ¹⁾	0m	0.41	0.32	0.40	0.31	0.22	0.30	0.35	0.38	0.33	0.28	0.39	0.33	0.30	0.39	0.48	0.41	1.20	0.58	1.20	0.56
	10m	0.41	0.28	0.40	0.31	0.21	0.27	0.33	0.37	0.32	0.34	0.38	0.33	0.31	0.39	0.45	0.40	0.40	0.46	0.39	0.38
	30m	0.42	0.34	0.43	0.30	0.23	0.25	—	0.37	0.33	0.38	0.41	0.36	0.35	0.43	0.37	0.42	0.42	0.41	0.47	0.40
SiO2-Si ¹⁾	0m	7.3	5.8	7.0	5.1	3.9	3.2	3.2	3.3	4.9	4.2	3.7	4.0	5.0	4.4	5.7	4.1	17.7	6.3	19.8	7.5
	10m	7.4	4.7	7.7	5.1	4.1	3.5	3.4	3.5	4.9	4.3	3.8	4.2	5.4	4.4	5.7	4.4	3.6	4.8	4.2	4.5
	30m	8.5	5.9	9.0	4.8	4.6	4.2	—	3.3	5.8	4.3	4.3	4.6	7.5	4.4	5.7	4.6	5.2	5.7	5.8	5.2
クロロフィルa ²⁾	0m	2.6	2.7	2.3	2.9	2.1	3.2	3.6	2.8	2.8	2.9	2.6	4.1	3.3	2.8	5.3	3.0	3.6	3.0	6.0	3.6
	10m	2.9	3.6	2.3	3.2	2.3	3.0	3.4	2.6	2.9	2.9	2.4	3.6	3.3	2.8	4.0	3.1	4.8	3.0	2.6	3.2

¹⁾ μmol/l, ²⁾ μg/l 2007年4月の調査から、調査定点を変更した（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QUATRO2-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: 2013年12月16, 17日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8 定 点 平均値	A 1	A 2	A 4	A 5	A 6	A 8	A 9	A 1 0	A 1 1	A 1 2	10 定 点 平均値	
調査日	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16		12/17	12/17	12/16	12/16	12/17	12/17	12/17	12/17	12/17	12/17		
p H	0m	8.05	8.07	8.08	8.11	8.09	8.10	8.10	8.11	8.09	8.10	8.07	8.10	8.11	8.12	8.12	8.12	8.09	8.10	8.06	8.10
	10m	8.10	8.13	8.10	8.15	8.11	8.12	8.10	8.12	8.12	8.12	8.13	8.13	8.12	8.14	8.14	8.14	8.13	8.13	8.11	8.13
	30m	8.12	8.13	8.11	8.15	8.12	8.12	—	8.12	8.12	8.12	8.12	8.11	8.13	8.13	8.14	8.13	8.13	8.12	8.13	
NH4-N ¹⁾	0m	0.7	0.5	0.6	0.5	0.7	0.8	0.8	1.0	0.7	1.2	0.9	0.7	0.8	0.8	1.1	0.9	6.2	5.0	7.7	2.5
	10m	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.9	0.6	0.9	1.0	0.6	0.6	0.7	1.0	0.8	1.1	1.0	2.0	1.0
	30m	0.4	0.4	0.7	0.4	0.5	0.6	—	0.7	0.6	1.2	0.9	0.7	0.7	0.7	1.1	0.9	1.1	0.9	1.0	0.9
NO2-N ¹⁾	0m	0.65	0.60	0.78	0.65	0.78	0.80	0.74	0.81	0.72	0.84	0.88	0.84	0.83	0.79	0.86	0.90	1.65	1.36	1.87	1.08
	10m	0.63	0.58	0.77	0.60	0.76	0.79	0.72	0.73	0.70	0.83	0.84	0.84	0.80	0.81	0.82	0.86	0.95	0.92	1.02	0.87
	30m	0.61	0.48	0.78	0.49	0.76	0.79	—	0.78	0.67	0.86	0.85	0.81	0.76	0.83	0.74	0.89	0.90	0.91	0.83	0.84
NO3-N ¹⁾	0m	5.2	3.8	5.3	4.1	5.1	4.4	3.6	4.3	4.5	4.0	4.0	4.1	5.1	3.3	4.4	4.1	19.0	13.8	24.5	8.6
	10m	5.1	3.7	5.3	3.8	5.1	4.5	3.6	3.9	4.4	4.0	4.0	4.1	5.3	3.7	5.0	4.1	5.2	4.5	6.6	4.6
	30m	5.0	4.5	5.4	3.2	4.9	4.8	—	4.3	4.6	4.4	4.0	5.4	5.5	3.8	5.1	4.1	4.2	4.4	4.1	4.5
DIN ¹⁾	0m	6.6	4.9	6.7	5.3	6.6	6.0	5.2	6.2	5.9	6.0	5.8	5.6	6.7	4.9	6.3	6.0	26.9	20.2	34.0	12.2
	10m	6.2	4.8	6.7	5.0	6.5	5.9	5.1	5.5	5.7	5.7	5.8	5.5	6.7	5.2	6.8	5.8	7.3	6.4	9.6	6.5
	30m	6.0	5.4	6.9	4.1	6.2	6.2	—	5.9	5.8	6.4	5.8	6.9	7.0	5.3	7.0	5.8	6.2	6.2	6.0	6.3
P04-P ¹⁾	0m	0.49	0.38	0.55	0.42	0.53	0.51	0.55	0.55	0.50	0.56	0.58	0.54	0.55	0.56	0.56	0.59	1.09	0.85	1.25	0.71
	10m	0.46	0.37	0.54	0.39	0.52	0.51	0.53	0.54	0.48	0.55	0.56	0.53	0.55	0.55	0.56	0.56	0.60	0.59	0.64	0.57
	30m	0.46	0.39	0.55	0.31	0.51	0.52	—	0.55	0.47	0.57	0.57	0.57	0.55	0.56	0.55	0.57	0.60	0.59	0.56	0.57
SiO2-Si ¹⁾	0m	8.8	6.4	8.6	7.3	8.0	9.1	7.8	7.8	8.0	7.7	7.5	6.9	8.2	7.1	7.3	7.6	16.4	13.2	19.9	10.2
	10m	8.9	6.1	8.5	6.2	8.6	7.5	7.7	7.7	7.6	7.5	7.6	6.9	8.4	7.5	7.9	7.6	8.5	7.9	9.0	7.9
	30m	8.7	7.7	8.7	6.8	7.9	7.9	—	8.5	8.0	8.2	7.6	8.8	10.5	7.5	8.6	7.8	8.8	8.2	8.4	8.4
クロロフィルa ²⁾	0m	1.4	2.3	1.2	2.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.5	1.1	1.2	1.4	1.2	1.4	1.6	1.0	0.5	0.6	0.5	1.1
	10m	1.6	3.0	1.1	2.6	1.3	0.9	1.0	1.2	1.6	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.2	1.0	1.3	1.2	1.3	1.3

¹⁾ μmol/l, ²⁾ μg/l 2007年4月の調査から、調査定点を変更した(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)

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: 2014年2月10, 12日

海 域	紀 伊 水 道									大 阪 湾											
	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 7	K 8	K 9	8 定 点 平均値	A 1	A 2	A 4	A 5	A 6	A 8	A 9	A 1 0	A 1 1	A 1 2	10 定 点 平均値	
調査日	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12		2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10		
p H	0m	8.11	8.12	8.13	8.13	8.13	8.13	8.12	8.11	8.12	8.16	8.18	8.18	8.17	8.17	8.20	8.19	8.26	8.26	8.27	8.20
	10m	8.13	8.14	8.14	8.15	8.15	8.15	8.15	8.14	8.14	8.19	8.23	8.22	8.19	8.21	8.20	8.20	8.21	8.21	8.24	8.21
	30m	8.13	8.14	8.14	8.14	8.15	8.15	—	8.14	8.14	8.19	8.20	8.18	8.18	8.19	8.18	8.19	8.20	8.19	8.19	8.19
NH4-N ¹⁾	0m	1.4	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5	0.9	1.2	0.9	1.3	0.5	0.5	1.0	1.0	0.4	1.2	0.2	0.1	1.6	0.8
	10m	1.1	0.9	0.9	0.8	0.7	0.5	0.7	1.1	0.8	1.2	0.6	0.4	1.0	1.2	0.8	1.1	0.9	0.8	0.5	0.9
	30m	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5	—	0.7	0.8	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2
NO2-N ¹⁾	0m	0.68	0.65	0.64	0.69	0.70	0.69	0.50	0.47	0.63	0.35	0.31	0.36	0.58	0.32	0.36	0.36	0.37	0.44	0.82	0.43
	10m	0.66	0.64	0.62	0.68	0.70	0.68	0.55	0.45	0.62	0.34	0.30	0.36	0.57	0.31	0.42	0.35	0.33	0.37	0.33	0.37
	30m	0.69	0.67	0.62	0.68	0.69	0.68	—	0.41	0.63	0.34	0.32	0.52	0.56	0.32	0.53	0.38	0.36	0.36	0.34	0.40
NO3-N ¹⁾	0m	4.5	4.2	4.0	4.6	4.8	4.8	3.7	3.5	4.3	3.0	2.2	2.5	3.8	2.2	2.3	2.6	1.8	2.6	8.5	3.1
	10m	4.4	4.2	4.0	4.7	4.9	4.9	4.0	3.4	4.3	2.9	1.9	2.5	3.9	2.3	2.9	2.6	2.1	2.6	2.2	2.6
	30m	4.6	4.3	4.1	5.0	5.0	5.1	—	3.1	4.5	2.8	2.2	3.6	3.8	2.5	3.6	2.7	2.5	2.5	2.5	2.9
DIN ¹⁾	0m	6.5	5.8	5.6	6.1	6.3	6.0	5.1	5.1	5.8	4.6	3.1	3.4	5.4	3.5	3.0	4.1	2.4	3.2	10.9	4.4
	10m	6.2	5.7	5.5	6.2	6.3	6.0	5.2	5.0	5.8	4.5	2.8	3.3	5.4	3.8	4.1	4.1	3.4	3.8	3.0	3.8
	30m	6.3	6.0	5.5	6.4	6.2	6.3	—	4.3	5.9	4.4	3.7	5.1	5.4	4.1	5.4	4.4	4.2	4.2	4.0	4.5
P04-P ¹⁾	0m	0.46	0.44	0.42	0.46	0.48	0.47	0.46	0.47	0.46	0.31	0.12	0.22	0.41	0.25	0.18	0.29	0.06	0.11	0.18	0.21
	10m	0.45	0.43	0.42	0.46	0.47	0.46	0.44	0.45	0.45	0.31	0.12	0.22	0.41	0.27	0.26	0.27	0.20	0.24	0.09	0.24
	30m	0.45	0.45	0.42	0.47	0.47	0.48	—	0.34	0.44	0.30	0.26	0.36	0.39	0.31	0.40	0.31	0.31	0.31	0.27	0.32
SiO2-Si ¹⁾	0m	15.6	13.1	11.9	15.7	14.6	14.1	16.0	17.9	14.9	13.0	6.4	7.9	12.2	4.0	4.4	4.0	4.2	7.3	10.7	7.4
	10m	10.3	15.1	9.7	14.9	16.8	16.1	12.7	10.9	13.3	10.1	1.7	9.1	14.1	6.1	10.6	11.3	7.6	4.9	8.7	8.4
	30m	13.0	10.2	10.4	19.7	12.8	16.5	—	14.2	13.8	12.1	7.1	10.1	13.9	9.5	17.9	13.9	11.0	10.3	11.2	11.7
クロロフィルa ²⁾	0m	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	1.1	1.2	1.0	0.9	1.6	9.1	3.7	1.3	2.3	7.2	1.9	11.8	9.9	10.3	5.9
	10m	0.7	0.7	1.0	0.7	0.8	1.1	1.3	1.0	0.9	1.8	10.6	3.5	1.1	2.0	5.6	1.9	4.5	5.1	11.4	4.7

¹⁾ μmol/l, ²⁾ μg/l 2007年4月の調査から、調査定点を変更した(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)

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 明石湾 調査日 2013/05/09 主漁場 大阪湾西北部、種崎瀬東部			カマナリイカ(モンゴ)が例年より早く揚がりは始めているのではないかとサイズも大きいようだ。				
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(3) スズキ(5) ヒラメ(2) サワラ(10)	メバル	3 ~ 30	0.6	600 ~ 4,000	黒メバル	
		スズキ	1 ~ 50	0.8	700 ~ 2,000		
		ヒラメ	~ 15	1.500	~ 3,000		
		サワラ	0 ~ 20	0.7	1,200 ~ 3,000		
底曳(種崎瀬)	40	サゴシ	0 ~ 6	1.0	900 ~ 1,800		
		メタガレイ(大)	0 ~ 16	1.3	700 ~ 3,500		
		メタガレイ(中)	0 ~ 5	0.8	500 ~ 2,500		
		メタガレイ(小)	0 ~ 18	0.6	300 ~ 1,200		
		マダコ(大)	0 ~ 10	3.3	2,000		
		マダコ(中)	0 ~ 10	2.0	1,400		
		マダコ(小)	0 ~ 10	2.0	960		
		マダコ(小小)	0 ~ 15	2.5	650		
		イタコ(メス)	0 ~ 20	0.7	900	~ 3,000	イモチ
		イタコ(オス)	0 ~ 15	0.6	250	~ 600	スズ
		テナガダコ	0 ~ 30	0.8	250	~ 500	
		コウイカ	0 ~ 20	1.3	300	~ 2,000	ハリイカ
		カサゴ	0 ~ 18	1.8	400	~ 2,800	ガシラ
クロダイ	0 ~ 8	600	~ 1,500				
オコシイカ	0 ~ 14	400	~ 1,000		モンゴ		
底曳(大阪湾)	10	メタガレイ(大)	0 ~ 14	0.9	700 ~ 3,500		
		メタガレイ(中)	0 ~ 4	0.7	500 ~ 2,500		
		メタガレイ(小)	0 ~ 15	0.3	300 ~ 1,200		
		マダコ(大)	0 ~ 10	3.3	2,000		
		マダコ(中)	0 ~ 10	2.0	1,400		
		マダコ(小)	0 ~ 8	1.6	960		
		マダコ(小小)	0 ~ 6	1.0	650		
		コウイカ	0 ~ 28	1.1	300 ~ 2,000		
		カサゴ	0 ~ 12	400	~ 1,000	ハリイカ	
		カサゴ	30 ~ 90	100	~ 3,000	モンゴ	
ガシラ曳	2	カサゴ	0 ~ 90	0.8	100 ~ 3,000	ガシラ	
		アイナメ	0 ~ 8	1.0	2,500 ~ 10,000		
ゴチ網(タイゴチ) (大阪湾)	3	マダイ(小)	2 ~ 70	1.5	600 ~ 1,500	500g以下	
		マダイ(中、大)	3 ~ 80	0.6	800 ~ 4,500	500g以上	
タコ曳 (大阪湾)	15	スズキ	1 ~ 35	700	~ 1,800		
		マダコ(大)	0 ~ 5	2.5	2,000		
		マダコ(中)	0 ~ 10	0.7	1,500		
		マダコ(小)	0 ~ 60	1.0	960		
マダコ(小小)	0 ~ 100	1.1	650				
調査地 淡路町 調査日 2013/05/08 主漁場 大阪湾北西部			イカナゴ終漁(3月27日)以降はサヨリ網で操業中。イカナゴ出漁中から小型のサヨリが多かった。例年の10倍近い水揚げか? 出荷は1カゴ10kg入りで1艇あたり5~20カゴ程度。シラス造りが始まるまで続くか? サヨリのサイズは全長20~30cmが主体で、大きいものほど単価が高い。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	20	シロギス	5 ~ 10	1.0	~ 2,000		
		マアナゴ	3 ~ 10	1.9	1,500 ~ 2,000		
		マダイ	10 ~ 60	2.8	1,000 ~ 2,000		
延縄	4	マアナゴ	10 ~ 30	1.0	1,800 ~ 2,000		
一本釣	10	カサゴ	5 ~ 8	1,000	~ 2,000		
タコツボ	4	マダコ	10 ~ 30	1.0	1,000 ~ 1,500		
キス渡し	5	シロギス	20 ~ 50	2.8	1,000 ~ 2,000		
延縄	4	メバル	5 ~ 15	0.7	1,500 ~ 3,000		
船曳網	3	サヨリ	50 ~ 200	300	~ 1,000		
調査地 福良 調査日 2013/05/09 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	2	マダイ	10 ~ 30	1.0	1,000 ~ 2,000	タイ	
		マダイ(中)	10 ~ 20	1.0	800 ~ 1,200	中タイ	
		マダイ(小)	5 ~ 10	1.0	700 ~ 800	小タイ	
		ウマツラハギ	10 ~ 20	1.0	600 ~ 800	長ハゲ	
延縄	5	メバル	10 ~ 20	1.0	800 ~ 1,000		
		メタガレイ	5 ~ 10	1.0	1,000 ~ 1,500		
		ウマツラハギ	5 ~ 10	1.0	300 ~ 500	長ハゲ	
イサリ	10	ナマコ	20 ~ 50	1.0	350		
		サザエ	10	1.0	700 ~ 900		
		アワビ	5	1.0	2,000 ~ 5,000		
		モズク	10	1.0	700		
		マダコ	1 ~ 3	1.0	1,000 ~ 1,400	タコ	
底曳網 (コギ網)	2	ウニ	3 ~ 15	1.0	1,800 ~ 2,200	単位(枚)	
		ヒラメ	10	1.0	1,500 ~ 2,000		
		メタガレイ	20	0.4	700 ~ 1,500		
細網(延縄)	1	オコゼ	10	1.0	1,000 ~ 2,000		
		アイナメ	2	1.0	3,000 ~ 5,000	油メ	
		イカ	10	500			
サワラ釣	20	サワラ	10 ~ 20	1.0	1,200 ~ 1,500		
マキエ釣	9	マダイ メバル	50 ~ 100 10	1.0 0.5	600 ~ 1,500 1,300 ~ 1,500	たい	
調査地 沼島 調査日 2012/05/02 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、チダイ2.5倍増(チダイカス中心)、アカシタ・水イカ90%増、足赤エビ50%増、長ハゲ55%増、カスゴ60%減、マナゴ40%減、ヒラメ70%減である。網延の漁獲量は、昨年同月と比べて、フリ類1.5倍増、伊勢エビ5.4倍増、長ハゲ3.3倍増、ガシラ40%減、クナ50%減、メマル70%減である。一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、マアジ26.7倍増、マサハ17%減、マダイ80%減、メマル100%減である。(なお、昨年より出漁日数が底曳き4日減、一本釣で2日減は考慮していない)。 全体としては、底曳ではシゲタ漁に行っている人が増えたためアカシタ・足赤エビの漁獲量が比類して増加している。メマルはどの漁種でも漁獲量減少傾向は継続している。底曳と一本釣ではマダイは大きいものはあまり獲れていない。一本釣ではマアジ釣り切り替えて、現在どころ昨年より大きなマアジが釣れている。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	32	マルアジ(大)	2.87	1.0	177		
		コウイカ(大)	3.12	0.6	524		
		コウイカ(小)	10.92	1.2	236		
		ヒイカ	2.03	1.9	150	小~豆ハリイカ	
		クマエビ	0.68	1.893		足赤エビ	
		シロガチ(大)	1.63	0.8	150	クチ大	
		マダイ(大)	1.92	0.6	1,195	大タイ	
		マダイ(中)	3.33	0.8	714	中タイ	
		マダイ(小)	4.82	1.4	537	小タイ	
		クロダイ	1.75	1.0	282	チヌ	
		ウマツラハギ(大)	1.36	0.3	648	長ハゲ大	
		ナンフグ	1.58	1.1	200	ナゴヤフグ	
		チダイ(豆カス)	1.90	3.3	295		
		アカシタ(大)	2.33	1.5	673	アカシタ中	
		アカシタ(小)	1.87	1.72		アカシタ小	
		延縄	16	イセエビ	0.69	0.6	4,489
シロガチ(大)	1.85			0.6	200	クチ大	
マダイ(大)	10.02			1.2	1,163	大タイ	
マダイ(大)シメ	2.13			0.9	634	大タイ(シメ)	
マダイ(中)	1.62			1.4	680		
ウマツラハギ(大)	2.87			3.5	641	長ハゲ大	
メバル(大)	2.44			0.3	1,000	黒メマル大	
メバル(大)シメ	2.2			0.7	700	シメ黒メマル大	
サハ(中)	1.44			0.6	237		
ハマチ	1.07			0.5	250		
一本釣	52	マダイ(大)	0.12	0.1	2,324	大タイ・特大タイ	
		マダイ(大)	0.23	0.2	1,864	大タイ	
		マダイ(中)	0.52	0.2	1,172	中タイ	
		マダイ(小)	1.06	0.5	850	小タイ	
		クロダイ	0.18	300		チヌ	
		マアジ(大)	7.12	918		大アジ	
		マアジ(小)	1.08	1,000		小アジ	
		サハ(大)	0.14	1,000			
		サハ(中)	0.37	0.3	600		
		ハマチ	0.73	2.1	300		

第2表 漁況情報調査結果表 (5月)

調査地 明石浦 調査日 2013/06/07 主漁場 大阪湾西北部 播磨灘東部			全体的に漁獲量が少なく、漁体サイズも小さいように感じられる。ただし、量が少ない分、単価は良いようだ。					
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(3) サワラ(10) アジ・サバ(10)	メバル	3	~ 25	0.9	1,000 ~ 4,000	黒メバル	
		サワラ	0	~ 45	600	~ 2,000		
		サゴシ	0	~ 25	350	~ 2,000		
		マルアジ マサバ ゴマサバ	0 0 0	~ ~ ~ 20	0.9 0.8 1.4	500 100 100	~ ~ ~ 1,500	
底曳(播磨灘)	45	メイトガレイ(大)	0	~ 20	1.2	1,000 ~ 3,500		
		メイトガレイ(中)	0	~ 7	0.6	600 ~ 2,300		
		メイトガレイ(小)	0	~ 10	0.3	300 ~ 1,200		
		マダコ(大)	3	~ 15	3.6	1,240 ~ 1,200		
		マダコ(中)	5	~ 20	5.0	1,020 ~ 770		
		マダコ(小)	10	~ 20	6.0	770 ~ 520		
		マダコ(小小)	8	~ 25	6.6	520 ~ 2,500		
		カサゴ	0	~ 15	1.3	200 ~ 3,500	ガシラ	
		ヒラメ	0	~ 8	0.8	1,000 ~ 1,200		
		コウライアサヒタビラメ	0	~ 6	1.0	100 ~ 1,000	ハケシタ	
		カミノリイカ	0	~ 15	3.0	300 ~ 1,000	モンゴウイカ	
		コウイカ	0	~ 25	1.8	150 ~ 500	ハリイカ	
		テナガダコ	0	~ 30	2.50	~ 500		
底曳(大阪湾)	13	メイトガレイ(大)	0	~ 18	0.8	1,000 ~ 3,500		
		メイトガレイ(中)	0	~ 5	0.4	600 ~ 2,300		
		メイトガレイ(小)	0	~ 8	0.2	300 ~ 1,200		
		マダコ(大)	2	~ 20	4.4	1,240 ~ 1,200		
		マダコ(中)	5	~ 25	6.0	1,020 ~ 770		
		マダコ(小)	3	~ 20	4.6	770 ~ 520		
		マダコ(小小)	3	~ 20	4.6	520 ~ 2,500		
		コウライアサヒタビラメ	0	~ 6	1.0	100 ~ 1,000	ハケシタ	
		カミノリイカ	0	~ 15	2.5	300 ~ 1,000	モンゴウイカ	
		コウイカ	0	~ 20	1.4	150 ~ 500	ハリイカ	
		カサゴ	25	~ 70	0.9	80 ~ 2,500	ガシラ	
		アイナメ	0	~ 8	1.0	2,500 ~ 9,000		
		エビ漁	3	サルエビ	1	~ 6	1.0	1,500 ~ 3,000
サルエビ(中)	1			~ 8	1.0	1,200 ~ 2,200	中エビ	
シロコ	1			~ 6	1.0	300 ~ 700		
ハモ	2			~ 10	1.0	200 ~ 3,000		
ゴチ網(タイゴチ) (大阪湾)	3	マダイ(小)	5	~ 30	0.2	500 ~ 1,200	500g以下	
		マダコ(大)	10	~ 70	0.7	500 ~ 4,000	500g以上	
タコ曳 (大阪湾)	20	マダコ(大)	3	~ 20	11.5	1,240 ~ 1,200		
		マダコ(中)	8	~ 40	9.6	1,020 ~ 770		
		マダコ(小)	10	~ 65	2.5	770 ~ 520		
		マダコ(小小)	20	~ 70	0.9	520 ~ 2,500		
調査地 淡路島岩屋 調査日 2013/06/07 主漁場 大阪湾北西部			5月に入ってからクラゲ(ミスクラゲ、アカクラゲ)が多い。濃淡はあるが、大阪湾(特に閑瀬島近辺)で多いようだ。獲獲～白間に多い上はエビ、船曳網、底曳網(播磨灘)では、漁にならないこともあるらしい。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考		
底曳	20	シロキス	3	~ 5	1.000	~ 1,200		
		マアサギ	2	~ 3	0.8	1,500 ~ 2,000		
		マダイ	10	~ 20	1.2	1,000 ~ 2,000		
		マダコ	5	~ 10	1.0	400 ~ 500		
延縄	4	マアサギ	10	~ 20	0.5	1,800 ~ 2,000		
一本釣	10	マダコ	5	~ 15	300	~ 600		
タコツボ	4	マダコ	10	~ 30	1.0	600 ~ 1,000		
キス漁し	5	シロキス	10	~ 30	2.0	1,000 ~ 1,200		
延縄	6	マダコ	2	~ 4	1.0	800 ~ 1,200		
船曳網	30	マダイ	3	~ 5	0.5	1,000 ~ 2,000		
		シラス	20	~ 30	12.5	7,000 ~ 10,000	一カゴ(30kg当たり)	
調査地 福良 調査日 2013/06/10 主漁場 瀬門海峡、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	2	マダイ	10	~ 20	0.8	700 ~ 1,500	タイ	
		マダイ(中)	10	~ 20	1.0	600 ~ 1,000	中ダイ	
		マダイ(小)	5	~ 10	1.0	500 ~ 700	小ダイ	
		ウマツラハギ	20	~ 30	1.7	300	長ハゲ	
延縄	6	メバル	10	~ 20	1.0	800 ~ 1,200		
		メイトガレイ	5	~ 10	1.0	1,000 ~ 1,500		
		ウマツラハギ	5	~ 10	1.0	300	長ハゲ	
		ナマコ	20	~ 50	1.0	250		
イサリ	10	ササエ	10	~ 10	1.0	700		
		アワビ	5	~ 1.0	2,000	~ 5,000		
		モズク	30	~ 3.0	600	~ 900		
		マダコ	1	~ 3	1.0	1,000 ~ 2,200	タコ	
ハチ子網	5	ウニ	3	~ 15	1.0	1,800 ~ 2,200	単位(枚)	
		シラス	20	~ 30	3.8	6,000 ~ 9,000	単位(一杯)	
タコ釣り	15	マダコ	5	~ 10	1.0	800 ~ 900		
底曳網 (コギ網)	2	ヒラメ	10	~ 1.0	1,000	~ 1,500		
		メイトガレイ	30	~ 0.6	700	~ 1,500		
		オコゼ	10	~ 1.0	1,000	~ 2,000		
		アイナメ	2	~ 1.0	3,000	~ 5,000		
鱈船(延縄)	2	マアサギ	10	~ 20	1.0	900 ~ 1,000		
		サワラ	10	~ 20	1.0	1,200 ~ 1,500		
		サゴシ	3	~ 5	500	~ 800		
		マダコ	10	~ 20	1.0	600 ~ 400	たい	
マキ工釣	6	マダコ	100	~ 150	250	~ 400		
		ハマチ	100	~ 150	250	~ 400		
		カサゴ	10	~ 15	1.0	800	がしら	
		マサバ	20	~ 40	0.2	100 ~ 700	漁獲量の単位「1尾」	
メバル釣り	5	ゴマサバ	50	~ 100	1.0	50 ~ 70	単価の単位「1尾当たり」	
		マルアジ	100	~ 200	1.0	80 ~ 200		
		ハモ	30	~ 80	0.4	500 ~ 1,700		
		メバル	10	~ 1.0	200	~ 2,000	ダテ	
調査地 沼島 調査日 2013/06/09 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、アカシタ24倍増、ゴマサバ18倍増、足赤エビ7倍増、マルアジ40%増、文甲40%増、マダイ35%減、チヌ50%減、サゴシ5%減、カサゴ5%減、ヒラメ90%減である。延縄の漁獲量は、昨年同月と比べて、マダイ・長ハゲ10%増、伊勢エビ3%減、ガシラ90%減、メバル50%減、ウニ90%減である。一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、ゴマサバ2倍増、マアジ2倍増、フナ3倍増である。(なお、出漁日数が一本釣で5日は考慮していない。) 全体としては、底曳ではマダイがあまり獲れずイシダ漁に行っている人が4倍増のためアカシタ・足赤エビの漁獲量が大幅に増加している。延縄では合間の時期で漁獲量は少なく、メバルは相変わらず漁獲量が少ない。一本釣では先月に引き続き大きなマアジが釣れている。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考		
底曳	32	マルアジ(大)	12.96	1.5	200			
		カミノリイカ(大)	2.96	1.5	511			
		コウイカ(小)	1.36	0.5	251	小~豆ハリイカ		
		シロダチ(大)	1.85	0.7	150	クチ大		
		マダコ(大)	2.88	0.5	1,030	大タイ		
		マダコ(中)	3.61	0.8	660	中タイ		
		マダコ(小)	2.40	1.1	558	小タイ		
		クロダイ	1.86	0.6	140	チヌ		
		ヒラメ	0.92	0.1	174	大~中ヒラ		
		ウマツラハギ(大)	1.23	0.6	542	長ハゲ大		
		アサヒタビラメ(中)	1.52	0.7	700			
		アサヒタビラメ(小小)	1.52	0.2	200			
		ゴマサバ(小)	1.57	0.9	98	小~小ゴマサバ		
カサゴ(小)	0.93	1.4	300					
カサゴ	1.28	2.000		足赤エビ				
延縄	15	イセエビ	3.96	0.6	4,284			
		カサゴ	0.88	0.3	600	ガシラ		
		マダコ(大)	0.56	0.7	1,288			
		マダコ(中)	1.10	1.3	1,033	大タイ		
		マダコ(大)シメ	0.42	0.9	600	大タイ(シメ)		
		ウマツラハギ(大)	2.29	0.9	546	長ハゲ大		
		メバル(大)	2.29	0.4	1,080	黒メバル大		
		メバル(大)シメ	2.45	0.6	788	黒メバル大		
		アサヒタビラメ	0.85	0.6	655	赤メバル		
		カサゴ	1.25	1.0	181	モアジ		
		一本釣	52	マダイ(中)	0.88	0.8	969	
				クロダイ	0.34	1.96	568	クロダイ
				ウマツラハギ(大)	0.10	0.82	568	長ハゲ大
マアジ(大)	0.82			18.2	952	大アジ		
マアジ(大)	7.84			0.7	1,328	大アジ		
マアジ(小)	1.99			0.7	954	小アジ		
マアジ(豆)	0.10			600		豆アジ		
サバ(中)	0.20			0.4	600			
ゴマサバ	0.22			1.81		大~中ゴマサバ		
ハモ	1.86			0.8	300			

第3表 漁況情報調査結果表 (6月)

調査地 明石浦 調査日 2013/07/08 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		先月に引き続き、漁獲量はいまいちかつ、釣りのサバ、マルアジの漁獲量は6月になって増えてこない。マダコは例年より少し多いくらいか? 目立って多い感じではない。船曳は、6月は行ってない。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考
釣り	メバル(3) マルアジ(10) サバ(4) スズキ(8)	メバル	5 ~ 25	0.9	800 ~ 4,500	黒メバル
		マルアジ	3 ~ 50	1.7	300 ~ 1,500	
		コマサバ	2 ~ 60	2.7	400 ~ 2,000	
		スズキ	3 ~ 35	3.0	900 ~ 4,000	
鹿曳(播磨灘)	40	メイトガレイ(大)	0 ~ 13	0.8	1,200 ~ 5,500	
		メイトガレイ(中)	1 ~ 5	0.4	650 ~ 2,200	
		メイトガレイ(小)	1 ~ 4	0.2	500 ~ 1,500	
		マダコ(大)	1 ~ 50	2.6	1,015 ~ 800	
		マダコ(中)	1 ~ 40	1.4	800 ~ 685	
		マダコ(小)	1 ~ 40	1.4	685 ~ 490	
		マダコ(小小)	1 ~ 30	1.6	490 ~ 500	
		カサゴ	0 ~ 30	5.0	500 ~ 2,500	ガシラ
		ヒラメ	0 ~ 6	0.8	1,800 ~ 4,000	ハリイカ
		コウイカ	0 ~ 6	2.0	200 ~ 1,600	モンゴイカ
鹿曳(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	1 ~ 7	0.4	1,000 ~ 5,000	
		メイトガレイ(中)	1 ~ 4	0.5	600 ~ 2,000	
		メイトガレイ(小)	1 ~ 3	0.2	500 ~ 1,500	
		マダコ(大)	1 ~ 50	2.6	1,015 ~ 880	
		マダコ(中)	1 ~ 50	2.6	880 ~ 685	
		マダコ(小)	1 ~ 20	2.1	685 ~ 490	
		マダコ(小小)	1 ~ 20	2.6	490 ~ 900	カフツ
		サルエビ(中)	0 ~ 6	0.4	900 ~ 1,500	中エビ
		ハモ	0 ~ 20	0.8	200 ~ 4,000	
		カミノイカ	0 ~ 8	500 ~ 1,300		
メバル曳	2	カサゴ	40 ~ 80	1.3	250 ~ 2,300	ガシラ
		アサギ	0 ~ 6	2.0	2,500 ~ 9,000	
タコ曳	25	マダコ(大)	10 ~ 60	1.0	1,015 ~ 880	
		マダコ(中)	10 ~ 60	0.8	880 ~ 685	
		マダコ(小)	10 ~ 60	0.8	685 ~ 490	
		マダコ(小小)	10 ~ 40	1.0	490 ~ 1,800	
エビ溜	10	サルエビ	3 ~ 80	1.1	1,000 ~ 1,800	カフツ
		サルエビ(中)	3 ~ 60	2.1	450 ~ 1,600	中エビ
ゴチ網(タイゴチ)	4	ハモ	2 ~ 40	0.8	300 ~ 4,000	
		マダイ(小)	3 ~ 110	1.3	500 ~ 1,400	500g以下
(大阪湾)	2	マダイ(中、大)	5 ~ 170	1.3	400 ~ 2,800	500g以上
		スズキ	1 ~ 25	500 ~ 2,000		
タイ網	2	マダイ(小)	2 ~ 35	0.6	400 ~ 1,200	500g以下
		マダイ(中、大)	5 ~ 20	0.5	300 ~ 2,300	500g以上
(大阪湾)		コマサバ	1 ~ 60	100 ~ 500		
調査地 淡路島岩屋 調査日 2013/07/09 主漁場 大阪湾北西部		シラスの漁獲量は昨年より多いが、単価は安い。鹿曳ではここ数年の中ではタコの漁獲量が多い。釣りでマダイ(アジ、サバを含む)の漁獲量が少なく、出漁していない。ハモの漁獲量は例年より少ない。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考
鹿曳	20	マダコ	10 ~ 50		400 ~ 500	
		マアナゴ	1 ~ 3	0.5	1,500 ~ 2,000	
		マダイ	10 ~ 20	0.8	1,500 ~ 2,500	
		ハモ	5 ~ 20	5.0	500 ~ 1,500	
延縄	4	マアナゴ	10 ~ 40	0.5	1,800 ~ 2,200	
		マダコ	10 ~ 30	3.6	300 ~ 500	
一本釣	4	マダコ	10 ~ 40	1.0	500 ~ 800	
タコツボ	4	マダコ	10 ~ 20	1.2	1,000 ~ 1,200	
キス漁し	5	シロギス	10 ~ 20	1.2	1,000 ~ 1,200	
建網	6	スズキ	2 ~ 5	5	1,000 ~ 2,500	
船曳網	30	マダイ	2 ~ 8	0.7	1,500 ~ 2,500	
		シラス	20 ~ 50	2.2	5,000 ~ 8,000	一カゴ(30kg)当たり
調査地 福良 調査日 2013/07/08 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)	昨年比	単価(円/kg)	備考
五智網	2	マダイ	10 ~ 3	0.7	700 ~ 1,500	大
		マダイ(中)	10 ~ 3	0.7	600 ~ 1,000	中
		マダイ(小)	10 ~ 20	2.0	500 ~ 700	小
		ウマツラハギ	10 ~ 20	1.0	200 ~ 1,000	長ハゲ
建網	7	メバル	10 ~ 20	1.0	800 ~ 1,000	
		メイトガレイ	5 ~ 10	1.0	1,000 ~ 1,500	
		ウマツラハギ	5 ~ 200		200 ~ 400	長ハゲ
		コウイカ	5 ~ 400		400 ~ 1,000	ハリイカ
イサリ	10	サザエ	10 ~ 1.0	1.0	700 ~ 900	
		アワビ	5 ~ 1.0	1.0	2,000 ~ 5,000	
		マダコ	1 ~ 1.0	1.0	750 ~ 1,200	タコ
ハツチ網	6	ウニ	3 ~ 15	1.0	1,800 ~ 2,200	単位「枚」
		シラス	20 ~ 50	5.4	5,000 ~ 13,000	単位「杯」
タコ釣り	15	マダコ	5 ~ 10	1.0	800 ~ 900	
タコつぼ	2	マダコ	50 ~ 100	1.0	550 ~ 800	
縄船(延縄)	2	マアナゴ	10 ~ 20	1.0	1,000 ~ 900	
		カサゴ	5 ~ 15	800 ~ 900		
サワラ釣	20	サワラ	10 ~ 20	1.0	1,200 ~ 1,500	
		サゴシ	15 ~ 40	500 ~ 1,000		
サバ釣	20	マサバ	10 ~ 0.1	100 ~ 700		
		コマサバ	30 ~ 0.4	50 ~ 70	漁獲量の単位「尾」	
		マルアジ	50 ~ 0.3	50 ~ 70	単価の単位「1尾当たり」	
ハモ縄	10	ハモ	50 ~ 100	0.6	2,000 ~ 200	
		シログチ	10 ~ 1.0	200 ~ 200	グチ	
調査地 沼島 調査日 2013/07/04 主漁場 紀伊水道北部		鹿曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、マアナゴ7倍増、銀ふで3倍増、アカシタ2.6倍増、ハモ80%増、丸アジ20%増、足赤エビ25%減、マダコ長ハゲ30%減、マアナゴ38%減、赤ハゲ45%減、ウマツラハギ38%減である。建網の漁獲量は、昨年同月と比べて、長ハゲ55%増、伊勢エビ12%減、アカシタマダコ65%減、ウチ70%減である。一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、マサバ8倍増、フリ縄3.2倍増、マダイコマサバ2.4倍増、マダコ長ハゲ50%増、マアナゴ50%減である。(なお、出漁日数が鹿曳2日減、建網で1日減、一本釣りで2日減は考慮していない。) 全体としては、マアナゴはこの時期に沖合に出てしまっており釣れない。鹿ひきではマダイがあまり獲れない傾向は続いている。長ハゲは定置網の漁獲量を考慮すると今年は少なく、ハモは延縄漁の漁獲量を考慮すると今年も少なそうである。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考
鹿曳	32	マルアジ(大)	11.73	0.9	189	
		クマエビ	1.45	0.9	2,000	足赤エビ
		サバフグ	6.92	3.9	100	銀フグ
		シロクチ(大)	2.48	1.5	150	クチ大
		マダイ(大)	3.2	0.8	828	大タイ
		マダイ(中)	3.19	0.7	600	中タイ
		マダイ(小)	1.74	0.5	500	小タイ
		カサゴ	1.49	0.9	100	豆カサ
		マアナゴ(中)	1.14	605		中アジ
		マコチ(中)	0.96	390		コチ中
		マサバ(小)	1.35	78		
		アカシタビラメ(中)	1.88	1.6	654	アカシタ中
		アカシタビラメ(小小)	2.67	200		
		コマサバ(小)	0.73	1.8	59	小~小小コマサバ
建網	15	イセエビ	5.71	1.2	3,742	
		カサゴ	0.6	0.6	604	ガシラ
		シロクチ(大)	3	0.4	200	クチ大
		マダコ(大)	0.76	0.7	942	
		マダイ(大)	0.34	1.2	818	大タイ
		ウマツラハギ(大)	2.41	1.5	419	長ハゲ大
		メバル	1.38	1.3	806	黒メバル大
		メバル(シメ)	2.26	1.9	636	黒メバル大
		カンダイ	1.29	1.2	198	モパン
		アカシタビラメ(大)	5.81	0.5	682	
一本釣	43	マダコ(大)	0.18	986		
		マダコ(中)	0.09	943		
		ウマツラハギ(大)	0.23	2.1	415	長ハゲ大
		メジロ	0.26	300		
		マアナゴ(大)	0.79	939		
		マアナゴ(中)	5.51	0.9	1,261	大アジ
		マサバ	2.38	0.4	953	小アジ
		ハマチ	0.41	37	300	
		コマサバ(小)	0.32	2.5	346	コマサバ小
		フリ	0.31	5.2	214	

第4表 漁況情報調査結果表 (7月)

調査地 明石浦 調査日 2013/08/12 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			マアナゴは少ない(全国的に少ないらしい)。マダコは多かったが、最近減ってきた。船曳網はほとんど出漁していない。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
釣り	スズキ(5~6) コマサバ(7) サワラ(12) アジ(8)	スズキ	3 ~ 30	0.7	700 ~ 3,000		
		コマサバ	10 ~ 75		300 ~ 2,000		
		サワラ	0 ~ 50	0.6	600 ~ 1,500		
		サゴシ	7 ~ 80		400 ~ 1,300		
		マルアジ	6 ~ 40		250 ~ 1,600		
底曳(播磨灘)	45	メイトガレイ(大)	0 ~ 10	0.3	1,000 ~ 6,000		
		メイトガレイ(中)	0 ~ 6	0.6	700 ~ 2,500		
		メイトガレイ(小)	0 ~ 3	0.8	600 ~ 1,800		
		マダコ(大)	3 ~ 40	0.8	970 ~ 1,600		
		マダコ(中)	3 ~ 30	0.8	830 ~ 1,600		
		マダコ(小)	3 ~ 30	1.5	680 ~ 1,600		
		マダコ(小小)	3 ~ 40	2.0	500 ~ 1,600		
		カサゴ	0 ~ 25	1.7	300 ~ 2,000	ガシラ	
		ヒラマ	0 ~ 8	1.3	1,300 ~ 5,500		
		クロダイ	0 ~ 10		150 ~ 1,000	チヌ	
底曳(大阪湾)	12	メイトガレイ(大)	0 ~ 8	0.3	1,000 ~ 5,500		
		メイトガレイ(中)	0 ~ 5	0.6	700 ~ 2,500		
		メイトガレイ(小)	0 ~ 3	1.0	600 ~ 1,500		
		マダコ(大)	2 ~ 60	1.2	970 ~ 1,500		
		マダコ(中)	3 ~ 60	1.5	830 ~ 1,500		
		マダコ(小)	3 ~ 30	2.8	680 ~ 1,500		
		マダコ(小小)	3 ~ 20	1.9	500 ~ 1,500		
		サルエビ	0 ~ 13	2.2	800 ~ 1,500	カワツ	
		サルエビ(中)	0 ~ 10	1.4	400 ~ 1,200	中エビ	
		ハモ	0 ~ 30	1.0	200 ~ 4,000		
タコ曳(大阪湾)	25~30	マダコ(大)	5 ~ 60	1.0	970 ~ 1,500		
		マダコ(中)	5 ~ 60	1.0	830 ~ 1,500		
		マダコ(小)	5 ~ 50	1.2	680 ~ 1,500		
		マダコ(小小)	5 ~ 30	1.0	500 ~ 1,500		
エビ漁	10	サルエビ	2 ~ 100	1.6	900 ~ 2,300	カワツ	
		サルエビ(中)	2 ~ 50	1.6	500 ~ 1,500	中エビ	
		ハモ	2 ~ 60	1.2	200 ~ 5,000		
ゴチ網(タイゴチ)(大阪湾)	4	マダコ(小)	3 ~ 20	0.6	600 ~ 1,300	500g以下	
		マダコ(中、大)	8 ~ 130	1.2	700 ~ 4,000	500g以上	
タイ網(大阪湾)	3	スズキ	0 ~ 10		700 ~ 1,800		
		マダコ(小)	3 ~ 20	1.0	500 ~ 1,300	500g以下	
		マダコ(中、大)	6 ~ 90	1.1	500 ~ 3,300	500g以上	
		ケンサキイカ(小)	0 ~ 40		500 ~ 1,000		
調査地 淡路島岩屋 調査日 2013/08/05 主漁場 大阪湾西北部			シラスの漁獲は下降気味。そろそろお盆休みか？ 大阪湾西北部では底曳網でのマダコが好調。1kg以上の大型サイズが多い。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	20	マダコ	20 ~ 60		400 ~ 600		
		マアナゴ	1 ~ 3	0.5	1,800 ~ 2,200		
		マダイ	10 ~ 30	1.3	1,500 ~ 3,000		
		ハモ	5 ~ 15	1.8	800 ~ 2,200		
		マアナゴ	10 ~ 40	0.6	1,800 ~ 2,500		
一本釣	10	マダコ	10 ~ 20	1.0	300 ~ 500		
タココボ	4	マダコ	30 ~ 50	1.0	800 ~ 800		
キス漁し	5	シログキス	10 ~ 30	1.0	1,200 ~ 1,800		
建網	6	スズキ	2 ~ 4		1,200 ~ 2,500		
		マダイ	3 ~ 10	0.7	1,500 ~ 3,000		
五智網	2	マダイ	10 ~ 40		1,500 ~ 3,000		
船曳網	30	シラス	10 ~ 20	0.7	8,000 ~ 13,000	一カゴ30kg/当たり	
調査地 福良 調査日 2013/08/08 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	2	マダイ	10 ~ 30	1.0	700 ~ 1,200	タイ	
		マダイ(中)	10 ~ 20	1.0	600 ~ 800	中タイ	
		マダイ(小)	5 ~ 10	1.0	500 ~ 700	小タイ	
		ウマヅラハギ	10 ~ 20	1.0	200 ~ 300	長ハゲ	
		メバル	10 ~ 20	1.0	800 ~ 1,000		
建網	5	メイトガレイ	5 ~ 10	1.0	1,000 ~ 1,500		
		ウマヅラハギ	5 ~ 10	1.0	300 ~ 4,000	長ハゲ	
		イセエビ	2 ~ 10		2,000 ~ 4,000		
イサリ	10	サザエ	10 ~ 10	1.0	700 ~ 900		
		アワビ	5 ~ 5	1.0	2,000 ~ 5,000		
		マダコ	3 ~ 15	2.0	700 ~ 900	タコ 単位(枚)	
船曳網	6	シラス	30 ~ 60	6.9	6,000 ~ 10,000	単位「1杯」	
		マダコ	50 ~ 100	1.0	500 ~ 900		
タココボ	2	マアナゴ	10 ~ 20	1.0	1,000 ~ 1,500		
網船(延縄)	2	カサゴ	10 ~ 20		800 ~ 900	がしら	
		マダコ	5 ~ 15		800 ~ 900		
サワラ釣り	20	ササシ	10 ~ 30	1.3	800 ~ 1,200		
夕チウ釣り	2	夕チウオ	5 ~ 30	1.0	800 ~ 2,000		
ハモ網	10	ハモ	30 ~ 80	0.4	800 ~ 2,000		
		シログチ	10 ~ 20	1.0	200 ~ 200	グチ	
調査地 沼島 調査日 2013/08/07 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、銀フグ3.5倍増、ハモ3.2倍増、マダコ2倍増、赤ハチエビ25%減、足赤エビ80%減、コマサバ90%減である。網建の漁獲量は、昨年同月と比べて、メバル2.7倍増、長ハゲ2倍増、伊勢エビ60%増、アサシタ35%減、クチ40%減である。一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、マダコ17倍増、サワラ4.2倍増、マダイ40%増、マアジ50%減、コマサバ70%減、イサリ90%減である。全体としては、マアジは釣れない傾向が続いているので、例年よりサワラ類やマダコを釣りに行っている人が多い。タコは台風の被害を被ったためか、マダコの漁獲量は回復傾向にある。ハモは台風の影響を受ける時期が今年は早かったため、まだまだ底曳の漁獲量が多くなったが、延縄漁の漁獲量は少ないままだった。足赤エビの漁獲量は昨年多すぎず、伊勢エビの漁獲量は昨年少なすぎたためである。建網のアサシタの漁獲量減少は、底曳でイシダ漁に行きすぎたためと思われる。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	32	マルアジ(大)	2.85		1.6	203	
		ヒイカ	1.92		0.8	150	水イカ
		アワビ	21.81		0.8	227	赤ハチエビ(シメ)
		サワラ	6.89		3.0	100	銀フグ
		マダコ(大)	2.74		1.6	936	
		マダコ(中)	3.11			700	
		マダイ(大)	1.97		0.8	800	大タイ
		マダイ(中)	2.00		1.3	600	中タイ
		マダイ(小)	1.76		0.6	500	小タイ
		マダコ(豆)	4.70			100	豆チカス
		チダ(豆)	2.20			189	
		アカシタビラメ(小小)	1.40			200	アカシタ小
		ハモ(中)	3.10		2.3	724	ハモ(中)
		ハモ(大)	5.16			237	大~大ハモ
		ハモ(シメ)	3.84			126	ハモ(シメ)
建網	15	イセエビ	5.45		1.5	4,065	
		マルアジ(大)	0.92			149	
		シログチ(大)	5.23		0.4	200	丸アジ(大)
		シログチ(小)	2.24			48	クチ大
		ウマヅラハギ(大)	0.94		1.2	341	長ハゲ大
		メバル(シメ)	1.42			800	黒メバル大
		マゴチ(中)	2.7		0.5	492	コチ中
		マゴチ(小)	7.13		0.9	244	コチ(シメ)
		アカシタビラメ(大)	8.75		0.5	709	
		アカシタビラメ(小)	1.73			400	
一本釣	48	サワラ	0.21		3.5	838	
		スズキ	0.09			988	
		マダコ(大)	0.21			919	
		マダイ(大)	0.09			1,426	
		マダイ(中)	0.09			1,394	
		マダイ(小)	0.08			966	
		ウマヅラハギ(大)	0.25		1.1	400	長ハゲ大
		マアジ(大)	9.26		0.6	1,274	大アジ
		マアジ(小)	1.04		0.3	960	小アジ
		メジロ	0.2			300	

第5表 漁況情報調査結果表 (8月)

調査地 明石浦 調査日 2013/09/09 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			特目立った変化は無いように思う。全体的には、釣りが良いか？ 益明け以降にタチウオ釣りが始まっているが、単価が好調(サンマの漁獲量が少ないせい?)。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
釣り	タチウオ(15) サワラ(15) スズキ(8) ハマチ アジ(10) サバ(6)	タチウオ	15	~	80	1.1	200 ~ 2,500
		サワラ	4	~	100	1.1	600 ~ 2,000
		スズキ	2	~	8		800 ~ 7,000
		マダイ	0	~	18		500 ~ 4,000
		ハマチ	0	~	35		1,200 ~ 2,500
		マルアジ	3	~	35	1.7	300 ~ 1,500
底曳(播磨灘)	45	メイトガレイ(大)	1	~	35	1.6	900 ~ 7,000
		メイトガレイ(中)	0	~	8	1.1	600 ~ 3,000
		メイトガレイ(小)	0	~	8	2.0	500 ~ 2,000
		マダコ(大)	5	~	40	1.7	980 ~ 2,000
		マダコ(中)	5	~	30	1.1	810 ~ 2,000
		マダコ(小)	5	~	40	1.1	700 ~ 2,000
		マダコ(小小)	5	~	40	1.5	510 ~ 2,000
		ヒラタ	0	~	8	2.0	2,000 ~ 7,500
		カサゴ	0	~	25	2.1	400 ~ 2,500
		アカニシ	0	~	18	1.5	200 ~ 500
底曳(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	1	~	8	0.5	900 ~ 5,000
		メイトガレイ(中)	0	~	3	0.5	600 ~ 3,000
		メイトガレイ(小)	0	~	3	1.0	500 ~ 2,000
		マダコ(大)	5	~	50	4.2	980 ~ 2,000
		マダコ(中)	5	~	35	3.1	810 ~ 2,000
		マダコ(小)	3	~	30	2.5	700 ~ 2,000
		マダコ(小小)	3	~	40	1.9	510 ~ 2,000
		サルエビ	0	~	7	1.2	1,200 ~ 3,000
		サルエビ(中)	0	~	5	1.0	500 ~ 1,300
		ハモ	0	~	20	0.5	100 ~ 4,000
タコ漁(大阪湾)	25	マダコ(大)	25	~	50	2.1	980 ~ 2,000
		マダコ(中)	20	~	60	2.3	810 ~ 2,000
		マダコ(小)	5	~	35	0.9	700 ~ 2,000
エビ漁(大阪湾)	10	マダコ(小小)	5	~	35	0.5	510 ~ 2,000
		サルエビ	2	~	40	0.8	1,500 ~ 3,200
		サルエビ(中)	2	~	25	0.6	600 ~ 1,500
		ハモ	2	~	40	0.7	100 ~ 4,500
ゴチ網(タイゴチ)(大阪湾)	4	マダイ(小)	7	~	60	1.6	300 ~ 1,300
		マダイ(中、大)	6	~	90	0.6	500 ~ 10,000
		スズキ	0	~	19		700 ~ 2,000
タイ網(大阪湾)	2	マダイ(小)	3	~	30	1.0	300 ~ 1,200
		マダイ(中、大)	5	~	60	0.7	400 ~ 7,500
		ヒカ	3	~	240	4.6	300 ~ 1,200
調査地 淡路島岩屋 調査日 2013/09/09 主漁場 大阪湾西北部			マダイの単価が上がっている。(1~1.5kgサイズで、味も良好) シラスは益明け時は混ざり物も少なく、良好だった。9月に入り、ここ数日は混獲物(小さいハゲ)が多くなり、漁獲量も少なくなった。10種以上程度で、単価もやや悪い。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	20	マダコ	20	~	40	400 ~ 600	
		ハモ	5	~	10	0.6	600 ~ 1,500
		マダイ	10	~	15	0.8	2,500 ~ 4,500
延縄	4	マアサゴ	1	~	3	0.8	1,500 ~ 2,300
		マアサゴ	1	~	40	0.8	2,000 ~ 2,500
一本釣り	10	マダイ	1	~	3	0.7	3,000 ~ 5,000
		マダコ	10	~	15	0.8	300 ~ 500
タコツボ	4	マダコ	20	~	40	0.5	600 ~ 800
キス漁し	5	シロギス	10	~	20	1.0	1,200 ~ 2,000
建網	6	スズキ	2	~	3	1.500	~ 2,500
		マダイ	3	~	8	0.7	~ 4,500
五智網	2	マダイ	10	~	30	2,500	~ 4,500
船曳網	30	シラス	10	~	15	0.5	8,000 ~ 14,000
調査地 福良 調査日 2013/09/11 主漁場 瀬戸内海、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	2	マダイ	10	~	30	1.0	700 ~ 1,200
		マダイ(中)	10	~	20	1.0	600 ~ 800
		マダイ(小)	5	~	10	1.0	500 ~ 700
建網	5	ウマツラハギ	10	~	20	1.0	200 ~ 300
		マル	10	~	20	1.0	800 ~ 1,000
		メイトガレイ	5	~	10	1.0	1,000 ~ 1,500
イサリ	10	ウマツラハギ	5	~	10	1.0	300 ~ 4,000
		イセエビ	2	~	10	2,000	~ 4,000
		サザエ	10	~	10	1.0	700 ~ 900
		アワビ	5	~	5	2,000	~ 5,000
タコツボ	3	マダコ	3	~	5	2.0	700 ~ 900
		ウニ	3	~	15	1.0	1,800 ~ 2,200
		パフンウニ	10	~	30	1.0	500 ~ 650
バッチ網	5	シラス	30	~	60	2.0	6,000 ~ 15,000
ハマチ釣り	9	ツバス	5	~	15	1.0	500 ~ 800
タコツボ	2	マダコ	50	~	100	1.4	500 ~ 900
網船(延縄)	2	マアサゴ	10	~	20	1.0	1,000 ~ 1,500
		カサゴ	10	~	20	1.0	800 ~ 900
		マダコ	5	~	15	1.0	800 ~ 900
サワラ釣り	20	カサゴ	10	~	30	2.7	600 ~ 1,200
タチウオ釣り	2	タチウオ	5	~	30	1.0	800 ~ 2,000
ハモ網	10	ハモ	30	~	80	0.7	800 ~ 2,000
		シロギス	10	~	10	1.0	200 ~ 2,000
調査地 沼島 調査日 2013/09/03 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、水カマス9倍増、鰯5.2倍増、赤カマス4.9倍増、ウボエ4.7倍増、マダコ4倍増、水イカスボダコ40%減、カスゴ55%減、マダイ・ハモ75%減である。(赤ハチエビは増減なし) 網船の漁獲量は、昨年同月と比べて、長ハゲ3.4倍増、マダイ2倍増、アカシタ15%減、クチ20%減、コチ40%減である。(伊勢エビは増減なし) 一本釣りの漁獲量は、昨年同月と比べて、スズキ1.2倍増、サワラ類4.4倍増、コマサバ3.3倍増、マダイ2.1倍増、マアジ50%減、イサキ90%減である。(なお、出漁日数が底曳・延縄で1日増は考慮していない) 全体としては、マアジは釣れない傾向が続いているので、例年よりサワラ類やマダイを釣りに行っている人が多い。タコ漁を廃止にしたためか、マダコの漁獲量は回復傾向にある。底曳漁ではマダイの漁獲量は少ない傾向が続いて、ハモは好天続きのため取れなかった。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	32	マルアジ(大)	1.47		0.8	215	
		ヒカ	3.94		0.4	150	
		イボダイ(小)	1.71			155	
		エソ(小)	1.1		0.5	23	
		アカエビ	44.39		0.9	262	
		アカカマス	0.84			200	
		サバフグ	5.19		4.9	100	
		マダコ(大)	6.86		4.5	803	
		マダコ(中小)	3.13			699	
		マダイ(小)	0.83		0.2	557	
		イイダコ	1.50		0.6	150	
		カスゴ(豆)	1.20		0.4	100	
		ハモ(中)	0.90		0.3	517	
		ヤマトカマス	2.01			100	
タチウオ(小)	1.47			300			
建網	16	イセエビ	6.55		0.8	4,107	
		シロギス(大)	5.34		0.6	200	
		メジナ	0.67			178	
		マダイ(大)	0.85			800	
		ウマツラハギ(大)	1.3		1.4	388	
		ウマツラハギ(小)	1.2			293	
		マゴチ(大)	0.67		0.7	800	
		マゴチ(中)	1.62		0.9	800	
		マゴチ(小)	1.48		0.3	313	
		アカシタヒラメ(大)	7.12		0.6	700	
一本釣り	48	マルアジ(大)	0.30			300	
		サワラ	0.94		5.2	867	
		スズキ	0.29			1,000	
		マダイ(大)	0.55			1,434	
		マダイ(大)	0.44			1,446	
		マダイ(中)	0.37			963	
		ウマツラハギ(大)	0.19		1.4	442	
		メジロ	0.56			390	
		マアジ(大)	7.27		0.5	1,397	
		コマサバ	0.4			204	

第6表 漁況情報調査結果表 (9月)

調査地 明石浦 調査日 2013/10/10 主漁場 大阪湾西北部、播磨瀬東部			底曳まで、イカ類が釣れ始めている。サワラは釣れているが単価が安い(全国的に漁獲量が多いか?)。釣りのマルアジは昨年より少ない感じ。ハマチ釣りは種類に漁獲量が多い種が1種ある。コシノアジなどがあがる可能性があるか?。やや高めか?。					
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	タチウオ(12~13) サワラ(13) タイ(3) アジ(6) ハマチ(3)	タチウオ	20 ~ 80	1.3	100 ~ 2,000			
		サワラ	0 ~ 8	0.8	200 ~ 500			
		タイ	2 ~ 80	0.8	500 ~ 1,500			
		マダイ(大)	0 ~ 8	0.6	500 ~ 1,500			
		マダイ(中、大)	0 ~ 20	1.800	~ 9,000			
		マルアジ	0 ~ 35	1.1	600 ~ 2,000			
マサバ	0 ~ 1	1,400	~ 2,500					
ツバス	1 ~ 70	2.0	150 ~ 1,800					
ハマチ	0 ~ 120	700	~ 3,000					
底曳(播磨瀬)	40	メイトガレイ(大)	0 ~ 40	2.0	1,000 ~ 5,000			
		メイトガレイ(中)	0 ~ 10	1.7	600 ~ 2,500			
		メイトガレイ(小)	0 ~ 5	1.3	300 ~ 1,500			
		マダコ(大)	0 ~ 3	0.6	1,750			
		マダコ(中)	0 ~ 5	1.0	860			
		マダコ(小)	0 ~ 8	1.0	720			
		マダコ(小小)	0 ~ 10	1.3	510			
		カサゴ	0 ~ 25	1.3	300 ~ 2,500	ガシラ		
		クロダイ	0 ~ 8	1.0	200 ~ 1,300	テス		
		ヒラメ	0 ~ 6	2,500	~ 9,000			
		カシナリイカ	0 ~ 20	0.7	150 ~ 1,300	モンゴウイカ		
		コウイカ	0 ~ 10	0.3	150 ~ 600	ハリイカ		
		クルマエビ	0 ~ 5	4,500	~ 11,000			
クマエビ	0 ~ 8	0.4	1,300 ~ 5,500	アジアカ				
底曳(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	0 ~ 10	1.7	900 ~ 4,500			
		メイトガレイ(中)	0 ~ 5	1.3	600 ~ 2,500			
		メイトガレイ(小)	0 ~ 4	1.3	300 ~ 1,500			
		マダコ(大)	0 ~ 3	0.6	1,750			
		マダコ(中)	0 ~ 8	1.6	860			
		マダコ(小)	0 ~ 10	2.0	720			
		マダコ(小小)	0 ~ 10	1.3	510			
		クルマエビ	0 ~ 4	5,000	~ 11,000			
		クマエビ	0 ~ 5	1,300	~ 5,500			
		カシナリイカ	0 ~ 15	150	~ 1,200	アジアカ		
		コウイカ	0 ~ 10	150	~ 600	モンゴウイカ		
		ハリイカ	0 ~ 10	150	~ 600	ハリイカ		
		タコ曳(大阪湾)	12~13	マダコ(大)	0 ~ 3	0.6	1,750	
マダコ(中)	0 ~ 3			0.6	860			
マダコ(小)	3 ~ 20			1.0	720			
マダコ(小小)	5 ~ 40			1.3	510			
エビ漁(大阪湾)	5~6	サルエビ	2 ~ 25	0.8	1,000 ~ 3,000	カワツ		
		ハモ	10 ~ 60	0.9	450 ~ 1,300	中エビ		
ゴチ網(タイゴチ)(大阪湾)	4	マダイ(小)	0 ~ 130	5.7	300 ~ 2,000	500g以下		
		マダイ(中、大)	0 ~ 80	0.9	600 ~ 9,000	500g以上		
タイ網(大阪湾)	2	ツバス	0 ~ 140	0.7	500 ~ 1,500			
		マダイ(小)	0 ~ 60	3.3	300 ~ 1,800	500g以下		
マダイ(中、大)	0 ~ 60	0.8	500 ~ 9,000	500g以上				
ツバス	0 ~ 50	300	~ 1,100					
調査地 淡路島岩屋 調査日 2013/10/07 主漁場 大阪湾西北部			底曳のマサバが多くなってきた。東京方面に多く出荷する。昨年よりやや小型のため、単価はやや安い。11月頃まで続くか?マダイは食味も良く、単価が良い。シラスはカエリが混ざるようになり、全体的に色が黒くなって単価がやや安くっている。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考		
底曳	20	マアアゴ	1 ~ 3	1,800	~ 2,000			
		ハモ	3 ~ 10	0.9	400 ~ 800			
		マダイ	5 ~ 20	0.6	3,000 ~ 6,000			
		マサバ	10 ~ 50	0.5	1,000 ~ 1,500			
延縄	4	マアアゴ	10 ~ 30	0.7	1,500 ~ 2,000			
曳き網	5	サワラ	3 ~ 5	500	~ 800			
一本釣	10	マダイ	1 ~ 5	0.9	3,500 ~ 6,500			
タコツボ	4	マダコ	20 ~ 30	0.7	500 ~ 700			
キス漁し	5	シロキス	10 ~ 20	1.0	1,000 ~ 1,800			
延網	6	ウスエビ	1 ~ 3	0.3	1,000 ~ 1,500			
五賢網	2	マダイ	3 ~ 10	0.7	3,000 ~ 6,000			
船曳網	30	シラス	10 ~ 50	1.5	1,000 ~ 8,000	一カゴ(30kg)当たり		
調査地 播磨 調査日 2013/10/09 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		
五賢網	2	マダイ	10 ~ 30	1.0	700 ~ 1,500	タイ		
		マダイ(中)	10 ~ 20	1.0	600 ~ 1,000	中タイ		
		マダイ(豆)	30 ~ 40	300	~ 1,000	カサゴ		
		カワハギ	40 ~ 50	200	~ 800	丸ハゲ		
延網	6	メバル	10 ~ 20	1.0	800 ~ 1,000			
		メイトガレイ	5 ~ 10	1.0	1,000 ~ 1,500			
		ウマヅラハギ	5 ~ 10	300	~ 3,500	長ハゲ		
		イサエビ	3 ~ 10	2,500	~ 3,500			
イサリ	10	サザエ	10 ~ 10	1.0	700 ~ 900			
		アウビ	5 ~ 5	1.0	2,000 ~ 5,000			
		マダコ	1 ~ 3	1.0	800 ~ 900	タコ		
		ウニ	3 ~ 15	1.0	1,800 ~ 2,200	単位(枚)		
パツチ網	5	シラス	40 ~ 100	3.1	2,000 ~ 10,000	単位(一秤)		
		ツバス	5 ~ 15	1.0	400 ~ 500			
ハマチ釣り	9	マアアゴ	10 ~ 20	1.0	1,000 ~ 1,500			
		カサゴ	10 ~ 20	1.0	800 ~ 900	がしら		
網船(延縄)	2	マアアゴ	10 ~ 20	1.0	800 ~ 900			
		マダコ	5 ~ 15	1.0	700 ~ 800			
サワラ釣	20	サワラ	10 ~ 20	1.0	1,000 ~ 1,400			
		サゴシ	5 ~ 10	1.0	500 ~ 800			
タチウオ釣	3	タチウオ	30 ~ 70	2.9	800 ~ 1,500			
		トラフグ	2 ~ 5	1.0	2,000 ~ 4,000			
フグ漁	10	シロサバフグ	10 ~ 20	1.0	10 ~ 300	高ばふぐ		
		シロサバフグ	10 ~ 20	1.0	10 ~ 300			
調査地 沼島 調査日 2013/10/03 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、アカシタ10倍増、水カマス8.7倍増、マダコ5.6倍増、ウボセ3.4倍増、赤カマス2倍増、カスゴ40%減、丸アジ50%減、マダコハチ90%減である。(赤ハチエビは20%増)延縄の漁獲量は、昨年同月と比べて、ホウボウ9.9倍増、長ハゲ2.9倍増、メバル3倍増、マダイ40%増、伊勢エビ60%増、クサガサ20%増である。一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、サワラ8.0倍増、フリ網0.5倍増、マダイ4.3倍増、長ハゲ3倍増、イサリ33%減、丸アジ・マアジ50%減である。(なお、出漁日数が底曳・延縄で1日は普請していない。) 全体としては、マアジは遅れない傾向が続いているので、例年よりサワラ類・フリ網やマダイを釣りに行っている人が多い。クサガサの漁獲量も昨年からの少ない傾向が続いている。底曳漁ではマダイの漁獲量は少ない傾向が続いている。					
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考		
底曳	32	マルアジ(大)	3.25	0.5	213			
		コウイカ	2.59	1.0	159	小~豆ハリイカ		
		ヒイカ	0.87	1.0	150	水カ		
		イボダイ(大)	2.07	1.8	429	大犬~犬ウボセ		
		イボダイ(中)	3.28	308				
		イボダイ(小)	4.78	164				
		アカカサ(シメ)	34.16	1.1	298	赤ハチエビ(シメ)		
		エイ(大)	2.60	50				
		アカカマス(小)	2.61	1.9	102	赤カマス(小)		
		サバフグ	3.48	1.1	97	銀フグ		
		マダイ(小)	1.07	0.2	600	小タイ		
		カスゴ(大)	1.14	0.4	400			
		ハモ(小小)	2.20	147		セジロ		
		ハモ(小)	2.05	0.8	170			
		ヤマトカマス	2.93	100		水カマス		
		延網	17	イセエビ	10.92	1.1	3,659	
				エイ(大)	1.27	50		
シログチ(大)	1.65			0.5	241	クサ大		
マダイ(大)	0.72			3.6	864	大タイ		
マダイ(大)シメ	0.64			1.2	496	大タイ(シメ)		
ウマヅラハギ(大)	1.46			1.4	448	長ハゲ大		
ウマヅラハギ(小)	1			357				
ホウボウ	1.07			398				
メバル(大)シメ	0.47			800		ホーボ		
アカシタシメ(大)	2.23			0.7	323	大葉メバル大		
アカシタシメ(大)	2.23			0.7	323	アカシタス		
一本釣	42	マルアジ(大)	0.33	0.7	300			
		サワラ	0.24	940				
		マダイ(大)	0.04	1,977		大タイ		
		マダイ(大)	0.04	1,949		大タイ		
		マダイ(中)	0.18	1,000		中タイ		
		ツバス	0.26	300				
		ウマヅラハギ(大)	0.09	3.0	557	長ハゲ大		
		マアジ(大)	7.68	0.7	1,483	大アジ		
		メジロ	0.58	5.3	400			
		ハマチ	0.33	5.5	300			

第7表 漁況情報調査結果表 (10月)

調査地 明石浦 調査日 2013/11/11 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			約のタチウオ、サワラが好調。タチウオは大きなサイズも狙い単価も良い。サワラの単価はやや安く、全国的な好調のせいかな？今年ほかハギは大きくても重さ多そう。モンゴウエビカサはあまりかまらなかった割には、終了は早いならそう。				備考		
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考		
釣り	タチウオ(10) サワラ(12) トタフグ(2) タイ(2)	タチウオ	5 ~ 100	1.1	200	~ 2,800			
		サゴシ	0 ~ 20	2.0	200	~ 600			
		サワラ	2 ~ 90	1.2	500	~ 3,000			
		トタフグ	2 ~ 6		3,500	~ 12,000			
		シロサバフグ	0 ~ 3		300	~ 1,500			
底曳(播磨灘)	40	メイタガレイ(大)	0 ~ 40	2.0	700	~ 4,500			
		メイタガレイ(中)	0 ~ 6	1.0	500	~ 2,500			
		メイタガレイ(小)	0 ~ 6	1.5	300	~ 1,200			
		マダコ(大)	0 ~ 2	0.7	2,040				
		マダコ(中)	0 ~ 8	0.8	1,270				
		マダコ(小)	0 ~ 15	1.5	830				
		マダコ(小小)	0 ~ 15	3.0	560				
		カワハギ	0 ~ 50	1.2	100	~ 2,500	マルハゲ		
		クロダイ	0 ~ 15		300	~ 1,500			
		カサゴ	0 ~ 25	2.1	300	~ 2,500	ガシラ		
		カニナリイカ	0 ~ 25	1.3	200	~ 1,000	モンゴウイカ		
		コウイカ	0 ~ 50	1.3	100	~ 1,200	ハリイカ		
クマエビ	0 ~ 10	1.3	1,000	~ 4,500	アシアカ				
底曳(大阪湾)	15	メイタガレイ(大)	0 ~ 25	1.6	700	~ 4,000			
		メイタガレイ(中)	0 ~ 6	2.0	500	~ 2,200			
		メイタガレイ(小)	0 ~ 5	1.7	300	~ 1,100			
		マダコ(大)	0 ~ 2	0.4	2,040				
		マダコ(中)	0 ~ 8	0.8	1,270				
		マダコ(小)	0 ~ 18	1.8	830				
		マダコ(小小)	0 ~ 12	2.4	560				
		クマエビ	0 ~ 10		1,000	~ 4,500	アシアカ		
		カワハギ	0 ~ 16		100	~ 2,500	マルハゲ		
		ハモ	0 ~ 40	1.6	100	~ 2,500			
		コウイカ	0 ~ 30	0.9	100	~ 1,200	ハリイカ		
		カニナリイカ	0 ~ 15	0.8	200	~ 1,000	モンゴウイカ		
エビ浦(大阪湾)	6	サルエビ	0 ~ 20	1.3	900	~ 1,800	カフツ		
		サルエビ(中)	2 ~ 100	1.3	300	~ 900	中エビ		
		ハモ	0 ~ 60	1.2	100	~ 3,000			
コチ網(タイゴチ)(大阪湾)	4	マダイ(小)	0 ~ 60	1.6	300	~ 1,000	500g以下		
		マダイ(中、大)	2 ~ 80	0.9	700	~ 11,000	500g以上		
		ウマヅラハギ	0 ~ 25		1,000	~ 2,000			
		アオリイカ	0 ~ 6		600	~ 3,000			
タイ網(大阪湾)	4	マダイ(小)	2 ~ 30	1.5	250	~ 1,000	500g以下		
		マダイ(中、大)	2 ~ 50	0.8	700	~ 9,000	500g以上		
		アオリイカ	0 ~ 15		500	~ 3,000			
ツバス	0 ~ 50	0.6	150	~ 1,000					
調査地 淡路島岸線 調査日 2013/11/11 主漁場 大阪湾西北部			例年ならお昼明けに始まり始めるツバス、ハマチがようやくあがり始めた。逆に初冬になってからあがり始めるメジロがすでに釣れている。浮き流し釣りではタチウオ、サワラが好調。船出網のシラスは少なくなってきた。						
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考		
底曳	20	アオリイカ	10 ~ 30		200	~ 300			
		ハモ	3 ~ 5	0.5	100	~ 300			
		マダイ	5 ~ 25	1.0	2,000	~ 8,000			
		マサバ	10 ~ 80	1.0	1,500	~ 3,000			
藻類	4	マアノゴ	10 ~ 50	0.8	2,200	~ 2,600			
一本釣	10	シロギス	10 ~ 30		800	~ 1,500			
浮き流し釣り	5	タチウオ	20 ~ 60		800	~ 1,500			
		サワラ	5 ~ 8		500	~ 700			
キス漁し	3	シロギス	20 ~ 50	1.8	1,000	~ 1,500			
藻類	6	マダイ	5 ~ 8	0.7	2,000	~ 8,000			
一本釣	2	マダイ	5 ~ 20	2.1	2,000	~ 2,000			
船曳網	30	シラス	3 ~ 10	0.4	10,000	~ 19,000	一カゴ(30kg)当たり		
調査地 播磨 調査日 2013/11/11 主漁場 鳴門海峡、紀伊水道北部			サワラは量は多いが、単価が安い。タチウオは量が多く、他府県で少ないから単価も高い。もちろん、播磨湾内に船停泊して様を立てて漁している。昨年よりは量は少ないが、サイズも大きく、美味で、単価が高い。						
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考		
五智網	2	マダイ	10 ~ 10	0.5	700	~ 1,500	タイ		
		マダイ(中)	10 ~ 20	1.0	600	~ 1,000	中タイ		
		マダイ(小)	5 ~ 10	1.0	500	~ 700	小タイ		
		ウマヅラハギ	5 ~ 10	1.0	600	~ 1,000	長ハゲ		
		カワハギ	30 ~ 50	2.7	300	~ 800	丸ハゲ		
建網	5	メバル	10 ~ 20	1.0	800	~ 1,000			
		メイタガレイ	5 ~ 10	1.0	1,000	~ 1,500			
		ウマヅラハギ	5 ~ 10	1.0	300	~ 500	長ハゲ		
		カワハギ	5 ~ 10	1.0	300	~ 500	丸ハゲ		
イサリ	10	ササエ	10 ~ 10	1.0	700	~ 900			
		サワビ	5 ~ 5	1.0	2,000	~ 5,000			
		赤ナマコ	1 ~ 5	1.0	1,500		赤子		
		青ナマコ	1 ~ 5	1.0	500		青子		
		マダコ	1 ~ 3	1.0	600	~ 700	タコ		
		ウニ	3 ~ 15	1.0	1,800	~ 2,200	単位(枚)		
		パフウニ	10 ~ 30	1.0	800	~ 800	サルウニ 単位(枚)		
バッチ網	5	シラス	15 ~ 30	1.0	5,000	~ 10,000	単位一杯		
ハマチ釣り	1	ツバス	5 ~ 10		300	~ 500			
縄網(延縄)	2	マアノゴ	10 ~ 20	1.0	1,000	~ 1,500			
		カサゴ	10 ~ 20	1.0	800	~ 900	がしら		
		マダコ	5 ~ 15	1.0	600	~ 1,200			
サワラ釣り	30	サワラ	20 ~ 40	2.0	800	~ 1,300			
		サゴシ	5 ~ 10	1.0	300	~ 500			
		ツバス	5 ~ 10	1.0	300	~ 500			
タチウオ釣り	4	タチウオ	50 ~ 70	3.4	800	~ 1,500			
フグ網	4	トタフグ	2 ~ 5	1.0	3,000	~ 5,000			
		シロサバフグ	50 ~ 70	4.0	300	~ 500	さばふぐ		
敷網(丸網)	6	マワシ	100 ~ 500	0.5	500	~ 800	いわし 単位(枚)2.5-3kg/枚		
調査地 沼島 調査日 2013/11/05 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、タダイ32倍増、ウホセ3.2倍増、丸ハゲ・マダイ2.1倍増、カサゴ2倍増、赤カマス25%増、ハモ60%減、ササエ・針イサゴ5%減、サチノ5%減、アサシ35%減、マアノゴ・足赤エビ90%減である。建網の漁獲量は、昨年同月と比べて、丸ハゲ25%減、伊勢エビ33%減、アサシ55%減、マダコ85%減、ウマヅラハギ5%減である。一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、マアノゴ50%増、丸アジ50%減、ブリ類85%減、サワラ類80%減、マダイ90%減である。(なお、出漁日数が6日減、建網で2日減、一本釣で4日減は考慮していない。)						
			全体としては、台風の影響により出漁日数が少ない。一本釣強では、マアノゴが釣れ出したので、他のものは約に行く人は少ない。底曳漁ではウホセ・丸ハゲの漁獲量は回復傾向にあり、足赤エビは昨年多すぎただけであり、ハモは今年は少ない傾向が続いている。ウマヅラハギの漁獲量も昨年少ない傾向が続いている。マダイは現時点では大きなサイズの漁獲量が少ない。						
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)		備考		
底曳	32	マルアジ(大)	11.25	1.2	200				
		ヒキカ	2.74	1.4	145		水イ		
		イボダイ(中)	3.95		300		中ウホセ		
		イボダイ(大)	5.14	4.7	500		大ウホセ		
		アカエビ(シメ)	7.72	0.6	300		赤ハチエビ(シメ)		
		エイ(大)	2.98		50				
		アカカマス(小)	12.04		100		赤カマス小		
		カサゴ(小)	2.58		295				
		サバフグ	8.08	2.1	104		紐フグ		
		シロダチ(大)	3.44	0.9	218		クチ大		
		マダイ(中)	4.20		784		中タイ		
		マダイ(小)	2.75	2.1	600		小タイ		
		キチヌ	2.28	1.4	150		ハチチヌ		
		チダイ(小小)	5.50		232		チカス		
		アオリイカ(シメ)	2.53	1.9	366				
		建網	11	イセエビ	10.8	1.8	3,559		
				エイ(大)	0.87	1.0	50		
シロダチ(大)	0.84			0.3	237		クチ大		
カワハギ(小)	0.34				230		小〜小小丸ハゲ		
ウマヅラハギ(大)	2.02			2.1	529		長ハゲ大		
ウマヅラハギ(小)	0.63				400		長ハゲ小		
ホウボウ	0.9				522		ホーボ		
アサシ(大)	1.76				888				
マルアジ(大)	1.36			0.9	282				
サワラ	0.06			0.6	942				
マダイ(大)	0.07			0.2	1,831		大タイ		
マダイ(大)	0.08	0.2	1,849		大タイ				
マダイ(中)	0.44	0.3	1,000		中タイ				
マダイ(小)	0.07	0.1	700		小タイ				
メジロ	0.50	0.5	400						
マアジ(大)	9.97	3.1	1,422		大アジ				
サバ(中)	0.07		600						
ブリ	0.18		428						

第9表 漁況情報調査結果表 (12月)

調査地 明石浦 調査日 2014/01/10 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			12月は晴天が多く、出漁がやや少なかった。12月になってもハリイカが多く残っている。マダコは豊漁であった前年に比べると少ない。イダコはまだあまり見えてこなかった(12月現在、1月になって見え始めた。)				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
釣り	タチウオ(10)	タチウオ	10	100	1.3	50	1,800
		ヒラメ(2)	1	15		1,500	10,000
		タイ(2)	0	6		400	2,000
		マダイ(中、大)	1	15		1,500	12,000
		サワラ(13)	0	20	1.1	500	1,500
		サワラ	0	40	0.6	1,000	4,000
底曳(播磨灘)	42~43	メイタガレイ(大)	0	28	1.8	700	3,000
		メイタガレイ(中)	0	8	1.3	600	2,500
		メイタガレイ(小)	0	20	0.8	300	1,000
		マダコ(大)	0	40	1.3	930	
		マダコ(中)	0	40	1.7	850	
		マダコ(小)	3	40	2.4	710	
		マダコ(小小)	3	45	3.7	510	
		カサゴ	0	25	1.7	150	3,000
		コウイカ	0	40	1.1	200	1,600
		クロダイ	0	10		100	800
		ナマコ青	0	40		300	800
		カワハギ	0	15	0.8	80	2,500
		アカニシ	0	30	1.5	100	350
底曳(大阪湾)	12	メイタガレイ(大)	0	13	0.7	500	2,800
		メイタガレイ(中)	0	5	0.8	500	2,300
		メイタガレイ(小)	0	10	0.9	200	800
		マダコ(大)	0	40	2.7	930	
		マダコ(中)	0	40	1.6	850	
		マダコ(小)	3	20	1.4	710	
		マダコ(小小)	3	20	1.9	510	
		コウイカ	0	40	1.3	200	1,600
		スズキ	0	10		100	700
		カワハギ	0	20	1.3	100	2,500
タコ曳(大阪湾)	8	マダコ(大)	0	5	1.0	930	
		マダコ(中)	0	40	2.2	850	
		マダコ(小)	20	70	0.8	710	
		マダコ(小小)	20	70	0.5	510	
メバル引き	2	メバル	20	100	1.2	80	2,800
		アイナメ	0	6	1.2	600	2,100
エビ曳(大阪湾)	3	サルエビ	1	20		1,100	2,500
		サルエビ(中)	3	80		700	2,900
		シロコ	0	15		300	700
		ハモ	0	25		100	3,000
ゴチ網(タイゴチ)(大阪湾)	4	マダイ(小)	3	50	2.9	350	2,000
		マダイ(中、大)	3	80	1.5	600	12,000
タコ網(大阪湾)	3	マダコ(小)	2	160	0.8	150	1,400
		マダコ(中、大)	2	60	1.2	500	9,000
		ツバス	0	110	0.9	130	1,000
調査地 淡路島岩屋 調査日 2014/01/10 主漁場 大阪湾北西部			12月の浮き流し釣りのタチウオは、サイズが大きい魚(指5本クラス)が多いことから、単価も良好であり、漁獲量も多かった。この冬はナマコがやや少ないような気がする。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	20	スズキ	10	15	0.8	200	300
		マダイ	3	5	1.0	3,000	6,000
		キス	5	8		700	1,200
延縄	3	マアサギ	10	30	0.6	2,500	3,000
		トラフグ	10	30		3,000	8,000
一本釣	10	シロコ	10	15		800	1,500
浮き流し釣り	5	タチウオ	20	40		1,200	1,800
いさり棒突き	9	ナマコ青	20	40	0.6	200	300
		ナマコ赤	10	30	1.3	600	700
		アワビ	10	30	2.0	2,900	3,500
キス流し	3	シロギス	10	30	1.9	800	1,500
調査地 福良 調査日 2014/01/09 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	
五目網	2	メダイ	10	20	0.8	1,000	2,000
		メダイ(中)	10	20	1.0	800	1,200
		メダイ(小)	5	10	1.0	600	
		ウマヅラハギ	10	20	2.0	700	
		カワハギ	8	10	0.6	500	
建網	4	メバル	3	5	0.3	800	1,000
		メイタガレイ	5	10	1.0	1,000	1,500
		ウマヅラハギ	5	10	1.0	500	
		ペラ	20	20		350	1,000
イサリ	10	サザエ	10	1.0	700	900	
		アワビ	5	5	1.0	2,000	500
		赤ナマコ	20	70	0.7	200	1,500
		青ナマコ	10	10	0.3	400	600
		マダコ	1	3	1.0	600	700
		ウニ	10	1.1	2,000	3,200	
ハツチ網	5	シラス	15	0.7	20,000	30,000	
こぎ網	1	メイタガレイ	3	3		1,000	
		ヒラメ	4	4		1,500	3,000
		カワハギ	10	10		400	3,000
		オコゼ	1	1		1,500	2,500
サワラ釣り	40	サワラ	15	1.0	300	1,000	
タチウオ釣り	6	タチウオ	50	2.9	700	1,200	
フグ網	11	トラフグ	10	2.9	4,000	8,000	
		シログチ	5	10		150	
		シロサバフグ	50	3.3	200	300	
調査地 沼島 調査日 2014/01/06 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は昨年同月と比べて、川つエビ9倍増、ホーボ5倍増、クチ・長ハゲ・スズキ類50%増、アカンタ40%増、マイカ15%増、マナガツク75%減、針イカ80%減、水イカ90%減、級イカ90%減である。網建の漁獲量は昨年同月と比べて、クチ12倍増、ホーボ3.8倍増、長ハゲ5倍増、丸ハゲ45%増、メバル45%増、マダイ50%減、マアサギ30%減である。一本釣の漁獲量は昨年同月と比べて、マアサギ30倍増、イサギ2倍増、ハス80%増、ブリ類・マダイ50%減、サワラ80%減である。(なお、昨年よりも出漁日数が底曳で2日減、建網で2日減、一本釣で4日減は顕著ではない。)				
全体としては、寒波の影響により出漁日数が少ない。一本釣では、大きなマダイが釣れないので、マアサギやハスを釣りに行く人もいる。底曳漁ではマダイを獲れた日数が少なく、イカ類の漁獲量が少ない傾向が続いているので、マンガン漁に行っている人が増えている。建網漁ではマダイがまだあまり獲れず、メバルの漁獲量が回復傾向にある。							
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	31	コウイカ(小)	2.8	0.3	208		小～豆針イカ
		シリヤケイカ	7.9	0.9	173		マイカ
		クマエビ	5.13	1.2	1,581		足赤エビ
		アカカマス	2.80		203		赤カマス
		マナガツク(小)	1.44	0.2	945		小～小マナガツク
		シログチ(大)	16.13	3.1	182		クチ大
		シログチ(小)	3.22	0.6	50		クチ小(小～小小クチ)
		スズキ	2.37		175		
		メダイ(大)	2.76	1.4	1,282		大タイ
		メダイ(中)	5.09	2.1	762		中タイ
		メダイ(小)	1.50	0.8	607		小タイ
		カワハギ(小)	1.48		147		小～小小丸ハゲ
		ホウボウ	1.86		413		ホーボ
		アカシタ(中)	3.12	2.0	587		
		アサシタ(小)	1.54		390		
建網	15	メイタガレイ(大)	1.83	0.7	190		
		シログチ(大)	14.33	10.0	191		クチ大
		メダイ(大)	4.02	0.4	1,097		大タイ
		メダイ(大シメ)	0.7	0.4	666		大タイ(シメ)
		メダイ(中)	0.08	0.7	651		中タイ
		メダイ(小)	0.91	0.5	530		小タイ
		カワハギ	0.92		600		大～小丸ハゲ
		ウマヅラハギ(大)	3.99	2.0	652		長ハゲ大
		ホウボウ	3.78	2.2	571		ホーボ
		メバル	1.52	1.4	1,198		
一本釣	51	メバル(大)	0.17		250		メバル(大)メバル(大)メバル(大)
		メダイ(大)	0.62	0.4	2,127		大タイ
		メダイ(大)	1.33	0.6	1,841		大タイ
		メダイ(小)	0.87	1.0	770		小タイ
		メダイ(大)	0.18		1,380		ハス大
		シロコ	0.28		300		
		ハマチ	0.32	0.6	300		
		マアサギ(大)	2.53	36.1	1,541		大アジ
		イサギ(大)	0.19	2.4	1,000		イサギ大

第10表 漁況情報調査結果表(1月)

調査地 明石浦 調査日 2014/02/13 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部		荒天が多く出漁日数が少ない。(1週間、漁に出ない日もあった。) 全体的に前年より漁獲量が少ない感じがする。(その前には、単価も良くない。)				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
釣り	ヒラメ(5)	ヒラメ	1 ~ 28	1.9	1,500 ~ 8,500	
	タチウオ(5)	タチウオ	2 ~ 30		500 ~ 2,800	
	スズキ(8)	スズキ	2 ~ 50	2.0	300 ~ 1,800	
底曳(播磨灘)	40	メイトガレイ(大)	0 ~ 25	1.5	800 ~ 2,800	
		メイトガレイ(中)	0 ~ 7	1.0	600 ~ 2,000	
		メイトガレイ(小)	0 ~ 20	0.5	250 ~ 1,200	
		マダコ(大)	0 ~ 30	3.0	930	
		マダコ(中)	0 ~ 30	2.5	850	
		マダコ(小)	0 ~ 40	3.3	700	
		マダコ(小小)	0 ~ 40	2.4	500	
		イイダコ(メス)	0 ~ 30	1.0	800 ~ 2,300	イイモチ
		イイダコ(オス)	0 ~ 15	0.5	300 ~ 700	スボ
		カサゴ	0 ~ 20	1.3	300 ~ 2,500	ガシラ
		テナガダコ	0 ~ 25	0.8	250 ~ 600	
		アカニシ	0 ~ 30	1.5	80 ~ 300	ニシガイ
シロギス	0 ~ 25	2.00	200 ~ 1,500			
ナマコ(青)	0 ~ 60	2.4	100 ~ 600			
底曳(大阪湾)	15	メイトガレイ(大)	0 ~ 10	0.7	800 ~ 2,800	
		メイトガレイ(中)	0 ~ 4	0.7	600 ~ 2,000	
		メイトガレイ(小)	0 ~ 15	0.5	250 ~ 1,200	
		マダコ(大)	0 ~ 30	3.0	930	
		マダコ(中)	0 ~ 30	2.5	850	
		マダコ(小)	0 ~ 40	4.0	700	
		マダコ(小小)	0 ~ 30	1.8	500	
		イイダコ(メス)	3 ~ 25	1.9	800 ~ 2,000	イイモチ
		イイダコ(オス)	2 ~ 13	0.8	300 ~ 700	スボ
		テナガダコ	0 ~ 15	1.5	250 ~ 600	
		コウライガシラダマ	0 ~ 8	2.00	200 ~ 2,000	
		シロギス	0 ~ 25	1.1	200 ~ 1,400	
タコ曳(大阪湾)	10	マダコ(大)	0 ~ 20	4.0	930	
		マダコ(中)	0 ~ 20	1.3	850	
		マダコ(小)	10 ~ 40	0.7	700	
メバル引き	2	カサゴ	40 ~ 100	1.5	100 ~ 2,500	ガシラ
		アイナメ	0 ~ 6	0.8	1,500 ~ 700	アブラメ
調査地 淡路島岩屋 調査日 2014/02/10 主漁場 大阪湾西北部		荒天が多く、魚も少ないので、あまり出漁しておらず、水揚げも少ない。 ナマコ青は中国に輸出されるそうで、単価が高いことから(赤ナマコとほぼ同じ)、漁獲量が多い。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	前年比	単価(円/kg)	備考
底曳	20	スズキ	10 ~ 50	2.4	200 ~ 300	
		シロギス	20 ~ 30	1.3	300 ~ 500	
		シログチ	10 ~ 20	2.0	100 ~ 300	
延縄	3	マアナゴ	10 ~ 20	0.6	2,000 ~ 2,500	
いさり(棒突き)	10	ナマコ青	10 ~ 60	1.4	200 ~ 400	
		ナマコ赤	10 ~ 30	1.6	200 ~ 400	
		アワビ	10 ~ 20	1.0	2,000 ~ 3,000	
キス流し	4	シロギス	20 ~ 60	1.6	300 ~ 600	
調査地 福良 調査日 2014/02/12 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
五音網	2	マダイ	10 ~ 10	0.5	1,000 ~ 2,000	タイ
		マダイ(中)	10 ~ 10	0.7	800 ~ 1,500	中タイ
		マダイ(小)	5 ~ 10	1.0	600 ~ 1,000	小タイ
		ウマヅラハギ	10 ~ 20	2.0	500 ~ 1,000	長ハゲ
建網	4	メバル	10 ~ 20	1.0	800 ~ 1,000	
		メイトガレイ	5 ~ 10	1.0	1,000 ~ 1,500	
		ウマヅラハギ	5 ~ 10	1.0	300 ~ 1,000	長ハゲ
イサリ	10	サザエ	10 ~ 10	1.0	700 ~ 900	
		アワビ	5 ~ 5	1.0	2,000 ~ 5,000	
		赤ナマコ	20 ~ 20	0.7	400 ~ 600	赤子
		青ナマコ	10 ~ 10	0.3	300 ~ 500	青子
		ウニ	10 ~ 10	1.1	2,000 ~ 3,200	単位(枚)
ハツチ網	4	マダコ	1 ~ 3	1.0	600 ~ 700	タコ
		シラス	3 ~ 3		10,000 ~ 15,000	単位「1杯」
網船(延縄)	8	トラフグ	5 ~ 5	1.4	4,000 ~ 7,000	
		メジロ	5 ~ 5		400 ~ 700	
サワラ釣	20	サワラ	5 ~ 10	0.8	500 ~ 1,100	
タチウオ釣(コギ網)	2	タチウオ	20 ~ 30	1.4	700 ~ 1,200	
		ヒラメ	4 ~ 4		1,500 ~ 3,000	
底曳	32	カワハギ	10 ~ 10		300 ~ 3,000	丸ハゲ
		オニオコゼ	1 ~ 1		2,000 ~ 2,500	
		シロギス	105.14	1.0	264	マイカ
		シログチ(大)	12.58	3.4	198	クチ大
		シログチ(小)	3.00		50	クチ小
建網	9	サゴシ	1.40	0.2	300	
		マダイ(大)	9.05	1.5	1,160	大タイ
		マダイ(大シメ)	0.81		618	大タイ(シメ)
		マダイ(中)	6.20	0.5	758	中タイ
		マダイ(中シメ)	0.98		401	中タイ(シメ)
		マダイ(小)	1.54	0.3	658	小タイ
		ウマヅラハギ(大)	1.79	0.5	606	長ハゲ大
		ナシフグ	2.42	1.9	398	なごやぶく
		ホウボウ	3.78		396	ホーボ
		アカシタ(中)	0.94	1.0	548	
		タチウオ(小)	1.74		300	
		タチウオ(小小)	1.97		150	
		シログチ(大)	13.92	6.2	196	クチ大
		マダイ(大)	25.27	0.7	1,201	大タイ
		マダイ(大シメ)	7.86	0.5	673	大タイ(シメ)
マダイ(中)	4.56	1.0	716	中タイ		
マダイ(小)	3.48	1.4	631	小タイ		
ウマヅラハギ(大)	2.02	1.5	599	長ハゲ大		
ホウボウ	3.77		560			
メジロ	1.41		229			
メバル	3.64	1.0	1,051	メバル(黒メバル大+黒メバル(種別別))		
ハマチ	2.78	2.4	200			
一本釣	48	マダイ(大)	1.51	1.1	2,319	大タイ
		マダイ(大)	2.26	1.3	2,021	大タイ
		マダイ(中)	6.42	1.5	1,171	中タイ
		マダイ(小)	2.25	1.2	843	小タイ
		ツバス	0.13		300	
		インダイ(大)	0.04	0.6	2,000	ハス大
		メジロ	0.23	1.6	343	
		マアジ(大)	0.13	2.6	1,681	大アジ
		イサギ(大)	0.04	0.4	1,000	イサギ大
		ハマチ	0.53	1.2	300	

第11表 漁況情報調査結果表(2月)

調査地	明石浦	調査日	2014/03/11	主漁場	大阪湾西北部、播磨灘東部	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考
						2月に入ってから、全体的に漁が少なく、水揚げも少ないようだ。イダコ、テナガダコが少ないような気がする。特にイダコはずいぶん減り、終わってしまっている。			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)		昨年比	単価(円/kg)		備考	
釣り	ヒラメ(6)	ヒラメ	0	~	20	1.3	1,500	~ 10,000	
	スズキ(6)	スズキ	1	~	30	0.4	400	~ 2,000	
底曳(播磨灘)	40	メイトガレイ(大)	0	~	15	0.6	1,000	~ 3,500	
		メイトガレイ(中)	0	~	5	0.6	600	~ 2,500	
		メイトガレイ(小)	0	~	15	0.7	250	~ 1,000	
		マダコ(大)	0	~	5	1.0	2,000		
		マダコ(中)	0	~	5	1.0	1,150		
		マダコ(小)	10	~	20	3.0	750		
		マダコ(小小)	10	~	30	3.3	470		
		イダコ(メス)	0	~	25	0.5	1,000	~ 4,000	イモモチ
		イダコ(オス)	0	~	20	0.7	300	~ 1,200	ズボ
		テナガダコ	0	~	25	1.0	300	~ 750	
		アサギ	0	~	25	2.5	200	~ 450	ニシガイ
		カサゴ	0	~	15	0.5	200	~ 2,200	ガシラ
		ナマコ青	0	~	70		150	~ 600	
		ナマコ赤	0	~	20		300	~ 800	
クロダイ	0	~	15		600	~ 2,500			
スズキ	0	~	10		300	~ 1,200			
底曳(大阪湾)	15~16	メイトガレイ(大)	0	~	15	0.6	1,000	~ 3,500	
		メイトガレイ(中)	0	~	5	0.8	600	~ 2,500	
		メイトガレイ(小)	0	~	15	0.7	250	~ 1,000	
		マダコ(大)	0	~	10	2.0	2,000		
		マダコ(中)	0	~	10	2.0	1,150		
		マダコ(小)	0	~	20	2.5	750		
		マダコ(小小)	0	~	10	1.7	470		
		テナガダコ	0	~	25		300	~ 750	
		イダコ(メス)	0	~	20	1.7	1,000	~ 4,000	イモモチ
		イダコ(オス)	0	~	15	1.9	30	~ 1,200	ズボ
シロギス	0	~	15	0.6	500	~ 2,000			
タイラギ	0	~	3		1,000	~ 3,500	(むき身)		
タコ曳(大阪湾)	10	マダコ(大)	0	~	5	1.7	2,000		
		マダコ(中)	0	~	5	0.6	1,150		
		マダコ(小)	10	~	50	2.4	750		
		マダコ(小小)	10	~	70	1.8	470		
メバル引き	2	メバル	30	~	100		80	~ 2,300	
		アイナメ	0	~	8	0.9	1,500	~ 8,500	アブラメ
調査地 淡路島岩屋 調査日 2014/03/10 主漁場 大阪湾西北部						3月10日のイカナゴ・シニコは18,000円/カゴ程度で、全体で750カゴの水揚げがあった。船により漁獲量の差は大きい。大阪湾全体でメバルの混獲が多いようだ。 漁協全般では、1月にはまだ水揚げもそこそこあったが、2月に入ってから水揚げは少なく、出漁する船も少なかった。3月に入ってからは、船曳網をやる人が多い。			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)		昨年比	単価(円/kg)		備考	
底曳	4	スズキ	10	~	15	1.7	200	~ 300	
		シロギス	10	~	20	1.5	1,000	~ 1,500	
		シログチ	10	~	30		100	~ 400	
いさり(棒突き)	4	ナマコ青	10	~	20	1.0	150	~ 400	
		アワビ	10	~	15	1.7	200	~ 400	
キス流し	1	シロギス	10	~	20	0.8	1,000	~ 2,000	
		船曳網	35	~	50	2.3	12,000	~ 22,000	単位:カゴ
調査地 福良 調査日 2014/03/10 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	2	マダイ	20	~		1.0	2,000	~	タイ
		マダイ(中)	10	~	20	1.0	800	~	中タイ
		マダイ(小)	5	~	10	1.0	600	~	小タイ
		スズキ	5	~	10		200	~	
		ウマヅラハギ	10	~	20	2.0	500	~	長ハゲ
建網	8	メバル	10	~	20	1.0	800	~ 1,000	
		メイトガレイ	5	~	10	1.0	1,000	~ 1,500	
		ウマヅラハギ	5	~		1.0	500	~ 800	長ハゲ
イサリ	10	サザエ	20	~		2.0	700	~ 900	
		アワビ	5	~		1.0	2,000	~ 5,000	
		マダコ	1	~	3	1.0	600	~ 700	タコ
		赤ナマコ	20	~		0.7	400	~ 500	
		青ナマコ	10	~		0.3	300	~ 400	
ハッチ網	4	ウニ	10	~	20	1.3	1,800	~ 2,200	単位:枚
		イカナゴ(シニコ)	10	~	15		15,000	~ 20,000	単位:カゴ
底曳網(こぎ網)	2	カサゴ	5	~		0.5	400	~	ガシラ
		オニオコゼ	1	~		0.2	2,000	~ 2,500	オコゼ
		カワハギ	10	~			300	~	
		メイトガレイ	20	~	40	4.6	1,000	~	メイト
フグ網	11	ヒラメ	5	~	10	0.8	1,500	~ 3,000	
		トラフグ	5	~		1.4	4,000	~ 6,000	
シマフグ	10	~	20	1.0	500	~ 700			
調査地 沼島 調査日 2014/03/06 主漁場 紀伊水道北部						底曳の漁獲量は、昨年同月と比べて、ヒラメ20倍増、長ハゲ・アカシラ3.5倍増、スズキ類2.7倍増、クチナシ0.6倍増、水イカ0.8倍増、カマス10%減、マダコ30%減、サワアサギ・ササアサギ0.9倍増である。(メバルは2.6倍増)網連の漁獲量は昨年同月と比べて、ホーボ3.4倍増、クチナシ2倍増、フリ類60%減である。(メバルは7%減)一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、フリ類11倍増、メバル2.5倍増、マサバ40%減である。(なお、出漁日数が底曳で1日増、一本釣で7日増は考慮していない) 全体としては、クチの漁獲量の回復傾向が続いている。一本釣のメバルは、最近3年で漁獲量が一番多くて単価も高い。底曳漁ではメバルが獲れた日数が少なく、マイカの漁獲量も先月ほど多くないので、マンガン漁に行く人が多くてアカシラの漁獲量が大幅増となっている。			
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)		昨年比	単価(円/kg)		備考	
底曳	32	コウイカ(大)	1.95	~		1.2	814		針イカ大
		シリヤケイカ	55.21	~		1.1	280		マイカ
		エン(大)	1.59	~			50		エン(大)
		シログチ(大)	14.19	~		2.5	200		クチ大
		シログチ(小)	3.83	~		1.8	50		クチ小
		マダイ(大)	2.19	~		0.4	1,380		大タイ
		マダイ(中)	0.92	~		0.1	813		中タイ
		ヒラメ	3.99	~			151		大~中ヒラ
		ウマヅラハギ(大)	5.67	~		2.6	735		長ハゲ大
		ウマヅラハギ(小)	2.16	~			386		長ハゲ小
		ナンブ	3.28	~		0.9	308		なごやぶく
		ホウボウ	2.78	~			417		ホーボ
		アカシラピラメ(大)	0.98	~		1.3	894		
		アカシラピラメ(中)	3.17	~			614		
アカシラピラメ(小)	1.49	~			385				
建網	11	シログチ(大)	16.45	~		2.1	200		クチ大
		マダイ(大)	25.54	~		0.9	1,369		大タイ
		マダイ(大シメ)	8.48	~		0.8	755		大タイ(シメ)
		マダイ(中)	3.73	~		1.0	798		中タイ
		マダイ(小)	3.91	~		2.8	638		小タイ
		ウマヅラハギ(大)	1.32	~		1.7	700		長ハゲ大
		メバル	5.26	~		2.1	1,036		メバル(黒メバル大+黒メバル(黒チリ)) 黒メバル大+黒メバル(黒チリ)
メバル(シメ)	0.95	~			792				
チダイ(小小)	1.9	~			200		チカス		
一本釣	54	マダイ(大)	2.79	~		1.8	2,844		大タイ
		マダイ(大次シメ)	0.07	~			1,024		大タイ(シメ)
		マダイ(大)	2.59	~		1.7	2,262		大タイ
		マダイ(中)	5.40	~		1.5	1,263		中タイ
		マダイ(小)	1.26	~		0.7	916		小タイ
		ツバサ	0.27	~			396		
		メジロ	0.26	~		2.9	392		
		マアジ(大)	0.07	~		0.7	1,650		大アジ
		フリ	0.08	~			436		
		ハマチ	0.64	~		6.4	377		

第12表 漁況情報調査結果表 (3月)

調査地 明石浦 調査日 2014/04/11 主漁場 大阪湾西北部、播磨灘東部			今月も全体的に漁獲量が少ない感じである。ハリイカが見えだした。マダイは4月から見え始めるのではないかとイカナゴ(シニコ)は単価はさほど良くなかったが、水揚げはそこそこあった。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
釣り	ヒラメ(6~10)	ヒラメ	1 ~ 30	1.800	~ 8,500		
	スズキ(10)	スズキ	3 ~ 45	0.5	~ 1,800		
	黒メバル(3~4)	メバル	2 ~ 25	1.0	~ 4,000		
底曳(播磨灘)	40	メイタガレイ(大)	0 ~ 35	1.8	1,000 ~ 3,800		
		メイタガレイ(中)	0 ~ 6	1.0	700 ~ 2,500		
		メイタガレイ(小)	0 ~ 15	1.0	300 ~ 1,000		
		マダコ(大)	0 ~ 5	1.0	2,200 ~		
		マダコ(中)	0 ~ 5	1.0	1,450 ~		
		マダコ(小)	0 ~ 20	1.2	880 ~		
		マダコ(小小)	0 ~ 30	2.5	520 ~		
		カサゴ	0 ~ 30	1.2	200 ~ 2,000	ガシラ	
		ヒラメ	0 ~ 10	1.7	1,300 ~ 8,000		
		コウイカ	0 ~ 15	2.0	500 ~ 1,500	ハリイカ	
		アオニシ	0 ~ 20	2.0	200 ~ 450	ニンカイ	
		テナガダコ	0 ~ 30	1.2	400 ~ 800		
		イイダコ(メス)	0 ~ 30	1.5	1,200 ~ 2,400	イイモチ	
		イイダコ(オス)	0 ~ 25	0.8	500 ~ 1,800	ズボ	
クロダイ	0 ~ 8	800	~ 2,000	チヌ			
シロギス	0 ~ 10	1.0	400 ~ 1,600				
底曳(大阪湾)	10	イカナゴ(ワルゼ)	70 ~ 150	1.7	700 ~ 1,200		
		メイタガレイ(大)	0 ~ 30	1.7	1,000 ~ 3,500		
		メイタガレイ(中)	0 ~ 6	1.0	600 ~ 2,500		
		メイタガレイ(小)	0 ~ 15	1.0	300 ~ 1,000		
		マダコ(大)	0 ~ 5	0.5	2,200 ~		
		マダコ(中)	1 ~ 5	0.8	1,450 ~		
		マダコ(小)	0 ~ 20	4.0	880 ~		
		マダコ(小小)	0 ~ 20	4.0	520 ~		
		ヒラメ	0 ~ 8	1,300	~ 8,000		
		コウイカ	0 ~ 20	2.0	500 ~ 1,500	ハリイカ	
		シロギス	0 ~ 10	0.7	400 ~ 1,600		
		テナガダコ	0 ~ 25	400	~ 800		
		イイダコ(メス)	0 ~ 20	1.3	1,000 ~ 4,000	イイモチ	
		イイダコ(オス)	0 ~ 15	0.8	500 ~ 1,800	ズボ	
タコ曳(大阪湾)	10	マダコ(中)	0 ~ 5	1.0	1,450 ~		
		マダコ(小)	10 ~ 30	0.7	880 ~		
		マダコ(小小)	20 ~ 70	1.0	520 ~		
ガシラ引き	4	カサゴ	30 ~ 150	1.6	50 ~ 2,200	ガシラ	
		アイナメ	2 ~ 15	1.7	2,000 ~ 10,000	アブラサ	
調査地 淡路島岩屋 調査日 2014/04/03 主漁場 大阪湾西北部			イカナゴ(シニコ)が終盤。今漁期は初めからサイズが大きかった。量、金額ともに比較的良好。さすがに最近ではサイズが大きくなりすぎて、養殖の餌用に出荷している。本日700円/カゴで、水揚げ制限を行っている。底曳網ではアナゴが見えだしたが、マダイはまだ見えていない。全体的に、船曳網以外の水揚げは少ない。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	4	スズキ	10 ~ 15	1.3	200 ~ 500		
		シロギス	10 ~ 20	1.0	1,500 ~ 2,000		
		シログチ	5 ~ 20	100	~ 300		
タコツボ	2	マダコ	5 ~ 20	1.3	1,000 ~ 1,500		
キス流し	2	シロギス	10 ~ 30	1.2	1,500 ~ 2,500		
建網	4	メバル	5 ~ 15	1.3	1,500 ~ 3,000		
船曳網	35	イカナゴ(シニコ)	20 ~ 60	3.2	3,000 ~ 20,000	単位:カゴ	
調査地 福良 調査日 2014/04/10 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	2	マダイ	10 ~ 20	0.8	1,500 ~ 2,000	タイ	
		マダイ(中)	10 ~ 20	1.0	800 ~ 1,500	中タイ	
		マダイ(小)	5 ~ 10	1.0	600 ~ 1,000	小タイ	
		ウマツラハギ	10 ~ 20	2.0	500 ~ 900	長ハゲ	
		メバル	10 ~ 20	1.0	800 ~ 1,000		
建網	6	メイタガレイ	5 ~ 10	1.0	1,000 ~ 1,500	長ハゲ	
		ウマツラハギ	5 ~ 10	1.0	300 ~		
		ウナマコ	20 ~ 50	250	~ 2,500		
		マダイ	5 ~ 10	500	~ 1,500	タイ	
		サザエ	10	1.0	700 ~ 900		
イサリ	10	アワビ	5	1.0	2,000 ~ 5,000		
		赤ナマコ	30	1.0	350 ~	赤子	
		青ナマコ	20	0.7	300 ~	青子	
		ウニ	3 ~ 15	0.8	1,800 ~ 2,200	単位:枚	
		マダコ	1 ~ 3	1.0	500 ~ 1,200	タコ	
ハッチ網	4	イカナゴ(シニコ)	5 ~ 15	5,000	~ 20,000	単位:カゴ	
縄船(延縄)	2	マアゴ	10 ~ 20	1.0	1,000 ~ 1,500		
		マダコ	5 ~ 10	0.8	1,000 ~ 1,600		
底曳網(こぎ網)	2	カサゴ	5 ~ 10	0.8	400 ~	ガシラ	
		オニオコゼ	3 ~ 5	0.5	2,000 ~ 2,500	オコゼ	
		メイタガレイ	20 ~ 40	4.6	500 ~ 1,500	メダイ	
		イカ	5 ~ 20	1.5	1,500 ~ 2,500	イカ	
ガシラ釣り	5	メバル	15 ~ 20	1.5	1,600 ~		
		マダイ	10 ~ 30	1.6	1,600 ~	タイ	
まきえ釣り	10	メバル	20 ~ 30	1.6	1,600 ~		
調査地 沼島 調査日 2014/04/03 主漁場 紀伊水道北部			底曳の漁獲量は昨年同月と比べて、コチ11.5倍増、オコ4.8倍増、クチ3.2倍増、キス2.1倍増、ホー1.90倍増、マダイ1.0倍増、長ハゲ30%減、メダイ45%減、ウニ65%減、針イカ60%減、足赤エビ75%減である。網曳の漁獲量は昨年同月と比べて、メバル1.4倍増、ガシラ15%増、マダイ20%減、フリゾ80%減、マサハ85%減である。(一本釣の漁獲量は、昨年同月と比べて、フリゾ2.1倍増、マダイ10%減、マサハ50%減、マアジ65%減である。(なお、出漁日数が底曳で3日減は考慮していない。)) 全体としては、クチの漁獲量の回復やイカ類の漁獲量が少ない傾向が続いている。一本釣漁のメダイは大きなサイズの漁獲量が少なく、マアジはまだ獲れ始めている。底曳漁ではメダイが獲れた日数が少なく、マンガン漁に行く人多くてコチやオコゼの漁獲量が大幅増となっている。網建漁ではメバルは特定の人が獲っているだけで、漁獲量が回復したとは言えない。				
漁業種類	隻数	主魚種	漁獲量(kg/隻・日)	昨年比	単価(円/kg)	備考	
底曳	32	コウイカ(大)	4.99	0.9	758		
		コウイカ(小)	1.93	0.2	383	針イカ(小)~豆針イカ	
		ヒイカ	3.09	0.6	150	水イカ(シンドウイカ)	
		シリヤケイカ	1.9	0.5	300	マイカ	
		エゾ(小)	1.82	50			
		シログチ(大)	15.00	3.8	200	クチ大	
		シログチ(小)	5.24	1.0	50	クチ小	
		マダイ(大)	4.92	1.7	1,467	大タイ	
		マダコ(中)	6.70	2.1	811	中タイ	
		マダイ(小)	1.64	0.7	681	小タイ	
		ウマツラハギ(大)	1.2	0.9	755	長ハゲ大	
		ナシブ	3.47	1.1	300	なごやぶく	
		アカシタ(大)	1.52	1.2	739		
		アカシタ(中)	5.14	1.4	563		
アカシタ(小)	2.25	1.1	359				
建網	14	シログチ(大)	4.51	1.5	200	クチ大	
		カサゴ(大)	1.33	653		大ガシラ	
		カサゴ(小)	1.00	301		小ガシラ	
		マダイ(大)	17.1	0.8	1,401	大タイ	
		マダイ(大シメ)	6.26	0.9	746	大タイ(シメ)	
		マダイ(中)	2.25	0.9	758	中タイ	
		マダイ(小)	0.82	634		小タイ	
		赤ナマコ	1.00	1.0	400		
		メバル	4.48	2.4	1,133	メバル(黒メバル+黒メバル(腹中子))	
		メバル(シメ)	0.97	0.6	817	メバル(黒メバル+黒メバル(腹中子))	
一本釣	50	マダイ(大)	1.39	0.7	2,778	大タイ	
		マダイ(大)	1.60	0.8	2,302	大タイ	
		マダイ(中)	4.21	1.0	1,404	中タイ	
		マダイ(小)	2.11	1.1	962	小タイ	
		ツバハ	0.04	400			
		メジロ	0.28	400			
		メバル	0.33	1,419		メバル	
マアジ(大)	0.03	0.3	1,742	大アジ			
		0.05	1,500				
		0.30	400				

(2) 海況調査

第1表-1 海洋観測結果 (2013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	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15	4/15		4/16	4/16	4/16	4/15	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16	4/16	
調査時刻	13:25	13:04	13:41	12:38	12:11	11:33	11:14	10:55		9:57	13:08	12:41	14:01	10:17	12:02	10:36	11:18	11:37	10:56		
水温(°C)	0m	15.0	15.2	14.5	15.5	15.1	14.1	12.8	12.9	14.4	13.2	13.5	13.7	14.3	12.7	14.2	14.0	14.7	13.2	14.8	13.8
	10m	14.1	14.1	13.9	15.9	14.1	14.2	12.7	12.7	14.0	12.8	12.8	13.6	13.9	12.7	13.7	12.6	12.7	12.5	12.7	13.0
	25m	14.2	14.6	13.9	15.7	14.2	15.0		12.5	14.3	12.7	12.6	13.9	13.9	12.7	13.8			12.6		13.2
	50m		15.6	14.4	15.7	15.3				15.2	12.6	12.7			13.9	12.7					13.0
	bottom	14.4					15.2	12.7	14.1	14.1			13.9			13.8	12.4	12.6	12.6	12.5	13.0
	平均	14.4	14.8	14.2	15.7	14.7	14.6	12.7	13.1	14.3	12.8	12.9	13.8	14.0	12.7	13.9	13.0	13.3	12.7	13.3	13.2
塩分	0m	32.80	33.06	33.01	33.35	33.18	33.05	32.57	32.56	32.95	31.83	31.92	32.45	33.01	32.29	32.85	31.49	32.24	32.04	28.10	31.82
	10m	33.07	33.05	33.01	33.81	33.14	33.22	32.62	32.62	33.07	32.00	32.14	32.78	33.03	32.29	32.89	32.11	32.31	32.25	31.92	32.37
	25m	33.24	33.30	33.05	33.87	33.19	33.50		32.60	33.25	32.23	32.27	32.97	33.02	32.30	32.93			32.38		32.59
	50m		34.03	33.30	33.94	33.87				33.79	32.33	32.35		33.05	32.30						32.51
	bottom	33.33					33.67	32.65	33.17	33.21			33.02			32.92	32.30	32.34	32.39	32.28	32.54
	平均	33.11	33.36	33.09	33.74	33.35	33.36	32.61	32.74	33.17	32.10	32.17	32.81	33.03	32.30	32.90	31.97	32.30	32.27	30.77	32.26
海象	水深(m)	41	55	59	67	58	42	18	44		67	65	47	89	55	36	23	20	30	19	
	水色	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5B 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5B 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	5BG 2.5/4.5	3BG 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)	8.1	8.8	8.4	10.6	9.4	9.8	6.6	7.2	8.6	6.1	7.0	6.3	7.9	5.1	7.3	5.4	6.6	5.8	4.1	6.2
	波浪	1	1	2	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	うねり	1	1	1	1	1	1	0	0		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
カタチイフシ	卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	8	10	0	0	3	0	21	1	5	55	10.3
	稚仔	0	1	0	0	0	0	0	0	0.1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	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〉・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・原田・長濱			長濱・原田		中村		・カタチイフシの卵・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表記。2005(H17)年4月から水色の表記変更。 ・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 (2013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	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10		6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	
調査時刻	13:31	13:07	13:53	12:43	12:19	11:54	11:34	11:10		9:58	13:52	13:23	12:58	10:19	12:34	10:43	11:26	11:46	11:04		
水温(°C)	0m	19.9	20.5	20.1	20.8	21.4	20.4	20.1	19.2	20.3	20.5	20.2	20.5	20.0	19.4	21.4	20.6	21.2	21.0	21.2	20.6
	10m	19.8	19.7	19.4	20.0	21.0	21.1	19.0	19.1	19.9	20.2	19.4	19.7	19.7	19.3	20.1	20.0	19.2	19.4	19.0	19.6
	25m	19.9	19.7	19.4	19.9	21.6	21.9		19.2	20.2	19.5	19.3	19.6	19.6	19.3	19.7			19.2		19.5
	50m		20.1	19.3	20.1	20.2				19.9	19.3	19.3		19.6	19.3						19.4
	bottom	19.7					20.1	19.0	19.2	19.5			19.6			19.7	19.2	19.1	19.2	18.8	19.3
	平均	19.8	20.0	19.5	20.2	21.0	20.9	19.4	19.2	20.0	19.9	19.6	19.8	19.7	19.3	20.2	19.9	19.8	19.7	19.7	19.8
塩分	0m	33.29	32.97	32.89	32.99	33.17	32.88	32.08	32.67	32.87	32.03	32.38	32.44	33.15	32.70	31.96	32.12	31.59	31.81	31.37	32.16
	10m	33.32	33.14	33.23	33.16	33.46	33.50	32.66	32.70	33.15	32.29	32.63	33.17	33.19	32.73	33.08	32.31	32.72	32.58	32.58	32.73
	25m	33.32	33.46	33.32	33.47	34.01	34.04		32.72	33.48	32.57	32.75	33.21	33.27	32.74	33.15			32.71		32.91
	50m		34.07	33.59	33.91	33.84				33.85	32.71	32.79		33.28	32.76						32.89
	bottom	33.46					33.67	32.66	32.77	33.14			33.30			33.20	32.68	32.73	32.71	32.64	32.88
	平均	33.35	33.41	33.26	33.38	33.62	33.52	32.47	32.72	33.22	32.40	32.64	33.03	33.22	32.73	32.85	32.37	32.35	32.45	32.20	32.62
海象	水深(m)	40	54	60	66	56	41	17	48		62	65	47	86	54	39	23	19	29	21	
	水色	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	9G 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	3G 3.0/4.5	
	透明度(m)	7.7	6.8	8.5	9.8	10.6	10.2	6.4	8.8	8.6	6.4	8.2	7.8	7.1	7.4	7.9	9.3	7.6	6.9	4.7	7.3
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	
	うねり	0	1	1	1	1	1	1	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタチイフシ	卵	0	1	0	0	0	3	0	5	1.1	512	2	0	1	1	0	43	1221	8	868	265.6
	稚仔	1	0	0	0	0	1	6	10	2.3	3	2	1	0	0	8	8	235	9	33	29.9
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	中村・宮原			長濱・原田		中村		・カタチイフシの卵・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表記。2005(H17)年4月から水色の表記変更。 ・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 (2013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	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13		8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	
調査時刻	11:34	11:56	11:17	12:31	12:55	13:16	13:38	13:53		9:40	13:12	12:47	12:25	10:08	11:46	10:26	11:06	11:24	10:45		
水温(°C)	0m	25.1	26.5	26.5	25.6	25.9	24.7	26.2	26.1	25.8	27.0	26.3	28.5	23.9	24.7	26.2	27.0	30.7	28.2	30.3	27.3
	10m	23.4	23.3	23.9	23.4	23.7	23.9	24.7	25.3	23.9	24.3	24.2	24.1	23.3	24.2	23.1	23.5	23.8	23.8	24.4	23.9
	25m	21.8	22.5	21.6	21.7	23.0	23.4	24.7	22.7	24.3	24.2	22.8	23.0	24.0	22.6				23.4		23.5
	50m		19.8	19.1	18.8	18.8				19.1	23.4	23.3		21.2	24.0						23.0
	bottom	20.9					21.0	23.2	22.5	21.9			21.0			22.4	23.5	23.5	22.3	23.4	22.7
	平均	22.8	23.0	22.8	22.4	22.9	23.2	24.7	24.7	23.3	24.8	24.5	24.1	22.8	24.2	23.6	24.7	26.0	24.4	26.0	24.5
塩分	0m	33.29	33.22	32.41	33.15	32.76	32.80	32.50	32.40	32.82	31.08	32.11	31.80	33.16	32.52	32.06	31.36	29.01	31.42	27.83	31.24
	10m	33.52	33.49	33.04	33.14	33.12	33.11	32.64	32.36	33.05	32.59	32.68	32.81	33.24	32.68	33.32	32.90	32.79	32.77	32.53	32.83
	25m	34.11	34.14	33.83	33.55	33.33	33.17		32.67	33.54	32.61	32.69	33.16	33.32	32.71	33.47			32.93		32.98
	50m		34.39	34.45	34.52	34.31				34.42	32.95	32.97		33.92	32.73						33.14
	bottom	34.27					34.02	33.10	33.46	33.71			33.94			33.55	32.90	32.86	33.35	32.87	33.25
	平均	33.80	33.81	33.43	33.59	33.38	33.28	32.75	32.72	33.34	32.31	32.61	32.93	33.41	32.66	33.10	32.39	31.55	32.62	31.08	32.47
海象	水深(m)	41	54	61	67	58	41	17	48		62	65	47	88	52	33	23	20	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	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	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	3GY 3.5/5.0	
	透明度(m)	9.5	13.6	8.2	14.3	9.1	10.3	7.8	9.6	10.3	7.2	9.2	7.6	8.9	8.6	7.6	6.6	4.8	5.3	2.9	6.9
	波浪	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	
カタクチイワシ	卵	19	0	52	0	77	9	6	1	20.5	28	5	6	10	12	60	1	0	1	0	12.3
	稚仔	9	0	17	2	17	15	14	10	10.5	26	13	46	16	19	20	6	27	16	3	19.2
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	五利江・原田			長濱・原田			中村			*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-4 海洋観測結果 (2013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	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18	10/18		10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	
調査時刻	13:55	13:10	13:53	12:42	12:01	11:41	11:21	10:48		10:10	16:03	15:34	12:59	10:32	12:34	10:54	11:38	11:58	11:15		
水温(°C)	0m	23.5	23.3	23.5	23.4	23.8	23.6	23.5	23.6	23.5	23.6	23.3	23.4	23.7	23.6	23.1	23.6	22.4	22.9	22.2	23.2
	10m	23.6	23.4	23.5	23.4	23.8	23.7	23.5	23.6	23.6	23.7	23.4	23.4	23.7	23.7	23.2	23.6	23.5	23.5	23.3	23.5
	25m	23.6	23.5	23.5	23.6	23.8	23.8		23.6	23.6	23.7	23.7	23.5	23.8	23.6	23.9			23.6		23.7
	50m		23.4	23.4	23.8	23.9				23.6	23.7	23.6		23.8	23.6						23.7
	bottom	23.8					23.9	23.4	23.6	23.7			23.7			24.0	23.6	23.6	23.6	23.6	23.7
	平均	23.6	23.4	23.5	23.6	23.8	23.8	23.5	23.6	23.6	23.7	23.5	23.5	23.8	23.6	23.5	23.6	23.1	23.4	23.0	23.5
塩分	0m	32.93	32.77	32.88	32.89	33.02	32.44	32.04	31.97	32.62	31.98	31.77	32.34	32.83	32.04	31.82	31.98	30.27	31.26	29.27	31.56
	10m	32.97	32.88	32.96	32.88	33.04	32.75	32.05	31.97	32.69	31.99	31.80	32.25	32.87	32.04	31.89	31.99	31.93	31.86	31.63	32.03
	25m	33.08	32.88	33.06	33.00	33.03	32.83		31.98	32.84	32.03	32.10	32.40	33.07	32.05	32.60			31.98		32.32
	50m		34.04	33.37	33.36	33.12				33.47	32.07	32.17		33.19	32.06						32.37
	bottom	33.46					33.12	32.07	32.01	32.67			32.90			32.70	32.00	32.02	31.97	32.03	32.27
	平均	33.11	33.14	33.07	33.03	33.05	32.79	32.05	31.98	32.78	32.02	31.96	32.47	32.99	32.05	32.25	31.99	31.41	31.77	30.98	31.99
海象	水深(m)	40	54	61	66	56	41	17	48		60	63	47	82	55	33	22	19	28	18	
	水色	3G 3.0/4.0	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.0		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	3G 3.0/4.5	9G 2.5/4.5	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	
	透明度(m)	4.8	10.2	7.7	10.2	10.6	10.9	8.1	6.4	8.6	11.5	8.7	7.8	8.5	8.8	3.8	8.0	6.3	9.3	5.5	7.8
	波浪	1	1	1	2	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	
カタクチイワシ	卵	0	2	0	1	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0.2
	稚仔	0	0	0	1	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	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	内田・長濱			長濱・原田			中村			*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-5 海洋観測結果 (2013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	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16	12/16		12/17	12/17	12/16	12/16	12/17	12/17	12/17	12/17	12/17	12/17	
調査時刻	13:07	12:43	13:24	12:12	11:43	11:23	11:04	10:47		11:21	13:47	14:53	13:47	11:39	13:18	11:55	12:40	12:57	12:19		
水温(°C)	0m	16.0	15.4	15.2	15.3	15.1	15.0	14.4	14.6	15.1	14.4	14.4	14.2	15.0	14.2	13.9	14.6	12.2	12.0	11.9	13.7
	10m	16.3	15.4	15.2	15.3	15.1	15.1	14.4	14.6	15.2	14.5	14.4	14.3	15.1	14.3	15.0	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6
	25m	16.3	15.9	15.2	15.4	15.2			15.0	15.4	14.8	14.4	14.9	15.5	14.4	14.8			14.5		14.8
	50m		16.8	16.4	16.5	15.8				16.4	14.9	14.8		15.5	14.4						14.9
	bottom	16.3					16.1	14.4	15.0	15.4			15.6			15.0	14.5	14.6	14.5	14.7	14.8
	平均	16.2	15.9	15.5	15.6	15.3	15.4	14.4	14.8	15.4	14.6	14.5	14.8	15.3	14.3	14.7	14.5	13.8	13.9	13.7	14.4
塩分	0m	33.46	33.28	32.76	33.18	32.79	32.67	32.14	32.14	32.80	31.82	31.84	31.83	32.50	31.64	31.91	31.88	29.28	29.86	28.38	31.09
	10m	33.71	33.33	32.77	33.23	32.80	32.71	32.15	32.21	32.86	31.85	31.83	31.85	32.75	31.73	32.54	31.88	31.86	31.85	31.88	32.00
	25m	33.73	33.64	32.77	33.48	32.80	32.90		32.54	33.12	32.07	31.84	32.40	33.08	31.78	32.68			31.89		32.25
	50m		34.39	34.25	34.31	33.37				34.08	32.17	32.23		33.15	31.80						32.34
	bottom	33.79					33.50	32.16	32.54	33.00			33.22			32.82	31.89	31.88	31.88	31.95	32.27
	平均	33.67	33.66	33.14	33.55	32.94	32.95	32.15	32.36	33.05	31.98	31.94	32.33	32.87	31.74	32.49	31.88	31.01	31.37	30.74	31.83
海象	水深(m)	41	55	62	67	58	41	18	47		60	64	48	89	56	34	23	19	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	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	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	5BG 2.5/4.5	
	透明度(m)	7.8	11.5	8.8	9.5	10.5	11.5	7.5	9.0	9.5	7.5	7.3	9.0	8.9	8.5	8.0	8.5	9.5	9.0	10.5	8.7
	波浪	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	
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	2	0	0	1	3	0.6
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	宮原・中村			長濱・原田			中村		<備考>・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 (2014年2月)

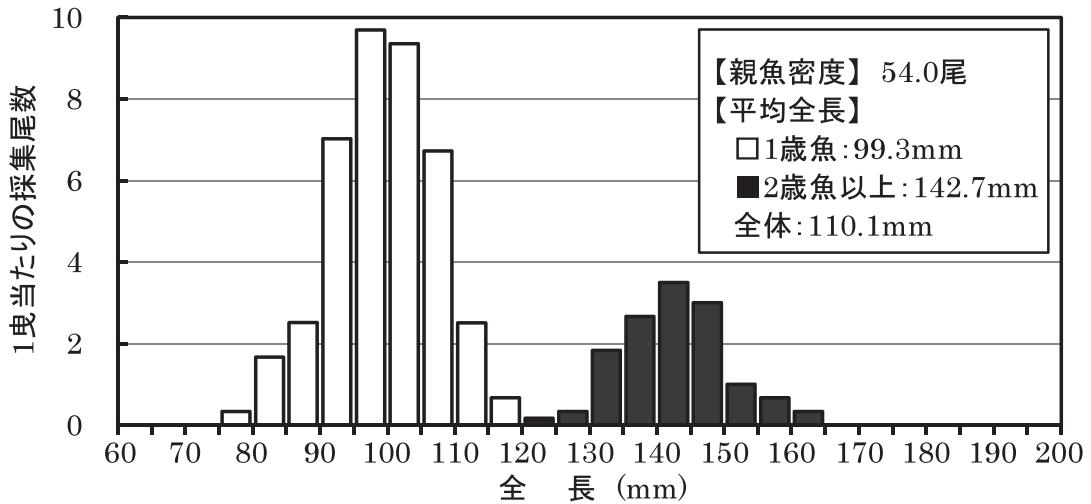
海域		紀伊水道									大阪湾										
観測点	St. No.	K01	K02	K03	K04	K05	K07	K08	K09	平均	A01	A02	A04	A05	A06	A08	A09	A10	A11	A12	平均
	Lat. N	34142	34092	34141	34073	34104	34093	34079	34116		34365	34309	34245	34190	34328	34224	34346	34310	34276	34360	
	Long. E	135033	135032	134589	134566	134517	134463	134412	134404		135038	135026	134576	134584	135072	135056	135119	135148	135104	135178	
調査月日	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12		2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	2/10	
調査時刻	12:57	12:36	13:15	12:00	11:40	11:20	11:03	10:45		13:54	10:09	10:35	10:57	13:31	11:31	13:15	12:32	11:55	12:54		
水温(°C)	0m	11.6	11.2	11.1	11.7	11.8	11.9	10.3	10.0	11.2	10.0	9.3	10.2	11.2	9.8	9.9	10.1	9.1	9.4	8.8	9.8
	10m	11.6	11.2	11.1	11.7	11.8	11.9	10.5	10.0	11.2	10.0	9.6	10.2	11.2	9.8	10.4	10.1	9.9	10.0	9.8	
	25m	11.6	11.3	11.1	12.0	12.0	12.1		10.3	11.5	10.0	9.9	11.0	11.2	9.8	11.2			10.0		
	50m		13.0	11.2	13.2	12.3				12.4	10.1	10.5		11.1	10.0					10.4	
	bottom	11.7					12.7	10.9	10.7	11.5			11.0			11.3	10.3	10.0	10.0	9.9	10.4
	平均	11.6	11.7	11.1	12.1	12.0	12.2	10.6	10.2	11.4	10.0	9.8	10.6	11.2	9.8	10.7	10.1	9.7	9.9	9.5	10.1
塩分	0m	33.20	33.12	33.04	33.38	33.52	33.56	32.79	32.59	33.15	32.05	31.73	32.26	32.86	31.99	32.05	32.14	31.25	31.54	30.15	31.80
	10m	33.20	33.12	33.04	33.38	33.53	33.59	32.97	32.80	33.18	32.07	31.83	32.27	32.87	32.02	32.32	32.15	32.00	31.99	31.94	32.15
	25m	33.22	33.16	33.05	33.52	33.61	33.67		32.77	33.29	32.09	31.97	32.74	32.88	32.04	32.77			32.05		32.36
	50m		33.85	33.12	34.04	33.70				33.68	32.23	32.62		32.85	32.13						32.46
	bottom	33.29					33.87	33.16	32.97	33.32			32.74			32.81	32.22	32.07	32.04	32.03	32.32
	平均	33.23	33.31	33.06	33.58	33.59	33.67	32.97	32.73	33.27	32.11	32.04	32.50	32.87	32.05	32.49	32.17	31.77	31.91	31.37	32.13
海象	水深(m)	41	55	60	68	58	42	18	50		61	66	48	86	55	33	23	20	30	19	
	水色	9G 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	5BG 2.5/4.5		9G 2.5/4.5	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	9G 2.5/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	
	透明度(m)	6.0	8.8	8.5	9.5	8.9	8.0	7.0	7.5	8.0	7.5	5.8	5.5	7.5	8.0	4.5	7.0	4.1	4.8	4.8	6.0
	波浪	1	1	1	2	1	1	1	1		1	1	1	1	2	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	
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	五利江・長濱			長濱・原田			中村		<備考>・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)。

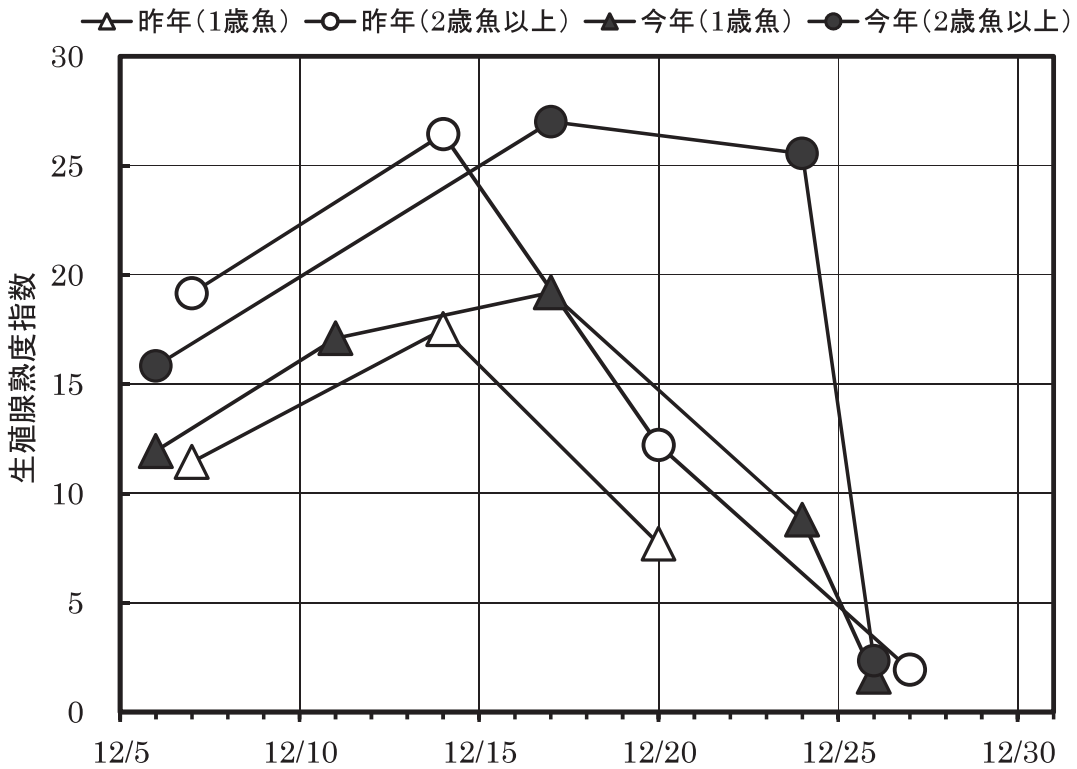
(3) イカナゴ調査

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	40.6尾 (75.2%)	13.4尾 (24.8%)	54.0尾	0.96
昨年	126.4尾 (70.5%)	52.9尾 (29.5%)	179.3尾	2.16



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

(12月11日の調査では、2歳以上の雌親魚が採集されなかったためグラフには掲載していません)

(4) 海況調査の訂正箇所について(平成24年度年報)

瀬戸内海重要水族環境調査(2)海況調査に関して、平成24年度(2012年度)年報の82ページに掲載した第1表-5の大阪湾のデータに下記のとおり誤りがございましたので(太枠で囲んだ箇所)、お詫びして訂正致します。

< 誤 >

第1表-5 海洋観測結果(2012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	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13		12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12		
調査時刻	12:54	12:31	13:11	11:54	11:33	11:12	10:54	10:38		9:57	10:16	10:35	10:52	11:11	11:29	11:50	12:25	13:41	14:09			
水温(°C)	0m	16.2	16.2	16.1	16.6	16.1	14.7	14.4	14.4	15.6	14.3	14.2	14.3	11.6	13.3	13.6	15.4	16.2	15.3	14.7	14.3	
	10m	16.2	16.3	16.1	16.6	16.1	15.0	14.4	14.4	15.6	14.3	14.2	14.3	12.5	13.2	13.5	15.3	16.3	15.4	14.6	14.4	
	25m	16.3	16.9	16.1	16.8	16.3	15.8		14.4	14.4	16.1	14.3	14.2				13.4	15.2	16.2	16.0	14.6	14.8
	50m		17.6	16.7	17.1	17.0				17.1	14.3	13.9							16.2		14.5	14.7
	bottom	17.6					16.9	14.4	14.4	15.8			14.3	13.6	13.6	13.4	15.6		16.4		14.5	
	平均	16.6	16.7	16.2	16.8	16.3	15.6	14.4	14.4	15.9	14.3	14.1	14.3	12.6	13.4	13.5	15.4	16.2	15.7	14.6	14.4	
塩分	0m	32.74	32.84	32.64	33.21	32.76	32.27	32.24	32.16	32.61	31.75	31.73	31.75	30.24	31.43	31.66	32.10	32.65	32.03	31.82	31.72	
	10m	32.83	32.85	32.65	33.22	32.78	32.40	32.24	32.17	32.64	31.76	31.72	31.78	31.04	31.42	31.62	32.14	32.67	32.09	31.82	31.81	
	25m	32.85	33.24	32.69	33.29	32.91	32.68		32.18	32.18	32.83	31.77	31.74				31.60	32.24	32.67	32.50	31.84	32.05
	50m		33.64	33.08	33.50	33.31				33.38	31.77	31.69							32.66		31.85	31.99
	bottom	33.49					33.11	32.24	32.17	32.75			31.77	31.71	31.64	31.62	32.41		32.77		31.99	
	平均	32.98	33.14	32.77	33.31	32.94	32.62	32.24	32.17	32.77	31.76	31.72	31.77	31.00	31.50	31.63	32.22	32.66	32.35	31.83	31.84	
海象	水深(m)	41	55	61	67	57	41	18	44		58	56	23	19	20	30	33	88	47	64		
	水色	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 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	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	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	9G 2.5/4.5		
	透明度(m)	6.5	7.9	5.8	9.2	7.8	7.2	6.8	9.5	7.6	5.3	7.6	7.9	3.1	4.7	5.0	6.4	4.6	6.3	9.0	6.0	
	波浪	0	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	うねり	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
カタチイワシ	卵	1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	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>		
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・中村・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表記。2005(H17)年4月から水色の表記変更。 ・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)。		

< 正 >

第1表-5 海洋観測結果(2012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	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13	12/13		12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12	
調査時刻	12:54	12:31	13:11	11:54	11:33	11:12	10:54	10:38		9:57	14:09	13:41	12:25	10:16	11:50	10:35	11:11	11:29	10:52		
水温(°C)	0m	16.2	16.2	16.1	16.6	16.1	14.7	14.4	14.4	15.6	14.3	14.7	15.3	16.2	14.2	15.4	14.3	13.3	13.6	11.6	14.3
	10m	16.2	16.3	16.1	16.6	16.1	15.0	14.4	14.4	15.6	14.3	14.6	15.4	16.3	14.2	15.3	14.3	13.2	13.5	12.5	14.4
	25m	16.3	16.9	16.1	16.8	16.3	15.8		14.4	14.4	16.1	14.3	14.6	16.0	16.2	14.2	15.2			13.4	14.8
	50m		17.6	16.7	17.1	17.0				17.1	14.3	14.5		16.2	13.9						14.7
	bottom	17.6					16.9	14.4	14.4	15.8			16.4			15.6	14.3	13.6	13.4	13.6	14.5
	平均	16.6	16.7	16.2	16.8	16.3	15.6	14.4	14.4	15.9	14.3	14.6	15.7	16.2	14.1	15.4	14.3	13.4	13.5	12.6	14.4
塩分	0m	32.74	32.84	32.64	33.21	32.76	32.27	32.24	32.16	32.61	31.75	31.82	32.03	32.65	31.73	32.10	31.75	31.43	31.66	30.24	31.72
	10m	32.83	32.85	32.65	33.22	32.78	32.40	32.24	32.17	32.64	31.76	31.82	32.09	32.67	31.72	32.14	31.78	31.42	31.62	31.04	31.81
	25m	32.85	33.24	32.69	33.29	32.91	32.68		32.18	32.18	32.83	31.77	31.84	32.50	32.67	31.74	32.24			31.60	32.05
	50m		33.64	33.08	33.50	33.31				33.38	31.77	31.85		32.66	31.69						31.99
	bottom	33.49					33.11	32.24	32.17	32.75			32.77			32.41	31.77	31.64	31.62	31.71	31.99
	平均	32.98	33.14	32.77	33.31	32.94	32.62	32.24	32.17	32.77	31.76	31.83	32.35	32.66	31.72	32.22	31.77	31.50	31.63	31.00	31.84
海象	水深(m)	41	55	61	67	57	41	18	44		58	64	47	88	56	33	23	20	30	19	
	水色	9G 2.5/4.5	5BG 2.5/4.5	9G 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	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	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	3G 3.0/4.5	
	透明度(m)	6.5	7.9	5.8	9.2	7.8	7.2	6.8	9.5	7.6	5.3	9.0	6.3	4.6	7.6	6.4	7.9	4.7	5.0	3.1	6.0
	波浪	0	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	うねり	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
カタチイワシ	卵	1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	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>	
新ひょうご(48トン)	中筋	新平・中村・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表記。2005(H17)年4月から水色の表記変更。 ・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)。	

新漁業管理制度推進情報提供事業(瀬戸内海)

(1) 定線調査

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		平成25年4月2,4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	2	2	2	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
水	0m	10.7	10.7	10.6	10.8	11.3	11.0	11.0	10.9	11.5	11.2	11.6	11.7	12.1	11.8	11.4	11.2	11.1	12.3	10.5
	5	10.3	10.7	10.5	10.6	10.7	10.9	10.6	10.7	11.2	10.9	11.1	11.2	11.4	11.2	11.1	10.8	10.8	10.8	10.5
	10	10.2	10.0	10.4	10.3	10.6	10.8	10.5	10.6	11.2	10.8	11.0	11.2	11.3	11.1	11.2				
	20			10.0		10.7	10.5	10.0	10.1	11.1	10.6	11.0	11.3	11.3	10.6	11.3				
	30							9.3	9.8		10.6	10.9		11.0	11.2					
℃	bottom	10.1	10.0	10.0	9.8	10.7	10.3	9.3	9.4	9.9	9.7	10.8	11.3	10.2	10.4	11.2	10.8	10.4	9.9	10.1
塩分	0m	31.87	31.67	32.03	31.80	32.01	32.06	31.97	32.21	32.70	32.22	32.29	32.15	32.17	32.08	32.30	31.84	27.61	31.78	31.18
	5	32.01	31.81	32.05	31.92	32.01	32.09	32.02	32.21	32.12	32.21	32.32	32.13	32.18	32.09	32.38	31.85	31.73	31.80	31.71
	10	32.05	32.12	32.05	32.02	32.01	32.09	32.06	32.20	32.12	32.23	32.32	32.13	32.18	32.09	32.43				
	20			32.13		32.02	32.11	32.16	32.19	32.11	32.30	32.32	32.16	32.17	32.21	32.47				
	30							32.28	32.20		32.39	32.32		32.18		32.45				
	bottom	32.10	32.12	32.12	32.07	32.02	32.14	32.29	32.26	32.25	32.31	32.37	32.18	32.21	32.39	32.46	31.85	31.91	32.05	32.01
海象	水深(m)	23	22	27	19	30	28	39	36	28	43	42	28	40	32	41	9	10	14	12
	水色	962.5/4.5	962.0/1.5	962.5/4.5	962.0/1.5	962.5/4.5	964.0/2.0	962.0/1.5	962.0/1.5	962.0/1.5	962.5/4.5	962.0/1.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.0/1.5	962.5/4.5	964.0/2.0	972.5/1.5	962.0/1.5	
	透明度(m)	10.0	6.5	8.0	8.8	8.3	6.6	11.0	10.0	7.1	12.2	10.5	8.0	7.5	6.8	9.6	6.8	4.9	5.5	4.8
	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	r	r	r	r	bc	r	r	r	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	r	r	r	r
	気温(℃)	13.2	12.5	13.0	13.0	15.3	13.2	13.1	13.0	13.7	13.5	13.5	15.2	14.7	14.1	13.6	15.4	13.6	12.7	13.3
	風向・風力	NNE・2		N・1		W・3	NNW・2	NNW・2	W・2	E・2	E・2	NNE・1	W・3	NW・2	NNW・2	N・2	W・3	NNE・3		N・2
	雲量	10	10	10	10	6	10	10	10	6	7	7	4	4	5	6	7	10	10	10
	気圧(hPa)	1015.1	1014.9	1014.6	1013.8	1016.2	1012.1	1012.6	1013.3	1017.8	1017.7	1017.4	1016.4	1016.7	1017.2	1017.2	1016.3	1015.1	1014.9	1014.6
採取条件	曳網深度(m)	23	22	27	19	30	28	30	30	28	30	30	28	30	30	30	9	10	14	12
	濾水計回転数	209	250	272	191	294	276	283	287	274	283	292	301	302	310	317	96	103	143	129
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
	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(%)	86.3	107.9	95.6	95.4	93.0	93.6	89.6	90.8	92.9	89.6	92.4	102.1	95.6	98.1	100.3	101.3	97.8	97.0	102.1
ネット採取物	カサガイ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	カサガイ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	沈殿量(ml/m ²)	8.7	10.7	7.2	4.3	7.3	4.3	15.1	7.3	5.2	3.2	9.3	1.4	2.4	3.9	4.2	2.1	34.2	8.7	5.9
観測船名(トン・k w)		観測員						観測者担当者						船長						
新ひょうご(48・1832)		新平・宮原						原田						中村						

<備考> Lat.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		平成25年5月7,8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	7	7	7	7	8	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	
水	0m	14.4	14.7	15.1	15.3	14.5	15.1	15.0	15.2	15.4	16.2	15.4	14.5	14.6	14.4	14.7	14.4	13.7	15.0	14.7	
	5	14.3	14.3	14.5	14.6	14.3	14.9	14.7	14.2	14.7	14.7	14.6	14.4	14.1	14.0	14.5	14.3	13.5	13.6	14.1	
	10	14.2	13.2	13.9	14.5	14.3	14.0	14.0	14.0	14.6	14.6	14.6	14.4	14.1	13.9	14.3					
	20			13.2		14.3	13.2	13.5	13.5	13.3	14.2	13.5	14.4	14.1	13.4	14.2					
	30							12.7	13.0		13.4	13.0		13.9	14.0						
℃	bottom	13.4	12.9	13.1	13.2	14.3	13.2	12.7	12.8	13.3	12.6	12.5	14.4	13.4	13.4	13.9	14.3	13.4	12.9	13.0	
塩分	0m	31.94	31.85	31.62	31.83	32.17	32.03	31.97	32.02	31.97	32.13	32.33	32.22	32.30	32.14	32.10	32.14	32.23	31.89	31.64	31.20
	5	31.98	31.89	31.96	31.86	32.24	32.12	32.06	31.99	32.14	32.37	32.32	32.32	32.16	32.14	32.25	32.22	31.93	31.91	31.62	
	10	32.09	32.10	32.04	31.89	32.27	32.18	32.00	32.07	32.14	32.36	32.38	32.33	32.16	32.13	32.39					
	20			32.11		32.28	32.30	32.33	32.21	32.30	32.37	32.30	32.33	32.16	32.33	32.40					
	30							32.42	32.39		32.35	32.27		32.15		32.46					
	bottom	32.18	32.13	32.12	32.11	32.28	32.30	32.41	32.26	32.33	32.40	32.39	32.34	32.21	32.38	32.45	32.22	31.95	32.01	32.01	
海象	水深(m)	23	22	27	18	31	27	39	35	27	43	42	32	40	32	41	9	11	14	12	
	水色	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	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	962.5/4.5	963.0/4.5	963.0/4.5	962.5/4.5	963.0/4.5	
	透明度(m)	10.3	11.5	7.8	9.5	8.8	10.5	14.2	11.1	11.3	14.6	12.8	9.8	8.9	12.3	13.8	8.7	6.0	7.5	4.4	
	波浪・うねり	1・0	2・0	1・0	1・0	1・0	2・0	2・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	b	b	b	b	b	b	b	b	bc	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
	気温(℃)	18.0	17.5	17.5	17.9	15.4	18.0	18.3	18.0	17.2	15.9	15.7	15.3	15.1	15.8	15.8	17.0	18.7	17.0	17.2	
	風向・風力	N・3	NNE・4	SE・2	S・3	W・1	NNE・4	NE・4	S・2	SW・2	SW・2	W・2	SW・1	W・1	NNW・2	NW・2	SW・2	N・3	N・4	S・2	
	雲量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	0	0	2	0	1	1	1	
	気圧(hPa)	1019.6	1019.7	1019.7	1019.2	1021.9	1018.6	1018.9	1019.1	1020.9	1021.3	1021.5	1021.9	1022.1	1021.8	1021.8	1022.1	1019.2	1019.7	1019.6	
採取条件	曳網深度(m)	23	22	27	19	30	28	30	30	28	30	30	28	30	30	30	9	10	14	12	
	濾水計回転数	221	250	271	192	277	257	298	287	254	269	275	238	276	273	287	96	117	155	128	
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	
	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(%)	91.2	107.9	95.3	95.9	87.7	87.1	94.3	90.8	86.1	85.1	87.0	80.7	87.3	86.4	90.8	101.3	111.1	105.1	101.3	
ネット採取物	カサガイ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	36	25	1	40	867	0	0	0	0	
	カサガイ稚仔	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	5	0	0	1	0	0	0	0	0	
	沈殿量(ml/m ²)	10.1	1.5	3.9	2.9	15.1	5.7	6.7	8.3	11.3	14.7	14.5	23.1	13.5	10.1	12.2	17.3	10.5	3.2	5.1	
観測船名(トン・k w)		観測員						観測者担当者						船長							
新ひょうご(48・1832)		新平・原田						原田													

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25年6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	
日	日	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
日時	時 分	9:49	10:10	10:58	11:50	12:40	13:20	12:56	12:33	9:46	10:11	11:34	12:20	11:36	11:11	10:55	12:56	9:32	10:22	10:43	
水	0 m	20.1	20.1	20.3	20.7	20.5	18.7	20.2	20.8	20.0	19.3	20.1	18.3	21.2	20.3	19.3	18.1	19.0	19.8	19.3	
	5	18.8	18.7	17.8	19.0	19.1	18.4	18.4	18.5	19.2	18.8	18.9	18.1	18.7	17.8	18.2	17.9	17.6	18.7	18.0	
	10	17.8	17.9	17.5	17.3	17.9	17.9	18.0	17.8	18.1	18.4	17.9	18.1	18.2	17.5	17.5					
	20			16.8		17.8	16.1	17.1	17.0	17.2	17.5	17.3	18.1	17.7	17.4	17.5					
	30					15.6	15.8	15.6	15.8	17.3	17.0	17.3	17.0	17.3	17.4	17.4					
℃	bottom	16.5	16.8	16.7	17.1	17.7	16.0	15.5	14.9	16.8	14.5	17.0	18.1	16.8	16.9	16.5	17.9	17.4	17.2	17.4	
塩分	0 m	31.48	30.98	31.29	31.43	31.77	32.29	32.36	32.33	32.30	32.42	32.31	32.39	32.34	32.18	32.38	32.04	31.59	31.32	31.36	
	5	31.88	31.86	32.16	31.88	32.05	32.32	32.36	32.28	32.34	32.40	32.38	32.36	32.46	32.44	32.34	32.08	32.01	31.69	32.01	
	10	32.10	32.16	32.21	32.21	32.29	32.36	32.37	32.27	32.34	32.42	32.37	32.37	32.41	32.41	32.48					
	20			32.26		32.28	32.35	32.42	32.31	32.41	32.37	32.41	32.37	32.41	32.37	32.45	32.53				
	30					32.46	32.36			32.46	32.41			32.39		32.54					
bottom	32.22	32.26	32.26	32.28	32.30	32.34	32.44	32.40	32.43	32.43	32.41	32.37	32.38	32.41	32.50	32.08	32.06	32.22	32.18		
海象	水深(m)	22	21	26	18	29	27	38	34	27	42	41	28	38	31	41	8	10	14	12	
	水色	363.0/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	
	透明度(m)	4.8	3.5	6.6	4.9	6.5	8.0	10.4	9.4	11.8	14.0	9.8	8.5	7.8	9.1	11.5	5.9	3.8	3.3	3.6	
	波浪・うねり	0・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	bc	bc	bc	b	bc	b	b	b	b	b	b	b	b	b	c	c	bc	bc	
	気温(℃)	23.1	23.3	23.0	23.2	22.8	23.6	23.3	23.3	21.8	22.2	22.2	22.8	22.6	22.1	22.1	22.9	23.5	23.4	23.1	
	風向・風力	0	S・2	S・2	S・3	SSW・3	SW・2	SW・2	SSE・2	NE・2	SSE・1	SE・1	SW・2	W・2	W・2	NE・2	SW・3	SW・2	S・2	S・2	
	雲量	8	7	4	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	6	5	
	気圧(hPa)	1011.1	1011.2	1011.3	1011.2	1016.2	1010.4	1010.5	1010.8	1017.5	1017.0	1017.0	1016.6	1017.0	1017.3	1017.3	1016.1	1010.9	1011.1	1011.3	
採取	曳網深度(m)	22	21	26	18	29	27	30	30	27	30	30	28	30	30	30	8	10	14	12	
	濾水計回転数	213	209	237	179	278	252	308	280	272	293	288	258	298	311	293	83	98	121	123	
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	
	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(%)	91.9	94.5	86.5	94.4	91.0	88.6	97.5	88.6	95.6	92.7	91.1	87.5	94.3	98.4	92.7	98.5	93.0	82.1	97.3	
ネット採集物	ウツガイ卵	32	57	275	160	0	0	12	2	0	0	0	7	84	0	10	1	0	0	1	
	ウツガイ稚仔	5	1	3	9	4	1	6	0	1	1	2	9	6	5	10	0	0	0	0	
	沈殿量(ml/m ³)	2.7	0.3	4.2	1.7	3.5	10.0	3.4	15.0	6.6	10.4	13.0	7.7	2.7	7.6	4.3	1.4	1.8	0.2	0.7	
観測船名(トン・kw)		新平・五利江							観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者		船長		
新ひょうご(48・1832)		新平・五利江							原田				中村				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25年7月1,2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	
日	日	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
日時	時 分	9:25	9:45	10:29	11:40	12:57	13:47	13:22	13:00	9:34	10:01	10:30	12:38	11:50	11:19	10:56	13:14	9:11	9:55	10:15	
水	0 m	24.3	24.1	23.6	23.8	23.6	23.7	23.9	22.6	21.9	22.3	21.8	21.9	22.0	21.8	21.8	22.6	23.8	23.6	24.6	
	5	22.7	22.8	22.4	22.3	22.9	22.3	22.3	22.5	21.9	22.4	21.8	21.8	21.9	21.8	21.7	22.5	21.6	22.7	22.0	
	10	21.3	22.2	22.0	20.9	21.9	22.0	22.1	21.9	21.9	22.3	21.7	21.8	21.8	21.8	21.7					
	20			19.6		21.7	21.2	20.6	20.3	21.9	20.1	21.7	21.7	21.7	21.5	21.5					
	30					19.2	19.0			19.2	18.7	21.2	21.3	20.5	20.5						
℃	bottom	20.0	19.7	19.3	19.8	21.6	20.5	18.2	18.2	21.1	17.6	19.3	21.7	19.6	20.5	19.2	22.4	21.4	20.9	20.9	
塩分	0 m	29.23	29.89	30.39	30.27	31.25	31.52	31.87	31.79	31.98	31.73	31.88	32.01	31.90	31.93	31.97	31.59	30.31	30.21	26.21	
	5	31.14	31.03	31.23	31.08	31.41	31.75	31.95	31.78	32.00	31.75	32.05	31.99	31.90	31.93	31.97	31.57	31.50	31.03	31.16	
	10	31.89	31.32	31.42	31.60	31.89	31.92	31.95	31.97	32.01	31.76	32.04	31.99	31.92	31.92	31.97					
	20			32.14		31.92	32.04	32.17	32.23	32.02	32.32	32.05	32.00	31.93	31.95	31.97	32.16				
	30					32.27	32.33	32.27	32.33	32.02	32.45	32.02	32.02	32.02	32.02	32.02	32.02	31.57	31.59	31.78	31.65
bottom	32.06	32.10	32.16	32.05	31.92	32.13	32.44	32.45	32.12	32.48	32.44	32.01	32.36	32.09	32.43	31.57	31.59	31.78	31.65		
海象	水深(m)	22	21	26	18	30	27	38	34	27	42	40	29	38	31	40	9	10	13	12	
	水色	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	
	透明度(m)	6.5	8.1	6.4	7.1	9.8	10.5	9.8	14.0	12.1	11.5	9.2	10.5	9.8	8.7	8.2	6.3	3.8	3.8	1.8	
	波浪・うねり	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0	2・0	2・0	1・0	2・0	2・0	2・0	1・0	1・0	1・0	1・0	
気象	天気	bc	c	c	bc	bc	bc	bc	c	c	bc	c	c	c	c	bc	bc	bc	c	c	
	気温(℃)	25.7	25.7	25.8	26.4	26.1	25.9	25.7	25.8	23.9	24.2	24.0	26.0	24.7	24.0	24.0	26.7	26.0	25.9	25.9	
	風向・風力	SE・3	SE・4	SE・3	E・1	SE・3	SSW・3	SE・1	ENE・4	SE・4	SE・5	SE・5	SSE・5	S・5	SSE・6	SE・6	S・4	S・2	SSE・3	S・3	
	雲量	7	8	8	6	7	4	5	5	9	8	8	8	8	8	7	7	4	8	8	
	気圧(hPa)	1014.1	1014.1	1013.6	1013.8	1012.6	1012.7	1012.9	1013.1	1013.7	1013.3	1012.2	1012.3	1012.9	1012.9	1012.3	1012.5	1014.0	1014.1	1013.7	
採取	曳網深度(m)	22	21	26	18	30	27	30	30	27	30	30	29	30	30	30	9	10	13	12	
	濾水計回転数	203	214	257	176	304	247	292	313	248	317	354	229	243	299	359	108	97	140	111	
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	
	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(%)	87.6	96.7	93.8	92.8	96.2	86.8	92.4	87.2	100.3	112.0	75.0	76.9	94.6	113.6	113.9	92.1	102.2	87.8		
ネット採集物	ウツガイ卵	0	18	174	113	0	0	1	24	0	0	0	0	4	14	0	0	1	1	0	
	ウツガイ稚仔	3	14	37	35	2	0	0	2	0	0	5	0	0	0	3	0	1	7	1	
	沈殿量(ml/m ³)	9.4	2.0	2.1	1.7	2.1	6.7	8.1	5.9	4.6	6.3	1.8	4.1	2.0	1.9	1.5	1.0	7.2	1.8	1.9	
観測船名(トン・kw)		新平・中村							観測員				観測表担当者				卵稚仔担当者		船長		
新ひょうご(48・1832)		新平・中村							原田				中村				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-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25年7月30,31日																		
観測点	St. No	H 0 1	H 0 2	H 0 3	H 0 4	H 0 5	H 0 6	H 0 7	H 0 8	H 0 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
日時	日	30	30	30	30	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30
	時分	9:22	9:43	10:29	11:56	12:25	14:00	13:37	13:17	9:25	10:01	10:25	11:55	11:29	11:03	10:45	12:40	9:07	9:55	10:16
水	0 m	25.9	26.2	25.5	25.6	27.4	26.5	25.9	25.5	26.7	26.6	27.8	26.7	27.3	27.7	27.9	24.8	26.6	26.2	26.1
	5	25.9	25.4	24.9	25.0	25.7	25.9	25.8	24.8	26.3	26.3	27.1	25.4	25.5	26.6	26.9	24.6	24.5	25.6	24.4
	1 0	24.0	24.0	24.1	23.7	24.6	24.9	25.7	24.6	24.8	26.0	27.0	24.9	24.6	25.3	26.5				
	2 0			23.0		24.6	24.5	23.3	23.7	24.1	23.9	24.6	24.6	24.4	24.7	24.1				
	3 0																			
℃	bottom	23.0	22.6	23.0	23.1	24.6	24.3	22.5	21.7	24.1	21.4	22.5	24.4	23.9	23.8	23.3	24.6	24.3	23.2	23.2
	0 m	31.15	30.65	31.28	30.95	31.20	31.35	31.51	31.30	31.43	31.42	31.55	31.39	31.81	31.57	31.53	31.59	30.63	30.85	30.51
	5	31.35	31.40	31.28	31.47	31.73	31.47	31.53	31.56	31.52	31.52	31.60	31.80	31.90	31.65	31.61	31.57	31.52	31.24	31.47
	1 0	31.68	31.67	31.70	31.71	31.91	32.04	31.53	31.63	31.81	31.75	31.61	32.12	32.16	31.98	31.67				
	2 0			31.86		32.10	32.13	31.89	32.02	32.25	31.90	32.00	32.21	32.25	32.19	32.14				
塩分	3 0																			
	bottom	31.92	31.85	31.88	31.85	32.10	32.15	32.07	32.09	32.25	32.10	32.11	32.23	32.35	32.35	32.32	31.57	31.55	31.76	31.71
	海深(m)	22	21	26	18	30	27	38	35	27	41	40	27	38	31	40	9	10	13	11
	水色	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	903.0/4.5	903.0/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5
	透明度(m)	9.1	8.3	10.8	8.8	8.9	8.5	8.9	7.8	9.3	9.4	9.7	7.9	7.9	9.4	10.2	5.4	6.6	6.8	6.4
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	r	bc	c	c	c	c	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	c
	気温(℃)	27.2	27.2	26.7	26.5	30.4	28.0	27.6	27.4	27.6	28.4	28.5	29.9	29.5	29.5	29.2	30.1	27.2	26.9	26.9
	風向・風力	SW・2	SW・4	WSW・4	SW・4	SSE・3	W・4	W・5	W・3	ENE・2	ENE・2	ENE・2	NE・1	ENE・1	E・1	NNW・2	SSE・2	SW・3	WSW・5	SW・5
	雲量	10	10	10	10	6	10	10	10	9	8	8	6	6	6	7	6	10	10	10
採取条件	気圧(hPa)	1003.9	1003.8	1003.4	1002.8	1003.9	1002.0	1002.0	1002.1	1005.1	1005.1	1004.8	1004.4	1004.6	1004.8	1005.0	1003.9	1003.9	1003.7	1003.8
	曳網深度(m)	22	21	26	18	30	27	30	30	27	30	30	27	30	30	30	9	10	13	11
	濾水計回転数	216	225	268	173	288	276	288	304	259	307	278	269	272	291	303	97	110	157	121
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ネット採集物	濾水率(%)	93.2	101.7	97.9	91.2	91.1	97.0	91.1	96.2	91.1	97.2	88.0	94.6	86.1	92.1	95.9	102.3	104.4	114.7	104.4
	ネットカサ卵	13	11	4	64	1	5	77	119	0	27	35	6	3	104	20	0	0	5	0
	ネットカサ稚仔	32	64	21	65	50	19	86	76	13	101	34	8	14	19	14	6	2	20	55
	沈殿量(ml/m ³)	4.5	4.3	2.5	4.4	4.8	2.6	3.2	2.9	3.5	2.9	2.7	2.5	3.6	5.3	3.0	5.8	14.2	11.0	5.5
	観測船名(トン・馬力)	ちどり (9.1・120)			新平・長瀬				観測員				観測表担当者				船長			
								原田				中村				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25年9月2,3日																		
観測点	St. No	H 0 1	H 0 2	H 0 3	H 0 4	H 0 5	H 0 6	H 0 7	H 0 8	H 0 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
日時	日	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
	時分	9:27	13:12	12:14	11:07	9:31	9:48	10:16	10:40	12:46	12:00	11:35	9:50	10:22	10:54	11:11	9:15	9:11	12:57	12:30
水	0 m	27.2	27.5	27.5	27.4	26.5	27.1	27.2	27.3	26.8	26.9	26.7	26.1	26.8	26.8	26.8	25.3	27.2	27.2	25.5
	5	27.2	27.3	27.2	27.1	26.5	27.1	27.2	27.2	26.9	26.9	26.8	26.0	27.0	26.9	26.9	25.3	27.1	27.4	27.3
	1 0	27.1	27.2	27.0	26.9	26.0	27.0	27.2	27.2	27.0	26.9	26.7	25.8	27.0	26.9	26.7				
	2 0			26.0		25.3	26.5	27.1	26.6	26.5	26.9	26.2	25.5	26.7	26.9	26.5				
	3 0																			
℃	bottom	26.0	25.8	25.7	26.1	25.1	26.5	25.6	25.2	26.5	24.5	26.0	25.0	26.1	26.3	26.3	25.3	26.7	26.3	26.4
	0 m	31.47	31.05	31.27	31.29	31.92	31.81	31.85	31.34	31.46	31.79	31.71	32.02	31.65	31.47	31.27	32.05	31.05	26.39	19.32
	5	31.47	31.26	31.40	31.47	31.98	31.83	31.89	31.39	31.82	31.92	31.82	32.15	31.92	31.70	31.73	32.31	31.25	30.95	30.49
	1 0	31.50	31.38	31.60	31.59	32.08	31.89	31.89	31.42	31.88	31.94	31.88	32.20	31.93	31.71	31.88				
	2 0			32.08		32.33	32.03	31.94	31.90	32.04	31.98	32.25	32.32	32.03	31.77	32.03				
塩分	3 0																			
	bottom	32.14	32.16	32.16	32.02	32.43	32.17	32.23	32.21	32.05	32.25	32.33	32.48	32.29	32.19	32.16	32.31	31.70	31.97	31.79
	海深(m)	22	21	26	18	30	27	38	34	27	41	40	29	38	31	40	9	10	13	12
	水色	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	903.0/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	902.5/4.5	903.0/4.5	904.5/2.0	904.5/2.0
	透明度(m)	10.5	6.8	11.0	9.8	9.1	11.4	10.8	9.2	9.0	7.2	10.4	8.8	5.2	10.6	9.0	7.5	5.6	0.5	0.5
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	c	c	r	c	r	r	r	r	r	r	r	c	c	c	c
	気温(℃)	26.6	27.1	27.3	26.1	25.8	26.9	26.1	26.3	24.3	24.7	24.5	25.5	25.2	24.7	24.6	25.8	26.5	26.8	26.9
	風向・風力	SSE・3	SE・2	SW・1	S・3	E・4	SSE・3	NW・3	SW・1	E・2	ESE・4	ESE・5	NE・2	N・3	NE・1	E・3	NE・3	SE・3	SSW・2	S・1
	雲量	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
採取条件	気圧(hPa)	1011.9	1011.0	1011.2	1011.3	1011.6	1011.8	1011.8	1011.7	1009.9	1010.4	1010.8	1011.5	1011.7	1011.1	1010.8	1011.5	1011.7	1011.2	1011.2
	曳網深度(m)	22	21	26	18	30	27	30	30	27	30	30	29	30	30	30	9	10	13	12
	濾水計回転数	217	203	249	166	285	266	290	287	304	292	385	278	294	301	338	89	102	125	132
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ネット採集物	濾水率(%)	93.6	91.8	90.9	87.6	90.2	93.5	91.8	90.8	106.9	92.4	121.8	91.0	93.0	95.3	107.0	93.9	96.8	91.3	104.4
	ネットカサ卵	0	117	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	6	0	0	8	0
	ネットカサ稚仔	3	8	1	0	1	1	0	2	0	1	6	0	2	2	6	0	1	2	9
	沈殿量(ml/m ³)	2.9	2.3	3.1	2.3	1.4	1.9	3.3	2.1	2.5	2.7	2.3	1.3	1.6	5.4	2.9	1.3	1.0	1.6	0.8
	観測船名(トン・馬力)	新ひょうご (4.8・183.2)			新平・宮原				観測員				観測表担当者				船長			
								原田				中村				中筋				

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25年10月1,2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 Long. E	34410 134455	34430 134398	34424 134335	34417 134272	34370 134500	34366 134432	34362 134358	34359 134298	34329 134398	34310 134321	34256 134344	34343 134530	34285 134467	34230 134398	34205 134366	34389 134538	34436 134474	34451 134408	34452 134342
日時	日	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
時分	時	9:49	10:10	10:58	12:39	9:47	13:52	13:27	13:07	12:59	12:33	11:52	10:05	10:37	11:09	11:28	9:31	9:35	10:22	10:44
水	0m	25.3	25.4	25.2	25.5	24.9	25.7	25.5	25.2	25.5	25.6	24.5	24.7	25.2	25.3	24.2	25.8	26.0	25.4	
	5	25.1	25.1	25.0	24.9	24.5	25.0	25.0	24.8	25.2	24.8	24.4	24.6	25.0	25.1	24.1	25.4	25.7	25.3	
	10	25.0	25.0	24.9	24.9	24.2	24.9	25.1	24.8	24.6	24.9	24.7	24.4	24.5	24.9	25.0				
	20			24.9		23.9	24.7	24.7	24.8	24.5	24.7	24.5	24.2	24.5	24.9	25.1				
	30																			
℃	bottom	24.9	24.9	24.9	24.9	23.9	24.6	24.7	24.9	24.5	24.9	24.2	24.1	24.1	24.9	24.8	24.1	25.3	25.0	25.0
塩分	0m	30.59	30.55	30.83	30.65	31.06	30.92	30.96	31.17	31.00	31.11	31.08	31.30	31.24	31.12	31.09	31.45	30.49	30.73	29.73
	5	30.65	30.61	30.81	30.70	31.20	30.91	30.94	31.18	31.09	31.16	31.14	31.33	31.25	31.13	31.11	31.49	30.80	30.71	30.50
	10	30.91	30.75	30.83	30.86	31.45	30.91	31.13	31.18	31.16	31.16	31.16	31.33	31.25	31.13	31.12				
	20			31.08		31.62	31.10	31.17	31.20	31.26	31.24	31.28	31.43	31.29	31.37	31.41				
	30																			
℃	bottom	31.05	31.11	31.09	31.07	31.62	31.18	31.30	31.40	31.28	31.48	31.44	31.51	31.53	31.64	31.51	30.91	31.11	30.94	
海象	水深(m)	22	22	26	18	30	27	38	34	27	42	41	29	39	31	40	9	10	14	12
	水色	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	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	962.5/4.5
	透明度(m)	9.8	10.3	7.0	8.3	7.1	9.1	7.8	6.9	7.9	8.1	6.8	8.6	7.8	8.5	9.6	8.8	6.3	7.8	6.8
	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	b	b	bc	bc	bc	bc	bc	b	b	b	bc	bc	b	b	c	b	r	r	
	気温(℃)	25.8	25.8	25.8	27.1	25.3	27.4	27.2	26.8	25.8	26.4	25.6	25.1	25.4	25.6	26.0	26.7	26.2	26.0	
	風向・風力	SW・1	SW・2	SSE・2	SW・3	W・3	WSW・4	WSW・3	SW・3	W・3	WSW・1	WSW・2	WNW・3	NW・4	NNW・2	NNW・3	W・3	SSE・1	S・1	SW・2
	雲量	1	3	3	3	7	3	3	3	2	2	1	7	5	2	1	9	1	1	2
象	気圧(hPa)	1014.8	1014.4	1014.1	1012.5	1008.9	1012.0	1012.4	1007.3	1007.5	1008.1	1008.8	1008.6	1008.4	1008.2	1008.9	1014.9	1014.4	1013.9	
採取条件	曳網深度(m)	22	22	26	18	30	27	30	30	27	30	30	29	30	30	30	9	10	14	12
	濾水計回転数	190	178	238	196	291	273	309	309	258	281	284	264	306	280	279	101	91	146	134
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
	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(%)	82.0	76.8	86.9	103.4	92.1	96.0	97.8	97.8	90.7	88.9	89.9	86.4	96.8	88.6	88.3	106.5	86.4	99.0	106.0	
ネット採取物	カサガイ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
	カサガイ稚仔	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
沈殿量(ml/m ²)	8.8	4.7	4.7	4.3	2.8	4.4	4.5	3.5	4.3	2.0	3.2	4.4	3.5	4.5	2.6	2.0	5.2	4.9	5.0	
観測船名(トン・kw)		新平・原田				原田				中村				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-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25年11月5,6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 Long. E	34410 134455	34430 134398	34424 134335	34417 134272	34370 134500	34366 134432	34362 134358	34359 134298	34329 134398	34310 134321	34256 134344	34343 134530	34285 134467	34230 134398	34205 134366	34389 134538	34436 134474	34451 134408	34452 134342
日時	日	5	5	5	5	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5
時分	時	9:57	10:18	11:24	13:10	12:42	14:30	13:59	13:37	9:48	10:11	10:46	12:26	11:54	11:25	11:08	12:57	9:41	10:48	11:10
水	0m	21.1	21.1	21.0	21.3	21.4	21.5	21.6	21.7	21.3	21.5	21.6	21.6	21.5	21.5	21.5	21.4	20.7	21.3	21.0
	5	21.1	21.1	21.1	21.2	21.3	21.4	21.5	21.5	21.2	21.4	21.5	21.6	21.5	21.3	21.4	21.4	21.3	21.3	21.0
	10	21.1	21.2	21.2	21.4	21.4	21.4	21.5	21.5	21.2	21.4	21.5	21.6	21.5	21.3	21.3				
	20			21.2		21.5	21.4	21.6	21.5	21.2	21.4	21.5	21.6	21.4	21.3	21.3				
	30																			
℃	bottom	21.1	21.4	21.4	21.6	21.5	21.4	21.5	21.7	21.2	21.4	21.5	21.6	21.4	21.3	21.6	21.4	21.3	21.3	20.9
塩分	0m	30.81	30.67	30.59	30.57	31.25	31.12	31.08	31.06	31.16	31.32	31.30	31.74	31.36	31.24	31.26	31.45	28.34	30.72	30.29
	5	30.81	30.69	30.65	30.61	31.35	31.13	31.13	31.06	31.16	31.32	31.31	31.75	31.38	31.24	31.26	31.46	30.56	30.72	30.52
	10	30.82	30.74	30.73	30.70	31.49	31.17	31.10	31.07	31.16	31.32	31.30	31.75	31.39	31.24	31.26				
	20			30.72		31.57	31.24	31.15	31.10	31.16	31.32	31.30	31.75	31.39	31.24	31.26				
	30																			
℃	bottom	30.81	30.86	30.88	30.95	31.59	31.24	31.15	31.30	31.15	31.32	31.30	31.75	31.42	31.24	31.40	31.46	30.58	30.74	30.55
海象	水深(m)	23	22	26	19	31	27	38	35	27	42	41	28	39	32	41	10	10	14	13
	水色	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	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	962.5/4.5
	透明度(m)	5.9	8.8	12.3	11.8	7.1	6.3	10.1	12.9	6.5	10.6	9.4	4.3	5.2	11.7	11.3	4.8	2.8	2.4	4.1
	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	bc	bc	bc	c	bc	bc	b	b	b	c	c	c	bc	c	c	bc	bc	
	気温(℃)	16.0	17.5	19.1	20.3	20.3	20.2	20.1	19.9	18.0	18.9	18.8	19.7	19.6	19.2	18.9	19.9	15.6	18.8	19.3
	風向・風力	NNW・2	N・4	NNE・3	SSE・2	NW・1	WSW・2	NNE・2	ESE・2	E・1	ESE・2	E・1	W・2	S・1	NNE・1	ESE・1	ENE・1	E・3	NNW・3	NNW・2
	雲量	9	4	6	6	8	9	7	7	1	1	2	9	9	8	4	8	9	5	5
象	気圧(hPa)	1025.9	1025.7	1025.4	1024.1	1022.7	1024.1	1024.3	1024.2	1025.4	1025.2	1024.2	1022.8	1023.7	1024.2	1024.4	1022.7	1025.9	1025.7	1025.6
採取条件	曳網深度(m)	23	22	24	18	30	27	30	30	27	30	30	28	30	30	30	10	10	14	13
	濾水計回転数	224	212	244	188	309	279	298	292	260	275	289	262	287	304	278	87	99	144	140
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
	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(%)	92.5	91.5	89.1	93.9	97.8	98.1	94.3	92.4	91.4	87.0	91.5	88.8	90.8	96.2	88.0	82.6	94.0	97.6	102.2	
ネット採取物	カサガイ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	カサガイ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
沈殿量(ml/m ²)	7.1	3.7	3.3	3.1	2.4	2.5	3.4	3.8	1.9	4.6	2.1	2.0	2.5	2.6	3.7	2.4	1.3	1.3	0.7	
観測船名(トン・kw)		新平・中村				原田				中村				中筋						

<備考> Lat. NおよびLong E欄の表示

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25年12月2,3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	
	Lat. N	34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452	
日時	日	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	時分	9:46	10:06	10:51	12:44	9:51	13:49	13:27	13:08	12:39	12:09	11:46	10:09	10:35	11:04	11:21	9:37	9:33	10:17	10:37	
水	0 m	15.6	15.2	15.8	15.0	16.2	16.2	16.9	16.6	16.5	16.6	16.5	16.7	16.1	16.2	16.6	16.6	15.0	15.3	14.3	
	5	15.6	15.3	15.9	15.0	16.4	16.2	16.9	16.6	16.4	16.6	16.5	16.7	16.1	16.2	16.6	16.6	15.1	15.3	13.9	
	10	15.6	15.8	15.9	14.9	16.5	16.2	16.8	16.6	16.4	16.6	16.5	16.7	16.2	16.2	16.6					
	20			15.8		16.6	16.1	16.8	16.7	16.4	16.5	16.5	16.8	16.2	16.2	16.8					
	30							16.6	16.8		16.6	16.7		16.2		16.8					
℃	bottom	15.6	16.1	15.8	14.7	16.6	16.1	16.6	16.8	16.4	16.9	16.8	16.8	16.2	16.2	16.8	16.6	15.1	15.4	14.3	
塩分	0 m	30.73	30.63	30.90	30.80	31.20	31.09	31.29	31.14	31.26	31.27	31.35	31.88	31.23	31.35	31.53	31.64	30.22	30.40	29.94	
	5	30.74	30.66	30.96	30.81	31.38	31.09	31.29	31.16	31.26	31.26	31.34	31.88	31.23	31.34	31.53	31.64	30.39	30.51	30.10	
	10	30.74	30.86	30.98	30.80	31.50	31.09	31.30	31.16	31.26	31.26	31.34	31.89	31.23	31.34	31.54					
	20			30.96		31.63	31.09	31.32	31.18	31.26	31.26	31.34	31.89	31.25	31.35	31.64					
	30							31.36	31.24		31.31	31.41		31.25		31.67					
bottom	30.74	30.99	30.97	30.75	31.64	31.08	31.35	31.24	31.26	31.51	31.50	31.88	31.25	31.35	31.68	31.64	30.40	30.69	30.40		
海象	水深(m)	23	22	27	19	31	27	39	35	28	43	42	29	40	32	41	8	11	14	13	
	水色	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	
	透明度(m)	4.8	4.8	5.2	6.8	6.2	5.2	10.7	8.5	5.5	10.8	12.8	5.6	6.9	9.0	10.5	6.3	3.9	4.5	5.0	
	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	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	bc	b	bc	bc	bc	b	b	b	b	
	気温(℃)	10.1	11.1	13.1	15.0	11.5	16.5	15.8	15.2	15.3	14.2	14.1	12.3	13.4	14.1	13.8	11.1	10.2	12.1	12.5	
	風向・風力	NNE・3	N・2	W・3	SW・4	WSW・2	W・5	W・5	W・3	WSW・2	SW・4	SW・4	W・1	WNW・4	WNW・2	SW・2	WNW・1	NNE・1	SSW・3	WSW・3	
	雲量	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	4	3	1	1	1	1	
気圧(hPa)	1019.4	1019.0	1018.7	1017.3	1020.2	1017.0	1017.1	1017.2	1018.0	1018.3	1018.8	1019.8	1019.7	1019.5	1019.3	1020.3	1019.4	1019.2	1018.8		
採取条件	曳網深度(m)	23	22	27	19	30	27	30	30	28	30	30	29	30	30	30	8	11	14	13	
	濾水計回転数	216	201	262	192	287	274	276	291	244	274	280	374	210	284	264	78	70	136	125	
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	
	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(%)	89.2	86.7	92.1	95.9	90.8	96.3	87.3	92.1	82.7	86.7	88.6	122.4	66.5	89.9	83.5	92.6	60.4	92.2	91.3		
ネット採集物	カサガイ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	カサガイ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
沈殿量 (ml/m ³)	4.5	3.4	4.9	6.1	2.3	2.3	3.2	4.1	3.8	3.8	3.8	1.2	6.1	4.0	6.3	2.3	2.6	1.5	4.4		
観測船名(トン・kw)		新ひょうご(48・1832)					新平・五利江					原田					中村				
観測員		新平・長瀬					原田					中村					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-Profilor (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26年1月6,7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	
日時	日	6	6	6	6	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	
	時分	9:52	10:11	10:56	12:48	9:41	13:58	13:34	13:14	12:28	11:55	11:33	10:00	10:28	10:56	11:12	9:27	9:38	10:23	10:43	
水	0 m	11.0	10.1	10.8	10.4	11.0	11.2	11.3	11.1	11.5	11.1	11.1	11.4	11.4	11.4	11.3	10.4	9.9	10.9	10.1	
	5	11.0	10.1	10.8	10.0	11.0	11.2	11.2	11.1	11.0	11.0	11.1	11.4	11.4	11.3	11.2	10.4	10.7	10.5	10.3	
	10	11.0	10.6	10.8	10.3	11.0	11.2	11.1	11.1	11.0	11.2	11.2	11.4	11.4	11.3	11.2					
	20			10.8		11.0	11.2	11.1	11.1	11.2	11.6	11.5	11.4	11.4	11.3	11.2					
	30							11.2	11.1		11.4	11.5		11.4		11.6					
℃	bottom	11.0	10.7	10.8	10.5	11.0	11.2	11.2	11.2	11.2	11.1	11.5	11.4	11.4	11.4	11.7	10.4	10.7	10.3	10.5	
塩分	0 m	31.68	31.26	31.69	31.47	31.73	31.74	31.82	31.85	31.70	31.93	31.83	31.76	31.73	31.75	31.74	31.41	27.25	31.27	30.79	
	5	31.68	31.28	31.68	31.48	31.74	31.74	31.81	31.87	31.70	31.94	31.88	31.76	31.73	31.75	31.74	31.41	31.38	31.25	31.25	
	10	31.68	31.51	31.69	31.59	31.74	31.75	31.81	31.88	31.71	32.00	31.92	31.75	31.73	31.75	31.74					
	20			31.69		31.74	31.76	31.81	31.95	31.86	32.16	32.03	31.76	31.73	31.76	31.78					
	30							32.01	32.17		32.15	32.15		31.74		32.10					
bottom	31.68	31.56	31.69	31.69	31.74	31.76	32.03	32.17	31.86	32.16	32.14	31.76	31.73	31.91	32.11	31.41	31.40	31.31	31.52		
海象	水深(m)	22	21	27	20	31	28	39	36	28	43	41	29	39	31	41	9	9	13	12	
	水色	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	
	透明度(m)	5.5	7.5	6.8	7.5	7.0	6.8	13.0	12.8	7.5	12.0	11.0	7.2	6.8	7.5	10.3	6.8	4.0	3.5	3.9	
	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	bc	bc	b	c	b	bc	c	bc	b	b	b	b	b	b	b	b	bc	bc	b	
	気温(℃)	7.9	8.4	9.0	10.5	7.2	9.7	9.7	9.2	9.9	9.4	9.4	7.5	8.0	8.5	9.2	6.5	8.9	9.3	9.2	
	風向・風力	NNW・1	NW・1	NE・2	SW・2	ENE・3	NNE・2	SW・2	S・2	NE・1	ESE・4	ESE・4	ENE・4	ENE・4	E・1	NE・3	E・3	NE・1	NW・3	NW・3	
	雲量	3	3	2	8	1	7	8	7	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	
気圧(hPa)	1026.3	1026.2	1025.7	1024.9	1028.6	1024.5	1024.6	1024.5	1025.3	1026.1	1026.7	1028.3	1028.0	1027.3	1026.9	1028.7	1026.4	1026.0	1025.8		
採取条件	曳網深度(m)	22	21	27	20	30	28	30	30	28	30	30	29	30	30	30	9	9	13	12	
	濾水計回転数	203	170	234	178	265	257	201	260	261	236	230	307	284	258	270	89	80	69	108	
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	
	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(%)	87.6	76.9	82.3	84.5	83.9	87.1	63.6	82.3	88.5	74.7	72.8	100.5	89.9	81.6	85.4	93.9	84.4	50.4	85.4		
ネット採集物	カサガイ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	カサガイ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
沈殿量 (ml/m ³)	14.9	15.6		15.1	10.8	9.6	24.7	15.0	14.7	16.5	22.7	6.0	7.9	13.1	10.8	3.9	59.6	95.7	45.5		
観測船名(トン・kw)		新ひょうご(48・1832)					新平・長瀬					原田					中村				
観測員		新平・長瀬					原田					中村					中筋				

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26年2月3,4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	日	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
	時分	9:50	10:09	11:05	12:52	12:10	14:43	14:21	13:19	9:41	13:42	10:10	11:51	11:20	10:50	10:32	12:28	9:36	10:28	10:52											
水	0m	9.7	9.9	9.9	9.7	9.9	10.0	10.0	9.9	9.8	10.0	10.1	10.2	10.1	10.1	10.1	10.3	9.7	10.1	9.9											
	5	9.6	9.5	9.1	9.6	9.9	9.9	9.9	9.7	9.8	10.1	10.2	10.0	10.1	10.1	10.1	10.3	9.6	9.5	9.5											
	10	9.6	9.5	9.2	9.5	9.9	9.9	9.8	9.6	9.8	9.7	10.1	10.2	10.0	10.1	10.2															
	20			9.5		10.0		9.8	9.7	9.6	9.8	9.7	10.2	10.0	10.4	10.3															
塩分	30							9.7	9.6	9.8	9.5	10.1	10.0	10.3	10.3																
	bottom	9.6	9.5	9.5	9.5	10.0	9.8	9.7	9.6	9.8	9.5	10.1	10.2	10.1	10.3	10.4	10.3	9.6	9.5	9.4											
	0m	30.89	31.56	31.22	31.86	31.96	31.95	32.07	32.07	31.97	32.11	32.25	31.98	31.96	31.97	32.20	31.95	31.71	31.49	28.42											
	5	31.93	31.93	31.66	31.94	31.96	31.94	32.08	32.06	31.97	32.10	32.25	31.99	31.95	31.98	32.19	31.96	31.72	31.89	31.67											
	10	31.95	31.94	31.81	31.99	31.96	31.94	32.07	32.07	31.98	32.10	32.25	31.98	31.96	31.98	32.25															
海象	20			31.97		31.96		31.96		32.08		32.12		31.99		32.27															
	30							32.10		32.11		32.23		31.99		32.32															
	bottom	31.95	31.94	31.97	32.00	31.96	31.96	32.15	32.11	32.00	32.24	32.31	31.99	31.96	32.33	32.33	31.96	31.72	31.91	31.74											
	水深(m)	23	22	27	20	32	28	40	36	27	44	41	28	40	32	41	9	10	14	13											
気象	水色	363.0/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5											
	透明度(m)	5.6	5.8	7.1	8.1	6.5	4.8	14.5	11.6	8.5	15.0	13.2	7.5	7.2	8.6	11.5	5.5	3.8	6.3	4.3											
採取条件	波浪・うねり	0・0	1・0	1・0	1・0	1・0	1・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											
	天気	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c											
	気温(°C)	11.1	11.3	11.5	12.6	6.8	11.6	11.5	12.3	9.1	12.2	9.2	6.6	6.4	8.5	9.2	6.7	11.1	11.6	11.6											
	風向・風力	S・2	SW・2	S・2	E・2	N・4	W・4	SW・2	NE・2	NW・5	N・3	NW・5	NNW・5	N・6	N・5	NW・4	NNW・4	S・3	SW・3	SSE・3											
ネット採集物	雲量	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	9	10	10	9	9	10	10	10	10											
	気圧(hPa)	1007.9	1008.1	1006.9	1004.8	1008.3	1004.3	1004.0	1004.5	1008.6	1004.6	1008.0	1008.6	1008.2	1007.7	1008.4	1008.0	1008.0	1008.0	1007.2											
採取条件	曳網深度(m)	23	22	27	20	30	28	30	30	27	30	30	28	30	30	30	9	10	14	13											
	濾水計回転数	216	174	219	171	294	237	256	262	238	269	265	297	330	333	286	90	91	135	97											
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316											
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30											
ネット採集物	濾水率(%)	89.2	75.1	77.0	81.2	93.0	80.4	81.0	82.9	83.7	85.1	83.9	100.7	104.4	105.4	90.5	94.9	86.4	91.5	70.8											
	カサガイ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
ネット採集物	カサガイ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	沈殿量(ml/m ³)	4.5	6.9	6.2	9.1	3.6	5.6	14.9	5.8	5.1	8.5	10.3	6.6	5.2	3.6	6.6	9.7	7.0	4.3	5.1											
観測船名(トン・k w)		新平・宮原						観測員						観測表担当者						卵稚仔担当者						船長					
新ひょうご(48・1832)		新平・宮原						原田						中村						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26年3月3,4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	日	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
	時分	9:50	10:12	11:11	13:08	12:21	14:27	14:00	13:37	9:45	10:07	10:29	12:03	11:35	11:07	10:50	12:52	9:35	10:30	10:57											
水	0m	9.0	8.9	9.1	9.1	9.1	9.1	8.9	8.9	8.8	9.0	9.1	9.5	9.3	9.3	9.1	9.4	9.1	8.9	9.1											
	5	9.0	8.9	9.0	9.0	9.0	9.1	8.9	8.9	8.8	8.9	9.0	9.5	9.2	9.1	9.0	9.3	9.0	8.9	8.8											
	10	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	9.1	8.9	8.9	8.7	8.9	9.0	9.5	9.2	9.0	8.9															
	20			8.9		9.0		8.9	8.8	8.9	8.7	8.9	9.0	9.5	9.2	9.0	8.9														
塩分	30							8.7	8.9	8.9	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.2															
	bottom	8.8	8.8	8.9	8.9	9.1	8.9	8.7	8.8	8.7	9.3	9.2	9.5	9.1	9.2	9.3	9.3	9.0	8.8	8.8											
	0m	31.84	31.98	31.68	31.88	32.10	32.15	32.18	32.19	32.14	32.24	32.30	32.21	32.17	32.18	32.23	32.14	31.71	32.11	31.84											
	5	31.86	31.98	31.91	31.87	32.11	32.15	32.19	32.20	32.15	32.25	32.30	32.22	32.16	32.18	32.23	32.18	31.97	32.11	32.12											
	10	31.98	32.00	32.14	31.92	32.11	32.15	32.18	32.20	32.15	32.25	32.31	32.21	32.17	32.18	32.24															
採取条件	20			32.17		32.11		32.19		32.19		32.25		32.32		32.25															
	30					32.16		32.19		32.19		32.25		32.32		32.25															
	bottom	32.10	32.15	32.18	32.17	32.13	32.15	32.22	32.20	32.15	32.50	32.40	32.21	32.16	32.40	32.40	32.18	32.00	32.15	32.13											
	水深(m)	22	22	26	19	32	27	40	35	28	43	42	28	40	32	41	9	10	14	13											
気象	水色	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	362.5/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5	363.0/4.5											
	透明度(m)	6.0	6.6	6.5	7.1	5.5	4.8	9.5	8.8	7.6	10.3	11.7	4.0	7.1	7.1	9.1	4.9	4.3	4.6	4.1											
採取条件	波浪・うねり	1・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	1・0	1・0	1・0	1・0	1・0											
	天気	bc	bc	bc	bc	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	bc	bc	bc											
	気温(°C)	9.0	8.6	9.5	9.6	8.8	9.6	9.9	10.1	7.0	7.4	7.4	9.1	8.5	8.1	7.6	9.4	9.7	8.1	9.0											
	風向・風力	N・6	NE・7	NE・5	NNE・4	W・3	N・5	NNE・5	NNE・4	NNE・4	NE・4	NE・3	W・4	NW・2	N・3	N・3	W・4	N・5	N・4	NE・5											
ネット採集物	雲量	3	5	7	7	8	4	7	8	4	6	7	7	7	7	9	3	5	5	6											
	気圧(hPa)	1024.2	1024.1	1025.1	1024.6	1025.3	1024.9	1024.5	1024.8	1027.6	1027.3	1027.0	1026.0	1026.3	1026.8	1027.0	1025.1	1023.9	1024.4	1024.3											
採取条件	曳網深度(m)	22	22	26	19	30	27	30	30	28	30	30	28	30	30	30	9	10	14	13											
	濾水計回転数	209	326	225	171	248	226	241	240	185	194	170	253	231	243	200	79	99	127	114											
	同無網回転数	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316											
	同深度(m)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30											
ネット採集物	濾水率(%)	90.2	140.7	82.2	85.4	78.5	79.5	76.3	75.9	62.7	61.4	53.8	85.8	73.1	76.9	63.3	83.3	94.0	86.1	83.3											
	カサガイ卵	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
ネット採集物	カサガイ稚仔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	沈殿量(ml/m ³)	3.9	2.5	4.8	4.6	6.6	7.7	7.2	5.9	8.7	11.5	11.1	11.7	12.9	7.4	12.9	12.2	2.6	4.1	4.7											
観測船名(トン・k w)		新平・原田						観測員						観測表担当者						卵稚仔担当者						船長					
新ひょうご(48・1832)		新平・原田						原田						中村						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

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		平成25年4月2,4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
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
日時	日	2	2	2	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
日時	時分	9:44	10:04	10:49	11:42	13:01	13:09	12:45	12:06	9:48	10:18	10:48	12:41	11:57	11:28	11:10	13:17	9:31	10:16	10:36
DO (飽和度)	S	1.04	1.07	1.02	1.02	1.00	1.01	1.03	1.03	1.03	1.01	1.05	1.01	1.04	1.04	1.04	1.01	0.99	1.04	1.03
	M	1.02	0.99	1.03	1.03	1.02	1.01	1.06	1.04	1.05	1.03	1.04	1.00	1.01	1.04	1.02	1.02	1.05	1.06	1.08
	B	0.99	0.98	0.98	0.99	1.02	0.97	0.91	0.91	0.93	0.91	0.98	0.99	0.87	0.94	0.99	1.02	1.03	0.97	0.99
濁度 (FTU)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	0.9	0.6	0.6	0.5	0.6	1.1	0.3	0.3	0.6	0.4	0.5	1.0	0.6	0.9	0.7	1.0	0.8	0.9	1.4
	B	0.8	0.7	1.5	1.3	0.6	1.5	1.0	1.8	0.9	2.1	1.7	1.2	2.0	8.0	2.6	1.1	1.3	1.4	3.1
pH	S	8.21	8.24	8.23	8.24	8.16	8.22	8.24	8.24	8.17	8.14	8.17	8.14	8.15	8.17	8.18	8.15	8.14	8.17	8.21
	M	8.24	8.25	8.25	8.26	8.15	8.25	8.27	8.25	8.18	8.17	8.17	8.20	8.21	8.20	8.16	8.15	8.23	8.23	8.26
	B	8.22	8.21	8.21	8.21	8.16	8.20	8.17	8.15	8.12	8.11	8.14	8.16	8.12	8.12	8.15	8.17	8.20	8.18	8.18
NH4-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.6	0.1	0.1	0.3	1.9	0.1	0.2
	M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.4	0.5	0.1	0.2	0.3	0.3	0.0	0.0
	B	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.7	0.4	0.5	1.3	0.6	0.3	0.3	0.0	0.1	0.0
NO2-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02	0.08	0.04	0.02	0.07	0.01	0.03	0.10	0.14	0.06	0.05	0.08	0.16	0.03	0.09
	M	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	0.08	0.09	0.03	0.03	0.06	0.04	0.01	0.02
	B	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.02	0.09	0.05	0.04	0.05	0.06	0.01	0.00	0.01
NO3-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.5	0.5	0.1	0.1	0.4	3.0	0.2	1.5
	M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.4	0.1	0.1	0.4	0.5	0.1	0.2	0.4	0.3	0.1	0.2
	B	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.5	0.3	0.1	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0
aDIN ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.2	0.1	0.1	0.4	0.2	0.5	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	1.0	1.2	0.2	0.3	0.7	5.0	0.4	1.8
	M	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.6	0.1	0.2	0.9	1.1	0.2	0.4	0.8	0.7	0.1	0.2
	B	0.1	0.2	0.1	0.1	0.4	0.3	0.3	0.4	0.6	1.0	0.5	1.1	1.6	0.8	0.6	0.7	0.1	0.1	0.1
PO4-P ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.08	0.06	0.12	0.10	0.08	0.16	0.12	0.14	0.10	0.10	0.11	0.16	0.17	0.10	0.12	0.10	0.36	0.16	0.13
	M	0.14	0.14	0.14	0.12	0.09	0.17	0.12	0.15	0.10	0.10	0.11	0.17	0.16	0.11	0.14	0.11	0.14	0.14	0.13
	B	0.16	0.17	0.17	0.14	0.10	0.17	0.22	0.24	0.19	0.24	0.16	0.17	0.28	0.25	0.16	0.10	0.13	0.18	0.18
SiO2-Si ($\mu\text{mol/l}$)	S	3.3	1.7	1.5	1.3	1.6	4.1	1.4	1.4	2.3	1.0	2.2	3.8	3.3	1.9	1.7	2.8	10.5	2.4	5.6
	M	2.2	2.4	2.0	2.5	1.4	3.1	1.3	1.2	1.9	1.7	1.2	2.5	2.9	1.7	2.7	2.7	3.9	1.6	2.0
	B	2.7	5.7	2.8	1.7	1.4	2.3	3.5	3.7	4.6	4.2	3.4	2.6	6.3	5.7	2.6	2.9	3.8	2.2	5.6
クロロフィルa ($\mu\text{g/l}$)	S	1.2	3.2	1.2	0.9	1.5	2.6	0.5	0.5	2.8	0.4	0.5	3.1	2.1	2.5	1.3	2.7	3.0	4.7	5.8
	M	2.4	3.2	1.3	1.1	2.4	3.1	0.6	0.7	3.5	0.7	1.3	3.9	3.5	4.0	2.3	3.0	3.2	5.7	6.2
	B	2.3	3.8	4.3	6.9	2.4	4.2	2.8	7.0	6.2	3.3	4.0	3.8	13.9	6.0	3.1	3.2	3.6	8.8	9.6
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）
DO（2011年3月以降）及び濁度（2012年4月以降）は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler（ASTD102）で計測した値。

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		平成25年5月7,8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	7	7	7	7	8	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7
日時	時分	9:43	10:04	10:52	11:46	9:37	13:10	12:46	12:26	12:37	11:59	11:36	9:56	10:26	10:55	11:12	9:21	9:29	10:18	10:39
DO (飽和度)	S	1.08	1.10	1.10	1.11	1.09	1.09	1.09	1.09	1.10	1.10	1.11	1.08	1.09	1.09	1.07	1.05	1.06	1.12	1.11
	M	1.05	1.03	1.06	1.13	1.02	1.08	1.07	1.08	1.08	1.06	1.06	1.01	1.04	1.05	1.03	1.03	1.03	1.06	1.10
	B	1.01	0.97	0.97	0.97	1.00	0.97	0.91	0.95	0.99	0.86	0.87	0.99	0.93	0.98	0.98	1.02	1.01	0.96	0.99
濁度 (FTU)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	2.2	1.2	1.1
	B	0.9	0.8	1.5	23.0	0.6	1.8	1.4	1.9	0.9	1.8	3.1	0.3	1.3	1.0	1.0	0.3	1.3	6.1	4.2
pH	S	8.19	8.15	8.20	8.26	8.17	8.17	8.18	8.16	8.18	8.18	8.17	8.21	8.20	8.22	8.21	8.21	8.14	8.19	8.17
	M	8.18	8.18	8.20	8.28	8.22	8.24	8.22	8.23	8.24	8.23	8.24	8.24	8.24	8.24	8.23	8.24	8.18	8.20	8.22
	B	8.20	8.20	8.19	8.19	8.23	8.19	8.17	8.18	8.22	8.16	8.16	8.24	8.20	8.21	8.20	8.23	8.18	8.17	8.17
NH4-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.3	0.1	0.0	0.0	0.8	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.6	0.3	0.2	0.1	0.6	0.4	0.1	0.0
	M	0.2	0.1	0.1	0.0	0.6	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.6	0.3	0.1	0.2	0.6	0.4	0.1	0.1
	B	0.1	0.1	0.3	0.0	0.7	0.3	1.0	0.6	0.2	1.8	1.4	0.7	1.4	0.5	0.7	0.5	0.3	0.0	0.0
NO2-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.02	0.01	0.02	0.01	0.11	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.17	0.05	0.01	0.01	0.11	0.06	0.01	0.03
	M	0.01	0.01	0.01	0.00	0.13	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	0.16	0.04	0.01	0.02	0.12	0.09	0.00	0.01
	B	0.00	0.02	0.01	0.02	0.14	0.01	0.05	0.04	0.01	0.06	0.06	0.17	0.06	0.02	0.04	0.12	0.03	0.01	0.01
NO3-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1
	M	0.1	0.0	0.1	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1
	B	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5	0.1	0.3	0.2	0.1	0.5	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	0.4	0.2	0.0	0.0
aDIN ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.4	0.1	0.1	0.1	1.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	1.2	0.5	0.2	0.1	1.1	0.9	0.2	0.2
	M	0.3	0.1	0.1	0.1	1.2	0.1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	1.2	0.5	0.2	0.2	1.1	0.9	0.2	0.1
	B	0.1	0.2	0.4	0.1	1.3	0.5	1.4	0.9	0.4	2.4	1.8	1.3	1.8	0.7	0.9	1.1	0.5	0.1	0.1
PO4-P ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.08	0.08	0.07	0.05	0.16	0.11	0.10	0.10	0.11	0.13	0.11	0.17	0.13	0.11	0.10	0.16	0.11	0.10	0.13
	M	0.11	0.10	0.09	0.06	0.17	0.10	0.12	0.10	0.08	0.11	0.12	0.17	0.15	0.11	0.13	0.18	0.12	0.10	0.10
	B	0.13	0.16	0.15	0.19	0.19	0.19	0.26	0.22	0.20	0.32	0.31	0.18	0.29	0.20	0.21	0.18	0.10	0.18	0.15
SiO2-Si ($\mu\text{mol/l}$)	S	5.1	9.0	3.2	1.1	4.1	3.9	3.0	3.6	3.5	2.7	2.7	4.0	4.5	3.6	4.5	4.2	3.8	6.8	6.9
	M	5.3	3.0	2.8	0.9	5.1	3.5	2.8	3.4	3.3	3.1									

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25年6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
		34410	34430	34424	34417	34370	34366	34362	34359	34329	34310	34256	34343	34285	34230	34205	34389	34436	34451	34452
日時	日 時 分	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
DO (飽和度)	S	1.13	1.37	1.23	1.25	1.09	1.09	1.08	1.09	1.07	1.07	1.07	1.02	1.08	1.07	1.06	0.99	1.09	1.31	1.22
	M	1.03	1.04	1.03	0.97	1.04	1.04	1.05	1.03	1.06	1.05	1.06	1.01	1.07	1.02	0.98	1.00	1.01	1.25	1.03
	B	0.87	0.90	0.93	0.92	1.01	0.91	0.85	0.83	0.92	0.75	0.93	1.00	0.90	0.90	0.83	1.00	0.89	0.88	0.85
濁度 (FTU)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	0.5	0.3	0.3	1.1	0.6	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.8	0.3	0.2	0.4	1.7	1.2	1.2	1.9
	B	2.4	4.7	2.4	3.1	0.7	1.1	1.4	3.7	1.3	1.8	2.3	0.7	2.5	1.2	2.4	1.1	3.5	4.2	5.3
pH	S	8.16	8.21	8.16	8.15	8.15	8.06	8.04	8.05	8.09	8.08	8.06	8.06	8.06	8.06	8.08	8.07	8.13	8.21	8.17
	M	8.14	8.15	8.13	8.09	8.09	8.10	8.07	8.06	8.09	8.08	8.08	8.08	8.10	8.08	8.06	8.07	8.09	8.21	8.14
	B	8.01	8.01	8.02	8.03	8.07	8.03	8.01	8.00	8.04	7.97	8.03	8.07	8.04	8.02	8.00	8.06	8.01	8.00	7.98
NH4-N (μmol/l)	S	0.4	0.1	0.4	0.5	0.1	1.0	1.8	2.2	5.4	2.5	1.0	0.3	31.0	1.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
	M	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0	0.0
	B	0.7	1.2	0.8	0.6	0.1	0.9	2.0	2.0	0.9	3.0	0.9	0.3	1.6	1.5	2.7	0.0	0.1	1.5	1.7
NO2-N (μmol/l)	S	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.11	0.07	0.04	0.02	0.04	0.03	0.03	0.02
	M	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.09	0.02	0.03	0.09	0.03	0.03	0.02	0.03
	B	0.09	0.10	0.07	0.08	0.03	0.09	0.16	0.17	0.10	0.22	0.09	0.08	0.12	0.10	0.21	0.04	0.06	0.10	0.08
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
	M	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0
	B	0.6	0.4	0.4	0.3	0.1	0.4	0.7	0.9	0.4	1.2	0.4	0.2	0.4	0.5	0.8	0.1	0.1	0.2	0.2
aDIN (μmol/l)	S	0.6	0.2	0.4	0.5	0.3	1.1	1.9	2.3	5.5	2.6	1.1	0.9	31.2	1.7	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
	M	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.6	0.3	0.2	0.6	0.2	0.6	0.1	0.1
	B	1.3	1.7	1.2	1.0	0.2	1.4	2.9	3.0	1.5	4.4	1.4	0.6	2.1	2.1	3.7	0.2	0.2	1.8	2.0
PO4-P (μmol/l)	S	0.06	0.02	0.07	0.09	0.05	0.19	0.22	0.29	0.51	0.30	0.19	0.18	2.95	0.22	0.11	0.13	0.01	0.01	0.01
	M	0.05	0.01	0.05	0.12	0.09	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.16	0.11	0.12	0.16	0.13	0.04	0.01	0.01
	B	0.24	0.28	0.22	0.27	0.13	0.25	0.35	0.39	0.26	0.48	0.25	0.17	0.34	0.30	0.43	0.13	0.15	0.31	0.32
SiO2-Si (μmol/l)	S	3.8	1.9	4.4	6.8	5.6	6.8	5.3	5.2	6.1	5.7	6.2	9.2	7.5	6.1	6.4	10.0	9.2	5.2	11.5
	M	5.5	4.6	5.6	9.1	6.9	7.2	5.7	5.7	6.3	5.9	6.2	8.2	7.5	6.4	7.3	10.0	10.2	6.0	11.8
	B	13.1	12.1	10.5	11.4	8.1	12.8	15.2	17.2	11.5	21.6	11.5	8.2	13.7	14.1	18.1	10.1	12.4	13.8	15.5
γPPO4 (μg/l)	S	2.9	6.9	3.6	3.4	1.7	1.6	0.3	0.6	0.6	0.4	1.1	3.0	2.5	0.5	0.4	3.6	11.7	7.8	9.9
	M	2.4	3.2	2.3	3.7	1.9	1.4	0.3	0.5	0.5	0.3	0.6	3.0	1.6	0.7	1.3	3.8	10.4	9.7	8.7
	B	1.6	1.4	1.1	2.6	2.3	1.0	0.5	0.6	1.2	0.4	0.8	2.7	1.0	0.7	0.9	3.9	6.4	3.0	3.9
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）
 DO（2011年3月以降）及び濁度（2012年4月以降）は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler（ASTD102）で計測した値。

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25年7月1,2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	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
DO (飽和度)	S	1.26	1.23	1.19	1.19	1.07	1.09	1.09	1.07	1.04	1.06	1.03	0.99	1.01	1.00	1.00	1.03	1.25	1.19	1.49
	M	1.03	1.04	1.07	0.85	0.99	1.05	1.06	1.04	1.02	1.06	1.01	0.94	0.95	0.96	0.97	1.02	0.99	1.08	0.93
	B	0.80	0.74	0.69	0.76	0.95	0.85	0.73	0.74	0.90	0.67	0.77	0.94	0.75	0.76	0.77	1.02	0.88	0.78	0.58
濁度 (FTU)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	0.2	0.3	0.3	0.8	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.6	0.4	0.2	0.3	0.8	1.2	0.4	1.1
	B	1.1	2.1	3.0	1.3	3.4	1.1	1.8	2.7	1.4	1.8	3.8	0.8	1.3	2.8	2.0	0.6	2.7	2.9	4.3
pH	S	8.14	8.20	8.18	8.24	8.05	8.12	8.08	8.09	8.05	8.06	8.05	8.04	8.05	8.05	8.05	8.06	8.22	8.23	8.35
	M	8.11	8.10	8.10	8.02	8.06	8.07	8.08	8.08	8.07	8.07	8.06	8.06	8.06	8.06	8.05	8.07	8.07	8.08	8.08
	B	7.99	7.95	7.91	7.92	8.05	7.98	7.96	7.93	8.03	7.93	7.94	8.04	7.96	7.96	7.94	8.05	7.99	7.96	7.91
NH4-N (μmol/l)	S	0.4	0.1	0.0	0.0	0.4	0.5	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	0.6	0.9	0.6	0.4	0.2	0.0	0.0	0.2
	M	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.6	0.6	0.6	0.3	0.1	0.3	0.1	0.0
	B	0.3	0.6	1.8	0.5	0.5	0.3	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.7	0.0	1.2	0.0	0.1	0.5	0.3	5.6
NO2-N (μmol/l)	S	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03	0.05	0.04	0.04	0.14	0.02	0.38	1.08	0.93	1.05	0.87	0.27	0.02	0.02	0.03
	M	0.06	0.03	0.03	0.08	0.24	0.13	0.03	0.11	0.08	0.32	0.36	1.14	1.06	1.04	0.92	0.26	0.06	0.02	0.03
	B	0.99	0.65	1.70	1.31	0.82	2.04	3.34	2.77	1.19	3.06	2.93	1.21	3.97	3.22	3.27	0.26	0.32	0.13	0.35
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	1.0	1.0	1.1	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0
	M	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	1.1	1.0	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0
	B	0.7	0.5	0.7	0.5	0.7	1.1	1.7	2.2	0.8	3.0	2.1	0.9	2.1	2.1	1.8	0.4	0.5	0.1	0.4
aDIN (μmol/l)	S	0.5	0.1	0.1	0.1	0.5	0.6	0.4	0.2	0.6	0.2	0.7	2.7	2.9	2.7	2.0	0.8	0.1	0.0	0.2
	M	0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	0.5	0.2	0.2	0.3	0.1	0.6	2.8	2.8	2.6	2.0	0.7	0.4	0.1	0.1
	B	2.1	1.8	4.2	2.3	2.0	3.4	5.0	5.0	2.3	6.2	5.0	2.9	6.1	6.5	5.1	0.8	1.3	0.5	6.3
PO4-P (μmol/l)	S	0.03	0.03	0.02	0.02	0.10	0.15	0.15	0.13	0.18	0.11	0.22	0.35	0.37	0.36	0.32	0.20	0.03	0.03	0.04
	M	0.12	0.08	0.09	0.24	0.21	0.20	0.14	0.18	0.18	0.14	0.23	0.36	0.36	0.36	0.32	0.20	0.12	0.05	0.04
	B	0.39	0.45	0.70	0.54	0.30	0.45	0.58	0.57	0.38	0.63	0.55	0.36	0.68	0.71	0.57	0.20	0.16	0.29	0.63
SiO2-Si (μmol/l)	S	13.3	11.8	10.4	7.7	12.0	11.8	10.9	9.7	11.5	10.7	11.8	12.7	12.8	16.2	12.6	13.4	15.6	13.4	26.0
	M	12.2	12.5	8.6	24.1	11.5	11.5	11.0	10.6	15.2	10.8	13.9	12.6	12.8	13.0	12.8	13.4	18.4	19.1	18.5
	B	20.2	24.1	29.1	23.2	13.2	17.7	23.9	24.0	17.4	28.9	23.6	13.2	25.2	25.8	24.0	13.5	20.2	25.7	39.0
γPPO4 (μg/l)	S	1.8	4.9	2.2	2.0	0.5	0.7	0.6	0.6	1.1	0.4	3.1	1.2	1.4	1.1	1.5	1.6	11.3	12.5	31.5
	M	1.0																		

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		播磨灘																		
		平成25年7月30, 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	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30
		9:22	9:43	10:29	11:56	12:25	14:00	13:37	13:17	9:25	10:01	10:25	11:55	11:29	11:03	10:45	12:40	9:07	9:55	10:16
DO (飽和度)	S	1.03	1.09	1.02	1.01	1.06	1.07	1.03	1.05	1.05	1.06	1.05	1.03	1.10	1.06	1.06	0.94	1.01	0.99	1.03
	M	0.89	0.87	0.86	0.79	0.94	0.96	1.05	0.93	1.01	1.04	1.07	0.96	0.92	1.01	1.07	0.89	0.73	0.76	0.57
	B	0.70	0.54	0.67	0.67	0.88	0.81	0.65	0.56	0.79	0.45	0.57	0.87	0.77	0.74	0.65	0.89	0.64	0.47	0.47
濁度 (FTU)	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M	0.2	0.3	0.4	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.8	2.5	0.8	2.1
	B	2.0	1.4	2.3	2.9	0.7	1.8	3.3	3.2	1.6	2.7	3.2	0.8	1.6	1.9	2.8	0.7	2.9	4.4	6.7
pH	S	8.15	8.18	8.13	8.11	8.08	8.17	8.17	8.15	8.14	8.13	8.13	8.12	8.10	8.16	8.17	8.09	8.15	8.11	8.12
	M	8.13	8.12	8.09	8.07	8.11	8.14	8.16	8.13	8.11	8.13	8.15	8.13	8.11	8.14	8.15	8.10	8.05	8.07	8.03
	B	8.04	7.98	8.00	8.02	8.07	8.06	8.02	7.98	8.02	7.93	7.93	8.06	8.05	8.04	8.02	8.05	7.99	7.94	7.93
NH4-N (μmol/l)	S	0.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0	0.5	0.1	0.3	0.1	2.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.7	0.1
	M	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.1	0.3	0.5	0.2	0.1	0.3	0.9	0.2	1.4
	B	0.2	0.1	0.1	0.7	0.6	1.2	0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	0.7	0.9	1.3	0.0	0.2	2.0	2.9	4.1
NO2-N (μmol/l)	S	0.01	0.00	0.01	0.03	0.05	0.00	0.01	0.03	0.05	0.05	0.07	0.04	0.02	0.01	0.11	0.49	0.02	0.15	0.02
	M	0.04	0.01	0.44	0.12	0.27	0.33	0.01	0.22	0.14	0.10	0.04	0.65	0.77	0.13	0.01	0.67	0.86	0.45	0.60
	B	1.28	2.67	1.39	1.24	1.12	1.42	0.49	0.47	2.32	0.42	0.49	1.40	2.55	2.89	2.74	0.48	0.92	2.16	1.58
NO3-N (μmol/l)	S	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.7	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.6	0.0	0.4	0.1
	M	0.1	0.1	0.6	0.2	0.3	0.4	0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	0.7	0.9	0.2	0.1	0.5	0.6	0.0	0.4
	B	2.7	3.3	3.9	3.0	1.0	1.5	5.5	7.5	2.0	9.0	7.6	1.4	2.1	2.5	4.8	0.7	0.7	0.8	1.1
aDIN (μmol/l)	S	0.3	0.1	0.1	0.2	0.5	0.1	0.2	0.1	1.3	0.3	0.5	0.3	2.3	0.2	0.6	1.4	0.3	1.3	0.2
	M	0.2	0.1	1.3	0.6	0.7	0.9	0.2	0.7	0.8	0.6	0.3	1.7	2.2	0.5	0.2	1.5	2.3	0.7	2.4
	B	4.2	6.0	5.4	5.0	2.7	4.1	6.1	8.0	4.9	9.6	8.1	3.5	5.6	6.7	7.6	1.3	3.6	5.9	6.7
PO4-P (μmol/l)	S	0.23	0.11	0.27	0.33	0.21	0.17	0.17	0.20	0.23	0.19	0.16	0.25	0.34	0.14	0.14	0.35	0.15	0.19	0.20
	M	0.27	0.27	0.38	0.42	0.28	0.24	0.19	0.27	0.45	0.25	0.14	0.32	0.34	0.21	0.13	0.35	0.48	0.33	0.55
	B	0.56	0.91	0.69	0.69	0.39	0.53	0.74	0.85	0.60	0.93	0.92	0.43	0.65	0.80	0.89	0.33	0.62	0.97	0.99
SiO2-Si (μmol/l)	S	11.7	20.0	13.0	18.3	14.2	9.8	9.8	11.4	8.2	9.1	10.5	12.0	12.5	7.8	8.1	18.9	20.4	23.2	20.2
	M	11.6	11.3	15.3	14.9	13.1	13.8	12.4	12.3	10.2	9.9	10.1	17.9	15.0	12.3	9.1	19.2	27.6	29.3	38.3
	B	24.5	35.8	31.8	27.4	18.6	23.7	29.1	34.2	24.8	43.9	39.0	20.0	27.5	30.5	38.1	21.0	35.9	48.6	48.2
クロロフィルa (μg/l)	S	1.2	6.0	1.3	3.1	0.8	1.1	1.8	2.4	0.6	0.9	1.7	1.0	2.6	0.7	0.9	3.2	9.2	8.9	7.6
	M	1.3	1.6	3.6	2.8	1.6	2.1	1.9	3.4	1.5	1.4	1.3	2.5	1.9	1.6	1.4	3.5	4.0	5.3	6.8
	B	2.3	2.8	2.5	6.5	1.8	1.1	0.6	0.7	1.1	0.2	0.4	1.3	0.6	0.8	0.6	3.7	5.0	2.2	4.7
COD (ppm)	S	1.9	2.2	1.9	1.7	1.9	1.8	1.8	1.2	1.7	1.6	2.0	1.8	1.7	1.4	1.5	2.1	2.1	1.6	1.6
	M	1.8	1.9	1.8	1.9	1.5	1.6	1.4	1.2	1.5	1.5	1.4	1.7	1.6	1.4	1.3	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	1.8	1.6	1.5

<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年度の分析からピーエルテック社製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）
DO（2011年3月以降）及び濁度（2012年4月以降）は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profilor（ASTD102）で計測した値。

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		播磨灘																		
		平成25年9月2, 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	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
		9:27	13:12	12:14	11:07	9:31	9:48	10:16	10:40	12:46	12:00	11:35	9:50	10:22	10:54	11:11	9:15	9:11	12:57	12:30
DO (飽和度)	S	1.02	1.08	1.05	1.07	0.90	0.97	1.01	1.03	1.00	0.98	0.93	0.87	1.01	0.99	1.02	0.87	0.99	0.93	0.93
	M	0.98	0.95	0.93	0.88	0.82	0.94	0.99	0.98	0.97	0.94	0.85	0.84	0.98	0.95	0.93	0.81	0.86	0.88	0.99
	B	0.53	0.35	0.47	0.24	0.79	0.67	0.58	0.54	0.81	0.35	0.75	0.80	0.69	0.82	0.84	0.81	0.46	0.27	0.36
濁度 (FTU)	S	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5	0.3	0.3	0.5	0.9	18.4	28.4
	M	0.4	0.6	0.3	0.6	0.6	0.3	0.3	1.4	0.3	0.4	0.3	0.5	0.3	0.2	0.3	0.6	1.2	0.8	0.9
	B	1.1	1.0	1.7	1.5	0.8	1.3	1.4	0.6	1.0	1.9	1.7	1.3	2.3	0.6	1.1	0.6	2.8	2.0	1.8
pH	S	8.19	8.21	8.20	8.20	8.11	8.17	8.17	8.20	8.14	8.15	8.12	8.12	8.16	8.15	8.17	8.11	8.18	8.16	8.16
	M	8.20	8.22	8.18	8.16	8.10	8.17	8.19	8.19	8.15	8.15	8.11	8.11	8.17	8.11	8.15	8.11	8.15	8.19	8.21
	B	8.01	7.94	7.97	7.92	8.10	8.05	8.02	8.01	8.11	7.94	8.03	8.09	8.06	8.09	8.09	8.10	7.98	7.91	7.92
NH4-N (μmol/l)	S	0.4	0.2	0.1	0.2	0.7	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.6	0.2	0.1	0.1	1.0	0.3	0.9	2.2
	M	0.2	0.1	0.2	0.2	0.6	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	0.2	0.6	0.3	0.2	0.3	1.0	0.7	0.7	2.2
	B	0.1	1.1	0.3	2.5	0.6	0.0	0.0	0.3	0.7	0.1	0.5	0.4	0.0	0.7	1.0	0.8	3.7	4.2	5.7
NO2-N (μmol/l)	S	0.05	0.13	0.07	0.06	0.90	0.64	0.35	0.11	0.54	0.63	0.69	1.38	0.28	0.33	0.18	1.72	0.14	0.28	0.29
	M	0.06	0.03	0.14	0.11	1.13	0.67	0.36	0.11	0.54	0.99	0.96	1.49	0.50	0.40	0.37	1.68	0.31	0.22	0.29
	B	0.78	0.90	0.84	1.00	1.76	2.16	0.44	0.52	1.82	0.61	2.38	1.78	3.82	1.35	0.94	1.71	1.03	1.41	0.84
NO3-N (μmol/l)	S	0.7	0.7	0.1	0.1	1.5	0.6	0.2	0.3	0.4	0.4	0.8	1.8	0.4	0.3	0.2	3.0	2.0	3.0	22.0
	M	0.2	0.1	0.4	0.2	2.0	0.5	0.1	0.5	0.4	0.6	1.1	2.1	0.3	0.3	0.5	3.0	1.2	0.7	22.4
	B	4.7	7.1	6.7	2.3	3.1	3.3	6.7	7.2	1.6	10.6	2.0	3.1	2.8	1.2	1.3	3.0	2.2	4.0	3.2
aDIN (μmol/l)	S	1.2	1.0	0.3	0.4	3.0	1.7	0.8	0.6	1.1	1.1	1.7	3.8	0.9	0.7	0.5	5.8	2.4	4.2	24.5
	M	0.4	0.2	0.8	0.5	3.8	1.4	0.9	1.0	1.1	1.6	2.3	4.2	1.0	0.9	1.2	5.6	2.2	1.7	24.9
	B	5.6	9.1	7.9	5.7	5.5	5.5	7.2	8.0	4.1	11.2	4.9	5.3	6.6	3.2	3.2	5.5	7.0	9.7	9.7
PO4-P (μmol/l)	S	0.29	0.26	0.27	0.25	0.49	0.39	0.30	0.28	0.35	0.38	0.49	0.55	0.35	0.38	0.32	0.66	0.35	0.54	0.93
	M	0.30	0.24	0.37	0.37	0.57	0.37	0.32	0.31	0.34	0.41	0.52	0.57	0.32	0.40	0.39	0.66	0.57	0.48	0.93
	B	0.94	1.75	1.19	1.99	0.64	0.80	0.99	1.02	0.61	1.46	0.78	0.62	0.82	0.60	0.59	0.64	1.44	1.88	1.92
SiO2-Si (μmol/l)	S	9.7	6.2	6.4	3.3	13.6	11.1	13.3	5.5	15.8	12.4	9.8	13.4	23.4	5.8	5.9	14.1	9.6	22.7	80.3
	M	8.3																		

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25年10月1,2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	9:49	10:10	10:58	12:39	9:47	13:52	13:27	13:07	12:59	12:33	11:52	10:05	10:37	11:09	11:28	9:31	9:35	10:22	10:44
DO (飽和度)	S	1.18	1.26	1.17	1.22	0.98	1.13	1.16	1.05	1.14	1.13	1.13	0.97	1.10	1.08	1.09	0.90	1.24	1.13	1.28
	M	1.07	1.17	1.13	1.16	0.90	1.11	1.10	1.03	1.00	1.13	1.07	0.95	1.05	1.06	1.08	0.91	1.04	1.19	1.15
	B	0.81	0.89	0.83	0.87	0.88	0.89	0.71	0.76	0.93	0.59	0.74	0.89	0.76	0.87	0.92	0.90	0.80	0.63	0.65
濁度 (FTU)	S	0.3	0.3	0.4	0.2	0.4	0.4	0.3	0.8	0.5	0.7	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	1.3	0.5
	M	0.5	0.3	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	1.1	0.8	0.7
	B	2.0	2.4	0.9	1.2	0.5	0.9	0.9	0.9	0.7	1.3	0.9	0.5	1.3	1.3	1.7	0.6	5.9	1.6	2.0
pH	S	8.26	8.29	8.27	8.27	8.10	8.24	8.23	8.21	8.16	8.17	8.17	8.12	8.14	8.17	8.17	8.09	8.23	8.21	8.29
	M	8.21	8.25	8.24	8.26	8.10	8.24	8.22	8.20	8.14	8.20	8.16	8.14	8.15	8.17	8.17	8.13	8.24	8.26	8.27
	B	8.15	8.16	8.14	8.14	8.12	8.14	8.10	8.09	8.11	7.99	7.97	8.09	8.07	8.09	8.12	8.11	8.19	8.13	8.11
NH4-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	1.3	0.1	0.1	0.0
	M	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.6	0.3	0.1	0.1
	B	0.5	0.1	0.1	0.2	0.2	0.6	1.7	0.1	0.5	0.1	0.8	0.2	0.8	1.2	1.0	0.3	0.4	0.4	0.6
NO2-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.03	0.02	0.01	0.01	0.55	0.01	0.00	0.17	0.00	0.01	0.02	0.68	0.01	0.01	0.01	0.73	0.03	0.21	0.04
	M	0.07	0.01	0.01	0.01	0.81	0.00	0.04	0.41	0.40	0.01	0.20	0.70	0.12	0.02	0.01	0.87	0.18	0.13	0.03
	B	0.94	0.59	1.14	0.50	0.99	0.75	2.13	1.00	0.75	1.31	1.79	0.91	1.66	0.77	0.54	0.88	0.27	0.97	0.51
NO3-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.1	0.1	0.1	0.1	0.8	0.1	0.1	0.6	0.1	0.1	0.1	1.4	0.1	0.1	0.1	2.1	0.1	0.3	0.2
	M	0.2	0.1	0.1	0.1	2.1	0.1	0.2	0.9	0.7	0.1	0.5	1.5	0.4	0.1	0.1	2.3	0.3	0.2	0.1
	B	1.5	1.4	2.0	0.8	2.6	1.3	3.7	4.2	1.3	6.3	3.4	2.3	3.3	0.9	0.8	2.4	0.5	1.3	0.5
aDIN ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.6	0.2	0.1	0.2	1.6	0.2	0.1	0.9	0.1	0.1	0.2	2.3	0.1	0.2	0.1	4.2	0.2	0.7	0.3
	M	0.4	0.2	0.1	0.1	3.1	0.1	0.4	1.4	1.2	0.1	0.8	2.3	0.5	0.2	0.1	3.7	0.8	0.4	0.2
	B	3.0	2.1	3.3	1.5	3.7	2.6	7.5	5.3	2.6	7.7	6.0	3.4	5.7	2.9	2.4	3.6	1.1	2.6	1.6
PO4-P ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.25	0.20	0.22	0.21	0.38	0.25	0.25	0.36	0.24	0.26	0.27	0.41	0.25	0.27	0.28	0.59	0.21	0.39	0.08
	M	0.30	0.22	0.24	0.22	0.45	0.24	0.29	0.38	0.33	0.24	0.27	0.40	0.28	0.27	0.27	0.46	0.38	0.32	0.32
	B	0.61	0.42	0.55	0.41	0.44	0.46	1.20	0.78	0.43	1.19	0.74	0.44	0.68	0.52	0.44	0.45	0.55	0.65	0.67
SiO2-Si ($\mu\text{mol/l}$)	S	5.1	2.1	2.9	2.3	6.4	3.1	3.6	5.9	3.1	3.2	3.8	5.7	3.6	3.2	3.3	7.4	4.5	5.0	5.4
	M	6.0	2.5	3.1	3.1	6.4	2.9	4.2	5.9	4.7	3.3	3.6	5.6	3.6	3.2	3.3	6.0	5.4	4.0	4.8
	B	14.7	7.7	11.0	7.8	6.3	8.0	18.0	15.9	6.9	28.8	12.4	6.1	13.8	9.8	7.8	5.8	8.0	13.3	12.9
$\gamma\text{-P7iNa}$ ($\mu\text{g/l}$)	S	3.2	3.0	1.5	0.9	5.8	1.0	1.4	2.7	1.0	0.7	3.0	6.3	2.6	1.6	1.4	5.2	8.1	10.2	16.7
	M	4.5	4.4	4.7	5.4	6.3	4.1	3.9	5.0	5.0	5.7	5.8	7.6	4.4	3.8	3.2	5.3	16.7	13.5	11.9
	B	7.9	12.4	6.7	13.0	5.6	6.3	7.5	2.7	5.8	7.0	12.6	4.4	7.6	5.1	3.1	6.3	27.1	28.2	31.4
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年度の分析からピーエルテック社製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）
DO（2011年3月以降）及び濁度（2012年4月以降）は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler（ASTD102）で計測した値。

第2表-8 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 (11月)

海域・年月		播磨灘 平成25年11月5,6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	9:57	10:18	11:24	13:10	12:42	14:30	13:59	13:37	9:48	10:11	10:46	12:26	11:54	11:25	11:08	12:57	9:41	10:48	11:50
DO (飽和度)	S	1.00	0.98	1.04	1.04	0.95	0.96	0.99	0.99	0.94	0.95	0.96	0.91	0.93	0.96	0.96	0.95	0.93	0.92	0.93
	M	1.00	1.00	1.00	0.99	0.92	0.93	0.96	0.97	0.93	0.94	0.94	0.90	0.92	0.94	0.96	0.94	0.91	0.90	0.92
	B	0.99	0.97	0.95	0.92	0.91	0.91	0.92	0.88	0.92	0.92	0.92	0.90	0.89	0.92	0.92	0.94	0.91	0.89	0.89
濁度 (FTU)	S	1.3	0.5	0.6	0.4	1.0	0.9	0.5	0.4	0.7	0.5	0.5	2.6	0.9	0.5	0.4	1.2	1.8	2.5	1.8
	M	1.1	0.5	0.3	0.3	1.2	1.0	0.6	0.3	1.4	0.4	0.5	2.3	0.9	0.5	0.3	1.6	2.6	2.2	1.4
	B	1.5	1.6	0.9	1.1	1.2	4.6	3.1	4.0	12.8	1.6	1.2	3.0	2.2	3.1	2.6	1.9	3.4	3.1	11.1
pH	S	8.06	8.07	8.08	8.09	8.08	8.02	8.06	8.07	8.07	8.07	8.08	8.06	8.06	8.07	8.06	8.08	8.01	8.04	8.02
	M	8.09	8.11	8.09	8.11	8.08	8.06	8.06	8.07	8.08	8.07	8.08	8.07	8.08	8.08	8.08	8.10	8.06	8.07	8.07
	B	8.05	8.07	8.08	8.07	8.08	8.05	8.05	8.03	8.09	8.08	8.08	8.08	8.07	8.08	8.09	8.09	8.05	8.05	8.04
NH4-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.5	0.4	0.2	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	1.7	0.8	1.7
	M	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.4	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.5	0.8	1.2
	B	0.3	0.2	0.2	0.4	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1	0.7	0.2	1.9	0.8	1.1
NO2-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	1.84	1.72	1.15	1.37	2.42	2.69	2.04	2.18	3.29	2.93	2.29	1.97	2.54	3.14	2.83	2.02	1.99	1.82	0.92
	M	1.84	1.72	1.48	1.59	2.16	2.90	2.28	2.23	3.08	2.92	2.32	1.96	2.51	3.11	2.85	2.02	2.00	1.85	0.92
	B	1.83	1.96	2.02	2.18	2.07	2.82	2.47	3.13	3.12	2.98	2.35	1.95	2.53	3.11	2.15	2.03	1.97	1.91	0.95
NO3-N ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.9	0.8	0.6	0.8	2.7	1.5	0.8	1.1	1.9	2.1	1.9	4.7	3.2	2.1	2.1	4.1	5.3	0.7	2.1
	M	0.8	0.7	0.6	0.9	3.8	1.8	0.9	1.1	1.8	2.0	1.9	4.7	3.4	2.0	2.0	4.1	1.7	0.7	1.0
	B	0.8	0.7	0.8	1.0	4.2	2.7	1.1	2.0	1.8	2.0	1.9	4.8	3.6	2.1	2.0	4.1	1.4	0.7	0.7
aDIN ($\mu\text{mol/l}$)	S	3.3	3.0	2.0	2.5	5.2	4.3	3.0	3.5	5.4	5.5	4.6	6.7	5.8	5.3	5.1	6.3	8.9	3.4	4.7
	M	2.9	2.7	2.4	2.8	6.1	4.8	3.2	3.5	5.1	5.1	4.6	6.7	6.0	5.2	5.1	6.3	5.2	3.3	3.1
	B	2.9	2.8	3.0	3.5	6.3	5.5	3.7	5.3	5.0	5.1	4.6	6.7	6.1	5.3	4.8	6.3	5.2	3.4	2.7
PO4-P ($\mu\text{mol/l}$)	S	0.51	0.49	0.45	0.50	0.61	0.59	0.52	0.55	0.63	0.68	0.62	0.62	0.64	0.63	0.63	0.60	0.70	0.56	0.51
	M	0.51	0.50	0.50	0.53	0.63	0.63	0.54	0.56	0.64	0.65	0.63	0.64	0.65	0.63	0.65	0.62	0.64	0.56	0.48
	B	0.53	0.52	0.54	0.55	0.63	0.65	0.58	0.67	0.64	0.65	0.63	0.63	0.65	0.64	0.62	0.60	0.61	0.56	0.48
SiO2-Si ($\mu\text{mol/l}$)	S	8.5	8.2	6.9	6.5	9.2	8.9	6.8	7.4	9.4	9.6	8.6	10.3	9.9	9.6	8.7	9.4	21.6	9.8	11.2
	M	8.7	8.1	7.1	6.6	9.5	9.4	7.2	7.4	9.4	9.5	8.7	10.5	10.1	9.5	8.8	9.5	11.6	9.7	9.4
	B	8.6	8.3	8.6	8.2	10.0	10.3	9.2	11.9	9.7	8.8	8.8	10.5	10.6	9.8	9.8	9.5	11.2	9.8	9.2
<																				

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		平成25年12月2,3日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	播磨灘																		
		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
日時	日 時 分	9:46	10:06	10:51	12:44	9:51	13:49	13:27	13:08	12:39	12:09	11:46	10:09	10:35	11:04	11:21	9:37	9:33	10:17	10:37
DO (飽和度)	S	1.05	1.11	1.07	1.13	1.03	1.02	1.06	1.02	1.06	1.03	1.03	0.95	1.03	1.07	1.04	0.98	1.09	1.10	1.13
	M	1.03	1.05	1.04	1.08	0.99	1.01	1.02	1.01	1.03	1.01	1.01	0.96	1.01	1.05	1.03	0.97	1.05	1.08	1.15
	B	1.02	1.01	1.02	1.09	0.96	1.00	1.00	0.99	1.02	0.96	0.96	0.94	0.99	1.03	0.97	0.97	1.04	1.07	1.10
濁度 (FTU)	S	1.2	1.1	1.0	1.5	0.9	1.2	0.4	0.9	1.1	2.1	0.4	1.9	0.9	0.6	0.6	1.1	1.5	1.0	1.0
	M	1.2	1.0	1.3	2.0	1.0	1.2	0.4	0.9	1.0	0.4	0.4	1.5	1.5	0.6	0.5	1.5	1.8	2.3	1.4
	B	1.4	2.2	1.0	2.7	2.1	3.5	2.0	1.0	2.5	2.2	2.5	2.1	1.5	0.7	2.4	1.3	1.8	1.5	2.1
pH	S	7.99	8.05	8.06	8.07	8.01	8.03	8.01	7.99	8.05	8.05	8.05	8.05	8.06	8.09	8.04	8.05	8.03	8.02	8.06
	M	8.06	8.11	8.12	8.14	8.09	8.09	8.08	8.07	8.11	8.09	8.09	8.09	8.11	8.14	8.07	8.08	8.11	8.12	8.15
	B	8.06	8.07	8.06	8.08	8.07	8.02	8.02	8.03	8.08	8.07	8.05	8.05	8.07	8.09	8.07	8.07	8.06	8.07	8.09
NH4-N (μmol/l)	S	0.4	0.2	0.3	0.1	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.1	0.2	0.4	0.3	0.2	0.7	0.3	0.7
	M	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.1	0.2	0.4	0.3	0.2	0.5	0.2	0.2
	B	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.5	0.2	0.2	0.4	0.4	0.1	0.2	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	0.1
NO2-N (μmol/l)	S	0.90	0.56	0.75	0.21	1.05	1.12	1.37	1.43	1.05	1.36	1.27	0.91	1.08	0.91	1.19	0.96	0.57	0.53	0.37
	M	0.87	0.83	0.86	0.15	0.95	1.12	1.37	1.42	1.08	1.37	1.26	0.88	1.08	0.89	1.19	0.93	0.50	0.54	0.09
	B	0.86	1.17	0.84	0.07	0.91	1.14	1.17	1.48	1.13	1.59	1.52	0.88	1.09	0.93	1.24	0.92	0.51	0.56	0.06
NO3-N (μmol/l)	S	1.7	0.8	1.2	0.2	2.7	2.6	2.1	2.3	1.6	2.5	2.5	5.7	2.8	1.4	2.6	5.0	2.0	1.0	1.8
	M	1.6	1.2	1.3	0.2	4.0	2.6	2.1	2.2	1.6	2.4	2.4	5.7	2.8	1.3	2.6	5.0	1.5	1.0	0.3
	B	1.6	1.6	1.3	0.1	4.6	2.7	2.0	2.4	1.7	3.3	3.1	5.7	2.9	1.4	3.1	4.9	1.3	0.7	0.1
aDIN (μmol/l)	S	3.0	1.6	2.2	0.6	4.1	3.9	3.6	3.9	2.9	4.1	4.2	6.7	4.2	2.7	4.1	6.2	3.3	1.8	2.9
	M	2.8	2.2	2.3	0.4	5.0	4.0	3.6	3.9	2.9	4.1	4.0	6.7	4.1	2.5	4.1	6.1	2.4	1.7	0.6
	B	2.7	2.9	2.3	0.3	5.6	4.0	3.6	4.1	3.0	5.2	5.0	6.6	4.1	2.7	4.8	6.0	2.2	1.5	0.2
PO4-P (μmol/l)	S	0.47	0.33	0.43	0.27	0.55	0.57	0.60	0.56	0.49	0.55	0.57	0.65	0.55	0.49	0.55	0.62	0.36	0.31	0.27
	M	0.46	0.41	0.45	0.24	0.59	0.57	0.56	0.57	0.50	0.55	0.56	0.65	0.56	0.48	0.55	0.62	0.36	0.31	0.17
	B	0.45	0.49	0.43	0.21	0.60	0.55	0.55	0.57	0.51	0.63	0.61	0.64	0.56	0.49	0.59	0.61	0.35	0.33	0.17
SiO2-Si (μmol/l)	S	7.6	6.0	6.7	4.3	7.7	7.3	6.5	7.7	7.7	8.3	8.2	10.5	7.7	6.6	7.5	9.7	8.1	6.5	7.5
	M	7.6	6.6	7.0	4.5	8.2	7.4	6.6	7.8	6.8	7.6	7.4	10.0	8.1	6.4	7.8	9.2	7.7	6.9	5.9
	B	7.8	7.9	7.0	4.1	9.1	7.8	7.3	8.0	7.1	9.9	9.5	10.1	7.8	6.5	8.4	9.1	8.3	6.6	4.2
クロロフィルa (μg/l)	S	4.8	6.2	4.5	6.4	2.8	3.1	2.8	3.3	3.8	2.4	3.3	2.0	3.2	4.4	2.6	2.0	9.8	7.9	8.9
	M	4.6	6.2	5.1	8.6	2.8	2.8	3.1	3.3	3.9	2.6	3.8	2.0	3.0	4.5	2.8	2.3	8.9	10.1	13.1
	B	5.4	5.5	6.1	9.9	2.3	3.3	5.0	3.5	5.9	3.7	4.8	2.2	3.8	5.3	3.1	2.5	9.7	9.9	14.2
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）
 DO（2011年3月以降）及び濁度（2012年4月以降）は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler（ASTD102）で計測した値。

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		平成26年1月6,7日																		
観測点	St. No Lat. N Long. E	播磨灘																		
		H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H27	H28	H29	H30
日時	日 時 分	9:52	10:11	10:56	12:48	9:41	13:58	13:34	13:14	12:28	11:55	11:33	10:00	10:28	10:56	11:12	9:27	9:38	10:23	10:43
DO (飽和度)	S	0.99	1.07	1.00	1.07	0.98	0.99	1.03	1.01	1.01	1.03	1.03	0.98	0.99	0.99	1.01	0.99	1.00	1.06	1.11
	M	0.97	1.01	0.99	1.04	0.97	0.98	1.02	1.00	0.99	1.00	1.01	0.97	0.98	0.97	1.00	0.98	1.01	1.05	1.08
	B	0.96	0.98	0.97	1.00	0.97	0.96	0.95	0.95	0.97	0.94	0.94	0.95	0.95	0.92	0.95	0.98	1.01	1.01	1.02
濁度 (FTU)	S	1.2	0.6	1.2	0.9	0.7	1.5	0.3	0.3	0.7	0.5	0.6	1.5	1.1	0.9	0.5	1.2	1.5	1.4	1.1
	M	3.7	0.8	1.1	0.6	0.8	1.4	0.3	0.3	0.8	0.5	0.3	1.4	0.8	1.4	0.5	1.0	1.6	1.2	1.9
	B	1.5	1.7	1.4	1.4	3.6	1.1	4.1	3.2	3.6	2.0	1.7	2.5	1.0	2.1	1.7	1.0	1.7	4.4	2.8
pH	S	8.07	8.09	8.09	8.12	8.03	8.08	8.07	8.01	8.02	8.03	8.04	8.01	8.03	7.99	8.03	8.04	8.09	8.09	8.13
	M	8.12	8.15	8.14	8.16	8.06	8.12	8.13	8.12	8.08	8.09	8.09	8.09	8.08	8.08	8.08	8.09	8.08	8.18	8.19
	B	8.12	8.12	8.13	8.15	8.06	8.10	8.09	8.08	8.07	8.06	8.05	8.05	8.07	8.06	8.06	8.06	8.13	8.14	8.14
NH4-N (μmol/l)	S	1.3	0.2	1.0	0.4	1.5	1.5	1.0	4.7	1.2	1.4	1.6	1.2	1.0	1.1	0.9	1.4	1.4	0.3	0.2
	M	1.2	0.7	1.1	0.8	1.3	1.4	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	0.9	1.1	0.9	1.4	0.3	0.3	0.2
	B	1.1	0.8	1.0	0.6	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	0.9	0.9	2.0	1.1	1.3	0.3	0.2	0.2
NO2-N (μmol/l)	S	0.35	0.12	0.25	0.09	0.36	0.37	0.34	0.33	0.55	0.47	0.45	0.92	0.89	0.78	0.59	0.28	0.33	0.11	0.08
	M	0.34	0.17	0.25	0.13	0.35	0.37	0.29	0.32	0.55	0.52	0.50	0.92	0.89	0.77	0.55	0.29	0.15	0.08	0.04
	B	0.33	0.24	0.25	0.16	0.34	0.37	0.33	0.35	0.36	0.33	0.59	0.93	0.87	0.32	0.71	0.28	0.16	0.04	0.08
NO3-N (μmol/l)	S	1.5	0.6	1.3	0.4	1.5	1.4	1.2	1.5	2.3	2.0	1.8	3.8	3.6	3.0	2.0	1.7	15.7	0.6	0.7
	M	1.4	0.9	1.3	0.8	1.4	1.4	1.2	1.5	2.3	2.2	2.0	3.9	3.6	3.0	1.9	1.8	0.9	0.4	0.3
	B	1.4	1.1	1.3	1.2	1.4	1.6	2.0	2.5	1.8	2.4	2.8	4.0	3.7	1.8	3.0	1.0	0.8	0.3	0.4
aDIN (μmol/l)	S	3.2	0.9	2.6	0.9	3.4	3.3	2.6	6.5	4.1	3.8	3.8	5.9	5.5	4.9	3.5	3.4	17.4	1.0	1.0
	M	3.0	1.7	2.6	1.7	3.1	3.2	2.5	3.0	4.1	4.0	3.5	5.8	5.5	4.9	3.4	3.4	1.3	0.8	0.5
	B	2.8	2.1	2.5	1.9	3.1	3.3	3.7	4.2	3.5	4.2	4.7	5.9	5.5	4.2	4.9	3.3	1.2	0.5	0.7
PO4-P (μmol/l)	S	0.49	0.23	0.43	0.26	0.50	0.49	0.44	0.66	0.53	0.50	0.50	0.60	0.59	0.57	0.53	0.46	0.50	0.26	0.20
	M	0.47	0.33	0.42	0.32	0.48	0.49	0.43	0.45	0.53	0.50	0.48	0.59	0.58	0.57	0.51	0.47	0.30	0.23	0.21
	B	0.46	0.38	0.42	0.33	0.47	0.49	0.48	0.50	0.49	0.49	0.53	0.59	0.57	0.56	0.54	0.46	0.30	0.22	0.27
SiO2-Si (μmol/l)	S	9.7	7.2	9.1	7.8	9.0	9.7	7.6	8.1	10.0	8.4	8.3	10.9	10.9	10.9	9.9	9.8	47.4	7.2	6.9
	M	9.3	7.5	9.0	7.1	9.2	8.9	7.2	8.4	9.9	8.7	8.6	10.7	10.8	10.8	9.8	9.9	8.4	6.3	6.1
	B	9.2	8.5	9.1	8.4	8.9	9.1	9.9	10.6	9.8	10.6	10.4	10.7	10.7	11.7	10.1	9.9	8.4	5.9	7.9
クロロフィルa (μg/l)	S	1.4	3.3	1.6	2.0	1.1	0.9	0.9	1.1	0.5	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	0.9	1.8	6.0	5.6
	M	1.3	2.6	1.7	2.7	1.1	1.0	1.3	0.9	1.1	1.4	1.2	1.1	1.1	1.3	1.5	1.0	6.4	9.8	7.0
	B	1.4	2.8	1.9	2.9	1.1	0.9	0.												

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26年2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
		34410 134455	34430 134398	34424 134335	34417 134272	34370 134500	34366 134432	34362 134358	34359 134298	34329 134398	34310 134321	34256 134344	34343 134536	34285 134467	34230 134398	34205 134366	34389 134538	34436 134474	34451 134408	34452 134342
日時	日 時 分	3 9:50	3 10:09	3 11:05	3 12:52	4 12:10	3 14:43	3 14:21	3 13:19	4 9:41	3 13:42	4 10:10	4 11:51	4 11:20	4 10:50	4 10:32	4 12:28	3 9:36	3 10:28	3 10:52
DO (飽和度)	S	1.11	1.21	1.25	1.10	1.01	1.00	1.00	1.03	1.04	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.12	1.18	1.11
	M	1.02	1.02	1.12	1.05	1.01	1.00	1.00	1.01	1.02	1.04	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	1.14	1.09	1.14
	B	1.02	1.02	1.01	1.03	1.00	0.99	0.96	0.99	0.99	0.98	0.95	0.99	0.99	0.97	0.98	1.01	1.14	1.02	1.09
濁度 (FTU)	S	0.9	0.7	0.7	0.5	1.5	1.5	0.3	0.6	0.6	0.2	0.3	1.6	1.5	0.9	0.4	1.4	2.4	0.5	1.1
	M	1.1	1.5	0.5	0.6	1.4	1.5	0.3	0.4	0.7	0.2	0.3	1.2	0.8	0.4	0.4	1.7	2.7	1.1	1.2
	B	1.6	1.5	1.0	1.3	1.6	3.8	3.3	1.1	1.2	1.7	2.5	1.5	1.6	2.1	1.4	1.8	3.7	1.5	2.9
pH	S	8.14	8.15	8.18	8.15	8.06	8.06	8.01	8.02	8.08	8.02	8.06	8.08	8.11	8.10	8.08	8.05	8.08	8.08	8.08
	M	8.07	8.12	8.15	8.13	8.07	8.09	8.05	8.03	8.10	8.06	8.09	8.11	8.13	8.14	8.10	8.08	8.13	8.14	8.17
	B	8.05	8.06	8.07	8.07	8.08	8.05	8.02	8.01	8.08	8.05	8.06	8.10	8.10	8.09	8.06	8.06	8.07	8.04	8.07
NH4-N (μmol/l)	S	0.4	0.1	0.1	0.1	1.6	0.8	0.9	0.9	1.4	0.9	1.6	1.3	1.2	1.2	1.4	1.3	0.2	0.3	0.2
	M	0.4	0.3	0.2	0.4	1.1	0.9	1.0	0.9	1.1	1.0	1.3	1.3	1.1	1.3	1.2	1.4	0.1	0.1	0.0
	B	0.4	0.3	0.5	0.6	1.0	0.9	1.5	1.0	1.2	1.4	1.7	1.3	1.2	1.5	1.4	1.3	0.1	0.2	0.0
NO2-N (μmol/l)	S	0.10	0.07	0.03	0.03	0.30	0.29	0.38	0.24	0.38	0.30	0.38	0.32	0.29	0.30	0.36	0.35	0.42	0.07	0.29
	M	0.16	0.08	0.02	0.09	0.28	0.26	0.35	0.22	0.30	0.31	0.36	0.31	0.27	0.30	0.37	0.35	0.01	0.01	0.02
	B	0.15	0.07	0.12	0.11	0.28	0.28	0.30	0.22	0.33	0.22	0.34	0.31	0.28	0.38	0.39	0.34	0.00	0.03	0.00
NO3-N (μmol/l)	S	1.0	0.1	0.1	0.1	2.1	1.8	2.2	1.4	2.0	1.9	2.5	2.4	2.1	2.3	2.3	2.7	0.4	0.7	8.9
	M	0.8	0.3	0.1	0.5	2.1	1.8	2.0	1.4	1.7	1.9	2.5	2.5	2.1	2.2	2.4	2.7	0.1	0.1	0.2
	B	0.8	0.4	0.7	0.6	2.1	1.9	2.2	1.6	2.0	2.0	2.6	2.4	2.1	2.8	2.8	2.7	0.1	0.2	0.0
aDIN (μmol/l)	S	1.5	0.3	0.2	0.3	4.0	2.9	3.4	2.6	3.8	3.1	4.5	4.0	3.6	3.7	4.1	4.4	1.0	1.0	9.3
	M	1.4	0.7	0.3	1.0	3.4	3.0	3.4	2.4	3.2	3.2	4.1	4.1	3.4	3.8	4.0	4.4	0.2	0.2	0.2
	B	1.3	0.7	1.3	1.3	3.4	3.1	4.0	2.8	3.5	3.6	4.7	4.0	3.6	4.7	4.6	4.4	0.2	0.5	0.1
PO4-P (μmol/l)	S	0.10	0.08	0.03	0.15	0.39	0.38	0.47	0.40	0.45	0.43	0.48	0.38	0.39	0.39	0.45	0.37	0.15	0.10	0.16
	M	0.30	0.24	0.16	0.27	0.39	0.37	0.46	0.38	0.44	0.42	0.45	0.38	0.37	0.39	0.43	0.36	0.14	0.15	0.08
	B	0.30	0.24	0.29	0.30	0.38	0.40	0.48	0.39	0.47	0.43	0.49	0.38	0.38	0.48	0.47	0.36	0.11	0.22	0.10
SiO2-Si (μmol/l)	S	4.8	0.7	0.6	2.0	7.1	6.5	10.6	8.2	10.8	9.6	9.8	5.9	6.3	6.9	8.8	5.3	1.2	2.4	18.5
	M	6.0	4.8	2.0	5.1	6.9	6.0	10.3	8.4	9.7	9.6	9.5	5.8	6.2	6.8	9.1	5.3	1.1	2.0	1.4
	B	6.1	5.4	6.0	6.0	6.8	8.5	12.0	9.5	11.2	11.5	12.0	5.8	6.2	10.9	10.6	5.3	1.1	4.4	0.9
クロロフィルa (μg/l)	S	3.6	3.1	4.4	0.9	1.7	1.6	0.7	0.8	1.4	0.8	0.8	0.9	1.2	0.7	0.9	1.5	6.4	3.9	5.4
	M	2.9	4.0	2.8	2.9	1.9	1.3	1.0	1.8	1.7	1.1	0.6	1.0	1.3	0.7	1.1	1.5	5.7	6.5	10.3
	B	4.1	6.6	4.8	4.7	1.9	1.5	1.0	2.3	2.1	0.6	0.9	1.0	1.5	0.8	0.7	1.9	8.3	8.1	11.8
COD (ppm)	S	2.1	2.1	2.3	2.1	2.5	1.9	1.5	1.9	2.1	2.1	2.1	2.2	1.9	2.1	1.9	1.6	1.9	1.8	1.8
	M	1.7	2.2	1.9	1.9	1.9	1.9	1.5	1.5	1.9	1.5	1.7	1.9	1.4	1.7	1.3	—	—	—	—
	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.4	2.0	1.6	1.8

<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）
 DO（2011年3月以降）及び濁度（2012年4月以降）は、JFEアドバンテック社製RINKO-Profiler（ASTD102）で計測した値。

第2表-12 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 (3月)

海域・年月		播磨灘																			
		平成26年3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	
		34410 134455	34430 134398	34424 134335	34417 134272	34370 134500	34366 134432	34362 134358	34359 134298	34329 134398	34310 134321	34256 134344	34343 134536	34285 134467	34230 134398	34205 134366	34389 134538	34436 134474	34451 134408	34452 134342	
日時	日 時 分	3 9:50	3 10:12	3 11:11	3 13:08	4 12:21	3 14:27	3 14:00	3 13:37	4 9:45	4 10:07	4 10:29	4 12:03	4 11:35	4 11:07	4 10:50	4 12:52	3 9:35	3 10:30	3 10:57	
DO (飽和度)	S	1.14	1.11	1.15	1.15	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.09	1.07	1.08	1.05	1.07	1.10	1.10	1.09	1.13	1.12	1.12
	M	1.13	1.11	1.11	1.13	1.08	1.08	1.09	1.09	1.08	1.07	1.07	1.04	1.05	1.08	1.08	1.08	1.12	1.11	1.10	
	B	1.10	1.09	1.08	1.10	1.06	1.07	1.01	1.07	1.07	1.00	0.98	1.01	1.03	1.03	0.99	1.02	1.07	1.11	1.10	1.08
濁度 (FTU)	S	1.1	1.4	0.9	0.5	1.5	1.0	0.6	0.7	1.0	0.5	0.5	1.9	1.2	1.0	0.8	1.5	1.6	1.5	2.1	
	M	0.7	0.8	1.0	0.6	1.7	1.1	0.4	0.7	0.9	0.5	0.4	1.6	1.0	0.6	0.8	1.4	2.1	1.2	1.6	
	B	1.0	1.7	2.2	1.2	1.5	2.2	2.0	1.1	3.2	1.7	1.4	1.6	3.0	8.3	1.5	1.5	2.2	1.4	3.0	
pH	S	8.21	8.20	8.20	8.21	8.07	8.20	8.16	8.13	8.08	8.07	8.07	8.08	8.09	8.11	8.08	8.05	8.16	8.16	8.16	
	M	8.15	8.19	8.20	8.22	8.11	8.19	8.15	8.14	8.13	8.12	8.12	8.11	8.13	8.14	8.10	8.10	8.21	8.20	8.20	
	B	8.17	8.17	8.16	8.15	8.11	8.14	8.08	8.10	8.11	8.07	8.07	8.10	8.10	8.09	8.10	8.10	8.18	8.16	8.15	
NH4-N (μmol/l)	S	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	
	M	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	
	B	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8	0.4	0.4	0.6	0.6	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	
NO2-N (μmol/l)	S	0.03	0.03	0.03	0.02	0.07	0.03	0.02	0.02	0.06	0.05	0.05	0.27	0.13	0.05	0.04	0.15	0.16	0.02	0.04	
	M	0.02	0.02	0.02	0.01	0.06	0.03	0.02	0.02	0.04	0.04	0.06	0.26	0.12	0.05	0.04	0.15	0.03	0.02	0.03	
	B	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.04	0.20	0.08	0.24	0.10	0.13	0.12	0.15	0.02	0.04	0.02	
NO3-N (μmol/l)	S	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.7	0.5	0.1	0.1	0.8	0.3	0.0	0.1	
	M	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	1.6	0.5	0.1	0.1	0.8	0.1	0.0	0.0	
	B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.4	1.7	0.5	0.6	0.7	0.8	0.0	0.0	0.0	
aDIN (μmol/l)	S	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	2.4	0.8	0.3	0.3	1.1	0.5	0.1	0.2	
	M	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	2.4	0.9	0.3	0.4	1.1	0.1	0.0	0.1	
	B	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	2.4	0.9	2.3	1.2	1.3	1.2	1.2	0.1	0.0	0.1	
PO4-P (μmol/l)	S	0.05	0.08	0.04	0.07	0.10	0.11	0.16	0.16	0.15	0.16	0.16	0.17	0.14	0.11	0.13	0.16	0.05	0.09	0.06	
	M	0.07	0.09	0.15	0.08	0.11	0.11	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.18	0.14	0.12	0.14	0.15	0.04	0.07	0.09	
	B	0.08	0.10	0.12	0.11	0.10	0.12	0.16	0.14	0.14	0.27	0.20	0.16	0.14	0.26	0.20	0.15	0.05	0.09	0.09</	

新漁業管理制度推進情報提供事業(瀬戸内海)

(2) 定置観測

第1表-1 南二見定置観測結果表(日平均水温)

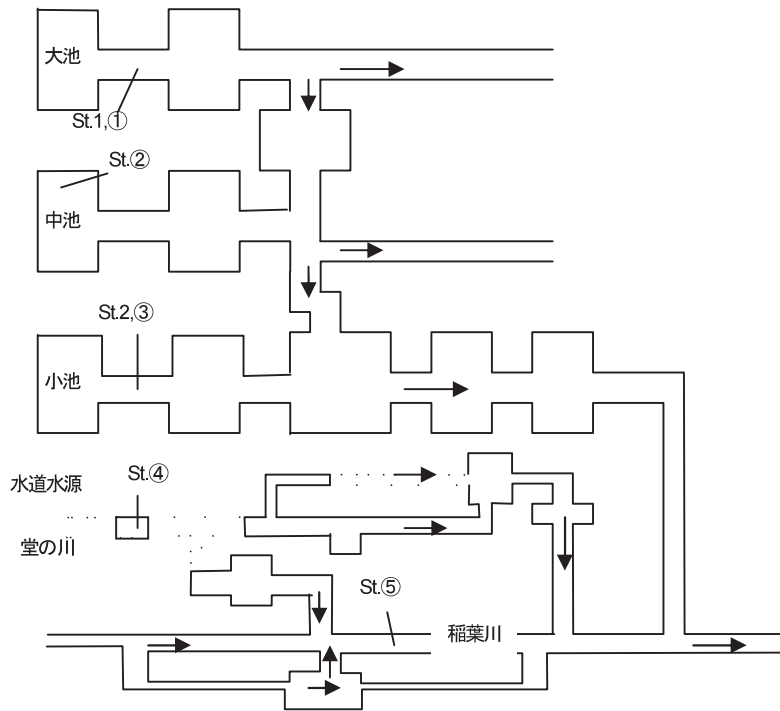
DATE	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	10.9	13.5	18.2	22.5	25.4	27.3	25.3	21.8	14.9	11.1	9.7	9.2
2	11.0	13.4	18.2	23.0	25.5	26.9	25.3	21.6	15.1	10.9	9.9	9.2
3	11.1	13.5	18.4	23.2	25.4	26.7	25.1	21.6	15.1	10.9	10.0	9.2
4	11.2	13.8	18.8	23.2	25.5	26.1	24.7	21.5	15.1	10.9	9.8	9.2
5	11.5	14.0	19.2	23.3	25.7	25.9	24.3	21.2	15.0	10.8	9.5	9.3
6	11.8	14.4	19.3	23.5	25.9	26.0	24.5	20.9	15.0	10.7	9.2	9.1
7	11.7	14.5	19.4	23.6	25.9	26.0	24.7	20.9	14.8	10.6	9.0	9.0
8	11.6	14.4	19.4	23.7	25.8	26.0	24.7	20.7	14.6	10.6	8.7	9.0
9	12.1	14.6	19.5	23.9	25.9	26.1	24.8	20.4	14.3	10.6	8.7	9.1
10	12.1	14.6	19.5	24.1	26.1	26.2	24.9	20.3	14.4	10.3	8.7	9.1
11	11.9	14.6	19.8	24.3	26.4	26.4	25.0	20.1	14.1	10.1	8.6	9.1
12	11.9	14.8	20.2	24.6	26.4	26.7	24.8	19.6	13.5	10.0	8.6	9.4
13	12.1	15.2	20.5	24.7	26.4	26.8	24.4	19.3	13.2	9.9	8.6	9.6
14	12.3	15.7	20.6	24.6	26.4	26.7	24.3	19.0	12.9	9.8	8.5	9.5
15	12.5	16.0	20.4	24.2	26.6	26.0	24.1	18.9	12.7	9.9	8.5	9.3
16	12.6	16.1	20.4	24.2	26.9	25.2	23.6	19.0	12.7	9.9	8.4	9.5
17	12.7	15.9	20.9	24.5	27.1	25.1	23.2	18.9	12.7	9.9	8.5	9.8
18	12.8	16.1	21.4	25.1	27.3	25.1	22.8	18.5	12.7	9.8	8.4	9.9
19	12.5	16.1	21.5	25.2	27.5	25.2	22.7	17.5	12.7	9.5	8.3	9.9
20	12.0	16.3	21.4	25.0	27.7	25.4	22.6	17.1	12.2	9.4	8.3	9.8
21	12.0	16.8	21.1	25.2	27.8	25.5	22.7	16.8	11.6	9.5	8.4	9.7
22	12.0	17.1	21.1	25.2	28.1	25.6	22.7	16.7	11.5	9.3	8.4	9.7
23	12.2	17.3	21.2	25.2	28.3	25.6	22.5	16.6	11.5	9.3	8.5	9.9
24	12.3	17.3	21.3	25.3	28.1	25.7	22.5	16.5	11.6	9.3	8.6	10.1
25	12.7	17.7	21.5	25.3	27.6	25.8	22.5	16.5	11.6	9.4	8.8	10.3
26	13.1	18.0	21.4	25.5	27.2	25.5	22.3	16.0	11.6	9.5	8.9	10.2
27	13.3	18.1	21.4	25.6	27.1	25.1	22.1	15.8	11.7	9.4	9.0	10.4
28	13.5	18.0	21.6	25.6	27.2	24.9	21.9	15.6	11.4	9.3	9.3	10.5
29	13.8	18.0	21.8	25.4	27.3	25.0	21.8	15.2	11.0	9.6		10.7
30	13.8	18.3	22.1	25.1	27.5	25.3	21.9	14.8	10.8	9.6		11.0
31		18.3		25.5	27.5		21.9		11.0	9.7		11.1
上旬	11.5	14.1	19.0	23.4	25.7	26.3	24.8	21.1	14.8	10.7	9.3	9.1
中旬	12.3	15.7	20.7	24.6	26.9	25.9	23.7	18.8	13.0	9.8	8.5	9.6
下旬	12.9	17.7	21.5	25.4	27.6	25.4	22.3	16.1	11.4	9.4	8.7	10.3
月	12.2	15.9	20.4	24.5	26.8	25.9	23.6	18.6	13.0	10.0	8.8	9.7

第1表-2 南二見定置観測結果表(日平均塩分)

DATE	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	32.03	32.11	32.79	31.96	31.40	32.01	31.28	31.63	30.36	31.58	32.05	32.09
2	32.05	32.33	32.74	31.77	31.66	31.98	31.29	31.61	30.41	31.49	32.08	32.07
3	32.04	32.67	32.69	30.94	32.13	31.77	31.26	31.54	30.52	31.56	32.11	32.06
4	31.94	32.68	32.63	30.31	32.15	31.57	31.27	31.28	30.78	31.62	32.10	32.03
5	31.96	32.69	32.61	30.89	32.15	31.59	31.26	31.22	30.92	31.61	32.10	31.97
6	31.90	32.67	32.60	31.63	32.07	31.62	31.21	31.19	30.97	31.63	32.09	31.96
7	31.56	32.62	32.70	31.63	32.01	31.70	31.15	31.21	30.92	31.65	32.07	31.93
8	31.20	32.65	32.80	31.82	32.04	31.93	31.10	31.23	30.84	31.66	32.01	31.83
9	31.13	32.66	32.79	31.82	32.01	31.87	30.53	31.24	30.82	31.59	31.96	31.73
10	31.51	32.63	32.76	31.81	31.94	31.72	30.40	30.99	30.34	31.60	31.97	31.77
11	31.85	32.58	32.72	31.75	31.87	31.80	30.87	30.95	29.42	31.58	31.99	31.73
12	31.71	32.60	32.73	31.67	31.94	31.94	31.31	30.99	29.65	31.57	32.04	31.67
13	31.77	32.56	32.70	31.62	32.07	32.02	31.43	30.89	30.02	31.56	32.03	31.46
14	31.84	32.39	32.67	31.57	32.09	32.07	31.81	30.87	30.13	31.55	31.94	31.61
15	31.83	32.13	32.65	31.47	32.12	31.98	31.86	30.74	30.15	31.66	31.85	32.04
16	31.86	32.10	32.51	31.52	32.14	31.48	31.60	30.80	30.22	31.66	31.89	31.91
17	31.86	32.14	32.49	31.45	32.16	31.61	31.50	30.86	30.76	31.64	32.03	31.90
18	31.87	32.11	32.46	31.26	32.11	31.64	31.52	30.60	31.10	31.63	32.17	31.96
19	31.91	32.05	32.30	31.32	32.14	31.57	31.44	30.05	31.15	31.55	32.18	32.03
20	31.91	31.91	31.13	31.72	32.21	31.47	31.36	29.86	30.94	31.52	32.19	32.02
21	31.85	31.86	31.34	31.83	32.26	31.23	31.34	29.76	30.42	31.64	32.17	31.94
22	31.86	31.89	31.73	31.90	32.27	31.17	31.23	30.09	30.38	31.75	32.16	31.87
23	31.86	31.87	31.84	31.92	32.26	31.22	31.19	30.53	30.48	31.74	32.17	31.84
24	31.42	32.19	31.90	31.81	32.09	31.17	31.14	30.47	30.97	31.78	32.16	31.98
25	31.65	32.46	31.87	31.83	31.81	31.33	30.85	30.23	31.71	31.80	32.16	32.03
26	32.02	32.42	31.43	31.78	31.98	31.62	30.71	29.51	31.72	31.80	32.13	31.95
27	32.06	32.44	31.72	31.63	32.14	31.61	30.85	29.53	31.65	31.79	32.08	31.92
28	32.11	32.43	32.01	31.56	32.30	31.54	31.23	29.94	31.64	31.83	32.07	31.94
29	32.15	32.29	32.05	31.51	32.41	31.45	31.58	30.37	31.46	31.83		31.94
30	32.08	32.03	32.01	31.48	32.28	31.35	31.62	30.27	31.42	31.80		31.44
31		32.34		31.34	32.09		31.61		31.55	31.92		31.22
上旬	31.73	32.57	32.71	31.46	31.96	31.77	31.07	31.31	30.69	31.60	32.05	31.94
中旬	31.84	32.26	32.44	31.53	32.08	31.76	31.47	30.66	30.35	31.59	32.03	31.83
下旬	31.91	32.20	31.79	31.69	32.17	31.37	31.21	30.07	31.22	31.79	32.14	31.82
月	31.83	32.34	32.31	31.56	32.07	31.63	31.25	30.68	30.77	31.67	32.07	31.87

増養殖推進対策調査研究

養鱒地区水量水質調査



St. 1, 2 水量調査定点
St. ①~⑤ 水質調査定点

第1図 調査定点

第1表 平成25年度養鱒地区(豊岡市日高町十戸)水量調査結果

調査日	2013/4/23		2013/5/22		2013/6/21		2013/7/25	
天候	曇り		晴れ		雨		晴れ	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	10:31	10:55	10:25	10:44	10:31	10:55	10:13	10:34
流速(cm/秒)	68.9	53.8	94.0	76.1	103.1	77.6	80.6	69.0
水深(cm)	14	26	12	26	12.5	28	8	27
幅(cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量(L/秒)	43	238	51	336	58	369	29	317

調査日	2013/8/26		2013/9/24		2013/10/23		2013/11/25	
天候	晴れ		晴れ		曇り		雨	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	10:28	10:55	10:38	11:04	10:23	10:50	10:38	10:55
流速(cm/秒)	81.1	80.0	94.2	70.0	83.1	74.3	114.8	61.1
水深(cm)	12	23	11	29	12.5	27	11	27
幅(cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量(L/秒)	44	313	47	345	47	341	57	280

調査日	2013/12/19		2014/1/24		2014/2/28		2014/3/25	
天候	晴れ		曇り		雨		曇り	
定点	1	2	1	2	1	2	1	2
時刻	12:22	12:42	10:34	10:55	10:40	11:00	10:46	11:05
流速(cm/秒)	95.1	68.5	111.0	77.4	85.0	73.1	105.3	81.6
水深(cm)	11	28	13	28.5	15	32	16	31
幅(cm)	45	170	45	170	45	170	45	170
水量(L/秒)	47	326	65	375	57	398	76	430

定点1: 大池出口

定点2: 小池出口

第2表 平成25年度養鱒地区(豊岡市日高町十戸)水質調査結果

調査日	2013/4/23					2013/5/22				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:33	10:43	10:57	11:03	11:06	10:24	10:33	10:47	10:52	10:56
水温 °C	13.3	13.2	13.0	13.0	9.8	15.3	13.5	13.6	13.0	15.6
pH	6.95	7.02	6.89	7.09	7.07	7.48	7.60	7.32	7.37	7.26
調査日	2013/6/21					2013/7/25				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:33	9:50	10:54	11:03	11:06	10:16	10:25	10:36	9:50	10:45
水温 °C	13.6	13.3	13.4	13.4	16.9	16.6	14.5	14.8	14.3	17.9
pH	7.70	7.79	7.50	7.32	7.33	7.92	8.28	7.82	7.62	7.55
調査日	2013/8/26					2013/9/24				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:35	10:45	10:55	11:02	11:06	10:42	10:54	11:05	11:11	11:15
水温 °C	15.2	14.3	14.7	14.5	19.9	15.1	13.9	14.7	14.5	18.6
pH	7.96	8.07	7.57	7.55	7.46	7.88	7.82	7.52	7.51	7.52
調査日	2013/10/23					2013/11/25				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:32	10:40	10:51	10:59	11:02	10:38	10:45	10:53	11:03	11:07
水温 °C	13.8	13.7	14.2	14.2	15.2	13.6	13.5	13.7	13.7	12.1
pH	7.15	7.37	7.05	7.05	7.12	6.06	6.08	6.04	6.23	6.33
調査日	2013/12/19					2014/1/24				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	12:24	12:31	12:41	12:49	12:53	10:35	10:44	10:56	11:02	11:06
水温 °C	13.1	13.2	13.2	13.4	9.2	12.4	12.9	12.8	13.0	6.1
pH	7.17	7.13	6.95	7.07	7.54	6.55	6.55	6.37	6.86	6.72
調査日	2014/2/28					2014/3/25				
定点	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
時刻	10:41	10:49	11:00	11:06	11:10	10:46	10:55	11:02	11:13	11:18
水温 °C	12.8	12.9	12.7	12.7	6.9	13.2	13.1	12.9	12.7	8.6
pH	7.46	7.56	7.37	7.40	7.51	6.83	7.09	6.91	6.94	6.86

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

但馬沖合・沿岸資源有効利用調査

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			20130418 11:07	20130418 11:20	20130418 11:31	20130418 12:17	20130418 12:30	20130418 12:41	20130418 13:54	20130418 14:06	20130418 14:19
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	c
気温 (°C)			14.7	14.6	14.5	14.7	14.8	15.0	15.2	15.3	15.2
風向			NNW	NW	NW	WNW	WNW	WNW	WSW	WSW	WSW
風速 (m/s)			4.5	5.1	3.5	2.9	1.8	2.0	3.5	4.9	4.6
海深 (m)			42	65	89	126	115	85	70	95	117
気圧 (hPa)			1007.1	1007.1	1007.2	1006.4	1006.3	1006.1	1006.4	1006.3	1006.2
透明度 (m)			13	15	11	15	17	16	16	16	14
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)	基準水深 (m)	0	14.7	14.7	14.9	14.9	14.9	14.9	14.8	14.6	15.0
		10	14.15	14.28	14.16	14.08	14.06	14.03	14.54	14.45	14.49
		20	14.01	13.92	14.03	14.24	14.06	14.05	14.37	14.31	14.44
		30	13.86	13.67	13.82	14.09	14.17	14.04	14.37	14.22	14.31
		50		13.65	13.69	13.97	14.00	13.98	14.26	14.12	13.60
		75			13.63	13.96	13.95	13.98		13.30	12.47
		100				13.89	13.94				12.05
Bottom		13.78	13.64	13.62	11.16	13.92	13.98	14.26	13.08	12.03	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	34.22	34.14	34.10	34.25	34.26	34.09	34.11	34.27	34.50
		10	34.20	34.24	34.27	34.32	34.33	34.31	34.30	34.46	34.49
		20	34.32	34.30	34.30	34.42	34.34	34.36	34.50	34.48	34.49
		30	34.32	34.32	34.36	34.44	34.43	34.37	34.49	34.47	34.48
		50		34.34	34.36	34.46	34.45	34.40	34.49	34.45	34.34
		75			34.36	34.44	34.44	34.42		34.38	34.30
		100				34.44	34.44				34.29
Bottom		34.34	34.31	34.37	33.83	34.43	34.42	34.48	34.37	34.28	
Bottom観測水深(m)			41	66	87	125	110	75	69	96	117

・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			20140311 11:11	20140311 11:22	20140311 11:33	20140311 12:22	20140311 12:33	20140311 12:46	20140311 14:01	20140311 14:13	20140311 14:26
天候			b	b	b	b	b	b	b	b	b
気温 (°C)			7.2	7.5	7.7	7.8	8.2	8.4	9.6	9.7	9.8
風向			SW	S	S	W	W	NW	WNW	NW	NW
風速 (m/s)			2.2	0.9	1.3	4.0	3.3	2.6	2.9	3.7	4.3
海深 (m)			44	67	91	127	117	82	69	95	118
気圧 (hPa)			1027.8	1027.7	1027.4	1026.2	1026.1	1026.0	1024.5	1024.1	1024.2
透明度 (m)			13	15	10	18	16	14	7	8	12
波浪階級			2	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり			1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	10.0	9.9	10.0	10.6	9.9	10.0	10.1	9.9	10.0
		10	9.88	10.05	10.12	10.57	10.19	9.89	10.00	9.93	10.30
		20	10.11	10.08	10.23	10.53	10.50	10.01	10.24	10.20	10.40
		30	10.17	10.24	10.38	10.53	10.51	10.32	10.35	10.26	10.35
		50		10.28	10.44	10.53	10.51	10.42	10.20	10.24	10.43
		75			10.44	10.53	10.51	10.43		10.27	10.39
		100				10.53	10.51				10.29
Bottom		10.21	10.34	10.45	10.53	10.50	10.43	10.20	10.29	10.30	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	33.37	33.68	33.74	34.14	33.46	33.38	33.39	33.50	33.76
		10	33.80	33.95	33.96	34.14	34.01	33.86	33.88	34.01	34.09
		20	33.95	33.95	34.08	34.15	34.14	33.92	34.09	34.12	34.15
		30	33.99	34.03	34.11	34.16	34.16	34.09	34.13	34.12	34.15
		50		34.05	34.13	34.17	34.15	34.13	34.12	34.13	34.17
		75			34.13	34.16	34.16	34.14		34.19	34.17
		100				34.16	34.15				34.18
Bottom		34.00	34.07	34.13	34.17	34.17	34.14	34.13	34.18	34.18	
Bottom観測水深(m)			42	64	89	125	110	75	72	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)

資源評価調査（日本海）

第1表-1 沿岸定線観測結果（4月）

観測定点			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			20130416 11:00	20130416 09:43	20130416 08:22	20130416 06:00	20130416 04:00	20130416 01:57	20130416 00:03	20130415 21:14	20130415 19:01	20130415 16:49	20130415 14:45	20130415 12:43	20130415 11:12
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	c	bc
気温 (°C)			18.6	14.6	13.5	12.7	12.2	11.1	10.5	10.5	11.4	13.3	12.6	12.5	12.6
風向			SSW	SE	SE	SE	ESE	SE	SE	NNW	WNW	W	WSW	WNW	N
風速 (m/s)			3.2	2.7	6.4	9.2	7.7	5.2	2.2	4.8	7.0	9.2	6.6	3.1	1.8
気圧 (hPa)			1008.6	1009.0	1009.5	1009.8	1010.3	1010.9	1011.4	1011.5	1010.6	1009.6	1009.7	1009.8	1009.3
海深 (m)			105	280	615	1245	438	2246	2586	2053	941	1539	1644	267	204
透明度 (m)			16	17	17	11					14	14	16	20	19
波浪階級			2	2	3	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3
うねり			2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
PL採集形式			LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP
水 温 (°C)	基 準 水 深 (m)	0	14.7	14.3	12.4	12.3	12.5	12.7	12.1	11.2	10.9	13.5	12.9	14.1	14.4
		10	14.12	13.71	12.30	12.50	12.63	12.86	12.41	11.26	10.97	13.44	12.73	13.25	13.57
		20	14.09	13.56	12.27	12.49	12.54	12.87	12.41	11.22	10.97	13.26	12.58	13.16	13.56
		30	14.08	13.40	12.21	12.43	12.51	12.84	12.34	11.08	10.86	13.24	12.56	13.13	13.52
		50	14.06	13.01	11.92	12.24	12.42	11.19	11.84	10.93	10.80	12.99	12.53	12.97	13.51
		75	14.02	12.22	11.63	11.60	12.22	11.10	11.41	10.27	10.75	12.00	12.23	11.77	13.26
		100	14.00	12.04	10.89	11.39	10.67	10.41	11.18	8.58	9.75	11.70	11.66	10.88	13.20
		150		10.54	9.23	10.94	7.05	7.77	9.24	4.25	5.37	10.89	10.86	9.83	13.00
		200		6.37	4.63	9.15	3.15	3.59	5.23	2.02	2.89	9.02	9.53	8.15	8.44
		250		2.94	1.82	4.24	1.30	1.83	2.42	1.37	1.32	4.27	6.00	2.00	
		300			1.07	1.47	1.05	1.23	1.47	0.99	1.01	1.97	2.40		
400			0.68	0.83	0.70	0.77	0.86	0.67	0.70	0.95	1.12				
500			0.51	0.62		0.58	0.65	0.54	0.56	0.70	0.78				
Bottom															
実 用 塩 分 (psu)	基 準 水 深 (m)	0	34.52	34.44	34.29	34.26	34.30	34.39	34.34	34.07	34.12	34.24	34.38	34.40	34.22
		10	34.46	34.44	34.29	34.30	34.35	34.39	34.34	34.19	34.15	34.41	34.31	34.39	34.42
		20	34.46	34.42	34.29	34.30	34.33	34.39	34.34	34.18	34.15	34.40	34.31	34.38	34.42
		30	34.46	34.41	34.28	34.29	34.33	34.38	34.33	34.17	34.15	34.40	34.31	34.38	34.42
		50	34.46	34.36	34.25	34.27	34.33	34.18	34.27	34.16	34.15	34.37	34.31	34.36	34.42
		75	34.46	34.29	34.22	34.20	34.30	34.19	34.21	34.11	34.14	34.26	34.27	34.23	34.39
		100	34.46	34.27	34.16	34.18	34.17	34.19	34.19	34.08	34.13	34.22	34.24	34.16	34.39
		150		34.19	34.09	34.19	34.07	34.04	34.09	34.04	34.03	34.19	34.18	34.12	34.37
		200		34.06	34.04	34.09	34.05	34.04	34.03	34.05	34.04	34.10	34.10	34.08	34.08
		250		34.05	34.05	34.07	34.05	34.05	34.02	34.05	34.05	34.05	34.06	34.04	
		300			34.06	34.05	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.05	34.05		
400			34.07	34.06	34.07	34.07	34.06	34.07	34.07	34.06	34.06				
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-2 沿岸定線観測結果（5月）

観測定点			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			20130508 09:33	20130508 08:21	20130508 06:58	20130508 04:48	20130508 03:03	20130508 01:11	20130508 23:18	20130507 21:03	20130507 19:08	20130507 17:15	20130507 15:13	20130507 12:56	20130507 11:25
天候			b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			13.3	13.0	12.5	11.8	11.7	11.5	11.8	11.1	11.5	11.9	12.0	12.9	12.9
風向			ENE	E	ENE	NE	NNE	NNE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
風速 (m/s)			4.2	2.7	0.9	2.5	2.5	1.7	2.5	5.8	7.3	7.1	8.0	7.6	6.0
気圧 (hPa)			1022.3	1022.7	1022.4	1021.5	1021.3	1021.7	1021.5	1022.9	1021.9	1021.5	1021.5	1022.0	1022.2
海深 (m)			106	276	625	1248	435	2246	1248	2093	938	1512	1064	267	211
透明度 (m)			20	20	14						13	15	15	18	18
波浪階級			2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2
うねり			1	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)	基 準 水 深 (m)	0	15.5	14.8	14.7	14.3	14.2	14.0	13.3	14.1	14.3	14.6	14.4	13.7	14.3
		10	15.42	14.72	14.90	14.94	14.51	14.33	13.63	14.45	14.80	14.74	14.55	13.79	14.21
		20	15.37	14.69	14.90	14.95	14.42	14.33	13.59	14.45	14.77	14.72	14.47	13.67	13.85
		30	15.16	14.59	14.90	14.96	14.17	14.25	13.06	14.42	14.55	14.65	14.37	13.30	13.59
		50	14.98	14.43	14.74	14.34	12.29	11.08	12.01	13.40	13.65	14.13	13.89	11.49	12.48
		75	14.95	13.97	14.37	13.18	11.05	9.28	11.34	12.21	13.33	13.85	13.23	11.00	11.46
		100	14.89	13.41	13.47	12.18	9.07	7.82	10.67	10.87	12.45	13.09	12.27	10.54	10.99
		150		11.46	11.59	10.41	3.81	3.76	7.38	5.86	10.63	11.00	11.18	8.21	9.79
		200		8.54	10.81	6.48	1.52	2.24	4.25	2.79	4.23	6.14	8.42	3.54	5.16
		250		1.62	4.12	2.06	1.16	1.30	2.03	1.55	1.86	2.80	3.26	1.31	
		300			1.52	1.16	0.88	0.96	1.36	1.11	1.07	1.39	1.39		
400			0.74	0.79	0.58	0.69	0.91	0.76	0.81	0.80	0.87				
500			0.51	0.60		0.56	0.67	0.58	0.69	0.60	0.65				
Bottom															
実 用 塩 分 (psu)	基 準 水 深 (m)	0	34.32	34.24	34.27	34.16	34.32	34.38	34.40	34.26	34.11	33.70	34.42	34.16	34.29
		10	34.43	34.42	34.50	34.50	34.44	34.42	34.40	34.44	34.47	34.44	34.42	34.28	34.38
		20	34.52	34.43	34.50	34.50	34.43	34.42	34.39	34.44	34.47	34.44	34.42	34.28	34.36
		30	34.49	34.44	34.50	34.50	34.40	34.41	34.31	34.45	34.45	34.44	34.41	34.25	34.36
		50	34.48	34.43	34.49	34.46	34.29	34.17	34.23	34.38	34.34	34.41	34.37	34.16	34.30
		75	34.48	34.42	34.49	34.31	34.20	34.11	34.19	34.30	34.38	34.38	34.37	34.14	34.19
		100	34.47	34.38	34.40	34.29	34.10	34.09	34.17	34.18	34.31	34.34	34.28	34.16	34.18
		150		34.19	34.20	34.17	34.03	34.03	34.05	34.03	34.17	34.17	34.18	34.09	34.13
		200		34.08	34.18	34.05	34.05	34.04	34.05	34.03	34.05	34.06	34.09	34.05	34.07
		250		34.03	34.03	34.05	34.06	34.06	34.03	34.04					

第1表-3 沖合定線観測結果 (6月)

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°19.8'	134°19.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'	134°49.8'
月日時刻		20130601 3:58	20130601 2:44	20130601 1:18	20130531 23:10	20130531 21:19	20130531 19:24	20130531 17:36	20130531 15:01	20130531 13:09	20130531 11:18	20130531 6:41	20130531 4:44	20130531 2:45	20130531 0:40	20130530 22:37	20130530 20:39	20130530 18:35	20130530 17:15
天候		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)		18.8	19.1	19.2	19.3	19.5	19.8	20.1	20.1	19.3	18.7	19.3	17.9	17.8	18.7	18.3	18.6	19.4	20.0
風向		SSE	ESE	E	ENE	ESE	E	ENE	SSW	S	SSW	S	SSW	SW	W	SW	WSW	SW	WNW
風速 (m/s)		2.9	3.9	6.4	4.4	2.5	3.2	3.0	3.4	5.9	4.7	3.9	2.5	1.6	2.7	1.5	1.0	1.5	2.8
気圧 (hPa)		1007.7	1007.4	1007.6	1008.8	1009.9	1009.0	1009.6	1010.6	1010.7	1010.8	1010.6	1010.6	1010.6	1011.1	1011.1	1011.3	1010.4	1010.3
海深 (m)		107	277	625	1244	434	2250	2596	2598	1382	2480	3000	2982	2055	936	1523	1059	266	205
透明度 (m)								23	20	20	17	20							19
波浪階級		2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	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		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP
水 温 (°C)	0	19.0	18.6	18.4	19.0	19.0	19.5	19.6	18.5	18.0	16.9	16.9	17.1	17.0	18.1	18.5	17.9	18.6	19.1
	10	18.95	18.65	17.66	17.95	17.74	18.07	18.04	17.47	17.50	16.29	16.44	17.08	16.94	17.85	18.17	17.51	17.55	18.56
	20	17.37	16.66	16.16	17.35	17.47	16.81	17.78	17.11	16.65	16.00	16.11	16.73	16.84	17.59	17.53	16.10	15.65	18.47
	30	17.14	15.82	15.39	16.08	17.13	16.43	16.89	15.59	16.57	13.93	12.73	15.66	16.80	17.07	16.82	15.16	15.21	17.42
	50	16.52	15.16	14.26	15.40	16.64	15.75	15.13	15.24	13.35	11.43	11.02	14.15	13.02	15.64	15.01	13.83	14.62	15.85
	75	16.08	14.77	13.27	14.64	15.54	15.32	13.71	13.69	10.81	10.43	9.08	12.04	10.80	14.98	14.59	12.62	13.29	15.16
	100	16.07	14.08	11.72	12.86	15.32	15.29	12.22	11.86	9.94	8.21	6.90	9.52	8.91	12.92	14.21	11.78	12.26	14.40
	150		10.74	6.28	10.73	12.28	12.36	10.34	9.69	5.85	4.02	3.45	5.14	5.34	8.08	11.85	10.16	10.05	10.92
	200		3.83	2.04	7.33	9.85	10.17	7.63	4.58	3.47	1.80	1.86	3.29	2.76	4.55	8.30	5.96	4.83	5.26
	250		1.62	1.37	2.09	4.77	4.88	3.24	2.35	1.73	1.16	1.23	1.89	1.58	2.34	3.45	1.82	1.94	
	300			1.08	1.23	2.11	2.07	1.94	1.54	1.16	1.08	1.00	1.18	1.24	1.37	1.69	1.13		
400			0.70	0.80	0.92	1.03	1.05	0.96	0.79	0.78	0.69	0.87	0.79	0.83	0.89	0.76			
500			0.52	0.64		0.72	0.74	0.72	0.61	0.62	0.58	0.62	0.64	0.65	0.65	0.59			
Bottom																			
実 用 塩 分 (psu)	0	34.34	34.41	34.39	34.48	34.38	34.44	34.79	34.46	34.29	34.18	33.44	33.45	34.46	34.45	34.42	34.42	34.40	34.44
	10	34.42	34.45	34.40	34.47	34.44	34.42	34.42	34.44	34.30	34.32	34.24	34.42	34.47	34.45	34.39	34.44	34.42	34.45
	20	34.48	34.47	34.44	34.44	34.43	34.48	34.43	34.45	34.31	34.33	34.22	34.43	34.47	34.45	34.35	34.40	34.49	34.47
	30	34.51	34.49	34.42	34.51	34.46	34.50	34.40	34.52	34.34	34.17	34.17	34.48	34.47	34.47	34.43	34.47	34.52	34.50
	50	34.54	34.49	34.42	34.53	34.48	34.53	34.48	34.53	34.30	34.17	34.16	34.40	34.22	34.54	34.48	34.38	34.46	34.50
	75	34.51	34.48	34.36	34.43	34.50	34.51	34.37	34.37	34.11	34.16	34.08	34.24	34.17	34.47	34.47	34.30	34.34	34.50
	100	34.51	34.43	34.24	34.27	34.52	34.54	34.28	34.21	34.12	34.07	34.06	34.11	34.09	34.30	34.46	34.23	34.28	34.44
	150		34.17	34.03	34.18	34.25	34.21	34.15	34.12	34.03	34.03	34.05	33.99	34.02	34.06	34.23	34.15	34.14	34.15
	200		34.04	34.05	34.06	34.12	34.14	34.06	33.96	34.03	34.03	34.05	34.05	34.03	34.05	34.06	34.06	34.01	34.04
	250		34.05	34.05	34.04	34.01	33.99	34.03	34.02	34.05	34.03	34.06	34.05	34.03	34.05	34.04	34.04	34.04	34.04
	300		34.06	34.06	34.04	34.04	34.03	34.03	34.03	34.06	34.06	34.05	34.06	34.06	34.06	34.05	34.06	34.06	34.06
400		34.07	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	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)

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'	133°39.8'	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		20130702 12:46	20130702 11:07	20130702 9:23	20130702 7:22	20130702 5:24	20130702 3:27	20130702 1:38					20130701 22:44	20130701 20:45	20130701 16:57	20130701 15:06	20130701 13:14	20130701 11:20
天候		c	bc	bc	c	c	c	c					bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)		27.4	25.8	24.6	23.4	24.4	24.5	24.3					24.7	24.8	26.9	25.2	25.6	25.5
風向		S	S	S	S	SW	SW	SSW					SSE	SSE	SE	ESE	ESE	ENE
風速 (m/s)		4.1	6.4	8.0	9.1	7.7	3.0	2.6					3.2	5.0	5.7	3.7	5.6	3.9
気圧 (hPa)		1008.8	1009.2	1009.8	1009.9	1009.9	1009.6	1009.1					1011.0	1010.8	1010.0	1011.0	1011.0	1011.5
海深 (m)		75	175	203	1131	1350	1556	573					2632	2596	2241	439	1245	631
透明度 (m)		17	19	20	23	25									23	21	24	22
波浪階級		3	3	3	3	3	2	2					2	3	2	1	1	1
うねり		1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1
PL採集形式		-	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-
水 温 (°C)	0	24.3	24.2	23.3	23.1	24.0	23.9	23.8					23.4	23.3	23.8	24.2	24.0	24.3
	10	22.55	22.80	22.54	22.94	22.99	23.23	23.27					22.84	23.09	23.28	22.67	22.92	23.36
	20	21.94	20.77	19.96	20.92	19.98	18.89	20.10					17.92	18.47	22.34	19.22	18.13	19.03
	30	20.90	18.38	18.98	18.30	18.24	18.40	18.65					16.16	17.22	18.76	17.24	16.54	17.46
	50	19.59	16.60	18.16	17.90	17.29	17.32	17.26					13.37	14.23	16.01	15.51	14.71	15.37
	75		15.59	16.50	16.72	16.35	16.43	16.32					11.35	11.88	14.73	14.04	12.93	14.00
	100		14.49	16.13	16.22	15.48	15.64	15.88					9.77	10.77	13.10	12.50	11.47	12.68
	150		11.82	9.10	12.15	12.23	13.00	8.53					5.92	6.34	8.86	8.38	7.65	8.14</

第1表-5 沖合定線観測結果 (9月)

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°00.2'	37°40.2'	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°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		20130829 14:24	20130829 13:22	20130829 12:10	20130829 10:10	20130829 8:15	20130829 6:19	20130829 4:28	20130829 2:42	20130829 0:53											
天候 気温 風向 風速 気圧 海深 透明度 波浪階級 うねり PL採集形式	(°C)	c	c	c	bc	bc	bc	bc	c	c											
	(m/s)	30.5	30.5	30.2	29.3	28.8	27.7	27.1	26.3	26.1											
	(hPa)	1002.3	1002.3	1003.1	1004.4	1004.5	1005.2	1005.1	1005.8	1006.2											
	(m)	105	276	627	1243	436	2245	2594	2592	1405											
	(m)	20	21	26	27	27	28														
		3	3	3	3	3	3	2	2	2											
		1	1	1	1	1	1	1	1	1											
		-	-	-	-	-	-	-	-	-											
	水 温 (°C)	0	28.6	28.5	28.5	28.8	28.3	28.4	28.4	27.6	27.0										
		10	28.77	28.65	28.46	28.83	28.44	28.60	27.80	27.65	27.21										
		20	28.72	28.57	28.40	28.83	28.40	28.59	26.68	26.35	25.59										
		30	28.58	28.44	27.27	28.47	27.49	26.42	23.56	23.57	22.05										
		50	25.08	26.28	24.40	25.27	25.52	21.97	18.18	20.11	18.91										
75		19.96	21.54	20.31	20.42	20.92	18.30	16.15	17.71	16.64											
100		17.93	17.68	18.01	18.58	18.01	16.70	14.00	15.69	15.72											
150			8.29	15.77	16.16	16.16	11.77	7.49	9.38	13.03											
200			2.30	4.80	11.15	9.88	4.02	3.49	3.60	10.82											
250			1.62	1.69	3.83	2.15	1.94	1.69	1.90	7.32											
300				1.48	1.53	1.21	1.16	1.23	1.23	3.35											
400				0.93	0.87	0.72	0.77	0.80	0.81	1.20											
500				0.56	0.72		0.61	0.62	0.63	0.82											
Bottom																					
実 用 塩 分 (psu)	0	31.75	31.84	32.42	32.11	32.27	32.07	32.63	32.55	32.66											
	10	32.08	32.15	32.29	32.10	32.27	32.19	32.76	32.66	32.77											
	20	32.09	32.32	32.39	32.11	32.35	32.19	33.64	32.94	33.27											
	30	32.20	32.47	32.74	32.45	32.56	32.83	33.78	33.58	33.62											
	50	33.14	33.09	33.19	33.10	33.10	33.74	34.20	33.91	34.19											
	75	33.87	33.76	33.90	33.84	34.08	34.07	34.38	34.32	34.41											
	100	34.14	34.14	34.13	34.11	34.16	34.22	34.37	34.42	34.48											
	150		34.06	34.40	34.32	34.47	34.16	34.05	34.10	34.32											
	200		34.04	34.00	34.17	34.11	34.04	34.03	34.03	34.12											
	250		34.04	34.04	33.99	34.03	34.04	34.04	34.03	34.04											
	300			34.05	34.05	34.05	34.05	34.06	34.05	34.00											
	400			34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.05											
	500			34.07	34.06		34.07	34.07	34.07	34.06											
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)

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		20131001 07:11	20131001 06:07	20131001 04:59	20131001 03:01	20131001 01:15	20130930 23:29	20130930 21:42	20130930 19:29	20130930 17:33	20130930 15:32	20130930 13:27	20130930 11:33	20130930 10:24	
天候 気温 風向 風速 気圧 海深 透明度 波浪階級 うねり PL採集形式	bc	bc	bc	bc	c	c	c	c	c	r	c	c	c	c	
	(°C)	23.0	24.4	24.5	24.5	24.4	24.5	24.6	24.2	23.8	25.1	24.9	25.0	24.9	
	SW	SW	W	WNW	WSW	S	SE	S	SE	SW	S	SE	SE	SSE	
	(m/s)	5.8	4.5	5.0	2.7	1.7	3.3	3.6	3.8	0.7	1.7	2.0	2.2	5.0	
	(hPa)	1015.5	1015.1	1014.9	1015.2	1015.5	1015.9	1016.1	1015.8	1015.8	1015.5	1015.3	1016.2	1016.9	
	(m)	102	275	619	1243	438	2243	2586	2091	936	1536	1064	265	210	
	(m)	24									21	23	23	22	
		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP	
	水 温 (°C)	0	25.0	24.6	25.2	25.3	25.4	25.4	25.3	24.8	24.8	24.9	24.6	24.9	25.2
		10	25.15	24.76	25.43	25.44	25.69	25.53	25.50	24.99	24.88	24.92	24.64	24.92	25.24
		20	25.01	24.77	25.43	25.44	25.69	25.53	25.52	24.81	24.88	24.81	24.51	24.91	25.23
30		24.04	24.73	25.28	25.39	25.70	25.09	25.54	24.76	24.82	24.83	24.71	24.92	25.20	
50		21.41	23.13	23.33	24.01	25.07	24.49	24.46	20.71	21.98	20.22	20.84	21.37	21.75	
75		19.99	18.87	20.35	20.66	20.80	20.13	20.17	18.19	18.01	16.95	17.70	17.70	18.10	
100		18.70	16.68	18.01	17.76	18.32	17.49	17.32	16.36	15.74	14.91	15.87	15.74	16.14	
150			10.75	10.81	12.39	12.73	14.31	13.82	13.43	8.39	6.58	7.69	8.18	7.11	
200			3.08	3.56	4.64	5.04	5.28	7.28	6.77	3.05	2.68	2.81	2.39	3.04	
250			1.64	1.23	1.51	1.65	1.89	2.31	3.08	1.70	1.44	1.36	1.55		
300				0.90	1.11	1.06	1.20	1.43	1.43	1.24	1.03	1.03			
400				0.66	0.74	0.64	0.80	0.83	0.85	0.76	0.74	0.78			
500				0.49	0.58		0.62	0.64	0.65	0.59	0.57	0.50			
Bottom															
実 用 塩 分 (psu)	0	32.19	32.25	31.70	32.12	32.14	32.12	32.12	31.97	32.10	32.29	32.23	32.36	32.20	
	10	32.30	32.26	32.23	32.19	32.14	32.13	32.12	32.14	32.23	32.30	32.23	32.35	32.25	
	20	32.65	32.26	32.23	32.19	32.14	32.17	32.13	32.35	32.47	32.38	32.26	32.36	32.25	
	30	33.18	32.28	32.22	32.18	32.14	32.16	32.15	32.41	32.51	32.43	32.80	32.43	32.31	
	50	33.96	33.57	33.38	33.43	33.17	32.41	32.20	33.81	33.65	34.03	33.89	33.83	33.84	
	75	34.12	34.14	33.97	33.97	33.95	33.99	33.99	34.16	34.11	34.22	34.18	34.24	34.17	
	100	34.13	34.29	34.18	34.23	34.27	34.15	34.21	34.36	34.32	34.40	34.39	34.36	34.37	
	150		34.15	34.13	34.24	34.24	34.39	34.32	34.33	34.05	34.03	34.04	34.06	34.03	
	200		34.00	34.03	34.01	34.01	34.01	34.03	33.98	34.04	34.04	34.03	34.03	34.04	
	250		34.03	34.05	34.04	34.05	34.05	34.03	34.04	34.05	34.05	34.05	34.05		
	300			34.06	34.06	34.06	34.05	34.05	34.05	34.06	34.06	34.06	34.06		
	400			34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06		
	500			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-7 沖合定線観測結果 (11月)

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°00.2'	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'
月日時刻		20131030 4:45	20131030 3:28	20131030 1:54	20131029 23:32	20131029 21:13	20131029 18:51	20131029 16:34	20131029 14:09	20131029 11:47	20131029 9:47	20131029 6:50	20131029 4:55	20131029 2:56	20131029 0:59	20131028 22:56	20131028 20:58	20131028 19:06	20131028 17:56	
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	bc	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)	18.4	18.8	19.2	19.9	19.9	19.7	19.8	20.2	20.0	20.0	18.9	18.4	18.1	17.9	17.8	18.0	18.0	18.1	18.1	
風向	SSW	SW	SW	SSW	SW	WSW	WSW	WSW	SW	SW	SSW	SW	SSW	S	SE	SE	ESE	ESE	ESE	
風速 (m/s)	6.1	7.8	7.2	8.2	5.4	5.6	6.2	7.5	4.4	4.4	3.0	3.9	4.5	3.2	3.4	3.3	4.2	4.5	4.5	
気圧 (hPa)	1019.4	1019.1	1019.7	1019.8	1020.4	1020.3	1019.7	1019.8	1021.0	1021.6	1021.7	1022.3	1022.7	1022.7	1023.4	1024.0	1024.6	1024.5	1024.0	
海深 (m)	109	276	668	1248	441	2241	2586	2611	1337	2674	2991	2976	2086	941	1542	1064	265	211	211	
透明度 (m)							16	17	18	19	18									
波浪階級	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
うねり	1	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	21.1	20.8	20.6	20.5	20.6	20.1	20.7	20.8	21.0	20.5	20.6	20.7	20.6	20.0	20.3	20.2	20.7	21.3	
	10	21.35	21.27	21.00	20.50	20.73	20.31	20.93	21.07	21.19	20.72	21.02	20.99	20.99	20.22	20.79	20.59	20.76	21.47	
	20	21.37	21.27	20.70	19.76	19.98	20.01	20.69	21.02	21.18	20.74	21.03	20.99	21.00	20.03	20.79	20.06	20.65	21.47	
	30	21.42	21.26	20.56	19.37	19.92	19.70	20.52	21.02	21.20	20.65	21.04	20.99	21.00	19.68	20.40	19.82	20.62	21.47	
	50	21.24	20.73	20.52	17.47	19.01	18.81	19.76	21.02	21.21	20.55	21.07	20.76	21.63	18.04	18.44	18.69	20.12	19.96	
	75	18.62	18.07	17.64	16.27	16.10	18.02	18.99	19.49	19.09	18.65	18.65	18.25	18.37	14.90	15.20	15.62	17.51	17.25	
	100	15.57	16.17	15.99	13.83	12.77	16.16	17.09	17.53	17.19	17.32	17.02	16.45	16.61	11.37	11.16	13.53	15.63	15.32	
	150		9.87	9.30	6.21	5.68	9.37	13.61	15.08	15.15	11.39	14.63	14.12	13.32	4.71	5.01	6.41	7.13	7.46	
	200		2.89	2.75	1.87	1.93	3.81	7.59	11.16	10.85	4.32	11.71	11.48	7.88	2.24	2.08	2.63	2.45	2.05	
	250		0.83	1.25	1.08	1.16	1.72	3.47	5.61	4.46	2.59	10.53	10.72	3.71	1.28	1.35	1.40	1.20		
	300			0.97	0.87	0.85	1.16	2.04	2.79	2.32	1.58	5.27	5.72	2.18	0.96	1.04	1.00			
400			0.73	0.67	0.60	0.77	0.94	1.07	1.13	0.88	1.62	1.47	1.04	0.88	0.85	0.72				
500			0.61	0.55	0.62	0.69	0.79	0.76	0.68	0.97	0.94	0.76	0.57	0.60	0.59					
Bottom																				
実 用 塩 分 (psu)	0	32.46	32.77	32.76	32.81	32.78	32.85	32.79	32.95	32.74	33.08	32.43	32.65	32.72	32.87	32.80	32.87	32.74	32.42	
	10	32.70	32.76	32.87	32.84	32.81	33.02	32.80	32.77	32.75	33.07	32.82	32.79	32.79	32.89	32.80	32.87	32.83	32.59	
	20	32.70	32.76	32.85	32.92	32.92	33.09	32.83	32.76	32.80	33.17	32.82	32.79	32.79	32.94	32.80	32.86	32.86	32.59	
	30	32.72	32.76	32.85	33.11	32.98	33.14	33.23	32.77	32.82	33.15	32.84	32.79	32.79	33.06	32.88	32.94	32.88	32.61	
	50	33.83	34.02	33.90	33.99	33.07	33.28	33.22	32.77	32.84	33.20	32.89	33.91	34.05	33.36	33.67	34.08	33.75	34.03	
	75	34.15	34.12	34.17	34.25	34.28	34.16	34.12	34.04	34.11	34.16	34.13	34.19	34.16	34.24	34.31	34.22	34.18	34.18	
	100	34.34	34.32	34.31	34.26	34.18	34.28	34.28	34.19	34.17	34.25	34.39	34.45	34.32	34.17	34.14	34.28	34.32	34.38	
	150		34.13	34.10	34.03	34.03	34.10	34.30	34.45	34.45	34.17	34.45	34.41	34.30	33.98	34.03	34.03	34.05	34.04	
	200		34.02	34.03	34.04	34.04	34.03	34.05	34.13	33.92	34.23	34.21	34.05	34.04	34.04	34.04	34.04	34.03	34.04	
	250		34.05	34.06	34.06	34.06	34.05	33.98	33.99	34.03	34.15	34.15	34.01	34.05	34.05	34.05	34.05	34.05	34.05	
	300		34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.01	34.04	34.01	34.02	34.02	34.06	34.06	34.06	34.06	
400		34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.06	34.06	34.03	34.03	34.03	34.03	34.06	34.07	34.06	34.07	34.07		
500		34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.05	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07		
Bottom																				
Bottom観測水深(m)																				

•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-8 沖合定線観測結果 (3月)

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°00.2'	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°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		20140223 20:06	20140223 18:54	20140223 17:34	20140223 15:29	20140223 13:36	20140223 11:40	20140223 9:45	20140223 7:54	20140223 6:04	20140223 4:08	20140223 1:06	20140222 22:56	20140222 20:53	20140222 18:54	20140222 16:49	20140222 14:41	20140222 12:35	20140222 11:06
天候	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	c	c	c	c	c	bc
気温 (°C)	6.3	6.2	6.3	6.0	5.2	5.0	4.5	3.0	2.5	1.5	2.2	2.6	3.7	4.2	4.4	4.7	5.4	5.7	
風向	ENE	NE	NE	NE	NNE	NE	NNW	N	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNE	N
風速 (m/s)	3.7	3.6	2.6	3.0	3.4	2.6	4.2	5.9	6.1	8.0	6.5	7.5	6.7	5.8	5.4	3.6	3.9	7.8	
気圧 (hPa)	1030.1	1030.4	1030.4	1030.0	1030.5	1031.3	1031.9	1031.9	1031.1	1030.6	1030.5	1030.8	1030.8	1031.0	1030.2	1030.2	1030.3	1030.4	1031.0
海深 (m)	105	278	628	1244	434	2241	2592	2602	1341	2511	3000	2982	2064	939	1562	1077	273	214	
透明度 (m)				25	22	25	24	25	25							21	20	23	21
波浪階級	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	
うねり	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
PL採集形式	LNP	LNP	LNP	LNP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LNP	LNP	LNP
水 温 (°C)	0	10.6	11.2	11.2	11.6	11.0	11.4	10.3	10.3	10.1	10.0	7.8	7.1	10.3	10.6	10.8	10.9	10.5	10.4
	10	10.64	11.39	11.40	11.34	11.01	11.58	10.51	10.61	10.51	10.49	8.03	7.37	10.81	10.90	10.95	10.84	10.57	10.49
	20	10.62	11.41	11.38	11.24	10.96	11.57	10.52	10.63	10.53	10.50	7.45	7.38	10.80	10.89	10.95	10.71	10.55	10.48
	30	10.56	11.44	11.37	11.21	10.93	11.57	10.51	10.63	10.53	10.49	7.41	7.38	10.75	10.85	10.92	10.65	10.54	10.47
	50	10.69	11.45	11.37	11														

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）

観測定点		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		20130731 07:51	20130731 06:43	20130731 05:38	20130731 03:45	20130731 01:58	20130731 00:01	20130730 22:13	20130730 19:55	20130730 17:57	20130730 15:52	20130730 13:45	20130730 11:42	20130730 10:20	
天候		c	r	c	c	c	c	bc	c	c	c	c	c	c	
気温 (°C)		27.4	26.7	26.0	25.8	25.5	24.9	25.4	25.9	26.1	26.6	26.7	26.9	29.5	
風向		SW	SSW	S	WSW	W	SW	WSW	W	WNW	WNW	WNW	W	W	
風速 (m/s)		4.9	4.6	1.9	4.3	6.4	5.9	5.2	5.8	5.7	4.8	3.6	3.6	5.4	
気圧 (hPa)		1004.2	1003.8	1003.6	1002.9	1002.6	1001.9	1002.8	1002.3	1001.8	1001.3	1001.1	1002.2	1002.5	
海深 (m)		105	275	621	1246	441	2246	2591	2067	939	1545	1061	266	210	
透明度 (m)		25	27	26						19	20	24	22	24	
波浪階級		2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
うねり		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
PL採集形式		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水 温 (°C)	基 準 水 深 (m)	0	26.0	26.1	25.8	26.0	25.3	25.3	25.5	25.9	26.0	25.8	25.9	25.7	25.9
		10	25.93	25.78	25.66	26.12	25.20	25.18	25.42	24.72	24.62	25.20	25.07	25.41	25.95
		20	25.64	25.29	25.23	24.98	22.45	20.57	23.19	23.25	19.98	21.80	24.24	24.48	25.78
		30	25.44	24.81	24.23	23.61	20.43	19.55	17.72	18.67	18.62	19.01	20.50	23.07	25.13
		50	23.82	21.42	19.67	19.90	18.92	16.83	15.49	13.72	17.47	18.20	18.44	17.65	21.24
		75	20.02	18.04	18.15	18.04	17.92	16.88	12.01	10.43	15.85	16.54	16.37	16.35	16.95
		100	16.09	16.77	16.79	17.11	16.86	15.72	9.48	7.60	11.80	15.41	15.79	15.29	15.88
		150		12.37	15.40	15.45	13.55	9.27	4.70	3.33	5.43	9.91	10.15	10.64	10.27
		200		7.89	9.94	9.72	7.01	3.79	2.40	1.85	2.53	4.70	5.01	4.16	3.06
		250			1.57	4.35	3.50	2.82	1.77	1.36	1.17	1.41	2.16	2.69	
		300				1.75	1.64	1.32	1.27	1.06	0.89	1.02	1.27	1.47	
400				0.81	0.86	0.76	0.86	0.76	0.67	0.71	0.79	0.87			
500				0.63	0.65	0.66	0.61	0.55	0.59	0.62	0.65				
Bottom															
実 用 塩 分 (psu)	基 準 水 深 (m)	0	33.28	32.96	33.18	32.86	33.34	33.58	33.77	33.48	33.73	33.57	33.38	33.40	33.51
		10	33.29	33.02	33.20	32.90	33.40	33.60	33.80	33.75	33.82	33.46	33.25	33.33	33.40
		20	33.28	33.35	33.27	33.25	33.56	33.47	33.93	33.71	34.00	33.50	33.28	33.76	33.43
		30	33.30	33.67	33.42	33.38	33.74	34.00	34.09	34.13	34.37	33.75	33.57	33.84	33.58
		50	33.65	33.67	33.97	33.90	34.12	33.92	34.29	34.26	34.42	34.42	34.40	34.33	33.90
		75	33.80	34.42	34.30	34.27	34.43	34.49	34.21	34.14	34.43	34.44	34.29	34.39	34.29
		100	34.40	34.43	34.28	34.41	34.49	34.47	34.09	34.05	34.18	34.39	34.48	34.43	34.47
		150		34.24	34.45	34.45	34.36	34.09	34.02	34.04	34.03	34.12	34.11	34.14	34.14
		200		34.07	34.13	34.11	34.03	34.02	34.04	34.04	34.04	34.01	34.00	34.02	34.03
		250			34.04	34.04	34.04	34.02	34.05	34.06	34.05	34.04	34.04	34.05	
		300			34.04	34.04	34.05	34.05	34.05	34.06	34.06	34.06	34.05	34.05	
400			34.06	34.06	34.06	34.06	34.06	34.07	34.06	34.06	34.06	34.06			
500			34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.06	34.06			
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)

養殖衛生管理体制整備事業（海面）

第1表-1 平成25年度トラフグ魚病発生状況

年	月	日	地域	全長(cm)	体重(g)	病名
25	4	18	南あわじ市	22.2	236	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+エピテリオシスチス症
25	4	18	南あわじ市	21.0	200	ヘテロボツリウム症+エピテリオシスチス症+滑走細菌症
25	4	18	南あわじ市	23.2	266	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
25	4	18	南あわじ市	21.0	189	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+エピテリオシスチス症
25	4	18	南あわじ市	20.8	195	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
25	4	18	南あわじ市	22.8	247	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
25	4	18	南あわじ市	24.6	359	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+滑走細菌症
25	5	7	南あわじ市	22.0	175	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+粘液胞子虫性やせ症
25	6	14	南あわじ市	28.6	456	ギロダクチルス症+トリコジナ症+粘液胞子虫性やせ症
25	6	28	南あわじ市	10.1	22.4	滑走細菌症
25	7	4	南あわじ市	23.2	202	トリコジナ症+白点病粘液胞子虫性やせ症
25	7	9	南あわじ市	24.3	265	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+血管内吸虫症
25	7	25	南あわじ市	16.3	117	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+粘液胞子虫性やせ症
25	8	7	南あわじ市	26.0	309	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+血管内吸虫症
25	8	7	南あわじ市	13.2	51.7	エピテリオシスチス症+スクーチカ症
25	8	8	南あわじ市	26.0	326	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+エピテリオシスチス症
25	8	28	南あわじ市	34.0	810	トリコジナ症+エピテリオシスチス症+粘液胞子虫性やせ症
25	8	28	南あわじ市	25.1	276	トリコジナ症+エピテリオシスチス症+粘液胞子虫性やせ症
25	8	28	南あわじ市	14.2	46.9	トリコジナ症+エピテリオシスチス症
25	9	2	南あわじ市	23.9	276	粘液胞子虫性やせ症
25	9	6	南あわじ市	14.5	55.0	ヘテロボツリウム症+エピテリオシスチス症+粘液胞子虫性やせ症
25	10	2	南あわじ市	35.2	1009	トリコジナ症
25	10	11	南あわじ市	35.5	959	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+エピテリオシスチス症
26	3	4	南あわじ市	22.7	280	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+粘液胞子虫性やせ症
26	3	4	南あわじ市	20.8	213	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+粘液胞子虫性やせ症
26	3	4	南あわじ市	23.1	255	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+粘液胞子虫性やせ症
26	3	5	南あわじ市	26.3	488	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症+粘液胞子虫性やせ症
26	3	5	南あわじ市	29.8	612	トリコジナ症+粘液胞子虫性やせ症

第1表-2 平成25年度ヒラメ魚病発生状況

年	月	日	地域	全長(cm)	体重(g)	病名
25	5	8	南あわじ市	10.4	11.9	健康診断(異常なし)
25	5	8	南あわじ市	6.8	2.9	健康診断(異常なし)
25	5	17	姫路市	4	0.53	ビブリオ病+滑走細菌症
25	6	3	南あわじ市	6.8	4.08	滑走細菌症
25	6	12	明石市	5.8	1.63	シュードモナス症
25	7	24	明石市	35.9	474	不明
25	8	7	明石市	34.2	474	不明
25	9	26	明石市	31.3	252	白点病
25	12	9	南あわじ市	30.4	341	不明
25	12	13	南あわじ市	24.6	162	スクーチカ症

第1表-3 平成25年度その他魚類魚病発生状況

年	月	日	魚種	地域	全長(cm)	体重(g)	病名
25	4	4	オニオコゼ	明石市	4.2	1.02	気泡の飲み込み
25	5	2	マコガレイ	明石市	3.4	0.53	シュードモナス症
25	5	7	アマゴ	多可町	18.3	50.2	ミズカビ病+テトラオシス症
25	6	6	オニオコゼ	明石市	33	669	不明
25	6	6	マゴイ	姫路市	45.7	1213	運動性エロモナス症
25	6	25	ブリ	姫路市	65.7	3225	細菌性溶血性黄疸
25	7	5	マアナゴ	姫路市	39.9	93	不明
25	7	30	マダイ	明石市	2.9	0.39	滑走細菌症
25	8	15	オニオコゼ	明石市	1.1	0.01	エピテリオシスチス類症
25	8	23	マダイ	姫路市	9.3	14.6	白点病
25	8	23	セトダイ	姫路市	18	147	スクーチカ症+白点病
25	8	23	メイトガレイ	姫路市	13.3	27.6	白点病
25	8	26	オニオコゼ	明石市	1.4	0.02	エピテリオシスチス類症
25	8	26	クルマエビ	洲本市	6.3	1.5	不明(大雨による塩分低下?)
25	10	23	オニオコゼ	明石市	5.8	3.46	マダイイリドウィルス症+エピテリオシスチス類症
25	10	25	カワハギ	姫路市	16.9	99.4	不明
25	10	29	イシダイ	姫路市	24.2	277	白点病
25	11	11	マダイ	明石市	44.6	1168	白点病+ビバギナ症
25	11	14	カサゴ	明石市	21.1	186	白点病
25	12	25	マアナゴ	南あわじ市	29.8	30.2	シュードモナス症
26	2	28	ウマツラハギ	南あわじ市	27.8	287	不明

第2表-1 平成25年度薬剤感受性試験結果(ビブリオ病)

地域	年	月	日	魚種	OTC
姫路市	25	5	21	ヒラメ	2*
(血清型:A)					2*
					2*
					2*

*:SNディスクによる判定(2:強い感受性)

平成25年度薬剤感受性試験結果(シュードモナス症)

地域	年	月	日	魚種	OTC
明石市	25	5	7	マコガレイ	2*
					2*
明石市	25	6	14	ヒラメ	2*
					2*
					2*
南あわじ市	26	1	17	マアナゴ	2*
					2*
					2*
					2*

*:SNディスクによる判定(2:強い感受性)

養殖衛生管理体制整備事業(内水面)

第1表 平成25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
2013/4/2	豊岡	日高	ニジマス	60-71	2.97	イクチオボド症
2013/4/2	朝来	朝来	ニジマス	21-25	0.09	冷水病
2013/4/23	豊岡	日高	ニジマス	62-69	2.77	イクチオボド症
2013/4/25	朝来	朝来	アユカケ	115	26.50	エロモナス症+イクチオボド症
2013/5/1	朝来	朝来	イワナ	22-28	0.12	冷水病+内臓真菌症+イクチオボド症
2013/5/9	丹波	青垣	アマゴ	163-184	49.02	IHN+イクチオボド症
2013/5/16	丹波	青垣	アマゴ	92-113	11.58	イクチオボド症
2013/5/23	香美	村岡	アマゴ	64-81	4.38	イクチオボド症
2013/5/23	丹波	青垣	アマゴ	51-61	0.93	イクチオボド症
2013/5/30	丹波	青垣	アマゴ	51-66	1.52	IPN+イクチオボド症
2013/5/31	朝来	朝来	タイリクハナダコ	46-51	1.00	カラムナリス症
2013/6/5	丹波	青垣	アマゴ	68-110	5.68	IPN+イクチオボド症
2013/6/6	朝来	朝来	アユ	162-179	48.86	冷水病
2013/6/9	宍粟	山崎	アマゴ	59-85	3.33	イクチオボド症
2013/6/10	丹波	青垣	アマゴ	83-95	7.25	IPN+イクチオボド症
2013/6/18	宍粟	山崎	アマゴ	91-113	11.45	IHN+イクチオボド症
2013/6/21	豊岡	日高	ニジマス	39-46	0.85	IHN+イクチオボド症
2013/6/21	豊岡	日高	ニジマス	45-50	0.95	IHN+イクチオボド症
2014/6/24	朝来	生野	アマゴ	89-112	8.18	イクチオボド症
2013/7/1	朝来	朝来	イワナ	50-57	1.38	イクチオボド症
2013/7/1	加古川	八幡	アマゴ	66-99	5.53	IHN+せつそう病+連鎖球菌症+イクチオボド症
2013/7/8	丹波	青垣	アマゴ	83-93	3.40	IPN+イクチオボド症
2013/7/8	丹波	青垣	アマゴ	60-78	1.78	IPN+イクチオボド症
2013/8/8	朝来	朝来	カワムツ	103-118	14.68	イクチオボド症+キロドネラ症
2013/8/16	朝来	朝来	アマゴ	62-79	4.08	イクチオボド症
2013/8/19	朝来	朝来	オヤニラミ	45-52	2.13	イクチオボド症
2013/8/27	丹波	青垣	ニジマス	110-144	27.32	カラムナリス症+イクチオボド症
2013/8/27	西脇	西脇	キンギョ	74-86	16.43	イクチオボド症+白点病+キンギョヘルペス症
2013/9/24	豊岡	日高	ニジマス	106-134	13.88	連鎖球菌症+イクチオボド症
2013/10/21	朝来	朝来	アユカケ	144-153	53.20	カラムナリス症+エロモナス症+ミズカビ病+イクチオボド症
2013/10/23	豊岡	日高	ニジマス	221-268	137.67	連鎖球菌症+イクチオボド症
2013/11/1	朝来	朝来	アカザ	121	121.00	イクチオボド症
2013/11/6	加西	繁昌	コイ	197-555	1255.33	カラムナリス症+イクチオボド症
2013/11/6	加西	繁昌	フナ	188-224	133.00	カラムナリス症+イクチオボド症
2014/11/22	朝来	朝来	アユカケ	163	81.70	ビブリオ病+ミズカビ病+イクチオボド症
2013/11/25	豊岡	日高	ニジマス	108-155	20.58	IHN+イクチオボド症
2013/11/25	豊岡	日高	ニジマス	138-163	30.98	連鎖球菌症+イクチオボド症
2013/11/27	丹波	青垣	アマゴ	90-123	10.92	冷水病+イクチオボド症
2013/12/3	朝来	朝来	カワムツ	82-105	9.20	エロモナス病+イクチオボド症+キロドネラ症
2013/12/19	豊岡	日高	ニジマス	66-79	4.08	IHN+イクチオボド症+白点病
2014/1/7	朝来	朝来	ニッポンハナダコ	38	0.47	カラムナリス症+イクチオボド症
2014/1/30	丹波	青垣	ニジマス	25.3-29.9		冷水病
2014/2/11	丹波	青垣	アマゴ	28.3-31.1		イクチオボド症
2014/2/27	朝来	朝来	ヤマメ	33-35	0.26	冷水病
2014/2/27	朝来	朝来	アマゴ	23-31	0.20	冷水病
2014/3/6	豊岡	日高	アマゴ	59-77	2.60	IHN
2014/3/25	豊岡	日高	アマゴ	44-71	2.13	イクチオボド症
2014/3/25	豊岡	日高	ニジマス	53-61	1.97	イクチオボド症
2014/3/31	朝来	朝来	アマゴ	31-40	0.33	イクチオボド症
2014/3/31	丹波	青垣	アマゴ	112-147	16.64	イクチオボド症

第2表 平成25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)
1332	2013/9/24	A	ニジマス	13.9	+++ (43)	+++ (45)	+++ (32)	+++ (27)	+(0,0,2)
1335	2013/10/23	A	ニジマス	137.7	+++ (40)	+++ (40)	+++ (32)	++ (22)	+++ (4,6,7)
1340	2013/11/25	A	ニジマス	31.0	+++ (38)	+++ (42)	++ (26)	+(17)	+(0,0,2)

FF: フロルフェニコール OTC: 塩酸チシテラサイクリン SIZ: スルフィゾーラル SMMX: スルファモノキシム OA: キリリン酸

実施方法:

菌分離 TSA 培地、20°C、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°C 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。

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			20130708 14:29	20130708 14:37	20130708 14:47	20130708 12:41	20130708 12:55	20130708 13:06	20130708 11:33	20130708 11:44	20130708 11:57
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			30.1	30.6	30.6	29.5	29.5	29.7	30.1	31.1	31.3
風向			NE	NE	ENE	E	E	E	E	ESE	E
風速 (m/s)			3.2	1.8	2.5	2.9	2.3	2.4	1.2	0.7	2.0
海深 (m)			44.0	64.0	88.0	125.0	112.0	86.0	65.0	93.0	115.0
気圧 (hPa)			1013	1012	1012	1013	1013	1013	1013	1013	1013
透明度 (m)			15	17	17	20	19	17	25	25	25
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)	基準水深 (m)	0	24.1	25.6	24.3	24.6	24.6	24.2	25.2	24.2	24.5
		10	23.22	23.52	23.66	23.38	23.64	23.71	23.78	23.47	23.53
		20	22.71	22.98	22.97	22.49	22.66	22.87	23.22	23.15	23.22
		30	22.26	22.47	22.26	21.81	22.55	22.74	23.08	23.02	22.24
		50		20.81	20.41	20.27	20.55	20.43	20.64	20.59	20.29
		75			19.16	19.01	18.74	19.04		19.36	19.14
		100				16.76	17.44				18.48
Bottom		21.43	20.50	17.37	13.20	13.87	19.04	19.29	18.64	15.09	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	32.80	33.05	33.07	33.04	32.87	32.79	32.96	32.83	32.77
		10	33.16	33.01	32.94	33.14	33.05	32.88	32.91	32.91	32.87
		20	33.42	33.32	33.33	33.59	33.50	33.38	33.09	33.12	33.34
		30	33.75	33.69	33.85	33.99	33.59	33.44	33.22	33.48	33.56
		50		34.10	34.16	34.19	34.18	34.20	34.13	34.16	34.28
		75			34.34	34.35	34.22	34.31		34.34	34.33
		100				34.49	34.36				34.37
Bottom		33.87	34.17	34.41	34.38	34.41	34.31	34.32	34.32	34.35	
Bottom観測水深(m)			42	67	94	125	111	75	70	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)

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			20130902 11:37	20130902 11:46	20130902 11:57	20130902 12:39	20130902 12:53	20130902 13:07	20130902 14:18	20130902 14:30	20130902 14:41
天候			c	c	c	c	r	r	c	c	c
気温 (°C)			23.8	24.0	24.1	24.6	24.4	24.3	25.2	25.2	25.3
風向			ENE	ESE	ESE	ESE	SE	SE	SE	E	E
風速 (m/s)			2.9	2.7	3.5	3.7	3.3	2.6	3.4	5.7	5.0
海深 (m)			45	62	90	125	113	75	73	97	115
気圧 (hPa)			1011.4	1011.3	1011.2	1011.2	1011.0	1010.7	1010.0	1010.0	1009.9
透明度 (m)			5	15	17	17	16	14	11	15	15
波浪階級			2	2	2	2	2	2	2	2	2
うねり			1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	25.8	27.4	27.7	27.6	27.4	27.0	28.0	27.6	27.5
		10	28.39	27.71	28.12	28.31	28.29	28.39	28.25	28.42	28.39
		20	28.35	28.28	28.32	28.33	28.37	28.33	28.25	28.30	28.34
		30	28.16	28.27	27.92	27.36	26.47	26.06	26.91	26.85	27.18
		50		21.98	22.15	22.92	22.61	21.74	20.73	21.65	23.00
		75			19.68	19.40	19.47		17.19	17.75	17.96
		100				13.77	13.18				12.61
Bottom		23.53	20.88	17.49	6.39	9.76	19.31	17.19	12.04	9.59	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	29.62	31.47	31.80	31.79	31.34	30.98	31.68	31.56	31.48
		10	31.99	31.60	31.94	32.12	32.12	32.10	31.71	32.02	32.02
		20	32.08	32.08	32.11	32.22	32.29	32.25	31.99	32.17	32.13
		30	32.25	32.29	32.45	32.69	32.85	32.96	32.74	32.70	32.68
		50		33.67	33.74	33.58	33.75	33.73	33.82	33.94	33.57
		75			33.93	33.92	33.98	33.98	34.18	34.13	34.12
		100				34.12	34.42				34.27
Bottom		33.39	33.60	34.05	34.04	34.28	34.02	34.18	34.28	34.16	
Bottom観測水深(m)			42	64	91	124	109	72	75	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-3 第3回洋上モニタリング観測結果

観測定點			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			20131114 11:01	20131114 11:10	20131114 11:21	20131114 12:03	20131114 12:17	20131114 12:27	20131114 13:42	20131114 13:53	20131114 14:05
天候			bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気温 (°C)			12.5	13.0	13.5	14.1	14.3	14.4	14.8	15.2	15.3
風向			SSW	S	SSE	SE	ESE	ESE	ENE	NE	NE
風速 (m/s)			4.6	4.3	3.3	3.4	3.7	3.5	3.6	2.7	2.1
海深 (m)			45	64	93	126	113	96	78	94	113
気圧 (hPa)			1023.1	1023.1	1022.7	1021.6	1021.1	1020.9	1020.2	1020.4	1020.3
透明度 (m)			11	11	10	12	12	10	10	13	12
波浪階級			2	2	2	2	2	2	2	2	2
うねり			1	1	1	1	1	1	1	1	1
水温 (°C)	基準水深 (m)	0	19.2	19.3	19.1	19.5	19.2	19.0	19.2	19.6	19.1
		10	19.87	19.77	19.66	19.62	19.54	19.30	19.59	19.83	19.68
		20	20.03	19.86	19.81	19.80	19.75	19.95	20.21	20.11	19.87
		30	20.08	19.86	19.86	20.05	20.09	20.23	20.10	20.09	19.87
		50		20.22	19.96	19.96	20.47	20.48	20.50	20.11	20.04
		75			19.66	19.52	19.70	19.62	19.36	19.63	19.95
		100				17.44	17.41				17.98
Bottom		20.10	19.91	18.72	9.86	14.60	19.26	19.33	17.46	13.10	
実用塩分 (psu)	基準水深 (m)	0	32.76	32.72	32.60	32.67	32.58	32.54	32.89	33.00	32.66
		10	32.89	32.85	32.79	32.77	32.72	32.59	32.95	33.12	33.10
		20	33.05	33.00	32.96	32.87	32.84	32.94	33.26	33.26	33.21
		30	33.11	33.00	33.03	33.07	33.30	33.24	33.26	33.27	33.22
		50		33.34	33.11	33.27	33.67	33.68	33.56	33.31	33.30
		75			34.03	34.02	34.00	34.00	34.00	33.95	33.97
		100				34.11	34.15				34.14
Bottom		33.13	33.62	33.97	33.99	34.19	34.04	33.99	33.89	34.19	
Bottom観測水深(m)			42	65	92	125	110	88	77	96	117

・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25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	但馬水産技術センター	18
	漁港漁場漁村総合研究所	14
	京都府立海洋センター	32
スルメイカ	鳥取県水産試験場	2

希少種等の採捕記録

第1表-1 平成25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	採捕場所	漁法・採捕の状況	採捕者の所属等	標本のサイズ等
2013/5/9	ウミウシ卵塊	飼育水槽内	香住東港内で採集したウミウシ類などを収容していた水槽壁面に出現。	遊覧船(香美町)	
2013/9/24	アカガレイ(体色異常)	35° 50.70' N, 135° 00.35' E, 水深205m (京都府浜詰沖)	沖合底びき網	JF但馬津居山支所	全長 330mm、体長 277mm、体重 325.3g、♀(抱卵)、有眼側に横縞模様 京都大学舞鶴水産実験所に寄贈
2014/2/25	ダイオウイカ	新温泉町諸寄地先	潜水漁業中に生きた状態で遭遇し、鉆で捕獲。	JF浜坂諸寄支所	外套背長178cm、頭腕部長235cm(左右触腕なし)、外套幅 約 56cm。計測データは鳥取県立博物館より。兵庫県立人と自然の博物館で收藏。
2014/3/5	ダイオウイカ	35° 48.67' N, 134° 33.70' E, 水深 223 m (香住沖)	沖合底びき網	JF但馬津居山支所	外套背長 123cm、全長 430cm(含触腕)、体重約 50kg

※ダイオウイカについては2014年3月中に、他の底びき網漁業者より2件の入網情報有り。(口頭)

平成 25 年度（2013 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 26 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
